

## تيجان الميتاداتا Meta tags ومدى تمثيلها في صفحات الويب دراسة تطبيقية على مواقع التميز الرقمي العربية على الإنترنت

د. بدوية محمد البسيوني

أستاذ مساعد بقسم علم المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز - جدة

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة طنطا (مصر)

dbadawia@hotmail.com

### مستخلص:

العلوم وقطاع الاتصالات بنسبة ٢٨,٦٤٪، ثم قطاع الخدمات الصحية بنسبة ٢٦,٣٦٪، ثم قطاعات الإعلان والإنتاج والفضاء والرحلات ووسائل الإعلام والصحافة والنقل بنسبة ٢٤,٠٩٪ لكل منها، ثم قطاع التجارة بنسبة ٢١,٨٢٪ تليه قطاعات الأتمتة وتصميم المواقع ودر الأزياء والمنشآت والمنظمات الحكومية والعقارات والبيئة بنسبة ٢٩,٥٥٪ لكل منها، وكان قطاع الرياضة هو أقل القطاعات الموضوعية اهتماماً بالبيانات، حيث ظهرت بمواقع أربعة تيجان فقط.

تمثل الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) أحد المصادر الغنية بالمعلومات والتي تزداد يوماً بعد يوم، ويعاني الويب من مشكلتين أساسيتين هما:

- الطبيعة غير المهيكلة unstructured nature للمعلومات المتاحة على الويب، مما يؤدي إلى استرجاع كم هائل من المصادر والكثير منها بعيد الصلة عن استفسار المستخدم.

حللت الدراسة ١٠٤٥ تاجاً ظهرت في ٢٦١ موقعاً من المواقع الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي على مستوى العالم العربي وقد تم توزيع تلك التيجان على ٤٤ تاجاً من تيجان البيانات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في حصر المواقع وتحليل تيجان البيانات الموجودة بها عن طريق تحليل كود المصدر source code الخاص بكل صفحة، وتوصلت الدراسة إلى وجود تاج العنوان في ٢٦٠ موقعاً بنسبة ٩٩,٦٢٪ من إجمالي المواقع موضوع الدراسة، يليه تاج النوع Type بنسبة ٨٤,٦٧٪، يليهما تاج الكلمات المفتاحية بنسبة ٤٧,٢١٪، ثم تاج الوصف بنسبة ٤٣,٣٠٪، ثم تاج الروبوت بنسبة ١٩,١٦٪، وأن قطاع التعليم والثقافة من أكثر القطاعات الموضوعية التي ظهر بها أكبر عدد من التيجان، حيث ظهر بها ٥٠,٠٠٪ من إجمالي التيجان الواردة بالمواقع موضوع الدراسة، يليه القطاع الصناعي بنسبة ٤٠,٩١٪، ثم قطاع خدمات

بتلك المواقع عن طريق تحليل كود المصدر source code الخاص بكل صفحة.

### مراحل الدراسة:

مرت الدراسة بثلاث مراحل أساس هي:

### المرحلة الأولى: تجميع المواقع العربية الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي

قامت الباحثة في هذه المرحلة بتجميع المواقع العربية ( التابعة لدول عربية ومتاحة بأية لغة) والحاصلة على جوائز للتميز الرقمي لعام ٢٠٠٨ ، واستمرت عمليات التجميع حتى ٢٠٠٩/١/٣١ .

حصرت الدراسة ١٤ جائزة للتميز الرقمي على مستوى العالم العربي، وقد تم استبعاد الجوائز التي لا تتوافر بمواقعها قوائم بالفائزين عام ٢٠٠٨ حتى ٢٠٠٩/١/٣١، ومن الجوائز التي تم استبعادها:

- جائزة سمو الشيخ سالم العلي الصباح للمعلوماتية (٢٠٠٧ فقط)
- Jordan Web Awards (٢٠٠٦-٢٠٠٧ فقط)
- Egypt Web Awards (٢٠٠٧ فقط)
- Qatar Web Awards (٢٠٠٥-٢٠٠٦ فقط)
- Oman Web Awards (٢٠٠٥-٢٠٠٦ فقط)

وكذلك تم استبعاد Yemen Web Awards لأن رابط قائمة الفائزين به غير نشط.

- عدم الثقة في جودة ودقة المعلومات والوثائق المسترجعة من خلال الويب.

يساعد وجود الميتاداتا في استرجاع وثائق أكثر صلة بموضوع الاستفسار، إلى جانب مساعدة محركات البحث في تكشيف الموقع بشكل أفضل. (Krishnamurthy, 2006)

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف هي:

١. تحديد أكثر تيجان الميتاداتا استخداماً في المواقع العربية الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي.
٢. تحديد أنواع التيجان المستخدمة في المواقع العربية المتميزة رقمياً.
٣. تحديد أكثر القطاعات الموضوعية حرصاً على إعداد الميتاداتا بمواقعها.
٤. تحديد مدى تواجد معيار دبلن كور Dublin Core بالمواقع المتميزة رقمياً.
٥. تحديد مدى حرص أصحاب المواقع على توكيد الجودة في صياغة التيجان الواردة بمواقعهم.

### منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال حصر المواقع العربية الحائزة على جوائز للتميز الرقمي على مستوى العالم العربي ، وتحليل تيجان الميتاداتا الموجودة

موضوعياً ، وهي من الجوائز المؤهلة لجائزة المواقع العربية Pan Arab Web Award.

٣. جائزة لبنان لمواقع الانترنت: Lebanon web award

<http://www.lebanonwebawards.org/index.shtml>

يتم تقديم الجائزة للعام الرابع برعاية لجنة لبنان لجوائز المواقع بالاشتراك مع MSN Arabia و Microsoft و BSA وتغطي الجائزة ٣٦ قطاعاً موضوعياً وهي كذلك من الجوائز المؤهلة لجائزة المواقع العربية Pan Arab Web Award.

٤. جائزة التميز الرقمي بالسعودية:

<http://www.mcit.gov.sa/arabic>

بدأت الجائزة عام ٢٠٠٥ تحت رعاية وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بالسعودية وتغطي الجائزة سبعة قطاعات موضوعية.

### المرحلة الثانية: فحص وتحليل المواقع

عند قيام الباحثة بفحص المواقع البالغ عددها ٢٧٤ موقعاً تبين ما يلي:

- عدم امكانية فتح كود المصدر code source الخاص بـ ٢٤ موقعاً بواسطة المتصفح Microsoft Internet Explorer مما أدى إلى قيام الباحثة بتحميل متصفح Mozilla Fire Fox والذي تمكنت الباحثة من خلاله من فتح تلك المواقع.
- وجود ثمانية مواقع لم تستطع الباحثة فتحها بسبب عدم صحة الرابط الخاص بها والموجود في قائمة الروابط الخاصة بالفائزين.

وتم استبعاد أربعة جوائز لها مواقع على الانترنت ولا يوجد مواقعها قوائم بالمواقع الفائزة بها وهي:

- Saudi Web Awards
- Kuwait Web Awards
- Bahrain Web Awards
- Syria Web Awards

تم تجميع ٢٧٤ موقعاً من المواقع الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي على مستوى العالم العربي عام ٢٠٠٨ وهذه المواقع موزعة على أربعة جوائز هي:

١. جائزة المواقع العربية: Pan Arab Web Award

<http://www.panarabwebawards.org/index.shtml>

تبنى هذه الجائزة مدينة دبي للانترنت (DIC) وتجمع المهنيين والتقنيين في لبنان (APTL) وجمعية منتجي برامج الكمبيوتر التجارية (BSA) ، وتغطي الجائزة ٣٨ قطاعاً موضوعياً وبدأت الجائزة منذ عام ٢٠٠٥ وما زالت مستمرة حتى الآن.

٢. جائزة الامارات لمواقع الانترنت: uae web award

<http://www.uaewebawards.org/index.shtml>

بدأت الجائزة عام ٢٠٠٥ وما زالت مستمرة حتى الآن وتبناها لجنة جوائز الإمارات لمواقع الانترنت بالتعاون مع MSN Arabia و Gowealthy و BSA وتغطي الجائزة ٣٤ قطاعاً

- وجود خمسة مواقع حاصلة على عدة جوائز ومكررة في قوائم الفائزين في أكثر من جائزة، منها أربعة مواقع حاصلة على جائزة الإمارات والجائزة العربية وهذه المواقع هي:
- موقع "البنك التجاري".
- موقع "شعب الامارات".
- موقع "Dubai Media City".
- موقع "Omniyat".
- موقع "Conapro" الحائز على جائزة لبنان والجائزة العربية.

وصل العدد النهائي للمواقع بعد عمليات الاستبعاد وحذف التكرارات إلى ٢٦١ موقعاً، وذلك كما في الجدول رقم (١)

#### الجدول رقم (١)

أعداد المواقع العربية الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي عام ٢٠٠٨ .

اسم الجائزة	internet explorer	Mozilla fire fox	روابط غير نشطة	الاجمالي
Pan Arab award	93	8	5	106
uae web award	68	5	1	74
Lebanon web award	64	7	2	73
جائزة التميز الرقمي بالسعودية	17	4	0	21
الإجمالي	242	24	8	274

كذلك تحديد عدد التيجان المشتمل عليها كل موقع ومسميات تلك التيجان، ثم تحليل كل تاج لتحديد القيم values المستخدمة به ومدى الحرص على صياغته بشكل سليم ومدى اشتماله على أخطاء سواء من الناحية البنائية أو الطباعية.

#### الدراسات السابقة:

توجد العديد من الدراسات التي تناولت تيجان الميتاداتا في المواقع الالكترونية والتي يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

أولاً: الدراسات الاستكشافية لتحديد مدى وجود الميتاداتا بالمواقع

ثانياً: الدراسات التحليلية لتيجان الميتاداتا في المواقع الالكترونية

قامت الباحثة بحذف المواقع المكررة والمواقع غير النشطة فوصل إجمالي عدد المواقع التي سيتم دراستها إلى ٢٦١ موقعاً منها ٩٦ موقعاً حاصلاً على الجائزة العربية pan Arab award و٧٣ موقعاً حاصلاً على جائزة الإمارات و٧١ موقعاً حاصلاً على جائزة لبنان و٢١ موقعاً حاصلاً على جائزة التميز الرقمي بالسعودية.

#### المرحلة الثالثة:

تم في هذه المرحلة تحليل تيجان الميتاداتا الواردة بمواقع الدراسة والاحتفاظ بنسخة من كود المصدر الخاص بكل موقع، وقد حللت الدراسة ١٠٤٥ تاجاً وتم توزيع تلك التيجان حسب فئاتها النوعية إلى ٤٤ تاجاً من تيجان الميتاداتا، وتم

## أولاً: الدراسات الاستكشافية لتحديد مدى وجود الميتاداتا بالمواقع

دراسة (شاهين، ٢٠٠٢) التي تهدف إلى التحقق من إمكانية اعتماد المكتبة العربية على الميتاداتا الملحقة بالمصادر العربية الالكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت في دعم فهرسها الالكتروني بتسجيلات بيلوجرافية معيارية لتلك المصادر تتوافق مع أشكال الاتصال وتبادل التسجيلات البيلوجرافية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في تكوين الجانب النظري وهو مراجعة علمية لتطور التطبيقات البيلوجرافية للمعايير المختلفة لوصفات البيانات (الميتاداتا) والمنهج التجريبي في اختبار وفحص درجة توافق معيار Dublin Core والخصائص الشكلية والسماح الموضوعية والبنية الالكترونية لعدد من المصادر العربية المتاحة على الانترنت ، واختبار وفحص درجة نجاح الأدوات سابقة التجهيز في تعيين الميتاداتا للمصادر العربية ومن ثم اختبار وفحص درجة نجاحها في تحويل الميتاداتا العربية إلى تسجيلات بيلوجرافية قياسية في صيغة مارك MARC. كشفت الدراسة أنه لا يوجد تعارض بين المعايير الدولية للميتاداتا وبين متطلبات مصادر المعلومات العربية الالكترونية ، حيث أثبتت الدراسة نجاح الأدوات سابقة الإعداد في معالجة المصادر العربية ، ويمكن للمكتبة العربية استثمار الميتاداتا المصاحبة لتلك المصادر في إعداد قواعد البيانات البيلوجرافية بها، وأن مصادر المعلومات العربية لم تلتزم بمعايير الميتاداتا إذ توجد خمسة مصادر فقط أي ٦,٢٥% من عينة الدراسة تضمنت تاج المنشئ.

والدراسة التي قام بها (Weideman, 2003) والتي تهدف إلى تحديد إلى أي مدى يتم استخدام الميتاداتا في المواقع التجارية الحكومية ، حيث حصرت الدراسة ٢٠٠ موقعاً وتم فحص وتحليل تيجان الميتاداتا المستخدمة في تلك المواقع ، وأظهرت الدراسة أن ٦٣,٥% من إجمالي المواقع تستخدم الميتاداتا في حين أن ٣٦,٥% من إجمالي المواقع تم استخدام الميتاداتا بها ولكن بشكل غير جيد، وأظهرت الدراسة كذلك الغياب التام لوجود عناصر معيار Dublin Core في المواقع التجارية الالكترونية.

و دراسة (عبد الهادي، ٢٠٠٥) التي تهدف إلى تحليل عناصر الميتاداتا في عينة من مواقع المكتبات العربية في مصر والسعودية وهي مكتبة الإسكندرية وشبكة المكتبات المصرية ودار الكتب المصرية و مكتبة الملك فهد الوطنية و مكتبة الملك عبد العزيز العامة و مكتبة مبارك العامة. اعتمد الباحث في دراسته على المنهج التجريبي من خلال الاستعانة بواحد من البرمجيات الشهيرة على الانترنت والتي تمكن من تحليل الميتاداتا في المواقع، وهو برنامج Meta Tag Analyzer، وقد نتج عن هذه الدراسة بصفة عامة أنه لم يهتم أي موقع من المواقع السعودية أو المصرية بالميتاداتا ولم يدرك أهميتها في عملية الوصول إليه.

والدراسة التي قام بها (الزهيري، ٢٠٠٧) والتي تهدف إلى تقييم الميتاداتا للمواقع الحكومية العراقية على الانترنت وتأثيرها في آلية تكشيفها من قبل محركات البحث. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي في تحليل خمسة مواقع للوزارات

الميتاداتا في المواقع لم تكن جيدة وافتقار مجملها إلى العديد من الحقول المهمة.

