الفصل الثالث

أبناؤنا ..

والقراءة الإلكترونيَّة

تغلغلت تقنية المعلومات في جميع جوانب حياتنا اليوم،بحيث أصبحنا لا نستطيع في غالب الأحيان إنجاز الكثير من الأعمال دون الحاجة لأحد الأجهزة أو البرمجيات الإلكترونيَّة. وقد بدأت التقنيات التكنولوجيَّة الحديثة بالتأثير في أحد أهم جوانب الحياة - ربما بدون أن ننتبه - ألَا وهي القراءة.فالكثير من أعمالنا اليوميَّة تتطلَّب قراءات عن طريق أجهزة الهاتف النقَّال (الموبايل)، أو الكمبيوتر كأعمال البريد الإلكتروني E-mail ،وتحرير التقارير المكتبية، وتطوير شرائح العرض، وقراءة الأخبار والمعلومات عن طريق المواقع الإلكترونيَّة المتناثرة هنا وهناك علي شبكة الإنترنت.حتى الكتب والصحف والمجلات المطبوعة باتت تأتي هي الأخرى في شكل إلكتروني إمَّا من خلال مواقع الإنترنت،أو بشكلٍ رقمي مثل: "الكتب الإلكترونيَّة" E-books.الأمر الذي يجعلنا - كمُستخدمين - أمام خيارين لا ثالث لهما بشأن القراءة:إمَّا أن نقرأ باستخدام المطبوعات الورقية التقليديَّة،أو القراءة باستخدام الأجهزة الإلكترونيَّة،فأيهما أفضل وأنفع ؟

في قناعتي الشخصيَّة ليس بالإمكان إنكار الطفرة الإلكترونيَّة وما ترتب عليها من تغيُّرات شديدة علي مختلف الأصعدة،وفي شتي مناحي الحياة،ومنها عملية القراءة،ولكنَّنا في المقابل لا نزعم أنَّ دور المطبوعة الورقية باتت في طيِّ النسيان،وعلية فسوف نعرض لهذا الموضوع بشيءٍ من الموضوعية العلميَّة،في محاولة لتبيان الإيجابيَّات والسَّلبيَّات،بهدف الوصول إلي قناعات شخصيَّة ترضي جميع الأطراف.

♦ تعريف القراءة:

لا نود أن نخوض كثيراً في عرض تفاصيل موضوع القراءة،ولكن ينبغي في البداية أن نتعرَّف علي ماهيتها،فالقراءة وسيلة مهمة تصل الإنسان بمصادر علمه وثقافته، وتزيد من قدرته على التفكير والنقد، فتُنمي فكره وعواطفه، وتُثري خبراته، وتُعينه على التعامُل مع مشكلات الحياة المختلفة، وتُساعده في تنمية كافة جوانب شخصيته،وميوله، واتجاهاته، وتعمل على تأسيس مفاهيمه المختلفة،فعن طريق القراءة يستطيع المرء أن يُفسِّر، ويُقارن، وينقد، ويُحلِّل، ويستنتج؛ ليصل إلى ما يقتنع به.

وننوه بأنَّ القراءة بالنسبة للأطفال والشباب قد تراجعت،أكثر ما هي متراجعة،والسبب لا يكمن في وسائل التكنولوجيا الحديثة فحسب، ولكن لأسبابٍ عديدة أثَّرت في تنامي الإحساس الفردي والجمعي بأهمية القراءة وضرورتها.

هذا،وقد يظن البعض أنَّ الأطفال والشباب وهم يجلسون بالسَّاعات الطويلة أمام الشاشات، يتصفحون المواقع الإلكترونيَّة،ويقومون بقراءة بريدهم الإلكتروني، ويتواصلون علي"الفيسبوك"، فإنَّهم يقرأون كميات ضخمة من المعارف

والمعلومات، وهذا ليس حقيقي مع الأسف ،ففي استبيان تمَّ لأكثر من ألفي طفل وشاب بريطاني تتراوح أعمارهم بين 8-18 وُجد أنَّهم يقضون الأوقات الآتية أمام أنواع الشاشات المختلفة يومياً:

* ما يقرب من 7,5 سَّاعة يستخدمون فيها وسائل الترفيه والمنوعات.
* ما يقرب من 4,5 سَّاعة يُشاهدون خلالها التلفزيون بقنواته المُتعدِّدة.
* ما يقرب من سَّاعة ونصف السَّاعة يستخدمون فيها الكمبيوتر لأغراضٍ متنوعةٍ.
* أكثر من سَّاعة كاملة يقضونها في ممارسة ألعاب الإنترنت.
* ما يقرب من 38 دقيقة فقط كانوا يقضونها لمطالعة المطبوعات الثقافيَّة والعلمية المتنوعة.

نخلص من ذلك أنَّ وسائل التكنولوجيا الحديثة لم تجذب الأطفال أو الشباب إلي القراءة العميقة المتأنية،بالرغم من تنوُّعها،وغناها،ووسائل جذبها التي قد لا تتوفر في المطبوعات الورقية،وهو ما يؤكِّد أنَّ مشكلة القراءة هي مشكلة مُعقَّدة ومتشابكة.

.ولذلك،نحن لا نري أي فائدة تذكر في منع الأطفال أو الشباب من استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة،بل الأفضل والأجدر أن نسمح لهم بقضاء وقت مناسب في استخدام تلك الأجهزة الإلكترونيَّة..فها هو طفل صغير بحاجة مُلِحَّة للتحدُّث مع جده الذي يتواجد في مدينة بعيدة أخري عبر وسائل الاتصال الحديثة"سكايب"Skype،وهذه ليست المشكلة علي كُلِّ حال، ولكن المشكلة تكمن إذا جلس والده في غرفة مجاورة لغرفة هذا الطفل وقام بالحديث معه عبر "سكايب"لأنَّ طفله يُحبّ ذلك!!

♦ الاستعداد للقراءة الإلكترونيّة:

بدأت الكثير من شركات البرمجيات والتقنية بتطوير البيئة المناسبة (البنية التحتية) للقراءة الإلكترونيَّة. فبدأنا نرى ما يُسمى اليوم بجهاز "القارئ الإلكتروني" E-Reader والذي يأتي بأشكالٍ ومزايا عديدة من شركات مختلفة. من أكثر هذه الأجهزة شهرة في العالم اليوم هو جهاز" الآي باد" iPad من شركة" أبل" Apple الأمريكية، وجهاز" كندل" Kindle من شركة" أمازون" Amazon وهناك كذلك أجهزة قرائية إلكترونيَّة من شركة" سوني"Sony .

أمَّا من ناحية البرامج،فقد قامت بعض الشركات بتطوير البرمجيات التي تُساعد على قراءة الكتب الإلكترونيَّة في الحاسوب،مثل:" برنامج القارئ" Reader من شركة" مايكروسوفت"Microsoft ، وكذلك في الهاتف النقَّال (الموبايل)،مثل برامج شركة "موبي بوكت" MobiPocket.نضف إلى ذلك قدرة

النَّاس على تصوير (Scan) المطبوعات وتخزينها إلكترونياً بأحد الصيغ المنتشرة كصيغة الـ"بي دي أف" PDF من شركة "أدوبي"Adobe .

كما انتشرت في العالم اليوم الكثير من دور النشر والمكتبات التي توفر خدمة تنزيل الكتب الإلكترونيَّة بالمجان أو برسوم رمزية. كُلّ ذلك يعد بمستقبل كبير لقطاع القراءة الإلكترونيَّة، الأمر التي تؤكِّده آخر الإحصاءات في هذا المجال. فقد أشارت شركة" فيرفيلد"Fairfield للبحوث بأنَّ التوقعات تشير إلى ازدياد عدد المُستهلكين للكتب الإلكترونيَّة إلى ما يزيد عن 16 مليون - فقط في الولايات المتحدة الأمريكيَّة - في السنوات القليلة القادمة. فليس هناك أدنى شكّ بأنَّ التوجه اليوم كبير نحو تحويل المطبوعات إلى الصيغة الإلكترونيَّة على الأقل من باب الحفاظ عليها من التآكل والتلف وبسبب انخفاض تكاليف النشر والتوزيع الإلكتروني.

