

معايير بناء المواقع الإلكترونية وإدارتها

محمود شعار ، عمار الجر ، حسام محمد احمد

قسم هندسة المعلوماتية ، كلية الهندسة الكهربائية والإلكترونية ، جامعة حلب ، حلب ، سوريا

(تاريخ الاستلام: ١ / ٦ / ٢٠١١ ---- تاريخ القبول: ٢٦ / ١٠ / ٢٠١١)

الملخص

تتزايد أهمية شبكة الإنترنت بزيادة انتشارها و كثرة المستخدمين لها، و تنتوع المواقع لتشمل جميع نواحي الحياة، فلقد أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، لتحديث ثورة تقنية و معلوماتية في مختلف أنشطة الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية والترفيهية. ومع هذا التوسع الكبير أصبح لا غنى للشركات الحالية عن تأمين موقع خاص بها تعرض عليه معلوماتها من منتجات وأقسام وغيرها وتكون بمثابة بوابة اتصال لها مع العالم الخارجي. ولم تتوقف حدود هذه المواقع على الشركات فحسب بل ذهبت لأبعد من ذلك بكثير حيث تطورت هذه المواقع وتم إنشاء مواقع متخصصة ببيع وشراء المنتجات وهو ما يطلق عليه بمواقع التجارة الإلكترونية التي انتشرت بسرعة كبيرة ولاقت إقبالاً واسعاً من المستخدمين. ولذلك فإن ترتيب هذه المواقع وإدارتها يؤثر بشكل كبير على حاضرك تلك الشركات ومستقبلها. وبالرغم من أن الجهد المبذول في إدارة تلك المواقع قد لا يستهلك نسبياً وقتاً كبيراً ولا تستنفذ الكثير من الموارد بالمقارنة مع إدارة الشركة الفيزيائية.

١ - المقدمة:

٢-١ على الصعيد البرمجي

إن البناء البرمجي للموقع هو عملية متكاملة أكبر من مجرد بناء الملائمة بينه وبين المستخدم فلا بد من دراسة الملائمة مع محركات البحث ومستعرضات الويب والارتباط الداخلي بين صفحات الموقع وإن أهم العناصر الواجب مراعاتها هي:

٢-١-١ التصميم (Design) يعتبر التصميم أهم الأركان الأساسية في إدارة الموقع والذي يعطي الانطباع الأولي عن الموقع ولذلك هناك أمور يجب مراعاتها في تصميم الموقع منها ما يتعلق بالتصميم نفسه ومنها ما يتعلق بتنسيق المحتوى فمن المعايير المهمة في التصميم أن يكون بسيطاً وسهلاً وخالياً من التعقيدات ومطابق لمحتوى الموقع كما أن الألوان يجب أن يتم اختيارها بعناية بحيث نتجنب الألوان التي تبهر العين حيث ينصح بأن يكون الفرق كبيراً بين ألوان النص والخلفية، أما بالنسبة للمحتوى فيجب الانتباه لتوحيد شكل وحجم حروف النص كما يجب أن يكون الخط مقروءاً وواضحاً ويراعى استعمال الحروف المائلة كما يمكننا عند الضرورة إضافة موديلات خاصة بالمعايير حتى يتمكنوا من التعديل بالتصميم (حجم الخط ، الألوان المستخدمة) كل حسب إعاقة.

٢-١-٢ الكلمات التعريفية (Meta Keys) يتكون الموقع الإلكتروني من صفحة أو أكثر ويجب أن يكون لكل صفحة كلمات مفتاحية فريدة (Unique) و هذه الكلمات يجب أن تكون مدروسة بعناية، لأن محركات البحث سوف تعتمد على هذه الكلمات لفهرسة الموقع. وهناك عدة طرق لاختيار هذه الكلمات لكن أفضلها هو الاستفادة من محركات البحث نفسها حيث تقدم محركات البحث أرشيفاً عن الكلمات المفتاحية التي يمكن استخدامها في الموقع مع نسب إحصائية لعدد مرات البحث المطبقة على تلك الكلمات وذلك بعد تحديد عنوان

يعتبر بناء المواقع الإلكترونية و إدارتها بشكل ناجح هي أهم أسباب نجاح هذه المواقع. حيث يمكن اعتبار أن المواقع المثالية هي المواقع التي يسهل تصفحها من خلال أي متصفح انترنت أو من خلال أي جهاز كمبيوتر أو حتى من خلال أجهزة التليفون المحمولة، ولذلك يجب أن يكون الموقع متوافقاً مع المعايير القياسية المتفق عليها عالمياً لتصميم ونشر المواقع. كما يجب أن يتوفر في الموقع كافة المعلومات اللازمة لكل الشرائح والفئات المهتمة والمستهدفة حتى يحقق انتشاراً واسعاً على محركات البحث المختلفة. كما أن عملية تحديث المواقع يجب أن تتم بسهولة وبشكل مستمر، لضمان استمرار نشاط الموقع وحيويته وزيادة عدد مستخدميه. ولقد قمنا في بحثنا هذا بدراسة أسس تصاميم المواقع المثالية و قمنا بدراسة معايير إدارة تلك المواقع وجودتها وتم التركيز في دراستنا بشكل خاص على المواقع ذات الصفة التجارية مع أن الدراسة قابلة للتطبيق على عموم المواقع الإلكترونية. كما قمنا بتطبيق المعايير على موقع الذي هو عبارة عن موقع لشركة تعليم إلكتروني ودراسة النتائج الإحصائية للتحسينات التي قمنا بها على ذلك الموقع باستخدام أدوات التحليل المتوفرة على الإنترنت [1].

