

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر ضغوط العمل على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية: دراسة ميدانية في قطاع الطيران المدني

أسم الطالب

فارس القحطاني

مشروع تخرج- ١

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

٤	١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٤	١.١	المقدمة:
٦	١.٢	مشكلة الدراسة
٦	3.	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
٧	5.	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي
٧	٧.١	أهمية الدراسة
٧		أهمية الدراسة
٧		1.3.1. على المستوى النظري:
٨		1.3.2. على المستوى التطبيقي:
٩		1.2. أسئلة الدراسة
٩		السؤال الرئيسي:
٩		الأسئلة الفرعية:
١٠		1.3. أهداف الدراسة
١٠		الهدف الرئيسي:
١٠		الأهداف الفرعية:
١٠		1.4. فرضيات الدراسة
١١		الفرضية الرئيسية:
١١		الفرضيات الفرعية:
١٢		1.6. منهجية الدراسة
١٢		أولاً: منهج الدراسة
١٢		ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
١٣		ثالثاً: مصادر جمع البيانات
١٣		رابعاً: أداة الدراسة (الاستبانة)
١٤		خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

١٤	سادسًا: حدود الدراسة
١٥	1.7 الدراسة الميدانية
١٦	1.8 مخطط جانث للمشروع المقترح
١٧	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
١٧	2.1. المقدمة
١٧	2.2. المتغير المستقل: ضغوط العمل
١٧	تمهيد
١٧	مفهوم ضغوط العمل
١٨	أهمية دراسة ضغوط العمل
١٨	أهداف دراسة ضغوط العمل
١٩	أبعاد ضغوط العمل
٢٠	الدراسات السابقة المرتبطة بضغوط العمل
٢٢	2.3. المتغير التابع: كفاءة الأداء الوظيفي
٢٢	تمهيد
٢٣	مفهوم كفاءة الأداء الوظيفي
٢٣	أهمية كفاءة الأداء الوظيفي
٢٤	أهداف تعزيز كفاءة الأداء الوظيفي
٢٤	أبعاد كفاءة الأداء الوظيفي
٢٥	الدراسات السابقة المرتبطة بكفاءة الأداء الوظيفي
٢٧	2.4. العلاقة بين ضغوط العمل وكفاءة الأداء الوظيفي
٢٧	الإطار النظري للعلاقة
٢٨	الدراسات السابقة المرتبطة بالعلاقة بين المتغيرين
٣٠	2.5. الخاتمة
٣٢	قائمة المراجع

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١. المقدمة:

يُعدّ قطاع الطيران المدني من أكثر القطاعات حيوية وحساسية في منظومة النقل العالمية، إذ يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلامة الأرواح البشرية وبالتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول. وقد شهد هذا القطاع نمواً متسارعاً خلال العقود الأخيرة، حيث تضاعفت أعداد الرحلات الجوية وازدادت كثافة الحركة الجوية في الأجواء والمطارات على حدٍ سواء، مما فرض أعباءً متزايدة على العاملين فيه، وعلى رأسهم مراقبو الحركة الجوية الذين يمثلون خط الدفاع الأول عن سلامة الملاحة الجوية (نوبي، ٢٠٢١).

يضطلع مراقبو الحركة الجوية بمهام بالغة التعقيد تتطلب مستويات عالية من التركيز الذهني واليقظة المستمرة والقدرة على اتخاذ قرارات فورية وحاسمة في ظروف تتسم بالضغط الزمني وتعدد المهام في آنٍ واحد. فهم المسؤولون عن تنظيم تدفق الطائرات في الأجواء وعلى أرض المطار، وضمان المسافات الآمنة بينها، والتنسيق المتواصل مع الطيارين وفرق العمل المختلفة، وكل ذلك في بيئة لا تحتمل الخطأ لأن أي هفوة قد تُقضي إلى كوارث بشرية ومادية (Saleh et al., 2022).

وقد أكدت الأدبيات العلمية أن مهنة المراقبة الجوية تُصنّف عالمياً ضمن أكثر المهن إرهاقاً وضغطاً نفسياً، نظراً لطبيعة المسؤولية الجسيمة التي تقع على عاتق المراقب وللظروف التشغيلية القاسية التي يعمل فيها من نوبات عمل ليلية وساعات طويلة وتحولات مفاجئة في حركة الطيران (Makara-Studzińska & Załuski, 2021).

تُشكّل ضغوط العمل ظاهرة تنظيمية وسلوكية معقدة حظيت باهتمام واسع من الباحثين في مجالات الإدارة وعلم النفس المهني والصحة المهنية، وتُعرّف بأنها حالة من التوتر الجسدي والنفسي تنشأ عندما يُدرك الفرد وجود اختلال بين المتطلبات المفروضة عليه في بيئة العمل وبين قدراته وموارده المتاحة للتعامل مع تلك المتطلبات. وتتعدد مصادر هذه الضغوط لتشمل عوامل تنظيمية كغموض الدور وصراع الأدوار وعبء العمل الزائد، وعوامل بيئية كظروف العمل المادية ونظام المناوبات، فضلاً عن عوامل شخصية واجتماعية كالصراع بين متطلبات العمل والحياة الأسرية (إبراهيم، ٢٠٢٣).

كما أشارت دراسة (Saleh et al., 2022) إلى أن مدة العمل والإرهاق يرتبطان ارتباطاً دالاً بمستوى الضغط المهني لدى مراقبي الحركة الجوية في إندونيسيا. وفي السياق العربي، أكدت دراسة نوبي (٢٠٢١) أن كفاءة

أداء الموارد البشرية تؤثر تأثيرًا إيجابيًا ودالًا على سلامة الطيران المدني المصري، مما يعني ضمنيًا أن أي عامل يُضعف هذه الكفاءة كضغوط العمل يُشكل تهديدًا مباشرًا لمنظومة السلامة الجوية بأكملها.

وانطلاقًا مما سبق، تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على أثر ضغوط العمل على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني، من خلال دراسة ميدانية تسعى إلى الكشف عن مصادر الضغوط الأكثر تأثيرًا وطبيعة العلاقة بينها وبين مستوى الأداء، بما يُسهم في تقديم توصيات عملية تُعين صنّاع القرار في قطاع الطيران على تبني استراتيجيات فاعلة لإدارة ضغوط العمل وتحسين بيئة العمل وصولًا إلى تعزيز كفاءة الأداء ورفع مستوى السلامة الجوية .

١.٢ . مشكلة الدراسة

٢. على الرغم من الاعتراف المتزايد بخطورة ضغوط العمل وتأثيراتها السلبية في القطاعات الحيوية، فإن دراسة هذه الظاهرة في سياق مراقبة الحركة الجوية على المستويين العربي والدولي لا تزال تعاني من ثغرات ملحوظة تحتاج إلى مزيد من البحث والاستقصاء. ويمكن تصنيف هذه الثغرات إلى فجوات نظرية وأخرى تطبيقية على النحو الآتي:

٣. 1.2.1. فجوات على المستوى النظري

٤. تكشف مراجعة الأدبيات عن وجود فجوة واضحة في الإطار النظري المتعلق بضغوط العمل لدى مراقبي الحركة الجوية، إذ إن معظم النماذج النظرية السائدة في أدبيات ضغوط العمل كنموذج كاراسيك للمتطلبات والتحكم ونموذج سيجريست لعدم التوازن بين الجهد والمكافأة قد طُوّرت واختُبرت في بيئات مهنية تقليدية، ولم تُكَيَّف بالقدر الكافي لتأخذ في الحسبان الخصوصية الفريدة لمهنة المراقبة الجوية التي تجمع بين ضغط الوقت الحاد والمسؤولية المباشرة عن أرواح بشرية والعمل في نظام مناوبات غير منتظم (Suárez & Valdés, 2024). كما أن الدراسات التي تناولت ضغوط العمل في قطاع الطيران ركّزت في أغلبها على فئة الطيارين وأطقم الضيافة الجوية، بينما لم تحظ فئة مراقبي الحركة الجوية بالاهتمام البحثي المتناسب مع أهمية دورها وخطورته. وعلى صعيد الأدبيات العربية تحديدًا، تبرز ندرة شديدة في الأطر النظرية التي تتناول العلاقة بين ضغوط العمل والأداء الوظيفي في هذا السياق المهني الدقيق، حيث اقتصرَت الدراسات

العربية المتاحة على تناول الموضوع في قطاعات أخرى كالتعليم والصحة والاتصالات، ولم تُقدّم نماذج تفسيرية متكاملة تراعي البُعد الثقافي والتنظيمي الخاص ببيئة الطيران المدني العربي (إبراهيم، ٢٠٢٣).

