

## دراسة تقييمية لجودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية

أ.رنا عبدالله العبيدي

د. فتون أحمد عثمان

## مستخلص:

نتائج الدراسة أن البوابة تطابق معظم المعايير المتفق عليها لقياس جودة المواقع، مع وجود بعض الأخطاء التي لا تكاد تذكر مقارنة مع عدد الخدمات الكبير المتوفرة بها التي تم قياسها. توصلت الدراسة لعدد من التوصيات أبرزها مراجعة الملاحظات التي تم ذكرها بالدراسة ومحاولة معالجتها من قبل المسؤولين، كما تقترح الباحثتان توفير دليل موضوعي بالبوابة يحتوي روابط تُقدم معلومات توعوية وثقافية تساهم برفع مستوى الثقافة الصحية العامة.

تسعى الدراسة الحالية إلى قياس جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية، اعتمدت الدراسة على قياس الجودة باستخدام أداة إلكترونية تحلل جودة التصميم والمعمارية والهيكلة للبوابة، كما استخدمت الباحثتان التحليل القائم على أداة قائمة المراجعة التي أُعدت بناءً على أبرز المعايير الدولية المعتمدة لقياس جودة المواقع، للوقوف على حال البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة، استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة والمنهج التقييمي. أثبتت أبرز النتائج أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة تتمتع بدرجة عالية من الجودة حيث توفر العديد من الخصائص التي تساهم في استخدام البوابة بسهولة أكبر، كما توفرت أغلب احتياجات المستفيد بالبوابة من خدمة حجز المواعيد وخدمة الرد على الاستفسارات بأكثر من طريقة تواصل، إلا أنه يعيب عليها التأخر في الرد على الاستفسارات المرسلة عبر البريد الإلكتروني، كما تميزت البوابة بتقديم الخدمات بطرق عرض تمكن ذوي الاحتياجات الخاصة من استخدامها. أيضاً أظهرت

## المقدمة:

ساهم التطور التقني إلى الاعتماد بشكل كبير على شبكة الإنترنت في الحصول على المعلومات والخدمات الإلكترونية من قبل المستخدمين حول العالم. وقد أثبتت الدراسات أن عدد مستخدمي الإنترنت في عام 2022 بلغ أكثر من 5 مليار مستخدم أي ما يعادل تقريباً 63% من إجمالي نسبة سكان العالم (أليغرين، 2022)، هذه الزيادة الكبيرة في أعداد المستخدمين دفعت معظم الجهات والمؤسسات والشركات بالاهتمام بمواقعها الإلكترونية وتحويل معظم خدماتها لتقدم عن طريق الإنترنت بدلاً من الوسائل التقليدية الأخرى المتبعة سابقاً، حيث ساهمت هذه الطريقة في تقديم الخدمة بشكل سريع ودقيق مقارنة بالوسائل الأخرى. وأصبحت الرقمية اليوم أحد أبرز سمات الوظائف والعمليات الحيوية في أي مجتمع، فقد اعتمدت المجتمعات على التحول الرقمي في عدة مجالات كالإقتصاد الرقمي والتعليم الرقمي والصحة الرقمية والتجارة الرقمية وأخيراً الحكومة الرقمية (الرابعي، 2022).

وقد جاء هذا التطور التقني والتوجه نحو التحول الرقمي في الدول مع العديد من توصيات الباحثين بضرورة الالتزام بمعايير جودة المواقع حتى لا تخفق في تحقيق الهدف من إنشائها. فقد أشار Acosta وآخرون (2017) في دراسته أنه بالرغم من زيادة عدد المواقع الحكومية بسرعة في السنوات القليلة الماضية، إلا أن نجاحها النهائي سيعتمد إلى حد كبير على سهولة الوصول إليها وجودتها وأدائها. وناقشت دراسة حسين (2010) موضوع جودة المواقع الإلكترونية باعتبارها أحد أبرز وسائل مصادر المعلومات خاصة في ظل التطور السريع للتقنية وذلك بالمقارنة بين مواقع عربية وأجنبية بناءً على عدة معايير مختلفة، توصلت الدراسة إلى أن معظم المواقع الأجنبية طبقت أغلب المعايير بعكس المواقع العربية، وعليه أوصت الدراسة بضرورة الاعتماد على المعايير الدولية المعتمدة عند إعداد المواقع الإلكترونية، وضرورة توفر جهات رقابية لوضع معايير جودة المواقع. وقد أشار العزة (2014) إلى أن التطور الهائل والكبير في المواقع الإلكترونية واحتوائها على عدد هائل من الصفحات يصاحبه غياب لضوابط الجودة ومصداقية المصادر مما يسبب إشكالية لمستخدمين هذه المواقع، عليه سعى إلى تحديد قائمة للمعايير الرئيسية لتقييم المواقع الإلكترونية من حيث حاجة المستخدمين.

حرصت العديد من الدول إلى إعداد مواقع رسمية وبوابات إلكترونية للجهات الحكومية والخدمات لمواكبة التحول الرقمي، ولم تكن المملكة العربية السعودية بمنحى عن اللحاق بهذا التقدم، فقد احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة 31 بناءً على تقرير منظمة الأمم المتحدة الذي صدر حديثاً بتاريخ 8 سبتمبر 2022 بعنوان استبيان الحوكمة الإلكترونية الخاص بالحوكمة الإلكترونية الذي يصدر كل عامين لتصنيف الدول الأعضاء بالمنظمة (مستقبل الحكومة الرقمية). حيث تقدمت السعودية إثني عشر مرتبة عن الترتيب السابق في عام 2020 والذي احتلت فيه المرتبة 43 وكانت قد احتلت المرتبة 52 في تقرير عام 2018 من بين 193 دولة. أيضاً حققت السعودية المرتبة الثانية خليجياً، حيث تصدرت الإمارات خليجاً بالمرتبة 13 عالمياً تلتها عمان في المرتبة 50 ثم مملكة البحرين في المرتبة 54 وحلت دولة الكويت في المرتبة 61 فيما أتت دولة قطر في آخر الترتيب خليجياً في المرتبة 78 عالمياً (الأمم المتحدة - إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، 2022).

وقد أشارت إحصائيات المنصة الوطنية السعودية الموحدة أن من بين جميع الجهات الحكومية التي تمثلت في 165 جهة حكومية قدمت 98% منها خدمات إلكترونية فيما قدمت النسبة المتبقية 2% الخدمات الحكومية بطريقة التقليدية (المنصة الوطنية الموحدة، 2022). وهذا يدل على التقدير الكبير للحكومة السعودية لأهمية التحول الرقمي والحوكمة الإلكترونية وهذا ما يتفق مع دراسة الراعي (2022) التي أوضحت أن الحوكمة الرقمية أصبحت مطلباً ضرورياً وليس غاية فقط وذلك لتلبية جميع حاجات المواطنين من الجهات الحكومية، كما أوضحت الدراسة أن السعودية قفزت قفزات تصاعدية في مجال الحوكمة الرقمية، وقد أوصت بضرورة الاهتمام ببناء الحوكمة الرقمية في العصر الرقمي الذي نشهده حالياً ورحلة التنمية المستدامة في كل القطاعات الخدمية وغير الخدمية.

وتعد وزارة الصحة أحد الأعمدة الأساسية والحيوية في القطاعات الخدمية في السعودية التي تحظى بنصيب كبير في مسيرة التحول الإلكتروني التي وجهت القيادة الرشيدة بدأها بهدف تحويل كامل قطاعات المملكة العربية السعودية إلى مجتمع معرفي يتم فيه الاعتماد على التعاملات الإلكترونية الحكومية. وقد أشارت البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة أن عدد زوار البوابة الإلكترونية بلغ في يوم 16 يناير لعام 2022 فقط أكثر من 393 ألف زائر هذه الأعداد

الكبيرة جعلت الوزارة تولي البوابة الوطنية الكثير من الاهتمام لأنها من الأولويات التي لا يمكن تجاهلها في أي عملية تطوير متكاملة. (البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة، 2022).

