

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص: إدارة مشاريع



العنوان باللغة العربية

أثر تطبيق نظام رابط (RABET) لإدارة المواعيد في المنشآت الصحية التابعة لمدينة
الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض

إعداد الطالب/

رضوة يحي مدخلي

233000337

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاهداء....

ثقة الأب بابنته هي أول خطوات نجاحها شكراً أبي شكراً تاج راسي..
الى من وضعت الجنة تحت اقدامها وابواب السماء مفتوحة لأجلها امي شكراً حبيبتي..
الى من كانوا سندي وعكازي بالحياة اخواني واخواتي..
الى من هم سر استمراري ووقوفني من جديد بعد تعثري ابنائي (عمر & سيف)
الى من امان بطموحي وكان الجندي الخفي لمسيرتي المهنية / محمد المعيوف..

الشكر والتقدير..

الحمد لله والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ونبينا محمد صلى الله عليه وسلم

من لا يشكر الناس لا يشكر الله..

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لك من ساهم وساعدني بإنجاز هذا البحث وعلى رأسهم

الأستاذ/ خالد الرضيان مدير قسم المواعيد بمدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض شاكره
لك على كل ما قدمت، وكل ما نصحت لي به

والى زميلاتي الذي قدموا يد العون وعلى رأسهم تغريد الغنزي

والى كل العاملين بمدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية والمراكز التابعة لها بالرياض و

الى المرضى الذين أسهموا معي أيضا في أكمل نجاح هذا البحث

كما أتقدم بالشكر والامتنان لي اساتذتي الفاضلين الذي كانوا فانوس ينير طريق عتمتي خلال
مشواري الدراسي وكانوا خير ناصح وخير معين جزاكم الله عني خير جزاء.

شكرا لكم من أعماق قلبي شكرا جزيلا..

فهرس المحتويات:

المحتويات	رقم الصفحة
البسمة	2
الاهداء	3
الشكر	4
قائمة المحتويات	5
قائمة الجداول	7
فهرس الأشكال	7
المستخلص: Abstract	8
الفصل الأول	9
• مقدمة	10
• مشكلة الدراسة وتساؤلاتها	12
• أهمية الدراسة	13
• أهداف الدراسة	14
• فروض الدراسة	15
• النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	16
الفصل الثاني: الدراسات السابقة	17
• مقدمة	18
• الدراسات السابقة	19
• الإطار النظري	20

22	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
23	• مقدمة
24	• المنهجية وطرق البحث
25	• مجتمع البحث
28	• حدود البحث
29	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
30	• مقدمة
31	• تحليل البيانات
34	• النتائج
35	• التوصيات
36	المراجع والملحقات
36	• المراجع العربية
37	• المراجع الأجنبية
38	• الملاحق
39	• الاستبانة
41	• الملخص Abstract

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
26	جدول الملاحظات	(1-3)
26	جدول المقابلات	(2-3)
31	اختبار كروسكال واليس لمدى الالتزام الاداري بالمستشفى في تطبيق نظام الحجز الالكتروني بالمستشفى	(3-4)
31	اختبار كروسكال واليس للعلاقة بين برامج التدريب المقدمة للعاملين بالمستشفى والتحسين المستمر في تطبيق الحجز الالكتروني بالمستشفى	(4-4)
32	نتائج التحليل الاحصائي	(5-4)

قائمة الاشكال: -

رقم الشكل	الموضوع	رقم الصفحة
(1-1)	مخطط عام لمحتوى النظام	16
(2-3)	عدد المواعيد المحجوزة خلال فترة البحث	27

المستخلص: Abstract

يعد نظام الحجز الالكتروني أداة مهمة لإدارة مواعيد المراجعين من جهة والأطباء من جهة أخرى في المنشأة الصحية، ويتضمن العديد من المميزات والفوائد التي تساعد على تحسين تجربة المرضى وتوفير الوقت والجهد للمنشأة الصحية.

وتهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على مدى أهمية وضرورة وجود نظام فعال وسريع يقوم بخدمة جميع افراد المجتمع بكل سهولة ويسر، وتكمن أهمية هذه الدراسة في تقليل الوقت والجهود لكل الاطراف في عملية الاتصال عبر الانترنت، حيث تتم عملية الحجز من خلال التطبيق الخاص بالمستشفى او عبر الهاتف بشكل مبسط.

يحتوي النظام على العديد من الخدمات التي تقدم للمرضى او المراجعين مثل: فتح الملف او تجديده او تحديث البيانات، معرفة جداول العيادات ومواعيد الأطباء بها، اختيار العيادة المطلوبة وإلغاء الحجز، اعلام المريض بالتعديلات التي طرأت على عملية الحجز، وكما يقدم هذا النظام للعاملين عليه والمسؤولين خدمات أخرى مثل: إعطاء تنبيه بتأخر الطبيب او عدم حضوره، وجود مواعيد شاغرة بنظام وعمل التقارير اللازمة.

وتبين انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبدأ الالتزام الإداري وتحقيق الميزة التنافسية بين المنشأة الصحية في تطبيق نظام الحجز الالكتروني، كما توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية المقدمة للعاملين في المستشفى والتحسين المستمر في تطبيق نظام حجز المواعيد داخل المنشأة الصحية والمراكز التابعة لها.

واوصت الدراسة بضرورة التركيز على الدراسات التي تهتم بتطوير النظام بشكل مستمر لما لها من أثر إيجابي علي تحسين أداء الخدمات التي تقدمها المنشأة الصحية ومرافقها للمراجعين والعاملين بها.

الكلمات المفتاحية: تطبيق - نظام - الحجز الالكتروني - رابط - المستشفى

الفصل الأول

المقدمة

المقدمة:

إن التطور العلمي والتقني الذي يشهده العالم بأسره في جميع المجالات وخصوصاً مجال الصحة اوجب على الحكومات والمجتمعات السعي لمواكبة هذا التطور وبذل الجهود الكبيرة والمثمرة من اجل أن تكون المنشآت الصحية بجميع المجالات سواء في القطاع العام أو الخاص قادرة على تقديم أحدث الخدمات وأفضلها للمرضي وتوفير سبل الراحة التي يستحقها.

