

وفي ظل ندرة البحوث المحلية والعربيّة التي تناولت قضيّاً أضرار استخدام الأجهزة التقنيّة أجمالاً، تأمل الباحثان أن يحقق البحث أهدافه الإجتماعية و العلمية ليكون نواة لبحوث مستقبلية تساهُم بدورها في التخلص من تبعات هذه السلبيّات بما يكفل الاستخدام الأمثل لهذه الأجهزة.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الانشار الواسع والمطرد لاستخدام الأجهزة التقنية ذات الاستخدام الشخصي مثل (الهاتف المحمول، وتصفح الانترنت)، من قبل مختلف الشرائح المجتمعية - في المملكة العربيّة السعودية - وفئة الشباب في المرحلة الثانوية والجامعيّة على وجه التحديد، إذا بات ملماً أن هذه الفئة العمريّة تتقدّر قائمة الشرائح الإجتماعية الأكثر استخداماً لهذة الأجهزة وبنسبة تفوق النسب العالمية المقبولة (الشامي، ٢٠١٠)، وبالتالي احتمالية ارتفاع نسبة تعرضهم للمشكلات الصحّية والنفسيّة والإجتماعية والإدراكيّة على اختلافها، لذا تعتقد الباحثان أن تدني مستوى الوعي بالأضرار المتعددة والمترتبة على اساءة استخدام الأجهزة التقنية كالجوال وتصفح الانترنت، يلعب دوراً كبيراً في تفاقم أضرارها على المدى الطويل، وبالتالي فإن التدخل المبكر لنشر الوعي المجتمعي بهذه الأضرار وإقتراح الإستراتيجيات الكفيلة بالتصدي لها من شأنه ترشيد استخدام هذه التقنيّات وضمان تحقيق أكبر قدر من الوقاية من مختلف الأضرار الصحّية والأكاديمية والإجتماعية التي أثبتتها البحث العلمي في دول العالم المتقدم.

أسئلة الدراسة:

١. ما مستوى وعي الشباب في المرحلة الثانوية والجامعية بأضرار إساءة استخدام الأجهزة التقنية كالهاتف المحمول و تصفح الانترنت؟
٢. ما تأثير إساءة استخدام الهاتف المحمول و تصفح الانترنت على الشباب في المرحلتين الثانوية والجامعية، وما أهم استراتيجيات التدخل المبكر للوقاية من هذه الأضرار؟
٣. ما العلاقة بين مستوى إدراك الشباب لأخطار إساءة استخدام الهاتف المحمول و تصفح الانترنت وترشيد استخدامهم لها؟

أهمية الدراسة:

تبين أهمية هذه الدراسة من كونها من الدراسات الأولى التي تناولت هذا المجال، كما تتبين أهميتها من النقاط الآتية:

١. نقص الوعي بين فئة الوالدين وأفراد المجتمع عن الأضرار الناتجة عن إساءة استخدام الهاتف المحمول و تصفح الانترنت، وتأثيرها على الأداء و مختلف المهارات و مجالات النمو للشباب.
٢. استعراض أهم إجراءات التدخل المبكر الوقائية للحد من أضرار سوء استخدام الجوال و تصفح الانترنت.
٣. اثراء التراث الأدبي العربي فيما يتعلق بأضرار إساءة استخدام الهاتف و تصفح الانترنت بما يكفل دعم برامج التدخل المبكر للتوعية المجتمعية للتخفيف من هذه الأضرار.
٤. بحث تأثير إساءة استخدام الأجهزة التقنية على ترشيد استخدامها من قبل فئة الشباب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

٥. اثراء التراث الأدبى العربى فيما يتعلق بأضرار إساءة استخدام الجوال وتصفح الإنترنط بما يكفل دعم برامج التدخل المبكر للتوعية المجتمعية للتخفيف من هذه الأضرار على صحة شرائح المستخدمين.

أهداف الدراسة:

١. التعريف بأضرار إساءة استخدام الهاتف المحمول و الإنترنط، وأهم استراتي�يات التدخل المبكر للوقاية من هذه الأضرار.
٢. بحث تأثير إساءة استخدام الهاتف المحمول و الإنترنط على ترشيد استخدامها من قبل فئة الشباب في المرحلتين الثانوية والجامعية.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من الشابات والشباب من طلبة المرحلة الثانوية و الجامعية في مناطق المملكة، وذلك عن طريق استخدام (البريد الإلكتروني) في توزيع و استلام استبيان جمع المعلومات من هذه العينة من مستخدمي الجوال والإنترنت، وقد بلغ اجمالي الاستبيانات المكتملة البيانات التي تم استخدامها (٢٤٣٩) ، و ذلك بعد استبعاد استبيانات الاستبيان غير المكتملة.

مصطلحات الدراسة:

الأجهزة التقنية الحديثة:

هي كل ما ظهر من اختراعات في نهاية القرن العشرين وبدايات القرن الحادى والعشرين، واختارت الباحثان منها: الهاتف المحمول، وتصفح الإنترنط.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية:

شملت هذه الدراسة الشباب والشابات المنتظمين في الدراسة في المرحلة الثانوية والجامعية في مناطق المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية:

تمت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول والثاني من العام ١٤٣٠ / ٢٩ - هـ.

أدوات الدراسة:

أولاً: تم تصميم استبانة لمعرفة مستوى وعي الشباب والشابات في المرحلة الثانوية والجامعية بالأضرار المترتبة على استخدام الجوال وتصفح الإنترنت

صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة من الأساليب التالية :

١. صدق المحكمين: و ذلك من خلال عرض مسودة الأداة على عدد (١٥) متخصصاً، بينهم (٥) من الأطباء في علم الأعصاب و الطب العام، و عدد (٤) في علم النفس و الاجتماع، عدد (٦) في التربية الخاصة.
حيث تم استبعاد البنود التي تقل نسبة إتفاق المحكمين عليها عن .٩٠% .
و بذلك تضمن الإستبيان في صورته النهائية(٢٨) بندًا.

ثبات الأداة:

تم حساب ثبات الإستبانة من خلال تطبيق اختبار "الفا كرونباخ" لبيان مدى تجانس العبارات في الاستبانة.

$$\alpha = [n/(n-1)] \times [1 - \sum_{i=1}^n \frac{M_i}{\sum_{j=1}^n M_j}]$$

حيث: M_i = ثبات البنود الواحد من الاستبانة.

$\sum_{i=1}^n M_i$ = للبيان الكلى للاستبانة.

n = عدد بنود الاستبانة.

وكانت نتائج حساب الثبات كالتالي:

جدول رقم (١)

يوضح حساب الثبات للاستبانة

قيمة معامل الثبات	المحور	م
٠,٩٠	محور أخطار الهاتف المحمول	١
٠,٦٩	محور أخطار استخدام الانترنت	٢
٠,٨٨	الاستبانة ككل	٣

ومن نتائج الجدول السابق يتضح أن للاستبانة درجة عالية من الثبات يسمح بتطبيقها دون وجود أخطاء واضحة.

خطوات تطبيق الأداة:

تطوعت مجموعة كبيرة من طالبات التربية الخاصة في التوزيع الإلكتروني لنسخة الاستبيان على عينة الدراسة من فئة الشباب و الشابات المنتظمين في الدراسة بالمرحلة الثانوية و الجامعية على مستوى مناطق المملكة.

الأساليب الإحصائية:

تم اعتماد النسب المئوية و المتوسطات الحسابية للبيانات الديموغرافية للعينة ومعدلات استخدام للهاتف المحمول والإنترنت.

الدراسات السابقة:

تم تصنيف الدراسات السابقة إلى مجموعتين :

- الدراسات التي تناولت سلبيات اساءة استخدام الهاتف المحمول.
- الدراسات التي تناولت سلبيات اساءة استخدام الانترنت.

أولاً: الدراسات التي تناولت سلبيات الهاتف المحمول:

ذكر باسكن (Basken,2010) بقيام مجموعة من الباحثين في بداية السبعينات بدراسة المخاطر الصحية للتدخين و توصلوا إلى ان الفئران التي



تم حجزها داخل صناديق مملوءة بدخان السجائر لم يتطور لديها أورام بنفس النسبة لدى المدخنين. وهذه النتيجة لم تثبت سلامة التدخين أو تمنع الفثاران بالمناعة. حيث تم التشكيك في هذه النتائج نتيجة الكثير من الأخطاء في تصميم البحث، وبعد مرور نصف قرن، وعندما قاربت أعداد أجهزة الجوال أعداد الناس في أي مجتمع، أعاد الباحثون وضع الفثاران في داخل الصناديق ولكن في هذه المرة على أمل تقدير المخاطر التي قد يتعرض لها الناس عند حمل الجوال قريباً من رؤوسهم وأجسامهم، وأستهدفت هذه الدراسة توجيه الإهتمام إلى الآثار الصحية التي لن تستثنى أحد على وجه الأرض. و كما نوه الباحث باسكن إلى تصريح (Lai) إسْتَاذُ الْهِنْدَسَةِ الْحَيْوَيَّةِ فِي جَامِعَةِ وَاشْنَطَنْ بِتَوْصِلِهِ إِلَى مَا يُبَيِّنُ بِأَنَّ الْأَشْعَةِ الْكَهْرُومَغَناطِيسِيَّةِ (electromagnetic) الْمُنْبَعِثَةُ مِنَ الْجَوَالِ تَضُرُّ بِجُزِيئِيَّاتِ الْخَلَيَا لِدِيِّ الْإِنْسَانِ وَالْحَيْوَانِ. حيث إنْتقَدَ (Lai) فِي تَصْرِيْحِهِ الْمُنْظَمَةُ الْقُومِيَّةُ لِلصَّحةِ (National Institute of Health[NIH]) فِي عَدْمِ موَاصِلَةِ الْبَحْثِ حَوْلِ الْمَوَاضِيعِ الصَّحِيَّةِ ذَاتِ الْآثَارِ الصَّحِيَّةِ الْمُتَعَدِّدةِ وَبِخَطَأِ التَّبَوُّلِ بِالْأَوْرَامِ مِنْ خَلَلِ الْإِعْتِمَادِ عَلَى النَّتَائِجِ الْمُسْتَنْدَةِ عَلَى الْحَيْوَانَاتِ الَّتِي يَعْتَبَرُ عَمْرَهَا أَقْصَرَ مِنَ الْمَدَةِ الَّتِي تَحْتَاجُهَا الْأَوْرَامُ لِتَطَوُّرِ جَسْمِ الْإِنْسَانِ.

كما ترأس الشامي (٢٠١٠) فريق بحثي لدراسة بمستشفى الملك عبد العزيز الجامعي بالرياض ، وبهدف التعرف على تأثير الهاتف الجوال على الأذن وحسنة السمع ، أشتملت الدراسة على عينة من (٦٣) متطوعاً جميعهم أصحاء لا يعانون من أي مرض، تم تكليف كل منهم بإجراء مكالمة عبر الهاتف الجوال لمدة ساعة كاملة ، و تم عمل فحص للسمع قبل وبعد المكالمة مباشرة. إضافة إلى توزيع استبيان لكل مفحوص، وقد اشارت النتائج وجود نقص في الترددات السمعية الوسطى بعد التحدث بالجوال لمدة

طويلة متواصلة ، وكانت الأعراض المصاحبة لاستخدام الجوال آلام و ارتفاع حرارة الإنز بنسبة (٤٧,٦ %) ثم الصداع (١٩ %) والدوار والدوخة (٩,٥ %) والطين (٦,٣ %) . وقد أشار فريق البحث بأن هذه الدراسة تعد الأولى من نوعها عالمياً والتي تناولت استخدام الجوال في المملكة لفترات كبيرة حيث يعتقد الفريق أن استخدام الهاتف المحمول في المملكة يفوق استخدامه في بلدان العالم وأوصى الباحث بأهمية التقليل من استخدامه و ضرورة القيام بالمزيد من الدراسات لتقدير التأثير المتراكם لاستخدام الهاتف المحمول وخاصة لدى الأطفال لحمايتهم من الآثار السلبية لهذه التقنية، مما ينعكس سلبياً على صحتهم على المدى الطويل.