في ظل المعطيات الحالية لوزارة الصحة السعودية والخدمات العظيمة التي توفرها للمواطنين والمقيمين والزوار للحج والعمرة بدأت وزارة الصحة برنامج التحول الرقمي الوطني الذي يعد أحد البرامج لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والذي يهدف إلى محاولة تطوير الخدمات المقدمة والتصدي للتحديات الراهنة للوصول إلى مجتمع صحي مستدام بواسطة أنظمة رقمية عالمية المستوى في تقديم الرعاية الصحية والوقائية والعلاجية بجودة عالمية فعالة وأمنة تلي التطلعات وتحقق المأمول (البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة، 2022). يهدف التحول الرقمي إلى تحسين جودة وكفاءة الرعاية الصحية ونتائجها وذلك باستجابة النظام الصحي للاحتياجات والتوقعات الصحية للمجتمع السعودي. وأثمرت هذه الجهود المبذولة للوزارة بإنشاء البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية التي تمثل الواجهة الإعلامية لنشر كل ما هو جديد، كما أنها أداة اتصاليه للمستفيدين حيث تقدم خدماتها الإلكترونية وتوعيتها المعلوماتية بفاعلية.

### مشكلة الدراسة:

يعد قطاع الصحة من أكبر القطاعات التي تخصص لها الدول اهتماماً وتوفر لها أكبر الميزانيات كما تعد الثورة الرقمية والتقنية من أهم الثورات التي وظفت لخدمة هذا القطاع. حيث تعمل جميع الدول والمجتمعات على الاهتمام بمجال الصحة ومحاولة الارتقاء به للوصول إلى مرحلة الجودة وتحقيق أعلى المقاييس فيه، أحد أبرز أسباب الجودة في أي قطاع هو مواكبة التحول الرقمي والتكنولوجي الحاصل للوصول إلى مضمون معرفي وجذاب يغطي ويلبي احتياجات المستفيدين، حيث أصبح الإنترنت الخيار الأول عادةً عند أغلب المستفيدين للحصول على المعلومة. وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (Ford,et al.,2013) التي أجراها على 1952 مستشفى في الولايات المتحدة الأمريكية، أن أكثر من 80% من البالغين اختاروا الإنترنت كوسيلة بحث رئيسية لاتخاذ قرارات الرعاية الصحية لهم. وأظهرت النتائج ارتباط وثيق بين جودة المواقع وإيجابية التقييم العام للمرضى في المستشفى وفي رغبتهم على التوصية بالمنشأة لشخص آخر. كما أوضحت الدراسة أن فهم العلاقة بين مستويات جودة المواقع في

المستشفيات ونتائج رضا المرضى أمراً مهماً لوضعي السياسات، ومديري المستشفيات، والنظم الصحية، والمستفيدين.

بناءً على ما سبق يتضح أهمية جودة المواقع الإلكترونية في القطاع الصحي، لذا جاءت فكرة هذه الدراسة لتقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية وذلك للوقوف على أهم جوانب التميز والخلل فيها رغبةً في التطوير المستمر للوصول إلى المراتب العالمية الأولى. ويتمحور التساؤل الرئيسي للدراسة في السؤال التالي: ما مدى جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية في ضوء أدوات التقييم الإلكترونية للبوابات؟

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تقييم جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية، من خلال قياس عدة معايير اتفقت أغلب الدراسات على أهمية توفرها للحكم على أن الموقع يملك مستوى عالي من الجودة في خدمة المستفيدين، تتمحور معظم المعايير حول قياس سهولة تعامل المستفيد مع الموقع وقياس جودة تصميم الموقع وهيكلته، كما تسعى الدراسة لقياس فعالية الخدمات المقدمة في البوابة ومدى حداثة معلوماتها وتوفرها بأكثر من طريقة عرض مريحة وواضحة للمستفيد، أيضاً تهدف الدراسة لقياس جودة الخدمات التفاعلية بالبوابة كخدمات الرد على الاستفسارات وتوفر منتدى يتيح للمستفيدين النقاش و مشاركة الأحداث والفعاليات الخاصة بالمجال الصحي، تسعى الدراسة أيضاً لقياس مستوى التنظيم والترتيب للبوابة من عدة نواحي.

### أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

- استمدت هذه الدراسة أهميتها كونها أول دراسة في (حدود علم الباحثان) تستهدف تقييم جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية.
- تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع ذاته الذي يواكب التطور التقني والتحول الرقمي نحو الحكومة الإلكترونية، حيث تتناول الدراسة الحالية تقييم جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية، والوقوف على جوانب التميز والخلل فيها.

- يؤمل أن تضيف هذه الدراسة معرفة إلى المكتبة العربية بشكل عام والمكتبة السعودية بشكل خاص.
- قد تساعد هذه الدراسة أصحاب القرار والمسؤولين في معرفة أبرز المعايير لجودة المواقع الحكومية لتقديم المعلومات والخدمات الإلكترونية المناسبة للجمهور المستهدف.

### منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المناهج العلمية الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف الدراسة وهي متمثلة في المناهج الآتية:

1- منهج دراسة الحالة: لدراسة جهة معينة أو ظاهرة محددة إضافة إلى استخدام قائمة المراجعة "Check list" كأداة لجمع البيانات من خلال الدخول المباشر للبوابة الإلكترونية لوزارة الصحة.

2- المنهج التقييمي: لتقييم جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية بناءً على أهداف الدراسة.

اقتصر مجتمع الدراسة على البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية <https://www.moh.gov.sa/Pages/Default.aspx>

### إجراءات الدراسة:

تمت الدراسة الحالية خلال الفترة الزمنية من شهر أغسطس إلى أكتوبر لعام 2022، وقد تمثلت إجراءات الدراسة في الخطوات الآتية:

1- تم الاستعانة بالملاحظة كأداة هامة لتحليل وتقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة

<https://www.moh.gov.sa/Pages/Default.aspx>

2- أدوات تقييم إلكترونية:

تم استخدام أداة (Wave Accessibility Evaluation Tool) (WAVE)، المتوفرة على الإنترنت على الرابط الآتي: <https://wave.webaim.org/>، تعمل أداة WAVE استناداً على المعيار الدولي (WCAG) Web Content Accessibility Guidelines الذي يحتوي على عدد من المعايير والإرشادات التي تقيس سهولة الوصول إلى محتوى الويب وهي مجموعة من البيانات القابلة للاختبار، تم نشرها من قبل اتحاد شبكة الويب العالمية (W3C).

يعد WCAG معيار دولي يغطي نطاقاً واسعاً من التوصيات والقواعد الإرشادية التي يمكن قياسها، وتحقق باتباعها الوصول لمحتوى الويب بسهولة أكثر، ويمكن الوصول إليه من أكبر نطاق ممكن من الأشخاص خاصة ذوي الاحتياجات الخاصة مثل المصابين بالعمى أو ضعف البصر، والصمم وفقدان السمع، ومحدودية الحركة، وإعاقات النطق، والحساسية للضوء، وبعض الإرشادات التي تساهم بالوصول للمحتوى براحة دون قيود، يساعد استخدام هذه الإرشادات إمكانية الوصول إلى محتوى الويب على أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة والأجهزة اللوحية أكثر قابلية للاستخدام من قبل المستخدمين بشكل عام (W3C, 2022).

تم نشر معايير WCAG في عدة نسخ مختلفة على مر السنين إلى أن تم تحديثها في نسخة أخيرة WCAG 2.2 في سبتمبر 2022 لمواكبة التطورات المستقبلية للسياسات الحديثة للوصول للويب، واعتمدت الدراسة الحالية على النسخة الأخيرة من هذه المعايير لتقييم الموقع محل الدراسة.

### 3- قائمة المراجعة:

اعتمدت هذه الدراسة على مراجعة أبرز أدبيات الإنتاج الفكري في مجال تقييم المواقع الإلكترونية ومجال تصميم مواقع القطاعات الحكومية بشكل عام والصحية بشكل خاص لبناء قائمة مراجعة تشمل معايير يتم قياسها لتقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية وقد تم الاستناد في معايير الدراسة الحالية على الدراسات الآتية: (حسين 2010، العزة 2014، التميمي و عبدالإله 2018، 2022، Irawan, Hidayat, 2013 , Ford, et al.

