

ماذا يعني أمن الانترنت ؟

أمن الانترنت هو عبارة عن مجموعة من المبادئ والممارسات التي تستهدف تعليم كيفية حماية الحاسوب وأصول المعلومات من التهديدات الكامنة على شبكة الانترنت.

لماذا أحتاج الى معرفة أمن الانترنت ؟

إنك على الأرجح تستخدم أنواع عديدة من التكنولوجيا مثل الانترنت المرتبطة بالحاسوب ، الهواتف الخلوية ، أجهزة المعلومات الشخصية (PDA) ، خط التلفزيون الإلكتروني ، آلات الصرف ، و بطاقات الإئتمان وغيرها من التكنولوجيا المستخدمة حالي أ . وقد أصبحت هذه التكنولوجيا جزءاً هاماً من حياتنا اليومية لذا يتطلب على المرء أن يتعلم كيف يحمي نفسه من المخاطر الكامنة عند استخدام هذه التكنولوجيا و ذلك بالتسلح بمعرفة أمن الانترنت.

مثال: تعلم استخدام الحاسوب بأمان أشبه بتعلم قيادة السيارات

معظمنا بحاجة إلى آلة نقل لتسهيل حياتنا اليومية . وقد تكون القيادة بغاية المتعة عند تعلمها لأول مرة، حيث نتوقع أن هنالك من يجلس بجانب المراهقين في أول مرة يقودون فيها ، ليعلمهم كيفية القيادة بمهارة و سلامة. و كأباء فإننا نسعى أن يقود أبنائنا بسلامة ، لذا نهىء لهم دروس تعليم القيادة التي تُركز على الأمن والمهارة والمعرفة ، ونشجعهم على القيادة بأمان وذلك بمقاسمتهم الدروس المستوحاة من تجاربنا الشخصية. كما و نتأكد أن السيارة التي يقودها أبنائنا في حالة جيدة ومجهزة بجميع أجهزة السلامة مثل حزام الأمان، الأكياس الهوائية ، إشارات التحويل و الفرامل المتينة. بدون هذا الجهد من جانبنا كمرتبين ، سيتجه المراهقون للتعلم من بعضهم البعض ، أو من خلال التجربة و الخطأ ، مما قد يتسبب بالكثير من الأخطاء التي قد تؤدي بحياتهم.

و مع أن الجهل باستخدام الحاسوب والانترنت قد لا يؤدي بالطبع إلى التهديد بالسلامة البدنية ، إلا أن هنالك العديد من التهديدات الخطرة في عالم الانترنت. إن الاتصالات وتكنولوجيا الحاسوب هي عبارة عن عربة تُستخدم لنقل و تبادل و استخراج و حفظ أنواع متعددة من المعلومات . لذا عند السماح لأبنائنا باستخدام الآلات المتقدمة المعقدة من غير التدريب و التهيئ اللازم أو التحذير من المخاطر ، فمن غير المُستغرب أنهم من دون قصد سيتسببون بالضرر و تعريض أنفسهم إلى محتويات غير لائقة أو أفراد خبيثون. ولهذا السبب ينبغي علينا إعداد أبنائنا بنفس الطرق التربوية المستخدمة عند إعدادهم للقيادة.

هل نحن في خطر عند استخدامنا للانترنت من خلال الحاسوب الشخصي؟

إنك وعائلتك لستم بخطر طالما أنكم على علم بأنواع و شدة هذه المخاطر و كيفية الوقاية منها. و كذلك يرصد أداء الحاسوب و كيفية استخدامه من قِبَل العائلة.