أما الباحثان (Devit & Roker, 2009) فقد إستهدفت دراستهما التعرف على مستوى وعي العينة بآيجابيات و سلبيات إستخدام الهاتف المحمول وكيفية إستخدامه في التواصل بين أفراد الأسرة و فيما يتعلق بموضوع الخصوصية و سلامة الاستعمال. وقد شملت الدراسة عينة مكونة من (٦٠) أسرة من الوالدين والأبناء من فئة الشباب ومن تراوحت أعمارهم ما بين (١١-١٧) سنة وتم عقد مقابلات شخصية لهم، وقد أشارت أهم النتائج إلى أن فئة الشباب و الوالدين يرون في استعمال الجوال وسيلة للمحافظة على التواصل بين أفراد الأسرة ، و التأكد من سلامة الأبناء في حالة تواجدهم خارج المنزل. كما أشار بعض أفراد العينة من الوالدين إلى معرفتهم بوجود عدد من السلبيات في إستخدام الأبناء للجوال ، مثل تشجيعهم على العزلة و الانسحاب من المشاركات في الأنشطة الإجتماعية و إحساس مثل هؤلاء الأبناء بعدم الشعور بالأمان نتيجة إمتلاكهم للجوال و متابعة الوالدين لهم، وكذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين الجنسين في إستخدام الجوال.

و قام ليeman (Lippman,2009) بدراسة مشابهة تناولت العلاقة بين استخدام الجوال و الأورام الدماغية يستغرقت مدة (١٠) سنوات و بلغت تكلفتها (٣٠ مليون دولار) بتمويل من منظمة الصحة العالمية، و شملت العينة عدد (١٢،٨٠٠) فرداً من (١٣) دولة يمثلون خليط من أفراد أصحاب ومن يعانون من أورام دماغية، و في ضوء النتائج الأولية لهذه الدراسة و التي دحضت نتائجها الإعتقاد الذي روجت له الشركات المنتجة للجوال و عدد من العلماء بسلامة استخدام الجوال، أصدرت المنظمة رسالة للصحة العامة للتحذير من أن الإستخدام طويل المدى للجوال لمدة تزيد عن (١٠) سنوات قد يؤدي إلى زيادة نسبة التعرض لمخاطر الأورام الدماغية.

وأشار كيلور (Keillor,2008)، أن من بين ثلاثة مليون مستخدم للجوال على مستوى العالم هنالك (٢٦٠) مليون في الولايات المتحدة من بينهم ٤٦ % من الأطفال بين (١٢-٨) سنة، حيث أشار الباحث إلى أن تعرض الإنسان للإشعاع المنخفض الذي يتراوح بين (٢٠٠٠-٨٠٠) ميجاهرتز يعتبر عالياً، و قد نوه الباحث إلى المحاولات العلمية للجمعية الأمريكية للأورام(American Cancer Society) التي استهدفت مراجعة الأدلة الوبائية بشأن زيادة خطر الإصابة بالأورام الدماغية المرتبطة باستخدام الجوال، حيث أكدت نتائجها وجود علاقة بين الإستخدام طويل المدى للجوال و الأورام الدماغية على اختلاف مستوياتها و درجاتها، وذلك بعد مرور(١٠) سنوات من الإستخدام قريباً من الرأس تبعاً لنوع اليد المستخدمة في حمل الجوال، وفي ضوء ما صدر من تحذيرات لمواصلة البحث عن المزيد من الأضرار، حيث لم يمض على إكتشاف الجوال سوى ما يقارب (١٠) سنوات، في حين أن نمو الأورام يستغرق مابين (١٥-١٠) سنة ، كذلك أشارت نتائج هذه الدراسة بأن فئة الأطفال هم الأكثر عرضة لمثل هذه

المخاطر على اعتبار استخدامهم المبكر للجوال و غيرها من الأجهزة الإشعاعية ، و ذلك بسبب حساسية جهازهم العصبي و سهولة امتصاصه للإشعاع بمعدل يفوق حجم الرأس، و بدرجة تفوق مستوى الامتصاص لدى الأشخاص البالغين، إذ يتعدد مستوى الضرر تبعاً لزمن ومستوى التعرض لمثل هذا الإشعاع، وقد أشار كيلور إلى أنه في ظل محدودية البحث وتضارب النتائج، يتفق الكثيرون من الباحثين على ضرورة توخي الحذر لتقليل تعرض الأطفال للجوال لفترات طويلة و استخدام السماعات للمساهمة في ابعد الجوال عن الرأس.

كذلك لخص الباحث لين (Lean, 2008) ما توصلت إليه نتائج الدراسة السويدية التي مولتها الإدارة الرسمية للإتصالات للبحث الصحي و بلغت تكلفتها (٣,١) مليون جنيه إسترليني، فقد تناولت دراسة مخاطر السرطان وعلاقتها بإستخدام الجوال على الأطفال والمرأهفين، نظراً لارتفاع إحتمالية تعرض الأطفال للإصابة بأورام المخ بمقدار خمسة أضعاف عن البالغين، وقد قدر الباحث إن معدل من يمتلكون الجوال يصل إلى ٩ من كل ١٠ شاب بريطاني في عمر (١٦) سنة، بالإضافة إلى أكثر من ٤٠٪ من أطفال المدارس الإبتدائية. وقد نبهت هذه الإدارة التي تبنت تمويل البحث إلى خطورة النتائج التي تم التوصل إليها وضرورة تصديرها قائمة الأولويات الوطنية، وذلك في ضوء المخاوف المتعددة التي أثارتها حول تأثير الإشعاع على الأطفال وما قد يواجهونه من أمراض وبائية في حياتهم المستقبلية. حيث نوه لين بأن البرلمان الأوروبي في عام (٢٠٠٠) صوت بنسبة (٥٢٢) إلى (١٦) لتشجيع وزراء الدول الأوروبية على إقرار حدود أكثر صرامة فيما يتعلق بالposure للإشعاع من الجوال والهواتف اللاسلكية وغيرها من أجهزة، وذلك على اعتبار أن الأطفال أكثر عرضة للمخاطر بسبب رهافة



الجمجمة و حساسية جهازهم العصبي وعدم إكمال نموه مما يساهم في إمتصاص الإشعاع بدرجة أكبر.

وفي دراسة لنفس الباحث (Lean, 2008) ضمت (١٣,٠٠٠) طفلاً استخدمت أمهاتهم الجوال خلال فترة الحمل بمعدل (٢ - ٣) مرات في اليوم ، حيث وجد ابن كمية هذا الإستخدام كافية لرفع نسبة معاناة أطفالهم من النشاط الزائد والإضطرابات السلوكية و الإنفعالية و العلاقات الاجتماعية عند بلوغ سن المدرسة. إذ تزداد هذه الإحتمالية في حالة إستخدام الأطفال للجوال قبل بلوغ (٧) سنوات، وأن هذه الأضرار لا تقل خطراً عن أضرار التدخين والكحول. كذلك نوه هذا الباحث إلى نتائج الدراسة التي تبنتها المنظمة الوطنية الروسية للحماية من الإشعاع و التي نصحت بضرورة تجنب أو الحد من إستخدام الأم الحامل للجوال، وأن الأطفال الذين يستخدمون الجوال يكون لديهم على المدى القصير ميل لضعف الذاكرة و تشتت الانتباه و تدني القدرات المعرفية و التعليمية ، وزيادة الحساسية، في حين تشتمل المخاطر بعيدة المدى على أعراض متلازمة الإكتئاب و تفاسخ أو تحلل التكوين العصبي للمخ.

كذلك قام (Campell, 2006) بدراسة شملت (١١) شابة تراوحت اعمارهن بين (١٤ - ١٦) سنة، وعلى الرغم من صغر حجم العينة، توصل الباحث إلى عدد من النتائج الهامة التي تتمثل في تحديد ثلاثة أبعاد مرتبطة بإستخدام الجوال بين الشابات وهي : ١) النظر إلى الجوال بأنه رمز للإستقلالية و المباهلة أو المفاخرة؛ ٢) تخوف الوالدين فيما يتعلق بالخطر والسلامة؛ ٣) التردد في ما يتعلق بجانب الخصوصية والحرية الشخصية و العلاقات الاجتماعية.

و في نفس الإهتمام البحثي، أتجه تركيز فريق آخر من الباحثين (Fejes, et al., 2005) لدراسة العلاقة بين إستخدام الجوال ونوعية المني لدى الذكور، وكان من أبرز نتائج هذه الدراسة عدم وجود علاقة بين إستخدام الجوال والأجهزة اللاسلكية وأورام الغدة اللعابية والغدد اللمفاوية نتيجة محدودية العينة من ذوي الإستخدام طويل الأمد للجوال، و مع ذلك نصح الباحثون بضرورة إجراء المزيد من الأبحاث في هذا الصدد، وفي المقابل كان هناك علاقة قوية بين إستخدام هذه الأجهزة وأنواع ومستويات مختلفة من أورام العصب السمعي، حيث أكد الباحثون إلى وجود مؤشرات لارتفاع نسبة مخاطر الأورام الدماغية بالنسبة لمن يستخدم هذه الأجهزة لأول مرة قبل بلوغ (٢٠) سنة مقارنة بمن هم أكبر سنًا.

يستعرض فريق بحثي (Hardell, et al., 2006) نتائج أبحاثهم التي تناولت الأورام الدماغية وأورام الغدة اللعابية النكفية بإعتبارهما الأكثر تعرضاً للإشعاع أثناء إجراء المكالمات بالجوال، هذا بالإضافة إلى دراسة المخاطر على الجهاز المناعي والغدد اللمفاوية والخصبية على افتراض أنها مناطق معرضة لإمتصاص الإشعاع من خلال الجلد أو في حالة وضع الجوال في الجيب قریب من الخصية والتي تكون عرضة للأورام. حيث تم إجراء مقابلات شخصية وتطبيق إستبيان من خلال الهاتف.

أما غاندي (Gandhi, 2005)، فقد تناول دراسة تأثير ترددات إشعاع مايكرويف الإرسال اللاسلكي على التغيرات الحيوية من خلال قياس أثر التعرض للتترددات اللاسلكية التي تم تشكيلها بإستخدام الجوال، والتي لوحظ إنها ساهمت في زيادة التغيرات الفيزيولوجي و العصبية والإدراكية والسلوكية التي سرعت في سرطنة الخلايا، وكذلك لوحظ التسمم الخلوي بعد التعرض للإشعاع لدى مستخدمي الجوال في المجموعة التجريبية. و استنتج

الباحث إلى وجود علاقة بين استخدام الجوال والتلف الجيني مما يتطلب إجراءات صارمة للمحافظة على الصحة العامة في ظل الإستخدام المتتصاعد لهاتف الجوال.

في دراسة لرالوف (Raloff, 2000) استهدف من خلالها مقارنة نسبة استخدام الجوال بين سكان دول إسكندنافية مثل (الدنمارك، النرويج، فنلندا، السويد) والذين فاقت نسبة إستخدامهم للجوال عن مجموعة الأمريكية، وذ لم بعد أن وصلت نسبة معاناة النرويجيين إلى (٢٠%) من عدد من الأعراض المرضية مثل: نوع من الحرارة خلف الأذن عند إستخدام الجوال، صداع متكرر، إجهاد. كذلك عانى السويديين من نفس الأعراض ولكن بنسبة أقل ، علاوة على معاناتهم من نوع من الدوار و صعوبات في التركيز و فقدان الذاكرة والشعور بالحرقان لدى (٤٧%) من أفراد العينة من يستخدمون الجوال لساعة أو أكثر في اليوم.

وكما يتضح من هذا العرض لمجموعة الدراسات التي تناولت تأثير الجوال، أن ٩٩% منها تم في دول أجنبية مختلفة مما يدل على الحاجة الماسة لتكثيف البحث العلمي في عالمنا العربي لمثل هذه القضايا الاجتماعية و خاصة القضايا المرتبطة بالأطفال والشباب باعتبارهم مستقبل الأمم و جنودها، كذلك يتبيّن ان مخاطر اساءة استخدام الجوال شملت غالبية الجوانب النهائية ، وما تجدر الإشارة اليه هو مخاطره الصحية على الجهاز العصبي و تشكيل الأورام و التي يستغرق ما يقارب ١٠ سنوات، بمعنى أن تأثير الإفراط في استخدام الجوال هو تأثير بعيد المدى و لا يمكن ملاحظته إلا بعد ان تستكمل الأورام نموها و تصل مرحلة حرجة لا ينفع معها أي تدخل علاجي. وقد أشار ستوريت (Stewart, 2008) إنه في ضوء هذه النتائج المتضاربة و عدم توفر أدلة قاطعة تثبت العلاقة بين الأورام الدماغية و

الإشعاع الناتج من استخدام الهاتف المحمول ، و إلى أن يتوصل العلماء إلى إثبات أو دحض أي من هذين الإفتراضين يظل الحل الأمثل توخي الحيطة والحذر بدلاً من الانتظار بدونهما.

