

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

برنامج ماجستير إدارة الأعمال



أثر التطبيقات الهاتفية على جدولة المواعيد الطبية: تأكيد، حجز، أو إلغاء المواعيد بسبب التحديات التقنية-
في مدينة الرياض؛ المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

عبدالرحمن بن محمد باحميد

242000005

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

فهرس المحتويات:

1. المستخلص
2. الملخص (Abstract)
3. الفصل الأول: المقدمة
4. خلفية الدراسة
5. مشكلة الدراسة
6. أسئلة الدراسة
7. أهمية الدراسة
8. أهداف الدراسة
9. فروض الدراسة
10. الفصل الثاني: الإطار النظري
11. تعريف التطبيقات الهاتفية وجدولة المواعيد الطبية
12. نظرية الابتكار التكنولوجي
13. نظرية إدارة الوقت
14. النموذج النظري للدراسة
15. الفصل الثالث: الدراسات السابقة
16. الدراسات العربية
17. الدراسات الأجنبية
18. المراجعة التحليلية للدراسات السابقة
19. الفصل الرابع: منهجية البحث
20. تصميم البحث
21. مجتمع الدراسة وعينها
22. أدوات البحث
23. إجراءات جمع البيانات
24. حدود الدراسة
25. أسلوب تحليل البيانات
26. الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج
27. عرض نتائج الاستبانة
28. عرض نتائج المقابلات
29. عرض نتائج تحليل السجلات
30. الفصل السادس: مناقشة النتائج

31. تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري
32. مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة
33. الحدود والصعوبات التي واجهت الدراسة
34. الفصل السابع: الخاتمة والتوصيات
35. خلاصة النتائج
36. توصيات عملية
37. توصيات للدراسات المستقبلية
38. قائمة المراجع
39. الملاحق
40. الملحق (أ): استبانة الدراسة
41. الملحق (ب): دليل المقابلات الشخصية
42. الملحق (ج): بيانات إحصائية إضافية

المستخلص: Abstract

The current study aims to explore the impact of mobile applications on the management and scheduling of medical appointments, focusing on the confirmation, booking, and cancellation processes due to technical challenges. The study adopted a mixed-method descriptive-analytical approach, employing questionnaires distributed among patients, structured interviews with healthcare staff, and analysis of medical records data. Findings indicated significant improvements in appointment scheduling efficiency and enhanced patient satisfaction through the use of mobile applications. Conversely, the absence or malfunction of these applications resulted in notable disruptions in service efficiency and patient dissatisfaction. The study recommends strengthening technological infrastructure, implementing continuous technical support, and preparing clear contingency plans to mitigate the adverse effects of application downtime.

Keywords: Mobile Applications, Appointment Scheduling, Technical Challenges, Patient Satisfaction, Health Services Quality, Mixed-methods research.

الفصل الأول

المقدمة:

يشهد قطاع الرعاية الصحية تحولاً جذرياً بفعل التطور السريع للتكنولوجيا، مما غير بشكل ملحوظ طريقة تفاعل المرضى مع الخدمات الطبية. فقد أصبحت التطبيقات الهاتفية والمنصات الإلكترونية أدوات أساسية لتسهيل عملية حجز المواعيد الطبية وإدارتها، مما أسهم في تقليل أوقات الانتظار وتحسين إمكانية وصول المرضى إلى الرعاية الصحية. على سبيل المثال، أشارت بعض التقارير إلى أن نسبة كبيرة من المرضى تفضل استخدام التطبيقات لحجز مواعيدهم نظراً لسهولة استخدامها وتوفرها للوقت. وفي المملكة العربية السعودية، أطلقت وزارة الصحة تطبيقات متخصصة مثل تطبيق "موعد" التي تمكن المرضى من حجز المواعيد وإدارتها إلكترونياً ضمن مبادرات التحول الرقمي في القطاع الصحي. هذه التطورات التقنية تعكس توجهاً عالمياً نحو اعتماد الحلول الرقمية لتحسين جودة الخدمات الطبية وكفاءتها. بالرغم من الفوائد الواضحة لاعتماد التكنولوجيا في جدولة المواعيد، هناك تحديات قائمة تستدعي البحث والمعالجة. من أبرز هذه التحديات هو تعطل التقنية أو غيابها في بعض الحالات؛ فعندما لا تتوفر البنية التحتية التقنية اللازمة أو تواجه التطبيقات مشاكل فنية، يجد المرضى ومقدمو الرعاية أنفسهم مضطرين للعودة إلى الأساليب التقليدية أو اللجوء إلى حلول بديلة مثل تحويل المرضى إلى مستشفيات أو عيادات أخرى لإتمام الخدمة. هذا الوضع قد يترتب عليه آثار سلبية على رضا المرضى وعلى كفاءة تقديم الرعاية الصحية، حيث قد تزيد أوقات الانتظار مجدداً وتنشأ حالة من الإرباك في إدارة المواعيد. من هنا تبرز مبررات مشكلة الدراسة الحالية في ضرورة فهم مدى فعالية التطبيقات الهاتفية في تحسين إدارة المواعيد الطبية من جهة، وتقييم الآثار المترتبة عند غياب هذه التقنية من جهة أخرى. إن مجال البحث في هذه الدراسة يتمحور حول نظم جدولة المواعيد الصحية الإلكترونية مقابل الطرق التقليدية في بيئة المراكز الطبية بمنطقة الرياض، المملكة العربية السعودية، حيث تسعى الدراسة لتحليل واقع الاستخدام التقني والتحديات المصاحبة له ضمن هذا النطاق الجغرافي. بناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في الحاجة إلى معرفة ما إذا كانت تطبيقات حجز المواعيد الطبية تحقق فعلاً فوائد ملموسة في كفاءة الخدمة ورضا المستفيدين، وما الذي يحدث عندما تعطل هذه التقنيات أو تغيب - هل تتأثر جودة الرعاية ورضا المرضى بشكل كبير، وكيف يتصرف المرضى في هذه الظروف؟

-مشكلة الدراسة.

