دور التكنولوجيا الرقمية في تمكين الطفل من أجل تنمية مستدامة

The role of digital technology in empowering children for sustainable development.

د. فائزة التونسي
جامعة عمار ثليجي بالأغواط ، الجزائر
D.F.Tounsi@outlook.fr

تاريخ الاستقبال: 21 / 10 / 2019 ***تاريخ القبول: 15 / 11 / 2019*** ***تاريخ النشر: 15 / 12 / 2019***

ملخص الدراسة:

لقد غَيَّر" التحول الرقمي" العالم بالفعل فقد أصبحت التكنولوجيا اليوم في متناول جميع أفراد المجتمع وجعلت الحياة أكثر سهولة وسرعة ورفاهية، كما أنها استطاعت أن تصل إلى جميع الفئات العمرية من الذكور والإناث فقد استطاع الإنسان أن يخترع العديد من الأجهزة والألعاب. و إن من إيجابيات هذه التقنيات الرقمية أنها قد تغير قواعد اللعبة بالنسبة ***للأطفال الذين تخلفوا عن الركب*** *-سواءًا بسبب الفقر، أو العرق ، أو الإثنية ، أو النوع ، أو الإعاقة ، أو النزوح ، أو العزلة الجغرافية- و تسمح بربطهم بعالم من الفرص ، و تزويدهم بالمهارات التي يحتاجون إليها للنجاح في عالم رقمي ، ولكن ما لم يتم توسيع نطاق إمكانية الوصول لها ، قد تخلق التقنية الرقمية انقساما جديداً يمنع الأطفال من تحقيق إمكاناتهم ، و على الرغم من وجود* ***إيجابيات*** *إلا أنه توجد الكثير من* ***السلبيات*** *التي قد تؤثر على نمو الطفل ، فضلا عن* ***المخاطر*** *التي قد يتعرض لها الطفل و التي تجعله أكثر عرضة للاستغلال في شتى النواحي نتيجة للأمية الرقمية لذلك عمدت الكثير من الدول و من بينها الجزائر إلى* ***التمييز الإيجابي للطفل*** *لحمايته من الأضرار الناجمة عن العالم الرقمي لتمكينه و النهوض بالمجتمع و مواكبة التطور التكنولوجي و ذلك بالتركيز على* ***الاستثمار في مجال التكنولوجيا الرقمية***

الكلمات المفتاحية: *التكنولوجيا الرقمية - الطفل - التنمية المستدامة - التمكين - الجريمة الإلكترونية -اقتصاد المعلومات.*

Abstract:

"Digital transformation" has already changed the world. Technology is now accessible to all members of society and has made life easier, faster and more prosperous. It has also reached all age groups of males and females. One of the advantages of these digital technologies is that they may change the rules of the game for children who are left behind - whether because of poverty, race, ethnicity, gender, disability, displacement or geographical isolation - and allow them to be linked to a world of opportunity, and Providing them with the skills they need to succeed in a digital world, but unless access is expanded, digital technology may create a new divide that prevents children from realizing their potential. And the risks to which the child may be exposed Even more vulnerable to exploitation in various aspects as a result of digital literacy so deliberately many countries and including Algeria to the positive discrimination of the child to protect it from the damage caused by the digital world to enable him and the advancement of society and keep up with technological development and by focusing on investment in the field of digital technology

- Keywords: *Digital Technology - Child - Sustainable Development - Empowerment - Cybercrime - Information Economy.*

- **مقدمة:**

مثل العولمة والتوسع الحضري غَيَّر " التحول الرقمي" العالم بالفعل فقد أصبحت التكنولوجيا اليوم في متناول جميع أفراد المجتمع بصورة عامة والأسرة بصورة خاصة إذ لا يخلو أي منزل من الأجهزة مثل: هواتف نقالة وأجهزة كمبيوتر ومثل أي اختراعات حديثة.

هذا التقدم التكنولوجي جعل الحياة أكثر سهولة و سرعة ورفاهية ، فقد غزت التكنولوجيا جميع نواحي الحياة ، كما أنها استطاعت أن تصل إلى جميع الفئات العمرية من الذكور و الإناث فقد استطاع الإنسان أن يخترع العديد من الأجهزة و الألعاب التي تعتمد بالشكل بشكل أساسي على التطور التكنولوجي ، و أصبحنا نشاهد الهواتف الذكية ، و اللوحات الرقمية ، ...في أيادي العديد من الناس ، و إن من إيجابيات هذه التقنيات الرقمية إذا ما تم توظيفها بصورة صحيحة أنها يمكن أن تغير قواعد اللعبة بالنسبة للأطفال الذين تخلفوا عن الركب - سواءًا بسبب الفقر، أو العرق ، أو الإثنية ، أو النوع ، أو الإعاقة ، أو النزوح ، أو العزلة الجغرافية- و تسمح بربطهم بعالم من الفرص ، و تزويدهم بالمهارات التي يحتاجون إليها للنجاح في عالم رقمي(**منظمة الأمم المتحدة الطفولة،2017،ص02**).