إن إيجاد نظام رابط في المنشآت الصحية بالمملكة العربية السعودية امر مهم بل أصبح ضرورة ملحة وذلك لضمان تحسين وتطوير الأداء بصورة مستمرة وتقديم خدمات صحية متميزة في المستشفيات والوحدات الصحية ويستخدم نظام رابط لتسهيل عملية حجز المواعيد وإدارتها بشكل أفضل وأكثر كفاءة، ويسمح هذا النظام للمستخدمين بحجز المواعيد وتعديلها وإلغائها بكل سهولة ويسر، وذلك عن طريق استخدام تطبيقات الهواتف الذكية أو المواقع الالكترونية التي تقدم هذه الخدمة ويعتمد نظام رابط على قواعد بيانات تخزن جميع المعلومات المتعلقة بالمواعيد، مثل تواريخ وأوقات الحجز ومواقع العيادات أو المراكز الطبية، وتتيح هذه البيانات للمستخدمين الاطلاع على الأوقات المتاحة وحجز المواعيد المناسبة وفقاً لاحتياجاتهم

ويتميز نظام حجز رابط بالعديد من المزايا، منها توفير الوقت والجهد المبذول في عملية حجز المواعيد، وتحسين تجربة المستخدم وتفاعله مع الخدمة المقدمة، وخدمة التذكير

بالمواعيد عن طريق الرسائل وتحسين جودة الخدمة بشكل عام وتقليل الأخطاء التي يمكن أن تحدث في حال تم إدارة المواعيد يدوياً

ايضاً يساعد النظام الموظفين القائمين على العمل عليه سرعة إتمام تسجيل ودخول المرضى للعيادات بكل سهولة وسلاسة

وايضاً يتيح النظام معرفة جميع التابعين في الملف الموحد لرب الاسرة مما يساعد في خدمة جميع أفراد الاسرة الواحد في جميع الحالات سواء كانوا يحملون ارقامهم الطبية ام لا فبمجرد ادخال هوية الاب او رقم هاتفه تظهر جميع بيانات أفراد الاسرة وبذلك يتم خدمتهم علي أكمل وجه داخل المنشأة، كما انه من ضمن الخدمات التي يوفرها النظام (نظام المواعيد الافتراضية) التي يتم تواصل الطبيب مع المريض عن طريق الهاتف بحيث لا تكون هناك حاجة لتواجد المريض داخل المنشأة الصحية بحيث يتم تشخيص حالة المريض بناءً علي شكواه وبعد ذاك يقرر الطبيب هل يستدعي ذاهب المريض الي المستشفى ام لا .

وهذا يعد تسهيل للمريض بحيث لا ينقطع عن متابعته مع الطبيب حتى ولو كان خارج المدينة او ظروفه لا تسمح له بالذهاب الى المنشأة للمتابعة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

المشكلة الأساسية التي تطرحها هذا الدراسة هو أن التطبيق الفعلي لإدارة حجز المواعيد يتطلب بالضرورة إدراك العاملين في المستشفيات لأهمية تطبيق نظام رابط لحجز المواعيد، ويمكن تحديد طبيعة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية: -

* ما هو دور نظام المواعيد في تحقيق الميزة التنافسية بالمنشآت الصحية سواء العامة أو الخاصة؟

* ما مدى إدراك العاملين في المستشفيات للأهمية تطبيق نظام المواعيد؟

* ما مدى إدراك المرضى في كيفية استخدام تطبيق حجز المواعيد بشكل جيد؟

* ماهي المشكلات المزمنة الواقعية بالية تسجيل وحجز المواعيد من الجانب البشري؟

* ماهي أسباب فشل الحلول المختلفة السابق طرحها في إنهاء هذه المشكلات؟

أهمية الدراسة: -

تتبع أهمية الدراسة من الاهتمام بمستوى جودة الخدمات التي تقدم للمرضى، وهو الأساس الذي يضمن نجاح وتميز المستشفيات التي تهتم بذلك مما يزيد من قدرتها على تحقيق الميزة التنافسية، ويمكن إجمال أهمية الدراسة بما يأتي:

1 - أهمية مفهوم إدارة الحجوزات والمواعيد بالنسبة للباحثين والعاملين والمدراء في المجالات الإدارية الصحية، وكواحد من الأساليب الحديثة والمهمة الذي يتضمن تحقيق جودة الخدمات العلاجية المقدمة للمريض.

2 - زيادة إدراك إدارات المستشفيات لأهمية تطبيق نظام الحجز الالكتروني في تسهيل عملية ادارة الحجوزات والتسجيل، كخطوة لتعزيز مسعى المنشآت الصحية في تقديم خدمات علاجية يتلاءم مع احتياجات، وتوقعات المرضى والمراجعين بدرجة عالية الجودة وبأقل التكاليف.

3 - تحسين كفاءة العمل الإداري، حيث يتم تحسين ادارة المواعيد من التقليل من معدلات الإلغاء، الغياب والتأجيل، وبالتالي تحسين الكفاءة الإدارية وتوفير الجهد والوقت المبذول، أيضا إعطاء فرصة لتقديم الخدمة لمريض آخر ينتظر الدور.

