الطفل والتكنولوجيا الرقمية - قراءة في الإيجابيات والسلبيات وآليات الحماية المبكرة

Children and Digital Technology: A Study of Benefits, Drawbacks, and Early safeguarding Mechanisms

زوينة بوساق*

أستاذ محاضر ب، جامعة محمد بوضياف المسيلة

Zouina Boussag

LECT.B, university of Mohamed Boudiaf M'sila,

zouina.boussag@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2025/01/23 تاريخ القبول: 2025/04/18 تاريخ النشر: 2025/05/25

الملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحليل التأثير المزدوج للتكنولوجيا الرقمية على الأطفال، حيث تسلط الضوء على الجوانب الإيجابية والمخاطر المحتملة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع.

من الناحية الإيجابية، توفر التكنولوجيا الرقمية فرصًا تعليمية غير مسبوقة وتعزز الإبداع والتطور المعرفي. إلا أن الدراسة تكشف عن وجود مخاطر كبيرة تتطلب حماية الطفل، خاصة مع الاستخدام المفرط وغير المراقب.

أبرز النتائج تشير إلى أن التعرض الطويل للشاشات قد يؤدي إلى اضطرابات النوم، وأن المحتوى غير المناسب يؤثر على المهارات الاجتماعية، وأن البيئات الافتراضية غير الآمنة تنطوي على مخاطر أمن السيبراني، كما يلعب غياب الرقابة الأسرية الفعالة دورًا في تفاقم هذه الآثار السلبية، التي قد تصل إلى حد الإدمان السلوكي، لكن مع ذلك، تؤكد الدراسة أن الاستخدام المسؤول مع تطبيق إجراءات الحماية المناسبة يمكن أن يحقق أقصى استفادة من المزايا التعليمية والإبداعية لهذه التكنولوجيا، مع تقليل المخاطر إلى أدنى حد.

وتوصي الدراسة بضرورة تضافر جهود الأسرة والمدرسة والمجتمع لضمان استخدام آمن وهادف للتكنولوجيا، مع التركيز على تطوير برامج توعوية للأطفال وأولياء الأمور، ووضع ضوابط تشريعية تحمي الأطفال في الفضاء الرقمي، وتعزيز المحتوى التعليمي الهادف الذي يتناسب مع مراحلهم العمرية واحتياجاتهم التنموية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية؛ الإيجابيات والسلبيات – حماية الأطفال – المخاطر الرقمية

Abstract: This paper aims to analyze the dual impact of digital technology on children, highlighting the positive aspects and potential risks in light of the rapid technological development. On the positive side, digital technology provides unprecedented educational opportunities and fosters creativity and cognitive development. However, the study reveals that there are significant risks that require child protection, especially with excessive and unsupervised use. The most prominent results indicate that prolonged exposure to screens may lead to sleep disorders, that inappropriate content affects social skills, and that unsafe virtual environments involve cybersecurity risks, and the absence of effective parental control plays a role in exacerbating these negative effects, which may reach the point of behavioral addiction, but nevertheless, the study confirms that responsible use with the application of

*- المؤلف المرسل

appropriate protection measures can make the most of the educational and creative advantages of this technology, with Minimize risk. The study recommends the need for concerted efforts of the family, school and community to ensure the safe and meaningful use of technology, with a focus on developing awareness programs for children and parents, developing legislative controls that protect children in the digital space, and promoting meaningful educational content that suits their age stages and developmental needs.

Keywords: Digital technology – positive, Drawbacks– child safeguarding– Cyber security risks.

مقدمة:

يعد موضـــوع الطفل والتكنولوجيا الرقمية أحد القضـــايا والمشـــكلات التربوية الهامة والمعاصرة نظرا لتأثيره المباشر على تشكيل شخصية الطفل وسلامته الجسدية والنفسية في ظل عالم ســـريع التغير بتوجيه نحو الرقمنة الشـــاملة في مجالات الحياة ، لذلك هناك حاجة ماســـة لدراســة مواضـيع حســاســة كونها تمس شـريحة مهمة من المجتمع غير واعية وسـهلة الاسـتغلال والتدمير، وأكثر عرضـة لمخاطر هذه التكنولوجيا الرقمية التي تشـمل مختلف التطبيقات والأجهزة والمنصات المتاحة على شبكة الانترنت للمستخدمين سواء اكانوا بالغين أو أطفال أو مؤسسات،، والتي يستعملونها لأغراض تعليمية أو تجارية أو ترفيهية أو اجتماعية، ولها عدة ايجابيات ومخاطر، حيث أن اســـتخدامات الطفل لمحتويات هذه التكنولوجيا الرقمية يجعله أمام تحديات قد تكون لها اضـرار ومنافع على صحة الطفل الجسـدية والنفسـية، خاصـة الأطفال دون السـن 18 سـنة ، حيث يشـاهدون محتوى عبر الشـاشـات الذكية مخصـصـة لهم أو عامة ويتواصـلون معها بشـكل طبيعي كجزء من تكوينهم المعرفي والاجتماعي.

