



جمهورية العراق

الجامعة التقنية الوسطى

المعهد التقني الكوت

قسم صحة المجتمع

التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام الاجهزة اللوحية الذكية على الصحة الجسمية والنفسية للأطفال

اعداد الطلبة:

نرجس ستار نجم

نور الهدى رسول حسن

نرجس حامد خشان

نجوى علي كتاب

الأستاذة المشرفة:

ضحى حسن خلف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَمَّا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَاسْتَوَىٰ آتَيْنَاهُ حُكْمًا وَعِلْمًا وَكَذَٰلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

الاهداء

الى مَنْ بطلعته تزول المظالم..

وتحيا الأرض بعد موتها..

الى مَنْ حُبُّهُ تَيِّمَ قلبي..

وأشهد فؤادي..

شمس الحق ونور الهدى..

سيدي ومولاي

صاحب العصر والزمان

روح ي فداء له

(عجل الله فرجه)

الشكر والتقدير

أول مشكور هو الله عز وجل، ثم والداي على كل مجهوداتهم منذ ولادتي إلى هذه اللحظات، أنتم كل شيء أحبكم في الله أشد الحب. يسرني أن أوجه شكري لكل من نصح أو أرشدني أو وجهني أو ساهم معي في إعداد هذا البحث بإيصالي للمراجع والمصادر المطلوبة في أي مرحلة من مراحلها، وأشكر على وجه الخصوص استاذتي الفاضلة (ضحى محسن خلف) على مساندي وإرشادي بالنصح والتصحيح حول موضوع البحث

الفهرس

الصفحة	الموضوع	رقم الموضوع
	الاية	
	الاهداء	
	الشكر والتقدير	
1	الخلاصة	
	الفصل الأول	
2	المقدمة	1-1-
3	مشكلة الدراسة	2-1-
3	اهداف الدراسة	3-1-
	الفصل الثاني	
4	التأثيرات السلبية للأجهزة اللوحية الذكية	1-2-
5	التأثيرات الإيجابية للأجهزة اللوحية الذكية	2-2-
5	احصائيات أنشطة مشاهدة الأجهزة اللوحية	3-2-
6	الوقت	4-2-
7	فرص ومخاطر استخدام الشاشة	5-2-
8	استخدام الشاشة والصحة	6-2-
8	استخدام الشاشة ونمو الطفل	7-2-
8	استخدام الشاشة والصحة البدنية	8-2-
10	استخدام الشاشة والصحة العقلية	9-2-
10	كيف يمكن للوالدين تقليل وقت الشاشة	10-2-
11	تدابير التحكم للاباء لحد من وقت الشاشة للطفل	11-2-
11	توصيات لتحسين مجالات نمو الطفل	12-2-
13	وقت الشاشة وتحديات الامن السيبراني للأطفال	13-2-
13	إرشادات السلامة على الانترنت للاباء وحماية أطفالهم من المخاطر السيبرانية	14-2-
	الفصل الثالث	
15	المناقشة والدراسات السابقة	
	الفصل الرابع	
19	التوصيات	
20	المصادر	

المستخلص

هدفت الدراسة إلى استكشاف الآثار السلبية لاستخدام الأجهزة الذكية على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) سنة من وجهة نظرهم. طبقت الدراسة على عينة عشوائية من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) تكونت من (102) طالب وطالبة. تم استخدام المنهج الوصفي للإجابة على أسئلة الدراسة، وتم وضع استبانة لجمع البيانات والتي تحتوي على (3) أقسام، القسم الأول سئل عن الأجهزة الأكثر استخداما والمفضلة من قبل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) سنة، وعدد ساعات استخدام الطفل للجهاز الذكي، وتساءل الثاني عن الآثار السلبية لاستخدام الأجهزة الذكية على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) سنة من وجهة نظرهم، والقسم الثالث هو سؤال مفتوح لمعرفة الآثار السلبية الأخرى لاستخدام الأجهزة الذكية على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) سنة. وحققت الدراسة مجموعة من النتائج، مثل الهواتف الذكية هي الأجهزة الأكثر استخداما وتفضيلا من قبل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) سنة، حيث فضل (57%) من عينة الدراسة استخدامها، وهناك (86.3%) من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16) يستخدمون هذه الأجهزة بمعدل من 4 إلى 6 ساعات يوميا. اتفق المستجيبون بشدة على الآثار السلبية لاستخدام الأجهزة الذكية على الصحة البدنية بمتوسط (4.2)؛ وهي درجة عالية، كما اتفق المستجيبون بشكل كبير على الآثار السلبية لاستخدام الأجهزة الذكية على الصحة الفسيولوجية حيث بلغ معدلها (3.73) وهو مرتفع أيضا، إضافة إلى وجود آثار أخرى ناتجة عن استخدام الأجهزة الذكية لساعات طويلة على الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (13-16). انخفاض معدل المناقشات الأسرية، ويسبب انخفاض مهارات الكتابة للطفل. اعتمادا على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي: يجب على الباحثين إجراء دراسة مترابطة لمعرفة العلاقة بين التأثيرات وعدد ساعات الاستخدام اليومي للأجهزة؛ يجب على الأسر ترشيد استخدام الأجهزة الذكية.

الفصل الاول

1-1 المقدمة

أصبح استخدام الاجهزة اللوحية بأشكالها المختلفة شائعاً بين الصغار والكبار للردشة، ولتقريب البعيد، وللعب والقراءة، والتعلم، وأغراض أخرى عديدة إضافة إلى غرض التواصل مع الآخرين، تتطلب جميعها رفع ساعات الاستخدام. غيرت أجهزة الكمبيوتر اللوحي، أو ما يعرف بالتابلت من أسلوب العالم في الحوسبة عندما تم إطلاق النماذج الأولية منها في عام 2010 ومنذ ذلك الحين، تم إطلاق العديد من الاجهزة اللوحية من شركات مختلفة مصنعة للكمبيوتر. وبالفعل، فقد تحسنت المهام اليومية فأصبح بالإمكان العمل والدراسة وحتى المنازل بمساعدة هذه الاجهزة، ففي أيامنا هذه، لا يمكن للمرء تخيل القيام بمهامه من دون مساعدتها هي أو مساعدة الهواتف الذكية، ولا يوجد تعريف موحد متفق عليه للهاتف الذكي "Smartphone" حول العالم بين الشركات المصنعة للهواتف، غير ان عاملين في القطاع يعرفونه بأنه الهاتف الذي يتيح خدمات إضافية تتجاوز مفهوم الاتصالات الصوتية والرسائل القصيرة لتتقدم خدمات الولوج إلى الشبكة العنكبوتية، والخدمات الضافية، وتطبيقات الخلوي، والفيديو، ومشاهدة القنوات التلفزيونية، والوكالات المرئية، وهي خدمات تقدمها شبكات الاتصالات المتقدمة كالجيل الثالث. ويمكن تعريف الاجهزة اللوحية أو (tablet) بأنها تطور للكمبيوتر المحمول Laptop، لتمثل الحالة الوسطية بين الحواسيب المحمولة (Laptop) والهواتف الخلوية، فهي تأتي كحل وسطي بينها؛ إذ يزيد حجم شاشة الجهاز على حجم شاشة الهاتف الذكي، ما يسمح بتجربة أفضل في بعض الاستخدامات، فضل عما يتمتع به الجهاز من صغر في الحجم يسمح بنقله بسهولة، فيما يوفر كل الخدمات التي تجعل المستخدم متصل دائماً بالإنترنت والتطبيقات، ويوفر الحاسوب اللوحي خاصية الكتابة على الشاشة بقلم خاص به أو بالصيغ في بعض النماذج لم يعد خافياً على الجميع الانتشار الواسع للأجهزة اللوحية سواء أكانت هواتف نقالة، أم تابلت أو أياد ويعتبر الحضور الكمي لهذه الاجهزة في دول العالم كافة ملفتاً للنظر إذا ما أخذنا بعين الاعتبار عامل الزمن، وقد يعود السبب في ذلك إلى زيادة استخدام الإنترنت المحمول، وزيادة التطبيقات البرمجية التي تسهل الاجراءات اليومية في المجالات المختلفة من حياة الفرد فبكثر من الاحيان، إضافة إلى سهولة الحمل وسهولة التعامل معها، هذه الأمور مجتمعة زادت من معدل سرعة الانتشار عبر الفترات الزمنية المختلفة، وبالذات في الفترة الخيرة من عام 2014-2018 حيث وصلت نسبة المستخدمين عالمياً %107. وشهدت هذه الفترة توفراً وانتشاراً متزايداً لأجهزة الهواتف الذكية. والأجهزة اللوحية، التي نمت مبيعاتها حول العالم بنسب عالية، على ما أظهرت دراسات عالمية محايدة، وأشارت في المقابل إلى أكبر تراجع لبيعات "الحواسيب الشخصية"، مع انتشار غريميها الذكيين، فأصبح مستخدمو خدمات الاتصالات أكثر ارتباطاً وشغفاً بأجهزة الاتصال التي يستخدمونها للاتصالات والتواصل الاجتماعي، أو لأغراض العمل، فميزة التنقل، والارتباط بالإنترنت وإتاحة سبل من التطبيقات والخدمات الإضافية هذه الثلاثية أسهمت في زيادة انتشار الاجهزة الذكية المتنقلة بين أوساط المستخدمين، وفرضت سيطرتها وتفوقها بتسجيلها نسب نمو أكبر من نظيرتها التقليدية. لم تعد الاجهزة الالكترونية الحديثة تستهوي الشباب والكبار فقط بل أخذت تستهوي شريحة الطلاب يترتب على ذلك الايمان