٥. 1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

٦. على المستوى التطبيقي، تبرز فجوة جوهرية تتمثل في محدودية الدراسات الميدانية التي أُجريت على عينات حقيقية من مراقبي الحركة الجوية في البيئة العربية. فبينما أجرت دراسات أجنبية حديثة مسوحات ميدانية على مراقبين جويين في بولندا (Makara-Studzińska & Załuski, 2021) وإندونيسيا (Saleh et al., 2022؛ Syahrir et al., 2024)، فإن الواقع العربي يفترق إلى بيانات ميدانية محدّثة حول مستويات ضغوط العمل لدى هذه الفئة وأثرها الفعلي على أدائها. كما أن هناك غيابًا واضحًا للدراسات التي تربط بين ضغوط العمل ومؤشرات الأداء الوظيفي الفعلية لمراقبي الحركة الجوية كمعدل الأخطاء ووقت الاستجابة وجودة التنسيق، حيث اعتمدت أغلب الدراسات على مقاييس ذاتية للأداء دون ربطها بمعايير تشغيلية ملموسة. فضلًا عن ذلك، لم تُترجم نتائج الدراسات القليلة المتوفرة إلى برامج تدخّلية واقعية لإدارة ضغوط العمل داخل مؤسسات الطيران المدني العربية، مما يعني وجود انفصال بين المعرفة الأكاديمية والممارسة الإدارية الفعلية في هذا القطاع الحيوي (نوبي، ٢٠٢١؛ إبراهيم وخير السيد، ٢٠٢٤).

٧. وفي ضوء هذه الفجوات النظرية والتطبيقية، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: **ما أثر ضغوط العمل بمصادرها المختلفة على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟**

٧.١. أهمية الدراسة

أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

- تُسهم هذه الدراسة في سدّ فجوة ملحوظة في الأدبيات العربية من خلال تقديم إطار نظري متكامل يربط بين ضغوط العمل وكفاءة الأداء الوظيفي في سياق مهني متخصص وحساس هو مراقبة الحركة الجوية، وهو سياق لم يحظَ بالاهتمام البحثي الكافي في الدراسات العربية مقارنة بقطاعات التعليم والصحة والصناعة.
- تُثري الدراسة الرصيد المعرفي المتعلق بنظريات ضغوط العمل من خلال اختبار مدى انطباق النماذج النظرية الكلاسيكية على بيئة عمل فريدة تتميز بمستوى مرتفع من المخاطر والمسؤولية، مما قد يُفضي إلى تطوير هذه النماذج أو اقتراح تعديلات عليها تراعي خصوصية مهن السلامة الحرجة.
- تُوفّر الدراسة مراجعة علمية شاملة ومحدّثة للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت ضغوط العمل في قطاع الطيران، مما يُتيح للباحثين المستقبليين قاعدة مرجعية متينة للانطلاق منها في دراسات لاحقة أعمق وأوسع نطاقاً.
- تُقدّم الدراسة تحليلاً دقيقاً لمصادر ضغوط العمل الأكثر تأثيراً على مراقبي الحركة الجوية، مما يُساعد في بناء تصنيف علمي لهذه المصادر وفقاً لشدة تأثيرها، وهو ما يُمثّل إضافة نظرية ذات قيمة في حقل إدارة الموارد البشرية والسلوك التنظيمي.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- تُزوّد الدراسة القيادات الإدارية في مؤسسات الطيران المدني ببيانات ميدانية واقعية حول مستويات ضغوط العمل السائدة بين مراقبي الحركة الجوية وتأثيرها المباشر على كفاءة أدائهم، مما يُمكنهم من اتخاذ قرارات إدارية مبنية على أدلة علمية وليس على تقديرات شخصية.
- تُساعد نتائج الدراسة في تصميم برامج تدخّلية متخصصة لإدارة ضغوط العمل وتخفيضها لدى مراقبي الحركة الجوية، بما يشمل برامج الدعم النفسي وإعادة هيكلة نظام المناوبات وتحسين بيئة العمل المادية والتنظيمية.
- تُلفت الدراسة انتباه الجهات التنظيمية والرقابية في قطاع الطيران إلى ضرورة إدراج إدارة ضغوط العمل ضمن منظومة إدارة السلامة الجوية باعتبارها عاملاً مؤثراً بشكل مباشر في أداء العنصر البشري الذي يُمثّل الحلقة الأهم في سلسلة السلامة.

- تُقدّم الدراسة توصيات عملية لإدارات الموارد البشرية في مؤسسات الطيران المدني حول آليات الاختيار والتأهيل والتدريب المستمر لمراقبي الحركة الجوية، بما يُعزّز قدرتهم على التعامل مع الضغوط المهنية والحفاظ على مستوى أداء مرتفع ومستقر.
- تفتح الدراسة المجال أمام مؤسسات الطيران المدني لتبنّي مقاييس دورية لرصد مستويات ضغوط العمل لدى المراقبين الجويين واعتبارها مؤشرات إنذار مبكر قبل أن تتحوّل إلى مشكلات تشغيلية تُهدّد سلامة الحركة الجوية.
- تُعزّز الدراسة الوعي المؤسسي بأهمية الصحة النفسية والمهنية لمراقبي الحركة الجوية، وتدعو إلى تخصيص موارد مالية وبشرية كافية لبرامج الرعاية والوقاية من الاحتراق الوظيفي في هذه الفئة الحيوية من العاملين.

1.2 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر ضغوط العمل بأبعادها (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟

الأسئلة الفرعية:

١. ما أثر ضغوط عبء العمل على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟
٢. ما أثر ضغوط بيئة العمل المادية على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟

٣. ما أثر ضغوط غموض الدور وصراعه على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟

٤. ما أثر ضغوط العلاقات التنظيمية على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني؟

1.3 أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر ضغوط العمل بأبعادها (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

الأهداف الفرعية:

١. تحديد أثر ضغوط عبء العمل المتمثلة في كثافة الحركة الجوية وتعدد المهام المتزامنة ونظام الورديات المتغيرة على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية.
٢. الكشف عن أثر ضغوط بيئة العمل المادية المتعلقة بتصميم غرف المراقبة والأجهزة التكنولوجية ومستويات الإضاءة والضوضاء على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية.
٣. تحليل أثر ضغوط غموض الدور وصراعه الناتجة عن تداخل المسؤوليات وعدم وضوح الصلاحيات والتعارض بين التعليمات التشغيلية على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية.
٤. قياس أثر ضغوط العلاقات التنظيمية المرتبطة بالعلاقة مع المشرفين والزلاء والطيارين وأنماط الاتصال التنظيمي على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية.
٥. تقديم توصيات علمية وعملية قابلة للتطبيق تُسهم في تخفيف ضغوط العمل وتعزيز كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية بما ينعكس إيجاباً على مستوى السلامة الجوية.

1.4 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لضغوط العمل بأبعادها (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

الفرضيات الفرعية:

H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لضغوط عبء العمل على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لضغوط بيئة العمل المادية على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

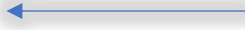
H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لضغوط غموض الدور وصراعه على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

H04: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لضغوط العلاقات التنظيمية على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني.

1.5 نموذج الدراسة

كفاءة الأداء الوظيفي

ضغوط العمل بأبعادها (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية)



1.6 منهجية الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

ستعتمد هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** الذي يجمع بين الوصف الدقيق للظاهرة موضع الدراسة والتحليل الكمي للعلاقات بين متغيراتها، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تسعى إلى الكشف عن أثر ضغوط العمل بأبعادها المختلفة على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية. وسيتم توظيف هذا المنهج من خلال مرحلتين متكاملتين: المرحلة الأولى تتمثل في المسح المكتبي والمراجعة النظرية للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بضغوط العمل في بيئة المراقبة الجوية، والمرحلة الثانية تتمثل في الدراسة الميدانية عبر جمع البيانات الأولية من مراقبي الحركة الجوية العاملين في قطاع الطيران المدني.

سيُستخدم أسلوب المسح الشامل (Census) نظرًا لمحدودية حجم المجتمع النسبية وخصوصية الفئة المستهدفة، مع الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وذلك بعد التحقق من صدقها وثباتها عبر الأساليب الإحصائية المناسبة. وسيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة التي تتلاءم مع طبيعة الفرضيات ونوع المتغيرات، بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة قابلة للتعميم.

ثانيًا: مجتمع وعينة الدراسة

سيكون مجتمع الدراسة من جميع مراقبي الحركة الجوية المرخصين والعاملين في الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية (NANSC) التابعة لوزارة الطيران المدني المصري، والذين يعملون في مراكز المراقبة الجوية

بالمطارات المصرية الدولية والإقليمية. ووفقًا للبيانات المتاحة من مصادر قطاع الطيران المدني، يُقدَّر إجمالي عدد مراقبي الحركة الجوية المرخصين بنحو 850 مراقبًا جويًا موزعين على مراكز مراقبة الاقتراب والمنطقة وأبراج المراقبة في المطارات المصرية المختلفة، تشمل: مطار القاهرة الدولي، مطار برج العرب، مطار شرم الشيخ، مطار الغردقة، مطار الأقصر، مطار أسوان، ومطار سوهاج، وغيرها من المطارات العاملة.

