

الفصل الرابع

ثقافة المعلومات

يتناول هذا الفصل الأجزاء التالية: مفهوم الثقافة في عصر المعلومات، وتعريف وإرشاد الناس للاستخدام الجيد لبعض وسائل الاتصالات والتحذير من أضرارها، ثم الجانب الوجداني (قيم واتجاهات من ثقافة المعلومات.

أولاً: مفهوم الثقافة في عصر المعلومات

التعريف الدارج للثقافة أنها: عادات ومعتقدات واتجاهات المجتمع وفنونه وآدابه، ومصطلح الثقافة هذا من المصطلحات التي يتعذر الحصول على تعريف جامع مانع لها، حيث يوجد تداخل كبير في مفهوم هذا المصطلح مع مفهوم الحضارة ومفهوم الوعي أيضاً.

يقول د. أحمد باشا: إن هناك من يجعل مفهوم الحضارة مرادفاً لمفهوم الثقافة، وهناك من جعله مقصوراً على نواحي التقدم المادي من مخترعات وآلات وتقنيات ومؤسسات، وغير ذلك، وهناك من جعله شاملاً لكل أبعاد التقدم، دون الاتفاق على معايير هذا التقدم وعناصرها التي تختلف بحسب اختلاف الثقافات، التي قد تختلف بدورها بين فرد وفرد، أو بين شعب وشعب. لكن أكثر الآراء قبولاً يقضي بجعل المفهوم عالمياً، أي أن هناك دائماً «حضارة» بشرية أو إنسانية واحدة، تسهم كل المجتمعات بنصيب ما في بنائها وتطويرها. الحضارة غايتها الأسمى الإنسان والحياة. إن الإنسان هو نقطة البداية الصحيحة، ومن المهم أن يصقل وعيه، فعلى هذا الوعي يتوقف كل شيء.

ويقول الدكتور يحيى الرخاوي: الوعي الحضاري أن يعي الإنسان مسئولية امتلاك أدوات الحياة اليومية؛ من مؤسسات وخدمات ومعلومات مختلفة وتقنيات، بدرجة تسمح بممارسة استعمالاتها لما يحقق تعمير الأرض وتطوير البشر— علماً بأن المقصود بتطوير البشر ليس الإنجازات العلمية فقط؛ وإنما العلاقات التي تربط بين أفراد المجتمع، والأعراف التي تحكم الفعل اليومي.

ويمكن الأخذ بالتعريف التالي للوعي: أي أنه إتاحة الفرصة لكل شخص لاكتساب المعرفة والقيم والدافع والمهارات اللازمة المتعلقة بموضوع (أو قضية)، بالقدر الذي يمكنه من التصرف فيه بمسؤولية والمشاركة في تحسينه، مما يؤدي إلى حياة أفضل.

إن التوعية تعتبر مدخلاً للإنتاج الشامل، وهي بمثابة جزء من التدخل القومي، فالزراعة أو الصناعة قد يتوقف نجاحها على التربية التقنية (إكساب الوعي التقني) ويبنى على ذلك مفهوم الوعي. فقد أصبحت دول متقدمة تطمح في مستوى معين في واحد أو أكثر من مجالات وعي متعددة؛ منها الوعي الحاسبي، العلمي، التقني، البيئي، السياسي، الديني، السياحي، الزلزالي، التربوي، والصحي ومنه الدوائي^(١)

وأخيراً يتبلور الوعي المصقول في كل هذه المجالات في بوتقة واحدة، مكونة شخصية مصرية ذات وعي حضاري تتطلبه ظروف العصر. ويساهم الفصل الحالي في إكساب الوعي في واحد من أهم المجالات وهو تقنية المعلومات.

تقبل محددات ثقافة المعلومات: مما يؤثر في ثقافة المعلومات ودور المفكرين في مجابهتها ما يلي:

العولمة، المفهوم التقني، الآثار الثقافية لأساليب الاتصال، (الإذاعة والفضائيات والحاسبات الآلية وشبكاتها)، الوعي الافتراضي، ظهور مسئوليات جديدة (التحدي الاقتصادي، إدراك أبعاد التأثير على الثقافة والعلاقات الاجتماعية، اختبارات الثقافة في عصر ما بعد المعلومات)، تكاتف القوى لتحقيق تقدم تقنية المعلومات والاتصالات.

١- العولمة

يشير مفهوم العولمة إلى أن العالم يشهد الآن ثورة معلومات، وثورة تكنولوجيا، وثورة اتصالات، تمكن من انتقال وتبادل المعارف بين الدول في جميع أنحاء الكرة الأرضية، في وقت غاية في القصر. مما ينتج عنه أن العالم أصبح قرية صغيرة، يتأثر كل ركن منها بالآخر

(١) نشر للمؤلف عام ١٩٩٨ كتاب بعنوان الوعي الدوائي، السياسي، الديني، السياحي، الزلزالي.

ويؤثر فيه، وبهذا زالت الحواجز بين الدول وبين الثقافات، وتأثرت بذلك كافة جوانب الحياة.

وذلك يتطلب أولاً تنمية الوعي بظاهرة العولمة وتأثيرها الثقافي، فضلاً عن تنمية الوعي في مختلف المجالات المجتمعية. وسوف يتم تناول التنمية في بعض المجالات في الصفحات القادمة.

الوعي بظاهرة العولمة وصدام الثقافات:

التطوير والتحديث يجب أن يكون في مقدمته مجال تقنية المعلومات. والانتقال إلى عصر العولمة يتطلب من أساتذة الجامعات والمفكرين والباحثين دراسة التحديات الناتجة من هذا التحول، ووضع خطط لمواجهة هذه التحديات، والتي في مقدمتها التحدي الثقافي. إن أي ثقافة في العالم ليست بمنأى عن خطر سلبات العولمة، وعلى الثقافات المتعددة ألا تقبل أن تسيطر عليها ثقافة الأفلام والموسيقى والغناء والملابس. إننا أمام عولمة تفرض علينا - من جانبها السلبي حماية لغتنا وثقافتنا وتقاليدنا وعروبتنا.

ويقول د. سمير أبو الفتوح، الثقافة ظاهرة بشرية وصناعة إنسانية، فهي من إنتاج الإنسان وحصيلة نضاله مع ما يحيط به من ظاهر، ولكل مجتمع ثقافته الخاصة به التي تشكل وتعبّر عن نفسها، وقد أدرك الإنسان المعاصر، أهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به الثقافة في حياة المجتمع والتمسك بها حفاظاً على هويته، بعكس العلم الذي لا وطن له. ونحن في العالم العربي يجب أن نعيش حقائق هذا العصر، وأن نواجه عالم الإنترنت بعقلية الانفتاح والحوار مع ثقافات الشعوب الأخرى، دون أن يعني ذلك إلغاء الهوية الثقافية العربية أو تهميشها أو إغفالها. ولعل أهم التحديات الخارجية لمنظومة الإنترنت أن نجابه قضية الاختراق الثقافي وما يصاحبه من الهيمنة السياسية والاقتصادية. ولأن الشبكة بحوث وأفكار جاهزة لا تحثك على التفكير والإضافة. (٨٠ / ٤٢ : ١٠)

ويشير د. سامح كُريم إلى أن مفهوم الثقافة عندنا لا يزال غامضاً، ويستعمل المتحدثون لفظ الفكر بدلاً من الثقافة. ويؤيد أنه إذا كان الغزو الثقافي بمعنى الغزو الفكري فهو مرفوض، أما الدعوة إلى العلم والتكنولوجيا فمطلوبة لأن العلم والتكنولوجيا لا وطن لهما. فمن ذا الذي لا يجب أن يتمتع بكل ما أنتجته القوائم من العلم وتطبيقاته من التكنولوجيا؟ (١٠ / ٤٣ : ١٠)

٢- الوعي التقني

إن الأمة تعاني من الأمية الإلكترونية إضافة إلى الأمية المعروفة. وإن التخلف التقني هو قصور المعلومات والدراسات وقصور التفكير والتخطيط.. والعوامل الأخرى التي تؤدي إلى هذا التخلف كثيرة. ولكن إذا ما ركزنا على عامل التفكير؛ فمن السهل تبني قول: إن وسائل الإلهاء والإغراء الإعلامية والفنية والرياضية التي تغرق في بحارها جماهير من الأمة تحول دون التفكير الجاد في المهمات، وتوجه إلى التفاهات والجزئيات، وهذه مشكلة كبرى.

إن أعداءنا لديهم - كما سبق أن ذكرنا في الصفحة السابقة - من الاختراقات الفكرية والسلوكية في مجتمعاتنا قدر هائل ترك أثره في اللغة، والعادات، وبَدَل في القيم. من المهم جداً أن يصبح التفكير ثقافة عامة في الأمة، تدرس أهميته وطرائقه مدارسها وجامعاتنا، ويشجع عليه في وسائل إعلامها، وتمارسه في مؤسساتها وإداراتها، وذلك لأهميته وفائدته. صلاح غراب، الأهرام ٤٢٩١٠

٣- الآثار الثقافية لبعض أساليب الاتصال

ظن بعض المفكرين أن اختراع المذياع؛ سيكون أداة صالحة لنشر الثقافة والمعرفة في أعماق الشعوب، فإذا هو يؤدي إلى عكس ذلك، لأن الإذاعة تريد أن تبُلِّغ طبقات الشعب على اختلاف تفاوت خطوطها من المعرفة، فاعتمدت الإذاعة على السهولة واليسر واضطرت

إلى تجنب المعرفة الرفيعة والثقافة العميقة الواسعة. لذا فإن ما تتوخاه هو كل ما يأتي عبر الإذاعات الدولية التي من الواجب إصلاحها، بحيث تصبح كوسائل للنفع والتلقي والقوة العقلية والخلقية، وللمساهمة في مظاهر العولمة لا للضعف والانهيار. (٣٥ : ١٨٠)

القنوات الفضائية وتأثيرها على الثقافة:

في ذلك يشير د. عدلي رضا. إلى أن تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ساعدت على تمهيد الطريق أمام وسائل الإعلام والثقافة الغربية، لاختراق المجتمعات النامية وتهديد هويتها وثقافتها. وأنه يمكن لوسائل الإعلام العربية أن تسهم في تشكيل الملامح الحضارية للمجتمعات العربية من خلال ملاحقة العلم الحديث، ونقله بالأسلوب الذي يمكن من استيعابها. وأنه يمكن من حماية الثقافة العربية بما يلي:

ضرورة المحافظة على التقاليد والعادات العربية من خلال ما تقدمه القنوات الفضائية، مع الانفتاح على الثقافات الأخرى في إطار ما يعزز ويدعم الثقافة العربية. ضرورة إيجاد صناعة إعلامية عربية مشتركة، والتقليل من الاعتماد على النموذج الغربي.

