

الحجب في الإنترنت

د. مشعل بن عبدالله القدهي



قال الله عز وجل في كتابه العزيز في سورة يوسف: ﴿ قَالَ رَبِّ السِّجْنُ أَحَبُّ إِلَيَّ مِمَّا يَدْعُونَنِي إِلَيْهِ وَإِلَّا تَصْرَفْ عَنِّي كَيْدَهُنَّ أَصْبُ إِلَيْهِنَّ وَأَكُن مِّنَ الْجَاهِلِينَ ﴿٣٣﴾ فَاسْتَجَابَ لَهُ رَبُّهُ فَصَرَفَ عَنْهُ كَيْدَهُنَّ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ﴾ [يوسف: ٣٣ - ٣٤] ، كلمات موجزة من البديع المنان فيها رحمة وعبرة وقدوة. ضمنها الخالق في كتابه العزيز حول يوسف عليه السلام، ومع أن الله سبحانه وتعالى إعطاه العلم والحكمة والخشية لله، إلا أنه عليه السلام لم يتكل عليها عندما واجه فتنة النساء بل دعا الله أن يصرف عنه هذه الفتنة ويحجب عنه هذا الكيد.

ولينا، حيث أن الأصل فيها الفتح والسماح بجميع المواد بالعبور إلا تلك التي تم إدراجها بشكل صريح ضمن القائمة السوداء. وتمتاز بإمكانية عضدها بمستويات إضافية من الحجب أو المراقبة الخاصة داخل منازل المستخدمين أو مؤسساتهم الخاصة لو أرادوا ذلك. ويمكنهم بذلك تضيق مجال الخدمات أو الصفحات المسموح بها داخل منازلهم أو مؤسساتهم حسب احتياجاتهم الشخصية.

* الأنظمة الذكية، وتعتمد على فرز الصور أو الكلمات بشكل آلي.

● الحجب الخاص

يؤدي الحجب الخاص نفس المهام، ويحقق نفس الأهداف التي يحققها الحجب العام، ولكن على نطاق أضيق، حيث يتم على مستوى الحاسبات المنزلية أو الشركات الصغيرة، وذلك لأن أكثر الفئات العمرية ارتياداً للمواقع المنافية للقيم

(منع) كثير مما يعرض من خلالها من الوصول إلى المتلقين.

تقنيات الحجب المعاصرة

تنقسم تقنية الحجب (الترشيح) من حيث مستواها وشموليتها إلى قسمين:

● الحجب العام

يتم الحجب العام على مستوى الخدمات المركزية أو الأجهزة الشبكية المركزية، ويتم من خلاله ترشيح ملفات النسيج العالمي، ونقل الملفات، والدردشة، والأخبار، والبريد الإلكتروني، ويشتمل على ما يلي:

* القوائم البيضاء، وتؤدي إلى حجب جميع المواقع ما عدا المواقع الواردة في القائمة ذاتها.

* القوائم السوداء، وتؤدي إلى فتح جميع المواقع ما عدا المواقع الواردة في القائمة ذاتها، وتعد من أشد الأنظمة المتاحة سماحة

تعد عملية الحجب وسيلة فعالة للوقاية من الأضرار الناجمة عن التعرض للمواد المخلة بالأداب وغيرها. فالنفس البشرية تنزع في أحيان كثيرة إلى استخدام أشياء قد تعود عليها بالضرر دون التفكير بالعواقب.

