

واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر في ظل التحول الرقمي  
خلال الفترة (2017-2023)

**The reality of information and communication technology in Algeria in  
light of digital transformation during the period (2017-2023)**

رودي الزهرة\*، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، جامعة غرداية

raoudi.zohra@univ-ghardaia.edu.dz

بن أودينة بوجفص، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، جامعة غرداية

bouhafis @univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2025/09/30

تاريخ القبول: 2025/07/09

تاريخ الاستلام: 2025/02/13

**ملخص:**

تهدف الدراسة الى التعرف على واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر في ظل التحول الرقمي، وذلك عبر استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي لأهم مؤشرات قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية دراسة حالة الجزائر في الفترة (2017-2023) وقد توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم في كفاءة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وزيادة قدرتها على المنافسة الاقتصادية وتطوير الاقتصاد الرقمي بالجزائر ، وأوصت الدراسة على الجزائر ضرورة الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لمواجهة التحديات التقنية وتحسين القدرة التنافسية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بما يدعم التحول الرقمي .

**كلمات مفتاحية:** تحول رقمي ، تكنولوجيا معلومات ، اقتصاد رقمي ، تطوير ، تقنية .

تصنيفات JEL: M<sub>15</sub>، L<sub>96</sub>، M<sub>19</sub>، C<sub>61</sub>

**Abstract:**

The study aims to identify the reality of the information and communication technology sector in Algeria in light of digital transformation, by using the descriptive approach in the theoretical aspect

and the analytical approach in the applied aspect of the most important indicators of the postal and telecommunications sector. A case study of Algeria in the period (2017-2023). The study concluded that digital transformation contributes to the efficiency of the ICT infrastructure, increasing its ability to compete economically, and developing the digital economy. The study recommended the necessity of investing in the ICT infrastructure to meet technical challenges and improve competitiveness in the ICT sector in a way that supports digital transformation

**Keywords:** digital transformation, Information technology, digital economy, development, technology.

**Jel Classification Codes:** M<sub>15</sub>، L<sub>96</sub>، M<sub>19</sub>، C<sub>61</sub>

## 1. مقدمة:

إن عملية التحول الرقمي أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات للتحسين الخدمة العمومية المقدمة. وتعد الجزائر من بين الدول العربية الأوائل بعد السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي التي تبنت هذا التحول الرقمي والتي تسعى من ورائه الدخول إلى المجتمع الرقمي وفي هذه الورقة البحثية ارتأينا ان نقوم بدراسة تحليلية لأهم مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر في ظل التحول الرقمي .

### 1.1. اشكالية الدراسة:

وبناء على ما سبق، يمكن طرح الاشكالية التالية:

ما واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر في ظل التحول الرقمي ؟

ولمناقشة الإشكالية الرئيسية يمكن طرح التساؤلات التالية:

- ما مدى توفر متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال بقطاع الاتصال الجزائري ؟

- ما مدى جاهزية قطاع الاتصالات الجزائري لتطبيق التحول الرقمي ؟

- ماهي التحديات التي تواجه قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر في ظل التحول

الرقمي؟

## 2.1 . فرضيات الدراسة :

للإجابة على اشكالية وتساؤلات الدراسة يمكن اقتراح الفرضيات التالية:

- توفر متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال بقطاع الاتصال وذلك عبر توفر بنية تحتية تكنولوجية قوية ومناخ للتحول الرقمي
- جاهزية قطاع الاتصالات الجزائري لتطبيق التحول الرقمي ووضع تشريعات وتنظيمات قانونية خاصة بالمعاملات والخدمات الالكترونية للانتقال الى مجتمع المعلومات.
- تتجلى أهمية التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر وتحرير القطاع والتخلص من التبعية للخارج في مجال التكنولوجيا ؛

### 3.1 أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى توفر متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال بقطاع الاتصال الجزائري ؛

- التعرف على مدى جاهزية قطاع الاتصالات الجزائري لتطبيق التحول الرقمي ؛

- التعرف على التحديات التي تعيق فعالية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر وتقديم

