وضع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

The situation of Algeria from the international indicators of post and Telecommunication wired and wireless communication

بوجحيش خالدية

جامعة ابن خلدون تيارت (الجزائر)، rostom_67@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/12/28 تاريخ القبول: 2022/07/05 تاريخ النشر: 2022/07/15

الملخص

تحاول دراستنا معرفة مدى استخدام الجزائر للتكنولوجيا الحديثة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وذلك من خلال تحديد موقعها من المؤشرات الدولية المعتمدة في ذلك، ولقد استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي بغرض التعرف على أهم هذه المؤشرات ذات العلاقة بالقطاع بالتطبيق على الجزائر، وتوصلنا إلى مجموعة من النتائج مفادها أن استخدام المؤشرات الدولية في قطاع البريد والمواصلات أصبح ضرورة ملحة، لارتباطه بالتنمية الاقتصادية، التنافسية والصناعة،...، بسبب المنافسة بين مختلف الأطراف الفاعلة في القطاع على المستوى الوطني أو الدولي (مصنعي المعدات، ومقدمي خدمات الإنترنت، ...) فأصبحت حقيقة تأثير هذه المؤشرات على صورة الدولة (جذب المستثمرين ومناخ الأعمال) أهم ما يميز هذه التصنيفات من خلال إعطاء بعض التغيرات الحاصلة في القطاع. وعليه، وبالنظر إلى أهمية وضرورة تطوير وتحسين جودة الخدمات المقدمة أو من حيث التأثير على الاقتصاد الوطني، يتعين على الجزائر تحسين ترتيبها العالمي في مختلف المؤشرات وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل القطاعات، خاصة القطاع المعني بالدراسة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، المواصلات السلكية و اللاسلكية، المؤشرات الدولية، الحكومة الإلكترونية.

Abstract:

In this study we try to know how Algeria uses the different modern technologies in the field of post and communication, through its situation as far as the Indies especially the international indicators.

We have used the descriptive/analytic procedure in order to know the most important of the international indicators witch have a relation with the field.

So, the use of this international indicator is something vital in our country because it has a strong link with the economical development and industry, Competitiveness and industry ,…, Due to competition between different actors in the sector at the national or international level (Equipment manufacturers, ISPs, ...), The fact that these indicators

affected the state's image (attracting investors and the business climate) became the most important characteristic of these classifications by giving some changes occurring in the sector.

In conclusion, Algeria should improve the prestations and possibilities in order to attract more investors and we should improve our classification and this can be done only by using information technology and communication in all the fields especially the one concerned with studies.

Key words: Technology of information and communication, Wired and wireless communication, World indicators, Electronic government.

المقدمة

لقد أدت التغيرات التكنولوجية السريعة إلى حتمية التأقلم مع هذا الوضع الجديد من جهة، والاندماج في الاقتصاد الرقمي من جهة أخرى، هذا الأخير الذي تتجلى مظاهره في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل القطاعات خاصة، تلك المتعلقة بالاقتصاد الوطني وقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية أصبح ذو أهمية بالغة بدوره الأساسي في رفع المستوى الاقتصادي للبلدان، بل إن الحاجة لهذه التكنولوجيات تبرز في كل أوجه النشاط الإنساني، السياسية، الاجتماعية، العلمية، إضافة إلى الجانب الاقتصادي وغيرها.

هذا، ويمثل قطاع البريد والمواصلات في الجزائر مصدرا هاما لتمويل الاقتصاد ولتنويع مصادر الدخل على حد سواء، مما أجبر السلطات على ضرورة الاهتمام به والاستثمار فيه، فالجزائر تسعى جاهدة لاستخدام هذه التكنولوجيا في جميع القطاعات المنتجة للثروة، حيث أنها صرفت مبالغ ضخمة لقطاع الاتصالات وفتحت المجال أمام الخواص للاستثمار فيه، وهذا من منطلق تحسين مركزها وترتيبها ضمن المؤشرات الدولية المعتمدة في قطاع البريد والمواصلات باعتبار أن هذه المؤشرات تعكس الوضع الاقتصادي للبلد.

من هذا المنطلق، وبغية دراسة هذا الموضوع، تم طرح الإشكالية التالية، **ما هو واقع البريد والمواصلات في الجزائر وفق المؤشرات الدولية للقطاع؟**

وللإجابة على السؤال المطروح، تم وضع ثلاث فرضيات كالتالي:

- إن استخدام المؤشرات الدولية لقياس الوضعية الاقتصادية للبلدان يمكنها من تحسين وضعيتها.
- الجزائر مازالت متأخرة إلى حد ما حسب أهم المؤشرات.
- قطاع البريد والمواصلات في الجزائر يمكنه تحقيق نتائج إيجابية إذا استمر في تطوير خدماته.

وتتجلى أهمية هذه الدراسة بالنظر إلى دور المؤشرات الدولية المتعلقة بالقطاع في معرفة مدى استجابة الدول والحكومات والجزائر موضوع دراستنا إلى مسايرة التطورات والتغيرات الحاصلة في مجال استخدام التكنولوجيا الرقمية لتسيير مختلف أنشطة قطاع البريد والمواصلات وذلك من أجل تسريع وتيرة النمو

الاقتصادي وقياس مدى قوة أو ضعف البلد من الناحية الاقتصادية، بالإضافة إلى أهمية كسب ثقة العملاء بتقديم أحسن الخدمات.

مما سبق، ومن أجل الإلمام بمختلف جوانب البحث تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث محاور، تضمن **المحور الأول** عرض لأهم المؤشرات المتعلقة بالقطاع، وتم التطرق إلى قطاع البريد والمواصلات في الجزائر في **المحور الثاني** للبحث، وبعدها تصنيف الجزائر من تلك المؤشرات في **المحور الثالث**.

1. أهم المؤشرات الدولية المرتبطة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

لقد حفز تطور الاقتصاد الرقمي ضرورة ابتكار وتطوير الخدمات البريدية ومع ذلك، فإن وتيرة واتساع درجة نجاح الابتكار بين البلدان والمناطق والأسواق تختلف بسبب عدم وجود معلومات دقيقة وكاملة عن نوع الخدمات البريدية الإلكترونية المقدمة، ولذلك تم وضع مجموعة من المؤشرات لتقييم التباين والاختلاف بين الدول من جهة، ومعرفة القدرة الاقتصادية لبلد دون آخر، من جهة أخرى.

1.1.تعريف المؤشرات

قبل التطرق إلى المؤشرات الدولية المستخدمة من قبل قطاع البريد والمواصلات، تجدر الإشارة إلى التعريف بالمؤشرات.

تعرف على أنها " أدوات إحصائية وتحليلية واسعة الاستخدام، و هي "مختصرات "أو" اختصارات "أو "بدائل "ضمنية لواقع الحال، ويتم احتسابها من البيانات الخام باستخدام أدوات إحصائية مثل النسب المئوية والمعدلات والنسب. إن البيانات الخام أو الأرقام المطلقة بمعناها الضيق لا تعتبر مؤشرات.
(/http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD))

كما أنها، متغيرات كمية و نوعية توضح مدى تحقيق الهدف الاستراتيجي ضمن إطار زمني ومكاني محدد.
(https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files)

المؤشرات الاقتصادية هي عبارة عن بيانات وتقارير اقتصادية مجدولة، تصريحات وإعلانات من خلال عوامل رئيسية في الميدان المالي، وذلك لقياس أداء قطاعات اقتصادية متعددة بهدف معرفة مدى قوة اقتصاد بلد معين أو ضعفه، وذلك لمحاولة التنبؤ بالوضع الاقتصادي مستقبلاً.
((https://www.avatradear.com/education/economic-indicators)

2.1. عرض لأهم المؤشرات الدولية لقطاع البريد والمواصلات

إن إعداد المؤشرات يقوم على منهجيات ومفاهيم إحصائية موحّدة تسهل دراسة وتقييم أداء الدول من فترة إلى أخرى والمقارنة مع بقية دول العالم، وبالنسبة للمؤشرات الخاصة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وبالنظر إلى أهمية القطاع اقتصاديا كما تم الإشارة إليه سابقا، فإن تقييم

المستوى الاقتصادي للدول والأقاليم يتوقف على مدى تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في هذا القطاع، خاصة ونحن نشهد تطورا مذهلا في استخدامات هذه التكنولوجيا.

- **مؤشر التنافسية العالمية (Global Competitiveness Index)**

يصدر مؤشر التنافسية العالمي من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي منذ عام 1979 وبشكل سنوي، ويهدف إلى قياس القدرة التنافسية لاقتصاديات الدول التي يغطيها تقرير التنافسية وإيجاد تصنيف لهذه الدول حسب مستوى قدرتها التنافسية على المستوى الدولي والعوامل المحددة لها. ويستند ترتيب الدول وفقاً لمؤشر التنافسية العالمي إلى 114 مؤشر فرعي مجمّعة في 12 ركيزة أساسية تمثل بمجموعها المرتكزات الأساسية للتنافسية: (المعهدالعربيللتخطيط، أفريل 2019)

•**مجموعة المتطلبات الأساسية**، تمثل العناصر الأساسية لإقتصادات الدول التي تعتمد على الموارد، وتشمل،

–المؤسسات. - البنية التحتية. -الاقتصاد الكلي. - الصحة والتعليم الأساسي.

•**مجموعة محفزات الكفاءة** :تمثل العناصر الأساسية لاقتصادات الدول التي تعتمد على الكفاءة .وتتكوّن من:

-التعليم العالي والتدريب. كفاءة سوق السلع. – كفاءة سوق العمل . - درجة تطور الأسواق المالية.

- مدى الاستعداد التكنولوجي. –حجم السوق.