انتشر استخدام الشبكة العنكبوتية العالمية - في وقتنا الحاضر - بشكل كبير، حيث يمكنها الدخول إلى كل بيت، وبالرغم من فوائدها العديدة إلا أن مساوئها كثيرة أيضاً، لأن المستخدم يستطيع التنقل بين مواقعها وصفحاتها المختلفة بسهولة ويسر، دون أية ضوابط على المواد ذات الأثر السيء على الدين والعادات والتقاليد، نتيجة لاستخدامها من قبل أفراد أو مؤسسات لتحقيق أهداف معينة، أو بهدف الربح المادي على حساب أخلاقيات ومبادئ الأمم. ونظراً لخطورة ذلك على الفرد والمجتمع، فقد سلكت بعض الدول وسائل شتى لحجب

- 1- PlanetGood
- 2- Internet 4 Families
- 3- Cyber Sentinel v2.0
- 4- A+ Internet Filtering for Families
- 5- PureSight
- 6- Internet Filter
- 7- CyberAngel Security Software Program
- 8- ALFY.com
- 9- REALTIME SENTRY
- 10- IPrism
- 11- CYBERSitter
- 12- Bess
- 13- Restrictor Workstation 2.0
- 14- KNC's K-12 Website and Filter Browser
- 15- Desktop Surveillance
- 16- BizGuard Workstation 2.0
- 17- RSACi
- 18- LittleBrother
- 19- DNET Internet Services
- 20- Bounce
- 21- Safe Access
- 22- Microsoft Internet Explorer
- 23- EKids Internet
- 24- CharacterLink
- 25- SafenetClub Browser
- 26- Net Nanny 4.0
- 27- Family Centered Filter
- 28- ChiBrow
- 29- Silent Guard
- 30- Netscape Navigator
- 31- Family Click
- 32- Child Safe
- 33- Silent Watch
- 34- NetSelector
- 35- Family-Network Internet Service
- 36- ChildWatch Lite
- 37- SmartGuardian for Public Libraries & Schools
- 38- PAXWAY
- 39- Ifriendly.com
- 40- Cyber Patrol
- 41- Wisechoice Internet Filter
- 42- VirusMD Family Web Filter
- 43- Terminet
- 44- Surf Guardian
- 45- XSTOP
- 46- We-Blocker Internet Filter
- 47- The Children's Internet
- 48- Surfonthesafeside.com
- 49- ZeekSafe
- 50- Websense for Service Providers
- 51- Toad Mail
- 52- SurfWatch Software
- 53- NetNanny
- 54- I-Gear (URLabs)
- 55- KidSafe
- 56- InterNet Foolproof (SmartStuff)
- 57- MasterLock (Fortres Grand)
- 58- WinShield (Citadel Technology)
- 59- Cybercop

كما يمكن لمن أراد أن يجري مقارنة بين هذه البرامج وغيرها لتحقيق شروطه التفصيلية في الحجب المؤسسي أو الخاص أن يزور الموقع:

(<http://www.getnetwise.org/tools/>)

والذي يحتوي على معلومات قيمة جدا في هذا الصدد.

عدد كبير من الشركات تستخدم نظام (Secure Computing) لترشيح الصفحات التي يتصفحها موظفوها. وفي جميع الأحوال فإن أولويات هذه الشركات في عملية الحجب يماثل ما تقوم بحجبه **مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية**، ويأتي على رأسها المواقع الإباحية. وهذا طبيعي ومتوقع، فالفطرة البشرية السليمة أينما كانت تأتي مثل هذه المواد وتنفر منها. فضلاً عن ذلك فقد أثبتت الدراسات العالمية المحكمة أن الدول التي تقوم بحجب المواد الإباحية تقل عندها نسبة الجرائم الأخلاقية وجرائم القتل، والعكس صحيح.

كذلك أشارت بعض الإحصاءات الرسمية العالمية إلى أن ما لا يقل عن ٣٥٪ من الموظفين في أمريكا و٢٧٪ من الموظفين حول العالم تقوم شركاتهم بترشيح ومراقبة استخدامهم للبريد الإلكتروني وخدمة النسيج العالمي.

برامج الحجب

تفتقت أذهان المبرمجين عن تصميم العديد من البرامج التجارية التي تعمل على ترشيح وحجب المواقع السيئة أو تقنين استخدامها، ولمن أراد أن يستفيد منها سواء من الأفراد أو المؤسسات في ترشيح صفحات الإنترنت فيمكنه الرجوع إلى قائمة مختصرة من تلك البرامج وهي:



● بعض برامج الحجب .