### ثانياً: الدراسات التحليلية لتيجان الميتاداتا في المواقع الإلكترونية

دراسة (Craven, 2000) التي تهدف إلى تحليل تيجان الوصف للميتاداتا في صفحات نتائج البحث المسترجعة في أربع من محركات البحث Go و HotBot و Yahoo و Excite وذلك من أجل إكتشاف الفرق بين محركات البحث في ظهور تاج الوصف Description Tag. استخدم الباحث المنهج التجريبي وقام باختيار عينة تتكون من ١٥ استفساراً من محرك البحث Askjeeves موزعة على خطة تصنيف ديوي العشري لضمان التنوع في الموضوعات و من ثم إرسال تلك الاستفسارات إلى محركات البحث بمجال الدراسة و تحميل أول ٥٠-٦٠ صفحة من نتائج البحث و تحليلها. كشفت الدراسة أن تعدد و اختلاف طرق اختيار العينة لا يؤثر في دراسات تحليل تيجان الوصف للباحث و أظهرت الدراسة أن هناك اختلافات طفيفة في وجود تيجان الوصف في نتائج البحث في محركات البحث الأربعة، حيث أن محرك البحث Go استرجع صفحات تحتوي على تيجان الميتاداتا أقل من محرك البحث Excite و HotBot ، كما أن محرك البحث Yahoo استرجع صفحات تتضمن ميتاداتا أقل من HotBot ، وأن Yahoo و Go استرجعا صفحات تحتوي على تاج الوصف أقل من ما تم استرجاعه من محرك البحث Excite . أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام مستقبلاً بتحليل الصفحات الإلكترونية ذات الترتيب المنخفض ولا

العراقية وهي: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي و التربية و الصناعة والتجارة والكهرباء وذلك باستخدام برنامج التحليل Metachecker.net ، ولقد ركز الباحث على مجموعة من تيجان الميتاداتا وهي (العنوان و الوصف و الكلمات المفتاحية و الزاحف) لأهميتها بالنسبة لمحركات البحث. كشفت عملية التحليل عن ضعف استخدام الميتاداتا في تلك المواقع، حيث أظهرت الدراسة عدم استخدام الكلمات المفتاحية في بعض المواقع وعدم وجود علاقة بينها وبين المحتوى الموضوعي للمواقع التي استخدمتها. أوصى الباحث بضرورة تطوير المواقع المحلية و إعادة توصيف بيانات مواقعهم والتعرف على آلية عمل محركات البحث بشكل أفضل لضمان كفاءة الاسترجاع، كما أوصى الباحث الجهات المسؤولة عن تصميم المواقع العراقية أن تراعي عند إعداد الميتاداتا الاحتياجات البحثية للمستخدمين لضمان وصول سريع ومباشر لتلك المواقع.

و دراسة (مرغلاني، ٢٠٠٨) والتي تم فيها تحليل أحد عشرة موقعاً من مواقع الجامعات السعودية لتحديد مدى توافر الميتاداتا بتلك المواقع ، واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي والمنهج التحليلي واستخدمت الدراسة البرنامج التحليلي Metachecker.net لتحليل قيم الميتاداتا والتأكد من مدى توافرها في المواقع موضوع الدراسة. وأظهرت الدراسة عدم الاهتمام بإدراج الميتاداتا في مواقع الجامعات السعودية، فقد ترواح عدد الحقول التي ظهرت بتلك المواقع ما بين ١-٣ حقول فقط. وأظهرت الدراسة أن طريقة بناء

meta tag وكذلك تيجان الوصف والكلمات المفتاحية، وأوصت الدراسة بضرورة السماح بالتكشيف الآلي لصفحات الويب وذلك لدعم استرجاعها والإفادة منها.

ودراسة (Alimohammadi, 2004) والتي عرض فيها الباحث لأهمية وجود تيجان الميتاداتا لاسترجاع المعلومات من الشبكة العنكبوتية العالمية، وهدفت الدراسة إلى استكشاف مدى وجود تيجان الميتاداتا في الصفحات الإيرانية على الانترنت، وقد حلت الدراسة ٣٤٦ موقعاً إيرانياً من إجمالي ٣٣٤٢ موقع إيراني متاح في دليل المواقع الإيرانية Iranhoo ، وذلك من خلال تحليل كود المصدر Source code الخاص بتلك الصفحات لبيان مدى توافر تاج الوصف description meta-tag وتاج الكلمات المفتاحية keywords meta-tag بتلك المواقع. أظهرت الدراسة أن ٣١,٥% من إجمالي المواقع الإيرانية موضوع الدراسة توافر بها تاج الكلمات المفتاحية، بينما اشتملت ٢٤,٦% من إجمالي المواقع على تاج الوصف، وأظهرت الدراسة كذلك إنخفاض أعداد المواقع الإيرانية المشتملة على تيجان الميتاداتا بالمقارنة بمواقع البلدان الأخرى.

ودراسة (Craven, 2004a) التي هدفت إلى تحديد مدى توافر تيجان الميتاداتا في مواقع الانترنت المتاحة بعشرين لغة، وقد حددت الدراسة أكثر اللغات انتشاراً على مستوى العالم وحللت الصفحات المسترجعة من خلال البحث في جوجل والتي احتلت ترتيباً متقدماً في صفحة النتائج وتحديد مدى اشتمالها على تاج الوصف وطول

يكتفى بتحليل الصفحات الالكترونية التي تأخذ أولوية في ترتيب نتائج البحث في المحركات.

دراسة (Craven,2001) التي تم فيها تحليل عينة عشوائية لـ ١٨٧٢ صفحة الكترونية مكشفة في محرك البحث ياهو، لتحديد مدى توافر تيجان الميتاداتا Meta tags بها وخاصة تلك الصفحات المشتملة على وصف لمحتواها، وأظهرت الدراسة أن ٣٨,٨% من إجمالي الصفحات المسترجعة من محرك البحث تشتمل على تاج الوصف description meta tag وتراوح طول التاج من ١٥٠ - ٢٠٠ تمثيلة، وأظهرت الدراسة أن الصفحات المشتملة على عدد قليل من النصوص المرئية visible text كانت أقل الصفحات المشتملة على تاج الوصف، وأن ٧% من الصفحات المسترجعة كررت العبارات الوصفية في النص المرئي. أشارت الدراسة كذلك إلى تشابه الجمل المستخدمة في تاج الكلمات المفتاحية وتاج الوصف. وأوصى الباحث بدراسة عينة من تيجان الوصف لقياس جودتها وفقاً لمعايير موضوعية و خبراء متخصصين، كما أوصى بضرورة توفير أدوات مساعدة لمنشئي تلك الصفحات تسمح لهم بنسخ النص من أي مكان على الصفحة ليتمكنوا من نسخ المستخلصات إلى تيجان الوصف.

الدراسة التي قام بها (Drott, 2002) والتي هدفت إلى استكشاف إلى أي مدى تسمح الصفحات الالكترونية بعمليات التكشيف الآلي من قبل محركات البحث، من خلال فحص عناصر الميتاداتا (التيجان) المتوافرة بتلك الصفحات مع التركيز على تاج الروبوت أو الزاحف Robot

دراسة (Noruzi, 2005) التي اهتمت بتحديد تاج العنوان في الصفحات التعليمية في ٢٥ دولة على مستوى العالم، وأظهرت وجود ٢٨,٧٠٠,٠٠٠ صفحة غير معنونة مكشوفة في محرك البحث جوجل، بينما وصلت عدد الصفحات غير المعنونة والمكشوفة في محرك البحث MSN إلى حوالي ٦٨١,٦٦٤,٣٥٠ صفحة، وذلك حتى ٣ ديسمبر ٢٠٠٦، وقد وصل عدد الصفحات التعليمية إلى ٤٢,٤١١,١٥٧ صفحة منها ١,٣٨٦,٥٤٥ صفحة غير معنونة، وكانت الهند هي أكثر الدول التي اشتملت على صفحات غير معنونة، فقد بلغ إجمالي الصفحات غير المعنونة بها ٤٧٥,٠٠٠ أي ما يعادل ٧٤,١٠% من إجمالي الصفحات التعليمية الخاصة بها على الانترنت. كما أظهرت الدراسة كذلك أن ٨٢٠,٣٥٩ من تيجان العناوين للصفحات المسترجعة تحتوي على عبارات غير واصفة للمضمون مثل Welcome to Our Home Page، واقترحت الدراسة إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث على عناصر أخرى غير تاج العنوان مثل الكلمات المفتاحية و URL ولغة الموقع... الخ وإجراء دراسات لتصوير تاج العنوان في الصفحات الالكترونية في صيغ PDF، DOC.

دراسة (Fei, 2005) التي تهدف إلى الكشف عن خطط الميتاداتا المستخدمة في وصف الصفحات الالكترونية لعام ٢٠٠٠، حيث تم تحليل ١٦٣٨٣ صفحة الكترونية من إجمالي ٢٠٠,٠٠٠ صفحة من الصفحات الالكترونية العامة الخاصة بمركز المكتبات والحاسبات على

هذا التاج. أظهرت الدراسة اختلافاً واضحاً بين الصفحات المسترجعة من حيث اشتمالها على التاج، والتفاوت فيما بينها في عدد التمثيلات المستخدمة في تاج الوصف، وأظهرت الدراسة كذلك حرص المواقع المتاحة بلغات أوروبا الغربية Western European Language على إدراج تاج الوصف، بينما ضعف تمثيل تاج الوصف في الصفحات المتاحة باللغة الصينية.

والدراسة التي قام بها (Craven, 2004b) التي هدفت إلى تحديد مدى اشتمال صفحات الويب على تاج الوصف وتحديد عدد التمثيلات المستخدمة في إعداد التاج (طول التاج)، وذلك من خلال تحليل الصفحات المسترجعة من دليل ياهو Yahoo! directory ودليل جوجل Google directory والتي احتلت ترتيباً متقدماً في صفحات النتائج الخاصة بالقطاعات الموضوعية الأساسية ولذلك لتحديد ما يلي:

- مدى توافر تاج الوصف في الصفحات المسترجعة.
- تحديد عدد التمثيلات المستخدمة في صياغة التاج.
- مدى مطابقة تاج الوصف للمحتوى الفعلي للصفحات المسترجعة.

وأظهرت النتائج تفاوتاً ملحوظاً في تاج الوصف في الصفحات المسترجعة من كلا الدليلين وفقاً للقطاع الموضوعي، وكان قطاع الصحة هو أكثر القطاعات التي توافر بها تاج الوصف، وأن الوصف المستخدم للصفحات المكشوفة في دليل ياهو لا يعكس محتوى تلك الصفحات.

Occurrence Elements. أظهرت الدراسة أن أكثر الخطط استخداماً هي خطة HTML Meta Tag وهي بنسبة ٦٢,٨٣% وأقل الخطط استخداماً هي خطة دبلن كور بنسبة ٧,٤٢%. وأشارت الدراسة إلى أن مؤلفي أو ناشري الصفحات الإلكترونية لا يفضلون استخدام أكثر من تاجين من تيجان الميتاداتا حيث أن ٥١,٤% من صفحات العينة تضمنت تاج الوصف وتاج الكلمات المفتاحية و أنهما كانا الأكثر استخداماً بصفه مستقلة أو بصفة مدمجة مع المؤلف أو العنوان أو حقوق الطبع... الخ. ، و كشفت الدراسة أيضاً عن عدم توفر الإثني عشر تاجاً مجتمعة في أي من الصفحات الإلكترونية مجال الدراسة. أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات التي تتناول استخدام عناصر الميتاداتا معاً في آن واحد Co-Occurrence Element مثل تطبيق منهج الدراسة على ميتاداتا الصفحات الإلكترونية المعدة باستخدام خطة دبلن كور.

و دراسة (العربي، ٢٠٠٨) التي تناولت تاج العنوان Title Tag في صفحات لغة تقيمة النص الفائق HTML في المواقع العربية المتاحة على الشبكة العنكبوتية العالمية بهدف تحديد أهمية تاج العنوان في صفحات الانترنت والجوانب التي ينبغي مراعاتها عند صياغته ، و تحديد عدد صفحات الويب غير المعنونة Untitled، والمكشوفة في محركات البحث وتحديد عدد الصفحات التعليمية والحكومية و التجارية العربية غير المعنونة والمكشوفة في محرك البحث جوجل Google. اعتمد الباحث على المنهج الميداني في البحث و

الخط المباشر OCLC ، وقد أثبتت الدراسة أن ٨,١٩% فقط من إجمالي الصفحات الخاصة بالمركز تستخدم تيجان الميتاداتا وأن أكثرها استخداماً كانت تيجان الوصف Description Meta Tags و تيجان الكلمات المفتاحية Keyword Meta Tags وتيجان دبلن كور Dublin Core Tags، وأظهرت الدراسة قلة استخدام معيار دبلن كور في وصف الصفحات الإلكترونية وذلك بسبب تجاهلها من قبل محركات البحث وهي من النتائج المهمة للدراسة إذ يجب أن يوضع في الاعتبار ميكانيكية عمل محركات البحث عند إنشاء المصدر الإلكتروني، وأوصت الدراسة بإجراء دراسات توضح تطور الميتاداتا واستخدامها في وصف مصادر الويب لتحديد هويتها، مع إجراء المزيد من الدراسات التي تتعلق بمضمون أو محتوى تيجان الوصف والكلمات المفتاحية.

أما دراسة (Zhang, 2006) فقد بحث فيها السلوك المتبع في استخدام عناصر الميتاداتا في الصفحات الإلكترونية المتخصصة في أربعة قطاعات وهي المكتبات و المعلومات- المنظمات الحكومية غير الربحية- الصناعة والأعمال- تكنولوجيا المعلومات. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتيجان الميتاداتا المتاحة عن طريق كود المصدر Resource Code وهي ١٢ تاجاً، لعينة تتكون من ٢٤٠٠ صفحة إلكترونية تم اختيارها عشوائياً بواقع ٦٠٠ صفحة لكل حقل موضوعي وذلك لمعرفة ما هي خطة الميتاداتا المستخدمة وما عدد التيجان المفضلة في الاستخدام وما أكثر هذه التيجان استخداماً معاً في آن واحد Co-

</head> Meta tags </head> في بداية كود الصفحة.

ويعرفها قاموس ويويديا (webopedia , 2003) بأنها التيجان التي تقدم معلومات عن صفحة الويب مثل "اسم المؤلف و فترات التحديث والموضوع والكلمات المفتاحية وغيرها من المعلومات التي تحدد هوية الصفحة ، ويتم استخدام تلك التيجان من قبل العديد من محركات البحث عند بناء قواعد البيانات الخاصة بها.

ويعرفها معجم مصطلحات الحاسب (Tech Terms computer Dictionary , 2009) بأنها تلك التيجان التي تستخدم لتخزين معلومات عن صفحة الويب ولكن لا يتم عرضها من خلال المتصفح web browser وتقدم هذه التيجان معلومات مثل اسم البرنامج المستخدم في تصميم صفحة الويب والكلمات المفتاحية الخاصة بالصفحة، وتوجد العديد من محركات البحث التي لا تزال تستخدم تلك التيجان وتقوم بتخزينها عند تكشيف صفحة الويب.

وقدم معجم مصطلحات التسويق (Marketing Terms Dictionary, 2007) التعريف التالي لتيجان الميتاداتا " هي التيجان التي تصف جوانب متعددة من صفحة الويب ، وتستخدمها بعض محركات البحث والبعض الآخر لا يهتم بمحتوى تلك التيجان، وهذه التيجان مخفية ولا يتم رؤيتها عند عرض الصفحة."

وعرفها (Pinello, 2002) بأنها جزء من أكواد لغة هيئة النص الفائق HTML ، والذي

حصر الصفحات التي لا تشتمل على تاج العنوان وذلك بالحصول على رمز الانترنت الدولي الخاص بكل دولة عربية ( السعودية يرمز لها sa) و من ثم تحديد إجمالي عدد الصفحات التعليمية والحكومية والتجارية الخاصة بكل دولة على حدة وتحديد عدد الصفحات غير المعنونة منها باستخدام إستراتيجيات متعددة للبحث. كشفت الدراسة وجود إهتمام نسبي من قبل الصفحات العربية بتاج العنوان حيث بلغ إجمالي الصفحات غير المعنونة الخاصة بالدول العربية في المجالات الثلاثة ٤٧٧١٨ صفحة أي بنسبة ٠,٢٣%. كشفت الدراسة أيضا أن هناك مجموعة من العبارات العربية التي قد تظهر في تاج العنوان ويتم حسابها على أنها صفحات معنونة ولكنها في حقيقة الأمر ليست عنواناً وهي مثل عبارة "صفحة جديدة" التي كانت تمثل العنوان الخاص بـ ١٥٥٠٠٠ موقع على الانترنت ، وعبارة " قيد الإنشاء" التي ظهرت كعنوان لـ ٦٧٦ موقعاً ، و عبارات أخرى مثل: "أهلاً بكم في موقعنا" و "نرحب بكم في موقعنا" و "صفحتنا الرئيسية" تمثل في مجملها العنوان الخاص بـ ١٥٦٣٥٩ موقع عربي على الشبكة.