من أخطار صحية ومشكل تنفسية فال التي باتت تدمن عليها ليلا ونهار دون أن تلقي بالأل لما يترتب على ذلك الإدمان من اخطار صحية ومشاكل نفسية وأثار تربوية. (1)

2-1 مشكلة الدراسة

يعتبر وجود التقنية حتميا في حياتنا، وتدريب الأبناء على استخدامها ضروري لوضعهم في السياق الحقيقي للحياة. فالشخص غير المواكب للتطبيقات والبرمجيات أصبح في غربة حقيقية عن واقع يعج بهذه التقنية وكل ما ارتبط ما من انعكاسات إيجابية أو سلبية، وكلنا نلاحظ ولوج هذه التقنية لمنزله ولعمله برغبته أو رغما عنه، فكل جيل يتوقع من هذه التقنية أن تحقق له كل ما تخيله، وكلنا ننجذب للتقنية مفتوح العينين انبهارا بما لديها من قدرة على جذب الصغير والكبير، فلا أحد ينكر أنها تراعي الفروق الفردية في كل شي إلا في ثمن المنتج وأصبح السؤال الذي يتردد على السنة الأطفال من عمر 11 سنة متى سأملك جهازي المحمول الخاص؟ من منكم أباء لم يسمع هذا السؤال فليستعد لسماعه، فالطفل بات يعتبره أحد المستلزمات الضرورية. وربما كلنا نعيش هذا الجو الذي اختفت منه النقاشات العائلية؛ لأن أفراد الأسرة منهمكون بأجهزتهم اللوحية، وأيضا عند الاطلاع على تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات (itu) نلاحظ التزايد الكبير في استخدام الأجهزة الذكية، حيث يظهر في الشكل أنه مع نهاية العام 2018 هناك 39 مليار شخص أي 51.2% من سكان العالم يستخدمون الإنترنت والهواتف المحمولة الذكية، وعدد اشتراكات الإنترنت في الهواتف المحمولة أكبر من عدد سكان العالم، وحسب تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية فقد تم الوصول إلى حالة أكبر من التشبع.

3-1 اهداف الدراسة

1. التعرف إلى نوع الجهاز الذكي الأكثر تفضيلا للاستخدام.
2. تحديد معدل عدد ساعات الاستخدام للأطفال من عمر (13-16).
3. التعرف إلى درجة موافقة الأطفال (13-16) على تأثيرات استخدام الأجهزة الذكية على صحتهم الجسمية والنفسية

الفصل الثاني

1-2 التأثيرات السلبية للأجهزة اللوحية الذكية

حذر عدد من التخصصيين في مجالات الصحة والعلم والنفس من إفراط الطفل في استخدام الاجهزة الذكية وصول إلى حد الادمان، مشيرين إلى الاخطار الكبيرة الناجمة عن ذلك، ولاسيما آثارها النفسية والجسدية والصحية والاجتماعية. من أبرز التأثيرات ما يأتي: (2)

- (1) تسبب مشاكل في العين مثل الجفاف الزمن بسبب التغيرات في السطوع والرسومات والاشكال والالوان .
- (2) فوبيا الفصل عن الجهاز حيثما يقرب من ثلثي المراهقين وصغار البالغين يتحققون من هواتفهم كل 15 دقيقة أو أقل يمكن للقلق والتوتر الناجم عن فقدان نص أو تحديث فيسبوك أن يؤثر سلبا على صحتهم
- (3) أمراض نمط الحياة، فالمراهق أصبح يقضي وقتا طويلاً على جهازه مما يؤثر على الهضم ومعدل التنفس ومعدل ضربات القلب كما يؤثر على النوم من حيث الجودة والوقت .
- (4) مشاكل في وضعية الجسم أثناء الوقوف والجلوس، بسبب التحديق في الهاتف لفترة طويلة مع انحناء الرقبة، وإبقاء الذراعين في وضع ثابت يسبب الالم والتشنج العضلي والارق والالتهاب في فقرات العنق، وتصلب في الابهام والرقبة والظهر.
- (5) يؤثر سلبا على التركيز أنت لا تملك هاتفك فهو يمتلكك-ووجد باحثون في فنلندا أن الاشخاص يفحصون الشاشة والايخبار والبريد الالكتروني والتطبيقات كل لحظة.
- (6) يؤثر على نمو الخلايا حيث عندما واجهت مجموعة من طلبة الصف التاسع في الدنمارك صعوبة في التركيز بسبب النوم مع هواتفهم المحمولة.

من المفيد أن نعرف أننا كنا قادرين على الانتظار حتى يصبح أبناؤنا في الدراسة الثانوية لنثير قضية الهاتف المحمول، ولكن لم يعد ذلك ممكنا الان، فبات مألوفاً مشاهدة طفل بعمر 11 سنة أو أقل يتجول ومعه هاتفاً أو أي جهاز ذكياً لوحي آخر يعمل على اللمس. وفي هذه الايام لم نعد قلقين بشأن المكالمات والرسائل النصية، فقد تجاوزنا ذلك؛ لان الهواتف الذكية أصبحت أقوى من الحواسيب المحمولة، وتأتي مفتوحة على التطبيقات والواقع كافة دون أدنى حماية أو تخصيص (unfiltered completely) فتمكن الطفل من الوصول إلى صفحات الانترنت والتطبيقات المتطورة، وتجاوز الامر إلى رفض الاطفال التطبيقات التي يقدمها لهم الاباء، لأنهم يريدون الوصول الى مئات الالاف من التطبيقات الاضافية، التي تغطي أي موضوع يخطر على بالهم (3).

أجرت مؤسسة (اي دي سي) البحثية المستقلة أظهرت ان مبيعات أجهزة الهواتف الذكية قد تفوقت لأول مرة على مبيعات نظيرتها من أجهزة الهواتف التقليدية، عندما بلغت حصة الهواتف الذكية من إجمالي مبيعات الهواتف المتنقلة حول العالم في فترة الربع الاول من عام 2014 حوالي 52% حيث بلغ إجمالي مبيعات جميع أنواع أجهزة الهواتف المتنقلة ذكية وتقليدية في هذه الفترة قرابة 419 مليون وحدة. وقد أثبتت أجهزة الكمبيوتر اللوحية حقا فعاليتها كونها تستهوي الاشخاص من مختلف الاعمار، فكما تساعد الطلاب والباحثين في الدراسة وتصفح المحاضرات وغيرها؛ فهي توفر الكثير من ساعات الرح لهواة اللعاب والترفيه، حيث

تقدم لهم إمكانية تجربة الألعاب الجديدة، فضل عن كونها وسيلة ممتعة لمشاهدة الفلم وغير ذلك، كل ذلك في الوقت الذي يحدده المستخدم وفي الاجواء التي يكون بها مرتاحا. وينطبق الامر ذاته على الهواتف الذكية، فهي رقيقة جدا وخفيفة الحمل وتأخذ مساحة صغيرة جدا، إذ يمكن وضعها في الجيب. وهي خاصيات مهمة، خصوصا بالنسبة للناس الذين يسافرون كثيرا، فالتنقل أصبح الان جانبا مهما في حياة الناس. وهذا يكاد يكون من المستحيل مع جهاز كمبيوتر سطح الكتب أو الكمبيوتر المحمول، فهي ضخمة وثقيلة، وخاصة إن احتاج المستخدم حقيبة منفصلة لتخزينها هي وجميع الاجهزة الطرفية والاسلاك اللازمة اللاحقة بها.

2-2 التأثيرات الإيجابية للأجهزة اللوحية الذكية:

هذه من بين الآثار الإيجابية الأقل وضوحا للتكنولوجيا على الأطفال:

1. تتيح التكنولوجيا للأطفال التواصل مع عائلاتهم وأصدقائهم وغيرهم بطرق تثري علاقاتهم، خاصة عند استخدام دردشة الفيديو والتفاعلات الأخرى في الوقت الفعلي.
2. تعلم الآباء ومقدمو الرعاية إبطاء وتخفيف التطبيقات والألعاب والمحتويات الأخرى التي يستخدمها الأطفال لتجنب التحميل الزائد على حواسمهم. هذا يعلم الأطفال كيفية تخفيف استخدامهم للتكنولوجيا.
3. بدلا من محاولة القضاء على جميع المخاطر التي يتعرض لها الأطفال عند استخدام التكنولوجيا، يجب أن يكون الهدف هو تقليل المخاطر والتكيف عند ظهور المشاكل، مثل منع الأطفال من الوصول إلى الأجهزة في أوقات محددة من اليوم.

