

تقنيات الانترنت كفرصة تسويقية .

د. بن علي أمينة .

جامعة الطاهري محمد بشار

الملخص :

تركز أساسا هذه المداخلة على تسليط الضوء نحو مجموع التقنيات التي يمكن لرجل التسويق استخدامها عبر الشبكة الرقمية من أجل تتبع سلوكيات المستخدم / الزبون . و بالتالي تعتبر هذه التقنيات وسيلة فعالة لجمع البيانات و تبويبها لجعلها معلومة قابلة للتطبيق لإعداد استراتيجيات تسويقية داخل الحقل الالكتروني . و تتضمن المداخلة ثلاثة تقنيات نجحت العديد من المؤسسات الرائدة في استخدامها، للغرض المذكور ، و هي تقنية الكوكيز أو ملفات تعريف الارتباط ، تقنية تحليل السجلات log و تقنية وضع العلامات .

الكلمات الدالة : الكوكيز ، تحليل السجلات ،وضع العلامات ، التسويق الالكتروني ، سلوك المستخدم .

Résumé :

L'objectif principal de ce travail est de mettre en évidence les techniques qu'utilise le marketicien, sur le réseau numérique, afin de contrôler le comportement des internautes / des clients. Ces technologies sont donc un moyen efficace pour collecter et classer les données afin qu'elles soient réalisables dans les stratégies de marketing dans le domaine d'activité électronique. Ce paper comprend trois techniques, que les entreprises leaders ont réussi à utiliser pour l'objectif cité, tel que : la technique des cookies, la technique d'analyse des fichiers log et la technique de marquage.

Mots clés : Les cookies, Analyse des fichiers log, Le marquage, Le marketing électronique, Le comportement des internautes.

مقدمة :

يعتمد التوجه العالمي اليوم على متطلبات المستهلك المتغيرة باستمرار من ناحية جودة المنتج و الخدمة المقدمة في الأسواق .و بات على المؤسسة القائمة على ذلك ، الاستجابة السريعة لهذه المتطلبات و ذلك بتكريس جميع مواردها و إمكانياتها (التقنية و البشرية) مستغلةً بذلك الفرص المتاحة في المحيط الخارجي .

و تعتبر التطورات التكنولوجية ، خاصة منها المعتمدة على أنظمة المعلومات و الاتصالات ، من أهم التطورات في كافة الميادين العلمية ، الإنتاجية و الخدمية التي تحيط بالمؤسسة . و إن استعمال الشبكة العنكبوتية ببرمجياتها المتطورة أحدثت تقلبات عميقة في الأسلوب التسويقي و ساهم بشكل كبير في إلغاء المسافات و تقريب المنتج من المستهلك النهائي .

و قد جاءت هذه المداخلة كمحاولة لعرض أهم الآليات الحديثة التي توفرها الشبكة الرقمية و دورها في دعم الفرص التنافسية في السوق الالكتروني ، خاصة و أن الممارسة الفعالة لها تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة من الاستراتيجيات التسويقية .

مشكلة البحث :

أصبحت الشبكة الرقمية اليوم ضرورة حتمية لمواكبة متطلبات المستهلك الحالي، و حيث أن الباحثين في هذا المجال أكدوا على هذه الضرورة و وجوب تطبيقها. و من هنا جاءت مشكلة الدراسة للإجابة على السؤال التالي:
"ماهي أهم التقنيات التي توفرها الشبكة الرقمية لإعداد استراتيجيات تسويقية جديدة بناء على مراقبة سلوك المستخدم الرقمي؟"

أهداف البحث:

يهدف البحث التالي إلى التعرف على مجموعة نقاط أساسية تجيب مباشرة على الإشكال المطروح، إذ نحاول التعرف بنظرة ثاقبة على:

1. أهم التقنيات (الكوكيز ، ملفات التحليل) المتوفرة على الشبكة الرقمية و التي توفر فرصة تسويقية للمنتج لمراقبة متطلبات المستهلك الجديدة .
2. كيفية استخدام هذه التقنيات من طرف المسوقين .
3. أهم التقنيات الناجحة اليوم في السوق الالكتروني و ما سر نجاحها في بيئة معينة .