نظرًا للطبيعة التخصصية لمهنة المراقبة الجوية ومحدودية أعداد الممارسين لها، ستعتمد الدراسة على أسلوب المسح الشامل (Census Method) بحيث سيتم توزيع الاستبانة على جميع أفراد المجتمع البالغ عددهم (٨٥٠) مراقبًا جويًا. ومع الأخذ في الاعتبار طبيعة نظام العمل بالورديات والإجازات والانتدابات التدريبية، يُتوقع أن يتراوح عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي بين 550 إلى ٦٥٠ استبانة، وهو ما يُمثل نسبة استجابة تتراوح بين (٦٥٪ - ٧٦٪) وهي نسبة مقبولة إحصائيًا في الدراسات الميدانية التطبيقية.

ثالثًا: مصادر جمع البيانات

ستعتمد الدراسة على نوعين من مصادر البيانات: المصادر الثانوية التي تشمل الكتب والمراجع العلمية والدوريات والمجلات المحكمة والرسائل الجامعية والتقارير الرسمية الصادرة عن منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) ووزارة الطيران المدني المصري والشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية، وذلك لبناء الإطار النظري للدراسة. والمصادر الأولية التي تتمثل في البيانات الميدانية التي سيتم جمعها من خلال استبانة مُصمَّمة خصيصًا لأغراض هذه الدراسة وموجهة لمراقبي الحركة الجوية.

رابعًا: أداة الدراسة (الاستبانة)

سيتم تصميم استبانة مُحكَّمة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وستتكون من الأقسام التالية:

القسم	المحتوى	عدد الفقرات
القسم الأول	البيانات الديموغرافية (النوع، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، التصنيف المهني)	4 فقرات
القسم الثاني	البُعد الأول: ضغوط عبء العمل	4 فقرات

القسم الثالث	البُعد الثاني: ضغوط بيئة العمل المادية	4 فقرات
القسم الرابع	البُعد الثالث: ضغوط غموض الدور وصراعه	4 فقرات
القسم الخامس	البُعد الرابع: ضغوط العلاقات التنظيمية	4 فقرات
القسم السادس	المتغير التابع: كفاءة الأداء الوظيفي (محور أحادي)	10 فقرات
	الإجمالي (بدون البيانات الديموغرافية)	26 فقرة

سيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة = ٥، موافق = ٤، محايد = ٣، غير موافق = ٢، غير موافق بشدة = ١) لقياس استجابات أفراد العينة.

خامسًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتطبيق الأساليب الإحصائية التالية: مقاييس الإحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية)، ومعامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لاختبار ثبات أداة الدراسة، ومعامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين المتغيرات، وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Simple & Multiple Linear Regression) لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، واختبار (T-Test) لتحليل الفروق بين مجموعتين، وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق بين أكثر من مجموعتين وفقًا للمتغيرات الديموغرافية، واختبار معامل تضخم التباين (VIF) للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة.

سادسًا: حدود الدراسة

نوع الحد	التوصيف
----------	---------

الحد الموضوعي	تقتصر الدراسة على دراسة أثر ضغوط العمل بأبعادها الأربعة (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) على كفاءة الأداء الوظيفي
الحد البشري	مراقبو الحركة الجوية المرخصون والعاملون في الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية (NANSC)
الحد المكاني	مراكز المراقبة الجوية وأبراج المراقبة في المطارات المصرية الدولية والإقليمية
الحد الزمني	العام الأكاديمي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

1.7 الدراسة الميدانية

سُتُنَفَّذَ الدراسة الميدانية وفق منهجية علمية مُنظَّمة تتضمن عدة مراحل متتابعة ومتكاملة. في المرحلة الأولى، سيتم الحصول على الموافقات الرسمية اللازمة من وزارة الطيران المدني والشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية (NANSC) لتسهيل عملية الوصول إلى مراقبي الحركة الجوية في مراكز المراقبة المختلفة، مع مراعاة الحساسية الأمنية لبيئة العمل في قطاع المراقبة الجوية. وفي المرحلة الثانية، سيتم إجراء دراسة استطلاعية أولية على عينة محدودة تتكون من (٣٠) مراقبًا جويًا للتحقق من وضوح فقرات الاستبانة وملاءمتها لطبيعة بيئة عمل المراقبة الجوية، ولحساب معاملات الصدق والثبات، وإجراء التعديلات اللازمة بناءً على النتائج.

في المرحلة الثالثة، سيتم توزيع الاستبانة بصيغتها النهائية على جميع أفراد مجتمع الدراسة البالغ عددهم (٨٥٠) مراقبًا جويًا، وذلك باستخدام أسلوبين متكاملين: التوزيع الإلكتروني عبر منصة متخصصة لضمان سهولة الوصول إلى المراقبين العاملين في ورديات مختلفة ومطارات متعددة، والتوزيع الورقي المباشر في مراكز المراقبة الرئيسية خلال فترات تسليم واستلام الورديات. وستُمنح فترة زمنية كافية لجمع الاستبانات تتراوح بين أربعة إلى ستة أسابيع لتعظيم نسبة الاستجابة. وفي المرحلة الرابعة والأخيرة، سيتم فرز الاستبانات المستردة واستبعاد غير المكتملة، ثم ترميز البيانات وإدخالها في برنامج SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة، واستخلاص النتائج، وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وصولاً إلى تقديم التوصيات والمقترحات.

1.8 مخطط جانت للمشروع المقترح

المرحلة / النشاط	الشهر ١	الشهر ٢	الشهر ٣	الشهر ٤	الشهر ٥	الشهر ٦	الشهر ٧	الشهر ٨
تحديد مشكلة الدراسة وصياغة الأسئلة والفرضيات	■							
مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة	■	■	■					
بناء الإطار النظري (ضغوط العمل)		■	■					
بناء الإطار النظري (كفاءة الأداء الوظيفي)			■	■				
تصميم أداة الدراسة (الاستبانة)				■				
تحكيم الاستبانة من الخبراء والمتخصصين				■				
الحصول على الموافقات الرسمية من وزارة الطيران المدني				■				
إجراء الدراسة الاستطلاعية (٣٠ مراقباً)					■			
حساب صدق وثبات الأداة والتعديل النهائي					■			
توزيع الاستبانة وجمع البيانات الميدانية					■	■		
فرز وترميز وإدخال البيانات في SPSS						■		
التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات						■	■	
عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها							■	
صياغة التوصيات والمقترحات							■	
المراجعة النهائية والتدقيق اللغوي								■
إعداد التقرير النهائي وتسليم الدراسة								

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة

يُعدّ استعراض الأدبيات والدراسات السابقة ركيزةً أساسيةً في أيّ بحث علمي، إذ يُتيح للباحث بناء إطار نظري متين يستند إليه في فهم المتغيرات قيد الدراسة وتحليل العلاقات القائمة بينها. ويسعى هذا الفصل إلى تقديم مراجعة شاملة ومعمّقة للإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع "أثر ضغوط العمل بأبعادها (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني". وينقسم هذا الفصل إلى عدة محاور رئيسية تتناول المتغير المستقل (ضغوط العمل) من حيث المفهوم والأهمية والأهداف والأبعاد، ثم المتغير التابع (كفاءة الأداء الوظيفي) بالمنهجية ذاتها، ويُختتم بتحليل العلاقة بين المتغيرين نظرياً وتطبيقياً من خلال استعراض الدراسات ذات الصلة. وقد حرص الباحث على اختيار دراسات متنوعة من بيئات عربية وأجنبية مختلفة لإثراء الإطار المعرفي وتعزيز قدرة البحث على تقديم إسهام علمي وعملي حقيقي في مجال إدارة الموارد البشرية بقطاع الطيران المدني.

2.2. المتغير المستقل: ضغوط العمل

تمهيد

شهدت بيئات العمل المعاصرة تحولات جوهرية فرضتها التطورات التكنولوجية والتنافسية المتسارعة، مما أسهم في تصاعد مستويات الضغوط التي يتعرض لها العاملون في مختلف القطاعات المهنية. ويُعدّ قطاع الطيران المدني من أكثر القطاعات التي يعاني فيها العاملون من ضغوط مهنية مرتفعة، وبخاصة مراقبو الحركة الجوية الذين يتحملون مسؤوليات جسيمة تتعلق بسلامة الأرواح وأمن الملاحة الجوية. ولهذا فإنّ دراسة ضغوط العمل وأبعادها المختلفة في هذا السياق تكتسب أهمية بالغة لما لها من تأثيرات مباشرة على كفاءة الأداء وجودة المخرجات التشغيلية (الطالب، ٢٠٢٢).