و لكن ما لم يتم توسيع نطاق إمكانية الوصول لها ، قد تخلق التقنية الرقمية انقساما جديداً يمنع الأطفال من تحقيق إمكاناتهم ،و على الرغم من وجود إيجابيات إلا أنه توجد الكثير من السلبيات التي قد تؤثر على نمو الطفل الصحي و النفسي و المعرفي و الوجداني والاجتماعي و اللغوي نتيجة للاستخدام المفرط لهذه التقنيات ، فضلا عن المخاطر التي قد يتعرض لها الطفل و التي تجعله أكثر عرضة للاستغلال من شتى النواحي ، و قد يصل الأمر حتى إلى الانتحار وهو ما نشهده اليوم جراء غياب الرقابة الوالدية ، و في كثير من الأحيان ما نسميه بالأمية الرقمية لذلك تدعو منظمة الأمم المتحدة الطفولة (**اليونسف**) في تقرير حول (**حالة أطفال العالم لعام 2017**) بعنوان " **الأطفال في العالم الرقمي** " إلى التركيز على الاستثمار ، و زيادة التعاون لحماية

الأطفال من الأضرار الناجمة عن عالم أصبح موصل بصورة أوثق ، مع تسخير فرص العصر الرقمي لفائدة كل طفل (**منظمة الأمم المتحدة الطفولة،2017،ص02**).

- أولا: تحديد المفاهيم

1.مفهوم الطفل:

- **لغة:** الصغير من كل شيء أو المولود جمعه أطفال، وفي المغرب: الطفل الصبي حين يسقط من البطن إلى أن يحتلم والطفلة مؤنث الطفل (**ابن منظور،1997، ص17**).
- **اصطلاحا:**

هي المرحلة التي تبدأ بعد سن الثانية أي بعد مرحلة الرضاعة وتستمر حتى سن الثانية عشر بينهما مرحلة الرضاعة هي التي تبدأ منذ الولادة وتستمر حتى بلوغ الرضيع سن الثانية تقريبا. (**توفيق قمر وآخرون ،2008، ص207**)

"هي مرحلة الطفولة التي تعقب الولادة مباشرة وتستمر الى المرحلة الوعي الكامل والقدرة على اتخاذ القرار". (**بحري فاطمة،2007، ص23**)

والطفل في علم النفس الجنائي: «هو الصغير الذي أتم السن التي حددها القانون للتميز ولم يتجاوز السن التي حددها لبلوغ الرشد." (**إسماعيل قبار، عزت سيد، 1984، ص105**)

2. مفهوم الجريمة الإلكترونية:

على خلاف المشرع الفرنسي الذي لم يعط تعريفا للجريمة الالكترونية فإن المشرع الجزائري قد اصطلح على تسميتها بمصطلح الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال، وعرفها بموجب المادة الثانية من القانون 09 – 04 المؤرخ في 05-08-2009 على أنها "جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعلومات المحددة في قانون العقوبات أو أية جريمة ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الالكترونية". (**الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2009، العدد14**).

3. **التكنولوجيا الرقمية**

التكنولوجيا الرقمية يتم فيها اختزال المعلومات الخاصة بشيء محدد كالنصوص أو الضوء أو الصور ومن السهولة بمكان المحافظة على المعلومات في صورتها الأصلية ويرجع ذلك إلى أن المعلومات الرقمية تتكون من الصفر والواحد.. حيث إن التكنولوجيا الرقمية تجعل المعلومات أكثر سهولة ودقة عند معالجتها وتتضمن قيمة يتم تمثيلها بواسطة مجموعة من الخطوات المنفصلة والمحددة، أيضاً فإن التكنولوجيا الرقمية تجعل المعلومات أكثر سهولة عند معالجتها بالكمبيوتر مما يؤدي إلى إنتاج أعمال ومؤثرات صوتية أو ضوئية أكثر تطوراً من الماضي

(10/11/2018, 23:00h,http://elearning.akbarmontada.com/t202-topic)

إن تعريف التكنولوجيا الرقمية يستوجب النظر إليها كلغة. الجميع سمع بلغة الآحاد والاصفار واللغة الشرطية واللغة الرقمية، وما هذه اللغات إلا تعبير عن المضمون بلغة شرطية. ففي عالم الصور والأصوات تحتاج الحواسب والآلات إلى هكذا لغات من اجل عملية الفهم.