4- استعراض ومناقشة نتائج الدراسة.

5- تقديم أبرز التوصيات والمقترحات

تم تقييم جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية باستخدام الأدوات الإلكترونية بالإضافة لأداة قائمة المراجعة حيث تكمل هذه الأدوات بعضها البعض، تقيس الأداة الإلكترونية معايير هيكل الموقع وتصميمه ومستويات العناوين وسهولة التنقل بين الصفحات باستخدام لوحة المفاتيح ومدى توفر نصوص بديلة للصور والتسميات التوضيحية لجميع الروابط والأيقونات الموجودة بالبوابة، كما تقيس نسبة التباين بين الألوان في صفحات البوابة، أما في قائمة المراجعة فقد حاولت الباحثتان تغطية الجزء الآخر حيث شملت المعايير التي لا يمكن قياسها إلكترونياً مثل قيمة محتوى المعلومات المقدمة بالبوابة وحدتها ووضوح رؤية ورسالة الوزارة وتوفير خدمات التواصل مع المستخدمين لتلبية احتياجاتهم وتوفير الإحصائيات والأخبار الحديثة للوزارة بأكثر من طريقة عرض.

### أدوات الدراسة:

1. الملاحظة: تعتبر الملاحظة أداة هامة في تقييم المواقع، واعتمدت الدراسة الحالية على الملاحظة المباشرة من قبل الباحثان لتقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية.
2. أدوات التقييم الإلكترونية: والتي تساعد على تقييم الموقع بطريقة إلكترونية وإصدار التقارير وتحليل نتائج التقييم بشكل واضح.
3. قائمة المراجعة: تم إعداد قائمة مراجعة لإجراء التقييم.

### الدراسات السابقة:

تعددت أدبيات الإنتاج الفكري التي تناولت التحول الرقمي والحوكمة الإلكترونية ومدى فعالية البوابات الإلكترونية الصحية وأثرها في تعزيز الخدمات الإلكترونية نطرح أبرزها مرتبة زمنياً من الأحدث للأقدم.

صممت دراسة (Irawan & Hidayat, 2021) نموذجًا اصطناعيًا لتقييم موقع الويب الحكومي في إندونيسيا استنادًا إلى النماذج السابقة التي سبق أن طورها باحثون آخرون. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتقييم عشرة مواقع حكومية محلية في شرق كاليمانتان. استخدمت الدراسة أداة SortSite 5.3.5 فيما يتعلق بالبعد التقني. توصلت نتائج الدراسة أن موقع الحكومات المحلية على شبكة الإنترنت يعمل بشكل منخفض نسبيًا فيما يتعلق بإمكانية الوصول والأخطاء على أربعة مقاييس تم تقييمها بواسطة البرنامج. كان أداء مواقع الحكومات المحلية في شرق كاليمانتان جيدًا نسبيًا في تحقيق الحد الأدنى من المبدأ الديمقراطي. حيث تزود المواقع الإلكترونية المستخدم بالمعلومات الأساسية وعدة قنوات للتفاعل مع المسؤولين.

هدفت دراسة (البلوشية، الحراسي، والعوفي، 2020) إلى معرفة واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان بواسطة قياس الأدوار التي تقوم بها المؤسسات الحكومية المختلفة في السلطنة في مجال التحول الرقمي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي بمساندة تحليل المحتوى للوثائق التي حصلت عليها من قبل المؤسسات. طبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية هي: وزارة التربية والتعليم ووزارة التقنية والاتصالات ووزارة الصحة وشرطة عمان السلطانية وبنك مسقط. توصلت الدراسة للعديد من النتائج أبرزها وضوح دور وجهود

المؤسسات في التحول الرقمي وامتلاكها مستوى عالي من التوعية والتدريب، كما أوضحت الدراسة تفاوت المستوى بين المؤسسات إلا أنهم يجتمعون في الجهد المبذول الذي ساهم في تقدم السلطنة في مستوى التحول الوطني حسب تقرير الأمم المتحدة لعام 2018 وارتفاع مستواها في مجالات التقييم الأخرى مثل المشاركات الإلكترونية. أوصت الدراسة بأهمية الخدمات الإلكترونية والتقنية وأهمية الترويج لها عن طريق وسائل الإعلام المختلفة حتى يتسنى للمستفيدين من الوصول لها واستخدامها.

هدفت دراسة (Zelege, 2020) إلى إنشاء وتطوير مواقع إلكترونية للحكومة الإلكترونية الإثيوبية قابلة للاستخدام ويمكن الوصول إليها وتقديم الخدمات بصورة مستدامة. أكدت الدراسة على مدى أهمية الخدمات الحكومية الإلكترونية وتحسين الخدمات مع سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستعانت على أداتي الاستبانات والمقابلات لجمع البيانات، كما استخدمت أداة WAVE Accessibility Tool على الإنترنت لتقييم المواقع. توصلت الدراسة إلى أن معظم المشاركين من المستخدمين النهائيين في هذه الدراسة "غير راضين" عن حالة الخدمات الحالية لمواقع الحكومة الإلكترونية الإثيوبية. كما أوضحت النتائج أن مواقع الويب تحتوي على العديد من أخطاء الوصول ولا تتوافق مع إرشادات الوصول إلى محتوى الويب ولم تكن ميزات ووظائف مواقع الحكومة الإلكترونية قادرة على خدمة الأشخاص ذوي الإعاقة. كما ظهرت أبرز مشكلات إمكانية الوصول. اقترحت الدراسة حلول لتحسين موقع الحكومة الإلكترونية في إثيوبيا. علاوة على ذلك، إنشاء نموذج خارطة طريق لقابلية الاستخدام وإمكانية الوصول استنادًا إلى نتائج الدراسة والسياق الإثيوبي.

تقييم دراسة (Acosta, Mora, & Ullauri, 2017) جودة مواقع الويب الحكومية في 20 دولة ذات أعلى مستوى من التنافسية. تم إجراء تقييم إمكانية الوصول للتحقق من الامتثال لإرشادات الوصول إلى محتوى الويب 2.0 (WCAG 2.0). وهدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كان الأشخاص ذوو الإعاقة قادرين على الوصول إلى مواقع الويب الحكومية واستخدامها. كما قاست الدراسة مدى سهولة الوصول إلى موقع الويب وفقًا لـ WCAG 2.0. توصلت نتائج الدراسة إلى أن غالبية مواقع الويب لا تحقق مستوى مقبول من الامتثال كما لا تظهر مواقع

الويب الخاصة بالمؤسسات الحكومية مستوى أعلى من التنافسية للوصول إلى الويب. كذلك أظهرت الدراسة العديد من أخطاء عدم الامتثال على مواقع الويب كما وُجد أن هناك عوائق كبيرة أمام عدد كبير من المستخدمين. وأوصت الدراسة بخطة لجعل مواقع الويب مثال لأفضل الممارسات في مواقع الحكومة الإلكترونية.

قدم (العزة، 2014) دراسة حول جودة المواقع الإلكترونية وأبرز معاييرها باعتبارها أحد أبرز وسائل مصادر المعلومات خاصة في ظل التطور السريع للتقنية، كما ركزت الدراسة على أهمية التطور الهائل والكبير في المواقع الإلكترونية والذي يصاحبه غياب لضوابط الجودة والمصدقية في المصادر مما يسبب إشكالية لمستخدمين هذه المواقع. توصلت الدراسة إلى اعداد قائمة لمعايير تقييم المواقع الإلكترونية يمكن استخدامه من قبل مصممي المواقع جمعت فيها المعايير الرئيسية وهي: المحتوى، والتصميم، والتنظيم، وسهولة التعامل لمحاولة الوصول لموقع إلكتروني مثالي.