يتردد العديد من الآباء في السماح لأطفالهم في سن ما قبل المدرسة باستخدام منتجات وخدمات التكنولوجيا بسبب مخاوف بشأن كيفية تأثيرها على رفايتهم وتطورهم. ومع ذلك، فإن الأطفال محاطون بالتكنولوجيا، التي يقدم لهم الكثير كما يوضح:

1. تساعد التكنولوجيا الأطفال على أن يصبحوا متعلمين مستقلين بسرعة أكبر. بمجرد أن يتعلموا كيفية الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية بأمان، يمكنهم استكشاف الموضوعات التي تهمهم بأنفسهم.
2. يتعلم الأطفال أهمية بناء المجتمعات وكيفية التفاعل مع الناس في المواقف الاجتماعية. عندما تمنع الظروف الأطفال من إقامة روابط جسدية مع أفراد الأسرة والأصدقاء وغيرهم، فإنهم قادرون على استخدام التكنولوجيا لإنشاء "روابط افتراضية".
3. يعلم الوصول المبكر إلى التكنولوجيا مهارات محو الأمية الرقمية التي سيحتاجها الأطفال لنجاحهم في المستقبل في المدرسة وكبالغين.
4. تعزز العديد من المنتجات التكنولوجية التنسيق بين اليد والعين لدى الأطفال الصغار، بينما يركز البعض الآخر على تطوير لغتهم ومهاراتهم في حل المشكلات. (4)

3-2 احصائيات أنشطة مشاهدة الأجهزة اللوحية

تختلف الأنشطة التي يقوم بها الأطفال / الشباب على الأجهزة حسب العمر والجنس. يشير استطلاع Ofcom لعام 2019 إلى أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و7 سنوات يستخدمون الشاشات بشكل أساسي لمشاهدة التلفزيون. يميل الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و11 عاما إلى استخدام الشاشات لمشاهدة

YouTube ومشاهدة التلفزيون وممارسة الألعاب. يستخدم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و15 عاما الشاشات في الغالب لوسائل التواصل الاجتماعي. أصبحت الألعاب أكثر شيوعا بين الفتيات، لكنها لا تزال أكثر شيوعا بين الأولاد (48% مقابل 71% بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-15 عاما في عام 2019). 3. تظهر بيانات Ofcom أن 21% من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8-11 عاما لديهم ملف تعريف على وسائل التواصل الاجتماعي. في سن 13 عاما (الحد الأدنى لتقييد العمر على معظم منصات التواصل الاجتماعي)، كان لدى 56% ملف تعريف وفي سن 15 عاما، أفاد 92% بوجود واحد. (5) في عام 2019، كانت أشهر منصات التواصل الاجتماعي والمراسلة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و15 عاما: Facebook (أفاد 69% بوجود ملف شخصي)، Instagram (66%)، Snapchat (68%)، TikTok (13%)، Pinterest (13%)، YouTube (47%)، WhatsApp (62%) و Twitch (5%). 3. تتغير شعبية المنصات عبر الإنترنت بسرعة، حيث تظهر التطبيقات الجديدة باستمرار بينما تفقد التطبيقات الأخرى شعبيتها أو تختفي. حتى عندما تظل المنصة سائدة، تتطور سماته المحددة بمرور الوقت وهذا يعني أن البحث يمكن أن يصبح قديما بسرعة وقد لا تكون النتائج قابلة للتعميم خارج منصة محددة في نقطة زمنية محددة. (6)

4-2 الوقت

استنادا إلى استطلاع Ofcom لعام 2019، يستخدم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و15 عاما الشاشات أكثر من غيرهم للوصول إلى وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل (بمتوسط 12 ساعة تقريبا في الأسبوع). تشمل أنشطة الشاشة الشائعة الأخرى مشاهدة البرامج التلفزيونية أو الأفلام (حوالي 11 ساعة في الأسبوع)، ومشاهدة YouTube (حوالي 10 ساعات في الأسبوع) وممارسة الألعاب (حوالي 10 ساعات في الأسبوع). (7) ومع ذلك، يختلف وقت الشاشة بين الأطفال، حيث تقضي بعض مجموعات الأطفال الضعفاء وقتا أطول على الإنترنت من أقرانهم. وجدت دراسة أجريت على ما يقرب من 3000 طفل تتراوح أعمارهم بين 10 و16 عاما أن أكثر من نصف مقدمي الرعاية الشباب يقضون خمس ساعات أو أكثر على الإنترنت يوميا، وغالبا ما يستخدمون الشاشات كجزء من رعايتهم. (8,9) غالبا ما تستند دراسات وقت الشاشة إلى تقديرات ذاتية الإبلاغ عنها، والتي قد تكون غير دقيقة. على سبيل المثال، وجدت إحدى الدراسات أنه عند السؤال عن الاستخدام الأسبوعي للإنترنت، فإن معظم الناس إما يبالغون في التقدير (42%) أو يقللون من تقديرهم (26%). (10)

2-5 فرص ومخاطر استخدام الشاشة

تشير الدلائل إلى أن استخدام الشاشة يمكن أن يدعم بشكل إيجابي النمو التعليمي والعاطفي والاجتماعي للأطفال/الشباب. على سبيل المثال، يمكن أن يدعم استخدام الشاشة الأنشطة التالية:

■ التعلم والإبداع. يمكن استخدام الأجهزة لإكمال الواجبات المنزلية أو البحث عن المعلومات أو قراءة الأخبار أو متابعة الاهتمامات / الهوايات (11,12) وجدت دراسة استقصائية أجريت عام 2018 على أكثر من 2000 طفل تتراوح أعمارهم بين 8 و 17 عاما أن 70٪ قالوا إن الاتصال بالإنترنت ساعدهم على فهم ما كان يحدث في العالم. 34 كما تم استخدام الأجهزة المزودة بشاشات لدعم التعلم عن بعد أثناء إغلاق المدارس لعام 2020

■ التواصل مع الآخرين. يمكن استخدام الأجهزة للبقاء على اتصال مع أولئك البعيدين جغرافيا، بما في ذلك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمنتديات عبر الإنترنت بناء على الاهتمامات المشتركة. (13) أفاد استطلاع أجري عام 2015 في الولايات المتحدة الأمريكية لأكثر من 1000 شاب تتراوح أعمارهم بين 13 و 17 عاما أن 83٪ قالوا إن وسائل التواصل الاجتماعي تجعلهم يشعرون بأنهم أكثر ارتباطا بأصدقائهم، وقال 68٪ إنهم تلقوا الدعم الاجتماعي باستخدام التقنيات الرقمية في الأوقات الصعبة أو الصعبة. (14) يمكن أن تكون مجتمعات الإنترنت وسيلة مهمة بشكل خاص للشباب من مجموعات الأقليات للتواصل. (15,16)

■ العمل المدني والمشاركة. يمكن استخدام الأجهزة للانضمام إلى مجموعات المجتمع وتوقيع العرائض والمشاركة في حركات العدالة الاجتماعية. يستخدم الشباب وسائل التواصل الاجتماعي للمشاركة عبر الإنترنت وتنظيم الاحتجاجات خارج الإنترنت، على سبيل المثال ضد العنف المسلح أو تغيير المناخ أو عدم المساواة العرقية. 40، (17,18) شهد استطلاع Ofcom لعام 2019 زيادة في عدد الأطفال الأكبر سنا الذين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي لدعم القضايا (12٪ في عام 2018 إلى 18٪ في عام 2019)، مع توقيع 9٪ على عريضة عبر الإنترنت. 3 هناك أيضا مخاطر مرتبطة باستخدام الشاشات المتصلة بالإنترنت. عادة ما يتم تصنيف المخاطر التي يتعرض لها الأطفال / الشباب عبر الإنترنت على النحو التالي: (19,20)

■ مخاطر المحتوى. تعرض الطفل/الشباب لمواد يحتمل أن تكون ضارة. ويمكن أن يشمل ذلك المحتوى الإباحي أو العنيف أو العنصري أو المضلل 31 يتعرض لمثل هذا المحتوى آخذ في الازدياد. في استطلاع Ofcom لعام 2019، قال نصف الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و 15 عاما إنهم شاهدوا شيئا "بغیضا" حول مجموعة معينة من الناس في العام السابق، مقارنة ب 34٪ في عام 2016.

■ مخاطر الاتصال. يتم الاتصال بالطفل / الشاب أو متابعته عبر الإنترنت من قبل فرد ضار. (19) يمكن أن يشمل ذلك المطاردة / المضايقة (POSTnote 592) أو انتحال الشخصية. (11)

■ مخاطر السلوك. أن يكون الطفل/الشباب مرتكبا لسلوك ضار أو ضحية. (19) تشمل المخاطر التسلسل عبر الإنترنت أو النشاط الجنسي غير المناسب عبر الإنترنت أو إساءة استخدام المعلومات الشخصية. (11) تشير الأدلة إلى أن المخاطر غير المتصلة بالإنترنت وعبر الإنترنت مرتبطة، حيث يكون أولئك الذين لديهم تجارب

سلبية خارج الإنترنت أكثر عرضة لتجارب سلبية عبر الإنترنت. على سبيل المثال، أولئك الذين لديهم تاريخ من الإيذاء خارج الإنترنت هم أكثر عرضة للتخويف والإيذاء عبر الإنترنت. (21,22,23)

■ المخاطر التجارية. ويتعرض الطفل/الشباب لإعلانات تجارية غير مناسبة أو لتكاليف خفية أو مخططات تسويق 42 يمكن أن تشمل المخاطر المقامرة أو الإنفاق الزائد على عمليات الشراء داخل التطبيق. تفيد Ofcom أن عددا أقل من الآباء الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و15 عاما يشعرون أن فوائد اتصال أطفالهم بالإنترنت تفوق المخاطر مقارنة بـ 5 سنوات مضت (65% في عام 2015 إلى 55% في عام 2019). يثير بعض أصحاب المصلحة مخاوف من أن استخدام الشاشات قد يسبب الإدمان (24) ولكن هناك أدلة محدودة تشير إلى أن استخدام الشاشة ينطوي على هذا الخطر (25) بدلا من ذلك، قد يؤدي استخدام الشاشة إلى تعريض الأطفال / الشباب لمحتوى يمكنهم من خلاله تطوير سلوكيات إشكالية (مثل المقامرة أو المواد الإباحية) (26)

6-2 استخدام الشاشة والصحة

يعرب صانعو السياسات والآباء عن قلقهم بشأن الآثار المحتملة لاستخدام الشاشة على نمو الأطفال / الشباب وصحتهم. ومع ذلك، فإن قاعدة الأدلة في هذا المجال لا تزال تنمو. درست معظم الأبحاث المنشورة استخدام التلفزيون مع بحث أقل على الأجهزة الأكثر حداثة (مثل الهواتف الذكية) أو على استخدام الشاشات المتعددة. (27,28) قد لا تكون النتائج المتعلقة بالاستهلاك السلبي للمحتوى (مثل مشاهدة التلفزيون) قابلة للتعميم على الاستخدام النشط للشاشة (مثل التحدث إلى الأصدقاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي). تبحث معظم الأبحاث أيضا في الارتباطات بين استخدام الشاشة والمؤشرات الصحية دون استكشاف أسباب هذه الارتباطات. (27) الأدلة الموجودة حول كيفية تفاعل استخدام الشاشة مع نمو الطفل، يتم تلخيص الصحة البدنية والصحة العقلية أدناه.