توصيات بشأن ذلك ؛

### 4.1 أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية الموضوع الذي تعالجه وهو التعرف واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر خلال الفترة (2017-2023) في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في اليوم الحالي ومدى فعاليته في ظل التحول الرقمي في الجزائر ؛

### 5.1 المنهج المتبع: بغرض الإلمام بجوانب البحث والإجابة على الإشكالية المطروحة استعملنا

المنهج الوصفي التحليلي من خلال التعرف على مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في

الجزائر؛ للوقوف على واقعه في ظل التحديات التكنولوجية الراهنة ؛

## 6.1 هيكل الدراسة : سيتم تناول الدراسة من خلال جانبين هما : جانب نظري (نتناول فيه

الأدبيات النظرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول الرقمي ) وجانب تطبيقي نتناول فيه تحليل اهم مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر في ظل التحول الرقمي

### 1.7 الدراسات السابقة :

- دراسة (عاشوري و عاشوري ، 2023)، بعنوان "أثر التحول الرقمي في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من اجل الاندماج في الاقتصاد الرقمي دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع بريد المواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر "، وهدفت الدراسة إلى معرفة في اثر التحول الرقمي على فعالية تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي لاهم مؤشرات قطاع بريد المواصلات السلكية واللاسلكية الجزائري وتوصلت الدراسة أن التحول الرقمي يساهم في تمكين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من زيادة كفاءتها وقدرتها على المنافسة . وأوصت الدراسة على ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والانترنت التي تساعد في تلبية احتياجات التحول الرقمي وتشجيع القطاع الخاص لدعم تمويل برامج تكنولوجيا المعلومات ليكون شريك في الاقتصاد الرقمي

-دراسة (ديدوش و حريري ، 2022) بعنوان: "دراسة تحليلية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر ومعيقاتها " ، هدفت الدراسة إلى ابراز واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك من خلال من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي لأهم مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومعرفة اهم المعوقات التي تعترضه ، وتوصلت الدراسة أن هناك تأخر كبير في وضع تشريعات وتنظيمات قانونية خاصة بالمعاملات والخدمات الالكترونية للانتقال الى مجتمع المعلومات وتاخر في توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقليل الفجوة الرقمية لما وصل اليه دول العالم . وأوصت الدراسة بضرورة تخصيص مبالغ مالية لبرامج البحث والتطوير لترقية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتقليل الفجوة الرقمية وضرورة جذب الاستثمارات الأجنبية نحو مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

-دراسة (يحيوي و الحسيني، 2017) بعنوان: " واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر " ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات واهم التطورات التي صاحبته وتقييم وضعيته وذلك من خلال من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي لأهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر ، وتوصلت الدراسة ان الجزائر مازالت بعيدة عن المستوى الذي وصلت اليه جل الدول في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال كما تعاني من انخفاض كبير في نسبة استخدام التجارة الالكترونية . وأوصت الدراسة بضرورة توفير المتطلبات الأساسية للتنمية التكنولوجية وتوفير البنية التحتية للاتصالات والشبكة الهاتفية والإهتمام بالمبتكرين ومختلف الباحثين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من اجل تطويرها .

### الفجوة البحثية :

هناك اختلاف في فترة الدراسة .فالدراسة الحالية كانت خلال الفترة (2017-2023) اما الدرايات السابقة في فترات مختلفة ، اما فيما يخص مؤشرات التحليل هناك اختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة واختلاف في النتائج والتوصيات .

## 2 الايطار النظري :

### 1.2 تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال :

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على "أنها التقنيات التي تسمح بتجميع وتخزين ومعالجة البيانات التي يتم الحصول عليها من مصادر ها المختلفة وتوفير المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، وسواء كانت في شكل معطيات رقمية أو نص أو صورة أو صوت". (بن ميري و فلاق ، 2020، صفحة 39)

وتعرف كذلك على انه : "هي مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية معالجة البيانات وتوفير المعلومات و تخزينها واسترجاعها عند الحاجة اليها ، وكذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم؛ أو استقبالها من أي مكان في العالم". (عماييرة و سبتي، 2018، صفحة

(970)

ومما سبق يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها عبارة عن أدوات ووسائل تستخدم لجمع البيانات من مصادرها المتنوعة بمختلف أشكالها (معطيات، أصوات، صور) وتصنيفها، تحليلها، تخزينها، توزيعها، وتبادلها في الوقت المناسب. والتي تعتمد بشكل أساسي على الحاسوب .