٢-٢ طريقة بناء الموقع:

لا تقل أهمية بناء مواقع الإنترنت عن بناء أي مبنى أو منشأة ما فيجب إعداد دراسة ووضع خطة لبناء الموقع تبدأ من اختيار اللغة التي سيتم تنفيذ الموقع بها إلى تحديد التصميم المناسب ثم بناءه بالطريق المثالية و الترويج له ومتابعة تحديثه [2]. حيث إن الفرق الأساسي بين التصاميم البرمجية والتصاميم الأخرى هي أن بنية التطبيق البرمجي غير ملموسة. وأكثر من ذلك فإن جودة الموقع الإلكتروني لا تظهر عند الاستخدام الأولي وإنما تتعلق بالاستخدام طويل الأمد والذي يتطلب إدارة ديناميكية. كما يمكن تحديد معايير جودة البرمجة في المواقع الإلكترونية من خلال عدة مجالات أهمها:

الوصف التعريفي ويفضل عدم استخدام وصف تعريفي واحد لجميع صفحات الموقع أو لمجموعة كبيرة منها.[3][9]

٢-١-٥ تحسين بنية عناوين URL

إن احتواء عنوان URL على كلمات وثيقة الصلة بالموضوع يقدم للمستخدم ومحركات البحث (التي تعرض عنوان URL كجزء من نتيجة البحث) معلومات أكثر عن صفحة الموقع وبالتالي تحسين زحف محركات البحث (Search Engine Crawler) إلى الموقع وهنا يجب مراعاة تجنب الأمور التالية:

١. اختيار أسماء صفحات عامة مثل "page1.html".
٢. استخدام كلمات في عنوان URL لا صلة لها بمحتوى الصفحة.
٣. استخدام عناوين URL طويلة ذات بارامترات ومعرفات جلسات غير ضرورية.
٤. تضمين تداخل مفرط من الأدلة الفرعية مثل: dir1/dir2/dir3/dir4/dir5/dir6/page.html
٥. استخدام عدة عناوين URL للوصول إلى الصفحة نفسها الأمر الذي يوزع شهرة محتوى الصفحة بين نسخ URL المختلفة. وكمثال على هذه الحالة إمكانية الدخول إلى صفحة ما مرة من الدليل الجذر domain.com/page.html ومرة من نطاق فرعي sub.domain.com/page.html أو كتابة عناوين URL مرة باستخدام www ومرة بعدم كتابة www.
٦. استخدام الأحرف الكبيرة في كتابة عناوين URL وذلك من أجل مراعاة التحسس لحالة الأحرف (Case Sensitive) (المراعى ببعض لغات البرمجة مثل ال php).

كما يمكن الاعتماد على محركات البحث في الحصول على معلومات كاملة عن عناوين الموقع حيث يقدم محرك البحث google خدمة مراقبة الموقع Webmaster tools والتي تظهر الروابط التي تؤدي إلى صفحات غير موجودة.[4]

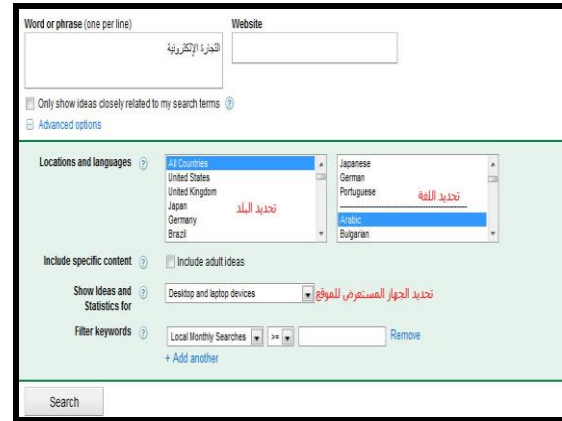
٢-١-٦ تسهيل التنقل بين الصفحات

تيسير التنقل بين صفحات الموقع الأمر الذي يعتبر مهماً لمساعدة الزوار على العثور بسرعة على المحتوى الذي يريدونه وهنا يجب مراعاة استخدام الروابط النصية للتنقل بين صفحات الموقع وتجنب استخدام الصور والرسوم المتحركة للتنقل بين الصفحات الأمر الذي سيسهل على محركات البحث الزحف إلى الموقع. كما يجب علينا تجنب إنشاء شبكة معقدة من روابط التنقل وكذلك المبالغة في تصنيف وتقسيم المحتوى الأمر الذي يتطلب نقرات كثيرة للوصول إلى محتوى الصفحة المطلوبة. كما أنه يفضل استخدام شريط التنقل أو ما يسمى "Breadcrumb" الذي يتيح للزائرين الانتقال بسرعة إلى قسم سابق أو الصفحة الرئيسية.

٢-١-٧ تحسين طرق ظهور الخطأ

تصميم صفحة ٤٠٤ خاصة بالموقع بدلاً من أن يظهر للمستخدم الخطأ ٤٠٤ (خطأ صفحة غير موجودة في الموقع) وذلك عندما يقوم المستخدم بكتابة عنوان URL خاطئ. وهذه الصفحة التي سنقوم

الموقع. فمثلاً يقدم محرك البحث Google خدمة اختيار الكلمات المفتاحية للموقع بما يتناسب مع كلمات البحث التي يستخدمها الباحثون عبره وذلك من خلال الأداة Google adwords حيث يتم تحديد العنوان المراد اشتقاق الكلمات المفتاحية له فتظهر الأداة الكلمات المفتاحية المناسبة وفق الخيارات المحددة مع إحصائيات عن استعمال كل كلمة مفتاحية [3][8]. كما يمكن إدخال البعد الجغرافي في اختيار الكلمات المفتاحية وذلك من خلال اختيار البلد وكذلك اللغة وكذلك الجهاز الذي سيقوم باستعراض الموقع (كمبيوتر محمول - كمبيوتر مكتبي - جهاز موبايل... إلخ) فتظهر الكلمات المفتاحية مع النسب الإحصائية لاستخدامها كما هو ظاهر بالشكل (١).



