

Enterprise Content Management and their implications for the quality of communication and services provided in the portals of information institutions: a monitoring vision for selected Gulf experiences

Dr. Mohamed Ahmed Thabet

Assistant Professor of Information Science at Faculty of Art, Assiut University, Egypt

Email: thabet@aun.edu.eg

Received: 15 July. 2023 Revised: 03 Sep. 2023 Accepted: 21 Oct. 2023 Published: 01 Jan 2024

Abstract:

Enterprise content management systems have gained increasing importance in recent years, with the rapid flow of institutional data in all its forms, as well as the spread of data breaches and falsification, in addition to the state of information chaos experienced by institutions. This makes it imperative for institutions to manage their digital content, which is reflected in the mechanisms for using information, making decisions, and investing time, as well as the nature of the services provided and the quality of the entire institutional communication process.

Studies indicate that the role of ECM content management systems is focused on helping private and governmental institutions to digitize, activate, share, analyze, and manage unstructured data so that it can be benefited from and used optimally. The Arabian Gulf, which focuses on managing the content of information institutions, is one of the models of non-profit institutions that constitutes the beating heart of all government and private institutions alike, as the first resource for its information and the main guarantor of its services.

Keywords: Enterprise Content Management, Portals, The Arabian Gulf, Information Institutions

نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM وانعكاساتها على جودة الاتصال والخدمات المقدمة ببوابات مؤسسات المعلومات: رؤية راصدة لتجارب خليجية مختارة

د. محمد أحمد ثابت

أستاذ علم المعلومات المساعد - كلية الآداب - جامعة أسيوط - مصر

المخلص:

اكتسبت نظم إدارة المحتوى المؤسسي أهمية متزايدة إبان السنوات الأخيرة، وذلك مع سرعة تدفق البيانات المؤسسية بجميع أشكالها، فضلاً عن انتشار عمليات اختراق البيانات وتزييفها يضاف إلى ذلك حالة فوضى المعلومات التي تعيشها المؤسسات. مما يحتم على المؤسسات ضرورة إدارة محتواها الرقمي مما ينعكس على آليات استخدام المعلومات واتخاذ القرارات واستثمار الوقت، وكذا طبيعة الخدمات المقدمة وجودة عملية الاتصال المؤسسي بكاملها. وتشير الدراسات إلى أن دور نظم إدارة المحتوى ECM ينصب في مساعدة المؤسسات الخاصة والحكومية على رقمنة، وتفعيل، ومشاركة، وتحليل، وإدارة البيانات غير المنظمة حتى يتم الاستفادة منها واستخدامها الاستخدام الأمثل، وتهدف الدراسة الحالية اعتماداً على المنهج المسحي وأسلوب تحليل المحتوى، تحليل مجموعة من نظم إدارة المحتوى في منطقة الخليج العربي، التي تركز على إدارة محتوى مؤسسات المعلومات، بوصفها أحد نماذج المؤسسات غير الربحية والتي تشكل القلب النابض لجميع المؤسسات الحكومية والخاصة على حد سواء باعتبارها المورد الأول لمعلوماتها، والضامن الرئيس لخدماتها.

الكلمات المفتاحية: نظم إدارة المحتوى، نظم إدارة المحتوى المؤسسية، مؤسسات المعلومات، الخليج العربي، بوابات الإنترنت

المقدمة

شكل إنتاج كميات ضخمة من المحتوى بمعدل متزايد وبشكل منتظم من قبل المؤسسات مشكلة كبيرة باتت تؤرق القائمين على إدارتها، وعليه باتت الأدبيات المتخصصة تستخدم مجموعة من المصطلحات كالتحميل الزائد للمعلومات Information Overload وفوضى المحتوى Content Chaos للدلالة على الوضع غير الفاعل السائد في العديد من المؤسسات.

وقد غدت المؤسسات بمفهومها الواسع بحاجة إلى نظم تعمل على تنظيم محتواها وإدارته، وبخاصة مع الزيادة المطردة في هذا المحتوى وتنوع أشكاله وأنواعه، ووفقاً لتقديرات Gartner Group، فإن 75-80% من بيانات المؤسسات غير منظمة وليست بتنسيق قياسي يمكن استرجاعه بسهولة عند الحاجة (O'Callaghan and Smits, 2005)، وقد أدى هذا التصعيد في المحتوى غير المنظم إلى ظهور منصات مختلفة لإدارة المحتوى تدعم التطبيقات المختلفة للتعامل مع

التحميل الزائد للمعلومات ومع تعقيد البيانات المنظمة وغير المهيكلة، حيث غدا مفهوم النشر على الويب أكثر تعقيداً ويعتمد على إجراءات وتقنيات قائمة على إدارة المعلومات، وقد جعل التعقيد المتزايد للخدمات والأنظمة التي تدعمها من الضروري صياغة مجموعة نظرية وعملية من التطبيقات قادرة على الجمع بين تقنيات إدارة المعلومات الكلاسيكية داخل المنظمات مع السمات الخاصة للبيئة الرقمية (1, 2005, Tramullas).

وقد أدى التطور المنطقي للإنترنت على مدى السنوات العشر الماضية إلى استبدال صفحات الويب الثابتة والوثائق بمستندات تم إنشاؤها ديناميكياً. ويرجع ذلك إلى تفاعل المستخدم مع عمليات العمل والتدفقات التي حددها منشئو الخدمة وتوافر مستودعات المعلومات المتزايدة. وهذا يعني تطوراً تدريجياً من مفهوم نشر صفحات الويب الذي كان بسيطاً جداً في أصوله إلى مخططات أكثر تعقيداً وتمييزاً تعتمد على الإجراءات والتقنيات القائمة على إدارة المعلومات. وتشكل المعلومات غير المهيكلة الكتلة الحرجة من المعلومات في أي مؤسسة رسمية كانت أم خاصة صغيرة كانت أو كبيرة وبالتالي فحجمها يفوق بكثير حجم المعلومات المنظمة ومن هنا يبرز دور نظم إدارة المحتوى ECM والتي تستهدف بالأساس تلك المعلومات غير المهيكلة، وتعمل على مساعدة المؤسسات الخاصة والحكومية على رقمنة وتفعيل ومشاركة وتحليل وإدارة البيانات غير المهيكلة حتى يتم استثمارها لتحقيق أقصى استفادة منها.

مشكلة الدراسة

تقوم مؤسسات التعليم العالي (HLIS) بتنفيذ أنظمة إدارة محتوى المؤسسة (ECM) كبوابات ويب تساعد على التفاعل مع طلابهم وخدمتهم بشكل أفضل، شأنها في ذلك شأن غيرها من مؤسسات المعلومات. ومع ذلك، هناك ندرة في الأبحاث التي قيمت العوامل التي تؤثر على استخدام الطلاب لهذه النظم (Abdurrahman, Owusu, & Bakare, 2020).

وتتركز مشكلة الدراسة في محاولة تقييم بوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية للتعرف على واقع نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM لتلك المؤسسات، وبخاصة في ظل تحول تلك المؤسسات إلى الاعتماد على نظم إدارة المحتوى المؤسسي في إدارة بياناتها، لاسيما في ظل تأكيد الدراسات (Abdurrahman, Owusu, & Bakare, 2020). على نقص الدراسات التطبيقية التي حاولت تقييم نظم إدارة المحتوى وكذا قياس معدلات الإفادة منها، على الرغم من أن أدبيات إدارة المحتوى المؤسسي قد حظيت باهتمام كبير من الأوساط الأكاديمية.

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي بات يحظى باهتمام كبير على كلا المستويين النظري والتطبيقي، فقد جذبت نظم إدارة المحتوى المؤسسي اهتمام العديد من المؤسسات كتنقية ناجزة لإدارة المحتوى الرقمي، ومن بين تلك المؤسسات مؤسسات المعلومات التي باتت تعتمد على تلك النظم بوصفها الحل الأمثل لتصميم بوابات متكاملة لمؤسسات المعلومات، مما يؤثر على سرعة إنجاز المهام، وتطور الخدمات المقدمة للمستخدمين، مع إحداث نوع من التفاعلية معهم، هذا فضلاً عن تركيز الدراسة على استكشاف دور نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM على جودة الاتصال والخدمات المقدمة ببوابات مؤسسات المعلومات الخليجية.

