

الفصل الرابع
تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية

٠/٤ تمهيد

١/٤ موقع مستودع الأصول الرقمية

٢/٤ نتائج عملية تقييم موقع (مستودع الأصول الرقمية)

٣/٤ الخلاصة

obeykandi.com

يتناول هذا الفصل دراسة تقييمية لموقع (مستودع الأصول الرقمية)، تبدأ الدراسة بوصف عام وشامل للموقع من حيث مكوناته وأقسامه الرئيسية ، ثم تنتقل إلى تقييم الموقع وفقاً للأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب (WCAG) Web Content Accessibility Guideline 2.0 والتي وصفها التكتل العالمي للويب أو النسيج العنكبوتي العالمي The World Wide Web Consortium الذي يعرف بـ (W3C) لاتخاذ قرارات واعية حول طريقة تحقيق قابلية الوصول للمواقع.

كما تم الاعتماد في التقييم على مواصفة ISO 9241-151:2008 التي أصدرتها المنظمة الدولية للنقييس (ISO) ويُعدّ ايزو ٩٢٤١ نظام مواصفات صادر عن المنظمة الدولية للمعايير فيما يخص المواضيع المتعلقة بتعامل الأشخاص مع الحاسوب، وذلك للتعرف على مدى التزام الموقع محل الدراسة بتطبيق تلك المعايير والتعرف على نقاط القوة وتعزيزها، وتحديد نقاط الضعف وتقويمها.

١/٤ موقع مستودع الأصول الرقمية

١/١/٤ خلفية نظرية عن موقع مستودع الأصول الرقمية:

يُعدّ موقع مستودع الأصول الرقمية نظام قام المعهد الدولي للدراسات المعلوماتية بتطويره بمكتبة الإسكندرية للحفاظ على مجموعات مكتبة الإسكندرية الرقمية، ويستوعب المستودع الرقمي أي نوع من الوسائط وذلك لتصميمه المرن. كما يتيح مستودع الأصول الرقمية للجمهور المجموعات الرقمية من خلال خدمة بحث وتصفح معتمدة على الإنترنت. تم بناء موقع مستودع الأصول الرقمية خصيصاً لدعم بناء واستخدام وحفظ مجموعة متنوعة من المواد الرقمية، ويقدم الموقع أدوات لتيسير عملية تكوين وإدارة ومشاركة الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية. ويعتمد النظام على المعايير المتطورة مما يمكنه بسهولة أن يُدمج مع أنظمة أخرى^(١).

وقد تم بناء نظام DAR على لغة C# باستخدام تقنية Microsoft.Net. برمجيات متطورة مثل برمجيات ميكروسوفت المخصصة للشبكات "Microsoft NT". ويتكون نظام DAR من مجموعة من واجهات التعامل والتي يتم من خلالها التفاعل مع مكونات النظام المختلفة وذلك من خلال واجهات برمجة التطبيقات (APIs) Application programming Interfaces وتوفر واجهات التعامل الأدوات اللازمة للتعامل مع ما يلي (ميكنة عملية الرقمنة، إدخال الميئات، البحث وتصفح محتويات المستودع، التشغيل البيئي فيما بين المستودعات الأخرى)^(٢).

ويعمل قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (ICT) Information/Communication Technology باستمرار على تحديث موقع مستودع الأصول الرقمية باستخدام وسائل حديثة تضيف لأحدث التقنيات في عالم المكتبات الرقمية. فقد مر على الموقع العديد من التعديلات والتي تتمثل في إطلاق ثلاث إصدارات منه، والجدير بالذكر أن التقييم كان للنسخة الثالثة من مستودع الأصول الرقمية

والتي تُعد بمثابة إعادة هيكلة للنظام بأكمله ويُعتبر هذا النظام الجديد نسخة مطورة لبوابة الكتب الإلكترونية، ويقدم هذا النظام مجموعة مختلفة من الوظائف والأدوات التفاعلية للمستخدمين ومنها اختيارات متعددة لقراءة الكتب مما يسمح باكتشاف هذه المجموعة الضخمة طبقاً للأفضلية بالنسبة للقراء؛ فبإمكانهم تصفح الكتب "الأكثر تصفحاً" أو "الأعلى تصنيفاً" أو "الأكثر تعليقاً" أو حتى تحديد التصفح لخيارات بعينها تناسب اهتماماتهم باستخدام خاصية "البحث الوجهي" Faceted Search الذي يوفر مداخل متعددة للوصول إلى الموضوع الواحد من وجهات نظر مختلفة، بالإضافة إلى البحث البسيط أو المتقدم الذي يوفر خاصية البحث الصرفي حيث يبرز الكلمة المبحوث عنها داخل صفحات الكتاب ومحتوياته^(٣).

ويوفر الإصدار الجديد من مستودع الأصول الرقمية (DAR) أدوات للتعليق مما يوفر للمستخدم خاصية التفاعل مع الكتاب، حيث أصبح من الممكن وضع خطوط أو إبراز أجزاء معينة من النص أو حتى إضافة ملاحظاتهم وتعليقاتهم الشخصية. ولأعضاء المسجلين امتياز ترتيب كتبهم المفضلة في مجلدات لتكوين "مكتبة الشخصية"، ويتيح النظام الجديد لمستودع الأصول الرقمية مشاركة المحتوى بين أكبر عدد من المستخدمين من خلال أدوات المشاركة والتضمين على الشبكات الاجتماعية المختلفة مثل "فيس بوك" و"تويتر" وغيرهما، مع إمكانية تقييم الكتب أو إضافة تعليقات^(٤).

كما أن محركات البحث التي تم تطويرها بمكتبة الإسكندرية، تُمكن البحث عن جذر الكلمة واشتقاقاتها الصرفية، وبهذا يقدم الإصدار الجديد من المستودع تجربة جديدة للتصفح الإلكتروني للكتب مما يُعد نقلة كبيرة في مجال المكتبات الرقمية^(٥).

٢/١/٤ المعايير المستخدمة لتقييم موقع مستودع الأصول الرقمية

١/٢/١/٤ أسباب اختيار إرشادات (WCAG 2.0) ، والمواصفة المعيارية ISO 9241-151:2008

أولاً: الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب Web Content Accessibility Guidelines 2.0 :

مفهوم مصطلح إتاحة الويب (Web Accessibility)

تعريف الإتاحة:

ينبغي قبل البدء في تعريف إتاحة شبكة الويب أن نقدم تعريفاً لمصطلح الإتاحة Accessibility، ويعرفها قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر (ODLIS) بأنها: سهولة الوصول إلى المكتبة، واستخدام مجموعاتها، ونظامها المتاح على الخط المباشر والحصول على المعلومات اللازمة بغض النظر عن أشكال هذه المواد. أما في تخصص الحاسب الآلي فيقصد بها الأسلوب الذي يمكن من خلاله لنظام الحاسب الآلي استرجاع التسجيلات من الملفات والذي يعتمد على أسلوب ترتيبهم داخل وسيط التخزين^(٦).

تعريف مصطلح إتاحة الويب:

تعرف إتاحة شبكة الويب Web Accessibility بأنها "إمكانية وصول جميع الأشخاص إلى شبكة

الويب بغض النظر عن إعاقاتهم"، ويتضمن مفهوم إتاحة الويب ما يلي:

- مواقع الويب والتطبيقات التي يمكن للأفراد المعاقين إدراكها والتفاعل معها.
- متصفحات الويب ومشغلات الوسائط المتعددة التي يمكن استخدامها بفاعلية من جانب الأفراد المعاقين، والتي تعمل بشكل جيد مع التكنولوجيات المساعدة التي يعتمد عليها المعاقون للوصول لشبكة الويب.
- أدوات الويب المعتمدة ، وتكنولوجيا الويب المتطورة التي تدعم إنتاج محتوى الويب^(٧).
- ويعرف قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر (ODLIS) مفهوم الإتاحة في بيئة الويب بأنه يعني الجودة في استخدام الشبكة من جانب جميع الأشخاص بغض النظر عن إعاقتهم أو البيئة التي يتواجدون فيها، أو أنواع التكنولوجيا التي يستخدمونها للدخول على الشبكة، أو فئاتهم العمرية^(٨).

تعريف الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب (WCAG 2.0)

- تُعد مبادرة إتاحة الويب Web Accessibility Initiative(WAI) التي أعدها التكتل العالمي للويب من أهم وأشهر مبادرات الإتاحة؛ ويرجع السبب في ذلك إلى أنها صدرت عن التكتل العالمي للويب، الذي يُعد منظمة عالمية تهدف إلى إعداد إستراتيجيات للارتفاع بإتاحة شبكة الويب.
- تقوم WAI بتطوير معايير تقنية معترف بها دولياً للوصول إلى الإنترنت. وتوفر هذه المبادرة المبادئ التوجيهية والمعايير المحددة التي تأخذ في عين الاعتبار مختلف أنواع الإعاقة .
- وتحديداً، هناك الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب (WCAG 1.0) وقد تم التنقيح للإصدار الأولى فالمعيار الحالي المستخدم في نسخته الثانية (WCAG 2.0)، وتُعد من أشهر الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب؛ نظراً لأنها قد صدرت عن مؤسسة عالمية متخصصة في إعداد الأدلة الإرشادية والمعايير والبروتوكولات التي تنظم العمل بالشبكة، وقد تبع ظهورها العديد من الأدلة الإرشادية والمعايير لإتاحة محتوى الويب في مختلف بلاد العالم، التي اعتمدت عليه بصورة أساسية في بنائها.
- وتعرف الأدلة الإرشادية للإتاحة بأنها عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي تهدف لشرح طرق إعداد محتوى ويب متاح للأفراد المعاقين، وتوجه بصفة أساسية إلى مصممي محتوى الويب، وهم مصممو المواقع، ومصممو الأدوات المعتمدة.
- وتتكون WCAG 2.0 من أربعة مبادئ بمثابة عبارات عامة تعكس الغرض من الإرشادات المندرجة تحتها ويكمن الهدف وراء تحديد المبادئ في إرساء الأساس الذي تركز عليه كافة الإرشادات المشار إليها والسياق الذي تدور في فلكه كما توفر الأساس للقدرة على النفاذ إلى الويب، والمبادئ هي: قابلية الإدراك والتشغيل والفهم وقوة المحتوى، ويندرج تحت المبادئ هذه إرشادات (Guidelines) عددها اثني عشر إرشاداً تُمثل قاعدة الأهداف التي ينبغي على المؤلفين أن يراعوها لجعل المحتوى أيسر نفاذاً للمستخدمين ذوي الإعاقات المختلفة. وإذا كانت الإرشادات غير قابلة للاختبار فإنها توفر الإطار والأهداف الرئيسية التي تساعد المؤلفين على فهم معايير النجاح وإجراء التقنيات على نحو أفضل^(٩).

وتوفر (WCAG 2.0) معايير نجاح قابلة للاختبار بالنسبة لكل إرشاد بحيث يمكن للمطورين تحديد مدى مطابقة مواقعهم لها، وقد صنفت هذه المعايير من قبل التكتل العالمي للويب W3C إلى ثلاثة مستويات، هي :

- المستوى الأول (A) تمثل العناصر الأساسية لتحقيق قابلية الوصول وبفقدتها يفقد الموقع قابليته للوصول .
 - المستوى الثاني (AA) تمثل العناصر التي تضمن إزالة أهم الموانع لقابلية الوصول وبفقدتها تتوفر بيئة صعبة الوصول .
 - المستوى الثالث (AAA) تمثل العناصر التي تُحسن كثيراً من قابلية الوصول للموقع .
- وحتى يحقق أي موقع الحد الأدنى من قابلية الوصول لا بُدَّ له من تحقيق المستوى الأول على الأقل⁽¹⁰⁾.

ثانياً: المواصفة المعيارية ISO 9241-151:2008

على الرغم من أن معظم المعايير والقواعد التي تخص مجال تصميم الويب تصدر عن التكتل العالمي للويب W3C إلا أنه ضمن مبادرة إتاحة الويب (WAI) اهتم فقط بوضع مجموعة من الإرشادات التي تتعلق بتحقيق مفهوم ومبادئ إتاحة وتيسير الوصول للويب دون الاهتمام بمبادئ قابلية الاستخدام لصفحات الويب.

ومن خلال الاطلاع على العديد من الكتابات التي اهتمت بدراسة قابلية الاستخدام Usability وإمكانية الوصول لصفحات الويب Accessibility بدا أن هناك فرقاً بين كليهما فالأولى من الجائز جداً أن تضم بين طياتها المفهوم الثاني، وذلك كان المبرر الرئيس للاعتماد على المواصفة المعيارية ISO 9241-151:2008 والتي تهتم بقابلية الاستخدام بجانب الإتاحة⁽¹¹⁾.

وكما ذُكر في الفقرة السابقة أن قابلية الاستخدام لصفحات الموقع تضم بين طياتها إمكانية الوصول لها وذلك ما تحقق في المواصفة المعيارية ISO 9241-151:2008 والتي تشير بين ثناياها في معايير القسم الأول والخاص (بقرارات التصميم عالية المستوى واستراتيجية التصميم) إلى أهمية الإتاحة والتي تتمثل في المعايير التالية:

*إتاحة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) Accessibility

ويتناول هذا المعيار التكنولوجيا المستخدمة في بناء المستودعات الرقمية ومتطلبات البنية التحتية، والمواصفة المعيارية التي ينبغي استشارتها في هذا الجانب هي:

ISO 9241-20, Ergonomics of human-system interaction — Part 20: Accessibility guidelines for Information/communication technology (ICT) equipment and services.

والتي تتضمن توصيات عامة لتحسين إمكانية الوصول إلى معدات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات "ICT equipment".

والجدير بالذكر: أنه ما زال يُحاط مصطلح "ICT equipment" بالغموض ولكنه يشمل أجهزة الهاتف المحمول والحاسبات الآلية والبرمجيات، وتشتمل هذه المواصفة على أربعة عناصر وهي:

- ١- فهم وتحديد سياق الاستخدام مع مراعاة الآتي: سمات المستفيد المتغيرة، تأثير المهمة التي يقوم بها، خصائص البيئة المحيطة به وخصائص المعدات المستخدمة وذلك لما لها من تأثير على الإتاحة.
- ٢- تحديد متطلبات المستفيد للإتاحة.
- ٣- تقديم حلول للتصميم مع الأخذ بعين الاعتبار الإتاحة.
- ٤- تقييم حلول تصميم الإتاحة لمعدات ICT وكذلك الخدمات المقدمة لمجموعات المستفيدين المستهدفة^(١٢).

* إتاحة البرمجيات Software Accessibility

توجه هذه المواصفة إلى مصممي البرمجيات، كما تُقدم المشورة بشأن تصميم برمجيات تسعى إلى تحقيق مستوى عالي من الإتاحة بقدر الإمكان، والمواصفة المعيارية التي ينبغي استشارتها في هذا الجانب هي: ISO 9241-171, Ergonomics of human-system interaction — Part 171: Guidance on software accessibility.

* إتاحة محتوى الويب Web Content Accessibility

ينبغي اتباع الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب WCAG 2.0 والتي سبق الحديث عنها بالتفصيل^(١٣).

ووفقاً لنطاق وأهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب واستبعاد كل من مواصفة ISO 9241-20 ومواصفة ISO 9241-171 من التقييم.

ومن الجدير بالذكر أن دراسات قابلية الاستخدام Usability تنظر بعين الاعتبار إلى احتياجات وإمكانيات المستخدمين في كل مرحلة من مراحل إنشاء الموقع سواء أتميمًا كان أو تطويراً أو إعادة تصميم Redesign ، وتُعد هذه الدراسات أحد اهتمامات مجال التفاعل الإنساني مع الآلة (HCI) Human- Computer Interaction، وهو حقل تطبيقي محور اهتمامه كيفية استخدام المستخدمين لأجهزة الحاسبات الإلكترونية، ولأي مدى تساعد أجهزة الحاسبات الإلكترونية المستخدمين منها في أداء أهدافهم واستخدامها بكفاءة، وهذا المجال محور اهتمام عدد من العلوم غير علوم الحاسب مثل: علم النفس والاجتماع والمعلومات، ومن موضوعاته أدوات وطرق وتصميم و بناء المعلومات، وفيما يلي نتناول تعريف قابلية الاستخدام.

يحظى مصطلح قابلية الاستخدام بالكثير من الاهتمام في أوساط المهتمين بإنشاء المواقع العنكبوتية العالمية وتطويرها؛ وذلك لما يحققه الالتزام بمعايير قابلية الاستخدام في تصميم وتقييم المواقع من نفع، وتعددت التعريفات الخاصة به، وستكتفي الباحثة هنا بعرض تعريفين من أكثر تعريفات قابلية الاستخدام قبولاً بين أوساط العاملين في المجال^(١٤)، ويأتي على رأس هذه التعريفات تعريف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) International Standard Organization الذي ورد في ثنايا مواصفاتها المعيارية رقم 9241-151 حول "الإرشاد في القابلية للاستخدام" Guidance on Usability، والذي ينص على أنها هي درجة الفعالية والكفاءة والرضا التي يشعر بها مستفيد معين أثناء قيامه بتحقيق أهداف معينة في بيئة محددة^(١٥).

ويتضح من خلال تعريف الأيزو (ISO) أن العناصر الأساسية لقياس قابلية الاستخدام ثلاثة عناصر هي:

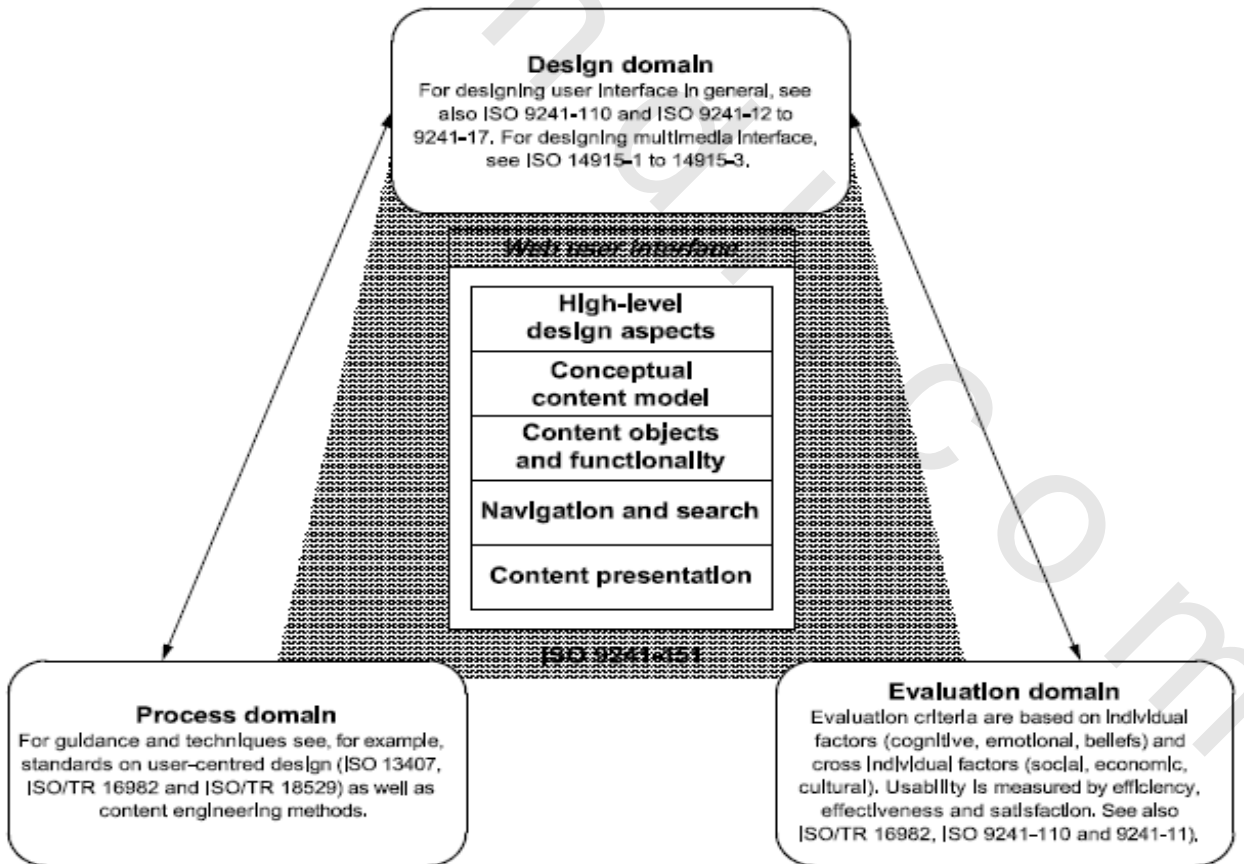
1. الفعالية (Effectiveness) ويقصد بها مدى إنجاز الهدف.
2. الكفاءة (Efficiency) ويقصد بها الجهود اللازم لإتمام هدف معين أو مهمة معينة.
3. ارتياح ورضاء المستفيد (Satisfaction) وهو مدى مستوى الارتياح الذي يشعر به المستفيد عند استخدام المنتج، ومدى قبوله للمنتج كأداة لتحقيق أهدافه^(١٦).

ولا يُعتبر مصطلح قابلية الاستخدام حكراً على مجال التفاعل الإنساني مع الآلة ومجال تصميم المواقع، فقد ورد تعريفه في ODLIS بأنه :

"سهولة وكفاءة وفعالية استخدام واجهات الاستخدام الإلكترونية وخاصة من قبل المستخدمين المبتدئين، وتعد من أولويات التصميم من أجل القدرة على الاستخدام وضوح وثبات ملامح التصفح للوصول إلى المحتوى، وتوجد بعض المكتبات التي تقوم بإعداد اختبارات صلاحية الاستخدام لتقييم مدى سهولة استخدام صفحات موقعها"^(١٧).

ويعتمد هيكل المواصفة المعيارية ISO 9241-151 على النموذج المرجعي الموضح بالشكل

رقم (١٤):



شكل رقم (١٤) النموذج المرجعي لمواصفة ISO 9241-151:2008

ويوضح الشكل رقم (١٤) حقول النموذج المرجعي لمواصفة ISO 9241-151:2008 وهي: حقل التجهيز، وحقل التقييم، وحقل التصميم، وهذا الأخير هو الذي يركز عليه المعيار حيث إن المعايير المنبثقة عن هذا المعيار تخاطب حقل التصميم فقط فهي تساعد فقط في بداية مرحلة التصميم نظراً للحاجة الماسة لاتخاذ قرارات بشأن عملية التصميم وتحديد أفضل السبل للحصول على تصميم جيد للموقع دون التعرض لإجراءات التصميم ذاتها وكيفية التنفيذ لهذا التصميم، أيضاً دون التعرض لتقييم مدى صلاحية التصميم؛ فهي مجرد إرشادات موثقة لا بُدَّ من تحققها في أي موقع للحصول على تصميم جيد، بينما يُمثل حقل التجهيز الجوانب الإجرائية لتطوير واجهات استخدام الويب، ويشير حقل التقييم إلى الأساليب والمعايير المستخدمة لتقييم قابلية الاستخدام لواجهات استخدام الويب، مع مراعاة عوامل الإدراك الحسي والمعرفي والعاطفي والنواحي المرتبطة بالاعتقاد مثل جاذبية وموثوقية الموقع فقد يكون ذلك مهماً عند تقييم واجهات استخدام الويب.

وتضم المواصفة المعيارية ISO 9241-151:2008 عدداً من المعايير المفصلة في خمسة من المجموعات كما سبق وأوضح الشكل رقم (١٤) وهي:

١- قرارات التصميم عالية المستوى وإستراتيجية التصميم

High-level design decisions and design strategy.

٢- تصميم المحتوى Content design.

٣- الإبحار والبحث Navigation and search.

٤- العرض العام لمحتوى الموقع Content Presentation.

٥- نواحي التصميم العامة General design aspects^(١٨).

٢/٢/١/٤ قائمة بالمعايير ومدى تطبيقها:

تم تقييم موقع DAR بناء على الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب WCAG 2.0 ومواصفة ISO 9241-151:2008، وذلك للخروج بمؤشرات تُمكن من الحكم عليه وعلى مدى فائدته وجدواه، وينبغي قبل البدء في التقييم تحديد الصفحات التي تمثل الموقع المراد تقييمه ولقد تم اختيار الصفحات التي يكثر التردد عليها داخل الموقع وهي الصفحة الرئيسية، و صفحة البحث، و صفحة عرض الكتب.

ونظراً للتغيير المستمر في موقع (مستودع الأصول الرقمية) فتجدد الإشارة إلى الفترة الزمنية التي أجري خلالها التقييم، وهي الفترة التي بدأت في أوائل شهر يناير وانتهت في أواخر شهر نوفمبر لعام ٢٠١١م، كما تجدر الإشارة إلى اقتصار التقييم على الواجهة العربية لاستخدام الموقع، وهذا يعني ضمناً استبعاد الواجهة باللغات الأخرى من التقييم.

جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

اسم الموقع:		مستودع الأصول الرقمية
العنوان الإلكتروني للموقع (URL):		http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf
تاريخ التقييم:		٢٠١١/١١/١ إلى ٢٠١١/١١/٣٠ م
م	عنصر المراجعة	مدى تطبيقه
		نعم
المبدأ الأول - قابلية الإدراك Perceivable		
١/١	البدائل النصية	
١/١/١	محتوى غير نصي: قدم بديلاً نصياً لجميع العناصر غير النصية والذي يؤدي نفس الغرض، باستثناء الحالات المذكورة أدناه. (Level A) - أدوات التحكم Controls و الإدخال Input. - وسيط معتمد على وقت. - اختبار. - الحسي Sensory. - كلمة التحقق CAPTCHA. - الزخرفة والتنسيق واللامرئي.	لا
٢/١	الوسيط المعتمد على وقت: قدم بدائل للوسيط المعتمد على وقت.	
١/٢/١	صوت فقط وفيديو فقط (مسجلان مسبقاً): ما يلي ينطبق على الوسائط الصوتية فقط سابقة التسجيل وعلى وسائط الفيديو فقط سابقة التسجيل باستثناء الحالة التي يكون فيها الصوت أو الفيديو وسيطاً بديلاً للنص ويكون منصوصاً على ذلك بوضوح كما يلي: (Level A) - محتوى صوتي فقط سابق التسجيل. - محتوى فيديو فقط سابق التسجيل.	لا
٢/٢/١	التعليقات (مسجلة مسبقاً): يجب أن تتوفر التعليقات لكل محتوى صوتي مسجل مسبقاً في وسيط مترامن معها باستثناء الحالة التي يكون فيها الوسيط بديلاً للنص ويكون منصوصاً عليه بوضوح (Level A).	لا
٣/٢/١	وصف صوتي أو بديل لوسيط معتمد على وقت (مسجل مسبقاً): توفير بديل لوسيط معتمد على وقت أو وصف صوتي لمحتوى الفيديو المسجل مسبقاً، باستثناء الحالة التي يكون فيها الوسيط بديلاً للنص ويكون منصوصاً عليه بوضوح (Level A).	لا
٤/٢/١	تعليقات مكتوبة (مباشرة Live): توفير تعليقات مكتوبة لكل محتوى صوتي مباشر في وسيط مترامن معها (Level AA).	لا
٥/٢/١	وصف صوتي (مسجل مسبقاً): يجب أن يتوفر وصف صوتي لكل محتوى فيديو مسجل مسبقاً في وسيط مترامن معه (Level AA).	لا

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

لا		لغة الإشارة (مسجلة مسبقاً): توفير ترجمة بلغة الإشارة لكل محتوى صوتي مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معها (Level AAA).	٦/٢/١
لا		وصف صوتي إضافي (مسجل مسبقاً): توفير وصف صوتي إضافي لكل محتوى فيديو مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معها، عندما تكون الوقفات في المستوى الصوتي الأول غير كافية لجعل الأوصاف الصوتية تنقل معنى محتوى الفيديو (Level AAA).	٧/٢/١
لا		بديل للوسيط (مسجل مسبقاً): توفير بديل للوسيط المعتمد على وقت وذلك لكل الوسائط المتزامنة المسجلة مسبقاً وكل وسيط فيديو فقط مسجل مسبقاً (Level AAA).	٨/٢/١
لا		صوتي فقط (مباشر): توفير بديل للوسيط المعتمد على وقت والذي يقدم معلومة مكافئة لمحتوى صوتي فقط مباشر (Level AAA).	٩/٢/١
قابل للتكيف: إنشاء محتوى يمكن أن يُقدّم بطرق مختلفة (على سبيل المثال تخطيط بسيط) دون فقد أية معلومة أو تأثير في بنية المحتوى.			٣/١
لا		المعلومات والعلاقات: المعلومات والبنية والعلاقات الواردة في طريقة تقديم المحتوى يجب أن تكون محددة برمجيًا أو متوفرة في النص (Level A).	١/٣/١
لا		ترتيب ذو دلالة: عندما يكون الترتيب الذي تقدم به المعلومات في المحتوى له أهمية في فهم المحتوى، يجب أن يكون هذا الترتيب قابلاً للتحديد برمجيًا (Level A).	٢/٣/١
لا		خصائص حسية: التعليمات المتوفرة لفهم المحتوى وتشغيله يجب ألا تعول على الخصائص الحسية للمكونات وحدها مثل الشكل أو الحجم أو الموضع البصري أو الاتجاه أو الصوت (Level A).	٣/٣/١
قابلية التمييز: تيسير رؤية وسماع المحتوى للمستخدمين وذلك بفصل الواجهة الأمامية عن الواجهة الخلفية.			٤/١
	نعم	استخدام اللون: لا يستخدم اللون باعتباره الوسيلة البصرية الوحيدة التي توفر معلومات أو معطيات عن فعل أو إجابة سريعة أو التي تميز عنصراً مرئياً (Level A).	١/٤/١
لا		التحكم في الصوت: إذا كان الصوت في صفحة ويب يشتغل آلياً أكثر من ثلاث ثوان فإنه توجد آلية لإيقاف الصوت أو آلية للتحكم في مستوى الصوت بطريقة مستقلة عن التي يوفرها نظام التشغيل (Level A).	٢/٤/١

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

نعم	٣/٤/١	تتناقض الألوان (الحد الأدنى): للتقديم البصري لنص أو صور نص يجب أن تكون نسبة التناقض ١:٤,٥ على الأقل، باستثناء ما يلي: (Level AA) - نص كبير الحجم. - عَرَضِي Incidental. - أنماط الشعار.
نعم	٤/٤/١	تغيير حجم النص: باستثناء التعليقات المكتوبة وصور النص، يمكن تغيير حجم النص دون اعتماد تكنولوجيا مساعدة إلى حدود ٢٠٠ بالمائة دون ضياع المحتوى أو الوظيفة (Level AA).
نعم	٥/٤/١	صور النص : إذا كان يمكن للتكنولوجيات المستخدمة أن تُؤمّن العرض المرئي فإن النص يستخدم لتوضيح المعلومة أكثر مما تُحقّقه صور النص ونستثنى من ذلك الحالتين التاليتين: (Level AA) - الصور القابلة للتخصيص. - أساسية: يكون العرض الخاص للنص ضروريا للمعلومة التي يتم تبليغها للمستفيد.
نعم	٦/٤/١	تتناقض الألوان (المحسن): يجب أن تكون نسبة تناقض العرض المرئي للنص أو لصورة النص ١:٧ على الأقل، باستثناء الحالات التالية: (Level AAA) - نص كبير الحجم. - عَرَضِي. - أنماط الشعارات.
لا	٧/٤/١	خلفية صوتية خافتة أو غير موجودة: للمحتوى الصوتي فقط والمسجل مسبقاً، الذي (١) يحتوي على كلام أساسي في المستوى الظاهر والذي (٢) لا يكون كلمة التحقق Captcha صوتية أو شعار صوتي والذي (٣) لم يُقصد به تعبيراً موسيقياً مثل الغناء أو الراب، يكون واحداً على الأقل مما يلي صحيحاً: (Level AAA) - لا يتضمن المحتوى السمعى خلفية صوتية. - الإيقاف. - ٢٠ ديسبل.
لا	٨/٤/١	عرض مرئي: لعرض قطع من نص blocks of text على نحو مرئي، توجد آلية لتحقيق ذلك (Level AAA).
نعم	٩/٤/١	صور النص (دون استثناء): يجب أن تستعمل صور النص فقط للزخرفة أو حين يكون العرض الخاص للنص أساسياً لإيصال المعلومة (Level AAA).

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

المبدأ الثاني - قابلية التشغيل Operable			
١/٢	قابلية الوصول للمحتوى من لوحة المفاتيح: جعل كل الوظائف سهل الوصول إليها من لوحة المفاتيح		
لا	لا	لوحة المفاتيح: يجب أن تكون كل وظائف المحتوى قابلة للتشغيل عن طريق لوحة المفاتيح دون اشتراط توقيت خاص للضغط الفردي على المفاتيح وذلك باستثناء الحالة التي تستوجب فيها الوظيفة المتضمنة مُدخلاً يتعلق بمسار حركة المستفيد وليس مجرد نقاط الوصول (Level A).	١/١/٢
لا	لا	التنقل داخل لوحة المفاتيح دون عوائق: إذا أمكن تحريك مؤشر لوحة المفاتيح إلى مكون في الصفحة باستخدام لوحة المفاتيح وحدها وإذا كان ذلك يستوجب أكثر من استخدام مفتاح على لوحة المفاتيح مثل السهم أو مفتاح الجدولة أو أي آلية أخرى فإنه يجب إعلام المستفيد بطريقة إبعاد المؤشر (Level A).	٢/١/٢
لا	لا	لوحة المفاتيح (لا استثناء): كل وظائف المحتوى قابلة للاستخدام من لوحة المفاتيح دون أن يشترط ذلك توقيتاً خاصاً للضغط على المفاتيح (Level AAA).	٣/١/٢
		الوقت الكافي: منح المستفيدين وقتاً كافياً لقراءة المحتوى واستخدامه	٢/٢
لا	لا	تعديل الوقت: لكل مهلة من الزمن يحددها المحتوى، يجب أن يتحقق واحد مما يلي على الأقل: (Level A). - الإلغاء. - التعديل. - تمديد المهلة التي يحددها المحتوى. - استثناء في الوقت الحقيقي. - استثناء أساسي. - استثناء ٢٠ ساعة.	١/٢/٢
لا	لا	التوقف المؤقت، الإيقاف، الإخفاء: للتحريك أو الومض المتتابع blinking أو طي الصفحات scrolling أو التحديث الذاتي للمعلومة يكون كل ما يلي صحيحاً: (Level A) - التحريك، الومض المتتابع، طي الصفحات. - التحديث الذاتي للمعلومة.	٢/٢/٢
	نعم	لا يوجد توقيت: لا يعتبر التوقيت جزءاً أساسياً من الحدث أو النشاط الذي يقدمه المحتوى باستثناء الوسائط المتزامنة الغير تفاعلية والتوقيت الحقيقي للأحداث (Level AAA).	٣/٢/٢

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

لا		إيقاف تحديث المحتوى أو غيرها من المقاطعات Interruptions غير الضرورية: يمكن للمستخدم أن يؤخر المقاطعات أو يحذفها باستثناء ما تقتضيه الضرورة (Level AAA).	٤/٢/٢
لا		إعادة التحقق من هوية المستخدم: حين تنتهي فترة إعادة التحقق يمكن للمستخدم أن يواصل النشاط دون أن يفقد البيانات بعد إعادة التحقق (Level AAA).	٥/٢/٢
امتصاص seizure : عدم تصميم المحتوى بطريقة يُعرف عنها أنها تسبب امتصاص			٣/٢
لا		ثلاث فلاشات متتابة أو أقل من نقطة فاصلة Threshold: لا تتضمن صفحات الويب على أي شيء يومض أكثر من ثلاث مرات في خلال فترة زمنية لا تتجاوز الثانية الواحدة أو تكون الوميضة تحت وميضة عامة و نقطة فاصلة لوميضة حمراء (Level A).	١/٣/٢
لا		ثلاث فلاشات: لا تتضمن صفحات الويب على أي شيء يومض أكثر من ثلاث مرات في أي فترة زمنية تساوي ثانية واحدة (Level AAA).	٢/٣/٢
القدرة على الإبحار: توفير سبل تساعد المستخدمين في الإبحار والحصول على المحتويات وتحديد موقعها			٤/٢
لا		تجاوز مقاطع محتوى: تتوفر آلية لتجاوز مقطع من محتوى يتكرر في عدد من صفحات الويب (Level A).	١/٤/٢
	نعم	عنوان الصفحة: لصفحات الويب عناوين تصف الموضوع أو الغرض منها (Level A).	٢/٤/٢
	نعم	ترتيب نقاط التركيز Focus Order : إذا كان الإبحار في صفحة ويب يتم على مراحل في شكل متتابع sequentially وكانت مراحل الإبحار تؤثر في معنى المحتوى أو في تشغيله من لوحة المفاتيح، فإن المكونات القابلة للتركيز تتلقى عمليات التركيز في ترتيب يحفظ المعنى والتشغيل (Level A).	٣/٤/٢
	نعم	هدف الرابط (في السياق): يُمكن تحديد هدف كل رابط من الرابط النصي وحده أو من خلال السياق الموجود به الرابط النصي والمحدد برمجيًا، باستثناء الحالة التي يكون فيها هدف الرابط غامضًا بالنسبة للمستخدمين عمومًا (Level A).	٤/٤/٢
	نعم	تعدد الطرق: يوجد أكثر من طريقة لتحديد مكان صفحة ويب داخل مجموعة من صفحات ويب باستثناء الحالة التي تكون فيها صفحة الويب نتيجة لعملية أو خطوة من خطواتها (Level AA).	٥/٤/٢

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

٦/٤/٢	نعم	عناوين الرؤوس والتسميات: تصف العناوين والتسميات الموضوع أو الهدف (Level AA).
٧/٤/٢	نعم	نقاط التركيز مرئية: تمتلك أي لوحة مفاتيح قابلة للتشغيل واجهة استخدام أسلوب عمل للتشغيل والتي يكون فيها مؤشر لوحة المفاتيح مرئيًا (Level AA).
٨/٤/٢	لا	موقع المستفيد: تتوفر في مجموعة من صفحات الويب معلومات تخص موقع المستفيد (Level AAA).
٩/٤/٢	لا	هدف الرابط (الرابط وحده): توجد آلية تُمكن من تحديد هدف كل رابط انطلاقًا من رابط النص وحده، باستثناء الحالة التي يكون فيها هدف الرابط غامضًا بالنسبة للمستخدمين عمومًا (Level AAA).
١٠/٤/٢	نعم	رءوس عناوين الأقسام Section Headings: تُستخدم عناوين الأقسام لتنظيم المحتوى (Level AAA).
المبدأ الثالث - قابلية الفهم Understandable		
١/٣	القابلية للقراءة: جعل محتوى النص قابل للقراءة ومفهوم	
١/١/٣	لا	لغة الصفحة: يُمكن التحديد برمجيًا للغة البشرية الافتراضية لكل صفحة ويب (Level A).
٢/١/٣	لا	لغة الأقسام: يُمكن التحديد برمجيًا للغة في كل مقطع أو جملة من المحتوى باستثناء أسماء الأعلام والمصطلحات التقنية والكلمات من لغات غير معروفة والكلمات أو الجمل التي أصبحت جزءًا من اللغة الدارجة في المحيط المباشر للنص (Level AA).
٣/١/٣	لا	كلمات نادرة الاستعمال: تتوفر آلية تُقدم تفسير خاصة لكلمات أو جمل مستخدمة على نحو نادر أو ضيق بما في ذلك العبارات الخاصة idiom واللغات الاصطلاحية أو الخاصة jargon بجماعة محددة في مجال معين (Level AAA).
٤/١/٣	لا	مختصرات: تتوفر آلية لتحديد الصيغة الكاملة للمختصرات أو معناها (Level AAA).