4. التنمية المستدامة:

هي تلك التنمية التي يديم استمراريتها الناس أو السكان أما التنمية المستديمة فهي التنمية المستمرة أو المتواصلة بشكل تلقائي غير متكلف وفي العديد من الدراسات العربية المتخصصة أستخدم المصطلحين مترادفين فبعضهم قال التنمية المستدامة، وبعضهم الآخر يقول التنمية المستديمة كترجمة لمصطلح إنجليزي sustainabledevelopment. **(عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبوزنط، 2006، ص14-23)**

5. التمكين:

عرفه **مورال ومرديت (Murrel, And M,Meredith)** بأنه العملية التي يتم فيها تمكين شص ما ليتولى القيام بمسؤوليات أكبر من خلال التدريب والثقة والدعم العاطفي **(K.L, Murrel, And M,Meredith ,2000,P110.)**.

6. اقتصاد المعلومات:

هو الاقتصاد الذي يعتمد في مختلف قطاعاته على المعلومات، وهو الاقتصاد الذي تزيد فيه قوة العمل المعلوماتية عن القوى العاملة في كل من قطاعات الزراعة، الصناعة، والخدمات. **(ربحي مصطفى عليان ،2010، ص197)**

وربما الأهم من ذلك هو أن التحولات التكنولوجية الهائلة قادت إلى صدمة كبيرة على حجم المعرفة ونظمها التي ساهمت (أي المعرفة) في أداء وظيفتين، الأولى هي البحث والتطوير لإنتاج معرفة جديدة، والثانية هي المساهمة في انتشار المعرفة عبر سلسلة من التراكمات المعرفية والتقنية. **(باسم غدير، 2010، ص77)**

ثانيا: إيجابيات وسلبيات استخدام الطفل للتكنولوجيا الرقمية

منذ بداية العقد الأخير من القرن الماضي أصبحت وتيرة التقدم العلمي والتقني وخصوصا فيما يتعلق بالاتصالات أكثر سرعة من أي عصر من عصور البشرية على مدى التاريخ، وأصبحت التكنولوجيا بالغة الحداثة في متناول أي شخص عادي إذ لا يخلو منزل من أجهزة مثل الهواتف النقالة وأجهزة الكومبيوتر. ومثل أي اختراعات حديثة فإن هذا التقدم جعل الحياة أكثر سرعة وسهولة ورفاهية ولكن بطبيعة الحال لم يخل الأمر من بعض الأمور التي يمكن أن تكون شديدة السلبية خاصة على الأطفال سواء من الناحية الصحية أو الاجتماعية أو النفسية.

(2018/11/10، على الساعة 10:40.) http://www.mabarrat.org.lb/news

وهناك آلاف الدراسات التي ظهرت وناقشت السلبيات والإيجابيات لكل هذه الظواهر، ومن أحدثها الدراسة التي أجراها علماء من جامعة بوسطن في الولايات المتحدة ونشرت في نهاية شهر يناير (كانون الثاني) من هذا العام في مجلة طب الأطفال«journal Pédiatries» **(جريدة العرب الدولية، 13-02-2015.)**

1. الإيجابيات:

ناقشت الدراسة استخدام الأطفال للتكنولوجيا الحديثة مثل الهاتف الجوال والكثير من وسائل الإعلام التفاعلية، وعلى الرغم من أن الدراسة أكدت أهمية هذه الوسائط في التعليم إلا أنها أشارت إلى أن أخطار استخدام هذه الوسائط لم تتضح بعد بشكل كامل. وكانت الدراسات الماضية تشير إلى أن الأطفال الأقل من عمر سنتين ونصف يمكنهم التعلم من التفاعل المباشر أكثر من التلفزيون أو الفيديوهات المصورة. ولكن هناك بعض الدراسات الحديثة التي بينت أن الأطفال يمكنهم التعلم من خلال بعض التطبيقات الحديثة الخاصة بالهواتف الذكية مثل تطبيقات الكتب الإلكترونية الناطقة التي تعلم الطفل النطق بشكل سليم ومحبب من خلال شكل جذاب وذلك للأطفال من عمر سنتين ونصف وحتى مرحلة ما قبل المدرسة .

ومن الإيجابيات التي يمكن أن توفرها هذه الوسائط توفر المعلومات في أي وقت يحتاجه الطفل مما يجعله يحتفظ بالمعلومة بشكل أسرع. وعلى سبيل المثال يمكن للطفل في حالة تعامله مع لعبة بها أحد الحيوانات أن يستمع إلى صوته ويتعرف على خصائص تلك الحيوان وأماكن وجوده. ولكن حتى الآن لم تتوفر دراسات كافية للأطفال تحت عمر سنتين، وعما إذا كان وجود هذه التكنولوجيا الحديثة سوف يساعدهم في التعلم من عدمه، خصوصا وأن الأطفال في عمر أقل من سنتين يستفيدون أكثر من التعامل مع الأشخاص وجها لوجه .