•**مجموعة عوامل الإبتكار والتطور**، تمثل العناصر الأساسية لاقتصادات الدول التي تعتمد على الإبتكار وتشمل، – تطور قطاع الأعمال. – الابتكار والاختراع.

بالإضافة إلى بعض البيانات الكمية(متغيرات الاقتصاد الكلي والتعليم)، يستند مؤشر التنافسية على نوع آخر من مصادر المعلومات والتي تتعلّق بنتائج مسح سنوي مع أكثر من 160 معهد شريك حول العالم (معاهد البحوث والمنظمات التجارية) وحوالي 15000 من رجال الأعمال والشركاء لتحديد العوامل الأكثر إعاقة لتطوير الأعمال في كل بلد. هذا النوع من المصادر تعترضه انتقادات تخص أجوبة المستجوَبين والتي قد تسيطر عليها حالتهم المزاجية ونتائج معاملاتهم الاقتصادية، التي قد تخلق تحيزاً.

مؤشر الحكومة الالكترونية (E-Government Index) (المعهدالعربيللتخطيط، أفريل 2019)

يصدر مؤشر الحكومة الإلكترونية من قبل إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في منظمة الأمم المتحدة كل سنتين . ويمثل التقرير دراسة استقصائية للحكومة الإلكترونية تعمل على تقييم مستوى التطور في استخدام وتنمية الحكومة الإلكترونية في الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة البالغ عددهم 193 دولة، وتستند دراسة مؤشر الحكومة الإلكترونية إلى مسح شامل للوجود على الإنترنت لجميع الدول

الأعضاء في الأمم المتحدة، والتي تقوم بتقييم المواقع الإلكترونية الوطنية وكيفية تطبيق سياسات واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية بشكل عام وفي قطاعات محددة لتقديم الخدمات الأساسية .يقيّم المؤشر أداء الحكومة الإلكترونية للبلدان بمقارنة بعضها ببعض بدلاً من كونه قياسًا مطلقًا وتُحسب النتائج وتجمع مع مجموعة من المؤشرات التي تجسد قدرة البلد على المشاركة في مجتمع المعلومات، مؤشر تنمية الإدارة الالكترونية يقيم تطور الحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني، فهو مؤشر مركب يعتمد على المتوسط المرجح لثلاثة مؤشرات قياسية:

-المؤشر الفرعي للبنية التحتية للاتصالات، بناءً على البيانات المقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات

-المؤشر الفرعي لرأس المال البشري، المستند إلى البيانات المقدمة بشكل رئيسي من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(اليونسكو).

-المؤشر الفرعي للخدمة عبر الإنترنت، استنادًا إلى البيانات التي تم جمعها من استبيان خدمة الإنترنت المستقل.

- **مؤشر الابتكار العالمي (global innovation index)**

مؤشر الابتكار العالمي عبارة عن مرجع رائد لقياس أداء الاقتصاد في مجال الابتكار، وقد أصبح بصدور طبعته الثالثة عشرة عام 2020 أداة قيّمة للقياس والمعايرة يمكنها أن تيسر الحوار ما بين القطاع العام والقطاع الخاص ويمكن من خلالها لصانعي السياسات والشخصيات الرائدة في مجال الأعمال والأطراف المعنية الأخرى تقييم التقدم المحرز في مجال الابتكار على أساس سنوي، وهو أداة كمية مفصلة تهدف إلى مساعدة صانعي السياسات في جميع أنحاء العالم على فهم أفضل لكيفية تحفيز النشاط الابتكاري، ومحرك النمو الاقتصادي والتنمية البشرية .يصنف المؤشر 131 دولة بناءً على 20 مؤشرًا فرعيا، بما في ذلك مؤشرات فرعية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مجموعة منها تنتمي إلى مدخلات الابتكار، وبعضها لمخرجات الابتكار. حيث يضم المؤشر الفرعي الأول **(مدخلات الابتكار)**، –المؤسسات. – رأس المال البشري والبحث. – البنية التحتية. – تطور السوق. – تطور الأعمال.

أما المؤشر الفرعي الثاني (**مخرجات الابتكار**) فيضم، مخرجات المعرفة والتكنولوجيا والمخرجات الابتكارية.

- **مؤشر الأمن الالكتروني العالمي للاتحاد الدولي للاتصالات** (Global Cyber Security Index)

تم إدراج مؤشر الأمن الالكتروني العالمي "GCI" في قرار رقم 120 للمفوضين للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تحسين دور الاتحاد في تعزيز الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

مؤشر الأمن الالكتروني العالمي هو مؤشر مركب يجمع بين 25 مؤشرًا في معيار واحد لتتبع ومقارنة مستوى التزام البلدان بالأمن الالكتروني مقابل الركائز الخمس لجدول أعمال الأمن الالكتروني العالمي

ويهدف المؤشر إلى مساعدة البلدان على تحديد مجالات التحسين في الأمن الالكتروني، فضلاً عن تحفيزها لاتخاذ إجراءات لتحسين تصنيفها، وبالتالي المساعدة على رفع المستوى العام للأمن الالكتروني حول العالم. من خلال المعلومات التي تم جمعها، يوضح هذا المؤشر الممارسات الجيدة للآخرين حتى تتمكن البلدان من تنفيذ جوانب معينة مناسبة لبيئتها الوطنية، مع فائدة إضافية تتمثل في المساعدة على تنسيق الممارسات وتعزيز ثقافة عالمية للأمن الإلكتروني. (وزارةالبريدوالمواصلاتالسلكيةواللاسلكية،، أفريل 2021)

مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام و الاتصال للاتحاد الدولي للاتصالات

Information and Communication Technology Development Index" IDI

هو المؤشر الرئيسي الذي يهم قطاع البريد والمواصلات من عام 2009 إلى2017، ينشر من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات وهو مؤشر مركب مصمم للمساعدة في تقييم ومقارنة حالة تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل وما بين البلدان، حيث كان يهدف إلى تتبع التغييرات في تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمرور الوقت وقد نُشر مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI " سنويًا حتى عام 2017إلى أن تم اقتراح منهجية جديدة لمبادرة " IDI " لعام 2018. أما أهم مؤشراته الفرعية، فتنقسم إلى:

–الوصول إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال.– استخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

– مهارات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- **مؤشر الاتصال بالانترنت العالمي هواوي Huawei Global Internet Connection Index**

(وزارةالبريدوالمواصلاتالسلكيةواللاسلكية،، أفريل 2021).

تنشر شركة هواوي العالمية العملاقة تقريرًا عن المؤشر المركب المسمى مؤشر الاتصال بالإنترنت العالمي لتتبع الاستثمارات في البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحديد كيفية قيام الدول بنشر شبكات النطاق العريض والتقنيات الرئيسية لصالح التحول الرقمي في عالم الأعمال والمدن والسلطات العامة . يمكن للمؤشرات 20 لـــ " GCI " أن تسجل قيم ما بين 1 " أداء ضعيف" وبين 30 "أفضل أداء"، هاته المؤشرات مقسمة إلى أربعة ركائز أساسية:

° **العرض** : استثمارات تكنولوجيا الإعلام والاتصالات، قوانين تكنولوجيا الإعلام والاتصال، النطاق الترددي،.. ° **الطلب** : معاملات التجارة الإلكترونية، عدد اشتراكات النطاق العريض المتنقل، إلخ .

° **الخبرة** : الخبرات في مراكز البيانات والبيانات الضخمة والسحابة ... .

° **القدرة المحتملة** : الإنفاق على البحث والتطوير، براءات اختراع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات، .... .

- **تصنيف مؤشر Speed test العالمي** (https://www.algerietelecom.dz/ar)

تم إنشاء مؤشر Speed test العالمي للشركات والمؤسسات التي تتطلع إلى فهم سرعة الشبكة وجودتها بشكل أفضل، وتوفر البيانات اللازمة لمراقبة أداء الشبكة لمقدمي خدمات الإنترنت ومشغلي الهاتف المحمول. تعتمد الحكومات والجهات التنظيمية أيضًا على Speed test كمصدر رسمي لتسجيل حالة الأسواق العالمية أو الأداة الذكية للتمييز بين نوع الإنترنت الذي يتم قياسه: بالنطاق العريض للإنترنت الثابت أو النطاق العريض للإنترنت عبر الهاتف المحمول.

- **المؤشر المتكامل للتنمية البريدية Integrated Postal Development Index 2IPD**

إن المؤشر 2IPD ، يدعم المعلومات المستقاة من الإحصاءات الرسمية ونتائج التحريات ومجموعة المعلومات الضخمة لـــ 170 بلدا عضوا في الاتحاد البريدي العالمي، وقد طوَّر الاتحاد المنهجية بعد أن تم إطلاق المفهوم في 2013 وأعطى المؤتمر للاتحاد البريدي العالمي تفويضا بنشر هذا المؤشر على أساس دوري ويضمن المؤشر البيانات البريدية التي يتم جمعها من خلال أنظمة التتبع الإلكترونية الخاصة بالاتحاد البريدي العالمي، هذه البيانات يستفيد منها المستثمرون البريديين والأطراف المعنية الأخرى كالمنظمين والحكومات على حد سواء. ومن خلال المؤشر يمكن للبلدان أن تعرف وضعها على أساس معيار التقييم واكتساب المعرفة من البلدان الأفضل تصنيفا في المرتبة ومطالبة الاتحاد البريدي العالمي بالتحليل المعمق للنتائج النوعية لبلدها، مما يساعدها في اتخاذ الاختيارات الإستراتيجية واستغلال الفرص الجديدة، مثل الاستثمار في السوق العالمية للتجارة الإلكترونية. وفيما يتعلق بالنتائج، يحرز المؤشر نتائج تتناسق مع مستوى الدخل البريدي للنسمة في كل بلد، ومن ثم فإن العلاقة الوثيقة بين نتائج المؤشر والإيرادات البريدية تدل على أنه يشكل أداة ثمينة في مساعدة المستثمرين البريديين على فهم كيفية تحسين وضعهم المالي بالاستعانة بما تعكسه البيانات من معلومات. (دفيد، 2017، صفحة 11)

- **مؤشر الاتصال بالانترنت المحمول العالمي GSMA GSMA Connected Society**

طور برنامج مؤشر الاتصال بالإنترنت المحمول العالمي، لقياس المحركات الرئيسية لاتصال الإنترنت للهاتف المحمول في بلدان مختلفة، حيث يفحص المؤشر، أداء 170 دولة(تمثل 99 ٪ من سكان العالم) من خلال 41 مؤشرًا خلال الفترة 2014-2019، تم تجميع المؤشرات في أربعة محفزات أساسية:

-البنية التحتية (25 ٪ من النتيجة الإجمالية).