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

لا		مستوى القراءة: إذا اقتضى النص قدرة قراءة تتجاوز مستوى المرحلة الأولى من التعليم الثانوي فيتوفر بشرط حذف أسماء الأعلام والعناوين، والمحتوى الإضافي لتوضيح المحتوى الأساسي أو نص لا يستدعي قدرة قراءة تفوق مستوى المرحلة الأولى من التعليم الثانوي (Level AAA).	٥/١/٣
لا		النطق: تتوفر آلية لتحديد النطق الخاص لكلمات يكون في معناها بالسياق لَبَسٌ حين لا يُعرَفُ نطقها (Level AAA).	٦/١/٣
التكهن: جعل صفحات الويب تظهر وتعمل وفق طرق يمكن التنبؤ بها			٢/٣
نعم		في التركيز On Focus: حينما يقع على أي مكون من مكونات واجهة الاستخدام التركيز فإن ذلك لا يحدث تغييراً في السياق (Level A).	١/٢/٣
نعم		في المُدخَلات On Input: عند القيام بعمل أي تغيير في مكون من مكونات واجهة الاستخدام ذلك لا يؤدي إلى تغيير آلي في سياق المحتوى إلا إذا تم إرشاد المستخدم بالسلوك الذي قد يحدث نتيجة هذا التغيير (Level A).	٢/٢/٣
نعم		إبحار ثابت: آليات الإبحار التي تتكرر على صفحات ويب متعددة ضمن مجموعة من صفحات الويب، يجب أن تظهر بنفس الترتيب كلما تكررت وذلك ما لم يُدخل المستخدم تغييراً لتتوافق مع تفضيلاته واحتياجاته المعلوماتية (Level AA).	٣/٢/٣
نعم		تعريف ثابت: المكونات التي لها نفس الوظيفة في مجموعة من صفحات الويب يتم تعريفها بشكل موحد (Level AA).	٤/٢/٣
نعم		تغيير عند الطلب: تتم تغييرات في السياق بطلب من المستخدم وحده وفي حالة عدم وجود ذلك الطلب توجد آلية لإيقاف مثل تلك التغييرات (Level AAA).	٥/٢/٣
مساعدة في الإدخال: مساعدة المستخدمين على تجنب الأخطاء وإصلاحها			٣/٣
لا		تعيين الخطأ: إذا تمّ آلياً رصد إدخال خاطئ، يجب تعيين العنصر الخاطئ ووصف الخطأ للمستخدم في النص (Level A).	١/٣/٣
نعم		تسميات Labels أو تعليمات : تُعرض تسميات أو تعليمات عندما يقتضي المحتوى إدخال من المستخدم (Level A).	٢/٣/٣
لا		مقترحات إصلاح الخطأ: إذا تمّ آلياً الرصد لمُدخَل خاطئ وعُرِفَت مقترحات الإصلاح فإن المقترحات تعرض على المستخدم ما لم يؤثر على أمن المحتوى أو هدفه (Level AA).	٣/٣/٣

تابع جدول رقم (١٠) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على WCAG 2.0

لا		تجنب الخطأ (قانوني ومالي وبيانات): لصفحات الويب التي تُسبب للمستفيد حدوثها التزامات قانونية أو مبادلات مالية والتي تغير أو تحو البيانات التي يسيطر المستفيد عليها في نظام تخزين البيانات أو التي تتحكم في إرسال أجوبة المستفيد للاختبار، تكون واحدة على الأقل من الشروط التالية صحيحة: (Level AA) ١- الاستعادة. ٢- التحقق. ٣- التأكيد.	٤/٣/٣
	نعم	مساعدة: توجد مساعدة تتماشى مع السياق (Level AAA).	٥/٣/٣
لا		تجنب الخطأ (الكل): لكل صفحات الويب التي تقتضي من المستفيد تقديم معلومات، تكون واحدة مما يلي على الأقل صحيحة: (Level AAA) ١- الاستعادة. ٢- التحقق. ٣- التأكيد.	٦/٣/٣
المبدأ الرابع - قويا Robust			
		متوافق: ضمان درجة قصوى من التوافق مع وكلاء المستخدم الحالية والمستقبلية، بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة	١/٤
لا		تحليل نحوي: عند استعمال اللغات الترميزية في صياغة المحتوى يكون للعناصر علامات بداية وعلامات نهاية كاملة وتكون العناصر مدمجة في بعضها البعض وفق خصائصها ولا تحتوي على صفات مضاعفة ويكون كل مُعرّف وحيداً، باستثناء المواصفات التي تسمح بتلك السمات (Level A).	١/١/٤
لا		الاسم والدور والقيمة: لكل مكونات واجهة الاستخدام (تتضمن على سبيل المثال وليس الحصر: أشكال العناصر والروابط والمكونات التي تتشبهها الاسكريبتات (scripts) يمكن تعيين الاسم والدور المنوطة بأدائه برمجيًا، كما يمكن للخصائص والقيم التي يُحددها مصمم صفحات الويب لكل مُكوّن من مكونات واجهة الاستخدام أن يتم تعيينها برمجيًا، مع توفير تعليمات للتغييرات على هذه العناصر لوكلاء المستخدم بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة (Level A).	٢/١/٤
٤٠	٢١		المجموع
%٦٦,٦	%٣٤,٤		النسبة المئوية

جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008

اسم الموقع:		مستودع الأصول الرقمية
العنوان الإلكتروني للموقع (URL):		http://dar.bibalex.org/webpages/dar.jsf
تاريخ التقييم:		٢٠١١/١١/١ م إلى ٢٠١١/١١/٣٠ م
م	عصر المراجعة	مدى تطبيقه
		نعم
٦	قرارات التصميم عالية المستوى وإستراتيجية التصميم High-level design decisions and design strategy	
١.٦	فكرة عامة	
٢.٦	تحديد الهدف من الموقع	نعم
٣.٦	تحديد الجمهور المستهدف	نعم
٤.٦	تحليل أهداف المستفيد ومهامه	نعم
٥.٦	التوفيق بين أهداف الموقع وأهداف المستفيد من الموقع	نعم
٦.٦	إدراك المستفيد لأهداف الموقع المتعددة	نعم
٧.٦	تحديد أولويات أهداف التصميم المختلفة	نعم
٨.٦	تطبيق معايير إتاحة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات	
٩.٦	تطبيق معايير إتاحة البرمجيات	
١٠.٦	تطبيق الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب (WCAG 2.0)	التطبيق بجدول رقم (١٠)
١١.٦	تحديد هوية الموقع ومالكه	نعم
١٢.٦	استخدام إستراتيجية واضحة للمواقع المتعددة	لا
٧	تصميم المحتوى Content design	
١.٧	نموذج المحتوى المفاهيمي Conceptual content model	
١.١.٧	فكرة عامة	
٢.١.٧	تصميم النموذج المفاهيمي	نعم
٣.١.٧	ملاءمة المحتوى للجمهور المستهدف ومهامه	نعم
٤.١.٧	اكتمال المحتوى	نعم
٥.١.٧	بناء المحتوى المناسب	نعم

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008			
	نعم	مستوى تفصيل المحتوى	٦.١.٧
		كيانات المحتوى ووظائفها content object and functionality	٢.٧
		فكرة عامة	١.٢.٧
	نعم	استقلالية المحتوى عن بنية المحتوى عن أسلوب عرضة على الويب	٢.٢.٧
		اختيار الوسيط المناسب	٣.٢.٧
	نعم	اختيار الوسائط المناسبة	١.٣.٢.٧
لا		توفير البديل النصي للوسائط غير النصية	٢.٣.٢.٧
لا		التأكد من قدرة المستفيد في التحكم بالوسائط التي تتأثر بالتوقيت	٣.٣.٢.٧
لا		تحديث المحتوى	٤.٢.٧
لا		توفر تاريخ ووقت التحديث	٥.٢.٧
	نعم	إتاحة الاتصال بمسئول الموقع	٦.٢.٧
	نعم	قبول التغذية المرتدة feedback للمستفيد على الخط المباشر	٧.٢.٧
		سياسات الخصوصية والأعمال	٨.٢.٧
لا		تقديم اتفاقية سياسة الخصوصية	١.٨.٢.٧
لا		تقديم اتفاقية سياسة الأعمال	٢.٨.٢.٧
لا		تحكم المستفيد في المعلومات الشخصية	٣.٨.٢.٧
لا		تخزين معلومات على حاسب المستفيد	٤.٨.٢.٧
		التخصيص وملاءمة المحتوى للمستفيد	٩.٢.٧
		فكرة عامة	١.٩.٢.٧
	نعم	مراعاة مهام المستفيد واحتياجاته المعلوماتية	٢.٩.٢.٧
لا		توضيح التخصيص individualization وملاءمة المحتوى adaptation للمستفيدين	٣.٩.٢.٧
لا		توضيح الملفات الشخصية للمستفيد	٤.٩.٢.٧
لا		السماح للمستفيدين برؤية وتغيير الملفات الشخصية	٥.٩.٢.٧
لا		الإعلام بالملفات الشخصية الناشئة أوتوماتيكياً	٦.٩.٢.٧
لا		إيقاف ملاءمة المحتوى الأوتوماتيكي	٧.٩.٢.٧
لا		إتاحة الوصول إلى محتوى كامل	٨.٩.٢.٧
		الإبحار والبحث Navigation and search	٨
		فكرة عامة	١.٨
		دليل عام للإبحار General guidance on navigation	٢.٨

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008			
لا		جعل الإبحار واصفًا لذاته	١.٢.٨
لا		تعريف المستفيد بمكان تواجده في هيكل الموقع	٢.٢.٨
لا		دعم سلوكيات الإبحار المختلفة	٣.٢.٨
	نعم	توفير مسارات بديلة للإبحار	٤.٢.٨
لا		تقليل الجهد المبذول في الإبحار	٥.٢.٨
		هيكل الإبحار Navigation structure	٣.٨
		فكرة عامة	١.٣.٨
	نعم	اختيار هياكل إبحار مناسبة	٢.٣.٨
	نعم	هيكل الإبحار العميق في مقابل هيكل الإبحار الموسع	٣.٣.٨
	نعم	تنظيم الإبحار بأسلوب سهل الإدراك	٤.٣.٨
	نعم	تقديم إبحار مبني على مهام المستفيد	٥.٣.٨
	نعم	تقديم إبحار واضح أثناء المهام متعددة الخطوات	٦.٣.٨
لا		المزج بين طرق مختلفة لتنظيم الإبحار	٧.٣.٨
	نعم	الصفحة الرئيسية المعلوماتية	٨.٣.٨
	نعم	الوصول المباشر للمعلومات ذات الصلة من الصفحة الرئيسية	٩.٣.٨
		الشاشات المفاجئة splash screens	١٠.٣.٨
	نعم	تجنب ظهور الشاشات المفاجئة	١.١٠.٣.٨
لا		تجاوز الشاشات المفاجئة	٢.١٠.٣.٨
	نعم	تجنب فتح نوافذ غير ضرورية	١١.٣.٨
		مكونات الإبحار Navigation components	٤.٨
		فكرة عامة	١.٤.٨
	نعم	تقديم نظرة عامة لهيكل الإبحار	٢.٤.٨
	نعم	استمرارية رؤية روابط الإبحار	٣.٤.٨
	نعم	التوافق بين مكونات الإبحار والمحتوى	٤.٤.٨
	نعم	الثبات في وضع مكونات الإبحار	٥.٤.٨
	نعم	جعل المستويات المتعددة للإبحار مرئية	٦.٤.٨
	نعم	تقسيم النظرات العامة للإبحار	٧.٤.٨
لا		تقديم خريطة الموقع	٨.٤.٨
	نعم	تقديم روابط عبر محتوى الموقع للمعلومات ذات الصلة المتوقعة	٩.٤.٨

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008

	نعم	جعل روابط الإبحار الديناميكية واضحة	١٠.٤.٨
	نعم	الارتداد إلى الصفحة الرئيسية	١١.٤.٨
لا		العودة إلى مستويات أعلى بهيكل الإبحار	١٢.٤.٨
لا		تقديم وظيفة التراجع إلى الصفحة السابقة	١٣.٤.٨
	نعم	تقسيم الصفحات الطويلة	١٤.٤.٨
	نعم	التنشيط الواضح للاختيار Explicit activation	١٥.٤.٨
لا		تجنب الروابط المعطلة	١٦.٤.٨
	نعم	تجنب الروابط غير صحيحة	١٧.٤.٨
البحث Search			٥.٨
فكرة عامة			١.٥.٨
وظيفة البحث			٢.٥.٨
	نعم	توفير وظيفة البحث	١.٢.٥.٨
	نعم	توفير وظائف بحث مناسبة	٢.٢.٥.٨
	نعم	تقديم وظيفة البحث البسيط	٣.٢.٥.٨
	نعم	تقديم وظيفة البحث المتقدم	٤.٢.٥.٨
	نعم	البحث في النص الكامل	٥.٢.٥.٨
لا		وصف أسلوب البحث المستخدم	٦.٢.٥.٨
	نعم	توافر أداة للبحث داخل كل صفحات الموقع	٧.٢.٥.٨
	نعم	حجم حقل البحث	٨.٢.٥.٨
	نعم	تزويد اختصارات لوحة المفاتيح لوظائف البحث	٩.٢.٥.٨
لا		تقديم بحث يتغاضي عن الأخطاء الإملائية	١٠.٢.٥.٨
نتائج البحث			٣.٥.٨
	نعم	ترتيب نتائج البحث	١.٣.٥.٨
لا		نتائج البحث المرتبة وفقاً لمدى الصلة بموضوع البحث	٢.٣.٥.٨
	نعم	وصف نتائج البحث	٣.٣.٥.٨
لا		توفير إمكانات فرز نتائج البحث	٤.٣.٥.٨
استخدام وظائف البحث			٤.٥.٨
	نعم	تحديد مجال البحث	١.٤.٥.٨
	نعم	اختيار مجال البحث	٢.٤.٥.٨

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008			
	نعم	توفير تغذية مرتدة عن حجم نتائج البحث	٣.٤.٥.٨
	نعم	التعامل مع نتائج البحث الكبيرة	٤.٤.٥.٨
	نعم	عرض الاستعلام مع نتائج البحث	٥.٤.٥.٨
		تكرار وتحسين البحث	٥.٥.٨
لا		في حالة عدم العثور على نتائج للبحث، ينبغي اقتراح حلول بديلة	١.٥.٥.٨
	نعم	تكرار البحث	٢.٥.٥.٨
لا		تحسين البحث	٣.٥.٥.٨
العرض العام لمحتوى الموقع Content presentation			٩
فكرة عامة			١.٩
	نعم	ملاحظة مبادئ الإدراك البشري	٢.٩
الجوانب المتعلقة بتصميم الصفحة Page design issues			٣.٩
	نعم	عرض معلومات عامة على صفحة الموقع	١.٣.٩
	نعم	التخطيط الثابت للصفحات	٢.٣.٩
	نعم	وضع عنوان الموقع بشكل ثابت في جميع الصفحات	٣.٣.٩
لا		التعريف بالمحتوى الجديد	٤.٣.٩
لا		توضيح الحالة المؤقتة للمحتوى	٥.٣.٩
	نعم	اختيار أطوال مناسبة للصفحة	٦.٣.٩
	نعم	تقليل التمرير الرأسي	٧.٣.٩
	نعم	تجنب التمرير الأفقي	٨.٣.٩
	نعم	استخدام اللون	٩.٣.٩
لا		استخدام الإطارات بحرص	١٠.٣.٩
لا		توفير بدائل لطرق العرض القائمة على الإطار	١١.٣.٩
لا		تقديم بديل نصي فقط للصفحات	١٢.٣.٩
لا		الثبات عبر المواقع ذات الصلة ببعضها البعض	١٣.٣.٩
	نعم	استخدام التقنيات الملائمة لتحديد التخطيط العام للصفحات	١٤.٣.٩
	نعم	تحديد هوية كل صفحات الموقع	١٥.٣.٩
لا		تقديم نسخ من الوثائق القابلة للطباعة	١٦.٣.٩
	نعم	استخدام المساحات البيضاء بفاعلية	١٧.٣.٩
تصميم الروابط Link design			٤.٩

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008			
		فكرة عامة	١.٤.٩
لا		توضيح الروابط	٢.٤.٩
لا		تمييز الروابط المتقاربة من بعضها البعض	٣.٤.٩
	نعم	تمييز روابط الإبحار عن عمليات التنقل Transactions	٤.٤.٩
	نعم	توضيح الروابط بكلمات دالة	٥.٤.٩
	نعم	استخدام مصطلحات مألوفة لروابط الإبحار	٦.٤.٩
	نعم	استخدام مسميات وصفية للروابط	٧.٤.٩
لا		تسليط الضوء على الروابط السابق زيارتها	٨.٤.٩
لا		تحديد الروابط التي تقود إلى أهداف استثنائية special targets	٩.٤.٩
لا		تحديد الروابط التي تفتح نوافذ جديدة	١٠.٤.٩
	نعم	التمييز بين روابط الإبحار وأدوات التحكم Controls	١١.٤.٩
لا		تمييز الروابط الداخلية في الصفحة	١٢.٤.٩
	نعم	طول الرابط	١٣.٤.٩
لا		الروابط الإضافية Redundant links	١٤.٤.٩
	نعم	تجنب زيادة الروابط	١٥.٤.٩
	نعم	عناوين الصفحة كإشارة مرجعية بقائمة المواقع المفضلة Bookmarks	١٦.٤.٩
		كائنات التفاعل Interaction objects	٥.٩
	نعم	اختيار كائنات تفاعل مناسبة	١.٥.٩
	نعم	جعل كائنات التفاعل مُعرفة ومفهومة	٢.٥.٩
لا		تقديم اختصارات لوحة المفاتيح	٣.٥.٩
		تصميم النص	٦.٩
	نعم	قابلية النص للقراءة	١.٦.٩
	نعم	دعم القراءة السريعة للنص	٢.٦.٩
	نعم	أسلوب الكتابة	٣.٦.٩
	نعم	جودة النص	٤.٦.٩
لا		تحديد اللغة المستخدمة	٥.٦.٩
	نعم	جعل النص متغير الحجم	٦.٦.٩
		نواحي التصميم العامة General design aspects	١٠
		التصميم وفقاً للاختلاف الثقافي والاستخدام متعدد اللغات	١.١٠

تابع جدول رقم (١١) معايير تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بناءً على ISO 9241-151:2008			
	نعم	فكرة عامة	١.١.١٠
لا		إظهار معلومات متصلة بالمكان الجغرافي	٢.١.١٠
	نعم	تحديد اللغات الداعمة	٣.١.١٠
	نعم	استخدام صيغ أو وحدات قياس أو عملة مناسبة	٤.١.١٠
	نعم	تصميم عرض النص بلغات مختلفة	٥.١.١٠
لا		تقديم المساعدة	٢.١٠
		جعل واجهات استخدام الويب متقبلة للأخطاء	٣.١٠
لا		تقليل أخطاء المستخدم	١.٣.١٠
لا		تقديم رسائل خطأ واضحة	٢.٣.١٠
	نعم	عنوان محدد المصدر الموحد (URL) Uniform Resource Locator	٤.١٠
	نعم	سرعة تحميل صفحات الموقع	٥.١٠
	نعم	استخدام المعايير شائعة الاستخدام	٦.١٠
	نعم	دعم التكنولوجيات شائعة الاستخدام	٧.١٠
	نعم	جعل واجهات استخدام الويب قوية	٨.١٠
لا		التصميم المتوافق مع أجهزة الإدخال المختلفة	٩.١٠
لا		جعل واجهة التعامل للكيانات المضمنة بها قابلة للاستخدام وسهل الوصول إليها	١٠.١٠
٥٣	٩٠	المجموع	
%٣٧,١	%٦٢,٩	النسبة المئوية	

- يتضح من خلال استعراض كل من جدول رقم (١٠) و جدول رقم (١١) أن صفحات موقع مستودع الأصول الرقمية كانت أقل التزاماً في تحقيق النقاط الإرشادية للإتاحة عن قابلية الاستخدام لصفحات الموقع ، مما يمثل عائقاً أمام الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة في البصر من الإفادة المثلى من الموقع، فقد أغفل المسؤولون عن الموقع الاهتمام بهذه الفئة عند تصميم الموقع.

٢/٤ نتائج عملية تقييم موقع (مستودع الأصول الرقمية)

وفيما يلي عرض لنتائج عملية تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية بمكتبة الإسكندرية وقد تم تقسيم عناصرها على أساس عناصر معايير الأيزو، وقد التزمت الباحثة بأرقام المعايير الواردة بالمواصفة المعيارية الدولية ISO 9241-151، لذا اتبعت الدراسة هذا التسلسل بدءًا من رقم (٦) وانتهاءً برقم (١٠)، بينما الأرقام من (١) إلى (٥) تشير إلى جوانب تعريفية شارحة للمواصفة المعيارية للتمهيد قبل البدء في المعايير.

٦- قرارات التصميم عالية المستوى واستراتيجية التصميم

High-level design decisions and design strategy

١.٦ فكرة عامة:

يشترك في عملية تصميم موقع على الإنترنت العديد من المساهمين المنوط لهم بالموافقة على هدف وتصميم الموقع. ولهذا السبب، هناك العديد من الموضوعات الواجب مناقشتها ونصها بوضوح بين المساهمين أو المسؤولين عن الموقع، مثل: تحديد الجمهور المستهدف، واختيار نماذج عمل مناسبة، أو تحديد النوع المناسب وأسلوب تصميم الموقع.

ومن الضروري، عند تحليل وتحديد الجمهور المستهدف من الموقع مراعاة التنوع في فئات الجمهور المتوقع واختلاف قدراتهم، بالإضافة إلى مراعاة المستخدمين من ذوي الاحتياجات الخاصة. حيث يعد من أهم أهداف التصميم جعل واجهات استخدام الويب متاحة للجميع بصرف النظر عن نوع إعاقتهم، لتمنح الحق لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة الانتفاع من الويب أسوة بأقرانهم من الناس الأسوياء.

٢.٦ تحديد الهدف من الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

يجب توضيح الهدف الذي من أجله تم تطوير الموقع وذلك لكي يُقدم حقيقة واضحة لتطوير المحتوى المناسب والاستخدام الأمثل وتحديد أهداف لتصميمات في المستقبل، وتطوير المواقع يكون في العادة لخدمة عدد من الأهداف المختلفة في نفس الوقت، وفي مثل هذه الحالة فمن المهم أن يكون المستفيد قادرًا بسهولة على تعرف المحتوى والاستخدام المتاح^(١٩).

ثانياً: التقييم

بينت الدراسة أن موقع (مستودع الأصول الرقمية) حدد الهدف الأساس من إنشائه، أما عن نوعية الأهداف التي حُددت من خلال الموقع ومدى وضوحها، نجد أن الموقع قد جاء هدفه في توضيح ما يقوم به المستودع من مهام متمثلة في إنشاء وحفظ وإتاحة المواد الرقمية، وكذلك التعريف باستخدام الموقع لأحدث التقنيات في التعامل مع المواد الرقمية، وقد جاء الهدف واضحًا من خلال الموقع.

٣.٦ تحديد الجمهور المستهدف:

أولاً: توضيح العنصر

يمكن أن نعرف المستفيد بأنه "الشخص الذي يحتاج إلى الخدمات التي تتناسب وأهداف الموقع، وليس الشخص الذي يستخدم الموقع لأهدافه الشخصية فقط"^(٢٠).

فمن المهم أن يُذكر بالموقع الجمهور الموجه إليه هذا الموقع حتى يتم تقييم معلومات الموقع وأسلوب عرضها طبقاً لفئات المستفيدين الموجه إليها هذا الموقع، كما يساعد ذلك في تحديد الهدف من الموقع، لذا ينبغي أن ينشأ الموقع معتمداً على أساس متين من فهم جمهور المستفيدين^(٢١).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من عدم تحديد الموقع للجمهور المستهدف بشكل مباشر ولكن مفهوم ضمناً من سياق الحديث ومحتوى الموقع انه موجه لطلاب العلم والباحثين والأكاديميين وللجمهور عامة حيث يستهدف الموقع فئات متنوعة من المستفيدين.

٤.٦ تحليل أهداف المستفيد ومهامه:

أولاً: توضيح العنصر

يجب تحليل أهداف ومهام المستفيدين المستهدفين^(٢٢).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، حيث يندرج الموقع تحت فئة المواقع التفاعلية، حيث يقوم المستفيد منه بمهام وأنشطة مختلفة، ومثال ذلك أن الموقع يدعم خيار التسجيل عند دخول الموقع Log In وبالتالي يتم إنشاء User Profile للمستخدمين ومن خلال الملف الشخصي يمكن إضافة الكتب المفضلة لديه لتكوين مكتبة شخصية وتقسيم الكتب المفضلة على رفوف شبيهة بالرفوف الموجودة في الحيز المكاني بالمكتبة فهنا الموقع يحاكي الواقع في البيئة الافتراضية بحيث تدرج كل مجموعة من الكتب تحت هذه الرفوف التي يتم عنونها من قبل المستفيد وكذلك يمكن التعليق على أحد الكتب، ومن خلال تلك الأنشطة يمكن تتبع الكتب الأكثر تصفحاً والأكثر تعليماً والأعلى تقييماً، وكذلك يمكن إحصاء عدد المستفيدين من الموقع عن طريق تحليل ملفات التسجيل Log Files.

ويمكن القول بشكل عام: إن المهام المختلفة التي يقوم بها المستفيدون داخل الموقع محل الدراسة تتسم بسلاسة ومنطقية، وأن تسلسل الخطوات التي تتبع لتنفيذ تلك المهام لا يسمح بوقوع أخطاء، وقد أكد سهولة استخدام الموقع ملاحظة المستفيدين أثناء تأديتهم لهذه المهام.

٥.٦ التوفيق بين أهداف الموقع وأهداف المستفيد من الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

يجب ألا يكون هناك تعارض بين أهداف مسئول الموقع من جهة وأهداف المستفيد من الموقع من جهة أخرى، وذلك لكي ينجز المستفيد أهدافه بكفاءة وفعالية.

ف نجد أن هناك ثمة علاقة بين احتياجات المستفيدين وما يتوقعونه من الموقع وبين أهداف الموقع نفسه لذا لا بُدّ من الإجابة المسبقة عن السؤال الآتي: من الجمهور المقصود من الموقع؟ وبناء على هذه الإجابة يتحدد شكل وأسلوب التصميم والعرض المناسبين للجمهور المقصود^(٢٣).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة فقد استطاع الموقع تحقيق هذا التوافق إلى حد ما، فعندما يستخدم المستفيد الموقع فهو يهدف إلى استخدام مصادر المعلومات الموجودة به للإفادة منها وهو ما يتوافق مع هدف الموقع والمتمثل في إتاحة المعرفة للجميع.

٦.٦ إدراك المستفيد لأهداف الموقع المتعددة:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن يدرك المستفيد بسهولة الأهداف المقصودة من الموقع، فلا بُدّ أن يدعم محتوى الموقع والإبحار التمييز بين الأهداف المتعددة للموقع^(٢٤).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيستطيع المستفيد التعرف على الأهداف التي وضعت للموقع حيث يشتمل الموقع على صفحة تعريفية بمشروع (مستودع الأصول الرقمية) والتي تعتبر على قدر كبير من الأهمية لما تحتويه من معلومات تساعد في التعريف بالمشروع وأهدافه.

٧.٦ تحديد أولويات أهداف التصميم المختلفة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تحديد أولويات أهداف التصميم المختلفة وفقاً للأكثر استخداماً و/أو مهام واحتياجات المستفيدين ولذلك فمن المهم وضع جدول مناسب للأولويات^(٢٥).

وتشتمل أهداف التصميم المختلفة للمواقع الإلكترونية على ما يلي:

- تصميم صفحات جذابة.
- تقديم معلومات مفصلة.
- جعل المستفيد مرتبط بالموقع.
- التصميم للبيع: وينطبق ذلك في حالة مواقع التجارة الإلكترونية التي يقوم المستفيد فيها بالبحث والشراء وطلب الشحن ومتابعة طلبات الشراء الخاصة به.

- تحديد هوية المؤسسة التابع لها الموقع بشكل موجز .
- التعريف بالميزة التنافسية لأفضلية الشراء بما يقدمه الموقع عن غيره من المنافسين التي تقدم نفس المنتجات والخدمات .
- تقديم وسائل مباشرة للشراء من الموقع، مع دعم الموقع بالمتطلبات التي تُعزز من رغبة زائري الموقع في الشراء .
- تقديم إجابات على أسئلة المستخدمين: قد يكون من ضمن أهداف التصميم أن يقدم الموقع نماذج الأسئلة الأكثر شيوعاً وإجاباتها FAQ أو تقديم صفحة المساعدة منظمة موضوعياً، ويعتبر من ضمن العوامل التي تساعد على تعزيز مصداقية الموقع استنتاج الأسئلة التي قد يطرحها المستفيدون وتقديم الإجابات الملائمة^(٢٦) .
- تقديم مظهر ثابت لكل صفحات الموقع: يُعد الاطراد والثبات على النمط التصميمي لواجهات التعامل أمراً بالغ الأهمية، حيث ينبغي الالتزام عند استخدام تسميات أو عنوانة للمحتوى أو أيقونات مصاحبة، أن يكون استخدامها مطرداً وموحداً في جميع الشاشات، وبنفس المعنى. كما يجب الالتزام بنفس الألوان وتخطيط شكل الصفحة، إلا إذا كان ذلك لتحقيق هدف أهم من أهداف التصميم الأخرى، والالتزام بمبدأ الاطراد في تصميم واجهة التعامل يعطي انطباعاً جيداً عن الموقع، ومن مزاياه أيضاً تنبيه المستفيد بأنه انتقل من موقع إلى موقع آخر مختلف إذا أخذته رابطة ما إلى خارج الموقع .
- البساطة : يُعد من أهم مؤشرات تحقق البساطة في سياق المواقع العنكبوتية قلة عدد ضغطات الفأرة اللازمة لتحقيق مهمة ما. ويمكن تطبيق مبدأ زيف Zipf المعرفي من أن البشر ينزعون إلى بذل أقل جهد ممكن لتحقيق مآربهم، رغم أن دراسات زيف كانت في حقل الدراسات المعرفية، وعن الجهد المعرفي Cognitive Effort إلا أنه مبدأ ممكن تعميمه .
- ومما لا شك فيه أن البساطة تتسق مع مبدأ "أقل جهد" هذا، وتحقيقه أفضل من غيرها، رغم ظهور اتجاه في تصميم صفحات عنكبوتية يدعو إلى ملء الشاشة بكل الأدوات والإمكانات التي يمكن استخدامها، إلا أن هذه الممارسة تجنح إلى التعقيد، وبوجه عام إن لم تكن الأداة يحتاجها جميع أو معظم المستخدمين، فينبغي ألا توضح في الواجهة الرئيسة للموقع^(٢٧) .
- ويندرج ذلك في إطار الاتجاه الخاص بالتصميم المراعي للمستفيد، وتعرف المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) في ثنايا مواصفاتها المعيارية رقم 13407 التصميم الذي يراعي المستفيد (UCD) User Centered Design بأنه يمكن تمييز التصميم المراعي للمستفيد بتوافر مجموعة من السمات، منها: الإشارك الفعال للمستخدمين في عملية التصميم، وتوافر الفهم الكامل لطبيعة المستخدمين المستهدفين بالتصميم، ومتطلبات المهام التي سيقوم المستخدمون باستخدام النظام من أجل تحقيقها، وتحقيق التوازن الوظيفي بين المستخدمين من جهة والتقنيات المتاحة من جهة أخرى، أي تحديد ما سيؤديه المستخدمون، وما ستؤديه التقنية نيابة عنهم، واختبار مختلف خيارات التصميم المتاحة، وتوفير فريق من المصممين يتمتع بتوافر خلفيات متنوعة Multidisciplinary لدى أفراد^(٢٨) .

ثانيًا: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من عدم تطبيق موقع (مستودع الأصول الرقمية) لجميع أهداف التصميم المختلفة سالفة الذكر؛ إلا أنه اكتفى بما ظهر الاحتياج إليه منها، وذلك من وجهة نظر القائمين على تصميم الموقع. ومن بين الأهداف التصميمية التي لم يتم تطبيقها: التصميم للبيع، - التعريف بالميزة التنافسية لأفضلية الشراء بما يقدمه الموقع، - تقديم وسائل مباشرة للشراء من الموقع، - تقديم إجابات على أسئلة المستفيدين. فعلى الرغم من احتواء صفحة الصور على FAQ و صفحة المساعدة إلا أنها غير مفعلة للاستخدام، - تقديم مظهر ثابت لكل صفحات الموقع فعلى الرغم من أن هذا العنصر ينطبق على بوابة الكتب الإلكترونية إلا أنه لم ينطبق على صفحة الصور فيلاحظ اختلاف الألوان وتخطيط شكل الصفحة فيما بينها.

٨.٦ تطبيق معايير إتاحة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات: خارج نطاق وأهداف الدراسة.

٩.٦ تطبيق معايير إتاحة البرمجيات: خارج نطاق وأهداف الدراسة.

١٠.٦ تطبيق الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب

Web Content Accessibility Guideline (2.0)

المبدأ الأول - قابلية الإدراك Perceivable: يجب أن تُقدّم المعلومة ومكونات واجهة الاستخدام إلى المستفيدين بطرق تجعلهم قادرين على إدراكها.

١/١ **البدائل النصية:** تقديم بدائل نصية لأي محتوى غير نصي بحيث يمكن تحويلها إلى أشكال أخرى وفقًا لاحتياجات المستفيدين، مثل الطباعة بحروف كبيرة أو بطريقة برايل أو بالكلام المنطوق أو باستخدام الرموز أو بلغة أبسط.

١/١/١ **محتوى غير نصي:** قدم بديلاً نصياً لجميع العناصر غير النصية والذي يؤدي نفس الغرض، باستثناء الحالات المذكورة أدناه. (Level A)

والمقصود بالبدائل النصية للعناصر غير النصية هو تيسير سبل إتاحة صفحات الويب بما تحتويه من عناصر غير نصية وملفات الوسائط المتعددة الأخرى في شكل نصي.

- أدوات التحكم (Controls)* والإدخال (Input): إذا كان المحتوى غير النصي عبارة عن أداة تحكم أو يُمكن المستخدم من إدخال معلومات، فإنه يكون له اسم يصف غرضه.

- وسيط معتمد على وقت: إذا كان المحتوى غير النصي وسيط يستند إلى وقت، لذا فإن البدائل النصية يجب أن توفر على الأقل تعريفاً وصفيًا للمحتوى غير النصي.

- اختبار: إذا كان المحتوى غير النصي اختباراً أو تمريناً، والذي لا يكون صالحاً إذا قُدِّم في شكل نص، لذا فإن البدائل النصية يجب أن تُوفّر على الأقل تعريفاً وصفيًا للمحتوى غير النصي.

- الحسي (Sensory): إذا كان المحتوى غير النصي يهدف في أصله إلى إنشاء تجربة حسية خاصة فإن البدائل النصية يجب أن تُوفّر على الأقل تعريفاً وصفيًا للمحتوى غير النصي.

- كلمة التحقق (CAPTCHA): إذا كان هدف المحتوى غير النصي تأكيد أن المحتوى ينفذ إليه شخص وليس حاسوباً، فإنه يجب أن تتوفر بدائل نصية تُعين غرض المحتوى غير النصي وتصفه، وأن تتوفر أشكال CAPTCHA بديلة تستعمل صيغ بديلة لمختلف أنماط الإدراك الحسي وتُمكن من التكيف مع الإعاقات المختلفة.