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- التعرف على مفهوم نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM ورصد تاريخها ومميزاتها، وواقع تطبيقاتها في بيئة المكتبات.
- 2- التعرف على أبرز ملامح التطوير ببوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية اعتمادًا على نظم إدارة المحتوى.
- 3- تقييم جودة المحتوى الرقمي، وآليات تنظيمه، وطبيعة البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية.
- 4- رصد مستوى جودة الخدمات المقدمة ببوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية، وجودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية.

الدراسات السابقة

بمراجعة الإنتاج الفكري المنشور في شكله التقليدي والرقمي، في كلا البيئتين العربية والأجنبية للتعرف على الدراسات التي تناولت جوانب الموضوع، تبين وجود مجموعة من الدراسات التي دارت في فلك موضوع الدراسة الحالية والتي قسمها الباحث لدراسات عربية وأخرى أجنبية، واتباع أسلوب الترتيب الزمني في عرضها، والتي جاءت كالتالي:

أولاً: الدراسات العربية

(1) دراسة (تتبيرت، 2020)

التي ركزت على مفهوم إدارة المعرفة في البيئة الرقمية كإحدى الاستراتيجيات الفاعلة للمحافظة على التراث الثقافي. وقد اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لتسليط الضوء على هذه الممارسة في المكتبة الوطنية الجزائرية ودورها في الارتقاء بالأداء عن طريق استغلال المعرفة انطلاقاً من عملية توليدها وتخزينها حتى مشاركتها وتطبيقها من خلال اتخاذ مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة أنموذجاً؛ مع الوقوف على التحديات التي تواجه تحقيق الهدف الأساس من هذا المشروع والمتمثل في إتاحة المعرفة التي تم إنتاجها من خلال القراءة في القانون رقم 89-04 المتعلق بحماية التراث الثقافي الجزائري، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج كان أهمها أن مشروع الرقمنة المتطرق إليه يعكس رغبة المكتبة الوطنية الجزائرية في التحول نحو نمط إدارة المعرفة من خلال تفعيل بعض الأنشطة المتعلقة بها مثل عملية إنشاء المعرفة وحفظها بالإضافة إلى محدودية كل من عملية نشر المعرفة التي لا تزال مقيدة بالإتاحة الداخلية في المكتبة الوطنية الجزائرية وعملية تطبيقها التي لا تزال هي الأخرى تعتمد على الأساليب التقليدية من خلال استعمال الفهرس العام للمخطوطات والكتب النادرة في شكله المطبوع.

(2) دراسة (خيري & حربي، 2020)

التي رصدت إمكانية استثمار ميزات نظم إدارة المحتوى مفتوحة المصدر في المؤسسات الحكومية والإفادة منها في تنظيم ونشر المحتوى الرقمي المتمثل بالوثائق والمستندات التي يتعامل معها قسم الشؤون القانونية في جامعة بغداد، حيث تم - خلال دراسة سابقة - تصميم بوابة الكترونية وإنشاؤها باستخدام نظام إدارة المحتوى WordPress ، ومن ثم قامت الدراسة الحالية بتقييم هذه التجربة من قبل المستفيدين الفعليين والموظفين العاملين في القسم لمعرفة جدوى الاستفادة من إنشاؤها واستعمالها، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أهمها إمكانية استثمار نظم إدارة المحتوى في

تنظيم الوثائق والمستندات القانونية في القسم وجعلها في متناول يد العاملين في القسم والمستفيدين من خدماته من خلال البوابة التي جرى إنشائها، كما خرجت الدراسة بعدة توصيات كان أهمها ضرورة السعي لاستثمار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة وتسيير المعاملات الرسمية وتنظيم المعلومات والمحتوى الرقمي بالشكل الذي يخدم الموظف والمراجع .

(3) دراسة (عبد الوهاب & بو لبقعة، 2020)

التي هدفت إلى معرفة واقع تطبيق مفهوم إدارة المعرفة في مكتبة الكويت الوطنية في سعيها نحو حفظ وتوثيق التراث الوطني الكويتي من خلال دراسة مشروع "ذاكرة الكويت" والتعريف به، وذلك اعتماداً على منهج دراسة الحالة، حيث قامت الدراسة على التعرف على ملامح استخدام تطبيقات إدارة المعرفة في تنفيذ المشروع، وكيف تم إنجاز المهام وتبادل الخبرات والمهارات بين فرق العمل المنفذة للمشروع، وإيصال هذه المعرفة إلى خارج المكتبة لتعزيز ثقافة مشاركة المعرفة، والعمل على تبادل الخبرات المعرفية في هذا المجال مع المؤسسات الثقافية الأخرى المعنية بحفظ التراث داخل دولة الكويت، وذلك لضمان عدم تكرار رقمنة نفس المواد وضياح الموارد، ورفع الوعي الثقافي والمجتمعي بأهمية الدور الذي تقوم به المكتبة في حفظ التراث الثقافي الوطني.

(4) دراسة (القلش، 2020)

التي هدفت إلى بناء مستودع رقمي للرسائل الجامعية المجازة في معهد البحوث والدراسات العربية بأحد النظم مفتوحة المصدر لإدارة المحتوى، واستعرضت الدراسة اعتماداً على المنهج التجريبي مراحل نشأة نظم إدارة المحتوى، مفتوحة المصدر مروراً بتعريفاتها، وعرض مبررات اللجوء إليها، ومميزاتها وعيوبها، مع عرض نماذج من برامج إدارة وبناء المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر، وصولاً إلى استعراض أحد هذه النظم وهو نظام كوها، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها إمكانية الاعتماد على البرامج مفتوحة المصدر لبناء المستودعات لرقمية المؤسسة.

(5) دراسة (قباني، 2018)

التي قدمت رصد تحليلي لنظام الفريسكو كونه أحد أشهر أنظمة إدارة المحتوى المؤسسي مفتوحة المصدر، والذي يعمل على إدارة الوثائق والسجلات معاً، وقد اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة والتي استطاعت من خلاله عرض الفروق بين النسخ المختلفة للنظام، وكذا المميزات التي تميزه عن غيره من الأنظمة الأخرى، وكذا عرضها لأقسام النظام وآليات التعامل معها، وكذا أهم البروتوكولات والنظم المتكاملة معه.

(6) دراسة (Al Harbi & Nijem, 2011)

التي قدمت وصفاً تحليلياً مبنياً على استبانة إلكترونية كأداة لجمع المعلومات لدراسة أثر نظم إدارة المحتوى المستخدمة في المنظمات الحكومية (الجامعات السعودية على وجه التحديد) على جودة مواقعها الإلكترونية والرضا المؤسسي عن المحتوى العربي في تلك المواقع، بالإضافة إلى دراسة تأثير بعض العوامل الأخرى كالعمر والجنس والمستوى الوظيفي وحجم المؤسسة من حيث عدد الموظفين على رضا المستخدمين عن نظم إدارة محتوى المواقع الإلكترونية والمحتوى العربي، وكان من أهم نتائجها أن نظام إدارة المحتوى المستخدم في المؤسسة له تأثير مباشر على رضا المستخدمين عن المحتوى العربي الرقمي لهذه المؤسسة، كما خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات للجامعات السعودية والتي قد تساعد بشكل كبير في إثراء المحتوى العربي الرقمي.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

(1) دراسة (Abdurrahaman, Owusu, & Bakare, 2020)

التي استكشفت العوامل التي تؤثر على طلاب جامعة ليمكوكوينج للتكنولوجيا الإبداعية (LUCT) لاستخدام بوابة الجامعة على اعتبار أن تنفيذ أنظمة إدارة المحتوى المؤسسي (ECM) كوابات ويب تساعدهم على التفاعل مع طلابهم وخدمتهم بشكل أفضل، وقد اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة بالاعتماد على استطلاع رأي، حيث تم جمع البيانات من 134 طالبًا من خلال تقنية أخذ العينات العشوائية الطبقية التي تم تحليلها من خلال نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM - PLS)، وقد أظهرت النتائج أن طلاب LUCT يستخدمون بوابة الجامعة نتيجة لجودة النظام وجودة المعلومات التي تمنحهم الرضا، ومع ذلك، فإن النتائج تكشف عن عدم وجود علاقة كبيرة بين جودة الخدمة ورضا الطلاب وكذلك جودة النظام والنوايا السلوكية (BI) لاستخدام الأنظمة.