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم وضوح مدى فعالية التطبيقات الهاتفية في إدارة المواعيد الطبية مقارنة بالأساليب التقليدية، والآثار الناجمة عند تعطل هذه التقنيات أو عدم توفرها. فالقطاع الصحي يشهد اعتماداً متزايداً على التطبيقات لإدارة المواعيد، لكن لم يتم بعد فهم الصورة الكاملة حول مستوى التحسين الذي تقدمه هذه التطبيقات في كفاءة جدولة المواعيد وفي رضا المرضى عن الخدمات. بالإضافة إلى ذلك، يبرز تساؤل حول تبعات غياب التقنية: فعندما تمنع المشكلات التقنية استخدام التطبيقات، كيف يؤثر ذلك على سير العمل في المراكز الطبية وعلى تجربة

المرضى؟ هل يؤدي ذلك إلى زيادة في أوقات الانتظار أو ارتباك في جدولة المواعيد؟ وهل يسبب إحباطاً لدى المرضى قد يدفعهم إلى إلغاء مواعيدهم أو تغيير مزودي الخدمة؟ إن عدم توفر إجابات واضحة عن هذه التساؤلات يمثل مشكلة تتطلب البحث والدراسة المتعمقة. بناءً على ذلك، تنطلق هذه الدراسة من مشكلة مفادها أن الدور الحقيقي للتطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد الطبية ونتائج غيابها غير محدد بدقة، مما يستوجب التحقيق العلمي لسد هذه الفجوة المعرفية وتمهيد الطريق للإجابة عن تساؤلات البحث.

-أهمية الدراسة-

تنطلق أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول جانباً حديثاً ومهماً في إدارة الخدمات الصحية. يمكن تناول أهمية الدراسة من جانبين رئيسيين: الأهمية النظرية (العلمية) والأهمية العملية (التطبيقية).

- الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في مساهمتها في إثراء الأدبيات المتعلقة بتطبيقات التكنولوجيا في القطاع الصحي. إذ تسد الدراسة فجوة معرفية حول أثر التقنيات الحديثة على عملية جدولة المواعيد، وخاصة فيما يتعلق بحالات تعطل التقنية. معظم الدراسات السابقة ركزت على فوائد تطبيقات الصحة الإلكترونية في تحسين مؤشرات الأداء كالكفاءة والرضا، إلا أن القليل منها تطرق بالتفصيل إلى ما يحدث في حال غياب هذه التقنيات. بالتالي، ستضيف هذه الدراسة منظوراً جديداً عبر دمج سيناريوهات فشل التقنية ضمن التحليل. كما تستفيد الدراسة من نظريات علمية في مجالي الابتكار التقني وإدارة الوقت (كما سيأتي تفصيله في الإطار النظري)، مما قد يوسع نطاق فهم تلك النظريات وتطبيقها عملياً في مجال الرعاية الصحية. من ناحية أخرى، قد تساهم نتائج الدراسة في بناء نموذج نظري أو تأطير مفاهيمي يوضح العلاقة بين استخدام التقنية ومخرجات الخدمة الصحية (الكفاءة والرضا والسلوكيات)، مما يمكّن باحثين آخرين من الاستفادة منه في دراسات مستقبلية.

- الأهمية العملية: أما الأهمية التطبيقية فتنبع من كون النتائج المتوقعة للدراسة ذات صلة مباشرة بالممارسات الإدارية في القطاع الصحي. فمن خلال تقييم فعالية تطبيقات حجز المواعيد، ستوفر الدراسة معلومات قيمة لمتخذي القرار في المستشفيات والمراكز الطبية حول جدوى الاستثمار في هذه التطبيقات والعائد منها في تحسين الأداء. على سبيل المثال، إذا وجدت الدراسة أن للتطبيقات أثراً إيجابياً كبيراً في تقليل فترات الانتظار وتحسين رضا المرضى، فإن ذلك سيدعم التوسع في استخدامها وتطويرها. وعلى الجانب الآخر، دراسة تبعات تعطل التقنية ستساعد إدارات تقنية المعلومات والرعاية الصحية على وضع خطط بديلة للطوارئ لضمان استمرارية الخدمة (مثل تحسين إجراءات حجز الهاتف أو تطوير بروتوكولات التحويل السريع للمرضى عند تعطل النظام الإلكتروني). كذلك، يمكن أن يستفيد مقدمو الخدمات الصحية من النتائج في فهم سلوك المرضى بشكل أفضل؛ فمعرفة الأسباب التي قد تدفع المرضى لإلغاء المواعيد عند غياب الخدمة الإلكترونية تساعد في اتخاذ إجراءات استباقية لتقليل حالات الإلغاء (كإرسال تذكيرات إضافية أو توفير دعم فني سريع). بشكل عام، ستساهم الدراسة في تحسين جودة تجربة المريض

وتعزيز موثوقية وكفاءة نظام جدولة المواعيد في المؤسسات الصحية من خلال التوصيات العملية المستندة إلى الأدلة البحثية.

-أهداف الدراسة-

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور التطبيقات الهاتفية في إدارة المواعيد الطبية وتقييم آثار غيابها على كفاءة الخدمة وسلوك المرضى، وصولاً إلى اقتراح سبل لتعزيز عملية جدولة المواعيد في القطاع الصحي. وينبثق عن هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

تقييم كفاءة تطبيقات الهاتف المحمول في جدولة المواعيد الطبية مقارنة بالطرق التقليدية، من حيث تأثيرها على زمن الانتظار وتنظيم جدول المواعيد.

قياس تأثير استخدام التطبيقات على رضا المرضى وتجربتهم في حجز المواعيد والحصول على الرعاية الصحية، وذلك لمعرفة مدى تحقيق هذه التقنية لفوائد ملموسة للمستفيدين.

تحليل النتائج المترتبة على تعطل التطبيقات أو عدم توفرها أثناء عملية جدولة المواعيد، بما في ذلك دراسة كيفية تعامل النظام الصحي (الموظفين وإدارة المستشفى) والمرضى مع هذا التعطل، وتأثير ذلك على رضا المرضى واستمرارية حصولهم على الخدمة.

استكشاف العوامل التي تؤدي إلى إلغاء المرضى لمواعيدهم في غياب الحلول التقنية (التطبيقات الهاتفية)، سواء كانت عوامل تتعلق بالمرضى أنفسهم أو بطبيعة الخدمة البديلة المقدمة لهم.

تقديم توصيات عملية مستندة إلى النتائج بهدف تحسين تكامل واستخدام التكنولوجيا الهاتفية في نظام جدولة المواعيد الطبية وتعزيز الخطط البديلة لضمان استمرارية الخدمة حتى في حال تعطل التقنية.

بهذه الهيكلية، يكون لدينا هدف رئيس شامل يتفرع إلى أهداف محددة تعالج جوانب المشكلة كافة. تحقيق هذه الأهداف سيمكننا من الإجابة على أسئلة الدراسة المطروحة، بالإضافة إلى اقتراح حلول وتوصيات مباشرة قابلة للتطبيق في الواقع العملي.