- الزخرفة والتنسيق واللامرئي: إذا كان المحتوى غير النصي زخرفياً خالصاً كان أو مستعملاً للتنسيق البصري فحسب أو لم يكن معروضاً للمستخدمين فإنه ينبغي أن يكون مبرمجاً بطريقة تمكن التكنولوجيا المساعدة من تجاهله^(٢٩).

والتكنولوجيا المساعدة (Assistive Technology (AT): هي "برنامج أو جهاز يساعد الأفراد المعاقين على أداء أنشطة الحياة اليومية مثل، برمجيات قراءة الشاشة، وبرمجيات تكبير الشاشة"^(٣٠).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد أوضحت الدراسة أن المستخدمين ذوي الإعاقات وذوي الأجهزة والمعدات والبرامج منخفضة المستوى من حيث الأداء قد يعانون من صعوبة التعامل مع العناصر غير النصية والمتمثلة في الصور وصور النصوص الموجودة بالموقع.

٢/١ الوسيط المعتمد على وقت: قدم بدائل للوسيط المعتمد على وقت.

١/٢/١ صوت فقط وفيديو فقط (مسجلان مسبقاً): ما يلي ينطبق على الوسائط الصوتية فقط سابقة التسجيل وعلى وسائط الفيديو فقط سابقة التسجيل باستثناء الحالة التي يكون فيها الصوت أو الفيديو وسيطاً بديلاً للنص ويكون منصوصاً على ذلك بوضوح كما يلي: (Level A)

* أداة التحكم بمثابة كائن واجهة استخدام رسومي، مثل: مربع نص، أو خانة اختيار، أو شريط تمرير، أو زر أمر، يسمح للمستخدمين بالتحكم بالبرنامج. وتستخدم أدوات التحكم من أجل عرض البيانات أو الخيارات، أو إنجاز إجراء ما، أو جعل واجهة الاستخدام سهلة القراءة. للمزيد من المعلومات انظر: علي كمال شاكر. مبادئ البرمجة لإخصائي المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٧. ص ١٢٣.

- محتوى صوتي فقط سابق التسجيل: توفير بديل للملف الصوتي المعتمد على توقيت على نحو يقدم معه معلومة مكافئة للمحتوى الصوتي فقط المسجل سابقاً.

- محتوى فيديو فقط سابق التسجيل: توفير بديل لملفات الفيديو المعتمدة على توقيت أو ملفات الفيديو ذات المسارات الصوتية audio track يقدمان معلومة مكافئة لمحتوى الفيديو المسجل مسبقاً^(٣١).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوتية أو فيديو.

٢/٢/١ التعليقات (مسجلة مسبقاً): يجب أن تتوفر التعليقات لكل محتوى صوتي مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معها باستثناء الحالة التي يكون فيها الوسيط بديلاً للنص ويكون منصوصاً عليه بوضوح (Level A)^(٣٢).

ويُعد الغرض من هذه التعليقات تمكين الناس الذين يعانون من الصمم أو صعوبة في السمع من مشاهدة العروض في الوقت الحقيقي. ويعتبر توفير تعليقات جزء من المحتوى المتاح عن طريق الصوت. ولا يشمل التعليق الحوار فحسب، بل أيضاً تحديد من المتحدث ويرمز للمؤثرات الصوتية والسمعية الأخرى المهمة^(٣٣).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوتية للتعليق عليها.

٣/٢/١ وصف صوتي أو بديل لوسيط معتمد على وقت (مسجل مسبقاً): توفير بديل لوسيط معتمد على وقت أو وصف صوتي لمحتوى الفيديو المسجل مسبقاً، باستثناء الحالة التي يكون فيها الوسيط بديلاً للنص ويكون منصوصاً عليه بوضوح (Level A)^(٣٤).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات فيديو.

٤/٢/١ تعليقات مكتوبة (مباشر Live): توفير تعليقات مكتوبة لكل محتوى صوتي مباشر في وسيط متزامن معها (Level AA).

ويقصد بمباشر Live: أن المعلومات التي تم التقاطها من أحداث العالم الواقعي، تُنقل إلى المتلقي دون تأخير البث^(٣٥).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوتية.

٥/٢/١ وصف صوتي (مسجل مسبقاً): يجب أن يتوفر وصف صوتي لكل محتوى فيديو مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معه (Level AA).

التقييم:

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد؛ نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات فيديو.

٦/٢/١ لغة الإشارة (مسجلة مسبقاً): توفير ترجمة بلغة الإشارة لكل محتوى صوتي مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معها (Level AAA)^(٣٦).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد؛ نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوتية.

٧/٢/١ وصف صوتي إضافي (مسجل مسبقاً): توفير وصف صوتي إضافي لكل محتوى فيديو مسجل مسبقاً في وسيط متزامن معها، عندما تكون الوقفات في المستوى الصوتي الأول غير كافية لجعل الأوصاف الصوتية تتفهم معنى محتوى الفيديو (Level AAA)^(٣٧).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات فيديو.

٨/٢/١ بديل للوسيط (مسجل مسبقاً): توفير بديل للوسيط المعتمد على وقت وذلك لكل الوسائط المتزامنة المسجلة مسبقاً ولكل وسيط فيديو فقط مسجل مسبقاً (Level AAA)^(٣٨).

الوسائط المتزامنة Synchronized media هي ملفات الصوت أو الفيديو متزامن معها شكل format آخر لتقديم معلومات و/أو لتقديم المكونات التفاعلية المعتمدة على وقت، وذلك ما لم يكن الوسيط بديلاً للنص ويكون منصوصاً عليه بوضوح^(٣٩).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوت أو ملفات فيديو.

٩/٢/١ صوتي فقط (مباشر): توفير بديل للوسيط المعتمد على وقت والذي يقدم معلومة مكافئة لمحتوى صوتي فقط مباشر (Level AAA)^(٤٠).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوت.

٣/١ قابل للتكيف: إنشاء محتوى يمكن أن يُقدّم بطرق مختلفة (على سبيل المثال تخطيط بسيط) دون فقد أية معلومة أو تأثير في بنية المحتوى.

١/٣/١ المعلومات والعلاقات: المعلومات والبنية والعلاقات الواردة في طريقة تقديم المحتوى يجب أن تكون محددة برمجياً أو متوفرة في النص (Level A).

ويقصد بها ضمان الحفاظ على المعلومات والعلاقات التي يشتمل عليها التنسيق البصري أو السمعي عند تغيير شكل عرض المحتوى، فعلى سبيل المثال يتغير شكل العرض عند قراءة المحتوى بواسطة قارئ الشاشة أو عند إيقاف خاصية Style sheets^(٤١).

محددة برمجياً programmatically determined : ويقصد بها التحديد بواسطة البرمجيات من خلال البيانات التي يقدمها المؤلف وتُقدم بطريقة تمكن برمجيات الاستخدام بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة من استخراج وتقديم هذه المعلومات بأساليب مختلفة للمستخدمين^(٤٢).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، وقد تم التحقق من الحالة الأولى المذكورة بالتعريف أعلاه وهي (إعاقة قدرة التكنولوجيات المساعدة على إدراك المعلومات) واختبارها باستخدام برنامجين من البرمجيات القارئة للشاشة Screen Reader، وتقوم تلك البرمجيات بقراءة النص البديل الخاص بالصور التي قد يتعذر على بعض المستخدمين رؤيتها، لذا يجب أن يصف هذا النص الصورة بشكل شامل، وأن ينقل المعنى نفسه^(٤٣).

والبرنامجان المستخدمان في إجراء الاختبار هما برنامجا (إبصار Ibsar وجوز JAWS)، ويُعد برنامج إبصار Ibsar من أبرز تقنيات القراءة المنطوقة للنص المكتوب، والتي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات العامة والمتخصصة والأكاديمية والمدرسية، ويشغل حيز استخدام واسع في مصر والعالم العربي، وظهرت له العديد من الإصدارات أحدثها الإصدار السادسة عام ٢٠٠٧م. ويقوم هذا البرنامج بالعديد من المهام، مثل قراءة النصوص، ومعالجتها باستخدام معالج النطق، كما يمكن تحويل ملفات برايل إلي نصوص والعكس، وذلك من خلال محول برايل، كما يمكن اختيار لغة النطق العربية أو الإنجليزية^(٤٤)، والبرنامج الثاني جوز JAWS وهذا الاسم اختصار لـ "Job Access With Speech"، وقد ظهر هذا البرنامج مع برنامج التشغيل "Windows 95"، ويمتاز بالقدرة علي قراءة النصوص والتعامل مع برامج التطبيقات Access , Word , Excel , PowerPoint، وهناك إصدارات باللغة العربية^(٤٥).

وقد اتضح من ملاحظة أسلوب عرض صفحات الموقع دون Style sheets أنه تسبب في إعاقة قدرة البرمجيات القارئة للشاشة - إبصار Ibsar وجوز JAWS - على إدراك المعلومات وبالأخص في صفحة عرض الكتب فلم يتح الموقع أي بدائل نصية لصور الكتب مما يتسبب في عدم قدرة تلك البرمجيات على قراءتها.

٢/٣/١ ترتيب ذو دلالة: عندما يكون الترتيب الذي تقدم به المعلومات في المحتوى له أهمية في فهم المحتوى، يجب أن يكون هذا الترتيب قابل للتحديد برمجياً (Level A).

ويقصد به تماثل ترتيب المعلومات الواردة في العرض العادي عند عرضها بشكل منطوق من خلال قارئ الشاشة^(٤٦).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعند قراءة المحتوى من خلال قارئ الشاشة أو عند إيقاف خاصية Style sheets يتم تغيير ترتيب عرض المحتوى مما يؤثر على فهم معنى الصفحة.

٣/٣/١ خصائص حسية: التعليمات المتوفرة لفهم المحتوى وتشغيله يجب ألا تعول على الخصائص الحسية للمكونات وحدها مثل الشكل أو الحجم أو الموضع البصري أو الاتجاه أو الصوت (Level A)^(٤٧).

فقد يعتمد معرفة بعض المحتوى على شكل وموقع الكائنات Position of Objects والتي لم تتوفر من خلال بنية المحتوى مثل: استخدام أزرار الأوامر الرسومية والتي تُستخدم لتنفيذ تعليمات برمجية معينة، من خلال الضغط عليها "كزر التالي" أو "زر إلى اليمين"، ويجد بعض المستخدمين من ذوي الإعاقات صعوبة في إدراك شكل أو موقع المحتوى؛ نظراً لطبيعة التكنولوجيات المساعدة التي يستخدمونها.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة؛ نظراً لعدم تقديم الموقع لأية معلومات إضافية لتوضيح وظيفة الزر الرسومي الوارد في سياق المحتوى، فعلى سبيل المثال لم يقدم الموقع أي معلومات نصية؛ لتوضيح خيارات شريط الأدوات الرسومية بعرض الكتب؛ مما يُعيق أداء التكنولوجيات المساعدة في التعرف عليها.

٤/١ قابلية التمييز: تيسير رؤية وسماع المحتوى للمستخدمين وذلك بفصل الواجهة الأمامية عن الواجهة الخلفية.

١/٤/١ استخدام اللون: لا يستخدم اللون باعتباره الوسيلة البصرية الوحيدة التي توفر معلومات أو معطيات عن فعل أو إجابة سريعة أو التي تميز عنصراً مرئياً (Level A)^(٤٨).

فلا يجب نقل المعلومات عن طريق اللون فقط، فالمصممون غالباً ما يستخدمون الألوان الزاهية لجذب الانتباه إلى أجزاء معينة من الصفحة أو إلى عناصر مثل الحقول المطلوب تعبئتها من النموذج. ولكن لا تصل هذه الرسالة إلى فاقد البصر أو الأشخاص الذين يعانون ضعف البصر أو عمى الألوان. إن استخدام الألوان الزاهية يجب أن يتوافق مع نص تأكيدي ثانوي أو مع إضافة العلامة (*) ، علماً بأن الكثير من الأجهزة الحديثة التي يستخدمها الناس لدخول الصفحات لديها شاشات عرض بالأبيض والأسود فقط^(٤٩).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يتم الاعتماد على الألوان في تمييز بعض المعلومات عن البعض الآخر، أو استخدامها لتمييز الاختيار بين العناصر الموجودة بالصفحة، ومن الجدير بالذكر أن المشكلات الخاصة بتمييز بعض المعلومات بالصفحة عادة ما ترد داخل المواقع الترفيهية، ومواقع الأطفال وداخل المنتديات التي تعتمد على الألوان كعنصر من عناصر الجذب داخل المواقع.

٢/٤/١ التحكم في الصوت: إذا كان الصوت في صفحة ويب يشتغل آليا أكثر من ثلاث ثواني فإنه توجد آلية لإيقاف الصوت أو آلية للتحكم في مستوى الصوت بطريقة مستقلة عن التي يوفرها نظام التشغيل (Level A).

ملاحظة: نظراً إلى أنه يمكن لأي محتوى لا يستجيب لهذا المعيار في النجاح أن يتداخل مع قدرة المستخدم على استخدام الصفحة كلها فإنه ينبغي على كل محتوى في صفحة ويب (سواء استعمل ليتصل بمعيار آخر في النجاح أم لا) أن يستجيب لذلك المعيار في النجاح.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لملفات صوت أو أية وسائل تعتمد على توقيت.

٣/٤/١ تناقض الألوان (الحد الأدنى): للتقديم البصري لنص أو صور نص يجب أن تكون نسبة التناقض ١:٤,٥ على الأقل، باستثناء ما يلي: (Level AA).

- نص كبير الحجم: إذا كان حجم النص أو صورة النص كبيراً فإن نسبة التباين يجب أن تكون ١:٣ على الأقل.

- عَرَضي Incidental: إذا كان النص أو صور النص جزءاً من مكونات واجهة الاستخدام غير النشطة أو جزءاً زخرفياً خالصاً أو غير مرئي لأي شخص أو جزءاً من صورة تشتمل على محتوى بصري آخر دال لا يكون لهما شرط تناقض الألوان.

- أنماط الشعار: النص الذي يكون جزءاً من شعار أو اسم علامة تجارية ليس له شرط حد أدنى من التناقض.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، وقد تم الاعتماد في القياس على أحد الأدوات التي هي عبارة عن موقع ويب بريطاني يسمى Juicy Studio ومهمته تقديم أفضل الممارسات وتعزيزها لمطوري صفحات الويب وخاصة المبتدئين وهو يضم مجموعة من الأدوات التي تدعم اختبار تصميم صفحات الويب ومنها محلل تناقض الألوان* فهو يهتم بتحليل واختبار مدى كفاية التناقض بين ألوان الخلفيات المستخدمة وألوان الأماميات Foreground من النصوص والمواد الأخرى المتاحة عليها، هذا وقد تم تحليل صفحة البدء و صفحة عارض الكتب.

وتشير النتائج إلى أن نسبة تناقض الألوان بصفحة عارض الكتب هي (The contrast ratio is: 21.00:1) وأن نسبة تناقض الألوان بصفحة البدء هي (The contrast ratio is: 21.00:1)، مما يحقق التناقض الكافي لضمان عرض النصوص والصور وصور النصوص بوضوح.

* يمكن الوصول إلى هذه الأداة على الرابط التالي: <http://juicystudio.com/services/luminositycontrastratio.php>

٤/٤/١ **تغيير حجم النص:** باستثناء التعليقات المكتوبة وصور النص، يمكن تغيير حجم النص دون اعتماد تكنولوجيا مساعدة إلى حدود ٢٠٠ بالمائة دون ضياع المحتوى أو الوظيفة (Level AA).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فيستطيع المستخدمون من ذوي الإعاقات البصرية زيادة حجم النص على صفحة الويب من خلال استخدام وظيفة تكبير حجم صفحة العرض (Zoom in (Ctrl +). بمستعرض الإنترنت مع دعم الصفحة بأشرطة التمرير الرأسية والأفقية، كما يمكن استخدام مكبر الشاشة screen magnifier لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر، دون أن يؤثر ذلك على المحتوى. كما تشتمل صفحة عارض الكتاب الرقمي على شريط أدوات يشتمل على عدة خيارات من ضمنها تكبير وتصغير حجم النص وتناسب العرض وتناسب الطول مع النافذة.

٥/٤/١ **صور النص:** إذا كان يمكن للتكنولوجيات المستخدمة أن تؤمن العرض المرئي فإن النص يستخدم لتوضيح المعلومة أكثر مما تحقّقه صور النص ونسنتني من ذلك الحالتين التاليتين: (Level AA).

- الصور القابلة للتخصيص: يمكن للمستخدم أن يتحكم بصورة النص بما يلائم احتياجاته.
 - أساسية: يكون العرض الخاص للنص ضروريا للمعلومة التي يتم تبليغها.
- ملاحظة:** تعتبر أنماط الشعارات أساسية (في حالة النص الذي يكون جزءاً من شعار أو اسم علامة تجارية).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فصور النصوص المستخدمة بالموقع قابلة للتخصيص فيتيح الموقع للمستخدمين من خلال شريط الأدوات بعرض الكتاب الرقمي العديد من الإعدادات (كالتكبير والتصغير وتناسب الطول وتناسب العرض،... إلخ) التي يمكن من خلالها التحكم بصور النصوص بما يلائم احتياجات المستخدم المعلوماتية، لكن لا يتيح شريط الأدوات إمكانية تغيير نوع الخط أو لون الخلفية المستخدمة ولون الأماميات من النصوص.

٦/٤/١ **تناقض الألوان (المحسن):** يجب أن تكون نسبة تناقض العرض المرئي للنص أو لصورة النص

١:٧ على الأقل، باستثناء الحالات التالية: (Level AAA)

- نص كبير الحجم: للنص كبير الحجم ولصور النص كبيرة الحجم نسبة تباين تعادل على الأقل ١:٤,٥.
- عَرَضِي: لا يشترط أي تناقض في النص أو في صور النص اللذين يكونان جزءاً من مكونات واجهة المستخدم غير النشطة أو اللذين يستعملان للزخرفة المحضة ويكونان غير مرئيين لأي شخص أو يكونان جزءاً من صورة تشتمل على محتوى بصري آخر مفيد.
- أنماط الشعارات: لا يشترط أي تباين أدنى للنص الذي يكون جزءاً من شعار أو اسم علامة تجارية.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، نظراً لتجاوز معدل نسبة تناقض العرض المرئي للنص أو لصورة النص من 7:1 إلى (The contrast ratio is: 21.00:1).

٧/٤/١ خلفية صوتية خافتة أو غير موجودة: للمحتوى الصوتي فقط والمسجل مسبقاً، الذي (١) يحتوي على كلام أساسي في المستوى الظاهر والذي (٢) لا يكون كلمة التحقق Captcha صوتية أو شعار صوتي والذي (٣) لم يُقصد به تعبيراً موسيقياً مثل الغناء أو الراب، يكون واحداً على الأقل مما يلي صحيحاً: (Level AAA)

- لا خلفية صوتية: لا يتضمن المحتوى السمعى خلفية صوتية.

- الإيقاف: الخلفية الصوتية يمكن إيقافها.

- ٢٠ ديسبل : تكون الخلفية الصوتية أدنى بـ ٢٠ ديسبل من مستوى الخطاب الظاهر، باستثناء أصوات عرضية تستغرق ثانية واحدة أو ثانيتين فقط.

ملاحظة: حسب تعريف "decibel" تكون الخلفية الصوتية الموافقة لهذا الشرط أقل أربع مرات تقريباً من محتوى الخطاب في المستوى الظاهر، والديسيبل decibel (إختصاراً dB) هي الوحدة المستخدمة لقياس شدة الصوت.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لخلفية صوتية.

٨/٤/١ عرض مرئي: لعرض قطع من نص blocks of text على نحو مرئي، توجد آلية لإنجاز ما يلي: (Level AAA)

١- يمكن للمستفيد أن يختار ألوان الواجهة وألوان الخلفية.

٢- جعل عرض النص لا يتجاوز ٨٠ حرفاً أو رمزا (٤٠ حرفاً إذا كان CJK)

الحروف المشتركة بين الصينية واليابانية والكورية (CJK Unified Ideographs)

٣- جعل النص غير متوازٍ (ويقصد بها المحاذاة من جهتي الهامش الأيمن والأيسر معاً).

٤- جعل المسافة بين الأسطر داخل الفقرات لا تقل عن مسافة ونصف وبين الفقرات أكثر من مرة ونصف مما بين الأسطر من مسافة.

٥- يمكن تغيير حجم النص إلى حدود ٢٠٠ بالمائة دون تكنولوجيا مساعدة وبطريقة لا تقتضي من المستفيد أن يحرك النص أفقياً لقراءة سطر منه على كامل نافذة الشاشة.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فأوضحت الدراسة أن الأشخاص الذين يعانون من بعض الإعاقات في الإدراك وضعف في الرؤية يجدون صعوبة في إدراك النص أو فقد موقع القراءة إذا قُدم النص بأسلوب يصعب عليهم قراءته وذلك لعدم تمكنهم من اختيار لون الخط والخلفية، كما يجد الأشخاص الذين يعانون من بعض الإعاقات الإدراكية صعوبة في تتبع النص لقرب الأسطر من بعضها البعض بالإضافة إلى أنه عند تغيير حجم النص يتطلب من المستفيدين استخدام المسطرة الأفقية Horizontal scrolling لقراءة النص، ويتضح ذلك بوضوح في صفحة التعريف (بمستودع الأصول الرقمية) و صفحة التعريف (بحقوق الملكية الفكرية).

٩/٤/١ صور النص (دون استثناء): يجب أن تستعمل صور النص فقط للزخرفة أو حين يكون العرض الخاص للنص أساسياً لإيصال المعلومة (Level AAA).

ملاحظة: أنماط الشعارات (النص الذي يكون جزءاً من شعار أو اسم علامة تجارية) تعتبر أساسية.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فصور النصوص المستخدمة بالموقع ضرورية لنقل المعلومات إلى المستفيد والتي تعتمد على تقنية تركيب الصورة على النص Image-on-text وذلك لتيسير التصفح والبحث ولا يسمح بالنسخ أو التغيير في خصائص النص وذلك للحفاظ على حقوق التأليف لصاحب العمل الأدبي، وفي تلك الحالة تعتبر الصورة بديلاً للنص.

المبدأ الثاني- قابلية التشغيل Operable: ينبغي أن تكون مكونات واجهة الاستخدام و الإبحار قابلة للتشغيل.

١/٢ قابلية الوصول للمحتوى من لوحة المفاتيح: جعل كل الوظائف سهل الوصول إليها من لوحة المفاتيح.

١/١/٢ لوحة المفاتيح: يجب أن تكون كل وظائف المحتوى قابلة للتشغيل عن طريق لوحة المفاتيح دون اشتراط توقيت خاص للضغط الفردي على المفاتيح وذلك باستثناء الحالة التي تستوجب فيها الوظيفة المتضمنة مُدخلاً يتعلق بمسار حركة المستفيد وليس مجرد نهاية نقاط الوصول endpoints (Level A).

ملاحظة ١: يخص هذا الاستثناء الفصل بين تلك الأشياء التي لا يمكن منطقياً التحكم فيها من لوحة المفاتيح، وينطبق هذا الاستثناء على الوظيفة المتضمنة لا على تقنية الإدخال. مثلاً إذا استعملت الكتابة بخط اليد لإدخال نص فإن تقنية الإدخال (فيما يخص الكتابة بخط اليد) تقتضي مسلكاً خاصاً للإدخال لكن الوظيفة المتضمنة (إدخال النص) لا تقتضي ذلك.

ملاحظة ٢: هذا لا يمنع ولا ينبغي أن يثني عن استخدام الفأرة للإدخال أو غيرها من طرق الإدخال بالإضافة إلى استخدام لوحة المفاتيح.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد أوضحت الدراسة صعوبة الوصول لبعض العناصر في صفحة عارض الكتاب الرقمي باستخدام لوحة المفاتيح، وأيضاً صعوبة الوصول لعناصر المحتوى بواسطة التكنولوجيات المساعدة ووسائل الإدخال المختلفة.

فقد اتضح عدم عمل مفتاح الجدولة (Tab) بالترتيب الصحيح، مما يعيق عملية التصفح للكتاب؛ فعند استخدام المستفيد -وبالأخص هؤلاء الذين يعانون من مشكلات بصرية والذين يجدون صعوبة في استخدام الفأرة- لمفتاح الجدولة والأسهم لتصفح الكتاب نجد أن هناك العديد من المعلومات التي لم يتمكن المستفيد من

الوصول إليها باستخدام لوحة المفاتيح (مثل: تفاصيل الكتاب - روابط كتب أخرى لنفس المؤلف - روابط موضوعات ذات صلة بموضوع الكتاب المستعرض).

٢/١/٢ **التنقل داخل لوحة المفاتيح دون عوائق:** إذا أمكن تحريك مؤشر لوحة المفاتيح إلى مكون في الصفحة باستخدام لوحة المفاتيح وحدها وإذا كان ذلك يستوجب استخدام أكثر من مفتاح على لوحة المفاتيح مثل السهم أو مفتاح الجدولة أو أي آلية أخرى فإنه يجب إعلام المستفيد بطريقة إبعاد المؤشر (Level A). **ملاحظة:** بما أنه يمكن لأي محتوى لا يستجيب لهذا المعيار في النجاح أن يحد من قدرة المستفيد على استغلال الصفحة بأكملها فإن محتوى صفحة الويب (سواء استعمل ليستجيب لمعيار نجاح آخر أم لا) ينبغي أن يستجيب لهذا المعيار بنجاح.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة؛ وذلك نتيجة لاستخدام الموقع لأشكال متعددة للمحتوى (صور - نصوص - صور نصوص)، فينطلب تقديم المحتوى بشكل (صور النصوص) استخدام تطبيقات مدمجة embedded applications تعمل في الخلفية حيث لا يشعر بها المستفيد ولا يدركها، مما يعيق من حركة المستفيد للتنقل بين تلك الأشكال باستخدام لوحة المفاتيح.

٣/١/٢ **لوحة المفاتيح (لا استثناء):** كل وظائف المحتوى قابلة للاستخدام من لوحة المفاتيح دون أن يشترط ذلك توقيتاً خاصاً للضغط على المفاتيح (Level AAA).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة؛ فليس كل المحتوى بالموقع قابل للتشغيل من خلال استخدام لوحة المفاتيح.

٢/٢ **الوقت الكافي:** منح المستفيدين وقتاً كافياً لقراءة المحتوى واستخدامه.

١/٢/٢ **تعديل الوقت:** لكل مهلة من الزمن يحددها المحتوى، يجب أن يتحقق واحد مما يلي على الأقل: (Level A).

- الإلغاء: يمكن للمستفيد أن يلغي المهلة قبل بلوغها.
- التعديل: يمكن للمستفيد أن يعدل المهلة قبل بلوغها بقدر يساوي على الأقل عشرة أضعاف طول المدة المحددة مسبقاً.
- التمديد: يُنبأ المستفيد قبل انتهاء المهلة ويمنح ٢٠ ثانية على الأقل حتى يمدد المهلة بعمل بسيط ("اضغط على مفتاح المسافة" مثلاً) ويُمكن المستفيد من التمديد بما لا يقل عن عشرة أضعاف المدة.
- استثناء في الوقت الحقيقي: المهلة هي جزء مما يقتضيه الزمن الحقيقي للحدث (بيع بالمزاد العلني مثلاً) ولا يوجد بديل ممكن للمهلة.
- استثناء أساسي: المهلة أساسية وتمديدتها يُبطل النشاط.

- استثناء ٢٠ ساعة: المهلة أطول من ٢٠ ساعة.

ملاحظة: يضمن معيار النجاح هذا للمستخدمين استكمال أعمالهم دون حدوث تغيرات غير متوقعة للمحتوى أو للسباق نتيجة للمهلة الزمنية. وينبغي أن يقرن معيار النجاح هذا مع معيار النجاح ١/٢/٣ الذي يضع حداً للتغيرات الناتجة عن فعل المستخدم في المحتوى أو في السياق.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم اعتماد قراءة المحتوى بالموقع على فترة زمنية.

٢/٢/٢ التوقف المؤقت، الإيقاف، الإخفاء: للتحريك أو الومض المتتابع blinking أو طي الصفحات scrolling أو التحديث الذاتي للمعلومة يكون كل ما يلي صحيحاً: (Level A)

- التحريك، الومض المتتابع، طي الصفحات : لأي تحريك أو ومض متتابع أو طي الصفحات للمعلومات (١) ينطلق على نحو آلي و(٢) يدوم أكثر من ٥ ثوانٍ و(٣) يُعرض بالتوازي مع محتوى آخر، توجد آلية للمستخدم تمكنه من التوقف المؤقت أو الوقوف كلياً أو الإخفاء ما لم يكن التحريك أو الومض المتتابع أو طي الصفحات جزءاً من نشاط أساسي .

- التحديث الذاتي للمعلومة: لأي تحديث ذاتي للمعلومة (١) ينطلق آلياً و(٢) يعرض بتواز مع محتوى آخر، توجد آلية تمكن المستخدم من التوقف المؤقت أو الوقوف الكلي أو الإخفاء أو مراقبة تواتر التحديث ما لم يكن التحديث الذاتي جزءاً من نشاط يكون فيه أساسياً.

ملاحظة ١: نظراً إلى أن أي محتوى من المحتويات التي لا تستجيب لهذا المعيار في النجاح يمكن أن يتداخل مع قدرة المستخدم على أن يستخدم الصفحة كاملة فإنه ينبغي على كل محتوى بصفحة الويب (سواء استعمل على نحو يوافق معيار نجاح آخر أم لا) أن يراعي هذا المعيار في النجاح.

ملاحظة ٢: المحتوى الذي يتم تحديثه دورياً ببرنامج أو الذي يتدفق على برمجيات الاستخدام User Agents لا يكون ضرورياً لحفظ أو عرض المعلومة التي تنشأ أو ترد بين بداية التوقف واستئناف العرض فقد لا يكون ذلك ممكناً تقنياً وقد يكون في حالات كثيرة مُضللاً.

ملاحظة ٣: الحركة animation التي تحدث باعتبارها جزءاً من مرحلة التحميل أو في وضعية مماثلة يمكن أن تعتبر أساسية إذا كان التفاعل لا يمكن أن يحدث طوال هذه المرحلة لكل المستخدمين، وإذا لم يكن هناك مؤشر على التقدم يمكن أن يربك المستخدمين ويجعلهم يتصورون أن المحتوى مجمد أو به خلل.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم اعتماد المعلومات بالموقع على التحريك أو الومض المتتابع blinking أو طي الصفحات scrolling أو التحديث الذاتي للمعلومات.

٣/٢/٢ لا يوجد توقيت: لا يُعتبر التوقيت جزءاً أساسياً من الحدث أو النشاط الذي يقدمه المحتوى باستثناء الوسائط المترجمة غير التفاعلية والتوقيت الحقيقي للأحداث (Level AAA).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يعتمد محتوى الموقع على أي توقيتات.

٤/٢/٢ إيقاف تحديث المحتوى أو غيرها من المقاطعات Interruptions غير الضرورية: يمكن للمستخدم أن يؤخر المقاطعات أو يحذفها باستثناء ما تقتضيه الضرورة (Level AAA).

يُعدّ القصد من نجاح هذا المعيار هو السماح للمستخدمين بإيقاف التحديثات من المؤلف/الخادم فيما عدا الحالات التي تقتضيهما الضرورة والتي تتضمن فقدان البيانات، فقدان الاتصال، إلى آخره).
يسمح ذلك للأشخاص ذوي القيود الإدراكية أو الذين يعانون من اضطرابات في الانتباه بالوصول لصفحة الويب والتركيز على المحتوى، كما يسمح للمستخدمين المكفوفين وضعاف البصر من التركيز على المحتوى الذي يتم قراءته.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد؛ نظراً لأن طبيعة محتوى الموقع لا تتطلب تحديثات.

٥/٢/٢ إعادة التحقق من هوية المستخدم: حين تنتهي فترة إعادة التحقق يمكن للمستخدم أن يواصل النشاط دون أن يفقد البيانات بعد إعادة التحقق (Level AAA).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الموقع لإعادة التحقق من هوية المستخدم، فيتم التسجيل لدخول الموقع Log In وكتابة اسم المستخدم وكلمة السر بالمرّة الأولى دون فترة زمنية محددة فور انتهائها تتطلب من المستخدم إعادة التثبيت من هويته.

٣/٢ نوبة مرضية seizure: عدم تصميم المحتوى بطريقة يُعرف عنها أنها تُسبب امتعاض.

١/٣/٢ ثلاث فاشات متتابعة أو أقل من نقطة فاصلة Threshold: لا تتضمن صفحات الويب على أي شيء يومض أكثر من ثلاث مرات خلال فترة زمنية لا تتجاوز الثانية الواحدة أو تكون الومضة تحت ومضة عامة و نقطة فاصلة لومضة حمراء (Level A).

ملاحظة: نظراً لأن أي محتوى من المحتويات التي لا تستجيب لهذا المعيار في النجاح يمكن أن تتداخل مع قدرة المستخدم على استخدام الصفحة كاملة فينبغي لكل محتوى صفحة الويب (سواء استعمل على نحو يوافق معيار نجاح آخر أم لا) أن يراعي هذا المعيار في النجاح.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد؛ نظراً لعدم استخدام الفلاشات على الإطلاق.

٢/٣/٢ ثلاث فلاشات: لا تتضمن صفحات الويب على أي شيء يومض أكثر من ثلاث مرات في أي فترة زمنية تساوي ثانية واحدة (Level AAA).

الفاش Flash : شكل من أشكال الملفات التي تستخدم لتقديم الرسوم المتحركة والجرافيكس التفاعلي على شبكة الويب، وهو أحد منتجات شركة Adobe^(٥٠).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم استخدام الفلاشات على الإطلاق.

٤/٢ القدرة على الإبحار: توفير سبل تساعد المستفيدين في الإبحار والحصول على المحتويات وتحديد مواقعها.

١/٤/٢ تجاوز مقاطع محتوى: تتوفر آلية لتجاوز مقطع من محتوى يتكرر في عدد من صفحات الويب (Level A).

ولا تُعد المقاطع الصغيرة المتكررة مثل الكلمات الفردية أو العبارات القصيرة أو الروابط المفردة ضمن مقاطع المحتوى التي يمكن تجاوزها.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد، نظراً لعدم وجود مقاطع من المحتوى تتكرر في أغلب صفحات الموقع.

٢/٤/٢ عنوان الصفحة: لصفحات الويب عناوين تصف الموضوع أو الغرض منها (Level A).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فجميع صفحات الموقع ذات عناوين دالة عليها ومن أمثلة عناوين صفحات الموقع: (عنوان:الكتب الرقمية لصفحة الكتب، وعنوان: Photo Album Viewer لصفحة الصور، وعنوان:مستودع الأصول الرقمية للصفحة الرئيسية، وعند عرض كتاب ما فإن عنوان الصفحة يكون بعنوان الكتاب الذي يتم تصفحه) وتساعد دلالة تلك العناوين على التعرف على محتواها عند إضافتها إلى القائمة المفضلة لدى المستفيد.

٣/٤/٢ ترتيب نقاط التركيز Focus Order : إذا كان الإبحار في صفحة ويب يتم على مراحل في شكل متتابع sequentially ، وكانت مراحل الإبحار تؤثر في معنى المحتوى أو في تشغيله من لوحة المفاتيح، فإن المكونات القابلة للتركيز تتلقى عمليات التركيز في ترتيب يحفظ المعنى والتشغيل (Level A).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد رتب الموقع المكونات القابلة للتركيز وفقاً لأولوية الأهمية بالنسبة للمستفيد والمتمثلة في قائمة روابط بالفئات الموضوعية للكتب يليها روابط بأسماء المساهمين بها يليها روابط بأسماء المجموعات والتي تدرج بها كل مجموعة من الكتب يليها روابط بلغات الكتب المتاحة بالموقع، وعند الضغط على أي منهما يتم الانتقال إلى الكتب المدرجة تحت تلك الفئة ، وتوجد تلك القائمة بالجانب الأيمن بصفحة الكتب الرقمية.

٤/٤/٢ هدف الرابط (في السياق): يُمكن تحديد هدف كل رابط من الرابط النصي وحده أو من خلال السياق الموجود به الرابط النصي والمحدد برمجياً، باستثناء الحالة التي يكون فيها هدف الرابط غامضاً بالنسبة للمستفيدين عموماً (Level A).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة؛ حيث تم عنونة الروابط Link Labels بوضوح لتوضيح الفعل الذي تقود إليه، وبالتالي فإن المستفيدين يضمنون مساراً سليماً لما ينقادون إليه. فتشتمل الصفحة الرئيسية على معلومات [عن موقع مستودع الأصول الرقمية (دار)]، و [إخلاء المسؤولية] ويرتبط كل منهما برابط تحت عنوان [المزيد] لقراءة المزيد من المعلومات ،كما تشتمل الصفحة الرئيسية على رؤوس عناوين تحت اسم: الأكثر تصفحاً، والأكثر تعليقاً، والأعلى تقييماً ويرتبط كل منهما برابط تحت عنوان [عرض كل المحتوى] للاطلاع على المزيد من الكتب، وقد تم وضع تلك الروابط في نهاية العبارة التي تصف مقصدها والهدف من تلك الروابط واضح من خلال سياقه على الصفحة.