منهجية البحث :

للإجابة على إشكالية هذا البحث استخدمنا الأسلوب الوصفي التحليلي و ذلك من خلال جمع البيانات ذات العلاقة بالمشكلة و تحليلها للوصول إلى النتائج المبتغاة .

الدراسات السابقة :

تركز هذه الفقرة على أهم الدراسات التي جاءت بنفس القالب (من ناحية المنهج الوصفي التحليلي و المضمون):

الدراسة الأولى كانت ل P.L Dubois (2001) ، حيث حاول فيها الباحث حصر الكتابات و المقالات التي تتمحور حول التقنيات الأساسية الممكن تبنيها لمراقبة سلوك الزبون الرقمي ، مستعملا بذلك دراسة لمجموعة من الأدبيات. و انضبت أهم نتيجة له في أن النماذج التي يستخدمها رجل التسويق في متابعة السلوكيات التقليدية

(كنمودج Engel و نمودج Hirshman) يمكن أن يطبقا على السلوكيات الإلكترونية ، مستعملين بذلك تقنيات جديدة فقط (كالكوكيز و تحليل السجلات).

الدراسة الثانية ل MICHEL Zine و التي يرى فيها أن تطوير أدوات وطرق التحليل يصبح أكثر أهمية من أي وقت مضى في الوقت الراهن بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية بجميع أنواعها. و مع تزايد أهمية الاستثمارات المالية، من الضروري أن تكون المؤسسة الاقتصادية قادرة على قياس فعالية أدوات الإعلان، الاتصال والترويج على شبكة الإنترنت. وعلى الرغم من توافر العديد من الأدوات التحليلية ، فإنه من الصعب تجاوز المرحلة الوصفية للتحليل الإحصائي مع اليقين أن أساليب التنقيب على الشبكة الرقمية في هذا المجال لا تزال في مهدها. فمثلا تقنية تحليل السجلات log هي الطريقة الأكثر استعمالا في هذه الآونة (حسب النتائج المحصل عليها من طرف الباحث) و لا تزال الطريقة الأكثر كفاءة وأقل تكلفة لتوليد المعلومات الرقمية . و من ناحية أخرى استنبط MICHEL Zine أن المنهجيات المستخدمة لتحليل البيانات لها تأثير كبير على المعلومات التي يمكن لرجل التسويق استعمالها وكذلك على صحة هذه المعلومات. وتتطلب الاتجاهات الجديدة في تخصيص بيانات الرقمنة أدوات يجب أن تتلاءم مع فلسفة أوسع بكثير مما هو مقترح حاليا. ويتعين على المؤسسة المعولة الانتقال إلى النظم التي تهدف إلى توليد المعلومات من مصادر مختلفة من أجل إنشاء ملفات تعريف أكثر دقة للمستخدمين. وللقيام بذلك، يوصي الباحث ب:

-إجراء المزيد من البحوث الأساسية لفهم سلوك مستخدمي الإنترنت بشكل أفضل.

-تطوير تكنولوجيات جديدة التي تمكن من جمع البيانات الناتجة عن السيرفر و التي لها قدرة على توفير بيانات بليغة بما فيه الكفاية لترجمة السلوك الفعلي للمستخدمين.

-تعزيز مشاركة هذه الأدوات في حماية الخصوصية وسرية المعلومات. و ذلك بوضع مدونات لقواعد السلوك والأخلاقيات المهنية لمنع إساءة الاستعمال أو بيع المعلومات دون موافقة المستخدم / الزبون .

الدراسة الثالثة ل Chang (1998) بعنوان **Internet segmentation: state of the art application** . يرى الباحث أن الجوانب الأكثر إثارة للاهتمام الأكاديمي ومفيدة في السوق الرقمي هي توفير البحوث واستهداف قطاعات التسويق الإلكتروني بطريقة محددة باعتبار أنه يوجد عدد كبير من المعلومات المجانية على حسابات المستخدمين موجودة على شبكة الإنترنت. و بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمسوقين إجراء البحوث الخاصة بهم على الإنترنت بطريقة أقل تكلفة و ذلك من خلال البريد الإلكتروني ومجموعة متنوعة من أدوات تحليل المواقع. و التسويق المستهدف على الويب (وفقا للكاتب) يعني تخصيص المحتوى والإعلان لكل مستخدم على حدا. و تخرج هذه الدراسة إلى حتمية استخدام هذه التقنيات بشكل فعال في وقتنا الحالي .

