

مادة مهارات بحثية ٢

دور التحول الرقمي بأبعاده المختلفة في تحسين كفاءة المختبرات الطبية بمدينة
الرياض

إعداد

نورة آل تويم

اختيار عنوان البحث

بدأت رحلتي البحثية من خلال اختيار عنوان دقيق وواضح يعبر عن مضمون الدراسة. وقد اخترت عنوان:

"دور التحول الرقمي بأبعاده المختلفة في تحسين كفاءة المختبرات الطبية بمدينة الرياض"

اخترت هذا العنوان لأنه يعالج قضية حديثة ومهمة تتعلق بتطوير الخدمات الصحية من خلال استخدام التكنولوجيا، ويشمل بوضوح المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة المختبرات)، كما أن العنوان يتضمن إطارًا مكانيًا محددًا (مدينة الرياض)، مما يساعد على ضبط حدود الدراسة وجعلها قابلة للتطبيق العملي.

الخطوة الثانية: تحديد مشكلة البحث

تحديد المشكلة هو جوهر أي بحث علمي، ومنه تنطلق بقية عناصر الدراسة، وقد قمت بصياغة مشكلة البحث استنادًا إلى ملاحظات ميدانية وتقارير صحية تشير إلى تحديات تواجه المختبرات الطبية في تحقيق الكفاءة التشغيلية، ولاحظت أن العديد من المختبرات لا تزال تعتمد على أنظمة تقليدية، مما يؤدي إلى بطء في الإجراءات وارتفاع نسبة الأخطاء.

طرحت المشكلة في صورة تساؤل رئيسي:

ما أثر التحول الرقمي بأبعاده (الأتمتة، السجلات الإلكترونية، تحليل البيانات) في تحسين كفاءة

المختبرات الطبية بمدينة الرياض؟

اخترت هذه الصياغة لأنها تسمح بتحليل العلاقة بين المتغيرات بشكل قابل للقياس الإحصائي.

الخطوة الثالثة: تحديد أهداف الدراسة

حددت أهداف الدراسة بدقة لتوجيه جميع خطوات البحث لاحقًا ومن أهم الأهداف:

• التعرف على مدى إسهام كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي في رفع كفاءة المختبرات.

• قياس مدى تأثير هذه الأبعاد على تحسين الأداء، تقليل الأخطاء، وتسريع الوقت المستغرق.

• الخروج بتوصيات عملية قابلة للتطبيق في المؤسسات الصحية.

وقد صممت الأهداف بطريقة تتكامل مع مشكلة الدراسة وتدعم صياغة الفرضيات لاحقًا، لتسهم في

إنتاج معرفة يمكن الاستفادة منها علميًا وعمليًا.

الخطوة الرابعة: صياغة الفرضيات

بُنيت الدراسة على فرضيات تم اشتقاقها من المشكلة والأهداف. وقد صغت فرضية رئيسية تنص على:
لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) للتحول الرقمي بأبعاده على كفاءة المختبرات.

وتفرعت عنها ثلاث فرضيات فرعية:

• لا يوجد أثر للأتمتة على كفاءة المختبرات.

• لا يوجد أثر للسجلات الطبية الإلكترونية على الكفاءة.

• لا يوجد أثر لتحليل البيانات على الكفاءة.

اخترت هذه الطريقة لأن الفرضيات الواضحة تتيح استخدام أدوات إحصائية دقيقة لاختبارها ميدانيًا، كما تساعد في تحليل كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل على حدة.

الخطوة الخامسة: مراجعة الدراسات السابقة

استعرضت مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مواضيع ذات صلة بالتحول الرقمي وجودة الأداء في القطاع الصحي، وذلك بهدف تأسيس قاعدة معرفية تدعم الدراسة الحالية، وقد

ساعدني ذلك على:

• فهم الخلفية العلمية للموضوع.

• تحديد أبرز المفاهيم والمصطلحات المستخدمة.

• تجنب التكرار، وتحديد الفجوة البحثية التي يمكن أن تسهم دراستي في سدها.