كيف أحمي نفسي وعائلي ومواردي؟

فيما يلي عشر نصائح لحماية نفسك و أسرته عند استخدام الانترنت من خلال الحاسوب:

1. فهم المخاطر الكامنة لأمن الانترنت
2. تشكيل كلمة سر قوية
3. استخدام و صيانة برامج مكافحة الفيروسات ومكافحة التجسس
4. استخدام و صيانة برامج الحائط الناري
5. التزام الحذر عند قراءة البريد الإلكتروني المتضمن ملفات مرفقة
6. إعداد مراجع مؤمنة من الوثائق و الملفات الهامة
7. التزام الحذر عند تنزيل و تركيب البرامج و الملفات الإلكترونية

8. إنشاء حسابات استخدام مُستقلة لمن يشاركك استخدام نفس الحاسوب
9. وضع مبادئ توجيهية آمنة لاستخدام الحاسوب
10. حماية أبنائكم بتعليمهم مخاطر الانترنت

سيناريو: عائلة عبدالعزيز تتعلم أمن الانترنت بأصعب الطرق

عبدالعزیز مهندس مدني و أب لأربعة ابناء. سارا زوجة عبدالعزيز مدرسة بالمرحلة الثانوية ، و أكبر أبنائه محمد بالصف الحادي عشر ، ركان ابنه الثاني بالصف التاسع ، ابنته حفصة بالصف السابع ، و أصغرهم هدى بالصف الخامس الابتدائي.

جدول عبدالعزيز حافل بالعمل ، لذا غالباً ما يأخذ الوثائق معه للبيت لإتمام العمل مستخدماً الحاسوب بغرفة المكتب. زوجته سارا تأخذ أيضاً بعض وثائق العمل للبيت لتقوم بتحضير الدروس و تصحيح أوراق الطالبات مستخدمة الحاسوب بغرفة المكتب. وبحوزة عائلة عبدالعزيز حاسوب آخر يقع بغرفة الجلوس للاستخدام العام للعائلة .

عبدالعزیز يحفظ بعض معلومات عملائه و مواصفات المشروع على حاسوب غرفة المكتب بالبيت لكي يرجع إليها عند عمله بالبيت. وزوجته ساره كذلك تحفظ الخطط التعليمية وقائمة أسماء الطالبات و معلومات عن أعمار و عناوين و صفوف الطالبات ، و أسماء آباء الطالبات و معلومات عن كيفية الاتصال بهم على حاسوب غرفة المكتب المنزلي .

محمد الابن الأكبر يستخدم حاسوب العائلة لتنزيل الموسيقى و جمع المعلومات عن السيارات و متابعة أخبار فريق كرة القدم المفضل لديه ، و كذلك للدرشة مع أصدقائه. ركان يقضي معظم وقته بتصفح مواقع الانترنت ؛ فهو يتصفح موقع "أوركت" لقراءة ما يكتبه الأصدقاء و تبادل الأقويل. كما يرسل الرسائل لأصدقائه و يقرأ أخبار الممثلين و المغنين ، و كذلك لتنزيل الجديد من الملفات الموسيقية لتحديث مكتبته الإلكترونية من الموسيقى التي بعثها له الأصدقاء.

حفصة من ناحية أخرى ليست مهتمة كثيراً باستخدام الحاسوب المنزلي ، إلا كوسيلة لإتمام الواجبات المدرسية ، و البحث عن معلومات للمشاريع المدرسية. إلا أنها تفضل الاتصال بصديقاتها هاتفياً و الدرشة معهن لساعات. كذلك تبادل الرسائل مع صديقاتها باستخدام الخلوي الخاص بها ، مما يمكنهن من تبادل الصور و الرسوم المتحركة المضحكة و نغمات رنين الهاتف. وهدى الابنة الصغرى تفضل استخدام الحاسوب لتلعب الألعاب الإلكترونية عن طريق الانترنت. و متابعة الموضة مما يناسب عمرها. و أحياناً تستخدم الحاسوب للدرشة مع صديقاتها عن المدرسة ، و عن الافلام و البرامج التلفزيونية.