لقد أصـــبح الفضـــاء الرقمي، بما يتضـــمنه من هواتف ذكية وأجهزة لوحية وحواســـيب شـخصـية ومنصـات ترفيهية وتفاعلية وتعليمية، جزءا لا يتجزأ من الواقع اليومي للطفل، يتعامل معه تلقائيا كما لو كان امتدادا طبيعيا لبيئته المادية. ولعل هذا الانغماس المبكر في التكنولوجيا الرقمية، الذي بات ينظر إليه على أنه ضـرورة في عالم اليوم، يحمل في طياته مفارقة لافتة: فهو في الوقت ذاته مصدر قوة وفرصة، ومصدر تهديد وتحد.

فمن جهة تفتح التكنولوجيا الرقمية أمام الأطفال آفاقا تعليمية غير مســبوقة، تمكنهم من الوصـــول إلى مصـــادر متنوعة من المعرفة، وتســـاهم في تنمية قدراتهم الذهنية والمعرفية، وتعزز ملكاتهم الابتكارية والتواصـــلية. ومن جهة أخرى فإنها تحمل في طياتها مخاطر عميقة الأثر، قد تنعكس سـلبا على توازنهم النفسـي، وسـلامتهم الجسـدية، وتماسـكهم الاجتماعي، لا سـيما في حال

غياب الرقابة الأبوية والتوجيه التربوي، أو ضعف البنية القانونية التي تضمن حماية الطفل في الفضاء الرقمي.

وتزداد خطورة هذه الوضعية حين نعلم أن الكثير من المحتويات الرقمية لا تخضع لضوابط واضحة أو تصنيفات عمرية دقيقة، الأمر الذي يتيح للطفل، في غفلة من المحيط، أن يتعرض لمضامين سلبية أو عنيفة أو غير ملائمة. كما أن بعض المنصات تعتمد على آليات الإدمان الرقمي القائمة على التكرار والتحفيز الفوري؛ مما يؤدي إلى اضطرابات في النوم، وضعف التركيز، وتراجع في الأداء المدرسي، بل وحتى مظاهر من العزلة الاجتماعية أو القلق النفس وهكذا أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءا لا يتجزأ من حياة الأطفال اليومية، حيث تتيح لهم فرصا واسعة للتعلم والتفاعل والمعرفة، وتسهم بشكل ملحوظ في تنمية مهاراتهم الإدراكية والمعرفية، إضافة إلى تعزيز نموهم الشخصي والتعليمي من خلال موارد متعددة الوسائط وأدوات تفاعلية متطورة.

وانطلاقا من هذا الواقع المعقد يبرز لدينا سؤال جوهري يستدعي البحث العميق والتفكير الاستباقي:

- ما هي المشكلات السلوكية والنفسية والاجتماعية التي تخلفها التكنولوجيا الرقمية على شخصية الطفل؟
- ماهي المؤسسات الاجتماعية التي تحمي الطفل من السلبيات ومخاطر المحتوى الرقمي؟

1. أهمية وأهداف الدراسة:

1.1. أهمية الدراسة:

تكتسي دراسة موضوع الطفل والتكنولوجيا الرقمية أهمية بالغة في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم الرقمي، حيث أصبح الطفل يواجه العديد من التحديات والمخاطر السلبية التي تهدد أمنه النفسي والجسدي وحتى المعرفي أيضا، على الرغم من وجود بعض الإيجابيات أثناء تفاعله مع المحتوى الرقمي سواء في المجال الترفيهي أو التعليمي. كتعظيم الاستفادة من الإمكانيات التربوية والمعرفية التي توفرها الوسائط الرقمية، مثل تطوير المهارات الذهنية، وتنمية التفكير النقدي وتسهيل الوصول إلى المعرفة بطرق تفاعلية حديثة تتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.

من جهة أخرى فإن التحديات سالفة الذكر هي في تزايد مستمر نتيجة التطور السريع في المحتويات الرقمية والتكنولوجيا، ومع تزايد الإستخدام غير العقلاني والرشيد والغير المراقب من طرف الأطفال لمضمون هذه المحتويات فإن له انعكاسات خطيرة عليهم في عدة جوانب.

لذا فإن فهم الجوانب السلبية للتكنولوجيا الرقمية، مثل الإدمان الرقمي، والانطواء الاجتماعي، والتعرض للمحتويات غير المناسبة، يفرض ضرورة بناء مقاربة علمية شاملة لحماية الطفولة الرقمية. ومن هنا، فإن دراسة هذا الموضوع تمثل خطوة جوهرية نحو اقتراح آليات وقائية مبكرة تستند إلى التوعية، والمرافقة الأسرية، والتشريع الرقمي، بما يضمن تحقيق التوازن بين التمكين الرقمي والحماية الفعلية للطفل.

2.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

التعرف على مظاهر التكنولوجيا الرقمية وأثرها على الصحة الجسدية والنفسية للأطفال في ظل التغيرات السريعة التي يشهدها العصر الرقمي.

الوقوف على أبرز مظاهر هذا التفاعل، وتحديد إيجابياته التربوية والمعرفية، مثل تنمية المهارات الذهنية وتعزيز الوصول إلى المعلومة.

محاولة الكشف عن الانعكاسات السلبية المحتملة الناتجة عن الاستخدام المفرط أو غير المراقب للتكنولوجيا الرقمية.

التوصل في نهاية الدراسة إلى محاولة وضع اقتراحات تتعلق بآليات فعالة للحماية المبكرة، تستند إلى التوعية، والدعم الأسري وتحديث التشريعات، بما يضمن بيئة رقمية آمنة ومتوازنة تُمكّن الطفل من الاستفادة من مزايا التكنولوجيا دون في مخاطرها.