-القدرة على تحمل التكاليف (25٪ من مجموع النقاط).

-جاهزية المستهلك (25٪ من الدرجة الكلية).

-المحتوى والخدمات (25٪ من مجموع النقاط).

- **تصنيف البريد السريع للاتحاد البريدي العالمي Universal Postal Union Express Mail**

هو مؤشر أداء وجودة الخدمة من حيث البريد السريع، ويعنى بجمع وترحيل وتوزيع وثائق وطرود بريدية واردة أو صـــادرة من وإلى الخارج، عن طريق السرعة.

- **مؤشر التجارة الإلكترونية** E-Commerce Index (https://www.aleqt.com)

مؤشر التجارة الإلكترونية وضعته منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية "أونكتاد"، وهو يصنف استعداد البنية التحتية لبلدان العالم للانخراط في التجارة الإلكترونية. ويدرج المؤشر 152 دولة على مدى جاهزيتها للتسوق عبر الإنترنت، بتصنيف البلدان على أساس قدرتها للوصول إلى خدمات الإنترنت الآمنة، وموثوقية الخدمات البريدية والبنية التحتية، ونسبة سكانها الذين يستخدمون الإنترنت ولديهم حساب لدى مؤسسة مالية أو مزود لخدمات الأموال المتنقلة.

مؤشر أهداف التنمية المستدامة Sustainable Development Goals Index

إن اعتماد الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر 2015 لأهداف التنمية المستدامة (17 غرضا،169 هدفًا و 226 مؤشرًا) جاء لدعم العملية التي بدأت قبل خمسة عشر عامًا، من قبل رؤساء الدول والحكومات، في قمة الألفية، لصالح الأهداف الإنمائية للألفية. فمنذ إطلاقها في عام 2015، قدمت أجندة 2030 مخططًا للازدهار المشترك في عالم مستدام، حيث يمكن لجميع الناس أن يعيشوا حياة منتجة وحيوية وسلمية على كوكب صحي.

- وباستخدام هذا المؤشر يمكن تقدير الجهود في جميع أنحاء العالم، ويسلط الضوء على المجالات التي تم إحراز تقدم فيها والمجالات التي يلزم اتخاذ مزيد من الإجراءات من أجلها. من جانب آخر، من بين 22 مؤشرًا فرعيا يدخل في حساب مؤشر أهداف التنمية المستدامة، هناك أربعة مؤشرات فرعية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهي كالآتي: (https://www.algerietelecom.dz/ar)

-السكان الذين يستخدمون الانترنت(%).

-اشتراكات النطاق العريض المتنقل لكل 100 نسمة.

-البالغون(+ 15 عاما) الذين لديهم حساب في بنك أو مؤسسة مالية أخرى أو مع مزود خدمة الأموال عبر الهاتف المحمول (%).

-النفايات الالكترونية الناتجة (كغ/ لكل ساكن)

2. قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في الجزائر

يعتبر قطاع البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية أحد أهم قطاعات البنى التحتية التي يعول عليها لرفع المستوى الاقتصادي للدول، إذ أنه يساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في توليد الدخل وزيادة النمو بما في ذلك تحقيق الرفاه الاقتصادي، بالإضافة، فإن قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية يضطلع بمهام اجتماعية

كإتاحة الموارد المالية للجميع وسد الفجوة الرقمية بين البلدان والمناطق يحفز وبشكل كبير على تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، كما أن مساهماته الإيجابية قد يحقق نواتج مواتية للتنمية.

بريد الجزائر والمهام الرئيسية

مؤسسة بريد الجزائر هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تأسست بعد إعادة هيكلة قطاع البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بموجب القانون 03-2000 المؤرخ في 5 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية. بحيث تم إنشاء بريد الجزائر بموجب المرسوم 02/43المؤرخ في 14 جانفي 2002. كما أن المؤسسة ملزمة بتقديم خدمات عمومية عبر كامل التراب الوطني، وهي مطالبة بضمان استغلال وتوفير الخدمات البريدية والمالية. (المواصلات، جانفي 2021)

ومن بين المهام المسندة إلى قطاع بريد الجزائر وفقا لما جاء في نص المرسوم التنفيذي رقم 02- 43 المتضمن إنشاء بريد الجزائر، منح المؤسسة عدة مهام باعتبارها مرفق عام، ومهام أخرى باعتبارها مؤسسة تهدف إلى تحقيق الربح (تاجر).

- **مهام المؤسسة باعتبارها مؤسسة عمومية تؤدي خدمة عامة**

مؤسسة بريد الجزائر باعتبارها مرفقا عاما، فإنها يجب أن لا تحيد عن السياسة العامة المرسومة من طرف الدولة لتطوير الخدمات البريدية والخدمات المالية البريدية، ففي هذا الإطار تكلف المؤسسة بضمان تنفيذ السياسة الوطنية لتطوير الخدمات البريدية والخدمات المالية البريدية في كامل التراب الوطني من خلال التكفل بنشاطات تسيير الأداء وتجديد المنشآت الأساسية المتصلة بذلك وتطويرها. وفي ذلك فقد كلفت بأهم الأنشطة التالية: (نشادي، 2004-2005، صفحة 39)

-استغلال النشاطات الخاضعة لنظام التخصيص المنصوص عليه في المادة 63 من القانون رقم 2000-03

الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، في مجال خدمة بريد الرسائل بكل أشكالها، في العلاقات الداخلية والدولية، حيث نصت المادة 63 على أنه" يخضع لنظام التخصيص إنشاء

واستغلال وتوفير خدمات وأداء بريد الرسائل التي لا تتجاوز الوزن المحدد عن طريق التنظيم، وكذا الطوابع البريدية، وكل علامات التخليص الأخرى والحوالات البريدية، وخدمة الصكوك البريدية.

-تسيير كل الخدمات الأخرى التي تحدد الدولة قائمتها اعتبارا لحاجات الخزينة العمومية في أداء مهامها

طبقا لأحكام المادة 116 المؤرخ في 05 جمادى الأولى عام - 1421، الموافق ل 05 غشت سنة 2000 من القانون2000 –03، حيث تنص هذه الأخيرة على أنه " يضمن المتعامل كل الخدمات التي تحدد الدولة قائمتها بالنظر إلى حاجات الخزينة العمومية للقيام بمهامها.

–تسيير خدمة التوفير من خلال صندوق التوفير البريدي وذلك طبقا لأحكام المادة 12 من القانون رقم 2000–03 المؤرخ في 05 جمادى الأولى عام 1421 الموافق ل 05 غشت سنة -2000، حيث نصت هذه

الأخيرة في فقراتها الأخيرة على أنه" يرخص لمتعامل البريد إنشاء خدمة التوفير وبتوسيع تشكيلة الأداء المالي المقدمة لزبائنه على أساس تجاري، طبقا لأحكام القانون المتعلق بالنقد والقرض."

–تنفيذ سياسة الخدمة العامة وفقا لسياسة القطاعية والتنظيم المعمول به ودفتر الشروط المبرم مع سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

من خلال المهام السابقة وغيرها، يظهر أن مؤسسة بريد الجزائر ليست حرة في اختيار كيفية تقديم نوعية الخدمة أو قائمتها أو حجم هذه الخدمة، بل هي مرتبطة بسياسة الخدمة العامة وفقا للسياسة القطاعية والتنظيم المعمول به وكذا دفتر الشروط.

- **مهام مؤسسة بريد الجزائر باعتبارها مؤسسة تهدف تحقيق الربح (تاجر)**

يخول لمؤسسة بريد الجزائر باعتبارها مؤسسة ذات طابع تجاري وصناعي وتهدف تحقيق الربح، وفقا للتشريع المعمول به ولأحكام المرسوم التنفيذي رقم43 –02 المتضمن إنشاء بريد الجزائر القيام بما يلي:

(نشادي، 2004–2005، صفحة 40)

–القيام بكل العمليات التجارية والصناعية والمالية تتصل بموضوعها والكفيلة بتيسير تطويرها.

– القيام بالاقتراض بكل أنواعه.

– تخطيط البرامج الاستثمارية السنوية والمتعددة السنوات و تنفيذها.

–أخذ مساهمات في كل مؤسسة وإنشاء فروع وكل شراكة طبقا لأحكام المادة 118 من القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 05 جمادى الأولى عام 1421 الموافق ل 05 غشت سنة 2000 ووفقا لأحكام المادة 118 التي تنص على أنه " يمكن المتعامل وحده أو عن طريق الشراكة، خلق فرع أو أخذ مساهمات في كل مؤسسة تدخل بطبيعتها في إطار مجال نشاطه، يمكن المتعامل فتح شبكته لشركاته الفرعية أو بإبرام اتفاقيات توزيع أو تقديم خدمات مع شركاء آخرين"

–تطوير كل شكل من أشكال مساعدة الزبائن وتقديم الإرشادات إليهم.

