

المهمة الرابعة
أدوات جمع البيانات
وصدق وثبات الأداة

تحليل أداة جمع البيانات في دراسة:

"The Impact of Digital Leadership on Organizational Performance:

The Mediating Role of Digital Transformation"

<https://doi.org/10.3390/su15107875>

إعداد الطالب :
عبدالله محمد السلطان



مقدمة عامة وأهداف الدراسة

تحليل أداة جمع البيانات في دراسة القيادة الرقمية والأداء التنظيمي

نبذة عن الدراسة



تركز هذه المهمة على تحليل أدوات جمع البيانات في الدراسات الأكاديمية، وخاصة تلك التي تعتمد على البيانات الكمية (Quantitative Data) في قياس العلاقات بين المتغيرات. اخترت دراسة منشورة عام 2023 في مجلة Sustainability.

متغيرات الدراسة



القيادة الرقمية



متغير مستقل (Digital Leadership)

التحول الرقمي



متغير وسيط (Digital Transformation)

الأداء التنظيمي



متغير تابع (Organizational Performance)

محور الدراسة



تناولت الدراسة أثر القيادة الرقمية على الأداء التنظيمي، مع دراسة الدور الوسيط للتحول الرقمي من خلال:

- ✓ قياس العلاقات بين متغيرات قابلة للقياس العددي
- ✓ تحليل البيانات الكمية من خلال استبيان منهجي
- ✓ اختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة

طبيعة البيانات والمنهج المستخدم

اعتماد المنهج الكمي لقياس العلاقات بين المتغيرات

المنهج الكمي

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Methodology)، إذ هدفت إلى قياس العلاقات بين متغيرات قابلة للقياس العددي.

جمع بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي

استهداف مديري الأقسام والموظفين في مؤسسات خدمية وصناعية

التركيز على المؤسسات العاملة في بيئة رقمية

طبيعة البيانات

تنتمي البيانات إلى النوع الوصفي الارتباطي الكمي (Descriptive-Correlational Quantitative Data).

خصائص البيانات المستخدمة:

- ✓ وصفية: تصف الظاهرة وخصائصها
- ✓ ارتباطية: تقيس العلاقة بين المتغيرات
- ✓ كمية: قابلة للتحليل الإحصائي والقياس الرقمي
- ✓ قابلة للتعميم: عند توفر الشروط المنهجية المناسبة

العلاقة بين متغيرات الدراسة

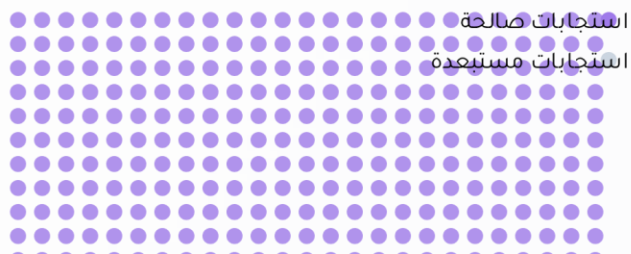


عينة الدراسة



312

استجابة صالحة للتحليل الإحصائي



تم استبعاد الحالات غير المكتملة للوصول إلى حجم عينة مناسب من حيث القوة الإحصائية والتمثيل

الاستبيان الإلكتروني



✓ استخدم الباحثون الاستبيان الإلكتروني (Online Questionnaire) كأداة رئيسية لجمع البيانات

✓ تم تصميمه بالاعتماد على مقاييس معتمدة من دراسات سابقة لضمان الاتساق الأكاديمي والصدق المفاهيمي

✓ صُمم الاستبيان باللغة الإنجليزية وتم توزيعه إلكترونياً عبر البريد المؤسسي

✓ تم استخدام نموذج Google Forms لتصميم وتوزيع الاستبيان

تصميم الاستبيان ومحاورة الثلاثة

هيكل الاستبيان المكون من ثلاثة محاور رئيسة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي

نظرة عامة على تصميم الاستبيان



تم تصميم الاستبيان ليشمل ثلاثة محاور رئيسة تمثل متغيرات الدراسة، وتمت صياغة جميع العبارات بصيغة إيجابية (Positive Statements)، واعتمد مقياس ليكرت الخماسي بمدى من 1 = أعارض بشدة (إلى 5 = أوافق بشدة).



الأداء التنظيمي

Organizational Performance

7 فقرات

مثال على البنود:

” تسهم المبادرات الرقمية في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية . “



التحول الرقمي

Digital Transformation

6 فقرات

مثال على البنود:

” تستخدم المؤسسة أنظمة رقمية متكاملة في إدارة العمليات . “



القيادة الرقمية

Digital Leadership

8 فقرات

مثال على البنود:

” يعمل القائد على تشجيع الموظفين على تبني الحلول الرقمية . “

صدق الأداة وطرق التحقق منه

تطبيق الصدق الظاهري والصدق البنائي في الدراسة

مفهوم صدق الأداة



يُقصد بصدق الأداة قدرتها على قياس ما صُممت لقياسه فعلاً. تحقق الباحثون من صدق الاستبيان المستخدم في الدراسة من خلال طريقتين أساسيتين للتأكد من دقة وموثوقية البيانات المجمعة.

