الفجوة الرقمية وآثارها على الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

The digital divide and its implications for the digital economy in Algeria.

بن ديدة نجاة*

مخبر المرافق العمومية والتنمية

جامعة جيلالي ليابس - سيدي بلعباس، الجزائر

nabendida@gmail.com

- تاريخ الإرسال: 2022/04/15 - تاريخ القبول: 2022/04/25 - تاريخ النشر: 2022/05/11

الملخص: تقوم هذه الدراسة على مقابلة عملية محلها الاقتصاد الرقمي الذي يرتكز على ما توصلت اليه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تقدم. ودرجة مواكبة الدول لهذا التطور.

إن الهدف الأساسي من ورائها هو إبراز مكانة الجزائر ضمن هذا المحيط الرقمي عن طريق توضيح ما توصلت اليه وما يجب أن تكون عليه.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، الفجوة الرقمية، تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا الاتصالات، الانترنت.

Abstract: This study is based on a practical interview replaced by the digital economy, which is based on advances in information and communication technologies. And the extent to which countries are keeping pace with this development.

The main objective is to highlight the position of Algeria in this digital environment by clarifying what it has achieved and what it should be.

Keywords: The digital economy, the digital divide, information technologies, communication technologies, the Internet.

* المؤلف المرسل: بن ديدة نجاة

مقدمة:

شهد القرن الواحد والعشرون وعيا متزايدا في جميع أنحاء العالم بالأهمية المتزايدة للاقتصاد الرقمي. ويمكن القول أن العصر الحالي هو عصر الاقتصاد الرقمي، ويعود الاهتمام الكبير بهذا التحول الرقمي لما حققته التطورات التكنولوجية من نقلة كبيرة ليس فقط في الدول المتقدمة، وإنما حتى في الدول الناشئة[1]. إن الاقتصاد الرقمي القائم على المعلومات، لم يكن ظاهرة جديدة بل ظهر على الواقع العملي منذ عام 1921 في الولايات المتحدة الأمريكية عندما قدم العالم الاقتصادي" فرانك نايت" أول دراسة له عن اقتصاد المعلومات. كما أن الطبيعة الاقتصادية للمعلومات تعد بداية انطلاق تفكير الرواد الاقتصاديين في هذا المجال، والذي أدى إلى بروز قطاع المعلومات كقطاع رابع يضاف إلى قطاع الصناعة والزراعة والخدمات[2].

و بالمقابل يحتاج تطبيق الاقتصاد الرقمي إلى مسايرة التطورات التكنولوجية خصوصا في مجال تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى. بما يحقق الشفافية والفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية[3]. من هنا ظهرت المقابلة الرقمية المرتبطة بالكيان الاقتصادي والمتمثلة في الموازنة بين ما يتطلبه الاقتصاد الرقمي من الآليات تقنية ومهارات متطورة تملكها الدولة لخوض العولمة الاقتصادية بمهارات عالية تعود عليها بالنفع. وبين ما توصل إليه التقدم التكنولوجي على المستوى العالمي في مجال تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات فتظهر بذلك الفجوة الرقمية حينما تكون الدولة بعيدة كل البعد عن مواكبة هذا التطور التكنولوجي أو أنها تملك من آلياته القليل. وهذا ما نلمسه في الدول العربية بما في ذلك الجزائر، حيث تجد صعوبة في التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي، لأسباب عديدة منها ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإهمال الاستثمار في البحث والتطوير وعدم الاهتمام بالتعليم بالشكل الكافي[4].

و تظهر أهمية الدراسة في محاولة ابراز حتمية التحول الاقتصادي لأي دولة في عالم من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي، حيث يعتبر النجاح في التحول نحو الاقتصاد الرقمي وسيلة لسد فجوة التخلف الاقتصادي والاجتماعي التي يزداد توسعا يوما بعد يوم. مما يحتم على الجزائر ضرورة وضع

---

[1] كنزة تنيو، محمد دهان، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد12، العدد01، 2019، ص 298-321، ص 299.

[2] أمينة عمر، الاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //www. unescwa. org تم الاطلاع عليه يوم: 13-04-2022 على الساعة23: 10.

[3] برنامج الأمم المتحدة الانمائي. (2020)تقرير التنمية البشرية2020، أفق جديد التنمية البشرية والانثروبوسسن نيويورك: الأمم المتحدة.

[4] كنزة تنيو، محمد دهان، المرجع السابق، ص 299.

وتنفيذ إستراتيجية واضحة لتحقيق هذا التحول من أجل الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والحد من خطر الفجوة الرقمية بينها وبين الدول النامية ولما لا حتى الدول المتقدمة، وتفاديا إلى خطورة اتساع هذه الفجوة التي سينتج عنها تهميش الدول الغير معلوماتية واقتصادها من الاقتصاد العالمي.

من هنا تزايد أهمية البحث حول هذا الموضوع في ضرورة التصدي لآثار التطور السريع لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في إطار تكريس الاقتصاد الرقمي مواكب لها من أجل سد الفجوة الرقمية. فما هو الإطار المفاهيمي للاقتصاد الرقمي وظاهرة الفجوة الرقمية؟ وما هي درجة تأثير الفجوة الرقمية على الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟ وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي للتعريف بالاقتصاد الرقمي وكذا الفجوة الرقمية وتحديد إطارهما القانوني في كل جوانبه. والمنهج التحليلي من خلال دراسة وضعية الرقمية للجزائر في المجال الاقتصادي. وبهذا تنحصر دراسة هذا الموضوع في مبحثين أساسيين، حيث يتم التركيز على إبراز كل عموميات أساسية حول الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية من خلال (المبحث الأول) ثم توضيح درجة تأثير الفجوة الرقمية على الاقتصاد الرقمي في الجزائر وهذا ما تناوله(المبحث الثاني) .