–تكليف من يقوم بإنجاز بعض برامجها عن طريق المناولة أو عقد التسيير أو عن طريق أي شكل آخر من

أشكال الشراكة.

وتكملة لما تم اتخاذه من إجراءات ورغبة منها في تطوير القطاع، إضافة إلى وعيها بالتطورات المذهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باشرت الدولة الجزائرية منذ سنة 1999 بإصلاحات عميقة في قطاع البريد والمواصلات. وقد تجسدت هذه الإصلاحات في سن قانون جديد للقطاع في شهر أوت 2000، جاء هذا القانون لإنهاء احتكار الدولـــة لنشاطـــات البريـــد والمواصلات وقرر الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات. وتطبيقا لهذا المبدأ، تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا ومتعاملين، أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية البريدية، متمثلة في مؤسسة " بريد الجزائر" وثانيهما بالاتصالات، ممثلة في "اتصالات الجزائر" * (https://www.algerietelecom.dz/ar)

3.2. أهم إنجازات قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية حتى 2020

لقد عرف القطاع عدة تطورات شملت مختلف الجوانب، حيث ظهرت هذه التطورات من خلال ما تم إنجازه بالأرقام، بالإضافة إلى الإجراءات والتدابير الذي اتخذتها السلطات المعنية لمواجهة وباء كورونا، الذي أثر وبشكل غير مسبوق على الجانب الاقتصادي للمؤسسة. وفيما يلي أهم هذه الإنجازات: (https://www.dznews-tech.com)،

-ارتقاء المتعامل " البريد السريع " فرع مؤسسة بريد الجزائر من المركز 41 إلى المرتبة 13 عالميا خلال السداسي الأول من سنة 2020، محتلا بذلك المرتبة الأولى إفريقيا وعربيا حسب تقرير الاتحاد البريدي العالمي.

-إطلاق السحب بدون بطاقة CARDLESS، مما يسمح لزبائن المؤسسة من إجراء عمليات السحب من الشبابيك الآلية دون استعمال البطاقة الذهبية، حيث بلغ عدد عمليات السحب 71847 عملية بقيمة مالية بلغت 495611000 دج.

-تحسن مؤشرات الدفع الالكتروني عبر المنصة النقدية لبريد الجزائر، حيث بلغ إجمالي عدد عمليات الدفع عبر المنصة للفترة الممتدة من جانفي إلى نوفمبر 2020، 787 .3.396 عملية، ويمثل هذا العدد 85.09% من مجموع العمليات المسجلة في الجزائر خلال نفس الفترة والتي بلغت 3.991.913، وبذلك بلغ إجمالي المبالغ المالية المترتبة عن العمليات المنفذة عبر المنصة النقدية 2.7 مليار دج وبمعدل نمو تجاوز 15.5% مقارنة بسنة 2019 وهو ما يمثل 57.75% من إجمالي عمليات الدفع الإلكتروني في الجزائر وفقا لإحصائيات مؤشرات الدفع الإلكتروني الصادرة عن النقد الآلي GIE MONETIQUE المسئولة عن مراقبة وتسيير عمليات الدفع الآلي.

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

-إطلاق آلية الدفع عن طريق رمز الاستجابة السريع (CODE QR) الذي يعتبر قفزة تكنولوجية تتيح تسديد ثمن المقتنيات والخدمات بواسطة الهاتف النقال عن طريق تطبيق (BARIDIPAY).

-توفير التغطية على مستوى مناطق الظل من خلال إنجاز21000 منفذ G-LTE4 في سنة 2020، وانجاز133ألف توصيل بالألياف البصرية ذات التدفق العالي FTTX وهذه العملية مازالت متواصلة. كما تم توفير التغطية من طرف المتعامل موبيليس للعديد من مناطق الظل في الجنوب الجزائري على غرار أدرار، غرداية، تندوف،....

3. تصنيف الجزائر ضمن المؤشرات الدولية للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

تباينت مراتب وقيم المؤشرات المعتمدة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بالنسبة للجزائر من سنة لأخرى، وذلك تبعا للجهود المبذولة من طرف الحكومة من أجل تطوير القطاع وتنميته، حيث حظي هذا الأخير باهتمام كبير نظرا لدوره الفعال في إحداث التنمية الاقتصادية.

3 .1. مؤشر تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال " IDI " للاتحاد الدولي للاتصالات

يعتبر من أهم المؤشرات التي تخص القطاع، يهدف إلى تتبع تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من سنة لأخرى، إلا أنه بعد آخر سنة نشر فيها هذا المؤشر(في 2017)، تم اقتراح منهجية جديدة لـــ

" **IDI** " لعام 2018، إلا أن الكثير من البلدان وجدت صعوبة في جمع المعلومات وفق هذه المنهجية الجديدة، مما لم يسمح بنشر الترتيب لسنتي 2018 و2019. والجدول التالي يبين ترتيب الجزائر:

الجدول رقم 1: ترتيب الجزائر من مؤشر تطوير تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

العام	2010	2012	2013	2015	2016	2017
الترتيب	114	114	114	113	106	102
قيمة المؤشر	2.99	3.30	3.42	3.71	4.32	4.67

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات، جانفي 2021

حسب الجدول السابق، نلاحظ أن قيمة المؤشر تحسنت سنة بعد سنة، وحدث تغير إيجابي في ترتيب الجزائر خلال نفس السنوات، قد يعود هذا التطور إلى اعتماد الدفع الالكتروني وتحسين نوعية الخدمة

وجودة الاتصال لفائدة جميع المستخدمين، خاصة المواطنين منهم، كما تم تعميم الولوج إلى الانترنت ذات التدفق العالي والعالي جدا، وذلك كله لتطوير البنى التحتية الداعمة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، إذ يعتبر مؤشر IDI مقياسا لمستوى تطور الاتصالات في البلدان وقد بذلت الحكومة الجزائرية في السنوات الأخيرة جهودا كبيرة لتحسين وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها، لتلبية الطلبات المتزايدة للسكان والقطاعات الاقتصادية المختلفة، وهذا ما انعكس وترتب عنه تحسين مؤشر IDI الخاص بها، ومع ذلك، لا يزال القطاع بحاجة إلى بذل جهود أكبر، خاصة وأن هناك بعض الصعوبات والعراقيل التي ساهمت كثيرا في تأخر تطوره ، كتأخر الجزائر في بدء الإصلاحات بالمقارنة مع دول الجوار كتونس التي بدأت في إعادة هيكلة القطاع منذ سنة 1990، والمغرب منذ عام 1996، بينما شرعت الجزائر في هذه الإصلاحات منذ سنة 2000 فقط، كذلك فإن الخدمات المقدمة في سوق الانترنت ليست بالمستوى المطلوب، بسبب ضعف الجانب التكنولوجي وتفرد اتصالات الجزائر بتقديم هذه الخدمات مما صعب المهمة، خاصة وأن الجزائر تتميز بكبر مساحتها، إضافة إلى ضعف الإمكانيات البشرية والتقنية التي تلبي الطلب المتزايد على الانترنت.... . وهذا المؤشر بدوره يتكون من ثلاث مؤشرات فرعية:

- **مؤشر الوصول إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال**

من خلاله يمكن معرفة أهم التطورات التي سجلتها الجزائر في أسواق الهاتف الثابت والمحمول والإنترنت حتى السداسي الأول لسنة 2020 في مجال مؤشرات النفاذ إلى هذه التكنولوجيا واستخدامها للأسر والأفراد:

- تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر

ارتفع عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر ليميل في السنوات الأخيرة نحو نمو إيجابي، حتى السداسي الأول لسنة 2020، حيث تم تسجيل نمو طفيف بمعدل 2.01% لينتقل من 4.6 إلى 4,7 مليون اشتراك. ويعود السبب في ذلك إلى الإقبال المتزايد على طلب شبكة الانترنت التي تتطلب وجود خطوط الهاتف الثابت.

وهذا ما يظهره الجدول التالي:

الجدول رقم 2: تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت في الجزائر للفترة 2014- س1 2020

المؤشر	2014	2015	2016	2017	2018	2019	س1 2020
عدد المشتركين في الهاتف الثابت	3 098 787	3 267 592	3 404 709	4 100 982	4 164 039	4 635 217	2 212 422

المصدر : اتصالات الجزائر، تقرير التنمية لسوق الهاتف و الانترنت السداسي الأول 2020

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

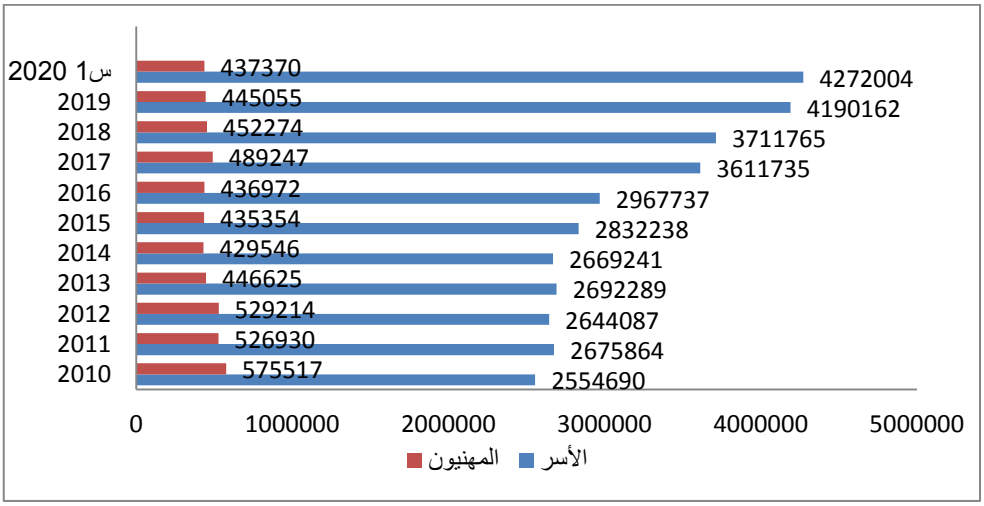
من خلال الجدول، يلاحظ أن نسب النمو تقريبا متعادلة وطفيفة كما سبق القول، حيث أن سوق الهاتف الثابت عرف ركودا نسبيا منذ افتتاح سوق الهاتف النقال في الجزائر، هذا الأخير الذي وفر عدة مزايا كالتنقل، الرسائل القصيرة، خدمات الانترنت..... بينما مازال الهاتف الثابت تحت سيطرة الدولة ويعرف مشاكل عديدة في التشغيل، كما أن عدد مشتركي هذا الهاتف ينقسمون إلى زبائن في الشبكة الثابتة السلكية ويمثلون 92% من مجموع الزبائن والباقي منهم في الشبكة اللاسلكية. وبالتالي فإن تطور سوق الهاتف النقال أثر وبشكل جلي على خدمات سوق الهاتف الثابت.