٥/٤/٢ تعدد الطرق: يوجد أكثر من طريقة لتحديد مكان صفحة ويب داخل مجموعة من صفحات ويب باستثناء الحالة التي تكون فيها صفحة الويب نتيجة لعملية أو خطوة من خطواتها. (Level AA) . العملية process: هي سلسلة من الإجراءات يقوم بها المستفيد ويساعد كل إجراء في إكمال النشاط المرجو^(٥١).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فهناك ثلاث طرق رئيسة للحصول على أحد الكتب بمستودع الأصول الرقمية:

(١) البحث البسيط: تستطيع الوصول إليه من الصفحة الرئيسية للموقع حيث يتم عن طريقه البحث داخل محتويات المستودع، و إرجاع النتائج اعتماداً على ورود مفردة أو مفردات البحث في أي جزء من أجزاء الكتاب بما فيها النص الكامل للوثيقة.

- (٢) البحث المتقدم: و يتم عن طريقه البحث بشكل متخصص داخل محتويات المستودع حيث بإمكانك البحث عن عنوان محدد و ربطه بمؤلف معين أو ناشر معين أو أي من حقول البحث المتوفرة.
- (٣) استعراض الكتب بواسطة الفئات الموضوعية: تستطيع استعراض كافة الكتب مصنفة حسب موضوعها.

٦/٤/٢ عناوين الرؤوس والتسميات: تصف العناوين والتسميات الموضوع أو الهدف (Level AA) .
التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد استخدم الموقع رؤوس عناوين منطقية ودالة على محتواها ومن أمثلتها: [عن موقع مستودع الأصول الرقمية (دار)] والذي يعطي فكرة عامة عن المستودع وأهدافه ومكوناته، و [إخلاء المسؤولية] والذي يصف حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالكتب المتاحة على الموقع، وكذلك التسميات المستخدمة تدل على الهدف المرجو من استخدامها ومن أمثلة تلك التسميات: البحث المتقدم، بحث، ... الخ.

٧/٤/٢ نقاط التركيز مرئية: تمتلك أي لوحة مفاتيح قابلة للتشغيل واجهة استخدام أسلوب عمل للتشغيل والتي يكون فيها مؤشر لوحة المفاتيح مرئياً (Level AA) .

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، ويتضح ذلك في صفحة البحث المتقدم فإن مؤشر لوحة المفاتيح مرئي داخل الحقل ويدل على إمكانية إدخال نص، كما إن لون إطار الحقل يتغير.

٨/٤/٢ موقع المستفيد: تتوفر في مجموعة من صفحات الويب معلومات تخص موقع المستفيد (Level AAA).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يرقم الموقع باتباع أسلوب يوضح للمستفيد مكانه الحالي ضمن تنظيم صفحات الموقع، وكذلك عدم معرفة المستويات الأعلى والتي تفرعت منها الصفحة الحالية التي يطالعها ويطلق على هذا الأسلوب المسار الهرمي للمعلومات Breadcrumbs.

٩/٤/٢ هدف الرابط (الرابط وحده): توجد آلية تمكن من تحديد هدف كل رابط انطلاقاً من رابط النص وحده، باستثناء الحالة التي يكون فيها هدف الرابط غامضاً بالنسبة للمستفيدين عموماً (Level AAA).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فليست كل الروابط بالموقع مفهومة عند قراءتها خارج سياق النص فقد استخدمت روابط ذات عبارات عامة مثل "المزيد" و "عرض كل المحتوى"، وقد أوضحت الدراسة أن المستفيدين من ذوي الاحتياجات الخاصة من المكفوفين يواجهون صعوبة للتعرف على الروابط عند

استخدام برامج قارئة الشاشة، كما يوجد صعوبة أيضاً في التعرف على الروابط عندما ينتقل مستخدمو الكمبيوتر من غير الماوس (الفأرة) بين الروابط عن طريق مفتاح الجدولة، لذا يجب أن يدل الرابط بوضوح ودقة على وجهته أو وظيفته حتى مع تجاهل الكلمات التي تحيط به.

١٠/٤/٢ رؤوس عناوين الأقسام **Section Headings**: تُستخدم عناوين الأقسام لتنظيم المحتوى (Level AAA).

ملاحظة ١: يستخدم "رأس العنوان" بمعناه العام، ويتضمن العناوين وطرق أخرى لإضافة رأس عنوان لأنواع مختلفة من المحتوى.

ملاحظة ٢: يغطي هذا المعيار في النجاح الأقسام داخل النص ، وليس مكونات واجهة الاستخدام.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، وتُعدّ عناوين الـ HTML من الوسوم المهمة، وتعرّف من <h1> إلى <h6>، حيث يكون <h1> هو العنوان الأكبر تدرجاً إلى العنوان الأصغر وهو <h6>، حيث تستخدم عناوين H1 في العناوين الرئيسية، ثم تتبعها العناوين H2 وبعدها الأقل الأهمية H3 ، وهكذا. وقد استخدم الموقع رؤوس عناوين واضحة ودالة على محتويات الصفحة، وتم إيضاح عنوان الصفحة بشكل دقيق، ويتضح ذلك من المثال التالي:

Title: مستودع الأصول الرقمية

</H2> (دار) عن موقع مستودع الأصول الرقمية <H2>

</H2> إخلاء المسؤولية <H2>

المبدأ الثالث - قابلية الفهم Understandable: يجب أن تكون المعلومات ووظيفة واجهة الاستخدام مفهومتين.

١/٣ القابلية للقراءة: جعل محتوى النص قابل للقراءة ومفهوم.

١/١/٣ لغة الصفحة: يُمكن التحديد برمجيا للغة البشرية الافتراضية لكل صفحة ويب (Level A).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم تُحدد لغة كل صفحة من صفحات الموقع بوضوح وذلك من خلال خاصية Lang التي توضح أي لغة كتب بها المحتوى في وثيقة HTML وقد تم التحقق من ذلك باستخدام أحد التقنيات التي توفرها شريط أدوات إتاحة الويب Web Accessibility Toolbar وهي أداة تسمح بعرض خصائص اللغة المستخدمة في كتابه المحتوى، مما يؤدي الى صعوبة تقديم النص باستخدام كل من وكلاء المستخدم والتكنولوجيات المساعدة بشكل دقيق.

٢/١/٣ لغة الأقسام: يُمكن التحديد برمجيًا للغة في كل مقطع أو جملة من المحتوى باستثناء أسماء الأعلام والمصطلحات التقنية والكلمات من لغات غير معروفة والكلمات أو الجمل التي أصبحت جزءًا من اللغة الدارجة في المحيط المباشر للنص (Level AA).

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من اشتغال صفحة الموقع على إصدارات للصفحة بلغات مختلفة وهي: العربية، الإنجليزية، الفرنسية إلا إنه لم يُشر إلى لغة كل رابط من خلال خاصية Lang.

٣/١/٣ كلمات نادرة الاستعمال: تتوفر آلية تُقدم تفسيرات خاصة لكلمات أو جمل مستخدمة على نحو نادر أو ضيق بما في ذلك العبارات الخاصة idiom واللغات الاصطلاحية أو الخاصة jargon بجماعة محددة في مجال معين (Level AAA).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقًا لهذا الإرشاد، نظرًا لعدم اشتغال الموقع على عبارات خاصة بجماعة محددة أو لغات اصطلاحية تحتاج إلى تعريف أو تفسير لها.

٤/١/٣ المختصرات: تتوفر آلية لتحديد الصيغة الكاملة للمختصرات أو معناها (Level AAA).

فينبغي أن تتبع الاختصارات بالتفسير بتعابير لا ألبس فيها خاصة عند ظهورها لأول مرة.

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقًا لهذا الإرشاد، نظرًا لعدم اشتغال الموقع على مختصرات تتطلب تحديد الشكل الكامل لها للتعرف على معناها سوى الاختصار (دار) DAR ومرفق به الشكل الكامل باللغة العربية وهو (مستودع الأصول الرقمية).

٥/١/٣ مستوى القراءة: إذا اقتضى النص قدرة قراءة تتجاوز مستوى المرحلة الأولى من التعليم الثانوي فيتوفر بشرط حذف أسماء الأعلام والعناوين، والمحتوى الإضافي لتوضيح المحتوى الأساسي أو نص لا يستدعي قدرة قراءة تفوق مستوى المرحلة الأولى من التعليم الثانوي (Level AAA).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقًا لهذا الإرشاد، نظرًا لأن مستوى قدرة قراءة النص بالموقع لا يتطلب مستوى تعليمي معين.

٦/١/٣ النطق: تتوفر آلية لتحديد النطق الخاص لكلمات يكون في معناها بالسياق لَبسٌ حين لا يُعرَفُ نطقها (Level AAA).

التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقًا لهذا الإرشاد؛ نظرًا لعدم اشتغال الموقع على كلمات تتطلب تحديد النطق الخاص بها منعًا للالتباس في فهم معناها في السياق الذي وردت به.

٢/٣ التكهّن: جعل صفحات الويب تظهر وتعمل وفق طرق يمكن التنبؤ بها.

١/٢/٣ في التركيز **On Focus**: حينما يقع على أي مكون من مكونات واجهة الاستخدام التركيز فإن ذلك لا يحدث تغييراً في السياق (Level A).

وتشتمل التغييرات في السياق على تغييرات في:

١- وكلاء المستخدم.

٢- منفذ العرض **Viewport**: يعرض وكلاء المستخدم المحتوى من خلال واحد أو أكثر من منفذ عرض، ومن أمثلة منافذ العرض النوافذ والإطارات^(٥٢).

٣- التركيز.

٤- المحتوى الذي يُغير على صفحة الويب.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعند إلقاء التركيز على أحد المكونات بالموقع فيتغير المحتوى نتيجة لذلك وأبرز مثال على ذلك عند الاختيار من قائمة الفئات الموضوعية لإلقاء التركيز على أحد الموضوعات دون غيره فينتج عن ذلك عرض المحتوى المرتبط بالفئة الموضوعية المختارة، ولا يُعدّ دائماً التغيير بالمحتوى تغييراً بالسياق .

٢/٢/٣ في المُدخلات **On Input**: عند القيام بعمل أي تغيير في مكون من مكونات واجهة الاستخدام فإن ذلك لا يؤدي إلى تغيير آلي في سياق المحتوى إلا إذا تم إرشاد المستخدم بالسلوك الذي قد يحدث نتيجة هذا التغيير (Level A) .

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعند إدخال بيانات من خلال حقول الإدخال وليكن بصفحة البحث المتقدم لا يؤدي ذلك إلى تغيير في السياق العام للمعنى بل يؤدي إلى تغيير بالمحتوى المعروض بالصفحة.

٣/٢/٣ إبحار ثابت: آليات الإبحار التي تتكرر على صفحات ويب متعددة ضمن مجموعة من صفحات الويب، يجب أن تظهر بنفس الترتيب كلما تكررت وذلك ما لم يُدخل المستخدم تغييراً لتتوافق مع تفضيلاته واحتياجاته المعلوماتية (Level AA).

ويقصد به مساعدة المستخدمين الذين يتعاملون مع محتوى متكرر عبر صفحات الويب على التنبؤ بموقع المحتوى المراد البحث عنه والعثور عليه بسرعة أكبر عند رؤيته مرة أخرى.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، حيث يلتزم الموقع بالثبات في وضع مكونات الإبحار والمتمثلة في تبويب الكتب وتبويب الصور وذلك بكل صفحات الموقع، وكذلك حقل البحث البسيط الذي يوجد بشكل ثابت بأعلى صفحة الموقع مما يساعد المستخدم في العثور سريعاً على وظيفة البحث.

٤/٢/٣ تعريف ثابت: المكونات التي لها نفس الوظيفة في مجموعة من صفحات الويب يتم تعريفها بشكل موحد (Level AA).

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد تبين أن الموقع حقق التناسق في مسميات عناوين حقول الإدخال بحيث يعطي نفس عنصر البيانات نفس العنوان عند ظهوره في صفحة أخرى بما لا يسبب تشتيت انتباه المستفيدين منها أثناء عمليات إدخال البيانات، وكذلك عند استخدام وظيفة البحث نجد التسميات المستخدمة تتسم بالثبات، عبر صفحات الموقع المتعددة.

٥/٢/٣ تغيير عند الطلب: تتم تغييرات في السياق بطلب من المستفيد وحده وفي حالة عدم وجود هذا الطلب توجد آلية لإيقاف مثل تلك التغييرات (Level AAA).

ويقصد به إزالة الالتباس المحتمل نتيجة التغييرات غير المتوقعة بالسياق مثل الفتح التلقائي لنوافذ جديدة، أو تغيير تلقائي بمحتوى الصفحة... الخ.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يحدث تغيير تلقائي في سياق محتوى الموقع عند أداء أي مهمة بالموقع.

٣/٣ مساعدة في الإدخال: مساعدة المستفيدين على تجنب الأخطاء وإصلاحها.

١/٣/٣ تعيين الخطأ: إذا تمّ آلياً رصد إدخال خاطئ، يجب تعيين العنصر الخاطئ ووصف الخطأ للمستفيد في النص (Level A).

من المفضل عدم السماح للمستفيد من الوقوع في الخطأ أصلاً، ثم إظهار رسالة واضحة تخبره بحدوث خطأ ما.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يستخدم الموقع آلية لتحديد ووصف الأخطاء، كما لم يقدم رسائل وقوع الأخطاء والتي من شأنها توجيه المستفيد للتصرف السليم. ومن أمثلة رسائل وقوع الأخطاء والتنبيه إليها: النوافذ الحوارية التي تتطلب اختيار الموافقة OK أو إلغاء العملية Cancel، والرسالة التحذيرية الشهيرة "هل تريد بالفعل حذف هذا الملف؟"، أو الرسالة "هل تريد الخروج من التطبيق بالفعل دون حفظ البيانات؟" وغيرها من الأمثلة.

٢/٣/٣ تسميات Labels أو تعليمات: تُعرض تسميات أو تعليمات عندما يقتضي المحتوى إدخال من المستفيد (Level A).

ويقصد من ذلك تجنب المستخدمين وقوع الأخطاء التي قد تحدث أثناء عملية إدخال البيانات، وليس الهدف ملء الصفحة بالمعلومات غير الضرورية ولكن الهدف توفير كلمات دالة وإرشادات تدعم إدراك المستخدمين لعناوين حقول البيانات.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد استخدم الموقع عناوين حقول بيانات واضحة وبعيدة عن الإطناب حتى لا تربك المستخدمين.

٣/٣/٣ مقترحات إصلاح الخطأ: إذا تم أليا الرصد لمُدخل خاطئ وعُرفت مقترحات الإصلاح فإن المقترحات تعرض على المستفيد ما لم يؤثر على أمن المحتوى أو هدفه. (Level AA)

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فلم يقدم الموقع أي مقترحات تتعلق بكيفية تصحيح أخطاء الإدخال والتي من شأنها مساعدة المستفيد في فهم طبيعة الخطأ المُدخل وكيفية تصحيحه.

٤/٣/٣ تجنب الخطأ (قانوني ومالي وبيانات): لصفحات الويب التي تُسبب للمستفيد بحدوثها التزامات قانونية أو مبادلات مالية والتي تغير أو تمحو البيانات التي يسيطر المستفيد عليها في نظام تخزين البيانات أو التي تتحكم في إرسال أجوبة المستفيد للاختبار، تكون واحدة على الأقل من الشروط التالية صحيحة: (Level AA)

١ - الاستعادة: المعلومات المقدمة قابلة للاستعادة.

٢ - التحقق: يتم التحقق من البيانات الخاطئة التي يدخلها المستفيد ويعطى للمستخدم فرصة إصلاحها.

٣ - التأكيد: تتوفر آلية لإعادة النظر والتأكيد وإصلاح المعلومات قبل الإرسال النهائي.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فنظراً لطبيعة محتوى الموقع فلم يتسبب بحدوث التزامات قانونية أو مبادلات مالية، كما إنه لم يقدم أي آلية يمكن من خلالها التراجع عن البيانات المدخلة.

٥/٣/٣ مساعدة: توجد مساعدة تتماشى مع السياق (Level AAA).

وتستخدم هذه المساعدة فقط عندما تكون التسميات المستخدمة لوصف الوظيفة غير كافية.

التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد استخدم الموقع عناوين مرفقة وواضحة لحقول إدخال البيانات والتي تعد بمثابة مساعدة تتماشى مع السياق.

٦/٣/٣ تجنب الخطأ (الكل): لصفحات الويب التي تقتضي من المستفيد تقديم معلومات، تكون واحدة مما يلي على الأقل صحيحة: (Level AAA)

١ - الاستعادة: المعلومات المقدمة قابلة للاستعادة.

٢ - التحقق: يتم التحقق من البيانات الخاطئة التي يدخلها المستفيد ويعطى للمستفيد فرصة إصلاحها.

٣ - التأكيد: تتوفر آلية لإعادة النظر والتأكيد وإصلاح المعلومات قبل الإرسال النهائي.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، لم يقدم أي آلية يمكن من خلالها التراجع عن البيانات المدخلة لتدارك الخطأ.

المبدأ الرابع- قوياً Robust- ينبغي أن يكون المحتوى قوياً بقدر كافٍ حتى يمكن تأويله بثقة مع مجموعة كبيرة من وكلاء المستخدم بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة.

١/٤ متوافق: ضمان درجة قصوى من التوافق مع وكلاء المستخدم الحالية والمستقبلية، بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة.

١/١/٤ تحليل نحوي: عند استخدام لغات الترميز* في صياغة المحتوى، يكون للعناصر تيجان بداية ونهاية كاملة وتكون العناصر مدمجة في بعضها البعض وفق خصائصها ولا تحتوي على صفات مضاعفة ويكون كل مُعرّف وحيداً، باستثناء المواصفات التي تسمح بتلك السمات (Level A).

ملاحظة: تيجان البداية والنهاية لا تكون كاملة إذا كان في مكوناتها علامة أساسية ناقصة مثل قوس إغلاق الوسم أو غياب علامات التنصيص في سمات الوسم.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعند استخدام الأداة w3c validator* وهي الأداة التي تقيم أخطاء الموقع في أكواد تصميمه وقد تم العثور على أخطاء أثناء التحقق من اللغة الموسعة لترميز النصوص التشعبية الانتقالية XHTML 1.0 Transitional المستخدمة لوصف مستندات الويب لموقع (دار) ومنها على سبيل المثال:

إغفال وسم البداية:

```
<input type="hidden" id="refreshed" value="no" />
```

* لغات الترميز Markup Languages والتي يمكن تعريفها بأنها؛ لغات لهيكل النصوص وترميزها بشكل يسهل التعامل معها ومعالجتها آلياً وهي لغات ترميز أكثر منها لغات برمجة بالمعنى المفهوم والمتعارف عليه لكلمة برمجة، ولمزيد من التفصيل راجع: أحمد عادل العجيزي. تقنيات لغة الترميز الممتدة (XML) في استرجاع مصادر المعلومات الرقمية على شبكة الويب. -

المعلوماتية. - ع ٣٠. تاريخ الإتاحة [٢٥/٤/٢٠١١]. - متاح في: <http://informatics.gov.sa/details.php?id=332>

* يمكن الوصول إلى هذه الأداة على موقع اتحاد منظمة الويب العالمي: <http://validator.w3.org/>

وتؤثر تلك الأخطاء على قدرة التكنولوجيات المساعدة في فهم وتفسير المحتوى.

٢/١/٤ الاسم والدور والقيمة: لكل مكونات واجهة الاستخدام (تتضمن على سبيل المثال وليس الحصر: أشكال العناصر والروابط والمكونات التي تنشئها الاسكريبتات scripts) يمكن تعيين الاسم والدور المنوطة بأدائه برمجياً، كما يمكن للخصائص والقيم التي يُحددها مصمم صفحات الويب لكل مكون من مكونات واجهة الاستخدام أن يتم تعيينها برمجياً، مع توفير تعليمات للتغييرات على هذه العناصر لوكلاء المستخدم بما في ذلك التكنولوجيات المساعدة (Level A).

ملاحظة: هذا المعيار في النجاح موجه أولاً إلى مؤلفي صفحات الويب الذين طوروا مكونات واجهة الاستخدام أو كتبوها. مثلاً تستجيب رموز "HTML" القياسية لهذا المعيار في النجاح حين تستخدم على نحو موافق للمواصفات.

التقييم

لم ينطبق على الموقع محل الدراسة، فعند استخدام الأداة w3c validator وهي الأداة التي تقيم أخطاء الموقع في أكواد تصميمه وقد تم العثور على أخطاء أثناء التحقق ويوضح الكود التالي خطأ في سمة القيمة:

```
<body dir="LTR" div id="mp" style="display: none"><input autocomplete="off" ...
```

■ سمة القيمة "dir" لا يكون "LTR"، بل يجب أن يكون واحداً مما يلي "ltr"، "rtl"

السمة dir: وهي سمة اختصار للكلمة Direction أي اتجاه الكتابة في الصفحة والكتابة نوعان إما الكتابة من اليسار إلى اليمين Left-To-Right أو العكس من اليمين إلى اليسار Right-To-Left حيث إنها تعتمد على اتجاه اللغة التي نكتب بها الكلام.

لذا فإن هذه الميزة لها قيمتان تتمثل في (القيم توضع بين علامتي اقتباس أو تنصيص " ")

rtl يعني اتجاه الكتابة من اليمين إلى اليسار.

ltr يعني اتجاه الكتابة من اليسار إلى اليمين.

فقد تسبب الكتابة غير الصحيحة لمحتوى Html خلل للتكنولوجيات المساعدة المستخدمة لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة في البصر، كما ينتج عنها معلومات غير صحيحة أو بالأحرى غير مفيدة، كما أنها تحد من كفاءة محتوى الصفحة (٥٣).

واستكمالاً للمعايير، بعد المعيار ١٠.٦ تطبيق الأدلة الإرشادية لإتاحة

محتوى الويب، ترد المعايير التالية:

١١.٦ تحديد هوية الموقع ومالكه:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تحديد هوية الموقع ومالكه على كل الصفحات المتصلة بالموقع، مع تقديم معلومات مناسبة عن صاحب الموقع، تشمل تحديد هوية الموقع كلاً من التعريف والاتصال بمالك الموقع.

ثانياً: التقييم

ينطبق على الموقع محل الدراسة، فقد قام الموقع بتحديد هوية الموقع ومالكه من خلال وضع شعار لمكتبة الإسكندرية والمعهد الدولي للدراسات المعلوماتية على كل الصفحات بالإضافة إلى وجود قنوات الاتصال المختلفة مثل: (البريد الإلكتروني) للمسئول عن الموقع توجد أسفل الصفحة والعنوان والتليفون والفاكس، ولكن الموقع يفتقر إلى تقديم معلومات مباشرة عن صاحب الموقع (مكتبة الإسكندرية) ويمكن تحليل ذلك إلى أن مكتبة الإسكندرية ككيان مؤسسي معروف ضمناً لجمهور المستفيدين دون الحاجة إلي إعطاء تفاصيل عنها.

١٢.٦ استخدام إستراتيجية واضحة للمواقع المتعددة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي استخدام إستراتيجية واضحة ومتجانسة وذلك في حالة إذا كانت المعلومات التي تقدمها المؤسسة المالكة للموقع موزعة على مواقع مختلفة أو مواقع فرعية مما يسمح للمستفيدين بالإبحار بشكل دائم ومستمر بين المواقع المختلفة وكذلك إمكانية الانتقال بين المعلومات ذات الصلة ببعضها البعض المقدمة في المواقع المختلفة دون معرفة مسبقة بهدف ومحتوى المواقع المختلفة والعلاقات المشتركة بين الموقع الأصلي والفرعي.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن المعلومات المقدمة بالموقع تندرج كلها تحت مظلة موقع واحد.

٧- تصميم المحتوى Content design

١.٧ نموذج المحتوى المفاهيمي Conceptual content model

١.١.٧ فكرة عامة

يصف النموذج المفاهيمي لواجهة استخدام الويب المفاهيم والعلاقات لنطاق تطبيق الويب، ويعد ذلك مهماً لتحديد المحتوى وهيكل الإبحار. ويمكن تطوير النموذج المفاهيمي بتحليل المهام والنماذج الفكرية

للمستفيدين المتوقعين، بالإضافة إلى هيكل المعلومات الموجود بالفعل مثل تصنيف المحتوى في شكل شجري (التصنيف Taxonomies).

٢.١.٧ تصميم النموذج المفاهيمي Conceptual model :

أولاً: توضيح العنصر

وينبغي أن يقوم النموذج المفاهيمي على المهام والنماذج الفكرية mental models للمستفيدين المتوقعين أو مجموعات المستفيدين المتوقعة، باستخدام تقنيات التحليل المناسب لمهام المستفيد، مع مراعاة أهداف المساهمين الآخرين مثل مزود الخدمة أو المعلومة.

ومن الممكن تطوير النموذج المفاهيمي باستخدام وسائل مختلفة مثل أسلوب ترتيب البطاقات Card sorting أو من خلال رسوم توضيحية لمعلومات متصلة drawing affinity diagrams، أو من خلال خرائط الموضوع topic maps، كما يمكن التعبير عن النموذج المفاهيمي على سبيل المثال في نموذج معلومات يستخدم تقنيات نمذجة مناسبة مثل لغة موحدة للنمذجة Unified modeling language (UML) وهي لغة تمثيل قياسية موحدة ذات أغراض متعددة وبصفة عامة فإنها مختصة بهندسة البرمجيات وتستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمل الذي يقوم به البرنامج؛ بالذات نوعية البرامج ذات اللغات الموجهة نحو الكائنات (أو العناصر) (OOP) (٥٤).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، ولتحديد مدى ملائمة النموذج المفاهيمي لمواجهة استخدام الموقع -والذي يساعد بشكل أساسي في تحديد المحتوى وهيكل الإبحار- تم استخدام أسلوب ترتيب البطاقات للتعرف على النماذج الفكرية للمستفيدين والتي تمثل إدراكهم لمعلومة معينة أو لعملية التفكير الخاصة بهم (٥٥)، فمن المهم التعرف على النماذج الفكرية الشائعة لجمهور المستفيدين الموجه لهم الموقع وهم في الأساس طلاب العلم والباحثون والأكاديميون فقد تم إحضار مجموعة من المستفيدين عددهم سبعة أشخاص وقدم لكل مستفيد مجموعة من البطاقات تمثل كل بطاقة نموذجاً عقلياً ما، ونورد فيما يلي بعض النماذج العقلية المستخدمة في البطاقات: الإفادة من مصادر المعلومات، البحث عن كتب ثقافية ودينية، الاطلاع على الجديد في مجال تخصصهم، التسلية حيث التصفح غير المنظم للمكتبة الرقمية أو القراءة السطحية surfing... الخ. ويطلب من كل مستفيد أن يرتب هذه البطاقات بطريقة منطقية بحيث يضع كل مجموعة من البطاقات بعضها مع بعض وفقاً للعلاقات بينها وما يتوافق مع احتياجاته المعلوماتية، كما أعطى كل مستفيد بطاقات فارغة للتعرف على كيفية تفكير المستفيدين في التخطيط لحيز المعلومات وتنظيم المفاهيم، علاوة على الإيحاء بالمسميات والمفاهيم التي سيتم الاستقرار على اختيارها.

كذلك تم تتبع المهام التي يقوم بها المستفيدون داخل الموقع من خلال مراقبة سلوك المستفيد عندما يتفاعل مع الموقع وتتبع سلوكياتهم في البحث عن المعلومات: والمتمثلة في الأنشطة التي يمارسها المستفيدون للوصول إلى ما يحتاجون إليه من مصادر المعلومات، وبما أن معظم جمهور المستفيدين من الباحثين فيتمثل احتياجاتهم الأساسي في الوصول إلى مصادر المعلومات المتنوعة والتي تقع في دائرة اهتماماتهم حتى تعينهم

على إتمام وإنجاز بحوثهم بكفاية وإتقان وبالفعل يتضمن المستودع الرقمي عدة مجالات موضوعية يستطيع من خلالها المستفيد البحث في الكتب التي تقع في نطاق اهتماماته بطرق عديدة تيسر له العثور على الكتب التي يحتاجها.

ومن الجدير بالذكر أن الموقع يُراعي توصيل رسالة مكتبة الإسكندرية ولم يغفلها والتي تتمثل في إتاحة المعرفة للجميع.

٣.١.٧ ملاءمة المحتوى للجمهور المستهدف ومهامه:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يكون المحتوى المقدم بالموقع مناسباً لأهداف الموقع والجمهور المستهدف (ويتم تحديد الخصائص المميزة لجمهور المستفيدين من خلال التعرف على أهدافه المختلفة وخبراته وتجاربه السابقة وتفضيلاته، إلى آخر السمات المميزة لهم) كما ينبغي تتبع المهام المختلفة التي يقوم بها، ولتقديم محتوى مناسب يتم اتباع تقنيات تصميم مختلفة مثل كتابة سيناريوهات للاستخدام المقصود أو جمع وتنظيم الموضوعات بالمشاركة مع مراحل التصميم التي ترتبط بالجمهور المستهدف أو تطوير نماذج المعلومات Information models ووفقاً لهوبيرمان (٢٠٠٩)، "أن نموذج المعلومات هو أداة تجارية وعلمية، تستخدم مجموعة من الرموز والنصوص لتوضح بدقة جزءاً من المعلومات الحقيقية لتطوير الاتصال داخل المؤسسة وبالتالي تقود لبيئة تطبيقات أكثر مرونة وثباتاً"^(٥٦).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يفي المحتوى المقدم من خلال الموقع بأهدافه المتمثلة في بناء مستودع رقمي للمواد الرقمية وذلك عن طريق إنشاء واستخدام أشكال متعددة من المواد الرقمية مع إتاحة الوصول إلى هذه المجموعة من خلال أدوات بحث وتصفح على الإنترنت، كما يتناسب المحتوى المقدم مع طبيعة الجمهور المستهدف والمهام التي يقوم بها داخل الموقع وذلك بالنسبة للمستفيد الخارجي المتمثل في طلاب العلم والباحثين والأكاديميين والجمهور عامة أو للمستفيد الداخلي المتمثل في العاملين بالمكتبة والذين يتعاملون مع الموقع من خلال الإنترنت الداخلي وهو البوابة التي ينبغي أن تشمل جميع المعلومات الداخلية التي تفيد العاملين في أعمالهم اليومية، ويتضح من ذلك مدى أهمية إقامة ربط بين المهام وفئات المستفيدين الذين يقومون بها.

٤.١.٧ اكتمال المحتوى:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن يكون محتوى الموقع كاملاً بدرجة كافية مع مراعاة الهدف من الموقع واحتياجات المستفيد المعلوماتية، حيث يتوقع المستفيدون أن يحتوي الموقع على كل أو معظم المحتوى المتصل باحتياجاتهم المعلوماتية والمهام المحددة التي يقومون بها، كما يمكن تقديم روابط لمواقع أخرى تحتوي على محتوى متصل بالموقع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تشتمل الصفحة الرئيسية للكتب على نطاق الموضوعات التي يمكن الإبحار من خلالها لتصفح الكتب الموجودة بالموقع ويعتبر ذلك عاملاً مهماً يساعد في اكتمال فهم وإدراك الموقع وتلبية الاحتياجات المعلوماتية لجمهور المستفيدين وقد ساعد كل من لقاءات المستفيدين وملاحظاتهم أثناء استخدام الموقع في الكشف عن كثير من الاحتياجات المعلوماتية والعقبات التي تحول دون الإفادة المثلى من المعلومات المتاحة على الموقع، ومن أمثلة ذلك: الكشف عن احتياج المستفيدين لوجود شكل من أشكال المساعدة على الموقع.

٥.١.٧ بناء المحتوى المناسب:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي بناء المحتوى وفقاً للمهام والاحتياجات المعلوماتية والنموذج العقلي mental model للمستفيد مما يساهم في تحقيق هياكل إبحار مفيدة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد ساعد تحليل كل من المهام والاحتياجات المعلوماتية والنماذج العقلية للمستفيدين في التأكد من ملاءمة بنية المحتوى لاحتياجات المستفيدين، فيما يخص بنية المحتوى الخاص بالكتب فيتيح الموقع شريط أدوات يمكن من خلاله التحكم في تصفح الكتاب والتنقل بين صفحاته فيشتمل على خاصيتي تقريب زاوية الكاميرا وتبعيدها Zooming مع إمكانية الانتقال إلى الصفحة الأولى أو التالية أو السابقة أو الأخيرة، مع إمكانية البحث في النص بالكامل بما في ذلك عنوان الكتاب والموضوع والكلمات المفتاحية والمحتوى وإلقاء الضوء على الكلمات التي تم البحث عنها داخل النص. كما يتم عرض البيانات الأساسية الخاصة للكتاب من (اسم المؤلف وعنوان الكتاب وتاريخ النشر والكلمات المفتاحية واللغة والترقيم الدولي الموحد ورقم الطلب واسم المشروع التابع له هذا الكتاب والمؤسسة المساهمة بالكتب والعدد الإجمالي لصفحات الكتاب) وتساعد تلك الأدوات المستفيد في فهم المحتوى وتصفحه بما يتلاءم مع احتياجاته المعلوماتية.

٦.١.٧ مستوى تفصيل المحتوى:

أولاً: توضيح العنصر

يجب على وحدات المحتوى أن يكون لها مستوى تفصيلي ملائم وخاصة إذا كانت تستخدم في أجزاء مختلفة من الموقع أو يُعاد استخدامها لأهداف مختلفة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تشتمل الصفحة الرئيسية للكتب على البيانات الببليوجرافية التالية عن الكتب (المؤلف، الناشر، المساهم، اللغة) بجانب صورة غلاف الكتاب، ولمستوى تفصيلي متعمق يتم الضغط على الكتاب المراد الاطلاع عليه وبالتالي يتم الاطلاع على البيانات الببليوجرافية التالية (عنوان الكتاب، الناشر، المؤلف، الموضوع، رقم الاستدعاء، تاريخ النشر، عدد الصفحات، اللغة، كلمات مفتاحية، المساهم، المجموعة التي يندرج تحتها هذا الكتاب) وتعد هذه البيانات الأكثر تفصيلاً عن البيانات السابقة، مما يسمح للمستفيد أن يختار بسرعة الكتاب الذي يقع في دائرة اهتمامه، كما يستطيع في نفس الوقت الحصول على نظرة عامة على الكتب التي يشتمل عليها الموقع، ويتم عرض نسبة ٥% من محتوى الكتاب وذلك إذا كان يخضع لقانون حق المؤلف أو يتم إتاحة عرض محتوى الكتاب كاملاً إذا سقط عنه حق التأليف وأصبح يخضع للملك العام.

أما بالنسبة لتغطية الموضوعية في المستودع فهي على النحو التالي:

- علم الحاسبات والمعلومات (٨,٣٣٧).
- الفلسفة وعلم النفس (٦,٣٥٢).
- الدين (٣٧,٤٣٦).
- العلوم الاجتماعية (٤٦,٢٣٢).
- اللغة (٥,٦٠٨).
- العلم (يتضمن الرياضيات) (٦,٦٢٦).
- التقنية (١٣,٣٨٨).
- الفنون والاستجمام (٤,٧٥٨).
- الأدب (٢٩,٩٠١).
- التاريخ، الجغرافيا والسيرة الذاتية (٢٠,٦٠٧).
- أخرى (٣٢,٥٢٩).

ويتضح من ذلك أن أغلب الكتب بالمستودع تدرج تحت فئة العلوم الاجتماعية يليها الديانات.

٢.٧ كيانات المحتوى ووظائفها content object and functionality

١.٢.٧ فكرة عامة

بناءً على نموذج المحتوى المفاهيمي، يتم تطوير كيانات المحتوى بشكل محدد وواضح والتي يمكن تمثيلها في صورة نص وصور ورسوم متحركة، أو أنواع أخرى من الوسائط. وقد تكون كيانات المحتوى غير تفاعلية (فقط لتزويد المستفيد بالمعلومات)، أو تفاعلية (تسمح للمستفيد أن يضيف مدخلات ويستخدم وظائف تطبيق الويب).

٢.٢.٧ استقلالية المحتوى عن بنيته عن أسلوب عرضه على الويب

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تصميم المحتوى بشكل منفصل تماماً عن أسلوب عرضه على الويب مما يساهم في تحسين الإتاحة Accessibility مع مراعاة مستوى التفصيل عند عرض المحتوى.

كما ينبغي تجنب استخدام الجداول كوسيلة للعرض حيث كان من الشائع استخدام الجداول لتخطيط وعرض الصفحة، وذلك لقلة دعم المتصفحات للتخطيط المبني على CSS وانحصار استخدام الجداول في عرض البيانات المجدولة.

ويتوفر العديد من التقنيات المختلفة التي تساهم في تحقيق الاستقلالية منها (CSS، التوصيف الدلالي

Semantic markup مثل لغة XML).

ويضمن استخدام التوصيف (markup) وصفحات الشكل (style sheets) بالطريقة المناسبة التأكد

من صحة كتابة شفرة HTML واستخدامها للمحتوى فقط و CSS للعرض فقط^(٥٧).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث التزم الموقع بتطبيق مواصفة CSS وينتج عن تطبيقها العديد من الفوائد، لعل أهمها قدرتها على التحكم في التخطيط العام للصفحات لتحسين أسلوب عرضها؛ فهي تسمح للمسئول عن الموقع بإدارة بنيته بشكل منفصل عن محتوياته فأنواع النصوص والمحتويات يمكن أن يتم تعديلها بشكل منفصل ومستقل عن بعضها البعض بحيث تسمح لمطوري المواقع بتحديثها بكفاءة أكثر^(٥٨).

