

برمجيات إنشاء المدونات الإلكترونية مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية تقييمية

د. عمرو سعيد فهم¹

مستخلص:

تُعد المدونات الإلكترونية (Blogs) من إحدى الوسائل الحديثة، والأدوات التي تساعد الأفراد على نشر المعلومات على شبكة الإنترنت دون الحاجة لمعرفةهم بإحدى لغات البرمجة، أو أن يكون لديهم خلفية تقنية متعمقة، وقد توالى ظهور الكثير من البرمجيات في الآونة الأخيرة لإنشاء وإدارة المدونات؛ الأمر الذي ساعد على انتشارها بشكل كبير. وتهدف الدراسة الحالية إلى تناول البرمجيات مفتوحة المصدر المتاحة على شبكة الإنترنت والخاصة بالمدونات الإلكترونية، والتعريف بها، وأبرز مميزاتا وعيوبها، فضلاً عن تطبيقاتها المختلفة، وتوظيفها في مجال المكتبات والمعلومات، هذا بالإضافة إلى كيفية اختيارها من خلال تقديم مجموعة من العناصر والمعايير الفنية، مثل البنية واللغات المستخدمة في كتابتها، وكذلك نظم التشغيل التي تتوافق معها، وأيضاً قواعد البيانات التي تدعمها، فضلاً عن نوعية الخوادم التي تعتمد عليها، وإعدادات الأمن، والإضافات المتاحة بها، وغيرها من المواصفات الفنية الأخرى، وقد تم عقد مقارنة بينها وفقاً لهذه المعايير؛ بهدف الوقوف على أفضل هذه البرمجيات من حيث الإمكانيات والاستخدامات في وقتنا الراهن. وتم دراسة وتحليل اثنين وعشرين (٢٢) نظاماً، وفقاً لقائمة المراجعة التي أعدت بناءً على العناصر السابقة لهذا الغرض. وأسفرت النتائج عن تحقيق ست برمجيات نسبة ٨٠% في إجمالي المعايير السبعة وعناصرها المختلفة، وتشير هذه النسبة إلى أن النظام يضمن - إلى حد كبير - تلبية احتياجات المستخدمين، وتحقيق توقعاتهم، وهذه البرمجيات هي: Serendipity, DotClear, Movable, WordPress, Textpattern, Blogger. كما توصي الدراسة بتناول المزيد من البرمجيات مفتوحة المصدر التي تستخدم، وتطبق في مجال المكتبات والمعلومات بالبحث والدراسة، لاسيما برمجيات إنشاء وإدارة محتوى المنتديات Forums؛ لما لها من أثر بالغ في فعاليات مناقشة، وتداول المعلومات، بين مجتمع المكتبيين من خلال متابعة كل ما هو جديد أولاً بأول؛ والتي تساعد في النهوض والارتقاء بمهنة المكتبات والمعلومات.

الكلمات الدالة:

(المدونات الإلكترونية - البرمجيات مفتوحة المصدر - المحتوى الرقمي - نظم إدارة المحتوى)

¹ قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، كلية الآداب - جامعة أسيوط

مقدمة:

مصطلح Blog هو اختصار web log، كما أنه يشير إلى فئة معينة من مواقع شبكة الإنترنت التي تقدم المحتوى على شكل سلسلة من المقالات القصيرة يتم كتابتها من قبل مؤلف واحد "Blogger" أو مجموعة من المؤلفين، ويتم تأريخها بشكل مستمر، وعرضها في ترتيب زمني عكسي؛ أي من الأحدث إلى الأقدم، حيث يأتي أحدث مقال في أعلى صفحة الموقع مشتملاً على تاريخ تدوينه بالتفصيل؛ وبعض المدونات تكتفي بتدوين الشهر والسنة التي كُتِبَ خلالها المقال، بينما هناك بعض المدونات تكون أكثر تفصيلاً تمتد إلى تدوين الساعة واليوم والأسبوع بجانب الشهر والعام. وتعرف ماري آن كاجوسكي Mary Ann Kajewski مصطلح "المدونة" ببساطة بأنه "اليوميات على الإنترنت"^(١).

إن المتتبع لنشأة المدونات يجد أنها نشأت حوالي منتصف تسعينات القرن العشرين، "وعلى الرغم من أن المصطلح "Blog" تم صكه عام ١٩٩٧م، فإن ظاهرة المدونات لم تنتشر على العنكبوتية إلا بعد عام ١٩٩٩م؛ حيث بدأت خدمات الاستضافة في السماح للمستفيدين بإنشاء المدونات الخاصة بهم بصورة سريعة وسهلة نسبياً"^(٢)، وهذا ما اتفق عليه -أيضاً- كل من صبري المبارك^(٣) و عصام منصور^(٤) وأن جون بارجر John Barger هو أول من صاغ المصطلح "Weblog" في ١٧ ديسمبر ١٩٩٧م، بينما ابتدع بيتر ميرهولز Peter Merholz المصطلح "Blog" في إبريل عام ١٩٩٩م، عندما قام بفصل المصطلح "Weblog" إلى العبارة "We Blog". وقد توالى انتشار المدونات بعد ذلك، وفي غضون عام ٢٠٠٤م، أصبحت المدونات ظاهرة عامة بانضمام الكثير من المستفيدين من الإنترنت إلى صفوف المدونين وقرائها، وتطور الأمر إلى أن أصبح عام ٢٠٠٥م هو عام المدونات^(٥).

وجدير بالذكر وجود أنواع مختلفة من المدونات الإلكترونية مثل: تلك التي تحتوي على الروابط التشعبية " (Link Blogs) والتي يرى صاحبها أنها تستحق الزيارة، وتعد أول أنواع المدونات الإلكترونية التي تم نشرها على شبكة الإنترنت، وكذلك "المدونات الإلكترونية التي تحتوي على المذكرات اليومية" (Online Diary Blogs)، والتي تتناول الحياة اليومية لمالك المدونة، فضلاً عن "المدونات الإلكترونية التي تحتوي على المقالات" (Article Blogs) الخاصة لمنشئ المدونة، هذا بالإضافة إلى "المدونات التي تحتوي على الصور" (Photo Blogs)، و "المدونات الإلكترونية التي تحتوي على مقاطع بث إذاعي" (Podcast Blogs) و "المدونات الإلكترونية التي

تحتوي على مقاطع بث مرئي" (Videocast Blogs) والتي تُمكن صاحب المدونة من تحميلها عندما يريد الاستماع إليها أو مشاهدتها، ويمكن القول إن معظم المدونات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت في وقتنا الراهن هي مزيج من أنواع المدونات السابقة^(vi).

وتُعد الأنواع المختلفة للمدونات -سألفه الذكر- واستخداماتها المتنوعة في حد ذاتها هي مجموعة من المميزات لبارزة للمدونات، فضلاً عن تميزها بالتفاعلية، والتواصل الاجتماعي، أو الفكري، أو العلمي... إلخ، بين صاحب المدونة وقرائها، هذا إلى جانب سهولة استخدامها، ومرونة تصميمها، وعدم احتياجها إلى خلفية تقنية متعمقة من جانب منشئ المدونة. إلا أن للمدونات بعض السلبيات البارزة، وهي عدم السيطرة بشكل كامل على آراء وأفكار أصحابها، وما يبثونه من معلومات (نصية، صوتية، مرئية) صحيحة أكانت أم مغلوبة، فضلاً عن عدم معرفة هوية منشئ المدونة في بعض الأحيان، والذي يستخدم اسماً مستعاراً، مما يؤثر في متلقي المعلومة، وبالتالي التأثير سلباً في المجتمع، منافياً بذلك الهدف المرجو من إنشائها^(vii).

وتجدر الإشارة إلى وجود الكثير من الاستخدامات والتطبيقات المختلفة للمدونات الإلكترونية في مجالات متعددة، نذكر أبرزها على سبيل المثال وليس الحصر، مجال "الإعلام" ومفهومه الحديث والمسمى بـ "الإعلام الجديد"، والذي يعتمد على توظيف كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بث المعلومات (المكتوبة، والمسموعة، والمرئية) وتعدّ المدونات الإلكترونية إحدى وسائل الإعلام الجديد^(viii)؛ حيث تستخدم المدونات بكافة أنواعها كوسيط اتصال جيد للمعلومات، وأداة مؤثرة من أدوات الدعاية، والإعلان، والترويج للسلع^(ix) (x)، كما نلاحظ في وقتنا الحالي استخدامها- كذلك- في الإعلان والترويج لبرامج أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات، وتقديم كافة المعلومات عن البرامج الدراسية، ومفرداتها^(xi)، فضلاً عن توظيفها في مجال "التعليم" وخاصة "التعليم الإلكتروني" أو "التعليم المفتوح" Open Education، وظهر إحدى أدواته الفعالة وهي "المدونات التعليمية" التي تُعد وسيلة حديثة للتعليم الإلكتروني، وأداة تفاعلية بين المعلم وطلابه^(xii) (xiii).

نستطيع القول: إن تخصص المكتبات والمعلومات قد أفاد- أيضاً- إفادة بالغة الأهمية من تقنية المدونات، وذلك من خلال إنشاء الكثير من المدونات الإلكترونية لاستخدامات وأغراض مختلفة، وتعدّ مدونة "المكتبيين العرب" للدكتور عبد الرحمن فراج من أقدم المدونات العربية في مجال المكتبات والمعلومات؛ حيث نشأت المدونة في ديسمبر عام ٢٠٠٥م بهذا العنوان، حتى تغير اسمها إلى العنوان الحالي وهو: "المعلومات للجميع" في مارس ٢٠١١م^(xiv). وهدفت المدونة بشكل عام إلى توفير المعلومات، والأخبار الحديثة للباحثين والمهنيين العرب في

مجال المكتبات والمعلومات بشكل خاص، والمجالات الأخرى ذات الصلة بها سواء العربية منها أو العالمية، هذا بالإضافة إلى الإشعار عن الإصدارات الحديثة من (الكتب، والتقارير، والدوريات، ومحاور المؤتمرات، والندوات، والاجتماعات العلمية، ومصادر المعلومات الإلكترونية)^(xv)، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الأهداف لا تختلف كثيراً عن أهداف المدونات التي ينشئها أخصائيو المعلومات، أو أعضاء هيئة التدريس، أو المهتمون بالتخصص؛ حيث توالى ظهور العشرات من مدونات المكتبيين بعد ذلك، وقد أُجريت بعض الدراسات والبحوث الأكاديمية الرصينة لخصر تلك المدونات، ودراستها بالبحث والتحليل سواء على المستوى المحلي مثل دراسة شيماء إسماعيل، بعنوان: "المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدراً للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين"^(xvi)، أو على المستوى العربي مثل دراسة أحمد العربي، بعنوان: "مدونات المكتبيين العرب المتاحة على الإنترنت: دراسة وصفية تحليلية"^(xvii)، أو على المستوى الدولي مثل: دراسة كاي جونسون Kay Johnson بعنوان: "Are Blogs here to stay?: An examination... of A static list of library and information science Weblogs"^(xviii).