مفهوم ضغوط العمل

تعددت التعريفات التي قدمها الباحثون لمفهوم ضغوط العمل نظرًا لتشعب أبعاده وتداخل عوامله المسببة. فقد عُرِّفت ضغوط العمل بأنها حالة من التوتر النفسي والجسدي تنشأ حين تتجاوز المتطلبات الوظيفية قدرة الفرد على التكيف والاستجابة الفعّالة، مما يُفضي إلى مشاعر الإرهاق والقلق وتدني مستوى الرضا الوظيفي (العقدي، ٢٠٢٥). كما عرّفها Pandey (2020) بأنها استجابة سلبية تنتج عن عدم التوازن بين متطلبات بيئة العمل وقدرات الفرد ومهاراته، وتتجلى في أعراض فسيولوجية ونفسية وسلوكية تؤثر سلبًا على الإنتاجية والأداء. أما Saleh et al. (2022) فقد أشاروا إلى أن ضغوط العمل في سياق مراقبة الحركة الجوية تتضمن بُعدًا إضافيًا يتمثل في الإرهاق النفسي الناجم عن تعقّد عبء العمل وضرورة اتخاذ قرارات فورية في ظل مخاطر عالية تتعلق بسلامة الطيران. ويُستفاد من هذه التعريفات أن ضغوط العمل ظاهرة متعددة الأبعاد تنتج عن تفاعل عوامل تنظيمية وشخصية وبيئية، وأنّ حدّتها تتفاوت بحسب طبيعة المهنة والسياق التنظيمي الذي يعمل فيه الفرد (حامد وعبد الرحمن، ٢٠٢١).

أهمية دراسة ضغوط العمل

تتبع أهمية دراسة ضغوط العمل من كونها تمثل أحد أبرز التحديات التي تواجه المنظمات المعاصرة وتؤثر بشكل مباشر على رأسمالها البشري. فعلى المستوى الفردي، تؤدي الضغوط المهنية المفرطة إلى تراجع الصحة النفسية والجسدية للعاملين، وارتفاع معدلات الغياب، وتدني مستوى الرضا والدافعية نحو العمل (فطيس والبوعيشي، ٢٠٢١). أما على المستوى التنظيمي، فإنّ ضغوط العمل غير المُدارة تُفضي إلى انخفاض الإنتاجية، وارتفاع معدلات دوران العمالة، وتراجع جودة الخدمات المقدّمة. (Salama et al., 2022) وفي قطاع الطيران المدني تحديدًا، تكتسب هذه الدراسة أهمية استثنائية لأنّ أيّ تدنٍ في أداء مراقبي الحركة الجوية نتيجة الضغوط قد يترتب عليه تهديدات خطيرة لسلامة الملاحة الجوية وأمن الركاب (Makara-Studzińska et al., 2021). كما تُسهم دراسة ضغوط العمل في تمكين المنظمات من تصميم استراتيجيات وقائية وعلاجية فعّالة للحدّ من آثارها السلبية، وتعزيز بيئة عمل صحية تدعم التميّز المؤسسي (بخيت وآخرون، ٢٠٢٣).

أهداف دراسة ضغوط العمل

تسعى دراسة ضغوط العمل إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية والعملية، أبرزها: التعرف على المصادر الرئيسية لضغوط العمل التي يتعرض لها العاملون في السياقات المهنية المختلفة، وتحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً على أدائهم الوظيفي. كذلك تهدف إلى قياس مستويات الضغوط المهنية وتحليل العوامل الفردية والتنظيمية التي تسهم في تفاقمها أو تخفيفها، فضلاً عن اقتراح آليات وتدخلات إدارية للتعامل معها بفاعلية (العقدي، ٢٠٢٥). وفي سياق مراقبة الحركة الجوية، تستهدف هذه الدراسات تحديدًا فهم كيفية تأثير عبء العمل التشغيلي وظروف بيئة العمل المادية وغموض الأدوار وصراعاتها والعلاقات التنظيمية على قدرة المراقب الجوي على أداء مهامه بالكفاءة المطلوبة، بما يسهم في تطوير سياسات تضمن السلامة الجوية والاستقرار المهني (Zamarreño Suárez et al., 2024).

أبعاد ضغوط العمل

استنادًا إلى الأدبيات النظرية والدراسات التطبيقية، يمكن تحديد أربعة أبعاد رئيسية لضغوط العمل ذات صلة وثيقة ببيئة مراقبة الحركة الجوية:

البُعد الأول: ضغوط عبء العمل — يُشير هذا البُعد إلى الحالة التي تتجاوز فيها متطلبات المهام الموكلة إلى الفرد طاقته وقدراته الجسدية والذهنية، سواء من حيث الكم (عدد المهام وحجمها) أو من حيث النوع (تعقّد المهام وصعوبتها). ويُعدّ عبء العمل من أكثر مصادر الضغوط شيوعًا لدى مراقبي الحركة الجوية الذين يتعاملون مع أعداد كبيرة من الرحلات في وقت واحد ويُطلب منهم اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة في بيئة عالية المخاطر. (Zamarreño Suárez et al., 2024) وقد أكدت دراسة (Saleh et al. (2022) أنّ التعقيد المتزايد في عبء العمل يُسبّب إرهاقًا نفسيًا يؤثر على مستويات التركيز واليقظة لدى مراقبي الحركة الجوية في إندونيسيا.

البُعد الثاني: ضغوط بيئة العمل المادية — يتعلّق هذا البُعد بالظروف الفيزيائية المحيطة بمكان العمل كالإضاءة والتهوية ودرجة الحرارة ومستوى الضوضاء وتصميم محطات العمل وجودة الأجهزة والتقنيات المستخدمة. وفي بيئة أبراج المراقبة الجوية وغرف الرادار، يتطلّب العمل بيئة مادية مثلى تضمن التركيز المتواصل وعدم التششت، إذ إنّ أيّ قصور في هذه الظروف يُفضي إلى ارتفاع مستويات الإجهاد وتراجع الأداء

(فطيس والبوعيشي، ٢٠٢١). وقد أشارت دراسة (Syahrir et al. (2024 إلى أن العوامل النفسية الاجتماعية المرتبطة ببيئة العمل تؤثر بشكل دالّ إحصائيًا على مستويات الضغط الوظيفي لدى موظفي مراقبة الحركة الجوية في مدينة مكاسر الإندونيسية.

البُعد الثالث: ضغوط غموض الدور وصراعه — يُقصد بغموض الدور عدم وضوح المسؤوليات والصلاحيات الموكلة للعامل، بينما يُشير صراع الدور إلى التعارض بين التوقعات المختلفة التي يُطلب من الفرد الاستجابة لها في آنٍ واحد. وفي سياق المراقبة الجوية، قد ينشأ غموض الدور من عدم وضوح إجراءات التشغيل أو تداخل الاختصاصات بين الأقسام، بينما يتجلّى صراع الدور في التعارض بين متطلبات السلامة ومتطلبات السرعة والكفاءة التشغيلية (الطالب، ٢٠٢٢). وقد بيّنت دراسة القرالة (٢٠٢١) أن غموض الدور وصراعه يُعدّان من أقوى المنبئات بتدني الكفاءة الذاتية لدى العاملين، مما ينعكس سلبيًا على مستوى أدائهم المهني.

البُعد الرابع: ضغوط العلاقات التنظيمية — يشمل هذا البُعد جودة العلاقات الاجتماعية والمهنية داخل بيئة العمل، بما في ذلك العلاقة مع الرؤساء والزلاء والمرؤوسين، ومدى توافر الدعم الاجتماعي والتنظيمي، ونمط الاتصال السائد في المنظمة. وقد أوضح (Nawaz and Ansari (2021 أن الدعم التنظيمي المُدرّك يلعب دورًا معدّلًا في العلاقة بين ضغوط العمل والأداء الوظيفي، بحيث يُخفّف من الآثار السلبية للضغوط حين يشعر العاملون بدعم مؤسسي حقيقي. وفي بيئة المراقبة الجوية التي تعتمد على العمل الجماعي والتنسيق المستمر بين أفراد الطاقم، فإنّ أيّ توتر في العلاقات التنظيمية يُمكن أن يُشكّل تهديدًا مباشرًا لسلامة العمليات (البحيري وعبد الحافظ، ٢٠٢١).