2. السلبيات:

ومن أبرز السلبيات التي يمكن أن تؤثر على الأطفال جراء استخدامهم الهواتف الجوالة في فترة ما قبل الدراسة هي الخلل الذي يحدث في النمو الاجتماعي والوجداني الطبيعي للطفل حيث تؤثر على تفاعله النفسي مع الأقران والأقارب. وأشار الباحثون إلى الدور الكبير الذي أصبحت تشغله هذه التقنيات في لفت انتباه الأطفال والتأثير عليهم بشكل شبه آلي. وفى الأغلب فإن هذه التطبيقات الإلكترونية سواء للتعليم أو اللعب يمارسها الطفل بمفرده وبالتالي يفتقد حميمية العلاقات الحقيقية مع الأصدقاء الحقيقيين بعيدا عن العالم الاعتباري فضلا عن أن الدراسات السابقة أوضحت أنه كلما زاد الوقت المنقضي أمام الشاشات سواء التلفزيون أو الفيديو قل نمو

الطفل الإدراكي، حيث يفتقد التفسير المباشر لمعاني الأشياء، وكذلك يمكن أن يعاني من مشكلات لغوية. إلا أنه ليس من المعروف حتى الآن إذا كان هذا التفسير ينطبق على أجهزة المحمول وأجهزة اللاب توب واللوحات الإلكترونية من عدمه .

وأشار الباحثون أن هذه الوسائط خلافا لما يتوقعه الآباء، يمكن أن تؤدي إلى تقليل الذكاء والابتكار لدى الطفل، حيث إن الإجابات الجاهزة بمجرد الضغط على الشاشات يمكن أن تؤثر على نمو الطفل الوجداني وتحد من الإبداع والتفكير في حل المشكلات بشكل منهجي، وأيضا تقلل من التدريب اليدوي والمهارات المتعلقة بالتوافق بين النظر والحركة اللازمين للنمو الإدراكي، فضلا عن أن توافر عنصر الجذب من الألعاب الإلكترونية يجعل الطفل يعزف عن ممارسة الرياضة في الملاعب وبالتالي يؤثر ذلك على نموه البدني وافتقاده للعمل الجماعي من خلال مشاركة أقرانه في نفس الرياضة .

وأوضحت الدراسة أيضا أنه حتى الآن لم تتوافر معلومات أو دراسات كافية حول مدى الأمان من الإشعاعات والموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن الأجهزة المحمولة، وخطورة التعرض لها في سن مبكرة وما يمكن أن تسببه من مشكلات صحية خاصة وأن هناك بعض الدراسات التي تشير إلى أن استخدام الهاتف الجوال لفترات طويلة يمكن أن تسبب آلاما في الرقبة وهناك دراسات قليلة عن تأثير الجوال السلبي على المخ خاصة في مرحلة التكوين

ونصحت الدراسة جميع الآباء بأفضلية ألا يتعرض أطفالهم في سن مبكرة لاستخدام الهواتف الذكية وفي حالة استخدامها يمكن أن يقوموا بأنفسهم بتجريب أي تطبيق على الأجهزة قبل أن يتم استخدامه عن طريق أبنائهم وأيضا أن يشتركوا مع الأبناء في التطبيقات المختلفة لإضافة الجو التفاعلي معهم، وأكدت أيضا أهمية أن يقضي الأطفال وقتا أطول مع عائلاتهم بعيدا عن التكنولوجيا الحديثة ويفضل لو تم تخصيص ساعة يومية للقاء العائلي .

- ثالثا: استثمار الجزائر في مجال التكنولوجيا الرقمية

لقد أفرز تعقد البيئة التكنولوجية والمعلوماتية الحالية ضغوطا وخلق تحديات أمام الحكومات لإيجاد بدائل، وخيارات لتبني استراتيجية حديثة إذا ما أرادت تحقيق التقدم والتميز. و تعتبر الحكومة الجزائرية من الدول التي وعت لهذا التحدي من خلال إحلال نظام إلكتروني شامل، وتعميم استخدام الإنترنت لتطلق أخيرا مشروع "الجزائر الإلكترونية 2013 .و يتأتى مشروع الحكومة الإلكترونية ضمن المشاريع التنموية التي تتبناها الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة من خلال دفع الهيئات الحكومية إلى الاستفادة من ايجابيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و قد تم بعد ذلك إنشاء مخبر تجريبي للمدينة الذكية ومركز ابتكار تكنولوجي بالعاصمة مباشرة بعد القمة الدولية للمدن الذكية ، و يندرج المركزان في إطار مشروع "الجزائر العاصمة، مدينة ذكية «الذي تم انعقاده في 2018م.

إن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر غير واضح، فالمشاريع موجودة لكن مبالغ الاستثمار ونتائج المشاريع غير متوفرة، أو أن المشاريع قد تكون فشلت، أو مازالت قيد التنفيذ، فمثلا:

1. مشروع حاسوب في كل بيت 2005:

أُطلق مشروع" حاسوب في كل بيت- "أسرتك -من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بريد الجزائر، (La Société Générale Algérie) بالتعاون مع الشركة العامة الجزائر شركات التأمين، (EEPAD) إيباد، (Algérie Télécom) اتصالات الجزائر،(Poste Algérie) والشركات المتخصصة في الإعلام الآلي.