(2) دراسة (Anyaku, Echedom & Baro, 2018)

التي هدفت إلى التحقيق في ممارسات الحفظ الرقمي في المستودعات الرقمية والمكتبات في إفريقيا، حيث تم جمع البيانات من المستودعات الرقمية المؤسسية في مكتبات الجامعة في أفريقيا، وتم ذلك على مرحلتين: الأولى، تصميم موقع إلكتروني للتعرف على مكتبات الجامعة في إفريقيا، والثانية تطوير استبيانًا إلكترونيًا عبر الإنترنت، وقد أظهرت النتائج أن غالبية المستودعات الرقمية المؤسسية في إفريقيا تستخدم برنامج DSpace لإدارة محتوياتهم الرقمية، كما تبين أيضًا أن غالبية المؤسسات المستجيبة توفر الحفظ الرقمي طويل الأجل في مستودعاتها الخاصة، كما تبين أن أغلب العينة ليس لديهم تمويل طويل الأجل ويفتقرون إلى الكادر الفني المؤهل للتعامل مع المستودعات الرقمية وإدارتها.

(3) دراسة (Buell & Sandford, 2018)

التي هدفت إلى التعرف على واقع الإفادة من نظم إدارة المحتوى في المكتبات، حيث بدأت مكتبات جامعة كولجيت عام 2016م في إعادة هيكلة نظامها من موقع HTML الثابت إلى منصة Drupal لإدارة المحتوى، وقد اعتمدت الدراسة المنهج التخطيطي، وكان من أهم نتائجها أن محتوى المكتبات أصبح أكثر أمانًا واستجابة ويمكن الوصول إليه لأن المكتبات تستخدم نظام إدارة محتوى، كما تمكن أعضاء هيئة التدريس والموظفون بالمكتبة من إضافة المحتوى المسؤولين عنه أو إزالته، ولكن لا يزال بإمكان موقع الويب الحفاظ على شكل وأسلوب متسق عبر جميع الصفحات، كما تبين تحسين الحوكمة بشكل كبير حيث تمكن موظفو المكتبة من المساهمة بسهولة وسرعة في محتوى موقع الويب دون تأخير إداري.

(4) دراسة (Alalwa & Weistroffer, 2012)

التي هدفت إلى تقديم مراجعة شاملة للأدبيات الخاصة ببحوث إدارة المحتوى المؤسسي (ECM)، وكذا وضع جدول لأعمال البحوث المستقبلية في ذات الإطار، وقد اعتمدت المنهج التحليلي منهجًا رئيسيًا لها اعتمادًا على مرحلتين رئيسيتين، تكونت المرحلة الأولى من تحديد أوراق بحث ECM ذات الصلة، والمرحلة الثانية، مرحلة التحليل، حيث تم تصنيف بحوث ECM بناءً على ثلاث ركائز هيكلية: أبعاد مكونات النظام، ودورة حياة النظام، والجوانب الإدارية الإستراتيجية، وكان من أهم نتائجها أن إدارة المحتوى في المؤسسة تتضمن العديد من الجوانب الفنية والاجتماعية والتنظيمية والتجارية المعقدة والمتفاعلة، وبناءً على المراجعة والإطار المفاهيمي المقترح، اقترحت الدراسة جدول أعمال للبحوث المستقبلية حول الركائز الثلاث المذكورة أعلاه.

التعليق على الدراسات السابقة

يتبين من الدراسات السابقة أن التركيز الأكبر انصب على آليات إدارة المعرفة في البيئة الرقمية كإحدى الاستراتيجيات الفاعلة للمحافظة على التراث الثقافي الوطني، وكذا استثمار ميزات نظم إدارة المحتوى مفتوحة المصدر في المؤسسات الحكومية والافادة منها في تنظيم ونشر المحتوى الرقمي، وتحليل أنظمة إدارة المحتوى المؤسسي مفتوحة المصدر، قياس أثر نظم إدارة المحتوى المستخدمة في المنظمات الحكومية على جودة مواقعها الالكترونية والرضا المؤسسي عن المحتوى العربي في تلك المواقع، فضلاً عن استكشاف العوامل التي تؤثر على الطلاب لاستخدام بوابات الجامعات على اعتبار أن تنفيذ أنظمة إدارة المحتوى المؤسسي (ECM) كبوابات ويب تساعدهم على التفاعل مع طلابهم، وكذا التحقيق في ممارسات الحفظ الرقمي في المستودعات الرقمية والمكتبات في إفريقيا، فضلاً عن رصد معدلات الإفادة من نظم إدارة المحتوى في المكتبات، وتقديم مراجعة شاملة للأدبيات الخاصة ببحوث إدارة المحتوى المؤسسي (ECM)، إلا أنه لوحظ ندرة الدراسات التي قامت على تقييم بوابات مؤسسات المعلومات بوصفها المخرج الرئيس لنظم إدارة المحتوى المؤسسي.

وبذلك يتضح أهمية إجراء الدراسة الحالية، وإن كانت تلك الدراسات السابقة تشكل في مجملها خلفية نظرية ومنهجية للدراسة القائمة، هذا فضلاً عن إمكانية استثمار نتائجها في عقد مقارنات تقود إلى مؤشرات متعلقة بالموضوع.

الإطار النظري للدراسة

مفهوم نظم إدارة المحتوى

اكتسبت نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM الكثير من الاهتمام على مر السنين بين الأكاديميين والممارسين على حد سواء، ويشير هذا إلى أن كل منظمة تقريباً صغيرة كانت أو متوسطة أو كبيرة قد نفذت شكلاً واحداً على الأقل من نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM لنشر المعلومات للجمهور العام حول عملياتها الداخلية، وعلى الرغم من وجود العديد من التعريفات لـ ECM ، إلا أنه يبدو أن هناك إجماعاً بين العلماء حيث يشير كل منهم إلى المفهوم العام لعمليات ECM التي تشير إلى نفس الأنشطة التي ينطوي عليها تنفيذها واستخدامها (Abdurrahman, Owusu, & Bakare, 2020, 3).

تتعدد التعريفات وتختلف المفاهيم حول مصطلح نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM، حيث بدأ المصطلح في الظهور منذ عقدين من الزمان إلا أنه مازال يكتفه العديد من الغموض المفاهيمي (2, Rickenberg, et.al, 2012)، حيث يعرفها (Smith & McKeen, 2003) على أنها "الاستراتيجيات والأدوات والعمليات والمهارات التي تحتاجها المؤسسة لإدارة جميع أصول المعلومات بغض النظر عن نوعها"، كما تعرفها جمعية إدارة المعلومات الذكية (AIIM, 2022) بأنها عبارة عن جمع وتنظيم منهجي للمعلومات التي سيتم استخدامها من قبل جمهور معين، فهي ليست تقنية واحدة ولا منهجية ولا عملية، لكنها مزيج ديناميكي من الاستراتيجيات والأساليب والأدوات المستخدمة لالتقاط وإدارة وتخزين وحفظ وتسليم المعلومات الداعمة للعمليات التنظيمية الرئيسية بالمؤسسة، كما عرفت (71, Munkvold et al, 2006) على أنها "التكنولوجيا التي توفر الوسائل لإنشاء، وجمع، وإدارة، وتأمين، وتخزين، ونشر، وإتاحة، وتوزيع، وبحث، وتخصيص، وتقديم، وعرض، وطباعة أي محتوى رقمي". كما عرفها (12, Grahmann, et.al, 2012) بأنها الاستراتيجيات والعمليات والأساليب والأنظمة والتقنيات اللازمة لالتقاط المحتوى وإنشاءه وإدارته واستخدامه ونشره

وتخزينه وحفظه والتخلص منه داخل المؤسسات وفيما بينها.