ثانياً الدراسات السابقة التي كشفت عن سلبيات تصفح الانترنت:

وظف جونسون (Johnson, 2010) نظرية النظم الأسرية لدراسة العلاقة بين نظرية تطور الطفل وتأثير الانترنت كأحد العوامل البيئية في هذه النظرية، ضمت عينة الدراسة (١٥٠) من أولياء أمور طلاب من الصف الأول إلى السادس في أحد المدارس الإبتدائية بشرق كندا. وقد تراوحت أعمار الطلبة بين (٦-١٢) سنة ، و من أبرز النتائج وجود علاقة بين المستوى الاقتصادي للأسرة ومعدل التطور في المجالات النمائية لدى الطلبة، بالإضافة إلى وجود علاقة بين هذا المستوى النمائي ومعدل استخدام الطلبة للإنترنت، وعمل كل من الأب والأم، و قد استنتاج الباحث ان معدل استخدام الطلبة للإنترنت، يعتبر من بين أبرز المؤشرات التي يمكن الإستفادة منه للتتبؤ بمعدلات النمو لدى الأطفال بدلاً عن المستوى الاقتصادي للأسرة نظراً للتوصيف و التحليل الدقيق الذي يوفره معدل استخدام الانترنت عن العوامل الاسرية في بيئة الطفل التي تساهم في التدخل المناسب.

و بالمثل قارن الباحثون (Lei, Zhou, & Wang, 2009) معدل استخدام الانترنت في المنزل و المدرسة بين طلاب المرحلة المتوسطة في أمريكا و الصين و دراسة العوامل المؤثرة على مثل هذا الإستخدام و علاقتها بمستوى التحصيل الأكاديمي، ضمت العينة (١٥٩) طالباً امريكيًا و (١٨٣) طالباً صينياً، وقد أوضحت النتائج وجود فروق في استخدام الانترنت بين الطلبة الأمريكيين والصينيين حيث كانت الفروق في وقت الإستخدام خلال الدوام



المدرسي و ليس في المنزل ، كما كانت الفروق بين استخدام الإنترنت في المدرسة و البيت بسبب اختلاف الثقافات المجتمعية لصالح الطلبة الأمريكيين، و كان هناك تشابه بين المجموعتين في الأنشطة التي يقوم بها الطلبة، وقد تأثر مستوى إستخدام الإنترت باستخدامه في التعلم و التعليم في المدرسة.

و اقترح الباحثان (Junglee, & Chae, 2007) أهمية التمييز بين تأثير الإنترت على وقت الأسرة و تأثيره على طبيعة التواصل بين أفرادها كون الوقت المستغرق في تصفح الإنترنت يحل محل الوقت اللازم للتفاعل الفعلي مع أفراد الأسرة ، و على اية حال إن تأثير الإنترنت يعتمد بالدرجة الأولى على ما يفعله الأطفال أثناء التصفح، كما إن الإشغال بالألعاب على الإنترنت والتواصل مع الأصدقاء يساهم في تقليل اجمالي الوقت المفترض قضاؤه مع الأسرة و في التواصل و التفاعل الفعلي مع أفرادها، و بالنسبة للأطفال الذين يستخدمون الإنترنت لاستكمال الواجبات و البحث عن معلومات تعليمية لا يمكن اعتبار الإنترنت أداة ذات تهديد على التفاعل الأسري، (Lenhart, Rainie, & Lewis, 2001; Park, 2004)

كذلك قام جاكسون وفريقه (Jackson, et al., 2007) بدراسة لمعرفة مبررات و عواقب استخدام الإنترنت في المنزل في الأسر محدودة الدخل، يتتوفر بها أحد الوالدين، شملت عينة الدراسة (١٤٠) طفل و طفلة ، ينحدرون صول أفريقية أمريكية بلغت اعمارهم ١٣ سنة تقريباً، كما بلغ متوسط الدخل السنوي لـ ٧٥% منهم حوالي (15,000) دولار، وقد اتجه تركيز الدراسة على أنشطة الإنترنت و علاقتها بالتحصيل الأكاديمي و قد أشارت أبرز نتائج هذه الدراسة ، بأن الأطفال الذين ينحدرون من أسر محدودة الدخل يميلون الى استخدام الإنترنت للتسليه بالدرجة الأولى، نظراً لإفتقار استخدام الإنترنت لجدواه، مما يقلل من امكانية تصفح الموقع

ال المناسبة لرغبتهم او معاودة تصفح موقع سبق لهم تصفحها، حيث لعب مستوى التحصيل الأكاديمي دورا في تحديد المواقع التي يتم زيارتها، كما لم تظهر فروق بالنسبة للأعمار أو الجنس أو الثقافة.

و فيما يتعلق بالرقابة و المتابعة الوالدية: لتصفح الإنترنيت نوه ليونجستون (Livingstone, 2003) انه مقابل تخوف الوالدين و حرصهم يبدو المراهقين أقل اهتماما من مخاطر التحدث للغرباء عن بعد، ولم يساورهم اي شعور بالخوف أو عدم الراحة، فقد اشارت نتائج بحث وطني (Lenhart & Madden 2007) بتوفر درجة عالية للضوابط والمتابعة والإشراف الوالدي على تصفح الأبناء للإنترنيت ، حيث تركز هذا الإشراف في مراجعة تاريخ المواقع التي تصفحها الأبناء، و في المقابل أشارت نتائج إعادة تطبيق نفس المشروع في أوروبا (Bjornstad & Ellingsen, 2004) أن مثل هذه المتابعة الوالدية انحصرت فقط خلال الأيام الأولى لتوصيل الإنترنيت للمنزل و بدء استخدام الأبناء له، في حين وجد (Turow, 2001) أن متابعة الوالدين و تفاعلهم مع ابنائهم فيما يتعلق بالخصوصية ، يتقصر على التأكيد على عدم الإفصاح عن الإسم الحقيقي وعدم التحدث مع الغرباء، هذا و يلاحظ عدم الإتساق بين وجهي نظر الوالدين و البالغين، فيما يتعلق بموضع المتابعة و الإشراف، فقد وجد لايو و فريقه (Liau, et al., 2008) أن (٦٨%) من الوالدين أفادوا بأنهم لا يسمحون لأبنائهم بالإفصاح عن أسمائهم عند تصفح الإنترنيت، في حين أوضحت إفاده أبنائهم أن (٤٩%) منهم يتقيدون بمثل هذه التعليمات. لذا نصح (Livingstone & Bober, 2004) بأن يكون الوالدين أكثر حنكة وذكاء و لا يعتمدوا على إفتراضهم بأن أبناءهم يتقيدون بالضوابط التي تم وضعها لهم و بآلا يتجاهلو أهمية وضع مثل هذه الضوابط . فهناك الكثير من



الأبحاث التي أكدت العلاقة بين متابعة و اشراف الوالدين على أنشطة الأبناء خلال تصفح الإنترن特 و درجة التكيف خلال مرحلة البلوغ، مثل المشاكل السلوكية و الانحراف واستخدام المخدرات، والسلوكيات الجنسية (Jacobson&Crockett,2000) وقد وجد الفريق البحثي (Nathanson, Wilson, McGee, & Sebastina, 2002) أن ملزمة الوالدين لأبنائهم اثناء تصفح الإنترنط ومناقشة مضمون المادة الاعلامية يزيد من الوقت الذي يقضيه الأبناء في استخدام الإنترنط ، ولكنه يعتبر من الاستراتيجيات الفعالة التي تساعد الأبناء في الإستفادة من البرامج التعليمية، وتساهم في تقليل اي تأثير سلبي لمضمون المادة الإعلامية .

و بالمثل اتجه تركيز مجموعة اخرى من الباحثين أمثل (Liau, et al.,2008) على دراسة أربعة جوانب من مراقبة الوالدين لاستخدام ابنائهم للإنترنط: اشراف الوالدين، التواصل و المتابعة، و اطلاع أو معرفة البالغين، بالإضافة الى الواقع الأكثر تصفحا ، حيث تم استئذن الباحثين على المعلومات المتوفرة في المشروع الوطني للوعي الأمني بدولة سنغافورة، ضمت عينة الدراسة (١١٢٤) شابا و عدد (١٠٠٢) من الوالدين. حيث تم تحليل معدل استخدام الشباب و الإندماج في سلوكيات خطيرة مثل تصفح موقع غير مناسب ، اشارت النتائج الى ميل الوالدين للتقدير غير المناسب لمشاركة ابنائهم المراهقين في تصفح الإنترنط و المبالغة في تقدير الوقت الذي يقضونه في متابعة ابنائهم خلال تواجدهم في المنزل، و فيما يتعلق باستخدام الأبناء للإنترنط أستنتاج الباحثون بأن مستوى وعي الأمهات يفوق مستوى وعي الآباء ، كذلك أقترح الباحثون بأهمية توضيح مفهوم المتابعة و بلورة ابعادها و تحسين او اصر التواصل مع الأبناء المراهقين بخصوص

تصفح الإنترنط، بالإضافة إلى ضرورة بحث العوامل التي تؤثر على العلاقة بين التحصيل الأكاديمي و انشطة استخدام الإنترنط.

وتناولت الدراسة التي قام بها ميلاني وزملاؤه (Milani, et al., 2009) بحث العلاقة بين استخدام الإنترنط و مشاكل العلاقات الشخصية لدى البالغين الإيطاليين و طبيعة هذه المشاكل، و أسلوب تعامل البالغين مع المشاكل التي يواجهونها يوميا ، ضمت العينة عدد (٩٨) شابان تراوحت اعمارهم بين (١٤-١٩) سنة ، أوضحت أبرز النتائج، بأن استخدام الإنترنط بعيدا عن الضوابط ذات علاقة بعدد من السمات الشخصية كفضيل العزلة و بعد عن الأنشطة الإجتماعية أو الإحباط مقارنة بمن لا يتسمون بهذه السمات ، كذلك ارتبط استخدام الإنترنط ارتباطا قويا بضعف العلاقات الإجتماعية.

أما الباحثان [Lei , & Mu, 2007] فقد صرحا دراستهما لمعرفة العلاقة بين معدل استخدام الإنترنط ومستوى الإرتباط العاطفي بين الاب و الطفل، ضمت العينة (٧١٢) شاب ، كان من بين ابرز النتائج ارتباط العزلة مع نسبة الوقت الذي يقضيه الابناء في تصفح الإنترنط. أما الجانب السلبي الآخر يمكن أن يكون في سلامة استعمال التقنيات الرقمية ومنها شبكة الإنترنط الذي يمكن أن يكون وباء على المجتمع وسلوكيات شبابه إذا فقد الجانب التوجيهي في التكوين ، فقد تستعمل هذه الآليات للإشهار وبث الأفكار الموالية لها وإغراء الشباب لاتباع منهجياتها سواء الثقافية منها أو الاستهلاكية أو الأخلاقية و خلاصة القول و كما يتبيّن من استعراض نتائج هذه الدراسات المتباينة لإيجابيات و سلبيات استخدام الإنترنط، ينصح (Montemayor, 2001) الوالدين ووالدي المراهقين بصفة خاصة، بضرورة المتابعة والإشراف على أنشطة أبنائهم و ما يعتقدون من صداقات سواء في الحياة الطبيعية أو عبر الإنترنط بما يدعم النمو السوي للأبناء و



يحقق أقصى استفادة من إيجابيات الإنترن特 وف ي نفس الوقت يحول تضررهم من تبعات سوء الاستخدام.

الأطار النظري للبحث

أولاً: مدى استخدام الهاتف المحمول:

ففيما يتعلق بجهاز الهاتف المحمول أو الجوال كما يعرف بين العامة ، تشير نتائج البحوث الى تصاعد نسبة المستخدمين على مستوى غالبية دول العالم حيث تتصدر فئة الشباب أعلى النسب في قائمة المستخدمين، وتوضح ذلك (Crabtree, Nathan, & Roberts, 2003; Fujioka & Austin, 2003; Haste, 2003; Lenhart, Rainie, & Lewis, 2001; Lingo, 2003) إذ أشركت في هدفها للتعرف على أسلوب استخدام جهاز جوال من قبل فئة الشباب بين (١١-٢١) سنة ، و مستوى تأثيره على حياتهم اليومية و الأسرية، وأشارت نتائج هذه الدراسات على اتفاق اتفقت العينة في اعتبار الجوال شيئاً مهماً في حياتهم لإيجابياته المتعددة التي لا يمكن حصرها.

