هيئة الحكومة الرقمية
Digital Government Authority

الدليل الإسترشادي
لإمكانية الوصول لمحتوى المواقع الإلكترونية
لخدمة الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن

03 ديسمبر، 2022

نوع الوثيقة: دليل استرشادي

تصنيف الوثيقة: عام

رقم الإصدار: 1.0

رقم الوثيقة: DGA-1-2-4-203

جدول المحتويات

1 مقدمة 3

2 أهداف الدليل 4

3 نطاق الدليل 4

4 الفئات المستهدفة 4

5 بيان الدليل الإسترشادي 5

5.1 إرشادات إمكانية الوصول 5

5.1.1 قائمة تحقق المستوى الأول-الأولوية الأولى أ (A) 5

5.1.2 قائمة تحقق المستوى الثاني-الأولوية الثانية أأ (AA) 13

5.1.3 قائمة تحقق المستوى الثالث-الأولوية الثالثة أأأ (AAA) 18

5.2 أدوات التحقق من إمكانية الوصول 19

5.3 التقنيات المساعدة 20

6 جدول التعريفات 21

7 جدول الإختصارات 23

8 المراجع والتشريعات ذات العلاقة 24

1. مقدمة

انطلاقا من أهمية إمكانية الوصول لجميع فئات المجتمع وخاصة للأشخاص ذوي الإعاقة (الإعاقة البصرية والإعاقة السمعية والإعاقة الحركية والضعف الادراكي) وكبار السن للوصول للمحتوى الرقمي من المنصات والبوابات الرقمية والمواقع الإلكترونية الحكومية، وتطبيقا لمبدأ الرقمنة افتراضيا؛ أحد مبادئ تطوير سياسات ومعايير الحكومة الرقمية والذي ينص على أن يكون تطوير الخدمات الرقمية الحكومية بشكل تكاملي ومبسط يسهل على المستفيدين استخدامها، مع الأخذ في عين الاعتبار سهولة وإمكانية الوصول وتقديم الخدمات بنفس الجودة لكافة المستفيدين بمن فيهم غير القادرين على الوصول إليها.

وحرصا من هيئة الحكومة الرقمية على المشاركة ونشر الوعي وتوفير المنتجات الحكومية لكافة المستفيدين وزيادة جودتها؛ وللامتثال لمعايير إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام المعتمدة من قبل اتحاد الشبكة العالمية W3C وإرشادات الوصول إلى محتوى الويب 2.1 (WCAG) وتطبيقها في كل المنصات والمواقع الحكومية الإلكترونية؛ تم إعداد هذا الدليل الإسترشادي لتوضيح تلك الإرشادات ونطاقها وطريقة تنفيذها وكذلك أمثلة توضيحية لها.

2. أهداف الدليل الاسترشادي

يهدف الدليل الإسترشادي إلى تحقيق ما يلي:

1. تحسين تجربة المستخدم من قبل الجهات الحكومية لخدماتها الرقمية المقدمة وذلك من خلال التأكد من أن منصاتها متاحة وملائمة لخدمة جميع الفئات المستهدفة.
2. توفير الوصول المتكافئ إلى المعلومات والخدمات الحكومية الرقمية لجميع فئات المجتمع بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن.
3. زيادة رضا المستفيدين عن الخدمات الحكومية الرقمية عبر تقديم تجارب متميزة ومخصصة للفئات المستهدفة.
4. رفع جودة ونضج الخدمات المقدمة وتعزيز الأداء الرقمي.
5. تعزيز الحضور في المؤشرات الدولية للأمم المتحدة والمساهمة في الوصول لمراكز متقدمة فيما يخص جانب إمكانية الوصول.

3. نطاق الدليل الاسترشادي

توضيح الإرشادات المرتبطة **بمعيار إمكانية الوصول** الدولي (WCAG) والصادر عن الاتحاد العالمي للويب (W3C) لجعل محتوى المنصات والبوابات الرقمية والمواقع الحكومية الإلكترونية أكثر سهولة في الوصول لجميع الفئات المستهدفة.

ويحتوي الدليل الاسترشادي على:

- إرشادات إمكانية الوصول.
- أدوات التحقق من إمكانية الوصول.
- التقنيات المساعدة.

4. الفئات المستهدفة

يستهدف هذا الدليل الجهات الحكومية و القطاع الخاص الذي يعمل كمطوّر أو مشغل للأعمال ذات العلاقة بالحكومة الرقمية من مصممي واجهة المستخدم ومطوري المواقع والتطبيقات والمسؤولين عن المحتوى الرقمي لتمكينهم من جعل محتوى الويب قابلاً للوصول لمجموعة متنوعة من المستخدمين بمن فيهم الاشخاص ذوي الاعاقة وكبار السن. كما يعد مصدراً إرشادياً للمهتمين بإمكانية الوصول لمحتوى الويب من الأفراد أيضاً.

5. بيان الدليل الإسترشادي

5.1 إرشادات إمكانية الوصول

تم الاستعانة بإرشادات إمكانية الوصول لمحتوى الويب 2.1 (WCAG) والتي تعد مرجعا دوليا في هذا المجال، وجرى تقسيمها لمجموعة من ثلاث مستويات (المستوى الأول، المستوى الثاني، والمستوى الثالث)، ويوجد لكل مستوى مجموعة من الإرشادات بحسب أولويات إمكانية الوصول (الأولوية الأولى أ (A)، الأولوية الثانية أأ (AA)، والأولوية الثالثة أأأ (AAA)) المذكورة في قوائم التحقق المضمنة في الدليل، بحيث يمثل المستوى الأول (A) المستوى الاساسي إلى المستوى الثاني (AA) وهو المستوى المطلوب استيفائه بحد أدنى من الجهات الحكومية وصولاً إلى المستوى الثالث (AAA) وهو المستوى المتقدم. وقد تم توضيح هذه الإرشادات للتسهيل على مطوري المواقع الحكومية الإلكترونية اتباعها والتحقق من الالتزام بها أثناء تطوير وتحسين المواقع والمنصات الحكومية وجعل المحتوى مقروء من قبل المتصفح النصي، او قاريء الشاشه، أو أي تقنية مساعدة أخرى يتم استخدامها من قبل الفئات المستهدفة.

5.1.1 قائمة تحقق المستوى الأول (الأولوية الأولى أ(A)):

يعد المستوى الأول المستوى الأساسي والذي يجب تطبيقه على أقل تقدير، حيث يتضمن أهم الخصائص الأساسية لإمكانية الوصول للموقع، وقد تم استخدام نظام الترميز بالأعداد لترقيم الإرشادات (1.1.1، 1.2.1، ....) اتباعا لنفس آلية الترقيم في المرجع الدولي.