الدراسات السابقة المرتبطة بضغط العمل

أولاً: الدراسات العربية

أجرى الطالب (٢٠٢٢) دراسة بعنوان "أثر ضغوط العمل على الأداء الوظيفي"، هدفت إلى استقصاء تأثير ضغوط العمل بأبعادها المختلفة على مستوى الأداء الوظيفي للعاملين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصّلت إلى أنّ ضغوط العمل المتمثلة في عبء العمل الزائد وغموض الدور تُعدّ من أبرز

العوامل المؤدية إلى تدني مستوى الكفاءة والإنتاجية، وارتفاع معدلات الغياب والتسرب الوظيفي، وانخفاض مستوى الرضا الوظيفي. وأوصت الدراسة بضرورة أن تعمل المنظمات على إعادة توزيع الأعباء الوظيفية بشكل عادل، وتحسين قنوات الاتصال التنظيمي للحد من غموض الأدوار وصراعاتها (الطالب، ٢٠٢٢).

وفي السياق ذاته، أجرى العقيدي (٢٠٢٥) دراسة بعنوان "ضغوط العمل وتأثيرها على كفاءة أداء العاملين في القطاع الصحي السعودي"، هدفت إلى التعرف على تأثير ضغوط العمل على كفاءة أداء العاملين الإداريين في مستشفيات مدينة الرياض. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من العاملين الإداريين بالمستشفيات الحكومية. وقد كشفت النتائج عن وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لضغوط العمل على كفاءة الأداء الوظيفي، حيث تبين أن ضغوط بيئة العمل المادية وعبء العمل الزائد يمثلان المصدرين الأكثر تأثيراً على أداء العاملين. وأوصت الدراسة بأهمية تحسين بيئة العمل المادية، وإعادة هيكلة المهام الوظيفية لتخفيف الأعباء الواقعة على العاملين (العقيدي، ٢٠٢٥).

كما أجرى بخيت ولقمة وأحمد وصالح (٢٠٢٣) دراسة بعنوان "أثر ضغوط العمل على أداء العاملين بالتطبيق على فروع بنك النيل بولايات كردفان"، هدفت إلى معرفة أثر ضغوط العمل بأبعادها المختلفة على أداء العاملين في القطاع المصرفي السوداني. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من موظفي فروع بنك النيل في ولايات كردفان. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لضغوط العمل المتمثلة في صراع الدور وعبء العمل الزائد والعلاقات التنظيمية المتوترة على مستوى أداء العاملين. وأوصت بضرورة تبني إدارة البنك لسياسات تُعزز الدعم التنظيمي وتوضح الأدوار والمسؤوليات الوظيفية (بخيت وآخرون، ٢٠٢٣).

ثانياً: الدراسات الأجنبية

أجرى Makara-Studzińska et al. (2021) دراسة بعنوان "Perceived Stress and Burnout Syndrome: A Moderated Mediation Model of Self-Efficacy and Psychological Comfort among Polish Air Traffic Controllers"، هدفت إلى استكشاف تأثيرات الوساطة والتعديل لسمة الكفاءة الذاتية في نموذج العلاقة بين الضغوط المُدركة ومتلازمة الاحتراق الوظيفي لدى مراقبي الحركة

الجوية البولنديين. استُخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وتكوّنت العينة من (١٠٧) مراقبين جويين. وقد أظهرت النتائج أنّ الضغوط المُدرّكة ترتبط ارتباطاً إيجابياً دالاً بمتلازمة الاحتراق الوظيفي، وأنّ الكفاءة الذاتية تلعب دوراً وسيطاً ومعدّلاً في هذه العلاقة، بحيث يُمكن للمراقبين ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة التعامل بشكل أفضل مع الضغوط. وأوصت الدراسة بتطوير برامج تدريبية لتعزيز الكفاءة الذاتية والراحة النفسية لدى مراقبي الحركة الجوية. (Makara-Studzińska et al., 2021)

وقام Saleh et al. (2022) بدراسة بعنوان "The Development of a Work Stress Model for Air Traffic Controllers in Indonesia"، هدفت إلى تطوير نموذج لضغوط العمل لدى مراقبي الحركة الجوية في إندونيسيا. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، وتناولت العلاقة بين تعقيد عبء العمل والإرهاق النفسي ومستويات ضغوط العمل وجودة الحياة لدى عينة من المراقبين الجويين العاملين في المطارات الإندونيسية. وقد توصّلت النتائج إلى أنّ تعقيد عبء العمل يُسبّب إرهاقاً نفسياً يؤثر بشكل مباشر على مستويات ضغوط العمل وجودة حياة المراقبين. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق أنظمة لإدارة عبء العمل وتوفير برامج دعم نفسي للمراقبين الجويين. (Saleh et al., 2022)

أما Alayoubi et al. (2022) فقد أجروا دراسة بعنوان "The Impact of Work Stress on Job Performance among Nursing Staff in Al-Awda Hospital"، هدفت إلى التعرف على أثر ضغوط العمل على الأداء الوظيفي لدى طاقم التمريض في مستشفى العودة بقطاع غزة. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من ممرضي المستشفى. وقد أظهرت النتائج أنّ مستوى ضغوط العمل لدى المستجيبين بلغ (٦٨.٨٪)، بينما بلغ مستوى الأداء الوظيفي (٧٨.١٣٪)، وأنّ هناك أثراً سلبياً ذا دلالة إحصائية لضغوط العمل على الأداء الوظيفي. وأوصت الدراسة بأن تُولي إدارة المستشفى اهتماماً بجميع أبعاد ضغوط العمل والعناصر التي تُسهم في تحسين الأداء الوظيفي. (Alayoubi et al., 2022)

2.3. المتغير التابع: كفاءة الأداء الوظيفي

تمهيد

يُمثّل الأداء الوظيفي المحور الجوهرى الذي تتمحور حوله جهود المنظمات في سعيها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية والتشغيلية، إذ يُعبّر عن المخرج النهائي لتفاعل قدرات الفرد ودوافعه مع متطلبات الوظيفة والبيئة التنظيمية المحيطة. وفي قطاع الطيران المدني، تكتسب كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية أهمية استثنائية نظراً لارتباطها المباشر بسلامة الملاحة الجوية وأمن حياة الملايين من المسافرين يوميًا. ولهذا فإنّ فهم مفهوم كفاءة الأداء الوظيفي وأبعاده ومحدّداته يُعدّ ضرورة ملحة لتطوير استراتيجيات فعّالة لتعزيز هذا الأداء والارتقاء به (إبراهيم، ٢٠٢٣).

مفهوم كفاءة الأداء الوظيفي

يُعرّف الأداء الوظيفي بأنه الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بقدراته وإدراكه لدوره ومهامه الوظيفية، ويُشير إلى درجة تحقيق العامل للمهام المُكلّف بها وإتمامها وفق المعايير والمواصفات المحددة (عبد المحمود ويوسف، ٢٠٢٤). أما كفاءة الأداء الوظيفي فتتجاوز مجرّد إنجاز المهام لتشمل تحقيقها بأقلّ قدر من الموارد والجهد والوقت مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة والدقة. وقد عرّفت إبراهيم (٢٠٢٣) كفاءة الأداء بأنها قدرة العامل على توظيف معارفه ومهاراته وخبراته في إنجاز المهام الموكلة إليه بفاعلية تُحقّق أهداف المنظمة وتُعزّز تميّزها الوظيفي. وفي سياق المراقبة الجوية، تُعرّف كفاءة الأداء بأنها قدرة المراقب الجوي على إدارة الحركة الجوية بأمان وسلاسة مع الالتزام بمعايير المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO)، وتحقيق التوازن بين متطلبات السلامة والسعة والكفاءة التشغيلية (نوبي، ٢٠٢١).

أهمية كفاءة الأداء الوظيفي

تنبثق أهمية كفاءة الأداء الوظيفي من كونها المعيار الأساسي الذي يُقاس من خلاله نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها واستثمار مواردها البشرية بالشكل الأمثل. فعلى مستوى المنظمة، تُسهم كفاءة الأداء في تعزيز الإنتاجية والقدرة التنافسية وتحسين جودة الخدمات المقدّمة، فضلًا عن تقليل الهدر في الموارد والتكاليف التشغيلية (عبد المحمود ويوسف، ٢٠٢٤). أما على مستوى الفرد، فإنّ ارتفاع كفاءة الأداء يُعزّز الشعور بالإنجاز والرضا الوظيفي ويفتح آفاق التطوّر المهني والترقي الوظيفي. وفي قطاع الطيران المدني، ترتبط كفاءة أداء مراقبي الحركة الجوية بشكل مباشر بسلامة الرحلات الجوية وتقليل الحوادث والوقائع الجوية، مما يجعلها مسألة حياة

أو موت بالمعنى الحرفي للكلمة (نوبي، ٢٠٢١). كما أنّ كفاءة أداء المراقبين الجويين تنعكس على الكفاءة التشغيلية للمطارات ومقدّمي خدمات الملاحة الجوية، وبالتالي على اقتصاد الدول وحركة التجارة والسياحة الدولية (إبراهيم وخير السيد، ٢٠٢٤).