٣.٢.٧ اختيار الوسيط المناسب

١.٣.٢.٧ اختيار الوسائط المناسبة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي اختيار الوسيط بناء على نوع المحتوى المقدم ومهام المستفيد والهدف المراد توصيله، ويمكن أن يكون الوسيط Media objects (نص، صور، فيديو، رسوم متحركة) ويساهم المزج بين الوسائط بأسلوب مناسب في زيادة إدراك وفهم المستفيد للمحتوى.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد أوضحت الدراسة أن موقع (مستودع الأصول الرقمية) استخدم الصور لعرض الكتب الممسوحة ضوئياً وكذلك لعرض صور الأحداث كالندوات وورش العمل والنصوص للتعريف بمستودع الأصول الرقمية وأهميته والتعريف بسبل حماية الملكية الفكرية لمحتويات مصادر المعلومات المتاحة وقد ساهم هذا المزج بين استخدام كل من الصور والنصوص في فهم وإدراك المستفيد للمحتوى.

٢.٣.٢.٧ توفير البديل النصي للوسائط غير النصية:

أولاً: توضيح العنصر

في حالة وجود وسائط متعددة بالصفحة مثل: (الصور، الفيديو، الرسوم المتحركة) يجب تقديم الوصف السمعي لها أو تقديم بديلاً نصياً لجميع العناصر غير النصية مثل: (الصور، الفيديو، الرسوم المتحركة)، حيث يساهم ذلك في سهولة الاستخدام على أجهزة ذات شاشات صغيرة وفي فهرسة النص والبحث عنه ، كما يعتبر ذلك عنصراً مهماً للإتاحة (Accessibility).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٣.٣.٢.٧ التأكد من قدرة المستخدم في التحكم بالوسائط التي تتأثر بالتوقيت:

أولاً: توضيح العنصر

يجب تزويد كافة المستخدمين بالتحكم الذي يحتاجونه للحصول على المحتوى بالسرعة والشكل الذي يناسبهم (كتوفير خاصية الإيقاف والتشغيل)، حيث يُعد تجاهل هذه النقطة مركز للمشاكل وخاصةً لمن يعاني ببطءاً في القراءة أو ضعفاً في البصر.

ملحوظة: ليس كل الوسائط المعتمدة على توقيت يمكن إيقافها وخاصةً إذا كانت مرتبطة مع مهمة المستخدم أو إذا كان التوقيت مرتبط بمعالجة البيانات المنتظر تنفيذها.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار.

٤.٢.٧ تحديث المحتوى:

أولاً: توضيح العنصر

عندما تكون صلاحية المحتوى مرتبطة بفترة زمنية محددة، فيجب على الموقع ألا يعرض أية معلومات قديمة للمستخدم، حيث يتوقع المستخدم أن يكون محتوى الموقع محدثاً، مع توافر آلية تشير لإضافة معلومات جديدة، كذلك العمل على الإعلان عن أي إضافة لمحتوى الموقع سواء بالتتويه عنها في الصفحة الرئيسية أو وضع رمز (جديد New) أمام العنصر المضاف حديثاً. أو وجود أيقونة Icon تسمى (ما الجديد؟ What's new) تعطي ضوءاً إذا أضيف عنصر جديد ليضغط المستخدم عليها ويصل من خلالها إلى ما تم إضافته^(٥٩).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلا يستخدم الموقع أي دلالة للإشارة إلى الكتب الجديدة أو الصور الجديدة المضافة إلى الموقع، فعلى الرغم من أن الصفحة الخاصة بعرض الكتب تكتب في

البداية (أحدث الإصدارات) لكنها تتكرر في كل الصفحات مما لا يعطي دلالة مباشرة لأهم أحدث الإصدارات.

٥.٢.٧ توفر تاريخ ووقت التحديث:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن يتوفر وقت وتاريخ أحدث تعديل على كل صفحات الموقع وذلك إذا كان ضرورياً لمهمة المستفيد، كما يساهم هذا التحديث في قدرة المستخدمين في الحكم على ارتباط المعلومات المقدمة بأهدافه، وقد يُعرض تاريخ ووقت التحديث بشكل دائم أو عند الطلب.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتوفر وقت وتاريخ أحدث تعديل على صفحات الموقع وينبغي أن يكون التحديث حقيقياً ويتمثل في الإضافات والتعديلات التي تتم.

٦.٢.٧ إتاحة الاتصال بمسئول الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

يجب تقديم وسائل الاتصال بمسئول الموقع وتتمثل بيانات الاتصال في (البريد الإلكتروني، العنوان البريدي، التليفون) وبذلك يتحقق التواصل بين إدارة الموقع وجمهور المستفيدين.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يوجد أسفل كل صفحة من صفحات الموقع جميع بيانات الاتصال التي تم ذكرها.

٧.٢.٧ قبول التغذية المرتدة feedback للمستفيد على الخط المباشر:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن يُتاح للمستفيد آلية تغذية مرتدة مباشرة والتي يمكن استخدامها في إرسال تعليقات أو أسئلة أو تقييم مرتب ووليكن بالمحتوى المعروف، وذلك يدعم تفاعل المستخدمين مع الموقع ويساهم في تحسين الموقع، فإن غياب قنوات المعلومات المرتدة واضحة المعالم يؤثر على استخدام الموقع^(٦٠).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، وقد أظهرت الدراسة أن الموقع يوفر إمكانية التعرف على آراء، أو تعليقات، أو ملاحظات، أو بعض استفسارات مستخدمي الموقع حول تعامله مع الموقع وخدماته، وفيما يتعلق بكيفية التعرف على آراء المستخدمين فقد تبين أنها تتم من خلال طرق متعددة أبرزها إرسال رسالة بريد إلكتروني أو من خلال التليفون المتاح في الصفحة الرئيسية.

٨.٢.٧ سياسات الخصوصية والأعمال

١.٨.٢.٧ تقديم اتفاقية سياسة الخصوصية **Privacy Policy**:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم اتفاقية سياسة الخصوصية واضحة وسهلة في حالة طلب الموقع إدخال معلومات شخصية يسجلها المستخدم عند اشتراكه بالموقع وتضمن هذه الاتفاقية للمستخدم حماية المعلومات الشخصية الخاصة به.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن التسجيل بالموقع يقتصر على إدخال (البريد الإلكتروني وكلمة السر واسم مستعار للمستخدم)، ولا يشمل الموقع على اتفاقية سياسة الخصوصية.

٢.٨.٢.٧ تقديم اتفاقية سياسة العمل **Business Policy**:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم اتفاقية سياسة العمل وذلك إذا تطلب سياق الموقع وجود مثل هذه الاتفاقية.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن وجود مثل هذه الاتفاقية يوجد في المواقع التي تتضمن بيعاً وشراءً.

٣.٨.٢.٧ تحكم المستخدم في المعلومات الشخصية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إمداد المستخدم بآلية واضحة للتحكم في المعلومات الشخصية الخاصة به التي يقوم بإدخالها على الموقع. ومن المفيد أن يُتاح للمستخدم استخدام وظائف تسمح له أن (يشاهد أو يغير أو يعطي أو يلغي موافقته على ما تم إدخاله من معلومات).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يحرص الموقع على توفير أي آلية تساعد المستخدم على التحكم في المعلومات الشخصية التي يقوم بكتابتها عند اشتراكه بالموقع.

٤.٨.٢.٧ تخزين معلومات على حاسب المستخدم:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم سياسة واضحة لتخزين الموقع للمعلومات المتعلقة بالمستخدم على الحاسب المستخدم للدخول على الموقع، ويتم هذا التخزين من خلال الكوكيز Cookies وهي عبارة عن مجموعة من الملفات النصية

يتم إنشاؤها بواسطة لغات برمجة الإنترنت فبمجرد دخول المستخدم على موقع ما على الإنترنت تقوم الكوكيز بأداء مهامها المتمثلة في جمع المعلومات المتعلقة بالمستخدم وإرسالها إلى مصدرها وهذا يمثل تهديدًا لخصوصية المستخدم ولذلك فإن تقديم مثل هذه السياسة ووضوحها يساهم في الحفاظ على خصوصية المستخدم^(٦١).

ثانيًا: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يرق الموقع بتقديم سياسة تتعلق بهذا الجانب.

٩.٢.٧ التخصيص وملاءمة المحتوى للمستخدم

١.٩.٢.٧ فكرة عامة

قد يكون ملاءمة المحتوى والإبحار لواجهة استخدام الويب بالنسبة للمستخدم أو مجموعة من المستخدمين آلية مفيدة لتقديم معلومات تهم المستخدمين، ولجعل الوصول إلى المعلومات ذات الصلة بنفضياتهم أكثر فعالية، وقد يكون ملاءمة واجهة الاستخدام للمستخدم وقابليتها للتخصيص مهم أيضًا في جعل واجهة استخدام الويب أكثر إتاحة.

٢.٩.٢.٧ مراعاة مهام المستخدم واحتياجاته المعلوماتية:

أولاً: توضيح العنصر

عند تقديم مسارات وصول مختلفة للموقع أو هياكل إبحار لمجموعات مستخدمين مختلفة، فينبغي مراعاة تحليل الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين التي تهدف إلى اكتشاف وتحديد المعلومات التي يحتاج مستخدمو الموقع الوصول إليها، كما تتضمن الكشف عن المشكلات التي قد تعترضهم في الوصول لتلك المعلومات، وتقديم الحلول لمثل هذه المشكلات، وكذلك الأخذ في الاعتبار المهام التي يقوم بها المستخدمون داخل الموقع^(٦٢)، ويمكن تعريف تحليل المهام بأنه الوسيلة التي يمكن بها تفتيت أو تحليل مهمة ما إلى مجموعة من الخطوات أو المهام الفرعية، وذلك عن طريق تحديد تسلسل كل من: الإجراءات، أو التعليمات التنفيذية أو الملبسات أو الأدوات أو المواد المرتبطة بأداء المهمة^(٦٣).

ثانيًا: التقييم

ينطبق هذا العنصر على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من عدم تمكن الباحثة من الوصول إلى أي وثائق تشير إلى إجراء دراسات تتعلق بتحليل مجتمع المستخدمين، أو الإمكانيات والمهارات التي تتوفر لديهم، إلا أن هناك بعض التطبيقات في الموقع تشير إلى الوعي بتنوع الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين ووفقًا لاختلاف فئاتهم ومن أمثلة هذه التطبيقات (تقديم مستويات مختلفة من البحث، توفير البحث عن طريق البحث المباشر وتصفح الفئات الموضوعية)، وعلى الرغم من ذلك فقد ساعد تحليل آراء المستخدمين في الكشف عن الكثير من الاحتياجات المعلوماتية والعقبات التي تحول دون الاستفادة المثلى من المعلومات المتاحة بالموقع

ومن أمثلتها: احتياج المستفيدين لوجود شكل من أشكال المساعدة الفورية على الموقع وكذلك الحاجة إلى توافر قائمة بالأسئلة الأكثر تردداً FAQ على أذهان المستفيدين الجدد.

أما بالنسبة إلى المهام المختلفة التي يقوم بها المستفيدون داخل الموقع فقد تبين من ملاحظة المستفيدين أثناء أدائهم لبعض المهام مثل الوصول إلى كتاب ما أو الوصول إلى إحدى الصور أن تسلسل الخطوات التي تُتبع لتنفيذ تلك المهام تتسم بالسلاسة والمنطقية بحيث لا يُسمح بوقوع أخطاء إلا في حالات قليلة.

٣.٩.٢.٧ توضيح التخصيص individualization وملاءمة المحتوى adaptation للمستفيدين:

أولاً: توضيح العنصر

قد يكون ملاءمة المحتوى والإبحار لواجهة استخدام الموقع Web User Interface آلية مفيدة للمستفيدين لإمدادهم بالمعلومات التي تقع في دائرة اهتمامهم والأكثر صلة برغباتهم. ويُقصد بالتخصيص إمداد المستفيدين بوسائل لتخصيص الموقع بأنفسهم بما يتوافق مع احتياجاتهم المعلوماتية، ويجب أن يكون واضحاً للمستفيد أن الموقع يستخدم خاصية التخصيص و/أو التكيف (ملاءمة المحتوى).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، وذلك على الرغم من ضرورة اتسام واجهة الاستخدام بقابليتها للتخصيص من جانب المستفيدين؛ وذلك للتوافق مع الفروق الفردية بينهم.

٤.٩.٢.٧ توضيح الملفات الشخصية للمستفيد:

أولاً: توضيح العنصر

عند استخدام الملفات الشخصية في التخصيص أو ملاءمة المحتوى وفقاً لرغبات المستفيد فيجب أن يكون الملف المستخدم واضحاً، مع ضرورة إعلام المستفيد بالنتائج المترتبة على استخدام ملفه الشخصي.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يهتم الموقع بأن تشمل الملفات الشخصية على جميع الجوانب التي يُمكن من خلالها أن يتم تحديد اهتمامات المستفيد وتفضيلاته مما يجعلها مفيدة عند استخدامها سواء في التخصيص أو ملاءمة المحتوى وفقاً لرغبات المستفيد .

٥.٩.٢.٧ السماح للمستفيدين برؤية وتغيير الملفات الشخصية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تمكين المستفيد من رؤية وتعديل وإلغاء الملف الشخصي له عند الطلب، حيث تنعكس المعلومات التي يحويها الملف الشخصي على تحديد رغباته واحتياجاته المعلوماتية.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلا يُتيح الموقع للمستفيد التحكم في الملف الشخصي له من حيث التعديل أو الإلغاء.

٦.٩.٢.٧ الإعلام بالملفات الشخصية الناشئة أوتوماتيكياً:

أولاً: توضيح العنصر

إذا كانت الملفات الشخصية للمستخدمين يتم إنشاؤها أوتوماتيكياً لتخصيص المعلومات ذات الأولوية التي تهم أحد المستخدمين عن غيره، فينبغي أن يكون واضحاً ما هي المعلومات التي تستخدم وكيف تؤثر على استخدام المستخدم لواجهة استخدام الموقع.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتضح للباحثة استخدام الموقع لأية آلية يمكن من خلالها تتبع مسار الإبحار الذي سلكه المستخدم مما يترتب عليها بناء تصور عن اهتمامات المستخدم والتي تُساعد في إنشاء ملفات شخصية أوتوماتيكياً.

٧.٩.٢.٧ إيقاف ملاءمة المحتوى الأوتوماتيكي:

أولاً: توضيح العنصر

عند استخدام خاصية ملاءمة المحتوى أوتوماتيكياً بناءً على الملفات الشخصية للمستخدمين أو من خلال مراقبة سلوكهم، فينبغي أن يتاح للمستخدم إمكانية إيقاف هذه الخاصية أو إتاحة الانتقال إلى ملف شخصي آخر له شريطة أن يكون فعل ذلك مرخصاً له، فقد يربك هذا التخصيص المستخدم فمن الممكن أن يسلك مسار إبحار مختلف عن الذي استخدمه في الزيارة السابقة له للموقع ولذلك فمن المهم تصميم آلية الملاءمة الأوتوماتيكية للمحتوى بحرص.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فكما سبقت الإشارة إلى عدم احتواء الملفات الشخصية للمستخدمين على معلومات تفيد في تحديد سماتهم مما يجعلها مفيدة عند استخدامها في خاصية ملاءمة المحتوى أوتوماتيكياً .

٨.٩.٢.٧ إتاحة الوصول إلى محتوى كامل:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تمكين المستخدمين من الاطلاع على المحتوى الكامل للموقع شريطة أن يكون هذا الإجراء مرخصاً له وذلك في حالة بناء الملف الشخصي له بناءً على الإبحار المستخدم فيما يعني أن يتم تخصيص المعلومات التي يطلع عليها بالموقع والتي تقع في دائرة اهتمامه. قد لا يدرك المستخدمون أن بعض المعلومات ليست مرئية لهم أو ليست بالمكان المتوقع تواجدها به كنتيجة لنظام التخصيص المبني على هيكل الإبحار.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتم بناء الملفات الشخصية للمستخدمين وفقاً للإبحار المستخدم أثناء تصفح الموقع وبالتالي فهي لا تُستخدم في تحديد من يمكنه من المستخدمين رؤية بعض المعلومات دون غيرها وفقاً لاهتماماته.

٨ - الإبحار والبحث Navigation and search

١.٨ فكرة عامة

يتعلق الإبحار بمجموعة من الأنشطة يؤديها المستخدم في واجهة الاستخدام لينتقل من المخرجات المرئية للنظام أو المدركة لمخرج آخر.

وعلى النقيض من الإبحار والذي يتطلب عادة انتقال المستخدم إلى المحتوى المطلوب خلال عدة خطوات إبحار، تُقدم وظائف البحث وصولاً مباشراً للمحتوى شريطة أن يكون المحتوى المُسترجع في نطاق البحث. ويمكن النظر لنظام الإبحار على أنه ثاني أهم مقومات استرجاع المعلومات والوصول إليها في إطار مواقع الويب، بعد نظام البحث. ويجنح البعض إلى الربط بين نظام الإبحار من جهة ونظام البحث من جهة أخرى في بيئة العنكبوتية العالمية على نحو تكاملي، فقد يبدأ المستخدم في تفقد ضالته من المعلومات باستخدام نظام الإبحار، ثم يستعين بأدوات البحث المتاحة أو العكس.

٢.٨ دليل عام للإبحار General guidance on navigation

١.٢.٨ جعل الإبحار واصفاً لذاته:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تصميم الإبحار بشكل يساعد المستخدمين في معرفه مكان تواجدهم الحالي والسابق والتالي (المكان المراد الذهاب إليه).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلا يُستخدم أي دلالة أو إشارة تسمح للمستخدم بفهم وإدراك المسار الذي سلكه أثناء تصفحه للموقع، فمن أهم سمات الإبحار الجيد تقديم وسائل إفادة مرتدة للمستخدمين بمعنى أن الإبحار لا بُدَّ وأن يخبر المستخدمين بمكان تواجدهم وأين كانوا، وأيضاً لا بُدَّ أن يدعم قدرة المستخدمين في تحديد وجهتهم فيما بعد.

٢.٢.٨ تعريف المستخدم مكان تواجده في هيكل الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إمداد المستخدم في كل صفحة أو نافذة بدلالة واضحة عن مكان تواجده بهيكل الإبحار.

كذلك يُعدّ تقديم معلومات إبحار كافية في كل صفحة أمرًا ضروريًا في الحالات التي يصل إليها المستخدمون لتلك الصفحة عن طريق وظيفة البحث، وفي تلك الحالة ليس للمستخدمين سياق لاشتقاق معنى ومكان الصفحة في هيكل الإبحار ، ولكن يكون الاعتماد على المعلومات التي تُقدم لهم في كل صفحة.

ثانيًا: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يَقم الموقع باتباع أسلوب ملاحه يتم من خلاله تحديد مكان المستفيد الحالي ضمن صفحات الموقع، والتي من شأنها تيسير التصفح داخل الموقع وتسهّل من التنقل بين موضوعاته الرئيسية وموضوعاته الفرعية.

٣.٢.٨ دعم سلوكيات الإبحار المختلفة:

أولاً: توضيح العنصر

قد يعتمد المستخدمون على سلوكيات إبحار مختلفة لتلبية أهدافهم، ولذلك ينبغي مراعاة أهداف المستخدمين المختلفة واستراتيجيات الإبحار المستخدمة عند تصميم هيكل الإبحار ويتم ذلك عن طريق تحليل سلوكيات الإبحار المختلفة والتي تشمل ما يلي:

- الإبحار لهدف محدد، وفيه يحدد المستخدمون الرابط الذي يتبعونه ويتذكرون طريقهم وطريق العودة إلى الصفحة السابقة.

- الإبحار المُرشد، وفيه يتجنب المستخدمون التذكر والتخطيط ويكون الإبحار بناءً على المعلومات والروابط المرئية لهم.

- استراتيجية الخريطة الذهنية mental map وهي مخطط يستخدم لتمثيل أفكار أو وظائف أو أشياء متصلة ببعض ومنظمة بشكل مُشع radial حول فكرة أساسية واحدة، ويكون تصميمها بشكل عنكبوتي حيث تكون الفكرة الرئيسية في الوسط وتخرج منها التفريعات بشكل مشع من جميع الجهات وتأخذ الطابع البنائي الشجري tree structure، وتساعد الخريطة الذهنية العقل على الفهم، ومن خلال تلك الاستراتيجية يستنتج المستخدمون هيكل إبحار الموقع كما يستخدمونها في الوصول إلى المحتوى، ولدعم تطوير الخرائط الذهنية يمكن الإستعانة بهياكل الإبحار المنظمة جيدًا والتقنيات الشاملة مثل خريطة الموقع^(٦٤).

- استراتيجيات أخرى مثل، تذكر مسارات الإبحار المستخدمة بكثرة أو التذكر وفقاً لاعتبارات الجدوى كالمقارنة بين جهد الإبحار المبذول في مقابل القيمة المتوقعة للمحتوى.

ثانيًا: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يدعم الموقع أهداف وسلوكيات المستخدمين المختلفة في البحث عن المعلومات.

٤.٢.٨ توفير مسارات بديلة للإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي توفير مسارات بديلة للإبحار للوصول لنفس العناصر الموضوعية لمحتويات الموقع وذلك لدعم استراتيجيات الإبحار المختلفة التي يستخدمها المستخدم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٥.٢.٨ تقليل الجهد المبذول في الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقليل عدد خطوات الإبحار التي يحتاجها المستخدم للوصول إلى جزء معين من المحتوى طالما يؤخذ في الاعتبار استراتيجيات الإبحار والمهام التي يقوم بها المستخدم والنماذج العقلية المختلفة لهم . والنموذج العقلي هو تفسير لعملية تفكير شخص ما عن كيفية عمله شيئاً ما على أرض الواقع، وهو تمثيل للعالم المحيط والعلاقات التي تحكم بين الأجزاء المختلفة لهذا العالم وإدراك الشخص بديهياً عن الأفعال والعواقب المترتبة عليها وتساعد النماذج العقلية في تشكيل سلوكنا وتحديد النهج الذي نتبعه في حل المشاكل والاضطلاع بالمهام المختلفة^(٦٥).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فكما سبق وأن ذكرنا فلم تستطع الباحثة الوصول إلى أي وثائق تشير إلى إجراء دراسات تتعلق بتحليل مجتمع المستخدمين، أو الإمكانيات والمهارات التي تتوفر لديهم، مما يؤدي إلى زيادة الوقت والجهد الذي يستغرقه المستخدم في الإبحار داخل الموقع.

٣.٨ هيكل الإبحار Navigation structure

١.٣.٨ فكرة عامة

يحدد هيكل الإبحار كل المسارات المحتملة للإبحار التي يسلكها المستخدمون في واجهة استخدام الويب، ويمكن تصميم هيكل إبحار مختلفة للبنية التنظيمية للمعلومات المتاحة بالموقع.

ومن الجدير بالذكر، أن مصطلح هندسة المعلومات يُستخدم بواسطة بعض المؤلفين كبديل لهيكل الإبحار. ويمكن تعريف هندسة المعلومات بأنها:

- العلم الذي يدرس التصميم الهيكلي لنظام المعلومات بهدف تسهيل حفظ، وتنظيم، وإتاحة، واسترجاع محتوياته.

- العلم الذي يعمل على هيكلة، وتنظيم المواقع الإلكترونية، بهدف تسهيل إدارة محتواها من المعلومات^(٦٦).

٢.٣.٨ اختيار هياكل إبحار مناسبة:

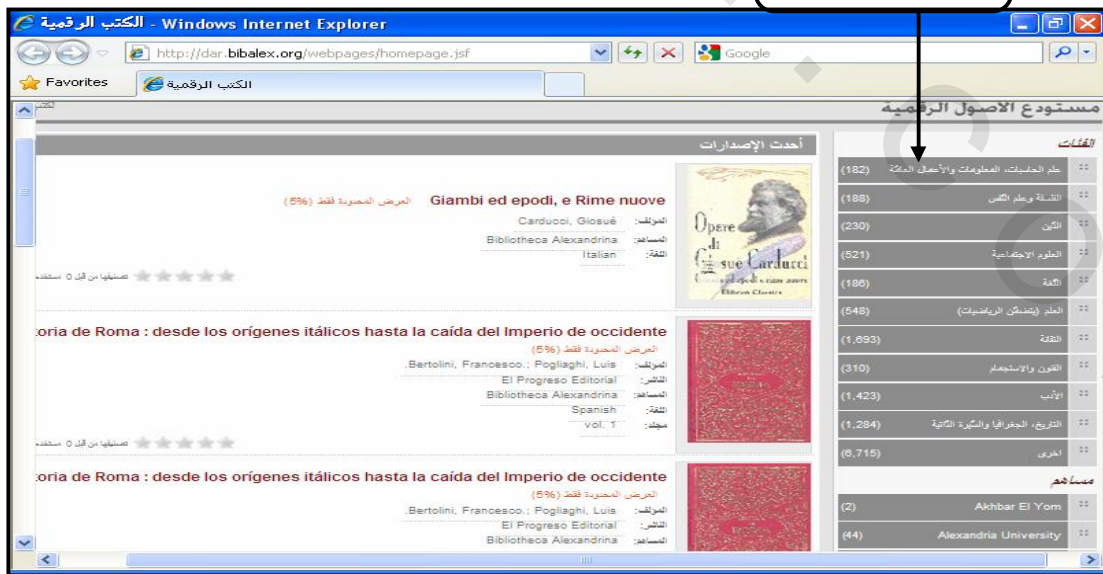
أولاً: توضيح العنصر

يحدد هيكل الإبحار كل المسارات المحتملة للإبحار التي يسلكها المستخدمون في واجهة استخدام الويب web user interface، ولذلك ينبغي تصميم هيكل الإبحار بناءً على بنية نموذج المحتوى المفاهيمي وبناءً على المهام واستراتيجيات الإبحار المختلفة التي يتبعها المستخدمون. وعادة ما تتمثل هياكل الإبحار في الأساليب التالية (الملاحة الشجرية أو الهرمية Hierarchies، الملاحة الشبكية Networks، الملاحة على مراحل Sequences).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتم تصفح الكتب باستخدام نظام تصنيف ديوي العشري Dewey decimal Classification (الخلاصة الأولى) فقد تم تطبيق نظام التصنيف المستخدم في مكتبة الإسكندرية على مصادر المعلومات في البيئة الإلكترونية، ويناسب ذلك أسلوب الملاحة عبر البنية الشجرية لمحتوى الموقع، إلا أن استخدام هذا الأسلوب يشوبه بعض القصور وذلك لاقتصار التصفح على المستوى الأعلى للفئات الموضوعية والمتمثل في (الخلاصة الأولى) دون الخوض في باقي المستويات الأدنى فالفكرة الرئيسية لأسلوب الملاحة تتمثل في تصفح الفئات الموضوعية وكأنك تتعامل مع شجرة موضوع معين، يندرج من المستوى الأعلى للفئات الموضوعية (الجذع) إلى الأسفل خلال أغصان الشجرة لتضييق الموضوع أكثر فأكثر بغرض تحديده إلى أن تسترجع الوثيقة أو الملف المرغوب فيه (إحدى أوراق الشجرة)، ويوضح الشكل رقم (١٥) الملاحة عبر البنية الشجرية لمحتوى الموقع.

أسلوب الملاحة عبر
البنية الشجرية
لمحتوى الموقع



شكل رقم (١٥) تطبيق موقع مستودع الأصول الرقمية لأسلوب الملاحة عبر البنية الشجرية لمحتوى الموقع

كما يستخدم الموقع أسلوب الملاحظة من خلال سُحُب التيجان أو الغمام المتوجة Tag Cloud، وتقوم فكرة سحائب التيجان بعمل كبير في مساحة صغيرة من الشاشة، حيث تُعرض التيجان مرتبة هجائياً بجوار بعضها البعض، ويفصل بين كل مصطلح وآخر مسافة، ويُعطى لكل مصطلح وزن وفقاً لمعدل تكراره أو شيوع استخدامه في الموقع، ويعبر عن هذا الوزن باستخدام حجم مختلف من فونت الكتابة، فكلما كان معدل استخدام مصطلح ما أكثر كلما كان حجم الفونت المكتوب به هذا المصطلح أكبر، مما يشير إلى المصطلحات الأكثر شيوعاً في وصف محتوى الموقع، ويفيد اتباع هذا الأسلوب الباحث في دراساته وأبحاثه العلمية، حيث يساعده ذلك في تجميع الكتب التي تقع في دائرة اهتمامه وينطبق ذلك فقط على عارض الكتب الرقمي^(٦٧)، ويتناسب استخدام هذين الأسلوبين مع طبيعة محتوى الموقع.

٣.٣.٨ هيكل الإبحار العميق في مقابل هيكل الإبحار الموسع:

أولاً: توضيح العنصر

إذا كان هيكل الإبحار معقداً، فمن المفضل استخدام هيكل إبحار موسعة والتي تُقدم عدداً ضخماً من الروابط في صفحة واحدة بشرط أن تكون الروابط مجمعة منطقياً أي أن تكون معنونة ولا يزيد عددها على قدرات المستفيد الإدراكية، وذلك في مقابل هيكل الإبحار العميق والذي يتطلب عدداً ضخماً من خطوات الإبحار.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة حيث يستخدم الموقع هيكل الإبحار الموسع ويقصد بالاتساع عدد الفئات الموضوعية في كل مستوى من مستويات البنية الشجرية لمحتوى الموقع ويناسب ذلك أسلوب الملاحظة الشجرية.

٤.٣.٨ تنظيم الإبحار بأسلوب سهل الإدراك:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تنظيم هيكل الإبحار بطريقة سهلة الإدراك، ويمكن أن يكون هذا التنظيم بناءً على (محتوى الموقع أو المهام التي يسلكها المستفيد بالموقع أو عدد مرات الزيارة أو تكرارها، إلى آخره من الأشكال التنظيمية الأخرى).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يتم تنظيم هيكل الإبحار وفقاً لمحتوى الموقع والمتمثل في الفئات الموضوعية للكتب، كما يمكن الوصول أيضاً للكتب من خلال المهام التي يؤديها المستفيد في الموقع بكثرة والمتمثلة في أكثر الكتب تصفحاً وتعليقاً وتقييماً.

٥.٣.٨ تقديم إبحار مبني على مهام المستخدم:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إعطاء دلالات واضحة للمستخدمين بمكان تواجده أثناء المهمة التي يتبعها، وكذلك دعم المهام المرتاده بكثرة من خلال روابط سريعة لها مع إرشاد المستخدمين بخيارات مناسبة أثناء المهمة التي يتبعها مثل (السابق/التالي) وهي منفصلة عن زر الخلف الموجود بالمتصفح.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يستطيع المستخدم تحديد مكان تواجده أثناء الانتقال عبر خطوات المهمة التي يؤديها وهناك الكثير من المهام التي يمكن أن يقوم بها المستخدمون داخل الموقع ومن أبرزها (البحث عن كتاب) فهنا يعرض الموقع تسلسل خطوات المهمة التي يؤديها المستخدم للوصول إلى هذا الكتاب من خلال تحديد: الفئة الموضوعية المختارة، ومن المساهم به؟ ويقع ضمن أي مجموعة؟ وتحديد اللغة، كما هو موضَّح في الشكل رقم (١٦)



شكل رقم (١٦) الدلالات المقدمة للمستخدمين بمكان تواجده أثناء المهمة التي يتبعها

كما يدعم الموقع المهام المرتادة بكثرة من خلال روابط سريعة لها مثل: روابط الأكثر تصفحاً، والأكثر تعليماً والأعلى تقييماً، والموجودة بالصفحة الرئيسية للموقع.

٦.٣.٨ تقديم إبحار واضح أثناء المهام متعددة الخطوات:

أولاً: توضيح العنصر

إذا أبحر المستخدمون بين صفحات مختلفة تدرج تحت نفس المهمة متعددة الخطوات فيجب دعم الصفحات بتقنيات مناسبة وتشتمل على الآتي:

- تقديم التعليمات اللازمة للمستفيد خطوة بخطوة خلال المهمة التي يقوم بها.
 - تقديم دلالات واضحة لموقع المستفيد بالنسبة للمهمة التي يقوم بها طوال الوقت.
 - السماح للمستفيد بالانتقال إلى الخطوات السابقة لتصحيح المدخلات .
 - تقديم تغذية مرتدة للمستفيد في حالة معالجة البيانات المدخلة.
- ينبغي التأكيد على أن دعم الإبحار ما بين خطوات المهمة المختلفة مهم لقابلية الاستخدام والإتاحة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فبوجه عام يمكن القول: إن المهام المختلفة التي يقوم بها المستفيدون داخل الموقع محل الدراسة تتسم بالبساطة، وإن تسلسل الخطوات التي تُتبع لتنفيذ تلك المهام بسيطة، فأغلب المهام التي يقوم بها المستفيدون تدرج تحت مظلة الإفادة من المعلومات أو البحث في إطار صفحة معينة أو الذهاب إلى صفحة معينة من خلال الروابط الموجودة بالموقع.

٧.٣.٨ المزج بين طرق مختلفة لتنظيم الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

عندما يُتاح أكثر من مسار للإبحار للوصول لنفس العناصر الموضوعية لمحتويات الموقع، فينبغي تصميم هيكل الإبحار بشكل يدعم أهداف المستفيدين المختلفة، وأن يُنظم بطريقة سهلة الإدراك.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد اعتمد الموقع في المقام الأول على تنظيم الإبحار وفقاً لمحتوى الموقع.

٨.٣.٨ الصفحة الرئيسية المعلوماتية:

أولاً: توضيح العنصر

تتسم الصفحة الرئيسية بسمات تميزها عن باقي صفحات الموقع، فينبغي أن تُعبر عن أغراض الموقع بشكل موجز، ويمكن من خلالها أن يستنتج المستفيد محتوى الموقع .
وتُفضل الصفحة الرئيسية الغنية بالمحتوى المعلوماتي عن الخالية من المعلومات والتي تُظهر فقط قليلاً من الروابط شريطة ألا يرهق كثرة الروابط قدرات المستفيد الإدراكية وذلك من خلال تنظيم المحتوى في مجموعات مختلفة، وعرض هذه المجموعات في تخطيط مناسب.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فكما أكدت مواصفة الأيزو إلى أن الصفحة الرئيسية تمثل مستوى الارتكاز الأول في هيكل الإبحار للموقع، وبالتالي فلا بُدَّ وأن تقدم معلومات كافية تدعم إدراك المستفيد وتساعد في توقع محتويات الموقع وتعرض الأجزاء المهمة للمحتوى العام للموقع، فقد لوحظ أن

الموقع محل الدراسة يلتزم بذلك؛ حيث تعرض الصفحة الرئيسية معلومات عن مستودع الأصول الرقمية وأهدافه وحقوق الملكية الفكرية للمصادر المتاحة به، كما تشتمل على رابط للكتب ورابط للصور مما يجعل المستفيد قادراً على إدراك محتويات الموقع بوضوح.

٩.٣.٨ الوصول المباشر للمعلومات ذات الصلة من الصفحة الرئيسية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تُقدم الصفحة الرئيسية طرق وصول مباشرة للمعلومات ذات الصلة أو كثيرة الاستخدام من الصفحة الرئيسية شريطة ألا يرهق ذلك قدرات المستفيد الإدراكية.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فتشتمل الصفحة الرئيسية للموقع على الروابط الأساسية لمحتويات الموقع، وكذلك روابط المعلومات كثيرة الاستخدام والمتمثلة في: (الأكثر تصفحاً وتعليقاً، والأعلى تقييماً).

١٠.٣.٨ الشاشات المفاجئة splash screens

١.١٠.٣.٨ تجنب ظهور الشاشات المفاجئة splash screens:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تجنب الشاشات المفاجئة ما لم تُقدم محتوى مفيد.

ويقصد بها شاشة عمل تظهر عند بداية تحميل صفحة الموقع مع كل مرة يتم فيها طلب الموقع بعنوان المصدر المحدد URL من الجهاز الخادم الذي يستضيف صفحاته، وغالباً ما تكون هذه الشاشة عبارة عن إعلانات تجارية^(٦٨).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد تجنب الموقع استخدام الشاشات المفاجئة، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم شيوع الفكر التسويقي والمتمثل في الإعلانات التجارية على الموقع.

٢.١٠.٣.٨ تجاوز الشاشات المفاجئة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي عند استخدام الشاشات المفاجئة، أن يكون هناك خيار يسمح بتجاوزها على ألا يكون هذا الخيار جزءاً من عرض فلاش.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعدم استخدام الموقع الشاشات المفاجئة وبالتالي فلا مبرر لوجود إمكانية لتخطي ظهورها.

١١.٣.٨ تجنب فتح نوافذ غير ضرورية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي عدم فتح نوافذ إضافية مثل: نوافذ جديدة للمتصفح أو نوافذ فجائية pop-up إلا إذا خدمت مهمة المستخدم، لأنها قد تتسبب في تشتيت انتباه المستخدم وذلك لعدة أسباب:

- فقد تُثقل هذه النوافذ من كاهل الصفحة الرئيسية وتخفي معلومات ذات صلة للمستخدم.
- قد تؤثر بالسلب على المستخدم في فهم هيكل الإبحار ويتمثل ذلك التأثير في كل من صعوبة قابلية الاستخدام والإتاحة.
- تتطلب من المستخدم القيام بإجراءات إضافية لإغلاق النوافذ غير المرغوب فيها.
- ولذلك فمن المفيد أن يدعم وكلاء المستخدم منع فتح نوافذ جديدة لتجنب مثل تلك المشكلات.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد تجنب الموقع استخدام النوافذ الإضافية غير الضرورية؛ حتى لا يصاب المستخدمون من الموقع بأي نوع من التشتت.

٤.٨ مكونات الإبحار Navigation components

١.٤.٨ فكرة عامة

تعتبر مكونات الإبحار مجموعة من عناصر الإبحار (كمجموعة من الروابط أو ألسنة التبويب Tabs) التي تسمح للمستخدم بالتنقل في هيكل الإبحار الفكري للموقع.