ومن الملاحظ في وقتنا الراهن، أن الاتجاه إلى إنشاء المدونات في تزايد مستمر؛ ويرجع ذلك إلى توافر الكثير من البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية "Open Source Blogging Software" المتاحة مجاناً على شبكة الإنترنت لإنشاء المدونات بسهولة وبسرعة دون تعقيد، فضلاً عن عدم الحاجة إلى خبرة تقنية واسعة لإنشائها، وإدارتها، وتحديثها، مثال ذلك: "بلوجر" (www.blogger.com Blogger) التابع لشركة جوجل، والذي يسمح بإنشاء مدونة مجانية على شبكة الإنترنت بالطريقة التي يفضلها منشئ المدونة من حيث الشكل والتصميم، مع إعطاء مساحات غير محدودة لإنشاء المقالات، فضلاً عن إمكانية إضافة الصور، والفيديو، والموسيقى، إلى المدونة، كما يسمح - كذلك - بربط الحساب الخاص لمنشئ المدونة على بلوجر مع تسجيل الدخول إلى حسابه على جوجل، هذا بالإضافة إلى برمجية "وردپريس" WordPress (www.wordpress.org) مفتوحة المصدر، والتي تتيح إنشاء المدونات، وتميزها بسهولة الاستخدام، ودعمها للمعايير القياسية، واستخداماتها المتعددة في المكتبات للتواصل مع المستفيدين، وتزويدهم بالمعلومات الحديثة عن الأحداث الجارية بالمكتبة، وكذلك استخدامها كأداة للترويج عن مصادر المعلومات الإلكترونية بالمكتبة^(xix).

مشكلة الدراسة وأهميتها:

توالى ظهور الكثير من البرمجيات الخاصة بإنشاء المدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت في الآونة الأخيرة، وهذه البرمجيات منها ما هو مفتوح المصدر ومجاني، ومنها ما هو تجاري، وتتصف كل برمجية من هذه البرمجيات بعدة خصائص منها ما هو مشترك، ومنها ما هو مختلف مع البعض الآخر، من حيث البنية واللغات المستخدمة في كتابتها وبنيتها، وكذلك نظم التشغيل التي تتفق معها في تشغيلها، وأيضاً قواعد البيانات التي تتعامل معها وتدعمها، فضلاً عن نوعية الخوادم التي تعتمد عليها هذه البرمجيات، وإعدادات الأمن داخلها، والمخرجات، والإضافات التي تتيحها تلك البرمجيات، وغيرها من المواصفات الفنية الأخرى، هذا في ظل غياب أية معايير محددة تبين لنا وتساعدنا في كيفية اختيار هذه البرمجيات؛ الأمر الذي أدى إلى وجود إشكالية وسؤال يطرح نفسه بقوة، وهو، ما أفضل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؟ وسوف تحاول الدراسة الإجابة على هذا السؤال من خلال حصر هذه البرمجيات، وتحديد مجموعة من العناصر والمعايير الفنية المتعارف عليها، ثم عقد مقارنة بينها وفقاً لهذه المعايير بهدف الوقوف على أفضل البرمجيات من حيث الإمكانيات والاستخدامات في وقتنا الراهن.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية، ودراستها، وتحليلها، ومقارنة خصائصها وفقاً لمجموعة من المعايير والعناصر؛ بهدف الوصول إلى أفضل هذه البرمجيات في الوقت الراهن. ويمكن تلخيص أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- ✦ التعرف على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- ✦ حصر البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- ✦ تحديد مجموعة من العناصر والمعايير لمقارنة البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- ✦ دراسة وتحليل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- ✦ مقارنة وتقييم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

❖ الوقوف على أفضل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات الآتية:

- ❖ ما مفهوم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية؟
- ❖ ما المعايير المستخدمة لمقارنة خصائص البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؟
- ❖ ما أفضل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت من حيث الإمكانيات والاستخدامات؟

مجال الدراسة وحدودها:

تستهدف الدراسة برمجيات إنشاء المدونات الإلكترونية مفتوحة المصدر، والمتاحة بشكل مجاني على شبكة الإنترنت وفقاً للحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** تنصب الدراسة على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، ودراستها، وتحليلها، ومقارنتها، وتقييمها، كنموذج من البرمجيات مفتوحة المصدر على الإنترنت.
- **الحدود النوعية:** تركز الدراسة على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت دون غيرها من البرمجيات الأخرى مثل: البرمجيات الخاصة بإدارة المكاتب الرقمية، والخاصة بإنشاء البوابات الإلكترونية، والخاصة بالتعليم الافتراضي، والخاصة بالتأليف التعاوني، والخاصة بالنشر الإلكتروني، والخاصة بالمنتديات.
- **الترخيص:** تقتصر الدراسة على البرمجيات مفتوحة المصدر والمجانية الخاصة بالمدونات الإلكترونية، وتم استبعاد كافة البرمجيات التجارية مدفوعة الثمن.

-منهج الدراسة، وأدوات جمع البيانات:

اقتضت أغراض الدراسة توظيف المنهج المسحي بصفة أساسية، هذا إلى جانب المنهج الوصفي التحليلي لوصف، وتحليل، ومقارنة، وتقييم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية مجتمع الدراسة؛ وذلك لتوافقه مع طبيعتها، وقد مرت الدراسة بعدة مراحل لاستقاء البيانات والمعلومات؛ لتحقيق أهدافها، والخروج بأبرز المؤشرات والنتائج:

أولاً - مرحلة الحصر، وتحديد مجتمع الدراسة: وفي هذه المرحلة استعان الباحث بعدد من أدوات الحصر؛ نظراً لضخامة وتشتت المعلومات التي تم الحصول عليها؛ حيث تم الاعتماد في بداية الأمر على محركات البحث، مثل: محرك البحث (Google (www.google.com)، ومحرك البحث (Bing (www.bing.com)، ومحرك البحث (Yahoo (www.yahoo.com)؛ وذلك للتغطية الواسعة لها، إلا أنها لم تكن الأداة الملائمة للاعتماد عليها في الحصر؛ لضخامة نتائجها وتشتت معلوماتها، ولذلك آثر الباحث الاعتماد على أدلة البحث المتخصصة على شبكة الإنترنت؛ نظراً لاعتمادها على العنصر البشري في إعدادها.

استطلع الباحث عدداً من الأدلة العامة على شبكة الإنترنت مثل: دليل ياهو (YAHOO Directory^(xx))، وهو أول دليل على نطاق واسع متاح على شبكة الإنترنت؛ حيث يضم قوائم بالمواقع مصنفة حسب الموضوع والمكان، كما استعان الباحث -كذلك- بمشروع الدليل المفتوح (Open Directory Project (ODP) والمعروف حالياً بـ DMOZ^(xxi)؛ وهو من أكبر وأشمل الأدلة المتاحة على شبكة الإنترنت معتمداً في تحريره على العنصر البشري، ويقوم على تحديثه وصيانته مجموعة من المحررين المتطوعين على المستوى العالم؛ حيث مد -الموقع- الباحث بقائمة لأهم الأدلة الموجودة على شبكة الإنترنت الخاصة بالبرمجيات مفتوحة المصدر بشكل عام، مثل: موقع^(xxii) (Open Source Software Directory (OSSD)، وموقع^(xxiii) Open Source Living.

أما بالنسبة للبرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بشكل خاص؛ فقد تم حصرها بصفة أساسية- بالاعتماد على موقع^(xxiv) WeblogMatrix، وهو موقع خدمي مجاني متاح لمستخدمي الإنترنت والباحثين والمؤسسات؛ حيث يقدم دليلاً شاملاً بالبرمجيات الخاصة بإنشاء المدونات على شبكة الإنترنت المجانية، والتجارية، والتي يبلغ عددها تسع وعشرون (٢٩) برمجية، فضلاً عن معلومات مفصلة بكل ما

يتعلق بتلك البرمجيات، وقد أنشئ هذا الموقع بواسطة شركة البرمجيات الألمانية CosmoCode التي تأسست عام ٢٠٠٠م، وهي شركة متخصصة في تخطيط وإنشاء تطبيقات الإنترنت وبوابات المعلومات، وخاصةً نظم إدارة المحتوى (CMS)، ونظم التأليف التعاوني الويكي "WIKI".

ثانياً - مرحلة الاستبعاد: وفي هذه المرحلة قام الباحث باستبعاد كافة البرمجيات التي لا تتفق مع حدود الدراسة المذكورة سلفاً.

ثالثاً - أداة الدراسة: تم إعداد قائمة مراجعة (أنظر الملحق رقم ١) تشتمل على عدد من العناصر والمعايير التي سيتم الاستعانة بها في مقارنة البرمجيات -مجتمع الدراسة- والتي تُعد الأداة الأساسية للدراسة، وقد اعتمد الباحث في إعدادها على عدد من المصادر المختلفة، كان أبرزها موقع (WeblogMatrix)؛ حيث تم الاعتماد عليه بصفة أساسية؛ لما يضمنه من معلومات كثيرة ومفصلة كما ذكرنا من قبل، فضلاً عن المصادر المختلفة المتعلقة بأدب الموضوع.

رابعاً - تحليل البيانات: وفي هذه المرحلة تم تحليل ومقارنة البرمجيات وفقاً للعناصر والمعايير التي تتضمنها قائمة المراجعة؛ بهدف تقييم تلك البرمجيات، والخروج بأبرز النتائج التي آلت إليها الدراسة.

مجتمع الدراسة والعينة:

وقد تم حصر عدد تسع وعشرين (٢٩) برمجية مفتوحة المصدر خاصة بإنشاء المدونات الإلكترونية؛ حيث بلغ عدد البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر اثنتين وعشرين (٢٢) برمجية، وعدد البرمجيات التجارية غير المفتوحة سبع (٧) برمجيات، وقد أثر الباحث دراسة البرمجيات مفتوحة المصدر؛ نظراً لإتاحتها بالمجان؛ مما يسهل دراستها، وفي إطار هذه الحدود تم حصر عدد اثنتين وعشرين (٢٢) برمجية مجانية مفتوحة المصدر، أنظر الجدول رقم (١).

جدول رقم (١)

البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية مجتمع الدراسة

م	البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية	العنوان الإلكتروني
1	b2evolution	www.b2evolution.net
2	Battle Blog	www.battleblog.com
3	Blogger	www.blogger.com
4	dasBlog	www.dasblog.info
5	DotClear	www.dotclear.org
6	FlatPress	www.flatpress.org
7	Geeklog	www.geeklog.net
8	Ignition	www.github.com
9	Jlog	www.jeenaparadies.net
10	LifeType	www.lifetype.net
11	Loudblog	www.loudblog.de
12	Movable Type	www.movabletype.org
13	NucleusCMS	www.nucleuscms.org
14	Pebble	www.pebble.sourceforge.net
15	Pivot	www.pivotlog.net
16	PSG	www.savannah.nongnu.org

17	Serendipity	www.s9y.org
18	Textpattern	www.textpattern.com
19	typo	www.typosphere.org
20	Wheatblog	www.wheatblog.sourceforge.net
21	WikyBlog	www.wikyblog.com
22	Wordpress	www.wordpress.org

- الدراسات السابقة:

بناءً على المسح في أدوات حصر الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات لمراجعة الأدب المنشور في موضوع الدراسة، ومن خلال البحث في عدد من قواعد البيانات العربية^(xxv)، وكذلك مراجعة دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات^(xxvi)، وأيضاً مراجعة كشافات بعض الدوريات العربية المتخصصة في المكتبات والمعلومات، فضلاً عن بحوث المؤتمرات المتخصصة، توصل الباحث أنه لا توجد دراسة أكاديمية عربية تناولت البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على وجه الخصوص، ولكن يوجد عدد من الدراسات الأكاديمية التي تناولت المدونات بشكل عام، أو بمدونات المكتبيين بشكل خاص، نذكر منها على سبيل المثال، الآتي:

أولاً - الدراسات العربية:

من الدراسات التي تناولت سلبيات وإيجابيات المدونات الإلكترونية، الدراسة التي أعدها أحمد بن خلفان بن راشد العيسائي (٢٠١٣م) بعنوان: "المدونات الإلكترونية: سلبياتها وإيجابياتها من وجهة نظر طلبة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس"^(xxvii). تناولت الدراسة المدونات الإلكترونية كأحد أشهر تطبيقات الويب ٢، وهدفت إلى تقديم إطار نظري متوازن يطرح مصطلحي الشبكات الإجتماعية، والمدونات الإلكترونية من حيث المفهوم، والنشأة، مع توضيح خصائص المدونات واستخداماتها في قطاع المكتبات، إضافة إلى محاولة معرفة إيجابيات، وسلبيات استخدامها من وجهة نظر طلاب الفرقة الثالثة والرابعة بقسم دراسات المعلومات بكلية الآداب

والعلوم الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس. وعرف الباحث المدونة بأنها عبارة عن صفحة ويب سهلة الإنشاء والتصميم، تُقَمَّ عبر برامج محددة؛ بحيث تسمح بتدوين الموضوعات وعرضها في ترتيب زمني، مع إمكانية إضافة النصوص، والصور، ولقطات الفيديو القصيرة، والمواد السمعية، ووضع الروابط ذات الصلة بالموضوع، بالإضافة إلى إمكانية التفاعل بين محرريها، وقارئها عن طريق التعليقات، والمشاركات.

