



المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد
مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف

تقويم تصوّر مقترح لتصميم بوابة رقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات الأشخاص ذوي الإعاقة عربياً وعالمياً

د. عائشة بليهب محمد العمري

تَبَدُّوْة
تَعْلِيْمِ الْقُرْآنِ الْكَرِيْمِ لِشَخْصَاتِ ذَوِي الْإِعْقَابِ
تَقْوِيْمٌ لِلْوَاقِعِ وَأَسْتَشْرَافٌ لِلْمُسْتَقْبَلِ

في المدة من ٢ - ٤/٢/١٤٤١هـ
الموافق ١ - ٣/١٠/٢٠١٩م

تصوّر مقترح لتصميم بوابة رقميّة على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصّة عربياً وعالمياً

د. عائشة بلهيش محمّد صالح العمري

المقدمة

اكتسب تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة أهمية كبيرة في حياة الأمم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، حيث يعد إحدى السمات البارزة التي يقاس عليها تقدم المجتمعات، وتعد العلاقة بين تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والتنمية من المواضيع الهامة التي شغلت اهتمام الدول المتقدمة والنامية.

كما يعتبر تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في العصر الحاضر من أبرز مظاهر التقدم في المجتمع، حيث أصبح من المسلم به أن تحقيق رغبة أي مجتمع في أن يكون مجتمعاً حضارياً متطوراً، يتوقف بالدرجة الأولى على نتائج الجهود التي يبذلها في تنمية موارده البشرية. (فكري، ٢٠١٤: ٢٦٢).

وبقدر أهمية تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بقدر التحديات والمتغيرات التي تواجهه، ومن أبرزها ارتفاع التكاليف، وجمود النظام التعليمي، ونقص الموارد البشرية والتكنولوجية، والتغيرات في طبيعة المهن في سوق العمل نتيجة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة، واتساع دائرة الديمقراطية، وحرص ذوي الاحتياجات الخاصة على الحصول على حقوقها التعليمية، وقلة المراكز الحكومية المتخصصة لتعليمهم، أو المناهج والكوادر المدربة والمؤهلة للتعامل مع ذوي الإعاقة، وحتى في برامج الدمج فلا زالت تعاني من عدم وضوح الرؤية، فالمدارس لم تهئ للدمج الشامل أو الجزئي حتى الآن. (عبد اللطيف، ٢٠١٠: ١٨؛ آل سعود، ٢٠١٥: ٢٨).

لذلك وجب البحث عن حلول تحقق الإبداع والابتكار من أجل التعامل مع المشكلات والعوائق التي تواجه مسيرة النمو والتطور في المجتمع عامة، وفي تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك من خلال البحث العلمي الموجه لابتكار الحلول العلمية المناسبة لتذليل تلك العوائق والمشكلات. (العصيمي، ٢٠١٠: ١٦٠).

وانعكس تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على منظومة التعليم، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة العديد من التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وللمساعدة في تجويد العملية التعليمية، والوصول إلى أفضل النتائج التعليمية. (الرصيص، ٢٠٠٣).

ونتيجة لهذا التطور ظهر التعليم الإلكتروني الشبكي والبوابات الرقمية. ويعرف التعليم الإلكتروني الشبكي بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. (الشيباني، ٢٠٠٤).

أما البوابة الرقمية أو «بورتال» (Portal) عبارة عن مدخل موحد لمجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية. وهي موقع على شبكة الإنترنت يجمع المعلومات من مصادر متنوعة ويعرضها وفق طريقة معينة، يجلس فيها المستخدمون أمام أجهزة الكمبيوتر في منازلهم أو في أي مكان آخر، يتعلمون من خلال مواقع البوابات الرقمية، ويتصلون بأساتذتهم بشكل متزامن أو غير متزامن عن طريق الكمبيوتر، للحصول على المواد والمصادر التعليمية المطلوبة، وكذلك التوجيهات والتعليمات؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة. (حايك، ٢٠١٣).

وقد أصبحت زيادة البوابات الرقمية على شبكة الإنترنت مطلباً فريداً لأساليب التعلم، فهي تتيح للمستخدمين التفاعلية، ومشاركة المحتوى، والمرونة، والتعلم الذاتي، وهذا مما يتطلب من المصممين العناية بطبيعة الحال بكيفية استخدام المواقع التعليمية لدعم تعلم زوار الموقع بشكل فردي ومجموعات (العمرى وآل مساعد، ٢٠١٨).

فالبوابات الرقمية عبارة عن صفحات ويب تعتمد على الخدمات، وتسمح للزوار ذوي الاهتمامات المشتركة من تكوين شبكات خاصة تربطهم معاً، يتشاركون خلالها المعلومات، والصور، ومقاطع الفيديو، والتعليق عليها، ويسهل إمكانية تكوين علاقات اجتماعية في فترة قصيرة مما زاد من شعبية استخدام هذه البوابات (كريم، ٢٠١٥).

وللتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، لتقديم المقترحات والتوصيات للعمل على حل مشكلاته وتطويره، فقد دعا المسئولين والتربويين في جميع دول العالم لإجراء البحوث والدراسات في هذا المجال، مثل دراسة (كريم، ٢٠١٥)، ودراسة (قرشم، ٢٠١٠)، ودراسة (كريم، ٢٠٠٩)، والتي أكدت على أن استخدام التقنيات التربوية ومستحدثات تقنيات التعليم لتعلم وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة كان له أثر كبير في سرعة التعلم والاحتفاظ بالمعلومات وتكوين اتجاهات إيجابية نحوه.

كما نادت بعض المؤتمرات والندوات بأهمية الأخذ بالأساليب التكنولوجية الحديثة لتطوير تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة مثل دراسة (كاشف، ٢٠٠٦) والتي عرضت في المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم. وعلى مستوى الندوات والملتقيات السعودية فقد أوصى ملتقى «التوجهات الحديثة في التربية الخاصة، إضاءات المستقبل في تعليم ذوي الإعاقة، ممارسات وحلول نابضة بالحياة» بفتح خيارات دراسية جديدة في تعليم ذوي صعوبات التعلم كالتعليم الإلكتروني والمواقع الرقمية. (آل سعود، ٢٠١٥).

ويتم بناء البوابات الرقمية وتأسيسها على المنحى المنطومي، فتتكون منظومة البوابة الرقمية من مداخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة، ويتطلب تنفيذ هذه المنظومة مجموعة من المكونات (أو المتطلبات والأساسيات) تتكامل مع بعضها البعض لإنجاح هذه المنظومة. (حايلك، ٢٠١٣م).

وتوفر البوابات الرقمية وسيلة إيصال التعليم باستمرار وبجودة عالية، لذا تظهر أهمية مراعاة البوابات الرقمية للمعايير الفنية والتربوية.

وقد أضفت التقنيات التعليمية على التعليم متعة، وخاصة لما توفره للطلاب من تكرار إعادة مواد المادة التعليمية والخصوصية في التعامل معها والعديد من المميزات الأخرى. وتخفف هذه الآليات حدة التوتر والقلق - مع فئة ذوي الحاجات الخاصة بصفة خاصة - وتشعرهم بالتجاوب والسعادة.

ويلخص البحث الحالي أهم هذه التقنيات وما يمكن أن تزود به ذوي الحاجات الخاصة خاصة والمستخدم العادي عامة من إمكانيات لاستيعاب المادة التعليمية والتفاعل معها. ما نصبو إليه هنا هو استخدامها في تعليم القرآن الكريم تحفيظه وتفسيره. كما في جدول (١) «جمع وتلخيص الباحثة».

جدول (١) بالمواقع والتطبيقات لتعليم القرآن الكريم لذوي الاحتياجات الخاصة

اسم الموقع أو الهيئة	الوصف والخدمات التي يقدمها
موقع القرآن الكريم من شبكة المسلم	يحتوي على برنامج لعرض سور وصفحات القرآن الكريم وربطها بالتفسير والتراجم لعدة لغات وتلاوات للعديد من مشاهير القراء. بالإضافة إلى خدمات البحث والتدريب على حفظ القرآن الكريم وتسجيل ما تم حفظه لسرعة المتابعة والمراجعة. وموقع القرآن الكريم يشمل عرض القرآن المكتوب، واشتماله على مهمات التفسير القرآنية وتقنيات حفظ القرآن والترجمة لعدة لغات، ومزايا بحثية متطورة وهو من المواقع الرائدة في هذا المجال. http://quran.muslim-web.com/
الشبكة السعودية لذوي الإعاقة	القرآن الكريم كامل بصوت جميع القراء وجودة عالية جداً. http://m3aq.net/vb/showthread.php?t=13728
أكاديمية فقيه للذكاء (AFE) مركز بحوث القرآن بجامعة مالايا	إنّ هذا المشروع يهتم بالطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة من فئة التوحد، المنغوليين، والشلل الدماغي، ومرضى الصم، إضافة إلى مرض فرط النشاط وصعوبات التعلم. إنّ منهاج الأكاديمية والذي يعرف بقاعدة الفقيه قائمة على أساس الأرقام والألوان. وتهدف إلى مساعدة ذوي

اسم الموقع أو الهيئة	الوصف والخدمات التي يقدمها
بماليزيا	الاحتياجات الخاصة في تعلم وفهم القرآن الكريم، وتطوير وابتكار العديد من الطرق التعليمية الحديثة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم. http://centrequran.org/?page_id=2253
برنامج القرآن بطريقة (الFLASH المحاكية للواقع)	إصدار من برنامج قرآن فلاش الذي يحتوي على مميزات كثيرة مثل التلاوة الصوتية والتفسير، وللوصول إلى الإصدار القديم والجديد من الرابطين التالي: http://v2.quranflash.com/quranflash.html http://www.quranflash.com/books/Medina1/?ar&aff
شبكة القراءات القرآنية	مقراًة تعليم القراءات (للنساء) عن طريق التعليم الصوتي المباشر، على الرابط: http://www.mt-qiraatt.com/vb/
موقع القراءات (نون)	المكتبة الصوتية للقرآن الكريم، ويشتمل على تلاوات جميع القراء من إمكانية التحميل المجاني. http://www.nquran.com/
منظومة تواصل للصم register.deaftawasol.com	منظومة تواصل هي حزمة من الأدوات البرمجية صممتها مجموعة خليفة للكمبيوتر لتحقيق التواصل للصم مع المجتمع باستخدام الكمبيوتر. لتحميل نسخة من القاموس الأكاديمي الموحد على الرابط: https://play.google.com/store/apps/details للاستفادة من الدعم في ٩ تطبيقات ذكية للصم على الرابط: https://www.facebook.com/TawasolForDeaf/?_mref=message_bubble
منظومة تخاطب للصم http://deaftakhatob.com/	منظومة تخاطب للصم طورتها مجموعة خليفة للكمبيوتر والتي تحتوي على أربع برامج مبتكرة تعليمية وأتاحه للصم بلغة الإشارة، يمكن الحصول على نسخة كاملة من القاموس الإشاري الأكاديمي الموحد والمعتمد من وزارة التربية والتعليم والاتصالات والمعلومات وموجود بجميع مدارس الأمل للصم وضعاف السمع ٣٠٠٠ كلمة. https://www.facebook.com/DeafTakhatab/
الجامعة العالمية للقراءات	لتعليم القراءات القرآنية والتجويد، ضمن التخصصات الدينية المقررة بنظام الدراسة عن بعد. http://www.quraan-sunna.com/vb/index.php
مشروع المصحف الإلكتروني لجامعة الملك سعود	يتميز المشروع بمحاكاته للمصحف المطبوع، واشتماله على صوتيات أشهر القراء، واشتماله على أهم التفاسير المعتمدة ومعاني القرآن، وترجمته لأكثر من عشرين لغة، بالإضافة إلى ترجمة صوتية إلى لغتين، واشتماله على تقنية تحفيظ القرآن للصغار والمكفوفين، ويتوافق مع تطبيقات الأندرويد والآيفون والآيباد، وعلى نظام الويندوز فون المتوافق مع الجوال، علاوة على برامج الحاسوب، ويتيح إمكانية النشر الآلي للمسجلين في هذه الخدمة. http://quran.ksu.edu.sa
بوابة الصم من إسلام ويب	يقدم الموقع مجموعة من السور وتفسيرها بلغة الإشارة. وكل الفيديوهات على الرابط: http://deaf.islamweb.net/deaf/index.php?page=view&gid=1416
تعليم القرآن الكريم بالتوجيه الصوتي	برنامج تعليم القرآن الكريم بالتوجيه الصوتي من مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، من الرابط: http://qsound.qurancomplex.gov.sa/
تطبيق «أنا أتلو»	تطبيق للتعليم والاستماع إلى مختلف تلاوات وقراءات القرآن الكريم والتفاسير والترجمات الصوتية، مخصص للمكفوفين وذوي الاحتياجات الخاصة والأميين. ويتميز هذا التطبيق بطريقة اللمس والتوجيه الصوتي أثناء تصفح المصحف الإلكتروني، وسهولة الانتقال بين محتوياته باستخدام عدد من الاختصارات. يتناسب هذا التطبيق مع أجهزة الهواتف الذكية واللوحات الإلكترونية.
تطبيق «أتلوها صح»	يهتم بتصحيح تلاوة القرآن الكريم صوتياً من خلال معلمي القرآن والمهنيين به يشرف ويدير التطبيق جمعية (خيركم) لتحفيظ القرآن الكريم بجدة. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stech.etloha

وعلى الرغم من كون المواقع الإلكترونية من أهم الوسائل المعاصرة لنشر العلم الشرعي، لا تزال المواقع الإلكترونية الإسلامية قليلة، حيث يُقدر الخبراء عدد المواقع الإسلامية على الإنترنت بنسبة (٩٪) من مواقع الشبكة (السعدي، ٢٠١٦).

وقد حققت المواقع الإسلامية على شبكة الإنترنت العديد من المكاسب يمكن إجمالها في الآتي (الشيخ، ٢٠١١):

١. العديد من المواقع الإسلامية إما مواقع متخصصة أو مواقع عامة شاملة، فضلاً عن وجود مواقع متعلقة بفئات، أو تخصص علمي دقيق، مما أتاح للمستخدمين الاختيار حسب الاهتمام.
٢. التركيز على قضايا العالم الإسلامي من خلال التحليلات الإخبارية، والمقالات والصور، والبحوث والوثائق، والدراسات المتعمقة.
٣. وجود العديد من أمهات الكتب والإنتاج الفكري والتي قد يتعذر الحصول عليه في المكتبات.
٤. ظهور مواقع إسلامية للمراكز الإسلامية في أوروبا باللغات المختلفة.

وعلى الرغم مما تمتلكه المواقع الإسلامية من مميزات، وما حققته من مكاسب، فإن المتتبع للمواقع الإسلامية على الإنترنت يجد أن هناك عدداً محدوداً ومعروفاً من المواقع هي التي يزورها رواد الإنترنت ويترددون عليها، وهذه المواقع بالعشرات فقط. كما تعاني واجهة المواقع الإسلامية على شبكة الإنترنت مصاعب جمة ومشكلات كثيرة أعاقت تقدمها، ومنها (سلطانة، ٢٠١٤) و (Amry, 2018):

١. **ضعف التصميم:** مازالت قضية التصميم الفني للمواقع الإسلامية تعاني من الضعف بسبب الإهمال في طريقة بناء وتأسيس الموقع.