أن تقوم أجهزة الفضائيات العربية بالتعبير عن قضايا ومشكلات الإنسان العربي، مع زيادة مشاركة المواطن العربي في الأجهزة الإعلامية للتعبير عن رأيه.

الوعي بالحاسب الآلي:

يشير إلى المعرفة بآثار الحاسب الآلي في حياتنا ومجتمعنا أما ثقافة الحاسب الآلي فتعرفها Beverly Hunter بأنها المهارات والمعارف التي يحتاجها كل المواطنين، في نشر الوعي بمعلومات وثقافة الحاسب الآلي، للتعرف على المشاكل التي تواجه تنفيذ مشروعات تقنية المعلومات واقتراح الحلول المناسبة لها. وبأنها كل ما يحتاج الإنسان أن يجيده من مهارة في تشغيل الحاسب الآلي، وما يجب أن يعرفه من معلومات عنه، ليستطيع أن يؤدي دوره في مجتمع قائم على المعلومات. (٤٢ : ٨٧)

وهناك من يرى أن الثقافة تشمل الوعي، ويضاف إليه القدرة على استخدام الحاسب الآلي وبرمجته.

لقد ظل الناس مع ظهور الحاسب الآلي في السوق المصرية في أوائل الثمانينيات، يدركون أن الآثار الاقتصادية والفكرية لهذا الجهاز يجعل أولادهم يسرون إلى محو الأمية في هذا المجال، وهذه الآثار هي:

أن كل المهن التي سيعملون بها في المستقبل سوف تتطلب هذا الوعي، خاصة ما كان منها كمهنة مفتوحة مبدعة وليست مهنة مغلقة لا آفاق لها. لأن الحاسب آلة معلومات، وأولئك الذين يستفيدون منها يزيد قدرتهم على العمل بالمعلومات بابتكارية وإنتاجية. أن استخدامهم لهذه الأجهزة يُكسبهم مهارات عقلية مهمة؛ فعندما يكتبون برامج الحاسب يعبرون عن أفكار، وعندما يقرءون برامج فإنهم يبحثون عن المعنى، وعندما يطوعون البرامج أو يحاولون جعلها تسير بطريقة صحيحة؛ فإنهم يتدربون على مهارات حل المشاكل بمستوى رفيع.

وسوف يسهل للناس ذلك، فبعد أن كان شراء جهاز الحاسب الشخصي يمثل عبئاً على كاهلهم أصبح شراؤه يسيراً، سواء من حيث سهولة الإجراءات أو اعتدال أسعاره من خلال مشروع «حاسب لكل بيت» الذي ترعاه وزارة الاتصالات منذ عام ٢٠٠٢.

هذا هو الفكر الذي سيظل سائداً دائماً عن الحاجة للحاسب في أي مجتمع، قبل أن يتولى التعليم المسئولية الكبيرة في ثقافة الحاسب حتى اليوم. ولكن كيف الحال بعد أن أصبح للحاسب مقرراً يتعلمه التلميذ. هل تفوق دور المدرسة كما هو مطلوب من المؤسسات الاجتماعية المتخصصة في ثقافة الحاسب؟

إن المدرسة تقوم بتدريس حقائق عن هذه الأجهزة؛ تاريخها، آثارها على الوظائف، آثارها الاجتماعية، وهكذا... ولكن تلك الموضوعات هي فقط عن «التعرف على الحاسب» وليست كافية.

وليس كل استخدام للحاسب في المدرسة دليل على نحو الأمية. هذا النوع من الاستخدام يسمى التعليم المُعان بالحاسب CAI، فيه يطبع الحاسب أسئلة على الشاشة، ويستجيب الطالب لكتابة الإجابة بالضغط على لوحة المفاتيح، فقد يكتسب الطالب المهارات الأساسية للكتابة. ومع ذلك لا يتعلم كيف يعمل أي شيء بالحاسب، وأيضًا لم نعرف شيئًا حول ما يقوم الطالب بتعلمه.

وهناك استخدام آخر للحاسب في المدرسة أقرب إلى ثقافة الحاسب، لكنه أيضًا غير كاف. فيستخدم الحاسب في هذا الشكل مع برنامج واحد أو أكثر، لتقديم بعض الإيضاحات لمادة في مقرر دراسي معتاد بغير الحاسب. فقد يستخدم معلم العلوم أو الدراسات الاجتماعية برامج محاكاة لتصوير حياة الفلاح المصري القديم أو حياة بدو سيناء قبل شق الطرق. لا يدرس مثل هذا التطبيق جغرافية أو تاريخ مصر؛ وإنما يبين أيضًا للطلاب أن هذه الأجهزة يمكنها محاكاة أشياء وأحداث.

في هذه الاستخدامات التي ذكرت لم يتح للطلاب أن يتعلم فعلاً أن يتحكم في الحاسب⁽¹⁾ وهذا معيار هام.

إن نحو أمية الحاسب الآلي يعني القدرة على شيء بنائي⁽²⁾ بالحاسب الآلي وليس مجرد معرفة عامة «لحقائق عن الحاسب الآلي». والشخص المثقف حاسبيًا يمكنه أن يقرأ ويكتب برنامج حاسب، يمكنه أن يختار ويشغل برنامج مكتوبة بواسطة الآخرين، وأن يعرف بخبرته الشخصية إمكانات وحدود الحاسب.

وليتحقق المستوى المقبول من إنماء الوعي الحاسبي؛ يكون الهدف التعليمي العام أن يبدو العمل على الحاسب الآلي إلى حد كبير أكثر شبيهًا بإنماء إحدى المهارات الرياضية، على أن يدرك الطالب أن يكون متوقعًا ساعات كثيرة من المتاعب للوصول إلى حالة الرضا، بضبط الكسب النهائي للنشاط وتفرج أساريه عندما يعمل الجهاز في النهاية ما أراد منه عمله د.

-
- (1) to take control of the computer
 - (2) constructive

فصل هاشم (٤٤ : ١٣ ، ١٩).

وفي النهاية، من الضروري أن تستمر الدراسات حول شكل الحاسب الآلي المناسب، لتحقيق الأهداف المرجوة، من مهارات وكفاءة الحاسب الآلي، ومصادر التمويل الأخرى غير الحكومية.

الوعي بالشبكة العالمية للحاسب

يطلق على ثقافة (النت) الثقافة العالمية، هذه الأخيرة تطلق أيضًا على ثقافة العولمة وعلى الثقافة الكونية.

يرى أحد الباحثين (٨٣ / ٣ : ٩) أن الجمهور المصري المستخدم للشبكة هو أشبه بالنخبة، فلا زال الاستخدام ضمن الطبقات المرتفعة التعليم والدخل، ثم الطبقات المتوسطة. ونصف المستخدمين يعتمدون عليها اعتمادًا شبه تام في إنجاز مهامهم العلمية والثقافية والاتصالية والترفيهية. ويرى الباحث ما قد لا يراه البعض؛ أنها تقلل معدلات تعرضهم للصحافة المطبوعة وبرامج التلفاز.

ويقول د. يحيى الرخاوي ثقافة الإنترنت هي ثقافة مشتبكة، تعدُّ إيجابياتها بتشكيل وعي الناس، بما يضم شتات البشر إلى بعضهم البعض، وهي تسمح بالتعاون على البر والتقوى والعدل والإبداع.

إن تغير ثقافة ما - بالمعنى الجذري للثقافة - لا يحتاج إلى أغلبية مطلقة (٥١٪)؛ وإنما تكفي نسبة تدور حول ١٠٪، لينتظم الباقي فيها. وفي ثقافة الإنترنت سوف ينتظم العالم في اتجاه وعي عام أقل تعصبًا، وأكثر تنوعًا، وأجمل إيمانًا، وأنشط إبداعًا. وسوف يشمل ذلك من لا يعرف الإنترنت، بل من لا يعرف القراءة والكتابة. (٨٠ / ٤ : ١١)

الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي:

توفر هذه الرخصة ثقافة الحاسب، وتعرف اختصاراً بـ ICDL^(١) وتعرف أيضاً بـ ECDL^(٢) ولا يوجد فرق بين هاتين الشهادتين، إذ تؤديان نفس الغرض. هي شهادة ظهرت في البلدان الغربية معترف بها في جميع دول العالم، تستخدمها لضمان جودة مستخدمي الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في أداء الأعمال. وأصبحت شرطاً أساسياً لاستكمال مراحل التعليم المختلفة، والترقي في الوظائف والحصول على منح دراسية، وأيضاً للتوظيف.