أهداف الدراسة: -

تكمن أهداف الدراسة بالنقاط التالية:

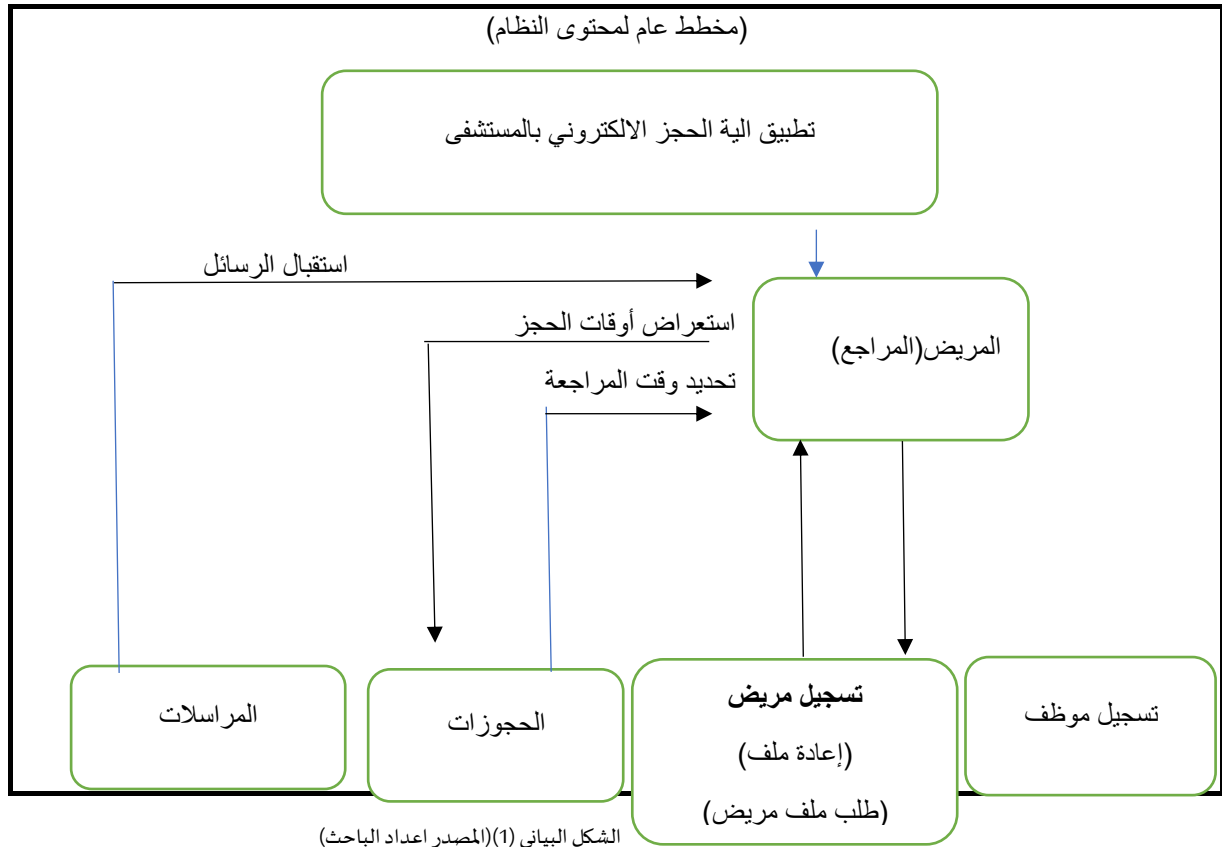
- التعرف على مدى إدراك العاملين بالسياسات المتبعة في نظام الحجوزات في المنشآت الصحية.
- تحليل طبيعة العلاقة التي تربط بين تطبيق نظام الحجوزات الإلكترونية الذاتية ورفع كفاءة الرعاية الصحية لدى المنشآت الصحية بالمملكة العربية السعودية.
- إدراك أثر التغيرات الديمغرافية (الخبرة، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي) على تطبيق نظام رابط داخل المنشآت الصحية بالسعودية.
- تقييم مدى كفاءة أنظمة الحجز الإلكتروني لتحسين العمل في العيادات والمستشفيات وتحليل تأثير هذه الأنظمة على تقليل عدد المواعيد الفائتة والازدحام.
- تقييم مدى سهولة استخدام الأنظمة من قبل المرضى ودراسة رضا المرضى عن تجربة الحجز الإلكتروني مقارنة بالحجز التقليدي.
- تقديم التوصيات اللازمة لمتخذي القرار داخل المنشآت الصحية بناء على النتائج العملية للدراسة مما يسهم في وضع آلية لرفع كفاءة تقديم الرعاية الصحية مما يسهم في تحقيق ميزة تنافسية للمنشآت الصحية السعودية.

فروض الدراسة: -

- ❖ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبدأ الالتزام الإداري وتطبيق نظام حجز المواعيد بين إدارات المستشفى.
- ❖ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبدأ التحسن والتدريب المستمر وتطبيق نظام حجز المواعيد بين إدارات المستشفى.
- ❖ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيق مبدأ مشاركة الموظفين ونظام حجز المواعيد بالمستشفى.
- ❖ لا تختلف اتجاهات العاملين في المنشآت الصحية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام حجز المواعيد تعود للمتغيرات الديموغرافية، وتتفرع منها عدة فرضيات فرعية هي: -
 - لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير الخبرة الوظيفية.
 - لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير المستوى التعليمي.
 - لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير المستوى الوظيفي.
 - لا تختلف مقاومة بعض العاملين للتغيير وإدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد الجديد.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث: -

تعد إدارة الحجز الالكتروني عي الأداة الرئيسة التي تؤدي الي استراتيجية تطوير العمل في المستشفيات ، وتحسين الأداء بما يحقق الخدمة الجيدة ويعد نظام حبر المواعيد من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تقوم علي مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لاي منشأة ان تطبقها لأجل تحقيق افضل أداء ممكن و الارتفاع بالخدمة ، مع تحسين أدائها علي المستوى العام والخاص في ظل الارتفاع الكبير في عدد المرافق الصحية علي اختلاف مجالاتها وانشطتها ، ولذلك اصبح لزاما عليها العمل بنظام الحجز الالكتروني بجميع اقسامها المختلفة لكي تحظى بالقبول لدى المرضى وبالتالي تستطيع السير باتجاه تيار العولمة الذي لن يقبل الا المرافق الصحية التي تتميز بجودة خدماتها.



الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة: -

مع تطور تكنولوجيا المعلومات والإنترنت، تم محاولة إيجاد طرق جديدة للحصول على المعلومات المناسبة للمستخدمين ومن بين هذه الطرق زاد الطلب على الأنظمة والخدمات التي يمكنها تحسين رضا المرضى في بيئات الرعاية الصحية بالمستشفيات.

لذلك سعت الإدارات الي تجريبه وتطبيق اكثر من نظام لهدف الحصول علي افضل النتائج ممكنة حيث تقدم مثل هذه الأنظمة المعلوماتية معلومات أساسية لمقدمي الخدمات الطبية لتحسين عملية اتخاذ القرار والتواصل بين مقدمي الخدمات الطبية والمراجعين.

نما اتجاه المعلومات الطبية نحو تحسين رضا المرضى والخدمات عالية الجودة علاوة على ذلك، زادت الحاجة إلى تقديم خدمات معلومات طبية فعالة، وهو ما يتوافق مع أحدث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل الخدمات المتنقلة والمخصصة بشكل فردي قبل كل شيء، تعد أوقات الانتظار الطويلة السبب الرئيسي لعدم رضا المرضى الي جانب كون المواعيد اغلب الأوقات بعيدة وبعض الأوقات لا تناسب المراجعين وخصوصا المتواجدين خارج المدينة ولذلك حاولت الإدارات بإنشاء عدة برامج لمساعدتها علي تسهيل وتقديم خدمات جليلة للمراجعين أيضا للعاملين في المنشأة الصحية.

الدراسات السابقة: -

تم استخدام عدد من الأنظمة السابقة لإدارة المواعيد داخل مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية حيث انه قدمت خدمات العاملين والمراجعين لا باس بها إلا أنا النظام كان ينقصه الكثير لمواكبة التطورات السريعة التي كان لابد من استبداله بنظام سنير الأمريكي (Senior)، من ضمن تلك الأنظمة التالي:-

1. Mainframe : يعد هذا النظام احد الأنظمة التي تم العمل عليها في المستشفى الا انه كان يعاني من مشاكل كثيرة أدت الي عدم الاستمرار علي العمل به من ضمن تلك المشاكل (عدم قدرة اغلب المرضى علي استخدامه لأنه احادي اللغة وأيضاً عدم استطاعته علي تخزين قواعد بيانات كبيرة تتسعي للإعداد المتزايدة من المراجعين ولا يمكن تحديث المراجعين من تحديث بياناتهم بشكل مستمر من خلاله).
2. OPAMS: يعتبر هذا النظام افضل من سابقة الا انه واجه بعض المشاكل التي لم تستطيع مواكبة التغيرات والاحداث التي اجتاحت العالم كجائحة كورونا التي أدت الي استحداث جداول مواعيد جديدة إضافية غير الجداول الأساسية للعيادات مما أدى الي زيادة الضغط علي شبكة المستشفى وبالتالي الضغط علي النظام الذي يتوقف عن العمل في أوقات الذروة مما يضطر العاملين الي استخدام نظام المواعيد التقليدية (الورقية).
3. Cerner : تم احداث هذا النظام سعياً الي تحسين ورفع كفاءة الخدمات المقدمة للمراجعين أيضاً تساعد العاملين علي سرعة الإنجاز واختصار الوقت ويعد افضل مما سبقه من الأنظمة من حيث سعته الكبيرة لتخزين الجداول و المواعيد واتصاله الدام بالشبكة العنكبوتية وإمكانية ترقيته الي مستويات افضل واحسن .

الإطار النظري: -

تسعى المنشآت الصحية دائماً الى تطوير ورفع كفاءة الخدمات المقدمة للمراجعين لمواكبة التطور بأحدث التقنيات التي تم تطويرها وتحسينها ورفع كفاءتها الخاصة بحجز المواعيد بالمستشفيات والمراكز الصحية في المملكة العربية السعودية، حيث تم توفير هذا الخدمات من خلال مواقع الإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية حيث تتيح هذه الخدمة للمرضي تحديد المواعيد المناسبة وفقاً لطلباتهم واحتياجاتهم بجودة ممتازة وكفاءة عالية، كما تمكنهم من معرفة اوقات العيادات والمراكز الطبية المتاحة بشكل دائماً مما تساعد في تقليل وقت الانتظار وسرعة الخدمة، أيضاً تساعد في تقليل الأعباء الإدارية على العاملين في القطاع الصحي و ضمان حماية البيانات الحساسة للمرضى والامتثال للمعايير القانونية، منها ما يلي: -

1. تطبيق صحي (Sehhaty) الخاص بوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية
2. تطبيق حكيم كير (Hakeem Care) يخدم جميع المستشفيات اعلي مستوى المملكة.
3. تطبيق موعدي (Mawid) التابع لوزارة الصحة السعودية.
4. تطبيق Saudi German Health الخاص بالمستشفى السعودي الألماني.

وبشكل خاص قامت مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بتجربة اكثر من نظام لكي ترتقى بخدماتها ورفع مستوى كفاءتها ، حيث انشأت نظام (Mainframe) بالبداية الا انه كانه ينقصه الكثير من الخدمات لتقديمها منها (تذكير الطبيب والمريض بالموعد ، الرابط الدائم بالشبكة العنكبوتية، عدم قدرة المرضى علي تحديث بياناتهم و أيضاً عدم استجابة النظام لضغط البيانات وكثرة الاستخدام) مما أدى الى إيقاف العمل به و انشاء نظام جديد يدعي (OPAMS) حيث قدم الكثير للمراجعين والعاملين بالمنشأة الصحية الا انه كان

ينقصه أيضا بعض الخدمات الضروري توفرها بالنظام والتي تساعد في التعامل مع الأزمات الصحية مثل: جائحة كوفيد-19، التي استدعت وجود مواعيد افتراضية متاحة علي مدار اليوم، اتصال دائم بالشبكة العنكبوتية و أيضا عدم قدرة جميع المراجعين استخدامها لعدم توفر خاصية تعدد اللغات ، وهذا ايضا ادي الى إيقاف العمل به ، حيث بات هنا من الضروري انشاء وتطوير نظام جديد يقدم خدمات متكاملة وشاملة و بجودة عالية ومستوى امان وخصوصية مرتفعة و يتميز بسرعة الاستجابة وتوفر الدعم الفني طوال الوقت