ومن الدراسات التي تناولت دور المدونات الإلكترونية في تهيئة البيئة الرقمية بمراكز مصادر التعلم دراسة يعقوب بن موسى بن حمد العبدلي، و محمد بن حمد بن مسعود الحراصي (٢٠١٣م) بعنوان: "دور المدونات في تهيئة البيئة المهنية الرقمية بمراكز مصادر التعلم: (مراكز مصادر التعلم بسلطنة عمان نموذجاً)"^(xxviii). وهي دراسة تحليلية لمضمون (٢٥) مدونة متخصصة في مجالات مراكز مصادر التعلم بسلطنة عمان؛ للتعرف على اتجاهات المدونين. وهدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تقوم به المدونات الإلكترونية في تهيئة البيئة الرقمية بمراكز مصادر التعلم في سلطنة عمان، وذلك من خلال التسهيلات والخدمات التي تقدمها تلك المدونات، وأهم الصعوبات التي تواجهها، واقتراح أهم الوسائل والطرق التي تساعد في التغلب على تلك الصعوبات؛ وذلك للكشف عن عناصر القوة لدعمها وتطويرها؛ ولمعالجة أسباب أوجه القصور.

أما عن الدراسات التي حاولت حصر بعض نماذج المدونات العربية في مجال المكتبات والمعلومات فإنها تتمثل في الدراسة التي أعدتها كلٌّ من رغد عبد الهادي جواد و رنا عدنان صالح (٢٠٠٩م) بعنوان: "المدونات العربية في مجال المعلومات والمكتبات: دراسة تحليلية"^(xxix). هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المدونات العربية في مجال المعلومات والمكتبات، وتحليل تلك المدونات؛ للتعرف على أهم الاتجاهات الموضوعية لها، وقد حصرت الدراسة (٣٥) مدونة، وتوصلت إلى أن غالبية المدونات تم إنشاؤها من قبل أساتذة الجامعات في مصر والسعودية، وأن معظم المدونات تناولت موضوعات إخبارية وإعلامية.

ثانياً - الدراسات الأجنبية:

من خلال البحث في بعض قواعد البيانات الأجنبية مثل: LISA, LISTA, Emerald insight توصل الباحث إلى العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت المدونات، وتعريفها، وتأثيراتها الإيجابية أو السلبية، واستخداماتها المختلفة في مجالات متعددة، والتي تمت الإشارة إليها من قبل، فضلاً عن الدراسات التي تناولت البرمجيات مفتوحة المصدر بشكل عام، أو في مجالات محددة.

ومن الدراسات التي تطرح سؤالاً مهماً، وهو: ما أكثر أنواع المعلومات تداولاً على مواقع التواصل الاجتماعي، لاسيما المدونات؟. والإجابة على هذا السؤال تمثلت في دراسة Dave Yates (٢٠١٦م) بعنوان: "The impact of focus, function, and features of shared knowledge on re-use in emergency management social media". وسعت هذه الدراسة إلى معرفة كيفية استخدام المنظمات لوسائل التواصل الاجتماعية مثل: "المدونات" لتبادل المعرفة في حالة الطوارئ، والكوارث، والأزمات؛ حيث تم دراسة محتوى تدوينات ٦٤٥ مدونة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مثل هذا النوع من المعلومات حول هذه الموضوعات هو أكثر أنواع المعرفة تداولاً بين الناس على مواقع التواصل الاجتماعي بشكل عام، ومن بينها "المدونات" بطبيعتها الحال؛ وذلك نظراً للاهتمام البالغ بمعرفتها وتداولها فيما بينهم.

أما عن أبرز الدراسات التي تتبعت نشأة البرمجيات مفتوحة المصدر، فتتمثل في دراسة Gary Anthes (٢٠١٦م) بعنوان: "Open Source Software No Longer Optional" (xxxi)، وأشارت الدراسة أن فكرة البرمجيات المتاحة مجاناً للجمهور العام في شكل صيغ مفتوحة المصدر ليست جديدة، ولكنها اتخذت أشكالاً مختلفة عبر مراحل تاريخها؛ حيث بدأت الفكرة منذ خمسينات القرن العشرين من خلال مجموعة من مهندسي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعمل بشركة IBM أطلقت على نفسها "SHARE"، والتي قامت بنشر بعض التطبيقات Apps المستخدمة مع الحواسيب الكبيرة للشركة IBM mainframes حينذاك، وفي فترة السبعينيات سمحت مختبرات بيل AT&T Bell Labs للباحثين داخل المؤسسات البحثية الحكومية، والباحثين الأكاديميين بتطوير شفرة مصدر يونكس Unix source code دون قيود؛ الأمر الذي أدى إلى ظهور مصطلح حديث له علاقة أيضاً -بمصطلح (OSS) "Open Source Software" وهو: "Free Software" على يد ريتشارد ستالمان Richard Stallman، وذلك عندما أنشأ محرر النصوص مفتوح المصدر المعروف بـ "Emacs" عام ١٩٧٦م، وسرعان ما انتشرت البرمجيات مفتوحة المصدر المجانية "Free Open Source (FOOS) Software" بشكل مضطرب منذ عام ١٩٨٣م حتى وقتنا الراهن. ويؤكد الباحث على نقطة بالغة الأهمية، وهي: أن الشركات العملاقة مثل: Google, Microsoft, Apple تعمل على طرح الكثير من البرمجيات المجانية، ولكنها مدفوعة الثمن بشكل آخر من قبل المستفيد؛ وذلك من خلال بيع الأجهزة التي تعمل عليها تلك البرمجيات، وصيانتها، وتحديثها.

ثم توالى انتشار استخدام البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر، وتوظيفها لأغراض متعددة في مجالات كثيرة متنوعة، ومن أبرز تطبيقاتها نشأة وإدارة محتوى المدونات الإلكترونية، وهذا ما وضحته دراسة Javier, Avila et al. (٢٠١٦م) بعنوان: "Evaluation Of The Free, Open Source Software Wordpress (xxxii) As Electronic Portfolio System In Undergraduate Medical Education"، والتي هدفت إلى تصميم وإنشاء محفظة إلكترونية ePortfolio لطلاب المرحلة الجامعية بكلية الطب تشتمل على برنامج تعليمي أثناء تدريبهم على الطب السريري، باستخدام واحدة من أشهر البرمجيات المجانية مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية Open Source Blogging Software المستخدمة على مستوى العالم "WordPress"، وذلك بدلاً من الاعتماد على البرمجيات التجارية الاحتكارية، وأشارت النتائج أن النظام قد لبي احتياجات الطلاب بدرجة كبيرة، إلا أن من بين سلبياته صعوبة التعامل معه، فضلاً عن الحاجة إلى التدريب على استخدامه.

- تقييم واختيار البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

نظراً لعدم وجود معايير محددة تُعيننا على تقييم واختيار البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على وجه الخصوص؛ فقد آثر الباحث الاعتماد على قائمة المراجعة (أنظر الملحق رقم ١) الخاصة بهذه الدراسة، والتي تضم مجموعة من المعايير لتقييم تلك البرمجيات ومقارنتها مع بعضها البعض، والتي تفيدنا في الحكم على كل برمجية، وإبراز نقاط القوة، ونقاط الضعف بها، ويمكن إجمال هذه المعايير فيما يلي:

١- متطلبات النظام System Requirements.

٢- الملامح العامة General Features.

٣- تخزين البيانات Data storage.

٤- إعدادات الأمن Security settings.

٥- الدعم الفني Technical Support.

٦- سهولة الاستخدام Usability.

٧- المخرجات/الإضافات Outputs/Extras.

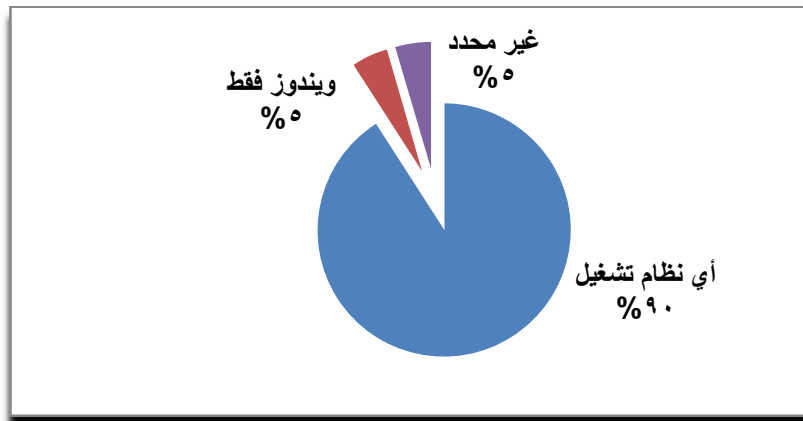
وتتدرج تحت كل معيار مجموعة من العناصر الفرعية، والتي بلغ عددها اثنين وثلاثين (٣٢) عنصراً فرعياً، والتي ستناقش بشيء من التفصيل، فضلاً عن الاعتماد على تلك العناصر في عملية التقييم والمقارنة بين البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات.