هدفت دراسة (Ford et al., 2013) إلى استكشاف العلاقة بين رضا المرضى وجودة مواقع الويب الخاصة بالمستشفيات والأنظمة الصحية. استخدمت الدراسة المنهج المقارن، حيث تمت الدراسة باستخدام خوارزميات الكمبيوتر لتقييم الجودة الشاملة لمواقع الويب الخاصة بالمنشآت البالغ عددها 1952 منشأة بناءً على 34 مقياساً لإمكانية الوصول لمحتوى الموقع والتسويق والالتزام بالمعايير التقنية ثم تمت مقارنة نتيجة التقييم العام للجودة على الموقع بمعايير قياس رضا المريض عن الخدمات مأخوذة من مسح مقارنة المستشفيات باستخدام الانحدار الخطي. وأظهرت النتائج ارتباط وثيق بين جودة المواقع بشكل كبير وإيجابي بالتقييم العام للمرضى للمستشفى وعلى عزمهم على التوصية بالمنشأة لشخص آخر. وأوضحت الدراسة أن أكثر من 80% من البالغين اختاروا الإنترنت كوسيلة بحث رئيسية لهم لاتخاذ قرارات الرعاية الصحية لهم وهنا يكمن أهمية المواقع الإلكترونية للمستشفيات لنقل المعلومات للمستهلكين حيث تركز الرعاية الصحية على المريض أولاً. كما اتضح ان المواقع الخاصة بالمستشفيات تلعب دوراً مهماً في تقديم الرعاية وفي تكوين توقعات المرضى الذي سيشكلون على أساسها أحكام الرضا عن الخدمة. أخيراً توصلت الدراسة أن فهم العلاقة بين مستويات جودة المواقع في المستشفيات ونتائج رضا المرضى أمراً مهماً لواضعي السياسات، ومديري المستشفيات، والنظم الصحية، والمستهلكين.

### التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح لنا بعد استعراض الدراسات السابقة أهمية التحول الرقمي للقطاعات بشكل عام وللقطاع الحكومي بشكل خاص حيث تعد مطلباً رئيسياً لأغلب الدول، فقد اتفقت دراسة (البلوشية، الحراسي، والعوفي، 2020) مع هذه الدراسة في قياس مدى التحول الرقمي في الجهات الحكومية. وتقيس دراسة (Irawan & Hidayat, 2021) أيضاً التحول الرقمي في الجهات الحكومية، ولكن تختلف مع هذه الدراسة في أداة التقييم حيث تستخدم الدراسة أداة SortSite وتستخدم هذه الدراسة ودراسة (Zelege, 2020) ودراسة (Acosta, Mora, & Ullauri, 2017) أداة WAVE التي تعتمد على معايير WCAG الدولية. يتضح أن مجال التحول الرقمي يعد مجال حديث وقابل للتطور بشكل سريع، تناولت الدراسات أيضاً أهمية مجال الحوكمة الإلكترونية حيث يعد مجال تتنافس عليه أعظم الدول وتُصدر له تقارير عالمية. الجانب الآخر من الدراسات تناولت أهمية الحرص على الجودة عند تصميم المواقع الإلكترونية حيث تعد المرجع الأول للمستفيدين عند البحث على المعلومة وأهمية وجود معايير يتم الأخذ بها عند تقييم المواقع مثل ما ورد في دراسة العزة (2014) حيث تناولت الدراسة أهم المعايير التي يجب قياسها في قائمة المراجعة لتقييم المواقع الإلكترونية من قبل مصممي المواقع كما تم الاستعانة ببعض منها في هذه الدراسة. أخيراً اتفقت دراسة (Ford et al. 2013) مع هذه الدراسة في أهمية المواقع الصحية للمستفيدين من حيث ارتباطها بشكل كبير على رضا المرضى والمراجعين لتأثيرها في تحديد آراءهم عن المنشأة. تختلف هذه الدراسة عن باقي الدراسات في أنها جمعت في قياس مدى جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية بين الأدوات الإلكترونية وقائمة مراجعة معاً. كما تعتبر أول دراسة (على حد علم الباحثان) لبوابة وزارة الصحة داخل البيئة السعودية.

### الجانب التطبيقي للدراسة:

أولت العديد من الدول المتقدمة جل اهتمامها بالرعاية الصحية وتقديم أفضل الخدمات الطبية لرعاياها، وحرصت على انشاء البوابات الصحية المواكبة للتحول الرقمي مما يسهل توفر الخدمات التي يحتاجها المستفيد. تُعرف البوابات الصحية بأنها مكان افتراضي تفاعلي يمتاز بتقديم "الخدمات الإلكترونية المنقسمة إلى خدمات المرضى، وخدمات المواطنين

والمقيمين، وخدمات الشركات، وخدمات المؤسسات الحكومية، مع وجود استثمارات لخدمات أخرى، ودليل المستخدم للخدمات الإلكترونية". (البلوشية، الحراسي، والوعوفي، 2020، ص. 5) وقد اثبتت البوابات دورها في سهولة وصول المستفيدين لسجلاتهم الصحية والحصول على الوصفات الطبية مما يقلل من زيارة المريض للمنشآت الصحية. كما تملك أهمية بالغة في توفير المعلومات التوعوية والتثقيفية للمستفيد. كذلك لها الفضل في تقديم الخدمات الإلكترونية التفاعلية التي تساهم في الرد على الاستفسارات والتواصل المثمر الذي يلبي طلبات المستفيد. وتتيح البوابات مشاركة المرضى في نقل تجاربهم بواسطة وسائل التواصل الاجتماعي التي تساهم في التأثير وتطوير الرعاية الصحية من أجل تقديم أفضل الممارسات لدعم نجاح الخدمات الطبية (J. Med, 2019).

#### نبذة عن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة

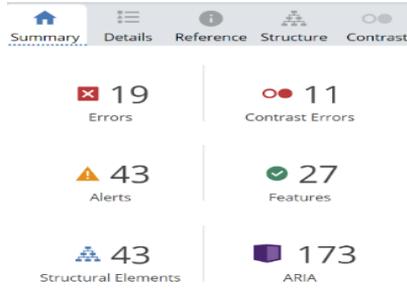
أولت حكومة المملكة العربية السعودية منذ فترة طويلة أهمية كبيرة للقطاع الصحي، حيث حرص الملك عبد العزيز -رحمه الله- بعد توحيد المملكة على التعاون مع أبرز الكفاءات الأجنبية في هذا المجال لنقل خبراتهم ومواكبة التطور العالمي ونقله إلى المملكة العربية السعودية والعمل على توطين القطاع الصحي وذلك بتعيين الكفاءات الوطنية المؤهلة في هذا المجال. واستمر الاهتمام بالقطاع الصحي والإشراف عليه حتى عام 1951 عندما تم إنشاء وزارة الصحة للنهوض بالمجال الصحي والسعي لتحقيق التطلعات المرجوة منه. وتابعت الوزارة جهودها المبذولة لمواكبة التطورات التقنية في المجال تماشياً مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030، فقد ساهمت في التحول الإلكتروني وتفعيل الحكومة الإلكترونية عن طريق البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة التي تهدف إلى توعية المواطنين والمقيمين والزوار بالوعي الصحي. وتمثل رؤية البوابة الإلكترونية في أن تصبح القناة الأكثر استخداماً للحصول على الخدمات المعلوماتية وأن تتحول إلى أهم وسيلة تواصل وتفاعل. كما تساهم البوابة الإلكترونية في أن تكون الواجهة الإعلامية للوزارة، والتيسير على المستفيدين للوصول للخدمات الإلكترونية المتاحة، واستعراض مسيرة الوزارة في إنجازات التحول الرقمي. وهذا من شأنه دعم النهوض بمستوى الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية (البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة، 2022).

## النتائج ومناقشتها:

لتحقيق هدف الدراسة الحالية توصلت الباحثتان إلى العديد من النتائج تم تقسيمها في جزئين رئيسيين هما:

## 1- نتائج تحليل البوابة الإلكترونية للوزارة بواسطة أداة WAVE

نستعرض في هذا الجزء نتيجة تحليل البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية في الأداة الإلكترونية WAVE، نستعرض في الجداول الآتية نتائج تحليل البوابة في يوم 2022/10/14 حيث تم التقييم من خلال ستة معايير رئيسية لقياس جودة البوابة وهي مرتبة بالتوالي (الأخطاء - أخطاء تباين - تنبيهات - مميزات - هيكلية العناصر - التنقل والوصول)، و يظهر الشكل رقم (1) ملخص نتيجة التحليل الإلكتروني.