في أحد الأيام ، احتاج ركان استخدام حاسوب المنزل للقيام بمشروع مدرسي يتطلب منه البحث عن معلومات عن تاريخ مصر. محمد بدوره كان أمام الحاسوب المنزلي يطبع موضوع نثر ، مما اضطر ركان أن يطلب من والدته السماح له باستخدام حاسوب غرفة المكتب. عند دخول ركان إلى الانترنت سجل نفسه رأساً على شبكة MSN لمناقشة مسيرة المشروع مع أصدقائه و تبادل النصائح. أحد الأصدقاء وجهه لإحدى المواقع الإلكترونية التي تحتوي على معلومات عن تاريخ مصر ، ووجهه أيضاً إلى صفحة إلكترونية تصله بموقع يستطيع من خلاله أن ينزل بغير ثمن أغنية كانا ينتظران سماعها منذ فترة من الزمن.

ركان قفز للفرصة وزار الموقع ليبدأ بتنزيل الأغنية المفضلة لديه ، و ذلك بأثناء إتمام بحثه عن معلومات خاصة بتاريخ مصر. العديد من النوافذ ظهرت على شاشة الحاسوب مما جمده. لم يعلم ركان ماذا يفعل ، لذا ذهب إلى أخيه محمد يطلب المساعدة. حاول محمد إغلاق جميع الشاشات المفتوحة لكنه لم يستطع ، لذا نزع القابس من الكهرباء ثم وصله مرة أخرى و أعاد تشغيل الحاسوب. إلا أنه خلال إعادة التشغيل خسر ركان ما كتبه سابقاً ، و أدرك بغضب أن عليه إعادة كتابة البحث من جديد.

بعد إعادة تشغيل الحاسوب لاحظ أنه لا يعمل بالسلاسه السابقة ، فبرامج فتح الحاسوب بطيئة ، و بعض المواقع تظهر بتعدد سريع للشاشات ، و من ثم يتجمد الحاسوب.

رجع عبدالعزيز إلى البيت الساعة السادسة مساءً ، وكان عليه إنهاء العمل بإحدى مشاريعه ، ذلك لأنه وعد المدير التنفيذي للشركة أن يبعث له بعض الملفات قبل منتصف الليل ، لحاجة المدير للمعلومات قبل اجتماعه صباحاً بأحد العملاء الهامين للشركة. دخل عبدالعزيز إلى حاسوب مكتب البيت لاسترجاع بعض البيانات المخزنة على القرص الصلب ، لكنه لم يجد هذه البيانات ، وكلما حاول فتح أحد الملفات يتجمد الحاسوب بعد الظهور المتعدد لبعض الشاشات.

اتصل عبدالعزيز بزميله أحمد الذي يعمل بدائرة نظم المعلومات بالشركة لطلب المساعدة. أمد أحمد عبدالعزيز ببعض التعليمات التي لم تنجح. لذا وعد أحمد أن يمر على بيت عبدالعزيز بعد ساعتين بطريقه إلى بيته. اكتشف أحمد عند حضوره أن حاسوب عبدالعزيز أصيب بأحد برامج حضان طروادة مما مكن أحد المتطفلين الوصول به من بعيد.

من الواضح أن المتطفل وصل إلى البيانات المخزنة على القرص الصلب ثم دمرها. لم يكن كافياً أن عبدالعزيز لم يُعد مراجع مؤمنة لبيانات الشركة المُخزنة ، إلا أنه فقد أيضاً ملفات زوجته المدرسية ، وكذلك بيانات استثماراتهم المالية ، وعليه الآن القلق لاحتمال سرقة هويته واستطاعة المتطفل الوصول إلى حساباتهم المالية.

وهناك خطر احتمال وقوع عائلات الطالبات ضحية سرقة هوياتهم. استاء عبدالعزيز لأمرين ، فلا يكفي انه لم يُعد مراجع مؤمنة لبيانات العمل الهامة والبيانات الشخصية ، إلا أنه الآن و عن طريق الانترنت وتصرفات أبنائه غير المتعمدة ، فإن هنالك بعض الأفراد الخبيثة تمتلك بيانات هامة ممكن استخدامها كما يشاؤون.