الإحصائيات إلى أن عدد الحواسيب المحمولة منها والمكتبية التي بيعت في إطار مشروع" حاسوب لكل عائلة" منذ انطلاقه في 22 أكتوبر 2005 إلى غاية الأيام القليلة الماضية، لم تتعد عتبة 200 ألف وحدة بالنسبة للمتعاملين الأربعة المشاركين في" أسرتك"، وهو حجم مبيعات يؤكد

بأن المشروع فاشل بدعوى أن الهدف المسطر من إطلاقه آنذاك كان يرمي إلى تسويق مليون وحدة بعد مرور 12 شهرا من انطلاقه.

وعبر المتعاملون الأربعة عن تذمرهم واستيائهم الشديدين من الوتيرة التي يسير بها مشروعا أعطى إشارة انطلاقه رئيس الجمهورية في 22 أكتوبر عام 2005 وأعلن عنه رسميا خلال انعقاد قمة المجتمع المعلوماتي بتونس في 16 سبتمبر من السنة نفسها، مؤكدا عزمه آنذاك على زرع ثقافة حاسوب في كل بيت، ومن ثمة زرع الثقافة التكنولوجية في الأوساط الجزائرية، لكن ما تشير إليه النتائج المحققة اليوم لا تعكس إطلاقا طموحات الرئيس ولا طموحات هؤلاء المتعاملين الذي أكدوا وجود عدة أطراف كانت سببا في فشل مشروع يعتبر الأول من نوعه بالجزائر، أبرزها البنوك الوطنية منها وحتى الأجنبية من خلال تماطلها في معالجة ملفات الزبائن ورفضها في غالب الأحيان لملفات آخرين لأسباب غير معقولة، إلى جانب غياب حملات اشهارية للتشهير بأسرتك، وارتفاع سعر الحاسوب بسبب مبالغة أصحاب البرمجة كـ"ميكروسوفت" و"انتال" في رفع التسعيرة.(**حبيبة محمودي .ennaharonline.com)**

2. مشروع الجزائر الإلكترونية 2013.

في إطار الإصلاحات الهيكلية الكبرى التي تمس هياكل، و مهام الدولة، واقتصاد الجزائر، قامت وزارة الداخلية و الجماعات المحلية بإطلاق ورشة كبرى لعصرنة الإدارة المركزية، و الجماعات المحلية، و ذلك بإعداد مشروع العصر، و هو «مشروع الجزائر 2013" الذي يندرج ضمن المبادرات، و المشاريع التنموية التي تتبناها حكومة الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، ليندرج في إطار بروز مجتمع المعرفة الجزائري، و الذي يرمي إلى إحلال نظام إلكتروني متطور شامل، و تعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة من خلال ترقية نظام المعلوماتية في مختلف القطاعات، بوضع خدماتها على شبكة الإنترنت. يتمحور مشروع الحكومة الإلكترونية 2013 حول 13 محورا رئيسيا حيث تم جرد للوضع بالنسبة لكل محور، فحددت

الأهداف الرئيسية، الأهداف الخاصة والإجراءات اللازمة المزمع تحقيقها على مدى السنوات الخمس.

- **تطبيقات مشروع الجزائر الإلكترونية 2013**: جاء مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 لتحقيق الخدمة على مستوى مختلف الدوائر الحكومية الخدمية من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية في أداء أعمال المنظمات التي تتوزع على أهم القطاعات التالية:

1.قطاع الداخلية والجماعات المحلية.

2.القطاع الاقتصادي.

1.2. التجارة الإلكترونية.

2.2. الصيرفة الإلكترونية (قطاع المالية).

3.قطاع العدالة.

4.قطاع البريد وتكنولوجيات الاتصال.

5.الحظيرة التكنولوجية «سيدي عبد الله" cyber Park.

6.قطاع الصحة.

7.قطاعي التربية والتعليم العالي والبحث العلمي.

ومن خلال نظرتنا للواقع يتضح أن الجزائر لا زالت تعاني بعض التأخر في استخدامات التكنولوجيات، و تداول المعلومات التي تعتبر أساس لبناء مجتمع المعرفة و ذلك لعدة أسباب منها :انتشار الأمية التكنولوجية بالمجتمع الجزائري ، معاناة الأسر الجزائرية من نقص كبير في التجهيز بالوسائل التكنولوجية بسبب غلائها، و أخيراً وجود فجوة رقمية في عدة جوانب منها: البنية التحتية للتكنولوجيا في الإدارة، التعليم، و الصحة، و الاقتصاد، و التجارة، و العدالة...، و فجوة المحتوى هذه تؤثر على التطبيق الفعلي لمشروع الحكومة الإلكترونية.