الشكل (1) ملخص نتيجة التحليل الإلكتروني

فيما يلي مناقشة لأبرز نتائج المعايير الرئيسية لقياس جودة البوابة:  
1. الأخطاء:

الجدول (1) إجمالي التكرارات لمعيار الأخطاء في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

العلامة	التفسير	إجمالي التكرار
19 Errors	- عدم وجود نص بديل للصوري في حالة عدم ظهورها	2
	- لا يحتوي حقل النموذج على تسمية توضيحية	4
	- وجود روابط لا تحتوي على نص توضيحي	13

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أن الأداة قاست الأخطاء التي تحتويها البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية اعتماداً على معايير WCAG الدولية من أكثر من ناحية مثل توفر نص بديل لكل الصور الموجودة على البوابة، والذي يظهر لإيصال معنى الصورة للمستخدم في حالة تعطل ظهورها. وقد أظهرت النتائج أنه من بين جميع الصور الموجودة بالبوابة بجميع صفحاتها لا يوجد سوى صورتين فقط لا تحتوي على نص بديل. كما أوضحت نتيجة التحليل أن هنالك أربع حقول فقط من بين النماذج والاستبانات المتوفرة بالبوابة لا تحتوي على تسميات توضيحية والتي تظهر عند محاولة تعبئة النموذج من قبل المستخدم لمساعدته على معرفة نوع البيانات التي يجب تعبئتها في هذا الحقل. أيضاً من بين جميع الروابط التشعبية التي تؤدي للتنقل بين صفحات البوابة يوجد 13 رابط لا يحتوي على نص توضيحي يظهر عند وضع المؤشر على أيقونة الانتقال للرابط. وبناءً على ذلك يتضح من خلال نتيجة تحليل الأخطاء أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة تطابق معظم معايير سهولة الوصول للمعلومة من قبل المستخدم واحتوائها على بعض الأخطاء الطفيفة مقارنة بعدد العناصر والروابط والنماذج التي تم قياسها.

## 2. أخطاء التباين:

الجدول (2) إجمالي التكرارات لمعيار أخطاء التباين في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

إجمالي التكرار	التفسير	العلامة
11	- تباين منخفض بين لون النص والخلفية	11  Contrast Errors

يتضح من الجدول أعلاه رقم (2) أن نتائج تحليل معيار أخطاء التباين أظهرت عدد 11 عنصر يوجد به تباين في الألوان حيث تم استخدام لون خط فاتح نوعاً ما مع خلفية ليست غامقة بدرجة كبيرة، مما يمكن أن يسبب عدم الوضوح للمحتوى عند بعض المستخدمين خاصة أولئك الذين لديهم ضعف في النظر وهذا يعارض معيار 1.4.3 من إرشادات WCAG الدولية التي تنصح بجعل المحتوى سهل العرض على المستخدمين وذلك من خلال وجود تباين واضح بين لون خلفية الصفحة ولون الخط المستخدم للكتابة.

## 3. التنبيهات:

الجدول (3) إجمالي التكرارات لمعيار التنبيهات في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

إجمالي التكرار	التفسير	العلامة
11	تكرار استخدام نفس التسمية التوضيحية لأكثر من صورة	 <b>43</b> Alerts
10	النص البديل للصورة غير كافي أو غير واضح	
1	عدم احتواء عنصر التحكم للنموذج على تسمية توضيحية مع توفر عنوان له	
10	أكثر من رابط متجاورة تنتقل لنفس الصفحة	
8	يوجد عملية، ولكن لا يمكن الوصول إليها	
1	وجود مفتاح وصول في الصفحة قد تتعارض مع الاختصارات الخاصة بالمستخدم	
1	تكرار عنوان النص لأكثر من عنصر	
1	وجود تخطيط جدول لبيانات ليست جدولية	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (3) أن نتائج التنبيهات أظهرت عدد 43 تنبيه تتمحور حول عدم إمكانية الوصول لعملية محددة بالرغم من توفرها بالبوابة، أيضاً ناقش محور التنبيهات تكرار استخدام التسمية التوضيحية لأكثر من صورة أو أكثر من رابط تنقل لنفس الصفحة. أكبر تكرار كان لدى معيار استخدام نفس التسمية التوضيحية لأكثر من صورة بمقدار 11 تكرار بينما كان أقل تكرار بمقدار تكرار واحد فقط لمعايير وجود تخطيط جدول لعناصر غير جدولية وتكرار عنوان النص لأكثر من عنصر وتعارض مفاتيح الاختصار بالموقع مع مفاتيح اختصار المستخدم وأخيراً معيار عدم وجود تصنيف واضح يميز عنصر في النموذج، ترى الباحثان أن جميع التنبيهات التي تم تقييمها لا تعيب البوابة أبداً ولا يعتبر وجودها دلالة على رصد أخطاء بالبوابة، ولكن إبرازها كتنبهات قد يساهم بسهولة استخدام المستفيد للبوابة.

4. المميزات:

الجدول (4) إجمالي التكرارات لمعيار الميزات في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

إجمالي التكرار	التفسير	العلامة
19	توفر نص بديل للصور في حالة عدم ظهورها	27 Features
1	وضع تسمية توضيحية فارغة للصور التي لا تملك محتوى حتى يتم تجاهلها من قارئ الشاشة في حالة عدم ظهور الصورة	
6	توفر نص بديل للصور التي تحتوي على رابط ينقل لصفحة أخرى	
1	توفر أكثر من لغة للموقع	

يظهر من الجدول السابق رقم (4) تكرارات محور المميزات التي تحتويها البوابة وتقيسها الأداة حيث أظهرت النتائج أن أعلى تكرار كان لمعيار توفر نص بديل للصور في حالة تعذر ظهورها على البوابة بعدد 19 تكرار، يليه معيار توفر نص بديل للصور التي تحتوي على روابط تنقل إلى صفحة أخرى بعدد 6 تكرارات. وأخيراً جاءت نتيجة التحليل على ميزة توفر صفحات البوابة بأكثر من لغة عرض للمستخدمين، وهذا يدل على حرص وزارة الصحة السعودية على خدمة المستفيد مهما كانت لغته، وهذا ما أكدته دراسة العزة (2014) أن من مميزات الجودة العالية للمواقع مراعاتها اختلاف ثقافة المستخدمين بغض النظر عن الدولة التي ينتمون إليها.

5. هيكلية العناصر:

الجدول (5) إجمالي التكرارات لمعيار هيكلية العناصر في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

إجمالي التكرار	التفسير	العلامة
1	توفر هيكلية مستويات للعناوين تساعد في فهم بنية الوثيقة ومستويات العناوين	43 Structural Elements
40	توفر قائمة نقطية لعناصر التعداد غير المرتبطة بترتيب (متوازية الصلة)	
1	توفر إطار مدمج كجزء من الصفحة قابل للوصول	
1	توفر تذييل في الصفحة تحتوي دلالات الصفحة والتنقل	

يشير الجدول السابق رقم (5) إلى التكرارات لمعايير هيكلية عناصر البوابة حيث أظهرت النتائج وجود 40 قائمة نقطية على البوابة والتي تساهم بإيجابية في ترتيب وسهولة عرض محتويات البوابة كما توفر مستويات لعناوين النصوص في تحسين الشكل الظاهري للبوابة ووضوح المعنى وتكوين بنية دلالية واضحة للصفحة، حيث يظهر العنوان الأكثر أهمية في الصفحة في المستوى الأول تليه باقي العناوين في المستويات الأقل. وهو ما يسهل على المستفيد الوصول للمعلومات المهمة بمستويات عرض واضحة.