الشكل (١): واجهة الأداة google adwords

٢-١-٣ العناوين التعريفية (Meta Title)

وهو العنوان الذي يظهر في الشريط العلوي للمتصفح ويفضل أن يكون عنوان فريد و خاص بهذه الصفحة حيث أن هذا العنوان يرشد كل من المستخدم ومحركات البحث إلى الموضوع الذي تدور حوله هذه الصفحة وهناك عدة أمور يجب مراعاتها في اختيار هذا العنوان، فعنوان الصفحة يجب أن يكون ذو صلة بمحتواها كما يفضل عدم استخدام العناوين الافتراضية مثل "غير معنون" أو "صفحة جديدة" وكذلك عدم استخدام عنوان واحد لجميع صفحات الموقع أو لمجموعة كبيرة منها وتجنب العناوين الطويلة جداً والتي تزيد عن ٦٦ حرفاً.[3][9]

٢-١-٤ الوصف التعريفي (Meta Description)

وهي تعطي لمحركات البحث ملخصاً عما تدور حوله هذه الصفحة. و يمكن أن تكون علامة الوصف التعريفي مكونة من جملة أو جملتين أو فقرة قصيرة على أن لا تتجاوز ال ٢٦٠ حرف و تعتبر مهمة لمحركات البحث فمحرك البحث Google يمكن أن يستخدم علامة الوصف التعريفي كمقتطفات لهذه الصفحة عندما يعرض نتائج البحث وعند كتابة الوصف التعريفي لصفحة الموقع يجب أن يكون ذو صلة بمحتواها وكذلك تجنب استخدام الأوصاف العامة مثل "هذه صفحة ويب" ولا يفضل نسخ محتوى الصفحة بالكامل ثم لصقها في علامة

بتصميمها يجب أن تحوي رابطاً أو مجموعة من الروابط التي ترشد المستخدمين إلى العودة إلى صفحة أو صفحات تعمل في الموقع مثل الصفحة الرئيسية على سبيل المثال.

٢-١-٨ المحتوى النصي

المحتوى يجب أن يكون خالياً من الأخطاء الإملائية والنحوية وهنا يجب مراعاة عدم تضمين النصوص داخل الصور لأنه عندها لن تتمكن محركات البحث من قراءة هذا المحتوى وبالتالي عدم فهرسة هذا المحتوى ضمن محركات البحث. كما يجب أن يكون محتوى الموقع جديداً وفريداً يوفر قيمة إضافية للزائرين الأمر الذي يزيد من جذب زائرين جدد إلى الموقع وتجنب قدر الإمكان من نسخ محتوى من موقع ما وإضافته في موقعك و كذلك تجنب وجود نسخ مكررة أو شبه مكررة من المحتوى ضمن صفحات الموقع.

٢-١-٩ الصور

إن تحسين استخدام الصور في الموقع يسهل على محركات البحث (مثل خدمة البحث في صور Google) فهم أفضل للصور. وهناك عدة أمور علينا مراعاتها لتحسين استخدام الصور أهمها:

١. عدم استخدام أسماء ملفات عامة للصور مثل "صورة.jpg" أو "1.gif".
٢. عدم كتابة اسم طويل لملف الصورة.
٣. تجميع الصور المستخدمة كلها في الموقع في مجلد واحد. بهذا يكون المسار إلى الصور واحداً.
٤. استخدام الامتدادات الشائعة للصور مثل PNG – Gif – JPEG – BMP
٥. استخدام النص البديل للصور (alt="") وذلك لعرض هذا النص إذا تعذر عرض الصورة لسبب ما وهنا يجب أن يكون النص البديل معبراً عن مضمون الصورة.
٦. يجب كتابة النص البديل للصورة عند استخدام الصورة كرابط إلى صفحة أخرى.

٢-١-١٠ التوافق مع مستعرضات الإنترنت

حيث يعتبر مستعرض الإنترنت بمثابة نظام التشغيل الذي يعمل عليه موقعك لذلك يجب ضبط البرمجة الخاصة بالموقع بحيث يعمل على معظم المستعرضات العالمية الشهيرة ومستعرضات أجهزة الموبايل.

٢-٢ على الصعيد الإداري

٢-١-٢ التخزين الاحتياطي (Backup)

إن التخزين الاحتياطي باختصار هو عملية نسخ للمعطيات، بحيث يمكن استعادة هذه المعطيات بالكامل، وبوقت زمني قصير بعد حدوث مشكلة. وإن التخزين الاحتياطي للبيانات ليس من الضروري أن يشمل كل البيانات وإنما يمكن أن نخزن المعطيات التي يتم إنشاؤها أو تعديلها يومياً. ويتضمن هذا:

- حسابات الشركة وقيودها المالية بأنواعها.
- حسابات الزبائن.
- قاعدة معطيات الزبائن.

ومن المهم أن تحدد الشركات عدد المرات التي يتوجب بها إجراء تخزين احتياطي للمعطيات حسب ما تقتضيه حاجتها. وفي أغلب الأحيان، يتوجب القيام بالتخزين الاحتياطي يومياً، وتعتقد الشركات الصغيرة والأفراد أنه من الأنسب القيام بحفظ نسخ احتياطية كل يومين، أو مرة في الأسبوع [5].