♦ القراءة الإلكترونيّة..بين مؤيد ومعارض:

قد ينقسم النَّاس في هذا المجال بين مؤيد للقراءة الإلكترونيَّة ورافض لها. فنجد مَنْ يرى في القراءة الإلكترونيَّة حلاً للحدِّ من تقطيع الأشجار وتلوث البيئة عند تصنيع أو إعادة تصنيع (Recycle) الأوراق. كذلك فهم يرون خيار الكتب الإلكترونيَّة أقلّ تكلفة وأكثر قابلية للحمل والتوزيع.كما تتصف معظم برمجيات الكتب الإلكترونيَّة بالقدرة على ترجمة النصّوص إلى مختلف اللُّغات وإظهارها بمختلف الخطوط حسب رغبة المُستخدم. يمكن كذلك لبعض الأجهزة والكتب الإلكترونيَّة إظهار مقاطع سمعية ومرئية بين النصَّوص أو كميزةٍ إضافيةٍ، كما يستطيع المُستخدم لهذه الأجهزة الإلكترونيَّة قراءة النصّوص حتى عند انعدام الإضاءة الخارجيَّة. أمَّا مَنْ هم ضدّ فكرة القراءة الإلكترونيَّة فعادة ما يبرروا دلك باعتقادهم أنَّ للأجهزة الإلكترونيَّة تأثيراً سلبياً على أجزاء الجسم كالعينين والدماغ. وهناك مَنْ يري أنَّها أنسب للتقديم كهدايا وأقلّ عرضة للتلف عند إسقاطها.

♦ الكتاب الإلكتروني ..مزاياه وعيوبه:

الكتاب الإلكتروني E-Book هو نشر إلكتروني فيه نصّوص وصور، يُنتج ويُنشر ويُقرأ على الحواسب أو أيّة أجهزة إلكترونية أخرى.قد يكون الكتاب الإلكتروني هو مقابلٌ إلكتروني للكتاب المطبوع،وقد يكون الكتاب قد أُلّف بصورةٍ إلكترونيَّةٍ من البداية، وقد لا يكون هناك كتاب مطبوع مناظر له.

تُقرا الكتب الإلكترونيَّة من خلال الحواسب الشخصيَّة، أو أجهزة مُخصَصة لقراءة الكتب الإلكترونيَّة تعرف بقارئات الكتب الإلكترونية،وقد تستخدم الهواتف الجوَّالة والحواسب المحمولة لقراءتها.

ومن أهم خصائص الكتاب الإلكتروني، إنَّه يُمكِّن من القراءة في ظل الإضاءة المنخفضة أو حتى في الظلام.والعديد من القارئات الإلكترونيَّة الحديثة بها إمكانية تكبير وتغيير خط الكتاب، وقراءة الكتاب بصوت، والبحث عن كلمات، وإيجاد التعريفات، ووضع علامات. كما يمكن للكتب التي تستخدم خاصية الحبر الإلكتروني أن تقلد شكل الكتاب المطبوع مع استهلاك ضئيل للطاقة.

أمَّا من حيث تكاليفه،فإنَّ قارئات الكتب الإلكترونية هي أغلى بكثير من كتاب مطبوع واحد،لكن تكلفة الكتاب الإلكتروني عموماً أقلّ من الكتاب المطبوع،بل إنَّه يوجد أكثر من 2 مليون كتاب إلكتروني مجاني على شبكة الإنترنت.وللكتب الإلكترونيَّة صيغ مُتعدِّدة،نذكر منها:

1 ـ نسق المستندات المنقولة PDF،وهو نوع من الملفات يفتح بواسطة برنامج" أدوبي أكروبات" Adobe Acrobat Reader. وهذا النوع من الملفات له صفات غير موجودة في الأنواع الأخرى من ملفات الكتب الإلكترونيَّة ومنها:

* إمكانية تشفير النصّ بحيث لا يستطيع أحد نسخه كما هو مكتوب.
* إمكانية إضافة توقيع أو شهادة رقمية من مؤلِّف الكتاب.
* إمكانية طباعة كامل صفحات الكتاب،وهناك خيار لتعطيل هذه الإمكانية عند صنع الملف.

2ـ نسق TXT وRTF: وهذان النسقان من أبسط أنواع الكتب الإلكترونيَّة نظراً لسهولة إنشاء الكتب بهما،ويمكن عمل ذلك بواسطة برنامجي Notepad و Wordpad في نظام مايكروسوفت ويندوز.

3ـ لغة رقم النصّ الفائق: وهو النسق المستعمل في برمجة صفحات الويب ويستعمل أحياناً لصنع كتب إلكترونيَّة خاصَّة كتلك المعروضة للتصفُّح والطباعة على شبكة الإنترنت.وهذا النوع من الكتب الإلكترونيَّة عادةً ما يتكوَّن من أكثر من صفحة من المعلومات.

4 ـ صيغة Compressed HTML Help،اختصاراً CHM حيث تُستخدم لصناعة ملفات المساعدة في البرامج.وهو في الأصل ملف واحد مكوَّن من عدة صفحات مصنوعة بلغة رقم النصّ الفائق HTML.

5 ـ كتاب النشر الإلكتروني:وهي صيغة مفتوحة المصدر من صيغ الكتب الإلكترونيَّة، وملحق ملفاتها: ePub مشتق من العبارة: Electronic Publication،وتعني:" النشر الإلكتروني".وكتاب النشر الإلكتروني عبارة عن

ملف مضغوط بصيغة رموز بريد الولايات المتحدة الأمريكيَّة يحوي ملفات بصيغة لغة الترميز القابلة للامتداد، ولغة رقم النصّ الفائق، القابلة للتمديد وما يلحق بها من صور وارتباطات.

6 - **ديجافو** DjVu: وهذا النوع من الملفات يفتح بواسطة برنامج مُساعد يُضاف إلى متصفح الإنترنت.وفي عام 2002 تمَّ اختيار هذا النسق ليكون نوع الملفات المُستخدم في مشروع المليون كتاب الذي أطلقته شركة "أرشيف الإنترنت" Internet Archive.

وهذا الجدول،يوضح مميزات الكتب الإلنترونيَّة ومساوئها:

مميزات الكتاب الإلكتروني	عيوب الكتاب الإلكتروني
1- لا تحترق،ولا تتعفن،ولا تنهار،ولا تتفكك من الاستخدام السيئ.	1- توفرها بصيغتها الرقمية قد يتسبب في انتهاك لحقوق الملكية الفكريَّة (copyright) فتوزيع ونشر الكتاب على الشبكة لا تعتبر عائقاً للبعض.
2 - القابلية للتحديث الدائم، وتصحيح الأخطاء، وإضافة معلومات جديدة.	2 - بعض الكتب التي تسمح لقرائها بتعديل محتواها قد يتسبَّب في تحوير الأفكار الرئيسة لصاحب الكتاب ونسبها لغيره.
3 - سرعة الوصول لأي موضوع داخل الكتاب.	3 - الصيغة الإلكترونيَّة لن تحل محل الصيغة الورقية وإمكانية التعامُل معها.
5 - قد تكون صوتية رقمية، بما يمكنك من عمل أنشطة أخرى وأنت تستمع لكتاب.	5 - ضوء الشاشة غالباً ما يكون مزعجاً للعين .
6 - القابلية للطباعة، وبذلك تعطى القارئ أكثر أو كُلّ فوائد الكتب المطبوعة.	6 - بعض الأجهزة شاشتها صغيرة ويصعب قراءتها، بالإضافة إلى مشاكل أنظمة البرمجيات غير المتوائمة مع الأجهزة .
7 - يمكن نقل كتاب إلكتروني في دقائق أو ثوان معدودة.	7 - ارتفاع أسعارها مقارنة بنظيرتها المطبوعة.
8 - أرخص في الإنتاج، أرخص في الشراء.	8 - ارتفاع أسعار القارئات الخاصَّة بها، حيث تتوازى أسعارها مع أسعار جهاز كمبيوتر صغير الحجم من نوعية جيدة.
9 - مجانية،حيث تسمح عديد من المكتبات العامَّة على الإنترنت للقرَّاء بقراءة وتحميل الكتب.	9 - عدم توفر أجهزة القراءة على نطاق واسع.
10- يمكن التنزيل عليها دون إيذاء النسخة الأصلية.	10- تعطل أجهزة القارئات وتقادمها نتيجة للتقدم السريع للتقنية.
11- تجعل القراءة ممكنة للأفراد المُصابين	11- قلة عدد العناوين المتاحة إلكترونيا