المعيار الأول- متطلبات النظام: System Requirements

يتضمن هذا المعيار مجموعة من العناصر ينبغي توافرها في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بشكل عام؛ حتى تتوافق مع البيئة التي تعمل بها، وهذه العناصر هي:

١- نظام التشغيل: Operating System

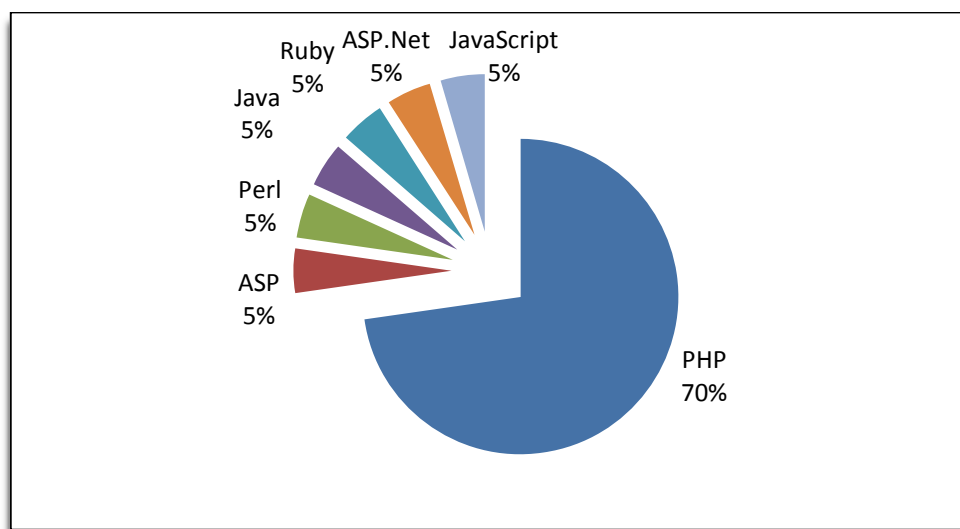
يقصد به النظام الذي يتحكم في إدارة خادم الويب Webserver، ومن المفضل أن تكون البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية متوافقة مع أي نظام تشغيل؛ وذلك لضمان تنصيبها وتشغيلها على كافة أنواع الحاسبات دون تحديد نظام تشغيل بعينه. ومن أشهر نظم التشغيل Windows/Mac/Linux/Unix، وكما هو موضح بالشكل رقم (١) فإن هناك عشرين (٢٠) برمجية مفتوحة المصدر خاصة بالمدونات الإلكترونية متوافقة مع أي نظام تشغيل بنسبة ٩٠%، وبرمجية واحدة فقط، متوافقة مع نظام تشغيل الويندوز بنسبة ٥%، بينما توجد برمجية واحدة فقط- كذلك- غير محدد نظام التشغيل بها بنسبة ٥%.



شكل رقم (١) نظام التشغيل المتوافق مع البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

٢- لغة البرمجة: Programming Language

تتم كتابة معظم نظم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات باستخدام منصة مستقلة للغات مختلفة مثل: PHP, Java, Perl, JavaScript, ASP, Ruby, ASP.Net ؛ الأمر الذي يؤدي إلى سهولة نشر المدونات الإلكترونية في الشبكات غير المتجانسة، إلا أن معظم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات تتم كتابتها بلغة PHP؛ لأنها اللغة الأكثر شعبية والأكثر استخداماً، ويرجع سبب شهرتها واستخدامها على نطاق واسع أنها لغة مفتوحة المصدر تساعد في تطوير تطبيقات الويب، وكما هو موضح في الشكل رقم (٢) يتبين لنا أن لغة PHP هي اللغة الأكثر استخداماً؛ حيث استخدمت في كتابة ست عشرة برمجية (١٦) بنسبة ٧٠% تقريباً، بينما تساوت كل اللغات المتبقية، وهي: Java و Perl و Ruby و ASP و ASP.Net في الاستخدام؛ حيث استخدمت كل منها في كتابة برمجية واحدة فقط بنسبة ٥%.

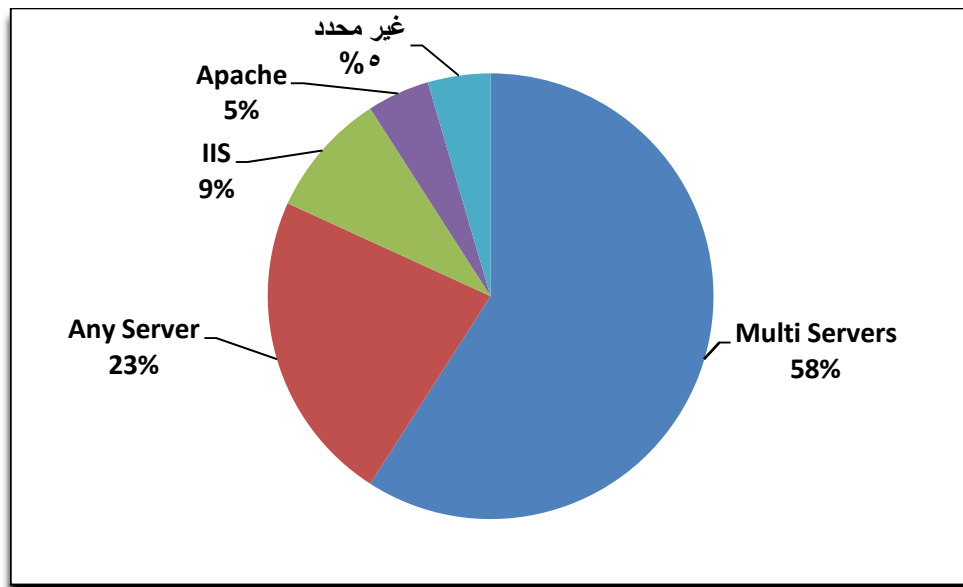


شكل رقم (٢) لغات البرمجة المستخدمة في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

٣- خادم الويب: Webserver

تحتاج البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية إلى نوع معين من الخوادم، ومن الخوادم الشهيرة والأكثر انتشاراً واستخداماً "أباتشي" "Apache"؛ ويرجع سبب شهرتها إلى أنها متاحة مجاناً، هذا بالإضافة إلى خوادم شركة ميكروسوفت والمعروفة باسم Microsoft IIS، ولكنها مدفوعة الثمن، فضلاً عن وجود بعض الخوادم الأخرى الأقل شهرة والأقل استخداماً، مثل: Lighttpd, Nginx, Zope, Fast CGI, CGI، ويوضح الشكل رقم (٣) أنواع خوادم الويب التي تُنصَّب عليها البرمجيات

مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية، ومن الملاحظ أن ثلاث عشرة (١٣) برمجية - أي بنسبة ٥٨% - يمكن تنصيبها على الكثير من خوادم الويب، وتعد هذه الخاصية إحدى المميزات التي تساعد على انتشار البرمجية؛ لعدم ارتباطها بنوعية معينة من خوادم الويب، كما سمحت -أيضاً- خمس (٥) برمجيات بتنصيبها على أية نوعية من خوادم الويب بنسبة ٣٣%، وتعد هذه الميزة الأكثر أهمية لأي برمجية ترغب في ذيوها واستخدامها على نطاق واسع، واعتمدت برمجيتان في تنصيبها على خوادم IIS بنسبة ٩%، بينما اقتصر نظام واحد فقط، في تنصيبه على خادم Apache بنسبة ٥%، في حين لم يتحدد نوعية الخادم في برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%.



شكل رقم (٣) أنواع خوادم الويب التي تُنصَّب عليها البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

المعيار الثاني - الملامح العامة: General Features

يشمل هذا المعيار عدداً من العناصر والملامح العامة المتعلقة بالبرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة

بالمدونات الإلكترونية، والتي تختلف فيما بينها، ونستطيع تحديد هذه العناصر فيما يلي:

١- وصف محتوى المدونات: Blog Tagging

إن مصطلح "وصف محتوى المدونات" Blog Tagging مرتبط بمصطلح أوسع وأشمل وهو مصطلح "وصف المحتوى" Content Tagging، والذي يشير إلى استخدام الكلمات المفتاحية؛ لوصف مصادر المعلومات الرقمية من قبل المستفيد، والتي تساعد في البحث عن مقالات أخرى من خلال هذه الكلمات المفتاحية. وتشير النتائج أن ست عشرة (١٦) برمجية تتيح هذه الخاصية بنسبة ٧٣%، بينما لا تتاح هذه الخاصية من قبل ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧% من إجمالي البرمجيات.

٢- الأرشيف: Archiving

سبق الإشارة إلى أن المدونات الإلكترونية يتم تأريخها بشكل مستمر، وعرضها في ترتيب زمني عكسي؛ أي من الأحدث إلى الأقدم؛ حيث يأتي أحدث مقال في أعلى صفحة الموقع مشتملاً على تاريخ تدوينه بالتفصيل؛ وبعض المدونات تكتفي بتدوين الشهر والسنة التي كُتِبَ خلالها المقال، بينما هناك بعض المدونات تكون أكثر تفصيلاً تمتد إلى تدوين الساعة واليوم والأسبوع بجانب الشهر والعام. وتوضح النتائج أن غالبية البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية- مجتمع الدراسة- توفر هذا العنصر للمستفيدين، وبالتحديد سبع عشرة (١٧) برمجية بنسبة ٧٧%، بينما لا يوجد هذا العنصر في خمس (٥) برمجيات فقط، بنسبة ٢٣%.

٣- لغات واجهة الاستخدام: Interface Languages

معظم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية تقدم واجهتها بأكثر من لغة واحدة، ومن ثم فإن واجهة البرمجية، والاتجاهات، والضوابط، والأزرار، وعناصر القائمة... إلخ متاحة بأكثر من لغة؛ مما يضفي قيمة على البرمجية وانتشارها على المستوى الإقليمي، وقد يمتد -أحياناً- إلى المستوى العالمي؛ ونظراً لأهمية هذه الخاصية فإنها متاحة من خلال غالبية البرمجيات بواقع تسع عشرة (١٩) برمجية؛ أي بنسبة ٨٦%، بينما تتاح بقية النظم بلغتها الأصلية فقط، ويبلغ عددها ثلاث (٣) برمجيات بنسبة ١٤%.

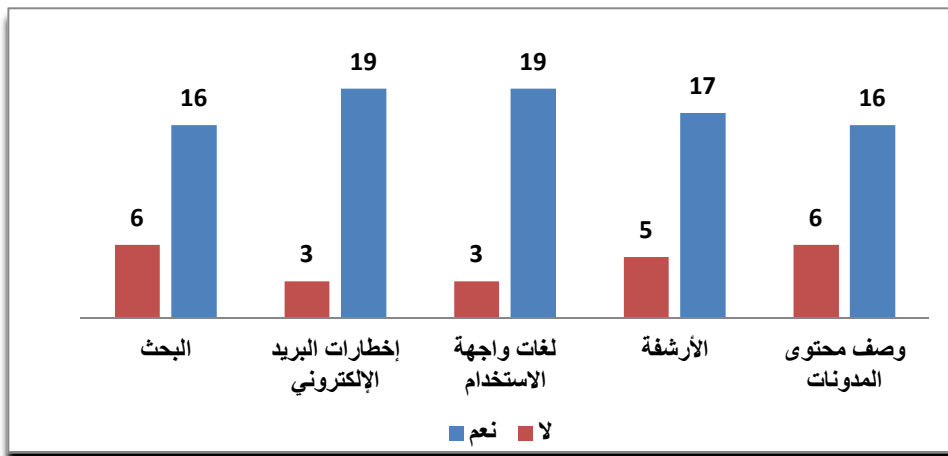
٤- إخطارات البريد الإلكتروني: Email Notification

تختلف استخدامات البريد الإلكتروني داخل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية؛ حيث يمكن استخدامه كوسيلة لإخطار كل من مؤلفي المحتوى والمستفيدين بكل التغييرات التي تطرأ على محتوى الصفحات عن طريق استخدام تقنية RSS2Email والتي تحيط المشتركين بهذه الخدمة بكافة

التعديلات التي أجريت على صفحات الموقع. كما يمكن استخدام خاصية البريد الإلكتروني في مساعدة مستخدمي البرمجية للدخول إليه حال نسيان كلمة المرور؛ حيث يتم إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني، فضلاً عن استخدامه -كذلك- كأداة تحقق من صحة البريد الإلكتروني للمستخدم الذي يرغب في التسجيل، وذلك عن طريق إرسال النظام وصلة تشعبية نشطة ينبغي على المستخدم الضغط عليها لتفعيل الحساب. وتوضح النتائج أن نسبة ٨٦% من البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية تقدم هذه الخاصية، والتي يبلغ عددها تسع عشرة (١٩) برمجية، بينما لا تتاح من خلال ثلاث (٣) برمجيات بنسبة ١٤%.