1. الإيجابيات والسلبيات: توازن ضروري

1.1. فرص التكنولوجيا الرقمية في التعليم

1.1.1. تنمية المهارات التعليمية:

في هذا الصدد نذكر أحد المبادرات في مجال حماية الأطفال وهي بادرة "الاتحاد الأوروبي" تحت مسمى مبادرة "تصميم الغد" التي بدأت منذ عام 2000، حيث تهدف إلى استخدام التقنيات الرقمية من الحواسيب والوسائط المتعددة والإنترنت لتحسين نوعية التعليم والتمهيد لسيادة نمط التعليم الرقمي في المؤسسات التعليمية. وقد بدأت هذه المبادرة فعليا في عام 2001، بهدف تسريع إقامة بنية تحتية رقمية ذات نوعية عالية، مما جعل نتائجها تصل إلى حوالي 81 مليون طالب دون سن 25 عامًا ينخرطون في برامج تعليمية عليا، إضافة إلى من يعملون في مجال التخطيط والتدريب لتفعيل هذه المبادرة، مما يعكس إدراكًا كاملًا لما ستحققه التقنية الرقمية في التعليم من تعجيل في ارتفاع معدلات التنمية بدول الاتحاد الأوروبي (عزمي، 2019).

لقد أصبحت المنصات الرقمية التعليمية ركيزة أساسية في تعزيز التعلم التفاعلي والتفكير الإبداعي لدى الأطفال، لا سيما في ظل التحوُّل العالمي نحو التعليم القائم على التكنولوجيا، فعلى سبيل المثال يعد تطبيق أكاديمية خان للأطفال (**Khan Academy Kids**) المخصص للأطفال من عمر 2 إلى 8 سنوات نموذجا بارزا في هذا السياق، حيث يعتمد على منهجية تعليمية قائمة على اللعب التفاعلي، وتشمل أكثر من 5,000نشاط في القراءة والرياضيات والعلوم، مع دمج قصص مصورة تعزز القيم الاجتماعية مثل التعاطف ، وكشف تقرير الموقع أن 87%من المعلمين لاحظوا تحسنا في مهارات الحساب الأساسية لدى الأطفال بعد استخدام التطبيق، بينما أكد 92%من الآباء زيادة حب التعلم لدى أطفالهم، مما يعكس فاعلية التصميم التربوي القائم على التحفيز البصري والسمعي .(Khan Academy, 2024) .

من ناحية أخرى تبرز منصة (**سكراتش – Scratch**) المطورة بواسطة (**مختبر ميديا - Media Lab** التابع لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا – (**MIT**) كأداة مبتكرة لتعليم البرمجة عبر واجهة "سحب وإفلات "تتناسب مع الفئة العمرية 8-16 سنة، حيث لا تقتصر فاعلية المنصة على تعليم المفاهيم البرمجية (كالحلقات التكرارية والشروط)، بل تنمي مهارات القرن الحادي والعشرين مثل العمل الجماعي وحل المشكلات، حيث يشارك المستخدمون مشاريعهم ضمن مجتمع عالمي يضم أكثر من 92 مليون مشروع ، وأظهرت بيانات الموقع أن 78 %من المستخدمين طوروا قدرات تحليلية أفضل خلال ستة أشهر، كما تُستخدم المنصة لأكثر من 150 دولة كجزء من المناهج المدرسية؛ مما يؤكد دورها في تعزيز العدالة الرقمية عبر توفير تعليم برمجي مجاني ومتاح للجميع.(MIT Media Lab, 2024).

1.2.1. تنمية الاندماج الرقمي والاجتماعي:

كما أن للتعليم دورا ضروريا في تحقيق الاندماج الرقمي والاجتماعي، مما يجعلنا نتساءل: كيف يمكننا التأكد من إعطاء أطفال اليوم الأدوات التي يحتاجونها ليتكيفوا مع عالم الغد؟ وكيف يمكننا ضمان حماية الأطفال أثناء استخدامهم للتكنولوجيا الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي؟ وما هي الآثار الناتجة عن سوء الاستخدام لهذه التكنولوجيا؟

لقد أدمجت بلدان مثل فرنسا والنرويج الإلمام الرقمي، الذي يُعرف بأنه فهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعاطي معها بشكل يومي والتفاعل معها كجزء من المنهاج الدراسي الأساسي. بينما أدمجت العديد من البلدان الأخرى، مثل بريطانيا، التشفير الحاسوبي والبرمجة في الصفوف الابتدائية. كما اهتمت بعض البلدان مثل فنلندا بمراجعة كيفية تركيب المنهاج الدراسي التقليدي، من أجل تركيزه حول أنواع المهارات التي يحتاجها المتعلمون في عالم من التكنولوجيات

المتغيرة بسـرعة، بدلاً من التركيز على المقاربة التقليدية المتعلقة بالموضـوعات والمفردات (دوفو، 2017).