المبحث الأول: الإطار القانوني للاقتصاد الرقمي وظاهرة الفجوة الرقمية.

يحتل موضوع الاقتصاد الرقمي الأهمية خاصة نظرا للتطورات الجديدة التي طرأت على العالم الرقمي في مجال الاقتصادي حيث أصبح ضرورة حتمية لخوض معركة العولمة الاقتصادية بالأسس المدروسة وليست مفروضة من جهة ومحاولة سد الفجوة الرقمية من جهة ثانية. فما هو المفهوم القانوني للاقتصاد الرقمي وماهي خصائصه ومظاهره؟ وما هو المقصود بالفجوة الرقمية؟ وما هي أسبابها وكيف يتم قياسها؟ستتم الإجابة عن هذه التساؤل ضمن مطالبين أساسيين، حيث يهتم (المطلب الأول) بتحديد المفهوم القانوني للاقتصاد الرقمي، بينما يهتم(المطلب الثاني) بتحديد المفهوم القانوني للفجوة الرقمية.

المطلب الأول: المفهوم القانوني للاقتصاد الرقمي.

تعددت التعاريف المحددة للاقتصاد الرقمي بتعدد البيئة التكنولوجية له[5]، لذا وجب التعرف أولا على هذه المفاهيم وإبراز مختلف الخصائص القانونية التي تميز الاقتصاد الرقمي عن غيره من النظم المشابهة له (الفرع الأول). ثم الولوج إلى استخلاص الهيكل التطبيقي لهذا الاقتصاد من خلال إبراز المظاهر العملية له (الفرع الثاني).

[5] ينظر الموقع الالكتروني: https: //ar. wikipedia. org تم الاطلاع عليه يوم: 13-04-2022 على الساعة00: 03.

الفرع الأول: تعريف الاقتصاد الرقمي وخصائصه:

أولا: تعريف الاقتصاد الرقمي:

رغم تنوع التعاريف الموضحة للمعنى الاقتصاد الرقمي إلا أنها جمعت معناه في تقنية أساسية وهو ارتبط الاقتصاد الرقمي بالتطور التكنولوجي والاتصالات إذ يعرف بأنه: " التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات وهو الجزء من اقتصاد المعرفة الذي يختص بكل ما يتعلق بتقنيات المعلومات التي تعرف أيضا بالتقنيات الرقمية. فهو الاقتصاد مبني على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والثورة الانترنت".[6]

كما أن هناك من يربط الاقتصاد الرقمي بشبكة المعلومات فيعرفه: " الاقتصاد الذي تنساب فيه المعلومات من خلال الشبكات والحواسب وينشر فيه تطبيق المعارف الإنسانية وتطوراتها المتسارعة على المنتجات فيكون أكثر تميز وتتم الأنشطة الاقتصادية فيه بسرعة أكبر"[7].

و لعل نقطة الوصل بين التعاريف الموجه للاقتصاد الرقمي تتجلى في اتفاقها على أن هذا الاقتصاد يعتمد بدرجة كبيرة على استعمال أدوات الثورة التقنية للمعلومات والاتصالات في القطاعات الجديدة العاملة في مجال التقنية الدقيقة، وبهذا فهو اقتصاد قائم على مبدأ إنتاج ونشر واستعمال المعرفة، باعتبارها القوة الرئيسية الدافعة للنمو الاقتصادي زيادة الثروة وتلعب فيه المعرفة والإبداع والتجديد دورا رئيسيا ومتناميا في إحداث النمو واستدامته، وتعد المعرفة أهم عوامل النمو في الاقتصاد الرقمي بل إنها تعد سلعة قائمة بحد ذاتها.

و على ضوء ما سبق عرضه يمكن القول بأن الاقتصاد الرقمي التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الانترنت أو اقتصاد الويب، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقمين والشركات الرقمية التكنولوجيا الرقمية، والمنتجات الرقمية. ومن هنا يمكن استخلاص الركائز يقوم عليها الاقتصاد الرقمي وهي[8]:

- البنية التحتية والتجهيزات التقنية، تعمل على وضع ترابط فوري في القطاعات الاقتصادية كافة،
- توفير البيئة القانونية المنظمة لتأمين المنافسة العادلة،

---

[6] نجم عبود نجم، إدارة المعرفة–مفاهيم واستراتيجيات–، الوراق لنشر وتوزيع، الأردن، 2008، ص 181.

[7] Olivier BOMSEL, Gilles LEBLANC, L'économie numérique, une nouvelle économie ?,CERNA,la recherche n° 328,Paris-France ,février 2000,pp : 5-8.

[8] ينظر الموقع الالكتروني: https: //ar. wikipedia. org تم الاطلاع عليه يوم: 13-04-2022 على الساعة00: 03.

– قدرة القطاع المالي على توفير وتطوير الاستثمارات ورؤوس الأموال المخاطرة من أجل دعم ومساندة الأفكار الذكية.

– إن عنصر الإنتاج في الاقتصاد الرقمي يتمثل في المعرفة، حيث تعد فيه المعرفة سلعة عامة، بعد اكتشافها وتعميمها ليصبح استعمالها مجانيا مع تأمين براءات الاختراع وحقوق الملكية والعلامات التجارية. وبهذا فإن رأس المال الحقيقي يظهر في القدرة على نشر مجتمع المعلومات والمعرفة وتشجيع بناء الحكومات الالكترونية والإدارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية.

– إن الاقتصاد الرقمي أوجد المصاريف الافتراضية الذي تعمل على مدار الساعة، وهذا ما لا يوفره الاقتصاد التقليدي.