-تطور عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك

الملاحظ من خلال الشكل أدناه، أن اشتراكات الأسر استمرت في الزيادة حتى السداسي الأول لسنة 2020 وهيمنت على العدد الإجمالي للاشتراكات مقارنة بالمهنيين، حيث بلغت نسبتها **90,71%**. ويعود السبب في ذلك إلى ارتفاع عدد الأسر الجزائرية التي تمتلك حاسوبا، حيث ارتفعت من20 %سنة 2010 إلى 28.8 % في 2015، وهي زيادة ضعيفة إذا ما قورنت بالجهود المبذولة من طرف الدولة في تفعيل برنامج " أسرتك " الذي كان الهدف منه هو تشجيع المواطن على اقتناء حاسوب عائلي مع الدفع بالتقسيط وتوفير خطوط توصيل بالإنترنت لفائدة كل فئة من فئات المجتمع، كما عرفت نسبة الأسر الجزائرية التي تتمتع بالنفاذ إلى الانترنت زيادة بنسبة 10 % سنة 2010 وإلى 25.9 % سنة 2015 بمعدل نمو قدره 15.9 %.

بينما نلاحظ انخفاضا في عدد اشتراكات المهنيين الذي سجل تناقصا واضحا خلال نفس الفترة ومرد ذلك إلى تأخر الجزائر في إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى المؤسسات بمختلف أنشطتها وأنواعها، فمازال الموظف الجزائري يعتمد الطرق التقليدية في أغلب الأحيان بعيدا عن الرقمنة التي بذلت الحكومة جهودا معتبرة لتطبيقها، سواء في الإدارات الحكومية أو المؤسسات التعليمية أو..... وربما يرجع ذلك إلى عدم الدراية بمثل هذه التقنيات أو إلى ضعف الإمكانيات لتعلم هذه التكنولوجيا.

الشكل رقم 1: عدد اشتراكات الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات اتصالات الجزائر، تقرير التنمية لسوق الهاتف و الانترنت

-شبكة الهاتف النقال

منذ سنة 2019 سجل انخفاض في عدد اشتراكات الهاتف النقال، وتجدر الإشارة إلى أنه تم تسجيل هذا الانخفاض على المستوى الدولي وفقا للمنظمة العالمية للاتصالات ITU . وقد عرف تطور الاشتراكات حسب طريقة الدفع المعدلات المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 3: تطور اشتراكات الهاتف النقال حسب طريقة الدفع

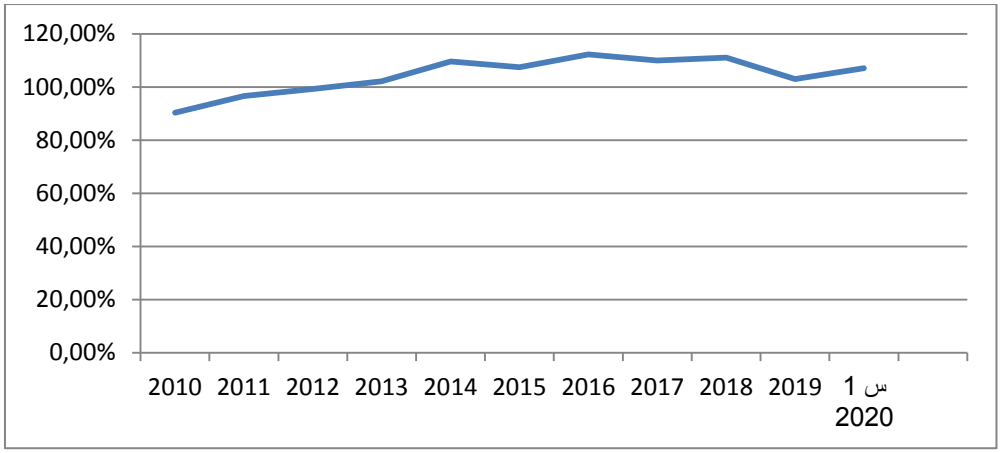
	2015	2016	2017	2018	2019	س1 لسنة 2020	معدل التطور س 19-20
الدفع المسبق	39296 986	41 197 999	41 943 543	41 036 380	40 635 183	40 670 308	+0,09
الدفع البعدي	4 093 979	4 619 847	3 902 122	6 184 408	4 790 350	3 741 422	-21,90
المجموع	43390 965	45 817 846	45 845 665	47 154 264	45 425 533	44 411 730	-2,28%

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والانترنت، مرجع سبق ذكره

الملاحظ من الجدول وحسب تطور اشتراكات الهاتف النقال أن طريقة الدفع المسبق سجلت معدلا مرتفعا بنسبة **91,58%** مقابل **8,42 %** لاشتراكات الدفع البعدي للسداسي الأول لسنة **2020**. وقد يرجع ذلك إلى المزايا التي يوفرها هذا النوع من الدفع للمستهلك، كالتحكم في التكاليف الشهرية المتعلقة بالهاتف وتجنب عناء تسديد الفاتورة ...

أما بالنسبة **لتطور كثافة الهاتف النقال(نسبة الولوج إلى شبكة الهاتف النقال) (GSM, 3G & 4G)** ، والتي تم فيها الأخذ بعين الاعتبار عدد السكان في الجزائر 43,9 مليون نسمة، فقد سجلت نسبا متفاوتة كما هو مبين في الشكل الموالي:

الشكل رقم 2: تطور كثافة الهاتف النقال



المصدر: اتصالات الجزائر، تقرير التنمية لسوق الهاتف و الانترنت السداسي الأول 2020

نلاحظ أنه ومنذ سنة 2014، سجلت كثافة الهاتف النقال والتي تمثل عدد المشتركين لكل 100 نسمة نوعا

من الاستقرار وفي الثلاثي الأول والثاني والثالث لسنة 2020 سجلت ارتفاعا طفيفا قدره 0.13% مقارنة بعام2019 وهذا راجع لانتشار جائحة كورونا من جهة وانتقال متعاملي شبكة "GSM" نحو الجيلين الثالث والرابع من جهة أخرى، حيث تم تسجيل انخفاض في عدد مشتركي هذه الشبكة بنسبة 33.20% أي بـــ 6.78 مليون مشترك خلال الثلاثي الأخير من سنة 2020. (حسب سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية)

- شبكة الانترنت

في إطار عصرنة البنية التحتية وتحسين الخدمات، تتواصل الجهود لتمديد شبكات الاتصال بالألياف البصرية منذ السداسي الأول لعام 2019، حيث بلغ طول الألياف البصرية 172000 كلم، وفي السداسي الأول لسنة 2020 وصل طول الألياف المنجزة إلى 202 181 كلم بزيادة 4,79%، كما بلغ وفي نفس الفترة عرض نطاق الانترنت الدولية 16343 جيغابايت/ثانية أي بزيادة قدرها 78% مقارنة بسنة 2019 وهذا التحسن الكبير نتيجة للجهود المبذولة من ناحية تحسين جودة خدمات الانترنت مع زيادة في التدفق بزيادة نشر الكابلات الدولية الجديدة وزيادة استغلالها. (https://www.algerietelecom.dz/ar)

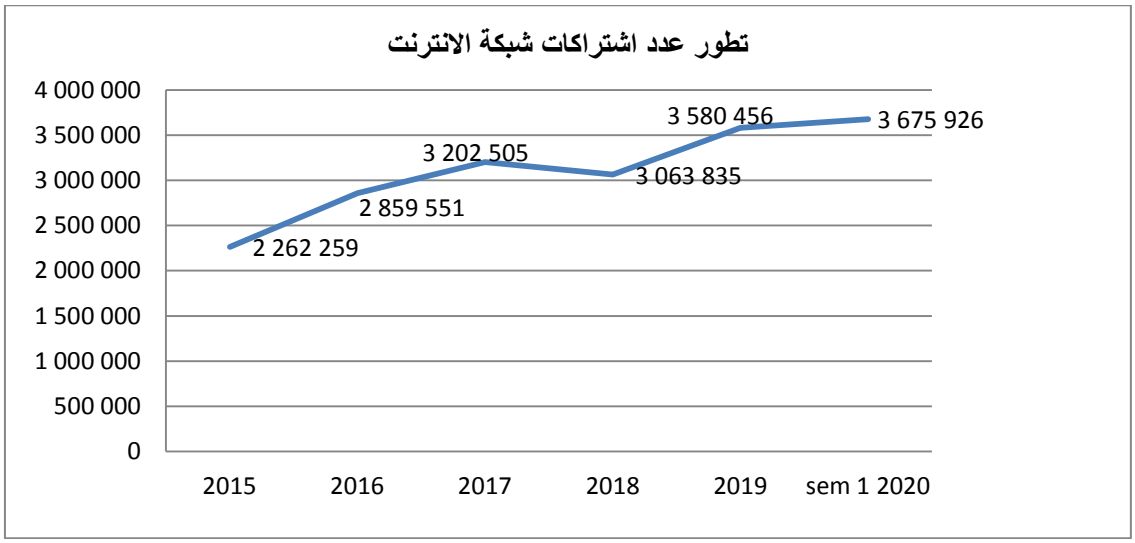
من جانب آخر، فقد سجل الولوج إلى شبكة الانترنت نموا بنسبة قليلة مقدارها 0.58% مقارنة بسنة 2019 وذلك بسبب تدهور السوق وزيادة عدد السكان، فضلا عن عدم امتلاك العديد من الأسر الجزائرية للشبكة أو حتى لجهاز الحاسوب، خاصة في المناطق النائية أو ربما بالنظر إلى بعض الأسر المحافظة التي ترى بأضراره أكثر من منافعه.