3. مشروع "الجزائر العاصمة، مدينة ذكية"2018: (صونيا طبة ،2018،ص05)

لطالما أثار مصطلح المدينة الذكية جدلا في الجزائر، فالسلطة تصر على وجود الإرادة والعزيمة لجعل مدننا ذكية مستقبلا، بينما يشكك خبراء التكنولوجيا، متسائلين عن وجود وعي

حقيقي بماهية الذكاء الرقمي، والذي يحتاج لتقنيات وبرمجيات وقبلهما ثقافة مواطن وتقبل للرقمية، وبين هذا وذاك يبقى السؤال المطروح، هل تزويد مدننا بالذكاء الاصطناعي حلم قابل للتجسيد، أم هو كغيره مجرد شعار مناسباتي؟

المدن الذكية هذا المصطلح المتداول على الألسن مؤخراً ، فالكثير منا يعتقد أن "ذكاء المدن " مرتبط حتما بروبوتات متحركة أو غرف حديدية مليئة بأزرار ملونة تدار منها جميع نشاطات المدينة، أو بمحادثات بين أشخاص ضوئيين على غرار أفلام الخيال العلمي ، لكن الحقيقة أبسط من ذلك ، فالمدينة الذكية هي مدينة رقمية تقوم على معاملات شبكية بسيطة ، يعيش فيها البشر رفاهية اجتماعية و اقتصادية ، و تنمية محلية في جميع المجالات من نقل و صحة و تعليم و ترفيه ، بالاعتماد على معاملات رقمية مبتكرة ، و لتحقيق ذلك فقد أطلقت العاصمة الجزائرية مشروعا جديدا تحت اسم "الجزائر مدينة ذكية" يهدف إلى تحسين إدارة العاصمة وتطوير نمط عيش مواطنيها.

وفتحت المصالح الإدارية للعاصمة الباب أمام الفاعلين التابعين لشبكة القيم الخاصة بالمدينة الذكية من الشركات الناشئة والمخابر ومقدمي الحلول والجامعات والمكاتب الاستشارية ومكاتب المحاماة وغيرها لتقديم الاقتراحات لإنجاح المشروع.

حضر هذه القمة العالمية للمدن الذكية التي احتضنتها الجزائر بالمركز الدولي للمحاضرات عبد اللطيف رحال يومي 27-28 جوان 2018 أكثر من 3000 خبير محلي وأجنبي في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال فرصة هامة لعرض التجربة الجزائرية خاصة ما تعلق بمشروع الجزائر المدينة الذكية، بالإضافة إلى إبراز مدى تشجيع الحكومة التقنيات الجديدة والمدن الذكية .

وقد اجمع خبراء دوليون في مجال التكنولوجيات الحديثة للإعلام أن المدن الذكية حل لابد منه لتحسين إدارة المدن وتطوير نوعية الحياة الحضرية في أي بلد عبر إشراك جميع الهيئات والقطاعات وكذا المؤسسات الاقتصادية مؤكدين أن استغلال التقنيات الحديثة في تسيير المدن من شأنه أن يساهم في تقليص التكاليف وتلبية احتياجات السكان.

من جهة اعتبر مدير الاستراتيجية التكنولوجية للجزائر الذكية رياض حرطاني إن مشكل نقص تكنولوجيات الرقمنة ليس في الجزائر فقط وإنما بالكثير من الدول التي تعترضها صعوبات في ذلك موضحا أن إنشاء مدينة ذكية يتطلب مساهمة خبراء أكفاء في مجالات متعددة وكذا تبادل التجارب بين الدول.

4. مخبر تجريبي للمدينة الذكية ومركز ابتكار تكنولوجي بالعاصمة:

تم الإطلاق الرسمي لكل من المخبر التجريبي للمدينة الذكية ومركز الابتكار التكنولوجي بمناسبة القمة الدولية للمدن الذكية ، و يندرج المركزان في إطار مشروع "الجزائر العاصمة، مدينة ذكية".

يطمح المخبر التجريبي للمدينة الذكية إلى خلق بيئة آنية يتم فيها اختبار أحدث حلول المدينة الذكية، قبل إطلاقها على مستوى أوسع في المدينة، حسبما أشار إليه المنظمون.

كما يهدف إلى السماح لشركات التكنولوجيا العالمية الرائدة وأصحاب الحلول المتقدمة باختبار البدائل والتفاعل فيما بينهم والعمل بشكل مشترك مع الشركات الناشئة ومخابر البحث والتنمية.

وسيكون المخبر، أيضا، فضاءً "لاختبار التكنولوجيات المبتكرة والتحكم فيها» في بيئة قانونية مثلى والعمل من أجل خلق بيئة للسياسة التكنولوجية التي من شأنها أن تسمح بتسريع نشر التكنولوجيات الجديدة".