٥- البحث : Search

يجب أن تمتلك البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية محرك بحث يساعد المستخدم في عملية بحث، وتصفح محتوى الصفحات، وتُظهر النتائج أن أكثر من ثلثي البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية تسمح بالبحث داخل المدونات بواقع ست عشرة (١٦) برمجية بنسبة ٧٣%، بينما لا تتاح هذه الخاصية من قبل ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧%، ويوضح الشكل رقم (٤) ذلك.



شكل رقم (٤) الملامح العامة للبرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

المعيار الثالث - تخزين البيانات: Data Storage

تقوم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بتخزين البيانات الخاصة بها بشكل أساسي باستخدام إحدى طريقتين؛ الطريقة الأولى، وتعتمد على تخزين كل شيء داخل ملفات، أما الطريقة الثانية فتعتمد على نظام قواعد البيانات العلائقية، ولكتا الطريقتين مزاياها وعيوبها، بيد أن المطورين يفضلون نهج قواعد البيانات؛ وذلك لسهولة البحث وسرعة الاسترجاع منها. ويشمل هذا المعيار عدداً من أشهر قواعد البيانات المستخدمة داخل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات، وهي:

١- قاعدة بيانات: MySQL

وهي قاعدة البيانات الأكثر ذيوماً بالنسبة لتطبيقات الويب مفتوحة المصدر، ويرجع سبب انتشارها إلى عدة أسباب؛ فإلى جانب مجانيته، فإنها تتوافق مع أنظمة التشغيل المختلفة، فضلاً عن اشتغالها -بنطاق واسع- على الكثير من خدمات الاستضافة على شبكة الإنترنت، هذا بالإضافة إلى ارتباطها الوثيق وتكاملها بشكل جيد مع لغة PHP الشهيرة، واستخدامهما سوياً في تطبيقات الويب المختلفة. وتوضح الدراسة أن ٧٧% من البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بواقع سبع عشرة (١٧) برمجية تتيح قاعدة بيانات MySQL في تخزين المحتوى، وعدد خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣% لا تعتمد عليها في تخزين البيانات.

٢- قاعدة بيانات: PostgreSQL

وهي قاعدة بيانات مفتوحة المصدر متفقة مع النظم التي تحتاج إلى متطلبات تقنية عالية، والتي لا تتوفر في نظيرتها MySQL، وتشير النتائج أن خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣% تسمح للمستفيد تخزين البيانات باستخدام قاعدة بيانات PostgreSQL، وسبع عشرة (١٧) برمجية بنسبة ٧٧% لا تتيح ذلك.

٣- قاعدة بيانات: SQLite

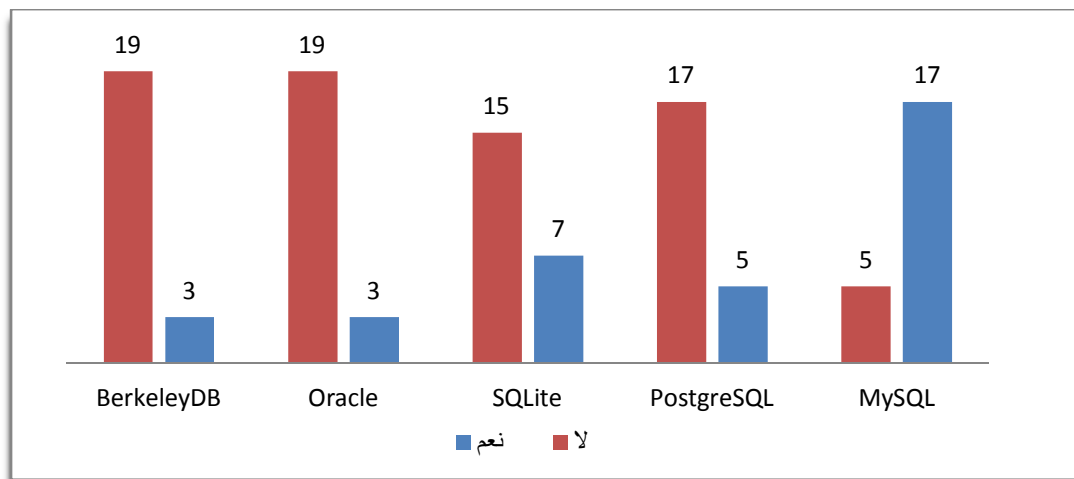
وهي قاعدة بيانات تزايد انتشارها مع تطبيقات الويب مفتوحة المصدر؛ وذلك لأنها بدأت في دمجها جيداً مع لغة PHP، فضلاً عن بساطة استخدامها، وإمكانية كتابة بياناتها داخل ملف واحد فقط. وتوضح النتائج أن سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢% تتيح للمستفيد إمكانية تخزين المحتوى باستخدام قاعدة بيانات SQLite، وخمس عشرة (١٥) برمجية بنسبة ٦٨% لا تسمح بذلك.

٤- قاعدة بيانات: Oracle

أكدت الدراسة أن غالبية البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية غير مبنية لدعم قاعدة بيانات Oracle؛ وذلك نظراً لأنها مدفوعة الثمن، مما أدى إلى قلة البرمجيات مفتوحة المصدر التي تدعمها، أو تتيحها بين عدة خيارات؛ حيث أشارت النتائج أن عدد البرمجيات التي تدعم قاعدة بيانات Oracle ثلاث (٣) برمجيات فقط، بنسبة ١٤%، وتسع عشرة (١٩) برمجية بنسبة ٨٦% لا تدعمها.

٥- قاعدة بيانات: BerkeleyDB

جاءت النتائج متساوية كما في العنصر السابق؛ حيث لا يختلف موقف هذه القاعدة كثيراً عن نظيرتها Oracle خاصة بعد أن أصبحت الأخيرة مالكة لها؛ ولذلك تبين الدراسة- أيضاً- أن عدد البرمجيات التي تدعم قاعدة بيانات BerkeleyDB ثلاث (٣) برمجيات فقط، بنسبة ١٤%، وتسع عشرة (١٩) برمجية بنسبة ٨٦% لا تدعمها، ويوضح شكل رقم (٥) تلك النتائج.



شكل رقم (٥) قواعد تخزين بيانات البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

المعيار الرابع - إعدادات الأمن: Security settings

تعد المدونة الإلكترونية موقعاً إلكترونياً يحتوي على معلومات نصية أكانت، أم مسموعة، أم مرئية، تم إعدادها أو تحريرها بواسطة صاحب المدونة بشكل أساسي؛ بهدف مشاركة المجتمع في إثراء المعرفة مع مجتمع المستفيدين، والذين يقومون بدورهم بالاطلاع على محتواها، وإضافة التعليقات عليها، كما يمكنهم -أيضاً- إضافة رابط للمقال الخاص بك داخل مدونتهم الشخصية، ولكن السؤال هل يمكن للبرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات

الإلكترونية أن تتحكم في الصلاحيات الممنوحة للأفراد في عملية التحرير؟. الإجابة نعم تستطيع البرمجيات أن تتحكم بشكل جزئي أو كلي في إدارة المحتوى بدءاً بمنح صلاحيات مختلفة للدخول على المحتوى، وتحريره على أجزاء معينة من الموقع، ولكن يجب التنويه إلى أن هناك بعض البرمجيات لا توجد بها هذه الخاصية. ويتضمن هذا المعيار عدداً من العناصر المتعلقة بالخصوصية، والأمن، والتحكم في إدارة محتوى المدونات الإلكترونية.

١- الوصول الجذري: Root Access

لإجراء تثبيت إحدى البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات قد يتطلب -أحياناً- ما يعرف بالوصول الجذري Root Access أو الأدمن Administrator، وهو عبارة عن الإذن بالسماح والموافقة على إحداث بعض التغييرات في نظام الملفات، أو تغيير الإعدادات، أو الوصول لبعض المنافذ داخل النظام، وهذا عامل مهم بالنسبة للأشخاص الذين يقومون بتثبيت البرمجية على حساب استضافة المواقع web hosts؛ مما يضطر الشخص إلى البحث عن برمجية أخرى لا تطلب منه ذلك. وتبين النتائج أن برمجية واحدة فقط، تمتلك خاصية الوصول الجذري بنسبة ٥% تقريباً، وغير متاحة في تسع عشرة (١٩) برمجية بنسبة ٨٦%، وغير محددة في برمجيتين بنسبة ٩%.

٢- التحكم والصلاحيات: ACL

تلجأ بعض البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية إلى استخدام خاصية Access Control Lists (ACL) والتي تُعد من الخواص المتقدمة والمهمة؛ لضمان عدم العبث بمحتوى الموقع، وذلك من خلال إمكانية عدم السماح لمستخدمي المدونة في كتابة التعليقات بكافة أشكالها (نص، صوت، صورة). وتوضح النتائج أن عدد البرمجيات التي تمتلك هذه الخاصية اثنتا عشرة (١٢) برمجية بنسبة ٥٥%، وست (٦) برمجيات لا توجد بها بنسبة ٢٧%، وغير محددة في أربع (٤) برمجيات بنسبة ١٨%.

٣- رمز التأمين: CAPTCHA

مصطلح CAPTCHA هو اختصار (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart)، وهو عبارة عن آلية يتيحها النظام عند تسجيل الدخول إليه؛ وذلك للتأكد من هوية مستخدم النظام، بالإضافة إلى ضمان أن الشخص المستخدم للنظام هو شخص طبيعي، وليس إحدى البرمجيات التي يمكن أن تخترق النظام، والتي تعرف بـ "spam"، والتي تعمل على تخريب المحتوى والعبث به، و CAPTCHA عبارة عن صورة تشتمل على عدة أحرف و/أو أرقام لا يستطيع قراءتها سوى الأفراد

الطبيين فقط، وتعدُّ هذه الخاصية من أهم المتطلبات الرئيسة التي ينبغي أن تتوفر بالنظام لحمايته من الاختراق. وتوضح النتائج أن سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢% توجد بها هذه الآلية، ولا توجد في أربع (٤) برمجيات بنسبة ١٨%، بينما تتيحها تسع (٩) برمجيات بنسبة ٤١% بشكل اختياري، وغير محددة في برمجيتين بنسبة ٩%، (أنظر الجدول رقم ٢).

جدول رقم (٢) خصائص إعدادات الأمن في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

تخزين البيانات	نعم		لا		اختياري		غير محدد		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الوصول الجذري	١	٥%	١٩	٨٦%	٠	٠%	٢	٩%	٢٢	١٠٠%
التحكم والصلاحيات	١٢	٥٥%	٦	٢٧%	٠	٠%	٤	١٨%	٢٢	١٠٠%
رمز التأمين	٧	٣٢%	٤	١٨%	٩	٤١%	٢	٩%	٢٢	١٠٠%

المعيار الخامس - الدعم الفني: Technical Support

يُعدُّ الدعم الفني لأي نظام معلومات من أهم الأسباب الرئيسة التي تساعد في استمراريته وتطويره، وذلك من خلال التعرف على النظام عن قرب، وأبرز المشكلات المتعلقة به، فضلاً عن تجميع آراء مستخدمي النظام حوله؛ مما يساعد الجهة المسؤولة عن النظام على تكوين صورة شاملة، والسعي إلى تطويره، وفيما يلي العناصر التي يشتمل عليها هذا المعيار:

١- الدعم الفني المجاني: Free Support

تُعدُّ خدمة الدعم الفني المجاني Free Support من الخدمات المهمة التي تتيحها البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية للمستخدمين (أفراد أو مؤسسات)، وذلك من خلال إمدادهم بكافة وسائل الاتصال بالمؤسسة المنتجة للبرمجية عن طريق الموقع الإلكتروني الخاص بها، والذي يتضمن أرقام الهواتف في حالة تلقي استفسار عن طريق الهاتف، أو عن البريد الإلكتروني والرد عليها، هذا

بالإضافة إلى وضع مجموعة من الأسئلة الشائعة FQA عن البرمجية، وأبرز المشكلات المتعلقة بها، والتي تواجه المستخدمين والإجابة عليها، ولكن ليس من الغريب أن تتعامل مع نظام محتوى مجاني، ولكن من بين ضائعه أن يكون الدعم الفني تجارياً ومدفوعاً Commercial Support، خاصة عندما ترغب في إضافة بعض الإضافات، والخواص إلى النظام، وهذا يتم بطبيعة الحال عندما يكون النظام مطوراً بواسطة مطورين مستقلين. وتوضح النتائج أن أربع عشرة (١٤) برمجية بنسبة ٦٤% يقدمون خدمة الدعم الفني المجاني للمستخدمين، بينما تقدم خدمة الدعم الفني المدفوع من خلال ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧%، وغير محددة ببرمجتين بنسبة ٩%.