٢. **مشكلة الدعم المادي:** ويشكل عائقاً يشترك فيه معظم المواقع الإسلامية، فليس هناك جهات مسؤولة عن توفير الدعم المادي لهذه المواقع، فأغلب المواقع تُأسس من دعم فردي، أو زكاة، وتبقى هذه المساعدات مقطوعة؛ أي أنها ليست مستمرة، وبالتالي فإن كثيراً منها يغلق.

٣. **فردية العمل وتبعثر الجهود:** أغلب المواقع الإسلامية قامت بجهد فردي أو ثنائي، بمعنى أن فكرة راودت صاحب الموقع فقام بعمل تصميم بسيط ووضع فيه مادة علمية بدون تخطيط وتدقيق، ثم نشر موقعه على الإنترنت، لا توجد جهود جماعية في المواقع الإسلامية إلا في حالة البوابات الرقمية التي تتطلب فرق عمل ومكاتب تحرير، وهذه تحتاج إلى ميزانيات ضخمة جداً لا يستطيع عليها أصحاب المواقع البسيطة.

٤. **الخليط الفكري المنوع:** المنهج الفكري الذي تتبعه المواقع الإسلامية له أثر كبير في الانتشار والقبول، لا توجد وحدة فكرية أو على الأقل خطوط رئيسية مشتركة بين هذه المواقع، فأصبح كل موقع يعبر عن فكر صاحبه، وبالتالي يتشتت الزائر الغريب بين هذه المناهج.

وقد تناولت عدد من الدراسات دور المواقع الإسلامية في نشر العلم الشرعي من حيث التصميم والمحتوى، فسعت دراسة السويدان (٢٠١١) إلى التعرف عن مدى ما تمثله المواقع الإسلامية من إضافة للمحتوى العربي من حيث: طبيعة المحتوى، ودورها في حفظ التراث العربي والإسلامي ونشره إلكترونياً، والسبل المستخدمة في تنظيم محتوياتها من معلومات، وكيفية استخدامها والاستفادة منها، واقتصر البحث على المواقع المرخصة المنشأة في السعودية باللغة العربية، وأظهرت النتائج جودة المواقع التنظيمية من التصنيف الموضوعي لمحتويات الموقع وتسلسل خطوات البحث، على الرغم من وجود تفاوت بينها من حيث الجودة نظراً لتفاوت الدعم المادي، وأيضاً وجود تفاوت من حيث سهولة الاستخدام وبخاصة فيما يتعلق بالبحث بواسطة الألفاظ والكلمات، كما أوضحت الدراسة وجود نقص واضح في الدراسات التي تناولت المواقع الإسلامية. وتوصلت دراسة محمداني (٢٠١٥) التي هدفت إلى تحليل التناول الإعلامي للمادة الدعوية في المواقع الإلكترونية بالتطبيق على مواقع (منارات إفريقية - المشكاة - أنصار السنة) وجود عدم اهتمام بالشكل العام لهذه المواقع، بالإضافة إلى عدم توظيف الوسائط المتعددة.

فيما اختصت دراسات أخرى في تقويم المواقع الإلكترونية كدراسة حسان (Hasan, 2012) التي استهدفت تقييم إمكانية استخدام المواقع الإلكترونية التعليمية، من وجهة نظر الطلاب، بناءً على معايير التقييم التي وضعتها الدراسة والمؤلف من خمس فئات هي: الملاحظة، والهندسة المعمارية / المنظمة، وسهولة الاستخدام والاتصالات والتصميم والمحتوى، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي، حيث طبقت على تسعة مواقع من مواقع الجامعات الأردنية الأكثر شعبية على الإنترنت، وأظهرت النتائج معلومات مفصلة عن كل موقع اختبار بشأن التوافق مع معايير قابلية الاستخدام المتقدمة. وكانت درجات قابلية

الاستخدام الشامل للمواقع الجامعة الأردنية أن جامعة البتراء لديها أعلى قابلية للاستخدام العام. وكان الموقع الأكثر تفضيلاً من وجهة نظر الطلاب.

وبناء على ما سبق ونظراً لقلّة الدراسات التي حاولت إيجاد بدائل تسهم في حل مناسب للتحديات المتنامية لمستقبل تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، فإن هذه الدراسة تطمح إلى سد هذا النقص بتقديم تصور علمي مقترح لبوابة رقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة عربياً وعالمياً.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث الحالي في زيادة أعداد ذوي الاحتياجات الخاصة، وقلّة وجود البوابات الرقمية المخصصة لاستيعاب تلك الأعداد، ونظراً لأهمية تعليم القرآن الكريم بالمملكة والعالم الإسلامي كافة، فإن البحث الحالي يحاول تقديم تصور مقترح لبوابة رقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم تلبي الطلب المتزايد على تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. وتتبلور المشكلة في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابة الرقمية؟
٢. ما نموذج التصميم التعليمي المقترح لتصميم بوابة رقمية؟
٣. ما التصور المقترح لمكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم في ضوء المنحى المنطومي والمعايير الفنية والتربوية؟
٤. كيف يمكن بناء موقع بوابة رقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. إعداد قائمة بالمعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابات الرقمية.
٢. بناء نموذج تصميم تعليمي قائم على المنحى المنطومي لتصميم البوابة الرقمية.
٣. إعداد قائمة بمكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم في ضوء المنحى المنطومي والمعايير الفنية والتربوية.
٤. تصميم موقع إلكتروني للبوابة الرقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.
٥. إعداد بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه قد:

١. يعد استجابة لما تحرص عليه المملكة من ضرورة تطوير النظم التعليمية بعامة، وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بخاصة، حتى يتناسب مع تحديات القرن الحادي والعشرين ورؤية (٢٠٣٠).
٢. يعد استجابة لتوصيات الندوات والمؤتمرات العلمية بضرورة إجراء دراسات عن التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي في الدول العربية، أملاً في تطوير هذا النوع من تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.
٣. يفيد مؤسسات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة من أجل التطوير والتحسين الذي يعتبر ضرورياً في ضوء التغيرات العالمية والتكنولوجية المتسارعة التي تميز عالم اليوم.
٤. يفيد المسؤولين عن تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في الاستفادة من التصور المقترح للبوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم ثم التخطيط لها وتصميمها وفق المنحى المنطومي.
٥. يساعد كافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة لتعليم القرآن الكريم.
٦. يقدم معايير فنية وتربوية لتصميم وبناء البوابات الرقمية تنبع من البيئة العربية الإسلامية وتتماشى مع المعايير العالمية حتى ترقى إلى مستوى البوابات الرقمية العالمية.

٧. يفتح المجال أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تتعلق بالتعليم الإلكتروني عن بعد والبوابات الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على:

- وضع تصور مقترح لبوابة رقمية في ضوء المنحى المنظومي والمعايير الفنية والتربوية يناسب أهمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم دون التطبيق في الواقع.
- وضع تصور لمكونات الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة عربياً وعالمياً.
- الاعتماد على آراء أعضاء هيئة التدريس المتخصصين بالجامعات داخل المملكة وخارجها للوصول إلى ضبط التصور المقترح، وشملت تخصصاتهم: (تقنيات التعليم، المناهج وطرق التدريس، أصول تربوية، إدارة وتخطيط، علم نفس، الحاسب الآلي، نظم المعلومات، تقنية المعلومات والاتصالات، علوم المكتبات والمعلومات، دراسات إسلامية، دراسات قرآنية).

مصطلحات البحث:

١. البوابة الرقمية: البوابة (Portal) هي موقع «ويب» يشكل نقطة البداية للاتصال بمواقع الويب الأخرى. وقد جاء اسم البوابة من وتطبيقها كباب مفتوح يُطل المرء منه على عالم المعلومات والفعاليات الأخرى التي يوفرها الإنترنت. وتمثل الصفحة الرئيسية للموقع نقطة التجمع للمصادر والمعلومات التي يحتوي عليها الموقع. (حاك، ٢٠١٣).

ويمكن تعريف البوابة الرقمية إجرائياً بأنها: موقع على شبكة الإنترنت عبارة عن مدخل موحد لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة. يقدم مجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية لتعليم القرآن الكريم، بحيث يجمع المعلومات من مصادر متنوعة ويعرضها لكل فئة حسب احتياجاتها وخصائصها.

٢. المعايير الفنية والتربوية (Standards): هي مواصفات أقرتها جمعيات محلية عالمية لتحديد المواصفات والمعايير، مستوى من الأداء متفق عليه. (الطوبجي، ١٩٩٤: ٢٠٦).

ويمكن تعريف المعايير الفنية والتربوية إجرائياً بأنها: مجموعة المواصفات والشروط التي يجب أن تتوافر في عناصر وتفاعلات البوابة الرقمية لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، وتؤدي إلى مخرجات تتصف بمستوى عال من الجودة في ضوء الاتجاهات العالمية.

إجراءات البحث:

سارت إجراءات البحث في الخطوات التالية:

١. إعداد قائمة معايير للمعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابات الرقمية وتطبيقها.
٢. بناء نموذج التصميم التعليمي المناسب للبوابة الرقمية لتعليم القرآن الكريم المقترحة.
٣. إعداد قائمة بمكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.
٤. بناء موقع إلكتروني عبر الإنترنت للبوابة الرقمية المقترحة.
٥. إعداد بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة.

منهج البحث:

اتباع البحث الحالي المنهج المنظومي (Systematic Approach)، وهو منهج قائم على تحديد مشكلة وتحليلها، ثم وضع تصميم مقترح لحلها، ومن ثم تطوير أداة أو حل في ضوء التصميم واختباره وتقييم عملية التطبيق، وتنسيق جميع مكونات النظام بشكل موجه نحو تحقيق أهداف محددة. ويعتمد على عناصر منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات التي تتم بينها. (عدس وآخرون، ٢٠٠٣: ٣٣٦-٣٣٧؛ دويدي، ٢٠٠٤: ٦٩).

واتبع البحث أيضاً المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة البحث، وهو المنهج الذي يعنى بمعرفة الحقائق التفصيلية عن طريق جمع البيانات وتبويبها وتفسير هذه النتائج، وكثيراً ما يستخدم البحث أساليب القياس والتصنيف والتفسير، ويتم فيه وصف للواقع وصفاً كمياً وكيفياً مع استنتاج الحلول واستخلاص تعميمات تؤدي إلى تقدم المعرفة. (عدس وآخرون، ٢٠٠٣: ٢٤٧).

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث أعضاء هيئة التدريس المتخصصين من أهل الخبرة داخل المملكة وخارجها في مجالات: تقنيات التعليم، المناهج وطرق التدريس، أصول تربوية، إدارة وتخطيط، علم نفس، الحاسب الآلي، نظم المعلومات، تقنية المعلومات والاتصالات، علوم المكتبات والمعلومات، دراسات إسلامية، الدراسات القرآنية، للتعرف على آرائهم حول أدوات البحث الحالي.

عينة البحث:

نظراً لطبيعة البحث التي تتطلب رأي المتخصصين من أهل الخبرة في الجامعات داخل المملكة وخارجها، تم استخدام الطريقة العمدية أو العينة القصدية (Purposive Sample)، وهي تعني أن أساس الاختيار خبرة الباحث ومعرفة بأن هذه العينة تمثل مجتمع البحث، ويقوم الباحث باختيار هذه العينة اختياراً حراً على أساس أنها تحقق أغراض البحث الذي يقوم به. (عدس وآخرون، ٢٠٠٣: ١٣٩).
وتم حصر خصائص عينة البحث في جوانب محددة هي: جهة العمل، التخصص، الدرجة العلمية، والذين تم الحصول على موافقتهم على المشاركة وعددهم (٤٥) خبيراً، كما في جدول (٢) التالي:

جدول (٢) خصائص أفراد عينة البحث في الجامعات داخل المملكة وخارجها

عدد أعضاء هيئة التدريس		التخصص والعدد		الدرجة العلمية والعدد	
العدد	جهة العمل	العدد	التخصص	العدد	الدرجة العلمية
٣٢	جامعات داخل المملكة	١٠	تقنيات التعليم	٧	أستاذ
١٣	جامعات خارج المملكة	٧	المناهج وطرق التدريس	١٧	أستاذ مشارك
		٢	أصول تربوية	٢١	أستاذ مساعد
		٣	إدارة وتخطيط		
		١	علم نفس		
		٥	الحاسب الآلي		
		١	نظم المعلومات		
		٢	تقنية المعلومات والاتصالات		
		٢	علوم المكتبات والمعلومات		
		٥	دراسات إسلامية		
		٧	دراسات قرآنية		
٤٥	المجموع	٤٥	المجموع	٤٥	المجموع

إعداد أدوات البحث:

أولاً: إعداد قائمة المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابات الرقمية وتطبيقها: في ضوء التوجهات العالمية في مجال المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابات الرقمية التي انتهت إليها الباحثة في الإطار النظري للبحث، قامت الباحثة بوضع قائمة المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها للبوابة الرقمية المقترحة، وقدمت هذه المعايير في استبانة مع مقياس ثنائي لتقدير مدى مناسبة العبارة للمحور (مناسبة/غير مناسبة)، والصياغة اللغوية (مناسبة/غير مناسبة)، وعمود خاص بإبداء الملاحظات.

وقامت الباحثة بإعداد خطاب افتتاحي يوضح للخبراء موضوع الدراسة، والهدف منها، والمطلوب تجاه هذه المعايير، مع التركيز على طلب إضافة ما يرونه من معايير أخرى، وتدوين ما يرون من ملاحظات.

بدأت الباحثة الاتصال بالخبراء عن طريق البريد العادي، والبريد الإلكتروني، والهاتف، حيث استهدفت من ذلك شرح موضوع البحث الحالي لهم، والحصول على موافقتهم على المشاركة، وقد استجاب للمشاركة في هذا الحوار البحثي (٤٥) خبيراً وخبيرة.

اهتمت الباحثة بفحص الملاحظات المتكررة، للاستفادة منها في إعادة صياغة المعايير التي وردت بشأنها حسب موضوعية الملاحظات أو تكرارها من قبل أكبر عدد من الخبراء.

ومن جهة أخرى، فقد اهتمت الباحثة بفحص ما ورد في موضوع الاستجابة الحرة بشأن الإضافات التي دونها الخبراء، وذلك للتأكد من مدى مناسبة معايير الاستبانة، وأن كل عبارة من عبارات الاستبانة تنتمي إلى معيارها، ودرجة دقة العبارة لغوياً، وبذلك يتحقق الهدف من وجودها ضمن فقرات الاستبانة.

وفي ضوء الملاحظات المتكررة لآراء أعضاء هيئة التدريس، تم حذف وإضافة ودمج بعض المعايير وإعادة صياغتها، حيث بلغ عدد المعايير (١١) معياراً بمجموع (٨٤) مؤشراً. موزعة على محورين، وهما: المعايير التربوية وبلغ عددها (٥) معياراً بمجموع (٣٧) مؤشراً، والمعايير الفنية وبلغ عددها (٦) معياراً بمجموع (٤٧) مؤشراً، ويوضحها جدول (٣) المعايير التربوية والفنية للبوابة الرقمية المقترحة.

