

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم/ ماجستير إدارة الأعمال (MBA)

أثر تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) على تحسين جودة الخدمات الصحية في المستشفيات السعودية

إعداد الطالب/

ماجد محمد باعبدالله

الرقم الجامعي/

252001332

الكلية/

كلية الإدارة – برنامج ماجستير إدارة الأعمال (MBA)

إشراف/

-----

العام الدراسي/

2025

## المقدمة

يشهد القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً متسارعاً تماشيًا مع أهداف رؤية 2030، التي تسعى إلى تطوير البنية التحتية التقنية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين. وتُعد تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) من أبرز أدوات التحول الرقمي التي أحدثت نقلة نوعية في العديد من القطاعات، وعلى رأسها القطاع الصحي.

وتقوم تقنيات إنترنت الأشياء على ربط الأجهزة والمعدات الطبية والأنظمة التشغيلية بشبكات تتيح تبادل البيانات وتحليلها في الوقت الحقيقي، مما يساعد في تحسين كفاءة التشغيل، تقليل الأخطاء، ورفع جودة الخدمة المقدمة للمرضى والمراجعين. ورغم توفر الإمكانيات التقنية في أغلب المستشفيات السعودية، إلا أن مستوى تطبيق تقنيات IoT لا يزال متفاوتاً، مما يثير الحاجة إلى دراسة أثر هذا التطبيق على جودة الخدمات الصحية داخل المستشفيات.

## مشكلة البحث

على الرغم من التقدم التقني الكبير في القطاع الصحي السعودي، إلا أن جودة الخدمات الصحية تختلف من منشأة لأخرى بسبب تفاوت مستوى توظيف التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء. ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يساهم تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) في تحسين جودة الخدمات الصحية في المستشفيات السعودية؟

## أهمية البحث

### أولاً: الأهمية العلمية

يسهم هذا البحث في تعزيز الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع الصحي، وذلك من خلال توضيح دور تقنيات IoT في تحسين جودة الخدمات الصحية ورفع كفاءة التشغيل.

### ثانياً: الأهمية التطبيقية

يوفر البحث فهماً عملياً يساعد متخذي القرار في المستشفيات السعودية على تقييم أثر تقنيات إنترنت الأشياء على العمليات التشغيلية وجودة الخدمة، مما يدعم التوجهات الحديثة نحو التحول الرقمي الشامل.

## أهداف البحث

### الهدف الرئيس

قياس أثر تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) على جودة الخدمات الصحية في المستشفيات السعودية.

### الأهداف الفرعية

- تحديد درجة تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء في المستشفيات السعودية.
- قياس العلاقة بين تطبيق IoT وكفاءة الأداء التشغيلي داخل المستشفيات.
- دراسة أثر IoT على جودة الخدمة ورضا المستخدمين.
- اقتراح توصيات لتعزيز تطبيق IoT في القطاع الصحي السعودي.

### أسئلة البحث

- ما مستوى تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء في المستشفيات السعودية؟
- ما العلاقة بين تطبيق IoT وكفاءة العمليات التشغيلية؟
- هل يسهم تطبيق IoT في تحسين جودة الخدمات الصحية ورضا المستخدمين؟
- ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق IoT في المستشفيات السعودية؟

### فرضيات البحث

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تقنيات IoT وجودة الخدمات الصحية.
- يسهم تطبيق تقنيات IoT في رفع كفاءة الأداء التشغيلي وتقليل الأخطاء.
- يؤدي تطبيق تقنيات IoT إلى تعزيز رضا المرضى والمراجعين.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

### أولاً: الإطار النظري

إنترنت الأشياء هو شبكة من الأجهزة المترابطة القادرة على جمع البيانات ومشاركتها وتحليلها، مما يجعلها من أهم التقنيات المستخدمة في تطوير الخدمات الصحية. أما جودة الخدمات الصحية فتقاس غالباً عبر أبعاد مثل: الموثوقية، الكفاءة، سرعة الاستجابة، التعاطف، والمظاهر المادية.

### ثانياً: الدراسات السابقة

- Smith & Lee (2023):

أظهرت الدراسة وجود تحسن في جودة الخدمات عند تطبيق حلول إنترنت الأشياء (IoT) في المستشفيات.

- Khan et al (2020):

أكدت أن تطبيق تقنيات IoT يساهم في تقليل الأخطاء التشغيلية وتحسين التنسيق داخل المستشفيات.

- الأحمدى (2022):

بينت أن التحول الرقمي في مستشفيات الرياض أدى إلى تحسين مستوى رضا المستفيدين.

- القحطاني (2023):

أوضحت أن التقنيات الذكية ترفع كفاءة التشغيل وتساعد في إدارة الموارد الطبية داخل المستشفيات.

## منهجية البحث

- نوع البحث: وصفي تحليلي.
- أداة جمع البيانات: استبيان للعاملين في المستشفيات السعودية (إداريين، فنيين، مقدمي خدمات).
- مجتمع الدراسة: العاملون في المستشفيات الحكومية والخاصة.
- حجم العينة: ما بين 100-150 مشاركًا.
- أسلوب التحليل الإحصائي: المتوسطات الحسابية والانحدار الخطي.

## حدود البحث

- الحدود المكانية: المستشفيات السعودية.
- الحدود الزمانية: عام 2025م.
- الحدود البشرية: العاملون في المستشفيات من إداريين وفنيين.
- الحدود الموضوعية: دراسة أثر تطبيق IoT على جودة الخدمات الصحية.

## النتائج المتوقعة

- وجود علاقة إيجابية بين تطبيق IoT وتحسين جودة الخدمات الصحية.
- رفع كفاءة التشغيل داخل المستشفيات وانخفاض الأخطاء التشغيلية.
- زيادة رضا المرضى عن الخدمات المقدمة.
- تعزيز توجه المستشفيات نحو التحول الرقمي.

## المراجع

- Smith, T., & Lee, R. (2023). Digital Transformation and Service Quality in Healthcare.
- Khan, A., Rahman, M., & Lee, J. (2020). IoT Applications in Healthcare.
- الأحمدى، فهد (2022). التحول الرقمي وأثره على جودة الخدمات الصحية في مستشفيات الرياض.
- القحطاني، ناصر (2023). استخدام التقنيات الذكية في تطوير أداء المستشفيات السعودية.

## الملحق: الاستبيان المقترح

مقياس الإجابة:

(1) لا أوافق بشدة

(2) لا أوافق

(3) محايد

(4) أوافق

(5) أوافق بشدة

- تعتمد المستشفى على تقنيات IoT في مراقبة الأجهزة الطبية.
- تسهم تقنيات IoT في تحسين التواصل داخل المستشفى.
- تساعد تقنيات IoT في تقليل الأخطاء التشغيلية.
- ترفع تقنيات IoT سرعة الاستجابة.
- ترفع تقنيات IoT جودة تجربة المريض.
- تعتمد الإدارة على بيانات IoT في اتخاذ القرار.
- يسهم IoT في رفع رضا المستفيدين.
- يحسن IoT مستوى الأمن والسلامة.
- يساعد IoT في تحسين إدارة الموارد الطبية.
- الاستثمار في IoT خطوة مهمة لتطوير الخدمات الصحية مستقبلاً.