٢-٢-٢ صلاحيات الدخول

يمكن الاستفادة من أنظمة التشغيل التي توفر عدة أساليب في وضع
والغاء الصلاحيات منها:

- مجلد المستخدم بغض النظر عن حماية الموقع ككل، يحتاج كل مستخدم لضمان أمن ملفاته الخاصة، وهذه ناحية يتوجب عدم إغفالها، لأن للمستخدمين أهمية لا تقل عن أي ناحية من أهمية الموقع حيث أنه من المهم تحديد حيز خاص لهم على المخدم ليستطيعوا تخزين ملفاتهم الشخصية، ويدعى هذا الحيز بمجلد المستخدم، ومن الضروري تطبيق الصلاحيات على هذا المجلد لحماية ملفات المستخدم من مستخدمي النظام أو الموقع، لأن هذا يوفر الخصوصية، ويمنع المستخدمين الغير مخولين من الدخول إلى ملفات المستخدم الخاصة، أو تعديلها، أو حذفها.
- التحكم بالتطبيقات: تظهر مشاكل التوافقية عندما يتم استخدام تطبيقات مختلفة لنفس الغرض، كاستخدام برنامجي MS Word و Lotus Word Pro على نفس الموقع. ومع أن عملية تحويل التنسيق بين ملفات هذين البرنامجين ممكن، إلا أن هذا سيؤدي إلى عرقلة العمل على الشبكة. لذا، فمن الضروري التحكم بالتطبيقات الموجودة في الموقع ونسخ إصدار هذه التطبيقات. فمثلاً، ليس بإمكان برنامج Word 2003 فتح ملفات تم إنشاؤها في برنامج Word 2007، لذا فإن عملية التحويل بين التنسيقين قد تحدث فوضى، وتخل بأمن الملفات والمعطيات.
- يستحسن إضافة صفة للإطلاع فقط (Read-Only) للملفات المهمة، لأن هذا سيمنع حذفها والتعديل عليها، وسيحفظ أمن وسلامة الموقع.
- إضافة لإمكانية إعطاء الملفات صفة للإطلاع فقط، يمكن إخفاء الملفات كلياً عن المستخدم فيما يسمى بالـ (Hidden Files)، ولن يكون قادراً على الإطلاع عليها، حتى لو قام بفتح المجلد الذي يحوي تلك الملفات. وتستخدم هذه التقنية على نطاق واسع في الملفات، وبذلك لا يمكن حذفها أو التلاعب بها.

٣- طرق الترويج وجلب الزوار للموقع

هناك عدة أمور يجب استخدامها للترويج للموقع يمكن تلخيصها بالأمور التالية:

٣-١ النشر في الأدلة

نشر الموقع في أي دليل عربي أو أجنبي وكذلك البحث عن هذه الأدلة والاشتراك بها بوضع بيانات الموقع ورابطه.

ملاحظة: لمنع الدخول إلى الصفحات الحساسة أو السرية من الموقع نستخدم ملف htaccess ولا نستخدم ملفات الـ robots.txt لهذا الأمر.

٣-٦ الاشتراك في برامج تبادل الروابط القيمة والبنرات الإعلانية

حيث أن الخطوة الأولى هي أن تحدد أين تجد المواقع المشابهة للموقع الذي تريد الترويج له. ومن ثم الاتصال بأصحاب هذه المواقع وعقد اتفاق معهم أنك بمقابل عرض إعلانات لموقعهم سيقومون هم بعرض إعلانك في موقعهم ويجب الحرص على أن تكون الشركة تحتوي على زوار ممكن الاستفادة منهم في مجال عمل موقعك. ولكن لا تبدأ بهذه الخطوة حتى يكون لديك بعض الزوار على موقعك حتى تجذب أصحاب المواقع التي تود التعامل معها. كما انه يمكنك عرض شراكة مع أصحاب هذه المواقع وذلك من خلال نسبة يأخذونها عن كل عملية بيع تتم من خلالهم لحسابك.

٣-٧ استعمال المجيب الآلي

حيث أن المجيب الآلي هو عبارة عن برنامج يقوم بإرسال إيميلات حسب الحاجة، فهو يجعل الموقع على اتصال دائم بالزوار ويستمر في تعزيز فرص زيارة الموقع مع كل رسالة يرسلها. فعلى سبيل المثال يمكن استعماله لإرسال رسالة للناس عند مراسلتهم للموقع تخبرهم بأن رسالتهم قد وصلت وسيتم الرد عليها في الوقت القريب، أو لمتابعة أمور المنتجات التي تباع على الموقع وذلك بسؤال المشتري عن رأيه في المنتج بعد عدة أيام من اقتنائه للبضاعة [11].

٣-٨ إقامة مسابقات

تعتبر المسابقات ذات نتائج مذهلة تستحق تطبيقها. حيث أننا نستطيع الحصول على إيميل كل من قام بالدخول للمسابقة. وهذا ما يزيد فرص البقاء على اتصال مع الزوار. وهنا يمكننا استخدام المجيب الآلي لإرسال إيميلات تشكر جميع المتسابقين على دخولهم بالمسابقة وفي نهاية المسابقة نرسل لهم إيميلاً بأسماء الرابحين مع إضافة تنويه لمسابقات أخرى أو أي منتج متوفر على الموقع. كما يمكننا إنشاء قائمة إيميلات خاصة بالمسابقات كي نتصل بهم في حال بدء مسابقة جديدة. ويجب مراعاة الأمور التالية في المسابقات:

- عدم توفير هدايا رخيصة أو عديمة الفائدة
- مهما كان نوع المسابقة التي نقيمها يجب أن تكون الهدايا التي نقدمها لها قيمة في أعين الزوار. فلا نحتقر زوارنا بتوفير هدايا سيئة النوعية أو هدايا يمكنهم الحصول عليها مجاناً من أي مكان آخر
- تسهيل أسئلة المسابقة قدر الإمكان
- يجب أن لا نزعج المشتركين بالقواعد والأسئلة المعقدة والتسجيلات الطويلة، فالمعلومات الوحيدة التي نحتاجها من زوارنا على الأرجح هي أسمائهم وإيميلاتهم ومواقعهم. فالكثير من الناس شديد الحذر بالنسبة لرقم هاتفه (خاصة النساء) وعنوانه.