قامت بإنشاء نظام (RABET) الذي ساعد بالتغلب على اغلب المشاكل وتسهيل إجراءات الحجز وإعادة الجدولة والتذكير وحماية الخصوصية والأمان والكثير من الخدمات سواء من ناحية المراجعين والعاملين بالمستشفى.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة: -

ان إدارة المواعيد في المنشآت الطبية الخاصة ومؤسسات الرعاية الخارجية عملية معقدة ومن الممكن تنفيذ استراتيجيات مختلفة للحد من تقويت المواعيد، وتمثل أنظمة الحجز الإلكتروني التي تسمح للمرضى بجدولة وإدارة المواعيد الطبية عبر الإنترنت أو أحد قنوات التواصل إحدى هذه الاستراتيجيات لتقديم دعم أفضل للأطباء الذين يسعون إلى تقديم خدمة الحجز الإلكتروني لمرضاهم، فقد قامت بالبحث وانشاء عدة برامج وأنظمة لتحقيق غايتها المنشودة ، ولتحقيق تلك الأهداف كان لابد عند إقامة أي دراسة لاي مشروع كان بأن تكون هناك أسباب واهداف وطرق دراسة ونتائج لتلك الأبحاث والدراسة وسوف نتعرف في هذا الفصل على تلك المنهجية الدراسية المتبعة لهذه الدراسة.

المنهجية وطرق البحث:-

المنهج المستخدم هو المنهج (الوصفي التحليلي) الذي يعتمد على الوصف والتحليل، بوصفه المنهج الأكثر ملائمة للدراسة الحالية حيث انها تحليل لواقع عملي داخل إطار مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية، وسيتم استخدام الاستبيان كوسيلة اولية واساسية لجمع البيانات، بالإضافة الى المقابلات الشخصية والمتابعة الميدانية والاطلاع على الاجراءات الادارية والمتابعات اليومية.

اسلوب جمع البيانات: -

سوف تعتمد الدراسة في جمع البيانات، والمعلومات اللازمة للدراسة على عدة مصادر هي: -

- المصادر الاولى: وقد تتمثل في الاستبيان التي سوف يتم تصميمها لغرض جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة. المصادر الجانبية: وتتمثل في المقابلات الشخصية والمتابعة الميدانية والاطلاع على الاجراءات الادارية والمتابعات اليومية وتوثيقها من خلال نماذج خاصة متضمنة المحتويات والنقاط الرئيسية المنوط رصدها.

مجتمع البحث: -

مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع المراكز والوحدات الصحية التابعة لمدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض

وسيتم اختيار عدد 5 هذه المراكز لتكون عينة الدراسة، وذلك وفقاً لمعيار الحجم، (وقد تم تحديد الحجم على أساس عدد الأسرة وعدد الموظفين وكم الخدمات المتوفرة لديها).

عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية نسبية من مختلف المستويات الإدارية والفنية والعاملين والكادر الطبي، ممثلة لمجتمع الدراسة خلال الفترة ما بين (2023-2024).

الفئة الأولى: الكادر الطبي

الفئة الثانية: الكادر الإداري

الفئة الثالثة: الكادر الفني

$$n_1 = \frac{Z^2 PQ}{D^2} = \text{حجم العينة}$$

حيث ان:

n_1 حجم العينة المبدئي 0

Z القيمة الجدولية تحت منحنى التوزيع الطبيعي وتساوي 1.96

P نسبة عدد المفردات التي تتوفر فيها خصائص موضوع البحث ويمكن افتراض ان P تساوي 50% للحصول على أكبر حجم للعينة 0

$$Q = 1 - p = 1 - 50\% = 50\%$$

D درجة الخطأ المسموح بها تساوي 5%

تطبيق القانون:

$$n_1 = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 384 \text{ مفردة}$$

أدوات الدراسة:

سيتم الاستعانة بما يلي: -

1. الاستبيان.

تم عمل نموذج استبيان وتوزيعه على عدد من المراجعين لعمل استقصاء عن جودة وكفاءة نظام الحجز الالكتروني للمواعيد .

2. الملاحظات.

قمنا بعمل مقارنة بين حجز المواعيد خلال الفترة ما بين شهر ديسمبر 2023م وشهر يناير 2024م وقمنا بملاحظات الفرق بين الحجوزات كالتالي: -

العيادات	2023	2024
العظام	499	811
الأطفال	910	1400
العيون	552	1250
النفسية	600	788
الاسنان	360	367
العلاج الطبيعي	77	210

الشكل (1) اعداد الباحث

3. المقابلات.

في يوم الأربعاء بتاريخ 24-07-2024م قمنا بزيارة عيادة طب الاسرة والمجتمع لإجراء مقابلة مع عينة من المرضى المتواجدين بها حيث تم مراعاة الاختلاف في العمر والثقافة والجنس ومستوى التعليم فكانت النتيجة ما يلي: -

السؤال	القبول	الرفض
سهولة التواصل مع المستشفى عبر التطبيق الالكتروني او الهاتف	65%	35%
فترة الانتظار في العيادة (من وقت الوصول وحتى المغادرة)	60%	40%
هل تفضل النظام الحالي بالتسجيل؟	75%	25%
هل تستطيع استخدام الانترنت؟	80%	20%