## 2.2 خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

من بين أهم الخصائص المميزة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ما يلي: (عماري ، 2022 ، الصفحات 575-576)

أ. **التفاعلية:** إذ أن المستخدم لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مرسل ومستقبل في الوقت نفسه وهذا ما يؤدي إلى نوع من التفاعل.

ب. **اللامركزية:** تعني استقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال فالانترنت مستقلة في عملها فلا يمكن إلى أي جهة من تعطيلها.

ج. **قابلية التواصل:** أي إمكانية الربط من أجهزة الاتصال المختلفة الصيغ وذلك بغض النظر عن الشركة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة.

د. **قابلية التحرك والحركية:** الاستفادة من خدمات تكنولوجيا المعلومات في أي مكان انتقل إليه عن طريق وسائل كبيرة منها جهاز الحاسوب الآلي، الهاتف النقال... الخ.

هـ. **اللامهنية:** إمكانية توصية الرسالة إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توقيفهما بالضرورة إلى جماهير ضخمة وهذا يعني إمكانية التحكم فيها.

وهناك خصائص أخرى أهمها: (يحيوي و الحسيني، 2017، صفحة 420)

و. **زيادة المبيعات والأرباح:** تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على زيادة المبيعات من خلال مساعدتها للمؤسسة في إشباع حاجات ورغبات المستهلكين، ويترتب على زيادة المبيعات تحسين الربحية خاصة في ظل تخفيض التكاليف.

ي. **الحصول على مزايا تنافسية:** تستخدم العديد من المنظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين وضعها في البيئة التنافسية والحصول على مزايا تنافسية من خلال تصميم برامج وتطبيقات مبتكرة تسمح للمنظمات بالمنافسة بصورة أكثر فعالية.

ن. **تحسين الجودة:** من أهم أسباب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحسين جودة المخرجات، حيث تستخدمها المنظمات لإصدار أمر أو طلب إلى المورد إلكترونياً، ثم تتم بقية إجراءات الصفقة

باستخدام الاتصالات الإلكترونية، واستخدام نظام تبادل البيانات إلكترونياً يساهم في تحسين الجودة عن طريق تقليل فرص الخطأ في إجراءات عقد الصفقات.

### 3.2 متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال متطلبات عديدة يجب توفرها منها: (العاني ، 2009، صفحة 75)

- أجهزة الحواسيب :وتشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة والكبيرة، الثابتة والمتنقلة.  
-أنظمة التشغيل :وتشمل جميع أنظمة التشغيل المستخدمة كالوينداوز وغيرها.  
-تطبيقات برامج المنظمة: تتمثل في البرامج التطبيقية المستخدمة في المنظمة كتطبيقات مايكروسوفت وغيرها.

-التخزين وإدارة البيانات :وتشمل جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المنظمة مثل شبكات التخزين.

-الاتصالات والشبكات :هي كل الأمور المتعلقة بالشبكات والاتصالات من حيث الأجهزة المادية والبرمجيات.

-الأنترنيت :وتشمل كل المعدات المادية والبرمجية والإدارية لدعم مواقع الويب .

### 4.2 مفهوم التحول الرقمي:

عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار السلع والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرضها تزيد من قيمة منتجها (سلاتيمية و بوشي ، 2019، صفحة 947)

التحول الرقمي هو "عملية تحول شاملة ناتجة عن مزيج من ثلاث ظواهر: الأتمتة وإزالة الطابع المادي وإعادة تنظيم أنماط الوساطة، حيث يؤثر هذا التحول على جميع الاعمال والأنشطة و العمليات الداخلية للمؤسسة" (زروالي و جابر، 2022، صفحة 362)

ومما سبق يمكن تعريف التحول الرقمي انه عملية تتطلب من المؤسسات إعادة تصور نماذج أعمالها وثقافتها وعملياتها، وتبني طرائق جديدة للعمل والتفكير والتعاون، وهدفه الاساسي هو تقديم خدمة ذات جودة وتلبية رغبات العملاء .