جدول (٣): المعايير التربوية والفنية للبوابة الرقمية المقترحة

م	المعايير التربوية	عدد المعايير	م	المعايير الفنية	عدد المعايير
١	الأهداف الإجرائية	١٢	٦	واجهة التفاعل	١٠
٢	محتوى التعلم	٦	٧	الألوان	٤
٣	الاختبارات	١٢	٨	النصوص المكتوبة	٨
٤	التغذية الراجعة	٤	٩	الصوت	٨
٥	الأنشطة التعليمية	٣	١٠	التفاعلية	١١
			١١	الوسائط الأخرى (الصور والرسوم المتحركة والثابتة)	٦
	مجموع المعايير التربوية	٣٧		مجموع المعايير الفنية	٤٧
	المجموع الكلي للمعايير التربوية والفنية				٨٤

حساب ثبات وصدق الاستبانة: تم حساب ثبات وصدق الاستبانة كما يلي:

١. حساب ثبات الاستبانة:

ولحساب معامل ثبات استبانة المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابة الرقمية المقترحة، استخدام معامل ألفا (Alpha)، كما يتضح في الجدولين (٤، ٥).

جدول (٤) نتائج حساب ثبات استبانة المعايير الفنية والتربوية لكل معيار على حده

المعيار	معامل الثبات						
١	٠,٩١	٤	٠,٨٩	٧	٠,٨٨	١٠	٠,٨٩
٢	٠,٨٦	٥	٠,٩٢	٨	٠,٩٤	١١	٠,٩٦
٣	٠,٩٧	٦	٠,٩٥	٩	٠,٩٥		

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمعايير الاستبانة الإحدى عشر الرئيسية الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي معيار من المعايير الفنية والتربوية، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المعايير، وتراوح ما بين ٠,٨٦ و ٠,٩٧.

جدول (٥) نتائج حساب ثبات استبانة المعايير الفنية والتربوية الكلي

الاستبانة	عدد أفراد العينة	عدد المحاور	معامل الثبات
قائمة المعايير الفنية والتربوية	٤٥	١١	٠,٩٨٩

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي للمعايير الرئيسية مرتفع بلغ ٠,٩٩.

٢. حساب صدق الاستبانة:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل معيار رئيس والدرجة الكلية للاستبانة، ويوضح الجدول (٦) نتائج هذه العملية.

جدول (٦) نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبانة المعايير الفنية والتربوية بين درجة كل معيار والدرجة الكلية للاستبانة

المعيار	معاملات ارتباط						
١	٠,٨٩	٤	٠,٧٩	٧	٠,٨٠	١٠	٠,٧٤
٢	٠,٨١	٥	٠,٦٧	٨	٠,٨٧	١١	٠,٨٥
٣	٠,٨٣	٦	٠,٧٨	٩	٠,٦٩		

وفي ضوء نتائج جدول (٨) لم يتم حذف أي معيار رئيس، حيث كانت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل معيار رئيس والدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥. وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمعيار ذاته، ويوضح الجدول (٧) نتائج هذه العملية.

جدول (٧)

نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبانته

معايير الجودة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمعيار ذاته

العبارة	معاملات ارتباط						
١-١	٠,٩٢	٥-٣	٠,٦٧	٨-٦	٠,٦٧	١-١٠	٠,٨٧
٢-١	٠,٧٤	٦-٣	٠,٨٣	٩-٦	٠,٧٩	٢-١٠	٠,٦٩
٣-١	٠,٨٠	٧-٣	٠,٧٤	١٠-٦	٠,٨١	٣-١٠	٠,٩٢
٤-١	٠,٨٥	٨-٣	٠,٨٠	١-٧	٠,٨٩	٤-١٠	٠,٨٠
٥-١	٠,٦٩	٩-٣	٠,٨٥	٢-٧	٠,٨١	٥-١٠	٠,٧٤
٦-١	٠,٨٧	١٠-٣	٠,٦٩	٣-٧	٠,٩٢	٦-١٠	٠,٨٥
٧-١	٠,٧٨	١١-٣	٠,٨٧	٤-٧	٠,٧٩	٧-١٠	٠,٨٧
٨-١	٠,٨٣	١٢-٣	٠,٨٣	١-٨	٠,٧٤	٨-١٠	٠,٦٩
٩-١	٠,٩٢	١-٤	٠,٧٩	٢-٨	٠,٨٥	٩-١٠	٠,٧٨
١٠-١	٠,٦٧	٢-٤	٠,٦٧	٣-٨	٠,٩٢	١٠-١٠	٠,٧٨
١١-١	٠,٧٩	٣-٤	٠,٧٩	٤-٨	٠,٧٨	١-١١	٠,٢٩
١٢-١	٠,٨١	٤-٤	٠,٨١	٥-٨	٠,٨٧	٢-١١	٠,٧٤
١-٢	٠,٨٩	١-٥	٠,٨٠	٦-٨	٠,٦٩	٣-١١	٠,٨٧
العبارة	معاملات ارتباط						
٢-٢	٠,٨١	٢-٥	٠,٨٥	٧-٨	٠,٨٥	٤-١١	٠,٨٥
٣-٢	٠,٨٧	٣-٥	٠,٩٢	٨-٨	٠,٨٣	٥-١١	٠,٨٠
٤-٢	٠,٦٩	١-٦	٠,٨٥	١-٩	٠,٨٣	٦-١١	٠,٩٢
٥-٢	٠,٨٥	٢-٦	٠,٨٠	٢-٩	٠,٩٢		
٦-٢	٠,٨٠	٣-٦	٠,٧٤	٣-٩	٠,٦٧		
١-٣	٠,٨٩	٤-٦	٠,٨٩	٤-٩	٠,٧٤		
٢-٣	٠,٨١	٥-٦	٠,٨١	٥-٩	٠,٦٩		
٣-٣	٠,٩٢	٦-٦	٠,٧٩	٦-٩	٠,٨٣		
٤-٣	٠,٧٩	٧-٦	٠,٦٧	٧-٩	٠,٩٢		

وفي ضوء نتائج الجدول (٧)، تبين أنها دالة إحصائياً حيث زاد معامل الارتباط عن ٠,٠٥، حيث تم إجراء التعديلات بناء على آراء الخبراء.

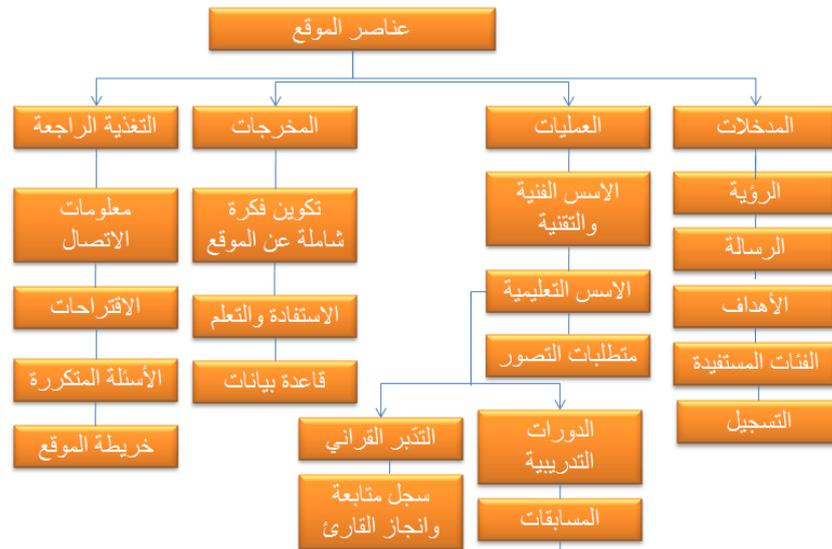
ثانياً: بناء نموذج التصميم التعليمي المناسب للبوابة الرقمية لتعليم القرآن الكريم المقترحة:

قامت الباحثة ببناء نموذج التصميم التعليمي (Instructional Design Model) في البحث الحالي بعد الاطلاع على عدد كبير من نماذج التصميم التعليمي لتصميم المنظومات، وفي ضوء التوجهات العالمية

في مجال التصميم التعليمي للبوابات الرقمية، وفي ضوء المنحى المنظومي التي انتهت إليها الباحثة في الإطار النظري للبحث، التي اشتقت منه الباحثة نموذج تصميم تعليمي مقترح خاص بالبحث الحالي ولم تتبنى أحد نماذج التصميم التعليمي المختلفة الجاهزة لبناء برامج التعليم الافتراضي في ضوءها؛ لأنها لاحظت نواحي القصور التالية:

- بعض النماذج مصممة للبرامج التعليمية التقليدية وليس لبرامج التعليم الافتراضي القائمة على شبكات الحاسبات.
- قلة النماذج المصممة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.
- غالبية النماذج تتماشى مع نمط التعلم الفردي وليس التعلم الفردي والجماعي.
- بعض العناصر المكونة للنماذج معقدة ويصعب تطبيقها.
- أهملت بعض النماذج عنصر بناء بيئة تعليمية تفاعلية حيث تعتبر البيئة التفاعلية أساس بناء برامج التعليم الافتراضي.
- اهتمت بعض النماذج بشرح وتفصيل عناصر معينة مثل التركيز على التصميم دون التركيز على التطبيق والمتابعة.
- لم تفرق بعض النماذج بين التقويم الخاص بالبرنامج والتقويم الخاص بالمتعلم.
- بعض النماذج تهتم بتخطيط وحدة أو موديل وليس بتخطيط لبرنامج ككل.
- وتم بناء نموذج التصميم التعليمي المقترح للبوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم في ضوء المنحى المنظومي، حيث تضمن النموذج المراحل الأربع الرئيسة للمنحى المنظومي، ويندرج تحت كل مرحلة رئيسة عدد من المراحل الفرعية الخاصة بهذه المرحلة، كما يلي:
- المدخلات.
- العمليات.
- المخرجات.
- التغذية الراجعة.

شكل (١) نموذج التصميم للبوابة الرقمية المقترحة وفق أسلوب النظم



سار إعداد قائمة بمكونات البوابة الرقمية المقترحة، كما يلي:
بناء القائمة: في ضوء التوجهات العالمية في مجال البوابات الرقمية التي عرضتها الباحثة في الإطار النظري للبحث، وكذا في ضوء مواقع لبعض البوابات الرقمية، مثل: وكذا في ضوء المعايير الفنية والتربوية لبعض البوابات لرقمية، مثل:

https://www.gph.gov.sa/ar-sa/	بوابة الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي
https://www.mofa.gov.sa/	بوابة وزارة الخارجية السعودية
https://ien.edu.sa/	بوابة عين (بوابة التعليم الوطنية)
https://services.mawhiba.org/	بوابة موهبة
https://www.housing.gov.sa/	بوابة وزارة الإسكان
https://www.moe.gov.sa	بوابة وزارة التعليم

قامت الباحثة بوضع الصورة المبدئية لقائمة مكونات البوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، حيث تضمنت ثلاثة محاور رئيسية، واندرج تحت كل محور عدد من العبارات الفرعية تمثل العبارات الخاصة بهذا المحور، وانتهت الاستبانة بسؤال مفتوح يطلب من المستجيب تدوين ما يراه من مقترحات ومحاور إضافية لم يتم ذكرها.
 واحتوت الاستبانة على مقياس ثنائي لتقدير مدى مناسبة العبارة للمحور (مناسبة - غير مناسبة)، ومدى سلامة الصياغة اللغوية (مناسبة - غير مناسبة)، وعمود خاص بإبداء الملاحظات.
 وقامت الباحثة بإعداد خطاب افتتاحي يوضح للخبراء موضوع الدراسة، والهدف من هذه الاستبانة، والمطلوب منهم تجاه هذه المحاور مع التركيز على طلب إضافة ما يرونه من محاور أخرى، وتدوين ما يرون من ملاحظات، وانتهت الاستبانة بسؤال مفتوح يطلب من المستجيب تدوين ما يراه من معايير إضافية لم يتم ذكرها.

١. إرسال الاستبانة بقائمة مكونات البوابة الرقمية للخبراء:

قامت الباحثة بإرسال الاستبانة للخبراء، وقد تم ذلك بالبريد المسجل لبعض الخبراء، بينما تم بالبريد الإلكتروني (E-mail) أو مناولة يدأ بيد للبعض الآخر. وحرصت الباحثة على الاتصال بالخبراء عقب إرسال الاستبانة للتأكد من استلامهم لها، والإجابة عن أي استفسارات تتعلق بموضوعها.

٢. تحليل بيانات الحلقة الرابعة:

اهتمت الباحثة بفحص الملاحظات المتكررة، للاستفادة منها في إعادة صياغة المحاور التي وردت بشأنها حسب موضوعية الملاحظات أو تكرارها من قبل أكبر عدد من الخبراء.
 ومن جهة أخرى، فقد اهتمت الباحثة بفحص ما ورد في موضوع الاستجابة الحرة بشأن الإضافات التي دونها الخبراء، وذلك للتأكد من مدى مناسبة محاور الاستبانة، وأن كل عبارة من عبارات الاستبانة تنتمي إلى محورها، ودرجة دقة العبارة لغوياً، وبذلك يتحقق الهدف من وجودها ضمن فقرات الاستبانة.
 وفي ضوء الملاحظات المتكررة لأراء أعضاء هيئة التدريس، تم حذف وإضافة بعض العبارات وإعادة صياغة بعض العبارات. وبعد إجراء كافة التعديلات لاستبانة قائمة مكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، تم التوصل للصورة النهائية لمكونات البوابة الرقمية المقترحة.
حساب ثبات وصدق الاستبانة: تم حساب ثبات وصدق الاستبانة كما يلي:

١. حساب معامل الثبات:

ولحساب معامل الثبات قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا (Alpha)؛ لأنه يتناسب مع طريقة تصميم الاستبانة، كما يتضح في الجدولين (٨، ٩).

جدول (٩) نتائج حساب ثبات استبانة مكونات البوابة الرقمية المقترحة لكل محور على حده

المحور	معامل الثبات	المحور	معامل الثبات	المحور	معامل الثبات
١	٠,٩١	٢	٠,٨٩	٣	٠,٨٩

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور الاستبانة الثلاثة الرئيسية الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من محاور مكونات البوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور.

جدول (٨) نتائج حساب ثبات استبانة مكونات البوابة الرقمية الكلي

الاستبانة	عدد أفراد العينة	عدد المحاور	معامل الثبات
مكونات البوابة الرقمية المقترحة	٤٥	٣	٠,٩٨٧

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي للمحاور الرئيسية مرتفع بلغ ٠,٩٩.

٢. حساب صدق الاستبانة:

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبانة الحلقة الرابعة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور رئيس والدرجة الكلية للاستبانة، ويوضح جدول (٩) نتائج العملية.

جدول (٩) نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة مكونات البوابة الرقمية بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معاملات الارتباط	المحور	معاملات ارتباط	المحور	معاملات ارتباط
١	٠,٨٩	٢	٠,٨٠	٣	٠,٧٩

وفي ضوء نتائج جدول (٩) لم يتم حذف أي محور رئيس، حيث كانت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل محور رئيس والدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

وتم بعد ذلك حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور ذاته، ويوضح الجدول (١٠) نتائج هذه العملية.