-تطور عدد اشتراكات شبكة الانترنت حسب نوع التكنولوجيا

فيما يخص شبكة الانترنت في الجزائر، فقد بلغ عدد المشتركين إلى غاية 31 جانفي من سنة2021 حوالي 26.35 مليون مشترك بزيادة قدرها 3.4 مليون مشترك (16%) مقارنة بعام 2020 في نفس المدة، ومن المتوقع أن يرتفع الرقم أكثر مع وجود تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت (G4LTE) وحسب آخر تقرير لسلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية فإن هذا الرقم يمثل العدد الحقيقي لمستخدمي الانترنت في الجزائر وليس مشتركيها. وقد سجلت حظيرة الهاتف النقال (الجيل الثالث،الجيل الرابع ،GSM) ارتفاعا طفيفا تقدر نسبته بـــــ 0.29%، حيث انتقل من 45,426 مليون مشترك نهاية 2019 إلى 45,556 مليون مشترك نهاية 2020 ومن بين 45.556 مليون مشترك نشيط، نجد 6,783 مليون مشترك في شبكة GSM أي 14,89 % مقابل 38,773 مليون مشترك في شبكة الجيل الثالث والجيل والرابع، أي 85.11%.

إن تحصيل هذه النتيجة الإيجابية الطفيفة مرده إلى عجز قطاع البريد والمواصلات على توفير خدمة الهاتف في بعض المناطق، هذا الأخير الذي يعد من أهم القنوات التي يتم التواصل عبرها بالانترنت أو بسبب ضعف التغطية، كما أن التأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات واختلافها من منطقة لأخرى أدى إلى توسيع الفجوة الرقمية بين الجزائر ودول العالم الأخرى، فبالرغم من أن الجزائر كانت من الأوائل في إدخال خدمة الانترنت (1993)، إلا أن هناك محدودية في انتشاره إلى حد ما عبر مختلف المناطق، مما ثبط التطور السريع لعدد اشتراكات شبكة الانترنت وهذا ما يظهره الشكل التالي:

الشكل رقم 3: تطور عدد اشتراكات الانترنت حسب نوع التكنولوجيا



المصدر: الموقع الرسمي لاتصالات الجزائر

- **توزيع اشتراكات الإنترنت حسب التدفقات**

وصلت نسبة الاشتراكات في السداسي الأول لسنة 2020 إلى 67,13%، حيث كانت هذه الاشتراكات ما

بين 2 ميغابايت و10 ميغابايت، أما الاشتراكات التي تفوق سرعة تدفقها 2 ميغابايت فتمثل 32,71% وهذا راجع إلى إتباع السياسة القطاعية التي تهدف إلى توفير سرعة عالية تتماشى مع تطلعات المواطن الجزائري، مع العلم أن جميع الاشتراكات تصل سرعة تدفقها إلى أكثر من 2 ميغابايت/الثانية، مما يدل على أن الاشتراك في الانترنت الثابت بسرعة أقل 2 ميغابايت في طريقه إلى الزوال. والجدول الآتي يوضح توزيع الاشتراكات حسب التدفقات كما يلي:

الجدول رقم 4: توزيع اشتراكات الانترنت حسب التدفقات

المؤشر	2017	2018	2019	س 1 2020
الاشتراكات أقل من 2 ميغابايت	1 070 607	7557		
الاشتراكات من 2 إلى أقل من 10 ميغابايت	1 211 630	2 192 357	2 310 001	2 470361

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

الاشتراكات التي تساوي أو تزيد عن 10 ميغابايت	920 268	863 921	1 195199	1 205 565
المجموع	**3 202 505**	**3 063 835**	**3 580 456**	**3 622 242**

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والإنترنت السداسي الأول 2020، مرجع سابق

أما بالنسبة لترتيب الجزائر ضمن المؤشر الفرعي **(الوصول إلى تكنولوجيا الإعلام و الاتصال)**، فقد سجلت الجزائر تطورا إيجابيا في قيمة المؤشر وفي ترتيبها ضمن قائمة البلدان المشاركة للفترة الممتدة من 2010 إلى 2017، إلا أن نسب التطور تبقى ضعيفة مقارنة بدول أخرى ومعدلات النمو من سنة لأخرى لم تتجاوز أو حتى تصل إلى 1%، فالجزائر بحاجة إلى انتهاج سياسة واضحة من شأنها إرساء مقومات النظام العالمي الجديد باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال غير أن ارتفاع رسوم المكالمات الهاتفية وانخفاض القدرة الشرائية للمواطن الجزائري وكذا ضعف الوعي باستخدام الانترنت لدى فئة معتبرة من المجتمع، كذلك الاهتمام بالمناطق الحضرية على حساب الأخرى الريفية بالإضافة إلى مشكلة الربط، إذ أن قدرة الاستيعاب لا تتماشى مع عدد الطلبات على الانترنت، كل هذا أدى إلى إحداث بعض المشاكل التقنية كالانقطاع المتكرر والبطء في عملية الربط، وكلها عوائق تضعف القدرة على تبني هذه التكنولوجيا رغم ما بذلته السلطات من جهود، والجدول التالي يظهر هذه التطورات كما يلي:

الجدول رقم 5: ترتيب الجزائر ضمن مؤشر الوصول إلى تكنولوجيا الإعلام و الاتصال

السنة	2010	2012	2013	2015	2016	2017	2018 و 2019
الترتيب	110	107	107	110	102	98	لم يتم النشر
قيمة المؤشر الفرعي	3.64	4.22	4.46	4.27	4.83	5.14	لم يتم النشر

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

- **مؤشر استخدامات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال**

أما المؤشر الفرعي الثاني الخاص **باستخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال**، فقد عرفت الجزائر تذبذبا في قيمة المؤشر، كما أن زيادته من سنة لأخرى كانت طفيفة إلا في 2016 أين سجل أعلى قيمة له (3.38)، وأيضا ترتيبها، فكانت مرة متأخرة وأخرى متقدمة ولكن بدرجات قليلة وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن الجزائر لم تتمكن بعد من استغلال هذه التكنولوجيا وتطويرها ويعزى ذلك إلى نقص التكوين وغياب الاهتمام والجدية في استخدام التكنولوجيات الحديثة، إضافة إلى الاعتماد على الأعمال اليدوية رغم امتلاك المؤسسات لأجهزة متطورة أو لرفض التكنولوجيا في التسيير لأسباب جهل المسيرين لطرق استعمالها. والجدول الموالي يظهر ذلك كما يلي:

الجدول رقم 6: ترتيب الجزائر ضمن مؤشر استخدامات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال

السنة	2010	2012	2013	2015	2016	2017	2018 و 2019
الترتيب	119	130	131	122	110	108	لم يتم النشر
قيمة المؤشر الفرعي	0.55	0.67	0.73	1.52	3.38	2.92	لم يتم النشر

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

- **مؤشر مهارات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال**

الجدول رقم 7: ترتيب الجزائر ضمن مؤشر مهارات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال

السنة	2010	2012	2013	2015	2016	2017	2018 و 2019
الترتيب	103	98	98	93	87	80	لم يتم النشر
قيمة المؤشر الفرعي	6.56	6.72	6.72	6.98	6.10	6.29	لم يتم النشر

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

هذا المؤشر يعكس نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكفاءة وفعالية أكبر ويسعى إلى استيعاب القدرات أو المهارات المهمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبما أن الجزائر لم تحقق تقدما كبيرا في مجال استخدام هذه التكنولوجيا، لاحظنا استقرارا في قيم المؤشر وتقدما في الترتيب، فسجلت أعلى قيمة للمؤشر سنة 2015 بـــــــــــــــــــــــــ 6.98 لتتراجع إلى 6.10 سنة 2016 بـــــــــــــ0.88 رغم التقدم في الترتيب بـــــــــــ6 مراكز، مما يدل على أن الحكومة الجزائرية أولت اهتماما بالقطاع ولم تدخر جهدا في محاولتها الاندماج في الاقتصاد الرقمي، إلا أن قلة الكفاءات أو نقص المهارات البشرية التي تتقن استعمال هذه التقنيات حال دون تسجيل نسب أكبر في التطور.

2.3. مؤشر الحكومة الالكترونية وتصنيف الجزائر

هو مؤشر مركب، يتم استخدامه لقياس مدى استعداد وقدرة المؤسسات الوطنية على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العامة، هذا الإجراء مفيد للمسئولين الحكوميين وصناع السياسات والباحثين وممثلي المجتمع المدني والقطاع الخاص لاكتساب فهم أعمق للوضع النسبي للدولة في استخدام الحكومة الإلكترونية لتقديم الخدمات العامة. وقد صنفت الجزائر ضمن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية المرتفع، أي ما بين 0,5 إلى 0,75، حيث انتقلت من المتوسط إلى المرتفع بين عامي 2018 إلى 2020

وذلك حسب تقرير الأمم المتحدة لعام 2020.