أهداف تعزيز كفاءة الأداء الوظيفي

يسعى تعزيز كفاءة الأداء الوظيفي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المترابطة، في مقدّماتها: رفع مستوى إنتاجية العاملين ونوعية مخرجاتهم، وتحسين مستوى الخدمات المقدّمة للمستفيدين، وتقليل الأخطاء المهنية ومعدلات الهدر. كذلك يهدف إلى تطوير قدرات العاملين ومهاراتهم من خلال تحديد نقاط القوة والضعف في أدائهم، وتعزيز الولاء التنظيمي والرضا الوظيفي عبر ربط الأداء المتميّز بنظم المكافآت والتحفيز. وفي بيئة المراقبة الجوية، يهدف تعزيز كفاءة الأداء تحديدًا إلى ضمان أعلى مستويات السلامة الجوية، وتحسين قدرة المراقبين على التعامل مع حالات الطوارئ، وتعزيز التنسيق والتواصل الفعّال بين أعضاء فريق المراقبة (إبراهيم، ٢٠٢٣).

أبعاد كفاءة الأداء الوظيفي

تتعدّد الأبعاد التي تُشكّل كفاءة الأداء الوظيفي وتتباين بحسب طبيعة المهنة والسياق التنظيمي، ويمكن تحديد أبرز هذه الأبعاد في ما يلي: أولاً، بُعد جودة العمل الذي يُشير إلى مدى إتقان العامل لمهامه والتزامه بالمعايير المهنية والفنية المحددة، ودقّة مخرجاته وخلوّها من الأخطاء. ثانيًا، بُعد الكفاءة في استغلال الوقت والموارد والذي يعكس قدرة العامل على إنجاز المهام ضمن الأطر الزمنية المحددة وبأقلّ قدر من الموارد المُهدّرة. ثالثًا، بُعد القدرة على حلّ المشكلات واتخاذ القرارات الذي يتجلّى في مهارة العامل في التعامل مع المواقف غير الاعتيادية والتحديات المفاجئة بكفاءة ومرونة. رابعًا، بُعد التعاون والعمل الجماعي الذي يُعبّر عن قدرة الفرد على التنسيق الفعّال مع زملائه والمساهمة الإيجابية في تحقيق أهداف الفريق (إبراهيم، ٢٠٢٣). وفي سياق المراقبة الجوية، يُضاف إلى هذه الأبعاد بُعد الالتزام بمعايير السلامة الذي يُعدّ البُعد الأكثر أهمية في تقييم كفاءة أداء المراقب الجوي (نوبي، 2021).

الدراسات السابقة المرتبطة بكفاءة الأداء الوظيفي

أولاً: الدراسات العربية

أجرت إبراهيم (٢٠٢٣) دراسة بعنوان "أبعاد إدارة أداء العاملين وأثرها في التميز الوظيفي بالتطبيق على سلطة الطيران المدني السودانية (٢٠٢٢-٢٠٢٣)"، هدفت إلى معرفة العلاقة بين أبعاد إدارة أداء العاملين (التخطيط، المراقبة، المراجعة، المكافأة والتقدير) والتميز الوظيفي لدى العاملين بسلطة الطيران المدني السودانية بولاية الخرطوم. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المتكوّن من العاملين بالسلطة. وقد توصّلت النتائج إلى أنّ نسبة (٩٢٪) من أفراد العينة يوافقون على وجود تخطيط علمي بالسلطة، وأنّ (٩٦٪) يوافقون على اهتمام السلطة بالمكافأة والتقدير، وأنّ (٨٦.٥٪) يوافقون على اهتمام السلطة بالتميز الوظيفي. وأوصت الدراسة بضرورة العمل على التخطيط العلمي ونشر ثقافة التميز الوظيفي بين العاملين (إبراهيم، ٢٠٢٣).

وأجرت نوبي (٢٠٢١) دراسة بعنوان "أثر كفاءة أداء الموارد البشرية على سلامة الطيران المدني بالتطبيق على قطاع الطيران المدني المصري"، هدفت إلى التعرف على أثر كفاءة أداء الموارد البشرية في تعزيز سلامة الطيران المدني المصري. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من العاملين في قطاع الطيران المدني المصري. وتوصّلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة أداء الموارد البشرية ومستوى سلامة الطيران المدني، حيث تبين أنّ التدريب المستمر والتأهيل المهني والتزام الكوادر البشرية بمعايير السلامة الدولية تُعدّ من أهم عوامل تعزيز سلامة الطيران. وأوصت الدراسة بتكثيف برامج التدريب وتطوير أنظمة تقييم الأداء المرتبطة بمعايير السلامة (نوبي، ٢٠٢١).

كما أجرى عبد المحمود ويوسف (٢٠٢٤) دراسة بعنوان "أثر الحوافز على الأداء الوظيفي في القطاع الصناعي: دراسة حالة مصنع سكر عسلاية للعام ٢٠٢٢"، هدفت إلى التعرف على أثر الحوافز المادية والمعنوية على مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في القطاع الصناعي السوداني. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة الحالة، وتكوّنت العينة من عاملين بمصنع سكر عسلاية بولاية النيل الأبيض. وقد كشفت النتائج عن وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للحوافز بنوعها المادي والمعنوي على مستوى الأداء الوظيفي، وأنّ

العاملين الذين يحصلون على حوافز كافية يُظهرون مستويات أداء أعلى والتزامًا تنظيميًا أكبر. وأوصت الدراسة بتطوير نظام حوافز عادل ومتوازن يربط بين مستوى الأداء والمكافآت المستحقة (عبد المحمود ويوسف، ٢٠٢٤).

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

أجرى Hassan et al. (2020) دراسة بعنوان "Impact of Job Satisfaction, Job Stress and Motivation on Job Performance: A Case from Private Universities of Karachi" هدفت إلى استكشاف العلاقة بين الرضا الوظيفي وضغوط العمل والدافعية من جهة والأداء الوظيفي من جهة أخرى. أجريت الدراسة على موظفي ست جامعات خاصة في مدينة كراتشي الباكستانية باستخدام المنهج الكمي. وقد أظهرت النتائج أنّ الرضا الوظيفي والدافعية يرتبطان ارتباطًا إيجابيًا بالأداء الوظيفي، بينما ترتبط ضغوط العمل ارتباطًا سلبيًا به، مما يؤكد أنّ تحسين بيئة العمل وتعزيز الدافعية يُسهمان بشكل فعال في رفع كفاءة الأداء. وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات لتقليل ضغوط العمل وتعزيز الرضا والدافعية لدى العاملين (Hassan et al., 2020).

وأجرى Pandey (2020) دراسة بعنوان "Work Stress and Employee Performance: An Assessment of Impact of Work Stress" هدفت إلى تقييم أثر ضغوط العمل بعناصرها المختلفة (طبيعة العمل، سلم الرواتب، عدم الأمان الوظيفي، ضعف التواصل، عبء العمل، نقص الموارد، غموض الدور، والعلاقات التنظيمية) على أداء العاملين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكوّنت العينة من موظفين يعملون في قطاعات متعددة. وقد توصلت النتائج إلى أنّ ضغوط العمل تؤثر سلبًا على الأداء الوظيفي العام، وأنّ عبء العمل وغموض الدور يُعدّان من أكثر العناصر تأثيرًا على تراجع أداء العاملين. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام المنظمات بإدارة ضغوط العمل من خلال توفير بيئة عمل داعمة وتحسين نظم الاتصال الداخلي. (Pandey, 2020).

كما أجرى Salama et al. (2022) دراسة بعنوان "Impact of Work Stress and Job Burnout on Turnover Intentions among Hotel Employees" هدفت إلى الكشف عن أثر ضغوط العمل

والاحتراق الوظيفي على نوايا ترك العمل لدى العاملين في قطاع الفنادق. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، وتكونت العينة من موظفي فنادق في مصر. وقد أظهرت النتائج أنّ ضغوط العمل تؤثر تأثيرًا إيجابيًا دالًا على الاحتراق الوظيفي، وأنّ الاحتراق الوظيفي يتوسط جزئيًا العلاقة بين ضغوط العمل ونوايا ترك العمل. بمعنى أنّ الضغوط المرتفعة تُفضي إلى احتراق وظيفي يُضعف كفاءة الأداء ويُعزز رغبة العاملين في مغادرة المنظمة. وأوصت الدراسة بتطبيق برامج لإدارة الضغوط والوقاية من الاحتراق الوظيفي كأداة للحفاظ على الموارد البشرية المؤهلة. (Salama et al., 2022)