ولقد أدى إرتفاع نسبة مستخدمي الجوال خلال القرن المنصرم في بلدان الشمال الأوروبي بدرجة أسرع من غيرها من البلدان، إلى إثارة مخاوف الأطباء في هذه البلدان حول الأورام والأمراض الوبائية التي يسببها التعرض للموجات الإشعاعية أثناء استخدام الجوال، حيث قد أتجه إهتمام فريق من الباحثين الأميركيين والسويديين (Hardell, Hansson, Carlberg, Soderqvist, 2006)، لدراسة تأثير هذا الجهاز على المخ بشكل خاص، حيث رأى هذا الفريق البحثي أن ظهور تقنية الجوال وبده استخدامه تم بعيداً عن النتائج المخبرية المناسبة أو الدراسات الطويلة عن تأثيرها السلبي على الصحة، كذلك أشار هذا الفريق

إلى ريا دة الباحث (Layman) في التحذير من المخاطر الصحية المرتبطة على التعرض للموجات الإشعاعية من جراء استخدام الجوال، بعد أن وصل عدد المستخدمين خلال السنوات الماضية أكثر من (٢٠ مليون) شخص في الولايات المتحدة والسويد، مما يدعوا إلى الإعتقاد أنه لم يبقى أحداً لا يقتني جوالاً ، وفي ظل هذه الأعداد المتتصاعدة من المستخدمين، وعلى الرغم من محدودية المشاكل الصحية ، يعتقد هذا الفريق أن تبعاتها على المجتمعات ستكون وخيمة جداً على المدى الطويل، استناداً على العلاقة الإرتباطية القوية بين إستخدام مثل هذه الأجهزة اللاسلكية و أنواع ومستويات مختلفة من أورام العصب السمعي، حيث أكد الباحثون إلى وجود مؤشرات لارتفاع نسبة مخاطر الأورام الدماغية بالنسبة لمن يستخدم هذه الأجهزة لأول مرة قبل بلوغ (٢٠) سنة مقارنة بمن هم أكبر سنًا.

وقام (غاندي: Gandhi, 2005)، بدراسة تأثير ترددات إشعاع مايكرويف الإرسال اللاسلكي على التغيرات الحيوية من خلال قياس أثر التعرض للترددات اللاسلكية التي تم تشكيلها بإستخدام الجوال، والتي لوحظ إنها ساهمت في زيادة التغيرات الفيزيولوجية و العصبية والإدراكية والسلوكية التي سببت سرعة في سرطنة الخلايا، وكذلك لوحظ التسمم الخلوي بعد التعرض للإشعاع لدى مستخدمي الجوال في المجموعة التجريبية، حيث استنتاج الباحث إلى وجود علاقة بين استخدام الجوال والتلف الجيني ، لذا نبه هذا الباحث إلى ضرورة فرض إجراءات صارمة للمحافظة على الصحة العامة في ظل الإستخدام المتتصاعد للجوال.

و بالمثل فيما يتعلق بتصفح الإنترنوت و الذي يفتقر أكثر الوالدين لمهارات استخدامه والتمكن من توجيه استخدام ابنائهم له، و بالتالي فالوالدين &Bober, 2005 الذين يجهلون التعامل مع الإنترنوت يكون ابنائهم كذلك

(Livingston & Ellingsen, 2004)، وقد تطبق هذه النتيجة مع فئة الأطفال وليس المراهقين والبالغين، و الذين يميلون أن يكونوا أكثر مهارة من والديهم في تصفح الإنترن特 أو استخدام جهاز الحاسوب بصفة عامة (Bjornstad, 2007). هذا و تؤكد الإحصائيات في الدول المتقدمة تصاعد نسبة الأطفال مستخدمي الإنترن特، وكذلك كمية الوقت الذي يقضونه فيه و تعقيد المشاكل التي يتعرضون لها من خلاله (Helpsper, 2007) ، إذ بلغ متوسط الوقت الذي يقضيه الأطفال في الأنشطة عبر الإنترن特 (84.9%) دقيقة، حيث نقل نسبة الإناث من المستخدمين الذكور و الذين يميلون إلى استخدامه لغرض اللعب بالألعاب الإلكترونية و أداء الواجبات، كما تركزت الفروق بين الجنسين فيما يتعلق بمضمون الاستخدام في ثلاثة جوانب: طبيعة الأنشطة ، والرسائل الإلكترونية و المحادثة، و تحميل البرامج الموسيقية (Fujioka & Austin, 2003) ، وهذا و يلاحظ ميل المراهقين و الشباب إلى الإرتباط العاطفي بالإنترن特 كشخصية طبيعية أو البحث عن شخصية أخرى من خلاله، وقد فسر الباحثان Lei & Mu, 2007) هذا الإرتباط والإهتمام المتواصل بالإنترن特 كونهم يعتبرونه وسيلة للتواصل الرمزي، وبديلًا مناسبا للإرتباط و التواصل الجسدي و النفسي الذي كانوا يبحثون عنه لدى والديهم خلال مرحلة الطفولة، كما يرى البالغون في تصفح الإنترن特 وسيلة لتأكيد ذواتهم و إثبات شخصياتهم بدونما الحاجة للتعریف بهويتهم الحقيقة .

وكما كان هناك تباين في نتائج الدراسات التي تناولت سلبيات سوء استخدام الجوال، فإن الأمر لا يختلف بالنسبة لسلبيات استخدام الإنترن特، إذ تشير أدبيات التراث في هذا الصدد إلى تضارب نتائج الدراسات التطبيقية في الكثير من دول العالم المتقدمة بين مؤيد و مناهض، حيث اتسقت نتائج

مجموعة كبيرة من هذه الدراسات تأكيد جدوى استخدام الإنترنت في استهلاك وتنمية قدرات الطفل خلال مرحلتي الطفولة المبكرة والمتوسطة على وجه التحديد، هذا بالإضافة إلى إثبات ارتباط هذا الاستخدام وارتفاع مستويات التحصيل الأكاديمي؛

(Milani, Osualdella, & Di Blasio, 2001; Johnson, 2010; Lenhart, et al, 2001;
(Lei, Zhou, & Wang, 2009

وفي المقابل هناك نسبة أكبر من النتائج التي تناقض هذه الإيجابيات و تؤكد الإرتباط بين الجوانب المتعددة لطبيعة استخدام الإنترنت (مثل الأنشطة و الوقت المستغرق و درجة المتابعة الوالدية) و تدني مستوى التطور في مختلف المجالات النمائية، و بشكل خاص في مجال المهارات الاجتماعية والسلوكية و الإنفعالية.

(Bjornstad & Ellingsen, 2004; Hall & Parsons, 2001; Center for the Digital Future, 2007)

و كنتيجة حتمية لهذا التباين و على الرغم من القناعة التامة للغالبية العظمى من الآباء بالإيجابيات التعليمية لاستخدام الإنترنت، أشار عدد من الباحثين أمثال (Johnson, 2006; Liau, et al., 2008; Young, 2007) إلى استمرارية تصاعد نسبة تحفظ الآباء و المختصين و مخاوفهم من مخاطر استخدام الإنترنت وتأثيره على نمو المراهقين و تطورهم، وبشكل خاص فيما يتعلق بتأثير الإعلانات، وسرية المعلومات، والبرامج و العلاقات الجنسية، ومشاهد العنف، وتشجيع الأبناء على العزلة و العزوف عن المشاركة في الأنشطة الاجتماعية و الإنما (Hitlin & Rainie, 2005)، حيث تتركز الاهتمام و المخاوف نحو فئة البالغين بدرجة أكبر مما هي نحو فئة المراهقين بين (١٣-١٥) سنة، نظراً لارتفاع نسبة تصفح البالغين للإنترنت وبنسبة منظمة (Center for the Digital Future , 2007).



، حيث يرى الباحث لي و زملاءه (Liau, et al., 2005) أن سوء الإستخدام قد يشجع الفرد على الانغماض في سلوكيات و أنشطة سلبية مثل التغيب عن المدرسة، و الإنحراف .

ويتم تصنيف البالغين ضمن الفئة الأكثر عرضة لمخاطر الإدمان على الإنترن特 بسبب غياب الرقابة الوالدية و الحرية المطلقة للإستخدام وطول وقت الفراغ (Hall, & Parsons, 2001) ، إذ تشير أدبيات البحث التراث العلمي إلى تأكيد العلاقة الإرتباطية بين مشاكل البالغين فيما يتعلق بالعلاقات الشخصية وتصفح الإنترنط، حيث تفضل هذه الفئة تصفح الإنترنط لما يتاح له من فرص للتفاعل الاجتماعي وتأكيد مفهوم الذات لديهم و إثبات شخصياتهم و المحافظة على خصوصية هويتهم الحقيقية، حيث يرى ميلاني و زملاءه (Milani, et al., 2009) إن ما قد يبدو أنه تسليمة و تمضية وقت، قد يتحول إلى إدمان وأضرار على المدى الطويل، تظهر له أعراض مشابهة لمظاهر الإدمان الأخرى ، للدرجة التي شجعت عدد من الباحثين للمطالبة بدرج مظاهر ادمان الإنترنط ضمن مقياس تشخيص الإضطرابات النفسية (DMS)) وما أكدته الدراسات التي تناولت إدمان الإنترنط، بأن استخدام الإنترنط بعيداً عن الضوابط ذات علاقة بعده من السمات الشخصية كتفضيل العزلة و البعد عن الأنشطة الاجتماعية أو الإحباط مقارنة بمن لا يتمسون بهذه السمات. (Milani, et al., 2009)

ثانياً: استراتيجيات الوقاية من أضرار استخدام الهاتف المحمول

وتمثل استراتيجيات الوقاية من أضرار الهاتف المحمول في الآتي:

١- التقليل من المحادثات بالهاتف المحمول لفترات تزيد عن ٥ دقائق.

٢- التخفيف من درجة ارتفاع الصوت عند الحديث.

٣- الاستعانة بسماعات البلوتونت التي تثبت على الأذن مباشرةً لتجنب الأصابة بمتلازمة النفق المرفقى (Peter, 2009).

٤- استخدام الحجامة في منطقة الرقبة والكتف لخروج الدم المتجمد للتخفيف من آلام متلازمة النفق المرفقى (American Pain Society, 2009).

ثالثاً: سلبيات تصفح الانترنت وتأثيرها على مجالات النمو

اعتبر الحلبي (٢٠٠٧) : جهاز الكمبيوتر أحد أهم أدوات العمل في أغلب المجالات التعليمية والصناعية والعمانية والزراعية، كما يوجد الكمبيوتر في أغلب المنازل نتيجة للضرورة الملحّة له ولفائدة الجماهير في غالب نواحي الحياة بالنسبة للعامل والطالب والموظف والطبيب والمهندس. وعلى الرغم من هذه الإيجابيات هناك العديد من السلبيات التي قد تكتفى باساءة استخدام هذا الجهاز على المدى الطويل والتي ذكرها الحلبي (٢٠٠٧):

١- انبعاث أنواع متعددة من الأشعة وهي: (الأشعة السينية، الأشعة فوق البنفسجية، الضوء المرئي، الأشعة تحت الحمراء، حقول الكهرباء الساكنة، الأمواج فوق الصوتية)، إذ تختلف نسبة التأثير أو الأضرار تبعاً لدرجة تركيز الأشعة في كل نوع.

٢- التأثيرات الجلدية الناجمة عن العمل على شاشات الكمبيوتر: ينتج عن استخدام جهاز الكمبيوتر لفترات طويلة أحد الاعراض التالية: (حدوث طفح جلدي- ارتفاع حرارة الجلد- تهيج جلدي- تسريع الشيخوخة للجلد والأعراض السرطانية- حرق جلدي). وقد تكون هذه الأعراض الجلدية ناجمة عن الشحنة الكهربائية الساكنة الموجودة على جسم العامل في ظروف رطبة، وهذه الشحنة ستؤدي إلى ترسب مكونات الهواء وبالتالي حدوث تحسس جلدي نتيجة الأشعة الصادرة من الكمبيوتر.



٣- أمراض ناجمة عن عدم التلاطم مثل: آلام رقبية وكتفية وقطنية، وفي الذراعين واليدين، وفي المعصمين مع التهاب أغامد وترية، وخمول جسدي مطول، وخدران في القدمين مع ونمات دوالي في الطرفين السفليين نتيجة ركود الدوران الدموية.