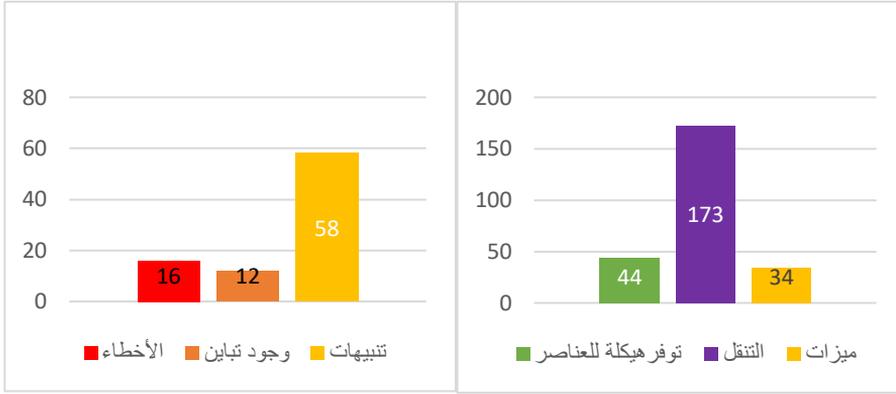
#### 6. التنقل والوصول:

الجدول (6) إجمالي التكرارات لمعيار التنقل والوصول في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية حسب تقييم أداة WAVE

العلامة	التفسير	إجمالي التكرار
173 ARIA	توفر خاصية تمكن من الوصول الأسرع للمحتوى	64
	توفر ميزة سهولة التنقل في الصفحة باستخدام لوحة المفاتيح	73
	توفر قوائم مع تفاعلات لوحة المفاتيح	9
	وجود محتوى مخفي لا يتم عرضه على الشاشة	18
	وجود قائمة منبثقة تقوم بالتحويل إلى عنصر آخر يتم تشغيله	9

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (6) التكرارات لمعايير خاصية التنقل والوصول المتوفرة بالبوابة، أوضحت النتائج أن البوابة تتميز بالعديد من الخصائص التي تساعد على سهولة استخدامها بأكثر من طريقة متوفرة، فقد حصل معيار سهولة التنقل بين محتويات الصفحة بواسطة لوحة المفاتيح على أعلى تكرار بواقع 73 تكرار، بينما تساوت معياري وجود قوائم منبثقة تظهر لتحويل المستخدم من صفحة إلى أخرى ومعيار ظهور قوائم للتفاعل باستخدام لوحة المفاتيح على 9 تكرارات. ترى الباحثتان أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة تحتوي على العديد من الخصائص التي تتيح للمستفيد استخدام البوابة والتنقل بين صفحاتها للحصول على المعلومة المطلوبة بأقل وقت وأقل جهد.

بناءً على العرض السابق لنتائج التقييم الإلكتروني للدراسة يتضح تباين العيوب والمميزات للبوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية كما هو موضح بالشكل رقم (2-3).



تكرار معايير التميز في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة WAVE السعودية باستخدام أداة

تكرار معايير العيوب في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة WAVE السعودية باستخدام أداة

الشكل رقم (2) يوضح تكرار معايير العيوب في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية الشكل رقم (3) يوضح تكرار معايير التميز في البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية يتضح من خلال الشكلين السابقين رقم (2) والشكل رقم (3) أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة تفوقت وبنسبة كبيرة في المعايير التي تقيس مميزات وسهولة الهيكلية والتنقل في البوابة حيث حصلت على مجموع 251 تكرار للعناصر التي تقيس توفر مميزات تسهل استخدام المستفيد للبوابة المتمثلة في الشكل رقم (3)، مقارنة بالمعايير التي يمكن في حالة إضافتها تزيد من تيسير عملية فهم المستفيد لمحتويات البوابة بشكل أسرع إجمالي 86 تكرار، ونشير هنا أن هذه المعايير لا يعتبر وجودها أن هناك أخطاء بالبوابة، ولكن توفرها يساهم في استخدام المستفيد للبوابة بفاعلية وسلاسة أكبر.

## 2- نتائج التحليل بواسطة قائمة المراجعة:

في هذا الجزء تستعرض الدراسة نتائج التحليل لقائمة المراجعة للبوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية بناءً على المعايير المعدة بقائمة المراجعة نظراً لأن الأداة الإلكترونية WAVE ركزت في تقييمها للبوابة على جانبي التصميم والمعمارية فقط ولم تتطرق لجانب المحتوى وشموليته لحاجات المستفيد ومدى توفر وسائل الاتصال واستجابتها. وحتى نصل لتقييم شامل للبوابة أعدت الباحثتان قائمة مراجعه تحتوي على خمسة معايير أساسية لقياس

جودة البوابة وهي مرتبة بالتوالي (المحتوى - التنظيم والترتيب - سهولة التعامل - خدمات تفاعلية - هيكلية الخدمات الإعلامية والمساعدة والإرشاد) نستعرض نتائجها في القسم الآتي:

## 1- المحتوى:

جدول (7) يوضح عنصر المحتوى لتقييم جودة البوابة

المعايير	ينطبق	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق
1 حدائة المعلومات على البوابة	*		
شمولية البوابة للمعلومات وتشمل:			
2 وضوح الرؤية والرسالة والأهداف والنشأة للوزارة	*		
صور للوزارة ومرافقها			*
3 توفر التصفح للبوابة بأكثر من لغة	*		
4 وجود تقارير وبيانات إحصائية مساعدة للمستخدمين	*		
تنوع أسلوب العرض من حيث احتوائه على:			
ملفات نصية	*		
ملفات صوتية	*		
ملفات فيديو	*		
ملفات صور	*		
دقة المعلومات على البوابة وتشمل:			
6 عدم وجود أخطاء لغوية أو نحوية		*	
مصادر المعلومات على البوابة موثوقة	*		
7 توفر معلومات الاتصال الخاصة بالوزارة ومنسوبيها	*		
8 وجود تقويم للأحداث والفعاليات التي تقيمها الوزارة	*		
9 ارتباط البوابة بتطبيقات التواصل الاجتماعي	*		
النسبة	%86	%7	%7

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (7) أن البوابة تنطبق بنسبة 86% لمعايير جودة المحتوى، حيث تقدم أغلب الخدمات المعلوماتية التي يحتاجها المستفيدين من ناحية المحتوى، وتغطي وجود الرسالة والرؤية والأهداف للوزارة، كما يتوفر تقارير وإحصائيات متعلقة بزوار البوابة، وأيضاً تستعرض الخدمات المقدمة بأكثر من طريقة عرض، تنوعت بين المحتوى النصي

والصوتي والصور والمحتوى المرئي (الفيديو). كذلك توفرت جميع وسائل الاتصال بمنسوبي الوزارة والوزير، ولكن يعيب عليها وجود بعض الأخطاء بالكتابة كما هو موضح بالشكل رقم (4) حيث لا يوجد مسافة فاصلة بين الكلمات، كما يعيب على البوابة عدم توفر بعض الصور للوزارة ومشآتها.



الشكل (4) يوضح بعض الأخطاء الكتابية في البوابة

## 2- التنظيم والترتيب:

جدول (8) يوضح عنصر التنظيم والترتيب لتقييم جودة البوابة

المعايير	ينطبق	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق
1	*		
2	*		
3	*		
4	*		
5	*		
النسبة	100%		

يظهر من خلال الجدول السابق رقم (8) أن البوابة حققت نسبة تطابق بدرجة 100% في معيار الجودة المتعلق بمحور التنظيم والترتيب، حيث تحتوي على فهرس لكافة محتويات البوابة في الصفحة الرئيسية وتوفر محرك بحث بسيط ومتقدم للوصول لجميع صفحات البوابة

إمكانية العودة للصفحة الرئيسية من كل صفحات البوابة

الرئيسية مباشرة من أي صفحة من صفحات البوابة. وهذه المميزات تسهل على المستخدم

مهمته في الحصول على مراده بأسرع وقت حيث يساعد الهيكل التنظيمي الواضح للموقع في حصول المستفيد على كل المعلومات التي يحتاجها، دون إهدار وقته في البحث عن مكان المعلومة بالموقع، ويعد محور التنظيم والترتيب من أهم عناصر عملية تقييم المواقع الإلكترونية، وهو ما يتفق مع دراسة العزة (2014) أن المنهجية الواضحة والميسرة والمنظمة للموقع تساهم في تسهيل عملية حصول المستفيد على حاجته.