والمبادئ هي فئة المراهقين والمراهقات ما بين ١٢-١٧ سنة. وقد أثبتت الدراسات الغربية أن ٦٣٪ من هؤلاء لا يدري أولياء أمورهم طبيعة ما يتصفحونه، كما أثبتت ذلك الدراسات العلمية الغربية. وقد أدى ذلك إلى كثرة اشتها وانتشار برامج الحجب المنزلية الخاصة التي يستخدمها كثير من أولياء الأمور في الشرق والغرب لدفع الفتن والشور والانحرافات عن أحيائهم وقلادات أكبادهم ومحارمهم.

يستخدم الحجب الخاص نفس التقنيات المستخدمة في الحجب العام (القوائم البيضاء، والقوائم السوداء، والأنظمة الذكية)، ويعمل على حجب محتويات النسيج العالمي، ونقل الملفات، والدردشة، والأخبار، والبريد الإلكتروني. ونظراً لأن تقنية النسيج العالمي أو ما يسمى بتقنية الشبكة العنكبوتية هي التقنية المشهورة والمستخدمة من قبل أكثر رواد شبكة الإنترنت، لذا كان من الطبيعي أن يتم التركيز عليها أكثر من غيرها في تقديم خدمة الحجب مع عدم إغفال أهمية التقنيات الأخرى بالطبع، ولكن مع الأخذ بعين الاعتبار حجم الإقبال من قبل المستخدمين.

الحجب على مستوى العالم

طبقت أكثر الشركات الكبرى العالمية في هذا العصر شيئاً من أنظمة الحجب لخدمة الإنترنت داخل مؤسساتها. فعلى سبيل المثال هناك ٢٨٢ شركة من أكبر ٥٠٠ شركة أمريكية تستخدم برنامج (Websense) لترشيح صفحات الإنترنت التي يتصفحها موظفوها. وبشكل مماثل فإن أكثر من ٤٠٠٠ شركة عالمية من بينها

الفوائد الجمة لجميع المواطنين دون إغفال القيم والمبادئ الشرعية والتوجيه الرباني في الحيلة والحذر ودفع الفتن عن أمة الإسلام وحفظها من الفساد.

ومن أجل تحقيق هذه الغاية السامية قامت **مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية** ممثلة بوحدة خدمات الإنترنت بتطبيق نظام القوائم السوداء والقوائم البيضاء على خدمة الإنترنت على مستوى الدولة ككل.

تنتمي الصفحات التي يتم التوجيه بترشيحها داخل المملكة إلى فئات معدودة، أهمها فئة الصفحات الإباحية والتي تمثل أكثر من ٩٧٪ من الحجم الكلي للصفحات المدرجة تحت القائمة السوداء الوطنية السعودية. أما الفئات الأخرى فتتقسم إلى فئات معدودة منها الصفحات المتعلقة بالمخدرات والأسلحة والخمر والإساءة إلى الدين الإسلامي الحنيف أو الإساءة إلى الدولة أو الدعاية إلى الميسر وغيرها مما تتنافى مع الأنظمة الوطنية.

وكما ذكر آنفاً أن عملية الحجب في **المملكة العربية السعودية** تتم - حالياً - بعمل القائمة البيضاء. ولو علمنا أن صفحات الإنترنت قد فاقت ثمانية مليارات صفحة حول العالم في هذا العام، وأنها تزداد بشكل مهول تبلغ ملايين الصفحات الجديدة سنوياً، فإنه يصبح من الصعوبة بمكان أن يتمكن أي فريق أو أية جهة متابعتها جميعاً وفرزها وضماها إلى القائمة البيضاء. وينتج عن ذلك بطبيعة الحال تحجيم فائدة شبكة الإنترنت بشكل كبير وملحوظ.