هي شهادة معترف بها عالمياً- كما ذكر من قبل- وترعاها منظمة اليونسكو، لأنها تتيح مجالاً للتأهيل؛ بحيث يتمكن الأفراد من الإسهام في المجتمع المعلوماتي. وتوفر جوازاً للتعليم والتدريب وصولاً إلى أعلى المستويات التخصصية.

وقد بدأ في عام ٢٠٠٦ تنفيذ مشروع تأهيل شباب مصر للحصول على هذه الرخصة بمشاركة ٤ وزارات، وبالتعاون مع منظمة اليونسكو. (٩٢/٥، ٩٢/٦)

الوعي بفكرة الواقع الافتراضي

من الضروري أن تقوم مراكز مصادر التعلم بالجامعات ومؤسسات ومراكز التدريب المتطورة بإنتاج وتقديم برامج تساهم في تكوين العقلية المستقبلية لأبنائنا؛ حيث توفر خبرات تعليمية ثرية بالاعتماد على فكرة الواقع الافتراضي أو البيئات التخيلية. ومثل هذه البرامج تعرض في مدينة مبارك للتعليم بالسادس من أكتوبر، ومركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم. وقد أتمت وزارة التربية والتعليم حتى عام ٢٠٠٧ إنشاء ما يعرف بفصل تعليم الكروني بالمحافظات للبحث التخلي.

(1) International computer Driving License

(2) European computer Driving License

والواقع الافتراضي يعتبر من أكثر العبارات شيوعاً التي تصف الأشياء ذات صلة بنظرية startrexs ثلاثية الأبعاد 3D في الخمسينيات. ولكن التعريف الأكثر دقة وعمقاً أن الواقع الافتراضي يعني الابحار في عمليات محاكاة الجرافيك^(١) الكمبيوترية أو في بيئة هذا الجرافيك (٦٧: ٦١). إن تطبيقاته يتم تصميمها لمحاكاة مكان لكي يمكنك كمستخدم أن يستعرض وتكتشف هذا المكان. وإضافة لذلك الذكاء الاصطناعي، فالمكان الافتراضي يمكن أن يوجد فيه أشخاص وحيوانات ومخلوقات افتراضية تتفاعل مع بعضها البعض ومع المستخدم.

ومع كثير من التطبيقات الافتراضية يمكن للمستخدم أن يفعل أكثر من مجرد النظر لهذا المكان - إنه يمكنه أن يفتح الأبواب، يصعد السلالم، يلتقط الأشياء، يفتح الصناديق، وأن يتفاعل مع عالم جرافيكس الحاسب تماماً كما لو كان بداخله. ولتكون الخبرة الافتراضية تامة يلزم وحداتي إدخال وإخراج معينة. مثلاً VR goggles تستخدم دوران وزاوية الرأس للمشاهدة المناسبة لعرض الأشياء الافتراضية الاصطناعية المحيطة. من ذلك ارتداء قفازات إدخال البيانات، وملابس على الجسم كاملاً تمكن من تشغيل الأشياء التي أمام المشاهد. إن ربط أجهزة الحاسب بنظارات الكترونية أو قفازات يريديها المشاهد أو الباحث عن معايشة الواقع الافتراضي والفحص والتفاعل مسح البيانات.

لكن نظم الرأس في مجال الواقع الافتراضي، وقفزات البيانات، وأدوات الحواس المختلفة هذه غالية الثمن ومعقدة بدرجة كبيرة وليست سهلة ومتاحة لمعظم المدارس. وعلى أى حال هناك طرق لخلق واقع افتراضي تعرض ببساطة الشاشة ويتم التحكم فيها بالفأرة - شيء سهل جداً من الناحية العملية واقتصادي وفعال في التعليم.

وتقنيات الواقع الافتراضي، مثل الرسوم ثنائية البعد 2D والرسو المتحركة^(٢)، يمكن أن

(١) Graphic خطوط مرسومة أو منقوشة أو بيانية أو على هيئة خريطة مصورة أو مطبوعة أو محفورة.
(2) animation

تنقسم إلى فئتين كل منهما مميزاته ومساوئه وذلك يعتمد على الموقف. وفيما يلي نبذة عن كل فئة.

أولاً: الواقع الافتراضي على الصورة^(١) : منذ سنوات عديدة قامت شركة Apple للحاسب الآلي ببناء تقنية واقع افتراضي تسمى VR سريع الوقت^(٢) - على غرارها ظهرت فيما بعد أداة البانوراما الافتراضية^(٣) (الشاملة) وإضافة لتلك التقنية كادن ذلك الشكل الشائع من الفيديو الرقمي. لقد تاح ذلك ابتكار عالم افتراضي من صورة مفردة مسطحة مارتوماية أو يدور جسم.

والواقع الافتراضي البانورامي مثلما يكون الشخص مقيداً بكرسي^(٤) في وسط بيئة هذا الكرسي على حامل أو محور دوار دون أن تؤدي حركة المحور إلى دوران الكرسي - يستطيع الشخص أن ينظر إلى أعلى وأسفل إلى اليمين واليسار، حتى أنه يلتفت على كل الطريق حوله. بينما لا يمكنه النهوض والسير من مكان إلى آخر أشياء في المنظر ويقوم بتشغيلها. وذلك لأن الواقع الافتراضي المبني على الصورة يعمل بتخزين رقمي^(٥) للصورة بانورامي مفرد ويلف حول الشخص مثلما يرسم أو يطلى على سطح كروي أو اسطواني عملاق يجلس فيه الشخص.

وعملية التصوير الفوتوغرافي للمناظر منذ بدايتها بسيطة. حيث يلزم آلة تصوير زوايا عدستها واسعة ولها حامل ثلاثي وضع آلة التصوير بحيث تدور حول نقطة التعبير للعدسة. خذ لقطة ثم أدر آلة التصوير درجات قليلة - تأكد أن المنظر الجديد يترابك أو يتشابك مع اللقطة القديمة بدرجة كافية ١٠ استمر في اللقطات وإدارة آلة التصوير حتى تحصل على سلسلة من الصور ما يقرب من ٣٦٠ حول الحمل.

-
- (1) Image Based VR
 - (2) Quick Time VR
 - (3) Panorama VR Player
 - (4) Swivel chair
 - (5) bitmap

ويلخص العمليات التالية؛ وهي مسح الصور داخل الحاسب أو تحميلها من آلة تصوير رقمية، برنامج تشبيك سلسلة البانوراما وإثاء الصور وتركيب الصور المتناغمة وإحرازها معاً، أداة البانوراما تصحيح التدمير الناشيء عن عدم إثاء حرف الصورة والعرض من خلال الإدارة ويخلق صورة وهمية خادعة، استخدام زر الفأرة أو لو لوحة المفاتيح للتحريك يمينا أو يساراً أو للحصول على زووم، الحصول على مساحات hot - spot حيث تحصل على صورة جديدة فتدخل الشخص إلى الحجرة التالية وربط الحجرات العديدة معاً، وهناك أيضاً الأجسام المتحركة وهى شكل آخر للافتراضية المبنية على الصورة -إضافة للبانوراما، حيث يظل الشخص ساكناً عند إدارته جسماً امامه. ويمكن الإطلاع على هذه العمليات ودراستها فى المصدر (٦٧: ٦٢ - ٦٦) Ann E.Barro,et al., 2002 ، والمراجع المتخصصة الأخرى.

ثانياً - الواقع الافتراضي المبنى على الجسم^(١) : إنه النمط الصادق للواقع الافتراضي، إنه يتكون من اشكال هندسية مبنية مع برامج نمذجة ثلاثية البعد 3D لخلق بيئة افتراضية. إن VR المبنى على الصورة فى أن الأجسام يكون ثلاثية البعد بدرجة كاملة، وليست مجرد صورة ثنائية البعد مخزنة رقمياً. مع VR المبنى على الجسم لا يرضى المستخدمون دوران فردى الاشارة، إنه فى بإمكانهم أن يكتشفوا درجة كاملة عالم افتراضي أو جسم. أنه يمكننا السير ذهاباً وهبوطاً سلاّم، وفتح قاعة، والدخول إلى الحجرة التالية. إن مواقع ويب المبنى بواسطة (NASA) يسمح بالتحرك حول محطة الفضاء وتشغيل الأجسام . لذلك فإن المبنى على الجسم أفضل كثيرا لكثير من الألعاب التفاعلية وبيئات الغطس.

(1) Object- Based VR

٥- ظهور مسئوليات جديدة

وهي على عاتق الأساتذة والمفكرين ذات أبعاد اقتصادية، وأبعاد اجتماعية، وفي مجال الذكاء والقدرات الإنسانية والاختبارات التي تقيسها .

أ- التحدي الاقتصادي: يشهد العالم تحولاً متسارعاً نحو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد أساساً على تقنية المعلومات، إذ تزداد نسبة القيمة المعرفية المضافة بشكل كبير . وقد يزداد حجم التجارة الإلكترونية سنوياً أكثر من تريليون دولار . وانضمام الدول العربية إلى منظمة التجارة العالمية WTO فرصة هامة لتقرير أهمية الشبكة العالمية للحاسب لمسار الأعمال العربية . وهو ما يفرض على الأساتذة والمفكرين في مجالات المال والاقتصاد إتاحة الفرصة للشباب العربي لتعميق دراساتهم عن الشبكة، في مجال التجارة الإلكترونية من خلال العديد من البرامج والدراسات، د. سمير أبو الفتوح (٨٠ / ٤٢).

