

قضايا بحثية ٢

إبراهيم حمد السعيد

التكليف رقم ٣

Lecture No.



الموضوع المقترح : "دور الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات الحكومية وأثره على كفاءة الخدمات العامة: دراسة تطبيقية على الجهات الحكومية السعودية.

المهمة الرابعة : تصميم المنهجية

الشريحة ٩ : المهمة ٤ - اختيار وتصميم المنهجية

• الهدف : تصميم منهجية متكاملة ومبررة.

• الخطوات:

١. اختر نوع المنهجية: (كمي / نوعي / مختلط) مع ذكر السبب.

٢. حدد أدوات جمع البيانات:

• استبانة (أرفق ٥ أسئلة نموذجية)

• مقابلة شبه منظمة (أرفق ٣ محاور)

• تحليل وثائق

٣. حدد المجتمع والعينة) نوع العينة، حجمها، طريقة اختيارها.

٤. اذكر إجراءات تحليل الصدق والثبات.

منهجية البحث المقترحة

أولاً: نوع المنهجية

يعتمد هذا البحث على **المنهج المختلط** الذي يجمع بين المنهج الكمي والمنهج النوعي؛ وذلك لأن طبيعة الدراسة لا تقتصر على قياس أثر الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات الحكومية على كفاءة الخدمات العامة إحصائياً، بل تتطلب أيضاً فهماً أعمق للتحديات التنظيمية والتقنية والبشرية من وجهة نظر القيادات والخبراء في الجهات الحكومية السعودية.

ويُستخدم المنهج الكمي لقياس العلاقة والأثر بين المتغيرات، بينما يُستخدم المنهج النوعي لتفسير النتائج وبناء تصور تطبيقي أكثر واقعية.

ثانياً: أدوات جمع البيانات

١. الاستبانة

تُستخدم الاستبانة لجمع البيانات الكمية من العاملين في الجهات الحكومية، وتقيس ثلاثة محاور رئيسية: توظيف الذكاء الاصطناعي. إعادة هندسة العمليات الحكومية. كفاءة الخدمات العامة.

أسئلة نموذجية للاستبانة

تستخدم الجهة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار. يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الإجراءات المتكررة داخل العمليات الحكومية. ساعدت إعادة هندسة العمليات على تقليل زمن إنجاز الخدمات الحكومية. أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين. توجد تحديات تنظيمية أو بشرية تحد من تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير العمليات الحكومية. وتقاس الإجابات وفق مقياس ليكرت الخماسي: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة.

٢. المقابلة شبه المنظمة

تُستخدم المقابلات شبه المنظمة لجمع بيانات نوعية من القيادات، ومديري التحول الرقمي، ومديري العمليات، وخبراء الذكاء الاصطناعي في الجهات الحكومية.

محاور المقابلة:

- واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في العمليات الحكومية:
ويتناول مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، أتمتة الإجراءات، دعم القرار، وتحسين تجربة المستفيد.
- دور الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات الحكومية
ويتناول أثر الذكاء الاصطناعي في إعادة تصميم الإجراءات، تقليل الهدر، تسريع الإنجاز، وتحسين كفاءة سير العمل.
- التحديات ومتطلبات النجاح
ويتناول التحديات التنظيمية، التقنية، التشريعية، والبشرية، إضافة إلى متطلبات الحوكمة، البنية التحتية، وتطوير القدرات.

٣. تحليل الوثائق

يعتمد البحث أيضاً على تحليل الوثائق ذات العلاقة، مثل:

- استراتيجيات التحول الرقمي في الجهات الحكومية.
 - تقارير الأداء السنوية.
 - أدلة إجراءات الخدمات الحكومية.
 - مؤشرات قياس جودة الخدمات.
 - وثائق مشاريع الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.
 - تقارير رضا المستفيدين إن وجدت.
- ويهدف تحليل الوثائق إلى دعم نتائج الاستبانة والمقابلات، والتحقق من مدى توافق التصورات مع الواقع المؤسسي.

ثالثاً: مجتمع الدراسة والعينة

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في الجهات الحكومية السعودية ذات العلاقة بالتحول الرقمي، وتطوير الخدمات، وإدارة العمليات، والذكاء الاصطناعي، وقياس الأداء.