تستخدم عملية الحجب الخاصة بالقائمة البيضاء غالباً في المدارس العامة أو بعض الشركات الخاصة المحدودة. ومن ذلك مشروع «وطني» التابع لوزارة المعارف في المملكة العربية السعودية. كما يمكن تطبيق هذا النوع من الحجب من

الجدير بالذكر أن كل هذه التشريعات المقترحة وليدة محاولات فردية أو مؤسسية من قبل جمعيات لأولياء الأمور أو المدرسين أو عدد من الشركات التجارية أو غيرها، لمحاولة تأمين أسلوب مقبول ومرضي للجميع لإلزام أصحاب مواقع الإنترنت التقيد بنظام موحد ومعروف لتقييم صفحاتهم، كما هو مطبق الآن في حق الأفلام السينمائية الأجنبية مثلاً. فإذا نجحت أية جهة من هذه الجهات بذلك، وتم الاتفاق على مستويات تقييمية (مثلاً عشرة مستويات) لصفحات الإنترنت مرتبة حسب محتواها، فسيتمكن المستخدم النهائي من ضبط حاسبه المنزلي بحيث لا يستقبل إلا الصفحات من الدرجات التي تناسبه. أما الصفحات من الدرجات الأخرى (التي لا تناسبه) فسيقوم جهازه برفضها تلقائياً.

ورغم الأهداف النبيلة لهذه المحاولات التي تهدف إلى حماية المجتمع إلا أنها تواجه معارضة شديدة جداً من قبل بعض الفئات التي ترفض تطبيق أياً من هذه المعايير المقترحة. كما أن طبيعة شبكة الإنترنت العالمية تجعل من الصعوبة بمكان إلزام جميع دول العالم بالتقيد بها أو معاقبة المخالفين.

الحجب بالمملكة

جاء قرار مجلس الوزراء رقم ١٦٣ بتاريخ ١٠/١٧/١٤١٧هـ والقاضي بإدخال خدمة الإنترنت إلى المملكة بوجوب حجب المواقع التي تنافي الدين الحنيف والأنظمة الوطنية، كما نص القرار نفسه على تشكيل لجنة أمنية دائمة للإنترنت برئاسة وزارة الداخلية وعضوية عدد من الجهات لتحقيق هذه الخدمة.

وبذلك كان للمملكة العربية السعودية قصب السبق في هذا المجال، سعياً لتحقيق التوازن بين تأمين هذه الخدمة العالمية ذات

ومن الجدير بالذكر أن فوائد هذه البرامج لا تقتصر على تقديم خدمة الحجب فقط، ولكنها أيضاً تقدم لأولياء الأمور وأصحاب المؤسسات الخاصة إمكانية تحديد الأوقات والفترات الزمنية المسموح بها للدخول على الإنترنت، كما تمكنهم من حفظ سجلات مركزية لقائمة المواقع التي تم زيارتها من قبل القصر أو الموظفين ليتم مراجعتها لاحقاً حسب الحاجة.

التشريعات الدولية

هناك العديد من المحاولات الغربية الحالية والسابقة لإصدار التشريعات الدولية العامة الملزمة لأصحاب مواقع الإنترنت الالتزام بقيم دولية موحدة وأعراف عامة، ولكن لا يتوقع لأي منها النجاح أو التطبيق على مجال واسع في القريب العاجل، وذلك لاعتبارات مختلفة، ولكن يمكن ذكر بعضها هنا للفائدة العامة، فمنها:

- * The Bertelsmann Foundation Global Internet Content Ratings Poposal
- * The CITS report, "On the Internet, a New Way to Label Information: An Impromptu Primer on Information Search Strategies"
- * The Exon bill (Communications Decency Act)
- * The Leahy/Klink bill
- * The Cox/Wyden bill
- * The World Wide Web Consortium (W3C) PICS standard
- * Net Shepherd's daxHOUND
- * The Voluntary Content Rating System
- * Automated Collaborative Filtering (ACF)
- * Bell Labs/Lucent Technology's Signet prototype rating/filtering service via WWW proxy
- * The URC proposal
- * Kidcode
- * SafeSurf
- * ComMentor
- * IHPEG, the Information Highway Parental Empowerment Group
- * IVSR, the Internet Voluntary Self-Rating proposal

٨- تنتقل هذا الصفحة عبر الخطوط الدولية عالية السعة والخاصة بشركة الاتصالات السعودية إلى فرع وحدة خدمات الإنترنت في الرياض أو جدة، حسب الحاجة.