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
1.1.1 بدائل للمحتوى الغير نصي	توفير البدائل النصية التي تحتوي على نفس المعلومات للمحتوى غير النصي بإضافة عنصر "alt" لوصف الصور، إضافة اسم "name" لوصف حقول التحكم والإدخال، إضافة نسخة نصية (Text Transcript) لوصف الصوت، إضافة نسخة نصية (Text Transcript) أو مقطع صوتي (Audio-Track) لوصف الفيديو.
1.2.1 بدائل الفيديو أو المحتوى الصوتي (مسجلة مسبقاً)	يستفيد المستخدمون الذين لا يمكنهم رؤية الصور أو سماع الصوت أو مشاهدة الفيديو بطريقة جيده من وجود بدائل نصيه للتعرف على المحتوى غير النصي باستخدام التقنيات المساعدة، مثل قارئ الشاشة.
1.2.2 التسميات التوضيحية لمقاطع الفيديو مع الصوت (مسجلة مسبقاً)	إضافة شروحات توضيحية (Captions) لمقاطع الفيديو مع الصوت بالإضافة للأصوات غير الكلامية (مثل المؤثرات الصوتية). يمكن للمستخدمين الذين يعانون من إعاقات سمعيه الاستمتاع بمحتوى الفيديو بتوفير الشروحات التوضيحية لإدراك الصوت من مقاطع الفيديو.
1.2.3 وصف الصوت أو الوسائط البديلة (مسجلة مسبقاً)	إضافة نسخة نصية (Text Transcript) للفيديو أو توفير وصف صوتي له. يمُكن للمستخدمين المكفوفين أو ضعاف البصر الاستمتاع بالمحتوى من وجود نسخة نصية للفيديو أو نسخة للفيديو مع وصف صوتي.
1.3.1 المعلومات والعلاقات لمحتوى الموقع	استخدام عناصر (HTML) الصحيحة لهيكلة المعلومات لمحتوى الموقع وتوفير وصف نصي وتسميات واضحة في النماذج (Forms). يستفيد جميع المستخدمون عندما تكون بنية الموقع منطقية ويكون لكل قسم من المحتوى علاقة واضحة بالمحتوى المحيط به. وتساعد الإشارات المرئية مثل (العناوين والتعداد النقطي والفواصل بين القطع والجداول والكتابة بخط عريض وتسطير الروابط وخيارات التنسيق الأخرى) المستخدمون على فهم المحتوى.

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
1.3.2 ترتيب ذو معنى	إعداد تسلسل القراءة والتنقل (المرتبط بترتيب الأكواد) بحيث يكون منطقي وبديهي. يحتاج المستخدمون الذين يعتمدون على التقنيات المساعدة (مثل قارئ الشاشة) لتفسير المحتوى إلى تقديم المحتوى بترتيب منطقي و بديهي بحيث لا يؤثر على معنى المحتوى لتمكينهم من فهمه، على سبيل المثال: في اللغة العربية نقرأ من اليمين إلى اليسار فإذا تم عرض المحتوى من اليسار إلى اليمين فهذه الطريقة ستؤثر على معنى المحتوى مما قد يربك المستخدمين ولا يساعدهم على الفهم.
1.3.3 الخصائص الحسية لمحتوى الموقع	أن لا تعتمد التعليمات على الخصائص الحسية فقط. قد لا يتمكن المستخدمون المكفوفين والمصابين بضعف البصر من فهم التعليمات إذا كانوا يعتمدون فقط على الخصائص الحسية (مثل: الشكل والموقع واللون والحجم) لمحتوى الموقع. لذلك فإن توفير معلومات إضافية لأي تعليمات بخلاف الخصائص الحسية، سيساعد المستخدمين على فهم التعليمات بطريقة أفضل.
1.4.1 استخدام الألوان	يفضل عدم الاعتماد على الألوان فقط باعتبارها الوسيلة البصرية الوحيدة التي توفر معلومات أو معطيات عن فعل أو إجابة سريعة أو تمُيز عنصر مرئي وتوفير وسيلة مرئية أخرى. يمكن تفادي هذه المشكلة باستخدام وسائل أخرى مثل الملصقات والأشكال والأنماط.
1.4.2 التحكم بالصوت	عدم تشغيل أي صوت تلقائيا عند زيارة المستخدم، بحيث يمكن للمستخدم إيقاف التشغيل و التحكم في مستوى الصوت. إذا تم تشغيل أي صوت على صفحة الموقع تلقائياً لأكثر من 3 ثوان, فلابد من توفير آلية لإيقاف الصوت أو آلية للتحكم في مستوى الصوت بشكل مستقل عن مستوى الصوت الكلي للنظام.
2.1.1 لوحة المفاتيح	الحرص على التحكم في جميع وظائف المحتوى من خلال لوحة المفاتيح دون الحاجة إلى توقيت خاص للضغط على المفاتيح. يتعين على المستخدمين المكفوفين و المصابين بضعف البصر وبعض ممن يعانون من رعاش اليد استخدام لوحة المفاتيح الخاصة بهم أو التقنيات المساعدة التي تعتمد على تفاعل يشبه لوحة المفاتيح.
2.1.2 التنقل باستخدام لوحة المفاتيح بحُرِيَّة	تمكين المستخدم من إمكانية التنقل بين محتوى الموقع باستخدام لوحة المفاتيح. لا يتم تعطيل تركيز لوحة المفاتيح أو عرقلة الحركة على عنصر ما في الصفحة. بالإضافة إلى تمكين المستخدم من التنقل من وإلى جميع عناصر التنقل الموجودة في الصفحة باستخدام لوحة المفاتيح فقط كاستخدام مفتاح "Tab" أو مفاتيح الأسهم "Arrows".
2.1.4 اختصارات لوحة المفاتيح باستخدام الأحرف	السماح للمستخدم بإيقاف أو إعادة تكوين اختصارات لوحة المفاتيح المكونة من مفاتيح الأحرف فقط. تساعد اختصارات لوحة المفاتيح بعض المستخدمين، لكنها تسبب صعوبة لمن يستخدمون خاصية التحدث أو إعطاء الأوامر وبعض المستخدمين الذين يعانون من إعاقات حركية. كما يمكن أن تتسبب في حدوث مشكلات على شاشات الهاتف المحمول أيضاً حيث يتم تقليل المنطقة الوظيفية على لوحة مفاتيح الجوال.

