



الأجهزة والهواتف الذكية وصحة الأطفال والمرهقين



جمعية صندوق إعانة المرضى
Patients Helping Fund Society

إعداد: د. عبدالرحمن لطفي أمين

الأجهزة والهواتف الذكية وصحة الأطفال والمراهقين

إعداد: د. عبدالرحمن لطفي أمين

«هذه الأيام لدينا الهواتف الذكية، السيارات الذكية، الألواح الذكية، البيوت الذكية، كل شيء أصبح ذكياً ولكن يجب أن نضع في الاعتبار الآتي: إذا كانت التكنولوجيا قد أصبحت أكثر ذكاءً فهل سيصبح الإنسان أكثر غباءً؟»

ريبيكا ماكنوت

الهواتف الذكية، كونها اختراع جديد للإنسانية، قد أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان. فالهاتف الذكي يجمع بين مميزات متطورة مختلفة إذ أنه يسمح للمستخدمين بالحفاظ على الصور، والذكريات، المعلومات الشخصية، المراسلات، الصحة والبيانات المالية في مكان واحد. كما أنه يجمع بين كونه منبه وآلة حاسبة ومنظم مواعيد ومذيع وتليفزيون وفيديو وبوصلة وجهاز عزف ومكتبة ومحفظة نقود ووكالة أنباء وحتى عيادة طبية والكثير الكثير من الاستعمالات التي لا يستطيع الإنسان الاستغناء عنها.

والهواتف الذكية أيضاً أصبحت جزءاً لا يتجزأ من مرافق الاتصالات الحديثة. والهواتف تسمح للناس بالحفاظ على التواصل المستمر دون انقطاع في حركاتهم وعبر المسافات. كما أن الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة تجمع بين القدرة الحاسوبية المتقدمة، مثل الاتصالات عبر الإنترنت، واسترجاع المعلومات، والفيديو، والتجارة الإلكترونية وغيرها من المميزات، التي تجعل الجهاز هو واحد من الضروريات لكثير من الناس.



ووفقاً لأحدث الإحصاءات فإن عدد الأجهزة النقالة قد بلغ في العام ٢٠١٦ حوالي ٧,٢٢ مليار في حين يقول مكتب الإحصاء الأمريكي أن هذا الرقم لا يزال بين ٧,١٩ و٧,٢٠ مليار. إن العدد المتزايد من الهواتف الذكية وأصحاب الهواتف الذكية يثير القلق حول تأثير تلك الهواتف على صحة الإنسان والحياة. وبالرغم من الانتشار العالمي للهواتف الذكية فإنه مازال هناك القليل من المعلومات حول الآثار الجانبية الصحية لتلك الأجهزة.

الصغير قبل الكبير

هذا الاستخدام الواسع النطاق للتكنولوجيا يستخدمه الصغير الآن قبل الكبير في مجتمعاتنا. وتشير البيانات الواردة من بريطانيا إلى أن ٧٠ في المائة تقريباً من «الذين تتراوح أعمارهم بين ١١ و١٢ سنة يستخدمون الهاتف المحمول، وهذا يزيد إلى ما يقرب من ٩٠ في المائة بحلول سن الرابعة عشرة».

وفي منشور آخر صدر مؤخراً، لوحظ أن ٥٦ في المائة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ١٠ و١٢ عاماً يمتلكون هاتفاً ذكياً. في حين أن الحقيقة التالية وحدها قد تصدم الكثير منا، حيث تشير التقديرات إلى أن ٢٥ في المائة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢ و٥ سنوات لديهم الهاتف الذكي!!!



وقد لا تفاجأ لو علمت أن الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية قد حلت الآن محل ألعاب كرة القدم وكرة السلة ولعب وعرايس الأطفال وأصبحت على رأس قائمة رغبات الطفل الملحة حيث يبدأ الأطفال في سن المدرسة الابتدائية بطلب الأجهزة الذكية بالحاح شديد بشكل يشبه التسول.

وهذا يثير تساؤلات حول كيفية تأثير تكنولوجيا الهواتف الذكية، على نمو الدماغ في مرحلة الطفولة. هذا الموضوع قد خلق الكثير من النقاش بين الآباء والمعلمين والباحثين. ولسوء الحظ، فإن الهواتف الذكية جديدة نسبياً ولذلك فإن الكثير من الأدلة التي تم جمعها غير واضحة أو غير مثبتة علمياً حتى الآن.