وعليه يتبين تركيز نظم إدارة المحتوى على ضبط وإدارة المعلومات غير المهيكلة داخل المؤسسات، والتي تعد تطوراً لأنشطة إدارة المستندات، وإدارة السجلات، وإدارة سير العمل، وأنظمة إدارة محتوى الويب (CMS) التي بدأت في الثمانينيات من القرن الماضي (Alalwan & Weistroffer, 2012).

ويشير (Rickenberg, et.al, 2012, 1) إلى أن مفهوم إدارة المحتوى المؤسسي قد حظي باهتمام كبير من الممارسين، حيث باتت إدارة المعلومات والمحتوى على مستوى المؤسسة أمراً صعباً، وبالتالي يمكن اعتبار إدارة محتوى المؤسسة (ECM) بمثابة نهج متكامل لإدارة المعلومات.

حيث تتيح ECM إمكانية إدارة المحتوى على نطاق واسع للمؤسسة، والتي حظيت باهتمام كبير لاسيما في مجال الصناعة (Wiltzius, Simons, & Seidel, 2011). ومن ثم بدأ سوق النظم المؤسسية في الازدهار حيث تبنتها المزيد من الشركات، وأصبحت حلولها التجارية أكثر تعقيداً وقابلية للتنفيذ على مر السنين (vomBrocke. et al. 2011).

ومن نوافل القول يتبين أن نظم إدارة المحتوى تركز على تطوير ونشر المحتوى وإدارته، وكذا إدارة محتوى الويب، وإدارة السجلات.. الخ، ويتم ذلك من خلال المكونات الخمسة الرئيسية لـ ECM والتي تشمل: الالتقاط، والإدارة، والتخزين، والمحافظة، والتسليم، يتضمن الالتقاط إنشاء المعلومات من خلال تحويل المستندات الورقية إلى تنسيقات إلكترونية، والحصول على الملفات الإلكترونية وتجميعها في هيكل متماسك، وتنظيم المعلومات. يمكن أن تتضمن هذه المعلومات السير الذاتية للطلاب، ودرجات الطلاب، والعقود، والفواتير، وتقارير البحث وما إلى ذلك، يتضمن مكون الإدارة توصيل المعلومات وتعديلها وتوظيفها عبر وسائل مثل البرامج التعاونية وإدارة المستندات وإدارة السجلات وإدارة محتوى الويب، يتضمن مكون المتجر إجراء نسخ احتياطي مؤقت للمعلومات المتغيرة بشكل متكرر على المدى القصير ضمن هيكل مرنة للسماح للمستخدمين بعرض المعلومات أو تحريرها، يتضمن مكون الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطي للمعلومات المتغيرة بشكل غير منتظم على المدى المتوسط والطويل ويتم تحقيقه عادةً من خلال عناصر إدارة السجلات. يستخدم هذا عادة لمساعدة المنظمات على الامتثال للوائح الحكومية وغيرها، يتضمن مكون التسليم تزويد المستخدمين النهائيين والعلماء بالمعلومات المطلوبة (Munkvold et al, 2006, 71).

نظم إدارة المحتوى وتحدي المعلومات الزائدة

تتفاقم مشكلة الحمل الزائد للمعلومات التي يتم مناقشتها على نطاق واسع والتي لم يتم حلها بشكل كبير بسبب الابتكارات التقنية، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والمتطلبات القانونية، مثل طلبات التوثيق، مما يجعل لها تأثير سلبي على كل من المنظمات والأفراد على حد سواء، وقد خلقت هذه المعلومات حالة من الفوضى المعلوماتية، والتي ينتج عنها تخزين لهذا الكم الهائل من المعلومات في شكل غير مهيكّل (رسائل البريد الإلكتروني، على مواقع الويب، في وسائل التواصل الاجتماعي، أو في وثائق نصية) (Beath et al. 2012)، وقد ظهر مفهوم إدارة المحتوى المؤسسي (ECM) لإدارة مثل هذه الأشكال غير المهيكلة من المعلومات. بينما يقدم منتج البرمجيات حلولاً ECM جيدة التصميم لمعالجة مثل هذه المشكلات (Laumer et al. 2013, 499).

وقد بدأت المزيد من المؤسسات في تنفيذ نظم إدارة المحتوى لدمج مصادر المعلومات المتعددة في مستودع واحد مركزي، بينما تقوم المنظمات بتنفيذ هذه النظم في محاولات لمساعدة الموظفين على تحديد مصادر المعلومات بسهولة وتحديد موقع المستندات التنظيمية ذات الصلة بسرعة، ويتخلص (Zou & Webster, 2014, 4) أن تكنولوجيا المعلومات لديها القدرة على تقليل حمل المعلومات وتحسين قدرة معالجة المعلومات للفرد، وبهذا تعد تقنيات المعلومات بمثابة إجراء مضاد ضد الحمل الزائد للمعلومات، حيث تساعد هذه التقنيات في هيكلة وتنظيم تدفق المعلومات، فعلى سبيل المثال، توفر تطبيقات البرامج الجماعية التعاونية دعمًا معرفيًا فعالاً من خلال تسهيل عمليات العمل والاتصال الموزعة والتحكم فيها باستخدام أدوات استرجاع المعلومات وترشيحها المتقدمة، كما يمكن لأنظمة دعم القرار (DSS) أن تساهم في التقليل الفعال لأحجام كبيرة من المعلومات إلى حجم يمكن إدارته وبالتالي تحسين جودة القرار.

المكتبات ونظم إدارة المحتوى

تقوم مؤسسات التعليم العالي (HLIs) بتنفيذ أنظمة إدارة محتوى المؤسسة (ECM) كبوابات ويب تساعد على التفاعل مع طلابها وخدمتهم بشكل أفضل (Abdurrahman, Owusu, & Bakare, 2020, 1) ولعل ما يميز بين مواقع الويب الخاصة بالمكتبات والمواقع المعلوماتية والتجارية الأخرى هو تعقيد بنية المعلومات؛ فهي تحتوي على وظائف معلوماتية ومعاملات معقدة، ويحتاج مديرو مواقع الويب إلى الحفاظ على التطابق بين العديد من الأدوات المترابطة والمتباينة في واجهة واحدة ونظام متنقل لإدارة المحتوى، وغالبًا ما تواجه المكتبات تحديات في العثور على أفراد يمتلكون المهارات المناسبة لبناء وصيانة موقع ويب آمن وسهل الوصول وجذاب وسهل الاستخدام (Buell, & Sandford, 2018, 118).

ومع استمرار المستفيدين في الدخول إلى المسار الرقمي، بات من المهم بشكل متزايد للمكتبات أن تتوافق مع توقعات المستخدم لتجربة ويب رقمية ناجحة، وقد حددت الدراسات (EBSCO, 2020) أربع نقاط رئيسية يجب مراعاتها عند اختيار نظام إدارة المحتوى لموقع المكتبة:

1- تحسين موقع المكتبة للتعامل مع كافة الأجهزة:

حيث يجب أن يتضمن نظام إدارة المحتوى "التصميم المتجاوب" بغض النظر عن التغييرات التي يمكن إجراؤها على موقع المكتبة، بحيث سيكون لدى المستفيدين تجربة متسقة أينما كان سواء أكان ذلك على سطح المكتب أو الجهاز اللوحي أو الهاتف المحمول.