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
2.2.1 التحكم بتوقيت محتوى الموقع	منح المستخدم الوقت الكافي للتفاعل مع محتوى الموقع وذلك بتوفير عناصر للتحكم بالمدة الزمنية إما بتعديلها أو تمديدها أو إيقافها. يحتاج المستخدمين من المكفوفين والمصابين بضعف البصر ومن يعانون من الضعف الإدراكي أو اللغوي أو صعوبات التعلم إلى مزيد من الوقت لقراءة المحتوى أو لأداء وظائف مثل ملئ النماذج عبر الإنترنت. وإذا كانت وظائف الموقع تعتمد على الوقت، فسيكون من الصعب على بعض المستخدمين إكمال تنفيذ الخدمة قبل الوقت المحدد، مما يجعل هذه الخدمة غير متاحة لهم؛ لذلك يفضل توفير خيارات لتعطيل الوقت المحدد (وهو الخيار الأفضل) أو تخصيص مدة زمنية معينة، أو طلب المزيد من الوقت قبل انتهاء المدة الزمنية المحددة ليساعد المستخدمين على إكمال المهام بنجاح.
2.2.2 التحكم بالمحتوى التفاعلي للموقع	توفير عناصر تحكم بالمحتوى المتحرك أو المحدث تلقائياً وذلك عن طريق الإيقاف المؤقت أو الإيقاف الكلي أو إخفاء المحتوى. يجد المستخدمون الذين يعانون من انخفاض مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة والإعاقة الذهنية واضطرابات نقص الانتباه صعوبة في إدراك المحتوى المتحرك الذي قد يسبب تشتت انتباههم.
2.3.1 المحتوى لا يسبب أي نوبات وردود فعل جسدية	تجنب المحتوى الوامض كلياً أو استخدامه فقط بطريقة لا تسبب مخاطر معروفة، وأيضاً الرسوم المتحركة والمحتوى المتحرك الذي يسبب إزعاجاً وردود أفعال جسدية. ينبغي عدم وميض أي محتوى أكثر من ثلاث مرات في الثانية. يجد المستخدمون الذين يصابون بنوبات عند مشاهدة المواد الوامضة من محتوى المواقع أو الرسوم المتحركة أو المحتوى المتحرك والذين يعانون من صرع بسبب حساسيتهم للضوء بالإضافة إلى اضطرابات النوبات التحسسية الأخرى، ردات فعل جسدية مما يؤدي إلى تفويت التجربة الكاملة للمحتوى، لذلك يفضل تجنب المحتوى الوامض و تحذير المستخدمين قبل عرض المحتوى الوامض وتقديم البدائل له وتوفير آليات لإيقاف تشغيل الرسوم المتحركة ما لم تكن ضرورية.
2.4.1 المحتوى المتكرر	السماح للمستخدم بالوصول المباشر للمحتوى الأساسي أكثر من المحتوى المتكرر لصفحة الموقع عبر إضافة رابط (تخطي إلى المحتوى) لجميع صفحات الموقع، أو إضافة رابط في بداية أي محتوى متكرر لتخطي ذلك. يجد المستخدمون الذين يعانون من بعض الإعاقات صعوبة في الوصول إلى المحتوى الأساسي لصفحة الموقع بسبب إجراء العديد من الضغط المتكرر على لوحة المفاتيح قبل الوصول إلى الرابط المطلوب في منطقة المحتوى الأساسي.
2.4.2 عنوان صفحة الموقع	التأكد أن لكل صفحة على الموقع عنوان وصفي يحدد الغرض من الصفحة. يساعد الوصف جميع المستخدمين ومن بينهم ذوي الإعاقات البصرية والإدراكية والذين لديهم صعوبات في القراءة بتحديد ما إذا كانت المعلومات الواردة في صفحة الموقع مرتبطة باحتياجاتهم بسرعة وبسهولة دون مطالبة المستخدمين بقراءة وتفسير محتوى الصفحة.

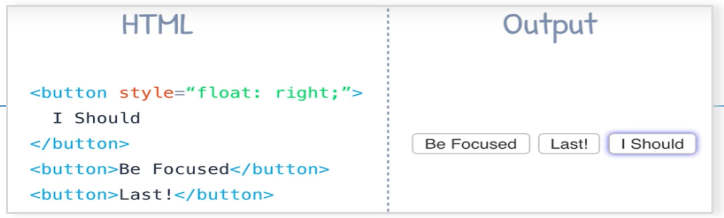
إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
2.4.3 ترتيب التركيز في محتوى الموقع	التأكد من تنقل المستخدم في صفحة الموقع بالتتابع وعدم تأثير تسلسل التنقل على المعنى أو العملية التي يقوم بها، لذلك ينبغي أن تتلقى عناصر الصفحة التركيز بتسلسل منطقي. ترتيب التركيز: التسلسل الذي يصل فيه المستخدمون إلى عناصر الصفحة حيث سيتبع المستخدمين الذين يستخدمون التنقل باستخدام لوحة المفاتيح فقط أو برامج قارئة الشاشة ترتيب التركيز المحدد مسبقا في البرمجة، لذلك من الضروري أن يحافظ ترتيب التركيز على المعنى وسهولة الاستخدام. فالمستخدمون الذين يعانون من إعاقات حركية وإعاقات بصرية وذوي الإعاقات التي تجعل قرائتهم صعبة يستفيدون من ترتيب التركيز لمحتوى الموقع من خلال تشغيل صفحة الموقع بواسطة لوحة المفاتيح.
2.4.4 الغرض من الرابط في صفحة الموقع	تحديد الهدف من كل رابط بنص الرابط أو من السياق المذكور فيه. حيث أن المستخدمين من ذوي الإعاقات البصرية والذين يعانون من الضعف الإدراكي يستفيدون من نص الرابط لفهم الغرض من كل رابط حتى يتمكنوا من تحديد ما إذا كانوا يريدون استعراض محتوى الرابط أم لا بواسطة قارئ الشاشة دون الحاجة إلى سياق إضافي لفهم صفحة الموقع. على سبيل المثال ("للمزيد", "للمزيد عن سهولة الوصول").
2.4.7 التركيز المرئي للوحة المفاتيح	أن يكون مؤشر تركيز لوحة المفاتيح مرئياً عندما يتم تشغيل صفحة الموقع بواسطة لوحة المفاتيح. يستفيد المستخدمين الذين يعانون من صعوبات في الانتباه وصعوبات في الذاكرة قصيرة المدى والذين يعتمدون على لوحة المفاتيح في تشغيل صفحة الموقع من التركيز المرئي لتحديد العنصر المختار الذي ستتفاعل معه والمساعدة على معرفة مكان التركيز.
3.1.1 لغة صفحة الموقع	التأكد من كل صفحة من صفحات الموقع أن لها لغة مخصصة لها. تفيد الخاصية مستخدمين التقنيات المساعدة كقارئ الشاشة أو التقنيات الأخرى التي تحوّل النص إلى كلام، والذين يعانون من بعض الصعوبات المعرفية واللغوية والتعليمية والذين يعتمدون على التسميات التوضيحية للوسائط المتزامنة من لغة صفحة الموقع لتقديم النص والمحتوى اللغوي بطريقة صحيحة لفهم المحتوى بشكل افضل لأن قارئ الشاشة يعتمد على اللغة المختارة في (HTML).
3.2.1 ثبات المحتوى عند التركيز	عدم تغير المحتوى تلقائياً عند التركيز. يفضل المستخدمين من ذوي الإعاقات البصرية والضعف الإدراكي والإعاقات الحركية تجنب تغيير التركيز لمحتوى الموقع تلقائياً لتفادي الإرباك الذي قد يحصل عند تنقلهم بين محتوى الموقع بواسطة لوحة المفاتيح.