بينما أدمجت العديد من البلدان الأخرى، مثل بريطانيا، التشـفير الحاسـوبي والبرمجة في الصـفوف الابتدائية، حيث أطلقت وزارة التعليم البريطانية عام 2022 مبادرة "كل طفل مبرمج " بالشـراكة مع شـركات تقنية كبرى مثل (مايكروسـوفت - Microsoft) (مؤسـسـة رازبيري باي- و.Raspberry Pi Foundation) فوفقا لبيانات وزارة التعليم البريطانية يجري 78% من تلاميذ الصف السادس مشاريع برمجية باستخدام لغة (بايثون -Python) المبسطة عبر منصة (كود كامب -Code Camp) التفاعلية، التي صُممت خصيصًا لتعليم الأطفال أساسيات الخوارزميات من خلال ألعاب إلكترونية، كما يُشارك أكثر من 64% من المدارس في برنامج ("Tech Literacy Champions") الذي يُدرِّب المعلمين على دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في حصص الرياضيات والعلوم (UK DfE, 2023)..

أما فنلندا التي اهتمت بمراجعة كيفية تركيب المنهاج الدراسـي التقليدي، فقد حولت60% من محتوى المناهج إلى مهارات رقمية وعملية كتحليل البيانات والتفكير النقدي، مما جعلها تحتل المرتبة الأولى في مؤشر PISA للكفاءة الرقمية (OECD, 2022).

كما أطلقت إسـتونيا منصـة (ProgeTiiger)المجانية لتعليم البرمجة للأطفال من سـن 7 سنوات، حيث يشارك فيها 89% من طلاب المرحلة الابتدائية (وزارة التعليم الإستونية، 2023)

2.1. فرص التكنولوجيا الرقمية في الحياة العامة منها:

- تكنولوجيا المعلومات تكسـب الأطفال معارف ومعلومات تسـاعدهم في تطورهم المعرفي والذاتي والتفاعلي.
- تساعد الأطفال على التفاعل مع الآخرين، ولكن هذا العالم لا يخلو من عدة مخاطر حقيقية.
- توفر لهم فرصا جديدة للتواصل والتعلم والترفيه.
- كما تساهم التكنولوجيا الرقمية في تسهيل الحصول على الخدمات والمعلومات الصحية وتحسين خدمات التشخيص والعلاج، بالنسبة للصحة البدنية والعقلية للأمهات والمواليد الجدد والأطفال وتغذيتهم (بلعباس 2022).

وفي هذا السياق عكست نتائج دراسة جعفر (2022) أن بعض الأولياء قد لا يتمكنون من ممارسـة الرقابة والإشـراف على أطفالهم بشـكل كاف. على سـبيل المثال، 44.8% من الأولياء لا يضبطون إعدادات السلامة في الأجهزة، و53.8% منهم لا يفعلون برامج الحماية، كما أن 19% من الأولياء يقولون إنهم لا يستطيعون التحكم في استخدامات أطفالهم. كما تحقق استخدامات طفل

المرحلة التحضيرية للأجهزة الذكية إشباعات معرفية وترفيهية، وتنمي في الطفل روح الاستقلالية. علاوة على ذلك، تشير النتائج إلى أن معظم الأولياء الجزائريين يرون أن استخدام الأجهزة الذكية يمكن أن يكون أداة مفيدة لتنمية الأطفال من حيث إثراء اللغة وتنمية الخيال وكذا تنمية حس الجمال.

3.1. المخاطر الرقمية:

من جهة أخرى ترى الباحثة أن مسألة حماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيات الرقمية المتاحة في البيئة الرقمية تعتبر من القضايا الحيوية التي تواجه المجتمعات الحديثة، ومع تزايد استخدام الأطفال للتكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي، أصبحوا عرضة لمخاطر متعددة تشمل التنمر الإلكتروني، والاعتداءات الجنسية عبر الإنترنت، والاستغلال؛ مما ينعكس سلبا على صحتهم العامة. فالبيئة الرقمية تعرف حسب (جعفر، 2023). بأنها "كل ما يهدد سلامة الطفل الجسدية والنفسية ويؤثر على سلوكه سلبا، بسبب استخدام الشاشات الرقمية المرتبطة بالإنترنت وكذا محتوياتها"، وتتعدد مستويات المخاطر التي يتعرض لها الطفل

وقد ورد في اتفاقية حقوق الطفل الصادرة سنة 2021 عن الأمم المتحدة أن البيئة الرقمية تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الشبكات الرقمية، والمحتوى، والخدمات والتطبيقات، والأجهزة المتصلة والبيئات، والواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي، والخوارزميات وتحليل البيانات (بوفلاقة، 2023).

ومن خلال ما سبق نستنتج ونضيف بأن حماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيا الرقمية تتطلب تكامل الجهود بين الأسر، المدارس، والمؤسسات الحكومية، ويرتبط ذلك غالبا بنقص الوعي الأسري والمجتمعي بالمخاطر الرقمية، وهو ما يستدعي دق ناقوس الخطر بشأن ضرورة التدخل المبكر لحماية الأطفال في الفضاء الرقمي. إذ إن هذه المسؤولية لم تعد مقتصرة على الوالدين فحسب، بل أصبحت مسؤولية جماعية تتطلب تضافر الجهود بين مختلف الفاعلين: الأسر، المؤسسات التعليمية الحكومات، والمجتمع المدني. ومن هذا المنطلق تؤكد الورقة على أهمية تبني سياسات شاملة ومتوازنة تراعي ضرورة التمكين الرقمي للأطفال وتمكينهم من المهارات التقنية اللازمة لعصرهم، دون إغفال جانب الحماية والوقاية من المخاطر المحتملة. ويتطلب ذلك بناء جسور متينة بين الوعي الرقمي والتشريع، لضمان بيئة رقمية آمنة تحترم حقوق الطفل وتراعي احتياجاته النفسية والتربوية. لتخلص الدراسة في الأخير إلى ضرورة إرساء ثقافة رقمية قائمة على الوعي، المسؤولية، والوقاية، بما يضمن استفادة الأطفال من الفرص الهائلة التي توفرها