جدول (١٠) نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور ذاته

العبارة	معاملات ارتباط						
١-١	٠,٨٣	٢-٢	٠,١١	٣-٣	٠,٦٩	٤-٤	٠,٨٩
٢-١	٠,٧٤	١-٢	٠,٢٢	١-٣	٠,٨١	٢-٤	٠,٨٧
٣-١	٠,٨٠	٢-٢	٠,٨٣	٢-٣	٠,٦٧	٣-٤	٠,٧٩
٤-١	٠,٨٥	٣-٢	٠,٦٩	٣-٣	٠,٨١	٤-٤	٠,٨٩
٥-١	٠,٦٩	١-٢	٠,٨٧	١-٣	٠,٨١	٢-٤	٠,٨٧
٦-١	٠,٨٧	٢-٢	٠,٦٩	٢-٣	٠,٦٧	٣-٤	٠,٧٩
٧-١	٠,٧٨	٣-٢	٠,٦٩	٣-٣	٠,٧٩	٤-٤	٠,٨٩
٨-١	٠,٨٣	٤-٢	٠,٨٣	٤-٣	٠,٨١	٥-٤	٠,٨٧
٩-١	٠,٨٣	٥-٢	٠,٧٩	٥-٣	٠,٨٣	٦-٤	٠,٨٧
١٠-١	٠,٦٧	١-٢	٠,٨٣	١-٣	٠,٨٣	٢-٤	٠,٨٧
١١-١	٠,٧٩	٢-٢	٠,٨٩	٢-٣	٠,٨٩	٣-٤	٠,٨٩
١٢-١	٠,٨١	٣-٢	٠,٧٩	٣-٣	٠,٨١	٤-٤	٠,٨٩
١٣-١	٠,٨٩	٤-٢	٠,٨١	٤-٣	٠,٨١	٥-٤	٠,٨٧
١-٢	٠,٨٧	١-٢	٠,٨٣	١-٣	٠,٨٣	٢-٤	٠,٨٧
٢-٢	٠,٨٧	٢-٢	٠,٧٩	٢-٣	٠,٧٩	٣-٤	٠,٨٧
٣-٢	٠,٦٩	٣-٢	٠,٦٧	٣-٣	٠,٦٧	٤-٤	٠,٦٩
٤-٢	٠,٨٥	٤-٢	٠,٧٩	٤-٣	٠,٧٩	٥-٤	٠,٨٥
٥-٢	٠,٨٠	٥-٢	٠,٨١	٥-٣	٠,٨١	٦-٤	٠,٨٠
٦-٢	٠,٨٣	٦-٢	٠,٨٧	٦-٣	٠,٨٧	٧-٤	٠,٨٣
٧-٢	٠,٨٣	٧-٢	٠,٨٣	٧-٣	٠,٨٣	٨-٤	٠,٨٣
٨-٢	٠,٧٤	٨-٢	٠,٨٠	٨-٣	٠,٨٠	٩-٤	٠,٨٥
٩-٢	٠,٨٣	٩-٢	٠,٨٥	٩-٣	٠,٨٥	١٠-٤	٠,٨٥
١٠-٢	٠,٨٩	١٠-٢	٠,٨٣	١٠-٣	٠,٨٣	١١-٤	٠,٨٩
١١-٢	٠,٨١	١١-٢	٠,٦٩	١١-٣	٠,٦٩	١٢-٤	٠,٨١
١٢-٢	٠,٨٣	١٢-٢	٠,٨٣	١٢-٣	٠,٨٣	١٣-٤	٠,٨٣

٠,٨٥	٣-ي-٣	٠,٨٥	١-و-٣	٠,٨٣	٦-و-٢	٠,٧٩	١٣-١
٠,٨٠	٤-ي-٣	٠,٨٣	٢-و-٣	٠,٦٧	٧-و-٢	٠,٦٧	١-أ-٢
٠,٨٣	٥-ي-٣	٠,٧٨	٣-و-٣	٠,٨١	٨-و-٢	٠,٨٧	٢-أ-٢
٠,٦٧	٦-ي-٣	٠,٨٧	٤-و-٣	٠,٨٧	٩-و-٢		

وفي ضوء نتائج الجدول (١٠)، تبين أنها دالة إحصائياً، حيث زاد معامل الارتباط عن (٠,٠٥)، حيث تم إجراء جميع التعديلات بناء على آراء الخبراء.

رابعاً: تصميم وبناء موقع إلكتروني عبر الإنترنت للبوابة الرقمية المقترحة:

سار تصميم وبناء الموقع الإلكتروني عبر الإنترنت للبوابة الرقمية المقترحة في ضوء التوجهات العالمية في مجال تصميم البوابات الرقمية، وكذا في ضوء خطوات نموذج التصميم التعليمي ومكونات البوابة الرقمية المقترحة التي توصلت إليها الباحثة في المراحل السابقة من البحث الحالي.

خطوات تصميم الموقع الإلكتروني:

تم تصميم وبناء الموقع الإلكتروني عبر الإنترنت للبوابة الرقمية المقترحة وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: أهداف الموقع الإلكتروني:

شملت أهداف الموقع الإلكتروني على:

١. **التحول إلى المجتمع الرقمي:** وحيث أن هناك حاجة ماسة إلى الانتقال إلى المجتمعات الرقمية حيث تسعى حكومة خادم الحرمين الشريفين إلى تكوين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني، ولهذا فإن الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم يعد خطوة هامة نحو المجتمع الرقمي وتحقيق رؤية المملكة (٢٠٣٠).

٢. **توظيف تقنية الإنترنت:** إيماناً بأهمية توظيف الإنترنت في خدمة تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم فقد تم توفير هذا الموقع الإلكتروني الخاص بكافة فئات التربية الخاصة.

٣. **بدائل لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم:** التدفق الكبير من ذوي الاحتياجات الخاصة على تعلم القرآن الكريم جعل المؤسسات المجتمعية أمام تحد كبير ربما لم يحسب له الحساب الكافي من قبل المخططين رغم جهود الدولة المستمرة في فتح المجال أمام البوابات الرقمية لزيادة الطاقة الاستيعابية لتعليم كافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.

٤. **منطلق رؤية مستقبلية:** تتلخص في تمكين كل ذوي احتياجات خاصة من تعلم القرآن الكريم أينما كان، لذا فإن الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم يعد من بدائل التعليم المناسب لخصوصية تعليم مختلف إعاقات ذوي الاحتياجات الخاصة.

٥. **تخفيض تكاليف تعلم القرآن الكريم لفتح الأبواب أمام الراغبين بدراسة القرآن الكريم في المدن الصغيرة والكبيرة والأرياف والقرى والهجر على حد سواء.**

ثانياً: التخطيط للموقع الإلكتروني:

قامت الباحثة بالتخطيط للموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة كما يلي:

أ- تصميم موقع البوابة الرقمية:

تم تحديد وجمع وتنظيم ملفات الموقع التي توصلت إليها الباحثة في المراحل الثلاث السابقة من البحث الحالي في صورتها النهائية وبعد التأكد من صدقها وثباتها، وإعداد مخططات للصفحات التي تضمنها الموقع، وتم مراعاة التنظيم العام لها وللمعلومات التي تتضمنها.

ب- تنفيذ موقع البوابة الرقمية المقترحة:

مرت عملية تنفيذ التصميم والسيناريو للموقع بعدة خطوات كالتالي:

1. تصميم صفحة البداية على شكل جدول وتعتبر هي القاعدة التي بني عليها الموقع للبوابة الرقمية.
2. تحديد ألوان الأيقونات وخلفية الصفحة وحجم ونوع الخط، وكذلك وضع إطارات بألوان مختلفة.
3. تصميم شعار للموقع، وقد عهدت الباحثة لشركة متخصصة بتصميم الشعارات «مجموعة الياسر» من الموقع <https://cp.al-yasser.com.sa/clientarea.php> لتصميم شعار يتناسب مع موقع البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.
4. تصميم البئر ليتناسب ألوانه وخطه مع ألوان الشعار.
5. تصميم دليل للبوابة الرقمية المقترحة وتنسيقه على شكل كتيب^١ وحفظه بصيغة (PDF).

ج- عناصر الموقع:

واستناداً إلى ما سبق فقد استطاعت الباحثة تصميم وبناء سيناريو الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة في صورته المبدئية تمهيداً لتحكيمة على السادة المتخصصين. بعدها قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخبراء من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم والحاسب الآلي، ونظم المعلومات، وتقنية المعلومات والاتصالات بهدف التأكد من صلاحيته.

وقد عبر السادة المحكمون عن آرائهم ووجهات نظرهم، حيث كان لها أثر واضح وملحوس في تعديل محتوى وشكل الموقع الإلكتروني للجامعة، ومن ثم قامت الباحثة بإجراء كافة التعديلات.

ثالثاً: تنظيم المعلومات وترتيبها:

في البيئة التعليمية للإنترنت تصبح النظرة الكلية إلى الإنتاج مهمة، لذا قامت الباحثة بتصميم الموقع الإلكتروني وفق المعايير التالية:

أ- صيغة الوسائل الفائقة (Hypermedia Forms):

استخدمت الدراسة الحالية طريقة الربط الهرمي عند تصميم الموقع الإلكتروني، إذ إنها تناسب تصميم المواقع الإلكترونية للبوابات الرقمية، حيث تربط الصفحات بطريقة هرمية تبين العلاقة بين صفحات الموقع، فتعطي المتصفح حرية أكثر في اختيار مسار تصفحه.

ب- تصميم الشاشة وطريقة عرض النصوص والصور عليها:

تم تصميم الصفحة بحيث تكون سهلة وواضحة، وقد تمت مراعاة بعض الخصائص والتي ساعدت على وضوح المعلومات منها:

1. الاهتمام باختيار نوع وبنط الخطوط، كما تم توحيد بنط ولون وخط العناوين.
2. العناية باختيار الألوان المريحة غير المنفرة، وعدم الإكثار من الصور والرسوم، إلا ما دعت الضرورة له.
3. تنسيق الصفحة بحيث يكون المحتوى الأساسي لها ظاهراً بالكلية.
4. انتقاء العناوين بطريقة جذابة وشاملة وعرضها على الصفحة الأولى.

ج- نظم الملاحة والتوجيه واستراتيجيات البحث:

إن التصميم الواضح الخالي من كثرة المعلومات غير المنظمة يساعد على الوصول إلى المعلومات المطلوبة بسرعة، وقد تم تصميم الموقع الإلكتروني باستخدام روابط إمكانية العودة للنقاط المرجعية، واستخدامها من أي مكان بالموقع. وبذلك يستطيع المتصفح التنقل بحرية والتصفح بسهولة.

د- واجهة الاستخدام:

١ ملحق (٦) دليل الجامعة (على شكل كتيب).

تعد هذه الصفحة المدخل الرئيس للموقع الإلكتروني، وهي نقطة الانطلاق إلى بقية مكونات الموقع الإلكتروني، حيث تشتمل على قوائم الخيارات لكافة فئات التربية الخاصة، ورسالة واضحة «اختر الفئة وأبدأ تعلم القرآن الكريم تبعاً لنوع الإعاقة لديك». وفيما يلي توضيح للمكونات الأساسية للصفحة الرئيسية، كما يظهر في الشكل (٢) التالي.

شكل (٢) صفحة البدء (الرئيسية) للبوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم



بعدها قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخبراء من المتخصصين في مجال الخبراء من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم والحاسب الآلي، ونظم المعلومات، وتقنية المعلومات والاتصالات والتربية الخاصة بهدف التأكد من صلاحيته. وقد عبر السادة المحكمون عن آرائهم ووجهات نظرهم، حيث كان لها أثر واضح وملحوس في تعديل محتوى وشكل الموقع الإلكتروني للجامعة، ومن ثم قامت الباحثة والمصمم بإجراء كافة التعديلات المطلوبة.

خامساً: إعداد بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة:

في ضوء التوجهات العالمية في مجال تصميم وبناء المواقع الإلكترونية للبوابات الرقمية، وفي ضوء قائمة المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابة الرقمية للبحث الحالي، وكذا في ضوء آراء بعض أعضاء هيئة التدريس المتخصصين من أهل الخبرة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتربية الخاصة، قامت الباحثة بوضع الصورة المبدئية لبطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة.

ثم قامت الباحثة ببناء بطاقة التقييم، حيث تضمنت أربعة محاور رئيسية، واندراج تحت كل محور عدد من العبارات الفرعية تمثل المحاور الخاصة بهذا المحور، وانتهت بطاقة التقييم بسؤال مفتوح يطلب من المستجيب تدوين ما يراه من مقترحات ومحاور إضافية لم يتم ذكرها.

واحتوت بطاقة التقييم على مقياس ثنائي لتقدير مدى مناسبة العبارة للمحور (مناسبة - غير مناسبة)، وكذا الصياغة اللغوية (مناسبة - غير مناسبة).

وقامت الباحثة بإعداد خطاب افتتاحي يوضح للخبراء موضوع الدراسة، والهدف من هذه المرحلة، صورة الصفحة الرئيسية، وشعار الموقع، والمطلوب منهم تجاه هذه المحاور مع التركيز على طلب إضافة ما يرونه من محاور أخرى، وتدوين ما يرون من ملاحظات.

اهتمت الباحثة بفحص الملاحظات المتكررة، للاستفادة منها في إعادة صياغة المحاور التي وردت بشأنه حسب موضوعية الملاحظات أو تكرارها من قبل أكبر عدد من الخبراء. ومن جهة أخرى، فقد اهتمت الباحثة بفحص ما ورد في موضوع الاستجابة الحرة بشأن الإضافات التي دونها الخبراء، وذلك للتأكد من مدى مناسبة محاور بطاقة التقييم، وأن كل عبارة من عبارات بطاقة التقييم تنتمي إلى محورها، ودرجة دقة العبارة لغوياً، وبذلك يتحقق الهدف من وجودها ضمن فقرات بطاقة التقييم. وفي ضوء الملاحظات المتكررة لأراء أعضاء هيئة التدريس، تم حذف بعض العبارات وإعادة صياغة بعض العبارات.

وبعد إجراء كافة التعديلات لبطاقة تقييم الموقع الإلكتروني عبر الإنترنت للجامعة الافتراضية السعودية للبنات تم التوصل للصورة النهائية لبطاقة التقييم^١.

حساب ثبات وصدق بطاقة التقييم:

تم حساب ثبات وصدق بطاقة التقييم كما يلي:

حساب معامل الثبات:

ولحساب معامل الثبات، قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا (Alpha) لأنه يتناسب مع طريقة إعداد بطاقة التقييم، كما يتضح في الجدولين (١١، ١٢).

جدول (١١) نتائج حساب ثبات بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية لكل محور على حده

المحور	معامل الثبات						
١	٠,٩١	٢	٠,٨٩	٣	٠,٨٩	٤	٠,٩٥

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور بطاقة التقييم الأربعة الرئيسية الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من محاور بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور.