الدراسة الرابعة دراسة ل Büchner على شكل مقال بعنوان **Discovering internet marketing intelligence through online analytical web**. و يوضح هذا العمل طريقة جديدة للجمع بين تقنيات استخراج البيانات على مواقع الإنترنت من أجل تطبيق ما يسمى بالذكاء التسويقي في سيناريوهات التجارة الإلكترونية. و البيانات التي تستخرج من مختلف أنواع هذه التقنيات تبوب على شكل معلومات بناء على معرفة تسويقية. وعلاوة على ذلك، فإن الكاتب أكد على عنصر عدم التجانس بين هذه التقنيات والأنشطة المتعلقة بالتجارة المسبقة و المتعلقة بالإنترنت والتجارة الإلكترونية الضامنة. و من الشروط الأساسية لذلك الخبرة في مجال التسويق كعرفة للنطاق والتي تكون مصممة خصيصا لأغراض التجارة الإلكترونية.

الجانب المفاهيمي :

توفر الشبكة العنكبوتية كل يوم برامج و آليات جديدة تمكن إستراتيجية التسويق عبر الإنترنت من استغلال عدة فرص ذهبية متاحة على النت . و في هذا البحث سوف نعرض أهم هذه التقنيات و الوسائل مستبعدين بعض التقنيات التي مر عليها زمن بعيد كتقنية تتبع ا ب (IP) "تتبع إب هو جد كبير من التقنيات! "حسب جاك نانتييل (carnes: 2013) ، و نركز على الحديث منها فقط :

أ. الكوكيز (ملفات تعريف الارتباط) : تتمثل الكوكيز في ملفات صغيرة على شكل نصوص مختصرة ، يتم إرسالها إلى جهاز الحاسوب أو الهاتف النقال خلال تصفح الويب (web) و من خلال المواقع التي يتم زيارتها . و يتم تخزين هذه الملفات على الجهاز المرسل إليه من أجل إعادة نقلها بعد ذلك إلى المواقع الالكترونية عند زيارة المستخدم اللاحقة لهذه المواقع (الطوالبية، 2013:82) . (و عند تصفح الموقع الالكتروني ، يمكن أن يستلم المستخدم ملفات الكوكيز من مواقع السير فر (serveur) الأخرى ، و هي ما تسمى بالأطراف الفاعلة الثالثة للكوكيز . و يحدث ذلك لعدة أسباب أهمها انه قد يحتوي الموقع الالكتروني الذي تم زيارته على مجموعة من الخرائط أو الرسوم البيانية) . كما يعرف التميمي في معجمه " مصطلحات الانترنت و الحاسوب " (2009: 382) الكوكيز على أنها مجموعة من المعلومات التي يضعها موقع ويب في القرص الصلب لكي يتذكر شيئا عند زيارة الموقع مرة أخرى . أما تقنيا فالكوكيز هي معلومات تخزن للاستعمال المستقبلي و تخزن عن طريق المزود بجهة العميل المتصل . و تعرف ملفات تعريف الارتباط (الكوكيز) أيضا على أنها أجزاء من المعلومات التي ينقلها الموقع الالكتروني المتصفح على شبكة الانترنت إلى القرص الصلب بهدف حفظ المعلومات .

و يمكن تعريف ملف تعريف الارتباط على انه ملف نصي صغير بتنسيق أبجدي رقمي يتم وضعه على القرص الثابت للمستخدم بواسطة مستخدم الموقع الذي تمت زيارته أو من قبل مستخدم تابع لجهة خارجية (شبكة إعلانية، وخدمة ويب تحليلية، وما إلى ذلك) . يعتبر ملف تعريف الارتباط عموما تعريفا بالزائر عندما يعود إلى موقع ويب قام بزيارته من قبل . ومع ذلك، على المستوى الفني، ملف تعريف الارتباط في الواقع يجعل من الممكن التعرف على الجهاز وليس في الواقع المستخدم . و لا يمكن استخدام ملف تعريف الارتباط إلا بواسطة تفضيلات المستخدم في النطاق الذي وُضعت فيه .