ويوفر هذا المخبر كذلك لمخابر البحث والتنمية وللجامعات والحواضن والمُسرعين والشركات الناشئة «بيئة تسمح بتسريع عملية إثبات صحة مفاهيمهم والوصول إلى الزبائن.

ومن جهته، يهدف مركز الابتكار التكنولوجي إلى توفير بيئة مناسبة يمكن فيها لمختلف الفاعلين بالحلقة القيمة التكنولوجية العالمية أن يتجاوبوا مع بعضهم. كما يهدف إلى توفير رابط وصل بين الشركات العالمية والمحلية والذي من شأنه أن يسمح في الآن ذاته ببلوغ الابتكار التكنولوجي وضمان حلقة قيمة الإبداع.

كما سيصل بين حواضن الإبداع العالمية والمحلية ومسرعي الابداع وشركات رأس المال المخاطر التي من شأنها المساهمة في تنمية ثقافة الإبداع، ويوفر الارشاد العالمي والنصائح والتمويل والمكونات الضرورية لنجاح الشركات الناشئة، ويقوم، في الأخير، بدور الجسر الرابط بين فواعل التكنولوجيا المحلية ومجتمع التكنولوجيا العالمي وأصحاب الأعمال.

ويهدف مشروع "الجزائر العاصمة، مدينة ذكية " إلى التقليل من العزلة التكنولوجية بين الشركات الناشئة والمؤسسات ومخابر البحث والتنمية بالجزائر العاصمة والأقطاب التكنولوجية الدولية المعاصرة.

ويهدف أيضا إلى التقليل من التبعية على المستوى المحلي والرفع من نسبة التآزر فيما بين التكنولوجيات العالمية والمؤسسات والتكنولوجيا المحلية بالجزائر العاصمة وزيادة تأمين الشركات التكنولوجية المحلية ورفع تحديات الرقي بأبطال التكنولوجيا على مستويات أعلى ودعمهم.

5. الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات: (وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة (https://www.mpttn.gov.dz/ar/content).

✓ **الهاتف النقال**

تم فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة بالجزائر إثر إصدار القانون رقم 03-2000المؤرخ في 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات، وينشط حاليا 03 متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية.

شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا، حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال 98% عام 2016 وهذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 49,87 مليون مشترك سنة 2017 مقابل 47,04مليون مشترك سنة 2016 أي بزيادة قدرها 6,02% .

✓ مؤشرات شبكة الانترنت

في إطار عصرنه البنية التحتية والخدمات، تتواصل عمليات الربط بشبكة الألياف البصرية، ففي أواخر سنة 2017 تم ربط كل البلديات بشبكة الألياف البصرية.

من أجل تلبية حاجيات مستخدمي الانترنت الجزائريين وكذا تقديم خدمة ذات نوعية، لم يتوقف النطاق الدولي عن التطور بحيث بلغ في أواخر سنة 2017 حوالي 810155جيجابايت/ثانية.

فيما يخص شبكة الانترنت في الجزائر، فقد بلغ عدد المشتركين 37.83 مليون في أواخر 2017، من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال، ومن المتوقع أن يرتفع الرقم أكثر مع استقدام تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت.(G4LTE.) ، أما فيما يخص عدد المواقع فهي تتعدى 7000موقع سنة 2015.

- رابعا: التشريعات المحلية لحماية الطفل من الجريمة الإلكترونية

الجزائر متأخرة في هذا المجال مقارنة بالدول المتقدمة، لذلك يجب وضع مكافحة الجريمة الإلكترونية في إطارها القانوني، نحن بحاجة إلى استحداث قانون خاص يتعامل مع الجريمة الالكترونية ويتابع المتسببين فيها، مثلما يعاقب أي مجرم أقدم على ارتكاب جريمة في الشارع. فالقانون الجنائي التقليدي هو المطبق في هذه الحالات ببلادنا وفي الوطن العربي عموما، فمع تزايد الجرائم الإلكترونية في الجزائر و التي قدرت بـ : 2500 جريمة إلكترونية في 2017" تتعلق بالقرصنة والابتزاز والتشهير والتحرش الإلكتروني والاحتيال، وهو الرقم الذي اعتبره المختصون بأنه "كارثي"، ودقوا معه ناقوس الخطر، يؤكد المختصون، أن ارتفاع معدل الجرائم الإلكترونية في الجزائر له علاقة كبيرة بعدد مستخدمي الأنترنت الذي يفوق الـ33 مليون جزائري من أصل 41 مليون هم سكان البلاد من بينهم 19 مليونا يستخدمون موقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك ."وهي الأرقام التي تعني بحسبهم أن مواقع التواصل الاجتماعي "باتت بؤرة خصبة لكل أنواع التطرف، ومصيدة للتنظيمات المتطرفة لتجنيد ضحاياها ."