التكنولوجيا دون الوقوع في فخاخها الخفية، إذ أن الوعي بمخاطر التكنولوجيا يجب أن يترافق مع تعليم الأطفال كيفية استخدامها بشكل آمن وفعال.

كذلك أيضا هناك حاجة ملحة لتطوير برامج توعية للأسر حول كيفية ضبط إعدادات السلامة في الأجهزة وتفعيل برامج الحماية، بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تعمل المدارس على دمج التعليم الرقمي بشكل فعال في المناهج الدراسية؛ مما يساعد الطلاب على تطوير مهارات التعامل مع التكنولوجيا بطريقة آمنة وإيجابية. وأخيرا يجب أن تكون هناك تشريعات واضحة لحماية الأطفال في الفضاء الرقمي، مع وضع آليات للإبلاغ عن أي انتهاكات. إن بناء بيئة رقمية آمنة للأطفال ليس مسؤولية فردية، بل هو جهد جماعي يتطلب مشاركة الجميع لضمان مستقبل آمن وصحي لهم.

إن التطور المذهل في التكنولوجيا، جعل الطفل أكثر احتكاكا بالعالم الافتراضي ويمارس نشاطات على مستوى البيئة الرقمية وما تحتويه من برامج وتطبيقات ذكية على شبكة الإنترنت، الأمر الذي يجعل إدراك الطفل مشوشا ويؤثر على علاقته بالآخرين، فيتحول آليا إلى ما يسمى بالطفل الرقمي. وفي هذا السياق يؤكد الاتحاد الدولي للاتصالات أن هذا العصر هو العصر الرقمي، إذ أصبحت التكنولوجيا هي المتحكمة في حياة الأفراد. وبما أن الأطفال في الواقع الحالي لديهم ارتباط بالثقافة الرقمية، فإنهم يواجهون سلبيات تؤثر عليهم وعلى الأسرة.

1.3.1. المخاطر الصحية النفسية والجسدية:

يؤثر العالم الرقمي على الجانب النفسي ثم الجسدي، حيث يؤدي ضعف الرقابة الأسرية للطفل أثناء تعامله الدائم مع الإنترنت إلى آثار نفسية مدمرة كالانطوائية والعزلة وفقدان الخبرات الحياتية. كما أن قضاء الأطفال لساعات طويلة أمام شاشات الإنترنت يعرض الطفل إلى ضعف النظر وتحسس العين وزيادة الوزن بسبب نقص الحركة والنشاط الرياضي (الكثيري، 2024).

ناهيك عن الاستغلال الجنسي فعلى سبيل المثال وفي أبريل 2020، سجل المركز الوطني الجزائري المعني بالأطفال المفقودين والمستغلين (NCMEC) أربعة ملايين بلاغ بشأن المواد المشتبه بها للاعتداء الجنسي على الأطفال (CSAM) عبر الإنترنت، مقارنة بمليون واحد في الفترة نفسها، وقد حطم عام 2020 الأرقام القياسية، حيث تم تقديم أكثر من 21.7 مليون تقرير عن الاستغلال الجنسي للأطفال المشتبه بهم إلى Cyber Tipline التابع لـ NCMEC وهو ما يمثل أكبر عدد من التقارير التي تم تلقيها في عام واحد، وكان 21.4 مليون من هذه التقارير من مقدمي الخدمات الإلكترونية (بوفلاقة، 2023).

2.3.1. المخاطر المرتبطة بالألعاب الإلكترونية:

تعتبر الألعاب الإلكترونية جزءا لا يتجزأ من حياة الأطفال والمراهقين في العصر الحديث، وقد أثرت بشكل كبير على سلوكهم ونموهم. ومع ذلك، فإن هذه الألعاب تحمل آثارا سلبية تتطلب تحليلا دقيقا. وفي هذا المبحث سنستعرض الآثار السلبية للألعاب الإلكترونية على الأطفال، بما في ذلك تأثيرها على العلاقات الاجتماعية والتطور الذهني. فبيئة الألعاب الإلكترونية لا تؤثر فقط على من يستخدمها، وإنما تمتد آثارها إلى كل السياق الاجتماعي ولهذا حظيت الألعاب الإلكترونية بأشكالها المختلفة كالفيديو، الحاسوب، الإنترنت، والهاتف المحمول، باهتمام الباحثين، وذلك بفعل تأثيرها الكبير على الأطفال ونموهم الذهني والاجتماعي والتربوي.

ويركز هذا الاهتمام في البداية على الآثار السلبية لتلك الألعاب، منها: الشعور بالأنانية، عزلة الطفل عن المجتمع، تعليم الطفل أساليب ارتكاب الجريمة والانتحار والاحتيال، والتركيز على التسلية والاستمتاع أكثر من التعليم وتأثير ذلك على التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات العنف والعدوانية، وهذا ما لاحظناه على التأثير النفسي في لعبة "الحوت الأزرق" (خينش، 2020).