و يتكون ملف الكوكيز من ستة مكونات أساسية : هي تاريخ انتهاء مفعول الملف ، مدته ، الموقع المالك للملف ، مسار الملف ، مدى تشفير الملف . (مروة :2016،334)

و بفضل ملفات تعريف الارتباط يمكن لرجل التسويق الوصول تلقائيا إلى صفحات شخصية دون تحديد هوية المستخدم، أو تحديد طبيعة الزائر، و ذلك لإعادة توجيه الإعلان مثلا (Retargeting) أو أنه من الممكن استغلال السد (Le capping) في بعض الحملات الإعلانية.

و ترتبط البيانات السلوكية لرقم ملف تعريف الارتباط وتخزينها في سيرفر (serveur) التي وضعت ملفات تعريف الارتباط فيه . كما يسمح ملف تعريف الارتباط بتحديد الهوية فقط إذا كان المستخدم قد سجل بالفعل على الموقع (ضمن الحد المذكور أعلاه).

و يجدر الإشارة أن استخدام ملفات تعريف الارتباط يلعب دورا رئيسيا في إجراءات التسويق عبر الإنترنت والتحليل الاستراتيجي لها . إذ هذا هو العنصر التقني الذي لا غنى عنه في التسويق والاستهداف السلوكي و لذلك نجد أن استخدام ملفات تعريف الارتباط أثار العديد من القضايا القانونية والأخلاقية، وهو موضوع التوصيات والالتزامات

الصادرة عن عدة هيئات دولية و محلية. و من أمثلة على ملفات تعريف الارتباط التي تضعها شبكة إعلانات نقدم الشكل رقم 01 في الملحق.

و يوجد عدة أنواع مختلفة من ملفات تعريف الارتباط نذكر منها:

- ملف تعريف ارتباط الجلسة أو ما يسمى بملف تعريف ارتباط مؤقت: و تستخدم هذه الملفات خلال جلسة اتصال واحدة بين الموقع و المستخدم ، و تنتهي بإغلاق المتصفح لملفاته المستخدمة .

- ملف تعريف ارتباط طرف ثالث أو ملف تعريف ارتباط الجهة الخارجية هو ملف تعريف ارتباط يتم وضعه على كمبيوتر المستخدم بواسطة سيرفر ذو نطاق متميز عن الموقع الذي تمت زيارته. وعادة ما تكون ملفات تعريف الارتباط الخاصة بالطرف الثالث الأكثر شيوعا هي تلك التي تستخدمها خدمات تحليل بيانات الزبائن، أدوات التسويق المختلفة كلوحات الإعلانات ومنصات الإعلانات المختلفة. وتسمح ملفات تعريف ارتباط الطرف الثالث بتتبع السلوك على شبكة من المواقع التي تمت زيارتها. على سبيل المثال، يتم استخدامها لاستهداف السلوك لأنها تتيح للمستخدم "التعرف" على مجموعة من المواقع المميزة. في هذه الحالة، يتم وضع ملف تعريف ارتباط مدير الشبكة أو استخدامه من صفحات كل موقع عبر علامة معينة ، وتحتاج بعض تكوينات المتصفح إلى معالجة محددة لملفات تعريف ارتباط الجهات الخارجية التي يمكن قبولها فقط بعد موافقة المستخدم. كما انه في بعض المواقع، يمكن وضع العديد من ملفات تعريف ارتباط الطرف الثالث على جهاز كمبيوتر الزائر من قبل مختلف مزودي التسويق والتكنولوجيا للموقع الذي تمت زيارته.

- ملف تعريف ارتباط دائم : و له تاريخ انقضاء يمكن للمتصفح حذفها ، و تستخدم لحفظ البيانات لمدة طويلة ، مثل اسم الزائر ، و بطاقة الائتمان . و تعد هذه الملفات ضرورية بشكل خاص للتغطية الاعلانية المتعددة الجلسات، واستهداف الإعلانات السلوكية، والتسويق الإلكتروني المخصص، والانتماء وتحليل بيانات الإنترنت.