### مفهوم تيجان الميتاداتا : Meta tags

ظهرت العديد من التعريفات لتيجان الميتاداتا منها تعريف معجم مصطلحات تصميم الويب (The Motive Web Design Glossary, 2005) بأنها عبارة عن معلومات عن صفحة الويب وتتكون من عنصرين هما الاسم name والمحتوى content ويتم إضافتها في منطقة الرأس

البحث، وينبغي التأكيد على أن تيجان الميتاداتا ليس لها أي دور في عمليات التشفيف التي تتم عن طريق الإضافة اليدوية manual submission في الأدلة البحثية على الانترنت.

وتستخدمها المحركات في الحصول على الوصف الملائم للموقع والذي يظهر في صفحة النتائج أو تحديد الكلمات المفتاحية المناسبة للموقع أو لتحديد مدى إمكانية قيامها بتشفيف الصفحة وتبع الروابط links الواردة فيها أم لا. (Heng, 2008)

في حين يرى البعض أن لتيجان الميتاداتا عدة سلبيات، فاستخدام كم كبير من تلك التيجان قد يؤدي إلى زيادة الوقت المستغرق في تحميل الصفحة، بالإضافة إلى قيام بعض محركات البحث بمعاينة بعض الصفحات المشتملة على نسبة كبيرة من التكرار داخل التيجان وتمنع تشفيرها داخل قاعدة بيانات المحرك. (Kymin, 2009)

#### طرق إدراج تيجان الميتاداتا في صفحات الويب.

توجد العديد من الطرق التي يمكن من خلالها إدراج تيجان الميتاداتا في صفحات الويب أولاً: إدراج تيجان الميتاداتا من خلال برامج تصميم المواقع المختلفة.

ثانياً: إدراج تيجان الميتاداتا من خلال الاعتماد على برامج آلية معدة لهذا الغرض يطلق عليها المولدات /المحررات/

القوالب : Generators/Editors/Template

هي تلك الأدوات التي تسمح للمستخدم بإدخال قيم الميتاداتا في قوالب معدة مسبقاً، ثم

يقدم معلومات موجزة عن صفحة الويب. واتفق عدد من الباحثين على أنها تلك التيجان المخفية hidden tags والموجودة في منطقة الرأس Head لصفحات الويب، مثل تاج العنوان وتاج الوصف وتاج الكلمات المفتاحية...، وتستخدم لتقديم معلومات إضافية عن الوثيقة. (Kymin, 2009) (Sullivan, 2007)

ويرى آخرون أنها عبارة عن أجزاء من الأكواد الخفية الموجودة داخل الموقع وتشتمل على معلومات عن كل صفحة، وتقوم هذه التيجان بإعلام محركات البحث بمضمون الصفحة ومحتواها، ووجودها بالموقع يؤدي إلى زيادة احتمال استرجاع الصفحة من خلال محركات البحث. (Roeder, 2009; Coers, 2006)

كانت لتيجان الميتاداتا مكانة متميزة لدى محركات البحث منذ عدة سنوات ولكن مع مرور الوقت وظهور بعض الممارسات السيئة من جانب مديري المواقع من إدراج العديد من الكلمات المفتاحية التي ليست لها علاقة بمحتوى الموقع لرفع ترتيب مواقعهم في قوائم محركات البحث، تبهت المحركات لمثل هذه الممارسات واعتبرتها نوعاً من الخداع للمحرك Spamming، لذا قررت العديد من المحركات التخلي عن دعمها لتيجان الميتاداتا واعتمادها عليها في ترتيب المواقع في صفحات نتائج محركات البحث (Search SERPs Engine Results Pages). (Coers, 2006)

وتكمن أهمية تيجان الميتاداتا فيما يلي:

تزيد تيجان الميتاداتا في دقة عمليات تصنيف وتشفيف الصفحات على الويب من قبل محركات

```
<META NAME="keywords"
CONTENT="نكتب الكلمات المفتاحية">
</HEAD>

<BODY>
...الجسم الرئيس للوثيقة...
</BODY>
</HTML>
```

### بنية تيجان الميتاداتا:

تيجان الميتاداتا هي عبارة عن جمل تصف مصادر المعلومات لكي تمكننا من إيجاد واستخدام وإدارة وتقييم وحفظ تلك المصادر، حيث أن الوحدة الأساس في تكوين التيجان هي الجملة وتتكون الجملة من عنصر element وقيمة value، وهذه الجمل تصف مصادر المعلومات (Kurth, 2006) كما يتضح من المثل التالي:

```
<META NAME="element"
CONTENT="value">

<META NAME="author"
CONTENT="بدوية محمد البسيوي">
```

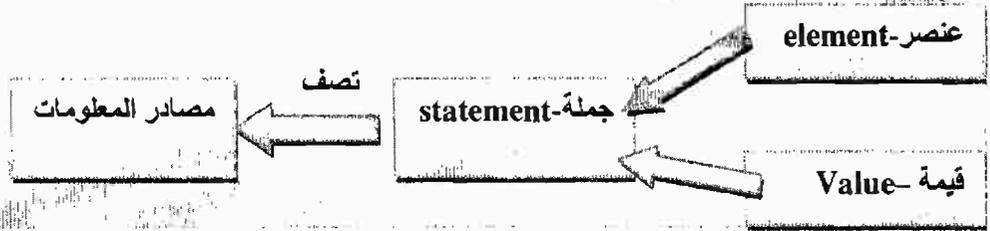
والشكل التالي يوضح بنية تيجان الميتاداتا :

تقوم بتجميع تلك القيم في شكل أكواد/تيجان ،وقد قامت الباحثة في دراسة سابقة بتحليل برامج وأدوات إعداد الميتاداتا على الانترنت وأوردت ١٨٣ أداة تمكن المستخدم من إعداد الميتاداتا لموقعه مجاناً. (Albassuny, 2008)

ويتم إدراج تيجان الميتاداتا في منطقة الرأس Head ،حيث تتكون أية صفحة مكتوبة بلغة هيئة النص الفائق HTML :Hyper Text Markup Language من ثلاثة أجزاء هي :

١. الخط/السطر Line : وهو الجزء الذي يشتمل على المعلومات الخاصة بإصدار اللغة HTML Version
٢. الرأس Head : وهو الجزء الذي يشتمل على عناصر الميتاداتا" مثل العنوان، المؤلف ، الكلمات المفتاحية ،الوصف ،اللغة..."
٣. الجسم Body: وهو الذي يشتمل على المحتوى الفعلي للصفحة.(العربي، ٢٠٠٨)

```
<HTML> !4.0!
<HEAD>
</TITLE> <TITLE> نكتب عنوان الصفحة
<META NAME="description"
CONTENT="نكتب الوصف">
```



شكل رقم (1)

بنية تيجان الميتاداتا

ويتم صياغة تلك التيجان على النحو التالي:

(Andrew, 2009)

- `<META HTTP-EQUIV="name" CONTENT="content">`

وفيما يلي ستقوم الباحثة باستعراض الأنواع المختلفة من تيجان الميتاداتا لبيان أهميتها وكيفية صياغتها:

### تاج العنوان Title Tag

يعتبر عنوان الصفحة من أهم المعلومات التي ينبغي توافرها، حيث يصف ائتلاف الويب W3C World Wide Web Consortium عنوان الصفحة بأنه عنصر مطلوب وضروري لصفحة الويب، وتدعمه جميع محركات البحث وتعتبره من أهم المعلومات المتاحة عن الصفحة ففي السنوات الأخيرة الماضية فقدت الكثير من تيجان الميتاداتا أهميتها بالنسبة للعديد من محركات البحث، بينما ظل تاج العنوان مهماً لكافة المحركات وهو أول ما يراه الزاحف والمستفيد. (Wall, 2005a)

تمثل أهمية تاج العنوان في النقاط التالية :

### أنواع تيجان الميتاداتا:

يمكن تقسيم تيجان الميتاداتا من الناحية البنائية

إلى نوعين هما:

#### تيجان NAME META

وهي التيجان التي يتم استخدامها بواسطة محركات البحث كمصدر للمعلومات للزواحف الخاصة بها، وينبغي استخدامها في تيجان الوصف والكلمات المفتاحية وغيرها، ويتم صياغة تلك التيجان على هذا النحو:

- `<META NAME="name" CONTENT="content">`

#### تيجان HTTP-EQUIV

وهي التيجان التي تتحكم في نشاط متصفح الانترنت Browser وتساعد المتصفح في معرفة كيفية العرض الأفضل لصفحة الويب وهذه التيجان تدعمها أغلب متصفحات الانترنت الشهيرة مثل Microsoft Internet Explorer و Netscape Navigator ، بينما تتجاهلها بعض المتصفحات الأخرى مثل Web proxies الذي بدأ في الانتشار في الآونة الأخيرة.

وتقوم العديد من برامج تصميم المواقع مثل Front Page و Dream Weaver بإضافة عدد من تيجان الميتاداتا بشكل آلي منها تاج العنوان، وتقوم كذلك العديد من برامج اندوين المنتشرة على الانترنت بإدراج تاج العنوان بشكل آلي ، فعلى سبيل المثال يقوم برنامج Word Press بإدراج التاج من خلال البيانات التي يقوم بتعبئتها صاحب المدونة. (Clark, 2008; Bearz, 2008)

### الجوانب التي ينبغي مراعاتها عند صياغة تاج العنوان:

■ يجب اختيار ٣ أو ٤ كلمات مفتاحية وصياغتها على هيئة جمل ، والتي ينبغي أن تكون بهذا الشكل .  
<TITLE>keyword phrase one-keyword phrase two</TITLE>

مع مراعاة ألا تزيد الجملة المفتاحية الأولى عن ٦٦ تمثلية، لأن محرك البحث جوجل يعرض أول ٦٦ تمثلية من تاج العنوان، بينما يعرض ياهو ١٢٠ تمثلية. (Goldsborough, 2006)  
(Regan, 2009)

■ ينبغي اختيار كلمات مفتاحية تم استخدامها في النص المرئي Visible web في صفحة الويب  
■ ينبغي استخدام العناوين القصيرة في تاج العنوان وألا تزيد بأي حال من الأحوال عن ٦٤ تمثلية كما حددها ائتلاف الويب.  
(Sherriff, 2007)

١. يظهر عنوان الصفحة الموجود في تاج العنوان عند إضافة الموقع للمفضلة Favorites, Bookmarks .

٢. يظهر كعنوان افتراضي default عند حفظ الملف على الحاسب.

٣. يظهر في أعلى شمال الصفحة عند طباعة صفحة الويب.

يعد تاج العنوان من العوامل المؤثرة على ترتيب الصفحة داخل محرك البحث، حيث تقوم معظم محركات البحث باستخدام النص الموضوع في تاج العنوان الخاص بالموقع، كعنوان فائق Hyperlink title في صفحة النتائج للوصول له. (العربي، ٢٠٠٨)

٤. يظهر عنوان الصفحة في متصفح الزائر، حيث يقوم متصفح Microsoft Internet Explorer على سبيل المثال بعرض أول ٩٥ تمثلية من تاج العنوان في أعلى الشاشة.  
(Regan, 2009)

### أسلوب صياغة تاج العنوان:

يقع تاج العنوان في بداية منطقة الرأس <head> في صفحات الويب، ويبدأ تاج العنوان بالكود <TITLE> ثم يقوم منشئ الصفحة بإضافة النص المعبر عن عنوان الصفحة ، وينتهي التاج بالكود </TITLE> ويكون بهذا الشكل:

- </title> عنوان الصفحة <title>
- تيجان الميتاداتا ومدى تمثيلها في <title> صفحات الويب </title>

## تاج الوصف: Meta Description Tag

يقوم تاج الوصف بإعلام الزاحف أو الزائر بمحتوى الموقع من خلال مجموعة من الجمل المفتاحية، يسمح هذا التاج لمنشئ صفحة الويب بالتحكم في المعلومات التي تظهر لوصف الصفحة في صفحة النتائج الخاصة ببعض محركات البحث، وعادة ما يتم إدراج تاج الوصف بعد تاج العنوان وقبل تاج الكلمات المفتاحية وإن كانت لا توجد أهمية فعلية لترتيب التيجان. (Sullivan, 2007a)

وتتم صياغة تاج الوصف على النحو التالي:

```
<META name="description"
content=" وصف الصفحة ">
```

## الجوانب التي ينبغي مراعاتها عند إعداد تاج الوصف

- أن يشمل الوصف على الكلمات المفتاحية المهمة والدالة على محتوى الموقع.
- أن يتم وضع الكلمات المفتاحية المهمة في بداية الوصف وبالأخص في أول ٢٥٥ تمثيلة من الوصف.
- تجنب وضع كلمات مفردة في هذا التاج. (Harpf, 2004 ; James, 2000)
- لا تستخدم كثير من حروف الجر وأدوات التعريف مثل (the ,on ,a..) لأن الحركات تتجاهلها عند التكشيف.
- أن يتم إعداد وصف لكل صفحة من صفحات الموقع.

ينبغي على منشئ صفحة الويب استخدام عناوين غنية السياق Context-rich title والبعد عن استخدام كلمات عامة مثل مقدمة Introduction والتي لا تقدم خلفية لمحتوى الصفحة.

الحرص على عدم تكرار المصطلح الواحد داخل تاج العنوان وذلك لأن محركات البحث تقوم بمعاينة المواقع التي تكرر الكلمات في العنوان وتعتبرها نوعاً من أنواع الخداع، وفي حال تكرار بعض المصطلحات ينبغي أن تكون متباعدة عن بعضها البعض. (Noruzi, 2007)

ينبغي عدم استخدام اسم الشخص أو اسم الشركة في تاج العنوان لأنه لا يصف المحتوى ولا الخدمات التي يبحث عنها المستفيدون.

ينبغي إدراج تاج العنوان بكل صفحة من صفحات الموقع وينبغي أن تكون تلك العناوين مختلفة ومعبرة عن محتوى كل صفحة. (Wall, 2005)

من الممكن استخدام بعض الرموز في تاج العنوان، حيث يعرض كل من محرك البحث AltaVista و AllTheWeb و Google و MSN و Yahoo! بعض الرموز مثل علامة حق النشر (©) و رمز العلامة التجارية (TM) و رمز العلامة التجارية المسجل (®) والموجودة في تاج العنوان. (Regan, 2009)

### محرك البحث ياهو و MSN و Infoseek (Go) و Inktomi

تدعم هذه المحركات تاج الوصف بشكل كامل حيث تقوم بعرض تاج الوصف المشتمل على الكلمات البحثية حتى وإن لم تظهر تلك الكلمات في المتن، ويقوم محرك البحث ياهو بعرض أول ٢٥-٣٠ كلمة من تاج الوصف، بينما يعرض MSN أول ١٥ كلمة. (Coers, 2006)

### محرك البحث Teoma و Altavista

يدعمان هذان المحركان تاج الوصف فعندما يبحث المستخدم بإحدى الكلمات البحثية يقومان بالبحث عن تلك الكلمة في تاج الوصف، ولكنهما يقومان بعرض أول جملة في الموقع كوصف له في صفحة النتائج، ويعرض ألتافيستا أول ٢٥٠ تمثيلة في الموقع كوصف له. (Bradley, 2004; Whalen, 2004)

### محرك البحث Excite

يدعم تاج الوصف ويستخدمه كوصف للموقع بعد التأكد من صلته بمحتوى الموقع. (Cheranev, 2006)

### تاج الكلمات المفتاحية : Meta Keywords Tag

ظهر هذا التاج لأول مرة في ديسمبر عام ١٩٩٥ وفي عام ١٩٩٦ أعلن كل من Infoseek(Go) و Altavista دعمهما لتاج الكلمات المفتاحية، وبعد ذلك بعدة أشهر أعلن محرك البحث Inktomi دعمه لهذا التاج وفي عام

- ينبغي ألا يكون الوصف نسخة مكررة من العنوان.
- تجنب تكرار الكلمات بشكل ملحوظ عند صياغة هذا التاج.
- أن يتراوح طول التاج ما بين ١٤٠-٢٠٠ تمثيلة.