## 5.2 أسباب التحول الرقمي : تتمثل هذه الاسباب في : (Dima & Mustafa, , 2019,

pp. 53-66)

- تعقد العمليات والاجراءات التقليدية وتأثيرها على أعباء العمالة؛
  - عدم وجود امكانية لدمج البيانات في كل أجزاء المؤسسة؛
  - عدم وجود امكانية لزيادة المنافسة بين المؤسسات ؛
  - حاجة المؤسسة الى الرقمي بوجود أساليب تتمكنها من الدخول الى سوق المنافسة .
- والحاجة إلى عرض نماذج خدمات جديدة؛
- الاحتراف في استخدام التقنيات الرقمية بمختلف برامجها وبجميع شبكات الحاسوب ؛ .

## 3. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر :

أحرزت الجزائر تقدما بـ 14 مرتبة في مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) ، وفقا لآخر تقرير صادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات .

فبعد أن كانت تحتل المرتبة 102 سابقا، أصبحت الجزائر في المرتبة 88 من بين 169 دولة عضو في الإتحاد، بمعدل قدر بـ 77.8 نقطة ، مُتجاوزة بذلك المعدل الافريقي (47.4 نقطة ) و معدل البلدان العربية (74.5 نقطة) و كذا معدل البلدان المتوسطة الدخل (62 نقطة).

تجدر الإشارة بأن مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يُمثل أهم مؤشر لقياس وتقييم مستوى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول العالم مع المقارنة بينها،

## 1.3 عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع :

الجدول (01) : تطور عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع

S1 2023	2022	2021	2020	2019	2018	البيان	
46 340 308	46 389 101	44 403 382	43 298 886	40 635183	41 036 380	الدفع المسبق	عدد
2 575 176	2 629 665	2 612 375	2 256 787	4 790 350	6 117 884	الدفع البعدي	الاشتراكات حسب طريقة الدفع
48 915 484	49 018 766	47 015 757	45 555 673	45 425 533	47 154 264		المجموع

المصدر : تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023 ،ص09  
من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ ان عدد الاشتراكات حسب طريقة الدفع المسبق في سنة 2018  
بلغ 41 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 حيث بلغ 40 مليون مشترك وبدا في التزايد من  
2020 الى غاية السداسي الاول من 2023 حيث بلغ 46 مليون مشترك، في حين بلغ عدد  
الاشتراكات حسب طريقة الدفع لبعدي في سنة 2018 بلغ 6 مليون مشترك بينما تراجع من 2019  
الى غاية السداسي الاول من 2023 حيث بلغ 2 مليون مشترك.

- تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر:
- الجدول (02) : تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر:

S1 2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	البيان
5 474 526	5 126 100	4 646 659	4 347 326	4 190 162	3 711 765	3 611 735	الاشتراكات السكنية
459 868	450 093	450 400	438 437	445 055	452 274	489 247	الاشتراكات المهنية
5 934 394	5 576 193	5 097 059	4 785 763	4 635 217	4 164 039	4 100 982	المجموع

المصدر : تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023 ،ص06  
من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ ان عدد الاشتراكات السكنية في سنة 2017 بلغ 3.6 مليون  
مشترك بينما تزايد في سنة 2018 حيث بلغ 3.7 مليون مشترك وفي سنة 2019 بلغ 4.1 مليون

مشترك وفي سنة 2020 و 2021 على الترتيب 4.3 مليون مشترك و 4.6 مليون مشترك وفي سنة 2022 بلغت 5.1 في حين في السداسي الاول من سنة 2023 بلغ 5.4 مليون مشترك ، في حين بلغ عدد الاشتراكات المهنية سنة 2017 بـ 489 الف مشترك وفي سنة 2018 و 2020 شهدت الاشتراكات تراجع ، في حين ارتفعت سنة 2021 و 2022 الى 450 الف مشترك وفي السداسي الاول 2023 بلغت 459 الف مشترك .