جدول (١٢) نتائج حساب ثبات بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية الكلي

الاستبانة	عدد أفراد العينة	عدد المحاور	معامل الثبات
بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة	٢٢	٤	٠,٩٧٧

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي لبطاقة التقييم بلغ (٠,٩٩)، وهذا معامل ثبات مرتفع. تم حساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة التقييم عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور رئيس والدرجة الكلية للبطاقة، ويوضح الجدول (١٣) نتائج هذه العملية.

جدول (١٣) نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة تقييم الموقع الإلكتروني

للبوابة الرقمية المقترحة بين درجة كل محور والدرجة الكلية للبطاقة

المحور	معاملات ارتباط						
١	٠,٨٩	٢	٠,٨٠	٣	٠,٧٩	٤	٠,٨٨

وفي ضوء نتائج معاملات الارتباط الموضحة في الجدول (١٣) كانت جميع معاملات الارتباط بين درجة كل محور رئيس والدرجة الكلية للبطاقة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

وتم بعد ذلك حساب صدق الاتساق الداخلي للبطاقة عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور ذاته، ويوضح الجدول (١٤) نتائج هذه العملية.

جدول (١٤) نتائج حساب صدق الاتساق الداخلي للبطاقة بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمحور ذاته

١ ملحق (٩) بطاقة تقييم للبوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم.

العبرة	معاملات ارتباط						
١	٠,٧٩	٦	٠,٨١	١١	٠,٨٣	١٦	٠,٧٨
٢	٠,٨١	٧	٠,٨٩	١٢	٠,٨٣	١٧	٠,٧٨
العبرة	معاملات ارتباط						
٣	٠,٨٩	٨	٠,٦٤	١٣	٠,٧٩	١٨	٠,٨٩
٤	٠,٦٥	٩	٠,٦٧	١٤	٠,٦٧	١٩	٠,٨٠
٥	٠,٨٧	١٠	٠,٧٩	١٥	٠,٨٣	٢٠	٠,٨٩

وفي ضوء نتائج الجدول (١٤)، تبين أنها دالة إحصائياً حيث زاد معامل الارتباط عن (٠,٠٥). وفي ضوء ما سبق تم التأكد من أن جميع محاور محاور بطاقة التقييم صادقة وتقيس ما أعدت لأجله، وتتضمن أربعة محاور بحيث يشكل كل محور محوراً رئيساً من محاور بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، ويندرج تحت كل محور رئيس عدد من العبارات الفرعية الخاصة بهذا المحور.

عرض نتائج البحث ومناقشتها

إن التدفق الكبير من ذوي الاحتياجات الخاصة لتعليم القرآن الكريم وعدم قدرة المؤسسات المجتمعية على استيعاب تلك الأعداد، وعدم كفاءة النظم التي تم تطبيقها لكافة فئات الإعاقات المختلفة، جعل المؤسسات المجتمعية أمام تحد كبير رغم جهود الدولة المستمرة، وفتح المجال أمام إيجاد بدائل تسهم في حل أمثل للتحديات المتنامية لمستقبل تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم لزيادة الطاقة الاستيعابية لقبول كافة فئات الإعاقات.

ونظراً لأهمية تعليم القرآن الكريم فإن البحث الحالي هدف إلى تقديم تصور للبوابة الرقمية المقترحة، قادرة على مواكبة تطورات العصر وتبني التوجهات العالمية، تلبي الطلب المتزايد على تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم في ظل نظام تعليمي يتسم بالمرونة والقدرة على التكيف. ولتحقيق هذا الهدف حاول البحث الحالي الإجابة عن عدة أسئلة، كالتالي:

١. إجابة السؤال الأول:

ينص السؤال الأول للبحث على «ما المعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابة الرقمية؟»، ولإجابة السؤال تم تحديد قائمة بالمعايير الفنية والتربوية التي يجب توافرها في البوابات الرقمية بعد عمل التعديلات اللازمة بناء على اقتراحات الخبراء أعضاء هيئة التدريس وتوجيهاتهم، وشملت على أحد عشر محوراً بحيث يشكل كل محور معياراً رئيساً من المعايير الفنية والتربوية في البوابات الرقمية، ويندرج تحت كل معيار رئيس عدد من المعايير الفرعية الخاصة بهذا المعيار، كما يظهر في ملحق (١).

٢. إجابة السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني للبحث على «ما نموذج التصميم التعليمي المقترح لتصميم بوابة رقمية؟»، ولإجابة السؤال تم تصميم نموذج منظومي تعليمي، شمل على المراحل الأربع التالية:

- المدخلات.

- العمليات.

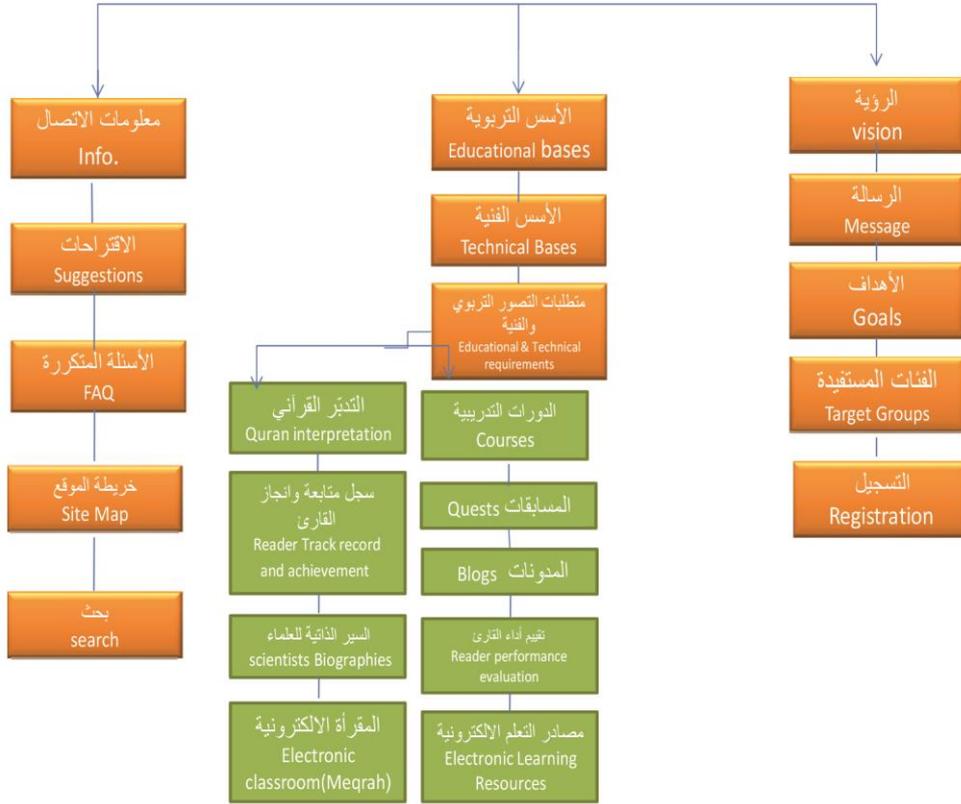
- المخرجات.

- التغذية الراجعة.

يبين شكل (٣) نموذج التصميم التعليمي المناسب لتصميم البوابة الرقمية لتعليم القرآن الكريم المقترحة في شكله النهائي تحتوي على أقسام البوابة الأساسية في شكل شجري تتيح التعرف على أقسام البوابة الرقمية وتفرعاتها.

شكل (٣): نموذج التصميم المنظومي للبوابة الرقمية المقترحة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم

عناصر البوابة الرقمية المقترحة



إجابة السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث للبحث على «ما التصور المقترح لمكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم في ضوء المنحى المنظومي والمعايير الفنية والتربوية؟»، ولإجابة السؤال تم إعداد قائمة بمكونات الجامعة الافتراضية، وعند عرض قائمة مكونات البوابة الرقمية المقترحة على السادة الخبراء أعضاء هيئة التدريس أجمعوا على مناسبتها.

وبذلك تبلورت قائمة مكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم بعد عمل التعديلات اللازمة بناء على اقتراحات الخبراء أعضاء هيئة التدريس وتوجيهاتهم، وشملت على ثلاثة محاور بحيث يشكل كل محور محوراً رئيساً من محاور مكونات البوابة الرقمية لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة القرآن الكريم، ويندرج تحت كل محور رئيس عدد من المحاور الفرعية الخاصة بهذا المحور، كما يظهر في معلق (٢).

إجابة على السؤال الرابع:

ينص السؤال الرابع للبحث على «كيف يمكن بناء موقع بوابة رقمية على شبكة الإنترنت لتعليم القرآن الكريم لكافة فئات ذوي الاحتياجات الخاصة؟»، ولإجابة السؤال، تم:

- تصميم واجهة موقع إلكتروني عبر الإنترنت للبوابة الرقمية المقترحة على الويب.
- إعداد بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة.

وتم تصميم واجهة الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة في ضوء المنحى المنظومي والمعايير الفنية والتربوية التي توصلت إليها الباحثة في إجابة الأسئلة السابقة من البحث الحالي، على النحو التالي:

١. خطوات تصميم واجهة الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة:

وفقاً للخطوات التالية:

- أولاً: أهداف الموقع الإلكتروني.
- ثانياً: التخطيط للموقع الإلكتروني

أ- متطلبات تصميم الموقع
ب- عناصر الموقع
ثالثاً: التأكد من صلاحية الموقع الإلكتروني
رابعاً: تنظيم المعلومات وترتيبها

أ- صيغة الوسائل الفائقة (Hypermedia Forms)
ب- تصميم الشاشة وطريقة عرض النصوص والصور عليها
ج- نظم الملاحة والتوجيه واستراتيجيات البحث
د- واجهة الاستخدام

٢. بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة:

تم إعداد بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة، وتضمنت أربعة محاور رئيسة هي:

المحور الأول: الاستعمال

المحور الثاني: القيمة التربوية

المحور الثالث: المضمون

المحور الرابع: الحيوية

وعند عرض بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة على السادة الخبراء أعضاء هيئة التدريس أجمعوا على مناسبتها.

وبذلك تبلورت بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة بعد عمل التعديلات اللازمة بناء على اقتراحات الخبراء أعضاء هيئة التدريس وتوجيهاتهم، وشملت على أربعة محاور بحيث يشكل كل محور عنصراً رئيساً من بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة، ويندرج تحت كل محور رئيس عدد من العبارات الفرعية الخاصة بهذا المحور، كما يظهر في معلق (٣).

فهرس المصادر والمراجع

- آل سعود، سميرة الفرخان (٢٠١٥م): «الصعوبات التي تواجه أسر ذوي الإعاقة في تعليم أبنائهم»، ملتقى التوجهات الحديثة في التربية الخاصة، إضاءات المستقبل في تعليم ذوي الإعاقة ممارسات وحلول نابضة بالحياة، الإحساء، أبريل في الفترة من (١٥ - ١٦ - ٢٠١٥م).
- حايك، هيام (٢٠١٣م): «لماذا نحن بحاجة إلى البوابات الإلكترونية». أكاديمية نسيج، على الرابط: <http://blog.naseej.com/2013/05/02/portals>
- الرصيص، ريم فهد (٢٠٠٣م): «فاعلية برنامج تعليمي بمساعدة الحاسوب للتلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط». رسالة ماجستير، البحرين، كلية تربية، جامعة الخليج العربي.
- السعدي، هدى عباس (٢٠١٦م): المكتبات الإلكترونية الإسلامية وخدمة تحميل البحوث والكتب المصورة، المؤتمر العلمي الرابع لسنة (٢٠١٦م)، مجلة الأستاذ (١) (٢١٩).
- سلطنة، إيمان (٢٠١٤م): الدعوة عبر المواقع الإسلامية: دراسة تحليلية، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة الوادي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية.
- السويدان، ناصر محمد (٢٠١١م) المواقع الإسلامية: محتواها وتنظيمها واستخدامها. مؤتمر المحتوى العربي التحديات والطموح، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- الشيباني، تامر بن محسن (٢٠٠٤م): «تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي صعوبات التعلم في تقنيات التعليم كما يراها أعضاء هيئة التدريس بقسمي وسائل وتكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة بجامعة الملك سعود ومشرفي ومعلمي صعوبات التعلم بوزارة التربية والتعليم»، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- الشيخ، محمد عبد القادر (٢٠١١م): فاعلية الإنترنت في إثراء الفكر الإسلامي. شبكة الشروق: <https://www.sudaress.com/ashorooq/18690>
- الطوبجي، حسين حمدي (١٩٩٤م): قائمة مصطلحات تكنولوجيا التربية، المنظمة، تونس.
- عبد اللطيف، سليمان عبد العزيز (٢٠١٠م): «برنامج مقترح لعلاج معوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية»، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض، كلية التربية جامعة الملك سعود.
- العصيمي، عبد العزيز بن محمد (٢٠١٥م): «واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في غرفة المصادر والصعوبات التي يواجهها معلمي ذوي صعوبات التعلم في منطقة القصيم» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- العمري، عائشة بليهب؛ آل مساعد، حصة (٢٠١٨م): أثر استخدام بعض أنماط المحاكاة الإلكترونية والشبكات الاجتماعية عبر الويب في إكساب معلمات التلميذات ذوات صعوبات التعلم مهارات التطور المهني. مجلة الشمال للعلوم الإنسانية بجامعة الحدود الشمالية. المجلد (٣) العدد (٢) يوليو.
- فكري، لطيف متولي (٢٠١٤م): «برنامج مقترح للحد من صعوبات التعلم في الرياضيات في ضوء نظرية جاردنر»، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة شقراء، العدد (١١) سبتمبر.
- قرشم، أحمد بن عفت، وحسين، هاشم بن بركات (٢٠١٠م): «برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لذوي تلاميذ المرحلة المتوسطة في ضوء مستحدثات تقنيات التعليم»، بحث منشور، الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- كاشف، إيمان فؤاد (٢٠٠٦م): «فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم»، المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم (١٩ - ٢٢) نوفمبر، الرياض.
- كريم، ربيعة الصديق (٢٠١٥): تفعيل دور التقنيات التربوية في تعليم ذوي صعوبات التعلم النمائية، مجلة كلية الآداب، العدد الرابع، الرياض.
- كريم، ليلى يوسف (٢٠٠٩م): «تشخيص القصور في بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة»، رسالة دكتوراه، تعز.

- محمداني، خالد محمد (٢٠١٥م): التناول الإعلامي للمادة الدعوية في المواقع الإلكترونية بالتطبيق على مواقع (منارات إفريقية - المشكاة - أنصار السنة) في الفترة من يناير (٢٠١٣م) إلى ديسمبر (٢٠١٤م). رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

- Hasan, L. (2012).Evaluating the Usability of Nine Jordanian University Websites. 2nd International Conference on Communications and Information Technology (ICCIT). [10.1109/ICCITechnol.2012.6285849](https://doi.org/10.1109/ICCITechnol.2012.6285849). Page(s): 91 – 96.
- Amry, Aicha Blehch, (2018). The Effect of Twitter Activities in a Blended Learning Classroom Guided by Activity Theory on Students' Achievement and Attitudes, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 17 (2).