ثانيا: خصائص الاقتصاد الرقمي:

يملك الاقتصاد الرقمي العديد من المزايا والخصائص ويمكن إجمالها فيما يلي[9]:

– **سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات**، يعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدرة المشاركة الأفراد والمؤسسات في شبكات المعلومات ومواقع الأنترنات المختلفة، ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفير البنية التحتية في الاقتصاد، وانخفاض تكلفة ورسوم تلك الخدمات وتوفر الآلات والأجهزة والمعدات والمهارات والتعلم والتدريب وتوفر الموارد المالية واستخدام الأموال الكترونية مثل بطاقات الائتمان.

– **المنافسة والهيكل السوقي في ظل الاقتصاد الرقمي**، تؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية، ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الاقتصاد الرقمي وذلك على المستويين المحلي والدولي، ويجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات مع منظومات وقطاعات الاقتصاد المختلفة وخاصة التصنيع والتدريب والتعليم والخدمات المالية والمصرفية والاستثمارية.

– **مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي**، تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، وتؤثر الانترنت على أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل.

---

[9] علي توفيق الصادق، ما مكونات الاقتصاد الرقمي؟ مقال منشور على الموقع الالكتروني : file: ///C: /Users/Elite%20H61/Desktop، تم الاطلاع عليه يوم: 14 –04–2022 على الساعة00: 22. وأيضا: إخلاص ياقر النجار، قياس الفجوة الرقمية في الوطن العربي، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة الصرة، مجلد06، العد22، 2008، ص 25–31، ص 26.

– **الاقتصاد الرقمي يوفر المعلومات لاتخاذ القرارات،** يمكن التحكم في المعلومات بالاستخدام الفعال للمعلومات وتوظيفها لخدمة القرارات والسياسات الاقتصادية، ويوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات عن طريق تعلم كيفية تحديد اختيار المصادر المناسبة للمعلومات الأساسية والهامة أي أداء الصادر والوارد من المعلومات بطرقة أكثر كفاءة وتأثير. حيث يحتوى على: (المعلومات الإلكترونية، المعلومات المنطوقة المكالمات الهاتفية والحوارات، المعلومات المطبوعة مثل التقارير والفاكسات، التنبؤات التكنولوجية).

عموما يوفر الاقتصاد الرقمي المعلومات المثالية من حيث الحداثة والكفاءة والأهمية والدقة وإمكانية التحقق من صحتها، وتحقيق الاقتصاد الرقمي السيادة في إقناع الآخرين ودعم القرارات.كما عمل على إلغاء الحدود والقيود الاقتصادية التقليدية، وحيث أصبحت المعلومة في الاقتصاد الرقمي عنصر قوة خصوصا بعد ظهور البيع الإلكتروني والعقد الإلكتروني(التجارة الإلكترونية).مع العلم أن الاقتصاد الرقمي يتأثر بصفة مستمرة بالتغيرات التي تطرأ على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، و أفرز بذلك ما يعرف بـــ: العولمة الرقمية، المؤسسات الرقمية، انترنت الأشياء.

الفرع الثاني: مظاهر الاقتصاد الرقمي.

من أجل مواصلة في هذا النمط من الاقتصاد الرقمي كانت الحاجة إلى مهارات جديدة ومختلفة تماما عما كانت عليه في النظام التقليدي وهي مظاهر التي افرزها الاقتصاد الرقمي ومن أبرزها[10]:

أولا: التجارة الالكترونية:

ظهرت سنة 1970 عن طريق التحويل النقدي للأموال بطريقة إلكترونية من منطقة إلى أخرى(EFT) وكانت هده الطريقة محصورة ما بين المؤسسات والشركات المالية الكبيرة، وبعدها توسعت هذه الظاهرة لتشمل عمليات نقل وإرسال الوثائق إلكترونيا(EDI) وبفضل التطور السريع في شبكات الحاسوبية وبرمجيات التجارة الالكترونية أصبحت تظهر تطبيقات أخرى في هذا المجال كحجز تذاكر السفر وخدمات السوق المالي، ومنذ 1995 أصبحت معظم الشركات صغيرة وكبيرة كانت تطبق هذا النظام في معاملاتها التجارية ليمتد في 1999 جميع المجالات بالإضافة لظهور الحكومة الالكترونية والتعليم الالكتروني[11].

[10] نبيلة لزرق، حاج بن زيدان، الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية، حالة الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، العدد4، السنة 2017، 158-183، ص 165.

[11] نبيلة لزرق، حاج بن زيدان، المرجع السابق ، ص 165 و166.

ثانيا: الحكومة الالكترونية:

نظرا لانتشار الاقتصاد الرقمي والتجارة الالكترونية أدى إلى تغيير هيكل العمليات والمعاملات والإجراءات والبنى المنظمة الحكومية بالإضافة إلى المهارات وسياقات اتخاذ القرارات ومعايير الأداء وأشكالها وهذا ما يسمى بالحكومة الالكترونية، والتي هي نسخة الافتراضية عن الحكومة المادية ولكن فضاء الكتروني يسعى إلى تقديم خدمات القطاع العام بوسائل تكنولوجيا متقدمة ومنها شبكة الانترنت.