٢- الدعم بواسطة اليوتيوب: YouTube Support

تمد بعض البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية دعماً بواسطة اليوتيوب YouTube Support عن البرمجية، وكيفية التعامل معها، ونشر المقالات بواسطة المستخدم، وتحرير المدونة، والتعديلات، والإضافات، وكيفية إرفاق الملفات للمقال... إلى غيرها من الأمور المهمة التي تهتم مشئ المدونة. وتشير النتائج أن هذه الخدمة تقدم من خلال ثماني برمجيات بنسبة ٣٦%، وغير موجودة في اثنتي عشرة (١٢) برمجية بنسبة ٥٥%، وغير محددة في برمجتين بنسبة ٩%.

٣- منتديات المساعدة: Support Forum

تعدُّ المنتديات من أبرز أدوات اختيار البرمجيات بصفة عامة؛ نظراً لأنها تضم الخبرات السابقة لمستخدمي البرمجية، وأهم مميزاتا وعيوبها، هذا بالإضافة إلى تبادل الأفكار والآراء حولها، وأبرز المشكلات المتعلقة بالبرمجية؛ مما يجعلها وسيلة لتقييمها والحكم عليها، وأداة مساعدة في اختيار البرمجية المناسبة للمستخدم، وذلك من خلال المنتديات التي تتيحها المؤسسة المنتجة للبرمجية من خلال موقعها على شبكة الإنترنت، أو عن طريق المنتديات الخارجية التي تضم مجموعات المناقشة التي تستخدم البرمجية أو المهتمة باقتنائها. وتعدُّ القوائم البريدية Mailing Lists من الوسائل المهمة في تبادل الخبرات بين جماعات الاهتمامات المشتركة، ولهذا اتجهت الكثير من البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية إلى إتاحة هذه الخدمة للمستخدمين عن طريق الاشتراك فيها، وعادةً ما تكون المعلومات عن كيفية الاشتراك في هذه القوائم على موقع الجهة المنشئة للبرمجية، أو من خلال

إرسال نشرة تعريفية بالقوائم علي البريد الإلكتروني للمستفيد. وتشير النتائج أن معظم البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية تقدم خاصية المنتديات، والاشتراك في القوائم البريدية من خلال مواقعها بواقع تسع عشرة (١٩) برمجية بنسبة ٨٦%، وغير محددة في ثلاث (٣) برمجيات بنسبة ١٤%.

٤- الدردشة: Internet Relay Chat

تُعد الدردشة (IRC) وسيلة لتبادل الآراء والخبرات حول البرمجيات، وإحدى أشكال التعرف عليها، كما تُعد كذلك- أداة لتقييم البرمجيات والحكم عليها؛ مما يساعد المستفيد في اختيار البرمجية التي تلائم احتياجاته وتلبيها، وتوضح النتائج أن هذه الوسيلة متاحة من قبل ثماني (٨) برمجيات بنسبة ٣٦% من خلال مواقعهم على شبكة الإنترنت، بينما لا تقدم من خلال ثلاث (٣) برمجيات بنسبة ١٤%، وغير محددة في نصف مجتمع الدراسة بواقع إحدى عشرة (١١) برمجية بنسبة ٥٠%. (أنظر الجدول رقم ٣).

جدول رقم (٣) خصائص الدعم الفني في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

الدعم الفني	نعم		لا		غير محدد		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الدعم الفني المجاني	١٤	٦٤%	٦	٢٧%	٢	٩%	٢٢	١٠٠%
الدعم بواسطة اليوتيوب	٨	٣٦%	١٢	٥٥%	٢	٩%	٢٢	١٠٠%
منتديات	١٩	٨٦%	٠	٠%	٣	١٤%	٢٢	١٠٠%

								المساعدة
١٠٠%	٢٢	٥٠%	١١	١٤%	٣	٣٦%	٨	الدرشة

المعيار السادس - سهولة الاستخدام: Usability

هناك بعض العناصر التي تساعد مستخدمي البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية على التعامل مع البرمجية بسهولة ويسر؛ مما يساعد على التفاعلية مع المستخدم من خلالها، ويتضمن هذا المعيار العناصر التي يجب توفرها في البرمجيات:

١- تحرير الأقسام: Sections Editing

يُعد تحرير الأقسام أحد المميزات الموجودة في بعض البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية؛ لما له من فوائد متعددة أثناء تحرير الصفحات؛ حيث يسمح للمستخدم بتحرير المقال كاملاً، أو إضافة أقسام جديدة بالصفحة، ولكن تُعدُّ هذه الخاصية ذات قيمة -خاصةً- عند إجراء التصحيحات الكتابية الصغيرة داخل الصفحة؛ الأمر الذي يؤدي إلى سهولة العثور على النص الذي ستُجرى عليه التعديلات. وتشير النتائج أن نصف البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية، بواقع إحدى عشرة (١١) برمجية بنسبة ٥٠% تتيح للمستخدمين هذه الخاصية، وأن خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣% لا تتيحها، بينما تتاح بشكل اختياري من خلال برمجيتين فقط، بنسبة ٩%، وغير محددة في أربع (٤) برمجيات بنسبة ١٨%.

٢- قوالب الصفحة: Page Templates

إن تمكين الشخص المسئول عن إدارة المدونة من إضافة قالب خاص، أو تعديله، أو إضافة موضوع معين، أو تعديله من الميزات المهمة التي يجب على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية إتاحتها؛ مما يساعد على المرونة في التعامل مع المدونة ومحتوياتها بالشكل الذي يلبي احتياجات مستخدميها. وتشير النتائج أن خمس عشرة (١٥) برمجية بنسبة ٦٨% تتيح هذه الإمكانية، وغير متاحة في ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧%، وغير محددة في برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%.

٣- الموافقة على المحتوى: Content Approval

هناك الكثير من البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية التي تضع قيوداً على المحتوى الذي سيتم نشره داخل المدونة من قبل مُنشئ المدونة؛ وذلك نظراً لوجود بعض ممارسات إساءة استخدام المدونة أحياناً، في حين نجد بعض البرمجيات التي لا تضع أية قيود فيما ينشر داخل المدونة. وتشير النتائج أن هذه القيود موجودة في عشر (١٠) برمجيات بنسبة ٤٥%، وغير موجودة في سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢%، ومتاحة اختياريًا في ثلاث (٣) برمجيات بنسبة ١٤%، وغير محددة في برمجيتين بنسبة ٩%.

٤- التدقيق الإملائي: Spell Checker

على الرغم من أهمية خاصية التدقيق الإملائي بالنسبة للمستفيدين عند كتابة المدونات، وتحريها سواء باللغة الرئيسية للمدونة أو بلغات أخرى إذا كانت المدونة متاحة بلغات مختلفة، فإن النتائج تشير إلى أن ما يربو على نصف عدد البرمجيات الخاصة بالمدونات الإلكترونية -مجتمع الدراسة- بنسبة ٥٩% بواقع ثلاث عشرة (١٣) برمجية لا تتيح هذه الخاصية، بينما تتاح من خلال ثلاث برمجيات فقط، بنسبة ١٤%، في حين أنها تقدم اختياريًا من خلال ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧%.

٥- المحرر النصي: WYSIWYG

مصطلح "WYSIWYG" هو اختصار "What you see is what you get" بمعنى "ما تراه هو ما تحصل عليه"، وهو خاصية معروفة، وأداة من أدوات معالج النصوص الشهير "ميكروسوفت وورد" MS Word، وهي تعني أن يتم تطبيق كافة التنسيقات مباشرة وواضحة في النص، دون الحاجة لبناء جملة خاصة، وتعدُّ هذه الخاصية غاية في السهولة والاستخدام. وتشير النتائج بأن هذه الخاصية تقدم من خلال سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢%، بينما لا تتاح من قبل ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٧%، ومتاحة اختياريًا في خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣%، وغير محددة في أربع (٤) برمجيات بنسبة ١٨%.

٦- الجدول الزمني للمشاركات: Schedule Posts

يوجد الكثير من مُنشئ المدونات، والذين لديهم مقال ثابت - خاصة - سواء أكان يومياً، أم أسبوعياً، أوفي توقيت محدد سلفاً، ويخشون من أن تمنعهم الظروف - أحياناً - بالخروج على القراء بمقالهم؛ نظراً لارتباطهم، أو انشغالهم بأمور أخرى، فيضطرون لكتابة المقال وحفظه، ثم تحديد التاريخ والوقت لنشر

هذا المقال. وتؤكد النتائج على وجود هذه الخاصية في عشر (١٠) برمجيات بنسبة ٤٥%، وعدم وجودها في نصف عدد البرمجيات بنسبة ٥٠% بواقع إحدى عشرة (١١) برمجية، وغير محددة في برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%. (أنظر الجدول رقم ٤).

جدول رقم (٤) خصائص سهولة الاستخدام في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

سهولة الاستخدام	نعم		لا		اختياري		غير محدد		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
تحرير الأقسام	١١	٥٠%	٥	٢٣%	٢	٩%	٤	١٨%	٢٢	١٠٠%
قوالب الصفحة	١٥	٦٨%	٦	٢٧%	٠	٠%	١	٥%	٢٢	١٠٠%
الموافقة على المحتوى	١٠	٤٥%	٧	٣٢%	٣	١٤%	٢	٩%	٢٢	١٠٠%
التدقيق الإملائي	٣	١٤%	١٣	٥٩%	٦	٢٧%	٠	٠%	٢٢	١٠٠%
المحرر النصي	٧	٣٢%	٦	٢٧%	٥	٢٣%	٤	١٨%	٢٢	١٠٠%
الجدول الزمني للمشاركات	١٠	٤٥%	١١	٥٠%	٠	٠%	١	٥%	٢٢	١٠٠%

المعيار السابع - المخرجات/الإضافات: Outputs/Extras

تتيح البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية مجموعة من المخرجات لمستخدميها، وتختلف هذه المخرجات من برمجية لأخرى، كما تختلف -كذلك- فيما بينها بالإضافات التي تمتلكها، ويشمل هذا المعيار مجموعة من العناصر التي ينبغي أن تتوفر بأية برمجية خاصة بالمدونات الإلكترونية، وهي:

١- الإحصائيات: Statistics

ينبغي على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية إمداد مستخدميها بالتقارير الإحصائية المختلفة، مثل: أحدث التغييرات التي طرأت على الصفحات، عدد الزيارات للمدونة، عدد المستخدمين الذين زاروا الموقع خلال فترة زمنية معينة. وتوضح النتائج أن تسع (٩) برمجيات بنسبة

٤٠% تقدم خاصية الإحصائيات، بينما لا تقدم من خلال خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣%، في حين تتاح اختياريًا داخل ست (٦) برمجيات بنسبة ٢٨%، وغير محددة ببرمجيتين فقط، بنسبة ٩%.