المراجع الإلكترونية:

- أكاديمية فقيه للذكاء (AFE) مركز بحوث القرآن بجامعة مالايا بماليزيا
http://centrequran.org/?page_id=2253

- برنامج القرآن بطريقة (الفاش المحاكية للواقع)
<http://v2.quranflash.com/quranflash.html>

- بوابة الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي
<https://www.gph.gov.sa/ar-sa/>

- بوابة الصم من إسلام ويب
<http://deaf.islamweb.net/deaf/index.php?page=viewg&gid=1416>

- بوابة عين (بوابة التعليم الوطنية)
<https://ien.edu.sa/>

- بوابة موهبة
<https://services.mawhiba.org/>

- بوابة وزارة الإسكان
<https://www.housing.gov.sa/>

- بوابة وزارة التعليم
<https://www.moe.gov.sa>

- بوابة وزارة الخارجية السعودية
<https://www.mofa.gov.sa/>

- تطبيق «اتلوها صح»
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.stech.etloha>

- تطبيق «أنا أتلو»
<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.noor.anaatlou.vi>

- تعليم القرآن الكريم بالتوجيه الصوتي
<http://qsound.qurancomplex.gov.sa/>

- الجامعة العالمية للقراءات
<http://www.quran-university.com/vb/>

- الشبكة السعودية لذوي الإعاقة
<http://m3aq.net/vb/showthread.php?t=13728>

- شبكة القراءات القرآنية

<http://www.mt-qiraatt.com/vb/>

- مدونة «تقنيات التعليم في التربية الخاصة»

<http://tgnyat.blogspot.com/>

- مشروع المصحف الإلكتروني لجامعة الملك سعود

<http://quran.ksu.edu.sa/>

- منظومة تخاطب للصم

<https://www.facebook.com/DeafTakhatob/>

- منظومة تواصل للصم

<http://www.khalifacomputergroup.com/>

- موقع القراءات (نون)

<http://www.nquran.com/>

- موقع القرآن الكريم من شبكة المسلم

<http://quran.muslim-web.com/>



المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد
مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف

ملحق (١) المعايير الفنية والتربوية المقترحة التي يجب توافرها في البوابات الرقمية

د. عائشة بليهش محمد العمري

شهادة
تعليم القارئ الكبير للأشخاص ذوي الإعاقات
تقویم للواقع وأستشراف للمستقبل

في المدة من ٢ - ٤/٢/١٤٤١هـ
الموافق ١ - ٣/١٠/٢٠١٩م

المعايير التربوية	
المعيار الأول: الأهداف الإجرائية:	
١	توجد أهدافاً إجرائية محددة لكل وحدة في الموقع.
٢	يتاح للمتعلم الاطلاع على الأهداف في بداية كل موقف تعليمي.
٣	تصف الأهداف السلوك المتوقع من المتعلم بعد الانتهاء من الموقف التعليمي بدقة.
٤	جميع الأهداف مصاغة بطريقة واضحة.
٥	تتضمن الأهداف نتائج التعلم وليس أنشطة التعلم.
٦	يشتمل كل هدف على الحد الأدنى للأداء.
٧	جميع الأهداف قابلة للملاحظة والقياس.
٨	تتميز جميع الأهداف بإمكانية التحقيق.
٩	الأهداف تشمل الجوانب الثلاث (المعرفية - الوجدانية - المهارية) وتنوعه.
١٠	تتدرج الأهداف من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا.
١١	يتضمن كل هدف فعلاً سلوكياً واحداً (الهدف غير مركب).
المعيار الثاني: محتوى الموقع:	
١	المحتوى مجزأ إلى وحدات صغيرة.
٢	المحتوى منظم تنظيماً صحيحاً حسب كل سورة قرآنية.
٣	سلامة المحتوى من الأخطاء اللغوية والإملائية.
٤	جميع علامات الوقف والوصل وغيرها من العلامات تظهر بشكل صحيح.
٥	يتم تحديد المعارف التي ينبغي توافرها لدى التلميذ قبل البدء في الموقف التعليمي.
٦	يوفر الموقع التنوع في طرق عرض الموضوعات.
المعيار الثالث: الاختبارات:	
١	يتيح الموقع اختبار المتعلمين من خلاله.
٢	توجد اختبارات قبلية تساعد على تحديد السلوك المدخلي للمتعلمين.
٣	تتوافر بالموقع اختبارات بينية «تكوينية» لتحديد مدى تقدم المتعلم.
٤	توجد بالموقع اختبارات بعدية لتحديد مدى تحقيق المتعلم للأهداف.
٥	يوجد تدرج في مستوى صعوبة الأسئلة.
٦	الأسئلة موضوعة في ضوء الأهداف الإجرائية.
٧	الأسئلة غير مكررة في الاختبارات القبلية والبعدية.
٨	يوجد مستوى معين محدد للإتقان (محك).
٩	صياغة الأسئلة بطريقة واضحة وبسيطة يفهما المتعلم.
١٠	يوجد تنوع في الأسئلة (تكملة - صواب وخطأ - كتابة... إلخ).
١١	الأسئلة تشمل المحتوى المقدم.
١٢	وجود بديل واحد صحيح في حال الاختيار من متعدد.
المعيار الرابع: التغذية الراجعة:	
١	يوفر الموقع رجعاً فورياً للمتعلم.
٢	يوجد تنوع في أسلوب التغذية الراجعة ولا يقتصر الموقع على أسلوباً واحداً.
٣	في حالة خطأ المتعلم يزوده الموقع بالإجابة الصحيحة ولماذا؟

٤	تتوافق التغذية الراجعة (موجبة - سالبة) مع استجابة المتعلم.
المعيار الخامس: الأنشطة التعليمية:	
١	يوفر الموقع أنشطة علاجية للمتعلمين ذوي التحصيل المنخفض.
٢	يوفر الموقع أنشطة إثرائية للمتعلمين المتميزين.
٣	يوجد تنوع في الأنشطة بحيث تتناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين.
المعيار السادس: واجهة التفاعل:	
١	تتميز واجهة التفاعل الخاصة بالموقع بالبساطة.
٢	يراعي الموقع مبدأ الاتزان في توزيع العناصر داخل الصفحات.
٣	العناصر منظمة بحيث يمثل وسط الشاشة المركز البصري والذي توجد به أكثر العناصر أهمية.
٤	بساطة أدوات الإبحار المستخدمة في الموقع.
٥	يتيح الموقع استخدام أكثر من نافذة بحيث يساعد على استغلال مساحة الإطار بشكل أكبر.
٦	يتيح الموقع قدر كاف من المساحات الفارغة.
٧	تنظم محتويات الإطار مع حركة العين.
٨	ظهور اسم الهيئة المنتجة للموقع في الصفحة الرئيسية فقط وليس في كل الصفحات.
٩	وجود أدوات الإبحار أسفل إطار الصفحة.
١٠	ثبات أدوات الإبحار في جميع صفحات الموقع (عدم تغيير الأماكن وعدم تغيير وظائف الأدوات).
المعيار السابع: الألوان:	
١	لا يزيد عدد الألوان المستخدمة في الشاشة عن أربعة ألوان.
٢	لا توجد ألوان متعارضة في الصفحات.
٣	لا يوجد تباين لوني في إطارات الصفحات.
٤	لا يوجد بالموقع ألوان تسبب الزيف اللوني مثل اللون الأحمر والأزرق الصريحين.
المعيار الثامن: النصوص المكتوبة:	
١	يبدأ النص أعلى يمين الشاشة في الصفحات حيث يعتمد الموقع على اللغة العربية.
٢	يستخدم البنت المناسب في الكتابة لحجم شاشة عرض ٦٤٠ × ٤٨٠ بكسل.
٣	يراعي الموقع مسافة بين السطور بواقع مسافتين أو مسافة ونصف.
٤	يوجد تنوع في حجم الخط بالنسبة للعناوين الرئيسية والفرعية ويتناسب من حيث الحجم للقراءة.
٥	يوجد تباين بين لون الخط والخلفية.
٦	يستخدم اللون في تمييز الكلمات الأساسية.
٧	لا يتعدى السطر (٦٠%) من عرض الإطار الخاص بالصفحة.
٨	يستخدم الموقع خطوط ذات حواف ملساء ويتجنب الخطوط غير المألوفة.
المعيار التاسع: الصوت:	
١	يعتمد الموقع على اللغة المنطوقة في قراءة الأهداف الإجرائية.
٢	يتكامل الصوت مع ما يراه المتعلم على صفحة الموقع.
٣	تستخدم اللغة المنطوقة في تقديم الإرشادات.
٤	يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الرجوع إلى المتعلم.

٥	يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الاختبارات.
٦	يراعي المواقع عند استخدام المؤثرات الصوتية وجودها في الخلف عند مصاحبتهما للغة المنطوقة.
٧	عدم استخدام صدى الصوت عند القراءة.
٨	الصوت واضح وخالي من التشويش.
المعيار العاشر: التفاعلية:	
١	يتيح الموقع التفاعل من خلال النقر بالفأرة.
٢	يتيح الموقع إمكانية الاختيار من قائمة منسدلة.
٣	يتيح الموقع الإعلان عن خيارات أدوات التحكم في البرنامج وتعريف المتعلم طريقة الاختيار.
٤	يستطيع المتعلم التقدم للإطار اللاحق والرجوع للإطار السابق والقائمة الرئيسية.
٥	يتيح الموقع للمتعلم حرية الخروج من أي قسم من أقسام الموقع ومن الموقع بأكمله بسهولة.
٦	يتيح الموقع للمتعلم التحكم في الصوت.
٧	يتيح الموقع للمتعلم التحكم في عرض الوسائط البصرية المرتبطة بالزمن.
٨	يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طلب أمثلة أو تمارين إضافية.
٩	يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طباعة ما يريده من أجزاء الموقع.
١٠	يتيح الموقع للمتعلم إمكانية تحميل أي جزء بسهولة.
١١	يتيح الموقع للمتعلم معرفة أدائه في أي وقت يشاء.
المعيار الحادي عشر: الوسائط الأخرى (الصور المتحركة - الرسوم المتحركة - الصور الثابتة):	
١	يوظف الموقع صوراً متحركة لخدمة الموقف التعليمي.
٢	يراعي المواصفات الفنية للصورة المتحركة مثل وضوح اللقطة، وألا تزيد مدة عرضها عن ثلاثة دقائق، مع وجود أدوات للتحكم في عرض اللقطة المتحركة.
٣	يوظف الموقع صوراً ثابتة لخدمة الموقف التعليمي.
٤	يراعي الموقع المواصفات الفنية للصور الثابتة مثل الوضوح والبساطة، وأن تحاط بإطار خارجي، وأن تكون مرتبطة بالمحتوى المعروض.
٥	يوظف الموقع رسوماً متحركة لخدمة الموقف التعليمي.
٦	يراعي الموقع المواصفات الفنية للرسوم المتحركة مثل الوضوح والسرعة ٢٥٦/٢٥، وانسيابية الحركة.



الفئات المستفيدة

الأسس الفنية

الأسس التربوية

فئات التربية الخاصة

اختر الفئة وابدأ تعلم القرآن الكريم تبعاً لنوع الإعاقة لديك

الإعاقة
الحركية
المستديمة

الإعاقة
العقلية

الإعاقة
السمعية

الإعاقة
البصرية

الإعاقة
الصحية

الإعاقة
الإنفعالية

اضطرابات
التواصل

صعوبات
التعلم

قصور الإنتباه
فرط الحركة

الإعاقات
المتعددة

التوحد

الإعاقة
الحسية
المزدوجة

معلومات الإتصال - الاقتراحات - الأسئلة المتكررة - خريطة الموقع - بحث

الرؤية vision

ولصياغة الرؤية ينبغي أن تتمكن من الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هو شكل النجاح المطلوب أن تحققه المنظمة؟
- ما هي الفرص المتاحة أمام المنظمة والتي لم تأخذ بها بعد؟
- ما الذي يمكن أن تفعله المنظمة إذا توافرت لها موارد اكبر؟
- ما هي ثقافة المنظمة واستراتيجياتها؟

وللصياغة الكاملة للرؤية ينبغي أن:

- تكون طموحة وواضحة .. بحيث يستطيع الفرد أن يراها وان يتصورها في مخيلته حتى يمكن العمل على تحقيقها.
- أن تصف مستقبلا أفضل .. فالعاملون يتفاعلون مع الرؤية حينما يجدون المستقبل الذي تصوره لهم يقدم لهم شيئا يريدونه وليس شيئا بيديهم الآن.
- أن يتم اختيار كلماتها بعناية وتفكير وان يتم وزن الدلالات الخاصة بكل عبارة فلا تكون مملة ولا سطحية باهتة ولكن صادقة ومخلصة حتى تثير الطموح

في صياغة الرؤية يجب مراعاة الاختصار، الوضوح، الشمول، الاتجاه، المنطق.

هي طموحات المنظمة وآمالها في المستقبل والتي لا يمكن تحقيقها في ظل الموارد الحالية. وباختصار فإن رؤية المنظمة تصف الناس والمنظمات ليس كما هم الآن ولكن كما يرغبون ويتطلعون في المستقبل.

عند صياغة الرؤية فكر بالنقاط الآتية:

- كيف تريد للمنظمة أن تبدو بعد عشر سنوات من الآن؟ وما هي صورتها بعد عشر سنوات؟ هذه الصورة ينبغي أن تكون مختلفة عما هي عليه الآن.
- هل تثير فيك هذه الرؤية تجاوبا في مشاعرك وعواطفك تجاه المنظمة؟
- هل هذه الرؤية ممكنة وقابلة للتحقيق؟
- هل هذه الرؤية مفهومة ويمكن استيعابها من الفرد العادي وتثير دافعيتهم للتفاعل؟

الرسالة Message

شروط الرسالة:

- مستمرة ، في المضارع وليست في الماضي ، ولا في المستقبل.
- مختصرة ولكن تشتمل على عدة معاني.
- قابلة للتحويل
- يمكن التطبيق والاستفادة من المواد المتاحة.
- مراعاة الظروف المجتمعية والبيئية الحالية والمتوقعة.
- إشباع احتياجات العاملين بالمنظمة والمستفيدين من خدماتها.
- تحقيق التكامل بين مختلف وحدات العمل بالمنظمة.
- الوضوح ودقة التعبير والإيجاز في الصياغة.
- مراعاة عوامل النمو والتوسع المتوقعة مستقبلاً.

يتم التعبير عنها بشكل عام ومختصر وليس بشكل تفصيلي. وكذلك يمكن صياغتها بشكل مستقل ويمكن دمجها مع الرؤية.

يمثل الإطار المميز للمنظمة عن غيرها من المنظمات الأخرى من حيث نشاطها والسبب الجوهري لوجود المنظمة وهويتها ونوعيات عملياتها وأشكال ممارستها.

فوائد وجود الرسالة:

- تعمل على توحيد الجهود داخل المنظمة في سعيها لتحقيق الأهداف الشاملة.
- تسهل تعامل الأهداف الخارجية والداخلية مع المنظمة.
- تسهل عملية اتخاذ القرارات لوجود مرشد واضح لها.
- تحدد اتجاهات التوسع والنمو.
- تساعد على تصميم وسائل إعلانية تركز على نواحي القوة.
- تشعر العاملين بجدية الإدارة العليا وإصرارها على تحقيق أهداف معينة.