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
3.2.2 تأثيرات يمكن التنبؤ بها عند عملية الإدخال	التأكد من أن إدخال البيانات أو تحديد عنصر التحكم في النموذج له تأثيرات يمكن التنبؤ بها لكي تكون تغييرات السياق مناسبة بحيث يكون من الواضح أن مثل هذا التغيير سيحدث استجابة لعمل المستخدم. يستفيد المستخدمين من ذوي الإعاقات البصرية والضعف الإدراكي من جعل المحتوى التفاعلي أكثر قابلية للتنبؤ به لتفادي الإرباك من التغييرات الغير متوقعة في السياق أثناء التنقل في صفحات الموقع. مثلاً عند كتابة عنوان أو تحديد تاريخ ميلاد، يجب ألا ينتقل تلقائياً إلى حقل آخر أو يُرسل النموذج تلقائياً.
3.3.1 تحديد الخطأ	التأكد من أن المستخدم على دراية بحدوث خطأ من خلال وصفه وإمكانية تحديد مكانه على صفحة الموقع. يستفيد المستخدمين المصابين بعمى الألوان والذين يعانون من صعوبات إدراكية و لغوية وفي التعلم وفهم المعنى الذي تمثله الرموز والإشارات المرئية الأخرى من توفير معلومات حول أخطاء الإدخال لإدراك حقيقة حدوث الخطأ.
3.3.2 التعليمات أو التسميات	تقديم تعليمات أو تسميات تحدد عناصر التحكم في النموذج بحيث يعرف المستخدم بيانات الإدخال المتوقعة. يستفيد جميع المستخدمين وخاصة الذين يعانون من صعوبات في الإدراك واللغة والتعلم من توفر التعليمات والتسميات الواضحة لإدخال المعلومات بشكل صحيح، مما يمنع المستخدمين من التنقل مرة أخرى عبر الصفحة أو النموذج لإصلاح أخطاء الإرسال. على سبيل المثال (بالنسبة لحقل "التاريخ" في النموذج، يمكن استخدام " أدخل التاريخ على شكل يوم/ شهر/ سنة").
4.1.1 تحليل المحتوى	أن لا يحتوي الموقع على أخطاء كبيرة في التعليمات البرمجية. يستفيد المستخدمين الذين يعتمدون على التقنيات المساعدة من تحليل محتوى الموقع المبني بشكل صحيح على كود (HTML) لتفادي حدوث المشكلات في التحليل مما يتسبب في مغادرة المستخدمين للموقع.
4.1.2 الاسم والدور والقيمة لعناصر محتوى الموقع	التأكد من بناء كل عناصر محتوى الموقع من أجل سهولة الوصول بحيث تعمل مع التقنيات المساعدة المختلفة. يستعين المستخدمين من ذوي الإعاقة بالتقنيات المساعدة (مثل: قارئات الشاشة ومكبرات الصوت وبرامج التعرف على الكلام) من أجل تمكينهم من الوصول إلى محتوى الموقع من خلال توفير معلومات الدور والحالة والقيمة على جميع مكونات واجهة المستخدم والتي تعد ضرورية.

أمثلة على قائمة تحقق المستوى الأول (أ A):

1.3.2 ترتيب ذو معنى

إعداد تسلسل القراءة والتنقل (المرتبط بترتيب الأكواد) بحيث يكون منطقياً وبديهياً.



توضيح: يستجيب مفتاح "Tab" هنا لتسلسل نموذج المستند (DOM)؛ وليس لتسلسل الظاهر للمستخدم بالرغم من استخدام (CSS) لتغير أماكن العناصر مثل زر "يجب".

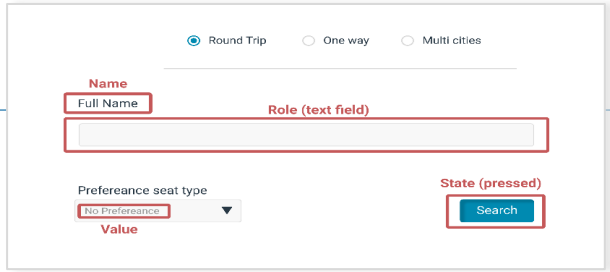
2.1.2 التنقل باستخدام لوحة المفاتيح بحُرِيَّة

لا يتم تعطيل تركيز لوحة المفاتيح أو عرقلة الحركة على عنصر ما في الصفحة. بالإضافة إلى تمكين المستخدم من التنقل من وإلى جميع عناصر التنقل الموجودة في الصفحة باستخدام لوحة المفاتيح فقط.

توضيح: عند استخدام المستخدم لمفتاح "Tab" فلا يتم نقله إلى الحقل التالي وذلك بسبب افتراض الإكمال التلقائي أن المستخدم لم ينتهي من الكتابة بعد. لذلك بغض النظر عن عدد مرات النقر على مفتاح "Tab" فلن يتم الانتقال للعنصر التالي.

4.1.2 الاسم والدور والقيمة

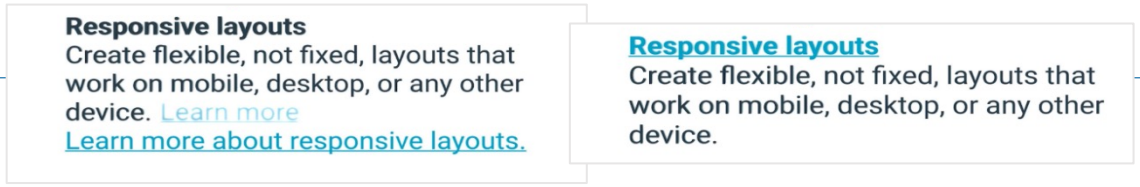
تستخدم العلامات كطريقة لتسهيل إمكانية الوصول، وذلك يشمل إتباع مواصفات واستخدام النماذج وتسميتها وعناوين الحقول وما إلى ذلك بطريقة مناسبة HTML/XHTML.



توضيح: تُعَرّف بعض العناصر بناءً على المعلومات التي تتضمنها مثل اسم العنصر والدور أو الوظيفة (النوع) التي يقوم بها سواء كان زر أو حقل إدخال. بالإضافة إلى القيمة وما إذا كان يمتلك قيمة واحدة أو أكثر، وحالة العنصر التي يعبر عنها بطرق مختلفة مثل اختيار العنصر أو الضغط عليه.

2.4.4 الهدف من الرابط (في السياق)

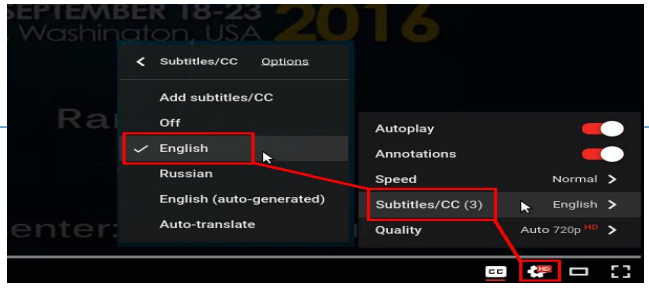
- **يكون تحديد الهدف من كل رابط (أو الزر الذي يتضمن رسومات أو نقطة تفاعلية على خريطة تصويرية) بنص الرابط فقط أو من نص الرابط ضمن السياق المذكور فيه. (النص المحيط أو قائمة العناصر أو العناوين السابقة أو عناوين الجدول.)**
- **تمييز الروابط (أو الأزرار التصويرية للنماذج) التي لها نفس النص وتنقل المستخدم إلى موقع أخر بسهولة ويسر.**



توضيح: ينبغي لنص الرابط أن يعرض معلومات كافية للمستخدم ليقرر ما إذا كان يريد استعراض المحتوى أم لا، مثل رابط "للمزيد عن التصاميم سريعة الاستجابة" غني بالمعلومات أكثر من رابط "للمزيد"، كما بالإمكان استخدام العنوان نفسه كرابط.

1.2.2 التسميات التوضيحية لمقاطع الفيديو مع الصوت (مسجلة مسبقاً)

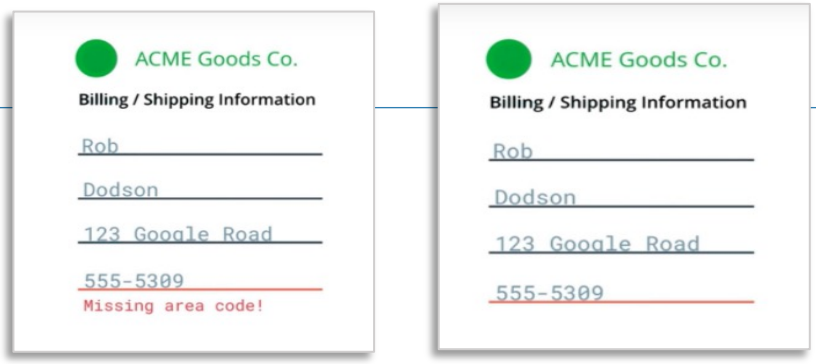
التسميات التوضيحية المتزامنة للفيديوهات المسجلة (مقاطع اليوتيوب وغيرها).