وتساعد مكونات الإبحار المستخدمين فيما يلي:

- الحصول على نظرة عامة لهيكل الإبحار.
- توجيه المستخدم للمسار الذي سيتهجه إليه بعد ذلك.
- الوصول المباشر للصفحات أو للنقاط الارتكازية Nodes ذات الصلة بهيكل الإبحار.
- توجيه المستخدم خلال الخطوات المختلفة للمهمة المعقدة.
- تيسير الانتقال من مهمة لأخرى، وبالأخص إذا كانت المهام تتم بصورة تتابعية.
- الرجوع إلى النقاط الارتكازية التي سبق زيارتها.

٢.٤.٨ تقديم نظرة عامة Overview لهيكل الإبحار :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي على الموقع أن يُقدم نظرة عامة عن هيكل الإبحار من خلال مكونات الإبحار المختلفة والتي قد تكون (مجموعة من الروابط المجمعّة أو مجموعة من ألسنة التبويب أو قوائم فردية المستوى أو متعددة المستويات أو بأسلوب اقتفاء الأثر breadcrumb trail والتي تعرض للمستفيد مكانه الحالي في تنظيم معلومات الموقع وصفحاته) ، ومن الممكن الاستغناء عن تلك النظرة العامة أو تبسيطها، في حالة قيام المستفيد بمهمة محددة لا تتطلب العديد من الخطوات التتابعية، وهي تساعد في تعريف المستفيد بالنظام العام لتنظيم الموقع^(٦٩).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تشتمل الصفحة الرئيسة على تبويبين Tabs رئيسيين هما:

١ - الكتب: يتم في هذا التبويب عرض قائمة بالفئات الموضوعية للكتب ، وقائمة بالمساهمين بها، وقائمة بالمجموعات التي تدرج بها كل مجموعة من الكتب، وقائمة باللغات للكتب المتاحة بالموقع وتلك القوائم فردية المستوى، كما تحتوي صفحة الكتب على خاصية البحث البسيط؛ حيث يتم البحث في كافة أجزاء الكتاب عن الكلمة أو الكلمات التي يتم إدخالها في خانة البحث ويمكن الانتقال إلى البحث المتقدم عن طريق الرابط (بحث متقدم).

٢ - الصور: يتم في هذا التبويب عرض صور الأحداث الجديدة New Events، كما تحتوي صفحة الصور على خاصية البحث البسيط؛ حيث يتم البحث في كافة أجزاء الصور عن الكلمة أو الكلمات التي يتم إدخالها في خانة البحث، ويمكن الانتقال إلى البحث المتقدم عن طريق الرابط (Advanced Search)، وتتمثل ميزات البحث المتقدم في إمكانية الربط بين حقول البحث التالية: عنوان الحدث وتاريخ بدايته ونهايته وعنوان الجلسة Session وتاريخها وعنوان الصور ووصفها.

٣.٤.٨ استمرارية رؤية روابط الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون روابط الإبحار الأساسية مرئية بصفة دائمة أو من السهل أن يجدها المستفيد إذا تم إبعادها عن النظر عن طريق التصفح.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فنتسم جميع صفحات الموقع باتساع كافٍ لرؤية جميع روابط الإبحار الأساسية .

٤.٤.٨ التوافق بين مكونات الإبحار والمحتوى:

أولاً: توضيح العنصر

إذا كانت مكونات الإبحار تظهر بالارتباط بالمحتوى الذي يتصل بها، فينبغي الحفاظ على التوافق بينهما وذلك من خلال إلقاء الضوء على highlighting في مكون الإبحار على الموضوع المرئي في منطقة المحتوى.

والتوافق هنا بمعنى إذا فعل المستفيد رابطاً في المحتوى يؤدي إلى صفحة أخرى فإن مكون الإبحار يتم تحديثه تلقائياً مسلطاً الضوء على الموضوع الجديد المعروض في صفحة المحتوى، وقد يكون من الصعب الحفاظ على الثبات في العرض نظراً للقيود التقنية الصارمة، في هذه الحالة من المهم على الأقل تجنب إلقاء الضوء خطأ فيما بين مكون الإبحار والمحتوى.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن الاختيار في مكون الإبحار المتمثل في قائمة الفئات الموضوعية للكتب يتوافق مع المحتوى المعروض، فعند اختيار أحد الفئات الموضوعية وليكن (علم الحاسبات والمعلومات والأعمال العامة) وبجانبها العدد الإجمالي للكتب في هذه الفئة وذلك بالجانب الأيمن من صفحة الكتب مع تسليط الضوء على الفئة المختارة دون غيرها وفي المقابل يتم عرض الكتب المدرجة تحت هذا القطاع الموضوعي فقط.

٥.٤.٨ الثبات في وضع مكونات الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تتوافر مكونات الإبحار بشكل متناسق في كل صفحات الموقع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٦.٤.٨ جعل المستويات المتعددة للإبحار مرئية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يُصمم مكون الإبحار لعرض أكثر من مستوى إبحار في نفس الوقت، وذلك إذا كان هيكل الإبحار يشتمل على عدة مستويات، فإن رؤية عدة مستويات في نفس الوقت يساعد المستفيد في فهم هيكل الإبحار والوصول إلى المحتوى المطلوب بشكل أسرع، طالما لا يرهق ذلك القدرات الذهنية والبصرية للمستفيد.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فإن مكون الإبحار الموجود بتبويب الكتب والمتمثل في قائمة الفئات الموضوعية للكتب، وقائمة المساهمين بها، وقائمة المجموعة التي تندرج بها كل مجموعة من

الكتب، وقائمة اللغات المتاحة، يعرض أكثر من مستوى إبحار بنفس الوقت، إلا إنه وكما سبقت الإشارة يشوبه بعض القصور فقد تم الاقتصار في قائمة الفئات الموضوعية على رؤية المستويات الأعلى دون الخوض في المستويات الأدنى.

٧.٤.٨ تقسيم النظرات العامة للإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

لهيكل الإبحار الأعمق تداخلاً، يمكن تقسيم النظرات العامة للإبحار على عدة مكونات إبحار مستقلة والتي تظهر في أماكن مختلفة من الصفحة أو من نافذة المتصفح، وإذا أُستخدم أسلوب تقسيم النظرات العامة للإبحار، فإن تقسيم البناء الكلي للإبحار يجب أن يكون مفهوماً دلاليًا ووضع مكونات الإبحار يجب أن يكون مستقرًا خلال صفحات الموقع؛ كي يُمكن المستخدمين من فهم العلاقة بين هذه الأجزاء المختلفة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فكما سبقت الإشارة إلى أن مكون الإبحار الرئيسي بالموقع يتمثل في تبويب الكتب وتبويب الصور الموجودة بأعلى كل صفحة ولمزيد من الإبحار داخل تبويب الكتب يمكن الاختيار في قائمة الفئات الموضوعية وغيرها من القوائم المتاحة وذلك يحقق فكرة التناغم في تقسيم النظرات العامة للإبحار على أكثر من مكون، مما يساعد المستخدم في فهم البناء الكلي للإبحار.

٨.٤.٨ تقديم خريطة الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

تعرض خريطة الموقع الترتيب المنطقي لمحتويات الموقع، (ولكن المواقع الصغيرة مثل المواقع التي تحتوي على مستوى واحد للإبحار تعتبر وجود خريطة الموقع غير ضروري).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من أهمية خريطة الموقع في عرض صورة عامة للمحتويات الداخلية للموقع، وبالرغم من أنها أداة فعالة لتقديم شرح سريع لمحتويات الموقع وما يقدمه للمستخدمين، كما أنها تساعد في توجيههم، فإن الموقع لم يستخدمها^(٧٠).

٩.٤.٨ تقديم روابط عبر محتوى الموقع للمعلومات ذات الصلة المتوقعة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم الروابط المتقاطعة Cross links في هيكل الإبحار للصفحات المرتبطة بمحتوى الموقع المحتملة بدون إرهاق المستخدم بروابط أكثر من اللازم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فبالإضافة إلى مكونات الإبحار والتي سبق الحديث عنها يقدم الموقع في صفحة الكتب العديد من الروابط التي تقود إلى معلومات ذات صلة بالمحتوى المعروض مثل (روابط بالمزيد من الكتب لنفس المؤلف، وروابط بموضوعات ذات صلة بموضوع الكتاب المعروض).

١٠.٤.٨ جعل روابط الإبحار الديناميكية واضحة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تمكين المستخدمين من التمييز بين الروابط الثابتة والأخرى التي تنشأ نتيجة تفاعل الإبحار، حيث يتم استدعاؤها من قاعدة بيانات الموقع والتي قد تتغير من زيارة لأخرى بالنسبة للمستخدم. وبينما تكون الروابط الديناميكية مفيدة للدخول إلى محتوى الموقع المتغير، فإنه ينصح بالاحتفاظ بهيكل الإبحار الثابت في مكان يسهل الوصول إليه. وتتوقف قدرة المستخدم على تخيل نموذج ذهني مناسب لهيكل الإبحار على إدراكه لهيكل هذا الإبحار، والهدف من الأجزاء المختلفة لهذا الهيكل.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تظهر روابط بالكتب الأكثر تصفحاً والأكثر تعليماً والأعلى تقيماً وهي تنشأ ديناميكياً من قاعدة بيانات المستودع، فيمكن أن تتغير من فترة إلى أخرى، بينما في الصفحة المتعلقة بالكتب يوجد قائمة منظمة بكل روابط الكتب الثابتة.

١١.٤.٨ الارتداد إلى الصفحة الرئيسية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إتاحة الوصول للصفحة الرئيسية من أي صفحة أخرى بالموقع وأن يسهل التعرف عليها من قبل المستخدم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيدعم الموقع تيسير وصول المستخدم للصفحة الرئيسية من أي صفحة بالموقع وتعد هذه الصفحة بالنسبة للمستخدم بمثابة نقطة انطلاق لجلسته البحثية، كما تشمل الصفحة الرئيسية ذاتها على رابطة فعالة [Active Link](#) للصفحة الرئيسية، ولو ضغط عليها المستخدم لأعاد المتصفح تحميل الصفحة الرئيسية دون حدوث شيء جديد إلا تضييع وقت المستخدم وموارده.

١٢.٤.٨ العودة إلى مستويات أعلى بهيكل الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

بالنسبة لهياكل الإبحار ذات المستويات المتعددة في المواقع المعقدة، ينبغي أن تعرض كل صفحة روابط بالمستويات الأعلى مما يُسهل على المستفيد كيفية العودة إلى المستويات التي سبق زيارتها، كما إن اتباع ذلك الأسلوب يساعد المستفيدين في تحديد مكانهم الحالي في تنظيم معلومات الموقع وصفحاته.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

١٣.٤.٨ تقديم وظيفة التراجع إلى الصفحة السابقة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي توفير زر الرجوع Back button وذلك إذا كانت المهمة التي يقوم بها المستفيد تتطلب العديد من الخطوات المتتالية.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يوجد زر الرجوع ضمن صفحات الموقع على الرغم من أهميته؛ لأن استخدام وظيفة الرجوع بالمتصفح ذاته قد ينتج عنها فقدان البيانات المدخلة من طرف المستفيد.

١٤.٤.٨ تقسيم الصفحات الطويلة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقسيم الصفحات الطويلة المكثفة بكم كبير من المعلومات إلى مجموعات أكثر إحكاماً كلما أمكن ذلك مع عنونتها ، ويعد إضافة الميزات المناسبة لهذه المجموعات وسائل إضافية للتعريف بها أو يتم تقسيم هذه الكميات الكبيرة من المعلومات على عدة صفحات وتنظيم المحتوى بهذا الأسلوب يساعد المستفيد في تصفح المحتوى بوجه عام.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد قام الموقع بالصفحة الرئيسية بتقسيم وتوزيع المحتوى إلى أجزاء برؤوس عناوين دالة على محتواها ومن أمثلتها: (عن موقع مستودع الأصول الرقمية[دار])، (وإخلاء المسؤولية) ويرتبط كل منهما برابط تحت عنوان [المزيد] لقراءة المزيد من المعلومات، كما تشتمل الصفحة الرئيسية على رؤوس عناوين تحت اسم: الأكثر تصفحاً، والأكثر تعليقا، والأعلى تقييماً ويرتبط كل منهما برابط تحت عنوان [عرض كل المحتوى] للاطلاع على المزيد من الكتب.

١٥.٤.٨ التنشيط الواضح للاختيار **Explicit activation** :

أولاً: توضيح العنصر

قد يتطلب الإبحار العديد من الخطوات، وقد تتطلب إحدى هذه الخطوات الاختيار ما بين خيار من الخيارات المتاحة فينبغي في تلك الحالة أن تكون مُفعلة بوضوح بحيث يستخدمها المستفيد بطريقة ثابتة، إلا إذا كان واضحاً أن الخيار سوف يُفعل إبحاراً (ومثال على ذلك) قد يتطلب الموقع اختيار اللغة المراد تصفح الموقع بها قبل الدخول على محتواه وبعد اختيار اللغة وليكن من قائمة منسدلة يُفعل الإبحار بعد الضغط على رابط أو زر إضافي دون الإبحار بشكل مباشر بعد اختيار اللغة مباشرة مما يتيح للمستفيد رؤية اختيارهم السابق قبل مغادرة الصفحة.

وجدير بالذكر أن المستفيد قد يخلط بين اختياريين وهما (تحديد أحد الخيارات المتاحة) و(تفعيل خطوة إبحار).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فتشتمل صفحة الكتب على مجموعة من الروابط الرئيسية لمحتوى الموقع واجتمعت في القائمة الرأسية على يمين الصفحة وتتمثل في (قائمة روابط بالفئات الموضوعية، يليها روابط بأسماء المساهمين بهم يليها روابط بأسماء المجموعات والتي تتدرج بها كل مجموعة من الكتب يليها روابط بلغات الكتب المتاحة بالموقع)، ومن الجدير بالملاحظة أن خيارات التصفح بتلك القوائم يتضح أنها عند اختيار إحداها سوف يُفعل إبحاراً.

١٦.٤.٨ تجنب الروابط المعطلة **Dead links** :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تجنب الروابط التالفة التي لا تقود المستفيد إلى المحتوى المستهدف وخاصة إذا كان ذلك المحتوى موجوداً بنفس صفحة الويب وتحت سيطرة مصمم الموقع أو الشخص المسئول عن الموقع، فلا بُدّ من التأكد من عمل كل وصلات داخل الموقع وعدم وجود الروابط غير النشطة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، ففي التبويب الخاص بصفحة الصور يشتمل على روابط معطلة والتي بحاجة للفحص والإصلاح وهي: Home – FAQ – Help – Contact Us وذلك حتى وقت الانتهاء من الدراسة.

١٧.٤.٨ تجنب الروابط غير الصحيحة:

أولاً: توضيح العنصر

تجنب الروابط التي لا تقود إلى المحتوى المقصود المستهدف، ومن المهم مراعاة ذلك عند إجراء تعديلات على الموقع.

التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتضمن الموقع أي روابط غير صحيحة فقد تم فحص جميع الروابط يدويًا.

٥.٨ البحث Search

١.٥.٨ فكرة عامة

توفير آليات البحث هي تقنية مهمة لجعل وصول المستفيد إلى المعلومات المطلوبة أكثر فعالية، وتُعد وظائف البحث من العناصر التي تدعم التفاعل مع الموقع.

٢.٥.٨ وظيفة البحث

١.٢.٥.٨ توفير وظيفة البحث:

أولاً: توضيح العنصر

تُعد وظيفة البحث من الأمور المهم توافرها بالموقع لأن المستفيد في حالات عديدة يعرف المصطلح المراد البحث عنه أو على الأقل جزءاً منه وفي تلك الحالة سيكون البحث أكثر كفاءة وأقل جهداً من الإبحار.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، حيث يقدم الموقع العديد من خيارات البحث للكتب مثل: (العنوان، المؤلف، الموضوع... الخ).

٢.٢.٥.٨ توفير وظائف بحث مناسبة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون وظائف البحث مناسبة لأهداف المستفيد المختلفة وخبرته البحثية السابقة، قد تتنوع وظائف البحث بشكل كبير مع مراعاة الخصائص المنطقية (مثل البحث البوليني في مقابل البحث بالكلمة المفتاحية).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فتنوع إمكانيات وأساليب البحث بالموقع ما بين البحث البسيط والمتقدم لتلائم جميع المستفيدين مع اختلاف خبراتهم وإمكاناتهم، وطريقة البحث الأساسية المستخدمة بالموقع هي البحث بالمصطلحات وتعني استخدام المصطلح، أو الكلمة المراد البحث عنها، وذلك بكتابته داخل علامة التنصيص " "، وذلك حتى نحصل على النتائج المسجلة فقط عن هذا المصطلح^(٧١).

ولا تقتصر نتائج البحث على صيغة المصطلحات البحثية التي استخدمها المستفيد فقط، بل تمتد لتشمل مشتقات هذا المصطلح . فمثلاً عند البحث عن (مكتبة)، فإن نتائج البحث تمتد لتشمل مكتبات، المكتبة، المكتبات.

٣.٢.٥.٨ تقديم وظيفة البحث البسيط Simple Search:

أولاً: توضيح العنصر

لا تفرض أساليب البحث البسيط على المستفيد ملاحظة معاملات محددة وبناء جمل بحثية لتحديد أو دمج مصطلحات بحثية، كما إنه في كثير من الأحيان يسمح للمستفيد بإدخال كلمات أو جمل عشوائية كمصطلحات بحثية حيث يساعد البحث البسيط في خدمة المستفيد غير المزود بالخبرات الكافية.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، حيث تستطيع الوصول إلى البحث البسيط من الصفحة الرئيسية للموقع وصفحات الموقع المتنوعة حيث يتم عن طريقه البحث بوجه عام في جميع الحقول المرتبطة بالكتاب كالبيانات البليوجرافية الخاصة به بالإضافة للبحث داخل محتوى الكتب وإرجاع النتائج؛ اعتماداً على ورود مفردة أو مفردات البحث في أي جزء من أجزاء الكتاب سواء البيانات البليوجرافية له (كالعنوان، والمؤلف، والموضوع، والناشر، والترقيم الدولي الموحد للكتب ISBN ، ورقم الاستدعاء Call Number، وكلمات مفتاحية، والمساهم، والمجموعة، واللغة) أو داخل محتوى الكتاب ذاته^(٧٢).

٤.٢.٥.٨ تقديم وظيفة البحث المتقدم Advanced Search:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم وظائف البحث المتقدم بالإضافة إلى البحث البسيط إذا كان ذلك مناسباً لمهمة المستفيد.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، حيث يُقدم الموقع خيارات البحث المتقدمة للكتب والصور. وتستطيع الوصول إلى البحث المتقدم من الصفحة الرئيسية للموقع وصفحات الموقع المتنوعة ويتم عن طريقه البحث بشكل متخصص داخل محتويات (مستودع الأصول الرقمية).

فيالنسبة للبحث عن الكتب:

يُمكن المستفيد من البحث عن طريق اختيار واحدة أو أكثر من خيارات البحث المتقدم التالية: العنوان، المؤلف، الموضوع، الناشر، كلمات مفتاحية، رقم الاستدعاء، محتوى الصفحة، اللغة، المجموعة، المساهم، نسبة عرض الكتب للاطلاع وتشمل العرض المحدود فقط ٥% وعرض كامل فقط وجميع الكتب، كما بإمكانك الربط بين أكثر من خيار لبحث أكثر دقة كأن تبحث مثلا عن عنوان كتاب ما لمؤلف معين.

أما بالنسبة للبحث في الصور:

يوفر الموقع للمستفيد فرصة البحث في الصور، حيث تتم عملية البحث بإدخال عنوان الحدث للاطلاع على الصور التي يشتمل عليها الحدث وكذلك تاريخ بداية الحدث وتاريخ الانتهاء منه، عنوان الجلسة وتاريخها وعنوان الصورة، وصف الصورة.

٥.٢.٥.٨ البحث في النص الكامل:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم وظائف بحث النص الكامل وذلك عند البحث في المواقع الكبيرة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتيح الموقع إمكانية بحث النصوص الكاملة وهو أسلوب لتسهيل الوصول إلى المواد المحفوظة إلكترونياً وذلك بتكثيف كل كلمة في نص كل كتاب كما هو موضَّح بالشكل رقم (١٧) وفيما يلي توضيح للخطوات المتبعة في البحث:



شكل رقم (١٧) تطبيق موقع (دار) لتكثيف كل كلمة في نص الكتاب بما يتوافق مع المصطلح البحثي

- ١- افتح الكتاب الذي بحثت عنه، ثم أدخل الكلمة أو الجملة المراد البحث عنها في حقل (البحث) الموجود بشريط الأدوات، في هذا الكتاب تم البحث عن "المكتبات الرقمية".
- ٢- تقديم قائمة بالصفحات المتوافقة مع جملة (المكتبات الرقمية) التي تم البحث عنها مع عرض هذه الجملة بخط عريض للتوضيح.
- ٣- يسلط عارض الكتب الضوء أيضاً على الكلمات المتوافقة مع ما تم البحث عنه، مما يساعد المستفيد في تحديد ما بحث عنه بوضوح داخل متن الكتاب.

٦.٢.٥.٨ وصف أسلوب البحث المُستخدم:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم معلومات كافية بشأن أسلوب البحث المُستخدم والتي بمساعدتها يستطيع المستفيد كتابة الكلمات أو الجمل البحثية بشكل صحيح، وقد يختلف نوع ومستوى الشرح وفقاً لنوع ومستوى تعقيد أسلوب البحث المُستخدم.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يقدّم الموقع بالتفصيل عن أسلوب البحث المُستخدم.

٧.٢.٥.٨ توافر أداة للبحث داخل كل صفحات الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي توافر أداة للبحث داخل كل صفحات الموقع إلا إذا كان السياق العام أو المهمة لا تتطلب وجود تلك الأداة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتوفر بالموقع آليات للبحث داخل كل صفحاته.

٨.٢.٥.٨ حجم حقل البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يكون حجم حقل إدخال الاستعلام البحثي كبير لدرجة كافية ليعرض بالكامل الاستعلام المُدخل.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فحجم الحقل Field size: (ويقصد به تحديد حجم البيانات التي سوف يحملها الحقل) مناسب تمامًا لعرض جميع الكلمات المدخلة^(٧٣).

٩.٢.٥.٨ تزويد اختصارات لوحة المفاتيح لوظائف البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم اختصارات Shortcuts لتفعيل عملية البحث وذلك إذا كان الإدخال الرئيسي للصفحة في حقل بحثي واحد أو أكثر.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد استخدم الموقع اختصارات Shortcuts لوحة المفاتيح على صفحاته والتي تيسر استخدام وظيفة البحث (Search function) البسيط والمتقدم بفاعلية، فعندما يكون الإدخال باستخدام أكثر من حقل بحثي يمكن الضغط على مفتاح الإدخال (Enter Key) لاستعراض صفحة نتائج البحث حيث لا يستلزم الأمر الضغط على زر (بحث) لاستعراض النتائج.

١٠.٢.٥.٨ تقديم بحث يتغاضي عن الأخطاء الإملائية :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تسترجع وظيفة البحث نتائج مفيدة بالرغم من عدم دقة أو عدم صحة المصطلحات البحثية، فقد تشتمل الكلمة المُدخلة في الاستعلام على خطأ إملائي أو نحوي وفي هذه الحالة يتم عرض نتائج البحث للمصطلحات غير الصحيحة بالإضافة إلى اقتراح للبحث مرة ثانية بالمصطلح الصحيح.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فعند إدخال مصطلحات بحثية بها أخطاء إملائية أو نحوية لم يقترح الموقع على المستفيد شكل الكتابة الصحيح حال احتواء استراتيجيات البحث التي اتبعتها في بحثه على أخطاء إملائية.

٣.٥.٨ نتائج البحث

١.٣.٥.٨ ترتيب نتائج البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي ترتيب نتائج البحث بأسلوب مناسب للمستفيد يُلبّي احتياجاته المعلوماتية.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يستخدم الموقع تقنيات مطابقة النص Text Matching والتي تعتمد على إرجاع النتائج اعتماداً على ورود مفردة أو مفردات البحث في أي جزء من أجزاء الكتاب^(٧٤) سواء البيانات البليوجرافية له (كالعنوان ، المؤلف، الموضوع، الناشر، الترقيم الدولي الموحد للكتب ISBN ، رقم الاستدعاء Call Number ، كلمات مفتاحية، المساهم، المجموعة، اللغة) أو داخل محتوى الكتاب ذاته، بالإضافة إلى الكلمات الأخرى التي يمكن أن تكون مشتقة من المصطلح البحثي المُدخل، كما هو موضَّح بالشكل رقم (١٨).



شكل رقم (١٨) آلية ترتيب نتائج البحث المستخدمة

٢.٣.٥.٨ نتائج البحث المرتبة وفقاً لمدى الصلة بموضوع البحث:

أولاً: توضيح العنصر

عند ترتيب نتائج البحث وفقاً لخوارزمية الترتيب " ranking algorithm " تظهر الإصابات ذات العلاقة بموضوع البحث في أعلى القائمة. وخوارزمية الترتيب هي عبارة عن معادلات رياضية تحدد الترتيب الذي يجب أن تعرض وفقاً له نتائج البحث. وعليه، فإن الوثائق ذات العلاقة الأقوى بموضوع البحث

تظهر في أعلى القائمة، وأضعفها تظهر في أسفل القائمة، في تلك الحالة لا بُدّ من تقديم معلومات كافية للمستفيد عن فهم تأثير هذا الترتيب مع مراعاة مهامه واحتياجاته المعلوماتية^(٧٥).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ نظراً لعدم استخدام الموقع لأي وسيلة توضح للمستفيد آلية الترتيب المستخدمة في عرض نتائج البحث وتأثيرها في ترتيب نتائج الاسترجاع.

٣.٣.٥.٨ وصف نتائج البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي وصف نتائج البحث بتفاصيل كافية وذلك لكي يتمكن المستفيد من تحديد مدى وثاقفة الصلة بالموضوع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فنتيح صفحة نتائج البحث إعطاء بعض البيانات عن الوعاء في العرض المختصر مثل: العنوان والمؤلف والناشر والكلمات المفتاحية وعدد المجلدات وعند اختيار الكتاب المراد تصفحه يتم إعطاء العرض الكامل للبيانات المتعلقة بالكتاب.

٤.٣.٥.٨ توفير إمكانيات فرز نتائج البحث :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي توفير خيار لفرز نتائج البحث وفقاً لمعايير مختلفة إذا كان ذلك مناسباً لمهمة المستفيد. ويُعتبر من أكثر الأساليب مرونة السماح للمستفيد بإعادة فرز نتائج البحث بعد استعراضها، وفي حالة تعقيد عملية البحث واستغراقها لوقت كبير فإن تحديد معيار الفرز مقدماً بديل مقبول في تلك الحالة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يستخدم الموقع إمكانيات فرز نتائج البحث والمتمثلة في فرز وترتيب النتائج وفقاً لأي محدد من المحددات التالية: الترتيب الزمني بتاريخ النشر أو الترتيب الهجائي بالعنوان، ... إلى آخره من خيارات الترتيب المتاحة.

٤.٥.٨ استخدام وظائف البحث

١.٤.٥.٨ تحديد مجال البحث Scope:

أولاً: توضيح العنصر

إذا تم تطبيق أكثر من نطاق للبحث (أي المجال الذي يخوض فيه البحث) لأداء عملية البحث، فإن نطاق البحث المُستخدم يجب أن يكون واضحاً، فقد يخلط المستفيدون بين البحث في الموقع بأكمله و البحث في جزء محدد من الموقع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيستطيع المستخدم عند أداء عملية البحث بالموقع التمييز بين البحث في نطاق الكتب أو البحث في نطاق الصور، وذلك عن طريق الوصف الدقيق الواضح لمجال البحث بتسمية رابط (بالكتب) أي البحث يكون في إطار الكتب، ورابط آخر (صور) أي البحث يكون في إطار الصور.

٢.٤.٥.٨ اختيار مجال البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي اختيار مجال البحث بما يتلاءم مع مهمة المستخدم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتيح الموقع للمستخدم إمكانية اختيار نطاق البحث الملائم للمهمة التي يقوم بها داخل الموقع سواء كان البحث في نطاق الكتب أو البحث في نطاق الصور. ومن الجدير بالذكر أنه داخل نطاق البحث في الكتب يمكن للمستخدم اختيار البحث في أكثر من نطاق (كالفئات الموضوعية، والمساهم، والمجموعة، واللغة) مما يساهم في إشباع احتياجاته المعلوماتية.

٣.٤.٥.٨ توفير تغذية مرتدة عن حجم نتائج البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إمداد المستخدم بإمكانية التغذية المرتدة على عدد نتائج البحث المسترجعة، فمن المفيد السماح للمستخدم بتحديد عدد النتائج المعروضة في الصفحة الواحدة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتيح الموقع إجمالي عدد نتائج البحث للمصطلح البحثي المُدخل، كما يتيح عدد نتائج البحث المسترجعة بكل صفحة على حدة.

ويتم تقديم التغذية المرتدة لإجمالي نتائج البحث، كما هو موضَّح بالشكل رقم (١٩):

The screenshot shows the DAR search interface. At the top right, there are language options: العربية | Français | English. Below that, the DAR logo is displayed in red, with the text 'مستودع الأصول الرقمية' (Digital Assets Repository) underneath. A search bar is present with the text 'المكتبات الرقمية' (Digital Libraries) and a 'تجريبي' (Experimental) label. To the left of the search bar, there is a button labeled 'بحث' (Search) and a link 'بحث متقدم' (Advanced Search). Below the search bar, there is a dropdown menu for 'عدد نتائج البحث' (Number of search results). The dropdown is currently set to 'عرض 1 - 10 من 479 عن نتائج المكتبات الرقمية' (Display 1 - 10 of 479 results from digital libraries). To the right of the dropdown, there is a button labeled 'اللغات' (Languages).

شكل رقم (١٩) التغذية المرتدة عن إجمالي عدد نتائج البحث

٤.٤.٥.٨ التعامل مع نتائج البحث الكبيرة :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي اتباع تقنية ثابتة للتعامل مع نتائج البحث العديدة في كل الصفحات التي تعرض نتائج البحث. فقد يكون من الضروري تحديد عدد النتائج المعروضة للمستخدم في المرة الواحدة لتجنب وجود مشكلات أثناء القراءة (وليكن نتيجة تمرير الصفحة) أو عندما يقتضي التحديد التقني ذلك . technical limitation

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يتم تقسيم نتائج البحث على صفحات متساوية مع إمداد المستخدم بوسائل للإبحار بين هذه الصفحات.

٥.٤.٥.٨ عرض الاستعلام مع نتائج البحث :

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي عرض كل من الاستعلام البحثي مع نتائج البحث في صفحة النتائج، وذلك يسمح للمستخدمين بمقارنة الاستعلام بالنتائج التي تم الحصول عليها، وكذلك يكشف الأخطاء أو المشاكل في صياغة الاستعلام.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تستعرض صفحة النتائج الاستعلام البحثي مقترن مع نتائج البحث.

٥.٥.٨ تكرار وتحسين البحث

١.٥.٥.٨ في حالة عدم العثور على نتائج للبحث، ينبغي اقتراح حلول بديلة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إمداد المستخدم بنصائح للبحث لتحديد استعلام بحثي أكثر فعالية وذلك في حالة عدم العثور على نتائج وفقاً للاستعلام المدخل.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يقترح الموقع على المستخدم حلولاً بديلة سواء في حالة عدم العثور على نتائج أو الحصول على عدد محدود جداً من النتائج.

٢.٥.٥.٨ تكرار البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تحتوي صفحة عرض نتائج البحث على خيار إعادة البحث مرة أخرى مع إجراء تعديل ما في الاستعلام المُدخل أو استخدام استعلام جديد في نفس الصفحة إذا لم يتطلب البحث صفحة بحث محددة. ويُعد استخدام هذا الأسلوب مفيد في حالة عدم العثور على نتائج بحث أو الحصول على عدد محدود جداً من النتائج، كما يعتبر أيضاً استخدام أسلوب تاريخ البحث Search history مفيد جداً لتمكين المستخدم من تتبع مسار البحث الذي تم إجراؤه.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث بإمكان المستخدم تعديل إستراتيجية البحث في صفحة عرض نتائج البحث من خلال صندوق البحث Search box والذي يتيح خيارات البحث البسيط أو من خلال البحث المتقدم، ولكن لا يتيح الموقع إمكانية تتبع مسار البحث الذي قام به المستخدم من البداية.

٣.٥.٥.٨ تحسين البحث:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إمداد المستخدمين بألية لتحسين البحث ضمن النتائج المسترجعة فبإمكانه تطبيق البحث ثانية في إطار النتائج المسترجعة من البحث الأول ويُعد استخدام هذا الأسلوب مفيد في حالة كبر عدد نتائج البحث المسترجعة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يُتاح الموقع خيار البحث ضمن النتائج (Search within results).

٩ - العرض العام لمحتوى الموقع Content presentation

١.٩ فكرة عامة

يُقدم هذا البند الإرشادات الخاصة بعرض المحتوى في واجهة استخدام الويب. ويتم فيه معالجة ما يتعلق بالتصميم على مستوى الصفحات حيث ضرورة تجنب طي الصفحات وتوضيح المحتويات الجديدة وضرورة عنونة الصفحات وقلة الألوان المستخدمة وتجنب استخدام الإطارات إلا في أضيق الحدود، أما فيما يتعلق بالنص فهناك ضرورة لدعم فحص النصوص بالصفحات ومراعاة حجم النص وتجنب المساحات البيضاء غير الضرورية، كما يتناول التخطيط العام للصفحات والعناصر بداخلها.

٢.٩ ملاحظة مبادئ الإدراك البشري:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي مراعاة المبادئ العامة للإدراك البشري عند تصميم صفحات الويب، حيث يلعب عرض المحتوى المناسب دوراً مهماً في الإتاحة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد أوضحت الدراسة مراعاة الموقع للمبادئ الرئيسية لتصميم المواقع الإلكترونية مثل المظهر الأنيق والتنقل السهل والصور الجذابة والمناسبة وغيرها. فيعمل التصميم الشكلي الجميل على رفع درجة رضا المستفيد عن النظام، ورضا المستفيد عن النظام هو أحد العناصر الرئيسية لتحقيق فعالية الإفادة من النظم وفقاً لتعريف الأيزو^(٧٦).

٣.٩ الجوانب المتعلقة بتصميم الصفحة Page design issues

١.٣.٩ عرض معلومات عامة على صفحة الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تشتمل كل صفحة بالموقع على عنوان وصفي ذي دلالة واضحة على محتوى الموقع مع عرض لملكية الموقع وتاريخ آخر تحديث إذا كان ذلك وثيق الصلة بالموضوع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فنشتمل كل صفحة من صفحات الموقع على عنوان يوضح محتوى الموقع وهو مستودع الأصول الرقمية (DAR).

٢.٣.٩ التخطيط الثابت للصفحات:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تصميم صفحات الموقع باستخدام أنظمة تخطيط ثابتة لتساعد المستفيد في العثور على المعلومات المتشابهة في نفس المكان على صفحات مختلفة.

تُطبق أنظمة التخطيط الشاملة على كل صفحات الموقع وتُفضل عندما يكون لكل الصفحات بنية متشابهة، ومع ذلك، فإن كثيراً ما يكون للصفحات المختلفة أهداف متباينة وأنواع متغيرة من المحتوى، وفي تلك الحالة يتم عادة تجميع الصفحات في فئات مختلفة باستخدام نظام تخطيط ثابت لكل فئة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن هناك توحيد وتناسق في شكل وتخطيط الصفحات وبعضها البعض، وذلك من حيث حجم الحروف والمسافات بينها والألوان المستخدمة للتسميات Labels والخطوط المستخدمة والخلفيات.

٣.٣.٩ وضع عنوان الموقع بشكل ثابت في جميع الصفحات:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي وضع عنوان الموقع في مكان ثابت على كل صفحات الموقع المختلفة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يتم وضع عنوان الموقع (مستودع الأصول الرقمية) (DAR) في مكان ثابت (الجانب الأيمن) في كل صفحات الموقع، وأخص بالذكر صفحات (الكتب).

٤.٣.٩ التعريف بالمحتوى الجديد:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي استخدام الأساليب المناسبة لجذب انتباه المستفيد إلى المحتوى الجديد أو التغيير المهم للمحتوى إذا كان ذلك له علاقة بمهمة المستفيد، ومن المهم اختيار الأساليب التي ليس لها تأثير مشوش أو ضار على المستفيد.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد أوضحت الدراسة إغفال الموقع بتوفير صفحة للتعريف بالمحتوى الجديد وإغفال ما تحققه هذه الصفحة للمستفيدين من أهمية وفوائد.

٥.٣.٩ توضيح الحالة المؤقتة للمحتوى :

أولاً: توضيح العنصر

إذا كان محتوى الصفحة صالح فقط لفترة زمنية محددة، فلا بُدّ من توضيح فترة الصلاحية بوسائل مناسبة.

ثانياً: التقييم

لا ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فطبيعة محتوى الموقع تتسم بالديمومة والاستمرارية.