ب- أبعاد التأثير على الثقافة والعلاقات الاجتماعية: لا يزال هناك اختلاف على هذه الأبعاد، فاعتبرها البعض جهة ثقافية مثمرة تنمي عدم التكافؤ الاقتصادي والاجتماعي، وتؤكد ديمقراطية المعرفة، ورأى فيها البعض الآخر أداة لتسطيح المعرفة (فيقال: هذا باحث نت مقللين من شأنه) أي أن هناك أثراً سلبية لاستخدام الإنترنت، خاصة إذا عمد المستخدم اختيار موقع بعينه، فانعدام فعاليته تكون أكثر، أ. سناء صليحة (٨٠ / ١٥).

ج- اختبارات الثقافة في عصر ما بعد المعلومات: يذكر د.م هشام أبو سعد (٨٠ / ٤٣): (١٢): أن مقياس الكفاءة في الماضي يعد شديد الارتباط بمقدار المعلومات المخزونة، وبات التلاحم مع توليد الجديد المبتكر هو المعيار الحقيقي والفريد. وقد ظهرت الشبكات العنكبوتية (الإنترنت) لتتيح لأي باحث عن معلومة الوصول إليها في دقائق بل أقل. وابتكرت التقنيات الفاعلة لتسهيل الحصول على المعلومة من خلال أجهزة بحجم كف اليد. وهنا لم تعد الحاجة لتخزين المعلومة في المخ البشري بقدر ما يحتاج البشر لإعمال ذاكرتهم، فيما لا تستطيع الآلات التي هي من صنع البشر. وتطور الأجهزة الرقمية ورسم

خطط الاستفادة من تحليلاتها.

عند ذلك باتت هناك ملامح جديدة لثورة ما بعد.. المعلوماتية، ثورة تدعو إلى الاستفادة من القدرات الإنسانية الذكية لمجموع الناس (الابتكار المجتمعي) وليس عند أفراد بعينهم. إن المطلوب في العصر الحالي ابتكار نوع من الاختبارات ليس بالمعنى التقليدي للإبداع والابتكار. فعصر ما بعد المعلوماتية يركز على (ثقافة توليد الأفكار)، وطرح الفكرة وراء الفكرة وما هو في غير البال أو الحسبان، وتخطي حاجز الموضوعية والعقلانية.

٦- تكاتف كل الأدوار

في النهاية، من الضروري لتحقيق التقدم في مجال تقنية المعلومات والاتصالات أن تتكاتف أدوار الحكومة والشركات والمواطن.

دور الحكومة: هو التوجه الحكومي لجذب المزيد من الاستثمار في هذا القطاع؛ سوف يعمل على دعم القوة الشرائية، وحجم السوق. و دور الشركات خاصة الشركات العالمية التي تستحوذ على حجم كبير من سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر، يتمثل في أن تطرح التكنولوجيا المتقدمة والتجارب الناجحة في السوق المصرية بالتوازي مع الأسواق العالمية المتقدمة. أن تساند الخطط الحكومية لبناء مجتمع المعلومات. أما دور المواطن: فهو الاستزادة من الثقافة التكنولوجية، التي من أهمها الإقبال على منتجات الشركات التي تقوم بدورها المذكور آنفاً، والتعرف على القواعد الأساسية لمجال التكنولوجيا واكتساب المهارات العملية، وتطبيق تشريعاته. ولقد برز أهم أدوار المواطن في الصفحات السابقة.

ثانياً- إرشادات في آثار استخدامات بعض وسائل الاتصالات

أ- علاقة الهاتف المحمول بالصحة

يحذر مخترع رقائق الهاتف المحمول العالم الألماني فولنهورست من مخاطر ترك أجهزة المحمول مفتوحة في غرف النوم على الدماغ البشري. ويمكن أن تنبعث من المحمول طاقة أعلى من المسموح لأنسجة الرأس عند كل نبضة يرسلها، حيث ينبعث من الهاتف المحمول الرقمي أشعة كهرومغناطيسية ترددها ٩٠٠ ميجا هرتز على نبضات، ويصل زمن النبضة إلى ٥٤٦ ميكروثانية ومعدل تكرار النبضة ٢١٥ هرتز.

كما أن إشعاعات الهاتف المحمول تضرب خلايا المخ بحوالي ٢١٥ مرة كل ثانية، مما ينجم عنه ارتفاع نسبة التحول السرطاني بالجسم ٤٪ عن المعدل الطبيعي.

ويضع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات اعتبارات تراعى عند استخدام المحمول:

١- يحرص الجهاز على ضمان مطابقة كافة أجهزة المحمول الواردة لمصر بصورة شرعية للمواصفات العالمية. أولى هذه المواصفات أن تقل قيمة الرقم الدال على (SAR) عن ٢ وات/كجم، وهي تدل على كمية الطاقة التي يمتصها كجم واحد من جسم الإنسان في الثانية الواحدة.

٢- لا يستخدم المحمول أثناء قيادة السيارات وبدون سماعات لتجنب عدم التحكم والتركيز، ولتجنب الحرارة الناتجة عن التصاق المحمول بالوجه.

٣- ينصح المحمول في المناطق ذات التغطية الجيدة، لهذا السبب يحاول المتخصصون إنشاء محطات التقوية داخل المناطق السكنية.

ويقول الدكتور عمرو بدوي: فإذا ما تحققت هذه الشروط فإنه لا آثار صحية مباشرة يسببها المحمول:

١- لا يوجد آثار صحية نتيجة التعرض للموجات الكهرومغناطيسية المنخفضة الصادرة من المحمول وشبكاته.

٢- لا محاذير صحية بالنسبة للأفكار، ولكن لا تترك هذه الهواتف لهم بلا داع للعب. ولكن منظمة الصحة العالمية الأمان والسلامة تنصح بإتمام البحوث وإعادة مراجعة النتائج باستمرار بشفافية حيادية.

محطات تقوية شبكات المحمول:



محطات المحمول

اشتراطات دولية: يذكر المهندس هشام عبد الرحمن رئيس قطاع المراقبة والتشغيل بالجهاز القومي للاتصالات أن البروتوكول العالمي للاشتراطات الخاصة بتركيب محطات المحمول تم وضعه عام ٢٠٠٥. ومحطة المحمول تتكون من (الصارى): وهو الحامل المعدني المقام أعلى سطح المبني بغرض حامل هوائي واحد، البرج (عامود) وهو الحامل المعدني المقام أعلى المبني. أو من الأرض حتى ارتفاع معين ويحمل أكثر من هوائي، ثم الهوائي وهو الجزء الخاص بالإرسال والاستقبال بالإشارات الخاصة بالموجات الكهرومغناطيسية لكل محطة،

ثم تأتي بعد ذلك القدرة الكهرومغناطيسية، وهي معدل الطاقة الخاصة بالموجات والتي لها علاقة مباشرة بمعدل امتصاص خلال جسم الإنسان.

ويقول د. بهنس نصير رئيس قسم تخطيط الشبكات بالمعهد القومي للاتصالات: إن هناك اشتراطات يجب توافرها للحماية من إشعاعات المحمول، ويتم الأخذ بها عند الترخيص قبل تشغيل «محطة المحمول» وهي أن يتعد الإنسان عن المحطة في الاتجاه الرئيسي لا يقل عن ٦ أمتار، وألا يتعرض الإنسان لجرعة أكثر من ٤ ميللي وات على السنتيمتر المربع من جسم الإنسان، ووضع المحطات وفقاً لاشتراطات البروتوكولات تحقق ذلك. هذا لا يتم وضع الأبراج في مساحة لا تقل عن ١٥ متر ارتفاع، وكذلك لا بُد أن تكون بعيدة عن مدارس الأطفال لمسافة ٢٠ متراً فأكثر.

وعن نوع تأثير المحطات على جسم الإنسان هل هو حراري أم إشعاعي؟ فقد ثبت أن تأثير المحطات على جسم الإنسان تأثير حراري، وليس إشعاعياً يسبب السرطان.

حيث إن طبيعة الموجات الكهرومغناطيسية غير المؤيَّنة والتي تستخدم في المحمول غير قادرة على الوصول إلى نواة الخلية الحية، مهما زادت قوتها، وأن التأثير الوحيد هو تأثير حراري لا يختلف عن تأثير أشعة الشمس.

كما يؤكد د. عمرو بدوي الرئيس التنفيذي للجهاز القومي لتنظيم الاتصالات؛ أن ما يصدر من البعض حول (أن محطات المحمول تسبب العقم والأورام السرطانية) ليس له أساس من الصحة، وأن المحطات التي يعتمدها الجهاز القومي للاتصالات مأمونة بنسبة ١٠٠٪.

وأكد بدوي أن مصر الآن بها لا يقل عن ٦٥٠٠ محطة محمول كبيرة منتشرة في العديد من المناطق السكنية، مملوكة لشركات المحمول الثلاث، وأن البروتوكول المصري الخاص بتطبيق الاشتراطات البيئية الصحية على المحطات يضمن أن تكون الإشعاعات في حدود آمنة تماماً، وهي (٤ مللي وات ١ كجم)، مشيراً إلى القياسات التي يجريها الجهاز بشكل دوري على جميع محطات المحمول، (٧٩/٣:٨)، (٨٠/٤٥:٩)

ب- تأثير المحمول على «الدش»

من المعروف أن موجات الميكروويف تتأثر بالعديد من المؤثرات الطبيعية إلى ضعف استقبال الدش منها:

١- الأمطار الغزيرة، حيث يؤدي هبوط الأمطار إلى امتصاص قدر كبير من الإشارات الهابطة من القمر الصناعي.

٢- حركة الرياح الشديدة، والتي تؤدي لتحريك طبق الاستقبال «الدش» مما يؤثر على قوة الإشارة المستقبلية.

٣- عنصر الرطوبة الجوية.