• الجانب القانوني

٣-٢ المشاركة في المواقع و المنتديات

المشاركة في المواقع والمنتديات والمدونات التي تتميز بعدد زوار كبير ووضع رابط الموقع ضمن هذه المشاركات (مثل إضافة رابط الموقع كتوقيع في نهاية المشاركة) وهذا ما يسمى بـ Signature الأمر الذي يزيد من عدد الروابط الخارجية التي تشير إلى موقعك وبالتالي تزيد من توافد الزوار إلى موقعك و بالتالي يرفع ذلك من ترتيب الموقع وتقييمه ضمن محركات البحث. ويجب أن يكون أسلوب المشاركة مساعداً على كسب المصداقية فلا نقوم بوضع مثلاً عبارة "مرحباً بك في موقعي...." وإنما إضافة تعليقات متعلقة بالموضوع الذي يتم التعليق عليه مع إضافة بعض المعلومات التي تجلب النظر إليها من قبل باقي المعلقين وحتى صاحب المدونة أو المنتدى.

٣-٣ نشر مواضيع الموقع

عمل نشر لمواضيع الموقع وذلك لنشر هذه المواضيع في عدد كبير من محركات البحث وبعض الأدلة المشهورة وهناك بعض المواقع التي تقوم بهذه المهمة مثل الموقع <http://www.autopinger.com/> وهنا يجب مراعاة الأمور التالية في عمليات النشر:

- عدم نشر أكثر من مقالة واحدة في اليوم.
- عدم تكرار نشر الموضوع نفسه.

وذلك حتى لا يقع الموقع ضمن السبام (Spam) [10].

٣-٤ خريطة الموقع (Sitemap)

وهي عبارة عن ملف يكون اسمه sitemap.xml يوضع فيه الروابط المطلوب فهرستها ضمن محركات البحث. ويجب أن يكون عدد الروابط أقل من ٥٠٠٠٠ رابط وإلا سوف يرفضه Google (عندما نقدم هذا الملف في أدوات مشرفي المواقع في Google). ويتم إنشاء هذا الملف يدوياً أو من خلال بعض المواقع التي توفر خدمة إنشاء هذه الخريطة مثل موقع وبعد إنشاء هذا الملف يتم وضعه في الدليل الجذر للموقع (public_html) حتى يكون متاح لمحركات البحث.

٣-٥ ملف robots.txt

ووظيفة هذا الملف أنه يقدم قيوداً لبرامج الروبوت الخاصة بمحركات البحث (المعروفة باسم "برامج الزحف" Crawling) التي تقوم بالزحف إلى الويب للوصول لبعض صفحات الموقع فهو يخفف العبء ويسرع فهرسة الموقع ضمن محركات البحث وبرامج الزحف هذه عبارة عن آلية تتصفح المواقع تلقائياً، وقبل أن تقوم بالوصول إلى صفحات أحد المواقع، تتحقق أولاً من وجود ملف robots.txt الذي يتم وضعه في الدليل الجذر (public_html) والذي يمنعها من الوصول إلى صفحات محددة. ويلزم وجود ملف robots.txt فقط إذا كان الموقع يتضمن محتوى لا نود أن تقوم محركات البحث بفهرسته. أما إذا كنا نريد أن تقوم محركات البحث بفهرسة كل محتويات الموقع، فلا يلزم وجود ملف robots.txt.

٤- طرق الحفاظ على حيوية الموقع ونشاطه:

بعد إتمام بناء الموقع وفق المعايير والأسس المذكور في الخطوة الأولى واستخدام طرق الترويج وجلب الزوار المذكورة في الخطوة الثانية فلابد من خطوة ثالثة لضمان عودة الزائر واستمرار نشاط الموقع ويتحقق ذلك بمراعاة عدة أمور منها:

٤-١ التكاملية مع خدمات الويب (Integrity):

توفر مخدمات الويب اليوم دعماً لمختلف أنساق الملفات وأنماط الوسائط المتعددة، فهناك مقاطع "فلاش"، ومقاطع الفيديو، وملفات موسيقى Midi والأغاني، وأفلام Quick Time، وغيرها. ويمكن أن تحدث مشاكل عديدة إذا لم يكن متصفح الويب قادر على تشغيل هذه الأنماط، ومن ضمن هذه المشاكل:

١. تجمد عمل المتصفح.
 ٢. تعطل عمل الموقع.
 ٣. روابط لا تشير إلى موقع المكتبات البرمجية اللازمة.
- قد يظن البعض أن هذه المشاكل خارجية وتخص زوار الموقع فقط، وأن تأثيرها السلبي لا يمتد إلى عمل الموقع أو إلى سمعته. إلا أن الهدف من إنشاء موقع الويب هو تشجيع الأفراد على زيارته، وليس إبعادهم عنه. لذا فمن مصلحة الشركة أن تقوم بتصميم جيد للموقع، وأن تضمن فعالية عمله بالأسلوب الملائم [7].

٤-٢ الاختبارات المتكررة:

يتوجب إجراء اختبارات تشمل كافة عناصر الموقع ووظائفه، وتركيب أحدث النسخ.

٤-٣ الاستمرار في تحديث بيانات الموقع

وهي تعتبر من أهم طرق الحفاظ على نشاط الموقع وحيويته فيسبب المواضيع المهمة والمفيدة والمحدثة باستمرار تجد أن الموقع يعتلي ترتيب نتائج البحث في محركات البحث وكذلك تجد المستخدمين يضعونه من بين المواقع المفضلة لديهم.