ولكن من المهم على الآباء والأمهات ضرورة النظر في الآثار المحتملة للهواتف الذكية خاصة على نفسية الطفل وتنمية قدراته.

وقد أجريت الكثير من البحوث على مر السنين لفهم كيفية تعلم الأطفال. هناك العديد من النظريات المعممة، ولكن نظرية «جان بياجيه» قد تكون الأكثر احتراماً في مجال التعلم. وقد كان واحداً من أوائل الذين بحثوا في كيفية تطور دماغ الطفل.

إن نظريته في التطور المعرفي تفسر أساساً كيف أن التعلم هو عملية عقلية تقوم بإعادة تنظيم المفاهيم القائمة على البيولوجيا والخبرات. واستنتج أن الأطفال يتعلمون بنفس الطريقة - عقولهم تنمو وتعمل في أنماط مماثلة، وتنتقل من خلال أربع مراحل عامة للتطور.

ويقوم اختصاصيو التربية بتنفيذ مجموعة متنوعة من التقنيات والأساليب في دروسهم التي تستند إلى مبادئ «بياجييه». حيث يحتاج الأطفال لاكتشاف العالم من حولهم لاستيعاب الأفكار الجديدة. فالأطفال «يبنون فهم للعالم من حولهم» ويحاولون فهم أفكار جديدة على أساس ما يعرفونه بالفعل ويكتشفونه.

وبالنسبة للأطفال، فإن التفاعلات وجها لوجه هي الوسيلة الأساسية التي يكتسبون بها المعارف ويتعلمونها.

د. جيني راديسكي من مركز بوسطن الطبي، تقول أنها أصبحت تشعر بالقلق عندما

لاحظت عدم وجود تفاعل بين الآباء والأطفال. وقالت إنها لاحظت أن الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة تتدخل في الترابط والاهتمام الأبوي.

وتقول راديسكي: «فالأطفال يتعلمون اللغة، ويتعلمون المشاعر، ويتعلمون كيفية تنظيم تلك المشاعر. يتعلمون من خلال مراقبتهم لنا لكيفية التحدث مثلاً، وكيفية قراءة تعبيرات وجه الآخرين. وإذا لم يحدث ذلك فإن الأطفال يفقدون معالم هامة للتطور».

إن الوقت الذي يستغرقه الطفل أمام شاشة الجهاز يأخذه بعيداً عن التعلم والاستكشاف الجسدي للعالم من خلال اللعب والتفاعل. وتجدر الإشارة إلى أن الأطباء والمعلمين قلقون من مدى تأثير التعرض المفرط لتكنولوجيا الشاشات التي تعمل باللمس على تطوير العقول. لقد ظلت الإشعاعات الصادرة من الهواتف المحمولة ولفترة طويلة تمثل خوفاً أساسياً من إمكانية تأثير تلك الهواتف الذكية على الدماغ. ومع ذلك، لم يتم إثبات نظرية الإشعاع ويدعي العديد من العلماء بأن الهواتف المحمولة لا تعرضنا لإشعاع يكفي لإحداث الضرر. وهذا قد يوفر للوالدين القليل من الراحة والطمأنينة، ولكن يبدو أن الترددات الراديوية المنبعثة من الهاتف الذكي قد تضر بالفعل الدماغ في مرحلة النمو.

فقد لوحظ أن الفص الصدغي والجبهي للدماغ يكونا مازالاً في مرحلة النمو في سن المراهقة كما أنهما أقرب إلى الجزء من الأذن الذي يميل المراهقون إلى وضع أجهزتهم عليه. وفي الواقع، فقد أظهرت الأبحاث أن كلا من الفص الصدغي والجبهي ينموان بنشاط خلال مرحلة المراهقة، وهما أساسيان في جوانب الوظائف المعرفية المتقدمة.

وإلى جانب تعريض الأدمغة النامية لموجات الراديو أو الإشعاع الضار، يبحث الباحثون كيف يمكن للهواتف الذكية والإنترنت إعاقة أو إثراء وظيفة الدماغ. وقد أجرى الدكتور غاري سمال، رئيس مركز أبحاث جامعة كاليفورنيا ومركز أبحاث الشيخوخة، تجربة توضح كيف تتغير أدمغة الناس نتيجة استخدام الإنترنت.