- ملف تعريف الارتباط الغائب : و يستخدم عادة مصطلح الكوكيز الغائب للدلالة على بدائل مختلفة لملفات تعريف الارتباط التقليدية التي يمكن حذفها من قبل السيرفر و التي تظهر مرة أخرى أو تظهر بعد محوها من قبل المستخدم. و في الممارسة العملية .

- ملف تعريف الارتباط بعد العرض أو ملف تعريف ارتباط ما بعد العرض : عبارة عن ملف تعريف ارتباط يتم وضعه بواسطة شبكة إعلانية أو نظام أساسي تابع لقياس تأثير عنصر الإعلان الذي يظهر ولكن لم يتم النقر عليه. و يمكن رجل التسويق من معرفة الزيارات أو التحويلات الأولية للمواقع التي تم زيارتها ، عن طريق حفظ العرض أو عنصر الإعلان. وعادة ما يتم الكتابة فوق ملفات تعريف الارتباط بعد عرض ملفات تعريف الارتباط بعد النقر.

- ملف تعريف ارتباط التعطيل : هو ملف تعريف ارتباط تم وضعه على الجهاز من شخص أشار إلى عدم رغبته في تتبعها أثناء تصفح الإنترنت و خاصة الإعلانية منها. قد تتضمن ملف تعريف ارتباط التعطيل تصفح موقع معين أو، في معظم الأحيان، تصفح الشبكة ككل حيث يمكن تتبع الشخص بواسطة علامات جهة خارجية لأغراض التسويق / الاستهداف السلوكي. يتم استخدام مبدأ ملف تعريف ارتباط التعطيل في الغالب من قبل المجالس المتخصصة في إعادة توجيه التفضيل . ويمكن أن تكون خدمة التعطيل محددة لشبكة أو مشتركة بين العديد من مقدمي الخدمات، مما يسهل النهج لمستخدمي الإنترنت. و لا يؤدي إلغاء الاشتراك إلى إزالة الرسائل الإعلانية، إلا أنها لم تعد مخصصة استنادا إلى سجل التصفح.

ب. تحليل ملفات السجلات :

تحليل ملفات السجل أو تحليل ملفات log هو حقل من حقول الإدارة الفنية لمواقع شبكة الإنترنت التي يمكن أن تلي عدة أهداف. فتحليل السجلات يمكن القيام به بهدف تحسين المرجعية الطبيعية أو لمراقبة الأداء الفني والنوعي (معدل الخطأ) لموقع ما على شبكة الإنترنت. و من المؤسسات الرائدة في استخدام هذه التقنية نذكر شركة

Webtrends

وبيانات تحليل ملفات السجلات تحتفظ ،على مدى فترة من الزمن، بخصائص الطلبات التي يجب على السيرفر إدارتها. و يعتبر استغلالها شاق نوعاً ما ، ولكنه مع ذلك فعال في الوصول إلى النتائج المرجوة .

ولا تكتفي تحليل ملفات السجلات بتعداد عدد الزيارات الفعلية أو الافتراضية (hits) بل تقدم مجموعة هائلة من المعلومات حول الزائرين لا غنى عنها في تقييم نجاح موقع ما أو فشله. ولكن اذا فتح هذا السجل كما هو، لن يتمكن الفاتح من فهم اي شيء من محتواه الا اذا استخدم معالج نصوص عادي لفتحه بشكله الاصلي الخام. لذلك يتوفر العديد من الادوات التي تتخصص في سحب المعلومات من تحليل ملفات السجلات وتحويلها الى تنسيق واضح يفهمه المستخدم كما هو ظاهر في الشكل 2 في الملحق.