ويشمل ذلك:

- مديري الإدارات.
- موظفي التحول الرقمي.
- موظفي إدارة العمليات.
- موظفي تقنية المعلومات.
- موظفي الجودة وقياس الأداء.
- المختصين في تطوير الخدمات الحكومية.

عينة الدراسة الكمية

تُستخدم **العينة الطبقية العشوائية** لضمان تمثيل الفئات الوظيفية المختلفة داخل الجهات الحكومية. ويقترح أن يتراوح حجم العينة الكمية بين ٣٠٠ إلى ٤٠٠ مفردة، وهو حجم مناسب للدراسات التي تستخدم التحليل الإحصائي المتقدم مثل تحليل الانحدار أو نمذجة المعادلات الهيكلية.

طريقة اختيار العينة الكمية

يتم تقسيم المجتمع إلى طبقات وفقاً لطبيعة العمل، مثل: قيادات إدارية.

مختصو التحول الرقمي.

مختصو العمليات.

مختصو تقنية المعلومات.

مختصو الجودة وقياس الأداء.

ثم يتم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة بما يتناسب مع حجمها.

عينة الدراسة النوعية

تُستخدم **العينة القصدية** في المقابلات، لأنها تستهدف أصحاب الخبرة والمعرفة المباشرة بموضوع الدراسة. ويقترح أن يتراوح عدد المقابلات بين ١٠ إلى ١٥ مقابلة مع قيادات وخبراء في الجهات الحكومية.

طريقة اختيار العينة النوعية

يتم اختيار المشاركين بناءً على المعايير الآتية:
الخبرة في التحول الرقمي أو الذكاء الاصطناعي.
المشاركة في مشاريع تطوير الخدمات الحكومية.
المعرفة بإعادة هندسة العمليات.
شغل منصب قيادي أو تخصصي ذي علاقة بموضوع الدراسة.

رابعاً: إجراءات الصدق والثبات

١. صدق أداة الاستبانة

يتم التحقق من صدق الاستبانة من خلال:

الصدق الظاهري: عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة العامة، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي.

صدق المحتوى: التأكد من أن فقرات الاستبانة تغطي جميع أبعاد الدراسة.

صدق الاتساق الداخلي: قياس ارتباط كل فقرة بالمحور الذي تنتمي إليه باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

٢. ثبات أداة الاستبانة

يتم التحقق من الثبات باستخدام:

معامل كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي لفقرات كل محور.

ويُعد معامل الثبات مقبولاً إذا بلغ ٠,٧٠ فأعلى.

٣. صدق المقابلات

يتم تعزيز صدق المقابلات من خلال:

- مراجعة أسئلة المقابلة من قبل محكمين متخصصين.
- توحيد محاور المقابلة مع جميع المشاركين.
- مقارنة نتائج المقابلات مع نتائج الاستبانة وتحليل الوثائق.
- عرض ملخصات الإجابات على بعض المشاركين للتأكد من دقة الفهم.

٤. ثبات التحليل النوعي

يتم تعزيز ثبات التحليل النوعي من خلال:

- تفريغ المقابلات بدقة.
- ترميز الإجابات وفق محاور محددة.
- استخدام أكثر من مرحلة في مراجعة الترميز.
- استخراج الأنماط المتكررة بين إجابات المشاركين.
- ربط النتائج النوعية بالنتائج الكمية والوثائق المتاحة.

خامساً: أساليب تحليل البيانات

التحليل الكمي

تُحلل بيانات الاستبانة باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معامل ارتباط بيرسون.
- تحليل الانحدار البسيط والمتعدد.
- اختبار الفروق عند الحاجة.
- نمذجة المعادلات الهيكلية إذا تطلب النموذج البحثي ذلك.

التحليل النوعي

تُحلل بيانات المقابلات والوثائق باستخدام التحليل الموضوعي، من خلال:

- قراءة البيانات قراءة متعمقة.
- تحديد الرموز الأولية.
- تجميع الرموز في موضوعات رئيسية.
- تفسير النتائج في ضوء أهداف البحث.
- دمج النتائج النوعية مع النتائج الكمية لبناء التصور المقترح.