### 3- سهولة التعامل:

جدول (9) يوضح عنصر سهولة التعامل لتقييم جودة البوابة

المعايير	تنطبق	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق
1 وضوح الخط والأيقونات والألوان		*	
2 توفر الأمان والخصوصية لمعلومات المستفيد	*		
3 وجود نص بديل للصور عند توقفها	*		
4 إمكانية حجز موعد عن طريق البوابة	*		
5 توفر الأسئلة الشائعة (FAQ) مع إجابتها	*		
6 يوجد تطبيق خاص بالوزارة يمكن تحميله على الهواتف الذكية	*		
7 يوجد حساب للوزارة في أغلب وسائل التواصل الاجتماعي	*		
<b>النسبة</b>	<b>%86</b>	<b>%14</b>	

يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (9) أن البوابة تطابق أغلب معايير سهولة التعامل حيث توفر نص بديل في حالة تعطل ظهور الصور، كما يتوفر خدمة حجز موعد لزيارة المنشآت عن طريق البوابة، كما تتنوع وسائل التواصل مع المستفيد عن طريق أرقام التواصل والردودشة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي مثل (تويتر - سناب شات وغيرها)، مما يعكس حرص الوزارة على التواصل المباشر مع المستفيدين وتقديم الخدمات لهم بشكل مباشر دون أي تعطيل أو تأخير، ولكن يعيب على البوابة قليلاً وجود بعض التباين في الألوان المستخدمة للكتابة مع الألوان المستخدمة في الخلفية حيث يجب الانتباه إلى قابلية المستخدم لقراءة المحتوى بشكل ممتاز وواضح وذلك بواسطة وجود درجة اختلاف واضحة في اللون بين النص والخلفية، حتى يستطيع القارئ تمييز النص بدون إجهاد لعينه. يتضح من خلال المطابقة العالية للبوابة لمعايير سهولة التعامل بنسبة %86 أن القائمين على البوابة حرصوا على أن

يتمكن المستفيد من الحصول على حاجته بغض النظر عن خلفيته العلمية، وهذا ما يتطابق مع دراسة العزة (2014) لمعايير جودة المواقع الإلكترونية حيث ذكر بأن الموقع يجب أن يسمح للمستفيد الحصول على المعلومة بغض النظر عن خلفيته العلمية بأقل وقت وجهد ممكن وهذا ما يحفزه للعودة لاستخدام الموقع مرة أخرى.

#### 4- الخدمات تفاعلية:

جدول (10) يوضح عنصر الخدمات التفاعلية لتقييم جودة البوابة

المعايير	ينطبق	ينطبق إلى حد ما	لا ينطبق
1		*	
2	*		
3	*		
4	*		
5	*		
6			*
7	*		
النسبة	72%	14%	14%

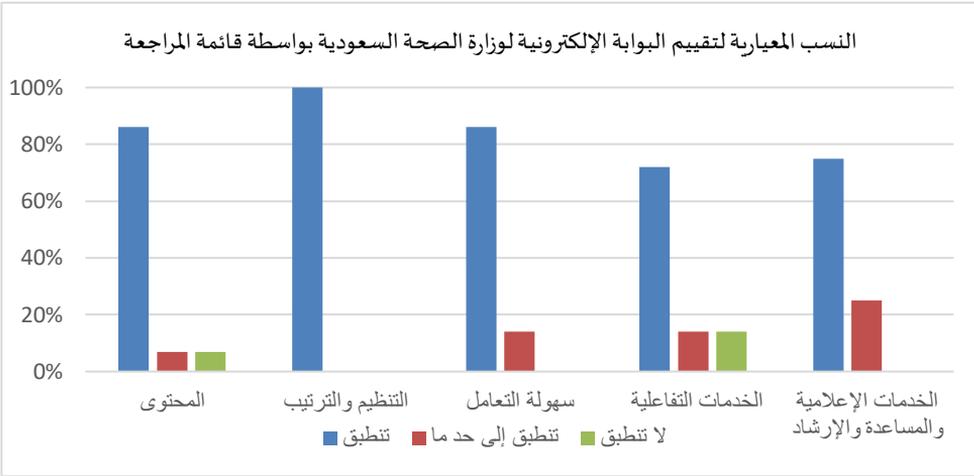
يتضح من خلال الجدول أعلاه رقم (10) أن نتائج تحليل معايير الخدمات التفاعلية تطابقت بدرجة كبيرة حيث حققت نسبة 72% مع وجود استبانات واستطلاعات تقيس رأي المستفيدين. كما يمكن تحميل وطباعة النماذج المتوفرة على البوابة، أيضاً تتوفر خدمة الدردشة الفورية التفاعلية في جميع صفحات البوابة. ولكن يعيب على البوابة خلوها من التواصل عن طريق الصوت أو الفيديو، وعدم توفر إمكانية التعليق في صفحة الأحداث والفعاليات والأنشطة، فيما عدا توفرها فقط في صفحة أخبار الوزارة. وترى الباحثتان أن خاصية تعليق الزوار على الأحداث والفعالية قد تزيد من تطور الخدمات والأنشطة المقدمة وتساعد وزارة الصحة على تلبية رضا جمهورها المستهدف.

## 5- الخدمات الإعلامية والمساعدة والإرشاد:

جدول (11) يوضح عنصر الخدمات الإعلامية والمساعدة والإرشاد لتقييم جودة البوابة

لا ينطبق	ينطبق إلى حد ما	ينطبق	المعايير	
		*	يوجد نشرات إخبارية وتوعوية متخصصة عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية	1
		*	تتوفر خدمة RSS (ملخص مكثف للموقع) للحصول على آخر المستجدات في البوابة	2
		*	خدمة مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	3
	*		وجود زمن استجابة محدد للرد على رسائل البريد الإلكتروني أو النماذج المرسلة إلكترونياً	4
	25%	75%	النسبة	

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (11) أن البوابة تطابق أغلب معايير الخدمات الإعلامية والإرشادية بنسبة 75%، حيث توفر خدمة الاستماع إلى النص المكتوب بدلاً من قراءته لذوي الاحتياجات الخاصة، كما تتيح للمستخدم الاشتراك بخدمة الحصول على الرسائل التوعوية وآخر مستجدات البوابة. وتشيد الباحثتان بوزارة الصحة السعودية في حرصها على تقديم هذه الخدمة المميزة التي تحرص على خدمة المستخدمين من ذوي الاحتياجات الخاصة أسوأً بغيرهم من المستخدمين. وتفعيل خدمة RSS (ملخص مكثف للموقع) في البوابة تدل على حرص الوزارة على إحاطة المجتمع بكل ما هو جديد من معلومات صحية وتوعوية. أيضاً يتوفر بالبوابة بريد إلكتروني للاستفسارات ويوجد زمن استجابة خلال يوم واحد كما هو موضح على صفحة البوابة، ولكن بعد تجربته الشخصية من قبل الباحثتان لم تطابق الخاصية المكتوبة الواقع الفعلي حيث تم التواصل مع وزارة الصحة عن طريق البريد الإلكتروني خلال أيام العمل ولم تكن هناك استجابة تُذكر. عليه تقترح الباحثتان على المسؤولين ببوابة وزارة الصحة الاهتمام أكثر بخاصية الرد على رسائل البريد الإلكتروني خلال 24 ساعة كما هو موضح بالبوابة وذلك قد يساعد المستخدمين بالرد على استفساراتهم المستعجلة أو تلبية لطلباتهم المتعلقة بالأمر الصحي التي لا تحتمل التأخير.



الشكل رقم (5) يوضح النسب المعيارية لعناصر تقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية بواسطة قائمة المراجعة

من خلال الشكل السابق رقم (5) أوضحت نتائج تحليل أداة المراجعة أن أعلى المعايير لتحقيق الجودة بالبوابة هو معيار التنظيم والترتيب والذي حقق نسبة 100%، بينما احتل معيار الخدمات التفاعلية أقل نسبة ما يعادل 72%. ومن إجمالي التقييم السابق فإن جميع المعايير تراوحت بين ما يقارب 72% و100% وهي نسبة عالية تدل على أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة تملك جودة بدرجة مرتفعة ومطابقة لأبرز المعايير الدولية وملائمة جداً لتوفير الخدمات الإلكترونية للجمهور المستهدف.