وهناك الكثير من هذه الادوات التي تعرف بأدوات تحليل السجل (log analysis tools)، منها التجاري ومنها المجاني، ومنها القائم بنفسه، اي يأتي على شكل تطبيق يحلل السجل بعد انشائه، ومنها المحلل الدائم الذي يأتي على شكل مجموعة من اوامر بلغة CGI مخزنة مع الموقع، مع ان هذه الاخيرة لا توفر التفاصيل التي تقدمها التطبيقات القائمة بنفسها، فضلاً عن ان تصميمها ليس سهلاً وتتسبب في ابطاء تحميل الصفحات في متصفح الزائر. وبالطبع تتمتع الادوات التجارية مثل وب تراندز (WebTrends) او فاست ستاتس (FastStats) بوظائف اكثر من الادوات المجانية او تلك التي توزع بالمشاركة (shareware) مثل فريستاتس (Freestats) - الذي يفرض عرض رمزه على الصفحة مما يعادل جمالياً عرض العداد). وتقدم هذه الادوات وفرة من المعلومات المفيدة حول كل ما يتعلق بزائري الموقع.

ت. وضع العلامات (le marquage) و هي تقنية اقل حدة من السابقتين (حسب الباحث PIERRE-YVES RENARD) و تستغل من إضافة بضعة أسطر من التعليمات البرمجية الى صفحات HTML المراد تدقيقها، في أي زيارة من الصفحات المعنية من قبل مستخدم الإنترنت، وإرسال المعلومات إلى السيرفر الطالب للخدمة الإحصائية . و اهم الشركات التي تستخدم هذه التقنية نذكر : Weborama،@t Internet ، Witbe . و توفر هذه التقنية عدد من البيانات اهمها : بيانات حركة المرور وفقاً لوقت الاستخدام أو وقت السيرفر، وعدد الزوار، وعدد الزيارات، والبيانات على المتصفحات أو أنظمة التشغيل المتصلة، وأصل الاتصالات (وصلات من موقع آخر) .

ومبدأ وضع العلامات هو كما يلي:

-توفر الأداة (نوع google analitics و webtrends ...) كتلة من شفرة html (على سبيل المثال، صورة، شفرة javascript، ...) للتكامل على صفحات مختلفة من الموقع الذي سوف يتم زيارته من المستخدم .
- و عندما يزور أحد المستخدمين صفحة على هذا الموقع ، ستؤدي الشفرة في الصفحة إلى عرض طلب إلى السيرفر في حل القياس (مثل سيرفر google analytics).

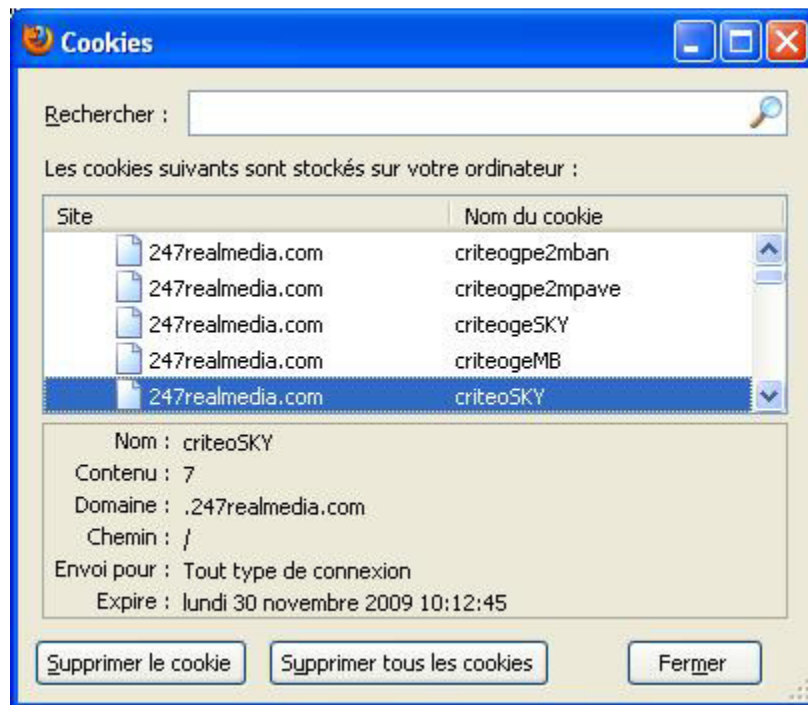
- ثم يتم تخزين المعلومات المقدمة في الاستعلام في قاعدة بيانات ثم تحليلها من قبل البرنامج. مع العلم هنا ان المعالجة الآنية للبيانات لم يتمكن المطورين في هذا المجال الحصول عليها .
- ومن الأمثلة على المعلومات التي يمكن توفيرها بهذه الطريقة ما يلي:
 - تحليل تحركات الفارة على الصفحة،
 - متابعة الزائر على عدة مواقع،
 - الأخذ بعين الاعتبار تغيير عنوان الاتصال بالإنترنت من مستخدم الإنترنت،
 - حجم الشاشة،
 - "عودة" المستخدم على الموقع،.....الخ.
- ولكن الشيء الوحيد الذي لا يتغير في تقنية وضع العلامات : تحليل دورة المستخدم، الذي يشكل أساسا لحساب الزوار و يعتمد دائما على طلبات متباعدة أقل من ثلاثون دقيقة و هذا ما يعيب على هذه التقنية .