٤-٤ مراقبة المنافسين ومحاولة التفوق عليهم

حيث إنه ليس من الخطأ البحث عن المنافسين، طالما أننا لن نستخدم محتوى مواقعهم، ولا مانع من الاستفادة من أفكارهم ويجب أن نعد الخطوات للتفوق عليهم والاستفادة من أخطاءهم وذلك ضمن الأطر القانونية.

٤-٥ الدعم الفني

حيث يمكن تخصيص موظفين مهمتهم فقط الدعم الفني والتجاوب مع الزوار بأقصى سرعة. وهناك برمجيات متخصصة في هذا المجال يمكننا ربطها مع الموقع والاستفادة من ميزاتها.

٥- التطبيق العملي والنتائج:

بعد تطبيق معظم الأمور المتعلقة بإدارة المواقع المذكورة سابقاً على موقع (<http://www.smartway-me.com>) الذي هو عبارة عن موقع لشركة تعليم إلكتروني تم الاعتماد على برامج تحليل الويب (Google Analytics, Alexa) لمعرفة الإحصاءات الخاصة

يجب التأكد من أن قوانين المشاركة في المسابقة واضحة، حيث إن معظم الزوار لا يقرؤون تلك القوانين لكن يجب التأكد من وجودها ووضوحها لتكون سليمة قانونياً إن طرأ أي شيء آخر.

٣-٩ تقديم موارد مجانية (Free Resources)

وهي تعتبر من أنجح الطرق لجلب انتباه زوارك. فقط تأكد من أن ما توفره ذو قيمة ويتمشى مع اهتمامات زوار الموقع ومن الأشياء المجانية التي يمكننا تقديمها على الموقع [3]:

- تقارير مجانية.
- كتب إلكترونية مجانية.
- أمثلة مجانية.
- برامج تعليمية لمنتجاتك وتكون مجانية.
- اشترى واحد تحصل على أخرى مجانية.

والفكرة تكون أنجح كلما زادت قيمة الخدمة أو المنتج المجاني الذي تقدمه. لأن هذا يساعد على كسب مصداقية الزوار. كما أننا عندما نوفر خدمات مجانية ذات قيمة، سيكون الناس أكثر استعداداً للدفع مقابل الخدمات التي نوفرها بمقابل مادي.

٣-١٠ الشبكات الاجتماعية (Social Networks)

حيث تعتبر الشبكات الاجتماعية مثل الـ Twitter – YouTube – Facebook من أهم وسائل الدعاية والإعلان في العصر الراهن، فهي تحتوي على أكثر مستخدمي الإنترنت الذين يمكنهم مشاهدة أعمالك ومعلوماتك ويمكنك التفاعل معهم.

٣-١١ الخلاصات (RSS)

إن تقديم خدمة الـ RSS في الموقع يزيد من عدد المواقع والزوار المرتبطة به، وهي تستخدم لعرض آخر المواضيع والأخبار التي تم نشرها في الموقع.

٣-١٢ الاستفادة من أدوات محركات البحث

حيث تقدم محركات البحث أدوات كثيرة تساعد في الترويج للموقع تسمى أدوات مشرفي المواقع (webmasters) منها:

* أداة محرك البحث Google التي تساعد في التحكم بشكل أفضل في كيفية تفاعل محرك البحث Google مع الموقع، والحصول من Google على معلومات مفيدة عن الموقع وكذلك المشاكل الموجودة في الموقع التي إذا تم حلها فإن ذلك يحسن أداء الموقع ضمن نتائج البحث.

* أداة محرك البحث bing المقدمة من شركة MicroSoft وهي أيضاً عبارة عن أداة تساعد أكثر في تفاعل الموقع مع محرك البحث. حيث يتم تسجيل الدخول إلى هذه الأداة باستخدام بريد إلكتروني مثل الـ Hotmail أو الـ Windows Live وكذلك يمكننا الاستفادة من العديد من الخدمات التي تقدمها الأداة

* أداة محرك البحث Yahoo وهي تشبه الأدوات المقدمة من محرك البحث bing ولكنها تتطلب حساب بريد إلكتروني على Yahoo.

الثانية والتي تظهر بدء نشاط الموقع وازدياد ترتيبه وتمتد من ٢٠١٠/١٢/٢٨ وحتى ٢٠١٠/١٢/٢٨. فكانت النتيجة النهائية بين ٢٠١٠/١٠/٢٨ و ٢٠١٠/١٢/٢٨ تقدم ترتيب الموقع ٢٦٩٤٩٧ مرتبة وفقاً لإحصائيات Alexa كالتالي:

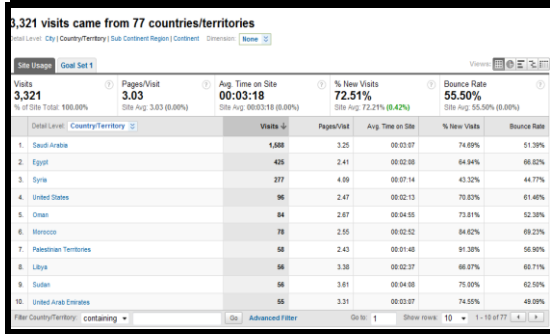
الجدول (١): ترتيب الموقع وفقاً لـ Alexa

التاريخ	ترتيب الموقع وفق إحصائيات موقع Alexa
28/10/2010	2,512,000
10/11/2010	2,614,120
19/11/2010	2,796,831
22/11/2010	2,800,021
1/12/2010	2,803,028
6/12/2010	2,776,000
7/12/2010	2,777,138
8/12/2010	2,625,759
9/12/2010	2,626,828
11/12/2010	2,465,148
13/12/2010	2,446,884
15/12/2010	2,394,799
18/12/2010	2,331,168
19/12/2010	2,243,421
23/12/2010	2,243,401
28/12/2010	2,242,503

بالموقع وتتبع معدل الزيارات اليومية للموقع ومصدرها. فكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (١) الذي يظهر مرحلتين الأولى مرحلة البناء حيث تراجع ترتيب الموقع نتيجة عدم نشاطه وازدياد المواقع النشطة أمامه وهي تمتد من ٢٠١٠/١٠/٢٨ حتى ٢٠١٠/١٢/٢٨ أما المرحلة

كما يبين الشكل (٣) التحليل الإحصائي لدول الزائرين .