٤- وجود حائل طبيعي بين طبق الاستقبال والقمر الصناعي مثل الأشجار العالية، يؤدي إلى ضعف الإشارة، مما يجعل من الضروري عند اختيار موقع تركيب الطبق؛ ألا يكون هناك حائل بينه وبين زوايا الأقمار مع تثبيت الطبق.

٥- الكم الهائل من الإشارات الأخرى (١/٨٨ : ٣٦)

ج- إرشادات الأطباء لسلامة العين عند استخدام شاشة الحاسب الآلي

١- الأشعة الصادرة من الجهاز تأثيرها ضعيف، وتكون نسبة الإشعاعات الصادرة من الشاشة أقل مما يمكن، ولكي يكون الجهاز أقل ضرراً فليجلس المستخدم على بعد من الشاشة بين ٤٠ إلى ٦٠ سم.

٢- الجلوس بوضعية لا تجهد العين؛ حيث رأس المستخدم أعلى من مستوى شاشة الحاسب، والاستراحة ١٠ دقائق كل ساعة.

٣- يساعد الرمش أو الغمز عدة مرات في الساعة على استرخاء عضلات الجفون؛ لأن التركيز الشديد على الحاسب الآلي لفترات طويلة يؤدي إلى أمراض أجفان العين.

٤- تكون الإضاءة كافية. والتأكد من نظافة الشاشة دائماً، وعدم الجلوس في غرفة مليئة بالغبار والدخان. والإكثار من شرب السوائل على مدار اليوم. (د. هشام مجدي)

إن هناك ٣٥٪ من الأشخاص يعانون من حدوث ما يسمى electro magnetic sensitivity بالحساسية عند التعرض للموجات المنبعثة من المحمول أو التلفاز أو الحاسب الآلي للمخ، ٢٪ منهم تحدث لهم هذه الحساسية بصورة حادة.

ونشرت إحدى الدراسات أن التعرض للموجات الكهرومغناطيسية تسبب إخراج معدن الزئبق الموجود في حشو الأسنان، قد يسبب التسمم نتيجة دخول الزئبق إلى الدم، وقد يسبب انطلاق الزئبق من الحشو في التعجيل بالإصابة بمرض الزهايمر. كما يؤدي إلى ترسبه في الجهاز العصبي إلى تلف خلايا المخ، ويمكن أن يؤدي إلى سلوكيات عدوانية خاصة عند الأطفال، (د. عبد الهادي مصباح)

د. خطر المخلفات الإلكترونية الصلبة

الدوائر الإلكترونية وكشاشات التلفاز والحاسب الآلي ضارة بالصحة عند تحولها إلى مخلفات وبقايا الأجهزة قديمة وعند تخزينها بالمنزل. إن مكوناتها الداخلية تحتوى على الرصاص والزئبق والزرنيخ والكثير من المخلفات السامة التي تتسرب للإنسان وتسبب الإصابة بأمراض السرطان والفشل الكلوى والأزمات الربوية. كما أن المكونات تتسرب للتربة والنباتات. ويجب تخزين هذه المخلفات الرقمية بطرق علمية والتخلص منه بالطرق الصحيحة.

ثالثاً: الجانب الوجداني (اتجاهات وقيم) من ثقافة المعلومات

لقد استطاع هذا العصر تحقيق انجازات تقنية هائلة، لكنه عجز عن خلق إطارات المسؤولية الأخلاقية والتشريعية لتي تجعل بالمكان الاستفادة من التقنيات على نحو أمثل دون ضرب الجانب الاجتماعي والاقتصادى المرجو منها.

وفيما يلي دراسة سلوك المواطنين تجاه وسائل الاتصال التقنية وتنمية الاتجاهات الإيجابية والسلبية نحوها:

أ- الهاتف المحمول

١- تخريب محطات تقوية المحمول فوق أسطح المنازل: لقد تم تجريم هذا التخريب، حيث إنه لا يوجد أي إجبار للمواطنين، في تركيب محطات التليفون المحمول فوق أسطح منازلهم لأنها تعد حرية خاصة، ولكن في حالة الموافقة على التركيب ثم التعدي عليها وتخريبها بعد ذلك؛ فإن هذه تعد مخالفة جنائية لكل من يقوم بذلك؛ حيث تصبح هذه المحطات بعد تركيبها وتشغيلها مرافق عامة مملوكة للدولة. ولقد أتى التأخير في إطلاق الشبكة من صعوبات نشر محطات المحمول في المواقع المختلفة، (١٥ : ٣٢/٨٠)

٢- رسائل من أشخاص غير معروفين أو جهات مجهولة، قد يكون محتوى الرسالة واحداً مما يلي:

أ- نشر إعلانات لمحللات أو معارض قد تكون مبرمجة؛ لأنها مفيدة عن اهتمامات المستخدم أو مجال تخصصه. قد تكون الفكرة مقبولة كأسلوب تسويقي والعيب في أسلوب تطبيقها. وتوجد أجهزة تستطيع التقاط رقم هاتفك بمجرد الاقتراب منها، لترسل لك رسالة إعلانية خاصة بالمحل الذي تقف أمامه، فتعرض الرسالة خصائص بضاعته والخصومات المتاحة.

ب- دعوة من جهات معينة للمشاركة في مسابقاتها الوهمية، وبعد الحصول علي جائزة بمجرد إرساله رسالة:

ج- دعوة لدخول مواقع إباحية (١٠ : ٤/٧٨)

٣- وتبيع شركات المحمول أرقام المشتركين فيها - كجزء من استثماراتها في السوق - إلى إحدى الشركات المنتجة، والتي قد تعجز الناس بإلحاحها.

إن تقنية coprs التي تعد جيلاً وسطاً بين الجيل الأول للمحمول G.S.M والجيل الثالث كانت طفرة في مجال تقنية الهاتف المحمول، حيث تزيد من سرعة نقل البيانات لتسعة أضعاف السرعة السابقة وهو ما أتاح للمستخدم نقل الصورة الملونة والمتحركة في نفس اللحظة لالتقاطها. وقد تم التصريح بتقديم الخدمة من تنظيم الاتصالات دون دراسة لآليات استخدامها وتناسبها مع مجتمعاتنا.

إن خدمة Coprs بها انتهاك صريح لخصوصية المواطن، لأنه يمكن عن طريق الهاتف المحمول الذي يحمل كاميرا رقمية التقاط صورة لأي شخص وإعادة بث هذه لصورة لأي هاتف آخر يعمل بنفس تقنية Coprs . والمطلوب تجريم سوء استخدام هذه التقنية

٥- أبرز الوسائل التكنولوجية المستخدمة في بث الشائعات:

قد يُستخدم المحمول بنّية نشر شائعة في مكان أو في بلد ما، فتتسبب أو تؤدي إلى كارثة لمجرد بث خبر خاطئ لم يتم التأكد منه. ذلك عن طريق الرسائل القصيرة SMS التي يتم إرسالها عبر الهواتف المحمولة.

٦- من جانب آخر فقد أشرنا إلى الدور الاقتصادي للمحمول؛ حيث توفير الوقت والجهد، كما أن الدراسات تؤكد أحد الأدوار الاجتماعية وهي أن الموبايل صار وسيلة أكيدة لتدعيم الروابط الأسرية التي أصابها الانحصار، بمكوث الآباء خارج المنزل لفترات طويلة سعيًا وراء الرزق مع وجود الأبناء خارج المنزل، لقضاء بعض الأعمال أو للدراسة. (١٣/٤:٨٣)

ومن خلال أخلاقيات المحمول التي يجب أو يلزم أن يكتسبها الشباب عدم الإسراف. فالشباب الذي انبهر بهذه التقنية ينفق مليارات الجنيهات علي مكالمات المحمول، وتلك الرسائل القصيرة SMS بخلاف تلك النعمات للوجاهات، مما يشكل عبئًا على اقتصاديات الأسرة. ومما يبرز هذا النمط الاستهلاكي شديد الإسراف، وخلق دوافع للاستهلاك المستمر ما يظهر عبر شاشات الفضائيات أو حتى التلفاز الأرضي من دعوات للاتصال بالمحمول، أو إرسال رسائل أو نعمات، وتتفنن شركات المحمول وتبالغ في هذا الأمر.

ب- القنوات الفضائية

١- أغاني الفيديو كليب^(١) : هذه الأغاني خاصة الصاخبة منها، والتي يطلق عليها شبابية، من الظواهر ذات الآثار السلبية الدخيلة على المجتمعات المصرية والعربية، إنها ظاهرة ماثلة إلينا من يسعون إلى الغزو الثقافي لمجتمعنا وتدمير هويته، وإنها خطر يهدد الأسرة المصرية، حيث تحوي مشاهد إثارة، قد تفسد الشباب وتهز مكانة المرأة الشرقية العفيفة ولا تعبر عنها.

للقضاء على هذه المظاهر، على الأسرة أن تهتم بتوعية أبنائها بمخاطر مشاهدة الاستماع لهذه الأغاني، وتبصيرهم بأهمية الوقت واستغلاله في القراءة ومشاهدة البرامج المفيدة التي تتماشى مع قيم مجتمعنا.. وأيضاً على مؤسسات الدولة أن تقوم بدورها في القضاء على هذه الظاهرة (١٣ : ٣/٨٣)

٢- الأخبار التي تبثها الفضائيات خاصة إذا كانت خطأ، أو أخبار من غير المصدر الأصلي قد لا يتم تصويبها بسهولة.