المطلب الثاني: المفهوم القانوني للفجوة الرقمية:

تعددت المفاهيم المحددة للفجوة الرقمية كظاهرة تحد من تطوير نحو الرقمنة الاقتصاد، ولهذه الظاهرة أسبابها (الفرع الأول)، ومؤشرات قياسها (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف الفجوة الرقمية وأسبابها:

أولا: تعريف الفجوة الرقمية:

يمكن استخلاص المفهوم العملي للظاهرة الفجوة الرقمية من خلال المفهومين الآتيين[12]:

1- المفهوم الضيق، يعبر مفهوم الفجوة أو الهوة الرقمية عن الفارق في حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث وحيازة المهارات التي يتطلبها التعامل معها بين الدول المتقدمة المنتجة لهذه التكنولوجيات ولبرامجها ولمحتوياتها وبين الدول النامية التي لا تساهم في إنتاج هذه التكنولوجيات في صياغة محتوياتها. كما هي أيضا الفارق في توزيع هذه التكنولوجيات على الأفراد بين الدول المتقدمة والدول النامية، وكذا بمدى النفاذ إلى المعرفة من حيث توفر البنى التحتية اللازمة للحصول على موارد المعلومات والمعرفة بالوسائل الآلية أساسا دون إغفال الوسائل غير الآلية من خلال التواصل البشري، إن هذا المفهوم يرتكز على الحد الفاصل بين مدى توافر الشبكات الاتصالايتة، ووسائل النفاذ إليها، وعناصر ربطها بشبكة الانترنت[13].

2- المفهوم الواسع، يضم إلى جانب الوصول إلى مصادر المعرفة، استيعابها من خلال التعبئة والتوعية والتعلم والتدرب. وبالتالي استثمارها اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا[14].

---

[12] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، متطلبات تقليص الفجوة الرقمية في الدول العربي، حالة الجزائر، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، المجلد 04، العدد02، 2020، ص 23-40، ص 24.

[13] أمينة عمر، الاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //www. unescwa. org تم الاطلاع عليه يوم: 14 -04- 2022 على الساعة00. 32.

[14] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، المرجع السابق، ص25.

و على ذلك فإن الفجوة الرقمية عبارة تستخدم حصرا لوصف واقع نشأ جراء الثورة التكنولوجية التي طالت ميدان الإعلام والاتصال، على الأقل منذ بداية ثمانينات القرن الماضي. وتعني تحديدا واقع " البلوغ غير المتساوي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة بين الدول الغنية المتقدمة والدول السائرة في طريق النمو الفقيرة[15].

من خلال كل هذا يمكن تقديم تعريفا عمليا للفجوة الرقمية والذي اعتبر معيارا اعتمدت عليه منظمة الأمم المتحدة في تقسيم العالم[16]، وهو: " هو دلالة على الهوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على الاستفادة من الثورة المعلوماتية الرقمية، وبين من لا يقدرون على فعل ذلك ويتم قياس الفجوة الرقمية بدرجة توفر اس الاقتصاد الرقمي الذي يستند على تكنولوجيا الإعلام والاتصالات ودرجة الارتباط بشبكة الانترنت وتوفر الطرق السريعة للمعلومات خدمات التبادل الرقمي. وشبكات الاتصال المختلفة. وهي الأسس الجديدة التي أصبحت تحكم كافة مجالات الحياة وأساليب التعامل التجاري والمالي".[17]

ثانيا: أسباب الفجوة الرقمية:

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى ظهور الفجوة الرقمية ويمكن إجمالها في النقاط التالية[18]:

1- الأسباب التكنولوجية للفجوة الرقمية، وتنحصر في سرعة التطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمعدلات متسارعة سواء تمثلت في: عتاد أو اتصالات أو برمجيات مما يزيد من صعوبة اللحاق بها من قبل الدول النامية، مما زاد في تنامي الاحتكار التكنولوجي في العتاد والبرمجيات. ومع تنامي السرعة الاحتكارية مصحوبة بشدة الاندماج المعرفي تفاقمت حدة الانغلاق التكنولوجي وحماية السر المعرفي ومن ابرز مظاهره: تفشي ظاهرة الصناديق السوداء، تفتيت المهارات.

2- الأسباب الاقتصادية للفجوة الرقمية، على الرغم من الانخفاض الكبير في أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمستخدم النهائي فإن كلفة توطينها محليا في ارتفاع مستمر، وذلك لعدة

---

[15] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، المرجع السابق، ص25.

[16] ينقسم العلم رقميا إلى اربعة مجموعات رئيسية من الدول، بحيث تمثل المجموعة الأولى قادة الثورة المعلوماتية وهم: أمريكا الشمالية، أوربا الغربية، اليابان، اما المجموعة الثانية القادة المحتملين وهو دول جنوب أوربا كاليونان، اسبانيا البرتغال، و تمثل المجموعة الثالثة الدول المستفيدة والمشاركة في جني ثمار ثورة المعلومات وتضم البرازيل، دول جنوب شرق آسيا، أما المجموعة الرابعة فهي الدول المهمشة وتضم باقي الدول.
نقلا عن: الأونكتاد: معظم الدول غير مستعدة للاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //news. un. org تم الاطلاع عليه يوم: 14 -04-2022 على الساعة 01: 05.

[17] الموقع الالكتروني: https: //news. un. org تم الاطلاع عليه يوم: 14 -04-2022 على الساعة 01: 05.

[18] نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية – رؤية عربية لمجتمع المعرفة–، سلسلة عالم المعرفة، منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد 318، 2005، ص 31-42، ص 43 وما بعدها.