2.4. العلاقة بين ضغوط العمل وكفاءة الأداء الوظيفي

الإطار النظري للعلاقة

تُشير الأدبيات الإدارية والسلوكية إلى وجود علاقة وثيقة ومعقدة بين ضغوط العمل وكفاءة الأداء الوظيفي، وقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير طبيعة هذه العلاقة. ومن أبرز هذه النظريات نظرية "قانون بيركس-دودسون (Yerkes-Dodson Law)" التي تُفترض وجود علاقة منحنية (على شكل حرف U مقلوب) بين مستوى الضغوط والأداء، بحيث تؤدي المستويات المنخفضة جدًا والمرتفعة جدًا من الضغوط إلى تدني الأداء، بينما تُحقق المستويات المعتدلة من الضغوط أفضل مستويات الأداء. غير أنّ هذا النموذج يحتاج إلى تحقّق في سياق المراقبة الجوية، إذ إنّ طبيعة هذه المهنة عالية المخاطر تجعل أيّ زيادة في الضغوط فوق المستوى الأمثل ذات عواقب كارثية محتملة. (Zamarreño Suárez et al., 2024)

كما قدّمت نظرية "متطلبات العمل - موارد (Job Demands-Resources Model)" إطارًا تفسيريًا مهمًا لهذه العلاقة، حيث تُفترض أنّ الضغوط تنشأ حين تفوق متطلبات العمل (عبء العمل، الضغط الزمني، غموض الدور) الموارد المتاحة للفرد (الدعم التنظيمي، الاستقلالية، فرص التطوّر). وحين يختلّ هذا التوازن يتعرّض الفرد لاستنزاف طاقاته النفسية والجسدية، مما ينعكس سلبيًا على كفاءة أدائه ويزيد من احتمالية الإصابة بالاحتراق الوظيفي. (Salama et al., 2022) وفي بيئة المراقبة الجوية، يتجلّى هذا الاختلال بوضوح حين يُطلب من المراقب إدارة حركة جوية كثيفة بموارد بشرية وتقنية محدودة وفي ظلّ ساعات عمل طويلة ومناوبات ليلية مرهقة. (Saleh et al., 2022)

ومن المنظور التطبيقي، تتجسّد العلاقة بين أبعاد ضغوط العمل الأربعة وكفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في عدة مسارات: فضغوط عبء العمل المفرط تُضعف التركيز وتزيد احتمالية الأخطاء التشغيلية، وضغوط بيئة العمل المادية غير الملائمة تُسبّب إرهاقاً جسدياً يُقلّل من يقظة المراقب وسرعة استجابته، وضغوط غموض الدور وصراعه تُؤلّد حالة من الارتباك وعدم اليقين تُعيق اتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب، وضغوط العلاقات التنظيمية المتوترة تُضعف التنسيق والتعاون بين أعضاء فريق المراقبة مما يُهدّد سلامة العمليات. (Makara-Studzińska et al., 2021) ولهذا فإنّ إدارة ضغوط العمل بفاعلية تُعدّ مطلباً استراتيجياً لضمان كفاءة الأداء وسلامة الملاحة الجوية.

الدراسات السابقة المرتبطة بالعلاقة بين المتغيرين

أولاً: الدراسات العربية

أجرى حامد وعبد الرحمن (٢٠٢١) دراسة بعنوان "أثر ضغوط العمل على أداء العاملين بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على شركة جياذ للسيارات ٢٠١٤-٢٠١٩"، وهي رسالة دكتوراه غير منشورة بجامعة النيلين بالخرطوم. هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب ضغوط العمل التي يعاني منها العاملون بشركة جياذ للسيارات وأثرها على أدائهم. استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من العاملين بالشركة. وقد توصّلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لضغوط العمل على أداء العاملين ورضاهم الوظيفي، حيث تبين أنّه كلّما زادت الضغوط انعكس ذلك سلباً على مستوى الأداء والإنتاجية. وأوصت الدراسة بضرورة تحسين ظروف العمل وتقليل الأعباء الإضافية وتوضيح الأدوار الوظيفية (حامد وعبد الرحمن، ٢٠٢١).

وأجرى فطيس والبوعيشي (٢٠٢١) دراسة بعنوان "أثر ضغوط العمل على أداء موظفي الأقسام المالية بالدوائر الحكومية بمدينة زوارة"، هدفت إلى التعرف على واقع ضغوط العمل وتحليل تأثيرها على أداء العاملين في الدوائر الحكومية الليبية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة موظفي الأقسام المالية بالدوائر الحكومية في مدينة زوارة. وقد أظهرت النتائج وجود أثر سلبي واضح لضغوط العمل المتمثلة في عبء العمل الزائد وغموض الدور وضعف العلاقات التنظيمية على مستوى أداء الموظفين الماليين. وأوصت الدراسة

بأهمية إعادة توزيع المهام بشكل عادل، وتوفير بيئة عمل مادية ملائمة، وتعزيز قنوات الاتصال بين الإدارة والموظفين (فطيس والبوعيشي، ٢٠٢١).

كما أجرى أحمد وعلي (٢٠٢٥) دراسة بعنوان "العلاقة بين الضغوط المهنية والأداء الوظيفي لأساتذة الجامعة: دراسة ميدانية في جامعة بغداد"، وهي رسالة ماجستير نوقشت في جامعة بغداد. هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين الضغوط المهنية بأبعادها المختلفة والأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس. استخدم المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت العينة من أساتذة في مختلف الكليات. وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الضغوط المهنية والأداء الوظيفي، حيث يتدنى مستوى الأداء الوظيفي كلما ارتفع مستوى الضغوط المهنية التي يتعرض لها الأستاذ الجامعي. وأوصت الدراسة بضرورة تخفيف الأعباء الإدارية على أعضاء هيئة التدريس وتوفير مناخ تنظيمي داعم (أحمد وعلي، ٢٠٢٥).

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

أجرى Syahrir et al. (2024) دراسة بعنوان "Psychosocial Effects and Work Stress on Job Performance on Employees ATC in Makassar City"، هدفت إلى دراسة تأثير العوامل النفسية الاجتماعية (صراعات بيئة العمل والمشكلات الأسرية) وضغوط العمل على الأداء الوظيفي لموظفي مراقبة الحركة الجوية في مدينة مكاسر الإندونيسية. استخدم المنهج الكمي، وتكونت العينة من مراقبين جويين عاملين في مطار مكاسر الدولي. وقد أظهرت النتائج أنّ العوامل النفسية الاجتماعية تؤثر بشكل دالّ إحصائيًا على مستويات ضغوط العمل، وأنّ ضغوط العمل بدورها تؤثر سلبًا على الأداء الوظيفي للمراقبين الجويين. وأوصت الدراسة بتطوير برامج دعم نفسي واجتماعي شاملة للمراقبين الجويين، وتحسين ظروف العمل التنظيمية للحدّ من مصادر الضغوط. (Syahrir et al., 2024)

وأجرى Nawaz and Ansari (2021) دراسة بعنوان "Impact of Job Stress on Job Performance with Perceived Organizational Support as a Moderator"، هدفت إلى تقييم أثر ضغوط العمل على الأداء الوظيفي مع اختبار الدور المعدّل للدعم التنظيمي المدرك. استخدم المنهج الكمي المسحي، وتكونت العينة من (١٥٠) موظفًا في القطاع المصرفي الباكستاني. وقد أظهرت النتائج وجود أثر

سلبي ذي دلالة إحصائية لضغوط العمل على الأداء الوظيفي، وأنّ الدعم التنظيمي المُدرَك يُعدّل هذه العلاقة بشكل إيجابي، بحيث يُخفّف من الأثر السلبي لضغوط العمل على الأداء حين يشعر الموظف بدعم حقيقي من مؤسسته. وأوصت الدراسة بأهمية تعزيز ثقافة الدعم التنظيمي كاستراتيجية للتعامل مع ضغوط العمل والحفاظ على مستويات أداء مرتفعة. (Nawaz & Ansari, 2021)

كما أجرى Zamarreño Suárez et al. (2024) دراسة بعنوان "Understanding the Research on Air Traffic Controller Workload and its Implications for Safety: A Science Mapping-Based Analysis"، هدفت إلى تقديم تحليل خرائطي علمي شامل للأبحاث المنشورة حول عبء عمل مراقبي الحركة الجوية وتداعياته على السلامة. استُخدم منهج التحليل البيبليومتري (Bibliometric Analysis) القائم على رسم الخرائط العلمية لتحليل المنشورات ذات الصلة. وقد كشفت الدراسة عن أنّ عبء العمل يُعدّ المتغير الأكثر بحثاً في أدبيات سلامة المراقبة الجوية، وأنّ ثمة علاقة وثيقة بين مستوى عبء العمل وكفاءة الأداء ومستوى السلامة، حيث يؤدي ارتفاع عبء العمل فوق الحدّ الأمثل إلى تراجع الأداء وزيادة مخاطر الحوادث الجوية. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أدوات متقدمة لقياس عبء العمل في الوقت الفعلي وتطبيق أنظمة ذكية لإدارة الحركة الجوية تُساعد في توزيع الأعباء بشكل متوازن (Zamarreño Suárez et al., 2024).