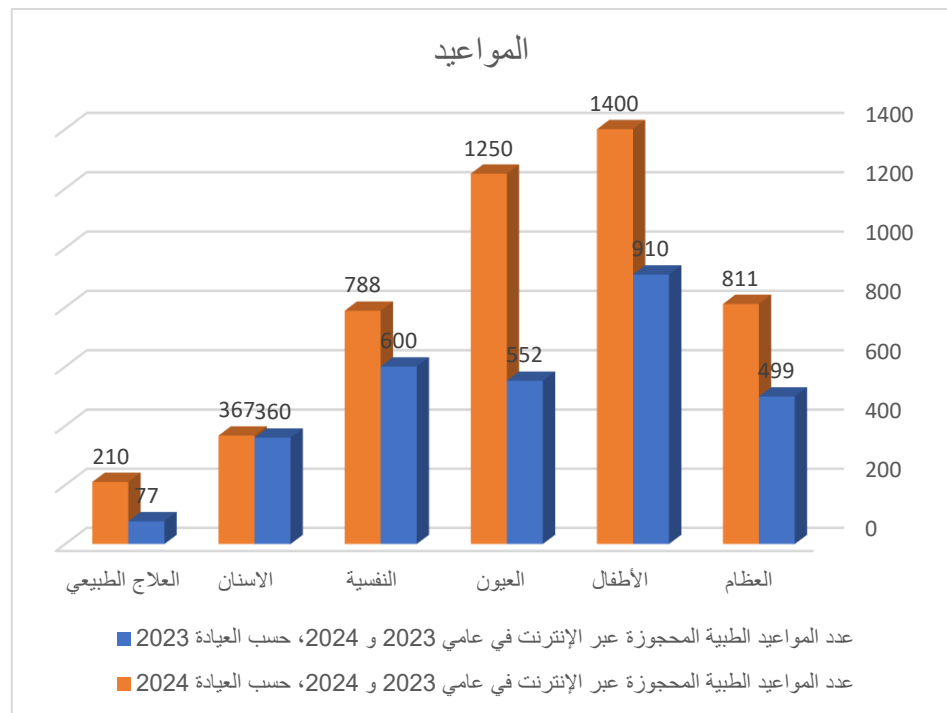
الشكل (2) (المصدر اعداد الباحث)

4. الاختبارات.

عن طريق استخدام النظام بواسطة العاملين عليه والمراجعين من حيث سهولة استخدامه ودقته في استخراج البيانات المطلوبة من خلال استخدام بوابة الحجز الالكتروني وإنشاء طلب موعد جديد وتحديد العيادة المطلوبة والوقت المتاح بها، أيضا إمكانية التعديل أو الغاء الموعد عند الحاجة لذلك.

5. المتابعة الميدانية.

تتم عن طريق زيارة الأقسام في العيادات الطبية والتشبيك على جداول المواعيد التابعة لها بالنظام وتحديث النظام بشكل متكرر وعمل احصائيات بذلك.



الشكل البياني(2)(المصدر اعداد الباحث)

حدود البحث: -

يمكن تقسيمها ضمن الحدود التالية:

1. الحدود الموضوعية: - تحليل الموقف الحالي لمستوى الخدمات الطبية ببعض المستشفيات والوحدات الصحية التابعة للخدمات الطبية السعودية وإعادة التقييم والمراجعة والتحليل في ذات الوحدات بعد تطبيق افتراضي لنظم رابط بها لفترة زمنية محددة.
2. الحدود البشرية: - تقتصر هذه الدراسة على المشرفين والمدراء والمسؤولين والعاملين في المنشأة الصحية وكذلك قياس رضا العاملين والمرضى عن مستوى الخدمة داخل المنشآت الصحية.
3. الحدود المكانية: - دور استخدام نظام رابط في تحقيق الميزة التنافسية بمدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض.
4. الحدود الزمنية: - سيتم تطبيق هذه الدراسة خلال عامي (23-24) ميلادي بمدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

مقدمة: -

لقد كانت عملية تحديد مواعيد المرضى في العيادات المزدحمة عملية غير فعّالة وتستغرق وقتاً طويلاً ومكلفة، ويوضح هذا البحث تجربة مجموعة كبيرة من مقدمي الرعاية الصحية في تبني فكرة تحديد المواعيد عبر الإنترنت، وقد أدى هذا إلى تحسين عملية تحديد المواعيد، وتوفير الموارد البشرية، وزيادة رضا المرضى ومن المزايا الإضافية التي نتجت عن ذلك الحد من حالات الفشل في تحديد المواعيد ، و تقليل التكاليف من خلال التكامل السلس مع اقسام المستشفى الأخر، وإزالة الادخالات المكررة ، وتوفير عمليات نقل واسرع ومعدلات نقل اسرع للمرضى بين الأقسام المختلفة داخل المستشفى ، وإنشاء بيئة اقل اجهاد للموظفين مع تحسين ظروف العمل و أيضا تعزيز التحسينات التشغيلية من خلال التحليلات التنبؤية و الوقتية، وهذا النظام هو محاولة للاستفادة من المزايا التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات بهدف اللحاق بركب الدول المتقدمة وذلك بإدخال الحوسبة الى جميع المجالات واعتبر ان تطبيق مثل هذا النظام في جميع اقسام وادارات المنشآت الصحية يساعد بصورة كبير في تطبيق رؤية المملكة 2030 والذي يعتبر هو توجه الدولة حالياً.

تحليل البيانات: -

تعد مرحلة تحليل البيانات من المراحل الأساسية من أجل عمل النظام بشكل صحيح.

حيث نقوم بتحليل الفرضيات والتأكد من صحة المعطيات من عدمها

الفرض الأول:

فرض العدم (1): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبدأ الالتزام الإداري و تطبيق نظام حجز المواعيد بين إدارات المستشفى.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الالتزام وحرص إدارة المستشفى في تطبيق نظام حجز المواعيد.

جدول (3) اختبار كروسكال واليس لمدى الالتزام الإداري بالمستشفى في تطبيق نظام الحجز الإلكتروني بالمستشفى

متوسط الرتب						
ضعيف	مقبول	محايد	راض	راض جدا	احصائي الاختبار	الاحتمال (Sig)
123.36	144.5	163	163	172.95	23.63	0.39

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي Kruskal Wallis Test ان قيمة P.vaiue تساوى 0.039 أي (3,9%) هي اقل من مستوى الإحصائية 5% وبالتالي يتم قبول الفرض البديل الذي ينص على انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات الالتزام وحرص إدارة المستشفى في تطبيق نظام حجز المواعيد.