الخاتمة :

انه لمن الأكيد أن أفضل معرفة ممكنة للزبون هي الهاجس الأول و الأخير لرجل التسويق . و في المجال الالكتروني ، أصبح هذا الهاجس يُأرق العديد من المؤسسات ، خاصة مع تعقد أنواع البيانات الرقمية و ضرورة تطبيق تقنيات فعالة لامتناصها بطريقة صحيحة . ومن اشهر هذه التقنيات نذكر تقنية ملفات تعريف الارتباط أو ما يسمى بالكوكيز . و هي ملفات نصية قصيرة تسمح لإداري الموقع أو السير فر جمع مجموعة من البيانات الخاصة بالزائر حسب نوع هذا الملف . و تسمح في نفس الوقت لرجل التسويق وضع حملة إعلانية تمكنه من تبني زبائن جدد و معرفتهم من خلال زيارتهم المتعددة ، و قد أكد على ذلك الكثير من الباحثين في هذا المجال ك P.L.Dubois (2001) و Carmes (2013) . و بالمقارنة مع تقنيات أخرى كتحليل ملفات log و تقنية وضع العلامات ، تصبح تقنية الكوكيز الأكثر رواجاً و استعمالاً من طرف الشركات الرائدة .

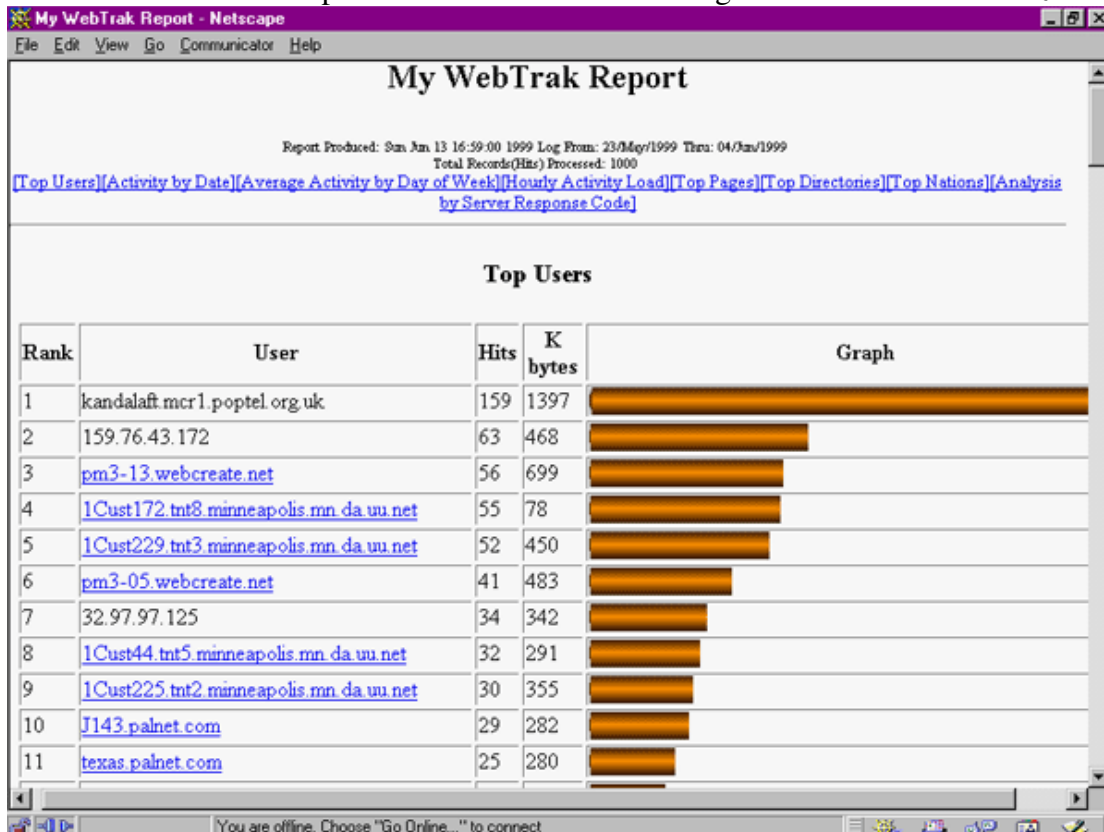
و تعتمد تقنية تحليل الملفات log أيضاً من التقنيات الممكن استعمالها للهدف المنشود (تتبع سلوكيات الزبون الرقمي و التجسس على متطلباته) لكن اقل حظاً في الجانب الأكاديمي و هذا ما أشار إليه Michel Zine ، أما تقنية وضع العلامات فهي تقنية نوعاً ما حديثة تحتاج إلى مهارة و خبرة تسويقية عالية ، حتى يتسنى لرجل التسويق عمل تصميم فيروسي لائق بالزبون المتصفح وفقاً للتفضيلات التي يضعها عند تسجيله . كل هذه المزايا تفسر لماذا هذه "التقنيات الثلاث " هي موضوع العديد من البحوث و المنشورات في مختلف المجالات و على رأسها التسويق الالكتروني و التسويق الفيروسي ، إذ تعد مصدراً هاماً للبحوث المستقبلية .