(Wall,2006; Lewis, 2009)

وجود هذا التاج لا يؤثر على ترتيب الموقع في الخوارزمية الخاصة بمحرك البحث جوجل والتي يعتمد عليها في ترتيب الصفحات، بينما يؤثر بشكل محدود في ترتيب المواقع لدى ياهو.

تختلف محركات البحث فيما بينها من حيث دعمها لهذا التاج على النحو التالي:

### محرك البحث جوجل

عند البحث في المحرك بإحدى الكلمات البحثية يقوم جوجل بعرض الجمل المشتملة على تلك الكلمة والموجودة في متن الموقع وفي حال اشتغال تاج الوصف على الكلمات البحثية مع توافر تلك الكلمات في النص الأصلي للموقع، يقوم جوجل بعرض جزء من تاج الوصف المشتمل على تلك الكلمات، وفي بعض الأحيان يعرض أول ٧-١٥ كلمة الموجودة تاج الوصف (Heng,2008; Sherriff,2007) وإذا تم البحث في جوجل بمحدد المصدر المنتظم URL ستظهر أول جملة موجودة بالموقع كوصف له في صفحة النتائج.

- `<meta name="keywords" content="الكلمة المفتاحية،الكلمة المفتاحية" />`
- `<meta name="keywords" content="تيجان الميتاداتا،التيجان الخفية، ما وراء metatags, metadata elements" />`

### الجوانب التي ينبغي مراعاتها عند صياغة تاج الكلمات المفتاحية

- استخدام كلمات مفتاحية ذات صلة بمحتوى الموقع وخاصة المصطلحات التي يتم استخدامها من قبل رواد الانترنت ويمكن الاستعانة ببعض البرامج التي تكشف عن الكلمات الأكثر استخداماً عند البحث في الانترنت ، ومن هذه البرامج Word Tracker أو Keyword Spy أو Google AdWords أو Overture Keywords . (Noruzi,2007)
- استخدام الفاصلة عند الفصل بين الكلمات أو الجمل المفتاحية.
- تجنب الأخطاء الإملائية misspellings.
- الحرص على استخدام المترادفات synonyms.
- عدم تكرار أية جملة مفتاحية ويمكن تكرار أية كلمة مفتاحية ما دامت في جملة مختلفة.
- الحرص على إظهار تلك الكلمات المفتاحية في متن الموقع وفي العنوان وفي الوصف وفي الروابط والعناوين الرئيسة والفرعية وإبرازها

١٩٩٧ أعلن Lycos دعمه لهذا التاج ، وبعدها توالى دعم باقي المحركات لهذا التاج واعتمادها عليه عند تكشيف صفحات الويب المشتملة عليه وكانت تقوم بتكشيف أول ٢٥٠-١٠٠٠ تمثيلة من هذا التاج.

بمرور الوقت وبسبب بعض الممارسات السيئة من جانب بعض المسؤولين عن المواقع وقيامهم بكتابة العديد من الكلمات التي لا علاقة لها بمحتوى الموقع، قامت العديد من المحركات بالإعلان عن التخلي عن هذا التاج وعدم الاعتماد عليه في التكشيف حيث أعلن ألتافيسستا عن عدم دعمه للتاج في يونيو ٢٠٠٢ وأصبحت معظم محركات البحث تتجاهل هذا التاج. (Sullivan, 2007 b)

تعتمد خوارزمية محرك البحث على القيام بمطابقة الكلمات المفتاحية الموجودة بالتاج وتلك الموجودة بالموقع فإذا لم يتطابقا فيؤدي ذلك إلى انخفاض ترتيب الموقع لدى محرك البحث.

وعند التكشيف يقوم كل من جوجل وياهو بالتأكد من وجود الكلمات المفتاحية في نص الموقع وكذلك تاج الكلمات المفتاحية فإذا توافرت فاهما يسترجعان الوثيقة. (Yorzinski, 2007)

ولا زالت محركات البحث Ask و Teoma و Inktomi و Gigablast تدعم هذا التاج وتعتمد عليه في الاسترجاع. (Sullivan, 2007 b)

وينبغي صياغة التاج بالشكل التالي:

ولتاج الروبوت وظائف عديدة ، فيمكن السماح لمحرك البحث بتتبع الروابط الموجودة بصفحة ما و منعه من تكشيف تلك الصفحة عن طريق التاج:

- `<meta name="robots" content="noindex, follow">`

يمكن السماح لمحرك البحث بتكشيف الصفحة و منعه من تتبع الروابط الموجودة بها من خلال :

- `<meta name="robots" content="index,nofollow">`

السماح لمحرك البحث بتكشيف الصفحة وإتباع الروابط الموجودة بها من خلال:

- `<meta name="robots" content="index, follow">`  
(McAnerin, 2004)

ولكن استخدام هذه الصيغة الأخيرة هو عدم الفائدة لأن قيام محرك البحث بتكشيف الصفحات وتتبع الروابط الموجودة بها هو عملاً افتراضياً default بالنسبة للمحرك، فليست هناك حاجة لإعلام المحرك بتكشيف الصفحة. (Wall , 2004)

يدعم تاج الروبوت معظم محركات البحث وخاصة الشهيرة منها مثل جوجل وياهو و Ask(Teoma) و MSN ، ولكن تتجاهل هذا التاج الزواحف الخبيثة والباحثة عن نقاط الضعف الأمنية بالموقع والتي تتعقب البريد الإلكتروني.

من خلال كتابتها بخط سميك Bold. (Wall,2005b)

- استخدام الكلمات المفتاحية الإنجليزية في صيغة الجمع كلما أمكن، حتى يتم استرجاع الموقع عند بحث المستفيد بالكلمة المفرد أو الجمع.

- ينبغي أن تتنوع الكلمات المفتاحية الإنجليزية في طريقة كتابتها ( بالحروف الكبيرة والصغيرة ) وتجنب كتابة الكلمة بأكملها بالحروف الكبيرة.

- ينبغي ألا تزيد عدد التمثيلات المستخدمة في هذا التاج عن ١٠٠٠ تمثيلة. (Heng, 2008)

### تاج الروبوت/الزاحف : Meta Robots Tag

تاج الروبوت هو عبارة عن بروتوكول معياري يتم استخدامه لاستبعاد زواحف المحركات. (Wall , 2004) ويمنع هذا التاج زواحف المحركات من تكشيف صفحات معينة من الموقع، وتدعم معظم محركات البحث هذا التاج. (Sullivan, 2007a) فإذا أراد مالك صفحة الويب منع محركات البحث من تكشيف الصفحة ومنعه من تتبع الروابط الموجودة بها فيقوم بإدراج تاج الروبوت على النحو التالي:

```
<meta name="robots" content="noindex,nofollow">
```

-أو-

```
<meta name="robots" content="none">
```

• `<meta name="msnbot" content="noindex , nofollow ">`

لمنع محرك البحث MSN من التشفيف وتتبع الروابط الموجودة في الصفحة (Lewis, 2008)

### الجوانب التي ينبغي مراعاتها عند صياغة تاج الروبوت

• ينبغي استخدام تاج الروبوت للصفحات غير المكتملة أو تلك المشتملة على معلومات لا يرغب صاحب الموقع في إطلاع الآخرين عليها.

• ينبغي إدراج تاج الروبوت في جميع الصفحات التي لا يرغب صاحب الموقع من تشفيرها من قبل محرك البحث.

• ينبغي عدم اشتغال التاج على مصطلحات متناقضة مثل `follow, nofollow` في هذه الحالة سيكون للزاحف الحيرة في اختيار السلوك الذي يرغب به سواء إتباع الروابط أو عدم إتباعها. (Lewis, 2008)

### تاج إعادة الزيارة: Revisit-after

ظهر هذا التاج لأول مرة في صفحات Vancouver Webpages ويدعمه محرك البحث المحلي الخاص بها وهو `searchBC` ، ويقوم هذا التاج بإعلام الزاحف بالوقت المطلوب لإعادة زيارة الموقع وتحديثه في قاعدة بيانات المحرك، وينبغي استخدامه في حالة التخطيط لتحديث الموقع وفي الصفحات التي يكثر التعديل والتغيير في محتواها، وألا تزيد الفترة الزمنية المستخدمة في هذا

ولضمان استخدام محركات معينة لهذا التاج ينبغي تخصيص الزاحف الخاص بها، وذلك على النحو التالي:

• لمنع جوجل من تشفير أو أرشفة أو تتبع الروابط الصفحة يمكن استخدام التاج بعدة طرق منها:

• `<meta name="googlebot" content="noarchive">`

لمنع جوجل من أرشفة الصفحة و الاحتفاظ بنسخة مخبأة لها، لإتاحة الوصول إليها من قبل المستفيد في حالة عدم وجود الصفحة الأصلية.

• `<meta name="googlebot" content=" nofollow ">`

لمنع جوجل من فتح الروابط الموجودة بالصفحة

• `<meta name="googlebot" content="noindex">`

لمنع جوجل من تشفير الصفحة

• `<meta name="googlebot" content="noarchive, noindex , nofollow ">`

لمنع جوجل من التشفيف وتتبع الروابط والأرشفة للصفحة.

وكذلك الحال بالنسبة لمحرك البحث MSN ، حيث يمكن صياغة التاج بشكل مخصص للزاحف الخاص بهذا المحرك على هذا النحو:

### تاج التصنيف: Classification Meta Tag

يحدد هذا التاج التصنيف الموضوعي للموقع ويستخدم هذا التاج بعض محركات البحث لمساعدتها في تحديد القطاع المناسب لتصنيف الصفحة.

- <meta name="classification" content="القطاع المرضعي">
- <meta name="classification" content="تقنيات المعلومات، الميتاداتا">

### تاج حق النشر: Copyright Meta Tag

يوضح هذا التاج الجهة المالكة لمتوى الصفحة أو الماكة لحق التصميم ، وينبغي استخدام هذا التاج في كافة صفحات الموقع ويتم صياغته بهذا الشكل:

- <meta name="copyright" content="اسم صاحب حق النشر">

### تاج المصمم: Designer Meta Tag

يتم استخدام هذا التاج لتحديد المسؤول عن تصميم الصفحة، وهذا التاج لا تدعمه المحركات الشهيرة. ويتم صياغته على النحو التالي:

- <meta name="designer" content="اسم المصمم">

### تاج المستخلص: Abstract Meta Tag

وهو يشبه تاج الوصف ولكنه في الأغلب أقصر منه ، وينبغي أن يكون جملة واحدة تحدد وتصف محتوى الموقع.

التاج عن سنة ولا تقل عن ٣٠ يوماً، (Lewis, 2008) وتتم صياغة التاج على النحو التالي:

- <meta name="revisit-after" content="تاريخ إعادة الزيارة">
- <meta name="revisit-after" content="45 days">

### تاج التوزيع: Distribution Meta Tag

يحدد هذا التاج مجال توزيع الصفحة ويمكن تحديد مستويات توزيع الصفحة وتقسيمها إلى ثلاثة مستويات على النحو التالي:

- < meta name="distribution" content="global">  
لتوزيع الصفحة على الانترنت بأكملها.
- < meta name="distribution" content="local">  
لتوزيع الصفحة على المستوى المحلي.
- <meta name="distribution" content="internal use">

للاستخدام الداخلي للصفحة وعدم إتاحتها للجمهور العام.

ينبغي عدم استخدام هذا التاج لمنع التوزيع فإذا أراد صاحب الصفحة عدم نشرها على الانترنت فينبغي عليه استخدام تاج الروبوت.

(Xpctechology, 2008)

### تاج الناشر: Publisher Meta Tag

وهو الذي يحدد اسم الناشر لصفحة الويب بهذا الشكل:

- `<meta name="publisher" content="اسم الناشر">`

### تاج الموضوع: Subject Meta Tag

وهو الذي يحدد موضوع الصفحة ولم يعد هذا التاج مستخدماً من قبل العديد من محركات البحث، ويمكن كتابته على هيئة كلمات أو جمل مفتاحية ويتم صياغته كالتالي:

- `<meta name="subject" content="موضوع الصفحة">`

### تاج التاريخ: Date Meta Tag

وهو تاريخ أي حدث في دورة حياة مصدر المعلومات (تاريخ الإنشاء - التعديل...) وينبغي صياغة التاريخ وفقاً لمعيار ISO8601 أي السنة ثم الشهر ثم التاريخ YYYY-MM-DD

- `<meta name = "date" content="2002-01-01">`

### تاج المحدد/المعرف: Identifier

وهو العنصر المحدد للمصدر وقد يكون محدد المصدر المنتظم URL (Uniform Resource Locator) أو الترقيم الدولي الموحد للكتاب ISBN وغيرها من المحددات، ويتم صياغته على هذا النحو:

- `<meta name="abstract" content="المستخلص على هيئة جملة">`

### تاج المُجمع: Generator Meta Tag

وهو التاج الذي يحدد اسم الأداة أو البرنامج المستخدم في إنشاء صفحة الويب وإعداد الميتاداتا، وهو على هذا النحو:

- `<meta name="generator" content="اسم الأداة">`

### تاج ملائمة الصفحة: Rating Meta Tag

يحدد هذا التاج مدى ملائمة محتوى الموقع للفئات المختلفة من الزائرين، ويمكن صياغته بهذه الأشكال:

- `<meta name="rating" content="Safe For Kids">`
- `<meta name="rating" content="14 Years">`
- `<meta name="rating" content="General">`

وتستخدم الصياغة الأخيرة في حالة ملائمة محتوى الموقع لكافة الفئات.

### تاج المؤلف: Author Meta Tag

ويحدد هذا التاج اسم المؤلف لصفحة الويب، ويتم صياغة التاج على النحو التالي:

- `<meta name="author" content="اسم المؤلف">`

وبعدها بعدة ثواني تظهر صفحة أخرى بشكل تلقائي ، يمكن كتابته بالطريقتين التاليتين:

- `<meta HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="5; URL=http://www.foo.com/foo.html">`

- `<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="10">`

الرقم المحدد في التاج يدل على عدد الثواني التي ينبغي أن ينتظرها المتصفح حتى تظهر الصفحة الرئيسة للموقع.