وقد قسم التجربة إلى مجموعتين: مجموعة لديها الكثير من الذكاء الحاسوبي ومجموعة أولئك الذين يعانون من الحد الأدنى من الخبرة في مجال التكنولوجيا (مجموعة المبتدئين). وبعملية مسح الدماغ، اكتشف أن المجموعتين لديهما وظائف مخية متماثلة أثناء قراءة نص

من كتاب. ومع ذلك، أظهرت مجموعة التكنولوجيا نشاط أوسع في الدماغ في الجزء الأمامي الأيسر من المخ والمعروف باسم «القشرة الأمامية الجبهية الظهرانية الوحشية»، في حين أظهرت المجموعة الأخرى (مجموعة المبتدئين) القليل، إن وجد، من النشاط في هذا المجال.

وكلما كبر الطفل فإنه -في كثير من الأحيان- يشعر وكأنه بحاجة إلى ممارسة التكنولوجيا للبقاء على دراية بالتطورات الحديثة. ومع ذلك، تظهر تجربة الدكتور سمال أنه بعد بضعة أيام من التعلم، فإن مجموعة المبتدئين تظهر نفس وظائف الدماغ التي أظهرتها مجموعة الكمبيوتر.

فالتكنولوجيا ووقت التعرض للشاشة قد جددت أدمغتهم. ويبدو أن زيادة وقت التعرض للشاشة يهمل الدوائر في الدماغ التي تتحكم في الأساليب التقليدية للتعلم. وتستخدم هذه الدوائر عادة في القراءة والكتابة والتركيز.

وقد وجد الباحثون أيضاً أن الهواتف الذكية والإنترنت تؤثران على مهارات التواصل والتنمية العاطفية للبشر. وإذا كان الطفل يعتمد على الإلكترونيات في التواصل، فإن هناك خطر محقق فيما يختص بإضعاف مهارات التواصل. ويشير الدكتور سمال إلى أن الأطفال في هذه الحالة قد يصبحوا منفصلين عن الآخرين وعن مشاعرهم.

وسبحان الله فإن العقل البشري بما فيه من تعقيدات وتركيبات هائلة صنعها الخالق عز وجل فإن العقل البشري نفسه لا يمكنه تخيل كمية الوصلات والأسلاك الموجودة بالمخ الذي لا يزال في مرحلة النمو.

ومع ذلك، فليس هناك دليل ملموس على أن تكنولوجيا الهاتف النقال ترتبط بنتائج سلبية. فالمعروف حتى الآن أن الهواتف الذكية والتكنولوجيا تقدم فوائد لأطفالنا.

والنقاط التالية تحدد بعض فوائد تلك التكنولوجيا التي يمكن أن تُقدّم لأطفالنا وشبابنا:

❖ يصبح الطفل أكثر قدرة على البحث السريع، واتخاذ قرارات سريعة، وتطوير حدة البصر، وتعدد المهام.

❖ تساعد ألعاب الكمبيوتر على تطوير الرؤية الطرفية.

❖ تتحسن المهام الحركية البصرية مثل تتبع الأجسام أو البحث بصريا عن العناصر.

- ❖ يميل مستخدمو الإنترنت إلى استخدام مناطق صنع القرار وحل مشاكل الدماغ في كثير من الأحيان.
- ❖ يشعر العديد من الخبراء أن وسائل الإعلام التفاعلية لها مكان في حياة الطفل. فالهواتف الذكية وأجهزة التابلت يمكن أن تعزز مفاهيم التعلم، والتواصل، والصداقة الحميمة.
- وفيما يلي بعض التوصيات لتحقيق أقصى استفادة من الوقت الذي يقضيه الطفل مع الأجهزة الذكية:
- ❖ الأطفال دون سن الثانية لا ينبغي أن يستخدموا الشاشات أو الأجهزة الإلكترونية.
- ❖ يجب اللعب جنباً إلى جنب مع أطفالك والتفاعل معهم وجهاً لوجه.
- ❖ تأكد من أن الهواتف الذكية لا تتداخل مع فرص اللعب والتشغلة الاجتماعية والدينية.
- ❖ ضرورة الحد من استخدام الشاشة لمدة ساعة أو ساعتين في اليوم. ويشمل ذلك الهواتف الذكية والتلفزيون وأجهزة الكمبيوتر وما إلى ذلك.
- ❖ لا بأس من استخدام الهاتف الذكي باعتباره علاج من حين لآخر.
- ❖ كن نموذج جيد لأولادك في استخدامات الهاتف الذكي الإيجابية.
- ❖ يجب تشجيع الوجبات العائلية والتواصل بين أفراد الأسرة.
- ❖ ابحث عن تطبيقات ذات جودة تعزز مفاهيم بناء المفرادات والرياضيات ومحو الأمية والعلوم.
- ❖ يجب وضع الهواتف الذكية بعيداً عن غرف النوم.