2- توفير تجربة بحث أفضل:

حيث ينبغي أن يوفر نظام إدارة محتوى المكتبة تجربة بحث مثالية مع تكامل التوصيل والتشغيل للاكتشاف والمصادقة للمستفيدين، ويساعد وضع خدمة الاكتشاف في المقدمة والوسط على موقع الويب الخاص بالمكتبة على مساعدة المستفيدين في العثور على المعلومات التي يبحثون عنها بسرعة، وتحقيق رد فعل بحثي بديهي.

3- الاستجابة لاحتياجات المستفيدين بسرعة:

حيث يمكن لأمناء المكتبات الاستجابة بسرعة لاحتياجات عملائهم وزيادة استخدام مصادر المعلومات الرقمية، وتسويق المحتوى الجديد والأحداث والأخبار بشكل فاعل من خلال استخدام لوحة تحكم إدارية بديهية يتم إنشاؤها مع وضع

اختصاصيو المكتبات في الاعتبار.

4- تحقيق تجربة مستدامة:

حيث يمكن أن تصبح إدارة موقع مكتبة على شبكة الإنترنت أمرًا مريبًا إذا تم التعامل مع تحديثات موقع الويب بواسطة وكالة تابعة لجهة خارجية أو قسم خارجي، وقد تستغرق التحديثات وقتًا وتكلفة مادية، ويقدم نظام إدارة محتوى المكتبة في هذه الحالة حلاً مثاليًا، حيث يتم التعامل مع التغييرات المرئية والمحتوى في لوحة تحكم المسؤول، فضلاً عن التعامل مع تحديثات البرامج والأجهزة وسيظل الأمان على درجة كبيرة.

تساؤلات الدراسة:

اتساقًا مع الأهداف، تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1- ما مفهوم نظم إدارة المحتوى المؤسسي ECM؟ وما تاريخها ومميزاتها، وواقع تطبيقاتها في بيئة المكتبات؟
- 2- ما أبرز ملامح التطوير لبوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية اعتمادًا على نظم إدارة المحتوى؟
- 3- ما واقع جودة المحتوى الرقمي؟ وآليات تنظيمه؟ وطبيعة البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية؟
- 4- ما مستوى جودة الخدمات المقدمة لبوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية؟ وما جودة الاتصال والتفاعلية لبوابات مؤسسات المعلومات الوطنية الخليجية؟

مفاهيم الدراسة (تعريفات إجرائية):

- **نظم إدارة المحتوى:** منصة برمجيات استضافة تُستخدم لإدارة عملية إنتاج المحتوى وعرضه على موقع الويب، أو إنها أداة يمكن من خلالها إنشاء محتوى وتحريره وتخزينه ونشره للمستخدمين.
- **نظم إدارة المحتوى المؤسسي:** أحد الأساليب أو التقنيات المستخدمة في إدارة وحفظ تخزين المعلومات والوثائق الخاصة بالمؤسسة، لاسيما إدارة المعلومات غير المهيكلة داخل المؤسسات، والتي تعد تطورًا لأنشطة إدارة المستندات، وإدارة السجلات، وإدارة سير العمل، وأنظمة إدارة محتوى الويب (CMS) التي بدأت في الثمانينيات من القرن الماضي.
- **مؤسسات المعلومات:** هي تلك المؤسسات التي تُعنى بتجميع، وتنظيم، واختزان أوعية المعلومات وتقديم خدمات المعلومات إلى مجتمع المستخدمين بطرق ووسائل متنوعة وتعد منظومة المكتبات بمختلف مستوياتها أبرز نماذجها.

نوع الدراسة

تندرج الدراسة تحت الدراسات الوصفية التي تهتم بوصف المشكلة بشكل علمي ومن ثم تحليلها واستخلاص نتائج دقيقة للوصول بها إلى حل يناسب المشكلة، وذلك بدءًا بتحديد مشكلة البحث، ومن ثم صياغة أسئلة للمشكلة، ومن ثم اختيار البوابات عينة الدراسة، وتحديد أداة جمع البيانات المناسبة، وصولاً إلى النتائج النهائية.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج المسحي منهجاً رئيسياً لها، بالاعتماد على أسلوب الوصف والتحليل؛ بوصفه المنهج الأنسب للتعامل مع مشكلة الدراسة، فضلاً عن استخدام أسلوب تحليل المحتوى؛ لرصد أهم خصائص وسمات بوابات مؤسسات المعلومات الخليجية وذلك لبيان واقع جودة المحتوى الرقمي، وآليات تنظيمه، وطبيعة البناء الفني والتقني للبوابات، فضلاً عن رصد ملامح التغيير في مستوى جودة الخدمات المقدمة وجودة الاتصال والتفاعلية بالبوابات عينة الدراسة اعتماداً على نظم إدارة المحتوى.

مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة في جميع بوابات مؤسسات المعلومات الوطنية بمنطقة الخليج العربي، حيث عكف الباحث على حصر تلك المنصات بالاعتماد على محركات البحث، ومن ثم تم التوصل إلى (9) بوابة حتى نهاية يناير 2022م، فيما تم الاستقرار على (5) منها فقط، والتي تم اختيارها طبقاً لمعيارين رئيسيين: (الحدثة، والإتاحة المنتظمة)، والتي شكلت في مجملها العينة النهائية للدراسة، والتي يوضحها الجدول (1).

جدول (1)

عينة الدراسة

الموقع الإلكتروني	المؤسسة
https://www.icc.gov.bh/AR	مركز عيسى الثقافي-البحرين
https://kfnl.gov.sa/ar/Pages/default.aspx	مكتبة الملك فهد الوطنية
https://nlk.gov.kw/Default.aspx	مكتبة الكويت الوطنية
https://nraa.gov.om	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان
https://www.qnl.qa/ar	مكتبة قطر الوطنية

أدوات جمع البيانات

لغرض التقييم الموضوعي لهذه البوابات، تم وضع وقد قسم مقياس لتقييم البوابات الخليجية قسم إلى خمس محاور رئيسية، صيغت فقراته بحيث يستجاب لكل فقرة طبقاً لمقياس ليكارت المتدرج والذي يتراوح بين القبول المطلق والرفض المطلق (غير متوفر، متوفر بدرجة مقبولة، متوفر بدرجة جيدة، متوفر بدرجة جيدة جداً، متوفر بدرجة ممتازة).

اختبار الصدق لأداة جمع البيانات

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بطريقة صدق المحتوى، حيث تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين، والبالغ عددهم (5) من أساتذة المكتبات والمعلومات، ومن ثم طلب منهم مراجعة وتنقيح وتعديل المقياس، من حيث درجة وضوح الفقرات، وجودة الصياغة اللغوية ودرجة انتمائها للبعد الذي تقيسه، وتعديل، أو حذف أي فقرة يرون أنها لا تحقق الهدف.

نتائج الدراسة ومناقشتها

قام الباحث بتقييم نظم إدارة المحتوى المؤسسي من خلال تقييم بوابات مؤسسات المعلومات بمنطقة الخليج العربي مع التركيز على البوابات الوطنية والتي تعكس حرص الدولة على الإثراء الثقافي والمعرفي داخل حدودها، وقد قسم مقياس التقييم إلى 47 بنداً فرعياً قسمت على خمس محاور رئيسية، وقد اعتمد مقياس التقييم على مقياساً متدرجاً طبقاً لأسلوب

ليكارت والذي يتراوح بين القبول المطلق والرفض المطلق كالتالي:

0 غير متوفر (0 درجة)

1 متوفر بدرجة مقبولة (40 درجة)

2 متوفر بدرجة جيدة (60 درجة)

3 متوفر بدرجة جيدة جداً (80 درجة)

4 متوفر بدرجة ممتازة (100 درجة)

المحور الأول: طبيعة المحتوى الرقمي:

اشتمل هذا المحور على ستة بنود فرعية، والتي تنقل طبيعة المحتوى الرقمي المتاح ببوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة، والتي ينقلها الجدول (2) تفصيلاً.