توضيح: يعد اليوتيوب مثال جيد للفيديوهات التي توفر خدمة الترجمة.

1.4.1 استخدام الألوان

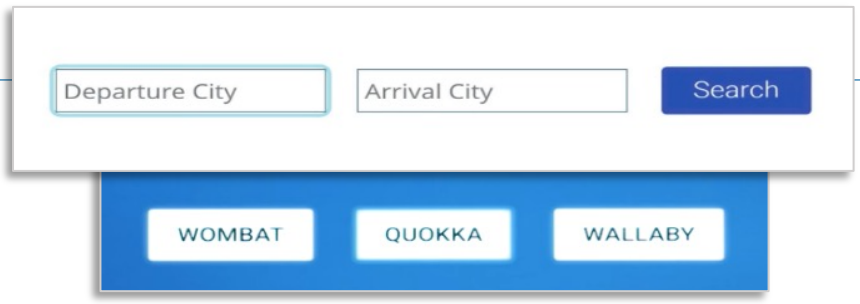
- لا تمثل الألوان باعتبارها الوسيلة الوحيدة للدلالة على المحتوى وتمييز العناصر المرئية
- لا تُستخدم الألوان كطريقة وحيده لتمييز الروابط عن النص المحيط ما لم تكن نسبة التباين بين الرابط والنص المحيط على الأقل 3:1 وتوفير تمييز إضافي (مثل تسطير الرابط) عند التمرير وتلقي التركيز عليه



توضيح: لا يجب إعلام المستخدمين المكفوفين أو الذين يستخدمون قارئ الشاشة بوجود خطأ عند إدخال العناصر بالألوان فقط كالأحمر، لذلك يجب توضيحها بنص على سبيل المثال.

2.4.7 التركيز المرئي للوحة المفاتيح

توضيح أي عنصر في الصفحة حاصل على تركيز لوحة المفاتيح الحالي بعلامة مرئية (مثل عند الضغط على مفتاح (Tab) للتنقل في الصفحة، تستطيع معرفة مكانك الحالي).



توضيح: تصميم حلقة التركيز وتنسيقها مع العناصر الأخرى لتوضيحها للمستخدمين بحيث تكون ملائمة مع التصميم الكلي بطريقة جيده جداً.

5.1.2 قائمة تحقق المستوى الثاني (الأولوية الثانية أأ AA):

يشمل هذا المستوى تلبية متطلبات المستوى الأول والثاني. حيث يتناول أهم المعوقات وأكثرها شيوعاً بين المستخدمين ذوي الإعاقة. وينبغي على مطور محتوى المواقع التأكد من تطبيق قائمة التحقق؛ وإلا ستشكل صعوبة لبعض الأشخاص في الوصول للمعلومات الموجودة في المحتوى المعني.

تعد الأولوية الثانية (AA) الأولوية المطلوب استيفائها بحد أدنى من الجهات الحكومية لضمان إمكانية الوصول للمواقع الإلكترونيـة

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
1.2.4 الشروحات التوضيحية (مباشر)	إضافة شروحات توضيحية إلى مقاطع الفيديو ذات البث المباشر. يعتمد المستخدمين الذين يعانون من إعاقات سمعية على الشروحات التوضيحية (Captions) للاستمتاع بمحتوى الفيديو أثناء البث المباشر.
1.2.5 وصف صوتي (مسجل مسبقاً)	إضافة وصف صوتي إلى مقاطع الفيديو المسجلة مسبقاً. قد يعتمد المستخدمين الذين يعانون من إعاقات بصرية أو ضعف إدراكي على الوصف الصوتي للاستمتاع بمقاطع الفيديو. مما يعني تمكينهم من الوصول لجميع المعلومات الموجودة في الفيديو.
1.3.4 اتجاهات العرض (العمودي والأفقي)	يفضل أن تتكيف المواقع مع طريقة العرض الرأسية والأفقية (Horizontal & Vertical Orientation). يفضل بعض المستخدمين عند استعراض المحتوى اتجاه (عمودي أو أفقي) مما يستدعي تكيف المحتوى مع تفضيلاتهم في طريقة العرض.
1.3.5 تحديد الغرض من الإدخال	يفضل أن يكون الغرض من حقول الإدخال قابلاً للتحديد برمجياً "input type="type. يستفيد جميع المستخدمين، خاصة أولئك الذين يعانون من إعاقات معرفية من حقول الإدخال القابلة للتحديد برمجيًا. وتسمح هذه التقنيات المساعدة بفهم الغرض من الحقول وتقديمها بالتنسيق المفضل للمستخدم. بالإضافة إلى ذلك، يستفيد المستخدمون الذين يعانون من إعاقات حركية من خاصية الإكمال التلقائي المحددة للسماح لمتصفح المستخدم بتعبئة الحقول مسبقاً في النماذج وبالتالي تقليل الحركة اللازمة المطلوبة منهم.
1.4.3 التباين (الحد الأدنى)	يفضل أن تكون نسبة التباين بين النص والخلفية هي 4.5 : 1 على الأقل. يحتاج بعض المستخدمين الذين يعانون من إعاقات بصرية إلى تباين أقوى من الآخرين لفهم المحتوى, لذا فإن استخدام الألوان المناسبة أمر ضروري. يمكن استخدام خلفية فاتحة ونص غامق أو استخدام خلفية داكنة ونص فاتح, واستخدام مدقق تباين الألوان (Contrast Color Checker)للتحقق من اختيارك.