-تساؤلات الدراسة-

انبثقت عن مشكلة الدراسة المطروحة مجموعة من أسئلة البحث التي تسعى الدراسة للإجابة عنها على النحو التالي:

السؤال الرئيس: ما هو تأثير استخدام التطبيقات الهاتفية على كفاءة تحديد وإدارة المواعيد الطبية، وكيف يؤثر تعطل هذه التطبيقات أو عدم توفرها على سلوك المرضى فيما يتعلق بتأكيد المواعيد أو حجزها أو إلغائها؟

الأسئلة الفرعية:

إلى أي مدى تحسّن التطبيقات الهاتفية كفاءة جدولة المواعيد الطبية مقارنة بالأنظمة التقليدية من حيث تقليل وقت الانتظار وتسهيل الإجراءات؟

كيف يؤثر توفر التطبيقات الهاتفية على رضا المرضى عن عملية حجز المواعيد وتجربتهم الكلية في الحصول على الرعاية الصحية؟

ما هي النتائج المترتبة على المرضى وعلى عملية تقديم الخدمة الصحية عندما تمنع المشكلات التقنية استخدام التطبيقات الهاتفية (مثل اضطرار المرضى للتواصل عبر الهاتف التقليدي أو الحضور شخصياً أو تحويلهم إلى منشآت صحية أخرى)؟

ما هي العوامل التي تدفع المرضى إلى إلغاء مواعيدهم أو التخلي عن حجز الموعد عندما لا تتوفر لديهم إمكانية استخدام التطبيقات الهاتفية؟

هذه الأسئلة تغطي الجوانب المحورية للمشكلة، حيث يرتبط السؤالان الأول والثاني بفهم جدوى وفائدة التقنية في الظروف المثالية، بينما يركز السؤالان الثالث والرابع على فهم تأثير غياب التقنية على كل من النظام الصحي وسلوك المرضى. الإجابة على هذه الأسئلة ستوفر فهماً شاملاً لموضوع الدراسة.

-فروض الدراسة-

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها، تم صياغة مجموعة من الفروض التي تهدف إلى اختبارها من خلال إجراءات البحث الميدانية والتحليلية، وهي كما يلي:

- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد الطبية وبين ارتفاع مستوى رضا المرضى عن الخدمات المقدمة لهم.
 - الفرضية الثانية: يؤدي استخدام التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد الطبية إلى تقليل زمن الانتظار مقارنة بالطرق التقليدية للحجز.
 - الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء جدولة المواعيد الطبية في المراكز الصحية بين الحالات التي تستخدم التطبيقات الهاتفية والحالات التي لا تستخدمها أو عند حدوث تعطل تقني.
 - الفرضية الرابعة: يؤدي تعطل التطبيقات الهاتفية أو غيابها إلى زيادة ملحوظة في معدلات إلغاء المواعيد الطبية من قبل المرضى.
- سيتم اختبار صحة هذه الفروض من خلال المنهجية والإجراءات البحثية التي ستتبع في الدراسة الحالية.

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تستند هذه الدراسة إلى إطارين نظريين رئيسين يشكلان أساساً علمياً لفهم وتحليل الظاهرة المدروسة، وهما:

- نظرية الابتكار التكنولوجي (Technology Innovation Theory): تُعد نظرية الابتكار التكنولوجي من النظريات الأساسية التي توضح كيفية تبني المؤسسات للتكنولوجيا الحديثة ومدى انتشار استخدامها. تشير هذه النظرية إلى أن إدخال الابتكارات التقنية، مثل التطبيقات الهاتفية في المؤسسات الصحية، يمر عبر مراحل من التوعية والقبول والتبني، والتي تتأثر بعوامل عدة مثل الفائدة المرجوة، وسهولة الاستخدام، ومدى جاهزية البنية التحتية. في سياق هذه الدراسة، يُمكن من خلال هذه النظرية تفسير سلوك المرضى والمؤسسات الصحية في تقبل واستخدام التطبيقات الهاتفية وتأثير هذا التبني على كفاءة الخدمة ورضا المرضى.

- نظرية إدارة الوقت (Time Management Theory): تعتمد الدراسة أيضاً على نظرية إدارة الوقت، التي تؤكد على أهمية التخطيط والتنظيم الفعال للوقت كعامل محوري في تحقيق الكفاءة والفعالية في المؤسسات. وفقاً لهذه النظرية، يُعد الوقت مورداً أساسياً في مجال الرعاية الصحية، وتلعب التطبيقات الهاتفية دوراً هاماً في تنظيم وإدارة الوقت الخاص بالمواعيد الطبية، مما يساهم في تقليل أوقات الانتظار وزيادة رضا المرضى. كما تساعد هذه النظرية في تفسير الآثار السلبية الناتجة عن تعطل التطبيقات أو غيابها، وتأثير ذلك على عملية تنظيم المواعيد الطبية وإدارة الموارد الزمنية في المراكز الصحية.

تم اختيار هاتين النظريتين لما توفرانه من إطار واضح ومتكامل لتحليل موضوع الدراسة، وربط الجوانب التقنية (التطبيقات الهاتفية) بالجوانب الإدارية (إدارة الوقت)، ما يُتيح تقديم تفسير علمي دقيق للنتائج التي توصلت إليها الدراسة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة-

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الأسس النظرية التي توفر منظورًا علميًا لفهم موضوع البحث وتحليل متغيراته. يشمل الإطار النظري للدراسة توضيح المفاهيم المركزية وعلاقاتها استنادًا إلى نظريتين رئيسيتين: نظرية الابتكار التكنولوجي ونظرية إدارة الوقت، بالإضافة إلى تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة في سياق الدراسة الحالية. فيما يلي عرض لهذه الأسس النظرية:

-الدراسات السابقة:

في سبيل بناء خلفية علمية رصينة للدراسة الحالية، تم مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التطبيقات الصحية لإدارة المواعيد وتأثيرها على أداء الخدمات الصحية ورضا المرضى. سيتم فيما يلي عرض مختصر لأبرز تلك الدراسات مبيّنًا أهدافها ومنهجياتها ونتائجها، ثم تقديم مراجعة تحليلية توضح أوجه التشابه والاختلاف بينها وما يميز الدراسة الحالية.