جدول (2)

معيّار طبيعة المحتوى الرقمي

طبيعة المحتوى الرقمي						
م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان
1	يتسم المحتوى الرقمي بتعدد لغات التغطية.	0				
		1				
		2				
		3				
		4	√	√	√	√
2	يتسم المحتوى الرقمي بالحدّثة.	0				
		1				
		2			√	√
		3				√
		4	√	√	√	√
3	تدعم البوابة جميع أشكال مصادر المعلومات كتب، دوريات، وسائط متعددة، قواعد بيانات.. الخ	0				
		1				
		2			√	√
		3				√
		4	√	√	√	√
4	تدعم البوابة جميع امتدادات الملفات (نص، صوت، صور، فيديو).	0				
		1				
		2				√
		3				√
		4	√	√	√	√
5	يتناسب المحتوى مع طبيعة أنشطة مؤسسة المعلومات.	0				
		1				
		2				√
		3			√	√
		4	√	√	√	√

طبيعة المحتوى الرقمي							
م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	
6	تتيح البوابة محتوى تفاعلي.	0				√	
		1					
		2					
		3					
		4	√	√	√	√	√
الإجمالي العام للمعيار			%93.3	%100	%66.7	%66.7	
						%96.7	

بمراجعة الجدول (2) يتبين تصدر بوابة مكتبة الملك فهد الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار طبيعة المحتوى الرقمي، وذلك بنسبة 100% من إجمالي بنود المعيار، تلتها في ذلك بوابة مكتبة قطر الوطنية بواقع 96.7%، ثم بوابة مركز عيسى الثقافي-البحرين، وذلك بواقع 93.3%، فيما احتلت بوابتا مكتبة الكويت الوطنية، هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان، المركز الأخير وذلك بواقع 66.7% لكل منهما، كما تبين تصدر معيار تعددية لغات تغطية المحتوى الرقمي بتلك البوابات عينة الدراسة بواقع 100% لجميع البوابات.

المحور الثاني: تنظيم المحتوى الرقمي

اشتمل هذا المحور على تسعة بنود فرعية، والتي تنقل آليات تنظيم المحتوى الرقمي المتاح ببوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة، والتي ينقلها الجدول (3) تفصيلاً.

جدول (3)

معيار تنظيم المحتوى الرقمي

تنظيم المحتوى الرقمي							
م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	
1	يتسم نظام إدارة المحتوى بسهولة التعامل معه.	0					
		1					
		2					
		3					√
		4	√	√	√	√	√
2	تتسم التغطية بالشمولية لجميع أنشطة مؤسسات المعلومات.	0					
		1					
		2					√
		3					√
		4	√	√	√	√	√
3	تشتمل البوابة على معلومات متكاملة عن الإدارة العليا والهيكل التنظيمي.	0					
		1					
		2					√
		3					√
		4	√	√	√	√	√
4	تتضمن البوابة معلومات عن المنتجات والخدمات التي تقدمها مؤسسة المعلومات.	0					
		1					
		2					√
		3					√
		4	√	√	√	√	√

تنظيم المحتوى الرقمي							
م	البند	التقدير	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	مكتبة قطر الوطنية	
5	تتضمن البوابة صوراً توضيحية حول أنشطة المؤسسة وفاعلياتها وخدماتها.	0					
		1					
		2					
		3			√	√	
		4	√	√	√	√	√
6	تتضمن البوابة تقاريرًا إحصائية لتوثيق أنشطتها.	0					
		1					
		2					
		3					√
		4					
7	يتاح الوصول للمحتوى الرقمي دون تقييد الوصول (كلمات سر).	0					
		1				√	
		2					
		3	√	√	√	√	√
		4					
8	تتسم المعلومات بالدقة والموضوعية والسلامة اللغوية.	0					
		1					
		2					
		3					√
		4	√	√	√	√	√
9	تتسم البوابة باستخدامها مصطلحات متخصصة تتسم بالوضوح وعدم الغموض.	0					
		1					
		2					
		3					
		4	√	√	√	√	√
الإجمالي العام للمعيار			86.7%	66.7%	64.4%	88.9%	

بمراجعة الجدول (3) يمكننا الخروج بالمؤشرات التالية:

- تبين تصدر بوابة مكتبة قطر الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعايير تنظيم المحتوى الرقمي، وذلك بواقع 88.9%، تلتها في ذلك بوابة مكتبة الملك فهد الوطنية، وذلك بواقع 86.7%، فبوابة مركز عيسى الثقافي-البحرين، وذلك بواقع 84.4%، فيما تبين مجيء بوابة مكتبة الكويت الوطنية، هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان، كأدنى البوابات تحقيقاً للمعايير، وذلك بواقع 66.7%، 64.4% على الترتيب.
- تبين مجيء بند اتسام البوابة باستخدامها مصطلحات متخصصة تتسم بالوضوح وعدم الغموض كأعلى البنود تحقيقاً بين بنود المعيار بجميع البوابات عينة الدراسة.

المحور الثالث: البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

اشتمل هذا المحور على ستة بنود فرعية، والتي تنقل طبيعة البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة، والتي ينقلها الجدول (4) تفصيلاً.

جدول (4)

معيار البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات						
م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان
1	يعد نظام إدارة المحتوى المستخدم في بناء البوابة من الأنظمة الشهيرة.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
2	يتسم نظام إدارة المحتوى المستخدم بسهولة التعامل معه.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
3	تدعم البوابة العرض الخاص بالأجهزة اللوحية والهواتف الذكية.	0				
		1				
		2				
		3	√			
		4	√			
4	جاء التصميم مناسباً لمؤسسات المعلومات.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
5	تتسم البوابة بالاكتمال وتشغيل جميع صفحاتها.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
6	تم تصميم المعلومات بالبوابة بشكل منطقي ومرتسلسل.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
7	تتسم البوابة بتناسق التصميم وانسجام الألوان.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
8	يمكن تصفح البوابة بسهولة دون الحاجة إلى برامج خاصة.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
9	تتوافق البوابة وجميع متصفحات الويب.	0				
		1				
		2				
		3	√	√	√	
		4	√	√		
الإجمالي العام للمعيار			%93.3	%97.8	%80	%73.3
						%86.7

بمراجعة الجدول (4) يمكن الخروج بالمؤشرات التالية:

- تصدرت منصة مكتبة الملك فيصل جميع المنصات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات، وذلك بواقع 97.8%، تلتها في ذلك بوابة مركز عيسى الثقافي-البحرين، وذلك بواقع 93.3%، ثم بوابة مكتبة قطر الوطنية بواقع 86.7%، بينما جاءت بوابة مكتبة الكويت الوطنية، هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان أدها على الإطلاق تحقيقاً لمعيار ذلك بواقع 80%، 73.3% على الترتيب.
- تبين مجيء بند إمكانية تصفح البوابة بسهولة دون الحاجة إلى برامج خاصة كأعلى بنود المعيار تحققاً في جميع بوابات العينة، تلاه في ذلك بنود: توافق البوابات وجميع متصفحات الويب، اتسام البوابات بتناسق التصميم وانسجام الألوان، مناسبة التصميم ومؤسسات المعلومات.

جدول (5)

نظم إدارة المحتوى التي اعتمدت عليها البوابات عينة الدراسة

المؤسسة	نظام إدارة المحتوى	الخادم	لغة البرمجة
مركز عيسى الثقافي-البحرين	Microsoft ASP.NET	IIS	
مكتبة الملك فهد الوطنية	Microsoft ASP.NET SharePoint +	IIS	
مكتبة الكويت الوطنية	Microsoft ASP.NET	IIS	
هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	+ WordPress Version 5.8.3 wpBakery	MySQL database))	
مكتبة قطر الوطنية	Drupal	-	php

- أمكن للباحث الاعتماد على موقع What CMS Is This Site Using للخروج بمؤشرات حول طبيعة نظم إدارة المحتوى المعتمد عليها في بناء البوابات عينة الدراسة، ويعكس الجدول (5) تصدر بوابة مكتبة قطر الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة اعتماداً على نظام إدارة محتوى شهير وهو Drupal، تلتها بوابة هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان والتي اعتمدت على WordPress مع wpBakery، فيما اعتمدت باقي البوابات على Microsoft ASP.NET.
- وفيما يتعلق بالخوادم المستخدمة لإدارة المحتوى تبين اعتماد أغلب هذه البوابات على IIS وهو خادم ويب مرن للأغراض العامة من Microsoft يعمل على أنظمة Windows لخدمة صفحات أو ملفات HTML المطلوبة، بينما انفردت بوابة هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان بالاعتماد على MySQL لإدارة قاعدة بياناتها، فيما لم يتبين خادم بوابة مكتبة قطر الوطنية وإن تبين اعتمادها على برمجة php.