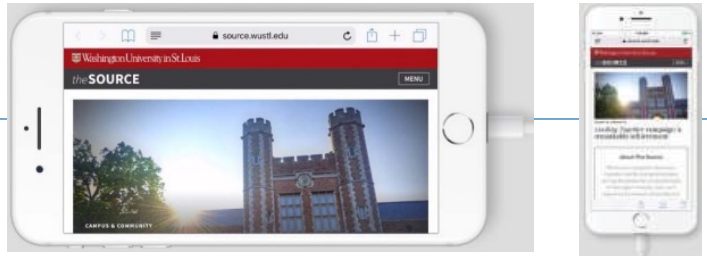
إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
1.4.4 تغيير حجم النص	يمكن تغيير حجم النص إلى 200% دون فقد المحتوى أو الميزات الوظيفة. يحتاج بعض المستخدمين الذين يعانون من إعاقات بصرية الى تغيير حجم النص لفهمه بشكل كامل ويمكن استخدام خاصية تكبير الخط وتصغيره كما في العديد من المواقع الحكومية.
1.4.5 صور النص	يفضل عدم استخدم صور النص. قد يعتمد المستخدمون الذين يعانون من إعاقات بصرية أو ضعف إدراكي على تغيير حجم الخط أو اللون أو المحاذاة أو التباعد للاستمتاع بالمحتوى. فلا تستخدم صورة نص عندما يمكنك استخدام نص عادي, كذلك ينبغي عرض الاقتباسات كنص وليس صور, لذلك استخدم CSSلتصميم العناوين وقوائم التنقل كنصوص.
1.4.10 أبعاد العرض	يحتفظ المحتوى بالمعلومات والميزات الوظيفة عند تغيير أبعاد العرض دون الحاجة للتمرير رأسياً أو أفقياً. عندما يُكبر المستخدمون المحتوى بنسبة تصل إلى 400% من الحجم الافتراضي, فلن يضطروا إلى التمرير في متصفحهم في أكثر من اتجاه –أفقياً ورأسياً.
1.4.11 تباين غير نصي	التباين بين مكونات واجهة المستخدم والرسومات والألوان المجاورة لا يقل عن 1 : 3. يحتاج بعض المستخدمين الذين يعانون من إعاقات بصرية إلى تباين أقوى من الآخرين للتمييز واستخدام المكونات بشكل كامل مثل حقول الإدخال والأزرار وعناصر التحكم, لذا فإن اختيار اللون الصحيح أمر ضروري.
1.4.12 تباعد النص	يحتفظ المحتوى والوظيفة بالمعنى عندما يغير المستخدمين عناصر تباعد النص. قد يرغب المستخدمون في تعديل التباعد الافتراضي حول محتوى النص لتسهيل قراءتهم وفهمهم. على سبيل المثال: ارتفاع الخط 1.5 ضعف حجم الخط على الأقل; تباعد الفقرات يصل إلى ضعف حجم الخط على الأقل وهكذا.
1.4.13 المحتوى عند التمرير (Hovering) أو التركيز	عندما يؤدي التمرير (Hover) أو التركيز إلى ظهور المحتوى, يكون قابل للرفض ويمكن تحريكه وإغلاقه. يمكن أن يتسبب المحتوى الإضافي الذي يتم تشغيله بواسطة تركيز لوحة المفاتيح أو تمرير فأرة الحاسوب في حدوث مشكلات في سهولة الوصول للمستخدمين الذين يعانون من إعاقات بصرية أو ضعف إدراكي. حيث يمكن أن يفاجئ المحتوى الإضافي المستخدمين ويمنعهم من إكمال مهمة أو يحجب المحتوى. للتغلب على هذه المشكلات, يجب تمكين المستخدمين من رفض المحتوى دون تحريك تركيز لوحة المفاتيح أو تمرير فأرة الحاسوب، على سبيل المثال، الضغط على مفتاح"escape" أو الإغلاق عند النقر، ويمكن تحريكه بواسطة فأرة الحاسوب بحيث يمكن تحريك المؤشر فوق المحتوى، واستمرار عرضه حتى يغير المستخدم تركيز لوحة المفاتيح أو تمرير فأرة الحاسوب , أو يرفضه أو لم يعد المحتوى صالح.
2.4.5 طرق متعددة	قدم طريقتين على الاقل للعثور على صفحات الموقع الخاص بك. على سبيل المثال, قد يفضل المستخدمون الذين يعانون من إعاقات بصرية وظيفة البحث, في حين أن الأشخاص الذين يعانون من إعاقات معرفية قد يجدون خريطة الموقع أسهل في الاستخدام.

إرشادات إمكانية الوصول (WCAG) بحسب الإتحاد العالمي للويب (W3C)	توضيح الارشادات
2.4.6 العناوين والتسميات	استخدم العناوين والتسميات التي تصف الموضوع أو الغرض (Descriptive Headings & Labels) يستفيد المستخدمون الذين لديهم صعوبة في القراءة أو مشاكل في الذاكرة قصيرة المدى من عناوين أقسام المحتوى لتوضيح ما يحتويه القسم. ويمكن للأشخاص الذين يستخدمون برامج قراءة الشاشة أيضًا استخدام العناوين للتنقل إلى الأقسام. تساعد التسميات الوصفية الموجودة في عنصر تحكم النموذج المستخدمين على معرفة كيفية إكمال حقول النموذج.
3.1.2 لغة الأقسام	إطلاع المستخدمين عندما تتغير لغة الصفحة. إذا كان الموقع يتضمن محتوى بلغة مختلفة عن اللغة الرئيسية، فيجب إعلام المستخدمين بتغيير اللغة. حيث يساعد هذا في دعم من يستخدمون التطبيقات لمساعدة المكفوفين وضعاف البصر على قراءة المحتوى بالكامل.
3.2.3 تصفح متسق	استخدم القوائم في نفس الموقع في جميع الصفحات. يتوقع الزائر لموقع إلكتروني وجود مكان القائمة الرئيسية في ذات المكان في كل صفحة. من المتعارف عليه عند مصممي المواقع أن وجود قائمة تنقل متناسقة يساعد على تنقل المستخدمين بين المواقع بسهولة. يزيد التنقل المتسق رضا المستخدمين الذين يواجهون صعوبة في التنقل داخل الموقع، بالإضافة إلى المستخدمين الذين يعتمدون على التنقل المكاني بسبب ضعف حاسة البصر لديهم أو ممن يحتاجون إلى مساعدة إضافية في فهم الموقع والتنقل عبر صفحاته. ينطبق هذا الاتساق أيضاً على عناصر التحكم الأساسية في الموقع مثل مربع البحث وخيار تخطي المحتوى. ينبغي عدم تغيير مكان هذه العناصر في كل صفحة؛ بل استخدام نموذج ثابت للعناصر الأساسية.
3.2.4 تحديد متناسق	استخدم الرموز والأزرار التي لها نفس الوظيفة بشكل متناسق. يجب توضيح استخدام التعريف المتناسق عبر الموقع حيث يساعد المستخدمين على التنقل والتفاعل والقيام بما تريد منهم القيام به. وغالباً ما يتم تجاهلها مما يجعل الأزرار أو الرموز أو الروابط التي لها نفس الوظيفة مختلفة تماماً.
3.3.3 اقتراح حلول للأخطاء	توفير حلول عندما يرتكب المستخدمون أخطاء. عندما لا يكون الخطأ مرتبطاً بحقل مطلوب، يتم إبلاغ المستخدم باقتراح نصي. إذا كان الخطأ في تنسيق الإدخال، يجب أن يعرض اقتراح التنسيق الصحيح (على سبيل المثال، يجب أن يكون التاريخ بالصيغة (DD / MM / YYYY). إذا كان الخطأ بسبب الحاجة إلى أن يكون الإدخال من قائمة محددة من القيم، فلابد من تقديم هذه القيم وشرحها.
3.3.4 منع الأخطاء (القانونية والمالية والمتعلقة بالبيانات)	تقليل مخاطر أخطاء الإدخال للبيانات الحساسة. يرتكب جميع المستخدمين أخطاء عند إدخال البيانات (مثل عند تعبئة النماذج وعمليات الدفع). يجب محاولة منع حدوث الأخطاء، خاصة عندما يلتزم المستخدمين باتفاقيات قانونية أو مالية أو عند مشاركة بياناتهم بأي طريقة أخرى. إضافة مرحلة التأكد في الخطوات يحمي المستخدم من الأثار المترتبة على عدم فهم الإدخال الخاطئ أو المسألة القانونية و المالية. إضافة صفحة تأكيد إلى عملية تقديم إدخال البيانات التي تلخص المدخلات والنتيجة مع خيار التصحيح أو التوقف. حيث تحتوي هذه الصفحة على حقل إدخال (مثل زر التأكيد أو مربع اختيار) يعمل كتأكيد للإرسال.

أمثلة على قائمة تحقق المستوى الثاني (أأ AA):

1.3.4 اتجاهات العرض (العمودي والأفقي)

ألا يقتصر عرض المحتوى على اتجاه واحد فقط (أفقي أو رأسي).