تصاغ الرسالة حول عنصر أو أكثر من العناصر التالية:

- المتعاملين .. من هم المتعاملين مع المنظمة؟
- الخدمات ... ما هي أنواع الخدمات التي تقدمها المنظمة؟
- المكان .. أين تمارس المنظمة أنشطتها؟ محليا / إقليميا/ عالميا.
- الصورة العامة: ما هي الانطباعات عن المنظمة و هويتها؟
- الفلسفة: ما هي القيم والمعتقدات التي تسود العمل بهيئات المنظمة
- المشاركة المجتمعية: ما هي الالتزامات نحو تحقيق الأهداف التنموية؟

الأهداف

Goals

الأهداف:

هي النتائج الواقعية التي يريد الإنسان تحقيقها. وكذلك هي الغايات التي نستطيع أن نصفها بأساليب الوصول وتحقيق الرسالة.

لماذا يجب وضع أهداف لجميع المستويات الإدارية؟

- تمثل نقطة البدء في التخطيط، رسم السياسات، قواعد وإجراءات العمل، الموازنات، البرامج والمشروعات.
- مرشد لاتخاذ القرارات.
- تحديد مراكز المسؤولية.
- تفويض السلطات وتحديد الصلاحيات.
- وضع مؤشرات ومقاييس الأداء المؤسسي.
- تقييم أداء الأفراد.

شروط الأهداف:

- الارتباط بالرسالة والرؤية المستقبلية.
- العملية والواقعية.
- التحدي.
- القابلية للقياس.
- الجدولة الزمنية.
- التوازن.
- المساءلة الشمولية.
- التدرج.

الأهداف على ثلاثة مستويات:

(١) أهداف إستراتيجية (طويلة الأجل):

- تصاغ بشكل عام وشامل حول النتائج الكلية المطلوب تحقيقها.
- تضعها الإدارة العليا على مستوى المنظمة ككل.
- طويلة الأجل وغير محددة النهاية.

(٢) أهداف تكتيكية (متوسطة الأجل):

- تصاغ على مستوى القطاعات / الإدارات.
- متوسطة الأجل ولها نهايات محددة.
- أكثر تحديداً من الأهداف الإستراتيجية وتشتق منها.
- تمثل الوسائل التي من خلالها تتحقق الأهداف الإستراتيجية.

(٣) أهداف تشغيلية (قصيرة الأجل):

- تصاغ على مستوى الأقسام والوحدات والأفراد.
- أكثر تفصيلاً وتحديداً من الأهداف التكتيكية وتشتق منها.
- قصيرة الأجل وتمثل وسائل وأساليب تحقيق الأهداف التكتيكية.

الأهداف تعتبر هي النتيجة العملية للرؤية مروراً بالرسالة.

الفئات المستفيدة

Target Groups

- ١- المتخصصون والمهتمون بالدراسات القرآنية .
- ٢- طلاب ومعلمو القرآن الكريم .
- ٣- الجمعيات والمؤسسات والمدارس المتخصصة في خدمة القرآن الكريم .
- ٤- فئات المجتمع عموماً فيما يتعلق بالتخصص .
- ٥- أعضاء الجمعية عموماً.

التسجيل والدخول

Registration & Log In

-يتوجب على المستخدم من موقع الجمعية لأول مرّه إنشاء اسم مستخدم وكلمة مرور إما كمشرف أو طالب.

-أن يكون هذا الحساب تحت معايير أمان عاليه.

-من سبق لهم التسجيل يتم الدخول على النظام.

متطلبات التصور التربوي والفنية

Educational & Technical requirements

تقييم أداء القارئ

Reader performance
evaluation

الدورات التدريبية

Courses

سجل متابعة وانجاز
القارئ

Reader Track record
and achievement

المسابقات Quests

المدونات Blogs

مصادر التعلم الالكترونية
Electronic Learning
Resources

التدبر القرآني
Quran
interpretation

المقرأة الالكترونية
Electronic
classroom(Meqrah)

السير الذاتية للعلماء
scientists
Biographies

هي عبارة عن البرامج التدريبية التي تقدم للفئات المستهدفة من خلال توظيف تقنيات الموقع ، بهدف رفع كفاءة أداء المستهدفين ويتم تقديم التدريب

بصورة منظمة ومخططة من خلال التالي:

١. تنويع مواضيع الدورات بما يتماشى مع الأهداف العامة من إنشاء الموقع.
٢. تقديم موقع للدورات التدريبية لهذا المحور بصورة متزامنة.
٣. تسهيل الدورة لإتاحة مشاهدتها عند الرغبة في ذلك.
٤. عرض جدول يحتوى على بيانات جميع الدورات التي ستقام عن طريق الموقع.
٥. إمكانية تحميل جميع ملفات الحقيبة التدريبية.

مسابقات ينظمها الموقع:

- أ. لا بد أن يكون للمسابقة أهداف محددة تتصل بالأهداف العامة للموقع.
- ب. تكوين لجان مرجعية تهتم بتنسيق المسابقة ووضع آليات ومعايير تحكيم المخرجات.
- ج. مناسبة المسابقة للطلبة والابتعاد عن التعجيز.
- د. إعداد خطة معلنة لسير المسابقة.
- هـ. وجود محفزات للطلبة المتسابقين.
- و. أن تكون المسابقة ترسيخاً وإضافة علمية وأن لا تكون اختباراً من أجل قياس كمية المعلومات.

المسابقات المحلية والدولية:

- أ. ربط الموقع بأهم المسابقات المحلية والدولية التي تستهدف الطلبة الموهوبين.
- ب. تضمين الموقع بآليات ومعايير تحكيم المسابقات.
- ج. التركيز على مخرجات المسابقات من خلال عرضها وتحليلها للاستفادة منها في المسابقات اللاحقة.
- د. تشجيع الطلبة على المشاركة بالمسابقات وفتح نوافذ التواصل بين الطالب والمشرّف عليه بالمسابقة.

هي صفحة حرة متعددة الاهتمامات والمجالات يعبر فيها الطالب عن أي موضوع وفي أي مجال برأي حر ويروي فيها يومياته الخاصة للمستفيدين والمطلعين الذي يقاسمه نفس الاهتمامات، لذا في هذا التصور تم تضمين المدونات للموقع على أن تتصف بالتالي:

١. إمكانية امتلاك كل معلم وطالب مدونة خاصة به.
٢. توحيد قالب للمدونة و تبسيط أدوات إدارة المدونة، ليسهل استخدامها.
٣. إمكانية إضافة تدوينات بمختلف أنواعها: أخبار، مقالات، صور، فيديو.
٤. إعطاء المعلم والطالب مزيداً من الحرية بعيداً عن الجو الأكاديمي.
٥. يمكن لزوار المدونة التفاعل مع صاحب المدونة من خلال التعليقات والتواصل معه.
٦. ربط المدونات بملفات الإنجاز.
٧. توفير أدوات تساعد الطالب على إدارة وتصميم وتنسيق المدونة.

إذا كان القرآن الكريم قد طوّر منهجية التفكير لدى الصحابة والتابعين وأتباعهم فهذه دعوة للأخذ بالتدبر كمنهجية للتفكير وعرسها لدى الطلبة، وتضمن الموقع بزاوية تهتم بتدبر القرآن الكريم تتصف بالتالي:

١. إنشاء صفحة تبين أهمية التدبر واستشعار عظمة الخالق سبحانه.
٢. إيجاد صفحة تشتمل على أهم التفاسير التي تُعين على التدبر.
٣. عرض نماذج للتدبر والإعجاز وربطها بالواقع.
٤. إعمال المهارات المقررة على الطلبة في عملية التدبر.
٥. التدبر في عمليات التدبر حس ما هو مقرر على الطالب من مهارات.
٦. يقوم المعلم عن طريق نظام الأنشطة التعليمية بعرض آيات قرآنية ويطلب من الطلبة استنباط المضامين التي دلت عليها الآيات المتدبرة.
٧. يدون الطالب ما توصل إليه من المضامين المستنبطة ومناقشتها مع زملائه.
٨. مساعدة الطلبة بربط المضامين المستنبطة بجوان عملية من حياتهم.

تم تضمين سير العلماء للموقع على أن تهتم بالتالي:

١. إبراز السيرة الذاتية للعلماء في علاقتهم وتفاعلهم مع المجتمع.
٢. التركيز على القيم العلمية المرتبطة بالأعمال والاكتشافات التي قام بها العلماء.
٣. الاهتمام بعرض بعض التجارب والاكتشافات العلمية وإعادة صياغتها بشكل مبسط.
٤. التأكيد على دراسة سير العلماء المسلمين والعرب وإبراز جهودهم.
٥. غرس مبادئ التعامل مع انجازات الغير بالمحافظة على الأمانة العلمية واحترام الحقوق.
٦. غرس مبادئ تعامل الطالب مع ذاته بالسعي لطل العلم والمثابرة والبحث عن الحقائق.
٧. توفير الكتابات التي تناولت سير العلماء في مصادر التعلم بالموقع .

تقييم أداء القارئ
Reader performance
evaluation

ملاحظات وتوجيهات	التقرير	المراجعة	التقرير	جنب الدرس	التقرير	الدرس الجديد			اليوم والتاريخ
						إلى	من	السورة	
									السبت
									الأحد
									الاثنين
									الثلاثاء
									الأربعاء

	التقدير العام	
توقيع ولي الأمر		توقيع المعلم

عدد أيام الغياب	بغير	بدون عذر

سجل متابعة وانجاز القارئ
Reader Track record and
achievement

كشف أسماء الطلاب ومستوياتهم التحصيلية

العدد	اسم الطالب	التاريخ		أول درس																
		الواجب	السورة	الآية	السورة															
		درس جديد																		
		جنب الدرس																		
		مراجعته																		
		درس جديد																		
		جنب الدرس																		
		مراجعته																		
		درس جديد																		
		جنب الدرس																		
		مراجعته																		
		درس جديد																		
		جنب الدرس																		
		مراجعته																		
		درس جديد																		
		جنب الدرس																		
		مراجعته																		

تاريخ الزيارة : / / 14 هـ التوصيات والمقترحات :

اسم المدير :

توقيع :

هي مجموعة متكاملة من مصادر المعلومات التقليدية الورقية و غير الورقية.
المخزنة إلكترونياً، بالإضافة إلى عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية
ولهذه المصادر بعض الخصائص و التي يجب مراعاتها عند
تضمينها بالموقع وهي على النحو التالي:
١. تنوع مصادر التعلم موضوعياً، ويُركّز على المواضيع ذات
العلاقة بالبرامج الإثرائية.
٢. تنوع مصادر التعلم نوعياً والملفات المقرؤة و الصور
والصوتيات والمرئيات.
٣. حداثة المصادر ومواكبة كل ما هو جديد.
٤. الاستعانة بمكتبات رقمية خارجية وربطها بمصادر التعلم
الخاصة بالموقع.
٥. بناء المصادر على نموذج موحد لبيانات المعلومات والمصادر
(metadata)

محتوى الموقع:

المحتوى مجزأ إلى وحدات صغيرة.
المحتوى منظم تنظيماً صحيحاً حسب كل سورة قرآنية.
سلامة المحتوى من الأخطاء اللغوية والإملائية.
جميع علامات الوقف والوصل وغيرها من العلامات تظهر بشكل صحيح.
يتم تحديد المعارف التي ينبغي توافرها لدى التلميذ قبل البدء في الموقف التعليمي.

الاختبارات:

يوجد تنوع في الأسئلة (تكملة - صواب وخطأ - كتابة ... الخ).
الأسئلة تشمل المحتوى المقدم.

التغذية الراجعة:

يوفر الموقع رجعا فورياً للمتعلم.
يوجد تنوع في أسلوب التغذية الراجعة ولا يقتصر الموقع على أسلوب واحد.
في حالة خطأ المتعلم يزوده الموقع بالإجابة الصحيحة ولماذا؟
تتوافق التغذية الراجعة (موجبة - سالبة) مع استجابة المتعلم.

الأنشطة التعليمية:

يوفر الموقع أنشطة علاجية للمتعلمين ذوى التحصيل المنخفض.

يوفر الموقع أنشطة اثرائية للمتعلمين المتميزين.

يوجد تنوع في الأنشطة بحيث تتناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين.

الصوت:

يعتمد الموقع على اللغة المنطوقة في قراءة الأهداف الإجرائية.

يتكامل الصوت مع ما يراه المتعلم على صفحة الموقع.

تستخدم اللغة المنطوقة في تقديم الإرشادات.

يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الرجوع إلى المتعلم.

يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الاختبارات.

يراعى المواقع عند استخدام المؤثرات الصوتية وجودها في الخلف عند مصاحبته للغة المنطوقة.

عدم استخدام صدى الصوت عند القراءة.

الصوت واضح وخالي من التشويش

التفاعلية:

يتيح الموقع للمتعلم التحكم في الصوت.

يتيح الموقع للمتعلم التحكم في عرض الوسائط البصرية المرتبطة بالزمن.

يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طلب أمثلة أو تمارين إضافية.

يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طباعة ما يريده من أجزاء الموقع.

الوسائط الأخرى (الصور المتحركة – الرسوم المتحركة – الصور الثابتة).

يوظف الموقع صوراً متحركة لخدمة الموقف التعليمي.

يراعى المواصفات الفنية للصورة المتحركة مثل وضوح اللقطة، وأن لا تزيد مدة عرضها عن ثلاثة دقائق، مع وجود أدوات للتحكم في عرض اللقطة المتحركة.

يوظف الموقع صوراً ثابتة لخدمة الموقف التعليمي.

يراعى الموقع المواصفات الفنية للصور الثابتة مثل الوضوح والبساطة وأن تحاط بإطار خارجي وأن تكون مرتبطة بالمحتوى المعروض.

يوظف الموقع رسوماً متحركة لخدمة الموقف التعليمي.

الأسس التربوية Educational bases

محتوى الموقع:
المحتوى مجزأ إلى وحدات صغيرة.
المحتوى منظم تنظيماً صحيحاً حسب كل سورة قرآنية.
سلامة المحتوى من الأخطاء اللغوية والإملائية.
جميع علامات الوقف والوصل وغيرها من العلامات تظهر بشكل صحيح.
يتم تحديد المعارف التي ينبغي توافرها لدى التلميذ قبل البدء في الموقف التعليمي.
يوفر الموقع التنوع في طرق عرض الموضوعات.

الأهداف الإجرائية:
توجد أهدافاً إجرائية محددة لكل وحدة في الموقع.
يتاح للمتعلم الإطلاع على الأهداف في بداية كل موقف تعليمي.
تصف الأهداف السلوك المتوقع من المتعلم بعد الانتهاء من الموقف التعليمي بدقة.
جميع الأهداف مصاغة بطريقة واضحة.
تتضمن الأهداف نتائج التعلم وليس أنشطة التعلم.
يشتمل كل هدف على الحد الأدنى للأداء.
جميع الأهداف قابلة للملاحظة والقياس.
تتميز جميع الأهداف بإمكانية التحقيق.
الأهداف تشمل الجوانب الثلاث (المعرفية- الوجدانية-المهارية) وتنوعه.
تندرج الأهداف من المستويات الدنيا على المستويات العليا.
يتضمن كل هدف فعلاً سلوكياً واحداً (الهدف غير مركب).
ترتبط الأهداف بالمحتوى وبطريقة التقويم.