نستخلص من خلال نتائج تقييم كلاً من الأداة الإلكترونية وقائمة المراجعة للبوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية مطابقتها لأغلب معايير جودة المواقع الإلكترونية، حيث حصل في تقييم الأداة الإلكترونية على مجموع 251 تكرار لمعايير قياس مميزات وجودة هيكلتها وحسن التنظيم، وذلك مقابل 86 تكرار للعيوب تشمل بعض التنبيهات التي ينبغي الالتفات لها للتحسين والتطوير فقط حيث لا يعد غيابها ذو أهمية كبيرة. فيما أوضحت نتائج التقييم بواسطة قائمة المراجعة في حصولها على نسبة تقييم عالية في قياس سهولة التعامل للبوابة من قبل المستخدمين، وجودة المحتوى المقدم وحدائته، وتوفير الخدمات الإعلامية والتفاعلية والإرشادية، فمن بين 37 معيار تم قياسها هنالك 31 معيار انطبقت على البوابة بشكل كامل. وهذا يدل على حرص القائمين على البوابة بمتابعة آخر معايير تقييم المواقع الإلكترونية الدولية ومطابقتها بشكل كبير، كما يدل على حرص الوزارة على تفعيل الجانب الإلكتروني في ظل التوجه للتحويل الرقمي ورفع مستوى الأداء في خدمة المستفيد على أكمل وجه وأفضل صورة.

## أهم النتائج:

بعد الاطلاع على مناقشة النتائج التطبيقية لتقييم البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية بواسطة الأداة الإلكترونية WAVE وأداة قائمة المراجعة نستعرض أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة على النحو الآتي:

- يتضح امتلاك البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية على مستوى عالي من الجودة من حيث سهولة التعامل وجودة المحتوى المطروح، حيث أظهرت نتائج التحليل أنه من بين جميع المعايير التي تم قياسها لم يحصل أي معيار على نسبة أقل من 72% مما يدل على تقديم البوابة لمستوى جودة عالي وخدمات مميزة.
- أوضحت الدراسة أن البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية تحتوي على العديد من وسائل الاتصال التي تساهم في سرعة الاستجابة على استفسارات المستخدمين حيث تنوعت وسائل الاتصال بين توفر حساب للوزارة في جميع برامج التواصل الاجتماعي، وتوفير خدمة الدردشة الفورية في البوابة، وتوفير رقم اتصال موحد يعمل على مدار 24 ساعة، إلا أن الدراسة توصلت إلى قصور في سرعة الاستجابة على الاستفسارات الموجهة عن طريق البريد الإلكتروني خلال المدة الزمنية المحددة للاستجابة.
- تتميز البوابة بسهولة التعامل وقد حصل معيار التنظيم والترتيب على أعلى نسبة 100% بين المعايير الأخرى في قائمة المراجعة، حيث توفر البوابة فهرس لجميع صفحاتها، وخريطة للبوابة، ووجود محرك بحث بسيط ومتقدم للوصول لجميع صفحات البوابة وإمكانية العودة للصفحة الرئيسية بسهولة من جميع الصفحات.
- سجلت الخدمات التفاعلية أقل نسبة تقييم في قياس جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة بواسطة قائمة المراجعة، نظراً لعدم توفر إمكانية التواصل والاستفسار عن طريق الصوت أو الفيديو بالبوابة، ولا يتيح للمستخدمين من التعليق على صفحات الأحداث والفعاليات.
- بلغت أعلى نسبة تقييم في قياس جودة البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة السعودية من خلال الأداة الإلكترونية، لسهولة خاصية التنقل والوصول في البوابة.
- حصد معيار التباين في الألوان على أقل نسبة تقييم بواسطة الأداة الإلكترونية نظراً لاستخدامه مستوى تباين بدرجة متوسطة مع المعايير الدولية في بعض صفحات البوابة.

## المقترحات والتوصيات:

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة تقدم الباحثان بعض التوصيات المقترحة التي تأملان أن تساعد في دعم وتعزيز التحول الرقمي الوطني والرقمي بالبوابة الإلكترونية لوزارة الصحة على أكمل وجه.

- مراجعة أصحاب القرار والمسؤولين لبعض الملاحظات التي تم ذكرها بنتائج الدراسة ومحاولة معالجتها للتحسين العام للبوابة.
- توفير دليل بالروابط يحتوي مصادر معلومات متنوعة، لزيادة التوعية الثقافية والصحية، ودعم البوابة وربطها بالمستفيد، وللمساهمة في رفع مستوى التوعية الصحية لدى المجتمع.
- ضرورة حرص القائمين على البوابة على الرد على استفسارات المستفيدين خلال مدة الاستجابة المحددة.
- الأخذ بالاعتبار متابعة قياس مستوى جودة تصميم البوابات الإلكترونية المشابهة ومحاولة مقارنتها بالبوابة الإلكترونية لوزارة لوكالة التطور المستمر والتحسين من الخدمات المقدمة.
- تفعيل خدمة الملف الصحي الموحد المقترحة على بوابة وزار الصحة في جميع المنشآت الصحية الحكومية الخاصة مما يساهم في سهولة فهم وضع المريض الصحي وسرعة استقبال الحالات دون هدر الوقت في تسجيل البيانات الروتينية في كل زيارة لمنشأة صحية جديدة.

## قائمة المراجع:

### أولا/ المراجع العربية:

- الأمم المتحدة - إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية. (1 أكتوبر 2022). استطلاعات الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة. <https://publicadministration.un.org>
- البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة. استرجعت في أكتوبر 3، 2022 من <https://www.moh.gov.sa>
- التميمي، هاشم حسن، و عبد الإله، حسني فعت حسني. (2018). خدمات المواقع الإلكترونية الإخبارية- دراسة تحليلية للمواقع الإخبارية (شبكة الإعلام العراقي اليوم السابع، هافينغتون بوست عربي). مجلة الباحث العلمي، العدد 39، 233-246.
- الرابعي، ريم علي. (2022). الحكومة الرقمية في ضوء برامج التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030: هيئة الحكومة الرقمية أنموذجاً. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، (2)2، 15-62.
- العزة، فراس محمد. (2014). معايير جودة المواقع الإلكترونية. تم الاسترجاع في أكتوبر 10، 2022 من جامعة الزيتونة: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.zuj.edu.jo/Arabic/pdf/Quality/study5.pdf
- المنصة الوطنية الموحدة. (25 أكتوبر، 2022). مؤشر أداء الجهات استرجعت في أكتوبر 25، 2022 من <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/pages/servicesIndex>
- اليغرين، مات. (1 يوليو 2022). +100 إحصاءات الإنترنت والحقائق ل 2022. استرجعت في أكتوبر 15، 2022 من <https://www.websiterating.com/ar/research/internet-statistics-facts/#chapter-1>
- حسين، محمد مصطفى. (2010). تقييم جودة المواقع الإلكترونية دراسة تحليلية مقارنة بين بعض المواقع العربية والأجنبية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 6(18)، 35 – 58.

## ثانيا/المراجع الأجنبية:

- Acosta-Vargas, Patricia, Mora Sergio Luján, and Ullauri Luis Salvador. (2017). Quality evaluation of government websites. Fourth International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG). 8-14.
- Dendere Ronald, Slade Christine, Burton-Jones Andrew, Sullivan Clair, Staib Andrew, Janda Monika. (2019). Patient Portals Facilitating Engagement with Inpatient Electronic Medical Records: A Systematic Review. *Journal of medical internet research*, 21(4). Available at <https://www.jmir.org/2019/4/e12779/>
- Ford, Eric W ,Huerta, Timothy ,Diana, Markl Mark, Abby Mark, & Menachemi, Nir. (2013). Patient Satisfaction Scores and Their Relationship to Hospital Website Quality Measures. *Health Marketing Quarterly*, 30(4), 334-348.
- Irawan, Bambang, & Hidayat Muhammad Nizar. (2021). Evaluating Local Government Website Using a Synthetic Website Evaluation Model. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 20(1). 449-470.
- W3C. (14 Oct,2022). WCAG 2 Overview. Available at <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
- Zeleke, Yoseph. (2020). Usability and Accessibility Model for E-Government Websites in Ethiopia. African conference on Information Systems and Technology, Malawi.