كيف يؤثر الإدمان على استخدام الأجهزة الذكية على الصحة في سن المراهقة؟

أصبح الإدمان على الأجهزة الذكية في عصرنا الحالي قضية خطيرة تواجه المراهقين. وعندما نتحدث عن "الإدمان"، فإنه غالباً ما نفترض أنه شيء سيء أو غير قانوني، مثل إدمان الكحول أو تعاطي المخدرات، ولكن الحقيقة هي أن الناس يمكن أن يصبحوا مدمنين على مجموعة واسعة من الأشياء، بما في ذلك الأشياء التي قد لا تبدو ضارة جداً.

وبعد أن وصلنا إلى النقطة التي يملك فيها غالبية الناس في العالم الهاتف المحمول، ونحن نحملها جميعا الآن أينما ذهبنا فإننا ببساطة نتحدث الآن عن أن "امتلاك الهاتف الذكي" هو تلميح بالإدمان.

إدمان الهاتف الذكي وصحة المراهق

هذا المنظر نراه يوميا وفي كل لحظة مع الشباب والكبار، أصبح الناس كالمدمنين الذين يختبئون في الأزقة - لا يجلس الشاب على طاولة الغذاء مع أهله كما كنا نفعل مع آبائنا وأمهاتنا زمان. ربما كان ذلك بسبب رسالة نصية أو تويته أو بسبب حديث على الفيس بوك مع صديق.

وجدت دراسة أجريت عام ٢٠١٢ أن ٦٦ في المئة من الناس يشعرون بالذعر عندما يكونون بدون هواتفهم. وقد وصف العلماء هذا النوع من الإدمان باسم «نوموفوبيا nomophobia»، وهو اسم مقترح لنوع من الرهاب الناتج عن بُعد الشخص عن هاتفه الذكي، ومع ذلك، يمكن القول إن كلمة "رهاب" يساء استخدامها وأنه في معظم الحالات هو يعتبر شكل آخر من أشكال اضطرابات القلق، والتي توصف بأنها نوع من المخاوف أو الإجهاد عندما لا يستطيع الشخص التواصل مع هاتفه.

ونحن كل يوم نشاهد أبناءنا وبناتنا يتبادلون السناب شات والانستجرام وغيرها مع أصدقائهم. وبالفعل فقد غيرت الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي طريقة المراهقين في التواصل مع الغير، ولكن الأدلة العلمية تبين أن إدمان الهاتف الذكي يمكن أن تؤثر على صحة المراهقين بطرق لم نتخيلها أبدا.

والآثار المدرجة أدناه هي بعض المخاوف الصحية التي قد تواجه شبابنا في سن المراهقة:

١. وظيفة الدماغ والتغيرات الكيميائية

أتاحت التطورات في مجال التكنولوجيا للباحثين إمكانية قياس التغيرات الفيزيائية والكيميائية في دماغ المدمن على استخدام الهاتف الذكي. فقد وجدت الأبحاث تأثير المناطق في الدماغ التي تتحكم في "السيطرة على الاهتمام والعاطفة". وقد اكتشفت هذه الدراسات أن التغيرات الجسدية تحدث أيضا في نظام الدوبامين.

والدوبامين هو مادة كيميائية تنتج في أجسادنا وتسمح لنا أن نشعر بالمتعة والمكافأة. وقد لاحظ العلماء أن كميات مستقبلات الدوبامين في أدمغة الأشخاص الذين يتعرضوا للإدمان على الهواتف الذكية والإنترنت تقل. وهذا ما يفسر الشعور بالارتياح أو السعادة لدى بعض المراهقين عند تلقي إشعارات جديدة على هواتفهم الجوال، والعكس صحيح والذي قد يؤدي إلى الاكتئاب عند عدم الحصول على إشعارات جديدة من الواتساب أو الفيسبوك أو تويتر أو غيرها من وسائل التواصل الاجتماعي أو عند فقدان هواتفهم الذكية.