7-2 استخدام الشاشة ونمو الطفل

قد يدعم استخدام الشاشة نمو الطفل، بما في ذلك من خلال دعم العلاقات المهمة عن بعد. على سبيل المثال، أظهرت الأبحاث أن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 2 سنوات يمكنهم التفاعل بنجاح عبر دردشة الفيديو مع أفراد الأسرة. بالإضافة إلى ذلك، قد تدعم الأجهزة التعلم المبكر. (29,30) وجدت مراجعة لـ 42 دراسة حول استخدام الشاشة ومهارات الطفل اللغوية أنه على الرغم من أن زيادة وقت الشاشة الإجمالي بين أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين 0-12 عاما كان مرتبطا بضعف تطور لغة الطفل، إلا أن تحسين جودة استخدام الشاشة (مثل استخدام الشاشات للبرامج التعليمية) كان مرتبطا بتحسين المهارات اللغوية. (31) وجدت دراسة استقصائية شملت أكثر من 700 من آباء الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6-36 شهرا أيضا وجود ارتباط بين زيادة استخدام شاشات اللمس والحركة الدقيقة المهارات. (32) ومع ذلك، نظرا لأن معظم الأبحاث المنشورة في هذا المجال تستكشف الارتباطات، فمن غير الممكن إثبات العلاقة السببية. على سبيل المثال، قد يتفاعل الأطفال الذين لديهم مهارات حركية دقيقة أفضل مع شاشات اللمس، بدلا من استخدام شاشات اللمس لتحسين المهارات الحركية. بالإضافة إلى الآثار المحتملة من استخدام الأطفال للشاشات، قد يتأثر نمو الطفل وسلوكه باستخدام شاشة الوالدين. على سبيل المثال، ترتبط زيادة استخدام شاشة الوالدين بتفاعلات لفظية وغير لفظية أقل مع

الطفل. (33,34) في الدراسات التي قاطعت فيها التفاعلات بين الأطفال (من 6 أشهر إلى 6 سنوات) والوالدين (مثل أثناء وقت الوجبة أو فترات التدريس) بشكل أكثر انتظاماً من قبل الآباء باستخدام الهواتف المحمولة، أظهر الأطفال مشاعر سلبية أكثر و/أو تعلموا كلمات جديدة أقل. (35,36)

8-2 استخدام الشاشة والصحة البدنية

تشير الأبحاث إلى أن بعض أنواع استخدام الشاشة قد تدعم الصحة البدنية الجيدة. على سبيل المثال، يمكن للشباب الذين يقرؤون المدونات حول قضايا الصحة الشخصية تحسين معرفتهم وحثهم على الوصول إلى الخدمات الصحية ذات الصلة. (37) ومع ذلك، وجد استطلاع أجرته مؤسسة Internet Matters عام 2018 لأكثر من 2000 من الآباء أن مخاوف الآباء الرئيسية فيما يتعلق باستخدام الشاشة كانت مرتبطة بالآثار الصحية البدنية. تغير الشاغل الرئيسي للوالدين مع عمر طفلها. بالنسبة لأولئك الذين تتراوح أعمارهم بين 6-10 سنوات، كان تأثير الشاشات على البصر (39%)؛ لمدة 11-13 سنة، كان قلة النشاط البدني (39%)؛ ولمدة 14-16 عاماً، كان تأثير استخدام الشاشة على النوم (50%). (38)

البصر: ازداد قصر النظر لدى الأطفال والبالغين خلال العقود القليلة الماضية. (39) تشير الدلائل إلى أن هذا يرجع على الأرجح إلى انخفاض الأنشطة الخارجية (التي تتطلب التركيز على الأشياء عن بعد) وزيادة أنشطة العمل القريبة (تلك التي تتطلب التركيز على الأشياء القريبة). (40) يشمل نشاط العمل القريب استخدام الشاشة ولكن أيضاً العديد من الأنشطة الأخرى (مثل القراءة أو الرسم). على هذا النحو، لا يمكن أن تعزى الزيادات في قصر النظر مباشرة إلى زيادة استخدام الشاشة.

النشاط البدني: وجد الباحثون أن زيادة وقت شاشة التلفزيون يرتبط بزيادة الوزن. ومع ذلك، من الصعب إثبات السببية لأن الأشخاص الأقل قدرة على ممارسة النشاط البدني قد يقضون وقتاً أطول في مشاهدة التلفزيون. على سبيل المثال، أشارت الدراسات إلى أن الأطفال الذين اعتبر آباؤهم أن أحيائهم غير آمنة شاركوا في نشاط بدني أقل في الهواء الطلق وشاهدوا المزيد من التلفزيون. (41,42) بالإضافة إلى ذلك، حتى لو تقرر أن زيادة وقت شاشة التلفزيون تسبب مستويات أعلى من السمنة، فسيكون من الصعب تحديد أي جانب من جوانب مشاهدة التلفزيون كان يقود ذلك. على سبيل المثال، قد تكون مشاهدة التلفزيون تزيد من تناول الطعام (مثل زيادة تناول الوجبات الخفيفة عند المشاهدة) و / أو قد يكون ذلك بسبب أن مشاهدة التلفزيون تحل محل الوقت الذي تقضيه في ممارسة النشاط البدني. هناك بحث محدود يبحث في العلاقة بين النشاط البدني واستخدام الشاشة على أجهزة أخرى غير أجهزة التلفزيون (مثل الهواتف الذكية). أظهرت بعض الدراسات أن بعض استخدام الشاشة يمكن أن يزيد بالفعل من النشاط البدني، على سبيل المثال من خلال ممارسة الألعاب حيث يتعين على المرء التحرك (مثل Pokémon GO). (43,44) هناك أيضاً أجهزة يمكن ارتداؤها (مثل الساعات الذكية) وتطبيقات الهواتف الذكية لتشجيع النشاط البدني من خلال تحديد أهداف النشاط. ومع ذلك، هناك بحوث محدودة حول كيفية استخدام الأطفال/الشباب لهذه الأدوات وما هي آثارها على صحتهم (45).

النوم: أبرزت العديد من الدراسات وجود علاقة بين استخدام الشاشة ومقدار / جودة النوم (46,47) على سبيل المثال، ترتبط مشاهدة التلفزيون واستخدام شاشة اللبس لدى الأطفال بنوم قصير و/أو مضطرب. ومع ذلك،

ليس من الواضح ما إذا كان استخدام الشاشة يسبب هذه المشكلات ولا ما يمكن أن يكون السبب الجذري. على سبيل المثال، يمكن أن تشمل الأسباب تأخر أوقات النوم أو تأثيرات الضوء من الشاشات. هناك بعض الأدلة على أن تقليل استخدام الشاشة قبل النوم يمكن أن يحسن النوم. وجدت دراسة أجريت على شخصاً تتراوح أعمارهم بين 14 و18 عاماً أنهم ينامون في المتوسط 21 دقيقة أطول في الليلة عندما توقفوا عن استخدام هواتفهم الذكية قبل ساعة واحدة من الذهاب إلى الفراش. (48) ومع ذلك، فمن المحتمل أن تكون العلاقة بين استخدام الشاشة والسكون معقدة. قد يكون الأشخاص الذين ينامون بشكل أقل فقراً و / أو أولئك الذين لديهم تفضيلات نوم متأخرة بشكل طبيعي أكثر عرضة لاستخدام الشاشات في الليل لتمضية الوقت قبل النوم. (49,50)