٤- مرض متلازمة النفق الرسغي (Carpal tunnel syndrome) والذي ينبع عن الأفرط في استخدام جهاز الحاسوب لساعات طويلة وذلك نتيجة لانضغاط العصب المتوسط في النفق الرسغي مما ينبع عنه آلام وتتميل في الأصابع وضعف في عضلات اليد (Peter, 2009). كما أشار إليها الليحيدان (٢٠٠٧) إلى المزيد من سلبيات تصفح الإنترنت والتي تتمثل في الجوانب الآتية:

١- العزلة: يلاحظ قضاء الناس أوقات طويلة أمام أجهزة الكمبيوتر وغيرها من الأجهزة التقنية، مما يشجعهم إلى الإنعزالية داخل بيوتهم وتدنى مستوى التفاعل والاتصال بالجيران أو الأقارب. وقد أثبتت بعض الإحصائيات الأمريكية أن (٢٥%) فقط من عينة الدراسة يعرفون من هم الجيران، كما أثبتت دراسة أخرى أن الشباب الأمريكي يقضون أمام التلفاز وقتاً أطول من الذي يقضونه في صالات الدراسة ، وأن أكثر من مئة مليون طفل أمريكي دون اثنى عشرة سنة يشاهدون التلفاز إلى ما بعد منتصف الليل، والبالغون يشاهدونه بمعدل يقارب من (٣٠) ساعة في الأسبوع، حيث يعتقد الليحيدان (٢٠٠٧) باحتمالية تزايد هذه العزلة مع التطور التقني لربط أجهزة الهاتف والحواسوب والفالكون والتلفاز في شبكة عالمية موحدة.

٢- الانفتاح الثقافي: يعتبر الانفتاح من أهم الأسباب التي تساعد على الاندماج والتجانس الحضاري من خلال مختلف الوسائل الإعلامية، ومع ذلك يبدي الكثير من المفكرين والتنبيهيين على وجہ التحديد تخوفاً شديداً من

السلبيات التي قد تجلبها الشاشات الإلكترونية من جميع أنحاء العالم، وما سوف يترتب على مثل هذا الإنفتاح من تهديد على الخصوصية الثقافات القومية على النشاء في المجتمعات الإسلامية، مما يستوجب أن تتتبه هذه المجتمعات لرسم الخطط و إتخاذ الاحتياطات الكفيلة للإستفادة القصوى من إيجابيات الإنفتاح و تجنب سلبياته.

٣- تسببت التقنيات الحديثة والوسائل الإعلامية المتعددة المرئية و المسموعة إلى تهديد عرش الكتاب و تشجيع الاستغناء عنه، على الرغم من كونه المصدر الحقيقي للثقافة وسجل تاريخ الأمم وتجاربها، حيث ألت التقنيات إلى زيادة نسبة الأممية لتفضيل الكثريين الإستفادة من التقنيات الحديثة و الحصول على المعلومة في أقصر وقت وبأقل جهد بغض النظر عن دقة أو مصداقية هذه المعلومات.

٤- نشر الرذيلة: بالرغم من إيجابيات تقنية تصفح الإنترت، إلا أن بعض الوسائل الإعلامية تستخدم هذه التقنيات في نشر البرامج والعروض متعدنة المستوى التي تتنافى مع الفطرة والنقاليد والأعراف الاجتماعية لدى المجتمعات المحافظة ، مما يشكل تهديداً للنائمة من الجنسين يجدر التبه له كظاهرة تربوية للعمل على تحصين النشاء فكريأً والتخفيف من تبعاتها عليهم عن طريق التوعية و التقييف العلمي و المناهج التعليمية المناسبة، و في هذا الصدد نوه فريق من الباحثين أمثال (المقاطعي، زين العابدين، الحريشي، ٢٠٠٥)، إلى أن الوسائل الكفيلة بذلك هي تحصين الأبناء ذاتياً ضد سلبيات وسائل التقنية الحديثة، وذلك لأن وسائل الاتصال الحديثة جعلت العالم مفتوحاً مما يعرض النشاء المسلم لخبرات ودراسات علمية قد لا يكون متعمقاً فيها على نحو كافٍ مما يعرضه إلى الخطأ في استخدامها.

٥- السلبيات الإجتماعية :

هناك محادثات يجريها الناس أثناء قيادتهم لسياراتهم وتعريفاتهم أنفسهم والآخرين للخطر وكذلك ترك الموبايل مفتوحاً بنغمة مرتفعة أثناء الوجود في أماكن عامة كما في المحاضرات أو أثناء الصلوات أو خلال تقبل التعازي وهناك سينمات ناجمة عن تبادل المراهقين للرسائل و المشاهد المثيرة غير اللائقه ويضاف إلى هذا احتمالات التعرض إلى خطر الإشعاعات الكهرومغناطيسية.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملايينه في التقصي عن الوضع الراهن للظاهرة طي الدراسة ، وجمع بيانات وحقائق على درجة عالية من الدقة، ومن ثم الاستفادة من مثل هذه المعلومات للتخطيط المستقبلي، وفي ذلك تحقيق للهدف الرئيسي للدراسة و هو الكشف عن الوضع الحالي لاستخدام الجوال و تصفح الانترنت لنشر الوعي بالسلبيات المرتبطة باساءة استخدام هذه التقنيات و التخطيط للتدخل و التخفيف ما امكن من تبعاتها على صحة النساء و أداؤهم العام .

عرض النتائج وتحليلها:

اسفر تحليل نتائج اداة الدراسة عن:

أولاً توزيع أفراد العينة وعلاقته بالمتغيرات البحثية:

١. توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية:

جدول رقم (٢)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	النسبة المئوية
المرحلة الثانوية	١١٣٠	%٤٦,٣٣
المرحلة الجامعية	١٣٠٩	%٥٣,٦٧
الإجمالي	٢٤٣٩	%١٠٠

من خلال الجدول السابق يتبيّن لنا أنّ أفراد العينة من المرحلتين (المرحلتين الثانوية والجامعية) حيث جاءت نسبة أفراد العينة من المرحلة الجامعية في المرتبة الأولى بنسبة (%)٥٣,٦٧، بينما جاءت نسبة أفراد العينة من المرحلة الثانوية في المرتبة الثانية بنسبة (%)٤٦,٣٣.

٢. توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

ويوضحه الجدول التالي: جدول رقم (٣)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس (فتى، فتاة)

الجنس	العدد	النسبة المئوية
فتى	٧٦٥	%٣١,٣٧
فتاة	١٦٧٤	%٦٨,٦٣
الإجمالي	٢٤٣٩	%١٠٠

من خلال الجدول السابق يتبيّن لنا أنّ معظم أفراد العينة من الفتيات حيث كانت نسبتهن (%)٦٨,٦٣، ثم بعدها يأتي أفراد العينة من الفتيان بنسبة (%)٣١,٣٧.

٣. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة الجغرافية:

ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٤)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنطقة

المنطقة	العدد	النسبة المئوية
الوسطى	٦٦٩	%٢٦,٦١
الشرقية	٤٨٦	%١٩,٩٣
الغربية	٤٢٨	%١٧,٥٥
الشمالية	٤٥٣	%١٨,٥٧
الجنوبية	٤٢٣	%١٧,٣٤
الإجمالي	٢٤٣٩	%١٠٠

من خلال الجدول السابق يتبين لنا أن معظم أفراد العينة من المنطقة الوسطى بنسبة (%) ٢٦,٦١ في المرتبة الأولى، وتأتي المناطق بعد ذلك بنسب مقاربة حيث كانت نسبة أفراد العينة من المنطقة الشرقية (%) ١٩,٩٣ في المرتبة الثانية، ثم يأتي في المرتبة الثالثة أفراد العينة من المنطقة الشمالية بنسبة (%) ١٨,٥٧، وفي المرتبة الرابعة أفراد العينة من المنطقة الغربية بنسبة (%) ١٧,٥٥، وفي المرتبة الخامسة أفراد العينة من المنطقة الجنوبية بنسبة (%) ١٧,٣٤.

٤. توزيع أفراد العينة حسب عدد المكالمات:

ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٥)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب عدد المكالمات

عدد المكالمات	العدد	النسبة المئوية
(٢-١) مرة	٤٧	١,٩٣
(٤-٣) مرات	٩٤	٣,٨٥
(٦-٥) مرات	١٥٨	٦,٤٨
٧ مرات (وأكثر)	٢١٤٠	٨٧,٧٤
الإجمالي	٢٤٣٩	%١٠٠

يلاحظ من الجدول السابق ارتفاع نسبة عدد ما يقوم به أفراد العينة من المكالمات اليومية بالجوال حيث كانت معظم أفراد العينة مما يقومون بـ(٧ مرات وأكثر) بنسبة (٨٧,٧٤%) ويعُد ذلك مؤشراً لارتفاع نسبة تعرض هذه الفئات لمخاطر الجوال.

٥. توزيع أفراد العينة حسب معدل مدة المحادثة لكل مكالمة جوال في كل مرة:

ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٦)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب معدل مدة المحادثة لكل مكالمة جوال في كل مرة

النسبة المئوية	العدد	معدل مدة المحادثة لكل مكالمة جوال في كل مرة
١,٥٢	٣٧	(١٠-٥) دقائق
٧,٥	١٨٣	(١٥-١٠) دقيقة
١٨,٩٤	٤٦٢	(٣٠-١٥) دقيقة
٢٨,٩٥	٧٠٦	(٦٠-٣٠) دقيقة
٤٣,٠٩	١٠٥١	(أكثر من ٦٠ دقيقة)
%١٠٠	٢٤٣٩	الإجمالي

بغض النظر عن الجنس والمرحلة التعليمية، يلاحظ تنازلي نسبة ما يقوم به أفراد العينة من المكالمات القصيرة بالجوال والتي مدتتها بين (١٠-٥ دقيقة)، حيث لا تتجاوز نسبة هذه المكالمات (١,٥٢%) ، وفي المقابل يلاحظ التنازد التدرجى للمكالمات التي تزيد مدتتها عن هذه المدة لي أن تصل نسبة ما تتجاوز مدة مكالمتهم (أكثر من ٦٠ دقيقة) (%٤٣,٠٩) أي ما يقارب نصف أفراد العينة.

٦. توزيع أفراد العينة حسب عدد مرات استخدام الحاسب في اليوم:

ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٧)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب عدد مرات استخدام الحاسب في اليوم

النسبة المئوية	العدد	عدد مرات استخدام الحاسب في اليوم
٢٤,١١	٨٣٢	(٢-١) مرة
٢٠,٧٥	٧٥٠	(٤-٣) مرات
٢١,٦٩	٧٧٢	(٦-٥) مرات
٢,٤٤	٨٤	(٧ مرات وأكثر)
%١٠٠	٢٤٣٩	الإجمالي

يلاحظ ارتفاع نسبة عدد مرات استخدام الحاسب في اليوم (١-٢مرة) بالنسبة لـإجمالي أفراد العينة بصفة عامة حيث كانت نسبتهم (%)٣٤,١١، إليهم مباشرة الفتئين الذين يستخدمون الحاسب الآلي (٥ - ٦) مرات، (٣ - ٤) مرات بنسبة (٣١,٦٩ ،%٣٠,٧٥) على التوالي، ثم في المرتبة الأخيرة من يستخدمون الحاسب الآلي (٧ مرات وأكثر) بنسبة (%)٣,٤٤).

٧. توزيع أفراد العينة حسب معدل مدة استخدام الحاسب في كل مرة:

ويوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٨)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب معدل مدة استخدام الحاسب في كل مرة

النسبة المئوية	العدد	مدة استخدام الحاسب في كل مرة
٢,٧٩	٦٨	(١٠ - ٢٠) دقيقة
٨,٤٥	٢٠٦	(٢-١) ساعة
٣٤,٤	٨٣٩	(٦-٣) ساعات
٥٤,٣٧	١٢٢٦	أكثـر من ٧ ساعات
١٠٠	٢٤٣٩	الإجمالي

يلاحظ الارتفاع الشديد لعدد ساعات استخدام الحاسب الآلي في كل مرة حيث كانت نسبة ما يستخدمون الحاسب الآلي لمدة (أكثر من ٧ ساعات) في كل مرة (٥٤,٣٪)، ثم يأتي بعد ذلك من يستخدمون الحاسب الآلي لمدة (٦ - ٣ ساعات) لمدة (٣٤,٤٪)، وكانت مجموع ما يستخدمون الحاسب الآلي لمدة من ساعة إلى ساعتين (١١٪) تقريباً.

٨. توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية والجنس:

ويوضحه الجدول التالي: جدول رقم (٩)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية والجنس

المرحلة الجامعية		المرحلة الثانوية		المرحلة التعليمية	
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	الجنس	
٤٦,٤١	٣٥٥	٥٣,٥٩	٤١٠	ذكور	
٥٩,٩٩	٩٥٦	٤٣,٠١	٧٢٠	إناث	
٥٣,٦٧	١٣٠٩	٤٦,٣٢	١١٢٠	الإجمالي	

من الجدول السابق يتبين أن عدد الفتيان في المرحلة الثانوية أكثر من عدد الفتيان في المرحلة الجامعية، بينما نجد أن عدد الفتيات في المرحلة الجامعية أكثر من عدد الفتيات في المرحلة الثانوية.