٢- الملخص الوافي: RSS

تُعد خدمة الملخص الوافي خدمة مجانية حديثة، وأداة للإحاطة الجارية تمكن مستخدمي الإنترنت من الحصول على الأخبار فور صدورها، وجدير بالذكر أنه تم الاستفادة من هذه الخدمة داخل البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية، من خلال إرسال كافة التعديلات التي تطرأ على محتوى الموقع بشكل منتظم. ونظراً لأهمية تلك الخدمة فإن النتائج تشير إلى أن غالبية البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية تتيحها بنسبة ٩٥% بواقع إحدى وعشرين (٢١) برمجية تقدم هذه الخدمة، بينما لا تقدمها برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%.

٣- ملقمات البث الإذاعي الرقمي: Podcast Feeds

مصطلح "podcast" هو جمع بين مصطلحين "iPod" و "broadcast" ويعدُّ مصطلح podcast "برنامجاً صوتياً موزعاً على شبكة الإنترنت، كما يُعدُّ بمنزلة برنامج إذاعي" (25)، ولكن كل برنامج يتكون من سلسلة من الحلقات الفردية التي يُمكن للمستخدم الاستماع إليها أينما شاء ووقتاً شاء، فضلاً عن اختيار ما يرغب في الاستماع إليه. والبث الإذاعي الرقمي على عكس تحميل التسجيلات الصوتية العادية أو تحميل التدفقات السمعية، بل إن المحتوى السمعي يتم توزيعه من خلال تقنية الملخص الوافي RSS تلقائياً، وبالمثل -أيضاً- بالنسبة للمدونات blogs والتي تُعدُّ من الوسائل القياسية؛ لتلقي البث الإذاعي الرقمي عن طريق الاشتراك بأحد عملاء البث الإذاعي الرقمي podcast-client أو pod catcher مثل: (iTunes, Juice, gPodder, Odeo and PodSpider)، وتشير النتائج إلى اهتمام ما يقرب من ثلث البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بهذا التطبيق؛ حيث يوجد في سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢%، ولا يوجد بتسع (٩) برمجيات بنسبة ٤٠%، واختياريًا في خمس (٥) برمجيات بنسبة ٢٣%، وغير محدد في برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%.

٤- الملفات المرفقة: Files Attachments

ينبغي على البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية أن تتيح إمكانية إرفاق الملفات داخل محتوى الموقع، مما يسهل عملية تداولها، وتيسير عملية تحرير المحتوى. ويجب التنويه أن غالبية تلك البرمجيات تسمح للمستخدمين بإضافة ملفات (الصور والفيديو)؛ الأمر الذي يعمل على إثراء المحتوى، وتبين النتائج أن هذه الإمكانيات متاحة للمستخدمين من خلال تسع عشرة (١٩) برمجية بنسبة ٨٦%، وغير متاحة في ثلاث (٣) برمجيات فقط، بنسبة ١٤%.

٥- معارض الصور: Image Galleries

تمتلك البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية معارض الصور، والتي تعدُّ من أبرز التطبيقات المستخدمة داخلها. وتوضح النتائج أن أربع (٤) برمجيات فقط، تتيح هذه المعارض بنسبة ١٨%، وتتاح اختياريًا من خلال ثماني (٨) برمجيات بنسبة ٣٦%، وغير متاحة في عشر (١٠) برمجيات بنسبة ٤٦%.

٦- التعليقات: Comments

تتيح بعض البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية بإضافة التعليقات على مقالات المدونات، ومناقشتها، والتي يكون بها جدال- في بعض الأحيان- من خلال النقاش Comments، وتوضح النتائج أن هذه الخاصية موجودة في عشر (١٠) برمجيات بنسبة ٤٥%، وغير موجودة في سبع (٧) برمجيات بنسبة ٣٢%، واختيارية في أربع (٤) برمجيات بنسبة ١٨%، وغير محددة في برمجية واحدة فقط، بنسبة ٥%. (أنظر الجدول رقم ٥).

جدول رقم (٥) المخرجات/الإضافات المدمجة في البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية

المخرجات/الإضافات	نعم		لا		اختياري		غير محدد		الإجمالي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الإحصائيات	٩	%٤٠	٥	%٢٣	٦	%٢٨	٢	%٩	٢٢	%١٠٠
الملخص الوافي	٢١	%٩٥	١	%٥	٠	%٠	٠	%٠	٢٢	%١٠٠
ملقمات البث الإذاعي الرقمي	٧	%٣٢	٩	%٤٠	٥	%٢٣	١	%٥	٢٢	%١٠٠
الملفات المرفقة	١٩	%٨٦	٣	%١٤	٠	%٠	٠	%٠	٢٢	%١٠٠
معارض الصور	٤	%١٨	١٠	%٤٦	٨	%٣٦	٠	%٠	٢٢	%١٠٠
التعليقات	١٠	%٤٥	٧	%٣٢	٤	%١٨	١	%٥	٢٢	%١٠٠

ويبين الجدول التالي (جدول رقم ٦) ترتيب البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية وفقاً لتوافر عناصر التقييم بها، والتي يبلغ عددها اثنين وثلاثين عنصراً مدرجة تحت سبعة معايير بشكل فردي ثم إجمالي.

جدول رقم (٦) ترتيب البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية وفقاً لتوافر عناصر التقييم بها

الترتيب	البرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات	متطلبات النظام	الملاح العامة	تخزين البيانات	إعدادات الأمن	الدعم الفني	سهولة الاستخدام	المخرجات/الإضافات	المجموع
1	Serendipity	100%	100%	60%	100%	75%	83.3%	100%	88.29%
2	DotClear	100%	100%	60%	66.6%	100%	50%	100%	82.43%
3	Movable Type	100%	100%	100%	66.6%	75%	50%	83.3%	82.14%
4	Wordpress	100%	100%	20%	100%	50%	100%	100%	81.43%
5	Textpattern	100%	100%	20%	100%	100%	66.6%	83.3%	81.43%
6	Blogger	100%	80%	100%	100%	50%	83.3%	50%	80.43%
7	b2evolution	100%	100%	20%	66.6%	100%	66.6%	100%	79.00%

%	%	6%	%	6%		%	%		
78.57		83.3		66.6	100	100	100		8
%	50%	3%	50%	6%	%	%	%	typo	
76.71	100	66.6		100		100	100		9
%	%	6%	50%	%	20%	%	%	LifeType	
71.86	100	66.6		66.6		100	100	NucleusCMS	10
%	%	6%	50%	6%	20%	%	%		
67.86	100	33.3		66.6		100	100		11
%	%	3%	75%	6%	0%	%	%	FlatPress	
67.43		66.6		100		60	100		12
%	50%	6%	75%	%	20%	%	%	WikyBlog	
67.14	66.6	33.3		100		100	100		13
%	6%	3%	50%	%	20%	%	%	Geeklog	
66.71	83.3	33.3		100		80	100		14
%	3%	3%	50%	%	20%	%	%	dasBlog	
62.57	83.3	83.3		66.6		80	100		15
%	3%	3%	25%	6%	0%	%	%	Pebble	
60.29	66.6	83.3		66.6		80	100		16
%	6%	3%	25%	6%	0%	%	%	PSG	
53.86	33.3	66.6		66.6		60	100		17
%	3%	6%	50%	6%	0%	%	%	Pivot	
48.29	83.3	16.6	25%	33.3	40%	40	100	Loudblog	18

%	3%	6%		3%		%	%		
41.43		33.3		66.6		20	100		19
%	0%	3%	50%	6%	20%	%	%	Wheatblog	
35.71		33.3		33.3		80	33.3		20
%	50%	3%	0%	3%	20%	%	3%	Jlog	
33.09	33.3	33.3		33.3		20	66.6		21
%	3%	3%	25%	3%	20%	%	6%	Battle Blog	
32.57	16.6	33.3		33.3		20	100		22
%	6%	3%	25%	3%	0%	%	%	Ignition	

النتائج:

حصرت الدراسة تسعاً وعشرين (٢٩) برمجية مفتوحة المصدر خاصة بالمدونات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وافقت منها اثنتان وعشرون (٢٢) برمجية الحدود التي وضعت مسبقاً للدراسة، وتم تقييمها وفقاً لسبعة معايير رئيسية تشتمل على اثنتين وثلاثين (٣٢) خاصية أو عنصر فرعي (أنظر الملحق رقم ١)، وتم مقارنة البرمجيات، وتحديد نسبة توافر كافة عناصر التقييم بها، ويمكن تلخيص أبرز نتائج الدراسة في النقاط الآتية:

- توصلت الدراسة إلى قائمة بالبرمجيات مفتوحة المصدر الخاصة بالمدونات الإلكترونية (Blogs) مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً لنسب توافر عناصر التقييم بها، أنظر جدول رقم (٦).
- تشير النتائج إلى عدم توافر كافة عناصر التقييم في أية برمجية بنسبة ١٠٠%، ولكن تحققت هذه النسبة في عدد من البرمجيات وفقاً لكل معيار على حدة؛ حيث توافرت جميع عناصر متطلبات النظام في

عشرين (٢٠) برمجية، وكافة خصائص الملامح العامة في إحدى عشرة (١١) برمجية، وكل عناصر تخزين البيانات في ثلاث (٣) برمجيات فقط، وتوافرت جميع عناصر الأمن المطلوبة في ثماني (٨) برمجيات، ولم تتوافر كافة خصائص الدعم الفني إلا في ثلاث (٣) برمجيات فقط، وتوافرت كل عناصر سهولة الاستخدام في برمجية واحدة فقط، وتوافرت جميع عناصر المخرجات والإضافات في سبع (٧) برمجيات.

- حققت ست برمجيات نسبة ٨٠% في إجمالي المعايير السبعة وعناصرها المختلفة، وتشير هذه النسبة إلى أن النظام يضمن - إلى حد كبير - تلبية احتياجات المستخدمين، وتحقيق توقعاتهم، وهذه البرمجيات هي: Serendipity, DotClear, Movable, WordPress, Textpattern, Blogger.
- على الرغم من تقارب النسب الطفيفة بين البرمجيات الست الأولى في الترتيب، فإن من الملاحظ انتشار استخدام برمجية "بلوجر" Blogger التابعة لشركة "جوجل" على المستوى العالمي وخاصة على المستوى العربي رغم احتلاله المرتبة السادسة في ترتيب القائمة؛ ويمكن رجوع ذلك إلى دعم واجهاته للكثير من اللغات، والتي يبلغ عددها ستين (٦٠) لغة من بينها اللغة العربية، فضلاً عن إمكانية إدارة المدونة الإلكترونية من خلال الحساب الشخصي للمستخدم على جوجل؛ حيث إن معظم المستخدمين الذين يمتلكون جميع الأجهزة الذكية النقالة التي تدعم نظام التشغيل "أندرويد" ينبغي أن يكون لديها حساب شخصي على جوجل؛ الأمر الذي أدى إلى انتشاره وسعة استخداماته على المستوى العالمي.
- يُعد نظام Ignition أضعف البرمجيات وفقاً لنسب توافر معايير الدراسة به، فعلى الرغم من وجود كافة عناصر متطلبات النظام به؛ فإنه لم يحقق سوى ٢٠% من خصائص الملامح العامة، وصفر في كافة عناصر تخزين البيانات، و٣٣% بالنسبة لعناصر الأمن المطلوبة، و ٢٥% من إمكانات الدعم الفني، و ٣٣% بالنسبة لعناصر المخرجات والإضافات، و ١٦% بالنسبة لعناصر سهولة الاستخدام.

