

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص / ماجستير إدارة أعمال



عنوان التقرير

أثر تطبيق أنظمة الحقيبة الإلكترونية للطيران (Electronic Flight Bag - EFB) على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في شركات الطيران السعودية

إعداد الطالب/

أنس أحمد الرعوي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

المقدمة:

تُعد أخلاقيات البحث العلمي من الركائز الأساسية التي تقوم عليها الدراسات الأكاديمية والبحوث العلمية الحديثة، حيث تمثل مجموعة من المبادئ والقيم والمعايير التي تنظم سلوك الباحث أثناء جميع مراحل البحث العلمي، بدءاً من اختيار موضوع الدراسة وحتى نشر النتائج وتعميمها. وتساهم هذه الأخلاقيات في ضمان نزاهة البحث العلمي وموضوعيته ومصداقيته، كما تحافظ على حقوق المشاركين وتحمي المجتمع من الآثار السلبية الناتجة عن سوء استخدام المعرفة العلمية.

ومع التطور المتسارع في قطاع الطيران المدني واعتماد شركات الطيران على التقنيات الحديثة لتحسين الأداء التشغيلي، أصبح من الضروري دراسة أثر هذه التقنيات وفق أسس علمية وأخلاقية سليمة. ومن أبرز هذه التقنيات نظام الحقبة الإلكترونية للطيران (Electronic Flight Bag - EFB)، الذي يهدف إلى استبدال الوثائق الورقية التقليدية بأنظمة رقمية تساعد الطيارين على إدارة المعلومات والعمليات التشغيلية بكفاءة أكبر.

ويهدف هذا التقرير إلى استعراض أهم مبادئ أخلاقيات البحث العلمي، وبيان أهميتها وقضاياها المختلفة، ثم تطبيق هذه المبادئ على دراسة بعنوان "أثر تطبيق أنظمة الحقبة الإلكترونية للطيران (EFB) على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في شركات الطيران السعودية".

أهمية أخلاقيات البحث العلمي:

تلعب أخلاقيات البحث العلمي دوراً محورياً في نجاح الدراسات الأكاديمية وتحقيق أهدافها العلمية، وذلك للأسباب التالية:

• تعزيز مصداقية النتائج

تساعد الأخلاقيات في ضمان أن النتائج المستخلصة من البحث تعكس الواقع الفعلي دون تحريف أو تلاعب، مما يزيد من ثقة المجتمع العلمي بها.

• حماية المشاركين

تحافظ أخلاقيات البحث على حقوق الأفراد المشاركين في الدراسات من خلال احترام خصوصيتهم وسرية معلوماتهم والحصول على موافقتهم المسبقة.

• منع الانتحال العلمي

تضمن توثيق المصادر واحترام حقوق الملكية الفكرية للباحثين والمؤلفين.

• دعم جودة البحث العلمي

كلما التزم الباحث بالمعايير الأخلاقية ارتفعت جودة الدراسة وأصبحت نتائجها أكثر موثوقية وقابلة للتطبيق.

• خدمة المجتمع

يسهم البحث الأخلاقي في إنتاج معرفة علمية تخدم المجتمع وتساهم في حل المشكلات الواقعية دون التسبب بأضرار للأفراد أو المؤسسات.

المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

أولاً: الأمانة العلمية

تعني الالتزام بنقل المعلومات والبيانات والنتائج بدقة وصدق دون تحريف أو إخفاء.

مثال:

عند اقتباس تعريف لأنظمة EFB من دراسة سابقة يجب الإشارة إلى المصدر الأصلي وفق أسلوب APA.

ثانياً: النزاهة

يقصد بها التزام الباحث بالصدق في جمع البيانات وتحليلها وعرضها.

مثال:

إذا أظهرت النتائج أن تطبيق أنظمة EFB لم يؤدي إلى خفض التكاليف بالشكل المتوقع، فيجب عرض النتائج كما هي دون تعديل.

ثالثاً: الموضوعية

تعني الابتعاد عن التحيز الشخصي أو المؤسسي أثناء تنفيذ الدراسة.

مثال:

إذا كان الباحث يعمل في شركة تستخدم نظام EFB، فيجب ألا يؤثر ذلك على تقييمه لنتائج الدراسة.

رابعاً: السرية

تتطلب حماية البيانات والمعلومات الخاصة بالمشاركين أو المؤسسات.

مثال:

عدم نشر بيانات مالية أو تشغيلية تخص شركات الطيران المشاركة في الدراسة دون تصريح رسمي.

خامساً: الموافقة المستنيرة

يقصد بها إبلاغ المشاركين بأهداف الدراسة وإجراءاتها والحصول على موافقتهم قبل المشاركة.

مثال:

قبل إجراء مقابلات مع الطيارين أو موظفي العمليات يجب توضيح أهداف البحث والحصول على موافقتهم.

القضايا الأخلاقية في البحث العلمي:

-الانتحال العلمي

هو استخدام أفكار أو نصوص أو نتائج الآخرين دون الإشارة إلى مصادرها.

مثال:

نسخ جزء من دراسة سابقة عن أنظمة EFB دون توثيق المصدر.

- تزوير البيانات

يقصد به اختلاق أو تعديل البيانات للحصول على نتائج معينة.

مثال:

تغيير نتائج الاستبيانات لإثبات وجود تأثير إيجابي أكبر لنظام EFB.

- التحيز

يحدث عندما يؤثر رأي الباحث أو مصالحه الشخصية على نتائج الدراسة.

مثال:

اختيار عينات من شركات ناجحة فقط وإهمال الشركات الأخرى.