٩- تستلم مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (والمتمثلة في إحدى فرعي وحدة خدمات الإنترنت) هذا الصفحة وتحويلها مباشرة إلى شركة تقديم الخدمة الطالبة. وفي نفس الوقت تقوم الوحدة بتخزين نسخة محلية من هذه الصفحة على أجهزةتها، فإذا استقبلت بعد زمن قصير طلب لنفس الصفحة فلن تكون بحاجة إلى جلبها من المصدر (الإنترنت) مرة أخرى، ولكن يمكنها الآن تأمين الصفحة بشكل أسرع بكثير من ذلك لأنها قد احتفظت بنسخة محلية لديها.

١٠- تنتقل هذا الصفحة عبر خطوط شركة الاتصالات السعودية إلى شركة تقديم خدمة الإنترنت.

١١- تستقبل شركة تقديم الخدمة هذه الصفحة فتحولها إلى المستخدم النهائي الذي طلبها.

١٢- تنتقل هذا الصفحة عبر خطوط شركة الاتصالات السعودية إلى المستخدم النهائي.

١٣- يستقبل المستخدم النهائي هذه الصفحة.

أثر الحجب على كفاءة الخدمة

هنالك تصور عام خاطئ لدى بعض الناس بأن نظام الحجب يتسبب في إبطاء خدمة الإنترنت في المملكة العربية السعودية، وتعطيل وصول الصفحات إلى المستخدم النهائي. والواقع عكس ذلك. فإن وحدة خدمات الإنترنت تقوم بقياس سرعة استجابة شبكتها لطلبات المستخدمين بصورة مستمرة وحية، وبرصد النتائج ومقارنتها بسرعة استجابة

٣- تستقبل شركة تقديم الخدمة هذا الطلب على مفوضها ثم تقوم بتحويله تلقائياً إلى مفوض مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

٤- ينتقل الطلب عبر خطوط شركة الاتصالات من شركة تقديم الخدمة إلى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

٥- يستقبل مفوض (بروكسي) **مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية** هذا الطلب ثم يقارن العنوان مع القائمة السوداء، فإذا وجدته ضمن القائمة السوداء فإنه يقوم بتوليد صفحة الحجب، ومن ثم ينتقل مباشرة إلى رقم (١٠) أما إذا لم يكن هذا العنوان ضمن القائمة السوداء أرسل إلى شبكة الإنترنت العالمية.

٦- تقوم شركة الاتصالات السعودية بنقل هذا الطلب من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية إلى إحدى شركات الإنترنت العالمية التي تم التعاقد معها، وذلك عبر عدد من الخطوط الدولية البحرية عالية السعة.

٧- تقوم الجهة المستضيفة لصفحة الإنترنت المطلوبة باستلام الطلب، ومن ثم بالاستجابة له بإرسال نسخة من الصفحة المطلوبة إلى الجهة التي طلبتها.