#### تاج نافذة الصفحة : Window Target Meta Tag

وهو التاج الذي يحدد شكل النافذة أو الإطار للصفحة الحالية ويمكن استخدامه لمنع ظهور الصفحة داخل إطار صفحة أخرى معروضة على متصفح المستفيد، وينبغي صياغته على هذا النحو:

- `< meta http-equiv ="Window-target" content ="_top">`

#### تاج انتهاء الصلاحية: Expire Meta Tag

يحدد هذا التاج تاريخ انتهاء الصلاحية للصفحة أو تاريخ وجود صفحة محدثة بعد التاريخ المحدد في التاج، ويجب استخدامه عندما يكون من المخطط للصفحة عدم إتاحتها بعد فترة معينة وتستفيد محركات البحث من هذا التاج في معرفة تاريخ انتهاء صلاحية الموقع لحذفه من قاعدة

- `<meta name="identifier" content="http://www.kau.edu.sa ">`

وجميع التيجان السابقة هي تيجان موجهة لمحرك البحث والمعروفة باسم Name meta وفيما يلي سيتم استعراض تيجان HTTP-EQUIV والموجهة إلى المتصفح وتشمل التيجان التالية:

#### تاج نوع المحتوى Content -Type Meta Tag

يفيد هذا التاج المتصفح لتحديد خطة التكويد أو التمثيل المطلوبة لتحميلها قبل عرض الصفحة، ويفضل استخدام هذا التاج بشكل دائم ويؤدي عدم استخدامه إلى حدوث مشكلات عند عرض الصفحة، وخاصة إذا كانت الصفحة تستخدم نظام الترميز UTF-8 ويتم عرضها بنظام ترميز ASCII أو ISO مثلاً، وعادة تقوم برامج تصميم المواقع بصياغة هذا التاج بشكل آلي أثناء تصميم الصفحة ، ويتخذ الشكل التالي (Wilson, 2007; Andrew, 2009)

- `META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=ISO-2022-JP">`

#### تاج التحديث: Refresh Meta Tag

يستخدم هذا التاج لإعلام المتصفح بعدد الثواني اللازمة لتحميل الصفحة الجديدة وتدعم هذا التاج أغلب متصفحات الانترنت الشهيرة مثل Netscape و Microsoft Internet Explorer و Navigator و AOL 1.2.3 ، لكن ترفض بعض المحركات تكشيف المواقع المشتملة على هذا التاج، حيث إنها لا تفضل المواقع التي تظهر صفحة ويب

يسبب الإزعاج لمالك البريد. (Clark, 2008)  
يمكن صياغة التاج على النحو التالي:

- `<meta http-equiv="reply-to" content="كتابة البريد الالكتروني">`

### Pragma Meta Tag

يقوم بإعلام المتصفح بضرورة استرجاع نسخة جديدة من الصفحة، ويتعامل مع هذا التاج بروتوكول نقل النص الفائق http عند عمليات الاتصال بالصفحة ينبغي أن يكون بالشكل التالي: (Lewis, 2009)

- `<meta http-equiv="pragma" content="no-cache">`

توجد العديد من تيجان HTTP-EQUIV الأخرى التي يقل استخدامها في صفحات الويب مثل تاج شريط أدوات الصورة Image toolbar والذي يستخدم لغلغ شريط أدوات الصور في المتصفح والذي يظهر عند تنشيط الصورة، وتاج دخول الموقع Site-enter الذي يحدد التأثيرات الحيوية المصاحبة لتحميل الموقع، وتاج دخول الصفحة Page-enter الذي يحدد التأثيرات الحيوية التي تصاحب تحميل الصفحة وتاج أكواد/تيجان الميكروسوفت MSmartTag الذي يتم استخدامه لمنع أي منتج من منتجات شركة ميكروسوفت من التجميع الآلي لتيجان الموجودة بالصفحة (Graham, 2008)

البيانات الخاصة بها، ويكون بالشكل التالي: (Clark, 2008)

- `<meta http-equiv="expires" content="Tue, 25 Jun 2002 15:42:12 GMT">`

### تاج اللغة: Language Meta Tag

وهو الذي يحدد اللغة المستخدمة في كتابة نصوص الصفحة ويمكن تحرير هذا التاج باسم اللغة أو تاج الدولة، ويفضل صياغة تاج اللغة وفقاً لمعيار ISO0639 وذلك بكتابة أول حرفين أو ثلاثة من اسم اللغة، ويستخدم هذا التاج زواحف محركات البحث التي تصنف وتكشف المواقع وفقاً للغة.

- `<meta http-equiv="language" content="eng">`
- `<meta http-equiv="dialect" content="us">`

ومن الممكن إدراج أكثر من لغة واستخدام الفاصلة بينهما:

- `<meta http-equiv="language" content="en, fr">` (Lewis, 2009)

### تاج الرد: Reply To Meta Tag

وهو الذي يحدد الجهة التي يجب أن يرسلها الزائر للاستفسار عن أمر ما، ولا ينبغي استخدامه لفترة طويلة لأنه قد يؤدي الموقع بسبب قيام مجتمعات البريد الإلكتروني بالبحث في موقعك عن عناوين البريد الإلكتروني واستخدامها بشكل

## مناقشة النتائج:

### التوزيع العددي لتيجان المبتاداتا بالمواقع موضوع الدراسة:

- موقع "big idea" الحائز على جائزة لبنان البرونزية لمواقع الانترنت في قطاع الإنتاج والإعلام.
- موقع "SNS" الحائز على الجائزة العربية البرونزية لمواقع الانترنت في قطاع النقل.
- موقع "Zain" الحائز على الجائزة العربية البرونزية لمواقع الانترنت في قطاع الاتصالات.
- موقع "لك" الحائز على جائزة التميز الرقمي بالسعودية في قطاع المواقع الثقافية.
- موقع "Vatech" الحائز على جائزة لبنان البرونزية لمواقع الانترنت في قطاع البيع بالتجزئة.

حللت الدراسة ١٠٤٥ تاجاً والتي ظهرت في ٢٦١ موقعاً من المواقع الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي بالدول العربية وقد تم توزيع تلك التيجان على ٤٤ تاجاً من تيجان المبتاداتا ، وكان موقع Kit-wood kitchen هو أكثر المواقع التي اشتملت على تيجان للمبتاداتا حيث اشتمل على ١٤ تاجاً وهو من المواقع اللبنانية المتخصصة في تصميم وصناعة المطابخ والذي حصل على الجائزة الذهبية العربية لمواقع الانترنت في مجال الصناعة.

أظهرت الدراسة وجود سبعة مواقع اشتملت على ١٣ تاجاً من تيجان المبتاداتا وهذه المواقع هي:

كانت المواقع اللبنانية من أكثر المواقع التي اشتملت على أكبر عدد من التيجان، حيث اشتمل احد مواقعها على ١٤ تاجاً واشتملت ثلاثة مواقع على ١٣ تاجاً، أي بنسبة ٥٠% من إجمالي المواقع المشتملة على تيجان تتراوح ما بين (١٣-١٤) تاجاً.

- موقع "السوق اللبنانية" الحائز على جائزة لبنان الذهبية لمواقع الانترنت في قطاع الإنتاج والإعلام.

### الجدول رقم (٢)

#### التوزيع العددي لتيجان المبتاداتا وفقاً لجوائز التميز الرقمي.

الإجمالي	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	التحمل
96	7	31	12	23	7	4	1	3	0	2	2	0	3	1	Pan Arab award
73	6	31	4	7	6	1	8	3	2	1	2	2	0	0	uae web award
71	3	31	10	10	11	1	1	0	0	0	0	1	3	0	Lebanon web award
21	2	1	3	4	2	4	0	1	2	1	0	0	1	0	جائزة التميز الرقمي بالسعودية
261	18	94	29	44	26	10	10	7	4	4	4	3	7	1	الإجمالي

تاجاً بنسبة ٤٥,٤٥% من إجمالي التيجان الموجودة بالمواقع موضوع الدراسة.

### التوزيع النوعي لتيجان الميتاداتا:

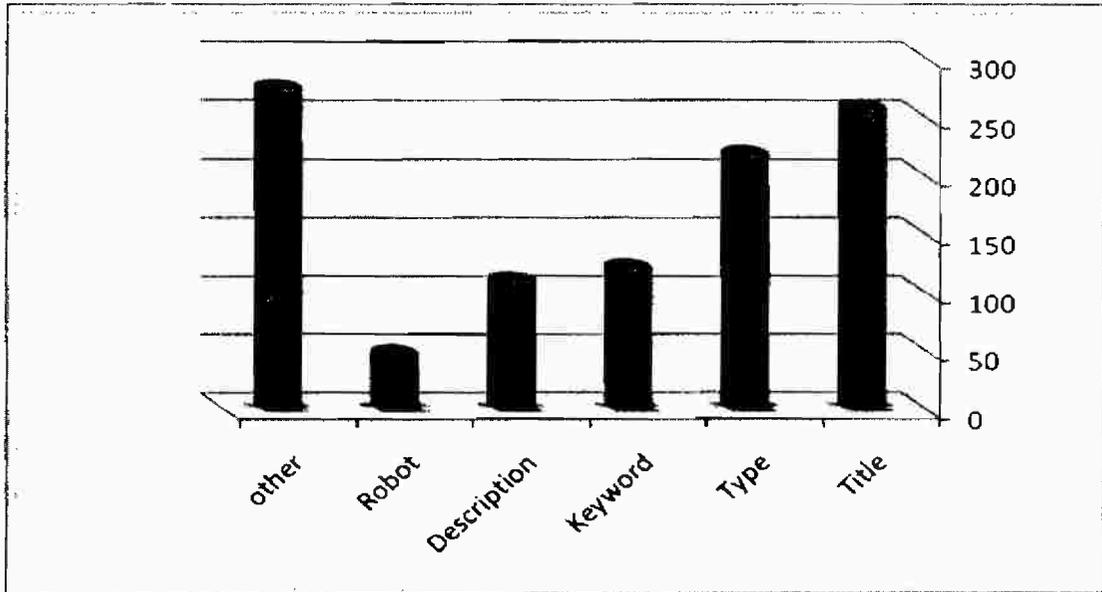
أظهرت الدراسة وجود تاج العنوان في ٢٦٠ موقعاً بنسبة ٩٩,٦٢% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة، يليه تاج النوع Type بنسبة ٨٤,٦٧%، ويرجع السبب في زيادة عدد المواقع المشتملة على هذين التاجين إلى قيام برامج تصميم المواقع بإنشاء كل من التاجين بشكل آلي أثناء تصميم الموقع، يليهما تاج الكلمات المفتاحية بنسبة ٤٧,٣١%، ثم تاج الوصف بنسبة ٤٣,٣٠%، ثم تاج الروبوت بنسبة ١٩,١٦% مما يدل على حرص المواقع المتميزة رقمياً على إدراج تيجان الميتاداتا وبالأخص التيجان المهمة بالنسبة لمحركات البحث وذلك كما يتضح من الجدول رقم (٣) الوارد في نهاية الدراسة.

ظهرت عشرة تيجان في عدد من المواقع يتراوح ما بين (أقل من ٥٠-١٠) مواقع، بينما ظهر ٢٩ تاجاً في عدد من المواقع يتراوح ما بين تسعة مواقع وحتى موقعاً واحداً فقط كما في الشكل رقم (٢).

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

وصل عدد المواقع المشتملة على تيجان تتراوح ما بين (١٠-١٤) تاجاً إلى ١٩ موقعاً، و أن موقعين من المواقع الحاصلة على جائزة التميز الرقمي بالسعودية قد اشتملا على تيجان للميتاداتا يتراوح عددها ما بين (١٠-١٣) تاجاً بنسبة ٩,٥٢% من إجمالي المواقع الحاصلة على تلك الجائزة، تليها المواقع الحائزة على الجائزة العربية لمواقع الانترنت بنسبة ٨,٣٣%، ثم المواقع الحائزة على جائزة الإمارات لمواقع الانترنت بنسبة ٦,٨٥%، وأخيراً المواقع الحائزة على جائزة لبنان لمواقع الانترنت بنسبة ٥,٦٣% من إجمالي المواقع الحاصلة على تلك الجائزة.

اشتملت المواقع الحاصلة على الجائزة العربية لمواقع الانترنت على ٣٤ تاجاً مختلفاً أي بنسبة ٧٧,٢٧% من إجمالي التيجان التي ظهرت بالمواقع موضوع الدراسة والبالغ عددها ٤٤ تاجاً، تليها المواقع الحاصلة على جائزة الإمارات والتي ظهر بها ٢٤ تاجاً بنسبة ٥٤,٥٥%، ثم المواقع السعودية الحاصلة على جائزة التميز الرقمي والتي اشتملت على ٢١ تاجاً بنسبة ٤٧,٧٣%، ثم المواقع اللبنانية الحاصلة على جائزة لبنان والتي اشتملت على ٢٠



شكل رقم (٢)

التوزيع النوعي لتيجان الميتاداتا في المواقع المتميزة رقمياً.

التميز الرقمي بالسعودية إلى ٠,٥ تاجاً لكل موقع، وتدل تلك المؤشرات على عدم اهتمام المواقع موضوع الدراسة بإدراج الميتاداتا في صفحاتها وبالأخص في المواقع السعودية، وذلك كما يتضح من الجدول رقم (٣) الوارد في نهاية الدراسة.

### التوزيع الموضوعي لتيجان الميتاداتا

قامت الباحثة بتوزيع المواقع الحاصلة على جوائز للتميز الرقمي إلى ٢٤ قطاعاً موضوعياً وهي كما يوضحها الجدول رقم (٤).

### التوزيع النوعي للتيجان وفقاً للجوائز الرقمية:

وصل إجمالي عدد التيجان التي تم تحليلها إلى ١٠٤٥ تاجاً واشتملت المواقع الحاصلة على الجائزة العربية Pan Arab Award على ٣٨٢ تاجاً بنسبة ٣٦,٥٦% من إجمالي التيجان التي تم تحليلها أي بمعدل قدرة أربعة تيجان لكل موقع من المواقع الحائزة على هذه الجائزة، ووصل عدد التيجان التي ظهرت في المواقع الحائزة على جائزة الإمارات ٢٩٨ تاجاً بمعدل قدره ٤,١ تاجاً لكل موقع من المواقع الحائزة على جائزة الإمارات، بينما بلغ معدل عدد التيجان الواردة في المواقع الحاصلة على جائزة لبنان إلى ٣,٦ تاجاً لكل موقع، ووصل عدد التيجان الواردة في المواقع الحاصلة على جائزة

وقد تم الاعتماد في هذا التقسيم على القطاعات الموضوعية الأساس التي حددتها الجهات المانحة للجوائز، وقامت الباحثة بدمج بعض القطاعات الموضوعية ذات العلاقة مثل مواقع VIP مع المواقع الشخصية، و مواقع البنوك مع مواقع المؤسسات المالية، و مواقع شركات الطيران مع مواقع الفنادق ومواقع السياحة والطيران، و مواقع التجارة الإلكترونية مع مواقع البيع بالتجزئة، و المواقع الصناعية مع مواقع الشركات والغاز والبترو، و مواقع المنتديات العامة والمتخصصة مع مواقع الشبكات الاجتماعية.