▪ تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب المتعامل:

الجدول (03):تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب المتعامل:

S1 2023	2022	2021	2020	2019	2018	البيان
21 252 647	21 098 772	19 829 935	18 974 678	18 633 371	19 106 401	ATM "موبيليس"
15 272 197	15 177 875	14 593 618	14 363 102	14 707 625	15 848 104	OTA "جيزي"
12 390 640	12 742 119	12 592 204	12 217 893	12 084 537	12 199 759	WTA "أوريدو"
48 915 484	49 018 766	47 015 757	45 555 673	45 425 533	47 154 264	المجموع

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023 ، ص 10

من خلال الجدول (03) نلاحظ ان عدد المشتركين في سنة 2018 لموبيليس بلغ 19 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 و 2020 الى 18 مليون مشترك بينما بدا في التزايد 2021 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 21 مليون مشترك ، حيث بلغ عدد الاشتراكات لجيزي في سنة 2018 بلغ 15 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 الى سنة 2021 الى 14 مليون مشترك بينما بدا في التزايد 2022 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 15 مليون مشترك

في حين بلغ عدد الاشتراكات لاريدو في سنة 2018 بلغ 12.1 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 الى 12 مليون مشترك بينما بدا من 2020 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 12.3 مليون مشترك.

-توزيع اشتراكات الهاتف النقال حسب التكنولوجيا.

الجدول (04) : توزيع اشتراكات الهاتف النقال حسب التكنولوجيا.

S1 2023	2021	2022	2020	2019	2018	التكنولوجيا
3 770 875	5 235 558	4 260 261	6 783 111	8 514 105	10 811 663	GSM
5 464 880	7 272 657	5 961 291	9 265 682	11 989 157	17 422 312	3G
39 679 729	34 507 542	38 797 214	29 506 880	24 922 271	18 920 289	4G
48 915 484	47 015 757	49 018 766	45 555 673	45 425 533	47 154 264	المجموع

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023، ص11  
من خلال الجدول (04) نلاحظ ان عدد المشتركين في سنة 2018 ل GSM بلغ 19 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 و 2020 الى 18 مليون مشترك بينما بدا في التزايد 2021 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 21 مليون مشترك ، حيث بلغ عدد الاشتراكات لجيزي في سنة 2018 بلغ 15 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 الى سنة 2021 الى 14 مليون مشترك بينما بدا في التزايد 2022 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 15 مليون مشترك في حين بلغ عدد الاشتراكات لاريدو في سنة 2018 بلغ 12.1 مليون مشترك بينما تراجع في سنة 2019 الى 12 مليون مشترك بينما بدا من 2020 الى السداسي الاول من 2023 حيث بلغ في سنة 12.3 مليون مشترك.

-التغطية بشبكة الهاتف النقال

الجدول (05): التغطية بشبكة الهاتف النقال

التكنولوجيا	2018	2019	2020	2021	2022
الجيل الثاني "SMG"	98.04 %	98,04%	98,62%	98,31%	98.49%
الجيل الثالث "3G"	97.45 %	97,72%	98,97%	98,18%	98.07%
الجيل الرابع "4G"	52.84 %	53,63%	76,18%	79,89%	85.87%

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023، ص13.

تغطي شبكة الهاتف النقال للجيلين الثاني والثالث «SMG» و «3G» تقريبا جميع

السكان، بينما تغطي شبكة الجيل الرابع «4G» أكثر من 85٪ من السكان نهاية سنة 2022

كثافة التغطية بشبكة الهاتف النقال (جميع التكنولوجيات : (G2-G3-G4)

سجلت كثافة

البيان	2018	2019	2020	2021	2022	S1 2023
كثافة التغطية بشبكة الهاتف النقال*	109,6 %	104,7 %	103 %	104,4 %	107.03 %	105,07 %

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023، ص13.

من خلال الجدول نلاحظ ان نسبة التغطية بشبكة الهاتف النقال لجميع التكنولوجيات (G2-G3-G4)

نسبة 109,6% وتراجعت سنة 2019 بنسبة 4.9 % وتراجعت سنة 2020 بنسبة 1.7 %

بالنسبة لسنة 2019 وبدأت في التزايد من 2021 الى السداسي الاول من سنة 2023 حيث بلغت

105.07%

-توزيع اشتراكات الأنترنيت الثابت حسب سرعة التدفق

الجدول رقم (06) : توزيع اشتراكات الأنترنيت الثابت حسب سرعة التدفق

S1 2023	2022	2021	2020	2019	2018	سرعة التدفق
10 629	10 321	68 577	2 576 105	2 385 257	2 199 194	الاشتراكات أقل من 10 ميغابايت
4 559 261	4 204 916	3 621 969	1 205 611	1 191 875	861 301	الاشتراكات من 10 ميغابايت الى أقل من 20 ميغابايت
525 822	490 609	484 826	7 412	3324	2 605	الاشتراكات التي تساوى أو تزيد عن 20 ميغابايت
5 095 712	4 705 846	4 175 372	3 789 128	3 580 456	3 063 100	المجموع

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023، ص16.