الملحق :



الشكل رقم 01 : مثال عن ملفات تعريف الارتباط .

المصدر : <https://www.definitions-marketing.com/definition/cookie>



الشكل رقم 02 : أداة Web Trak لتحليل المعلومات الموحدة في ملف (log).

المصدر : <http://gkarchives.free.fr/spip.php?article518>

المراجع :

- كـ التميمي اسد الدين ، مصطلحات الانترنت و الحاسوب ، دار المنهل ، 2009 ، ص 382.
- كـ دودين احمد يوسف ، ادارة التسويق المعاصر ، الاكاديميون للنشر و التوزيع ، الاردن ، 2010 ، ص 278.
- كـ الطوالة منصور ، معجم طلال ابو غزالة لتقنية المعلومات و الاتصالات ، دار المنهل ، 2013 .
- كـ ميدون ايمان ، البعد الاخلاقي في التسويق ، دار هومة ، الجزائر ، 2014 .
- كـ نصير محمد ، التسويق الالكتروني ، دار الحامد ، عمان ، 2005 .
- كـ Büchner, A. G., & Mulvenna, M. D. (1998). Discovering internet marketing intelligence through online analytical web usage mining. *ACM Sigmod Record*, 27(4), 54-61.
- كـ Carmes, M., & Noyer, J. M. (2013). *Les débats du numérique* (Vol. 1). Presses de l'Ecole des mines.
- كـ Chang, S. (1998). Internet segmentation: state-of-the-art marketing applications. *Journal of Segmentation in Marketing*, 2(1), 19-34.
- كـ Dubois, Pierre-Louis, Eric Vernet, and Rédacteurs invités. "Contributions et pistes pour la recherche en «E-marketing»." (2001): 1-8.
- كـ Renard, Pierre-Yves. « Mesure de la fréquentation et connaissance des visiteurs des sites Internet ». *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 2001, n° 2, p. 110-112. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2001-02-0110-008>>. ISSN 1292-8399.
- كـ Zins, M. M., & Mucci, B. Les outils et méthodes destinés à l'analyse des logs de serveur Web. *Méthodologie de la recherche en marketing (MRK-65384)*.2001
- كـ <https://blog.doyousoft.com/mesure-daudience-sur-internet-23/>
- كـ <https://redsea.com/ar/privacy-and-cookie-policy/>
- كـ <https://www.definitions-marketing.com/definition/cookie/>