أظهرت الدراسة التحليلية أن قطاع التعليم والثقافة من أكثر القطاعات الموضوعية التي ظهر بها أكبر عدد من التيجان، حيث ظهر بها ٢٢ تاجاً وذلك بنسبة ٥٠,٠٠% من إجمالي التيجان الواردة بالمواقع موضوع الدراسة، يليه القطاع الصناعي الذي ظهر به ١٨ تاجاً بنسبة ٤٠,٩١% من إجمالي تيجان الدراسة، ويرجع السبب في ذلك إلى كثرة عدد المواقع في هذين القطاعين حيث تمثل المواقع الصناعية نسبة ١١,١١% وتمثل المواقع التعليمية نسبة ٨,٠٥% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة، يليه قطاع خدمات المعلومات وقطاع الاتصالات فقد توافر بكل منهما ١٧ تاجاً بنسبة ٣٨,٦٤% من إجمالي التيجان الواردة بالمواقع موضوع الدراسة، ثم قطاع الخدمات الصحية الذي توافر به ١٦ تاجاً بنسبة ٣٦,٣٦% ثم قطاعات الإعلان والإنتاج والفنادق والرحلات ووسائل الإعلام والصحافة والنقل التي توافر بها ١٥ تاجاً بنسبة ٣٤,٠٩% لكل منها، ثم قطاع

الجدول رقم (٤)

التوزيع الموضوعي للمواقع موضوع الدراسة

القطاع الموضوعي	العدد	النسبة المئوية
القطاع الصناعي والشركات	29	11.11%
التعليم والثقافة	21	8.05%
الفنادق والسفر والرحلات	16	6.13%
الأمم المتحدة وتصميم المواقع	15	5.75%
الأدلة وخدمات المعلومات	15	5.75%
التجارة	14	5.36%
البنوك والمؤسسات المالية	12	4.60%
الصحافة ووسائل الإعلام	12	4.60%
المنتديات والشبكات الاجتماعية	11	4.21%
المنظمات الحكومية	11	4.21%
الخدمات الصحية	11	4.21%
المواقع الشخصية	11	4.21%
العقارات	10	3.83%
مؤسسات دور الأزياء	9	3.45%
الإعلان والإنتاج	8	3.07%
الفن والتصميم	8	3.07%
الترفيه	8	3.07%
المؤسسات غير الحكومية	8	3.07%
الأغذية	6	2.30%
الاتصالات	6	2.30%
الرياضة	6	2.30%
النقل	6	2.30%
البيئة والأمان	5	1.92%
المنظمات الدولية	3	1.15%
الإجمالي	261	100.00%

هو أكثر القطاعات التي ظهر بها تاج المؤلف، حيث ظهر في ٣٧,٥٠% من موقعه، وكان قطاع الاتصالات من أكثر القطاعات التي حرصت على إدراج تاج المجمع وذلك بنسبة ٣٣,٣٣% من إجمالي مواقع هذا القطاع، كما يتضح من الجدول رقم (٥).

حرصت جميع القطاعات الموضوعية على إدراج تاج العنوان وتاج النوع وتاج الكلمات المفتاحية، بينما حرص ٢٣ قطاعاً على إظهار تاج الوصف، يليه تاج الروبوت الذي ظهر في ٢٠ قطاعاً بنسبة ٨٣,٣٣% من إجمالي القطاعات الموضوعية، ثم تاج المؤلف بنسبة ٧٩,١٧% ثم تاج المجمع بنسبة ٧٠,٨٣%، وتراوحت نسبة تواجد باقي التيجان ما بين (٦٢,٥٠% حتى ٤,١٧%) من إجمالي القطاعات الموضوعية موضوع الدراسة.

### سمات وخصائص التيجان الواردة بالمواقع موضوع الدراسة

ظهر تاج العنوان في ٢٦٠ موقعاً من المواقع موضوع الدراسة وذلك بنسبة ٩٩,٦٢%، فقد ظهر هذا التاج في جميع مواقع الدراسة ما عدا موقع "Charles Chlela" الحائز على الجائزة العربية الذهبية في قطاع المواقع الشخصية، ويرجع السبب في زيادة ظهور هذا التاج في المواقع إلى قيام برامج تصميم المواقع بإنشاء تاج العنوان آلياً، وترتب على الصياغة الآلية لهذا التاج ظهور العديد من الصياغات الخاطئة لمحتوى هذا التاج منها:

التجارة بنسبة ٣١,٨٢% تليه قطاعات الأئمة وتصميم المواقع ودور الأزياء والمنتديات والمنظمات الحكومية والعقارات والبيئة والتي توافر بها ١٣ تاجاً بنسبة ٢٩,٥٥% لكل منها، وكان قطاع الرياضة هو أقل القطاعات الموضوعية اهتماماً بالميتاداتا، حيث ظهرت بموقعه أربعة تيجان فقط هي تاج العنوان وتاج النوع وتاج الكلمات المفتاحية وتاج اللغة أي بنسبة ٩,٠٩% من إجمالي التيجان الواردة بالمواقع موضوع الدراسة، كما يتضح من الجدول رقم (٥) الوارد في نهاية الدراسة.

حرصت جميع القطاعات الموضوعية موضوع الدراسة على إدراج تاج العنوان فيما عدا قطاع المواقع الشخصية والذي اشتملت ٩٠,٩١% من مواقعها على تاج العنوان، وحرصت سبعة قطاعات على إدراج تاج النوع، وهذه القطاعات هي (الإعلان والإنتاج-الفن والتصميم- المؤسسات المالية - الخدمات الصحية - وسائل الإعلام - العقارات - النقل)، وكان قطاع الصحافة ووسائل الإعلام هو أكثر المواقع اهتماماً بإدراج تاج الكلمات المفتاحية فقد ظهر في ٨٣,٣٣% من إجمالي المواقع الصحفية، أما قطاع التجارة فكان أكثر القطاعات التي حرصت على إدراج تيجان الوصف والروبوت وإعادة الزيارة، حيث ظهرت تلك التيجان في ٧٨,٥٧% و ٤٢,٨٦% و ٣٥,٧١% من إجمالي المواقع التجارية على التوالي. كان قطاع البيئة والأمان هو أكثر القطاعات إدراجاً لتاج اللغة، حيث ظهر في ٤٠% من مواقعها، وكان قطاع الإعلام والإنتاج.

في موقع "micro solve" الحائز على جائزة لبنان البرونزية في قطاع الاتصالات.

وكان تاج العنوان عبارة عن كلمة home في موقع "Dubai seeker" والحائز على الجائزة العربية الذهبية في قطاع الخدمات.

• ظهور التاج على هيئة كلمة واحدة غير معبرة عن محتوى الموقع في خمسة مواقع أي بنسبة ١,٩٢% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة، فقد كان تاج العنوان عبارة عن كلمة error

### الشكل رقم (٣)

#### تاج العنوان في موقع "Dubai seeker"

```
- "/base href="http://www.dubaiseeker.com/home --!>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8>
  <meta name="robots" content="index, follow>
Games, Dubai Transport, Dubai Education, DubaiHealth, Dubai Forums>
" content="DubaiSeeker - Your Gateway to Dubai"><title>Home</title>
```

الإمارات الذهبية في قطاع المؤسسات الحكومية وموقع "transmed" الحائز على جائزة لبنان البرونزية في قطاع الشركات.

كان تاج العنوان عبارة عن كلمة index في موقع "gulf in Jordan" والحائز على الجائزة العربية الذهبية في قطاع المنتديات.

كان تاج العنوان عبارة عن كلمة welcome في موقع "Salman award" والحائز على جائزة

### الشكل رقم (٤)

#### تاج العنوان في موقع "Salman award".

```
itional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  <head>
"meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"
  <title>welcome</title>
  </link href="css/default.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <script type="text/javascript" src="js/ufo.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="js/NoIEActivate.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    ("UFO.create(FO, "ufoDemo
2", height:"169", majorversion:"8", build:"0", xi:"true
5", height:"284", majorversion:"8", build:"0", xi:"true
;("UFO.create(FO, "ufoDemo2
  <script/>
  </link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/photomorpher.css">
  <script type="text/javascript" src="js/photomorpher.js"></script>
  </head/>
```

الحائز على جائزة الإمارات الفضية في قطاع الثقافة، يتضح من الشكل رقم (٥) أن الموقع اشتمل على صياغتين مختلفتين لتاج العنوان الصياغة الأولى وهي الخاطئة والتي تم إدخالها بشكل يدوي، أما الصياغة الثانية هي السليمة والمعدة آلياً.

ينبغي على صاحب الموقع ألا يكتفي بالصياغة الآلية لتاج والتي تأتي في كثير من الأحوال غير معبرة عن محتوى الموقع ، ولا بد له من القيام بإدراج تاج العنوان وإعادة صياغته بشكل يدوي أثناء تصميم الصفحة أو استخدام إحدى أدوات إعداد الميتاداتا بعد الانتهاء من تصميم الموقع.

- ظهور أخطاء في صياغة بنية تاج العنوان إلى جانب ظهور أخطاء في صياغة محتوى التاج، ظهرت كذلك أخطاء في صياغة بنية التاج كما في موقع "Centre for Musical Arts"

#### الشكل رقم (٥)

#### تاج العنوان في موقع "Centre for Musical Arts"

```

<html>
<head>
  </ "meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <meta http-equiv="Content-Language" content="en-us">
  <meta name="title" content="cmadubai.com - break the silence and express yourself with music">
  Music Seminars, Music Appreciation, Chamber, Choral and orchestral music, workshops, masterclasses
  ern classical tradition while jazz and Arabic music are also significant to the school's repertoire
  ern classical tradition while jazz and Arabic music are also significant to the school's repertoire
  <script language="javascript">
  } (function fullscreen(theURL
  ;('window.open(theURL, '', 'fullscreen=yes', 'scrollbars=no
  <-- End
  </script>
  </ "meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-6">
  <title>:: Centre for Musical Arts Dubai</title>
  <script language="javascript">
  
```

الحاصل على الجائزة العربية الفضية في قطاع الأتمتة، فقد ظهر على النحو التالي:  
 <title>Toyota Oman - Home</title>  
 وموقع "محافظة حضرموت" الحاصل على الجائزة العربية الذهبية في قطاع المؤسسات الحكومية

- اشتمال تاج العنوان على بعض الكلمات التي ليست لها دلالة بحثية مثل كلمة home أو الصفحة الرئيسية والتي ظهرت في أحد عشر موقعاً كما في موقع "Toyota Oman"

### الشكل رقم (٦)

محتوى تاج العنوان في موقع محافظة حضرموت

```
<"meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1256%
%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9_files/site_style.css"><title>موقع محافظة حضرموت - الصفحة الرئيسية</title>
:A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9_files/toolbar.js" type="text/javascript"></script>
9_files/AC_RunActiveContent.js" type="text/javascript"></script></head><body>
<"form name="aspnetForm" method="post" action="home.aspx" id="aspnetForm">
</div>
```

لبنان الذهبية في قطاع الفنادق والسياحة، وموقع "شركة مصر للطيران" الحاصل على الجائزة العربية الفضية في قطاع الطيران، فقد اشتمل التاج على كلمة welcome إلى جانب كلمة website والتي ليست لهما أهمية أو دلالة بحثية وينبغي حذفهما من العنوان.

يلاحظ من الشكل السابق اشتمال تاج العنوان على كلمة "موقع" وعبارة "الصفحة الرئيسية" وهذه الكلمات ليست لها أية دلالات بحثية وينبغي عدم ورودها في العنوان.

اشتمل تاج العنوان في ١٤ موقعاً على كلمة welcome كما في موقع "شركة Opic" الحائز على جائزة لبنان الذهبية في قطاع البترول والغاز وموقع "شركة hoojoozat" الحائز على جائزة

### الشكل رقم (٧)

محتوى تاج العنوان في موقع "شركة مصر للطيران"

```
<html>
</script>
</script>
<link rel="shortcut icon" href="/images/favicon.ico" type="image/x-icon"
</title>
EGYPTAIR - welcome to EGYPTAIR website
</title>
?="/_layouts/1033/styles/core.css?rev=5msmprmeONFN6lJ3wtbA1A%3D%3D"
</title>
</title><style type="text/css/>
```

التعليم، وموقع "شركة الاتصالات السعودية" الحاصل على جائزة التميز الرقمي السعودية المركز الأول في قطاع المال والأعمال، فقد ظهر تاج العنوان على النحو التالي:

```
<title>STC</title>
```

ظهر تاج العنوان بشكل مختصر على هذا النحو أمر غير مستحب، وذلك لاعتماد محركات

- ظهور تاج العنوان بشكل مختصر جداً في ثلاثة مواقع، حيث اشتمل تاج العنوان بتلك المواقع على ثلاث تمثيلات فقط وهذه المواقع هي موقع "BMI bank" الحاصل على الجائزة العربية البرونزية في قطاع البنوك، وموقع "جائزة العبدلي للإبداع: AIA" الحاصل على جائزة لبنان الفضية في قطاع



### شكل رقم (٩)

#### تاج الكلمات المفتاحية في موقع "Vatech".

```
META NAME="keywords" CONTENT="vatech, audio, video, audio vatech, vatech audio, >
video vatech, vatech video, pro video, pro video vatech, vatech pro video, audio video, video
<"audio, vatech audio video, audio vatech video, audio video vatech
```

"la franco phonie" والحائز على جائزة لبنان

الذهبية في قطاع الرياضة.

تكرار تاج الكلمات المفتاحية بأكمله عدة

مرات داخل الموقع ، حيث تكرر ظهور التاج ٩

مرات وبنفس القيم وذلك كما في موقع "Jeux de

### شكل رقم (١٠)

#### تاج الكلمات المفتاحية في موقع " Jeux de la franco phonie "

```
<html><head><DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN!>
<meta name="keyword" content="Le site officiel des 6es Jeux de la Francophonie - Beyrouth 2009">
<meta name="keyword" content="Lebanon, website, site, libanais">
<meta name="keyword" content="phenix, jeux, 2009, liban">
<meta name="keyword" content="jeux, liban, francophonie, site">
<meta name="keyword" content="Liban, francophonie, jeux, 2009">
liban, jeux, jeux, liban, jeux libanais, libanais
<libanaise, culture, site, france, francophone, liban, beyrouth, 2009, activites
<meta name="keyword" content="liban, francophonie, beyrouth">
jeux, jeux de la francophonie, site, activites
<culture, sport, sport libanais, libanaise, evenement, economie, developpement
<meta name="keyword" content="liban, jeux, 2009, francophonie">
<meta name="keyword" content="Liban, jeux de la francophonie, 2009">
```

ظهر تاج الكلمات المفتاحية وتاج الوصف في خمسة مواقع فارغاً وغير معبأ وهذه المواقع هي:

- موقع "Zenath" الحائز على جائزة الإمارات الذهبية في قطاع الشركات.

- موقع "Jean-Claude Boulos" الحائز على جائزة لبنان البرونزية في قطاع المتدييات

والشبكات الاجتماعية.

● استخدام كم كبير من الكلمات المفتاحية والتي ليست لها علاقة بمحتوى الموقع كما في موقع "aram news" والحائز على الجائزة العربية البرونزية في قطاع وسائل الإعلام والصحافة والذي اشتمل على حوالي ٨٢٠ كلمة.

شكل رقم (١١)

تيجان الوصف والكلمات المفتاحية في موقع "Jean-Claude Boulos"

```
<title>Jean-Claude Boulos</title>
base href="http://jeanclaudeboulos.Com/skins/nifty_corners/" />
</ ""=meta name="description" content
</ ""=meta name=" keywords" content>
meta name="generator" content="b2evolution 1.9.2" /> <!-- Please leave this for >
```

والانجليزية وذلك بنسبة ٥٠,٣١% من إجمالي المواقع المشتملة على تاج الوصف.

أظهرت الدراسة عدم حرص ٢١ موقعاً على صياغة تاج الوصف بشكل دقيق، فقد ظهر تاج الوصف غير معرّفاً في موقع "جامعة الملك عبد العزيز" الحائز على المركز الثاني بجائزة التميز الرقمي السعودية في مجال التعليم ، فقد كان الوصف عبارة عن main page كما في الشكل التالي:

- موقع "جائزة العبدلي للإبداع: AIA" الحائز على جائزة لبنان الفضية الذهبية في قطاع التعليم والثقافة.

- موقع "Arts Abu Dhabi" الحائز على الجائزة العربية الفضية في قطاع الثقافة.

- موقع "Mercedes" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في قطاع الأمتة.