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

والجدول التالي، يوضح تصنيف الجزائر ضمن هذا المؤشر خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2020:

الجدول رقم 8: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية في الفترة 2010-2020

العام	2010	2012	2014	2016	2018	2020
نتيجة المؤشر	0.3181	0.3608	0.3106	0.2999	0.4227	0,5173
الترتيب	131	132	136	150	130	120

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

فيما يتعلق بتطوير الحكومة الإلكترونية، سجلت الجزائر عام 2020 تطورًا إيجابيًا مقارنة بعام 2018، وهي من بين 16 دولة التي انضمت إلى مجموعة مؤشر تنمية الإدارة الإلكترونية المرتفعة، بعد أن كانت في فئة الدول المتوسطة، إلا أنه تطور طفيف(زيادة قدرها 0,0946) بسبب بعض الصعوبات التي واجهت تطبيق هذه الإدارة، كغياب القوانين والتشريعات المناسبة للأعمال الإلكترونية التي تحتاج إلى وضع مثل هذه الأنظمة حسب طبيعتها مع ضرورة توخي الدقة والوعي في استخدام هذه التطبيقات لتحقيق الأمن المعلوماتي، وكذلك بسبب تعثر بعض المعاملات المالية الالكترونية رغم مرور عدة سنوات على تعميم استعمال هذه التعاملات في المؤسسات المالية والتجارية من طرف الحكومة الجزائرية ومثال ذلك تخوف بعض المواطنين من استخدام البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن أجهزة السحب الإلكتروني، بالإضافة إلى انعدام التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الحكومة الإلكترونية والتي تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات، كما أن ضعف الوعي بفوائد تطبيقات هذه الحكومة شكل عائقا أمام التحول للعمل الإلكتروني والمجتمع المعلوماتي.

3.3.مؤشر الأمن الالكتروني العالمي (GCI) للاتحاد الدولي للاتصالات

ويقوم المؤشر على خمس ركائز للوصول إلى قياس مستوى الأمن الالكتروني،كما يلي:

(بريزة، يومي 23 و 24 أفريل 2019)

أ -ركيزة الشؤون القانونية Legal: القياس هنا يستند إلى وجود مؤسسات وأطر قانونية، وقوانين واضحة تتناول الأمن المعلوماتي الالكتروني السيبراني والجريمة السيبرانية.

ب -ركيزة التقنية Technical: يتم قياسها استنادا إلى وجود مؤسسات و أطر تقنية عملية تتناول الأمن السيبراني.

ج -**الركيزة التنظيمية** Organizational: تقيس وجود مؤسسات تنسيق السياسات واستراتيجيات تطوير الأمن السيبراني على الصعيد الوطني.

د -**بناء القدرات** Capacity Building: يقيس على أساس وجود برامج البحث والتطوير R&D والتعليم والتدريب. إضافة إلى وجود المهنيين المعتمدين ووكالات القطاع العام التي تعزز بناء القدرات دائما في مجال الأمن الالكتروني.

ه - **التعاون** Cooperation: يقيس وجود شراكات وأطر تعاونية وشبكات لتبادل المعلومات ويتكون المؤشر من 25 التزاما دقيقا يساعد على إبراز مركز أنشطة محددة في مجال الأمن الالكتروني في جميع أنحاء العالم.

وحسب تصنيف الدول الأعضاء ضمن مؤشر الأمن الالكتروني، فقد تم تقسيمها إلى ثلاث فئات:

-**البلدان ضعيفة الالتزام بالأمن الالكتروني** : تشير إلى البلدان التي بدأت في التعهد بالتزامات في مجال الأمن السيبراني، وبلغ عددها 96 بلدا، تحصلت على درجة أقل من 50%.

-**البلدان المتوسطة الالتزام بالأمن الإلكتروني:** تشير إلى الدول التي وضعت التزامات أمنية الكترونية وتشارك في برامج ومبادرات الأمن السيبراني، عددها 77 بلدا ، تحصلت على درجة بين 50 و 89 % كالجزائر مثلا .

–**البلدان الرائدة في الالتزام بالأمن الالكتروني :** تشير إلى الدول التي وصلت المرحلة القيادية، والتي تظهر التزاما كبيرا في جميع الركائز الخمس للمؤشر، عددها 21 بلدا، تحصلت على درجة 90 % فما فوق.

و في هذا، فقد صنفت الجزائر في المرتبة 68 بقيمة المؤشر 0.432 سنة 2017، بينما جاءت في الرتبة 108، سنة 2018 بقيمة 0.262، أما في سنة 2020، وحسب المؤشر الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات التابع للأمم المتحدة فقد احتلت المرتبة 104 من بين 182 دولة، متحصلة بذلك على 33.95 نقطة، و في المرتبة 12 عربيا بعد السودان، حسب ما جاء في تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات الصادر عن الأمم المتحدة، بتاريخ 1 جويلية 2021.

من جانب آخر، أشار التقرير الأخير لمنصة «داتا بورتال» المتخصّصة في الإحصائيات المتعلقة بالإنترنت والهواتف النقالة أن الجزائر تخطو خطوات إيجابية ومهمة نحو بناء مجتمع معلوماتي أكثر شمولا، إلا أنها بحاجة كبيرة إلى الحماية الالكترونية على المستوى الوطني لتعزيز الأمن السيبراني فيها، فقد أظهرت المؤشرات المتعلقة بالهشاشة الإلكترونية، أن الجزائر حسب مؤشر الاستعداد للهجمات الالكترونية سجلت 0.262 من1 وأن نسبة الهواتف المحمولة المصابة ببرامج ضارة بلغ 26.47 %، حيث أنه ومن بين كل 4 هواتف هناك هاتف على الأقل به برامج ضارة، كما أن الجزائر وضعت تشريعا واحدا خاصا بالأمن الالكتروني سنة 2020 والجزائر لا تمتلك منظومة نقدية إلكترونية موسّعة بشكل كبير وغالباً ما يتم نشر هذه البرمجيات عن طريق مواقع إلكترونية مخترقة أو احتيالية أو رسائل بريد غير مرغوب فيها، وتقوم

هذه الأخيرة بعد أن تتمكن من إصابة المستخدمين، بالدخول للخدمات المصرفية الرسمية والسطو على معلومات المستخدم الشخصية، مثل بيانات الحسابات المصرفية أو كلمات المرور أو بيانات بطاقة الدفع. هذا الترتيب المتدني للجزائر، يمكن ربطه بالثقافة المجتمعية الجزائرية في الفضاء السيبراني بشكل عام، فالجزائري في الكثير من الأحيان لا يفرق بين التطبيقات المرخصة أو الخبيثة، حيث يقوم بتحميل تطبيقات أو برامج من أماكن غير موثوقة قد تحتوي على برامج للتجسس وسرقة البيانات، وحتى على مستوى العالم هناك إحصائية، مفادها أن 95٪ من الاختراقات في العالم تتم بسبب خطأ بشري، إضافة إلى أن بعض الإدارات العمومية الحساسة في الجزائر تستخدم هذه البرامج المقرصنة دون الأخذ بعين الاعتبار مخاطرها الأمنية في المجال الالكتروني (برنامج word المعدل مثلا)، ومواقع التواصل الاجتماعي.....

4.3.مؤشر الاتصال بالانترنت العالمي هواوي: كما سبق الإشارة إليه أن مؤشرات GCI مقسمة إلى أربع ركائز أساسية، حققت الجزائر من خلالها نتائج ومراتب مقبولة، كما يلي: (CONNECTIVITYGLOBALINDEX, 2020, p. 09)

– **بالنسبة للعرض:** يعنى بقياس المستويات الحالية لتوريد منتجات و خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

حيث احتلت الجزائر المرتبة 21 سنة 2020، محافظة بذلك على ترتيبها لسنة 2019 من بين 120 دولة، محرزة بذلك 4 نقاط في هاتين السنتين.

– **بالنسبة للطلب:** يقصد به قياس الاتصال في سياق المستخدمين والنشاط، حيث احتلت الدولة المرتبة 35، متأخرة بمركز واحد بالمقارنة مع سنة 2019.

– **بالنسبة للخبرة:** وتعني تحليل تجربة الاتصال التي يتلقاها المستخدمون والمنظمات فقد جاءت الجزائر في المرتبة 39 متقدمة برتبة واحدة بالمقارنة مع سنة 2019.

– **بالنسبة للقدرة المحتملة:** تضم هذه الركيزة مجموعة من المؤشرات التي تشير إلى مدى إمكانية الدولة إلى التطوير المستقبلي للاقتصاد الرقمي، وقد جاءت الجزائر في المرتبة 32 متأخرة بأربع مراكز مقارنة بالرتبة 28 في سنة 2019.

وبذلك، وحسب التقرير العالمي للاتصال لسنة 2020، فقد كانت النتائج التي حققتها الجزائر في تحسن مستمر خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2020 بالنسبة لمؤشر الاتصال بالانترنت العالمي هواوي، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم 9: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر الاتصال بالانترنت العالمي هواوي

السنة	2015	2016	2017	2018	2019	2020
التصنيف	74/79	70/79	68/79	70/79	69/79	69/79
قيمة المؤشر	23	25	27	29	31	32

المصدر: GLOBAL CONNECTIVITY INDEX 2020 ,Country Rankings , PAGE 09

5.3 تصنيف الجزائر ضمن مؤشر Speed test العالمي:

يقارن Speed test Global Index بيانات سرعة الإنترنت من جميع أنحاء العالم على أساس شهري، وتأتي البيانات من مئات الملايين من الاختبارات التي يجريها أشخاص يستخدمون Speed test كل شهر.