بحالات من العجز،حيث يمكن التحكّم في حجم النصّ، زيادة الإضاءة للشاشة،والقراءة في الظلام حيث أنّ الشاشة تضيء للقرّاء بعكس الكتب المطبوعة.	خصوصًا باللّغة العربيّة.
12- تكون مدعمة بروابط فائقة Hyper-Links تُسهّل الحصول على معلومات إضافية .	12- تواجه الكتب الإلكترونيّة مشكلات الحفظ والصيانة وعدم التوافق مع البرمجيات المختلفة.
13- تُعطى الحُرّيّة في تعديل الأسلوب، حيث تسمح عديد من الكتب الإلكترونيّة لقُرّائها بتغيير نوع الخط، وحجمه، وحجم الصفحة، والهوامش، الألوان.. الخ .	13- مشكلات تواجه المكتبات والقرّاء تتعلّق بحقوق النشر.
14- تسمح بخيارت لإضافة وسائل مُتعدِّدة لأنماط الإثارة، كالصوت والمؤثرات الصوتية، والصور والرسومات الثابتة والمُتحرّكة.	14- عدم التفاعُل معها بشكلٍ محسوس كما الكتب المطبوعة،وعدم القدرة على كتابة الملاحظات والحواشي .
15- تمتاز بقدرتها التخزينية الهائلة، ممّا يُشجع العديد من الناشرين،وخاصّة أن المحافظة والتخزين للكتب المطبوعة تتطلّب أغلفة ورقية سميكة تتحمّل التداول.	15- إمكانات الوسائط المُتعدِّدة،لم يتمّ الاستفادة بها بكثافةٍ في مجال الدوريات الإلكترونيّة.
16- تشجع الأفراد على الكتابة والنشر،وبهذا تتغلّب على ظاهرة تحجيم النشر.	16- ليس هناك حتى الآن تناغم أو توافق بين البرمجيات والتجهيزات المادية المختلفة،فإذا اشتريت عنواناً لقراءته على جهاز مُعيّن فلن تستطيع قراءته على الحاسب الشخصي.
17- تمتاز بالبساطة وسرعة النشر والتعليقات، وتسمح للمؤلّفين بالتجريب في عديدٍ من المواضيع والأساليب .	17- يوجد القليل من البيانات الببليوجرافيّة غير الكافية عن العناوين المتاحة والعناوين المفهرسة التي يمكنها أن تنهي كل مشاكل الفهرسة بالنسبة للإصدارات المتماثلة من الدوريات.
18- تساعد في تجنّب الأضرار الصحيّة الناتجة عن استخدام الأحبار والرصاصات بالنسبة للمطبوعات،والتحميض والكيماويات بالنسبة للمصغرات الفيلمية.	18- التغيّرات التكنولوجية المتلاحقة ، فهناك بعض المخاطر في شراء جهاز لقراءة الكتب الإلكترونيّة والذي من الممكن أن يصبح بائداً أو قديماً بعد فترة قصيرة من الوقت..

♦ أهم فوائد ومميزات القراءة الإلكترونيّة:

1 ـ ناشرو الكتب الإلكترونيّة ومطوري التطبيقات ينظرون إلى الجانب التفاعلي في القراءة الإلكترونية كميزةٍ تعليميةٍ،وليس كعامل لتشتيت الانتباه. ويقولون إنّ أشياءً،مثل:صوت مواء القطة،والنبرات الناعسة الرقيقة لبعض

الإحاديث،وظهور حروف الكلمات الكبيرة الملوَّنة تُساعد الأطفال على اكتساب اللُّغة.وتلقي آراؤهم تلك بعض الدعم على الأقلِّ عند مقارنتها بتقنيات أخرى؛ فوجدت دراسة لجامعة"ويسكونسن" Wisconsin في عام 2013،أنَّ الأطفال بعُمُر الثانية تعلَّموا الكلمات عند الاستعانة بتطبيقٍ تفاعليٍ أسرع في مُقابل تطبيق لا يتطلب أي تفاعُل منهم.

2 ـ القراءة الإلكترونيَّة عبر الشاشات،وما تتيحه للقُرَّاء من فتح روابط ذات صلة، أو البحث عن معنى لكمةٍ من خلال "ويكيبيديا"Wikipedia ، أو التغريد بجملةٍ من الكتاب الدي نقرؤه يجعلهم متفاعلين مع النصّ أكثر،وبهذا لم يعد القارئ مستهلكاً سلبيّاً للمعلومات كالسابق.

3 ـ دراساتٌ متخصِّصةٌ أكَّدت أنَّنا الآن نقرأ أسرع ممَّا مضى،وأكثر أيضاً،وهذا ما أعلنته إحصائيات حول تطبيق مثل: Pocket الذي يقرأ المُستخدمون من خلاله في أوقاتهم المستقطعة ما يضاعف ما كانوا يقرؤونه من قبل.

4ـ تُعد القراءة علي الشاشات أكثر حُرِّيَّة،حيث بإمكان الفرد أن يطلع علي كتبٍ من جميع أنحاء العالم،لا يمكن أن تتوفر في بلده،ولا يمكنه شراؤها أو الوصول إليها،لأسبابٍ كثيرةٍ،في حين يوفرها الإنترنت.ويمكن للقارئ الاحتفاظ بما يُريده من كتبٍ علي قرص صلب واحد مضغوط CD بحيث يستطيع القارئ الحصول علي مئات الكتب،وتبقي تلك الكتب في متناوله علي هذا القرص،يرجع إليها وقتما يشاء،ولا تشغل أي حيز مكاني.

5 ـ القراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات تُساعد القارئ علي التحكُّم في حجم الحرف ونوعه وشكله،فيحوِّله القارئ إلي النمط الذي يُريده ويُريحه ويعجبه،وتُمكِّنه أيضاً من وضع ما يريده من تعليقات أو ملاحظات علي النصِّ المقروء أكثر ممَّا كان يتيحه الكتاب المطبوع،بل بإمكانه أن يقتطع سطوراً من المادة المقروءة وأن يحتفظ بها في ملفٍ يستخدمها شاهداً في الموضع الذي يبحثه من غير عناء ولا جهد،كذلك بإمكانه أن يحتفظ بالمادة المقروءة في ملفٍ وأن يحفظها علي قرصٍ مرن،أو صلب ليعود إليها وقتما يشاء،من غير أن تشغل في بيته أو مكتبه حيزاً كبيراً.

6 ـ ولعلَّ أكبر ميزة للقراءة الإلكترونيَّة عبر الشاشات هي مساعدة القارئ علي قراءة الموضوع الذي يبغي ،إذ توفر آلية البحث علي الإنترنت للقارئ إمكانية الوقوف علي الكتاب أو الكتب التي ستفيده في مشروع بحثه من دون أن يقرأ الكتب جميعها،وهذه الآلية في البحث توفر علي الدارسين والباحثين من الوقت والجهد قدراً كبيراً،وتضمن لهم استقصاء المادة المطلوبة.

7 ـ توفر القراءة الإلكترونيَّة علي شبكات الإنترنت للمواد ذات الطابع العلمي إمكانات كبيرة لعرض الصور والرسوم والمخططات بأبعادها المختلفة وأحجامها المتنوعة وألوانها الطبيعية المميزة،بحيث يمكن للباحث أو القارئ التعامُل معها والتدخُل فيها كما يشاء بالتصغير أو التكبير أو النقل أو الطبع..الخ.كما توفر القراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات للمواد ذات الصبغة الفنيَّة إمكانات عرض اللَّوحات والأعمال الفنيَّة من متاحف العالم أجمع،وبإمكانه أيضاً التعامُل معها بحريةٍ واسعةٍ،كما يمكنه أن يزور المتاحف والمعارض والمواقع ذات الصلة وهو جالس في بيته خلف أجهزته الإلكترونيَّة الحديثة.