بعد قراءة هذا السيناريو ، علينا سؤال أنفسنا ما يلي:

1. ما هي المخاطر التي من الممكن التهيؤ لها مسبقاً ؟
2. ما هي التدابير الوقائية التي كان بالإمكان أن يتخذها عبدالعزيز وعائلته لحماية بياناتهم على الحاسوب ؟
3. هل نشترك مع هذا السيناريو بأي جانب من جوانب الخطر ؟

للجواب على هذه الأسئلة علينا الرجوع إلى النصائح العشرة للاستعمال الآمن للحاسوب:

1. فهم المخاطر الكامنة لأمن الانترنت

- **الجرثومة** : شفرة مبرمجة تنتشر بإعادة نسخ نفسها على برامج أخرى ووثائق مخزنة.
- **حضان طروادة** : برنامج خبيث يتخفى كبرنامج ذو مشروعية
- **الدودة** : برامج خبيثة ذاتية المضاعفة و ذاتية الانتشار
- **برامج التجسس** : برنامج يرسل معلومات من حاسوبك إلى طرف ثالث دون علمك أو موافقتك
- **Malware** : برامج مصممة لزرع الأذى بالحاسوب .
- **التدخل** : برامج تحاول كسب امتيازات الوصول إلى أنظمة الحاسوب بهدف السرقة ، أو المشاركة ، أو التدمير ، أو النظر إلى البيانات بغير شرعية
- **سرقة الهوية** : سرقة المعلومات الشخصية لاستخدامها غير شرعياً

2. تشكيل كلمة سر قوية :

استخدم كلمة أو جملة سر قوية من السهل عليك تذكرها و قم بتغييرها بين الحين والآخر. كلمة السر القوية تتكون على الأقل من ثمانية مقاطع تحتوي على حروف و أرقام وعلامات مثل علامات الترقيم . و لحتّ الذاكرة عليك استخدام عبارة أو جملة ككلمة سر. و تتكون كلمة السر من حروف متصلة ومنفصلة ، مثال :

عبدال 21!19 عزيز

ابني هو راع&كان5

لا تكتب كلمة السر بأي مكان ، بدلاً عن ذلك ، سجل ما يلمح إليها لتساعدك على التذكر إن نسيت.

3. استخدام و صيانة برامج مكافحة الفيروسات و مكافحة التجسس

برامج مكافحة الفيروسات و مكافحة التجسس تقوم بالبحث مسحاً داخل الملفات و ذاكرة الحاسوب عن بعض الأنماط التي تشير إلى وجود عدوى و خلل. من المهم تنزيل التحديثات الخاصة ببرامج مكافحة الفيروسات و مكافحة التجسس بتكرار ، و ذلك للحصول على التعريفات الحديثة للفيروسات و التجسس المتاحة على الحاسوب .

4. استخدام و صيانة برامج الحائط الناري

يتصرف الحائط الناري كحارس ، حيث إنه لا يتيح لأي من الملفات و الطلبات ، أو البرامج الخطرة من الوصول إلى حاسبك. إلا أنه يتيح المرور المناسب لما يدخل و يخرج من و إلى حاسبك. ومن الممكن إعداد الحائط الناري لمنع الوصول إلى بعض المواقع و السماح الوصول لغيرها.

5. التزام الحذر عند قراءة البريد الإلكتروني المتضمن ملفات مرفقة

من الممكن أن يحتوي البريد الإلكتروني على الديدان و الفيروسات داخل الملفات المرفقة به ، لذا قبل أن تفتح الرسالة الإلكترونية ، اسأل نفسك الأسئلة التالية :

- هل الرسالة من شخص معروف لديك ؟
- هل استلمت رسائل سابقة من هذا الشخص ؟
- هل كنت تنتظر رسالة بملف مرفق من هذا الشخص؟
- هل عنوان و اسم الملف المرفق له معنى؟
- هل تُفضل البحث مسحاً للملف المرفق قبل فتحه؟