الدولة	معدل عودة الزوار مرة أخرى	معدل الزيارات الجديدة	معدل زمن تواجدهم في الموقع	معدل زيارة الصفحات	عدد الزائرين
السعودية العربية	51.39%	74.89%	00:03:07	3.25	1,588
مصر	68.02%	64.94%	00:02:08	2.41	425
سورية	61.46%	43.32%	00:07:14	4.09	277
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96
البحرين	61.46%	70.03%	00:02:13	2.47	96

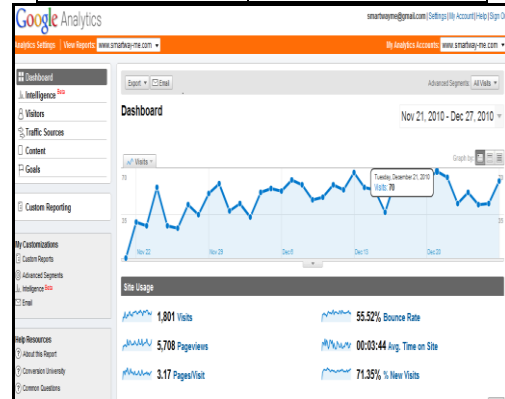


الشكل (٣): التحليل الإحصائي لدول الزائرين

حيث تعتبر الإحصائية السابقة من أهم الإحصائيات في مواقع التجارة الإلكترونية والتي على المدير استغلالها بالشكل الأنسب وذلك بدراسة لأسواق البلدان التي يكون معدل زيارة الموقع فيها قليل ومعرفة أهم المنتجات التي تتداول في الأسواق والبدء ببيعها في الموقع وذلك لزيادة نشاط موقعه في جميع أنحاء العالم. ويبين الشكل (٤) التحليل الإحصائي لمعدن الزائرين.

أما بالاعتماد على خدمة تحليل عمل المواقع المقدمة من Google فكانت النتائج التالية: بين تاريخ ٢٠١٠/١١/٢١ وتاريخ ٢٠١٠/١٢/٢٧ كانت النتائج وفق المخطط الظاهر في الشكل (٢): والذي يظهر نشاط الموقع خلال الفترة المحددة حيث أن أكبر عدد للزوار كان ٧٠ زائر بتاريخ ٢٠١٠/١٢/٢١ كما أن عدد الزيارات وصلت لـ ١٨٠١ زيارة

٧٠ زائر بتاريخ ٢٠١٠/١٢/٢١	أكبر تواجد للزائرين في الموقع
١٨٠١ زيارة	عدد الزيارات ضمن الفترة المحددة
٥٧٠٨ زيارات للصفحات	عدد مرات زيارة الصفحات
٥٥,٥٢%	معدل عودة الزوار مرة أخرى
3:44 ثلاث دقائق و أربع وأربعين ثانية	معدل تواجد الزائرين بالموقع
٧١,٣٥%	معدل الزائرين الجدد



الشكل (٢): نشاط الموقع بين تاريخ ٢٠١٠/١١/٢١ و تاريخ ٢٠١٠/١٢/٢٧

يبين الشكل (٦) إحصائية تظهر المستعرضات التي يتم من خلالها زيارة الموقع وهذه الإحصائية تدل على أنه من المهم جداً أن يكون الموقع متوافق مع جميع مستعرضات الإنترنت

Browser	Visits	% visits
Internet Explorer	960	53.30%
Firefox	572	31.76%
Chrome	213	11.83%
Opera	28	1.55%
Safari	21	1.17%

الشكل (٦): الزوار حسب نوع المستعرض

يبين الشكل (٧) إحصائية تظهر طرق الاتصال بالإنترنت المستخدمة في زيارة الموقع وهي من الإحصائية الهامة التي يتوجب على المدير مراعاتها وذلك بحيث يتم زيادة سرعة تحميل الموقع لتناسب مختلف أنواع الاتصالات

Connection Speed	Visits	% visits
Unknown	1,084	60.19%
DSL	469	26.04%
T1	194	10.77%
Cable	32	1.78%
Dialup	21	1.17%

الشكل (٧): الزوار حسب نوع طريقة الاتصال المستخدمة

يبين الشكل (٨) إحصائية تبين الروابط التي تمت زيارتها في الموقع

Pages	Pageviews	% Pageviews
/	981	17.19%
منتجاتنا/نظمه الفصول+الانتر اضية	331	5.80%
إتصدهم لقرىء+العمل	199	3.49%
كورس+الاب	193	3.38%
دعمنا للبري	193	3.38%
view report		

الشكل (٨): الروابط التي تمت زيارتها

حيث يمكن الاستفادة من هذه الإحصائية في زيادة فعالية الصفحات الأخرى.