8 ـ والقراءة الإلكترونيَّة علي شاشات الحاسوب وغيره من الأجهزة القرائيَّة توفر للقارئ الإضاءة الكافية،والجلسة الصحيحة،وأحجام الحروف المريحة،فلا تضايقه الإضاءة الباهتة أو الخافتة،ولا يضطر إلي إمالة ظهره أو انحناء رأسه،بل يظل معتدل الجلسة مرفوع الرأس،ولا تضطر العين إلي الانتقال من الأعلى إلي الأسفل،أو من سطرٍ إلي آخر،إلَّا بقدرٍ قليلٍ،لأنَّه من الممكن تحريك الأسطر إلي الأسفل أو إلي الأعلى علي سطح الكمبيوتر.وإن كان هناك بعض المخاطر في الجلوس الطويل أمامه،ولكن أكثرها يرجع إلي سوء استخدام الكمبيوتر والخطأ في التعامُل معه ولا ترجع إلي طبيعته.

بل تبدو القراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات أكثر سلامة من القراءة في الكتب الورقية،منها: قراءة الكتاب في الفراش قبل النوم،والقراءة علي الأريكة والقارئ مستلق علي وجهه،كما لا تبعث علي الملل ولا تجلب النُعاس،لأنَّ الإضاءة في هذه الأجهزة القرائيَّة جيدة وثابتة،سيما في الشاشات الحديثة المسطحة والمصفاة ،حيث تقلّ فيها درجة التألق.كما أنَّ هذه القراءة مسلية وممتعة،فهي تثير الشعور بجمال وروعة التقنيات الحديثة المتطوِّرة،وبإمكان الفرد وهو يقرأ علي تلك الشاشات أن يستمع إلي ما يشاء من الموسيقي المحفوظة علي جهازه،ليطرد عنه أي ملل،بل لتصبح القراءة أكثر إمتاعاً.

9ـ وعن طريق الإنترنت والبريد الإلكتروني يستطيع القارئ التواصل مع القُرَّاء في كُلّ بقاع العالم،وبإمكانه أن يتبادل معهم الكتب والمجلات والصحف والمقالات في أكبر قدر، وأوسع مجال، وأسرع وقت،وأقلّ كلفة.إنَّ عشرات المواقع علي الشبكة وربما المئات تنشر آلاف بل ملايين الكتب،ولم يعد القارئ أو الكاتب يكتفي بالكتب التي تنشر مطبوعة عن طريق دور النشر بالطريقة التقليدية،وهذا ما يوفر للكتاب الإلكتروني سرعة النشر وسهولته،وهو ما يوفر للقارئ أيضاً سرعة الحصول علي الكتاب وسهولته،وأكثر تلك المواقع تفتح الكتب للقُرَّاء من غير مقابل مادي،وبعضها وهو الأقلّ يطلب مبلغاً زهيداً،والكثير من الكتب تنشر مطبوعة في كتابٍ تتوافر أيضاً علي شبكة الإنترنت،والقراءة

الإلكترونيَّة توفر للقارئ بواسطة برامج الترجمة الفورية إمكان ترجمة النصّ المقروء إلي أي لغة أخري مباشرة مع إمكانية سماع نطق هذه الترجمة نطقاً صحيحاً.

10 - والقراءة الإلكترونيَّة ستجعل القراءة أكثر سرعة إذ سوف يتمكَّن القارئ من قراءة عدد من الكلمات والصفحات أكثر ممَّا يقرؤه في كتابٍ ورقي مطبوع،لأنَّ الإضاءة كافية، ولأنَّ تحريك الأسطر أسرع،ولأنَّه سوف يوفر علي نفسه مشقة تقليب الصفحات.

11 - والقراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات توفر للقارئ حداً اعلي من الصحَّة الإملائيَّة والسَّلامة اللُّغوية لأنَّ الحاسوب يمتلك برنامج للتصحيح الإملائي واللُّغوي والنحوي وغالباً ما يُقدِّم للقارئ نصّاً تقلّ فيه نسبة الأخطاء.ومن المميزات أيضاً أنَّه بإمكان القارئ أن يحمل معه حيثما ذهب بضعة أقراص مدمجة أو حتى فلاشة،فإذا هو يحمل مكتبة من مئات الكتب بل من ألوف الكتب، ويستطيع أن يقرأها علي أي جهاز كمبيوتر يُصافه لدي صديق، أو في مكتبة، أو مقهى للكمبيوتر. ولا ننسي أنَّ الكمبيوتر المحمول وهو كمبيوتر كالحقيبة، فيه كُلّ خصائص الكمبيوتر التقليدي،بل أكثر،ويستطيع الفرد أن يحمله معه حيث حل أو ارتحل، ويستطيع أن يقرأ فيه وهو جالس في مقعده،سواء في الطائرة أو القطار أو السيارة، أو هو في مقعده في مقهى أو فندق،وعلي هذا الكمبيوتر نفسه يستطيع أن يسترجع كُلّ ملفاته وأن يستعيد كُلّ ما كتب أو قرأ وان يتصل مع كُلّ مَنْ يودّ في العالم .

12 - والقراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات تجعل القارئ يُدرك أنَّه ينتمي إلي حضارةٍ معاصرةٍ متطورةٍ تتجاوز القرن العشرين وكُلّ ما سبقه من قرون، بما فيها من مكتشفات ومخترعات فهو لا يقرأ في كتابٍ مصور،ولا في كتابٍ مطبوع، ولا في كتابٍ مخطوط، ولا في كتابٍ منسوخ علي جلد غزال أو قطعة حجر أو فخار،بل إنَّه يتجاوز ذلك كُلَّه في قفزةٍ نوعيةٍ متطوِّرةٍ وفي هذا بحد ذاته متعة ليس بعدها متعة. وهو لا يقرأ مادة علمية فحسب بل يتواصل مع العالم ويخرج من حدود الزمان والمكان بفاعليةٍ قوّيةٍ يقودها هو بنفسه، كأنَّه طيَّار يُحلق بطائرةٍ أسرع من الصوت،ويتحكَّم بمفاتيحٍ تُساعده علي عبور القارات وهذا ليس محض خيال بل واقع وحقيقة.

13 - إنَّ القراءة الإلكترونيَّة علي الشاشات تُحقِّق للقارئ قيمته الذَّاتية فيُمارس فاعليته بنشاطٍ، ويتحرَّر من قيد المادة المكتوبة والمنتهية إلي مجال المادة المعرفية التي يمكن أن يتحاور معها،ويُغيِّر فيها كما يشاء.والقارئ يتحرَّر أيضاً من سيطرة المؤلِّف فهو يتعامل مع نصّ ضوئي، ويستطيع أن يُغيِّر في حجمه وشكله ونمطه كما يشاء،بل يستطيع أن يحذف منه ويضيف إليه كما يشاء،ويستطيع أن يحذفه أو

يثبته بتقانةٍ عاليةٍ وسريعةٍ علي أجهزته الإلكترونيّة من غير أن يُكلفه هذا الشئ الكثير،وهو بذلك يتحرَّر من سيطرة الكاتب ومن سيطرة النصّ معاً.

وثمَّة قيمة أخري وهي أنَّ القارئ يفعل هذا وهو يتحكَّم بمفاتيح قليلةٍ بين يديه وهو في بيته أو مكتبه أو في سفره ،ويأخذ ما يشاء من كتب ومجلّات ويترك ما يشاء،وهو ليس سجين مكتبة أو قاعة مطالعة وليس مُقيداً بقوانين أو أصول ارتياد المكتبات،وبين يديه أحدث الكتب وأقدمها،وأقدم المجلات وأحدثها ،وبين يديه كذلك المحظور من الكتب والممنوع والمصادر بالإضافة إلي المسموح أيضاً.

14 - وهناك أجهزة قرائية حديثة تتوفر ضمن تقنياتها العالية خاصية القراءة للمكفوفين، حيث يستطيع المكفوف بواسطتها أن يكتب عليها ما يشاء وأن يقرأ عليها ما يُريد قراءته. وثمَّة برامج تجعل من تلك الأجهزة هي التي تقوم بقراءة النصوص أيّاً كان هذا النصّ،وهو يُفيد الكفيف ويفتح أمامه مجالات واسعة للقراءة.كما يمكنه سماع ما يود سماعه بدلاً من قراءته بالعين. وفي القراءة عن طريق تلك الأجهزة القرائيّة ما يُشجع علي القراءة فيغري بها لا سيما الأطفال والناشئة،وثمَّة برامج متطورة لتعليم الأطفال القراءة وتشجعهم عليها بأساليبٍ شائقةٍ وممتعةٍ.