3.3.1. المخاطر المرتبطة بالخصوصية والتنمر والتحرش الجنسي:

تقدم المحتويات الرقمية العديد من الفرص للأطفال، كتعلم مهارات جديدة ومواكبة التكنولوجيات الحديثة، ولكن في الوقت ذاته يمكن أن تعرض سلامة الطفل للخطر، مثل: التعرض لخصوصية الطفل من خلال المحتوى غير القانوني، أو المضايقة والتنمر الرقمي، أو إساءة استخدام البيانات الشخصية، والاستدراج الذي يصل إلى الاعتداء الجنسي على الأطفال، وقد يشمل ذلك قيام الأطفال بكتابة أو إنشاء مواد تحض على كراهية أطفال آخرين، أو التحريض على العنصرية، أو نشر أو توزيع صور جنسية، بما في ذلك مواد أنتجوها بأنفسهم كما يمكن أن يتعرض الطفل لمحتوى غير لائق، يشمل ذلك الصور الجنسية والإباحية والعنيفة، وبعض أشكال الدعاية، والمواد العنصرية أو التمييزية أو خطاب الكراهية، ومواقع الإنترنت التي تروج لسلوكيات غير صحية أو خطيرة، مثل إيذاء النفس والانتحار. (جعفر،2022). وعلاوة على ذلك هناك مخاطر تتعلق بالسلوك مثل كتابة مواد تحرض على كراهية أطفال آخرين، أو التحريض على العنصرية (حجازي، 2018).

ومن خلال ما سبق نستنتج ونضيف: إن التحديات المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية تتطلب استجابة متكاملة من جميع الأطراف المعنية. إن إدماج الأطفال في العالم الرقمي يجب أن يتم بحذر، مع التركيز على توعيتهم بمخاطر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.

2. آليات الحماية: دور متكامل:

كباحثة أرى بأن هناك حاجة ماسة لتحسين الرقابة الأسرية وتفعيل برامج الحماية في الأجهزة، مما يساهم في تقليل الأضرار المحتملة. يجب أن يُعطى الأهل أدوات فعّالة للتأكد من سلامة أطفالهم أثناء استخدامهم للتكنولوجيا.

كما يجب أن تعمل المدارس على تضمين التربية الرقمية في المناهج الدراسية، لتعزيز الوعي والمعرفة حول الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

وفي النهاية يجب أن يكون هناك تعاون بين الحكومات، الأسر، والمدارس لضمان بيئة رقمية آمنة للأطفال. إن مسؤولية حماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيا لا تقع على عاتق جهة واحدة، بل تتطلب جهدا جماعيا من المجتمع بأسره.

1.2. دور الأسرة:

تشمل آليات حماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيا الرقمية عدة آليات، منها دور الأسرة ودورها في التقليل من المخاطر المحتملة التي تنبعث جراء التعامل مع محتويات التكنولوجيا الرقمية ويمكن تتبع ذلك من خلال:

1.1.2. تفعيل أدوات الرقابة الأبوية:

في ظل التوسع الرقمي غير المسبوق، أصبحت تطبيقات الرقابة الأبوية مثل Google Family Link وQustodio أدوات لا غنى عنها لتعزيز الأمان الرقمي للأطفال، حيث توفر حلولا تقنية متقدمة تتناغم مع تحديات العصر. يُتيح تطبيق Google Family Link – المطور من قِبَل شركة جوجل) – مجموعة من الميزات الاستباقية منها:

- تحديد وقت الشاشة اليومي بمرونة، مع إمكانية إغلاق الجهاز تلقائيًا عند تجاوز الحد المتفق عليه.
- فلترة المحتوى عبر خوارزميات تعتمد على تصنيفات العمر (مثل حظر الألعاب المصنفة +18).
- تتبع الموقع الجغرافي بدقة تصل إلى 95%، مما يُسهم في تعزيز السلامة البدنية للأطفال خارج المنزل. (Google LLC, 2023)

أما تطبيق Qustodio، فيمثل نموذجا أكثر تخصصا في مراقبة الأنشطة الرقمية، حيث يقدم:

- تقارير تحليلية مفصلة عن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي (مثل الوقت المستهلك على سناب شات أو يوتيوب).

- كشـــفا تلقائيا للمحتوى الجنســي أو العنيف عبر الإنترنت، باســتخدام تقنيات التعلم الآلي التي تصل دقتها إلى 98%.

- نظام إنذار فوري عند محاولة تنزيل تطبيقات غير مصـرح بها. (وفقا لموقعه الرسـمي، Qustodio Technologies, 2023)

2.1.2. التوعية الأسرية:

من وجهة نظر الباحثة تمثل التوعية الأسـرية أحد العمليات الأسـاسـية في نظام الضـبط الأسـري لكل أسـرة ومن مؤشـراتها تفعيل الانتباه الانتقائي، اليقظة الدائمة والمسـتمرة والإرشـاد التوجيهي والتواصل الايجابي والملاحظة الفاحصة والناقدة لكل ما يحدث من تصـرفات وتجاوزات من طرف الأطفال أثناء تعاملهم واسـتخداماتهم لمحتوى التكنولوجيا الرقمية، وإذا ما تم اسـتخدام أســاليب توعوية فعالة ومنظمة ومســتمرة وهادفة فإنها تحقق بعض الأهداف الايجابية كتوجيه الأطفال إلى محتويات مفيدة تنمي مهاراتهم التعليمية ومعارفهم العلمية النظرية والتطبيقية في العلوم المختلفة دون الغوص في الملاهي والمحتويات الضارة بالجانب النفسي والصحي أيضا.