2-9 استخدام الشاشة والصحة العقلية

هناك أدلة مختلطة حول كيفية تأثير استخدام الشاشة على الصحة العقلية لدى الأطفال / الشباب. (51) وجدت مراجعة أجريت عام 2019 لسبع دراسات أن زيادة استخدام الشاشة مرتبطة بمستويات أعلى من أعراض الاكتئاب. وجدت دراسة تبحث في رفاهية أكثر من 350000 شاب (تتراوح أعمارهم بشكل رئيسي بين 12 و18 عاماً) في المملكة المتحدة والولايات المتحدة مستويات أقل قليلاً من الرفاهية بين أولئك الذين استخدموا الشاشات أكثر. ومع ذلك، وجدت نفس الدراسة أن العوامل الأخرى (مثل استهلاك القنب والتدخين) لها ارتباطات أقوى بكثير مع انخفاض الرفاهية. من استخدام الشاشة. (52) وجدت دراسة بريطانية لاستخدام الشاشة لأكثر من 120,000 ألف شخص تتراوح أعمارهم بين 15 عاماً عدم وجود ارتباط بين الاستخدام المعتدل للشاشة والرفاهية. (53) ومع ذلك، ارتبطت مستويات الاستخدام العالية جداً بمستويات أقل قليلاً من الرفاهية. اقترحت دراسة باستخدام بيانات تعداد الولايات المتحدة مع أكثر من 35000 من الآباء / مقدمي الرعاية أن أي آثار سلبية على الصحة النفسية والاجتماعية للأطفال كانت ملحوظة فقط عندما تجاوز استخدام الشاشة حوالي 5 ساعات في اليوم. ومع ذلك، ارتبط الاستخدام المعتدل للشاشة (حتى ساعتين في اليوم) بصحة نفسية واجتماعية أكثر إيجابية. (54) قد يكون هذا الاختلاف في النتائج بسبب إلى الاختلافات في أنواع استخدام الشاشة. بدأت الدراسات مؤخراً فقط في التمييز بين أنواع استخدام الشاشة من خلال، على سبيل المثال، مقارنة الاستخدام النشط (مثل نشر الصور على وسائل التواصل الاجتماعي) والاستخدام السلبي (مثل التمرير عبر موجز الوسائط الاجتماعية). تشير نتائج وسائل التواصل الاجتماعي إلى أن الاستخدام السلبي من المرجح أن يرتبط بمستويات أقل من الرفاهية، في حين أن الاستخدام النشط من المرجح أن يرتبط بمستويات أعلى من الرفاهية. (55) كما تركز الأبحاث في هذا المجال فيما يتعلق بالجمعيات، لا يمكن استنتاج أن استخدام الشاشة يسبب انخفاضاً في الرفاهية. قد يكون، على سبيل المثال، أن الأطفال / الشباب ذوي الرفاهية المنخفضة يتفاعلون بشكل أكبر مع وسائل التواصل الاجتماعي أو غيرها من المحتوى المستند إلى الشاشة كآلية دعم. بالإضافة إلى ذلك، ليس من الواضح أي جوانب استخدام الشاشة يمكن أن تؤثر على الرفاهية والصحة العقلية. على سبيل المثال، قد يكون استخدام الشاشة يحل محل العلاقات الاجتماعية الصحية خارج الإنترنت أو يعرض الأطفال/الشباب لمحتوى ضار. ومع ذلك، يمكن أن تكون الآثار الصحية البدنية المحتملة لاستخدام الشاشة (مثل انخفاض النشاط البدني و/أو قلة النوم) تسبب بدورها أو تقاوم آثار الصحة العقلية. (56)

10-2 كيف يمكن للوالدين تقليل وقت الشاشة

أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياة الأطفال اليومية. في عالم اليوم، يتعرض الأطفال لأجهزة تكنولوجية مختلفة لأغراض مختلفة، مثل التعليم والترفيه والاتصالات. استخدام التكنولوجيا من قبل الأطفال الصغار له العديد من الآثار السلبية المحتملة على نموهم، بما في ذلك تقليل وقت اللعب، وزيادة الوقت الذي يقضونه أمام الشاشات، وزيادة مقدار الوقت الذي يقضونه بمفردهم. وبالتالي، يجب أن يكون الآباء ومقدمو الخدمات على دراية بالآثار الضارة المحتملة للتكنولوجيا على الأطفال الصغار، حتى يتمكنوا من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استخدام التكنولوجيا المناسبة لأطفالهم [57]. يؤثر استخدام وقت الشاشة للبالغين على سلوك وقت الشاشة للطفل [58] وفقاً لتوصيات AAP، يجب ألا يتجاوز الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين إلى خمس سنوات ساعة واحدة من وقت شاشة الوسائط. ومع ذلك، توضح الأبحاث الحديثة [59,60] أن 80% من الأطفال الذين يبلغون من العمر عامين و90% من الأطفال في سن الثالثة لم يستوفوا إرشادات AAP الموصى بها [61,62]. كانت العوامل المرتبطة بتجاوز إرشادات استخدام الوسائط هي استخدام الأمهات لوقت الشاشة وحصر الأطفال في المنازل حيث يكون الوصول إلى الشاشات الرقمية أعلى [63].

11-2 تدابير التحكم للآباء للحد من وقت شاشة الطفل:

بالنسبة للآباء والأمهات، من الضروري وضع تدابير تحكم لوقت شاشة الطفل. فيما يلي بعض الإجراءات التي يمكن للوالدين تنفيذها للحد من وقت شاشة أطفالهم [64,65,66]:

1. حدد بعناية محتوى الوسائط ليتمكن الطفل من عرضه.
2. اعتماد المشاهدة المشتركة والمشاركة في مناقشات المحتوى مع الطفل.
3. تعليم الأطفال استراتيجيات مهارات المشاهدة، مثل تفسير محتوى البرنامج ومراقبة التفاصيل بعناية.
4. قلل من وقت مشاهدة الطفل للوسائط ومحتواها ونوعها.
5. تثبيط استخدام وسائل الإعلام كأداة مريحة.
6. شجع وقت التخلص من السموم الرقمي وانخرط في أنشطة أخرى بعيداً عن الشاشات.
7. قم بإعداد غرف نوم للأطفال خالية من التلفزيون وأجهزة الوسائط الإلكترونية الأخرى.
8. باتباع قاعدة 20-20-20، أي لكل 20 دقيقة من استخدام الشاشة، خذ قسطاً من الراحة وانظر إلى شيء على بعد 20 قدماً لمدة 20 ثانية. ستساعد ممارسة قاعدة 20-20-20 في تخفيف الضغط البصري الرقمي وحماية العينين من اضطرابات الرؤية المختلفة.
9. يجب على الآباء تعيين حدود زمنية أقل للشاشة لأنفسهم.
10. يجب أن يكون الآباء حكيماً في استبدال وقت الشاشة بأنشطة أخرى، مثل وقت اللعب في الهواء الطلق، وتنمية المهارات، والنوم، والتفاعل مع الأصدقاء والعائلة، والدراسات، والأنشطة البدنية الحيوية لصحة الأطفال ونموهم بشكل عام.
11. يجب تثقيف الآباء حول العواقب والآثار الضارة المحتملة للوسائط المفرطة واستخدام الشاشة.

12-2 توصيات لتحسين مجالات نمو الطفل

يعد تحسين مجالات نمو الطفل أمراً بالغ الأهمية لتعزيز النمو الشامل للطفل. يتضمن التطور المعرفي حل المشكلات والتفكير والانتباه. يشير النمو البدني عند الأطفال إلى النمو والتغيرات في جسم الطفل ومهاراته الحركية والتغذية والنوم والصحة العامة. تطوير اللغة ينطوي على مهارات الكلام والتواصل. يتضمن التطور الاجتماعي والعاطفي العلاقات والتنظيم الذاتي والتعبير العاطفي. فيما يلي بعض التوصيات للآباء لتحسين مجالات تنمية الطفل المختلفة:

إدراكي:

1. شجع اللعب مثل اللعب التظاهري واللعب البدني واللعب البناء. اللعب أمر أساسي لنمو الطفل في جميع مجالات التنمية.
2. قم بإشراك الأطفال في الألغاز والألعاب، مثل ألغاز الصور المقطوعة والمطابقة وألعاب الذاكرة. هذا يمكن أن يحسن ذاكرتهم وقدراتهم على حل المشكلات.
3. تقديم أمثلة من العالم الحقيقي أثناء شرح الأفكار والمفاهيم تساعد في التقليل من شأن العالم وتنمية المعرفة لدى الأطفال.
4. شجع خبرات التعلم العملي مثل البستنة والطهي وإجراء التجارب العلمية والخبرات العملية الأخرى، وتوفير الفرص للطفل لاستكشاف مجالات ومواضيع مختلفة ومساعدتهم على تطوير التفكير النقدي والتفكير.
5. تشجيع تساعد ممارسة اليقظة والتأمل وعادات الأكل الصحية وعادات النوم الجيدة على تعزيز النمو المعرفي للأطفال.

الاجتماعية والعاطفية:

1. تشجيع التفاعل وجها لوجه مع أفراد الأسرة والأصدقاء والأقران.
2. تشجيع التعبير عن الذات من خلال تشجيع الأطفال على التعبير عن أنفسهم من خلال الموسيقى أو الفن والحرف اليدوية أو الرقص أو الكتابة.
3. الحد من وقت الشاشة حيث أن التعرض الطويل للشاشات يعيق التطور الاجتماعي والعاطفي.
4. ممارسة التعاطف من خلال تشجيع الأطفال على النظر في وجهات نظر الآخرين ومشاعرهم.
5. الانخراط في لعب الأدوار، والذي يمكن أن يكون وسيلة ممتعة وفعالة لمساعدة الأطفال على ممارسة مهارات التعاطف والتواصل الاجتماعي.
6. تعزيز العلاقات الإيجابية مع الأسرة والآخرين. هذا يمكن أن يساعدهم على تطوير روابط اجتماعية قوية وتحسين الذكاء العاطفي.

لغوي:

1. القراءة بصوت عال للأطفال هي واحدة من أفضل الطرق لمساعدتهم على تطوير مفرداتهم ومهاراتهم اللغوية.
2. الانخراط في محادثات منتظمة مع الأطفال، وتشجيع الحديث الذاتي، ومناقشة مشاعرهم واهتماماتهم سيحسن قدراتهم على المحادثة.
3. تساعد ممارسة ألعاب الكلمات الأطفال على توسيع مهاراتهم في المفردات.
4. يساعد استخدام اللغة الوصفية وغناء الأغاني للأطفال على تطوير الكلام واللغة أثناء تعلمهم كلمات وجمل ومفاهيم جديدة.
5. تشجيع الأطفال على كتابة الرسائل والقصص القصيرة لاستخدام إبداعاتهم وتعزيز مهاراتهم في الكتابة.