فحماية الطفل من الجريمة الإلكترونية إشكالية كبيرة تحتاج إلى تضافر جهود جميع مؤسسات المجتمع للوصول إلى الحلول الكفيلة بحماية أطفالنا وتحقيق أمنهم في فضاء الانترنت.

وهنا تبرز مسؤولية الأولياء في مراقبة أبنائهم وكذا مسؤولية وسائل الإعلام لتوعية الآباء من مخاطر الشبكة العنكبوتية التي يجهل الكثير من الآباء مخاطرها وسلبياتها، لكن قبل الرقابة تأتي توعية الأبناء في البيت والمدرسة ليمارسوا على أنفسهم الرقابة الذاتية قبل كل شيء، هي إذن سلسلة اجتماعية حلقاتها مترابطة غياب إحداها يحول دون بلوغ النتيجة المرجوة، وهي خلق آليات لمكافحة استغلال الأطفال في العروض الإباحية عبر شبكة الانترنت.

- خاتمة:

رغم أن الجزائر لا زالت تعاني بعض التأخر في استخدامات التكنولوجيات فقد سعت مثلها مثل الدول العربية لمحاولة تقليص الهوة التكنولوجية بينها وبين الدول المتقدمة من خلال إصدار مشاريع متعددة للتنمية المستدامة في مجل التكنولوجيا الرقمية. فرغم الواقع المتحدث عن وجود نقص لافت في مجال تكنولوجيا المعلومات، والعجز الثقافي في استخدامها، إلا أن الجزائر تمكنت من وضع استراتيجيات لمضاعفة استغلال تكنولوجيا المعلومات على مستوى مختلف القطاعات، من وزارات، وجامعات، ومؤسسات تعليمية، واقتصادية. وهي تعمل على التعاون الدولي، والانفتاح على الأمم الأكثر تطورا في مجال التحويل التكنولوجي، وتمويل المشاريع، وتبادل الخبرات، والمشاركة في دعم المشاريع الرائدة، كالافتراضية، والنشر الإلكتروني غيرها.

فالجزائر قادرة على تدارك التخلف التكنولوجي خلال فترة قليلة، إذا توفرت الإرادة، وتم التحكم الجيد في التسيير لتحسين الوضع. فهناك مكاسب محققة من خلال مشاريع قائمة، وأخرى في الطريق دفعت بالمجتمع الجزائري إلى المضي نحو مجتمع المعرفة.

- قائمة المصادر والمراجع:

1. ابن المنظور (1997)، **لسان العرب**. ط1. بيروت: دار صادر للطباعة والنشر.
2. قبار، إسماعيل، عزت سيد، (1984) **جنوح الأحداث**، الكويت. وكالة المطبوعات.
3. غدير، باسم. (2010). **اقتصاد المعرفة**، سوريا: حلب. شعاع للنشر والعلوم.
4. بحري، فاطمة. (2007). **الحماية الجنائية الموضوعية للأطفال المستخدمين**، ط1، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
5. قمر، توفيق. (2008). **الرعاية الاجتماعية للأسرة والطفولة**، ط1، القاهرة: المكتبة العصرية.
6. غنيم، عثمان محمد، أحمد أبوزنط، ماجدة. (2006). التنمية **المستديمة**، عمان: دار صفاء.
7. ربحي، مصطفى عليان، (2010). **اقتصاد المعلومات**، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
8. K.L, Murrel, And M, Meredith, (2000) **Empowering Employee,** New York; Mcgraw-Hill.
9. **الأطفال في العالم الرقمي**. (2017). منظمة الأمم المتحدة الطفولة، تقرير حول حالة أطفال العالم لعام 2017. اليونيسيف.
10. طبة، صونيا.(27 - 06 - 2018)،آلاف خبير في القمة العالمية للمدن الذكية للاستثمار والتكنولوجيا، نشر في **جريدة الشعب** ،ص05.
11. شربل، غسان. (2015-02-13)، **جريدة العرب الدولية**، الشرق الأوسط، التكنولوجيا الحديثة والأطفال، الموقع https://aawsat.com/home/article/288181
12. محمودي، حبيبة (2018). متعاملو-مشروع-أسرتك-المشروع-فشل-في-طبع تمت مراجعته يوم 10/11/2018, على الساعة 23:00h على الرابط ennaharonline.com.
13. جمعية المبرات الخيرية (2018)
14. يوم 2018/11/10، على الساعة 10:40. على الرابط http://www.mabarrat.org.lb/news .
15. وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة https://www.mpttn.gov.dz/ar/content.
16. منتدى التعليم الإلكتروني (10/11/2018)، ما هي التكنولوجيا الرقمية،
17. http://elearning.akbarmontada.com/t202-topic الساعة 23:00h. ,