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ ان عدد الاشتراكات أقل من 10 ميغابايت في سنة 2018 بلغ 2.1 مليون مشترك بينما تزايد في سنة 2019 الى 2.3 وفي سنة 2020 الى 2.5 مليون مشترك ليتراجع في السنوات 2021 و2022 والسداسي الاول 2023. بينما عدد الاشتراكات من 10 ميغابايت الى أقل من 20 ميغابايت في سنة 2018 بلغ 861 301 مشترك بينما تزايد في السنوات 2019 الى السداسي الاول من سنة 2023 وبينما عدد الاشتراكات التي تساوى أو تزيد عن 20 ميغابايت في سنة 2018 بلغ 2.6 مشترك بينما تزايد في السنوات 2019 الى السداسي الاول من سنة 2023 .

▪ تطور عدد الاشتراكات في شبكة الانترنت عبر الاقمار الصناعية:

الجدول (07): تطور عدد الاشتراكات في شبكة الانترنت عبر الاقمار الصناعية:

2022	2021	2020	2019	2018	
1848	1663	1331	1301	901	عدد اشتراكات ATS
/	23	37	74	170	عدد اشتراكات OTA
1848	1 686	1 368	1 375	1 071	العدد الاجمالي الاشتراكات

المصدر: تقرير تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية للسداسي الاول 2023، ص19.

من خلال الجدول رقم ( 07) نلاحظ ان عدد اشتراكات ATS في سنة 2018 بلغ 901 مشترك بينما تزايد في السنوات 2019 الى 2022 وبلغت عدد الاشتراكات 1848 سنة 2022. بينما عدد الاشتراكات عدد اشتراكات OTA في سنة 2018 بلغت 170 اشتراك وفي السنوات 2019 الى 2022 . تراجمت الاشتراكات .

#### 4. خاتمة:

يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال محور أساسي من محاور الاقتصاد الرقمي ويتعين على الدول العمل على تطويره و زيادة تنافسيته من خلال اعتماد الاستراتيجيات والمنهجيات الملائمة في ظل التحول الرقمي والجزائر كغيرها من هذه الدول سعت لتطوير هذا القطاع بالاستفادة من التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا والتحول الرقمي بالرغم من وجود تحديات في المجال

#### 1.4 النتائج :

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال اداة ذات أهمية لتغيير الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر؛
- تأخر كبير في وضع تشريعات وتنظيمات قانونية في الجزائر خاصة بالمعاملات والخدمات الالكترونية المتعلقة بالبنية الالكترونية للانتقال نحو مجتمع المعلومات ؛
- التأخر الكبير في استكمال البنية التحتية للاتصالات بالجزائر من منطقة لآخرى ؛
- التحول الرقمي بالجزائر يساعد على بناء بيئة رقمية مساعدة على الابداع والابتكار في المجال التقني .
- وجود فجوة رقمية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر الا ان ذلك لم يمنع من تطوره في السنوات الاخيرة .

#### 2.4 التوصيات :

- تخصيص المزيد من المبالغ المالية في برامج البحث والتطوير والمتعلقة بتحسين قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر لتتماشى مع مقتضيات العصر الرقمي .
- ضرورة توجيه الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر والعمل على جذب رؤوس الاموال نحو مجال تقنية المعلومات .
- تشجيع البحوث والدراسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر .

- ضرورة مراجعة الاسعار المطبقة على مستخدمى تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر بكل مكوناتها؛
- تشجيع القطاع الخاص للاستثمار في مجال اتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير الاقتصاد الرقمي ؛
- تشجيع التحول الرقمي في قطاع البريد والمواصلات السلكية بالجزائر؛
- تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر لتوليد فرص جديدة لتأهيل منتجاتها للتصدير في الاسواق العالمية ؛

5. قائمة المراجع:

The Role of Universities' Electronic .(2019) .,Mustafa J و W. Dima ,  
world .Management in Achieving Organizational Excellence  
.03)09, journal of education

بدر الدين عاشوري ، و ابراهيم عاشوري . (2023). أثر التحول الرقمي في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من اجل الاندماج في الاقتصاد الرقمي دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع بريد المواصلات السلوكية واللاسلكية بالجزائر. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المشدامة، 08(02)، 238-217.  
جميلة سلاتيمية ، و ي

وسف بوشي . (2019). التحول الرقمي لبن الضرورة والمخاطر. مجلة العلوم القانونية والادارية، 10(02)،  
967-944

ربيع زروالي ، و مهدي جابر . (2022). التحول لرقمي كالية لتفعيل التغيير التنظيمي في البنوك التجارية. مجلة  
الأصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، 06(01).

سمير عماري . (2022). دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير جودة الحياة الوظيفية، دراسة حالة بعض  
المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة . دراسات اقتصادية ا، 16(02).

عبد الحكيم عمائرية ، و رشيدة سبتي . (2018). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الالكتروني  
للمؤسسات. مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية(35).

مزهرة شعبان العاني . (2009). نظم المعلومات: منظور تكنولوجي. عمان: دار وائل.

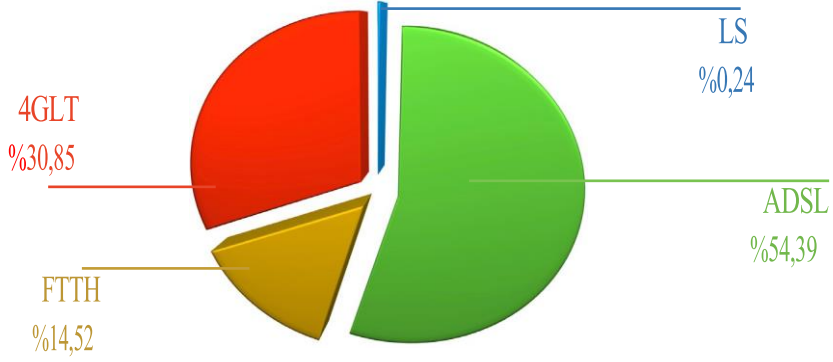
مصطفى بن ميري ، و علي فلاق . (2020). تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودوره في تحسين اداء العاملين.  
مجلة مجتمع- تربية -عمل، 05(01)، 54-36.

نعيمة يحيوي ، و فاطمة الزهراء الحسيني . (2017). واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر. مجلة  
الاقتصاد الصناعي(13)، 436-414.

هاجرة ديدوش ، و عبد الغني حريري . (2022). دراسة تحليلية لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في  
الجزائر ومعيقاتها. مجلة التحولات الاقتصادية، 02(02)، 56-40.

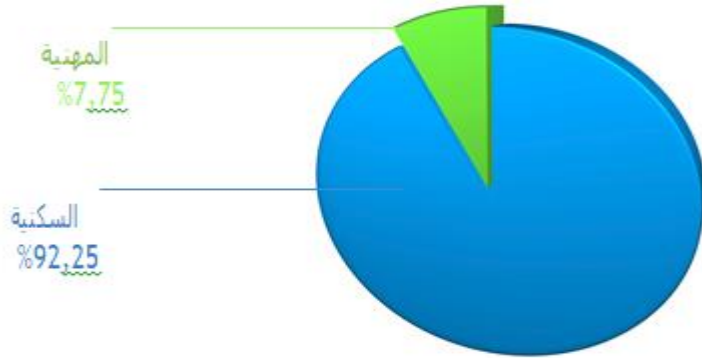
6. ملاحق:

تطور اشتراكات شبكة الأنترنت الثابت حسب نوع التكنولوجيا السداسي الاول 2023



المصدر: موقع وزارة الاتصالات الجزائرية

الملحق (02) : توزيع اشتراكات الهاتف الثابت حسب الفئة للسداسي الأول 2023



المصدر: موقع وزارة الاتصالات الجزائرية