أسباب منها: ارتفاع كلفة إنشاء البني التحتية لهذه التكنولوجيا، ارتفاع كلفة تطويرها. كما أن صناعة المعلومات تشهد حاليا حركة نشطة للتكتل من قبل الكبار، مما يضيق الخناق على الصغار في كثير من المجالات إلى حد الاستبعاد الكامل من حلبة المنافسة.كما أن التهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية عن طريق توزيع منتجاتها وخدماتها شاملة بذلك السوق العالمية على اتساعها تاركة الفتات لشركات التطوير المحلية لتضمر تدريجيا مع تأكل أسواقها.ناهيك عن كلفة الملكية الفكرية حيث أنها تضيف أعباء ثقيلة على فاتورة التنمية المعلوماتية، خاصة في ظل الاتفاقيات والتشريعات الملزمة لمنظمة التجارة العالمية، وهو ما تكافحه مؤسسات المجتمع المدني بكل ما بوسعها من جهد لكي تظل المعرفة متاحة للجميع.

3- الأسباب السياسية للفجوة الرقيمة، ويمكن حصرها في ثالثة صور، حيث تتمثل الصورة الأولى في صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية في البلدان النامية، حيث تتسم بالتعقيد الشديد لكونها تحتاج هذه السياسات إلى قدر كبير من الابداع ودرجة عالية من الوعي تفتقدها كثير من القيادات السياسية التي تقف حائرة بين قناعتها بأهمية التنمية المعلوماتية وبين كيفية إدراجها ضمن قائمة الأولويات الضاغطة للغذاء والمسكن والتعليم والصحة.و تعد سيطرة الولايات المتحدة عالميا على المحيط الجيو معلوماتي الصورة الثانية حيث تعد هي القطب الوحيد الذي يحكم قبضته على المحيط الجيو معلوماتي خاصة فيما يتعلق بالأنترنت.أما الصورة الثالثة فتتمثل في سيطرة حكومات الدول النامية على الوضع المعلوماتي محليا تحت دعوى حماية الأمن القومي.

4- الأسباب الإجتماعية والثقافية للفجوة الرقمية، من أبرزها: تدني التعليم وعدم توافر فرص التعلم، الأمية، الدخل المحدود، الفجوة اللغوية، إلى جانب الجمود المجتمعي، والجمود التنظيمي والتشريعي وغياب الثقافة العلمية والتكنولوجية.

الفرع الثاني: مؤشرات الفجوة الرقمية:

هناك مجموعة من مؤشرات وضعتها المؤسسات العالمية والإقليمية من أجل قياس الفجوة الرقمية ومعرفة واقع الاقتصاد الرقمي للدول ومن تم محاولة سد نقائصه، ولعل من أبرزها ما يلي[19]:

1- مؤشر الكثافة الاتصالية، يقاس بعدد الهواتف الثابتة والنقالة لكل مائة فرد، وسعة شبكات الاتصالات من حيث معدل تدفق البيانات عبرها.

[19] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، المرجع السابق، ص26.

2- مؤشر التقدم التكنولوجي، يقاس بعدد الكمبيوترات وعدد مستخدمي الانترنت وحيازة الأجهزة الالكترونية كأجهزة الفاكس والهواتف وما شابه ذلك.

3- مؤشر الانجاز التكنولوجي، ويقاس بعدد براءات الاختراع وعدد تراخيص استخدام التكنولوجيا وحجم صادرات منتجات التكنولوجيا العالية والمتوسطة منسوبا إلى إجمالي الصادرات.

4- مؤشر استخدام وسائل الإعلام، ويقاس بدلاله عدد وسائل الإعلام الجماهيري من أجهزة الراديو والتلفزيونات والصحف والمجلات وعدد ساعات الاستماع والمشاهدة. ومعدل القراءة واستهلاك الورق علاوة على مدة اعتماد الإعلام الجماهيري على المصادر المحلية منسوبا إلى المصادر الخارجية كوكالات الأنباء العالمية والبرامج التلفزيونية المستوردة.

5- مؤشر مقياس الذكاء المعلوماتي، وهو أصعب المؤشرات قياسا نظرا إلى حداثة المفهوم ويمكن قياسه بصورة تقريبية بعدد حلقات النقاش عبر الانترنت والأوراق العلمية التي يشترك فيها أكثر من مؤلف وعدد اللقاءات العلمية ونطاق الموضوعات التي تتناولها.

6- مؤشر الرقم القياسي للنفاذ الرقمي، يقوم على أساس عدة عوامل تؤثر في قدرة بلد ما على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أساس الاستطاعة المادية والمعرفة النوعية من حيث سعة نطاق تبادل المعلومات.

7- مؤشر مدى الانخراط في حركة العولمة، وهو مؤشر غير مباشر لقياس الفجوة الرقمية ويقاس عادة بمدى الإدماج في السوق العالمية الذي يشمل مدى تقارب الأسعار العالمية من المحلية ومدى تنافسية العنصر البشري عالميا وحجم الاستثمارات الأجنبية والمبادلات المالية عبر الحدود وأحيانا ما يشمل كذلك المكالمات الهاتفية الدولية الواردة.

المبحث الثاني: تأثير الفجوة الرقمية على الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

تعددت آثار الفجوة الرقمية اقتصاديا واجتماعيا، حيث أدت ببعض الدول إلى جمود الاقتصاد وعدم إمكان التحول إلى اقتصاد السوق أو الاقتصاد التنافسي، إلى جانب انخفاض المستوى العلمي وانعزال الفكر في الدول النامية الذي دفع بانخفاض الوعي التكنولوجي، والتواصل مع العالم. ناهيك عن تزايد حدة الفقر الاقتصادي والمعلوماتي وغيرها من النتائج. فما هي مكانة الرقمية للجزائر؟ وما هي درجة تأثيرها بالفجوة الرقمية وفقا للمؤشرات العلمية؟ وما هي متطلبات العملية لسد هذه الفجوة؟. للإجابة عن هذه التساؤلات لابد أولا من إبراز واقع تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال في الجزائر من خلال (المطلب الأول) ثم توضيح سبل سد الفجوة الرقمية في الجزائر بموجب(المطلب الثاني).