بدني:

1. تعزيز المشاركة في الأنشطة البدنية، مثل ممارسة الرياضة والمشي وركوب الدراجات والجري والقفز لتقوية العضلات والعظام.
2. يمكن أن يوفر تشجيع الأطفال على اللعب في الخارج فوائد صحية متنوعة، وتحسين اللعب الإبداعي، واستكشاف الطبيعة المحيطة بهم.
3. الحد من الأنشطة المستقرة، مثل الجلوس لفترات طويلة لمشاهدة التلفزيون أو لعب ألعاب الفيديو.
4. تعزيز العادات الغذائية الصحية من خلال تزويد الطفل بوجبات صحية متوازنة.
5. تساعد تنمية عادات النوم الجيدة من خلال وضع جداول نوم منتظمة على تحسين صحة الطفل الجسدية والعقلية. (67,68,69,70,71)

13-2 وقت الشاشة وتحديات الأمن السيبراني للأطفال

يقضي الأطفال اليوم ساعات طويلة أمام الشاشات للتعليم والترفيه وأسباب أخرى. مع وقت الشاشة المفرط، يكون الأطفال أكثر عرضة للمخاطر السيبرانية المحتملة. فيما يلي بعض التحديات السيبرانية الهامة للأطفال [72].

1. التنمر عبر الإنترنت: الأطفال الذين يقضون الكثير من الوقت على وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من المنصات عبر الإنترنت يخاطرون بالتعرض للتخويف أو المضايقة أو التخويف من قبل أقرانهم أو الغرباء.
2. التعرض لمحتوى غير لائق: يمكن أن يتعرض الأطفال لمحتوى غير لائق، مثل المواد العنيفة أو الجنسية أثناء التصفح عبر الإنترنت.

3. الإدمان على الشاشات: يمكن أن يؤدي وقت الشاشة المفرط إلى الإدمان، مما يؤثر سلباً على صحة الأطفال الجسدية والعقلية.
4. المحتالون عبر الإنترنت: يمكن أن يصبح الأطفال الذين يقضون الكثير من الوقت على الإنترنت أهدافاً للمحتالين عبر الإنترنت، الذين قد يحاولون تهيئتهم للإساءة أو الاستغلال أو الابتزاز.
5. الخصوصية والمخاطر الأمنية الأخرى: يمكن أن تكون المعلومات الشخصية للأطفال وخصوصيتهم معرضة للخطر عبر الإنترنت، خاصة إذا كانوا يشاركون معلومات حساسة أو يتفاعلون مع الغرباء.

14-2 إرشادات السلامة على الإنترنت للآباء لحماية أطفالهم من المخاطر السيبرانية:

من المهم إعطاء الأولوية لسلامة الأطفال على الإنترنت. فيما يلي بعض إرشادات السلامة للمساعدة في التخفيف من المخاطر السيبرانية على الأطفال [73]:

1. تعيين كلمات مرور قوية: علم طفلك كيفية إنشاء كلمات مرور قوية يصعب تخمينها. شجعهم على استخدام مزيج من الحروف والأرقام والرموز.
2. توعية الوالدين: تعرف على أحدث المخاطر الإلكترونية التي يمكن أن تؤثر على الأطفال، مثل التنمر عبر الإنترنت والمحتالين عبر الإنترنت والمحتوى غير اللائق.
3. استخدام أدوات الرقابة الأبوية: يمكنك تمكين أدوات الرقابة الأبوية على أجهزة طفلك والحد من الوصول إلى مواقع ويب وتطبيقات معينة.
4. تثقيف طفلك حول المخاطر عبر الإنترنت: علم طفلك المخاطر المرتبطة بالأنشطة عبر الإنترنت، مثل التسلسل عبر الإنترنت وسرقة الهوية.
5. مراقبة الأنشطة عبر الإنترنت: راقب أنشطة طفلك عبر الإنترنت والأنشطة المشبوهة والتنزيلات وقم بإجراء محادثات منتظمة معه حول تجاربه عبر الإنترنت.
6. استخدام برامج مكافحة الفيروسات: قم بتثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على أجهزة طفلك للمساعدة في الحماية من البرامج الضارة والتهديدات الإلكترونية الأخرى.
7. تجنب مشاركة المعلومات الشخصية: علم طفلك ألا يشارك المعلومات الشخصية مطلقاً، مثل اسمه أو عنوانه أو رقم هاتفه عبر الإنترنت.
8. الإبلاغ عن الأنشطة المشبوهة: علم طفلك الإبلاغ عن أي أنشطة مشبوهة إلى شخص بالغ موثوق به على الفور.

الفصل الثالث

المناقشة

من الواضح أن التطورات في التكنولوجيا الرقمية والبحوث حول هذه المنتجات ستستمر. التطورات التكنولوجية متغيرة إلى حد كبير، وتعتمد التأثيرات أيضا على نوع الجهاز ونوع الاستخدام ومقدار الاستخدام ومداه وخصائص الطفل أو المراهق. نظرا لأن الأطفال يكبرون حاليا باستخدام تقنية مخصصة للغاية، يجب على الآباء السعي لضمان قدرتهم على تنفيذ مبادئ التغذية المتوازنة والنوم الجيد والنشاط البدني الكافي والتفاعل الاجتماعي الإيجابي والاستفادة منها من أجل نمو صحي والتنمية من خلال وضع الخطط وفقا لعمر أطفالهم وحالتهم الصحية وشخصيتهم ومستوى نموهم. ومع ذلك، يجب أن يكون الآباء أيضا على دراية بواجباتهم ومسؤولياتهم في نمذجة الاستخدام المناسب للتكنولوجيا مع تحقيق التوازن بين استخدام التكنولوجيا والأنشطة الأخرى. يجب أن يدرك الآباء أن استخدامهم للأجهزة التكنولوجية قد يكون له أيضا آثار سلبية على أطفالهم. يجب أن يكون معروفا أن الأطفال دون سن الرابعة الذين يلعبون الألعاب بمفردهم بدلا من التعرض للأجهزة التكنولوجية سيساعد الطفل على تطوير التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات الفردية. يجب أن يقتصر إجمالي وقت استخدام التكنولوجيا خلال اليوم (على سبيل المثال، مشاهدة التلفزيون وممارسة الألعاب على أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة) على 1-2 ساعة. يجب الحرص على عدم السماح للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 2 سنة أو أقل لمواجهة الشاشة. يجب إبقاء التلفزيون والمعدات التكنولوجية المتصلة بالإنترنت بعيدا عن غرفة نوم الطفل. إذا سمح لأطفال المرء باستخدام الأجهزة التكنولوجية، فيجب أن يخضع استخدام هذه الأجهزة لقواعد معينة. فرض "حظر" وقت تناول الطعام ووقت النوم على الأجهزة التكنولوجية، بما في ذلك الهواتف المحمولة. يجب وضع قواعد معقولة، ولكن حازمة، للهواتف المحمولة والتلفزيون وألعاب الكمبيوتر والإنترنت واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي ويجب عدم المساس بهذه القواعد.

الدراسات السابقة

تصميم الدراسة والسكان

كانت البيانات من دراسة صحة الأمهات وأطفالهن (Mishra et al., 2018) (MatCH)، وهي دراسة فرعية مستعرضة متداخلة للدراسة الطولية الأسترالية حول صحة المرأة (ALSWH)، والتي تمثل على نطاق واسع النساء الأستراليات المولودات بين 1989 و 95، 1973-78، 1946-51 و 1921-26 (Dobson et al, 2015). في عام 2016، تمت دعوة المشاركين في ALSWH في مجموعة 1973-78 للمشاركة في دراسة فرعية لأطفالهم الثلاثة الأصغر سنا الذين تقل أعمارهم عن 13 عاما (أي المولودين من عام 2004 فصاعدا). المؤهلة للتعرض لوقت الشاشة. في MatCH سئلت الأمهات: "خلال الشهر الماضي، حول مقدار الوقت الذي قضاه طفلك أمام الشاشة يوميا في أيام الأسبوع وعطلات نهاية الأسبوع؟" تم تسجيل متوسط الوقت (لأقرب 15 دقيقة) بشكل منفصل لأيام الأسبوع وأيام عطلة نهاية الأسبوع. تم تعريف وقت الشاشة على أنه الوقت المستغرق في مشاهدة أو استخدام أي معدات قائمة على الشاشة، مثل أجهزة التلفزيون وأجهزة الكمبيوتر

والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة والألعاب الإلكترونية. أبلغت الأمهات عن وقت الشاشة (أو الترفيهي) المرتبط بالمدرسة وغير المدرسية. قمنا بتحليل النتائج:

كان متوسط الأطفال 7.4 سنوات (SD 2.8) (النطاق 2-12)، وكان 52٪ من الذكور، و65٪ لديهم شقيق آخر في MatCH، و60٪ يعيشون في المدن الكبرى و68٪ لديهم أم حاصلة على تعليم جامعي. أبلغت حوالي 16٪ من الأمهات عن أعراض اكتئاب وشعرت 85٪ بالضغط للوقت (الجدول 1).

أفادت الأمهات أن أطفالهن لديهم في المتوسط 1.73 ساعة (SD 1.13) من وقت الشاشة / اليوم (1.42) 1.15) في أيام الأسبوع، و2.52 (1.49) في أيام عطلة نهاية الأسبوع). التزم سبعة وخمسون بالمائة من الأطفال بالحكومة الأسترالية المناسبة لأعمارهم.