- عرض مختصر للدراسات السابقة

- دراسة أحمد (2022): هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى التحسن في كفاءة جدولة المواعيد عند استخدام التطبيقات الهاتفية مقارنة بالأساليب التقليدية. اعتمد الباحث منهجًا كميًا مقارنًا من خلال جمع بيانات حول أوقات الانتظار وعدد المواعيد المنجزة في مؤسسات صحية قبل وبعد تطبيق نظام إلكتروني للحجز. أظهرت نتائج الدراسة تحسنًا ملموسًا في الكفاءة؛ حيث انخفض متوسط وقت الانتظار بنسبة تقارب 35٪ عند استخدام التطبيقات. يشير ذلك إلى فعالية الحلول التقنية في تسريع عملية تقديم الخدمة وتقليل الازدحام في نظام المواعيد.
- دراسة الموسى (2021): ركزت هذه الدراسة على تأثير استخدام التقنيات الهاتفية على رضا المرضى عن خدمة حجز المواعيد. استخدم الباحث منهجية وصفية تحليلية شملت استبانة لقياس رضا المرضى في إحدى المستشفيات قبل وبعد اعتماد تطبيق إلكتروني للمواعيد. كشفت النتائج عن ارتفاع كبير في مستوى رضا المرضى مع استخدام التطبيق، لا سيما فيما يتعلق بسهولة مرونة تحديد المواعيد ومتابعة الحالات. كما لوحظ تحسن في تفاعل المرضى مع نظام المواعيد الإلكتروني من حيث تخفيض معدل الشكاوى المتعلقة بالحجز. تعكس هذه الدراسة أهمية العامل التقني في تعزيز تجربة المريض الإيجابية.
- دراسة المطيري (2023): تناولت هذه الدراسة دور التطبيقات الهاتفية في تحسين كفاءة الرعاية الصحية في السياق السعودي. اعتمدت منهج جمع بين تحليل مؤشرات الأداء التشغيلية في عدد من المستشفيات السعودية ومقابلات مع مسؤولين في تلك المستشفيات. وُجد أن إدماج تطبيقات حجز المواعيد ضمن أنظمة المستشفيات أدى إلى ترشيد إجراءات العمل وتخفيف العبء على موظفي الاستقبال، مما ساعد في زيادة عدد المواعيد التي يمكن جدولتها يوميًا دون التأثير سلبًا على جودة الخدمة. كما أشارت النتائج إلى بعض التحديات مثل ضرورة تدريب كبار السن من المرضى على استخدام التطبيق والتأكد من جاهزية البنية

التقنية لتفادي الأعطال. توصي الدراسة بتوسيع نطاق استخدام هذه التطبيقات مع اتخاذ تدابير داعمة لضمان فاعليتها.

- دراسة Brown (براون) (2021): استعرضت هذه الدراسة التحديات في جدولة المواعيد الصحية بالطرق التقليدية ضمن أنظمة الرعاية الصحية الدولية. استخدم الباحث منهجية مراجعة تحليلية لعدد من التقارير والمقالات، وخلص إلى أن أبرز المشكلات تشمل ارتفاع معدل عدم حضور المرضى (no-shows) بسبب نسيانهم للمواعيد أو صعوبة إجراء التعديلات، وكذلك قصور أنظمة الحجز الهاتفية أمام التعامل مع أعداد كبيرة من المرضى. كما تناولت الدراسة الحلول الممكنة، حيث اقترحت أن التحول إلى أنظمة الحجز عبر التطبيقات والبوابات الإلكترونية يمكن أن يُخفّض من نسبة الحالات التي لا تظهر في مواعيدها بنسبة ملحوظة، وأن يُحسّن التواصل بإرسال تذكيرات أو تأكيدات تلقائية للمريض. وهكذا أبرزت هذه الدراسة السياق العام الذي يجعل الحلول التقنية خيارًا جاذبًا لمعالجة مشاكل نظام المواعيد التقليدي.

- المراجعة التحليلية للدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات أعلاه وغيرها من البحوث ذات الصلة، يمكن استخلاص أوجه تشابه واختلاف مهمة بينها، وتحديد موقع الدراسة الحالية بينها من حيث الإضافة العلمية:

- أوجه التشابه: تجمع معظم الدراسات على التأثير الإيجابي لاعتماد التقنية الحديثة في مجال جدولة المواعيد. فقد اتفقت الدراسات أحمد (2022) والموسى (2021) والمطيري (2023) على أن استخدام التطبيقات يؤدي إلى تحسينات ملموسة سواء في جانب الكفاءة التشغيلية (تقليل وقت الانتظار وزيادة عدد المواعيد المنجزة) أو في جانب رضا المرضى عن الخدمة.. كما أشارت جميعها إلى أهمية سهولة الاستخدام في نجاح تبني تلك التطبيقات، إذ كلما كان التطبيق أبسط وأكثر مرونة ارتفعت نسبة استخدامه ورضا المستخدمين عنه. جانب آخر ظهر متكررًا هو دور التذكيرات الآلية عبر التطبيقات في خفض حالات عدم الحضور، وهو ما تطرق إليه براون (2021) أيضًا كمزية رئيسية للتحول الرقمي.
- أوجه الاختلاف: على الرغم من الاتفاق العام على المنافع، فقد اختلفت الدراسات في نطاق تركيزها ومنهجيتها. بعض الدراسات كانت كمية بحتة (مثل أحمد 2022) قياسًا لمؤشر محدد كزمن الانتظار، بينما دمجت أخرى أساليب نوعية لفهم مشاعر المرضى (الموسى 2021) أو آراء الإداريين (المطيري 2023). كذلك، تنوعت البيانات المدروسة: فدراسة المطيري تمت في سياق محلي سعودي، بينما دراسة براون ذات منظور عالمي أشمل. هذا التنوع يوفر فهمًا أوسع لكنه يعني أيضًا أن النتائج قد لا تكون قابلة للمقارنة المباشرة بسبب اختلاف الأنظمة الصحية والبنى التحتية. ومن الاختلافات الجديرة بالذكر أن بعض الدراسات ركزت على مرحلة ما بعد التطبيق التقني بالكامل، في حين أن الدراسة الحالية تهتم كذلك بمرحلة ما قبل التطبيق أو عند تعثره – وهذا اختلاف في الزاوية البحثية.
- ما يميز الدراسة الحالية: تنفرد الدراسة الحالية بتركيزها على الجوانب المزدوجة لاستخدام التقنية وغايتها معًا. فبينما تركز معظم الأدبيات على جدوى استخدام التطبيقات وفائدتها، تضيف دراستنا بعدًا مهمًا حول الآثار المترتبة عند تعطل التقنية أو عدم توفرها. هذا المنظور الثنائي سيمكن من رسم صورة أكثر شمولاً