٦.٣.٩ اختيار أطوال مناسبة للصفحة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي اختيار طول الصفحة لكي يدعم الأهداف الأساسية واستخدام الصفحة، ويُعد استخدام الصفحات القصيرة عامة أكثر ملاءمة لصفحة البدء والصفحات التي تحتوي على وظائف التجول والإبحار داخل الموقع والصفحات التي هي بحاجة للقراءة السريعة، بينما يكون استخدام الصفحات الطويلة في حالة الرغبة في تيسير القراءة المتواصلة وفي حالة الصفحات التي هي بحاجة للتحميل والطباعة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فتنتم صفحة البدء بالقصر وهي تضم الأجزاء المهمة من المعلومات والتي يجب أن تجذب المستفيدين على الفور والمتمثلة في نبذة عن (مستودع الأصول الرقمية) والتعريف (بحقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات بالموقع) والإشارة إلى أكثر الكتب تصفحاً وتعليقاً والأعلى تقييماً، بينما تنتم صفحة عارض الكتب (Book viewer) بالطول وذلك لتيسير قراءة الكتاب وتصفحه.

٧.٣.٩ تقليل التمرير الرأسي Vertical scrolling:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقليل التمرير الرأسي. وقد يمكن القيام بذلك من خلال وضع المعلومات المهمة بأعلى الصفحة وتقديم روابط للمعلومات الأعمق أسفل الصفحة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد حقق الموقع هذا المعيار باستخدام الروابط التي تقود المستفيد لمحتويات جديدة تعتبر جزءاً لا يتجزأ عن مضمون المحتوى الموضوعي للصفحة الرئيسية ومن أمثلة تلك الروابط (رابط الكتب، الصور، رابط عرض المحتوى كل من: أكثر الكتب تصفحاً وتعليقاً والأعلى تقييماً).

٨.٣.٩ تجنب التمرير الأفقي Horizontal scrolling:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تجنب التمرير الأفقي بقدر الإمكان، وهناك بعض الحالات التي قد نحتاج فيها إلي التمرير الأفقي وذلك عند استخدام الصور والجداول الأوسع من عرض النافذة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد روعي قدر الإمكان تجنب وجود شريط التمرير الأفقي في الموقع، فإن استخدام هذا الشريط في الحالات غير الضرورية يفقد المستفيد سياق الصفحة التي يتم استعراضها.

٩.٣.٩ استخدام اللون:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي استخدام الألوان بحرص مع مراعاة القدرات البشرية والقيود في إدراك اللون، وألا تكون هي الوسيلة الوحيدة لنقل المعلومات.

وهناك اعتبارات مهمة في استخدام الألوان يجب مراعاتها عند التصميم وتشتمل على ما يلي:

- الحد من عدد الألوان المستخدمة لأغراض الترميز على ألا تزيد عن عشرة ومن الأفضل ألا تزيد عن خمسة.

- التأكد من اندماج ألوان واجهة الصفحة وخلفيتها، لتحقيق التوافق الكافي عند عرضه على شخص يعاني من قصور في رؤية الألوان، أو عند عرضه على شاشة غير ملونة.
- تجنب بعض تركيبات الألوان لواجهة الصفحة وخلفيتها والتي يمكن أن تعوق قراءة النص الظاهر في اللون الأمامي، كنص أحمر على خلفية زرقاء.
- ومن المهم التأكد من أن جميع المعلومات المقدمة بالألوان متاحة أيضاً بدون ألوان.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

١٠.٣.٩ استخدام الإطارات بحرص:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي الحرص عند استخدام الإطارات وذلك لتجنب المشاكل المحتملة ومنها على سبيل المثال استخدام زر الخلف أو تمرير المعلومات بالصفحة أو إضافة الصفحات للمفضلة.

والإطارات Frames: أحد مظاهر لغة تكويد النصوص الفاتقة HTML، التي تسمح لمصممي صفحات الويب بتقسيم الصفحة إلى نافذتين أو أكثر^(٧٧).

عند إدراج الإطارات لا بُدّ من تحديد اسم ملائم لكل إطار، ووصف الهدف منه وكيف ترتبط الأطر ببعضها البعض باستخدام على سبيل المثال لغة HTML في حالة ما إذا كان الهدف غير واضح من عنوان الإطار فقط وذلك ليتم قراءتها بواسطة قارئات الشاشة، وليسهل الإبحار فيه للأشخاص الذين يستخدمون شاشات صغيرة^(٧٨).

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعد استخدام الإطارات على الإطلاق.

١١.٣.٩ توفير بدائل لطرق العرض القائمة على الإطار:

أولاً: توضيح العنصر

عند استخدام الإطارات بالموقع، لا بُدّ من تقديم وسيلة بديلة لعرض المعلومات ذات الصلة بدون إطارات، ومن الملاحظ أن بعض وكلاء المستخدم مثل متصفح الهاتف المحمول قد لا تكون قادرة على عرض الإطارات.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعد استخدام الإطارات على الإطلاق.

١٢.٣.٩ تقديم بديل نصي فقط للصفحات:

أولاً: توضيح العنصر

عند تعطيل خاصية صفحات الشكل Style sheets و/أو الإطارات فلا بُدَّ أن يُمكن المستخدم من قراءة وفهم صفحة الويب، بمعنى ضرورة إمداد المستخدم ببديل نصي فقط مكافئ للصفحات. والمقصود بعمل صفحات الموقع دون حاجة إلى Style sheets أي أنها لا تعوق قدرة التكنولوجيات المساعدة^(٧٩) -وهي (عبارة عن برنامج أو جهاز يساعد الأفراد المعاقين على أداء أنشطة الحياة اليومية، مثل: برمجيات قراءة الشاشة، وبرمجيات تكبير الشاشة) - على إدراك المعلومات، أو في حالة تعطيل العمل لا يتأثر التخطيط العام للصفحات ويظل كما هو متاح للمستخدمين مع العلم بأن استخدام هذه التقنية يكون أساساً من أجل التحكم في الشكل العام لتخطيط صفحات الويب، وبالرغم من ذلك يجب أن تعمل الصفحات بدونها وبدون أن تعوق قدرة المستخدمين الذين يستخدمون معدات وأجهزة مساعدة على إدراك المعلومات، وذلك من خلال بعض الأساليب الفنية لتطبيق هذه التقنية منها ضرورة مراعاة عدم تأثر الصفحات بأسلوب ترتيب عرض العناصر الذي تتحكم فيه هذه التقنية في حالة ما إذا تم تعطيل عملها، ومنها أيضاً العناصر التي تولد باستخدام هذه التقنية ولا تظهر من الأصل في الوثيقة المصدر لصفحة الويب والتي يجب إدراكها بدون عوائق وخاصة عند تعطيل عمل هذه التقنية^(٨٠).

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

١٣.٣.٩ الثبات عبر المواقع ذات الصلة ببعضها البعض:

أولاً: توضيح العنصر

عند امتلاك المنظمة لعدة مواقع تخاطب بهم نفس الجمهور، فينبغي أن يكون التصميم العام ثابت أو متنسق مع بعضه البعض كما ينبغي أن يكون من اليسير الوصول إلى الأجزاء المختلفة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيعتبر موقع (مستودع الأصول الرقمية) جزء من موقع (مكتبة الإسكندرية) وكلا الموقعين يخاطبان نفس الجمهور، فعند البحث بفهرس المكتبة عن أحد الكتب المراد تصفحها يتم تقديم رابطة مرثيات ضمن العرض الكامل للبيانات البليوجرافية للكتاب ويتيح هذا الرابط الوصول إلى موقع (DAR)، كما يشتمل موقع DAR على رابط رسومي يُحيل المستخدم إلى موقع مكتبة الإسكندرية ولكن هذا الرابط الرسومي موجود بشكل غير واضح حيث يصعب على المستخدم اكتشافه والوصول إليه، وعلى الرغم من صلة الموقعين ببعضهما البعض نجد اختلاف في التصميم وهيكل الإبحار بين كلا الموقعين.

١٤.٣.٩ استخدام التقنيات الملائمة لتحديد التخطيط العام للصفحات:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تحديد تخطيط الصفحة باستخدام التقنيات الملائمة لتقبل الخصائص المختلفة لأجهزة العرض أو الـبرمجيات.

مثال: بدلاً من استخدام جدول HTML لتقديم تخطيط الصفحة نستخدم التخطيط المبني على صفحات الشكل المتتالية (Cascading Style Sheets (CSS).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث التزم الموقع بتطبيق مواصفة صفحات الشكل المتتالية CSS، والتي تُستخدم في إنشاء الصفحات مطردة الإخراج، وفي المعالجة المتقدمة والمعيارية لعناصر الكتابة وغيرها في مواقع العنكبوتية العالمية^(٨١).

١٥.٣.٩ تحديد هوية كل صفحات الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون كل الصفحات أو النوافذ التي تنتمي إلى موقع معين سهلة التعرف عليها كأجزاء من هذا الموقع.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يتم وضع شعار مكتبة الإسكندرية وشعار المعهد الدولي للدراسات المعلوماتية (ISIS) على كل صفحات موقع مستودع الأصول الرقمية، ويعد استخدام الشعار وسيلة فعالة للتأكيد على أن المستخدم واع بهوية الصفحة التي وصل إليها ولهذا فمن المفيد وضع الشعار بشكل ثابت على كل صفحات الموقع.

١٦.٣.٩ تقديم نسخ من الوثائق القابلة للطباعة:

أولاً: توضيح العنصر

إذا كانت الوثيقة إما طويلة جدًا ومتفرقة على عدة صفحات أو في تخطيط محدد ليس مناسبًا للقراءة على الإنترنت، فإنه ينبغي تقديم نسخة صديقة لطباعة المستند، والتي تطبع المحتوى في شكل مقبول للمستخدم، ويعتبر ذلك أمرًا مهمًا لكل من الاطلاع على الإنترنت أو الطباعة، وبناءً على مهمة المستخدم نراعي تواجد رابط للوثائق القابلة للطباعة أو التحميل لهذه الوثائق.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلا يوجد بالموقع رابط للوثائق القابلة للطباعة أو التحميل والتي عادة ما تكون ملفات ذات أحجام كبيرة، فلم يتم توفير هذا النوع من الروابط.

١٧.٣.٩ استخدام المساحات البيضاء بفاعلية:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم المساحات البيضاء (الفراغ الذي يملؤه فقط لون الخلفية) بطريقة لا تعوق التصفح السريع المرئي للصفحة، وعلى الرغم من أن المساحات البيضاء تعتبر وسيلة مهمة للتنظيم البصري لعناصر المحتوى المختلفة على الصفحة، ولكن إذا كانت المسافة بين وحدات المعلومة كبيرة جدًا سيتم إعاقة التصفح السريع للصفحة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد استُخدمت المساحات البيضاء بالموقع بفاعلية ولم تؤثر على التصفح السريع للصفحات، كما إن هذه المساحات لم يكن لها تأثير على أداء المستخدم.

٤.٩ تصميم الروابط Link design

١.٤.٩ فكرة عامة

يُمكن عرض الروابط بطرق مختلفة، مثل النصوص أو الأزرار، ويمكن أيضًا استخدام تقنيات تكنولوجية مناسبة، ووسائط متعددة كالكليات المتحركة في الرسوم المتحركة أو الفيلم كروابط.

٢.٤.٩ توضيح وتحديد الروابط:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي التعرف على الروابط بسهولة من قِبَل المستخدم، ويدعم ذلك العديد من التقنيات المختلفة مثل النص الذي تحته خط أو النص الملون أو تظليل الرابط أو وضع الرابط في مجموعة من عناصر الإبحار، ومن المهم أن تكون هذه التقنيات مستخدمة بطريقة ثابتة.

وينبغي مراعاة ألا يتم التعرف على الروابط من خلال اللون فقط وكذلك تجنب تصميم عناصر مرئية تظهر كروابط في حين أنها ليست كذلك.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ نظرًا لعدم توافر تلميحات لقابلية النقر على العناصر التي تمثل روابط، فليس من المفترض للمستخدم من الموقع استخدام المؤشر أو الفأرة للاستدلال على الروابط أو العناصر القابلة للنقر، حيث إن استخدام العين لفحص ومسح محتويات الصفحات أسرع بكثير، فقد لوحظ ارتباك المستخدمين حديثي العهد بالموقع وصفحاته عند استخدام الروابط مما يبطئ من سرعة إنجاز المستخدم لمهامه.

٣.٤.٩ تمييز الروابط المتقاربة من بعضها البعض:

أولاً: توضيح العنصر

عندما تظهر عدة روابط نصية في جزء واحد من النص أو في سطر واحد، فلا بُدَّ أن تُفصل الروابط بصرياً عن بعضها البعض.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعدم استخدام الموقع لعدة روابط نصية في جزء واحد من النص أو في سطر واحد.

٤.٤.٩ تمييز روابط الإبحار عن عمليات التنقل Transactions:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تختار الكيانات التفاعلية Interaction objects التي تظهر في الصفحة؛ لكي يميز المستفيدون بسهولة بين الإبحار، و الـ (Transactions) : عبارة عن إجراءات برمجية تجرى على البيانات و الجداول بهدف المعالجة لهذه البيانات مثل (Insert,Delete,Updateetc) .
مثال توضيحي: تستخدم الروابط النصية للإبحار من صفحة لأخرى، بينما تستخدم أزرار الأوامر لتنفيذ تعليمات برمجية معينة عند الضغط عليها بالفأرة، مما يؤدي إلى التحكم في معالجة البيانات، أثناء تشغيل البرنامج.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث استطاع الموقع التمييز بين الروابط النصية التي تدعم عمليات الإبحار والتصفح بالموقع عن الأزرار المستخدمة في عمليات التنقل أو التحويل للبيانات بالموقع فعلى سبيل المثال يستخدم Search button للبحث في قاعدة بيانات الموقع.

٥.٤.٩ توضيح الروابط بكلمات دالة Link cues:

أولاً: توضيح العنصر

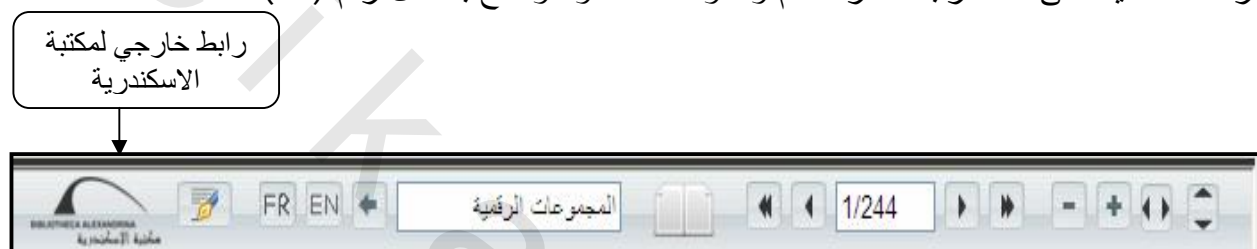
ينبغي أن تكون الكلمات الدالة على الروابط شارحة لنفسها وتعطي دلالة واضحة للهدف الذي يقود إليه الرابط، وتعد الروابط النصية القابلة للنقر ذو الدلالة الواضحة لهدف الرابط أفضل أسلوب لتوصيل معنى الرابط للمستخدم، بينما تُعد الرموز الرسومية مفيدة فقط لأنواع الروابط الشائعة والمستخدم بكثرة إذا مثلت وصفاً مقارناً مشهوراً.

قد يصاب المستفيدون في مواقف محددة بالارتباك نتيجة الانتقال لموقع جديد أو الانتقال لسياق إبحار مختلف، فمن المفيد تصميم الروابط بشكل يساعد المستخدم في التمييز بين الروابط الداخلية والروابط التي تقود لمصادر خارجية.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد تم توضيح الروابط النصية والرسومية بكلمات مختصرة ودالة، وتساعد في إرشاد المستفيد للمحتوى المعلوماتي كما يتصوره في ذهنه عند قراءة هذه المسميات بالضبط، كما إن الصفحة الرئيسية بالموقع تشتمل على صور لأغلفة كتب قد تم توضيحها باستخدام ما يسمى بـ Glosses ، وهي عبارة عن تعليقات توضع لكل صورة غلاف لتوضيح عنوان الكتاب ومؤلفه وتظهر عند الإشارة له بالفأرة، وبالتالي فليس هناك حاجة إلى تسميتها.

أما بالنسبة للتمييز بين الروابط الداخلية والروابط الخارجية التي تقود إلى مصادر خارجية فجميع الروابط التي يشتمل عليها الموقع تقود إلى صفحات داخل الموقع، فيما عدا حالة واحدة فقط في صفحة عارض الكتب ويوجد بشريط الأدوات رابط رسومي يقود إلى موقع مكتبة الإسكندرية، وقد لوحظ صعوبة تعرف المستفيد على هذا الرابط نظراً لعدم وضوحه كما هو موضَّح بالشكل رقم (٢٠).



شكل رقم (٢٠) رابط رسومي يقود إلى موقع مكتبة الإسكندرية

٦.٤.٩ استخدام مصطلحات مألوفة لروابط الإبحار:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي عنوانة روابط الإبحار وبالأخص الروابط التي تمثل هيكل الإبحار الرئيسي بمصطلحات مألوفة للمستفيد.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد حافظ الموقع على استخدام المصطلحات المألوفة لدى المستفيدين والملائمة لمستوى إدراكهم.

٧.٤.٩ استخدام مسميات وصفية للروابط Link Labels:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون مسميات Labels الروابط وصفية ويتضح من خلالها الهدف الذي يقود إليه الرابط، وتجنب المسميات العامة مثل (اذهب) أو (اضغط هنا) إلا إذا كان الهدف من هذا الرابط واضحاً من خلال سياقه على الصفحة أو المسميات ذات مفهوم دلالي واضح في نطاق تطبيق معين، ويُعد استخدام مصطلحات محددة ومناسبة لمهام المستفيد واحتياجاته المعلوماتية مهماً لجعل المحتوى سهل الفهم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٨.٤.٩ تسليط الضوء على الروابط السابق زيارتها:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تحديد الروابط التي تمت زيارتها سابقاً باستخدام تقنية مناسبة مثل تغيير اللون لهذا الرابط، لتسهيل التصفح على مستخدمي المواقع الإلكترونية.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتغير لون الروابط بعد زيارتها مما يؤدي إلى تكرار زيارة المستفيد لروابط قد أثبتت عدم جدواها في زيارتهم السابقة، أو العكس بالعودة لزيارة الروابط التي اكتشفوا أنها مفيدة، فمن المهم أن يعرف المستفيد الصفحات التي قام بزيارتها؛ حتى لا يضيع وقته بزيارة الصفحات نفسها مرة تلو الأخرى.

٩.٤.٩ تحديد الروابط التي تقود إلى أهداف استثنائية special targets:

أولاً: توضيح العنصر

توضيح الروابط التي تقود إلى أهداف استثنائية، مثل:

- الإحالة إلى صيغ ملفات أخرى (كملفات الصوت أو ملفات الفيديو).
- الإحالة إلى الملفات الكبيرة والتي تتطلب وقت تحميل طويل.
- الإحالة إلى صفحات بلغات مختلفة ، فلا بُد من تحديدها بوضوح بدلالة مناسبة.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعدم اشتغال الموقع على أية روابط تقود إلى أهداف استثنائية.

١٠.٤.٩ تحديد الروابط التي تفتح نوافذ جديدة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي التحديد الواضح للروابط التي تفتح نوافذ متصفح جديدة أو نوافذ الظهور المفاجئ pop-up، فيستخدم باستمرار رمز رسومي خاص مثل سهم صغير للدلالة على الروابط التي تفتح نافذة جديدة بالموقع، وبالإضافة إلى ذلك، يتم توفير بديل نصي مناسب لدعم أجهزة الهاتف المحمول والإتاحة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيشتمل الموقع على رابط لصفحة (الصور) عند الضغط عليه يفتح نافذة جديدة للصور، ورابط رسومي (شعار مكتبة الإسكندرية) يحيل المستفيد إلى فتح نافذة جديدة وهي موقع (مكتبة الإسكندرية) ولم يتم التحديد الواضح للمستفيد بأن كلا الرابطين يحيله إلى فتح نافذة جديدة.

١١.٤.٩ التمييز بين روابط الإبحار وأدوات التحكم Controls:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي التمييز الواضح بين روابط الإبحار وأدوات التحكم التي تُفعل بعض الأفعال. وتشمل الأفعال التقليدية التي تتم في واجهة المستخدم web user interface ما يلي:

- التحكم في بيانات الموقع.
 - أداء بالبحث.
 - أفعال الاتصال، كفتح نافذة إيميل جديدة، أو بدء وظيفة شات.
 - أفعال متصلة بالعرض، مثل فرز قائمة نتائج البحث،
- وللفرز معنيان الأول هو الترتيب Ordering وفقاً لأنساق معينة، والثاني هو التجميع في فئات مختلفة Categorizing^(٨٢).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يستخدم الموقع العديد من أدوات التحكم والمتمثلة في البحث، والتسجيل وحفظ البيانات وإدخالها بعد ملء بيانات التسجيل، ودخول مستخدم قد سبق له التسجيل بالموقع، والتي تعطي دلالة واضحة على أن تفعيل هذه الأداة ينتج عنه أداء فعل ما، وقد تم التمييز بينها وبين روابط الإبحار التي تم عنوانها باسم يشير إلى الهدف الذي تقود إليه.

١٢.٤.٩ تمييز الروابط الداخلية في الصفحة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي التمييز بوضوح بين الروابط الداخلية والتي تقع ضمن إطار الموقع الحالي والروابط الأخرى التي تقود إلى صفحة مختلفة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فلم يتم تمييز الرابط الرسومي بشعار مكتبة الإسكندرية والذي يقود إلى صفحة المكتبة عن باقي الروابط المستخدمة في صفحة عارض الكتب من خلال الـ Book viewer.

١٣.٤.٩ طول الرابط:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون أسماء الروابط النصية طويلة بما يكفي لفهمها وأقصر من أن تكون على سطرين.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد لوحظ ملائمة طول الروابط المستخدمة بالموقع مع ما تدل عليه.

١٤.٤.٩ الروابط الإضافية Redundant links:

أولاً: توضيح العنصر

إذا تم تقديم أكثر من رابط يؤدي إلى نفس الهدف في الصفحة، فإن مسميات الروابط الزائدة ينبغي أن تكون ثابتة، وقد تساعد هذه الروابط في حالة فشل أو سقوط أحد الروابط كما إنها من الممكن أيضاً أن تتسبب في حدوث مشكلة وهي التكرار Loop فلذلك من غير المسموح استخدام هذه الروابط بشكل مطلق؛ كي لا تسبب Looping.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا المعيار؛ نظراً لعدم وجود أكثر من رابط يؤدي إلى نفس الهدف في الصفحة.

١٥.٤.٩ تجنب زيادة الروابط:

أولاً: توضيح العنصر

عند احتواء الصفحة على نسب كبيرة من الروابط، فينبغي تنسيقها بشكل واضح؛ حتى لا يعوق عدد الروابط قراءة النص.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد استطاع الموقع توظيف الروابط بما يخدم صفحاته دون الإكثار من عدد الروابط غير الضرورية.

١٦.٤.٩ عناوين الصفحة كإشارة مرجعية بقائمة المواقع المفضلة Bookmarks:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يكون للصفحات عناوين ملائمة، بحيث يمكن استخدامها كإشارة مرجعية يُستدل عليها في قائمة المواقع المفضلة، وتُستخدم العناوين في العديد من المواقف كإشارات مرجعية لتعريف النافذة أو للمساعدة في توجيه المستخدم.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٥.٩ كائنات التفاعل Interaction objects

١.٥.٩ اختيار كائنات تفاعل مناسبة Interaction objects:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي اختيار كائنات التفاعل المناسبة طبقاً للخصائص المنطقية للإدخال المتوقع ومهام المستخدم.

والكائن Object هو أي عنصر جرافيكي أو نصي يتم تمثيله بكنل مرئية منفصلة على الشاشة، مثل قوائم الاختيار المُسَدَّلة، أو أي عنصر نصي، أو أزرار الاختيار.

وتشتمل الخصائص المنطقية للمدخل المُحدد لاختيار كائن تفاعلي على الآتي:

- طبيعة المدخل (مثل: بداية فعل، تغيير وضع، بدء إبحار).

- قد تكون قيم المدخل المحتملة مُعرفة مسبقاً أو حرة.

- نوع قيمة المدخل (عدي أو نصي).

- عدد العناصر التي تُختار.

ويجب الأخذ في الاعتبار لصفات المهام التي يقوم بها المستخدم عند اختيار كائنات التفاعل وأمثلة على ذلك: عدد المرات المتوقعة لأداء أمر الإدخال، عدد مرات اختيار قيمة معينة، أو عدد القيم التي يحتاج المستخدم أن يراها بالتوازي، هذا بالإضافة إلى عوامل أخرى قد تكون مهمة مثل كمية فراغ الشاشة المتاح.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، وتتمثل كائنات التفاعل الرئيسة بالموقع والتي تُمكن المستخدم من التواصل والتفاعل مع واجهة استخدام الموقع في ثمانية تبويبات Tabs وهي: [الإنجليزية - الفرنسية - العربية - الصفحة الرئيسة - دخول مستخدم - تسجيل - الكتب - الصور] بالصفحة الرئيسة للموقع وكذلك استخدام القوائم المُسَدَّلة Drop-Down menus والتي تُستخدم في صفحة (البحث المتقدم).

٢.٥.٩ جعل كائنات التفاعل مُعرفة ومفهومة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون كائنات التفاعل سهلة الفهم وواضحة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث تم عنونة جميع كائنات التفاعل المستخدمة بالموقع بشكل سهل الفهم وفي مكان واضح.

٣.٥.٩ تقديم اختصارات لوحة المفاتيح:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم اختصارات لوحة المفاتيح للروابط المهمة والعناصر التفاعلية الأخرى.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث لم يقدم الموقع أية اختصارات Shortcuts يمكن استخدامها من لوحة المفاتيح لدعم الوصول السريع للروابط المهمة والعناصر التفاعلية المستخدمة.

٦.٩ تصميم النص

١.٦.٩ قابلية النص للقراءة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يكون النص المُقدم على صفحات الويب مقروءًا مع الأخذ في الاعتبار لخصائص العرض المتوقعة والترتيبات المتصلة بها.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيتميز المحتوى النصي بالموقع بأنه يمكن قراءته بوضوح حيث يتم تأمين الجودة للمواد الرقمية، ومن ضمن مراحلها قياس جودة قابلية القراءة.

٢.٦.٩ دعم القراءة السريعة للنص:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي دعم التصفح السريع للنص بروابط واضحة والقوائم ذات التعداد النقطي والكلمات الدالة الواضحة ورؤوس المواضيع المنطقية والجمل القصيرة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يتيح الموقع التصفح السريع للكتب من خلال شريط أدوات مبسط يتميز بإتاحة تصفح الكتب بشكل سريع وسلس، فيمكن من خلاله استخدام الخصائص الموضحة بالشكل رقم (٢١):



شكل رقم (٢١) شريط أدوات تصفح الكتب بعارض الكتاب الرقمي

تناسب طول صفحة العرض.



تناسب عرض صفحة العرض.



لتكبير حجم صفحة العرض.



لتصغير حجم صفحة العرض.



للذهاب إلى الصفحة الأولى.



للرجوع إلى الصفحة السابقة.



للذهاب إلى صفحة محددة.

1/244

للذهاب للصفحة التالية.

للذهاب إلى الصفحة الأخيرة.

لتبديل عرض تصفح الكتاب إما بطريقة رأسية أو بطريقة أفقية.

كتابة الكلمة أو الفقرة المراد البحث عنها بالكتاب.

إجراء البحث عن مفردات البحث المدخلة.

يُقصد به اتجاه عرض الصفحة وفقاً للغة المختارة.

يُقصد به اتجاه عرض الصفحة وفقاً للغة المختارة.

توفر العديد من الأدوات التفاعلية للأعضاء المسجلين بالموقع مما يتيح للمستخدم خاصية التفاعل مع الكتاب، حيث أصبح من الممكن تحديد النص ووضع خطوط أو إبراز أجزاء معينة منه أو حتى إضافة ملاحظاتهم وتعليقاتهم الشخصية، كما هو موضَّح بالشكل رقم (٢٢)



شكل رقم (٢٢) خيارات شريط الأدوات للأعضاء فيطلب استخدامه تسجيل الدخول بالموقع

رابط خارجي لمكتبة الإسكندرية.



٣.٦.٩ أسلوب الكتابة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي دعم قراءة وفهم المحتوى النصي على الشاشة بوسائل مناسبة، تشمل استخدام الجمل القصيرة أو تقسيم النص إلى كتل أقصر أو تقديم فقرات المحتوى في شكل ترتيب نقطي.

وقد يكون من المفيد بالنسبة للمواقع التي تهدف إلى توصيل المحتوى بسرعة بدء النص بملخص للخاتمة والتي يتم تفصيلها فيما بعد. ويساعد أيضاً تقديم الملخصات بلغة سهلة الفهم للمستفيدين الذين لا يجيدون القراءة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فقد راعى الموقع عند صياغة النصوص المتاحة على صفحاته أن تكون واضحة وموجزة، واستخدم فيها جملاً بسيطة لكنها محكمة.

٤.٦.٩ جودة النص:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن تكون جودة المحتوى النصي من حيث الهجاء وقواعد اللغة كافية بحيث تُسهّل القراءة وهذا يمكن تحقيقه على سبيل المثال، بشكل تلقائي باستخدام برامج التحقق من الهجاء قبل نشر صفحة الويب.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فنتم مراجعة المحتوى النصي ثم النشر على شبكة الإنترنت.

٥.٦.٩ تحديد اللغة المستخدمة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تحديد اللغة الأولية الطبيعية المستخدمة في صفحة الويب وكذلك فقرات النص بلغات أخرى عن طريق تقنيات مناسبة مثل لغة Html، مما يُمكن التكنولوجيات المساعدة من أن تُحدد لغة النص وتقديمه بشكل صحيح.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٦.٦.٩ جعل النص متغير الحجم:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي إتاحة الفرصة للمستفيد لتغيير حجم النص باستخدام الوظائف التي يقدمها وكلاء المستخدم أو بوسائل أخرى ملائمة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

١٠ - نواحي التصميم العامة General design aspects

١.١٠ التصميم وفقاً للاختلاف الثقافي والاستخدام متعدد اللغات

١.١.١٠ فكرة عامة

أولاً: توضيح العنصر

إذا توقع أن يكون مستخدمو موقع الويب من ثقافات مختلفة و/أو يستخدمون أكثر من لغة أم، فينبغي مراعاة سمات أو خصائص المستخدمين المختلفة عند تصميم واجهة التعامل. ويمكن دعم مجموعات المستخدمين المختلفة ثقافياً أو لغوياً بتقديم نسخات محلية لواجهة التعامل.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فانطلاقاً من الحاجة التي تفرضها طبيعة هذا الموقع، وطبيعة مجموعاته وتعدد ثقافات المستخدمين منه، ينبغي أن تكون واجهة الموقع مفهومة للمستخدمين متعددي الثقافات، وأن تتوفر لها مقومات تضمن تفاعل هؤلاء المستخدمين مختلفي الثقافات مع واجهة الموقع، فمن المتعارف عليه أن توفير نسخة أخرى من الموقع بلغات أخرى يدعم المستخدمين الذين لا يتقنون اللغة الأساسية للموقع، لذلك أتاح الموقع واجهات التعامل مع مجموعاته بثلاث لغات (حتى الآن)، وهذه اللغات هي: العربية، الإنجليزية، الفرنسية.

٢.١.١٠ إظهار معلومات متصلة بالمكان الجغرافي:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقديم معلومات عن السياق الجغرافي للموقع، إذا ناسب ذلك مهمة المستخدم.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ نظراً لعدم تقديم أي معلومات عن السياق الجغرافي على صفحات الموقع.

٣.١.١٠ تحديد اللغات الداعمة:

أولاً: توضيح العنصر

تؤثر اللغة في مدى انتشار الموقع فكلما تعددت لغات الموقع اتسع نطاق الاستخدام وزاد عدد الجمهور المستفيد منه، ولكن يجب مراعاة ثبات المعلومات مع تغيير اللغة والأولية للغة الأم وليس للغات الأكثر استخداماً^(٨٣)، وعند إتاحة الموقع بأكثر من لغة، فإن اللغات الداعمة والروابط لاختيارهم يجب أن تُقدم بوضوح.

في أحيان كثيرة، سوف يجد المستفيدون أنه من المجدي التنقل بين اللغات عند أكثر من نقطة بالموقع، فعند قراءة وثيقة فنية على سبيل المثال، قد يرغب المستفيدون في التبديل بين لغة ولغة ثانية للفحص السريع للمصطلح، ثم العودة للغة الأولى للمزيد من القراءة.

ويُنصح بأن يتم تحديد اللغة باستخدام أسماء شائعة ومفهومة، ولا ينصح باستخدام الأعلام في هذا الغرض؛ حيث إن العلم يُحدد البلد وليس اللغة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، حيث تعددت اللغات المستخدمة داخل الموقع حتى وصل عددها إلى ثلاث لغات هي العربية والإنجليزية والفرنسية.

٤.١.١٠ استخدام صيغ أو وحدات قياس أو عملة مناسبة:

أولاً: توضيح العنصر

عند تصميم واجهة تعامل الموقع للاستخدام الدولي، فينبغي تصميم عناصر مدخلات ومخرجات المعلومات مثل العملة، وحدات القياس، درجات الحرارة، التاريخ والوقت، أرقام التليفونات، العناوين، الرموز البريدية؛ بحيث يمكن استخدامها بواسطة الجمهور الدولي.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يشتمل الموقع على المعلومات التالية: أرقام التليفونات، العناوين، الرموز البريدية مما يدعم مهام المستفيدين على المستوى الدولي.

٥.١.١٠ تصميم عرض النص بلغات مختلفة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي مراعاة خصائص اللغات المختلفة عند تصميم عرض وتخطيط النص وذلك في حالة واجهة التعامل متعددة اللغات.

فلاحظ أنه يصعب على مستخدمي الحروف الآسيوية بلغات مثل Kanji والصيني Chinese و Hanguul قراءة النصوص بالطريقة التقليدية، فمثلاً عند استخدام أسلوب الخط السميك Bold يجعل الكلمات غير واضحة وعند استخدام أسلوب الخط المائل Italic يُسقط الحروف لأن الحروف الآسيوية حركات الكتابة فيها أكثر من الحروف اللاتينية.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث إن الهجاء والنواحي اللغوية والنحوية الخاصة بكل لغة من لغات الموقع صحيحة، فنجد أن الموقع يقدم المعلومات بأكثر من لغة وهي: العربية والإنجليزية والفرنسية، وذلك بعرض صفحات خاصة بكل لغة، مما يساعد على زيادة عدد الزوار، وبالتالي زيادة الاستفادة.

٢.١٠ تقديم المساعدة:

أولاً: توضيح العنصر

إذا كان المحتوى أو قابلية الاستخدام لوظائف الموقع ليس واضحاً لكل المستخدمين، فينبغي تقديم معلومات مساعدة مناسبة بروابط محددة وواضحة تؤدي إلى صفحات مساعدة.

وبالإضافة إلى تقديم صفحات مساعدة ملائمة، فإن تقديم FAQ (الأسئلة الأكثر تردداً) تمرين جيد لمساعدة المستخدمين بموضوعات مجربة وشائعة ومشاكل تعرض لها آخرون.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فعلى الرغم من احتواء الصفحة المخصصة للصور برباط للمساعدة وروابط أخر للأسئلة الأكثر تكراراً FAQ إلا أنهما لا يعملان حتى وقت إجراء الدراسة، كما يلاحظ عدم تقديم أي مساعدة عند الفشل في عملية البحث أو عدم الحصول على نتائج.

٣.١٠ جعل واجهات استخدام الويب متقبلة للأخطاء

١.٣.١٠ تقليل أخطاء المستخدم:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي تقليل أخطاء المستخدم المتوقعة وكذلك الجهد الذي يحتاجه الشخص لتقليل الأخطاء، فمن المفضل تجنب المستخدم الأخطاء واستمرار النظام في العمل على الرغم من وقوع الأخطاء، وبوجه عام إذا قام المستخدم بعمل خطأ ما فينبغي السماح له بأن يتراجع عن هذا الخطأ.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٢.٣.١٠ تقديم رسائل خطأ واضحة:

أولاً: توضيح العنصر

ينبغي أن يُحدد بوضوح من خلال محتوى رسائل الخطأ الظاهرة بمربع الحوار على صفحة الويب أو على صفحة خطأ مستقلة بذاتها سبب حدوث الخطأ، وإن أمكن الإجراءات Actions التي يمكن للمستخدم اتخاذها لمعالجة الخطأ، ومن الجدير بالذكر أن المستخدم يتوقع أن تكون رسائل الخطأ بنفس لغة واجهة التعامل.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

٤.١٠ عنوان محدد المصدر الموحد (URL) Uniform Resource Locator:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن يكون العنوان الإلكتروني للموقع URL المستخدم للوصول إليه مطابقاً تماماً لتوقعات المستفيد.

كما يجب التفرقة بين العنوان الإلكتروني للموقع URL وعنوان الموقع Title؛ فالعنوان الإلكتروني هو العنوان الذي يحدد المكان الذي توجد فيه المعلومات أو الملفات على الحاسب الخادم Server، أما عنوان الموقع فهو غالباً ما يكون اسم الجهة التابع لها أو موضوعه. ويتكون العنوان الإلكتروني من ثلاثة أجزاء هي: البروتوكول Protocol: وهو القواعد التي تنظم الاتصال بين أجهزة الحاسب، واسم النطاق Domain name وهو الاسم الرسمي لموقع الويب على الشبكة، وينتهي بمقطع يدل على ماهية الجهة المنشئة للموقع، وغالباً ما تستخدم المؤسسات غير الهادفة للربح (Org). وأحياناً يُضاف رمز الدولة أو المنطقة التابع لها الموقع وأخيراً اسم المسار Pathname: وهو وصف لموقع أحد الملفات على الجهاز المخزن عليه^(٨٤).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ وذلك لأن العنوان الإلكتروني للموقع بسيط ويسهل حفظه وتذكره، كما أن العنوان دال على محتواه بنسبة كبيرة جداً.