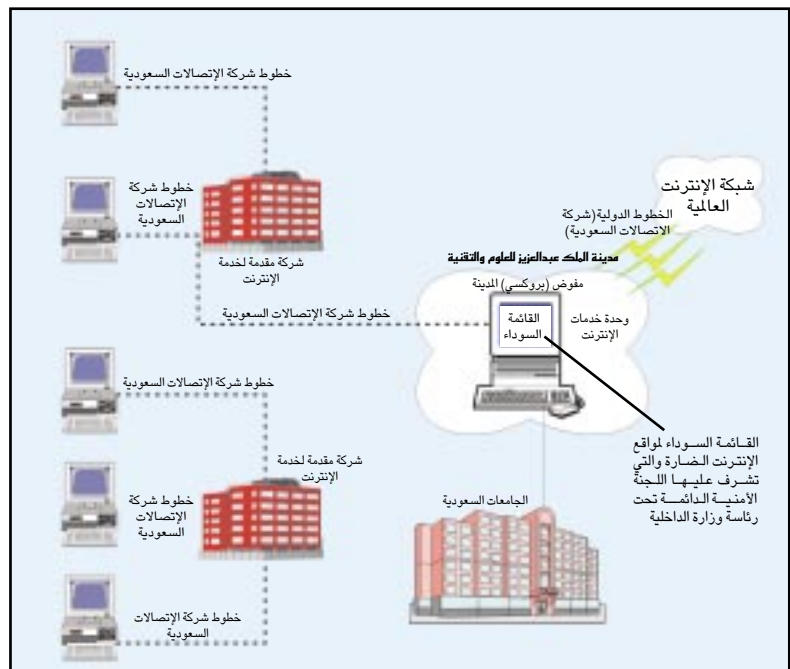
قبل الأفراد على حساباتهم الخاصة المنزلية لو رأوا ذلك.

آلية الحجب في المملكة

تتم آلية خدمة الحجب في المملكة العربية السعودية كما يوضحها الشكل (١)، وحسب الخطوات التالية:

١- يقوم مستخدم الحاسب المنزلي أو مستخدم الحاسب في إحدى الشركات بضبط حاسبه الشخصي ليقوم بتحويل جميع طلبات صفحات الإنترنت إلى مفوض (بروكسي) الشركة المقدمة لخدمة الإنترنت المشترك معها. ثم يقوم هذا المستخدم بطلب صفحة إنترنت فيستجيب حاسبه الشخصي بإرسال هذا الطلب إلى شركة تقديم الخدمة الوطنية، وبالتحديد إلى جهاز «المفوض» (البروكسي) الخاص بتلك الشركة.

٢- ينتقل هذا الطلب من المستخدم النهائي إلى شركة تقديم الخدمة عبر خطوط الاتصالات الخاصة بشركة الاتصالات السعودية.



● شكل (١) آلية الحجب في المملكة العربية السعودية.



● استمارة حجب صفحة على الإنترنت .

المواطنين. وهي تسعى باستمرار إلى سرعة الاستجابة لجميع هذه الطلبات إن لزم الأمر، وحسب النظام الرسمي. وتأمل الوحدة أن تكون عند حسن ظن الجميع دائماً، والله من وراء القصد، وهو الهادي إلى سواء السبيل.

ويمكن طلب فتح أو إغلاق المواقع باستخدام استمارتين تم إعدادهما على العنوانين:

١- <http://cgi.isu.net.sa/blockrequest>

٢- <http://cgi.isu.net.sa/unblockrequest>

من جانب آخر تمكنت وحدة خدمات الإنترنت من تطوير وتفعيل أنظمة وبرامج جديدة تتميز بشيء من الذكاء الصناعي - ومن صنع كوادر وطنية - مكنتها من زيادة كفاءة الحجب في مجالات شتى فوق الإمكانيات المتاحة من قبل البرامج التجارية، وذلك بتفعيل أساليب الفرز الآلي السريع للصفحات والتعرف على الضار منها وحجبها آلياً. ولا يزال العمل مستمرا لمزيد من الإبداع والابتكار في هذه الناحية سعياً وراء تأدية الأمانة التي أوكلت إليها على أكمل وجه. ونسأل الله عز وجل إن يعين الجميع على تحقيق ذلك.

ولمن أراد الاستزادة حول عناصر هذا الموضوع يمكنه الإطلاع على المقال الآتي:

<http://www.isu.net.sa/Library/>

عن الناس، بل الهدف منه الانتفاع من كل ما هو مفيد ونافع للمسلمين، مع دفع الفساد من محتواه وحجبه عند اللزوم.