♦ أهم سلبيات وعيوب القراءة الإلكترونيّة:

1- ممَّا لا يخفي على أحد أنَّ القراءة من خلال الوسائل التكنولوجيَّة الحديثة، قد تُحدث نوعاً من التشتُّت أو التشظي، إذا لم يكن القارئ قد حدَّد هدفه المباشر من دخوله على شبكة الإنترنت،والقراءة أو البحث في موضوع مُعيَّن، فالشبكة بحر واسع تشمل كُلّ شيء، وإذا لم يكن للقارئ هدفٍ ما أثناء إبحاره داخل هذا البحر فقد يتوه فيه وتضل خطواته، ويُصيبه الدوار أو الإعياء.

والخيارات الجديدة التي أُتيحت للقارئ عبر الإنترنت وكان أبرزها "hypertext" (التي تُشير إلى ارتباط النصّ برابط إلكتروني يمكن للقارئ بالنقر عليه أن ينتقل إلى صفحةٍ أخرى) غيرت في عادات القراءة ،وقدَّمت للقارئ المعلومات في شكل شجرة يمكن له التنقل بين فروعها، ونالت هي أيضاً قدراً من أبحاث العلماء،وقُدّمت دراسة أجراها باحثون بجامعة "كارلتون" Carlton في كندا عام 2005 حول أثر وجود hypertext في النصّ على العملية المعرفية لدى القارئ، واستنتجت أنَّ هذا التغيُّر الجديد يُشتِّت انتباه القارئ بسبب تفكيره أثناء القراءة في الرابط الذي سيقوم بالضغط عليه،كما أن المقاطعة المستمرة تعوق القارئ عن استيعاب النصّ في شكلٍ متكاملٍ.

كما أنّ الكاتب الأمريكي" نيكولاس كار" Nicholas Carr المتخصِّص في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاحظ أنّه بدأ يفقد قدرته على التركيز وقراءة

كتب طويلة بعمق، وطرح في كتابه المعنون"المياه الضحلة:كيف يؤثِّر الإنترنت في عقولنا"، التغييرات التي تُحدثها القراءة عبر الإنترنت على المخ مع تعدُّد الخيارات وتنوع المصادر التي تختلط بالنصِّ المكتوب من صور وفيديوهات التي تتسبَّب في تشتّت القارئ، وتُفقده القدرة على القراءة بعمقٍ،كان" كار"يؤكِّد أنَّنا جميعاً نفقد قدرتنا على قراءة الكتب فنفقد بذلك"إنسانيتنا"،وتساءل:« هل جوجل Google يجعلنا أغبياء؟ ».

لقد استعان" كار" بعلم الأعصاب ليوضح أثر استخدام الإنترنت على المخ،في تجربةٍ أُجريت على مجموعةٍ لم يسبق لها استخدام الإنترنت، لاحظ الباحثون تغييراً في قشرة الفص الجبهي،وهي المنطقة المسؤولة عن اتخاذ القرَّار وحلّ المشكلات،ينتج هذا من طبيعة القرَّارات التي نتخذها طوال الوقت على الإنترنت؛ أي إيميل نقرأ ؟ ومَنْ نتابع على فيسبوك أو تويتر ؟ أي لينك نفتحه ؟ لكن وبينما ينشط هذه الجزء من المخ،هناك جزء آخر يخبو وهو المسؤول عن تعزيز الأفكار ونقلها إلى الذاكرة طويلة المدى.

ويؤكِّد "كار" أنَّ الضحية الأوَّلى لعدم قدرتنا على التركيز طويلًا بسبب اعتيادنا على طبيعة الإنترنت هي الكتب، وهذا يعني المساس بالثقافة الإنسانيَّة التي تُبنى وتتشكَّل من خلال القراءة العميقة والتأمُّل، فلم تعد قراءة كتاب مثل" الحرب والسلام"،وتذكُّرنا للأفكار التي جاءت فيه هي ما يُشكِّل وعينا،وإنَّما البحث السريع عبر "جوجل"،"ويكيبيديا".

أمَّا"آن مانجن"Anne Mangen ، أستاذ في المركز القومي لدراسة القراءة في النرويج، ترى أنَّ القراءة عملية تفاعُلية بين القارئ والوسيط، فمثلاً تُشجعنا الشاشة على القراءة المسحية،والمرور السريع مقابل قلب الصفحة تلو الأخرى،وهذا يعود أيضاً بسبب طبيعة التعامُل مع كم كبير من المعلومات،فنحن نعلم أنَّ هناك مئات المقالات والمواضيع الأخرى، فتجربة القراءة هنا مختلفة كلياً،وقد فشل طلاب قرءوا قصَّة بسيطة على الأجهزة الإلكترونية القرائية في رواية أحداثها، بشكلٍ متسلسلٍ، مقارنةً مع مَنْ قرءوها مطبوعة بالرغم من بساطة الحبكة، والأحداث غير المعقدة.

وأشارت دراسة مماثلة أُجريت في جامعة ولاية "سان خوسيه"San Jose إلى ما نستنفده من طاقةٍ على الانترنت بسبب حاجتنا لتمييز الروابط المُفيدة من غيرها،ومن مقاومة التشتيت الحاصل على المواقع المختلفة،وإصابة أعيننا بالإرهاق بسبب التغيُّر الذي نتعرَّض له من الشاشات،وتغيُّر شكل الصفحات، والألوان،وهي مشكلة موجودة أيضاً في أجهزة قراءة الكتب الإلكترونيَّة.

وتقول"ماري دايسون"Mary Dyson أخصائية علم النفس في جامعة"ريدنج" Redding إنَّ تخطيط النصّوص له تأثير على تجربة القراءة فإذا أصبحت

النصّوص طويلة جدّاً يجعلنا ننتقل بسرعةٍ بين الأسطر ونتجاوز الكلمات،وأيضاً فإنّنا نقرأ بكفاءةٍ أكبر عندما يكون النصّ يتكوّن من عمود واحد فقط.

2 ـ وجدت" أني ماري تشانغ" Annie Marie Chang ،أستاذ مُشارك في الصحّة السلوكية في جامعة"بنسلفانيا"Pennsylvania ، وزملاؤها عندما قارنوا القُرّاء الذين يقرأون إلكترونياً مع أولئك الذي يقرأون الكتب المطبوعة أنّ الأشخاص الذين يستخدمون الأجهزة الإلكترونيَّة تضطرب أنماط نومهم أكثر،ويستيقظون متعبين في الصباح أكثر من أولئك الذي يقرأون الكتب التقليدية.

فقد لوحظ فارق بين أنماط النَّوم واليقظة لكُلّ مُشارك تبعاً لطريقة قراءته؛فعندما قرأ المشاركون من جهاز" الآي باد" فإنَّ مستويات هرمون" الميلاتونين"Melatonin فشلت في الوصول للمستوى المطلوب للجسم، في حين أنّها بقيت في المستويات المتوقعة عند القراءة من الكتب الورقية التقليدية، وقد أدى ذلك إلى تأخير في الإشارة البيولوجيَّة للجسم للاستغراق في النَّوم حوالي سَّاعة ونصف؛ ممَّا جعل المُشاركين أكثر يقظة، وبالتالي غير مهيئين للنوم.

وعندما بحث العلماء في أنماط النوم،وجدوا أنَّ الاختلافات تصبح أكثر عمقًا.فقُرَّاء الأجهزة الإلكترونيَّة، كانت فترات (REM) في نومهم - وهي المرحلة التي يتمَّ فيها تجميع الذكريات ويبدأ الدماغ بإنعاش نفسه - أقصر ممَّا هي عليه عند الأشخاص الذين يقرأون من الكتب المطبوعة. حدث هذا مع أنَّ كُلّ المتطوعين ينام نفس المقدار من الوقت، أي ثماني سَّاعات في كُلّ ليلة.وقد أوصت الدراسة بإبعاد الهواتف المحمولة عن السرير بشكلٍ نهائي، حيث أنَّ المُشاركون بالدراسة امتدت مرحلة النُعاس معهم لصباح اليوم التالي.