٥.١٠ سرعة تحميل صفحات الموقع:

أولاً: توضيح العنصر

يلعب عنصر سرعة تحميل الموقع دوراً مهماً في مدى انتشار الموقع ودرجة الإقبال عليه.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، ويُعدّ تحميل الموقع معقولاً؛ حيث لا يتطلب وقتاً طويلاً لتحميل الصفحات، كما اتسمت مدة تحميل صفحات الموقع بالسرعة العالية، وقد استغرق زمن تحميل الصفحة الرئيسية للموقع خمس ثوان، وقد تم تحديد زمن التحميل من خلال برنامج * Meta Tag Analyzer.

* يمكن الوصول إلى البرنامج من خلال الرابط التالي: <http://www.submitexpress.com/analyzer/>

٦.١٠ استخدام المعايير شائعة الاستخدام:

أولاً: توضيح العنصر

يجب استخدام المعايير شائعة الاستخدام مثل (XHTML, CSS, etc.) التي تتناسب مع الهدف من الموقع ومهام المستفيد، حيث يترتب على عدم استخدام المعايير شائعة الاستخدام تأثير قابلية الاستخدام وسهولة الوصول لمواقع الويب بالسلب، كما يزيد من عدم قدرة [وكلاء المستخدم] و[التكنولوجيات المساعدة] على تقديم واجهة مستخدم الويب بشكل مناسب.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فمن ضمن المعايير التي تم الاعتماد عليها في بناء موقع (مستودع الأصول الرقمية) مواصفة صفحات الشكل المتتالية (Cascading Style Sheets (CSS).

٧.١٠ دعم التكنولوجيات شائعة الاستخدام:

أولاً: توضيح العنصر

يجب أن تعمل واجهات مستخدم الويب بشكل فعال مع مختلف التكنولوجيات المستخدمة بكثرة (مثل المتصفحات المختلفة كالإنترنت إكسبلورر، فايرفوكس، نتسكيب، سفاري، ... الخ) وكذلك مع السمات التقنية التقليدية (مثل أحجام الشاشة).

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة؛ حيث يعمل الموقع بكفاءة مع جميع المتصفحات المختلفة سألقة الذكر.

٨.١٠ جعل واجهات استخدام الويب قوية:

أولاً: توضيح العنصر

يجب تصميم واجهات مستخدم الويب لتكون قوية بقدر الإمكان لمواجهة التكنولوجيا المتغيرة. وهذا يعني التأكد من توافق صفحات الويب مع التقنيات الجديدة والقديمة، وذلك بتوقع كل الاحتمالات وأسوأها، بمعنى ضمان استمرارية العمل بالموقع حين يتم تعطيل CSS أو JavaScript، يعني ذلك ضرورة عدم تأثر صفحة الموقع الإلكتروني سلباً إذا تم عرضها باستخدام متصفح بإصدار قديم، مما يعني أن أي شخص يمكنه تصفح الموقع الإلكتروني بسهولة، فالموقع الإلكتروني ليس ملزماً بأن يبدو جميلاً، بل يتطلب أساساً أن يكون صالحاً للتصفح، وهذا يستلزم التطبيق الصحيح للغة HTML أو XHTML غير أن هناك وسائل أخرى يمكن تطبيقها لتحقيق هذا الهدف. وقد تم تصميم تقنيات W3C الحديثة بحيث تتوافق مع العمل بصورة مقبولة في المتصفحات القديمة التي تفتقر إلى دعمها .

وعليه فإنه يوصى باستخدام نظام CSS من أجل تقديم المواقع الإلكترونية. أما المتصفحات التي لا يمكنها أن تعمل بنظام CSS فسيكون بإمكانها تقديم وثيقة بنظام HTML؛ وبذلك تبقى الصفحة قابلة للقراءة.

ثانياً: التقييم

ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة، فيمكن تصفح الموقع باستخدام متصفح بإصدار قديم في حين أن الجيل الحالي من أدوات التصفح قد أدى دوراً مكتملاً فيما يخص دعم معايير الشبكة القائمة حالياً، إلا أنه لا يزال هناك من يستعمل الإصدارات القديمة من المتصفحات، وعليه يجب أن تتم خدمة هؤلاء الناس على أحسن وجه، فموقع (دار) يبقى قابلاً للاستخدام بصرف النظر عن النسخة التي يستخدمها المتصفحون. كما إن عدد الناس الذين يستخدمون نسخاً قديمة من المتصفحات منخفض إلى حد كبير .

٩.١٠ التصميم المتوافق مع أجهزة الإدخال المختلفة:

أولاً: توضيح العنصر

تعدد طرق الوصول لعناصر الصفحة: حيث يكون الوصول لأي عنصر في الصفحة بواسطة الفأرة قابلاً للوصول كذلك باستخدام لوحة المفاتيح، والاهتمام أيضاً بضمان الوصول للعناصر بواسطة التقنيات المساعدة المختلفة كبرمجيات تمييز الصوت ووسائل الإدخال المختلفة.

ثانياً: التقييم

لم ينطبق هذا المعيار على الموقع محل الدراسة.

١٠.١٠ جعل واجهة التعامل للكيانات المضمنة بها قابلة للاستخدام وسهل الوصول إليها:

أولاً: توضيح العنصر

عندما يتم تضمين كيانات مثل برامج التطبيقات الصغيرة التي كتبت بلغة الجافا ويطلق عليها Java applet أو مشغل الميديا media player في صفحة الويب، فإن واجهة الاستخدام لهذه الكيانات يجب أن تُلبي نفس الاستخدام ومتطلبات الوصول لواجهة استخدام الويب المتضمنة لهذه الكيانات.

ثانياً: التقييم

لم يخضع الموقع محل الدراسة للقياس وفقاً لهذا الإرشاد؛ نظراً لعدم وجود كيانات مضمنة في صفحات الموقع.

تبين أن هناك بعض المعايير المشتركة مع اختلاف التسميات قُيِّمت بالأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب ولم يُعاد التقييم مرة أخرى بالأيزو وبعضها مختلف في المعالجة، وتم ذكر تطبيق التقييم Applicability (نعم/لا) في كل من المعيارين على حدة ويبرز الجدول رقم (١٢) المعايير المشتركة:

جدول رقم (١٢) المعايير المشتركة فيما بين ISO 9241-151 & WCAG 2.0

ISO 9241-151	WCAG 2.0
٢.٣.٢.٧ توفير البديل النصي للوسائط غير النصية.	١/١/١ محتوى غير نصي
	١/٢/١ صوت فقط وفيديو فقط (مسجلان مسبقاً)
١٢.٣.٩ تقديم بديل نصي فقط للصفحات.	١/٣/١ المعلومات والعلاقات
	٢/٣/١ ترتيب ذو دلالة
٩.٣.٩ استخدام اللون.	١/٤/١ استخدام اللون
٣.٣.٢.٧ التأكد من قدرة المستفيد في التحكم بالوسائط التي تتأثر بالتوقيت.	٢/٤/١ التحكم في الصوت
٩.١٠ التصميم المتوافق مع أجهزة الإدخال المختلفة.	١/١/٢ لوحة المفاتيح
١٦.٤.٩ عناوين الصفحة كإشارة مرجعية بقائمة المواقع المفضلة Bookmarks.	٢/٤/٢ عنوانة الصفحة
٧.٤.٩ استخدام مسميات وصفية للروابط Link Labels.	٤/٤/٢ هدف الرابط (في السياق)
٤.٢.٨ توفير مسارات بديلة للإبحار.	٥/٤/٢ تعدد الطرق
١٢.٤.٨ العودة إلى مستويات أعلى بهيكل الإبحار.	٨/٤/٢ موقع المستفيد
٥.٦.٩ تحديد اللغة المستخدمة.	١/١/٣ لغة الصفحة
	٢/١/٣ لغة الأقسام
٥.٤.٨ الثبات في وضع مكونات الإبحار.	٣/٢/٣ إبحار ثابت
٢.٣.١٠ تقديم رسائل خطأ واضحة.	١/٣/٣ تعيين الخطأ
١.٣.١٠ تقليل أخطاء المستفيد.	
٦.٦.٩ جعل النص متغير الحجم.	٤/٤/١ تغيير حجم النص

ويتبين من الجدول السابق تميز الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب بالتفصيل في تناول تلك المعايير المشتركة؛ نظراً لأن جميع المعايير سالفة الذكر تخص بالمقام الأول الإتاحة، فقد تم معالجتها بالأيزو بإيجاز.

١/٢/٤ أخطاء في التصميم والمبتاداتا:

تبين من خلال المتابعة الدقيقة للموقع أخطاء في التصميم والمبتاداتا ويمكن استعراضها على النحو التالي:
أولاً: لم يراعي المسئولون عن تصميم المستودع عرض المواد الرقمية بأسلوب يتناسب مع احتياجات الفئات الخاصة مثل ضعاف وفاقدي البصر.

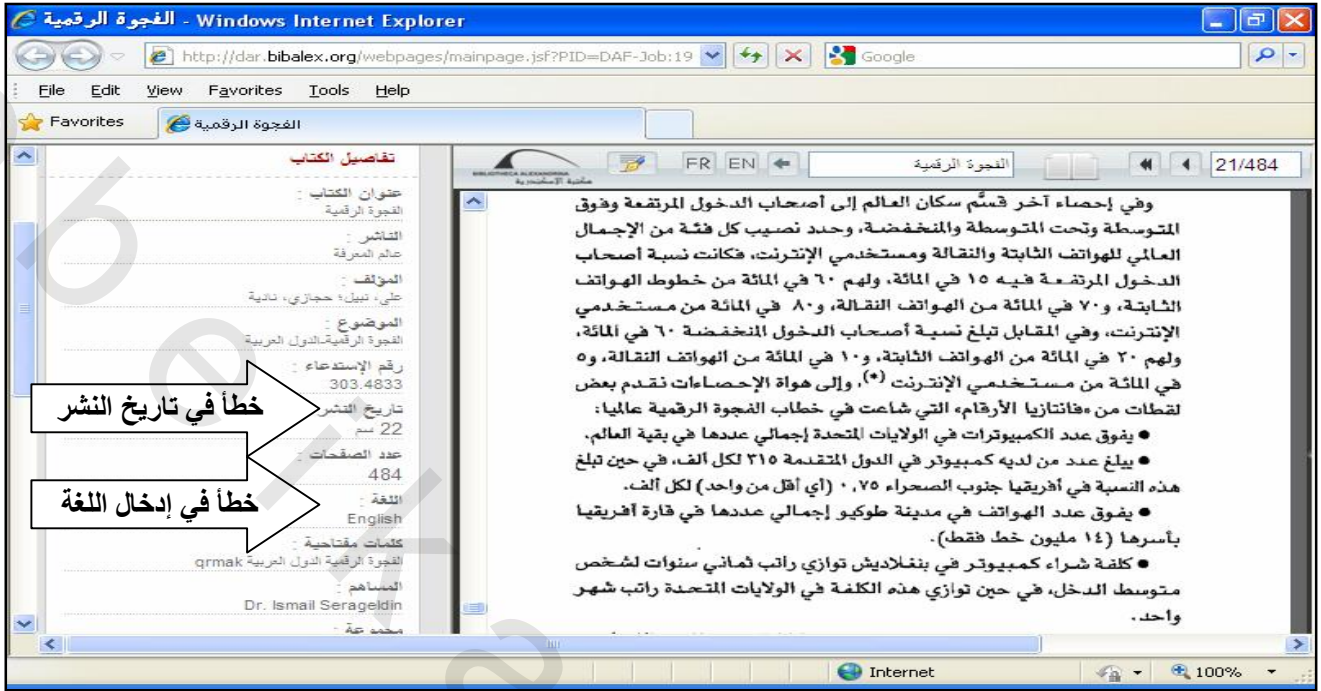
ثانياً: أخطاء في التحرير Editing لدخول نفس الكتاب أكثر من مرة في النظام، ويتم استعراضها من خلال النماذج التالية:

The screenshot shows a search results page in Internet Explorer. The address bar shows the URL: <http://dar.bibalex.org/webpages/searchresults.jsf>. The page content is organized into three identical result blocks. Each block features a book cover for 'التنشر الإلكتروني' (Digital Publishing) by 'البيان، شريف برويش' (Al-Bayan, Sharif Broosh). The results are listed with a 5% discount and a star rating. The right sidebar contains a list of related items, including 'Alexandria University', 'Bibliotheca Alexandrina', and 'Dar El-Shorouk'. A language filter is set to 'العربية' (Arabic).

The screenshot shows a search results page in Internet Explorer. The address bar shows the URL: <http://dar.bibalex.org/webpages/searchresults.jsf>. The page content is organized into three identical result blocks. Each block features a book cover for 'البنیان الوزاری فی مصر' (The Organizational Structure in Egypt) by 'الحوادي، محمد محمد' (Al-Hawadi, Mohamed Mohamed). The results are listed with a 5% discount and a star rating. The right sidebar contains a list of related items, including 'Print on Demand', 'Rwafed', and 'Sadat'. A language filter is set to 'العربية' (Arabic).

ثالثاً: أخطاء في كتابة اللغة:

(أ) أخطاء في كتابة اللغة لكتب عربية ويتم إدخالها بالنظام على أن لغتها الإنجليزية، ويتم استعراضها من خلال النموذج التالي:



رابعاً: أخطاء في إدخال اسم الكتاب، مرة بالاسم الكامل له ومرة بجزء من الاسم، كما هو موضح :



نستنتج مما سبق ضرورة التأكيد على مراعاة ضبط الجودة وتحري الدقة في كتابة الميتادات المستخدمة لوصف الكتب والالتزام بقواعد الإدخال العامة، واستخدام خطة الميتادات بطريقة سليمة والتأكد من الاستخدام الصحيح للمفردات المحكمة، وضمان إدخال كل العناصر الإجبارية بخطة الميتادات، للمساعدة في زيادة إمكانية تحديد الكتاب المراد استرجاعه للمستفيد.

٢/٢/٤ ملاحظات حول عملية التقييم ونتائجها:

- من خلال استقراء عملية تقييم موقع مستودع الأصول الرقمية، والنتائج التي أسفرت عنها يتضح الآتي:
- ١- يتسم الموقع بسهولة الوصول إلى محتواه، ويُعد ذلك من أولى المهام التي تحظى بأهمية كبيرة من قِبَل المسؤولين عن المواقع وإلا ما الفائدة إذا كان الموقع يتسم بصعوبة الوصول إلى الخدمات والموارد التي يقدمها؟.
 - ٢- يتميز موقع (دار) بسرعة تحميل النصوص، فهو سريع بدرجة كافية لتحميل صفحة الويب بالسرعة نفسها التي يمكن للفرد أن يقوم من خلالها بقلب الصفحة في الكتاب.
 - ٣- ومن الجدير بالذكر استخدام الموقع لخدمة الخلاصات العنكبوتية RSS Feeds* لإحاطة المستخدمين علمًا بكل جديد لديها من الكتب، ويرمز لها بالموقع بالأيقونة  وتتميز هذه الخدمة بأنها لا تنتظر المستخدمين بل تذهب هي إليهم، فبمجرد نشر المحتوى الجديد يتم بثها إلى قارئ الخلاصات Feed Reader، كما أنها تحافظ على خصوصية المستخدمين فهي لا تتطلب معرفة البريد الإلكتروني الخاص بهم. ولكنها لا توجد في مكان واضح بالموقع، لذا ينبغي استخدام الإرشادات والأيقونات والروابط الدالة على ذلك حيث يصعب على المستفيد اكتشافها والوصول إليها.
 - ٤- يُعاني الموقع من بعض القصور في الصفحة الخاصة بعارض الكتاب الرقمي والمتمثل في تعطيل وظيفة زر العودة بالمتصفح؛ مما يترتب عليه إرباك وإحباط المستخدمين من فئة المبتدئين، فلا يستطيع أن يصل مباشرة إلى الصفحة السابقة والتي بها مجموعة من نتائج البحث التي توصل إليها واختار منها إحدى الكتب لتصفحها، فللرجوع لهذه النتائج مرة أخرى عليه اتباع جميع الخطوات السابقة، مما يحول بشكل كبير دون الملاحظة عبر النتائج المعروضة، فعلى الرغم من إتاحة العودة إلى النتائج السابقة من خلال الضغط على (نتائج البحث) إلا أنها غير واضحة إلا لفئة المتمرسين منهم، وينطبق ذلك أيضًا على النافذة الخاصة بعارض الصور حيث يتم فتح الصور في نافذة مستقلة عن الصفحة الرئيسية وذلك على عكس الكتب التي يتم فتحها في نفس الصفحة دون نافذة أخرى.
 - ٥- يتوقع المستخدمون إثراء لمحتوى الكتب التي تخضع لحقوق الملكية الفكرية، أي أن تضاف إلى البيانات الببليوجرافية ونسبة الـ ٥% من محتوى الكتاب (ملخصات أو مستخلصات) مما يساهم في فهم المستفيد بشكل أكبر لمحتوى الكتاب وموضوعه.
 - ٦- يفتقر موقع (دار) إلى تقديم الخدمة المرجعية الرقمية وهي أحد الأشكال الحديثة للخدمة المرجعية وتُعرف أيضًا بخدمة أسأل المكتبي، أو أسأل مختص المكتبات، وقد بدأت هذه الخدمة في الدخول إلى المكتبات العربية وبالتالي إلى مواقع تلك المكتبات.

* RSS هي تقنية تعتمد في بنيتها على لغة الترميز القابلة للامتداد XML والتي تمكن من إخطار المستفيد بأحدث المعلومات في المواقع التي يحددها والمفضلة له وبعبارة أخرى هي تقنية توفر خدمة بث أحدث محتويات الموقع علي شكل خلاصات. للمزيد من المعلومات انظر: نوال محمد عبد الله. خدمة الملخص الوافي RSS: ماهيتها وواقعها وكيفية الاستفادة منها في المكتبات الجامعية العربية. - العربية ٣٠٠٠. - س ١١، ع ٤٢ (يناير ٢٠١١). - ص ١٣١.

- ٧- يفتقر موقع (دار) إلى وجود دليل إرشادي للمستفيد للتوجيه أثناء البحث بالموقع، وكذلك عدم وجود قائمة للاستفسارات الأكثر تردداً على أذهان المستفيدين الجدد (FAQ) مع الإجابة عليها.
- ٨- لم يهتم موقع (دار) بوضع تاريخ آخر تحديث على الموقع، كما غاب وضع سياسة محددة للتحديث على الموقع.

٣/٤ الخلاصة

- حاولت الباحثة في هذا الفصل إلقاء الضوء على موقع (مستودع الأصول الرقمية) وعلى المعايير المستخدمة في تقييم الموقع وهي الأدلة الإرشادية لإتاحة محتوى الويب (WCAG 2.0) ، ومواصفة ISO 9241-151:2008 وكان الهدف من ذلك هو التعرف على مدى مطابقتها أو مخالفتها لهذه المعايير؛ وذلك للخروج بمؤشرات ونتائج علمية دقيقة وقد خرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها:
- صفحات موقع (مستودع الأصول الرقمية) كانت أقل التزاماً في تحقيق النقاط الإرشادية للإتاحة عن قابلية الاستخدام لصفحات الموقع، مما يمثل عائقاً أمام الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة في البصر من الإفادة المثلى من الموقع.
 - عدم وضع بدائل نصية مكافئة للصور، لمساعدة قارئات الشاشة في قراءة ماهية الصورة، ويُقصد بتوفير المقابل النصي توفير أسلوب آخر بديل للإتاحة؛ كي يتمكن ذوي الإعاقات بحسب نوع الإعاقة سواء سمعية أو بصرية من إدراك المعلومات المقصود تقديمها بواسطة الصور، كما يُمكن المستفيدين الذين يستخدمون أجهزة مساعدة لدعم الإعاقة لديهم من إدراك هذه الصور؛ ويكون هذا بواسطة استخدام بعض التيجان التي تتيحها لغة إنشاء صفحات الويب مثل تاج البديل النصي "ALT"، وتاج الوصف المطول "Long description" أو من خلال محتوى العنصر ذاته الذي يشمل الصور والتمثيل المصور للنصوص، مما يترتب عليه معاناة المستفيدين - ذوي الإعاقات وذوي الأجهزة والمعدات والبرامج منخفضة المستوى من حيث الأداء - من صعوبة التعامل مع الصور والتمثيل المصور للنصوص.
 - يتميز موقع (دار) بإتاحة واجهة الاستخدام بثلاث لغات هي: العربية والإنجليزية والفرنسية، وتلعب لغة الموقع دوراً كبيراً في انتشار الموقع وزيادة عدد زواره وإتاحة الفرصة لعدد أكبر من المستخدمين لاستخدام الموقع والتعامل معه، كذلك للغة الموقع دور كبير في التعريف به على المستوى العالمي، فإذا كان الموقع متاحاً باللغة العربية فقط، فإن الجمهور المتوقع له ينحصر في الوطن العربي، أما إذا كان الموقع متاحاً بلغة أجنبية، فإن الجمهور المتوقع سوف تتسع قاعدته بشكل كبير، مع مراعاة أن تكون الصفحة الرئيسية للموقع باللغة الأم للدولة وليس باللغة الأكثر انتشاراً^(٨٥).
 - وقد اتضح من خلال المتابعة الدقيقة للموقع على مدار أكثر من ثمانية أشهر أخطاء وعيوب في التصميم والمحتوى ومعالجتها تضمن زيادة فعالية الموقع وتوفير الوقت والجهد في الحصول على المعلومة.

مصادر الفصل الرابع:

¹ مكتبة الإسكندرية. عن موقع مستودع الأصول الرقمية (دار).- تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٤/١٤] .- متاح في:
<http://dar.bibalex.org/webpages/aboutdar.jsf>

² Iman Saleh, Noha Adly and Magdy Nagi. DAR: A Digital Assets Repository for Library Collections, 9th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2005), 18-23 September 2005.- [Cited 16/2/2010].- Available at:
http://www.bibalex.org/isis/UploadedFiles/Publications/DAR_1.pdf

³ International School of Information Science. Digital Assets Repository Ver3.0. [Cited 24/2/2011] Available at:
<http://www.bibalex.org/isis/Frontend/Projects/ProjectDetails.aspx?th=XXcd39qSOgW6ylM1XyXekw==&id=dU7FrdXzGPQ1AdBn2/hNfg==>

⁴ مكتبة الإسكندرية. إطلاق الإصدار الجديد من مستودع الأصول الرقمية. تاريخ الإتاحة [٢٠١١/١/١٠] .- متاح في:
http://bibalex.org/news/newsdetails_ar.aspx?id=3116

⁵ The team at Bibliotheca Alexandrina and the International School of Information Science. Bibliotheca Alexandrina: A Leading Library of The Digital Age .World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Council. Milan, Italy, 23-27 August,2009.-[Cited 20/4/2011].- Available at:
<http://conference.ifla.org/ifla75/programme2009-en.php>

⁶ منى محمود حسني أبو النجا. تقييم إتاحة محتوى الويب للمعاقين بصرياً/ إشراف ثناء إبراهيم موسى فرحات ، خالد عبد الفتاح محمد.-القاهرة:جامعة عين شمس، ٢٠٠٩.- أطروحة (ماجستير) – جامعة عين شمس- كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات.- ص ص ٤٣ - ٤٥.

⁷ Brewer , judy & eowg participants. Online overview Initiative [PowerPoint slide] .- [Cited 24/12/2010] .-Available at:
<http://www.w3.org/Talks/WAI-Intro/slide3-0.html>

⁸ Reitz, Joan M..ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science.-Libraries Unlimited, 2011.- [Cited 23/3/2011].- Available at:
http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx

⁹ Henry, Shawn Lawton . Financial Factors in Developing a Web Accessibility Business Case for Your Organization.2006 .- [Cited 26/3/2011] .- Available at:
<http://www.w3.org/WAI/bcase/fin>

¹⁰ WCAG 2.0, Web Content Accessibility Guidelines 2.0, World Wide Web Consortium (W3C) (MIT, ERCIM,Keio).- [Cited 2/3/2011] .- Available at: <http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/#contents>

¹¹ David Travis. Web Usability: A New International Standard, 2004.- [Cited 20/3/2011] .- Available at: <http://www.userfocus.co.uk/articles/ISO23973.html#Anchor-The-49575>

¹² David Travis. New standards in usability. 2009.- [Cited 26/2/2011] .- Available at: http://www.userfocus.co.uk/articles/ISO9241_update.html#Anchor-49575

¹³ System concepts. Three new accessibility and web design standards ISO 9241 parts 20, 151, and 171.- [Cited 26/4/2011] .- Available at: <http://www.system-concepts.com/articles/usability-and-ergonomics-standards/three-new-accessibility-and-web-design-standards-iso-9241-parts-20-151-and-171.html>

¹⁴ إيمان فوزي عمر. طرق اختبارات القدرة على استخدام Usability Testing مواقع المكتبات على شبكة الإنترنت .- *cybrarians journal* .- ع ٨ (مارس ٢٠٠٦) .- تاريخ الإتاحة [٢٠١١/١/١٨] .- متاح في: <http://www.cybrarians.info/journal/no8/usability.htm>

¹⁵ ISO 9241-11, Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) — Part 11: Guidance on usability. Geneva: International organization for standardization.- [Cited 26/2/2011].- Available at: <http://www.it.uu.se/edu/course/homepage/acsd/vt09/ISO9241part11.pdf>

¹⁶ Jeng, Judy H. .usability of the digital library: An evaluation model, supervised Saracevic, Tefko .- New Brunswick: University of New Jersey,2006 - Ph.D. dissertation .- pp 48-50.- [Cited 23/4/2011].- Available at: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=1&did=1068255801&SrchMode=1&sid=6&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1304421067&clientId=93083>

¹⁷ Reitz, Joan M..ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science.- Libraries Unlimited, 2011.- [Cited 23/3/2011].- Available at: <http://www.wcsu.edu/library/odlis.html>

¹⁸ ISO 9241-151, Ergonomics of human-system interaction — Part 151: Guidance on World Wide Web user interfaces. Geneva: International organization for standardization.- [Cited 26/2/2011].- Available at: http://www.ilet.yildiz.edu.tr/.../2008_ISO-9241-151-Ergonomics%20of%20human-...

19 Ibid.,p.2.

²⁰ أمنية مصطفى صادق. إعداد موقع للمكتبة المدرسية العربية على الإنترنت: الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ١١ع، يناير ١٩٩٩. ص ١٠٧.

²¹ ISO 9241-151, Ergonomics of human-system interaction — Part 151: Guidance on World Wide Web user interfaces. Op.cit.p.2.

²² Ibid.,p.2.

²³ Ibid.,p.2.

²⁴ Ibid.,pp.2-3.

²⁵ Ibid.,p.3.

²⁶ James H. Byrd. Web Site Design Goals .- [Cited 25/4/2011].- Available at: <http://www.logicaltips.com/LPMArticle.asp?ID=9>

²⁷ سيد درويش محمد درويش. التصميم الوظيفي لمحتوى مواقع المكتبات على الشبكة العنكبوتية وتوفير مقومات القابلية للإفادة من هذه المواقع:دراسة حالة لموقع مكتبة الجامعة الأمريكية بالقاهرة/ إشراف حشمت قاسم.-القاهرة:جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.- أطروحة (ماجستير) – جامعة القاهرة . كلية الآداب . قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.- ص ٢٧٥.

²⁸ ISO 13407. Human – centered design processes for interactive systems. Geneva: International Organization for Standardization. 1999, P.3.

²⁹ "Web Content Accessibility Guidelines 2.0," B. Caldwell, W. Chisholm, J. White, and G. Vanderheiden, eds.- [Cited 15/4/2011].- Available at:

<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

³⁰ Thatcher, Jim . Web Accessibility : web standards and regulatory compliance ,2006.- p.582

³¹ Ibid.,p.131.

³² Ibid.,p.132.

³³ W3C.Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0.2010.- [Cited 10/4/2011].- Available at:

<http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/media-equiv-captions.html>

³⁴ Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Op. cit.

³⁵ W3C.Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0.2010.- [Cited 15/3/2011].- Available at:
<http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/media-equiv-real-time-captions.html>

³⁶ Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Op. cit.

³⁷ Ibid.

³⁸ Ibid.

³⁹ W3C.Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0.2010.- [Cited 5/4/2011].- Available at:
<http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/media-equiv-text-doc.html#synchronizedmediadef>

⁴⁰ Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Op. cit.

⁴¹ Ibid.

⁴² W3C.Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing WCAG 2.0 .- [Cited 1/4/2011].- Available at:
<http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/content-structure-separation-programmatic.html#programmaticallydetermineddef>

⁴³ حكومة دبي الإلكترونية. المعايير والإرشادات الخاصة بالمواقع الإلكترونية. ٢٠١٠. - تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٣/٢٢]. - متاح في:
http://www.deg.gov.ae/SiteCollectionDocuments/Content/English/Websites%20Standards%20and%20Guidelines%202010%20_AR.pdf

⁴⁴ دليل الاستخدام العملي لبرنامج إبصار . شركة صخر للبرمجيات ، ٢٠٠٤ . - ص ٧ .

⁴⁵ حلمي مصطفى حلمي أبو مودة . الكفاية المهنية اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم للمكفوفين بالمرحلة الثانوية في مصر .- القاهرة:جامعة حلوان، ٢٠٠٢.- أطروحة (ماجستير) – جامعة حلوان- كلية التربية - قسم تكنولوجيا التعليم .- ص ١٣٠ .

⁴⁶ Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Op. cit.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ حكومة دبي الإلكترونية.- مصدر سابق.

⁵⁰ Computer dictionary online .- [Cited 1/4/2011].- Available at:
<http://www.computer-dictionary-online.org/index.asp?q=flash>

⁵¹ W3C. Understanding WCAG 2.0:Multiple Ways.2010 .- [Cited 1/5/2011].- Available at: <http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/navigation-mechanisms-mult-loc.html>

⁵² User Agent Accessibility Guidelines 1.0. 2002.- [Cited 22/4/2011].- Available at: <http://www.w3.org/TR/WAI-USERAGENT/glossary.html#v>

⁵³ W3C. Markup.- [Cited 22/4/2011].- Available at: <http://validator.w3.org/check?uri=http%3A%2F%2Fdar.bibalex.org%2Fwebpages%2Fdar.jsf&charset=%28detect+automatically%29&doctype=Inline&group=0>

⁵⁴ لغة موحدة للنمذجة . In wikipedia, The free Encyclopedia. تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٤/١٢].- متاح في: http://ar.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language

⁵⁵ Research-based web design & usability guidelines.Washington DC, U.S. Department of Health and Human Services, U.S. General Services Administration, 2006. XXII, p.267.- [Cited 22/4/2011].- Available at: http://www.usability.gov/guidelines/guidelines_book.pdf

⁵⁶ Steve Hoberman, Donna Burbank & Chris Bradley .Data Modeling for the Business .Technics Publications, LLC,2009.

⁵⁷ منال بنت خالد الخنين . أمل بنت عبد الله القحطاني . هند بنت سليمان الخليفة . نحو مواقع ويب عربية قابلة للوصول لذوي الإحتياجات الخاصة. المؤتمر الدولي الثالث للإعاقة والتأهيل ، ٢٠٠٩.- تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٤/١٥].- متاح في:

<http://s3.amazonaws.com/ppt-download/accessibilityworkshopv1-090426115108-phpapp01.doc?Signature=37Jd6cK85u7E2Wbw4si0xFynkf8%3D&Expires=1291669003&AWSAccessKeyId=AKIAJLJT267DEGKZDHEQ>

⁵⁸ Web design guidelines.- [Cited 25/3/2011].- Available at: <http://www-03.ibm.com/able/guidelines/web/webimages.html#css>

⁵⁹ رشا محمد إبراهيم . الأرشيفات الوطنية على الانترنت .- القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة ، ط ١ ، ٢٠٠٩.- ص ص ٥٢-٥٣.

⁶⁰ دينا محمد فتحي عبد الهادي. فهارس المكتبات المصرية المتاحة على الانترنت: دراسة تقييميه/ إشراف يسرية عبد الحليم زايد.- القاهرة: جامعة القاهرة، ٢٠١٠.- أطروحة(دكتوراه) – جامعة القاهرة - كلية الآداب -قسم المكتبات والوثائق والمعلومات .- ص ١١٢.

⁶¹ عبد الحميد بسيوني. الحماية من أخطار الانترنت.- القاهرة:دار الكتب العلمية، ٢٠٠٣.- ص ص ٦٦-٦٧.

⁶² سيد درويش محمد درويش.- مصدر سابق.- ص ٨٨.

⁶³ Ammerman, M. The Root Cause Analysis Handbook: a simplified approach to identifying, correcting and reporting workplace errors. Quality Resources. 1997, p. 19.

⁶⁴ عبد العزيز محمد الغفيلي. خرائط المفاهيم: أهميتها واستخداماتها التعليمية وكيفية تصميمها. - تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٥/٥]. - متاح في:

<http://knol.google.com/k/%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%85#>

⁶⁵ Mental model. In Wikipedia, the free encyclopedia. - [Cited 15/4/2011]. - Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Mental_model

⁶⁶ حمد بن إبراهيم العمران. هندسة المعلومات. - المعلوماتية. - ع ٣٠٤. - تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٥/٨]. - متاح في: <http://www.informatics.gov.sa/details.php?id=335>

⁶⁷ سيد درويش محمد درويش. - مصدر سابق. - ص ص ٣١٢ - ٣١٣.

⁶⁸ الهام محمد توفيق. مواقع المكتبات الأكاديمية على الإنترنت: دراسة مقارنة بين المواقع المصرية وبعض المواقع العربية والأجنبية لاستنباط مواصفات معيارية لتقييمها /إشراف مصطفى أمين حسام الدين. - القاهرة: جامعة القاهرة، ٢٠٠٨. - أطروحة (ماجستير) - جامعة القاهرة - كلية الآداب - قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. - ص ١٤٤.

⁶⁹ Jakob Nielsen. Breadcrumb Navigation Increasingly Useful. Alertbox, April 10, 2007 .

⁷⁰ إلهام محمد توفيق. - مصدر سابق. - ص ٥٨ .

⁷¹ David P. and Robert L. Balliot. How to search the world Wide Web: A Tutorial For beginners and non experts .- 2002. PP. 2-3.

⁷² Digital Assets Repository (DAR). Search guide. P.3-4.- [Cited 22/3/2011]. - Available at: http://dar.bibalex.org/webpages/Search_guide.pdf

⁷³ محمد محمود زين الدين. قواعد البيانات الرقمية وأهميتها في بناء محركات البحث. - المعلوماتية. - ع ٢٩. - تاريخ الإتاحة [٢٠١٠/٣/٨]. - متاح في: <http://informatics.gov.sa/details.php?id=325>

⁷⁴ خالد عبد الفتاح. محرك البحث جوجل: نظرة تشريحية على أسلوبه في التحليل والفرز. - المعلوماتية. - ع ١٣٤. - تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٤/٢٧]. - متاح في: <http://informatics.gov.sa/details.php?id=132>

⁷⁵ عبد المجيد صالح بوعزة. المكتبات الرقمية : تحديات الحاضر وآفاق المستقبل .- الرياض : مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية ، ٢٠٠٦. - ص ٧٤. - تاريخ الإتاحة [٢٠١١/٤/٢٠]. - متاح في: <http://www.kfnl.gov.sa/idarat/alnsher%20el/afo%20azh>. الكتاب ٢٠٪ منسق/الفصل ٢٠٪ الثالث. <http://www.kfnl.gov.sa/idarat/alnsher%20el/afo%20azh.doc>

⁷⁶ ISO DIS 9241-11. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) Part 11: Guidance on usability. Geneva: International Organization for Standardization,1998 .- [Cited 26/2/2011].- Available at:

[http://idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/ISO 9241part11.pdf](http://idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/ISO%209241part11.pdf)

⁷⁷ Thatcher, Jim .Web Accessibility : web standard and regulatory compliance .- new york: friendsof,2006.- p.586.

⁷⁸ منال بنت خالد الخنين . أمل بنت عبد الله القحطاني . هند بنت سليمان الخليفة . مصدر سابق.

⁷⁹ إلهام محمد توفيق.- مصدر سابق.- ص ١٥٣ .

⁸⁰ Thatcher, Jim . op.cit.- p.582.

⁸¹ سيد درويش . مصدر سابق. ص ١٠٣ .

⁸² Sorting. In Wikipedia, the free encyclopedia.- [Cited 16/24/2011].- Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Sorting>

⁸³ عماد عيسى صالح موقع مكتبة الإسكندرية على الإنترنت: النشوء والارتقاء، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ١٩٤، ٢٠٠٣.- ص ٢١٦.

⁸⁴ باد ، سميث. إنشاء صفحات الويب: آرثر بيباك، إعداد وترجمة تيب توب لخدمات التعريب والترجمة، شعبة علوم الحاسب الآلي. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٦.- ص ص ٢١٤-٢١٨.

⁸⁵ تغريد أبو الحسن راضي. مواقع المكتبات الوطنية علي شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية لاستنباط مواصفات معيارية لها/ إشراف نبيلة خليفة، محمود محمود عفيفي.- حلوان: جامعة حلوان، ٢٠٠٦.- أطروحة (دكتوراه) - جامعة حلوان-كلية الآداب- قسم المكتبات والمعلومات.- ص ١٢٩ .