٩. توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية وعدد المكالمات والجنس:

ويوضحه الجدول التالي: جدول رقم (١٠)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المرحلة التعليمية وعدد المكالمات والجنس

المرحلة الجامعية		المرحلة الثانوية						عدد المكالمات	
الجنس		الجنس		الجنس		الجنس			
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
٢٧,٣١	١٢	١٧,٧٧	٦	٢٨,٣	١٨	٢١,٧٦	١٠	(٢-١) مرة	
٢٩,٤	٢٢	١٥,٩٩	١٠	٢٤,٠٤	٢٢	٢٣,٦	٢٥	(٤-٣) مرات	
٢٠,٣٨	٤٨	١٥,١٩	٢٤	٢٣,٥٤	٥٢	٢٠,٨٩	٢٢	(٦-٥) مرات	
٤٠,٧	٨٧	١٤,٤٤	٣١	٢٨,٨٢	٦٧	١٥,٩٨	٧٤	(٧-٦) مرات وكثير	
٢٩,١١	٩٥	١٤,٥٣	٣٥	٢٩,٥٢	٧٥	١٣,٨١	٤١	الإجمالي	



من الجدول السابق يتبين أن أكثر الفئات التي تجري مكالمات فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٤٠,٧٪) من إجمالي من يقومون بإجراء مكالمات (٧ مرات وأكثر) وأقلهم فئة فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (٤٤,٤٪)، بينما نجد أن أكثر الفئات التي تجري عدد المكالمات (٥-٦) مرات فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (٣٢,٥٪) وأقل من يقوم بهذا العدد من المكالمات أيضاً هم فئة فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (١٥,١٪)، بينما نجد أن أكثر الفئات التي تجري عدد المكالمات (٣-٤) مرات فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (٣٤,٠٪) وأقل من يقوم بهذا العدد من المكالمات أيضاً هم فئة فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (١٥,٩٪)، ونجد أن أكثر الفئات التي تجري عدد المكالمات (١-٢) مرات فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (٣٨,٣٪) وأقل من يقوم بهذا العدد من المكالمات أيضاً هم فئة فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (١٢,٧٪).

١٠. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية

ويوضح الجدول التالي: جدول رقم (١١)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية

المنطقة											المتغير	
	الجنوبية	الشمالية	الغربية	الشرقية	الوسطى	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
١٠,٤٦	٨٠	٢٢,٦١	١٧٢	٢١,١٨	١٦٢	٢١,٩٣	١٦٨	٢٢,٧٦	١٨٢	٢٢,٧٦	١٨٢	الجنس
٢٠,٤٩	٧٤٢	١١,٧٢	٢٨٠	١٥,٨٩	٢٣٦	١٩	٢٣٨	٢٧,٩	٤٦٧	٢٧,٩	٤٦٧	
١٧,٣٤	٤٢٣	١٨,٥٧	٤٥٢	١٧,٥٥	٤٧٨	١٩,٩٣	٤٨٦	٢٣,٦١	٤٦٩	٢٣,٦١	٤٦٩	
١٠,٤٩	٨٣	١٤,٠٠	٧٤	١٧,٠٧	٧٥	٢٣,٤	٩٨	٢٠,٤١	١٢٥	٢٠,٤١	١٢٥	المرحلة التعليمية (ثانوي)
١٧,٥	١٢٣	١٨,٠١	١٣٠	١٥,٢٨	١١٠	١٨,٣٢	١٢٢	٢٠,٨٦	٢٢٢	٢٠,٨٦	٢٢٢	
١٤,٤٩	١٢٩	١٨,٠٠	٢٠٤	١٥,٩٣	١٨٠	٢٠,٧٥	٢٢٠	٢٠,٧١	٢٤٧	٢٠,٧١	٢٤٧	
١٠,٤٢	٢٧	٢٧,٨٩	٩٩	٢٥,٤٢	٩٢	٢٩,٧٢	٧٠	٢٩,٠١	٥٧	٢٩,٠١	٥٧	المرحلة التعليمية (جامعة)
٢٩,٩٥	٢٢٧	١٥,٧٧	١٥٠	١٧,٣٥	١٥٣	١٩,٥	١٦٦	٢٥,٧٦	٢٤٥	٢٥,٧٦	٢٤٥	
١٩,٤	٢٥٦	١٩,٠٢	٢٤٩	١٨,٩٥	٢٤٨	١٩,٥٦	٢٥٦	٢٣,٠٧	٢٠٢	٢٣,٠٧	٢٠٢	
١٧,٣٤	٤٢٣	١٨,٥٧	٤٥٢	١٧,٥٥	٤٧٨	١٩,٩٣	٤٨٦	٢٣,٦١	٤٦٩	٢٣,٦١	٤٦٩	إجمالي المرحلة التعليمية

من الجدول السابق يتبين أن أكثر أفراد العينة من المنطقة الوسطى من الفتيان والفتيات وأقل منطقة تمثيلاً للعينة هي المنطقة الجنوبية وبالأخص من عينة الفتيان، أما بالنسبة للمرحلة الثانوية فنجد أن أكثر فئة من الفتيا من المنطقة الوسطى بنسبة (٤٩٪٣٠) من إجمالي فتيا المرحلة الثانوية وأقل نسبة من فتيا المنطقة الجنوبية بنسبة (٤٩٪١٠)، وبالنسبة للفتيات فنجد أن فتيات المنطقة الوسطى أكثر نسبة (٧١٪٣٠) وأقل نسبة في المنطقة الغربية بنسبة (٢٨٪١٥)، وبالنسبة للمرحلة الجامعية فنجد أن أكثر فئة من المنطقة الشمالية بنسبة (٨٩٪٢٧) وأقل فئة من الفتيا من المنطقة الشمالية بنسبة (٤٤٪١٠)، وأكثر فئة من الفتيات في المنطقة الوسطى بنسبة (٦٨٪٢٥)، بينما أقل فئة من الفتيات كانت في المنطقة الشمالية بنسبة (٧٢٪١٥).

١١. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وعدد مكالمات الجوال اليومية والمرحلة التعليمية والجنس:

ويوضح الجدول التالي: جدول رقم (١٢)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وعدد مكالمات الجوال اليومية والمرحلة التعليمية والجنس

المرحلة الجامعية			المرحلة الثانوية			عدد المكالمات	
فتيات		فتيا		فتيات			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
٢٧,٦٦	١٣	١٢,٧٧	٦	٢٨,٣	١٨	٢١,٢٨ (٢-١) مرة	
٢٢,٤	٢٢	١٥,٩٦	١٥	٢٤,٠٤	٢٢	٢٦,٦ (٤-٣) مرات	
٢٠,٣٨	١٨	١٥,١٩	٢٤	٢٣,٥٤	٥٢	٢٠,٨٩ (٦-٥) مرات	
٤٠,٧	٨٧	٤٤,٤٩	٣١٠	٢٨,٨٣	٦١٧	١٥,٩٨ (٧) مرات) وأكثر	
٣٩,١١	٩٥	٤٤,٥٣	٣٥٥	٢٩,٥٢	٧٧٠	١٦,٨١ الإجمالي	

من خلال الجدول السابق نجد أن أكثر فتات عدد مكالمات الجوال اليومية (٧ مرات وأكثر) كانت عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (%)٤٠,٧ وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية (%)١٤,٤٩، وأكثر عدد مكالمات الجوال اليومية (٦-٥ مرات) عند فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (%)٣٣,٥٤ وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (%)١٥,١٩، وأكثر عدد مكالمات الجوال اليومية (٣-٤ مرات) عند فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (%)٣٤,٠٤ وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (%)١٥,٩٦، وأكثر فتات عدد مكالمات الجوال اليومية (%)٣٨,٣ وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الثانوية بنسبة (%)١٢,٧٧.

١٢. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية ومعدل مدة المحادثة لكل مكالمة جوال في كل مرة:

ويوضح الجدول التالي: جدول رقم (١٣)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية ومعدل مدة المحادثة لكل مكالمة جوال في كل مرة

المرحلة الجامعية			المرحلة الثانوية			معدل مدة المحادثة
فتیت		فتیان	فتیت		فتیان	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٤٠,٩٥	١٧	١٣,٥١	٥	١٨,٩٢	٧	٢١,٦٢
٢١,٦٩	٥٨	١٢,٠٢	٢٢	٢٢,٥	٤٣	٢٢,٧٩
٢٥,٧١	١٦٥	١٨,٨٢	٨٧	٢٥,١١	١١٦	٢٠,٣٥
٣٩,٩٤	٢٨٢	١٥,٠١	١٠٦	٣٠,٦٥	٢١٥	١٤,٥٩
٤١,١	٤٣٢	١٢,٨٤	١٣٥	٢٢,٧٥	٢٢٩	١٣,٨
٣٩,١١	٩٥٦	١٤,٥٦	٣٥٥	٢٩,٥٢	٧٧٠	١٦,٨١
الإجمالي						٤١٠

من خلال الجدول السابق نجد أن أكثر فئات معدل مدة المحادثة (أكبر من ٦٠ دقيقة) كانت عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٤١,١%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية (٨٤,١%)، وأكثر فئات معدل مدة المحادثة (٣٠ - ٦٠ دقيقة) عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٩٤,٣%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الثانوية بنسبة (٥٩,١%)، وأكثر فئات معدل مدة المحادثة (١٥ - ٣٠ دقيقة) عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٧١,٣%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (٨٣,١%)، وأكثر فئات معدل مدة المحادثة (١٠ - ١٥ دقيقة) عند فتيان المرحلة الثانوية بنسبة (٧٩,٣%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (٠٤,١%)، وأكثر فئات معدل مدة المحادثة (٥ - ١٠ دقيقة) عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٩٥,٤%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (٥١,٣%).

١٣. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية وعدد مرات استخدام الحاسوب في اليوم:

ويوضح الجدول التالي: جدول رقم (١٤)

يوضح توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية وعدد مرات استخدام الحاسوب في اليوم

المرحلة الجامعية				المرحلة الثانوية				عدد مرات استخدام الحاسب في اليوم	
فتيات		فتوان		فتيات		فتوان			
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
٢٧,٤٨	٢٨٧	٢٥,٧٢	٢١٦	٢٧,٠٧	٢٤٢	٢٦,٧٤	٢٨٩	٢-١ (مرة)	
٢٨,٣٧	٢٩٠	٢٧,١٣	٢١	٢٦,٥٣	٢٥٩	٢٦,٩٧	٢٩٠	٤-٣ (مرات)	
٥٤,٤٩	٥٥٥	٥٣,٩٩	٤٤	٢٦,٤١	٢٦٣	٢٠,٣٢	٨	١-٥ (مرات)	
٢٩,١٩	٢٩	٢٧,١١	٦	٢٧,٠١	٢٧	٢٧,٥٧	٢	٧ (مرات ولثثر)	
٣٩,١١	٣٩٦	٣٨,٥٣	٣٥٥	٢٩,٥٢	٢٧٠	٢٩,٨١	٣١٠	الإجمالي	



يلاحظ ارتفاع نسبة عدد مرات استخدام الحاسوب في اليوم (٢-١ مرة) بالنسبة للفتيان على مستوى المرحلتين الثانوية والجامعية، وهناك تناوب عكسي بين عدد مرات استخدام الحاسوب يومياً وعدد المستخدمين من الفتىـن، نظراً لأن الفتىـن خلال هذه المراحل العمرية يميلون إلى قضاء وقت أطول خارج المنزل ، وبالمقارنة بذلك لدى الفتىـات يلاحظ تمركز هذه النسبة المرتفعة خلال عدد مرات (٤-٣ مرة) و (٦-٥ مرة)، للميل إلى تواجد الفتىـات في المنزل أكثر من الفتىـان وإمكانية مشاركتهن في أعمال ومسؤوليات الأسرة مما يزيد من عدم جلوسهن لفترات طويلة ومتواصلة عن الفتىـان ويفسر ارتفاع نسبة تقطـع فترات الجلوس ومعدل ترددـهن على استخدام الحاسوب والمدة التي يقضـونها.