المحور الرابع: جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

اشتمل هذا المحور على أربع عشرة بنداً فرعياً، والتي تنقل جودة الخدمات المتاحة ببوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة، والتي ينقلها الجدول (6) تفصيلاً.

جدول (6)

معيار جودة الخدمات ببيوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

جودة الخدمات ببيوابات مؤسسات المعلومات

م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	مكتبة قطر الوطنية
1	تتوفر إحصاءات محدثة عن عدد زوار البوابة.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
2	أثرت نظم إدارة المحتوى على تطوير الخدمات المقدمة بالبوابة.	0	√	√			
		1					
		2					
		3					
		4					
3	تمتاز البوابة بسهولة التصفح وسرعة الوصول إليها.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
4	تحصل البوابة على درجة ترتيب مرتفعة على موقع أليكسا	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
5	تتيح البوابة مبادرات دقيقة لجميع مصادر المعلومات.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
6	تتضمن البوابة معلومات كافية عن الخدمات المقدمة بالمؤسسة.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
7	تتيح المنصة جميع خدمات البحث بجميع صورها.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
8	تتيح البوابة أدوات لفرز نتائج البحث واستخلاصها.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					
9	تتيح البوابة ترتيبًا خاصًا لنتائج البحث.	0	√	√	√	√	√
		1					
		2					
		3					
		4					

جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات							
م	البند	التقدير	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	مكتبة قطر الوطنية	
10	توفر البوابة تعليمات واضحة لاستخدام أي قسم أو خدمة.	0					
		1		√			
		2				√	
		3	√	√			
		4				√	
11	توفر البوابة خريطة متكاملة لها.	0		√			
		1					
		2					
		3					
		4	√	√	√	√	√
12	تتيح البوابة مستودعاً للمحتوى الرقمي بها.	0					
		1					
		2			√		
		3		√	√		
		4	√	√	√	√	√
13	تتسم واجهات المستخدم بالبساطة وسهولة الاستخدام.	0					
		1					
		2			√		
		3			√		√
		4	√	√	√	√	√
14	جاء تصميم البوابة مناسباً لنوعية الخدمات المقدمة.	0					
		1					
		2			√		
		3					√
		4	√	√	√	√	√
الإجمالي العام للمعيار			%87.1	%72.8	%54.3	%74.3	

بمراجعة الجدول (6) يمكن للباحث الخروج بالمؤشرات التالية:

- الانخفاض النسبي لمعدلات تحقيق معيار جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات بين معايير التقييم بعامه.
 - تصدر بوابة مكتبة الملك فهد الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات، وذلك بواقع %87.1، تلتها في ذلك بوابة مكتبة قطر الوطنية، وذلك بواقع %74.3، ثم بوابة مكتبة الكويت الوطنية، وذلك بواقع %72.8 فيما جاءت بوابتا مركز عيسى الثقافي-البحرين، هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان كأدناها على الإطلاق تحقيقاً لبند المعيار، وذلك بواقع %71.5، %54.3 على الترتيب.
 - تبين تصدر بنود: تأثير نظم إدارة المحتوى على تطوير الخدمات المقدمة بالبوابة، مناسبة تصميم البوابة لنوعية الخدمات المقدمة، توفر خريطة متكاملة للبوابة، كأعلى البنود تحققاً بمعيار جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات بين جل البوابات عينة الدراسة.
- وينقل الجدول (7) ترتيب البوابات عينة الدراسة على موقع إيكسا

جدول (7)

ترتيب البوابات عينة الدراسة على موقع Alexa

المؤسسة	التصنيف عالميًا في Alexa	التصنيف محليًا في Alexa
مركز عيسى الثقافي-البحرين	-	-
مكتبة الملك فهد الوطنية	163.568	5.335
مكتبة الكويت الوطنية	1.794.253	-
هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية- عمان	1.223.366	-
مكتبة قطر الوطنية	60.850	355

ويعكس الجدول (7) تصدر بوابة مكتبة قطر الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة في ترتيب Alexa على كلا المستويين العالمي والمحلي، وذلك بترتيب 60.850 عالميًا، 355 محليًا، وهي ترتيبات مرتفعة نسبيًا، تلتها في ذلك بوابة مكتبة الملك فهد الوطنية، وذلك بترتيب 163.568 عالميًا، 5.335 محليًا، فيما أحرزت مكتبة هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان، مكتبة الكويت الوطنية ترتيبات متأخرة في Alexa وذلك بترتيب 1.223.366، 1.794.253 على الترتيب في حين أنهما لم يحرزوا أي ترتيبات محلية على مستوى الدول، كما لم تعكس بوابة مركز عيسى الثقافي-البحرين أي ترتيبات عالمية أو محلية على Alexa.

المحور الخامس: جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

اشتمل هذا المحور على تسع بنود فرعية، والتي تنقل جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة، والتي ينقلها الجدول (8) تفصيلاً.

جدول (8)

جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات الخليجية

جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات

م	البند	التقدير	مركز عيسى الثقافي-البحرين	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	مكتبة قطر الوطنية
1	توفر البوابة معلومات الاتصال بالمؤسسة بشكل كامل.	0					
		1					
		2					
		3					
2	يتم التفاعل مع الأسئلة الموجهة من قبل المستفيدين.	4	√	√	√	√	√
		0					
		1					
		2					
3	تتيح البوابة إمكانية تقديم مقترحات من قبل المستفيدين.	3	√				
		4		√			√
		0			√		
		1					
4	تتيح البوابة إمكانية التحميل والطباعة.	2					
		1					
		0					
		2					√

جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات						
م	البند	التقدير	مكتبة الملك فهد الوطنية	مكتبة الكويت الوطنية	هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان	مكتبة قطر الوطنية
		3				
		4	√	√		√
		0			√	
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3				
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				
		2				
		3		√		
		4	√	√		√
		0		√		
		1				

خلاصة الدراسة وخاتمتها

خلاصة النتائج:

- تصدر بوابتي مكتبة الملك فهد الوطنية، مكتبة قطر الوطنية باقي البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار طبيعة المحتوى الرقمي وذلك بواقع 100%، 96.7%.
- تصدر بوابتي مكتبة قطر الوطنية، مكتبة الملك فهد الوطنية جميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار تنظيم المحتوى الرقمي، وذلك بواقع 88.9%، 86.7% على الترتيب.
- تبين تصدر بوابتي مكتبة الملك فهد الوطنية، مركز عيسى الثقافي-البحرين بوابات مؤسسات المعلومات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار البناء الفني والتقني لبوابات مؤسسات المعلومات، وذلك بواقع 98.7%، 93.3%.
- تصدر بوابة مكتبة قطر الوطنية لجميع البوابات عينة الدراسة اعتماداً على نظام إدارة محتوى شهير وهو Drupal، تلتها بوابة هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية-عمان والتي اعتمدت على WordPress مع wpBakery، فيما اعتمدت باقي البوابات على Microsoft ASP.NET.
- تصدر بوابتي مكتبة الملك فهد الوطنية، مكتبة قطر الوطنية جميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار جودة الخدمات ببوابات مؤسسات المعلومات، وذلك بواقع 87.1%، 74.3% على الترتيب.
- تصدر بوابة مكتبة قطر الوطنية جميع البوابات عينة الدراسة في ترتيب Alexa على كلا المستويين العالمي والمحلي، وذلك بترتيب 60.850 عالمياً، 355 محلياً.
- تصدر بوابتي مكتبة قطر الوطنية، مكتبة الملك فهد الوطنية جميع البوابات عينة الدراسة تحقيقاً لمعيار جودة الاتصال والتفاعلية ببوابات مؤسسات المعلومات، وذلك بواقع 98.9%، 86.7% على الترتيب.