2.2. دور المؤسسات التعليمية في التوعية والتعليم:

حيث تمثل عنصــرا أســاســيا في التوجيه والنصـح، كتوعية الأطفال وأولياء الأمور حول المخاطر المحتملة وتعليم الأطفال كيفية التصـرف في حالات الخطر والتعرف على السـلوكيات غير المناسبة المتاحة في الفضاءات الرقمية.

3.2. دور التشريعات والقوانين:

يلعب دور التشـريعات والقوانين في التوعية والضـبط، بحيث تكون هناك قوانين واضـحة تحمي الأطفال من الجرائم الإلكترونية، وتتضــمن عقوبات صــارمة ضــد مرتكبيها. وفيما يتعلق بالتكنولوجيا والأدوات، يمكن اســتخدام برامج وأدوات لمراقبة الأنشــطة الرقمية للأطفال، مثل برامج فلترة المحتوى، وتطبيقات الرقابة الأبوية.

4.2. التعاون الدولي:

نظرا للطبيعة العالمية للإنترنت، يجب أن يكون هناك تعاون بين الدول لمكافحة الجرائم المرتكبة ضد الأطفال؛ مما يستلزم تبادل المعلومات والتجارب.

كما أن هناك استراتيجية وطنية لحماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيا الرقمية صرح بها الاتحاد الدولي للاتصالات (الاتحاد الدولي للاتصالات وآخرون، 2021).

بحيث تتضمن مجموعة من العناصر من أهمها ما يلي:

- **التشـريع:** اسـتعراض الإطار القانوني القائم للتأكد من وجود جميع السـلطات القانونية اللازمة لتمكين وكالات إنفاذ القانون وغيرها من الوكالات من حماية الأشـخاص تحت سـن الثامنة عشـرة على الإنترنت من جميع أنواع الأضرار عبر الإنترنت في جميع المنصات الإلكترونية.

مواءمة الأطر القانونية مع المعايير والقوانين والأعراف الدولية القائمة المتعلقة بحقوق الأطفال والأمن السيبراني، وتسهيل التعاون الدولي من خلال تنسيق القوانين.

تشجيع استخدام المصطلحات المناسبة في وضع التشريعات والسياسات التي تعالج منع الاعتداء الجنسي على الأطفال واستغلالهم جنسيا وحمايتهم.

- **المر اقبة والتقييم:** إنشـاء منصـة متعددة أصـحاب المصـلحة لتوجيه تطوير البرنامج الرقمي الوطني للأطفال وتنفيذه ومراقبته.

- **التنظيم:** إنشـاء آليات مراقبة للتحقيق في انتهاكات حقوق الطفل والتعويض عنها، بغية تحسـين المساءلة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشركات الأخرى ذات الصلة".

من خلال سـبق نضـيف بأن آليات حماية الأطفال من مخاطر التكنولوجيا الرقمية تتطلب تكاملًا بين التوعية والتعليم، التشـريعات، والتكنولوجيا. إن تقديم التوعية المناسـبة للأطفال وأولياء الأمور حول المخاطر الرقمية يعد خطوة ضـرورية، حيث يمكن أن يسـاعد ذلك في تعزيز الوعي والقدرة على التصرف في حالات الخطر.

كما نؤكد على أن التشريعات والقوانين الصارمة تلعب دورًا حاسمًا في حماية الأطفال. يجب أن تكون هناك آليات واضحة لمراقبة الجرائم الإلكترونية وضمان تحقيق العدالة للضحايا.

أيضًـا، يجب أن نركز على تطوير التكنولوجيا والأدوات التي تسـاعد الأسـر في مراقبة استخدام أطفالهم للتكنولوجيا، مثل تطبيقات الرقابة الأبوية.

وأخيرا إن التعاون الدولي يعد عنصـرا أسـاسـيا في مواجهة التحديات العالمية. يجب أن تتضـافر الجهود بين الدول لتبادل المعلومات والخبرات؛ مما يعزز فعالية الاسـتراتيجيات المتبعة لحماية الأطفال.

إن حماية الأطفال تتطلب جهدا جماعيا من المجتمع بأسـره، بدءا من الأسـر والمدارس، وصـولا إلى الحكومات والمنظمات الدولية. من خلال العمل معا، يمكننا خلق بيئة رقمية آمنة للأطفال، تتيح لهم الاستفادة من التكنولوجيا دون التعرض للمخاطر.

3. الحلول المقترحة:

- زيادة الإنفاق الحكومي لدعم قطاع الرقمنة والتحول نحو الرقمية.