الأسس التربوية Educational bases

التغذية الراجعة:
يوفر الموقع رجعا فوريا للمتعلم.
يوجد تنوع في أسلوب التغذية الراجعة ولا يقتصر الموقع على أسلوبا واحدا.
في حالة خطأ المتعلم يزوده الموقع بالإجابة الصحية ولماذا؟
تتوافق التغذية الراجعة (موجبة - سالبة) مع استجابة المتعلم.
الأنشطة التعليمية:
يوفر الموقع أنشطة علاجية للمتعلمين ذوي التحصيل المنخفض.
يوفر الموقع أنشطة اثرائية للمتعلمين المتميزين.
يوجد تنوع في الأنشطة بحيث تناسب مع الفروق الفردية بين المتعلمين.

الاختبارات:
يتيح الموقع اختبار المتعلمين من خلاله.
توجد اختبارات قبلية تساعد على تحديد السلوك المدخلي للمتعلمين.
تتوافر بالموقع اختبارات بينية "تكوينية" لتحديد مدى تقدم المتعلم.
توجد بالموقع اختبارات بعدية لتحديد مدى تحقيق المتعلم للأهداف.
يوجد تدرج في مستوى صعوبة الأسئلة.
الأسئلة موضوعة في ضوء الأهداف الإجرائية.
الأسئلة غير مكررة في الاختبارات القبلية والبعديّة.
يوجد مستوى معين محدد للإتقان (محك).
صياغة الأسئلة بطريقة واضحة وبسيطة يفهمها المتعلم.
يوجد تنوع في الأسئلة (تكلمة - صواب وخطأ - كتابة الخ).
الأسئلة تشمل المحتوى المقدم.
وجود بديل واحد صحيح في حال الاختيار من متعدد.

الأسس الفنية Technical Bases

واجهه التفاعل:
تتميز واجهة التفاعل الخاصة بالموقع بالبساطة.
يراعى الموقع مبدأ الاتزان في توزيع العناصر داخل الصفحات.
العناصر منظمة بحيث يمثل وسط الشاشة المركز البصري والذي توجد به أكثر العناصر أهمية.
بساطة أدوات الإبحار المستخدمة في الموقع.
يتيح الموقع استخدام أكثر من نافذة بحيث يساعد على استغلال مساحة الإطار بشكل أكبر.
يتيح الموقع قدر كاف من المساحات الفارغة.
تنظم محتويات الإطار مع حركة العين.
ظهور اسم الهيئة المنتجة للموقع في الصفحة الرئيسية فقط وليس في كل الصفحات..
وجود أدوات الإبحار أسفل إطار الصفحة.
ثبات أدوات الإبحار في جميع صفحات الموقع (عدم تغيير الأماكن وعدم تغيير وظائف الأدوات).
الألوان:
لا يزيد عدد الألوان المستخدمة في الشاشة عن أربعة ألوان.
لا توجد ألوان متعارضة في الصفحات.
لا يوجد تباين لوني في إطارات الصفحات.
لا يوجد بالموقع ألوان تسبب الزيج اللوني مثل اللون الأحمر والأزرق الصريحين.

الأسس الفنية Technical Bases

النصوص المكتوبة:

يبدأ النص أعلى يمين الشاشة في الصفحات حيث يعتمد الموقع على اللغة العربية.

يستخدم البينط ١٨ ، ثم ١٦ في الكتابة، لحجم شاشة عرض ٦٤٠ x ٤٨٠ بكسل.

يراعى الموقع مسافة بين السطور بواقع مسافتين أو مسافة ونصف.

يوجد تنوع في حجم الخط بالنسبة للعناوين الرئيسية والفرعية ويتناسب من حيث الحجم للقراءة.

يوجد تباين بين لون الخط والخلفية.

يستخدم اللون في تمييز الكلمات الأساسية.

لا يتعدى السطر ٦٠% من عرض الإطار الخاص بالصفحة.

يستخدم الموقع خطوط ذات حواف ملساء ويتجنب الخطوط غير المألوفة.

الصوت:

يعتمد الموقع على اللغة المنطوقة في قراءة الأهداف الإجرائية.

يتكامل الصوت مع ما يراه المتعلم على صفحة الموقع.

تستخدم اللغة المنطوقة في تقديم الإرشادات.

يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الرجوع إلى المتعلم.

يستخدم الموقع اللغة المنطوقة في تقديم الاختبارات.

يراعى المواقع عند استخدام المؤثرات الصوتية وجودها في الخلف عند مصابحتها للغة المنطوقة.

عدم استخدام صدى الصوت عند القراءة.

الصوت واضح وخالي من التشويش

الأسس الفنية Technical Bases

التفاعلية:
يتيح الموقع التفاعل من خلال النقر بالفأرة.
يتيح الموقع إمكانية الاختيار من قائمة منسدلة.
يتيح الموقع الإعلان عن خيارات أدوات التحكم في البرنامج وتعريف المتعلم طريقة الاختيار.
يستطيع المتعلم التقدم للإطار اللاحق والرجوع للإطار السابق والقائمة الرئيسية.
يتيح الموقع للمتعلم حرية الخروج من أى قسم من أقسام الموقع ومن الموقع بأكمله بسهولة.
يتيح الموقع للمتعلم التحكم في الصوت.
يتيح الموقع للمتعلم التحكم في عرض الوسائط البصرية المرتبطة بالزمن.
يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طلب أمثلة أو تمارين إضافية.
يتيح الموقع للمتعلم التحكم في طباعة ما يريده من أجزاء الموقع.
يتيح الموقع للمتعلم إمكانية تحميل أى جزء بسهولة.
يتيح الموقع للمتعلم معرفة أدائه في أى وقت يشاء

الأسس الفنية
Technical Bases

الوسائط الأخرى (الصور المتحركة - الرسوم المتحركة - الصور الثابتة).

يوظف الموقع صورا متحركة لخدمة الموقف التعليمي.

يراعى المواصفات الفنية للصورة المتحركة مثل وضوح اللقطة، وأن لا تزيد مدة عرضها عن ثلاثة دقائق، مع وجود أدوات للتحكم في عرض اللقطة المتحركة.

يوظف الموقع صورا ثابتة لخدمة الموقف التعليمي.

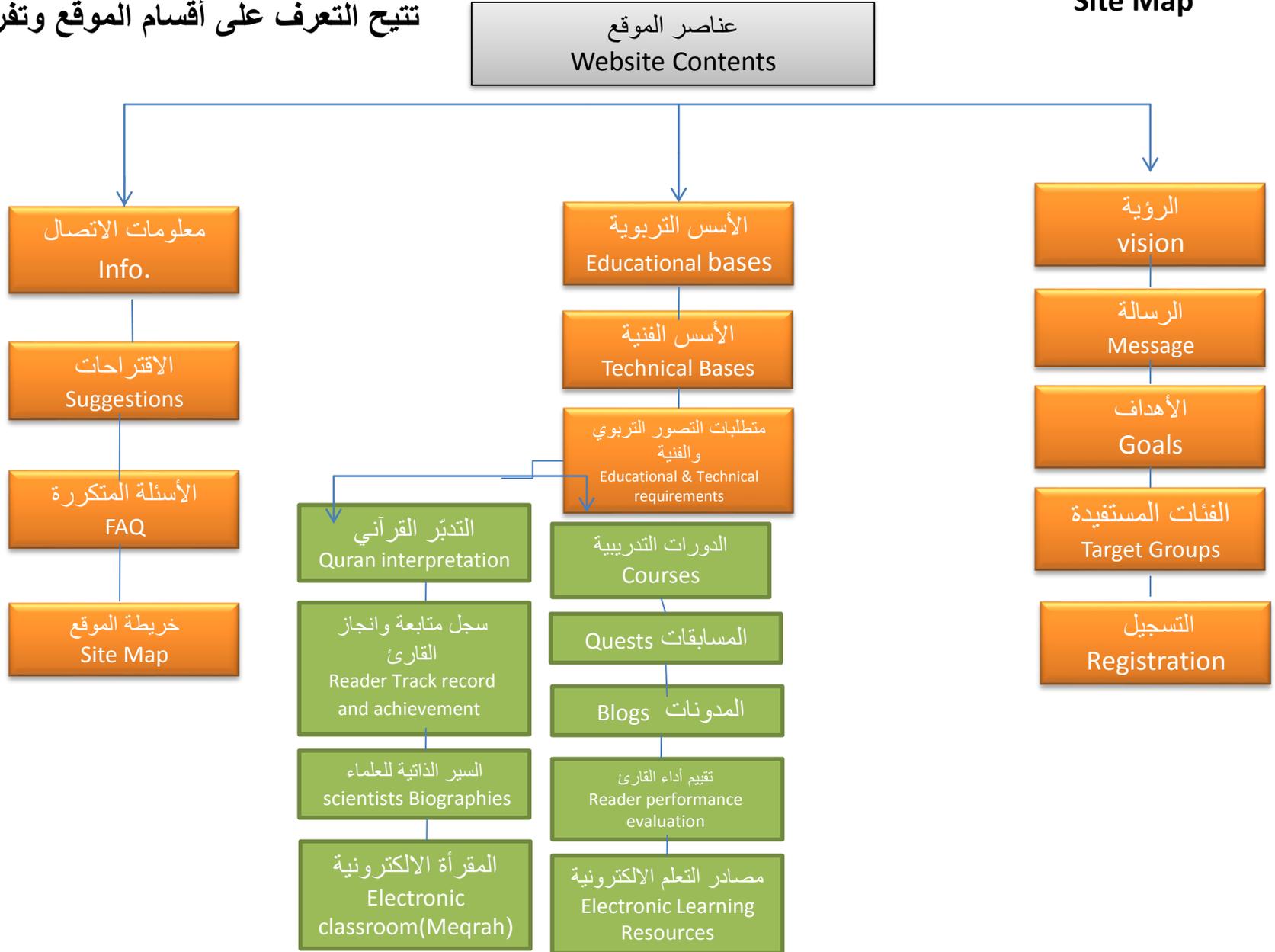
يراعى الموقع المواصفات الفنية للصور الثابتة مثل الوضوح والبساطة وأن تحاط بإطار خارجي وأن تكون مرتبطة بالمحتوى المعروف.

يوظف الموقع رسوما متحركة لخدمة الموقف التعليمي.

يراعى الموقع المواصفات الفنية للرسوم المتحركة مثل الوضوح والسرعة
١٦/١، وانسيابية الحركة.

تحتوي على أقسام الموقع الأساسية في شكل شجري
تتيح التعرف على أقسام الموقع وتفرعاته.

خريطة الموقع
Site Map



يتم من خلالها تزويد المستخدمين بوسائل الاتصال الخاصة
بالدعم الفني للموقع والمسؤولين عن إدارة الموقع.

الاقتراحات Suggestions

من خلال صفحة الاقتراحات يتم التوصل إلى الأفكار المتجددة سواء من الطلاب أو الزوّار
للارتقاء من إمكانيات الموقع .

الأسئلة المتكررة

FAQ

يتم من خلالها جمع الأسئلة المتكررة من
المستخدمين والإجابة عليها لمساعدة المستخدم.

البحث
search

تحتوي الصفحة على محرك بحث متقدم يساعد في الوصول
إلى المطلوب بدقة.



المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون الإسلامية والدعوة والإرشاد
مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف

ملحق (٣) مداول بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني للبوابة الرقمية المقترحة

د. عائشة بليهب محمد العمري

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
تَعَالَى الْقَرِيبُ الْكَبِيرُ الْإِشْرَاقِيُّ الْإِعْزَاقِيُّ
تَقْوِيمٌ لِلوَاقِعِ وَأَسْتِشْرَافٌ لِلْمُسْتَقْبَلِ

في المدة من ٢ - ٤/٢/١٤٤١هـ
الموافق ١ - ٣/١٠/٢٠١٩م

المحور الأول: الاستعمال:

١. الهدف والرؤية: أهداف ورؤية الموقع مذكورة بصورة واضحة لمستخدميه.
٢. الصفحة الرئيسية: الصفحة الرئيسية تضم جدول محتويات مصنف بصورة جيدة وواضحة.
٣. الإبحار: عملية التنقل بين صفحات الموقع واضحة وسهلة في كل صفحة، يعلم المستخدم أين هو موجود وإلى أين يمكنه التوجه.
٤. تصميم الصفحات: الصفحات مرتبة وجميلة، يوجد تناسق بين استعمال الألوان، نوعية الخطوط، وخلفية الصفحة.
٥. المتعة: يوجد تنوع في استخدام وسائط الصورة، ولقطات الأفلام والFLASH بطريقة ملفتة للنظر، وملائمة للموضوع، ولكن لا تعيق عرض صفحات الموقع.
٦. القراءة: النص واضح وسهل القراءة بسبب استعمال نوعيات خطوط مناسبة.

المحور الثاني: المضمون:

١. المرجعية: المعلومات المعروضة في الموقع تركز على مراجع مُعتمدة.
٢. الدقة: المعلومات المستخدمة في الموقع صحيحة ولا توجد فيها أخطاء.
٣. الصلة بالموضوع: المعلومات الموجودة في الموقع لها صلة مباشرة بالموضوع.
٤. الكفاية: كمية المعلومات في الموقع كافية وغير مُفرطة.
٥. الملائمة: المعلومات معروضة بطريقة سلسلة وبمستوى تعقيد مناسب للجمهور المُستهدف (الطالبات).

المحور الثالث: القيمة التربوية:

١. فعاليات: توجد فعاليات تعليمية هادفة تُعرّف المتعلم على معلومات جديدة وتحثه على استعمالها. (كليات الجامعة).
٢. تخصصات تعليمية: توجّه المستخدم لمعلومات إضافية في الفعاليات المتنوعة (تخصصات الكليات).
٣. خطة نظام الدراسة: توجد خطط ونظام الدراسة وتضم كل المعلومات المطلوبة في الخطة.
٤. اتصال: توجد إمكانية لتواصل المستخدم مع المسئول عن الفعالية، وخبير في موضوع الفعالية من خلال البريد الإلكتروني، محادثة، (كيفية الاتصال بالأستاذ).
٥. أسلوب التقويم والتغذية مرتدة: توجد متابعة لمشاركة المستخدمين في الفعالية، وتقييم ل طرق عملهم وإنتاجاتهم بشكل دائم.
٦. جدول مُوجّه لتقييم الفعالية: يوجد جدول مُوجّه لتقييم الفعالية وهو واضح وسهل الاستعمال.
٧. وسائل مساعدة: تتوفر وسائل للمساعدة تساعد على حل مشاكل تقنية، وكتابية، وتعليمية.

المحور الرابع: الحيوية:

١. ارتباطات: الارتباطات فعالة وضرورية لمستخدم الموقع.
٢. تطوير وتحديث: الموقع في حالة تطوير، وتعديل، وتحديث دائم.