توضيح: يمكن عرض الموقع أفقياً أو رأسياً (كما في الصورة)

1.3.5 تحديد الغرض من الإدخال

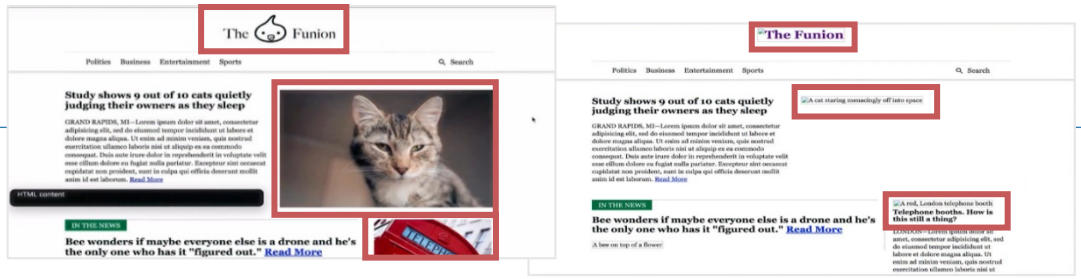
يمكن تحديد الغرض من كل حقل إدخال يجمع المعلومات حول المستخدم برمجيًا. على سبيل المثال ، خاصية (الإكمال التلقائي).

```
<form>
<label for="input-email">Email address</label>
<input id="input-email" autocomplete="email" type="email">
<label for="input-password">Password</label>
<input id="input-password" autocomplete="current-password"
type="password">
<button name="button-sign-in">Sign in</button>
</form>
```

توضيح: يمكن تحديد نوع مدخل معين عبر خاصية الإكمال التلقائي مما يساعد على تحديد الغرض من الإدخال وتقليل المدخلات من المستخدم.

1.4.5 صور النص

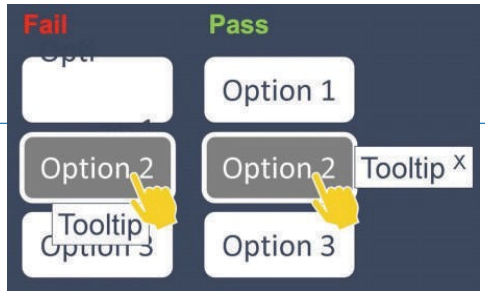
إذا كان بالإمكان عرض نفس العرض المرئي بالنص فقط؛ فلن يتم استخدام الصورة لعرض النص.



توضيح: كتابة وصف ذو معنى في خاصية " alt "بحيث ينقل نفس التفاصيل المذكورة في الصورة المعروضة في السياق.

1.4.13 المحتوى عند التمرير (Hovering) أو التركيز

عندما يؤدي التمرير (Hover) أو التركيز إلى ظهور المحتوى, يكون قابل للرفض ويمكن تحريكه وإغلاقه.



توضيح: يتم عرض أداة التلميح بطريقة لا تحجب العناصر الأخرى لواجهة المستخدم، ويمكن للمستخدم إغلاق المحتوى الإضافي كما في الصورة.

5.1.3 قائمة تحقق المستوى الثالث (الأولوية الثالثة أأأ AAA)

يشمل هذا المستوى تلبية متطلبات المستوى الأول والثاني والثالث، والذي يعتبر المستوى المتقدم لإمكانية الوصول لمحتوى الويب. إن تلبية هذا المستوى يجعل موقع الويب في متناول أكبر عدد من الأشخاص ذوي الإعاقة. من أبرز التوجيهات في هذا المستوى:

- زيادة نسبة تباين النص إلى 7 : 1
- صور النص تستخدم فقط للزخرفة.
- يمكن الوصول إلى جميع الوظائف عن طريق لوحة المفاتيح بدون استثناءات.
- تحذير المستخدمون عن أي مهلة (timeouts) التي تسبب فقدان البيانات، مثل عند تعبئة النماذج.

وللمزيد من توجيهات المستوى الثالث، يرجى الرجوع إلى إرشادات إمكانية الوصول لمحتوى الويب 2.1 (WCAG) وقائمة تحقق المستوى الثالث أأأ AAA.

5.2 أدوات التحقق من إمكانية الوصول

في القسم الحالي، نذكر فيما يلي بعض من أدوات التحقق من إمكانية الوصول للمساعدة على كشف المشاكل الموجودة فيما يختص بإمكانية وسهولة الوصول لمحتوى الويب.

(AXE-Accessibility Browser Extensions)

يعد مدقق سهولة الوصول أكس (AXE)لمتصفح كروم (Chrome)أداة اختبار سريعة وخفيفة على الجهاز والتي لا تعطي نتائج خاطئة. فهي مخصصة للكشف عن مشاكل سهولة الوصول بدقة عن طريق الأتمتة، كما يفحص عن المكونات الموجودة بالفعل في الصفحة أو التطبيق الذي تفحصه.

(Chrome Lighthouse)

عبارة عن أداة أتمتة مفتوحة المصدر لتحسين جودة صفحات الموقع، بالإمكان تشغيله على أي صفحة موقع عامة أو تتطلب مصادقة. يشمل عمليات تدقيق للأداء وسهولة الوصول وتطبيقات المواقع المتقدمة ومحركات البحث الأمثل وغيرها.

(Accessibility Insights for Web)

عبارة عن امتداد للمستعرض حيث يساعد المطورين في العثور على مشاكل سهولة الوصول ومعالجتها في تطبيقات والمواقع.

ويف (أداة تقييم سهولة الوصول للموقع)
(WAVE Web Accessibility Evaluation Tool)

يمكن لويف (WAVE) الكشف عن العديد من أخطاء إرشادات الوصول إلى محتوى المواقع وتحديدها، كما يُسهل التقييم اليدوي لمحتوى الموقع أيضاً.

5.3 التقنيات المساعدة

الأوامر الصوتية

تمُكن المستخدمين من تصفح الموقع عن طريق تقنية التعرف على الكلام والتحدث.

قارئ الشاشة

برنامج يتيح للمكفوفين إمكانية سماع المحتوى الظاهر على الشاشة عن طريق تقنية تحويل النص إلى صوت.

برنامج تعقب حركة العين/الرأس

عبارة عن تقنيات تستخدم في تتبع نظرة العين وحركات الرأس لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية على التنقل عبر صفحات الموقع.

تقنيات برايل

جهاز يتيح للأشخاص بلمس الأحرف الموجودة على شاشة برايل باستخدام أصابعهم والشعور بها.