التوصيات:

- ضرورة اهتمام مؤسسات المعلومات الخليجية بتطبيق نظم إدارة محتوى مؤسسية شهيرة لإدارة بواباتها.
- سعي مؤسسات المعلومات الخليجية لاستثمار إمكاناتها التكنولوجية في تطوير خدماتها، وتحقيق جودة الاتصال ببواباتها على الإنترنت.
- سعي مؤسسات المعلومات الخليجية لرفع ترتيبها على مواقع ترتيب الجامعات عالمياً ومحلياً.
- ضرورة اهتمام مؤسسات المعلومات بتنوع أشكال المحتوى الرقمي، وتفعيل سبل إتاحتها على بواباتها دون تقييد الوصول.
- السعي لإنشاء مؤسسة أو وكالة خليجية للعمل على تقييم نظم إدارة المحتوى في مؤسسات المعلومات وتصنيف هذه المؤسسات طبقاً لتوافر المحتوى الرقمي والتزامهم بمعايير الإتاحة على بواباتهم.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: التركيز على جودة الاتصال والخدمات المقدمة ببوابات مؤسسات المعلومات الخليجية اعتماداً على نظم إدارة المحتوى.
- الحدود الزمنية: امتدت الدراسة لاستكشاف الموضوع حتى نهاية فبراير 2022م.
- الحدود المكانية: اتخذت الدراسة من بيئة مؤسسات المعلومات الخليجية العربية حذاً مكانيًا لها.

- الحدود اللغوية: اقتصرت الدراسة على تحليل البوابات الخليجية باللغة العربية فقط.

المصادر والمراجع

- Al Harbi، Q، وNijem، (2011). S. أثر نظم إدارة المحتوى على الرضا المؤسسي عن المحتوى الرقمي العربي في الجامعات السعودية. مؤتمر المحتوى العربي في الانترنت - التحديات والتموحي. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مج 3، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 121 - 137.
- تتبيرت، سعاد. (2020). إستراتيجية إدارة المعرفة بالمكتبة الوطنية الجزائرية: مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة أنموذجاً. أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 312 - 335.
- خيري، عبد اللطيف هاشم & حربي، زينب حامد. (2020). الاستفادة من نظم إدارة المحتوى الرقمي في تقديم الخدمات وإتاحة الوثائق والمستندات في المؤسسات الحكومية: دراسة جدوى. المجلة العراقية لدراسات المعلومات والتوثيق، 2 (2)، 68-42.
- عبد الوهاب، أمل محمود، ويو لبقه، نصار صالح. (2020). استراتيجيات وممارسات إدارة المعرفة في مكتبة الكويت الوطنية ودورها في حفظ التراث الوطني: دراسة حالة مشروع "ذاكرة الكويت". أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 987 - 1004.
- قباي، نسرين عبد اللطيف. (2018). نظام الفريسكو alferesco لإدارة المحتوى المؤسسي: تقرير تعريفي. Cybrarians journals، 52، 1-18.
- القلش، أسامة. (2020). بناء مستودع رقمي للرسائل الجامعية المجازة في معهد البحوث والدراسات العربية باستخدام أحد نظم إدارة المحتوى مفتوحة المصدر. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 24، 9-70.
- Abdurrahman, D. T., Owusu, A., & Bakare, A. S. (2020). Evaluating factors affecting user satisfaction in university Enterprise Content Management (ECM) systems. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 23(1), pp1-16.
- Abdurrahman, D. T., Owusu, A., & Bakare, A. S. (2020). Evaluating factors affecting user satisfaction in university Enterprise Content Management (ECM) systems. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 23(1), pp1-16.
- AIIM (2022) What is enterprise content management (ECM)? Available at : <https://www.aiim.org/Resources/Glossary/Enterprise-Content-Management> . (15/1/2022)
- Alalwan, J. A., & Weistroffer, H. R. (2012). Enterprise content management research: a comprehensive review. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(5), 441-461.
- Alalwan, J. A., & Weistroffer, H. R. (2012). Enterprise content management research: a comprehensive review. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Anyaoku, E. N., Echedom, A. U. N., & Baro, E. E. (2018). Digital preservation practices in university libraries: An investigation of institutional repositories in Africa. *Digital Library Perspectives*.
- Beath, C., Becerra-Fernandez, I., Ross, J., & Short, J. (2012). Finding value in the information explosion. *MIT Sloan Management Review*, 53(4), 18.
- Blair, B. T. (2004). An enterprise content management primer. *Information Management Journal*, 38(5), 64-66.
- Buell, J., & Sandford, M. (2018). From Dreamweaver to Drupal: A University Library Website Case Study. *Information Technology and Libraries*, 37(2), 118-126.
- Buell, J., & Sandford, M. (2018). From Dreamweaver to Drupal: A University Library Website Case Study. *Information Technology and Libraries*, 37(2), 118-126.
- EBSCO. (30/9/2020). Four Ways to Improve Your Library Website with a Content Management System. Available at: <https://www.ebsco.com/blogs/ebscopost/four-ways-improve-your-library-website-content-management-system>
- Grahmann, K. R., Helms, R. W., Hilhorst, C., Brinkkemper, S., & Van Amerongen, S. (2012).

- Reviewing enterprise content management: A functional framework. European Journal of Information Systems, 21(3), 268-286.*
- Laumer, S., Beimborn, D., Maier, C., & Weinert, C. (2013). Enterprise content management. *Business & Information Systems Engineering, 5(6), 449-452.*
- Munkvold, B. E., Päivärinta, T., Hodne, A. K., & Stangeland, E. (2006). Contemporary issues of enterprise content management. *Scandinavian Journal of Information Systems, 18(2), 69-100.*
- O'Callaghan, R., & Smits, M. (2005). A strategy development process for enterprise content management. *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems, Regensburg, pp. 1271-82.*
- Rickenberg, T. A., Neumann, M., Hohler, B., & Breitner, M. (2012). Enterprise content management literature review. *Proceedings of the Eighteenth Americas Conference on Information Systems, Seattle, Washington, August 9-12, 2012, 1-13.* Available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.667.8970&rep=rep1&type=pdf>.
- Smith, H. A., & McKeen, J. D. (2003). Developments in practice VIII: Enterprise content management. *The Communications of the Association for Information Systems, 11(1), 41.*
- Tim A. Rickenberg, Markus Neumann, Bernd Hohler, and Michael Breitner, "Enterprise Content Management - A Literature Review" (July 29, 2012). *AMCIS 2012 Proceedings. Paper 10.* <http://aisel.aisnet.org/amcis2012/proceedings/DataInfoQuality/10>
- Tramullas, J. (2005). Open-source tools for content management. *Hipertext.net. 3*, available at: www.hipertext.net/english/pag1013.print.htm
- Vom Brocke, J., Simons, A., & Cleven, A. (2011). Towards a business process-oriented approach to enterprise content management: the ECM-blueprinting framework. *Information Systems and e-Business Management, 9(4), 475-496.*
- Wiltzius, L., Simons, A., & Seidel, S. (2011, February). A Study on the Acceptance of ECM Systems. *In 10th International Conference on Wirtschaftsinformatik, A. Bernstein and G. Schwabe (pp. 624-634).*
- Zou, Y., & Webster, J. (2014). Information Overload in using Content Management Systems: Causes and Consequences. *In PACIS (p. 235).*