المطلب الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في الجزائر.

بادئ ذي بدء نشير على أن هناك العديد من المظاهر في العالم التي تظهر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي. فالدول التي تتمتع بمستويات عالية من التنمية الاقتصادية هو ناتج عن ارتفاع معدلات انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[20]. والجزائر من بين الدول التي اهتمت وسعت إلى خلق بيئة متطورة في مجال استخدام تكنولوجية المعلومات والاتصالات ولكنها لم ترقى بعد إلى خوض هذا الفضاء الرقمي في المجال الاقتصادي بشكل متطور ومتجدد نتيجة الفجوة الرقمية التي تحيط بها.

و من هنا سوف يتم تقديم لمحة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر من خلال(الفرع الأول). ثم الانتقال إلى تحليل الفجوة الرقمية من خلال المؤشرات التي سبق عرضها وهذا ما يحتويه (الفرع الثاني).

أولا: لمحة عن استخدام تكنولوجية المعلومات والاتصالات في الجزائر:

لقد عملت الجزائر على تحرير قطاع الاتصالات منذ سنة 2000 ليتم نشاء سلطة ضبط البريد والاتصالات(ARPT) من اجل تنظيم المنافسة ومنذ ذلك الوقت عرف سوق الاتصالات الجزائري نمو معتبرا في مجال الاتصالات خاصة الهاتف النقال الذي بلغ عدد مشتركيه بتقريب 40 مليون مشترك في سنة 2013 ويعود الفضل في ذلك غلى زيادة المنافسة لتبقى "دجيزي" مسيطرة على نصف السوق بنسبة 47.55 % من الحصة السوقية[21].

ثانيا: تحليل الفجوة الرقمية في الجزائر من خلال مؤشرات قياس الفجوة الرقيمة:

إن مجتمع المعلومات الذي ظهر في مطلع الستينات على يد " مارشال ماكلوهان" في كتابه " مجرة غوتنبرغ" لم يمر على الجزائر مرور الكرام. ففي السبعينات كانت الجزائر تحتل مكانة لائقة مقارنة بالدول المتقدمة فيما يتعلق بوسائل الاتصال حيث خصصت لها 25%من ميزانية الدولة.و هذا للإقامة هياكل للتكوين على كل المستويات ومنها الإعلام الالي لكن مع انخفاض سعر البترول الذي أدى إلى أزمة اقتصادية ضعف الاستثمار. وفي عام 1996 دق ناقوس الخطر وظهرت الحاجة لتوجه نحو اللامركزية الخوصصة، وتحرير الاقتصاد والمنافسة، ودخول إلى اقتصاد السوق. ليشهد عام 1997 إعادة هيكلة حوالي 100 شركة عمومية اقتصادية. ومع عودة ارتفاع سعر البترول وتحسن الوضع الأمني الذي

[20] خالد رجم، خولة واصال، الويزة سعادة، واقع الاقتصاد الرقمي في الجزائر"دراسة تحليلية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، مجلةJEGE ، المجلد01، العدد01، 2018، ص 44-46، ص46 وما بعدها.

[21] نبيلة لزرق، حاج بن زيدان، المرجع السابق، ص 174.

شهدته الجزائر خلال العشرية السوداء، عرف الاقتصاد الجزائري انتعاشا محسوسا ففتحت الحكومة الاستثمار في مجال الاتصال حتى تتمكن من سد الفجوة بينها وبين الدول المجاورة من جهة والدول الأوروبية من جهة أخرى. بحيث تمت في أوت 2000 المصادقة على القانون المتعلق بالبريد والمواصلات وهي خطوة مهمة في مسار التطوير وتوجه نحو الاقتصاد الرقمي[22].

و لتوضيح الأمر أكثر وجب إسقاط مؤشرات قياس الفجوة الرقمية على الوضع الاقتصاد الرقمي الجزائري. حيث باستخدام مؤشر الكثافة الاتصالية والتقدم التكنولوجي يتضح لنا جليا رغم تطور نسبة المشتركين في الخدمة الهاتف الثابت والهاتف النقال حيث بلغت حسب دراسات أجريت ما بين الفترة (2010–2018) 51.41 % وباستخدام مؤشرات شبكة الانترنت وفقا لنفس الدراسة فإن نسبة استخدامها تجاوزت 38.4 % إلى أن هذا لم يسد الفجوة الرقمية في مجال الاقتصادي خاصة باستخدام المؤشر(IDI) الذي يوضح عمق الفجوة الرقمية بين الجزائر وفرنسا حيث بلغ الفارق 4.46 وهذا راجع إلى ثبات نمو هذا القطاع في الجزائر مع تحقيق تحسينات كبيرة بفرنسا والدول المتطورة هذا ما يدل على زيادة اتساع الفجوة الرقمية واحتلت الجزائر المتكرر للمراتب فوق 100 [23]. كما تشير المقارنة بين أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(IPB) أن الجزائر تراجعت إلى مرتبة 84 في السنوات الأخيرة وهذا يرجع إلى متوسط الشلل الفرعية لأسعار التكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجزائر باهظ وهذا لا يعتبر بالأمر الهين حسب إمكانيات الدولة[24].