الصدق البنائي (Construct Validity)



استخدم الباحثون تحليل العوامل التوكيدي (CFA) للتحقق من مدى توافق العبارات مع المتغيرات النظرية:

نتائج التحليل التوكيدي:

أظهرت جميع العوامل معامل تحميل أكبر من 0.60

دلالة النتائج:

تشير النتائج إلى قوة الصدق البنائي للاستبيان وأن الفقرات تقيس بالفعل المتغيرات المقصودة



الصدق الظاهري (Face Validity)



تم عرض الاستبيان على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجالين:

خبراء في القيادة الرقمية



متخصصون في التحول التقني



الهدف من التحكيم:

تقييم وضوح العبارات



التأكد من دقة الصياغة اللغوية



ملاءمة البنود للمتغيرات المقاسة



ثبات الأداة ونتائج كرونباخ ألفا

قياس الثبات الداخلي للمحاور الثلاثة بمعاملات مرتفعة

ما هو معامل كرونباخ ألفا؟



معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) هو مقياس إحصائي يستخدم لقياس الثبات الداخلي (Internal Reliability) لأداة البحث. يتراوح المعامل بين 0 و1، وكلما اقتربت القيمة من 1 دلّ ذلك على درجة ثبات أعلى. تُعتبر القيم فوق 0.7 مقبولة، وفوق 0.8 جيدة، وفوق 0.9 ممتازة.

تفسير النتائج

تشير هذه القيم المرتفعة إلى درجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي للاستبيان

جميع المحاور تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.7) بهامش كبير

محور القيادة الرقمية سجل أعلى معامل ثبات (0.91)

محور التحول الرقمي سجل معامل ثبات مرتفع (0.88)

محور الأداء التنظيمي سجل معامل ثبات مرتفع جدًا (0.90)

تؤكد هذه النتائج أن فقرات الاستبيان تقيس فعليًا المفاهيم التي صُممت

نتائج معامل كرونباخ ألفا للمحاور الثلاثة

0.91 مرتفع جدًا

القيادة الرقمية

0.91

القيادة الرقمية

0.88 مرتفع

التحول الرقمي

0.88

التحول الرقمي

0.90 مرتفع جدًا

الأداء التنظيمي

0.90

الأداء التنظيمي

التحليل النقدي ونقاط القوة والضعف

تقييم قوة الأداة المنهجية والعلمية مع اقتراحات للتحسين

نقاط القوة



قوة المنهجية العلمية



تم بناء الاستبيان على أساس علمي مستند إلى أدبيات سابقة مع اتباع منهجية صارمة في التصميم.

دقة الاختبارات الإحصائية



تم اختبار الاستبيان بالطرق الإحصائية الصحيحة مما عزز من مصداقية النتائج.

حجم العينة الكبير



بلغ عدد الاستجابات الصالحة 312 استبانة، وهو حجم عينة مناسب من حيث القوة الإحصائية والتمثيل.

قوة التحليل التوكيدي



استخدام تحليل العوامل التوكيدي (CFA) عزز من مصداقية النتائج ودقة قياس المتغيرات.

مقترحات للتحسين



إضافة أسئلة مفتوحة نوعية



لكشف الجوانب القيادية غير الكمية التي لا تظهر في المقاييس الرقمية وحدها.

قياس مهارات القائد في التواصل



إضافة أسئلة تقيس مهارات القيادة الناعمة التي تؤثر في نجاح التحول الرقمي.

دراسة مقاومة التغيير



تضمين أسئلة تكشف عن عوامل مقاومة التغيير وكيفية تعامل القادة معها.

التكامل بين المنهجين الكمي والنوعي



استخدام المنهج المختلط للحصول على صورة أشمل عن تأثير القيادة الرقمية.

الخاتمة والتوصيات المستقبلية

الاستفادة من نموذج الدراسة في الأبحاث المستقبلية للتحويل والقيادة الرقمية

الخلاصات الرئيسية

تُظهر هذه الدراسة مثلاً مميّزًا على التكامل بين التصميم الإحصائي والدقة المنهجية في أداة جمع البيانات. فالاستبيان كان شاملاً، وصدقه وثباته مدعومان بالأدلة التحليلية.

مصادقية النتائج

حجم العينة الكبير (312) استبانة (واستخدام التحليل التوكيدي عززا من مصداقية النتائج.

قوة المنهجية

الاستبيان تم بناؤه على أساس علمي مستند إلى أدبيات سابقة واختُبر بالطرق الإحصائية الصحيحة.

مجالات التطبيق المستقبلية

المؤسسات الحكومية

قياس تأثير القيادة الرقمية على التحول في القطاع العام

المؤسسات التعليمية

تطبيق النموذج على قطاع التعليم والتعلم الإلكتروني

القطاع الخاص

التوصيات المستقبلية

إضافة الأسئلة النوعية

يمكن تحسين الأداة بإضافة أسئلة مفتوحة نوعية تكشف عن الجوانب القيادية غير الكمية، مثل مهارات القائد في التواصل.

تطبيق النموذج في السياق السعودي

يمكن الاستفادة من هذا النموذج في الأبحاث المستقبلية الخاصة بالتحويل والقيادة الرقمية في المؤسسات



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