٢. الارتباط بين الهواتف المحمولة والإشعاع

اكتشف الباحثون أن الأشخاص الذين يستخدمون الهواتف المحمولة لمدة نصف ساعة فقط كل يوم لمدة عشر سنوات يتضاعف لديهم خطر الإصابة بسرطان الدماغ. وإذا لم يكن هذا كافيا لضمان الحذر قليلا أثناء استخدام الهواتف المحمولة، فقد وجدت نفس الدراسة أن الناس الذين بدأوا استخدام الهواتف المحمولة في سن المراهقة هم أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض بأربعة أضعاف. لذا ينصح الأطباء ضرورة اتخاذ الاحتياطات الإضافية باستخدام سماعات الرأس، أو اتباع الإرشادات الموصى بها حول المسافة التي يجب أن تكون بينك وبين الجهاز.



٣. مشاكل العظام والعمود الفقري بسبب استخدام الهاتف الذكي

وجد العلماء أن هناك زيادة في مشاكل عظام الظهر والعمود الفقري مرتبطة باستخدام الأجهزة الذكية وخاصةً أثناء كتابة الرسائل النصية. وكلمة «مخلب النص» هو مصطلح جديد يصف وجع في المعصم والأصابع بسبب كتابة الرسائل النصية، وهذه الأعراض قد أصبحت آخذة في الارتفاع، كما أن هناك زيادة في حالة تعرف باسم «كوع الهاتف الخليوي» (متلازمة النفق الحجاجي).



ع. تأثير الهواتف الذكية على النوم

نحن نعلم جميعاً أن النوم مهم للجسم البشري، ويوصي الأطباء بأن ينام المراهقين يومياً ما بين ثماني وعشر ساعات. والمثير للدهشة أنه وجد في بعض الدول المتقدمة من خلال الأبحاث أن ١٥٪ فقط من المراهقين ينامون المدة الكافية بسبب الأجهزة الذكية.

كما أن استخدام الهواتف الذكية قد يشغل الكثير من المراهقين عن النوم وخاصة عند ورود رسائل نصية أثناء الليل، فقد ثبت أيضاً أن الأضواء المنبعثة من الشاشات أو ما يسمى «توهج الشاشة» يمكن أن يسبب الأرق وعدم النوم الكافي.

وعلى ما يبدو فإن مسؤولو الصحة مازالوا غير قادرين على الاتفاق على مدى تأثير الهواتف الذكية والأجهزة المماثلة لها على تطوير العقول. وما زالت الدراسات حتى الآن تتناقض بعضها البعض كما أن الفوائد الجديدة للتكنولوجيا مازالت تتكشف شيئاً فشيئاً بشكل منتظم.

ومن الواضح أن الآباء بحاجة إلى البقاء على علم بأنه يجب أن يكونوا على بينة من الآثار الجانبية المحتملة التي يمكن أن يحملها الهاتف الذكي. وكل هذه الأدلة الغير حاسمة يمكن أن تؤدي إلى تساؤلات الوالدين حول متى ينبغي أن يسمحوا لأطفالهم باستخدام الهواتف الذكية أو التكنولوجيا. ومع ذلك، شيء واحد يبدو أن جميع الخبراء يتفقون عليه وهو أن الاعتدال هو الأساس.

وقضية التوعية الصحية

عدم معرفة المرض والجهل بأعراضه وأسبابه قد يكون سبباً في انتشار الأوبئة واستفحال ضررها، ومساهمتك في نشر الوعي الصحي يساعد في انقاذ الأنفس من الوقوع في الأمراض. وبما أن الدال على الخير كفاعله، فإن التحذير من خطر الأفات التي تدمر الأفراد والمجتمعات واجب شرعي على الجميع، امتثالاً لقوله تعالى: «وتعاونوا على البر والتقوى»...



حساب الوقف رقم : 011140001314

حساب الصدقات رقم : 011140000040

حساب الزكاة رقم: 011010042580

بيت التمويل الكويتي

للمساهمة في طباعة اصدرات التوعية الصحية
يرجى الاتصال على:

إدارة التنمية الاجتماعية

هاتف : 22052132 - الخط الساخن : 1899000

خدمة المتبرعين: 97222901 - 97222903

ص.ب. 24409 الصفاة 13105 - الكويت

للتواصل: 22052112

للاستفسارات (واتس آب): 97244063



لايجوز طباعة المادة العلمية دون الرجوع إلى إدارة
العلاقات العامة والإعلام لجمعية صندوق إعانة المرضى