٤. توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية ومعدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة:

ويوضحـه الجدول التالي: جدول رقم (١٥)

توزيع أفراد العينة حسب المنطقة وكل من متغير الجنس والمرحلة التعليمية

ومعدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة

المراحل الجامعية				المراحل الثانوية				معدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة	
فتيـات		فتيـون		فتيـات		فتيـون			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
٢٠,٨٨	٢١	٢٢,٠٦	١٥	٢٠,٨٨	٢١	١٦,١٨	١١	(٦٠ -٣٠) دقيقة	
٢٥,٧٤	٥٢	٢١,٥٥	٦٥	٢٠,٨٧	٤٣	٢٢,٢٢	٤٦	(٢-١) ساعة	
٣٦,٥٩	٣٠٧	١٢,٠٤	١٠١	٣٧,٣١	٣١٢	١٤,٠٦	١١٨	(١-٣) ساعات	
٤٢,٧٩	٥٧٤	١٣,١٢	١٧٨	٤٥,٨٧	٣٤٣	١٧,٧٧	٢٣٥	أكثر من ٧ ساعات	
٣٩,١١	٩٥٦	١٤,٥٦	٢٠٥	٤٩,٥٢	٧٧٠	١٣,٨١	٤١٠	الإجمالي	

من خلال الجدول السالق نجد أن أكثر فتات معدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة (أكـثر من ٧ ساعات) كانت عند فتـيات المرحلة الجامعية

بنسبة (٤٣,٢٩%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية (١٣,١٢%)، وأكثر معدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة (٦-٣ ساعات) عند فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (٣٧,٣١%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الجامعية بنسبة (١٢,٠٤%)، وأكثر معدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة (٢-١ ساعة) عند فتيات المرحلة الجامعية بنسبة (٣١,٥٥%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيات المرحلة الثانوية بنسبة (٢٠,٨٧%)، وأكثر معدل مدة استخدام الحاسوب في كل مرة (٣٠-٦٠ دقيقة) عند الفتيتين(فتيات المرحلة الثانوية، فتيات المرحلة الجامعية) بنسبة (٣٠,٨٨%) وأقل هذه الفئة كانت عند فتيان المرحلة الثانوية بنسبة (١٦,١٨%).

ثانياً: نتائج الدراسة فيما يتعلق بتأثير تقنية الحاسوب على مستوى الجنس والمرحلة التعليمية

جدول رقم (١٦)

يبين التكرارت والتسلب المئوية والمتوسطات الحسابية لبنيود مستوى المعرفة بأضرار التقنيات:

المقاطع	فتيات			فتیان			المرحلة التعليمية	البنيود	م
	لا اعرف		اعرف	المتوسط		لا اعرف			
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	
٩	٩٠٠	٧٢٠	٠	٠	١	١٠٠	٦١٠	٠	٠
١.٧	٧٩,٦٦	٧٣٠	٢٠,٣٤	١٩٦	١	١٠٠	٢٠٥	٠	٠
١	١٠٠	٧٢٠	٠	٠	١	١٠٠	٦١٠	٠	٠
١	١٠٠	٩٥٦	٠	٠	١	١٠٠	٢٠٥	٠	٠
١	١٠٠	٧٢٠	٠	٠	١	١٠٠	٦١٠	٠	٠



الرقم	بيانات المراقب										المرحلة الجامعة	السبب
	النوع	العنوان										
١	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يسبب سوء استخدام الحاسوب في ضعف النظر.
٢,٧	٤٧,٦	٦٧٠	٣,٦٦	٥٠	١,٠٢	٤٧,٥٦	٤٠٠	٢,٦٦	١٠	١٠	المرحلة الجامعة	٤
٣,٧	٣٢,٣٨	٥٩٨	٢٧,٣٢	٢٥٢	٣,٦٩	٧٠,٧	٧٥١	٢٩,٧	١٠٦	١٠٦	المرحلة الثانوية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب التهاب القزبة.
٤	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٦٩٠	٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	٥
٥	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب الشعور بالقشعريرة.
٦	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	٦
٧	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٦٩٠	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور طفح في الجلد.
٨	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور حروق في الجلد.
٩	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٦٩٠	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يؤدي طول مدة استخدام الحاسوب إلى التوتر النفسي والعصبي.
١٠	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	قد يؤدي طول مدة استخدام الحاسوب إلى أمراض في الرقبة والكتف والذراعين
١١	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٦٩٠	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يؤدي طول مدة استخدام الحاسوب إلى الشعور بمشكل في عملية التنفس.
١٢	١٠٠	٩٥٦	٣٠	٠	١	١٠٠	٧٥٥	٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب الشعور بالصداع العصبي.
١٣	٤٢,٧٨	٦٦٤	٧,٦٢	٥٢	١	٣٠٠	٤٩٠	٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	١٢
١٤	٦٨,٦٧	٣٥٧	٢١,١٧	٩٩٧	١,٦٨	٧٧,٣٩	٤٥٧	٢٧,٣١	٩٤	٩٤	المرحلة الجامعة	

١٠٨	٩٩,٣٧	٩٩,٠	٨,٣٤	٩٠	١,٠٥	٩٥,١٢	٧٦,٠	٤,٨٨	٧٠	المرحلة الثانوية	قد تتجمع نسبة كبيرة من للஹوب على جهاز الحاسوب.	١٧
١٠٩	٩٥,٠٩	٩٧,١	٢٤,٩١	٢٢٢	١,٧٧	٩٧,٥٤	٧٧,٦٩	٧٧,٦٩	١٢٢	المرحلة الجامعة	قد يساهم طول الجلوس لعلم الحاسوب في زيادة المعدلة والبدلة.	١٨
١٠١	٩٠,٣٩	٩٠,٣	٩,٣١	٧٧	١,٠٨	٩٣,٧٦	٧٩,٥	٧,٦٦	٥٥	المرحلة الثانوية	قد يساهم طول الجلوس لعلم الحاسوب في زيادة المعدلة والبدلة.	١٩
١٠٣	٩٨,٣١	٩٥,٥	٢١,٧٦	٧٩٩	١,٧٨	٩١,٣٧	٧٧,٠	٧٤,٠٢	١٢٥	المرحلة الجامعة	قد يتسبب كثرة استخدام الحاسوب إلى متلازمة المرفق	٢٠
١	٩٠	٧٧,٠	٠	٠	١	٩٠	٦١,٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	يمكن أن يتسبب الحاسوب من خلال الانترنت في التفكك الأسري .	٢١
١	٩٠	٩٥,٦	٠	٠	١	٩٠	٧٥,٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	يمكن أن يتسبب الحاسوب من خلال الانترنت في العزلة	٢٢
١,٠٨	٩٩,٣٧	٩٩,٠	٨,٣٤	٥٨	١	٩٥,١٢	٦١,٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يؤدي كثرة استخدام الحاسوب إلى زيادة في إسقاط الجنين	٢٣
١,٠٩	٩٥,٠٩	٩٧,١	٢٤,٩١	٢٢٢	١,٤	٩٧,٥٤	٧٦,٣	٤,٠	١٦٢	المرحلة الجامعة	قد يؤدي كثرة استخدام الحاسوب إلى زيادة في تشوهد الأجهزة ووصلات دخج	٢٤
١	٩٠	٧٧,٠	٠	٠	١	٩٠	٦١,٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يساهم استخدام الحاسوب في أمراض الجهاز العظمي.	٢٥
١	٩٠	٩٥,٦	٠	٠	١	٩٠	٧٥,٠	٠	٠	المرحلة الجامعة	قد يساهم استخدام الحاسوب في أمراض الجهاز العضلي	٢٦

من خلال الجدول السابق يتبين لنا أن جميع فئات العينة على مستوى الجنس (فتيان وفتيات) وعلى مستوى المرحلة التعليمية (المرحلة الثانوية والجامعة) لا يوجد عندهم معرفة بأضرار التقنيات: لولا: تقنية الحاسوب على البنود التالية:

- قد يساهم استخدام الحاسوب في أمراض الجهاز العظمي.
- قد يساهم استخدام الحاسوب في أمراض الجهاز العضلي

- قد يتسبب عن طول مدة استخدام الكمبيوتر التهاب القرنية.
- قد يتسبب عن طول مدة استخدام الكمبيوتر الشعور بالغثيان .
- قد يتسبب عن طول مدة استخدام الكمبيوتر ظهور طفح في الجلد.
- قد يتسبب عن طول مدة استخدام الكمبيوتر ظهور حروق في الجلد.
- قد يؤدي طول مدة استخدام الكمبيوتر إلى التوتر النفسي والعصبي.
- قد يؤدي طول مدة استخدام الكمبيوتر إلى الشعور بمشاكل في عملية التنفس.
- قد يتسبب كثرة استخدام الكمبيوتر إلى متلازمة المرفق.
- يمكن أن يتسبب الكمبيوتر من خلال الانترنت في التفكك الأسري.
- قد يؤدي كثرة استخدام الكمبيوتر إلى زيادة في إسقاط الجنين.
- قد يؤدي كثرة استخدام الكمبيوتر إلى زيادة في تشوّهات الأجنة وولادات خدج.

ومن خلال الجدول السابق يتبيّن أنّ فتيات المرحلة الجامعية أكثر معرفة بالبنود التالية بأضرار التقنيات: **أولاً:** تقنية الكمبيوتر وهي:

- قد يساهم طول مدة استخدام الكمبيوتر في نسبة الإصابة بالسرطان.
- قد يسبب سوء استخدام الكمبيوتر في ضعف النظر.
- قد تؤدي طول مدة استخدام الكمبيوتر إلى أمراض في الرقبة والكتف والذراعين.
- قد يتسبب عن طول مدة استخدام الكمبيوتر الشعور بالصداع النصفي.

ويتبيّن أنّ فتيان المرحلة الجامعية أكثر معرفة بالبنود التالية بأضرار التقنيات: **أولاً:** تقنية الكمبيوتر وهي:

- قد تتجمّع نسبة كبيرة من الفيروسات على جهاز الكمبيوتر.
- قد يساهم طول الجلوس أمام الكمبيوتر في زيادة السمنة والبدانة.
- يمكن أن يتسبّب الكمبيوتر من خلال الانترنت في العزلة.

جدول رقم (١٧)

بين التكرارت والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لبيان مستوى المعرفة بأضرار التics: ثانياً: أضرار الهاتف المحمول على مستوى الجنس والمرحلة التعليمية

المرتبه	نحوت						فهان						المرحلة التعليمية	البيانو	م			
	لا اعرف		اعرف		المرتبه	لا اعرف		اعرف		المرتبه	لا اعرف							
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		العدد	النسبة	العدد	النسبة		العدد	النسبة						
١	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يساهم طول مدة استخدام الحاسوب في نسبة الإصابة بالسرطان.	١	المرحلة الجامعية	١				
١,٢	٧٩,٦٦	٧٣٠	٢٠,٣٤	١٩٤	١	١٠٠	٢٠٠	٠	٠	المرحلة الجامعية	المرحلة الجامعية	٢						
١	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يساهم استخدام الحاسوب في تراكم الوجه العلوي.	٣	المرحلة الجامعية	٣				
١	١٠٠	٩٥٠	٠	٠	١	١٠٠	٢٠٠	٠	٠	المرحلة الجامعية	قد يساهم استخدام الحاسوب في تراكم الجهاز العصبي.	٤						
١	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يساهم استخدام الحاسوب في تراكم الجهاز العصبي.	٥	المرحلة الجامعية	٥				
١,٠٧	٩٧,٠٣	٩٧٠	١,٩٤	٥٠	١,٠٧	٩٧,٥٦	٤٠٠	٧,٨٤	١٠	المرحلة الثانوية	قد يسبب سوء استخدام الحاسوب في ضعف النظر.	٦						
١,٧	٩٧,٧٨	٩٩٨	٢٧,٣٢	٢٥٣	١,٧٩	٧٠,٧	٢٥١	٢٩,٣	١٠٤	المرحلة الجامعية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب عن طريق القراءة.	٧	المرحلة الجامعية	٧				
١	١٠٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب التهاب القرنيا.	٨						
١	١٠٠	٩٥٠	٠	٠	١	١٠٠	٢٠٠	٠	٠	المرحلة الجامعية	قد يتسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب الشعور بالغثيان.	٩	المرحلة الجامعية	٩				
٢	٩٠	٩٨٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور علامة في الجلد.	١٠						
١	٩٠	٩٥٠	٠	٠	١	١٠٠	٢٠٠	٠	٠	المرحلة الجامعية	قد يسبب عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور حرق في الجلد.	١١	المرحلة الجامعية	١١				
٣	٩٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يزيد عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور حرق في الجلد.	١٢						
١	٩٠	٩٥٠	٠	٠	١	١٠٠	٢٠٠	٠	٠	المرحلة الجامعية	قد يزيد عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور حرق في الجلد.	١٣	المرحلة الجامعية	١٣				
٣	٩٠	٧٧٠	٠	٠	١	١٠٠	٤٩٠	٠	٠	المرحلة الثانوية	قد يزيد عن طول مدة استخدام الحاسوب ظهور حرق في الجلد.	١٤						



من خلال الجدول السابق يتبين لنا أن جميع فئات العينة على مستوى الجنس (فتيان وفتيات) وعلى مستوى المرحلة التعليمية (المرحلة الثانوية والجامعية) لا يوجد عندهم معرفة بمعظم بنود أضرار التقنيات: ثانياً: أضرار الهاتف المحمول ما عدا البندين التاليين فيتبين أن فتيات المرحلة الجامعية أكثر معرفة بهما وهما:

- قد يساهم طول مدة استخدام الكمبيوتر في نسبة الإصابة بالسرطان.