كما استخدمت هذه الدراسات لاحقًا في مقارنة نتائج دراستي بها، مما أضاف بعدًا تحليليًا غنيًا ومنهجية

نقدية داعمة للنتائج.

..

الخطوة السادسة: اختيار المنهج العلمي

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لطبيعة الدراسة، التي تهدف إلى وصف ظاهرة قائمة (التحول الرقمي) وتحليل علاقتها بمفهوم آخر (كفاءة المختبرات)، يتميز هذا المنهج بمرونته وقدرته على التعامل مع البيانات الكمية وتحليلها لاستخلاص مؤشرات دقيقة، كما يسمح باستخدام أدوات إحصائية لقياس العلاقة بين المتغيرات، وقد ساعدني ذلك في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها.

الخطوة السابعة : تصميم أداة الدراسة

اعتمدت في جمع البيانات على أداة الاستبانة المغلقة، حيث قمت بإعداد مجموعة من العبارات المرتبطة بأبعاد التحول الرقمي وكفاءة المختبرات، وطلبت من المشاركين تقييمها وفق مقياس ليكرت الخماسي، و تم اختيار هذه الأداة لأنها:

- مناسبة لجمع بيانات من عدد كبير من الأفراد في وقت قصير.

- توفر سهولة في التحليل الكمي.

- تضمن موضوعية الإجابات.

كما تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين لضمان صدق المحتوى، واختبرت الثبات الإحصائي باستخدام معامل كرونباخ ألفا لضمان موثوقية النتائج.

الخطوة الثامنة: تحديد مجتمع الدراسة والعينة

حددت مجتمع الدراسة ليشمل العاملين في المختبرات الطبية بمدينة الرياض، نظرًا لأنهم الفئة الأكثر احتكاكًا بالتقنيات الرقمية، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من هذا المجتمع، لضمان تمثيل حيادي وعادل دون تحيز، ولأن هذا النوع من العينات مناسب للدراسات الكمية.

كان التنوع في العينة (أطباء، فنيين، مشرفين) مهمًا لزيادة شمولية النتائج وواقعيته...

الخطوة التاسعة: جمع البيانات وتحليلها

بعد جمع البيانات من العينة المختارة، قمت بإدخالها إلى برنامج SPSS، وهو برنامج إحصائي موثوق يُستخدم على نطاق واسع في الدراسات الأكاديمية، استخدمت عددًا من الأساليب الإحصائية منها:

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.

تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضيات.

أخترت هذه الأساليب لأنها تتيح تفسير العلاقة بين المتغيرات بطريقة علمية دقيقة، وتعطي نتائج ذات دلالة إحصائية موثوقة.

العاشرة. تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة

لم أكتفِ بعرض النتائج فقط، بل قمت بتحليلها وتفسيرها في ضوء الفرضيات المطروحة، وربطها بنتائج الدراسات السابقة، وسمح لي هذا الربط بتحديد مدى توافق أو اختلاف نتائج دراستي مع الأدبيات، مما ساعدني على تقييم موقع الدراسة ضمن السياق العلمي العام، وتوضيح الإضافة الجديدة التي تقدمها.

١١. تقديم التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها، صغت مجموعة من التوصيات العملية، أبرزها:

- ضرورة تبني المختبرات لنظم التحول الرقمي بشكل كامل.

- تدريب الكوادر الصحية على استخدام التكنولوجيا الحديثة.

- توفير بنية تحتية تقنية متطورة تدعم التشغيل الرقمي الكامل.

اخترت أن تكون التوصيات موجهة للممارسين وصناع القرار لضمان الاستفادة منها في تحسين الأداء الفعلي للمختبرات.

١٢. التوثيق العلمي للمصادر

التزمت طوال الدراسة بأسلوب التوثيق العلمي APA، سواء داخل النص أو في قائمة المراجع النهائية. حرصت على أن تكون جميع المصادر أكاديمية موثوقة، واستعنت بمراجع عربية وأجنبية حديثة لدعم الخلفية النظرية.

جاء هذا الالتزام بالتوثيق تأكيدًا على النزاهة العلمية واحترام جهود الآخرين..



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