6. إعداد مراجع مؤمنة من الوثائق و الملفات الهامة

أعد مراجع مؤمنة من الملفات الهامة و البرامج و الوثائق كل مرة تقوم بأي تغيير (أو على الأقل مرة واحدة أسبوعياً). و كحمايتك لممتلكاتك النفيسة ، عليك تأمين مراجع لملفاتك الإلكترونية التي يصعب استبدالها. ثم احتفظ بهذه المراجع بمكان آمن في البيت ، مثلاً مع ممتلكاتك الثمينة الأخرى ، أو من الأفضل في مكان آمن بعيداً عن البيت.

7. التزام الحذر عند تنزيل و تركيب البرامج و الملفات الإلكترونية

تأكد من عمل ما يلي:

- أ. شراء برامج من الباعة الموثوق بهم و المعروفين على مستوى البلد
- ب. تزود بالمعرفة عن البرامج التي تقوم بشرائها .
- ت. تأكد أن البرامج التي تستخدمها ، استخدمت بأمان من قبل أشخاص آخرين ، أو أوصى باستخدامها أشخاص ذو علم و ثقة
- ث. قم بتركيب البرامج التي لا تأخذ المساحة المتبقية بالقرص الصلب ، والتي لا تؤثر سلبياً على برامج تعتمد عليها.

8. إنشاء حسابات استخدام مُستقلة لمن يشاركك استخدام نفس الحاسوب

عند مشاركة استخدام الحاسوب ، عليك ما يلي :
أ- إنشاء حساب مستقل لكل مُستخدم

- ب- الحد من الامتيازات الممنوحة لبعض المستخدمين مثل الأطفال و الضيوف
- ت- اقل الحاسوب عندما تكون بعيداً عنه
- ث- قم باختيار الخيارات المقيدة للأسس الامنية بأجهزة الحاسوب، والبرامج مثل صفحات الانترنت و البريد الالكتروني
- ج- فم يفصل الحاسوب عن الانترنت عند التوقف من استخدامها

9. وضع مبادئ توجيهية آمنة لاستخدام الحاسوب

- أ- قم بوضع اتفاق عائلي ينص على قواعد الاستخدام الآمن للحاسوب. وتأكد أن جميع أفراد العائلة متفقين وعلى إدراك واضح لهذه النصوص
- ب- احتفظ بقائمة تتضمن المبادئ السليمة للوصل بالانترنت ، والممارسات الآمنة لاستخدام الحاسوب قرب حاسوب المنزل ، وعلى رؤية من الجميع
- ت- إدراك الجوانب الأمنية لأي تكنولوجيا حديثة أو برامج مستخدمة بالمنزل والقيام بمعرفة المخاطر المصاحبة لهذه التكنولوجيا وكيفية التعامل معها ، ومشاركة هذه المعرفة مع أسرتك .

10. حماية أبنائكم بتعليمهم مخاطر الانترنت

- أ- احتفظ بحاسوب المنزل في مكان مركزي يسهل مراقبته من قبل الآباء
- ب- مناقشة المبادئ التوجيهية للاستخدام الآمن للحاسوب
- ت- استخدم الحاسوب أحياناً مع أبنائك
- ث- كن على اطلاع بالمخاطر الالكترونية المحتملة ضد الأطفال والإجراءات الممكنة اتخاذها لحمايتهم
- ج- تطبيق أداة الرقابة الأبوية
- ح- تعرف على جميع اصدقاء أبنائك على الانترنت
- خ- علم أبنائك عدم إعطاء المعلومات الشخصية لأي أحد على الانترنت
- د- علم أبنائك عدم الثقة بأحد على الانترنت إلا من يعرفونه شخصياً
- ذ- أنشئ حساب مستقل لكل من أبنائك وقم بتحديد امتيازات استخدامهم للحاسوب
- ر- خذ بعين الاعتبار تنزيل البرامج التي تُمكنك من مراقبة أنشطة أبنائك على الانترنت