وفي الختام توصي الدراسة بتناول المزيد من البرمجيات مفتوحة المصدر التي تستخدم، وتطبق في مجال المكتبات والمعلومات بالبحث والدراسة، لاسيما برمجيات إنشاء وإدارة محتوى المنتديات Forums؛ لما لها من أثر بالغ في فعاليات مناقشة، وتداول المعلومات، بين جميع المهتمين بالتخصص من طلاب، وأعضاء هيئة تدريس،

وأخصائيي معلومات؛ والتي تساعد في النهوض بالتخصص، والارتقاء بمهنة المكتبات والمعلومات من خلال متابعة كل ما هو جديد أولاً بأول.

المراجع:

(^١) Kajewski, Mary Ann. "Emerging technologies changing our service delivery models." *The Electronic Library* 25.4 (2007): 420-429.

(^٢) فراج، عبد الرحمن. "المدونات الإلكترونية مع إشارة خاصة إلى مدونات المكتبات والمكتبيين." *المعلوماتية - السعودية* ع ١٤ (٢٠٠٦): ٩ - ١٥.

(^٣) المبارك، صبري الحاج. "المدونات في الفضاء المعلوماتي: أفق جديد للكتابة." *مجلة الدراسات الإنسانية - كلية الآداب والدراسات الإنسانية - كريمة - جامعة دنقلا - السودان* ع ٢ (٢٠٠٩): ١٠٤ - ١١٧.

(^٤) منصور، عصام. "المدونات الإلكترونية: مصدر جديد للمعلومات." *دراسات المعلومات* ع ٥ (٢٠٠٩): ٩٣ - ١١٦.

(^٥) المليجي، رفعت محمد حسن، منى زهران محمد عبدالحكيم، عبادة أحمد عبادة الخولي، و السيد شحاتة محمد المراغي. "المدونات الإلكترونية: إحدى مستحدثات تكنولوجيا التعليم." *مجلة كلية التربية بأسسوط - مصر* مج ٢٦، ع ١ (٢٠١٠): ٥٧٤ - ٥٨٣.

(^٦) ما هي المدونات الإلكترونية وكيف تستطيع كتابة مدوناتك الخاصة بك. <<http://www.internet.sa/ar/what-are-web-blogs-and-how-can-you-write-one/>>.

Web 13 September. 2016.

(vii) لكريني، إدريس. "النشر الإلكتروني بين التواصل والتأثير: المدونات الإلكترونية نموذجاً." في أعمال الندوة الدولية : أي دور للصحافة في التأثير على أجندة السياسات العامة - كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بمراكش - المغرب مراكش: جامعة القاضي عياض. منشورات كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، (٢٠١٠): ١٠٩-١٢٤.

(viii) سكي، سوسن، و فايزة سبتي. "تطبيقات الإعلام الجديد في مجال التعليم العالي: المدونات التعليمية الإلكترونية نموذجاً." مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية - مركز جيل البحث العلمي - الجزائر ع ٢٤ (٢٠١٦): ١٦١ - ١٧٤.

(ix) Dobele, Angela, Marion Steel, and Tony Cooper. "Sailing the seven C ' s of blog marketing: understanding social media and business impact." *Marketing Intelligence & Planning* 33.7 (2015): 1087-1102.

(x) Ho, Chen-Hsun, Kuang-Hui Chiu, Hsin Chen, and Anastasia Papazafeiropoulou. "Can internet blogs be used as an effective advertising tool? the role of product blog type and brand awareness." *Journal of Enterprise Information Management* 28. 3 (2015): 346 – 362.

(xi) "Marketing LIS Education through Departmental (DLIS) Blog: A Proposal to Build Relationship with Public and Professionals." *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 36.3 (2016).

(xii) عبد الغني، محمود أحمد. "تأثير استخدام المدونات الإلكترونية على طلاب جامعة سوهاج: دراسة ميدانية." *دراسات الطفولة - مصر* مج ١٥، ع ٥٤ (٢٠١٢): ٤١ - ٧٠.

(xiii) Caldwell, Helen, and Rebecca Heaton. "The interdisciplinary use of blogs and online communities in teacher education." *The International Journal of Information and Learning Technology* 33.3 (2016): 142-158.

(xiv) > Web 11 <<http://arab-librarians.blogspot.com> "Information for All" "المعلومات للجميع" <http://arab-librarians.blogspot.com> October. 2016.

(xv) مدونة المكتبيين العرب. *Cybrarians Journal* ع ٨ (٢٠٠٦).

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=588:2011-09-26-07-30-07&catid=250:2011-09-25-08-15-28&Itemid=73> . Web 22 September. 2016.

(xvi) إسماعيل، شيماء. المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدراً للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين. *Cybrarian Journal* ع ١٣ (٢٠٠٧).

<http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=536:2011-08-22-14-11-41&catid=230:2011-07-21-09-46-08&Itemid=76> Web 22 September. 2016.

(xvii) العربي، أحمد عبادة. "مدونات المكتبيين العرب المتاحة على الإنترنت: دراسة وصفية تحليلية." مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية -السعودية مج ١٥، ع ١ (٢٠٠٩): ٢٨٤ - ٣٢٠.

(^{xviii}) Johnson, Kay. "Are Blogs Here To Stay?: An Examination Of The Longevity And Currency Of A Static List Of Library And Information Science Weblogs." *Serials Review* 34.3 (2008): 199-204.

(^{xix}) Vaaler, Alyson, and Steve Brantley. "Using a Blog and Social Media Promotion as a Collaborative Community Building Marketing Tool for Library Resources." *Library Hi Tech News* 33.5 (2016): 13-5.

(^{xx}) YAHOO Directory. Web. 16 Oct. 2016. <www.yahoo.com>.

(^{xxi}) DMOZ. Web. 17 Oct. 2016. <<http://www.dmoz.org>>.

(^{xxii}) Open Source Software Directory (OSSD). Web. 18 Oct. 2016. <<https://opensourcesoftwaredirectory.com>>.

(^{xxiii}) Open Source Living. A directory of the web's best open source software.

Web. 19 Oct. 2016. <<http://osliving.com>>.

(^{xxiv}) WeblogMatrix. Web. 18 Oct. 2016. <<http://www.weblogmatrix.org>>.

(^{xxv}) قاعدة الهادي للإنتاج الفكري. ويب. ١١ سبتمبر ٢٠١٦.

<<http://arab-afla.org/index.php?page=43&link=92&sub=93>>

(^{xxvi}) عبد الهادي، محمد فتحي. الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ١٩٩١-١٩٩٦ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٠ م. - ٨٠٥ ص. مطبوع.

- عبد الهادي، محمد فتحي. الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ١٩٩٧-٢٠٠٠ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٣ م. - ٧٢٨ ص. مطبوع.

- عبد الهادي، محمد فتحي. الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠١-٢٠٠٤ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٧ م. - ٧٥٤ ص. مطبوع.

- عبد الهادي، محمد فتحي. الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠٥-٢٠٠٧ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٠ م. - ٦٣٧ ص. مطبوع.

- عبد الهادي، محمد فتحي. الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات: ٢٠٠٨-٢٠٠٩ م. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٢ م. - ٥٠٤ ص. مطبوع.

(^{xxvii}) العيسائي، أحمد بن خلفان بن راشد. "المدونات الإلكترونية: سلبياتها وإيجابياتها من وجهة نظر طلبة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس." في المؤتمر التاسع عشر لجمعية المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي: مستقبل المهن: كسر الحواجز التقليدية لمهنة المكتبات والمعلومات والتحول نحو مستقبل البيئة المهنية الرقمية - الإمارات أبو ظبي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، (٢٠١٣): ٣٧٠-٤١١.

(^{xxviii}) العبدلي، يعقوب بن موسى بن حمد، و محمد بن حمد بن مسعود الحراصي. "دور المدونات في تهيئة البيئة المهنية الرقمية بمراكز مصادر التعلم: (مراكز مصادر التعلم بسلطنة عمان نموذجاً)". في المؤتمر التاسع عشر لجمعية المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي: مستقبل المهنة: كسر الحواجز التقليدية لمهنة المكتبات والمعلومات والتحول نحو مستقبل البيئة المهنية الرقمية - الإمارات أبو ظبي: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، (٢٠١٣): ٣٤٩-٣٦٩.

(^{xxix}) جواد، رغد عبد الهادي، و رنا عدنان صالح. "المدونات العربية في مجال المعلومات والمكتبات: دراسة تحليلية." *المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات - العراق* مج ٢، ع ٢ (٢٠٠٩): ١ - ٢٥.

(^{xxx}) Yates, Dave. "The impact of focus, function, and features of shared knowledge on re-use in emergency management social media." *Journal of Knowledge Management* 20.6 (2016): 1318 - 1332.

(^{xxxi}) Anthes, Gary. "Open Source Software No Longer Optional." *Communications Of The ACM* 59.8 (2016): 15-17.

(^{xxxii}) Avila, Javier, Sostmann K, Breckwoldt J, and Peters H. "Evaluation Of The Free, Open Source Software Wordpress As Electronic Portfolio System In Undergraduate Medical Education." *BMC Medical Education* 16 (2016): 157.

ملحق رقم (١)

قائمة المراجعة

المعيار الأول - متطلبات النظام: System Requirements

١,١ نظام التشغيل: Operating System

١,٢ لغة البرمجة: Programming Language

١,٣ خادم الويب: Webserver

المعيار الثاني - الملامح العامة: General Features

٢,١ وصف محتوى المدونات: Blog Tagging

الأرشفة: Archiving	٢,٢
لغات واجهة الاستخدام: Interface Languages	٢,٣
إخطارات البريد الإلكتروني: Email Notification	٢,٤
البحث: Search	٢,٥

المعيار الثالث - تخزين البيانات: Data Storage

قاعدة بيانات: MySQL	٣,١
قاعدة بيانات: PostgreSQL	٣,٢
قاعدة بيانات: SQLite	٣,٣
قاعدة بيانات: Oracle	٣,٤
قاعدة بيانات: BerkeleyDB	٣,٥

المعيار الرابع - إعدادات الأمن: Security settings

الوصول الجذري: Root Access	٤,١
التحكم والصلاحيات: ACL	٤,٢
رمز التأمين: CAPTCHA	٤,٣

المعيار الخامس - الدعم الفني: Technical Support

الدعم الفني المجاني: Free Support	٥,١
الدعم الفني بواسطة اليوتيوب: YouTube Support	٥,٢
منتديات المساعدة: Support Forum	٥,٣
الدرشة: Internet Relay Chat	٥,٤

المعيار السادس - سهولة الاستخدام: Usability

تحرير الأقسام: Sections Editing	٦,١
قوالب الصفحة: Page Templates	٦,٢
الموافقة على المحتوى: Content Approval	٦,٣
التدقيق الإملائي: Spell Checker	٦,٤
المحرر النصي: WYSIWYG	٦,٥

٦,٦ الجدول الزمني: للمشاركات Schedule Posts

المعيار السابع - المخرجات/الإضافات: Outputs/Extras

٧,١ الإحصائيات: Statistics

٧,٢ الملخص الوافي: RSS

٧,٣ ملقمات البث الإذاعي الرقمي: Podcast Feeds

٧,٤ الملفات المرفقة: Files Attachments

٧,٥ معارض الصور: Image Galleries

٧,٦ التعليقات: Comments