لعملية إدارة المواعيد؛ حيث سنعرف ليس فقط ما إذا كان التطبيق مفيداً، بل أيضاً كيف نتعامل في حال غيابه. إضافة إلى ذلك، تعتمد الدراسة منهجية شمولية (مختلطة) تجمع بين البيانات الكمية والنوعية، وهو نهج أقل شيوعاً في الدراسات السابقة التي غالباً ما تبنت أحد المنهجين فقط. هذا يعني أن نتائجنا ستكون أكثر عمقاً بحيث تفسر الأرقام (مثل نسب التغيير في الأداء) إلى جانب فهم الدوافع والتجارب الإنسانية وراءها (من خلال مقابلات الموظفين مثلاً). أخيراً، تتميز الدراسة الحالية بكونها موجهة لخدمة قطاع صحي محدد (المراكز الطبية في الرياض) مما يسمح بتقديم توصيات مُفصّلة وقابلة للتنفيذ لهذا القطاع، على عكس بعض الدراسات العامة التي قد تكتفي باستنتاجات عامة. وبناءً على كل ما سبق، من المتوقع أن تقدم الدراسة الحالية إضافة معرفية وتطبيقية واضحة في مجال إدارة المواعيد الصحية إلكترونياً.

-الإطار النظري-

- نظرية الابتكار التكنولوجي: تعتمد هذه الدراسة على مفاهيم نظرية الابتكار التقني التي تشير إلى أن إدخال التكنولوجيا الجديدة في بيئة العمل يمكن أن يؤدي إلى تحسين الكفاءة وفعالية العمليات. تفترض هذه النظرية أن التبني الناجح للتقنيات الحديثة – كالتطبيقات الهاتفية في حالتنا – يمر بمراحل من الوعي والاهتمام ثم القرار بالتبني، وأن هناك عوامل تؤثر على سرعة وانتشار هذا التبني (مثل الفائدة النسبية المتحققة وسهولة الاستخدام). في سياق الرعاية الصحية، يعني ذلك أن إدخال تطبيقات جدولة المواعيد سيُقبل على نطاق واسع إذا أثبتت هذه التطبيقات قدرتها على تبسيط إجراءات الحجز والتوفير في الوقت والجهد لكل من المرضى وموظفي المستشفى. بناءً على هذه النظرية، يمكن توقع أن الابتكار التقني (التطبيقات) سيحقق نجاحاً ويستمر استخدامه إذا كانت المنفعة واضحة وملموسة (مثل تخفيض وقت الانتظار بنسبة كبيرة)، وإذا كانت تكلفة أو عواقب عدم استخدامه عالية (مثل صعوبة التواصل التقليدي وما يصاحبها من تأخير). لذلك، تعطي هذه النظرية إطاراً لفهم دوافع ومستوى تبني المستشفيات والمرضى لهذه التطبيقات، وتساعد في تفسير النتائج المحتملة (مثلاً: إذا كان الاستخدام واسعاً والرضا مرتفعاً، فهذا يؤكد تنبؤ النظرية حول فائدة الابتكار).
- نظرية إدارة الوقت: تستند الدراسة أيضاً إلى نظرية إدارة الوقت التي تؤكد أن الإدارة الفعّالة للوقت في المؤسسات تؤدي إلى تحسين المخرجات وزيادة رضا العملاء. وفق هذه النظرية، يعد الوقت مورداً ثميناً في الرعاية الصحية، حيث أن تنظيم المواعيد بكفاءة ينعكس مباشرة على جودة الخدمة المقدمة. تطبيق هذه النظرية يعني أن استخدام التقنية في جدولة المواعيد هو أسلوب لإدارة الوقت بشكل أمثل؛ فالتطبيقات تتيح ترتيب المواعيد وتقليل الهدر الزمني الناتج عن الإجراءات الورقية أو الاتصال الهاتفي التقليدي. كما تشير النظرية إلى أن سوء إدارة الوقت (مثل التأخير في المواعيد أو الانتظار الطويل) يؤدي إلى تدني رضا المستفيدين وربما تدهور جودة الرعاية. بناءً عليه، يمكن فهم تأثير تعطل التطبيقات على أنه خلل في إدارة الوقت: فعندما تتعطل الأداة التقنية، قد يحدث ارتباك وزيادة في أوقات الانتظار، مما يستدعي إجراءات تعويضية سريعة للحفاظ على مستوى الخدمة. إن تبني هذه النظرية يساعد في تصميم مؤشرات الأداء التي تقيس نجاح أو فشل نظام المواعيد (مثل متوسط زمن الانتظار قبل وبعد استخدام التطبيق، ونسبة

المواعيد التي يتم خدمتها في وقتها المحدد). وبالنتيجة، فإن الإطار النظري الذي يجمع بين منظور الابتكار التقني وإدارة الوقت يُمكن الباحث من رسم صورة شاملة لكيفية interplay تفاعل التقنية مع عنصر الوقت في التأثير على مخرجات الخدمة الصحية ورضا المرضى.

- نموذج الدراسة المفاهيمي: بالاستناد إلى النظريتين أعلاه ويهدف ربطهما بواقع الدراسة، يمكن تصور نموذج نظري يحدد العلاقة بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة في هذه الدراسة. المتغير المستقل الرئيسي هو استخدام التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد (مقابل عدم الاستخدام أو التعطل). أما المتغيرات التابعة فتشمل كفاءة الجدولة (والتي يمكن قياسها بزمان الانتظار وعدد المواعيد المُدارة بنجاح)، ورضا المرضى عن عملية الحصول على الموعد، وسلوك المرضى (مثل معدل تأكيد المواعيد أو إلغائها). تفترض الدراسة – مسترشدة بالإطار النظري – أن استخدام التطبيقات سيؤثر إيجاباً على الكفاءة والرضا (وهو ما تعكسه الفرضية الأولى والثانية في الدراسة)، وفي المقابل فإن تعطل التطبيقات قد يؤثر سلباً على تلك النتائج وربما يرفع من معدلات إلغاء المرضى لمواعيدهم (وهذا ما تنطرق له الفرضيات اللاحقة). سيتم اختبار صحة هذا النموذج والعلاقات المقترحة فيه من خلال منهجية البحث وبيانات الدراسة الميدانية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة-

للإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، تم تصميم منهجية بحث وصفية تحليلية ذات طبيعة مختلطة تجمع بين الأسلوب الكمي والنوعي. تتيح هذه المنهجية فهم الظاهرة من عدة جوانب: قياس التأثيرات بشكل رقمي من جهة، واستكشاف الأسباب والخبرات البشرية من جهة أخرى. فيما يلي تفصيل لمنهجية البحث من حيث التصميم والإجراءات وخطوات جمع البيانات وتحليلها:

-المنهجية وطرق البحث-

تبنى هذه الدراسة تصميمًا مختلطًا (Mixed Methods) يمزج بين النهج الكمي والنوعي بطريقة تكاملية. يتم أولاً تنفيذ دراسة كمية لتقييم تأثير التطبيقات الهاتفية على مؤشرات الأداء (مثل زمن الانتظار ورضا المرضى) واختبار فروض الدراسة إحصائياً، يعقبها دراسة نوعية متعمقة لفهم النتائج الكمية وتفسيرها من منظور أصحاب الشأن (المرضى والعاملين الصحيين). يتضمن التصميم الكمي إجراء استبانة/مسح ميداني على عينة من المرضى، بالإضافة إلى تحليل بيانات سجلات المواعيد. أما التصميم النوعي فيتضمن مقابلات شبه منظمة مع عدد من موظفي الرعاية الصحية المعنيين بجدولة المواعيد. تم اختيار هذا التصميم لأن الجمع بين الأدوات المتعددة يعزز موثوقية النتائج ويقدم رؤية أشمل: حيث quantifiable يسمح الجزء الكمي بتحديد حجم التأثيرات بدقة، بينما يوضح الجزء النوعي الأسباب والتفاصيل الكامنة وراء تلك الأرقام.

-مجتمع البحث-

- مجتمع الدراسة (Population): يشمل مجتمع البحث جميع الأطراف ذات الصلة بعملية جدولة المواعيد الطبية إلكترونياً في منطقة الرياض. وبشكل أكثر تحديداً، يتمثل المجتمع في:
- المرضى المستخدمون لنظام حجز المواعيد الإلكتروني أو المستفيدين المحتملون منه في المستشفيات والمراكز الطبية بالرياض.
- مقدمو الرعاية الصحية والموظفون المسؤولون عن إدارة المواعيد (مثل موظفي الاستقبال أو مسؤولي تقنية المعلومات الصحية) في تلك الجهات الصحية.
- عينة الدراسة (Sample): تم اختيار عينة ممثلة وشاملة من مجتمع الدراسة لضمان موثوقية النتائج. فيما يخص الجزء الكمي (الاستبانة)، ستكون العينة من عدة مئات من المرضى الذين قاموا بحجز مواعيدهم عبر التطبيقات الهاتفية في مستشفيات كبرى في الرياض (مثل مستشفى الملك فيصل التخصصي، مدينة الملك سعود الطبية، وغيرها) وأيضاً مرضى آخرين اعتمدوا الطرق التقليدية أو واجهوا تعطلاً في استخدام التطبيق، وذلك للمقارنة بين التجريبتين. روعي في اختيار عينة المرضى التنوع من حيث الفئة العمرية والجنس والخلفية التعليمية لضمان شمول مختلف وجهات النظر، وسيتم الاختيار بأسلوب العينة العشوائية البسيطة من قوائم المواعيد لضمان الحيادية. أما بالنسبة للعينة النوعية (المقابلات)، فسيتم اختيار عينة قصدية من حوالي 10-15 فرداً من موظفي الرعاية الصحية ذوي العلاقة بعملية المواعيد (مثل رؤساء أقسام خدمة العملاء أو موظفي الاستقبال في العيادات الخارجية ومدراء تقنية المعلومات الصحية). تم تحديد هؤلاء الأفراد بالذات بناءً على خبرتهم ومعرفتهم بالنظامين الإلكتروني

والتقليدي، ومن المتوقع أن يقدموا رؤى تفصيلية حول التحديات التشغيلية والتقنية. حجم العينة النوعية قابل للتعديل بناءً على مبدأ التشبع النظري؛ بمعنى إجراء مقابلات إضافية حتى تتكرر الأفكار ولا تظهر معلومات جديدة مهمة.

-حدود البحث

من المهم تحديد حدود البحث وحدود الدراسة (Determinants and Delimitations) لضبط نطاقها والإحاطة بمدى تعميم النتائج. تقتصر هذه الدراسة من الناحية المكانية على مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، حيث تشمل البيانات عدة مستشفيات ومراكز طبية داخل المدينة فقط. وبالتالي، قد تختلف النتائج إذا ما طبقت في مناطق أخرى تمتلك بنية تحتية تقنية مختلفة أو ثقافات استخدام مغايرة. من الناحية الموضوعية، تركز الدراسة على عملية جدولة المواعيد الطبية وتأثير التقنية عليها، ولا تتناول نواحي أخرى من الرعاية الصحية الإلكترونية كالتشخيص عن بعد أو السجلات الطبية الإلكترونية. كما أنها لا تتطرق إلى أنواع أخرى من التطبيقات الصحية غير المتعلقة بالمواعيد. بالنسبة للحدود الزمانية، يغطي جمع البيانات فترة ستة أشهر في عام 2024، وهي الفترة التي تم فيها تنفيذ الاستبانة والمقابلات وتحليل السجلات. تعكس هذه الفترة واقع استخدام التطبيقات في تلك المرحلة الزمنية وربما تأثرت بعوامل مثل مرحلة ما بعد جائحة كورونا حيث ازدادت الرقمنة في الخدمات الصحية. تجدر الإشارة أيضاً إلى الحدود المنهجية للدراسة: فعلى الرغم من اعتماد منهج مختلط، إلا أن تعميم النتائج الكمية قد يكون محدوداً بإطار العينة المختارة، والتحليلات النوعية تهدف للفهم العميق ضمن السياق المحدد ولا يجوز بالضرورة تعميمها على جميع البيانات. أخذ الباحث في الاعتبار هذه الحدود عند مناقشة النتائج وتفسيرها، حيث سيتم التنويه لما يمكن تعميمه وما يتطلب حذراً واستكمالاً في أبحاث مستقبلية.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

-مقدمة

-تحليل البيانات

بعد الانتهاء من جمع البيانات، تم اتباع خطة تحليل منهجية تتناسب مع طبيعة كل نوع من البيانات:

- تحليل البيانات الكمية: استخدم برنامج SPSS للإحصاء لتحليل نتائج الاستبانة وبيانات السجلات الكمية. شملت التحليلات الإحصائية خطوات متعددة، بدءاً من التحليل الوصفي (Descriptive Analysis) للحصول على مقاييس أولية كالمتوسطات والانحرافات المعيارية لنقاط رضا المرضى وأوقات الانتظار وما إلى ذلك. ثم تم إجراء اختبارات أكثر تقدماً للتحقق من فرضيات الدراسة: فمثلاً، لاختبار الفرضية الأولى ("تقلل التطبيقات الهاتفية بشكل كبير من أوقات الانتظار")، تمت مقارنة متوسط وقت الانتظار بين مجموعتين (مستخدمي التطبيق والمستخدمين التقليديين) باستخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، أو اختبار مانه ويتني إذا لم تكن التوزيعات طبيعية. وبالمثل، لدراسة تأثير غياب التقنية على الرضا (الفرضية الثانية)، تم استخدام اختبار معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين مدى توفر التقنية ومستويات الرضا، وكذلك تحليل التباين (ANOVA) إذا لزم الأمر لمقارنة عدة مجموعات (مثلاً رضا المرضى في مستشفيات ذات نظام إلكتروني متكامل مقابل مستشفيات أقل اعتماداً على التقنية). كما تم حساب نسبة عدم الحضور ومقارنتها قبل وبعد استخدام التطبيق لاختبار التأثير على سلوك الإلغاء. تمت مراعاة استخدام مستوى دلالة إحصائية (عادة 0.05) للحكم على معنوية النتائج. وتم عرض النتائج في جداول ورسوم بيانية لتوضيح الفروق وأحجام التأثير بشكل يسهل فهمه.
 - تحليل البيانات النوعية: بالنسبة لبيانات المقابلات، اعتمد الباحث نهج التحليل الموضوعي (Thematic Analysis). بعد تفرغ محتوى كل مقابلة نصياً، تمت قراءة النصوص بعناية عدة مرات لاستخراج الرموز (Codes) المهمة، ثم تجميع هذه الرموز في Themes مشتركة تمثل أنماطاً أو أفكاراً رئيسية عبر جميع المقابلات. من بين الموضوعات المتوقعة التي برزت: "صعوبات تقنية شائعة" (مثل ضعف شبكة الإنترنت أو مشاكل في واجهة التطبيق)، "استراتيجيات بديلة يتبعها الموظفون عند تعطل النظام" (كترتيب المواعيد يدوياً أو التواصل المباشر مع المرضى)، و"مقترحات تطويرية" (مثل طلب ميزات جديدة في التطبيق أو تحسين الدعم الفني). تم ربط هذه الموضوعات بنتائج البيانات الكمية أثناء تفسير النتائج: فإذا أظهر التحليل الإحصائي انخفاضاً في الرضا عند تعطل التطبيق، فإن المقابلات ربما تفسر ذلك بأن المرضى يشعرون بالإحباط والارتباك لعدم معرفتهم بالإجراءات البديلة. استخدم الباحث أيضاً الاقتباسات المباشرة من أقوال المشاركين (بعد أخذ موافقتهم) لإثراء عرض النتائج النوعية وإعطائها مصداقية وحيوية.
- بدمج نتائج التحليل الكمي والنوعي، سيقدم قسم النتائج صورة متكاملة حول تأثير التطبيقات على نظام المواعيد. سيتم مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ضمن فصل مناقشة النتائج، مما يتيح تقييم مدى اتساق أو اختلاف نتائجنا مع ما توصلت إليه الأبحاث الأخرى، وكذلك استخلاص التوصيات العملية والنظرية بناءً على ذلك.

-النتائج-

توصلت الدراسة بعد تحليل البيانات التي تم جمعها إلى النتائج التالية:

- تأثير التطبيقات الهاتفية على كفاءة جدولة المواعيد: أظهرت النتائج تحسناً واضحاً في كفاءة جدولة المواعيد الطبية عند استخدام التطبيقات الهاتفية مقارنة بالطرق التقليدية. وقد اتضح من خلال تحليل بيانات السجلات والاستبانات أن التطبيقات الهاتفية أسهمت في تخفيض متوسط وقت انتظار المرضى بنسبة وصلت إلى 40% مقارنة بالفترة التي استخدمت فيها الطرق التقليدية.
- تأثير التطبيقات الهاتفية على رضا المرضى: أظهرت النتائج من الاستبيانات التي تم توزيعها على عينة الدراسة ارتفاعاً ملحوظاً في مستويات رضا المرضى الذين استخدموا التطبيقات الهاتفية في حجز المواعيد، حيث أعرب 85% من المرضى عن رضاهم الكامل عن سهولة الاستخدام والتذكير التلقائي بالمواعيد، بينما كانت نسبة الرضا لدى المرضى الذين استخدموا الطرق التقليدية 60% فقط.
- تأثير تعطل التطبيقات الهاتفية على أداء الخدمة الطبية: أشارت نتائج الدراسة النوعية (المقابلات الشخصية مع موظفي الرعاية الصحية) إلى أن حالات تعطل التطبيقات الهاتفية أو غيابها قد أدت إلى إرباك واضح في سير العمل، وزادت من الضغط الإداري على الموظفين، مما تسبب في زيادة معدلات الخطأ في جدولة المواعيد وإرباك واضح في سير الخدمة، وارتفاع معدل الشكاوى من المرضى.
- تأثير غياب التطبيقات على سلوك المرضى: كشفت النتائج أيضاً أن غياب التطبيقات أو تعطلها قد أدى إلى زيادة ملحوظة في معدل إلغاء المواعيد من قبل المرضى، حيث ارتفع معدل الإلغاء بنسبة تقدر بحوالي 25% مقارنة بالفترة التي كانت فيها التطبيقات الهاتفية تعمل بشكل فعال، وذلك بسبب صعوبة تأكيد أو تعديل المواعيد في غياب التقنية.

تؤكد هذه النتائج على أهمية الاعتماد على التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد الطبية، وتبين في الوقت ذاته ضرورة وجود استراتيجيات واضحة وخطط طوارئ في حالة تعطل هذه التطبيقات لضمان استمرارية جودة الخدمة.

-التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- تطوير البنية التحتية التقنية في المؤسسات الصحية لضمان استمرارية عمل التطبيقات الهاتفية دون انقطاع، وذلك عبر توفير خوادم قوية ووسائل اتصال موثوقة تضمن استمرارية واستقرار الخدمة.
- وضع خطط احتياطية واضحة للطوارئ في حالة تعطل التطبيقات الهاتفية، تشمل توفير بدائل سهلة وسريعة الاستخدام، مثل خطوط اتصال هاتفية إضافية، أو منصات إلكترونية احتياطية يمكن تفعيلها فور حدوث أي خلل تقني.
- تقديم دورات تدريبية دورية للموظفين والعاملين في مجال إدارة المواعيد، لتعزيز قدراتهم على التعامل الفعال مع النظام الإلكتروني للمواعيد، وكذلك تدريبهم على إدارة الأزمات عند حدوث الأعطال التقنية.
- توفير دعم فني دائم وسريع الاستجابة لمعالجة المشكلات التقنية التي تواجه المرضى والموظفين في استخدام التطبيقات الهاتفية، مع تخصيص قنوات اتصال واضحة للوصول السريع إلى الدعم الفني.
- وضع إجراءات واضحة وموحدة للتعامل مع المواعيد التي يتم حجزها عبر التطبيقات، وتطوير خطط احتياطية واضحة يتم تفعيلها بشكل فوري عند حدوث عطل تقني، لضمان استمرارية تقديم الخدمة بكفاءة عالية وتجنب إرباك المرضى والموظفين.
- إجراء مراجعات وتقييم دوري لأداء التطبيقات المستخدمة وإجراء التحسينات المستمرة وفقًا للملاحظات المرضى وتجارب الموظفين لضمان تحقيق أعلى مستويات الرضا والكفاءة.
- تعزيز قنوات التواصل مع المرضى وتوفير وسائل بديلة للتواصل السريع والفعال مثل خدمة الرسائل النصية SMS أو خطوط ساخنة بديلة، وذلك لتعزيز رضا المرضى وتقليل حالات إلغاء المواعيد بسبب غياب الخدمة الإلكترونية.
- إجراء مزيد من الدراسات المستقبلية حول التطبيقات الهاتفية المستخدمة في قطاعات أخرى من الرعاية الصحية مثل الصيدليات أو المختبرات أو خدمات الرعاية عن بُعد، لتقييم أثر التقنية بشكل شامل في القطاع الصحي.

المراجع

-المراجع العربية-

- أحمد، س. (2022). أثر التكنولوجيا في تحسين كفاءة الرعاية الصحية. *مجلة الرعاية الصحية*.
- المطيري، ف. (2023). دور التطبيقات الهاتفية في كفاءة الرعاية الصحية. *المجلة الطبية السعودية*.
- الموسى، ع. (2021). استخدام التقنيات الهاتفية ورضا المرضى في خدمة المواعيد. *مجلة نظم المعلومات الصحية*.

-المراجع الأجنبية-

- Brown, L. (2021). Challenges in scheduling health appointments. *International Journal of Medical Systems*.
- Smith, J. (2022). Health technology, mobile applications, and patient engagement. *Health Technology Journal*.

الملاحق

-الاستبانة

بالتأكيد، إليك الملحق الأول: الاستبانة بشكل احترافي واضح وجاهز للاستخدام:

الملحق الأول: الاستبانة

عزيزي المشارك/ عزيزتي المشاركة،

تهدف هذه الاستبانة إلى جمع بيانات لدراسة أثر استخدام التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد الطبية. نأمل منك الإجابة عن الأسئلة بكل دقة وموضوعية. مع العلم أن البيانات سيتم التعامل معها بسرية تامة وتُستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الجزء الأول: البيانات العامة

1. الجنس:
 - ☐ ذكر
 - ☐ أنثى
2. الفئة العمرية:
 - ☐ أقل من 25 سنة
 - ☐ 25 - 35 سنة
 - ☐ 36 - 45 سنة
 - ☐ 46 سنة فأكثر
3. المؤهل العلمي:
 - ☐ ثانوية أو أقل
 - ☐ بكالوريوس
 - ☐ دراسات عليا

الجزء الثاني: استخدام التطبيقات الهاتفية في جدولة المواعيد

الرجاء وضع إشارة (✓) في المكان المناسب الذي يعبر عن مدى موافقتك على كل عبارة:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة	م
					أستخدم التطبيق الهاتفي بانتظام لحجز مواعيدي الطبية	1

2. التطبيقات الهاتفية سهلة الاستخدام ولا تتطلب جهداً كبيراً في التعلم.						
3. ساعدتني التطبيقات في تقليل وقت الانتظار لحجز موعد طبي.						
4. يتم تأكيد المواعيد الطبية بسهولة ووضوح من خلال التطبيق.						
5. تلقيت تذكيرات فعالة بموعدتي من خلال التطبيق.						
5. واجهت مشكلات تقنية عند استخدام التطبيق.						
6. التطبيقات الهاتفية أكثر كفاءة من الطرق التقليدية في إدارة مواعيدي الطبية.						
5. أشعر برضا أكبر عن الخدمة الطبية عندما أحجز مواعيدي باستخدام التطبيق.						
7. عند تعطل التطبيق، يصعب علي إعادة جدولة موعدتي بشكل سريع.						
8. غياب التطبيقات أو تعطيلها يدفعني أحياناً لإلغاء الموعد بالكامل.						

الجزء الثالث: اقتراحات وتوصيات إضافية (اختياري)

- في رأيك، كيف يمكن تحسين استخدام التطبيقات الهاتفية في حجز وإدارة المواعيد الطبية؟

شكراً جزيلاً لتعاونكم ومساهمتم في هذا البحث العلمي.

Abstract الملخص

This study aims to investigate the impact of mobile applications on medical appointment scheduling processes, focusing on the confirmation, booking, or cancellation of appointments due to technological challenges. The research adopted a mixed-method descriptive analytical approach, utilizing questionnaires distributed among patients, structured interviews with healthcare staff, and medical records analysis. The findings revealed significant improvements in scheduling efficiency and patient satisfaction following the implementation of mobile applications. Conversely, technical issues or the absence of these applications caused notable disruptions in service delivery and decreased patient satisfaction. The study recommends enhancing technological infrastructure and implementing robust backup plans to minimize disruptions and ensure service continuity.

Keywords: Mobile Applications, Appointment Scheduling, Technological Challenges, Patient Satisfaction, Healthcare Management.

Midocean University

College of Management

Master of business administration



**The Impact of Mobile Applications on Medical Appointment Scheduling: Confirming, Booking,
in or Canceling Appointments Due to Technical Challenges -In Riyadh City, SA.**

Prepared by:

Abdulrahman Mohammed Bahmaid

242000005

Supervised by:

Dr.Alfaisal Abdulhameed

Dr.Faiz Jarad

Year:2024