- إجراء مزيد من الأبحاث حول تأثير التكنولوجيا الرقمية على الأطفال لا سيما تأثير الذكاء الاصطناعي على نفسية الأطفال.
- تطوير أدوات رقمية بمعايير أخلاقية عالية (مثال: ألعاب تعزز القيم الاجتماعية).
- دعوة للعمل: ندعو المؤسسات الإعلامية لدورها الكبير إلى إطلاق حملات توعوية بلغة الشباب حول الأمان الرقمي، والتوعية بمخاطر الاستعمال السلبي لمنصات التواصل الاجتماعي (TikTok , وغيرها...).

خاتمة:

تمثل التكنولوجيا الرقمية عنصرا وعاملا مهما في النشاطات اليومية لحياة الأطفال في العصر الحديث، حيث تقدم لهم مجموعة واسعة من الفرص التعليمية والترفيهية، ومع ذلك فإن الاستخدام المفرط لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون له تأثيرات سلبية على صحتهم النفسية والجسدية، خاصة إذا كان الأطفال يقضون ساعات طويلة في اللعب أو التفاعل عبر الإنترنت. كما أن التفاعل الاجتماعي المحدود في العالم الرقمي قد يؤثر على مهارات التواصل والعلاقات الشخصية .فمن الناحية النفسية قد يؤدي التعرض المستمر لشاشات الأجهزة إلى مشاكل مثل القلق والاكتئاب.

أما من الناحية الجسدية، فإن قلة النشاط البدني الناتجة عن الجلوس لفترات طويلة أمام الشاشات يمكن أن تؤدي إلى مشاكل صحية مثل السمنة وضعف اللياقة البدنية.

لذا فمن الضروري توعية وتوجيه الأطفال نحو استخدام التكنولوجيا بشكل متوازن، حيث يمكن دمجها في حياتهم اليومية بطرق إيجابية. مع توعية وإرشاد الأولياء والمعلمين على العمل المشترك للحد من مخاطر التكنولوجيا، إضافة إلى تعليم الأطفال كيفية استخدام هذه الأدوات بشكل آمن وصحي كتعزيز الأنشطة البدنية والتواصل الاجتماعي الواقعي، الذي بدوره يعمل على التقليل من الآثار السلبية للتكنولوجيا وتعزيز الصحة النفسية والجسدية للأطفال.

لذا توصي هذه الورقة البحثية إلى توسيع نطاق البحث حول هذه المسألة بغية تعزيز الاستخدام الصحي للتكنولوجيا الرقمية، الأمر الذي يضمن أن تكون هذه الأدوات مفيدة في تطوير الأطفال بدلا من أن تكون عائقا أمام صحتهم.

قائمة المراجع:

1. عزمي، إ. (2019). التعليم الرقمي ومهارات سوق العمل. المجلة العربية للآداب والعلوم الإنسانية، (7)، فبراير.
2. دوفو، أ. (2017). التربية والتعليم: دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات لعالمٍ مترابط. مؤسسة روند للنشر والطباعة. متاحة على www.rand.org/pubs/permissions.html.
3. بلعباس، ع. (2022). تأثير التكنولوجيا الرقمية على الحماية الدولية للطفل. مجلة الحقوق والعلوم السياسية، 9(2)، 2.
4. جعفر، ب. (2022). التنشئة الاجتماعية للطفل الجزائري في ظل البيئة الرقمية: دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ المرحلة التحضيرية بمدينة قسنطينة. أطروحة دكتوراه منشورة، تخصص اتصال جماهيري ووسائط جديدة.
5. جعفر، ب. (2023). مسؤولية الأولياء في حماية الطفل من أخطار البيئة الرقمية في الجزائر. مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، 9(1).
6. بوفلاقة، ك. (2023). سلامة الطفل في البيئة الرقمية الدولية: أية مخاطر وأية حلول؟ دراسة تحليلية لأهم النصوص التشريعية الدولية في مجال حماية الطفل من المحتويات الرقمية غير اللائقة. المجلة التشريع الإعلامي، 1(4).
7. الكثيري، خ. ر. (2024). مستوى تعزز حماية الطفل في العالم الرقمي من وجهة نظر أولياء الأمور في مدينة الرياض. مجلة دراسات في العلوم التربوية، 1(1)، المملكة العربية السعودية.
8. خينش، د. (2020). اللعب عند الطفل في ظل البيئة الرقمية. المجلة العلمية لتكنولوجيا وعلوم الإعاقة، 2(4)، أكتوبر.
9. حجازي، إ. (2018). آليات حماية الأطفال من المخاطر في العالم الرقمي. مكتب المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، الإمارات العربية المتحدة. متاح على futureuae.com.
10. الاتحاد الدولي للاتصالات وآخرون. (2021). الحفاظ على سلامة الأطفال في البيئة الرقمية. منشورات ITU، جنيف، سويسرا.
11. Khan Academy. (2024). *Khan Academy Kids: Annual Impact Report 2024*. https://kids.khanacademy.org
12. MIT Media Lab. (2024). *Scratch Global Education Impact Study 2024*. https://scratch.mit.edu

13. UK Department for Education. (2023). *National Curriculum for Computing*. https://www.gov.uk
14. OECD. (2022). *PISA Digital Competency Framework*. https://www.oecd.org
15. Estonian Tech Council. (2023). *Annual Report on Tech Education*. https://www.estoniantech.ee
16. Google LLC. (2023). Google Family Link features. https://families.google.com/familylink
17. Qustodio Technologies. (2023). Qustodio parental control solutions. https://www.qustodio.com