ظهر تاج الوصف في ١١٣ موقعاً أي بنسبة ٤٣,٣٠% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة ، وحرصت ستة مواقع على صياغته باللغتين العربية

الشكل رقم (١٢)

تاج الوصف في موقع "جامعة الملك عبد العزيز"

```
><meta name="Description" content="main page" /><link href="RSS/RSS
<()body bgcolor="#FFFFFF" background="img/bg-main
<"form name="aspnetForm
```

Meta Name="Description" > "content="MOJ

جاء الوصف مكرراً لنفس محتوى تاج الكلمات المفتاحية في تسعة مواقع بنسبة ٧,٩٦% من إجمالي المواقع المشتملة على تاج الوصف،

كما ظهر تاج الوصف قصيراً ، حيث لم يشتمل إلا على ثلاث تمثيلات كما في موقع "وزارة العدل بالأردن" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في قطاع المؤسسات الحكومية.

• موقع "وزارة العدل بالأردن" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في قطاع المؤسسات الحكومية.

ظهر محتوى تاج الوصف في سبعة مواقع هو نفسه محتوى تاج العنوان وتاج الكلمات المفتاحية، كما في موقع "منبر الحرية" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في مجال التعليم.

وكان الوصف هو نفسه العنوان في أربعة مواقع هي:

• موقع "أطفال الخليج" الحائز على المركز الأول بجائزة التميز الرقمي السعودية في قطاع الصحة.

• موقع "مدونة وطن" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في قطاع الإعلام والصحافة.

• موقع "Samer" الحائز على جائزة لبنان الذهبية في قطاع دور الأزياء.

الشكل رقم (١٣)

تاج الوصف في موقع "منبر الحرية"

```
<head>
<meta-equiv="content-type" content="application/xhtml+xml; charset=UTF-8">
<title>منبر الحرية</title>
</ "meta name="description" content="منبر Al Hurriyya">
</ "meta name="keywords" content="منبر Al Hurriyya">
Copyright (C) 2005 - 2006 Open Source Matters. All rights reserved</pre>
```

ظهور تاج الروبوت خارج منطقة الرأس Head وهو بذلك عديم الفائدة لعدم قدرة المحركات على التعرف عليه وقد ظهر تاج الروبوت في موقع "جامعة الملك سعود" الحائز على جائزة التميز الرقمي بالسعودية في قطاع التعليم بالشكل التالي:

اشتملت ١٩,١٦% من مواقع الدراسة على تاج الزاحف / الروبوت، وكان قطاع خدمات المعلومات وقطاع التجارة الالكترونية هما أكثر القطاعات المشتملة على هذا التاج، وصلت نسبتها إلى ٢٤% من إجمالي المواقع المشتملة على تاج الروبوت.

من خلال القيام بتحليل محتوى تاج الروبوت تبين ما يلي:

الشكل رقم (١٤)

تاج الروبوت في موقع "جامعة الملك سعود"

```

D HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd! >
:-microsoft-com:vml" xmlns:o="urn:schemas-microsoft-com:office:office"
</"META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOHTMLINDEX">
<head>
<title ID=onetidtitle dir="ltr">جامعة الملك سعود</title>
<meta name="description" content="مرحباً بكم في جامعة الملك سعود! .
الجامعة التي يعتز بها أكثر من خمس
'_layouts/1025/styles/controls.css?rev=41A0pp%2Ft974Hfgvz8x3UQ%3D%3D'
href="/_layouts/1025/styles/core.css?rev=jKa6jkmH6htxE0rde0U4dA%3D%3D"

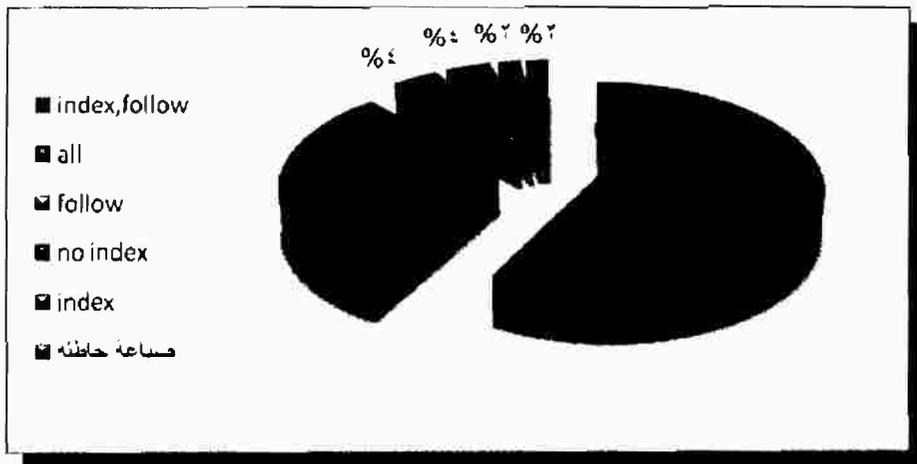
```

اشتمال ٤٤ موقعاً على قيم تاج الروبوت تسمح لزواحف المحركات بتكشيف الصفحة وإتباع الروابط المتاحة بها وذلك بنسبة ٠.١٨% من إجمالي المواقع المشتملة على تاج الروبوت و ذلك كما يتضح من الشكل رقم (١٥).

أوضحت الدراسة أن قيم ٢٩ تاجاً من تيجان الروبوت كانت عبارة عن index, follow بنسبة ٥٨% من إجمالي المواقع المشتملة على تاج الزاحف، واشتمل ١٥ موقعاً على القيمة all وهي تعني السماح لزواحف المحركات بتكشيف الصفحة وإتباع الروابط الموجودة بها، وهذا يعني

الشكل رقم (١٥)

قيم تاج الزاحف في المواقع المتميزة رقمياً.



للمحركات بإتباع الروابط وتكشيف الصفحات،  
وهذان الموقعان هما:

● موقع "Contest4uae" الحائز على الجائزة  
العربية البرونزية في مجال الترفيه.

● موقع "Hotshots Dubai" الحائز على جائزة  
الإمارات البرونزية في مجال خدمات  
المعلومات.

ظهر تاج المؤلف author في ٣٣ موقعاً  
بنسبة ١٢,٦٤% من إجمالي المواقع موضوع  
الدراسة وقد تبين تعدد الأشكال التي ظهر بها هذا  
التاج، حيث ظهر بخمسة أشكال وذلك كما في  
الشكل رقم (١٦)

اشتمل موقع "Couch Potato" الحاصل  
على جائزة لبنان الفضية في قطاع التسلية والترفيه  
على قيمة غير صحيحة للتاج وهي كالتالي: meta  
"name="robot" content="NoODP"

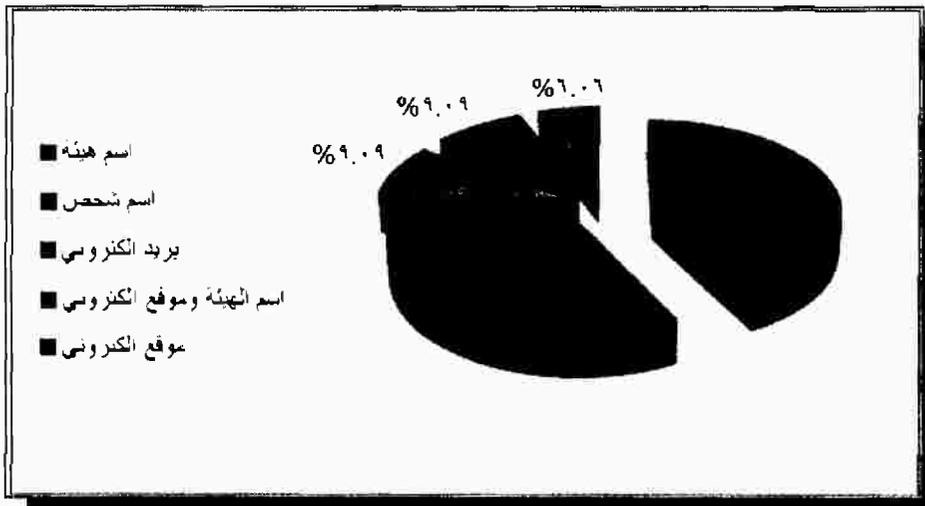
لم تسمح ٤% من إجمالي المواقع المشتملة  
على تاج الزاحف لمحركات البحث بتكشيفها.

فقد اشتمل كل من موقع "Etihad  
Airways" الحائز على الجائزة العربية الذهبية في  
قطاع الطيران على تاج الروبوت بقيمة noindex  
وكذلك موقع "micro solve" الحائز على جائزة  
لبنان البرونزية في مجال الاتصالات.

اشتمل موقعان من مواقع الدراسة على كل  
من تاج الزاحف وتاج googlebot المخصص  
لزاحف محرك البحث جوجل ، وقد كانت قيم  
كل من التاجين هي index, follow أي السماح

الشكل رقم (١٦)

قيم تاج المؤلف في المواقع المتميزة رقمياً.



بينما ظهر التاج بأسماء أشخاص في ٣٣,٣٣% من  
إجمالي المواقع المشتملة على تاج المؤلف، وقد

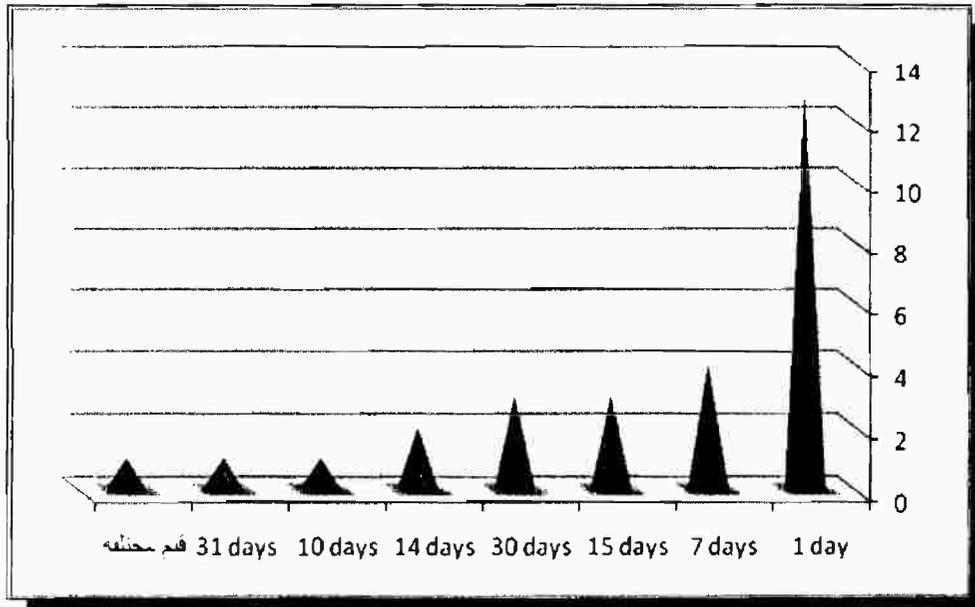
اشتمل ١٤ موقعاً من مواقع الدراسة على  
تاج المؤلف باسم الهيئة وذلك بنسبة ٤٢,٤٢%

وظهرت قيم تاج المؤلف على شكل بريد الكتروني أو اسم الهيئة مضافاً إليها الموقع الالكتروني الخاص بها في ٩,٠٩% لكل منهما، واشتمل تاج المؤلف على العنوان الالكتروني للموقع URL في ٦,٠٦% من إجمالي المواقع المشتملة على التاج، وهو من الأمور غير المستحبة إذ ينبغي أن تكون قيمة هذا التاج إما الاسم "شخص أو هيئة" أو البريد الالكتروني.

اشتمل ٢٨ موقعاً من مواقع الدراسة على تاج إعادة الزيارة revisit-after وذلك بنسبة ١٠,٧٣% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة، ومن خلال القيام بتحليل محتويات تاج إعادة الزيارة تبين تعدد القيم التي ظهر بها بالمواقع موضوع الدراسة، كما يوضحها الشكل رقم (١٧)

الشكل رقم (١٧)

الفترات الزمنية المدرجة في تاج إعادة الزيارة في المواقع موضوع الدراسة.



الزيارة على قيمة اليوم الواحد في ١٣ موقعاً بنسبة ٤٦,٤٣% من إجمالي المواقع المشتملة على هذا

تنوعت أساليب كتابة اسم الشخص فقد تمت كتابته بشكله الطبيعي في عشرة مواقع، بينما تم قلب الاسم في موقع "Contest4uae" الحاصل على الجائزة العربية البرونزية في قطاع التسلية والترفيه، واشتمل تاج المؤلف على بعض الوظائف الأخرى غير التأليف، حيث ظهر اسم الشخص يظهر متبوعاً بوظيفته كما في موقع "uae property database" الحاصل على جائزة الإمارات الفضية في قطاع العقارات، فقد ظهر التاج على هذا النحو:

```
<META NAME="AUTHOR"
CONTENT="Moslem
Ebrahimi(graphist), Hamid
Joukar(developer)">
```

ترواحت الفترات الزمنية المدرجة في هذا التاج ما بين (١- ٣١) يوماً، اشتمل تاج إعادة

كانت أعلى قيمة لتاج إعادة الزيارة هي ٣١ يوماً والتي ظهرت في موقع 2Pure Website design الحائز على جائزة الإمارات الذهبية في قطاع تصميم المواقع وتطوير البرامج، واشتمل موقع "planet orient" على قيمتين مختلفتين للتاج كالتالي:

التاج، بينما حرصت ١٤,٢٩% من المواقع على تحديد سبعة أيام لإعادة الزيارة، وتباينت القيم المدرجة في هذا التاج في ٣٥,٧١% وترواحت ما بين (١٠-٣١) يوماً.

#### الشكل رقم (١٨)

#### تاج إعادة الزيارة في موقع "planet orient"

```
<META content=global name=distribution>
<META content="1 days" name=revisit-after>
<META content=index, follow name=robots>
<META content="2 days" name=revisit-after>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
```

- ظهور تاج المجمع generator فارغاً في موقع "وزارة العدل بالأردن" الحائز على الجائزة العربية البرونزية في مجال المؤسسات الحكومية.
- ظهور تاج الرد reply فارغاً في موقع "Expofolio directory" الحائز على الجائزة العربية الذهبية في مجال خدمات المعلومات.
- ظهور تاج ملائمة الموقع rating فارغاً في موقع "مستشفى حراء العام" الحائز على جائزة السعودية في مجال الخدمات الصحية.

يرجع السبب في ظهور بنية تلك التيجان فارغة إلى الأدوات المستخدمة في إعداد الميتاداتا والتي اعتمدت عليها تلك المواقع، حيث تتيح تلك الأدوات إمكانية إدخال قيم لتلك التيجان ولكن صاحب الموقع لا يقوم بإدراجها مما يؤدي إلى ظهورها فارغة.

يتضح مما سبق عدم وعي أصحاب المواقع بكيفية التعامل مع هذا التاج، والحد الأدنى للفترة الزمنية التي ينبغي الالتزام بها، فقد تبين أن ٩٢,٨٦% من المواقع المشتملة على تاج إعادة الزيارة قد قلت فيها عدد الأيام المخصصة لإعادة الزيارة عن ٣٠ يوماً مما يُضعف من أهمية التاج للموقع.

تبين من خلال الدراسة ظهور بنية العديد من التيجان دون إدخال القيم الخاصة بها، وذلك على النحو التالي:

- ظهور تاج إنتهاء الصلاحية expire فارغاً في موقع "Hallo Dubai" الحائز على جائزة الإمارات البرونزية في مجال الثقافة.
- ظهور تاج المستخلص abstract فارغاً في موقع "Turtles Oman" الحائز على الجائزة العربية الذهبية في مجال البيع بالتجزئة.