- قد يسبب سوء استخدام الكمبيوتر في ضعف النظر.

يلاحظ ارتفاع نسبي في مستوى المعرفة لدى الفتيات في كل من المرحلة الثانوية و الجامعية عنه لدى الفتيا، حيث اظهرت الفتيات في المرحلة الثانوية نسبة من المعرفة بالأضرار على عدد ٥ من البنود مقارنة بـ ٣ بنود لدى الفتيا، و الذي يمثل ٣٣% من أجمالي البنود ، في حين تقارب نسبة المعرفة بين الفتيا و الفتيات في المرحلة الجامعية ، اظهرت الفتيات نسبة من المعرفة بالأضرار على عدد ٧ من البنود مقارنة بـ ٦ من البنود يرجع ارتفاع نسبة المعرفة لدى الفتيات الى وجود نسبة كبيرة من عينة الفتيات في المرحلة الجامعية من التخصصات العلمية و الطبية كون البنود التي أجبن عليها معلومات طيبة بحثة

التوصيات: في ضوء هذه النتائج التي توصل لها البحث الحالي، تقترح الباحثان بالمزيد من البحث العلمي في الجوانب التالية: دراسة أضرار بقية الأجهزة التقنية مثل التلفزيون والألعاب الإلكترونية على الجوانب المختلفة للنمو للأطفال بشكل خاص. معدلات استخدام كل جهاز من الأجهزة التقنية وعلاقتها بالعوامل البيئية في مناطق المملكة. دراسة معدلات استخدام كل جهاز من الأجهزة التقنية وعلاقتها بالعوامل البيئية في دول الخليج العربي وبقية الدول من مختلف التخصصات لتفعيل الشراكة المجتمعية من العربية. مشاركة الباحثين خلال المساهمة المنتظمة في نشر الوعي بضوابط استخدام التقنية و السلبيات المرتبطة بأسوءة الاستخدام لكل جهاز من الأجهزة التقنية.

المراجع

أولاً المراجع العربية:

- ١) الطبي، محمد (٢٠٠٧). أضرار العمل على شاشات الكمبيوتر والوقاية منها، سوريا، بتاريخ ٢٠٠٧-١٩ م. تاريخ الدخول: ٤٢٨/٦/١٤.
- ٢) الشامي، إبراهيم (٢٠١٠) .
٣) المقاطي، الجوهرة ، الحرishi، منيرة ، زين العابدين، إقبال
٤) .الحصالة الذاتية في مواجهة سلبيات التقنية-.www.al-eman.com
٥) الليحيدان، محمد بن عبدالله(٢٠٠٧).سلبيات وايجابيات استخدام التقنية، جريدة الرياض، تاريخ www.alriyadh.com. تاريخ الدخول: ٤٢٨/٦/١٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- ١) Becken, T. (2010). Mixed Signals About Cellphone Health Risks Hang The Chronicle of Higher Education, 57(6). Retrieved on November, 22, at 9:30 pm from Academic Search Premier database
- ٢) Bjornstad, T., & Ellingsen, T. (2004). Onliners: A report about youth and the Internet. SAFT. Retrieved on January 10, 2010 from <http://www.saftonline.org/On-Liners>. Current Psychol , 27, 217-233.
- ٣) Buckingham, D. (2003) . Multimedia childhoods. In Children's Cultural Worlds. Kehily M, Swann J (eds). Wiley: Chichester.
- ٤) Bumpus, M., Crouter, A., & McHale, S. (2001). Parental autonomy granting during adolescence: Exploring gender differences in context. Developmental Psychology, 37, 163-173.

- 5) Carpenter,D., (2008).Are Cell Phones Safe?.Top Pro&Con Quotes.
<http://cellphones.procon.org>. [Retrieved, December,6,2009, at 10:40 pm.
- 6) Campbell R. 2006. Teenage girls and cellular phones: discourses of independence, safety and 'rebellion'. *Journal of Youth Studies* 9: 195–212.
- 7) Center for the Digital Future, (2007). 2007 Digital future project.
[retrieved on November 23,2011 at 10:19 from t:
http://www.digitalcenter.org/pages/current_report.asp?intGlobalId=19.
1. Crabtree J., Nathan R., Roberts J.,(2003). Mobile UK: mobile phones and everyday life. *Research Report*. [retrieved on December, 1812:34 am]
<http://www.theworkfoundation.com/products/publications>.
2. Devitt, K., & Roker, D., (2009).The Role of Mobile Phones in Family Communication. *Children & Society*, 23(3), 189-202.
3. Fejes, I., Zavaczki, Z.,Szollosi,J.,Koloszar,S, Daru,J., Kovacs,L.,(2005). Is there a relationship between cell phone use and semen quality?. *Archives Andrology*, 51,385-393 .
4. Fujioka, Y., & Austin, E. (2003). The implications of vantage point in parental mediation of television and child's attitudes toward drinking alcohol. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 47, 418–434.
5. Gandhi,G.,(2005). Genetic damage in mobile phone users: some preliminary findings. *Indian Journal of Human Genetics*,11(2), 99-104.
6. Gross, E.(2004). Adolescent Internet use: what we expect, what i. teens report. *Journal of Developmental Psychology*, 25,633 -149.
- 8) Hall, A., Parsons, J.(2001). Internet addictions: college students' case study using best practices in cognitive behavior therapy. *Journal of Mental Health Counseling*, 23, 312–27.
- 9) Hardell, L., Hansson Mild, K.,Carlberg,M., Soderqvist, F. (2006).Tumour Risk Associated with Use of Cellular Telephones or Cordless Desktop Telephones. *World Journal of Surgical Oncology*,4(74). 323-334.
- 10) Haste, H. (2005). Joined-up Texting: The Role of Mobile Phones in Young People's Lives. NSRP: London.
- 11) Howard, P., Rainie, L., Jones, S.(2001). Days and nights on the Internet. *American Behavioral Scientist*, 45, 383- 404.

- 12) Ito, M., Okabe, D., Matsuda, M., (eds) (2005). *Personal, Portable, Pedestrian*. MIT Press: London.
- 13) Jackson, L., Samona, R., Moonmaw, J., Ramsay, L., Murray, C., Smith, A., & Murray, L. (). *What Children Do on the Internet: Domains Visited and Their Relationship to Socio-Demographic Characteristics and Academic Performance*. *Cyber Psychology & Behavior*, 10, (2), 182-190.
- 14) Jacobson, K., & Crockett, L. (2000). *Parental monitoring and adolescent adjustment: An ecological perspective*. *Journal of Research on Adolescence*, 10, 65-97.
- 15) Johnson, G. (2010). *Internet Use and Child Development: Validation of the Ecological Techno-Subsystem*. *Educational Technology & Society*, 13 (1), 176 -185.
- 16) Junglee, S., & Chae, Y. (2007). *Children's Internet Use in a Family Context: Influence on Family Relationships and Parental Mediation*. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(5), 530-536.
- 17) Keillor , G., (2008). CANCER: Strong Signal for Cell Phone Effects. *Environmental Health Perspectives* , 116 (10), 19-105.
- 18) Lean, G., (2008). Warning-using-a-mobile-phone-while-pregnant-can-seriously-damage-your-baby Retrieved on January 18, 2011 at 1:55 pm from:
<http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/-830352.html>
- 19) Lee, W., Kuo, E.(2002). *Internet and displacement effect: children's media use and activities in Singapore*. *Journal of Computer- Mediated Communication*, 7, 42.
- 20) Lei, L., & Mu, Y., (2007). *Adolescents' Paternal Attachment and Internet Use*. *Cyber Psychology & Behavior*, 10, (5), 633-639.
- 21) Lei, J., Zhou, J., Wang, Q.(2009). *Internet Use Among Middle School Students in School and at Home: What Can We Learn From*. *Computers in the Schools*, 26, 147-164.
- 22) Lenhart, A. (2005). *Protecting teens online*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project. Retrieved on May 10, 2007 from http://www.pewinternet.org/PPF/r/152/report_display.asp.
- 23) Lenhart, A., Rainie, L., & Lewis, O. (2001). *Teenage life online: the rise of the instant-message generation and the Internet's impact on*

- friendships and family relationships. Washington D.C.: Pew Internet & American Life Project
- 24) Liau, A., Khoo, A., & Ang, P.(2008). Parental Awareness and Monitoring of Adolescent Internet Use. *Current Psycholgy*, 27, 217–233.
- 25) Liau, A., Khoo, A., & Ang, P. (2005). Factors influencing adolescent engagement in risky internetbehavior. *Cyberpsychology and Behavior*, 8, 513–520.
- 26) Ling, R.(2000). “We will be reached”: the use of mobile telephony among Norwegian youth. *Information Technology and People*, 13: 101-111.
- 27) Ling, R.(2003). Fashion and vulgarity in the adoption of the mobile phone among teens in Norway. In *Mediating the Human Body: Technology, Communications and Fashion*. Fortunati L, Katz J, Riccini R (eds). Lawrence Erlbaum: Milan.
- 28) Lippman, E. (2009). Cell Phone Cancer Link
<http://www.cprnews.com/articles/cancerlinked/study/cell-phone-cancer-link>
- 29) Livingstone, S., & Bober, M. (2005). UK children go online: Emerging opportunities and dangers. London, UK: London School of Economics. Retrieved December22, 2010, from http://www.lse.ac.uk/collections/children-go-online/UKCGO_Final_report.pdf.
- 30) Livingstone, S., & Bober, M. (2004). UK Children Go Online: Surveying the experiences of young people and their parents. Retrieved December22, 2010, from: www.children-go-online.net.
- 31) Livingstone, S., & Helpsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, and the young people digital divide. *New Media& Society*, 9, 671-696.
- 32) Milani, L., Osualdella, D., & Di Blasio, Paola, P. (2009). Quality of Interpersonal Relationships and Problematic Internet Use in Adolescence. *Cyber Psychology & Behavior*, 12, (6), 681-686.
- 33) Montemayor, R. (2001). Parental monitoring. In J. V. Lerner, R. M. Lerner, & J. Finkelstein (Eds.), *Adolescence in America: An encyclopedia*, II, 481–484.
- 34) Nathanson, A., Wilson, B., McGee, J., & Sebastina, M.(2002). Counteracting the effects of female stereotypes on television via active mediation. *Journal of Communication* ,52,922-937.
- 35) Nie, N., Hillygus, D., & Erbring, L. (2002). Internet use, interpersonal relations, and sociability: a time diary study. In: Wellman B,

Haythornthwaite C, eds. *The Internet in everyday life*. Oxford, U.K.: Blackwell, 215– 243.

- 36) Park, S. (2004). Study on children and the Internet. Paper presented at the seminar on children and Internet.Seoul.
- 37) Peter. J., Evans (2009).Cell phone Elbow—A New day For the Wired Age. Health Day News, www. Health Day.com , Retrieved june 10,2009.
- 38) Raloff, J. (2000). Researchers Probe Cell-Phone Effects. *Science News*, 157(7), 100. Retrieved from Academic Search Premier database
- 39) YouGov. 2006. The Mobile Life Report. Report for The Car hone Warehouse Group PLC. Available at <http://www.mobilelife2006.co.uk> [Retrieved November 2010] at 12:55 am
- 40) Vandewater, E., Park, S., Huang, X., & Wartella, E.(2005). “No, you can’t watch that”: parental rules and young children’s media use. *American Behavioral Scientist*, 48,608– 623.
- 41) Van den, N., Bulck, J., & Van den Bergh, B. (2000). The influence of perceived parental guidance patterns of children’s media use: gender differences and media displacement. *Journal of Broadcasting& Electronic Media*, 44, 29-48.