6.جدول التعريفات

المصطلح	التعريف
الهيئة	هيئة الحكومة الرقمية
الجهات الحكومية	الوزارات والهيئات والمؤسسات العامة والمجالس والمراكز الوطنية، وما في حكمها.
الحكومة الرقمية	دعم العمليات الإدارية والتنظيمية والتشغيلية داخل القطاعات الحكومية وفيما بينها؛ لتحقيق التحول الرقمي، وتطوير وتحسين وتمكين الوصول بسهولة وفاعلية للمعلومات والخدمات الرقمية الحكومية.
المستفيد	المواطن، أو المقيم، أو الزائر، أو الجهات الحكومية، أو منظمات القطاع الخاص أو غير الربحي داخل المملكة وخارجها التي بحاجة إلى التفاعل مع جهة حكومية للحصول على أي من الخدمات المقدمة
الشخص ذو الإعاقة	كل شخص مصاب بإعاقة تؤدي إلى قصور كلي أو جزئي بشكل مستقر في قدراته الجسمية أو العقلية أو إمكانية تلبية متطلباته العادية في ظروف أمثاله من غير ذوي الإعاقة.
الأدلة الإسترشادية	توفر أمثلة توضح للجهات الحكومية آلية تطبيق السياسات والمعايير
الإعاقة البصرية	فقدان الفرد لحاسة البصر كلياً أو جزئياً أو ضعف في رؤية الألوان وتمييزها.
الإعاقة السمعية	فقدان الجهاز السمعي للإنسان قدرته على القيام بوظائفه أو تباين في قدرة الفرد على سماع الأصوات المختلفة التي تكون متعلقة بأسباب صحية.
الإعاقة الحركية	فقدان قدرة الفرد على الحركة جزئياً أو كلياً حيث يعود ذلك لأسباب صحية مختلفة.
الضعف الادراكي	ضعف في بعض القدرات العقلية والمهارات المعرفية للإنسان مثل التواصل والمساعدة الذاتية والمهارات الاجتماعية وغيرها.
إمكانية الوصول Accessibility	إمكانية الوصول وتسمى أيضاً سهولة الوصول، وهي تضمن سهولة الوصول استخدام الخدمات من جميع المستخدمين، وتغطي الشمولية والمساواة وإرشادات سهولة الوصول (W3C).
تجربة المستخدم User Experience (UX)	هي العملية التي يستخدمها المصممين لصنع منتجات توفر تجارب هادفة ومتمحورة حول المستخدمين. حيث يتضمن ذلك تصميم التجربة بالكامل، بما في ذلك تصميم القيمة والوظيفية والمحتوى و التنقل و سهولة الاستخدام والعلامة التجارية وتصميم الواجهة.
واجهة المستخدم User Interface (UI)	عناصر التصميم المستخدمة في بناء واجهات البرامج أو الأجهزة المحوسبة بناء على احتياج المستخدمين لتمكينهم من التفاعل مع النظام- من الوصول لتلك العناصر وفهمها واستخدامها- ولتسهيل القيام بالإجراءات. حيث تركز واجهة المستخدم على مفهوم التصميم التفاعلي والتصميم المرئي وهيكلة المعلومات.
سهولة الاستخدام Usability	جودة تجربة المستخدم عند التفاعل مع المنتجات و الأنظمة، بما فيها المواقع الإلكترونية والبرامج والأجهزة والتطبيقات. كما أنها ترتبط بالفعالية والكفاءة والرضا العام للمستخدم ومدى قابلية استخدام المنتج أو النظام بسهولة.
مركزية المستفيد	تعامل الجهة الحكومية مع المستفيد لفهم تطلعاته ووضع احتياجاته ومتطلباته على رأس أولويات الجهة الحكومية عند تصميم الخدمات الحكومية الرقمية.

المصطلح	التعريف
الاتحاد العالمي للويب World Wide Web Consortium (W3C)	منظمة دولية تعمل على تطوير معايير استخدام شبكة الويب، وتركز على تسهيل التشغيل البيني وضمان التعاون بين جميع أصحاب المصلحة على شبكة الويب.
مبادرة إمكانية الوصول Web Accessibility Initiative (WAI)	تقوم المبادرة على تطوير إرشادات سهولة الوصول لمحتوى الويب والمواصفات التقنية والمصادر التعليمية لتمكين ذوي الإعاقة من الوصول لمحتوى الويب عن طريق تسهيل فهم المعايير و تنفيذها على المطورين.
إرشادات إمكانية الوصول لمحتوى الويب Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	تعد توجيهات معترف بها دوليًا لسهولة الوصول إلى محتوى الويب، قام بإعدادها الاتحاد العالمي للويب (W3C) الذي يلبي احتياجات الأفراد والمنظمات والحكومات.
الموقع الإلكتروني Website	صفحات ويب غير تفاعلية تقدم محتوى تعريفي و اخباري متاح للجميع دون الحاجة الى تسجيل دخول للموقع الإلكتروني ويمكن من خلاله عرض دليل المنتجات والخدمات المتاحة بدون القدرة على طلبها أي أنها خدمات غير تفاعلية.
محتوى تعريفي Informative Content	المعلومات التي تنشرها الجهة الحكومية عبر قنواتها الرقمية للتعريف بالجهة وما تقوم به مثل آخر الأخبار ومبادرات الجهة وآلية عملها.
البوابة الرقمية Digital Portal	تطبيق ويب عن طريق المتصفح ويشكل مدخلا موحدا ومصمما للوصول إلى جميع الخدمات والمعلومات الخاصة بجهة ما في محطة واحدة. وتستخدم البوابة لتقديم مجموعة من الخدمات الرقمية بشكل مخصص، وغاليا ما تتطلب تسجيل الدخول.
المنصة الرقمية Digital Platform	هي الحلول التقنية التي تبنى عليها المنتجات والخدمات الرقمية وتقدم للمستفيدين تجربة رقمية معززة من خلال البوابات الرقمية أو تطبيقات الأجهزة الذكية (القنوات الرقمية). وتتيح المنصة الرقمية لهذه القنوات أن تتصل وتتكامل فيما بينها، كما أنها تتيح تكامل خدماتها مع الخدمات الخارجية الأخرى. مثل: منصة ابشر.

7. جدول الإختصارات

الاختصار	الدلالة / المعنى
HTML	Hyper Text Markup Language for creating Web pages
CSS	Cascading Style Sheet
DOM	Document Object Model

8.المراجع والتشريعات ذات العلاقة

- DGA Regulatory Framework, accessed 31 Oct 2022, <https://dga.gov.sa/regulatory_framework>.
- DGA Beneficiary Centricity, accessed 31 Oct 2022, <https://dga.gov.sa/Beneficiary_Centricity>.
- DGA Whole of Government Platforms, accessed 31 Oct 2022, <https://dga.gov.sa/Whole_of_Government_Platforms>.
- W3C Accessibility Standards and Guidelines, accessed 31 Oct 2022, <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/ar >.
- W3C 2018, '*How to Meet WCAG (Quick Reference)',* W3C, accessed 1 Sep 2021, <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/>.
- The Institute for Disability Research, Policy, and Practice at Utah State University 2021, '*WebAIM's WCAG 2 Checklist*', WebAIM, accessed 1 Sep 2021, <https://webaim.org/standards/wcag/checklist >.
- Mozilla 2022, MDN Web Docs, accessed 1Jun 2021, <https://developer.mozilla.org/>.
- W3C 2020, '*Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2. Level AA Conformance*', W3C, accessed 5 Jun 2021, < https://www.w3.org/WAI/WCAG2AA-Conformance>.
- Luke McGrath, '*WCAG Checklists*', wuhcag, accessed 10 Jun 2021.
- Michigan Department of Education, '*Cognitive Impairment*', michiganallianceforfamilies, accessed 15 Oct 2020, < https://www.michiganallianceforfamilies.org/cognitive-impairment/>.
- Yale University, '*Navigation*', Yale University-Usability & Web Accessibility, accessed 26 Jun 2021, <https://usability.yale.edu/web-accessibility/articles/navigation>.
- Yale University, '*Multimedia*', Yale University-Usability & Web Accessibility, accessed 26 Jun 2021, <https://usability.yale.edu/web-accessibility/articles/multimedia>.

هيئة الحكومة الرقمية
Digital Government Authority

DGA.GOV.SA