٣- بث القنوات الفضائية دون ترخيص: وهو مثال للمخالفات في مجال بث القنوات الفضائية المفتوحة والمشفرة، حيث يقوم شخص ما بشراء عدد من أجهزة الاستقبال (الريسيفرات) وعمل وصلات منها مباشرة إلى الجمهور، في الوحدات السكنية أو بإعادة البث الفضائي على الجمهور بدون اشتراك تجاري. ويرى أ. ماهر عبد العظيم المحامي أن جميع تلك الأمثلة وما شابهها محرمة قانوناً، لمخالفتها أحكام القوانين الخاصة بحماية الملكية الفكرية وعدة حقوق أخرى. لذا يجب الحصول على ترخيص أو عقد أو تصريح أو تفويض من الشركة المصرية للقنوات الفضائية، أو اتحاد الإذاعة والتلفزيون. (١٦/٨٠ : ١٣)

(1) Video clip

٤- مخالفة بث الفضائيات عبر الشبكة العالمية دون وجه حق: إذ يقوم أحد الأفراد بتكوين شبكة لنفسه، لبث القنوات الفضائية المشفرة من خلاله فقط لأي مكان في مصر، بتحصيل مبلغ شهري من المشتركين، دون أن يكون لديهم أجهزة استقبال أو أطباق فضائية، فيقوم هذا الفرد بتحميل برامج معينة من الشبكة العالمية، ويقوم باستقطاب مواطنين في عدة أحياء لديهم نظام ADSL للدخول على الشبكة، ويعطي كل مشترك Password يتحكم خلاله في البث. (٣٥: ٣٤/٨٠)

ج- برامج الحاسب الآلي والشبكة العالمية

١- استخدام برامج الحاسب الآلي الأصلية: كانت مصر حريصة على تفعيل قوانين الملكية الفكرية ومحاربة القرصنة على برامج الحاسب الآلي، فاستخدمت البرامج الأصلية في الجهات الحكومية التي تمثل قطاعاً عريضاً من مستخدمي الحاسب الآلي، وأكبر مثل للجهات الحكومية وزارة التربية والتعليم التي قامت بتوفير برامج الحاسب الأصلية للمدارس، ولكن معدل القرصنة لا زال مرتفعاً في القطاع الخاص بين الشركات الصغيرة والمتوسطة، نظراً لعدم كفاية الحملات الرقابية على الشركات الخاصة والمكاتب المهنية. ويقوم الاتحاد العالمي لمنتجي برامج الحاسب الآلي بحملات توعية، لتخفيض نسبة المخالفات، ولمساعدة الشركات المصرية في الحد من النسخ غير القانوني للبرمجيات.

إن صناعة البرمجيات في مصر تعاني خسائر كبيرة، بسبب عدم استخدام البرامج الأصلية، كما أن قرصنة البرمجيات تؤثر بشكل سلبي على كل من الصناعة والحكومة، لما يترتب عليها من ضياع فرصة المبيعات بشكل كبير، وأيضاً لما تسببه من فاقد في الاقتصاد القومي.

تخطيم آلاف الاسطوانات المنسوخة والمقلدة: من المشاهد المألوفة والمتكررة في أكثر من دولة في العالم؛ تخطيم عشرات الآلاف من الاسطوانات المدججة، واسطوانات الفيديو الرقمية المنسوخة والمقلدة. وترسل صور من هذه المشاهد للمجتمع الدولي، لتؤكد من خلالها التزام هذه الدول بالمواثيق والمعاهدات الدولية المتعلقة بحماية الملكية الفكرية. (١٧: ٥/٨٠)،

(٢٣: ٣١/٨٠)

٢- الشبكة العالمية والرسائل المجانية والصور الإباحية:

بعض مواقع الإنترنت المصرية تغري المستخدمين بإرسال رسائل مجانية للمحمول، وتقوم هذه المواقع بحفظ كل هذه الأرقام التي تُرسل إليها وتبيعها لمن يريد، مثلما ذكر في المحمول، والذي يحاول اقتحام الناس إعلانيًا علي هواتفهم.

أما الرسائل الإباحية؛ فإن كان الموقع في داخل مصر يمكن أن يقدم الشاكي بلاغًا إلى إدارة المعلومات والتوثيق بوزارة الداخلية، متضمنًا اسم الموقع. أما من ناحية إذا كان الموقع خارج الجمهورية، عندها لن يستطيع أحد أن يلاحق هذه المواقع.

وقد طرحت بعض الشركات خدمة متطورة لحجب الصور الإباحية أثناء تصفح الإنترنت، وذلك بهدف حماية المجتمع من التعرض إلى المواد الفاضحة. وهذه الخدمة عبارة برنامج تم تعريبه، وتقنية تشفير متقدمة، من شأنها حجب كافة الصور الإباحية والمواد الفاضحة التي ربما تعترض المستخدم لدى تصفحه شبكة الإنترنت. (٨٢: ١٨)

وتبين د. حنان الشاعر ضرورة بنشر حملات تدريب وتوعية بما يعرف عالميًا بـ (سياسة الاستخدام الآمن للإنترنت) وهي مجموعة من الأعراف والقواعد التي تنظم استخدام الإنترنت، كذلك ينبغي فرض رقابة غير مباشرة من الآباء والمعلمين على تعامل الطلاب من المعلومات الموجودة على الإنترنت، باستخدام ما يعرف بنظم الحماية أو الموانع، والتي يمكن بها الحد من الدخول على المواقع ذات المحتوى السليبي أو غير الآمن. ويمكن الحصول على هذه البرامج من موقع getnetwise.org وموقع cyperangels.org (٣٢/٨٠: ١٠)

بالنسبة للمواقع التابعة لوزارة التربية والتعليم والمؤسسات المماثلة، يلزم متابعتها والكشف عن أي أخطاء، والإسراع في تصحيحها من قبل المختصين. فقد تندس المناظر الإباحية تظهر للطالب على شاشات الحاسبات الآلية.

٣- الإرهاب التكنولوجي: توجه الاتهامات دائمًا لشبكة الحاسب العالمية؛ فقد يستغل المنحرفون الشبكة لإشباع سلوكياتهم؛ التلصص والتجسس في الأشكال التالية: سرقة (كلمة السر) وأرقام بطاقات الائتمان، وأرقام الحسابات البنكية، وأرقام رخص السيارات،

خاصة بث الفيروسات إلى البريد الإلكتروني والتي تسهل سرقة أرقام الحسابات البنكية، نشر إعلانات مضادة، انتشار برمجيات خاصة بالتجسس، الإعلان عن شركات وهمية لتوظيف الأموال.

ويمكن مجابهة ذلك بالوعي، فيمكن للمستخدم مثلاً استخدام برنامج يمنع وصول برامج وملفات التجسس إلى الحاسب الشخصي وموقعه، بعد القيام بتنزيل النسخة المجانية لهذا البرنامج.

٤- وصلات الـ DSL «بالمشاركة»^(١) غير الشرعية.

إن وصلات شبكة الحاسب المسروقة فاقت كل الحدود؛ فالكثير من منازل ومحلات ومقاهي بالمناطق الشعبية تستخدم الوصلات بدون ترخيص، أو تحصل على ترخيص ثم تمد أسلاك إلى أماكن أخرى نظير أجر.

متاعب هذه الوصلات:

التأثير على الجودة؛ أبسطها أن السرعة بواسطة «السلوك» تكون محدودة للغاية. تتيح للآخرين من أصحاب الوصلات التجسس على أي حاسب متصل بالشبكة، بواسطة الوصلة. إمكانية أي شخص منهم بارتكاب جريمة على الشبكة الدولية، ولن يحاسب سوى صاحب الاشتراك الأصلي. لا يتم تقديم أي دعم فني لها. خسائر مالية تلحق بالشركات، وبالمصرية للاتصالات التي تستفيد من أمر شغل وتركيب على الخطوط.

الحلول:

تستمر كل الجهات المعنية وأهمها الجهاز القومي للاتصالات ووسائل الإعلام، بحملاتها الكثيفة لتوعية المواطنين، بأن هذه الوصلات غير قانونية خاصة من الناحية الفنية والناحية القانونية.

(1) sharing

تحسين الخدمة من الشركات، ليشعر المشترك بالفارق بين الوصلة والاشتراك، خاصة فيما يتعلق بالسرعة.

تخفيض سعر الاشتراك، وهذا لا يحدث إلا بعد فترة وتدرجياً، وبعد أن يتم تحقيق مكاسب مناسبة من DSL .

منع إعلانات الشركات التي تقدم أجهزة وأسلاك هذه الوصلات غير الشرعية (٤:٨٧)

٥- فيروس الحاسب الآلي:

سميت كذلك لأن هناك برمج حاسب تفعل نفس وظائف الفيروس البيولوجي الذي هو عبارة عن شظايا من الكود او المعلومات الوراثية التى تستولى على الخلية الحية وتجندها لخدمة تكثر هذه الشظايا الذاتي. تغير من الوظيفة الأساسية للخلية وتضاعف عددها .

وفيروس الحاسب الآلى عبارة عن برنامج خاص محمل بتعليمات بعمل نسخ لاحتصر لها من نفسه. أما صانعو هذه الفيروسات، فهم في الأساس أناس محبطين من عدم اتساع المجال لقدراتهم، ويودون لفت الأنظار إلى قدراتهم «الخارقة» فى البرمجة. وأناس كانوا يهتنون بازالة الحمية من على البرامج حتى يستفيدوا منها أو حتى يروجونها، «منى خليل»(٥٩: ٢٣، ١٣)

أعراض عامة لإصابة الحاسب بالفيروس
ظهور رسالة أو صورة غريبة على شاشة الحاسب . وسماع صوت موسيقى أو أى أصوات غريبة تصدر من الحاسب عدم وجود مساحة متاحة من الذاكرة الإلكترونية وتغير فى اسم وحدة التخزين الرئيسية واختفاء بعض الملفات .