مناقشة النتائج:

وجدنا أن السياق العائلي يؤثر على الارتباط بين وقت شاشة الطفل وسلوكه وHRQOL، واختلفت طبيعة الارتباط حسب النتيجة. بالنسبة للنتائج السلوكية، كانت التأثيرات بين الأسرة أكثر أهمية من التأثيرات داخل الأسرة. وهذا يعني أنه كلما زاد متوسط وقت الشاشة في الأسرة، كلما كان السلوك الكلي للطفل وسلوكه الاجتماعي الإيجابي أكثر فقراً.

أجريت هذه الدراسة لتحديد مدى تعرض الأطفال الصغار (الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 60 شهراً) للأجهزة المحمولة واستخدامها. شملت الدراسة 422 من آباء الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 60 شهراً والذين تم إدخالهم إلى عيادات الأطفال الخارجية. تم إرسال استبيان إلى أولياء الأمور من خلال المقابلة الشخصية. بلغ إجمالي تعرض الأطفال للأجهزة المحمولة 75.6% (العدد = 319). ومن بين الأطفال، 24.4% (العدد = 103) لم يستخدموا جهازاً محمولاً على الإطلاق. ومن بين الأطفال الذين استخدموا جهازاً محمولاً، تراوحت أعمار 20.6% (العدد = 66) بين شهر واحد و12 شهراً؛ 24.5% (عددهم = 78) تتراوح أعمارهم بين 13 و24 شهراً. وكان متوسط العمر عند استخدام الهاتف المحمول لأول مرة هو 12 شهراً. أصغر طفل استخدم جهازاً محمولاً كان عمره 6 أشهر. كان للأجهزة اللوحية فرق كبير في العمر عند الاستخدام الأول مقارنة بأنواع الوسائط المحمولة الأخرى ($P < 0.01$). بلغت نسبة ملكية الأطفال الإجمالية للأجهزة المحمولة 30.7% (319/98) من حيث التردد. وكانت هناك علاقة إيجابية بين ملكية الجهاز المحمول والعمر ($P < 0.001$). وكان الجهاز المحمول الأكثر شيوعاً هو "الكمبيوتر اللوحي" بتردد 68.4% (98/67). وارتبط تكرار ملكية الأجهزة اللوحية عكسياً بدخل الأسرة ($P < 0.01$). من بين الأطفال الذين استخدموا الأجهزة المحمولة، استخدم 25.7% (319/82) أجهزة محمولة متعددة في وقت واحد. ومن بين 422 طفلاً، كان لدى 15.9% (العدد = 67) جهازاً لوحيًا في غرفتهم. كان تكرار استخدام الكمبيوتر اللوحي وامتلاكه مرتبطاً عكساً بالمستوى التعليمي للأم ($P < 0.01$). أفاد أولياء الأمور أن 22.3% (العدد = 71) لم يتلقوا أي مساعدة مطلقاً أثناء التنقل على الجهاز المحمول. كان النشاط الأكثر شيوعاً مع الأجهزة المحمولة هو مشاهدة مقاطع الفيديو (70.8%، العدد = 226). ومن بين الآباء، 59.6% (319/190) يسمحون لأطفالهم باستخدام الأجهزة المحمولة أثناء قيامهم بالمهام اليومية أو الأعمال المنزلية. من بين الآباء، أفاد 91.5% (العدد = 386) أنهم لم يبلغوا من قبل الطبيب بتأثيرات الأجهزة المحمولة على أطفالهم.

الاستنتاج:

توضح هذه الدراسة ارتفاع معدل انتشار التعرض للأجهزة المحمولة لدى الأطفال الصغار. كان تكرار استخدام الأجهزة اللوحية وملكية النسل مرتبطاً عكسًا بالمستوى التعليمي للأم ودخل الأسرة. ما هو معروف:

• أصبحت الهواتف المحمولة وغيرها من الأجهزة المحمولة المشابهة جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية للأطفال. هناك بيانات محدودة حول استخدام الوسائط المحمولة في مرحلة الطفولة المبكرة، وهناك عدد قليل من الإرشادات التي يمكن للأطباء أن يبنوا عليها توصياتهم. ما هو الجديد:

• إن التعرض للأجهزة المحمولة مرتفع لدى الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 60 شهرًا.

• وكان تكرار استخدام الأجهزة اللوحية وملكية الأبناء يرتبط عكسيًا بدخل الأسرة والمستوى التعليمي للأم.

الفصل الرابع

التوصيات

1. وقت محدد للاستخدام: تحديد وقت محدد يوميًا لاستخدام الأجهزة اللوحية، وتحديد فترات مناسبة للدراسة والترفيه بعيدًا عن الشاشات.
2. الحفاظ على التوازن: تشجيع المراهقين على ممارسة أنشطة خارجية، مثل ممارسة الرياضة أو القراءة أو الاجتماع مع الأصدقاء دون استخدام الأجهزة اللوحية.
3. تنظيم النوم: تشجيع النوم في وقت منتظم وتجنب استخدام الأجهزة اللوحية قبل النوم لتحسين جودة النوم.
4. التواصل الأسري: تعزيز التواصل الشخصي والأنشطة العائلية دون الاعتماد الكبير على الأجهزة اللوحية.
5. المراقبة الأبوية: مراقبة ومراجعة استخدام الأجهزة اللوحية بانتظام وتحديد الحدود المناسبة للوقت والمحتوى.
6. التثقيف والوعي: توفير المعلومات للمراهقين حول تأثيرات الاستخدام المفرط للأجهزة اللوحية وتعزيز الوعي بأهمية التوازن والاعتدال في استخدام التكنولوجيا.

المصادر:

1. عاشور، آمنة. (2013) اكاديميون يحذرون من اثار الفراط في استخدام الاجهزة الذكية على الطفل. الكويت: أخبار الكويت كونا.
2. Nath, Asoke. (2018). Comprehensive Study on Negative Effects of Mobile Phone/ Smart Phone on Human Health. International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering. Vol-4, Issue-6. Page:575-581.
3. Lookout Mobile Security and Harris Interactive Survey,)2012(. Generation Smartphone: A Guide for Parents of Tweens & Teens Shares Insights. San Francisco, available: www.lookout.com
4. online.maryville.edu
5. Ofcom (2019). Children and Parents: Media Use and Attitudes Report. 36
6. Scott, H. et al. (2019). Understanding Links Between Social Media Use, Sleep and Mental Health: Recent Progress and Current Challenges. Curr. Sleep Med. Rep., Vol 5, 141– 149.
7. Ofcom (2019). Children’s Media Use and Attitudes Report – Research Annex. 98
8. .Internet Matters (2018). Vulnerable children in a digital world report.
9. Asam, A. E. et al. (2018). Vulnerable Young People and Their Experience of Online Risks. Human–Computer Interact., Vol 33, 281–304. Taylor & Francis.
10. . Scharkow, M. (2016). The Accuracy of Self-Reported Internet Use—A Validation Study Using Client Log Data. Commun. Methods Meas., Vol 10, 13–27. Routledge.
11. . Blum-Ross, A. et al. (2016). Families and screen time: current advice and emerging research.
12. Guernsey, L. et al. (2015). Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens. Jossey-Bass.
13. . Yau, J. C. et al. (2018). Are the Qualities of Adolescents’ Offline Friendships Present in Digital Interactions? Adolesc. Res. Rev., Vol 3, 339–355
14. . Lenhart, A. et al. (2015). Teens, technology and friendship. PewResearchCenter.
15. Hampton, K. et al. (2011). Social networking sites and our lives.
16. 3Russell, S. T. et al. (2016). Mental Health in Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender (LGBT) Youth. Annu. Rev. Clin. Psychol., Vol 12, 465–487
17. . Bellan, R. (2020). Gen Z Leads The Black Lives Matter Movement, On And Off Social Media. Forbes.
18. Marris, E. (2019). Why young climate activists have captured the world’s attention. Nature, Vol 573, 471–472. Nature Publishing Group.
19. National Children’s Bureau Northern Ireland (2014). An exploratino of e-safety messages to young people, parents and practitioners in Northern Ireland.
20. 5Rights Foundation (2019). Towards an Internet Safety Strategy.
21. George, M. J. et al. (2015). Seven Fears and the Science of How Mobile Technologies May Be Influencing Adolescents in the Digital Age. Perspect. Psychol. Sci., Vol 10, 832–851. SAGE Publications Inc.
22. Odgers, C. (2018). Smartphones are bad for some teens, not all. Nature, Vol 554, 432–434.
23. Kowalski, R. M. et al. (2014). Bullying in the digital age: a critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. Psychol. Bull., Vol 140, 1073–1137.
24. All-party parliamentary group on a fit and healthy childhood (2018). Mental Health in Childhood. 74.