الفرض الثاني:

فرض العدم (2) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبدأ التحسن والتدريب المستمر وتطبيق نظام حجز المواعيد في إدارات المستشفى.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج التدريب والتحسين في تطبيق نظام حجز المواعيد بين إدارات المستشفى.

جدول (4) اختبار كروسكال واليس للعلاقة بين برامج التدريب المقدمة للعاملين بالمستشفى والتحسين المستمر في تطبيق الحجز الإلكتروني بالمستشفى

متوسط الرتب						
ضعيف	مقبول	محايد	راض	راض جدا	احصائي الاختبار	الاحتمال (Sig)
39	187.4	214	199.8	195.95	4.35	0.36

يتضح من نتائج التحليل الاحصائي Kruskal Wallis Test ان قيمة P.vaiue تساوى 0.036 أي (3,6%) هي اقل من مستوى الإحصائية 5% وبالتالي يتم قبول الفرض البديل الذي ينص على انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج التدريب وتحسين إدارة المستشفى في تطبيق نظام حجز المواعيد.

الفرض الثالث: -

فرض العدم (3) لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتطبيق مبدأ مشاركة الموظفين و نظام حجز المواعيد بالمستشفى.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتطبيق مبدأ مشاركة الموظفين ونظام حجز المواعيد بالمستشفى.

حيث انه يقع على عاتق الموظفين 50% من اكمال إجراءات المراجعين داخل المستشفى من تسجيل وصول وارسل رسائل تنبيه للمراجعين بالوقت المتوقع للدخول وكذلك اشعار العيادة بوجود المريض وعمل التقارير الإحصائية التي تساعد على تطوير وتحسين النظام وأيضا تحسين ورفع مستوى كفاءة المنشأة الصحية.

الفرض الرابع: -

المتغير	التكرار	النسبة المئوية	
ثانوي	8	4	المستوى التعليمي
بكالوريوس	113	57.1	
ماجستير	61	30.8	
دكتوراه	16	8.1	
المدير العام	4	2	المستوى الوظيفي
المدير الإداري	88	44.4	
رئيس قسم	102	51.5	
5 سنوات و اقل	97	49	الخبرة
6سنوات-10سنوات	32	16.2	
10سنوات-16سنة	62	31.3	
16سنة واكثر	7	3.5	

جدول (5) المصدر نتائج التحليل الاحصائي

فرض العدم (4) لا تختلف اتجاهات العاملين في المنشآت الصحية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق نظام حجز المواعيد تعود للمتغيرات الديموغرافية (الخبرة، المستوى الوظيفي، المستوى التعليمي)

وينفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الاولى: لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير الخبرة الوظيفية

بين الجدول السابق ان قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل الخبرة معنوية اذ بلغت قيمتها (2.758) وهي ذات إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) ودرجات حرية (194.3) مما يعني وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام حجز المواعيد الالكتروني تعزى لمتغير الخبرة وعليه ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروقات.

الفرضية الفرعية الثانية: لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير المستوى التعليمي.

يبين الجدول أيضا ان قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل المستوى التعليمي معنوية وقد بلغت قيمتها (2.827) وهي ذات إحصائية عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) ودرجات حرية (194.3) مما يعني وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام حجز المواعيد الالكتروني تعزى لمتغير المستوى التعليمي وعليه ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروقات.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا تختلف اتجاهات الموظفين في المنشآت الحكومية نحو إدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد تعود لمتغير المستوى الوظيفي.

يبين الجدول أيضا ان قيمة معامل التباين (F) المحسوبة لعامل المستوى الوظيفي غير معنوية وقد بلغت قيمتها (2.350) وهي ليست ذات إحصائية حيث بلغ مستوى الدلالة (0.07) عند مستوى دلالة ($P \leq 0.05$) مما يعني عدم وجود فروقات معنوية في إدراك العاملين لأهمية تطبيق نظام حجز المواعيد الالكتروني تعزى لمتغير المستوى التعليمي وعليه تقبل الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود فروقات.

الفرض الرابع: -

فرض العدم (4) لا تختلف مقاومة بعض العاملين للتغيير وإدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد الجديد

الفرض البديل : توجد مقاومة بعض العاملين للتغيير وإدراكهم لأهمية تطبيق مبادئ إدارة المواعيد الجديد

حيث ظهرت عدة فروقات بين استجابة العاملين لذلك التغيير ووجد ان هناك 40% من العاملين لديهم رهاب التغيير ولا ولم يستجيب في البداية لذلك التغيير و 60% يرحبون بالتغيير والتجديد والتطوير بل بادروا بأخذ دورات في كيفية استخدام البرنامج والعمل به ، مما يعني وجود مقاومة بعض العاملين للتغيير وعليه ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة.

النتائج: -

- توفير دورات تدريبية لتحسين كفاءة الأطباء والموظفين في إدارة النظام وتقديم الرعاية الصحية.
- تعزيز عمليات المتابعة والمراقبة الإدارية على أداء المستشفى.
- استخدام المصادر المتاحة في تطوير البرامج يسهل من عملية تطوير النظام خاصة على المدى البعيد.
- سهولة الاطلاع على المستندات الطبية الخاصة للمرضى.
- يتمتع هذا النظام بالمرونة في عملية ادخال البيانات وتحديثها وذلك من خلال مفهوم القاعدة الذهبية للإدخال.
- إمكانية التعرف على كافة العمليات فور تحديدها من قبل الدكتور المختص.
- إمكانية تبادل المستندات الطبية داخل الأقسام الطبية.
- التقليل من الاستخدام الورقي داخل المستشفى.
- سهولة وسرعة استخراج التقارير الطبية المطلوبة مما يساعد بشكل كبير في عمليات دعم القرار.
- متابعة جميع الموظفين الإداريين داخل المستشفى من خلال تنظيم ساعات العمل بالنسبة لهم وتحديد زمن مناوبة كل منهم على العمل مما يساعد في تنظيم وتكامل العمل مدار اليوم كامل.