و أكدت نفس الدراسة التي أجريت ما بين الفترة 2010–2018 على تأخر الكبير للجزائر في مجال جاهزية الشبكة واحتلالها المتكرر للمراتب الأخيرة على مستوى العالمي وحتى العربي، حيث أنها من بين الدول النامية التي تظل غير قادرة على تهيئة الظروف اللازمة لجسر الفجوة التنافسية في مجال تكنولوجية المعلومات والاتصالات مع اقتصاديات الدول المتقدمة، وأن سياساتها القومية لا تعمل على تحويل الاستثمار في قطاع تكنولوجية المعلومات والاتصالات إلى فوائد ملموسة من حيث التنافسية والتنمية والتوظيف. فضلا عن الفجوة الرقمية العميقة القائمة بالفعل بين الاقتصاديات المتقدمة والنامية التي تعيق الوصول إلى البنية الرقمية والمحتوى الرقمي.

و يعكس مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية (EGDI) مدى تقدم الدول نحو تنمية حكوماتها عبر الزمن من أجل عمل على إيجاد حكومة مندمجة ومتحدة ذات أنظمة إدارية فعالة وذات كفاءة وحصول

[22] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، المرجع السابق، ص32.

[23] تقروت محمد، حسان طاهر شريف، لكحل محمد، المرجع السابق، ص32.

[24] نبيلة لزرق، حاج بن زيدان، المرجع السابق، ص 181.

على خدمات حكومية أفضل نجد أن الجزائر نزلت من مرتبة 136 في 2014 بعدما كانت 132 في 2012 وأصبحت حاليا بعيدة عن المتوسط العالمي [25].

المطلب الثاني: متطلبات تقليص الفجوة الرقمية في الجزائر.

من أجل سد الفجوة الرقمية يجب تحديد أولا الأشخاص المعنيون بمساهمة في سدها وتقليل من حجمها(الفرع الأول). ولا يمكن أن يكون الوضع كذلك إلا بعد تحديد المحاور التي يجب يضيق الفجوة فيها(الفرع الثاني).

الفرع الأول: المعنيون بموضوع سد الفجوة الرقيمة:

هناك ثلاثة فئات عريضة يمكن اعتبارها من المعنيين بصفة مباشرة بموضوع الفجوة الرقمية، ويجب الاهتمام بها عند الاتفاق على مؤشرات الفجوة الرقمية في الجزائر أو حتى في الدول العربية، وهي على النحو التالي[26]:

1- **المجتمعات المدنية،** تحتاج إلى تبادل واستغلال المعلومات والمعارف بصورة فعالة باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتحسين سبل المعيشة.

2- **مقدمو الخدمات من القطاعين الحكومي والخاص،** وهما اللذان يقدمان الخدمات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فقد يحتاجون على تعزيز استخدامهم لموارد المعلومات الرقمية ونظم المعارف بإضافة إلى تقنيات المعلومات والاتصالات، مما يتطلب التدريب واكتساب المهارات العالمية، وآليات جديدة للتفاعل مثل التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية وغيرها من التطبيقات التي تخدم المواطنين. كما يجب التركيز على معالجة الطائفة الواسعة من الفقراء، والتي يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات أحد العوامل الرئيسية في تحسين مستوى المعيشة بتحقيق الشفافية وتبادل المعلومات فيما بين مختلف الأطراف الفاعلة المشاركة. وذلك بتلبية احتياجات جمع الناس الذين يتلقون هذه الخدمات.

3- **صناع السياسات،** ويحتاجون على بيئة مساندة لرسم السياسات وخاصة في مجال الاتصالات والمعلومات، مع ضرورة توفر مؤشرات موثوق بها لرصد الفقر والفجوة بين مناطق الدولة الواحدة، بإضافة إلى توافر مؤشرات لتقييم ووضع السياسات الحكومية بصورة دقيقة، مثل الاستراتيجيات الخاصة

---

[25] نبيلة لزرق، حاج بن زيدان، المرجع السابق، ص181. وايضا: بوغازي أسماء، تقليص الفجوة الرقمية تحدي أمام الدول العربية من اجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيفنالمجلد14، العدد01، 2021، ص 547-566، ص 549 وما بعدها.

[26] أمينة عمر، الاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //www. unescwa. org تم الاطلاع عليه يوم: 14-04-2022 على الساعة01: 56.

بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وغيرها من الاستراتيجيات المرتبطة بها مثل مكافحة الفقر والجهل والاهتمام بالصحة والتعليم وغيرها.

الفرع الثاني: محاور تضييق الفجوة الرقمية:

هناك ثلاثة محاور أساسية لتضيق الفجوة الرقمية وتتمثل في الآتي[27]:

1- المحور الاقتصادي والمالي، إذ لابد من إنشاء هيئة متخصصة تتولى التخطيط لجمع الاستثمارات المختلفة لبناء مجتمع المعلومات، وإن تتكاتف قطاعات الدولة الواحدة لدعم هذه الاستثمارات في مجتمع المعلومات، وغلى تعاون القطاع الحكومي والخاص والمؤسسات المجتمع المدني، لتأثير في نفوس المستثمرين والإقناع بأهمية مجتمع المعلومات ودوره الفاعل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعد إجراء الإصلاحات الاقتصادية للدولة وتحسين النمو الاقتصادي، والتشريع القانوني المشجع الاستثمار التقني والمعلوماتي ودعم التحول للاقتصاد الرقمي، ويجب الأخذ بنظر الاعتبار فكرة الاندماج والتكتل السائدة في العالم، وأنه لا يمكن لأي دولة عربية العمل بمفردها لمواجهة التكتلات الدولية. لذا لا بد من تعاون الدول العربية مجتمعة ككتل واحد لبناء مجتمع المعلومات وتحقيق هيكل اقتصادي داعم للتقنية بالشكل الذي يقود نحو الخروج من حلقة الفقر الاقتصادي والمعلوماتي التي يدور فيها، لتكون هذه البنية المعلوماتية أساسا ناجحا لسد الفجوة الرقمية.