2.5. الخاتمة

استعرض هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيري البحث الرئيسيين: ضغوط العمل بأبعادها الأربعة (ضغوط عبء العمل، ضغوط بيئة العمل المادية، ضغوط غموض الدور وصراعه، ضغوط العلاقات التنظيمية) كمتغير مستقل، وكفاءة الأداء الوظيفي كمتغير تابع، وذلك في سياق عمل مراقبي الحركة الجوية بقطاع الطيران المدني. وقد أتاح هذا الاستعراض تكوين صورة شاملة ومتكاملة حول المفاهيم الأساسية والعلاقات النظرية والتطبيقية بين هذين المتغيرين.

وقد أجمعت الدراسات السابقة العربية والأجنبية المستعرضة على وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لضغوط العمل على كفاءة الأداء الوظيفي، مع وجود تفاوت في حدة هذا الأثر بحسب طبيعة القطاع والسياق التنظيمي

والأبعاد المدروسة. كما أبرزت الدراسات أنّ قطاع الطيران المدني، وبخاصة بيئة مراقبة الحركة الجوية، يُمثّل أحد أكثر السياقات المهنية عرضة لضغوط العمل نظرًا لطبيعة المهام الحرجة والمسؤوليات الجسيمة المرتبطة بسلامة الأرواح.

ويُلاحظ من خلال المراجعة أنّ معظم الدراسات العربية تناولت ضغوط العمل وعلاقتها بالأداء في قطاعات مثل القطاع المصرفي والصحي والصناعي والتعليمي، بينما ظلّ قطاع الطيران المدني العربي —وتحديدًا بيئة المراقبة الجوية — بحاجة ماسة إلى مزيد من البحث والدراسة. أما الدراسات الأجنبية فقد أولت اهتمامًا أكبر بدراسة ضغوط العمل لدى مراقبي الحركة الجوية، إلا أنّها أُجريت في سياقات ثقافية وتنظيمية مختلفة. ومن هنا تتبع الفجوة البحثية التي يسعى هذا البحث لسدّها من خلال دراسة أثر ضغوط العمل بأبعادها الأربعة على كفاءة الأداء الوظيفي لمراقبي الحركة الجوية في قطاع الطيران المدني، بما يُسهم في إثراء المعرفة العلمية وتقديم توصيات عملية لتحسين بيئة العمل ورفع كفاءة الأداء وتعزيز سلامة الملاحة الجوية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، عائشة حسن محمد أحمد. (٢٠٢٣). أبعاد إدارة أداء العاملين وأثرها في التميز الوظيفي: بالتطبيق على سلطة الطيران المدني السودانية (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) *مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية*، ٤ (3).
<https://doi.org/10.53796/hnsj4331>
- إبراهيم، عبد الفتاح عبد العزيز محمد، وخير السيد، سلوى محي الدين عبد الكريم. (٢٠٢٤). أثر الحرب على قطاع الطيران في السودان خلال الفترة من أبريل ٢٠٢٣م إلى يونيو ٢٠٢٤م *مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث*، ٤ (8)، ٣٣٧-363. <https://doi.org/10.56989/benkj.v4i8.1154>
- البحيري، محمد رزق، وعبد الحافظ، أميرة. (2021). التفاعل الاجتماعي وعلاقته بالانحياز النفسي والأداء المهني لدى العاملين في مجال تدريب الطيران: دراسة مقارنة *مجلة العلوم البيئية*، ٥٠ (1)، ١١٧-152.
https://jes.journals.ekb.eg/article_180248.html
- نوبي، فاطمة إبراهيم أحمد. (٢٠٢١). أثر كفاءة أداء الموارد البشرية على سلامة الطيران المدني بالتطبيق على قطاع الطيران المدني المصري. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، ١٢ (2).
https://jces.journals.ekb.eg/article_188377.html
- الطالب، ليلى صالح حسين. (٢٠٢٢). أثر ضغوط العمل على الأداء الوظيفي. *المجلة العربية للنشر العلمي*، ٥٠ ع ٤٧٧ - ٤٨٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1436805>
- حامد، حسين محمد آدم، و عبدالرحمن، زكي مكي إسماعيل. (٢٠٢١). أثر ضغوط العمل على أداء العاملين بالقطاع الصناعي: دراسة تطبيقية على شركة جيايد للسيارات ٢٠١٤-٢٠١٩ م (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1204483>

- العقيدى، عايد نافع. (٢٠٢٥). ضغوط العمل وتأثيرها على كفاءة أداء العاملين في القطاع الصحي السعودي. مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية، مج٢٠، ع٦، ٤١ - ٧٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1550587>

- بخيت، منتصر الهادي مالك، لقمة، أبو بكر عامر محمد، أحمد، محمد مختار إبراهيم، و صالح، صديق عبدالرحمن شعيب. (٢٠٢٣). أثر ضغوط العمل على أداء العاملين بالتطبيق على فروع بنك النيل بولايات كردفان. مجلة الباحث،

مج٢٣، ع١، ٢٧١ - ٢٧٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1451903>

- فطيس، عادل سليم مصطفى، و البوعيشي، نجيب إبراهيم. (٢٠٢١). أثر ضغوط العمل على أداء موظفي الأقسام المالية بالدوائر الحكومية بمدينة زوارة. المجلة العلمية لكلية الاقتصاد والتجارة القره بوللي، ع٣، ١١٨ - ١٣١.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1467374>

- عبدالمحمود، السمانى محمد الغالى نور الدائم، و يوسف، تهاني فارس عبيد. (٢٠٢٤). أثر الحوافز على الأداء الوظيفي في القطاع الصناعي: دراسة حالة مصنع سكر عسلاية للعام ٢٠٢٢، ولاية النيل الأبيض، السودان. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث، ع٢٣، ٦٧ - ٩٧. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1547416>

- أحمد، جاسم محمد، و علي، بروين حسين. (٢٠٢٥). العلاقة بين الضغوط المهنية والأداء الوظيفي لأساتذة الجامعة: دراسة ميدانية في جامعة بغداد. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع١٦٠، ٣١٣ - ٣٤٠. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1575573>

- القرالة، خالدة جميل عبدالله. (٢٠٢١). أثر الضغوط المهنية على الكفاءة الذاتية لدى معلمي المدارس الثانوية في محافظة الكرك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج٥، ع٣٧، ١٤٤ - ١٦١. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1195182>

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Makara-Studzińska, M., Załuski, M., Biegańska-Banaś, J., Tyburski, E., Jagielski, P., & Adamczyk, K. (2021). Perceived stress and burnout syndrome: A moderated mediation model of self-efficacy and psychological comfort among Polish air traffic controllers. *Journal of Air Transport Management*, 96, 102105. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102105>
- Saleh, L. M., Russeng, S. S., Tadjuddin, I., Yanti, I. H., Syafitri, N. M., Yusbud, M., & Rahmadani, Y. (2022). The development of a work stress model for air traffic controllers in Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 17(1), 40–47. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i1.5001>
- Syahrir, I. F., Saleh, L. M., Russeng, S. S., Muis, M., Naiem, M. F., & Darmawansyah. (2024). Psychosocial effects and work stress on job performance on employees ATC in Makassar City. *Journal of Law and Sustainable Development*, 12(1), e02818, 1–14. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v12i1.2818>
- Zamarreño Suárez, M., Arnaldo Valdés, R. M., Pérez Moreno, F., Delgado-Aguilera Jurado, R., López de Frutos, P. M., & Gómez Comendador, V. F. (2024). Understanding the research on air traffic controller workload and its implications for safety: A science mapping-based analysis. *Safety Science*, 176, 106545. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106545>
- Alayoubi, M. M., Arekat, Z. M., Al Shobaki, M. J., & Abu-Naser, S. S. (2022). The impact of work stress on job performance among nursing staff in Al-Awda hospital. *Foundations of Management*, 14(1), 89-110.
- Pandey, D. L. (2020). Work stress and employee performance: an assessment of impact of work stress. *International Research Journal of Human Resource and Social Sciences*, 7(05), 124-135
- Hassan, M., Azmat, U., Sarwar, S., Adil, I. H., & Gillani, S. H. M. (2020). Impact of job satisfaction, job stress and motivation on job performance: a case from private universities of karachi. *Kuwait Chapter of the Arabian Journal of Business and Management Review*, 9(2), 31-41.
- Nawaz, A., & Ansari, D. N. (2021). Impact of job stress on job performance with perceived organizational support as a moderator. *Governance and Management Review*, 1(2).

- Salama, W., Abdou, A. H., Mohamed, S. A. K., & Shehata, H. S. (2022). Impact of work stress and job burnout on turnover intentions among hotel employees. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9724.
-