- انتهاك الخصوصية

يحدث عند الكشف عن معلومات شخصية أو مؤسسية دون إذن.

مثال:

نشر بيانات تشغيلية حساسة لشركة طيران مشاركة في الدراسة.

- تضارب المصالح

ينشأ عندما تكون للباحث مصلحة شخصية أو مالية قد تؤثر على موضوعية البحث.

مثال:

قيام الباحث بإعداد الدراسة لصالح جهة موردة لأنظمة EFB دون الإفصاح عن العلاقة.

القواعد واللوائح المنظمة لأخلاقيات البحث

لجان أخلاقيات البحث العلمي (IRB)

تقوم هذه اللجان بمراجعة الدراسات البحثية والتأكد من التزامها بالمعايير الأخلاقية، خصوصاً فيما يتعلق بحقوق المشاركين وسلامتهم.

مهامها:

- مراجعة منهجية الدراسة .
- تقييم المخاطر المحتملة .
- التأكد من وجود موافقات مستنيرة .
- حماية المشاركين والبيانات .

معايير APA

توفر جمعية علم النفس الأمريكية (APA) إطاراً معترفاً به لتوثيق المصادر العلمية.

أهمية: APA

- حماية حقوق المؤلفين .
- منع الانتحال العلمي .
- تسهيل الرجوع إلى المصادر .
- تعزيز موثوقية البحث .

التطبيق العملي على موضوع البحث

عنوان الدراسة

أثر تطبيق أنظمة الحقيبة الإلكترونية للطيران (EFB) على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في شركات الطيران السعودية

يُعد هذا الجزء من أهم أجزاء التقرير لأنه يربط بين المبادئ الأخلاقية والواقع العملي للدراسة.

أولاً: جمع البيانات

من المتوقع أن تعتمد الدراسة على:

- استبيانات للطارئين .
- مقابلات مع مسؤولي العمليات الجوية .
- بيانات تشغيلية من شركات الطيران .
- تقارير الأداء قبل وبعد تطبيق EFB.

الاعتبارات الأخلاقية:

- توضيح هدف الدراسة للمشاركين .
- عدم إجبار أي شخص على المشاركة .
- السماح بالانسحاب من الدراسة في أي وقت .

ثانياً: الحفاظ على السرية

قد تتضمن الدراسة معلومات حساسة مثل:

- تكاليف التشغيل .
- معدلات استهلاك الوقود .
- مؤشرات الأداء التشغيلية .
- إجراءات السلامة .

لذلك يجب:

- استخدام رموز بدلاً من أسماء الشركات .
- تخزين البيانات في ملفات محمية .
- منع الوصول غير المصرح به للبيانات .

ثالثاً: الموافقة المستنيرة

يجب تزويد المشاركين بالمعلومات التالية:

- هدف الدراسة .
 - مدة المشاركة .
 - طريقة استخدام البيانات .
 - حقوق المشارك .
- كما ينبغي الحصول على موافقة كتابية أو إلكترونية قبل المشاركة.

رابعاً: تقليل المخاطر

قد يخشى بعض الموظفين من تأثير آرائهم على وظائفهم.

ولذلك يجب:

- ضمان عدم الكشف عن الهوية .
- عدم مشاركة الردود الفردية مع الإدارة .
- استخدام البيانات لأغراض البحث فقط .

خامساً: الموضوعية في تحليل النتائج

ينبغي للباحث:

- تحليل جميع النتائج دون استثناء .
- عدم حذف البيانات غير المتوافقة مع التوقعات .
- استخدام أساليب إحصائية مناسبة .

سادساً: النزاهة العلمية

باعتبار الباحث يعمل في مجال أنظمة EFB ، فإن ذلك يفرض عليه مسؤولية إضافية تتمثل في:

- الإفصاح عن خبرته المهنية .
- تجنب تضارب المصالح .
- الفصل بين الرأي الشخصي والنتائج العلمية .

سابعاً: حماية الملكية الفكرية

يجب توثيق:

- الدراسات السابقة .
- الكتب العلمية .
- التقارير الفنية .
- الأدلة التشغيلية المستخدمة .

وفق أسلوب APA.

الخاتمة

أصبحت أخلاقيات البحث العلمي ضرورة أساسية لضمان جودة ومصداقية الدراسات الأكاديمية، خاصة في المجالات التقنية والتشغيلية المتقدمة مثل صناعة الطيران. وقد تناول هذا التقرير أهم المبادئ الأخلاقية التي يجب أن يلتزم بها الباحث، بما في ذلك الأمانة العلمية والنزاهة والموضوعية والسرية والموافقة المستنيرة.

كما تم تطبيق هذه المبادئ على دراسة أثر تطبيق أنظمة الحقيبة الإلكترونية للطيران (EFB) على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في شركات الطيران السعودية، حيث تبين أن الالتزام بالمعايير الأخلاقية يساهم في حماية المشاركين والحفاظ على سرية البيانات وضمان موثوقية النتائج.

وفي ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030 والتطور المتسارع في قطاع الطيران، فإن إجراء الدراسات المتعلقة بالتقنيات الحديثة وفق ضوابط أخلاقية صارمة يساهم في دعم صناعة الطيران وتعزيز قدرتها التنافسية على المستوى الإقليمي والعالمي.

المراجع (APA)

American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). Washington, DC.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.

Punch, K. F. (2014). *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches* (3rd ed.). Sage Publications.

Resnik, D. B. (2020). *What Is Ethics in Research and Why Is It Important?* National Institute of Environmental Health Sciences.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8