2- المحور التقني والمعلوماتي، لا بد من إدخال الفكر التقني والمعلوماتي في المناهج التعليمية كافة. والعمل على محو الأمية الرقمية المتمثلة في أمية الحاسوب والانترنت، وذلك من خلال فتح الدورات لتشمل الناس كافة، والعمل على فتح المراكز المتخصصة للبحث والتطوير في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، من ثم تفعيل هذه البحوث وإفراغ محتواها في الواقع العملي. بانشاء المصانع المتخصصة في صياغة الأجهزة والبرمجيات للنهوض بالثورة الرقمية العربية، وقد دلت التجارب العالمية على أن هذا ليس ضربا من ضروب الخيال، وإنما بالإمكان الارتقاء بالجانب التقني العربي، ومن أبرز التجارب في هذا المجال التجربة الهندية التي تمكنت من تهيئة أربعين ألف فرصة عمل من خلال تحولها للاقتصاد الرقمي. هذا فضلا عن تصديرها ما يقارب عشرون ألف يد عاملة في مجال المعلوماتية إلى دولة مثل ألمانيا. وعليه لابد أن تتحرك الدول العربية لتقديم الدعم الكافي لتمويل مثل هذه المشاريع الحيوية للنهوض بالاقتصاد العربي والاستفادة من العقول والأموال العربية المغتربة[28].

---

[27] أمينة عمر، الاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //www. unescwa. org تم الاطلاع عليه يوم: 13-04-2022 على الساعة23: 10.

[28] أمينة عمر، الاقتصاد الرقمي، مقال منشور على الموقع الالكتروني: https: //www. unescwa. org تم الاطلاع عليه يوم: 13-04-2022 على الساعة23: 10.

3- المحور الاجتماعي، لغرض تضيق الفجوة الرقمية لابد من التأكيد أيضا على الجانب الاجتماعي، من خلال توعية المجتمع بمخاطر هذه الفجوة وتعريفهم بالمجتمع المعلوماتي الذي يستند إلى المعلومات والحاسوب والانترنت بشكل أساسي، ضرورة دخول هذا الفكر التقني في شتى مناحي الحياة العلمية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والدينية والترفيهية، والعمل على محاربة الأمية الرقمية بشتى الوسائل الإعلامية والتعليمية والاجتماعية والقضاء على الفقر الاقتصادي والعمل على تخفيض كلف استخدام الانترنت، فضلا عن التعاون مع مؤسسات المجتمع المدني من خلال الندوات والمحاضرات واللقاءات، وبالتالي كل هذه الأمور إن توافرت لابد أن تساهم في تضيق الفجوة التقنية الرقمية.

الخاتمة:

لقد عان قطاع تكنولوجية المعلومات والاتصالات من ركود طويل بسبب احتكار وغياب استراتجية تسيير الموارد. لهذا وفرت الجزائر الكثير من الجهود في هذا القطاع من أجل الإصلاح الاقتصادي وفتح البلاد للمستثمرين الأجانب وإظهار دينامكية ونشاطا في سياسات هذا القطاع فالعديد من الشركات في القطاع الخاص تعمل على إعداد، وصل، وبيع الأجهزة المعلوماتية، وتطوير البرمجيات، تدريب المستخدمين، إلى أنه مازال الكمبيوتر في الجزائر يعد نشاطا تجاريا وليس صناعيا، لهذا قامت السلطات الجزائرية برسم مجموعة من استراتجيات أبرزها إستراتيجية الجزائر الالكترونية، فالجزائر تحاول جاهدة بوضع استراتيجيات مع أخذ بعين الاعتبار التغيرات السريعة للعالم من حولها وذلك من خلال وضع خطة متماسكة وقوية تهدف لتحسين أداء الاقتصاد الوطني والوصول إلى تعزيز بواذر الاقتصادي الرقمي ولا يكون الوضع كذلك إلا بإيجاد الآليات لتشجيع وتحصين الاقتصاد الرقمي الجزائري وسد الفجوة الرقمية ويمكن في هذا المقام العمل على توفير الآليات التالية[29]:

- إطلاق المبادرة المشتركة بين القطاع الخاص ومؤسسات دولية لتضييق الفجوة الرقمية وتقديم الدعم الفني والقانوني والإداري لتعزيز قدرات التقنية ومن تم تقوية النشاط الرقمي في المجال الاقتصادي.

- تشجيع إنشاء مؤسسات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.و تحول المؤسسات العاملة في القطاع إلى السوق الدولية.

- تعميم استخدام الانترنت مع مراجعة السعار بالنسبة لـ: 3G,4G,ADSL، مع توسيع نطاق استخدام التعليم الالكتروني وضبط التشريعات التي تسير القطاع الاقتصادي.

[29] خالد رجم، خولة واصال، الويزة سعادة، المرجع السابق، ص 64.

– تحرير سوق الاتصالات وسوق الانترنت ومحاولة رفع الوعي التكنولوجي، ووضع خطة استراتيجية للتوجه نحو انترنت الأشياء والإسراع في تجسيد مشروع الحكومة الكترونية بكل جوانبه مع تعزيز آليات التجارة الإلكترونية.

– تشجيع القطاع المصرفي للتوجه نحو الدفع والتحولات الالكترونية مع توفير نظام أمن الكتروني فعال.

– الاهتمام بالبحث العلمي في مجالTICP من أجل خلق صناعة تكنولوجية محلية مع المحافظة على الكفاءات البشرية في القطاع وإعطائها الفرصة إضافة غلى توفير الظروف الملائمة لذلك.

– تخصيص أغلفة مالية معتبرة للبحث والتطوير في القطاع وتوفير المعلومات الصحيحة والدقيقة والتعامل معها كمشروع محدد الوقت والأهداف.