وأظهرت دراسات سابقة أنَّ أحد أسباب تأخُر النَّوم مرتبط بالأجهزة الإلكترونيَّة،بسبب نوع من الضوء الذي يتمَّ استخدامه وذلك في الطول الموجي الأزرق، ولقد ربط بعض الباحثين هذا الضوء بالاضطرابات التي تحدث في نظام" الميلاتونين"،على غرار تلك الموجودة في دراسة "تشانغ".وقد قالت" تشانغ"إنَّ الضوء المُسلط على العين مباشرة من أجهزة القراءة الإلكترونيَّة يمنع تفعيل إشارات النَّوم التي يرسلها الجسم.أمَّا أضواء الغرفة أو المصابيح فهي تعكس الضوء لذلك لا تؤثر سلباً في دورة النَّوم والاستيقاظ الخاصَّة بالجسم.

وتُفسِّر النتائج: لماذا أصبح النَّوم ـ الحصول على ما يكفي، والحصول على نوعية نوم جيدة ـ من أكثر التحديات ويحتمل أن يكون مشكلة صحيَّة متزايدة. قالت" تشانغ ":« إنَّ هناك اجابة سهلة ولكن ليس من السهل تنفيذها. فاستخدام الأجهزة الإلكترونيَّة ليس قطاراً سيبطئ في وقتٍ قريبٍ، لذا فالشيء المهم هو معرفة المزيد عن تلك الأجهزة وكيف تؤثر في حياتنا، وفي صحَّتنا وكوننا بخير.لذا حاول ترك الأجهزة الإلكترونيَّة قبل أن تذهب إلى السرير بعدة

سَّاعات،أو يمكنك الذهاب لشراء كتاب».هذا ويعتبر نقص النَّوم من الأسباب التي تُهدِّد القلب والأوعية الدموية بالمرض.

3 ـ القراءة الورقية تُساعد على الاسترخاء تماماً مثل الموسيقى والمشي،ووفقًا لدراسةٍ أُجريت في عام 2009؛حيث قام الباحثون بقياس مُعدل ضربات القلب والتوتُّر العضلي، فوجدوا أنَّ قُرَّاء الكتب الورقية يسترخون بعد 6 دقائق من القراءة،في حين أنَّ القراءة الإلكترونيَّة تلغي تلك الراحة الناتجة عن قراءة الكتب الورقية وتُسبِّب الإجهاد.

4 ـ فيما يتعلَّق بتعلُّم اللغة، فيرى باحثون أنَّه لا يوجد أيَّة تقنية يُمكن أن تحتل مكانة المُعلِّم المباشر،حتى إذا ما بدا أنَّها تستحوذ على كامل انتباه الطفل.وكانت" باتريشا كوهل"Patricia Kohl مديرة"معهد التعلُّم وعلوم الدماغ"،في جامعة"واشنطن"Washington ،قد قادت دراسة في عام 2003 قارنت فيها بين مجموعة من الصِّغار بعُمْر تسعة أشهر،وقد جرى تعريض البعض منهم لحديثٍ بلُغة" الماندرين"(المندرينيَّة هي اللُّغة الرسمية في جمهورية الصين الشعبيَّة،ويتحدَّث بها في تايوان وسنغافورة) من مُدرِّبٍ مباشر،وتعرَّضت المجموعة الثانية للُغة" الماندرين" عبر قرص"دي في دي" DVD ،بينما تعرَّضت المجموعة الثالثة للُغة الانجليزيَّة فقط.

وقالت" كوهل":« من الطريقة التي يُحدق بها الأطفال إلى الشاشة..بدا من الواضح أنَّهم سيتعلَّمون أفضل من خلال "دي في دي"DVD ، لكن مسح الدماغ واختبار اللُّغة كشف أنَّ المجموعة التي تعرَّضت للُغة عبر"دي في دي"DVD لم تتعلَّم شيئاً بالتأكيد ».

وأضافت" كوهل":« إنَّ قياسات الدماغ أظهرت هذه المجموعة مُساوية لمجموعة التحكُّم التي تعرَّضت للُغة الانجليزيَّة فقط،وكانت مجموعة التفاعُل الاجتماعي المُباشر هي الوحيدة التي تعلَّمت».ما يعني، بحسب الدكتورة "هيرش باسيك"Hersh Basik :« إنَّه التحدُّث مع، وليس التحدُّث إلى، هو ما يُعلِّم الأطفال اللُّغة».

وحالياً يُشار على نطاقٍ واسع للنتيجة التي توصلت إليها الدكتورة" كوهل "باسم تأثير "بيبي أينشتاين" Baby Einstein Effect في إشارةٍ إلى سلسلةٍ شهيرة من الفيديو المُوجه للأطفال بعُمْر الرابعة قبل الالتحاق بالمدرسة في نهاية التسعينيات وحتى منتصف العقد الأوَّل من القرن الحادي والعشرين،وتضمَّنت عناوين تحمل اسم الرسام الهولندي" فان جوخ"Van Gogh ، والموسيقار النمساوي"موزارت" Mozart ، والعَالِم الألماني"أينشتاين"Einstein والشاعر البريطاني "شكسبير"Shakespeare ،والفلكي الإيطالي "جاليليو"Galileo .

ولقد حظي المسلسل ومنتجاته بانتشارٍ واسع، حتى أنَّ دراسة في عام 2003 خلصت إلى أنَّ ثلث الأطفال الأمريكيين،من عُمُر ثلاثة أشهر إلى عامين، لديهم فيديو واحد من السلسلة على الأقلّ. لكن في نهاية الأمر، تبيَّن وجود ارتباط سلبي مع تطوُّر اللُّغة لدى الأطفال. وفي عام 2009، واجهت شركة"ديزني" Disney دعوى قضائية جماعية،وعرضت تقديم تعويضات للأشخاص الذين اشتروا الفيديو.

5 - أوضحت دراسة جديدة أنَّ قراءة الكتب الإلكترونيَّة تتمَّ بصورة أبطأ كثيراً من قراءة الكتب الورقية التقليدية في نتيجة قد تعتبر مفاجأة للكثيرين.

وكانت دراسة أجرتها مجموعة Nielsen Norman قامت من خلالها بمراقبة الفارق في سرعات القراءة لدى 24 مُستخدماً، وقد لاحظت وجود فارق كبير ملحوظ بين القراءة على الأجهزة الإلكترونيَّة والقراءة التقليدية للكتب الورقية المطبوعة.

وقد قام جميع المُشاركين في الدراسة بقراءة قصَّة قصيرة للكاتب الأمريكي"إرنست هيمنجواي" Ernest Hemingway على أجهزة القراءة الإلكترونيَّة المختلفة،وقد لاحظ الباحث"جاكوب نيلسين"Jakob Nielsen أنَّ الذين قاموا بالقراءة على"آي باد" iPad كانوا أبطأ بنسبة 6,2٪ من الذين قاموا بالقراءة من النسخة المطبوعة من القصَّة، أمَّا مَنْ قاموا بقراءتها على أجهزة Kindle 2 فكانوا أبطأ بنسبة 10,7٪.

6 - حذر الباحثون في كلية الطب بجامعة "هارفارد"Harvard University ، من الأدوات المضيئة المنبعثة من الشاشات الإلكترونيَّة التي تعمل على تعطيل السأعة الداخلية للجسم، وبالتالي تزيد من خطر الإصابة بالسكر،وسرطانات:القولون،والمستقيم،والبروستاتة، والذي تُسبِّبه أيضاً أوقات العمل والسهر ليلاً.

7 - القُرَّاء الإلكترونيون يجدون صعوبة في تذكُّر المعلومات،عكس القُرَّاء العاديين،ولم يعلم الباحثون ما السبب وراء هذه النتيجة، لكن من المُرجح أنْ لذلك علاقة بالقدرة على التواصل المادي والبصري مع الكتاب الورقي، أمَّا في حالة قراءة الكتاب الإلكتروني،فيمكن أن تكون القراءة مجزأة وتخللها زيارات إلى روابط أخرى،أو إلى مواقع التواصل الاجتماعي،مثل:"الفيسبوك"، و"تويتر"،وهذه "الفواصل" أثناء القراءة الإلكترونيَّة هي كثيرة في معظم الأحيان،ومن أجل الاحتفاظ بالمعلومات نحتاج إلى قراءةٍ طويلة، دون فواصل متباعدة في الزمن.