References

- http://ecommercetechnology.org/english/data/76.htm
- [7] http://ecommercetechnology.org/english/data/77.htm.
- [8] https://adwords.google.com/o/Targeting/Explorer?__u=10000000000&__c=10000000000&ideaRequestType=KEYWORD_IDEAS#search.none
- [9].http://groups.google.com/group/Google_Webmaster_Help-Indexing/browse_thread/thread/7c5dc8cbb5f07dc d?pli=1

الدولة	عدد الزائرين	معدل زيارته الصفحات	معدل زمن التواجد في الموقع	معدل الزيارات الجديدة	معدل عودة الزوار مرة أخرى
الرياض	١٠٣٧	٣,٣٣	٣:١٥	%٧١,٩٤	%٤٩,٢٨
جدة	٤٩٥	٣,٠٢	٢:٥٤	%٨٠,٤٠	%٥٥,٣٥
دمشق	٢٦٩	٤,٠٩	٧:٢٠	%٤٢,٣٨	%٤٤,٩٨
القاهرة	٢٥٧	٢,٢٩	١:٤٣	%٥٧,٢٠	%٦٩,٦٥
معدل جميع المدن	٣,٣٢١	٣,٠٣	٣:١٨	%٧٢,٥١	%٥٥,٥٠

3,321 visits came from 244 cities

3,321

Pages/Visit3.03

Avg. Time on Site00:03:18

% New Visits72.81%

Bounced Rate55.00%

Visits from 180,000

Pageviews from 3,030,000

Avg. Time on Site00:03:18

% New Visits72.79% (42,42%)

Bounced Rate55.00% (30,00%)

Visits from 180,000

Pageviews from 3,030,000

Avg. Time on Site00:03:18

% New Visits72.79% (42,42%)

Bounced Rate55.00% (30,00%)

City	Visits	Pageviews	Avg. Time on Site	% New Visits	Returning Rate
1. Riyadh	1,037	3,33	00:01:15	71.84%	48.00%
2. Jeddah	495	1,10	00:01:14	80.00%	50.00%
3. Damascus	269	4,09	00:07:20	42.38%	44.98%
4. Cairo	257	2,29	00:01:42	57.20%	69.60%
5. East med	193	2,19	00:00:26	87.06%	50.00%
6. Beirut	193	2,00	00:00:03	70.98%	51.28%
7. Tripoli	193	3,38	00:00:37	48.67%	66.71%
8. Alexandria	193	1,47	00:01:06	79.28%	52.84%
9. Hama	193	2,85	00:00:14	87.06%	42.47%
10. Dava	193	2,00	00:00:21	80.83%	61.70%
11. Damascus	193	1,74	00:01:06	80.26%	46.10%
12. Damascus	193	2,00	00:00:10	86.00%	60.70%
13. Damascus	193	1,20	00:00:42	90.20%	62.14%
14. Damascus	193	1,10	00:00:00	80.26%	50.00%
15. Damascus	193	2,00	00:01:27	86.00%	50.00%
16. Riyadh	193	1,80	00:04:21	79.28%	50.00%
17. Riyadh	193	1,87	00:01:11	82.37%	73.57%
18. Damascus	193	2,02	00:00:23	81.32%	50.00%

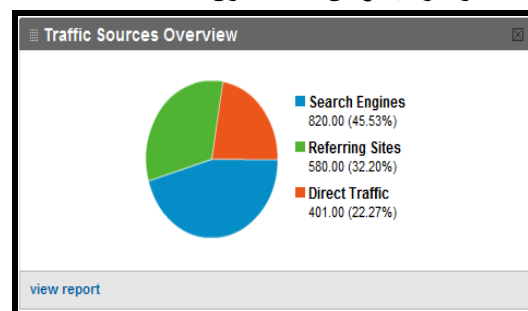
الشكل (٩): التحليل الإحصائي لمعدن الزائرين

حيث إن الإحصائية السابقة أيضاً تعتبر من أهم الإحصائيات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية وذلك في حال كان الموقع موجه لبد أو منطقة ما، وذلك بدراسة أسواق مدن هذا البلد وجعل الموقع يدعم المنتجات الموافقة للدراسة.

يبين الشكل (١٠) طرق الوصول للموقع فتيبين أن:

- ٤٥,٥٣% من الزوار قد وصلوا للموقع عن طريق محركات البحث
- ٣٢,٢٠% من الزوار عن طريق روابط الموقع موجودة في مواقع أخرى

- ٢٢,٢٧% وصلوا مباشرة من خلال العنوان



الشكل (١٠): طرق الوصول للموقع

- [1] http://alnwaihi.maktoobblog.com/1617807/
- [2] guide-building-website.pdf
- [3] RICHARD B., 2005- The next step in the spam control war: Greylisting, Available from URL: <http://www.searchengineguide.com/richard-ball/meta-keywords-a.php>
- [4] Using Signatures to Improve URL Routing*Z. Genova and K. J. Christensen
- [5] <http://ecommercetechnology.org/english/data/72.htm>.
- [6]

cation_Auto_Response_in_Windows_Mail_or_Outlook_Express.htm

[10] en.wikipedia.org/wiki/E-mail_spam

[11]http://email.about.com/od/windowsmailtips/qt/Va

Standard building and managing websites

Hussam Mhmad Ahmad , Mahmoud Shaar , Amar Al.Jer

Dept. of Information, College of Electric & Electronic, Halab University, Halab , Syria

(Received: 1 / 6 / 2011 ---- Accepted: 26 / 10 / 2011)

Abstract

The importance of the Internet comes as the result of it's wide spread and the large number of it's users, and the diversity of sites that covers all aspects of life. It becomes an integral part of the modern life societies. It makes a technology and information Revolution in the various activities of social life such as economic, cultural, political and recreational. With this expansion major it's a great important for every company to have it's own website that enable it to display it's information of products, sections and to be as a gateway communication with the outside world. This website did not stop on the companies, but It goes much further, It evolved significantly and appear a specialized sites that buying and selling of products that called e-commerce sites that have spread very quickly and has achieved a great deal with users. Therefore, the arrangement and management of these sites effects significantly on the present and future of those companies. And in spite of that effort in the management of those sites may not consume relatively a lot of time compared with the management of physical company's.