Kardefelt-Winther, D. (2017). How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact their Mental Well being, Social Relationships and Physical Activity? <i>Innocenti Discuss. Pap.</i> , Vol no. 2017-02	.25
9. Ferguson, C. J. et al. (2011). A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. <i>J. Psychiatr. Res.</i> , Vol 45, 1573–1578	.26
Stiglic, N. et al. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. <i>BMJ Open</i> , Vol 9, e023191. British Medical Journal Publishing Group.	.27
Dickson, K. et al. (2019). Screen-based activities and children and young people’s mental health and psychosocial wellbeing: a systematic map of reviews	.28
Tarasuik, J. C. et al. (2011). Almost Being There: Video Communication with Young Children. <i>PLOS ONE</i> , Vol 6, e17129. Public Library of Science.	.29
Myers, L. J. et al. (2017). Baby FaceTime: can toddlers learn from online video chat? <i>Dev. Sci.</i> , Vol 20, e12430.	.30
Madigan, S. et al. (2020). Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Metaanalysis. <i>JAMA Pediatr.</i> , Vol 174, 665–675. American Medical Association.	.31
Bedford, R. et al. (2016). Toddlers’ Fine Motor Milestone Achievement Is Associated with Early Touchscreen Scrolling. <i>Front. Psychol.</i> , Vol 7	.32
Radesky, J. et al. (2015). Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. <i>Acad. Pediatr.</i> , Vol 15, 238–244.	.33
Knitter, B. et al. (2020). Digital Family Life: A Systematic Review of the Impact of Parental Smartphone Use on Parent-Child Interactions. <i>Digit. Psychol.</i> , Vol 1, 29–43.	.34
Myruski, S. et al. (2018). Digital disruption?: Maternal mobile device use is related to infant social-emotional functioning. <i>Dev. Sci.</i> , Vol 21, e12610.	.35
Reed, J. et al. (2017). Learning on hold: Cell phones sidetrack parent-child interactions. <i>Dev. Psychol.</i> , Vol 53, 1428–1436. American Psychological Association	.36
Ziebland, S. et al. (2012). Health and illness in a connected world: how might sharing experiences on the internet affect people’s health? <i>Milbank Q.</i> , Vol 90, Milbank Q	.37
Internet Matters (2018). Look both ways. <i>Practical parenting in the age of screen.</i>	.38
Gudgel, D. (2019). Screen Use for Kids. <i>American Academy of Ophthalmology.</i>	.39
Ku, P.-W. et al. (2019). The Associations between Near Visual Activity and Incident Myopia in Children: A Nationwide 4-Year Follow-up Study. <i>Ophthalmology</i> , Vol 126, 214–220.	.40
Burdette, H. L. et al. (2005). A National Study of Neighborhood Safety, Outdoor Play, Television Viewing, and Obesity in Preschool Children. <i>Pediatrics</i> , Vol 116, 657– 662. American Academy of Pediatrics.	.41
Kimbrow, R. T. et al. (2011). Young children in urban areas: Links among neighborhood characteristics, weight status, outdoor play, and television watching. <i>Soc. Sci. Med.</i> 1982, Vol 72, 668–676.	.42
. LeBlanc, A. G. et al. (2013). Active Video Games and Health Indicators in Children and Youth: A Systematic Review. <i>PLOS ONE</i> , Vol 8, e65351. Public Library of Science.	.43
Hernández-Jiménez, C. et al. (2019). Impact of Active Video Games on Body Mass Index in Children and Adolescents: Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating the Quality of Primary Studies. <i>Int. J. Environ. Res. Public Health</i> , Vol 16, 2424. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.	.44
Goodyear, V. A. et al. (2019). Young people learning about health: the role of apps and wearable devices. <i>Learn. Media Technol.</i> , Vol 44, 193–210. Routledge	.45

Woods, H. C. et al. (2019). Merging the Biological and Cognitive Processes of Sleep and Screens. <i>Curr. Sleep Med. Rep.</i> , Vol 5, 150–155.	.46
Przybylski, A. K. (2019). Digital Screen Time and Pediatric Sleep: Evidence from a Preregistered Cohort Study. <i>J. Pediatr.</i> , Vol 205, 218-223.e1	.47
Bartel, K. et al. (2019). Altering Adolescents' Pre-Bedtime Phone Use to Achieve Better Sleep Health. <i>Health Commun.</i> , Vol 34, 456–462. Routledge.	.48
Exelmans, L. et al. (2016). The Use of Media as a Sleep Aid in Adults. <i>Behav. Sleep. Med.</i> , Vol 14, 121–133. Taylor & Francis.	.49
Tavernier, R. et al. (2014). Sleep problems: predictor or outcome of media use among emerging adults at university? <i>J. Sleep Res.</i> , Vol 23, 389–396	.50
Pittman, M. et al. (2016). Social media and loneliness: Why an Instagram picture may be worth more than a thousand Twitter words. <i>Comput Hum Behav</i>	.51
Orben, A. et al. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. <i>Nat. Hum. Behav.</i> , Vol 3, 173.	.52
Przybylski, A. K. et al. (2017). A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the Relations Between Digital-Screen Use and the Mental Well-Being of Adolescents. <i>Psychol. Sci.</i> , Vol 28, 204–215.	.53
Przybylski, A. K. et al. (2020). How Much Is Too Much? Examining the Relationship Between Digital Screen Engagement and Psychosocial Functioning in a Confirmatory Cohort Study. <i>J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry</i> , Vol 59, 1080–1088. Elsevier.	.54
Verduyn, P. et al. (2017). Do Social Network Sites Enhance or Undermine Subjective Well-Being? A Critical Review. <i>Soc. Issues Policy Rev.</i> , Vol 11, 274–302	.55
Woods, H. C. et al. (2019). Merging the Biological and Cognitive Processes of Sleep and Screens. <i>Curr. Sleep Med. Rep.</i> , Vol 5, 150–155.	.56
Mustafaoglu, R.; Zirek, E.; Yasaci, Z.; Özdingler, A.R. The negative effects of digital technology usage on children's development and health. <i>Addicta Turk. J. Addict.</i> 2018, 5, 227–247. [Google Scholar] [CrossRef]	.57
Schoeppe, S.; Rebar, A.L.; Short, C.E.; Alley, S.; Lippevelde, W.V.; Vandelanotte, C. How is adults' screen time behaviour influencing their views on screen time restrictions for children? A cross-sectional study. <i>BMC Public Health</i> 2016, 16, 201. [Google Scholar] [CrossRef]	.58
Madigan, S.; McArthur, B.A.; Anhorn, C.; Eirich, R.; Christakis, D.A. Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>JAMA Pediatr.</i> 2020, 174, 665–675. [Google Scholar] [CrossRef]	.59
Madigan, S.; Racine, N.; Tough, S. Prevalence of Preschoolers Meeting vs Exceeding Screen Time Guidelines. <i>JAMA Pediatr.</i> 2020, 174, 93. [Google Scholar] [CrossRef]	.60
McArthur, B.A.; Browne, D.; Tough, S.; Madigan, S. Trajectories of screen use during early childhood: Predictors and associated behavior and learning outcomes. <i>Comput. Hum. Behav.</i> 2020, 113, 106501. [Google Scholar] [CrossRef]	.61
McArthur, B.A.; Volkova, V.; Tomopoulos, S.; Madigan, S. Global Prevalence of Meeting Screen Time Guidelines Among Children 5 Years and Younger: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>JAMA Pediatr.</i> 2022, 176, 373–383. [Google Scholar] [CrossRef]	.62
Young children's screen time during the first COVID-19 lockdown in 12 countries. <i>Sci. Rep.</i> 2022, 12, 2015. [CrossRef]	.63
Strasburger, V.C.; Fuld, G.L.; Mulligan, D.A.; Altmann, T.R.; Brown, A.; Christakis, D.A.; Clarke-Pearson, K.; Dreyer, B.P.; Falik, H.L.; Nelson, K.G.; et al. Media Education. <i>Pediatrics</i> 2010, 126, 1012–1017. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]	.64
Brian Chou, O. Deconstructing the 20-20-20 Rule for digital eye strain. <i>Optom. Times</i> 2018, 10, 21–23. [Google Scholar]	.65

- Gupta, P.; Shah, D.; Bedi, N.; Galagali, P.; Dalwai, S.; Agrawal, S.; John, J.J.; Mahajan, V.; Meena, P.; Mittal, H.G.; et al. .66
 Indian Academy of Pediatrics Guidelines on Screen Time and Digital Wellness in Infants, Children and Adolescents. Indian
 Pediatr. 2022, 59, 235–244. [\[Google Scholar\]](#) [\[CrossRef\]](#)
- Shreiya. Critical Thinking for Kids: Activities, Games and Books–Kidpillar. KIDPILLAR. 2021. Available online: .67
<https://kidpillar.com/games-kids-think-critically-critical-thinking/> (accessed on 29 May 2022).
- What Are Social-Emotional Skills? | Child Development Skills. Pathways. Available online: [https://pathways.org/topics-of- .68
 development/social-emotional/](https://pathways.org/topics-of-development/social-emotional/) (accessed on 29 May 2022).
- 6 Activities to Improve Children’s Language Development | Post University. Child Studies, Public Service & Education, Post .69
 University. 2017. Available online: <https://post.edu/blog/6-activities-to-improve-childrens-language-development/>
 (accessed on 29 May 2022).
- 11 Ways to Encourage Your Child to Be Physically Active–HealthyChildren.org. American Academy of Pediatrics. 2020. .70
 Available online: [https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/fitness/Pages/Encouraging-Your-Child-to-be-
 Physically-Active.aspx](https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/fitness/Pages/Encouraging-Your-Child-to-be-Physically-Active.aspx) (accessed on 29 May 2022).
- Physical Activity Recommendations for Different Age Groups | Physical Activity | DNPAO | CDC. Centers for Disease Control .71
 and Prevention. 2021. Available online: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/age-chart.html> (accessed on 29 May
 2022).
- Lobe, B.; Velicu, A.; Staksrud, E.; Chaudron, S.; Di Gioia, R. How children (10–18) experienced online risks during the COVID- .72
 19 lockdown. 2021. [\[Google Scholar\]](#) [\[CrossRef\]](#)
- Social Media, Online Gaming and Keeping Children Safe Online. Nidirect. Available online: .73
<https://www.nidirect.gov.uk/articles/social-media-online-gaming-and-keeping-children-safe-online> (accessed on 29 May
 2022).