8 - قالت الدكتورة" باميلا هاي"Pamela Hay ،طبيبة الأطفال بالأكاديمية الأمريكيَّة لطب الأطفال،أنَّه لم تتمَّ مُعالجة موضوع الكتب الإلكترونيَّة عن

عمد.وأشارت" هاي"إلى محاولتهم تقديم تقرير يستند أساساً على أدلة حول موضوع القراءة في سنٍ مبكرةٍ جدّاً، لكن لم تتوافر أيّة بيانات حول الكتب الإلكترونيَّة.

لكن بعض الدراسات الحديثة تُشير إلى أنَّ القراءة للأطفال من الأجهزة الإلكترونيَّة تُضعف الديناميكيَّة التي تقود لتطوُّر اللُّغة، باعتبار أنَّها تفتقد للتفاعُلات المتبادلة بين الطفل والوالدين أثناء قراءة الكتب المطبوعة.وقالت"هاي":« حين تقرأ كتاباً مع طفلك،يوجد الكثير من التفاعُل؛ تُقلب الصفحات،وتُشير إلى الصور، وتتحدَّث عن القصَّة.. تضيع هذه الأمور إلى حدٍ ما عند استخدام كتاب إلكتروني».

وفي دراسةٍ أُجريت في عام 2013، توصَّل الباحثون إلى انخفاض مُعدل استيعاب القراءة لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين الثالثة والخامسة،وقد قرأ لهم والديهم من كتبٍ إلكترونيَّةٍ،مُقارنةً مع الأطفال الذين استخدم آباؤهم كتباً ورقية تقليدية.

وبحسب الباحثين،تتضمَّن أسباب الاختلاف أنَّ الآباء والأطفال الذين استخدموا كتباً إلكترونيَّة أمضوا كثيراً من الوقت في التركيز على الأجهزة نفسها،وليس القصَّص.وهي النتيجة نفسها التي توصلت إليها ما لا يقل عن دراستين سابقتين.

وفي تفسير الفارق بين القراءة للأطفال من الكتب الإلكترونيَّة والكتب التقليدية، قالت الدكتورة "جوليا باريش- موريس"Julia Parish-Morris ، المُتخصِّصة في الطبِّ النفسي التنموي في "مستشفى فيلادلفيا للأطفال" Philadelphia Children's Hospital والمؤلِّفة الرئيسة لدراسة عام 2013 التي أجريت في جامعة"تمبل"Temple : « كان الآباء يضعون أيديهم فعلياً على الأطفال، ويقولون: انتظر، لا تضغط على الزر، انتهي من ذلك أولاً.. ».

وفي المقابل،فمن المرجح أكثر أن ينخرط الآباء الذين يستخدمون الكتب الورقية المطبوعة فيما يُسميه الباحثون في التعليم"القراءة الحوارية" Reading dialogue،وهو النقاش المتبادل عن القصَّة وعلاقتها بحياة الطفل.وأظهرت الأبحاث الأهمية المحورية لهذا الحوار في التطوُّر النُّعوي للطفل.

واعتبرت" كاثي هيرش- باسك"Cathy Hersh-Bask ، أستاذة علم النفس في جامعة "تمبل"، وأحد المُشاركين في الدراسة، أنَّ ما يهم في القراءة للأطفال هو السلوك الذي يُطلق شرارة المحادثة.وقالت: « لكن إذا كان لدى ذلك الكتاب أشياء تُعرقل المحادثة، مثل لعبة تظهر في منتصف القصَّة، إذاً فإنَّه لا يوفر لك المزايا نفسها كالكتاب التقليدي قديم الطراز».

وربما يتمثّل التهديد الأكبر للكتب الإلكترونيَّة التي تتضمَّن حكايات صوتية للأطفال أنّها تدفع الآباء للتنصُّل من مسؤولياتهم التعليمية، بحسب" كيلي سنو" Kelly Snow من"الرابطة الوطنيَّة لتعليم الأطفال الصِّغار".

وقال" سنو":« من المحتمل أن تُصبح الكتب الإلكترونية بمثابة جليسات أطفال تلفزيونيَّة لهذا الجيل». وأضاف: « لا نُريد أن يقول الآباء:لا يوجد ما يدفعني للجلوس هنا،وتقليب الصفحات وأن أخبر طفلي بكيفية قراءة الكلمة لأنَّ جهاز"آي باد) يُمكنه القيام بذلك» !!

لكن في الواقع، ربما يجد الآباء صعوبة في تجنُّب اللجوء إلى الحواسيب اللوحية،فقد قالت "كلوديا رالي"Claudia Raleigh ،وهي أمّ لثلاثة أطفال تقلّ أعمارهم عن السَّادسة في مدينة "بيركلي"Berkeley ، أنَّها التزمت بدقة بتعليمات الأكاديميَّة الأمريكيَّة لطبِّ الأطفال، لكنَّها واجهت الحاجة لشغل طفلها الصغير، في العام الثاني من عُمْره، خلال درس السباحة الخاصّ بأخته،ومن هنا بدأ تعرُّفه على"آي باد" الذي شغله عن القفز في حوض السباحة.

وقالت" رالي":« فكَّرت فيه كجهاز منقذ للحياة ».وأضافت: « إنَّ هذا الذَّنب لم يتجاوز الفترة الضرورية.. أقرأ بالفِّعل لأطفالي كُلّ يوم منذ ولادتهم،تجاوزت الشعور الذَّنب مُقابل القليل من وقت للشاشة ».

9 ـ مع اعتبار استخدام الأطفال للشاشات الإلكترونيَّة جزءاً من حياة الأطفال الأمريكيين، وفي مناطق كثيرة أخرى من العالم،لا يبدو من المحتمل اختفاء الكتب المطبوعة قريباً. ويُلاحظ الآباء وجود عنصر عاطفي في الكتب المطبوعة، لم ينتقل حتى الآن إلى نظيرتها الإلكترونيَّة مع ما توفره من ميزات تفاعلية.

وقالت" إيمي ريد"Amy Reid ،مسؤولة للعلاقات العامَّة في شبكة"سي إن بي سي" CNBC التلفزيونيَّة، أنَّ ابنتها البالغة من العُمُر أربع سنوات تمتلك جهاز" آي باد" خاصّ بها، وتستخدم تطبيقات تعليمية، لكن بالنسبة لها لا شيء يُعادل حماس اختيار كتابها وإحضاره من المكتبة إلى المنزل.

10 ـ في دراسةٍ قام بها معهد التربية بتكليف من الحكومة البريطانيَّة بحثت تقييم المُعلِّم لتطوُّر الطفل بعد عام واحد في المدرسة،وتقييم القدرات الإدراكيَّة لدى ما يزيد على 8 آلاف طفل أعمارهم خمس سنوات،واستخدمت أيضاً استبياناً لتقييم سلوك كُلّ طفل، وركزت الدراسة على العوامل التي ترتبط مع الإنجاز في سن الخامسة،وأخذت في الاعتبار"المتغيّرات الأبوية"Parental variables مثل: كيفية إنفاق الكثير من الوقت في القراءة مع الأطفال، وتعليم الحروف الهجائية والعد، ومشاهدة التلفزيون،وخلصت الدراسة إلى أنَّ: « القراءة للطفل كُلّ يوم مع وجود الأمّ التي يُعتقد أنَّها مهمة لحفز الأطفال الصِّغار ارتبط إيجابياً مع

كُلَ النتائج المعرفية وسلباً مع مشكلات السلوك..وإنَّ القراءة للطفل كُلَ يوم تُقلِّل المشكلات السلوكيَّة».

وحقَّق الأطفال الذين كانت تقرأ لهم الأُمَ يومياً نتائج أفضل في اختبار تسمية المفردات، كما أدوا أيضاً أفضل في تقويم المرحلة التأسيسية، وحصلوا على أعلى الدرجات في السلوك، في المقابل،فالأطفال الذين كانوا يُشاهدون ثلاث سَّاعات أو أكثر التلفزيون يومياً حقَّقوا أدنى الدرجات في الاختبارات.

وعلى مدى سنوات، تتكرَّر نصائح خبراء تطوير الأطفال للأمّهات والآباء بالقراءة لأطفالهم،مُشيرين إلى ما أظهرته الدراسات من فوائدها للمهارات اللُّغويَّة واللَّفظيَّة والاجتماعيَّة. وحثت النشرة الصادرة عن"لأكاديمية الأمريكيَّة لطب الأطفال" الأطباء على تذكير الآباء في كُلِّ زيارة بالقراءة لأطفالهم منذ ميلادهم،واقتراح الكتب لهم بالحماس نفسه الذي يوصون به بأهمية تناول الخضروات واللقاحات.