## استخدام معيار دبلن كور Dublin Core بالمواقع موضوع الدراسة:

أظهرت الدراسة قلة عدد المواقع المعتمدة على معيار دبلن كور عند إعداد الميتاداتا ، حيث لم تظهر تيجان دبلن كور إلا في ثلاثة مواقع فقط هي:

- موقع "Zain" الحاصل على الجائزة العربية الرونزية في مجال الاتصالات واشتمل على ١٣ تاجاً.

- موقع "Arts Abu Dhabi" والحائز على الجائزة العربية الفضية في قطاع الثقافة، والذي اشتمل على سبعة تيجان.

- موقع "صحيفة عكاظ" الذي حصل على جائزة التميز الرقمي بالسعودية في مجال الإعلام، واشتمل على ثمانية تيجان منها ثلاثة تيجان متوافقة مع معيار دبلن كور.

مثلت المواقع المشتملة على تيجان للميتاداتا و متوافقة مع معيار دبلن كور ١,١٥% من إجمالي المواقع موضوع الدراسة وهي نسبة ضعيفة تشير إلى عدم وعي أصحاب المواقع بمعيار دبلن كور وأهمية استخدامه بالمواقع الإلكترونية.

### الجدول رقم (٦)

التوزيع النوعي لتيجان الميتاداتا المعدة وفقاً لمعيار دبلن كور.

Format	Version	Date modify	Reply to	Publisher	Distribution	Copy right	Type	Creator	Subject	Date create	Identifier	Language	Description	Title	التاج
	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	Zain
									1				1	1	صحيفة عكاظ
1					1			1		1	1	1		1	Arts Abu Dhabi
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	الإجمالي

### توصيات الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ما يلي:

- أن تحرص المواقع العربية على إعداد الميتاداتا باعتبارها وسيلة لوصف وتحديد ملامح صفحة الويب بشكل قابل للفهم من جانب الزوارح الآلية الخاصة بمحركات البحث،

حرصت جميع المواقع المشتملة على تيجان للميتاداتا و متوافقة مع معيار دبلن كور على إدراج تاج العنوان، بينما حرصت ٦٧,٦٦% من المواقع المشتملة على تيجان دبلن كور على إدراج تيجان الوصف واللغة والمعرف/المحدد وتاريخ الإنشاء، والمؤلف، وتوجد ثمانية تيجان لم تظهر إلا مرة واحدة في ٣٣,٣٣% من إجمالي المواقع المشتملة على تيجان دبلن كور.

Keywords لما لهما من أهمية للموقع ، نظراً لدعمهما من قبل العديد من محركات البحث واعتمادها عليهما في عمليات التكشيف والترتيب للموقع.

- ينبغي على المواقع الالكترونية إعداد تاج الزاحف/الروبوت robot لجميع الصفحات التي لا ترغب في تكشيفها من قبل محركات البحث فقط، وعدم إهدار الوقت في صياغة التاج بـ *index, follow* لأن تكشيف الصفحات وإتباع الروابط من الأمور الافتراضية لمحركات البحث.

### قائمة الاستشهادات المرجعية

- Albassuny, B. M. (2008). Automatic metadata generation applications: A survey study. **International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies**, 3(4) 260-282.
- Alimohammadi, D. (2004). Measurement of the presence of keywords and description meta-tags on a selected number of Iranian Web sites. **Online Information Review**, 28 (3), 220-223.
- Andrew, J. (2009). *A dictionary of HTML META Tags*. Retrieved January 14, 2009, from <http://vancouver-webpages.com/META/metatags.detail.html>
- Bearz, W. (2008). *Meta tags (how to)*. Retrieved January 15, 2009, from [http://www.bearzweb.com/meta\\_tags.html](http://www.bearzweb.com/meta_tags.html)
- Bradley, P. (2004). *Meta tags*. Retrieved December 12, 2008, from [www.philb.com/metatag.htm](http://www.philb.com/metatag.htm)

والتي بدأت في الدخول إلى عصر جديد وهو عصر Web 3.0 وهو ما يعرف بالويب الدلالي semantic web الذي يُمكن الآلة من فهم محتوى مصدر المعلومات الالكتروني والذي تُعد الميتاداتا إحدى وسائله.

- الحاجة إلى ضبط الجودة في إعداد تيجان الميتاداتا لتحديد كيفية صياغة التيجان والجوانب و القواعد التي يتم مراعاتها عند إعداد الميتاداتا للمواقع على الانترنت.
- تنمية الوعي المعلوماتي لدى أصحاب المواقع بأهمية إعداد الميتاداتا وتعريفهم بالأدوات المساعدة التي تمكنهم من إنشائها وبالأخص تلك الأدوات التي تسمح بإعداد الميتاداتا بالتوافق مع معيار دبلن كور Dublin Core الذي يعد من أشهر وأهم معايير الميتاداتا وأكثرها قبولاً على المستوى العالمي.
- أن تتركز أقسام المكتبات والمعلومات على مستوى العالم العربي بتخصيص مقررات لتعليم الطلاب كيفية تنظيم المعلومات في البيئة الالكترونية، مع التركيز على أساليب إعداد الميتاداتا والتيجان التي ينبغي توافرها في صفحات الويب.
- أن يحرص أصحاب المواقع على إدراج تاج العنوان Title Tag وعدم الاكتفاء بالصياغة الآلية لبرامج تصميم المواقع لما لها من أضرار على ترتيب الموقع في صفحات نتائج محركات البحث.
- الحرص على إدراج تاج الوصف Description وتاج الكلمات المفتاحية

- Goldsborough, R. (2006). Helping site visitors find what they are after. *Teacher Librarian* , 34 (2), 52-64.
- Graham, I. (2008). *Introduction to HTML* . Retrieved December 12, 2008, from <http://www.utoronto.ca/webdocs/HTMLdocs/NewHTML/meta.html>
- Harpf, L. (2004). *Ranking high at google*. Retrieved November 12, 2008, from <http://www.apromotionguide.com/google.html>
- Heng, C. (2008). *How to use Meta Tags in search: engine promotion* . Retrieved January 23, 2009, from <http://www.thesitewizard.com/archive/metatags.shtml>
- James, E. (2000). *How to create functional meta tags?* Retrieved December 10, 2008, from <http://www.optimizekit.com/kb/questions/73/How-to-Create-Functional-Meta-Tags>
- Krishnamurthy, M. (2006). Library portals :ontological representation of knowledge on the web. *Information Studies*.12 (2), 223
- Kurth, M. (2006). *Basic Dublin Core semantics*. Retrieved March 21, 2008, from <http://uk.dublincore.org/resources/training>
- Kyrnin, J. (2009). *Before you write Meta Tags: deciding what you want them for is crucial* . Retrieved January 12, 2009, from <http://webdesign.about.com/cs/metatags/a/aa101501a.htm>
- Kyrnin, J. (2009). *Magic with meta tags and search engine optimization* . Retrieved January 25, 2009, from
- Cheranev, A. (2006). *How search engine spiders work*. Retrieved December 30, 2008, from <http://www.metataggenerator.eu/how-search-engine-spiders/index.php>
- Clark, S. (2008). *Using META tags*. Retrieved January 23, 2009, from [http://www.webdeveloper.com/html/html\\_metatags\\_part2.html](http://www.webdeveloper.com/html/html_metatags_part2.html)
- Coers, M. (2006). *The importance of meta-tags: Providing the human touch* . Retrieved November 22, 2008, from <http://www.metataggenerator.eu/the-importance-of-meta-tags/index.php>
- Craven, T. C. (2000). Description meta tags in pages returned on different search engines. *Canadian Journal of Information & Library Sciences* , 26 (1), 17-24.
- Craven, T. C. (2001). Description meta tags in public home and linked pages. *Libres* , 11 (2), 211-221.
- Craven, T. C. (2004a). Variations in use of meta tag descriptions by Web pages in different languages. *Information Processing & Management* , 40, 479-493.
- Craven, T. C. (2004b). Variations in use of meta tag descriptions by Web pages in different subject areas. *Library & Information Science Research* , 26 (4), p448-462.
- Drott, M. (2002). Indexing aids at corporate websites: The use of robots.txt and META tags. *Information Processing & Management* . 38 (2), 209-219.
- Fei, Y. (2005). Metadata schema used in OCLC sampled web page. *Journal of Educational Media & Library Sciences* , 43 (2), 129-152.

- Roeder, L. (2009). *Meta tags*. Retrieved January 12, 2009, from <http://personalweb.about.com/cs/glossary/g/metatags.htm>
- Sherriff, M. (2007). *So just how important are meta tags to my website?* Retrieved December 22, 2008, from <http://www.metataggenerator.eu/how-important-are-meta-tags/index.php>
- Sullivan, D. (2007 b). *Meta keywords tag 101: How to "legally" hide words on your pages for search engines*. Retrieved December 10, 2008, from <http://searchengineland.com/meta-keywords-tag-101-how-to-legally-hide-words-on-your-pages-for-search-engines-12099>
- Sullivan, D. (2007a). *How to use HTML meta tags*. Retrieved December 20, 2008, from [www.searchengineewatch.com](http://www.searchengineewatch.com)
- Tech Terms computer dictionary* . (2009). Retrieved February 2, 2009, from <http://www.techterms.com/definition/metatag>
- Wall, A. (2005b). *Keyword phrases and the meta keywords tag*. Retrieved December 23, 2008, from <http://www.search-marketing.info/meta-tags/meta-keyword.htm>
- Wall, A. (2006). *Meta description tag*. Retrieved November 22, 2008, from <http://www.search-marketing.info/meta-tags/meta-description.htm>
- Wall, A. (2005a). *Page title tag search engine optimization*. Retrieved February 12, 2009, from <http://www.search-marketing.info/meta-tags/meta-title.htm>
- <http://webdesign.about.com/cs/metatags/a/aa083099.htm>
- Lewis, E. (2009). *DCMI Dublin core metadata initiative*. Retrieved February 2009, 21, from [www.seoconsultants.com/meta-tags/dubline](http://www.seoconsultants.com/meta-tags/dubline)
- Lewis, E. (2009). *Metadata elements-Meta description tag*. Retrieved February 20, 2009, from [www.seoconsultants.com/meta-tags/description.asp](http://www.seoconsultants.com/meta-tags/description.asp)
- Lewis, E. (2008). *Metadata elements-meta robots tag*. Retrieved February 20, 2009, from [www.seoconsultants.com/meta-tags/robots.asp](http://www.seoconsultants.com/meta-tags/robots.asp)
- Marketing Terms dictionary* . (2007). Retrieved January 15, 2009, from [http://www.marketingterms.com/dictionary/meta\\_tags/](http://www.marketingterms.com/dictionary/meta_tags/)
- McAnerin, I. (2004). *Robots meta tag For SEO*. Retrieved January 12, 2009, from <http://www.mcanerin.com/EN/search-engine/robots-meta-tag.asp>
- Noruzi, A. (2007). A study of HTML title tag creation behavior of academic web site. **The Journal of Academic Librarianship** , 33 (4), 152-163.
- Noruzi, A. (2005). The HTML title tag and its Importance. **Webology**, 2 (4), 501-506.
- Pinello, R. A. (2002). The use and abuse of metatags. **Ethics and Information Technology** , 4 (1), 24.
- Regan, K. (2009). *Web page title tags for search engine optimization & web usability*. Retrieved February 20, 2009, from <http://www.seologic.com/faq/title-tags.php>

- e-importance-of-keywords-meta-tag-in-seo/6014/
- Zhang, J. A. (2006). A study of metadata element co-occurrence. *Information Review*, 30 (4), 428-453.
- العربي، أحمد (٢٠٠٨) تاج العنوان Title Tag في صفحات لغة تهيئة النص الفائق HTML : دراسة تطبيقية على المواقع العربية المتاحة على الشبكة العنكبوتية العالمية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ٢٨ (٢)، ١٣٧-١٥٦
- الزهري، طلال ناظم (٢٠٠٧) البيانات الفرقية (Metadata) للمواقع الحكومية العراقية على الانترنت وتأثيرها في آلية اكتشافها من قبل محركات البحث، تاريخ الإطلاع: ٢ ديسمبر ٢٠٠٨ متاح في: <http://azuhairi.Jeeran.com/categories>
- شاهين، شريف كامل (٢٠٠٢) واصفات البيانات (Metadata) مصدراً لتسجيلات الفهرسة القياسية لمصادر المعلومات الإلكترونية الشبكة العربية: دراسة استكشافية تجريبية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ٩ (٨)، ٧٩-١٤٦
- عبد الهادي، زين (٢٠٠٥). و صائفات البيانات (Metadata) في مواقع المكتبات العربية في كل من مصر والسعودية : دراسة تطبيقية. **Cybrarians Journal** (٤) تاريخ الاصلاح: ١٢-نوفمبر ٢٠٠٨ متاح في: <http://www.cybrarians.info/journal/no4/metadata.htm>
- مرغلاني، محمد أمين عبد الصمد وفلمبان، سوزان مصطفى (٢٠٠٨) الميتاداتا في المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية السعودية: دراسة تحليلية. دراسات المعلومات، (٢)، ٧-٤٦
- Wall, A. (2004). *Robots meta tags*. Retrieved December 12, 2008, from <http://www.search-marketing.info/meta-tags/robots-meta.htm>
- Web page title tags for search engine optimization & web usability - Search Engine Marketing*. (2009). Retrieved January 10, 2009. from <http://www.seologic.com/faq/title-tags.php>
- webopedia* . (2003). Retrieved January 10, 2009, from [http://www.webopedia.com/TERM/M/meta\\_tag.html](http://www.webopedia.com/TERM/M/meta_tag.html)
- Weideman, M. A. (2003). *Search engine information retrieval: empirical research on the usage of meta tags to enhance web site visibility and ranking of e-commerce web sites*. Retrieved January 12, 2008, from <http://www.mwe.co.za/docs/SCI2003.doc>
- Whalen, J. (2004). *How to create a meta description tag for SEO(Search Engine Optimiyation)*. Retrieved June 22, 2008, from <http://www.highrankings.com/metadescription>
- Wilson, B. (2007). *Uses for meta element* . Retrieved August 22, 2008, from <http://www.blooberry.com/indexdot/html/tagpages/m/metauses.htm>
- Xpctechnology. (2008). *Meta tags*. Retrieved December 14, 2008, from <http://www.metatags.ca/>
- Yorzinski, B. (2007). *The importance of keywords meta tag in SEO*. Retrieved December 13, 2008, from <http://www.searchenginejournal.com/th>

التوزيع النوعي لبيانات المصادرة وفقاً للصور الرقمية  
المجلد رقم (٣)

Total	Other	Refresh	Subject	Page entry	Date create	googlebot	Prog id	Image tool	Identifier	Reply to	Publisher	Classification	Target scheme	Resource Type	pragmas	Expire	Radius	verify	Distribution	Copy right	Re visit-ater	Genre	Author	Language	Robot	Description	Keyword	Type	Title	الترجمة	
382	9	1	1	2	2	1	0	0	3	3	3	3	0	2	1	4	5	2	5	8	11	6	10	16	18	43	47	81	95	Pan Arab award	
298	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	6	3	4	9	5	5	9	10	14	7	15	33	34	61	73	use web award	
254	0	1	0	0	0	0	2	3	0	0	0	1	7	4	0	4	1	3	4	4	5	9	4	6	11	24	27	63	71	Lebanon web award	
111	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	0	1	2	3	4	5	8	6	13	16	17	20	جائزة التميز الرقمي بقصور بية	
1045	16	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	6	8	8	10	13	13	14	15	19	28	29	33	37	50	113	124	222	259	الإجمالي	