خلاصة

يسر مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ممثلة بوحدة خدمات الإنترنت أن تتقدم بالشكر الجزيل لكل من يتعاون معها بتقديم النصيحة أو الاقتراحات. وقد أنشأت المدينة صفحات خاصة لتسهيل تواصل الجميع معها، إما بطلب فتح أو إغلاق الصفحات أو بتقديم النصائح والمقترحات المختلفة. وقد لاقت هذه الخدمات إقبالاً كبيراً من قبل الجمهور، حيث تستقبل الوحدة في اليوم الواحد ما بين مئة إلى تسعمائة طلب إقفال من قبل

الدين للغير، وتسهييل المعاملات التجارية والرسمية بشكل واسع وجلي وغير ذلك من المزايا العديدة جداً. وعليه فإن هدف خدمة الحجب ليس حجب المفيد ومنعه

الخدمة المفتوحة غير المرشحة. والنتيجة أن هذه الآلية تحقق بفضل الله سرعة استجابة عالية جداً، حيث أن متوسط سرعة استجابة نظام مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بشكل عام لطلبات المستخدمين يفوق سرعة استجابة الخدمة المفتوحة غير المرشحة بمقدار ٠,٣٨ ثانية، وذلك لاحتفاظ الوحدة بنسخ محلية مؤقتة من الصفحات المشهورة والمطلوبة بكثرة، وتحديثها محلياً باستمرار. يوضح جدول (١) متوسط سرعة جلب بعض الصفحات العالمية عبر نظام الحجب الوطني أو عن طريق خدمة مفتوحة غير مرشحة:

أما المفهوم الخاطئ الثاني الشائع لدى بعض الناس، فإنه يتمثل في تصورهم بأن خدمة الحجب في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية تكبدهم تكاليف إضافية باهظة لتقديم خدمة الحجب لهم. وهذا التصور العام أيضاً غير صحيح، فإن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لا تسعى إلى هامش ربحي في سبيل تقديم هذه الخدمة، بل تقوم فقط بتغطية تكاليفها التشغيلية والإدارية والتي لا تشكل نسبة تذكر في التكلفة الاجمالية. ومع التأكيد بأن شبكة الإنترنت تجلب معها فوائد جمة لم يسبق لها مثيل في تاريخ البشرية من سرعة وسهولة التواصل مع الغير ونقل العلم والبيانات والدعوة إلى سبيل الله، وبيان محاسن

عنوان الصفحة	متوسط سرعة جلب الصفحة عبر نظام مرشح	متوسط سرعة جلب الصفحة عبر نظام غير مرشح	مقدار الزيادة في متوسط السرعة التي تحققها خدمة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
شركة سي إن إن	٣,٣٨ ثانية	١,٨٦ ثانية	أسرع بمقدار ١,٥٢ ثانية
شركة ياهو	١,٩٩ ثانية	١,٧٧ ثانية	أسرع بمقدار ٠,٢٢ ثانية
شركة هوميل	١,٦٨ ثانية	١,٦٨ ثانية	السرعة واحدة في الحالتين
شركة إم إس إن	٢,٦٠ ثانية	٢,٠٧ ثانية	أسرع بمقدار ٠,٥٣ ثانية
شركة مايكروسوفت	٢,٤٢ ثانية	٢,٠٢ ثانية	أسرع بمقدار ٠,٤٠ ثانية
شركة التافيسستا	١,٨١ ثانية	١,٣٨ ثانية	أسرع بمقدار ٠,٤٣ ثانية
شركة نيكسو	١,٨٥ ثانية	١,٥٦ ثانية	أسرع بمقدار ٠,٢٩ ثانية
شركة تيلجلوب	٠,٧٣ ثانية	٠,٧٣ ثانية	السرعة واحدة في الحالتين

● مقارنة متوسط سرعة جلب بعض الصفحات المرشحة مع غير المرشحة.