ومن جانب آخر، تُشدِّد "الأكاديمية" إلى ضرورة عدم استخدام الأطفال الذين تقلّ أعمارهم عن الثانية للشاشات الإلكترونيَّة،وبالنسبة للأطفال الأكبر سناً فينبغي أن تقلّ المدة اليوميَّة لاستخدامهم عن السَّاعتين.

11- ما طرحته دراسة"راكفيت أكرمان"Rakefet Ackerman ،و"موريس جولد سميث"Maurice Goldsmith ،حول الفرق بين التعلُّم من خلال الشاشات الإلكترونية،أو الكتب الورقية كان مختلفًا بعض الشئ عمَّا عرضناه في السَّابق،فقد قامت الدراسة باختبار استيعاب الطلاب لأحد النصّوص؛ فعرضت على مجموعةٍ من الطلاب النصّ مطبوعاً، بينما عرضته على مجموعةٍ ثانية من خلال جهاز إلكتروني،كانت النتائج كما نتوقَّع فقد استوعبت المجموعة الأوَّلى - التي قرأته مطبوعًا - النصّ أكثر،لكن الملاحظة التي خرجت بها الدراسة هو أنَّ ذلك لا يعود لطبيعة الأداة نفسها،وإنَّما يعود لاعتقاد الطلاب بشأنها، فالقراءة الورقية ترتبط في أذهاننا جميعاً في الغالب بالتعلُّم، بينما ترتبط القراءة عبر الشاشات بالقراءة السريعة للأخبار والبريد الإلكتروني ومنشورات مواقع التواصل الاجتماعي، لذلك قامت المجموعة الأوَّلى بقراءة النصّ المطبوع بتأنٍ، واستوعبت جيداً ما جاء فيه، بينما تعجَّل طلاب المجموعة الثانية دون أن يُطلبَ منهم ذلك، فمروا على النصّ سريعاً، وبالتالي كان استيعابهم له أقلّ، فيما كان تأكيدًا لمقولة الكاتب الكندي" مارشال ماكلوهان":«الوسيلة هي الرسالة».

♦ القضية لم تحسم بعد !!

بات من الواضح أنَّ القضية في مسألة القراءة الإلكترونيَّة تتمحور في أنَّ مُعظم النَّاس لا يفضلون كثيراً القراءة من فوق الشاشات،وأنَّهم يفضلون القراءة الورقية من الكتب التقليدية. ولكن من الممكن أن تتغيَّر عادات الناس مع تغيُّر

الأجيال،ومن الممكن كذلك اختفاء صناعة الورق لتحلّ محلها صناعة الألياف البصرية،وتصبح جبال" السيليكون"Silicon هي الغابات الجديدة التي يرعاها البشر في المستقبل القريب، وليس البعيد.وإنَّ الأجيال الجديدة التي تبدأ الآن حبوها هي التي ستحسم قضية القراءة ما بين الورقيَّة والإلكترونيَة.

وأعتقد أنَّ النشر الإلكتروني لن يلغي النشر الورقي،على الأقل خلال العشرين عاماً القادمة،ولكن هذا النشر الورقي قد يختفي تدريجياً بعد ذلك،ودون أن يقصد الناشرون أو القُرَّاء ذلك.

فبعد أن تنتشر المعارف والكتب الإلكترونيَّة ،ويكثر قراؤها والمتعاملون معها، لن تصبح هناك حاجة إلى الكتب الورقية، أو النشر الورقي إلَّا في أضيق الحدود.

أيضاً عندما تجد الأجيال التالية كُلّ ما تحتاج إلى قراءته منشوراً على شبكة الإنترنت، أو على أقراص مدمجة (C D)، وتصبح هناك ألفة وعادات جديدة على القُرَّاء لم تعرفها الأجيال الحالية والسابقة، فإنَّ ذلك سيكون مدعاة لاختفاء النشر الورقي، دون أن يشعر الناس بذلك.

دعونا لا نحكم على الأمور بذائقتنا نحن القديمة،ولكن نتخيَّل ما سيحدث للأجيال الجديدة التي أصبح الكمبيوتر،والهاتف الجوَّال،وشبكة الإنترنت.. من أهم مفردات حياتها، ثُمَّ نرى هل سيكون للورق والكتب التقليدية مكان مهم في مكتباتهم ومعارفهم وحياتهم بصفةٍ عامَّةٍ ؟

"ماريان وولف"Marianne Wolfe التي نشرت كتابها المعنون"قصَّة القراءة" The story of reading تلقت العديد من الرسائل من مهندسين ومُعلِّمين يشكون من انخفاض مستوى الفهم لدى أبنائهم وطلابهم واعتمادهم علي عقلية" القص واللصق"Cut and paste التي تُهدِّد فقدان الكثير من المعلومات التي يتعاملون بها،وفشلهم في الغوص لعمق الدراسة.تقول" وولف"إنَّه لا يمكننا العودة إلى الوراء، وينبغي التكيُّف مع الوسائل الجديدة. وأشارت إلى كون القراءة الإلكترونيَّة تتطلَّب قدراً من ضبط النفس،والتحكُّم في الذَّات،وأنَّ تراجع القراءة العميقة ليس بسبب ضمور مهارات القراءة، بل بسبب احتياجنا لمهاراتٍ جديدةٍ من نوعٍ مختلف تماماً، مثل تدريب النفس على تركيز الانتباه،فمثلاً: وجدت دراساتٌ حديثة أنَّ الأشخاص الذي يلعبون على الانترنت هم قُرَّاء أفضل إلكترونيّاً، وأيضاً عند تحديد نفس الوقت للطلاب للقراءة على الأجهزة الالكترونيَّة والورقيَّة جاءت نتائج الفهم متقاربة لكن أداؤهم انخفض عندما كان عليهم ضبط النفس بأنفسهم،وقالت" وولف" إنَّه عبر إدخال العناصر التفاعلية يمكن تحسين الفهم.

ويضع ذلك كُلَّهُ الأُمَهات والآباء في مأزقٍ؛ فمن ناحيةٍ تبرز هذه التحذيرات،ومن ناحيةٍ أخرى تتحوَّل القراءة نسبياً إلى التقليب في الصفحات على شاشة جهاز إلكتروني،ومتاجر تطبيقات تفيض ببرمجيات القراءة، وألعاب تعليمية تستهدف الرضع والأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة..فأي منحى ينبغي للآباء إتباعه ؟

يقول الباحثون أنَّ الإجابة لم تُحسم تماماً بعد.وقال" كيلي سنو"،مدير الأبحاث التطبيقيَّة في "الرابطة الوطنية لتعليم الأطفال الصِّغار: « نعلم كيف يتعلَّم الأطفال القراءة،لكنَّنا لا نعلم كيف ستُؤثر التكنولوجيا الرقمية على هذه العملية ! ».

ويرجع ذلك جزئياً إلى حداثة هذه الأجهزة؛ فالحواسيب اللَّوحية وأجهزة القراءة الإلكترونيَّة لم تحظ بعد بالانتشار الواسع لفترةٍ تكفي لإجراء دراسات موسَّعة تستكشف آثارها على التعلم والتعلُّم.

وعمومًا فإنَّ الكاتب الأمريكي المتخصِّص في علوم الكمبيوتر"ريموند كرزويلRaymond Crzwell "يقول: « إنَّنا نفقد بالفعل أمام التطوُّر التكنولوجي قدرات من دماغنا، تمامًا كما فقد أغلبنا قدراته الحسابية مع الاعتماد على الآلة الحاسبة ».لكنَّه يؤكِّد أنَّ قدرات أخرى تتطوَّر بحيث تتكامل مع التكنولوجيا،ونصبح في المجمل أكثر ذكاءً، بالإضافة إلى ما يستتبع ذلك من تطوُّر القدرات البيولوجيَّة للعقل البشري.

وفي الختام نؤكِّد أنَّ المنافسة حالياً بين الكتاب المطبوع،والكتاب الإلكتروني،يحسمها في النهاية تفضيل القارئ، وقدرة المحتوى على جذب انتباهه، فيقرأه أيّاً كانت الوسيلة.