التوصيات: -

- العمل على تطوير النظام من خلال تكوين فريق عمل يعمل دراسة وتطوير النظام بشكل مستمر وتحديثه بشكل دوري.
- إجراء دراسات نوعية لتحديد موانع عدم الحضور للمواعيد او عدم الغاءه.
- إجراء دراسات مماثلة على المستوى المحلي، عبر التخصصات ومستويات الرعاية، للعثور على المحددات الثابتة والمتغيرة، وإنشاء المزيد من النماذج لتحديد التدخلات الأكثر ملاءمة لتعزيز نظام المواعيد الحالي مع تسهيل الدخول للنظام الصحي في الوقت المناسب.
- وضع الحماية اللازمة للنظام وتوفير متطلبات الأمانة الضرورية لحماية النظام.
- ان الوصول الى مستوى عال من جودة الخدمات هو نتيجة تظافر جهود العاملين، لذا ينبغي ترسيخ وتعزيز مبدأ عمل الفريق الواحد.
- يجب اشراك العاملين على النظام بشكل دائما في عملية تطوير النظام والاخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم عليه.

المراجع

المراجع العربية:-

1. مدينة الأمير سلطان الطبية العسكرية بالرياض قسم (information technology) أ. خالد الرضيان (Kalrudhayan@pscc.med.sa)
2. مشروع 29: نظام الحجز في المستشفيات في كلية الحاسبات وتقنية المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز بالرياض Cont.... > <https://computing.kau.edu.sa>
3. كيف يعمل نظام الحجزات الطبية في السعودية-the-best [https://datatime4it.com/the-best](https://datatime4it.com/appointment-booking-system-in-saudi-arabia)
4. نظام جدولة مواعيد زيارة المرضى في العيادات الخارجية للمستشفى الاهلي (جامعة بوليتكنك فلسطين) <https://scholar.ppu.edu>
5. بحث ماجستير بعنوان نظام الكتروني لادارة مستشفى <https://www.academia.edu/37627535>
6. دراسة حالة: استخدام الإحصاء في تحسين جودة الخدمات الصحية في مستشفى <https://www.ahmed-aljassar.com>
7. تحليل العلاقة بين جودة الخدمة الصحية ورضا العملاء (دراسة تطبيقية على قطاعي المستشفيات الجامعية والخاصة بمحافظة الفيوم) https://jsst.journals.ekb.eg/article_159613.html

المراجع الأجنبية

1. Web-Based Medical Appointment Systems: A Systematic Review
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5425771>
2. Key Benefits of EHR Systems
(<https://bouve.northeastern.edu/news/7-key-benefits-of-ehr-systems>)
3. "Impact of Online Appointment Scheduling Systems on Healthcare Quality"

-المجلة (JMIR) Journal of Medical Internet Research
-الرابط (<https://www.jmir.org/>)

4. "Integration of Appointment Scheduling Systems with Electronic Health Records"
-المجلة Healthcare Management Review
-الرابط (<https://journals.lww.com/hcmrjournal/>)

5. "Designing UX for Healthcare Applications"
-المؤلف Diana Joseph, Suzanne Mahoney
-الناشر O'Reilly Media
-الرابط (<https://www.oreilly.com/>)

الملاحق

استبيان رضا مراجعي المراكز الصحية

تحية طيبة.....

أنا باحثة دراسات عليا(ماجستير) في جامعة ميدا وشن أقوم بإجراء دراسة حول تطبيق نظام الحجز الالكتروني للمواعيد الطبية.

ارجو تعاونك للإجابة على هذا الاستبيان، سيتم الحفاظ علي سرية أي معلومات وسيتم استخدامها فقط للأغراض الأكاديمية.

اشكرك مقدما على موافقتك على المشاركة في هذه الدراسة.

سهولة حجز الموعد	الأسئلة	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	سيء
سهولة التواصل مع المستشفى عبر البريد الالكتروني، الهاتف /التطبيق الالكتروني						
اهتمام موظفي الاستقبال						
سهولة التسجيل عند الاستقبال						
مدى اخبارك باي تأخير في الإجراءات						
فترة الانتظار في العيادة (من وقت الوصول وحتى المغادرة)						
مدى تعاون الموظفين في تقديم الرعاية لك						
احتمالية ان توصي بهذا المستشفى للآخرين						
التقييم العام للرعاية الطبية التي تلقيتها اثناء زيارتك						

ما هو تعليقك حول تطبيق نظام الحجز الالكتروني للمواعيد؟

ما هي اقتراحاتك من أجل تحسين خدمات المستشفى؟

امتنان:

أقدر لك توفير وقتك لملء الاستبيان، ان مشاركتكم تعني الكثير بالنسبة لي
تعتبر المعلومات التي شاركتها مهمة لتحليلنا وستمكنا من اجراء تطوير وتحديث النظام.
مع خالص الشكر والعرفان..

اشراف:
د.الفیصل عبدالحمید
د. فايز جراد

<https://midocean.ae>

المرشح للماجستير
رضوة يحي مدخلي
كلية الإدارة-جامعة ميدا وشن

Rrr-1988@hotmail.com

الملخص Abstract :-

أثبتت الدراسة أن استخدام نظام الحجز الالكتروني يمكن أن يكون أداة فعالة في تحسين جودة الخدمات الصحية، من خلال تحليل البيانات وتطبيق النماذج الإحصائية، تمكنت إدارة المستشفى من تحديد المشكلات الرئيسية وتقديم توصيات قابلة للتنفيذ لتحسين جودة حجز المواعيد ورفع مستوى رضا المرضى.

Midocean University

College of Management

Department of Project management

Title in English

The impact of implementing the (RABET) system for managing appointments in the health facilities affiliated with Prince Sultan Military Medical City in Riyadh

Prepared by:

Radwah Yahya madkhali

233000337

Supervised by:

Dr. Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year:2024