ولمواجهة الفيروسات والتى يهدد مجتمع واقتصاد المعلومات تقوم المراكز المتخصصة فى الشركات المعنية على الدوام بفك شفرة الفيروس ، ومع هذا يمكن لأى نسخة شاردة من

الفيروس أن تصل إلى أنحاء العالم المختلفة خلال تحديث «برنامج اكتشاف الفيروس وإزالته» باستمرار، بحيث يتضمن الفيروسات الجديدة - حيلة - بنسختين من العمل الذي يتم إنجازه على الحاسب الآلي. ومحربة الشركات التي قد تعتمد إدخال الفيروسات ضمن البرامج التي تنتجها الشبكة العالمية مجاناً، «منى خليل» (٢٠٠٥، ٢٢).

٦- حماية حقوق الملكية الفكرية في مجال الشبكة العالمية للحاسبات:

إن هذا التطور التقني الضخم في مجال المعلوماتية يلزمه تنظيم قانوني للتعامل مع الشبكة العالمية للحاسبات، وأيضاً لحماية الحقوق في مواجهة الشبكة، خاصة حقوق المؤلف الذي سوف نتناول فيما يلي جانباً منها:

تنص المادة الرابعة من معاهدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويو) والمعتمدة في سنة ١٩٩٦ على أنه: «تتمتع برامج الحاسوب بالحماية باعتبارها مصنفات أدبية، في معنى المادة الثانية من اتفاقية برن، وتطبق تلك الحماية على برامج الحاسوب أيًا كانت طريقة التعبير عنها أو شكلها. وتنص المادة الخامسة على أنه: «تتمتع مجموعات البيانات أو المواد الأخرى بالحماية بصفتهن هذه أيًا كان شكلها إذا كانت تعتبر ابتكارات فكرية بسبب اختيار محتوياتها أو ترتيبها». إن المصنفات المتكررة يحميها القانون أيًا كان الشكل الذي اتخذته، وأيًا كانت وسيلة توصيلها للغير حتى ولو كانت رقمية، فهي جميعاً تدخل إطار مصنفات الحاسب الآلي. وتمتد الحماية باعتبارها من المصنفات الأدبية.

وفي مجال الإنترنت فإن الابتكار قد يتوافر بالنسبة للصفحات التي تظهر على الشاشة، وذلك بالنسبة لتصميمها أو ما يوجد بها من رسومات، أو ما يصاحبها من موسيقى، وذلك بقصد جذب انتباه مستخدمي الإنترنت.

ويكفي أن يتوافر المصنف المتكرر ل يتمتع المؤلف بالحماية، بدون أن ترتبط الحماية بالإبداع، ومع هذا فإنه من المفيد الإشارة إلى أن قرار وزير الثقافة المصري رقم ٨٢ لسنة ١٩٩٣ يلزم بإيداع مصنفات الحاسب في المكان الذي يخصصه مركز المعلومات ودعم

اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء.

نشر المختصرات والمقتبسات الموجزة دون إذن المؤلف:

تضع المادة ١٤ من القانون حق المؤلف المصري استثناءً، مؤداه جواز نشر مقتبسات أو مختصرات عن المصنفات دون إذن مؤلفيها، فهذه المقتبسات الموجزة لا تغني عن قراءة الأصل؛ بل هي تحفز على قراءة الأصل وتروج للمصنف بالتالي. وبهذا فإن إعادة نشر المقال كاملاً يستوجب الحصول على إذن المؤلف «د. حستم الأهواني» (٩٤).

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. إبراهيم عبد الوكيل الفار: بحوث رائدة في تربيوات الحاسوب. طنطا، ٢٠٠٤.
٢. أحمد رشدي: التجارة الإلكترونية. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٦.
٣. أحمد سالم صالح: مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية. القاهرة، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٠.
٤. أحمد محمد نوبي: فاعلية بعض أنماط تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل المعرفي، وبعض مهارات إنتاج البرامج التليفزيونية التعليمية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم. كلية التربية جامعة الأزهر، ٢٠٠٥.
٥. أسابريغز، بيتربورك: التاريخ الاجتماعي للوسائط. ترجمة مصطفى محمد قاسم. سلسلة عالم المعرفة، العدد ٣١٥، سنة ٢٠٠٥.
٦. إريك هولسينجر: كيف تعمل الوسائط المتعددة. ترجمة مركز التعريب والترجمة. الدار العربية للعلوم، ١٩٩٥.
٧. أسامة أبو الحجاج ومحمد حمدي علي: تعلم الإنترنت. القاهرة، مايكروز، ١٩٩٨.
٨. محزوف .
٩. أشرف معوض مصطفى: مرشدك إلى الترجمة الصحيحة. القاهرة، مكتبة ابن سينا، ٢٠٠٠.
١٠. الهيئة المصرية العامة للاستعلامات: الكتاب السنوي - مصر ٢٠٠٦.
١١. بشير عبد الرحمن الكلوب: استخدام الأجهزة في التعليم والتعلم، الطبعة الرابعة. عمان، مكتبة المحتسب، بيروت، دار إحياء العلوم، ١٩٩٢.
١٢. بهاء شاهين: الإنترنت والعلوم. القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٩.
١٣. جابر عبد الحميد جابر، طاهر محمد عبد الرازق: أسلوب النظم بين التعليم والتعلم.

- القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٧٨.
١٤. جرجس حلمي عازر: الثقافة العلمية للجماهير. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠.
١٥. جلوريا إيفانز: الحكومة الإلكترونية. إعداد قسم الترجمة بدار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٧.
١٦. جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية: تعريف تكنولوجيا التربية. ترجمة حسين حمدي الطوبجي. الكويت، دار العلم للنشر والتوزيع، ١٩٨٥.
١٧. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس. المؤتمر العلمي السنوي الثامن بعنوان «المدرسة الإلكترونية» ٢٩-٣١ أكتوبر ٢٠٠١.
١٨. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد ١٠٣.
١٩. جورج نوبار سيمونيان: الثقافة الإلكترونية. القاهرة، مكتبة الأسرة، مهرجان القراءة للجميع، ٢٠٠٤.
٢٠. حامد عمار: مواجهة العولمة في التعليم والثقافة. سلسلة الفكر. القاهرة. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٦.
٢١. حسن عماد مكاي، محمود سليمان علم الدين: تكنولوجيا المعلومات والاتصال. القاهرة، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، ٢٠٠٠.
٢٢. حمدي قنديل: عرب سات. القاهرة. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٩.
٢٣. خالد مصطفى مالك: تكنولوجيا التعليم المفتوح. القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٢.
٢٤. ديريك رونري: تكنولوجيا التربية في تطوير المنهج، ترجمة فتح عبد الحليم سيد. مركز التقنيات التربوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٤.
٢٥. ديفيد كارلنيز: كيف تصميم موقع ويب بنفسك. إعداد قسم الترجمة بدار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٥.
٢٦. رشدي لبيب وفايز مراد وفيصل هاشم: الوسائط التعليمية. القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٨٣.
٢٧. رشدي لبيب وفايز مراد وفيصل هاشم: تكنولوجيا التعليم في الدول النامية. ورقة مقدمة

- إلى المؤتمر الدولي الخامس للتربية المقارنة، باريس ١٩٨٤.
٢٨. سراج الدين محمد: النقل الجوي وتكنولوجيا المعلومات. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٩.
٢٩. سلمى الصعيدى: المدرسة الذكية في القرن الحادي والعشرين. القاهرة، دار فرحة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
٣٠. شريف درويش اللبان: الصحافة الإلكترونية. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٦.
٣١. ضياء زاهر وكمال يوسف إسكندر: التخطيط لمستقبل التكنولوجيا التعليمية في النظام التربوي، الطبعة الثانية. القاهرة، مؤسسة الخليج العربي، ١٩٨٦.
٣٢. عاطف السيد: تكنولوجيا المعلومات، وتربويات الكمبيوتر والفيديو التفاعلي. القاهرة، دار طيبة للطباعة، ٢٠٠٤.
٣٣. عبد الحافظ محمد سلامة: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
٣٤. عبد الحميد بسيوني: التعليم والدراسة على الإنترنت. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١.
٣٥. عبد العزيز شرف: وسائل الإعلام لغة الحضارة، الطبعة الثانية. القاهرة، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع، ١٩٨٩.
٣٦. عبد العزيز علي الدشتي: تكنولوجيا التعليم في تطوير المواقف التعليمية. الكويت، مكتبة الفلاح، ١٩٨٩.
٣٧. عبد العليم السيد منسي، عبد الله عبد الرازق إبراهيم: الترجمة: أصولها ومبادئها وتطبيقاتها. الرياض، دار المريخ للنشر، ١٩٨٨.
٣٨. عبد المجيد شكري: الفن الإذاعي وتحديات تكنولوجيايات قرن جديد. القاهرة، العربي للنشر، ١٩٩٩.
٣٩. محزوف.
٤٠. فاروق سيد حسين: الحاسب الآلي المحمول. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٣.
٤١. فاروق سيد حسين: قاموس مصطلحات الحاسب الآلي - الإنترنت - الإلكترونيات.

- القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١.
٤٢. فتح الباب عبد الحليم سيد: الكمبيوتر في التعليم. القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥.
٤٣. فيصل هاشم شمس الدين: إمكانات إنتاج البرامج التعليمية التليفزيونية في إدارة الوسائل التعليمية وفروعها. القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٨٦.
٤٤. فيصل هاشم شمس الدين: نحو الأمية الكمبيوترية. مجلة العلوم الحديثة، العدد ٣، السنة ١٨، ديسمبر ١٩٨٥، ص ١٣-١٩.
٤٥. فيصل هاشم شمس الدين: وسائل التعليم والإعلام الإسلامي. مجلة التربية جامعة الأزهر، العدد ٦٠، ١٩٩٧.
٤٦. ماجي الحلواني: القمر الصناعي الإسلامي. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية. ١٩٨٧.
٤٧. ماجي الحلواني و عصام نصر: مقدمة في الفنون الإذاعية والسمعية، الطبعة الثانية. مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، ٢٠٠٤.
٤٨. محمد حيدر مشيخ: صناعة التلفزيون في القرن العشرين. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٤.
٤٩. محمد رجب الجابري ومنتصر عبد الله وعبد الحميد منيزل: الحاسوب في التعليم. عمان، جامعة القدس المفتوحة، ١٩٩٥.
٥٠. محمد فتحي عبد الهادي وحسن محمد عبد الشافي: المواد غير المطبوعة في المكتبات الشاملة، الطبعة الثانية. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٣.
٥١. محمد نعمان جلال: البرتوكول والدبلوماسية بين التقاليد الإسلامية والمجتمع الحديث. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢.
٥٢. محمود فوزي المناوي: في التعريب والتغريب. القاهرة، مركز الأهرام للترجمة والنشر، ٢٠٠٥.
٥٣. مركز دراسات الوحدة العربية: العرب وثورة المعلومات، سلسلة كتب المستقبل العربي (٤٤) بيروت، يوليو ٢٠٠٥.
٥٤. مطبوعات المركز الدولي للتعلم عن بعد: الندوة الدولية بعنوان «تحديات التعليم الإلكتروني» أوصلو، يونيو ٢٠٠١ م.
٥٥. مطبوعات ميكروسوفت.

٥٦. مكتبة الأهرام للبحث العلمي: التعليم وتكنولوجيا المعلومات في مصر ٢٠٠٥، الجزء الأول (٢٠٠٥/١/١ - ٢٠٠٦/٦/٣٠)
٥٧. مكتبة الأهرام للبحث العلمي: التعليم وتكنولوجيا المعلومات في مصر ٢٠٠٥، الجزء الثاني (٢٠٠٥/٧/١ - ٢٠٠٦/١٢/٣١)
٥٨. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: التعليم العالي عن بعد، ترجمة كمال سويف إسكندر. تونس، ١٩٩٠.
٥٩. منى خليل: ثغرات في ثوب العلم. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠١.
٦٠. منى سعيد الحديدي، سلوى إمام علي: الإعلام والمجتمع. القاهرة، الدار اللبنانية - مكتبة الأسرة، ٢٠٠٤.
٦١. نرجس حمدي ولطفي الخطيب وخالد القضاة: تكنولوجيا التربية. عمان، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، ١٩٩٣.
٦٢. هشام عبد التواب يوسف: الفضاء. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٦.
٦٣. وزير التربية والتعليم: التقنية الحديثة في مركز التطوير التكنولوجي. الأهرام، ١٩٩٧/٤/٩.
٦٤. وزير التعليم العالي: أول جامعة مصرية للتعليم عن بعد. الأهرام، العدد ٤١٦٣٩، ٢٠٠٠/١٢/٧، ص ١.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

65. Lloyd Rutledge, Jacco Van Ossenbruggen. Lynda Hardman, and Dick C.A. Bulterman: *A Framework for Generating a adaptable Hypermedia Documents*, In: *Proceedings, ACM Multimedia 97*, November 9-13, 1997 Seattle, Washington, USA.
66. Alan Jolliffe, Janathan Ritter & David Stevens, *The online learning handbook, developing and using web-based learning*. Kogan Page, 2001.
67. Ann E. Barron, Gary W. Orwig, Karen Ivers, and Nick Lilaovis: *Technologies for Education, A practical guide*. Fourth Edition, 2002. Libraries Unlimited. A Division of Greenwood Publishing Group, Inc. Greenwood Village, Colorado.
68. Arthur – Leuhrmann, *Computer Literacy: «The What, Why and How»*, in *intelligent School, House reading on Computer and learning*, edited by Dale, Peterson, Virginia, dt: 53 – 58.
69. Banathy, Bela H., *Instruction systems*. California, Fearon publishers, Inc. Belmont.
70. Eric Weisman: *«Watersim» A Computer Simulator and integrated educational module for semiconductor manufacturing systems*. Auiversity of Maryland REU Program, Augusts, 2000.
71. Gilly Salmon: *E-Moderating, The key to teaching and learning online*. The British Council. Cairo. Kogan Page. London. Sterling (USA)
72. *Glossary of educational technology terms*, Unesco, 1986.
73. Hopstetter, *Software ergonomics for multimedia user interfaces-part2: Multimedia navigation and control*, pp. 24-26.
74. Marilyn Leask (Edition), *Issues in teaching using ICT*. Revtleedge Falmer, London and Newyork 2001.
75. Nokia Corporation, *owner's manual, MEDIASTAR 9800 SES*, 1999.

76. Paul Gardner: *Internet for Teachers & Parents. Teacher created Materials, Inc. USA 1996.*
77. Sally Wehmeier (Edition), *Oxford advanced learner's dictionary of current Eenglish, six edition, Oxford university press, 2000. pp: 676,854,1249.*

ثالثاً- الجرائد والمجلات

(رقم العدد أو تاريخ صدوره):				
٧٨	الأخبار	١٠-٤-٥٠	٢-٢٦-	٣-٢٠١٦٨
		٣٠	٤-٠٦-	
٧٩	أخبار اليوم	١-٣١٩٩	٢-٣٤٢٢	٣-٣٤٣٤
٨٠	الأهرام	١:	٢:	٣٠-٣-٤-٠٢
		٣٧٤٧٧	٤١٨٧٥	
	٥:	٦:	٧:	٨-٢٨٨٨٧
	١٠-٢٥٦١	٤٢٧٢٤	٤٢٧٣٥	٩-٢١-٩-٠٤
	١٠:	١١:	١٢:	٢٨-١٣-٦-
	٤٢٩١٤	٤٣٠٢٣	٤٣٢٣٦	٠٥
	١٥:	١٦:	١٧:	١٨-٣٢-٤٣٥٣٤
	٤٣٣٦٤	٤٣٣٦٩	٤٣٤٩٩	
	٢٠:	٢١:	٢٢:	٢٣-٧-٥-٠٦
	٤٣٥٥٣	٤٣٥٧٤	٤٣٦١١	
	٢٥-١٤-	٢٦:	٢٧:	٢٨-٠٠-٤٣٧٠٠
	٠٦-٥	٤٣٦٣٢	٤٣٦٩٥	
	٣٠:	٣١:	٣٢:	٣٣-٢٢-٤٣٩٥٢
	٤٣٧٥٨	٤٣٨٤٩	٤٣٩٤١	
	٣٥:	٣٦:	٣٧:	٣٨-٣٨٩-٤٣٣٨٩
	٤٤١٦٤	٤٣٠٥٤	٤٣٥٨٨	
	٤٠:	٤١:	٤٢:	٤٣-٣٠-٧-
	٤٢٧٤٧	١٩-٧-	٤٢٥٦٣	٠٣
	٠٥			

٤٥	٤٦:١٦-	٤٧:	٤٨:٢٠٣٨٤	٤٩:٤٠٣٥٤	
٤٣٩١٠	٧-٠٧	٤٤٢٠٤			
٥٠:	٥١:	٥٢:	٥٣:٤٣٣٨٨	٥٤:٤٤٢١٤	٥٥:
٤٣٦٤٠	٤٣٠٦٩	٤٤٦٥٦		٤٣٢٥٩	
٨١	١٥٨				الجزيرة
					السعودية
٨٢	١١٥				ستالايت
					(جريدة)
	٥٣٠:١	٥٣١:٢	٥٣٣:٣		ستالايت
					(مجلة)
٨٣	١:٥-٥	٢:٢٤٠	٣:٢٤١	٤:٣٧١	٥:٣٧٢
	٦٠				٦:٣٧٥
٨٤	٥٥٠				الأزهر
٨٥	٧:١	٢:٢ يولييه	٣:٢٧ يناير	٤:٢٨ يناير	٥:٢ ديسمبر
		٢٠٠١			٦: أغسطس
					٠١
٨٦	١: الجزء	٢: الجزء			
	٦٦،	٦٧،			
	١٩٩٠	١٩٩٠			
٨٧	١٨٠٧٩				المساء
٨٨	١:٢٢-	٢:٢٧-			ماسبيروسان
	٤-٠٦	٤-٠٦			(دليل)
٨٩	١١٩٣				الوفد
٩٠	١: العدد	٢: العدد	٣ فبراير ٢٠٠٢		ويندوز
	١١ السنة ١	٤ السنة ٣			

٩١. دليل وسيفر نوكنيا

٩٢. المواقع:

1- BbC world service

Bush house, strand, London wc2b 4 ph , uk

٢- موقع اتحاد الإذاعة والتلفزيون المصري <http://www.egyptradio.tv>

٣- موقع المجلس الأعلى للجامعات- المركز القومي للتعليم الإلكتروني <http://www.>

nelc.edu.eg

٤- موقع وزارة التربية والتعليم <http://www.moe.gov.eg>

٥- موقع مؤسسة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلى فى مصر

<http://www.icdlegyp.gov.eg>

<http://www.icdlgcc.com>

٦- موقع مؤسسة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلى لمجلس التعاون الخليجي

<http://www.vesoi.co.kr/product/edbasic.htm>

٧- موقع محاكاة أجهزة التكييف

Educational simulator;<http://www.vesol.co.kr/product/edbasic.htm>

٨- موقع الإسلام اليوم

<http://www.islamtoday.net>.

٩٣. الجمهورية ١ : ١٩٧٩٩

٩٤. مطبوعات المؤتمر العلمي الأول حول الملكية الفكرية، الأردن، ١٠ - ٧ - ٢٠٠٢.