وفيما يلي بيانات خاصة بالمؤشر سجلت خلال الفترة مابين أوت 2020 إلى أوت 2021 في الجزائر:

الجدول رقم 10: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر Speed test Global Index بالنسبة للهاتف المحمول خلال أوت 2020-أوت 2021

2021							2020				
الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الترتيب	125	126	126	123	121	124	123	127	133	130	128	131	128
سرعة الاتصال عبر المحمول	13.72	14.61	15.07	17.53	17.85	17.73	17.71	17.31	11.52	12.33	12.68	12.47	13.23

المصدر: GLOBAL CONNECTIVITY INDEX 2020,op .cit

للإشارة النتائج المقدمة حول سرعة الاتصال بالانترنت الثابتة أو عبر الهاتف المحمول مقدرة بالميغابايت في الثانية، وقد سجلت الجزائر في هذه الفترة تأخرا في المراتب بالنسبة لسرعة الاتصال بالانترنت الثابتة، ويرجع السبب في ذلك لضعف أداء الشبكة لمقدمي خدمات الإنترنت ومشغلي الهاتف الثابت.

بينما وحسب التقرير السنوي لمؤشر **Speed test** والخاص بمزودي الخدمة في الجزائر بالنسبة للهاتف المحمول، فقد كشف هذا المؤشر أن **Ooredoo** أسرع مشغل للهاتف المحمول بين أفضل مزودي الخدمة في الجزائر في الربع الثاني من سنة 2021، بمعدل سرعة 24,27 ميغابايت في الثانية بالمقارنة مع الشرائح الحديثة. وبحساب زمن الوصول لأفضل مزودي خدمات الهاتف المحمول خلال الفترة نفسها، كان لدى **Mobilis** أدنى زمن انتقال 33 مللي ثانية. كما أن قياس تناسق أداء كل مشغل وجد أن **Ooredoo** حصلت على أعلى درجة تناسق في الجزائر دائما خلال الربع الثاني من عام 2021، حيث أظهرت 84,5% من النتائج سرعة تنزيل لا تقل عن 5 ميغابايت في الثانية وأقل سرعة تحميل تبلغ 1 ميغابايت في الثانية. من جهة أخرى، أظهر تحليل الأداء على بعض أسرع الهواتف النقالة في الجزائر أن 5G I phone Pro Max يملك أسرع سرعة تنزيل بمعدل 38,15 ميغابايت في الثانية. وبعد فحص الأداء المجمع من قبل كبرى شركات تصنيع الهواتف المحمولة وجد أن الأجهزة من Apple كان لها أسرع متوسط سرعة تنزيل بمعدل 26,37 ميغابايت في الثانية. (GLOBALCONNECTIVITYINDEX، 2020)

والجدول الموالي، يبين تصنيف الجزائر ضمن نفس المؤشر بالنسبة للهاتف الثابت:

الجدول رقم 11: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر Speed test Global Index بالنسبة للهاتف الثابت خلال أوت 2020-أوت 2021

2021								2020					
الشهر/السنة	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الترتيب	177/174	167/172	176/174	176/172	180/176	180/177	176/174	176/173	176/175	176/172	176/174	176/174	176/173
سرعة الاتصال بالانترنت الثابتة	13.72	14.61	15.07	17.53	17.85	17.73	17.71	17.31	11.52	12.33	12.68	12.47	13.23

المصدر: GLOBAL CONNECTIVITY INDEX 2020,op .cit

6.3 الجزائر والمؤشر المتكامل للتنمية البريدية Integrated Postal Development Index 2IPD

احتل بريد الجزائر (AP) عام 2020 المركز 73 على المستوى العالمي من أصل 170 دولة، بعد أن احتل عام 2019 المركز119، متقدما بـــــــــ 46 مرتبة في عام واحد، حيث سجل أكبر تقدم في التنمية البريدية وفقا لآخر تقرير سنوي للاتحاد البريدي العالمي. وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم 12 : تصنيف الجزائر ضمن المؤشر المتكامل للتنمية البريدية

العام	2017	2018	2019	2020
التصنيف	107/170	124/173	119/172	73/170
قيمة المؤشر	20,66	20.06	20.05	17.97

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

إن بلوغ هذه المرتبة، يعكس مدى التطور الذي أحدثه قطاع البريد والمواصلات في الجزائر من حيث نوعية

الخدمات المقدمة في مجال توزيع الطرود والرسائل على المستويين الوطني والدولي، الدقة والابتكار في مجال تقديم الخدمات البريدية المدمجة وفقا لمتطلبات المواطنين، وذلك وفقا لأربعة متغيرات رئيسية هي، الوصول والموثوقية والملائمة والمرونة. كما أن هذا الترتيب المشرف لبريد الجزائر بانتقاله من المركز 119 سنة 2019 إلى 73 في 2020، أي بتقدم مقداره 46 رتبة، يرجع أساسا إلى الجهود المبذولة والتي سمحت بالاستمرارية في تقديم الخدمات للمواطنين على الرغم من جائحة كوفيد-19، وذلك على مستوى

شبكة بريدية واسعة تضم أكثر من 4000 مكتب بريدي موصولة بشبكة الألياف البصرية، بالإضافة إلى الخدمات البريدية الرقمية وكذا القفزة النوعية المسجلة من خلال إطلاق آلية الدفع عبر مسح رمز الاستجابة السريعة.**QR CODE**

7.3 موقع الجزائر من مؤشر البريد السريع للاتحاد البريدي العالمي

هو مؤشر أداء وجودة الخدمة من حيث البريد السريع . حقق قطاع البريد الجزائري المتخصص في البريد السريع، أي مشغل **EMS** ، أداء رائعا خلال عام 2019 و2020 مع تقدم ثابت لجميع المؤشرات، مما سمح بتصنيفه من قبل الاتحاد البريدي العالمي، في المركز 37 عام 2019 ثم المركز 16 عام 2020 من بين 198 دولة عضو في تعاونية **EMS** وفقًا لتقرير الاتحاد الأخير، أي أن الجزائر أحرزت تقدما ب 46 مركزا ما بين 2018 و2020. وكان تصنيف الجزائر كما في الجدول التالي:

الجدول رقم13: ترتيب الجزائر ضمن مؤشر البريد السريع للاتحاد البريدي العالمي

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
التصنيف	158	96	63	37/ 198	16

المصدر: **تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق**

إن إحراز هذه المراتب مرده إلى استمرار مؤسسة البريد السريع"EMS في نشاطها بشكل فعال، محليا ودوليا على الرغم من جائحة كوفيد-19، وهو ما مكنها من الانتقال من المرتبة 37 سنة 2019 إلى الرتبة 16 عام 2020. ومن ناحية أخرى، فقد اتبعت المؤسسة إستراتيجية فعالة تهدف من خلالها إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن، حيث حققت 94% من عمليات التسليم في الوقت المحدد وأيضا قامت بالتكفل بـــ 92 % من شكاوي وطلبات الزبائن وشركاء الخدمات اللوجيستية حول العالم وهو المعدل الذي يتم قياسه من خلال أنظمة وعمليات مصممة من قبل خبراء من الاتحاد البريدي العالمي.

8.3 التصنيف العالمي للجزائر ضمن مؤشر التجارة الإلكترونية

من خلال الجدول أدناه، نلاحظ أن الجزائر تقدمت مرتبتين عام 2019، حيث احتلت المركز 109 بالمقارنة مع 2018 أين كان مركزها 111، ولكنها تقدمت إيجابيا سنة 2020 واحتلت المرتبة 80 حسب تقرير مؤشر التجارة الالكترونية لنفس السنة، وتغيرت قيمة المؤشر ب 14 نقطة، فبلغت 52.2 مقارنة مع 2019 (38.2 نقطة). كما ارتفعت نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت إلى 60%.

(TheUNCTADB2CE-COMMERCEINDEX, 2020, p. 15)

الجدول رقم 14: ترتيب الجزائر ضمن مؤشر التجارة الإلكترونية

السنة	التصنيف	نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت	نسبة الأفراد الذين لديهم حساب على الانترنت	خدمات الانترنت الآمنة (طبيعية)	درجة الموثوقية البريدية في UU UPU

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

2016	95	18	6	37	68
2017	97	43	50	31	26
2018	111	43	43	41	18
2019	109	60	42	40	10

SOURCE :The UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2020, Spotlight on Latin America and the Caribbean ,page 15.

لقد وصلت الجزائر إلى هذا التقدم في التجارة الالكترونية باحتلالها المرتبة الرابعة إفريقيا و80 عالميا وذلك تزامنا مع جائحة كوفيد-19 حيث اضطر عندها الجزائريون إلى الدفع عبر الانترنت لفواتير الاتصالات، الكهرباء والماء، الغاز،... إضافة إلى التعامل مع الشركات التي تبيع منتجاتها إلكترونيا، وقد استفاد أصحاب المحلات الخاصة ببيع الأحذية، الملابس والعطور وغيرها من وضعية الحجر الصحي الذي فرضته السلطات للترويج لمنتجاتهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، وكذا توصيلها إلى الزبون حيثما كان وبأسعار معقولة. وبذلك سجلت المعاملات عبر الدفع الالكتروني فترة كورونا أضعاف ما تم تسجيله خلال السنوات السابقة. (حسب التقرير السنوي للأمم المتحدة للتجارة والتنمية). إلا أن التجارة الإلكترونية في الجزائر تعاني من قلة الاهتمام من طرف التجار أو عدم وعيهم باستخدام هذه التكنولوجيا وكذلك من عدم وصول شبكة الانترنت إلى مناطق عديدة من الوطن.

9.3 الجزائر ومؤشر الابتكار العالمي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية

مؤشر الابتكار العالمي هو درجة تتراوح بين 0 لأضعف أداء و 100 لأفضل أداء . يتم حسابه على أساس مؤشرين فرعيين: **المدخلات**(المؤسسات، الموارد البشرية، البحوث، البنية التحتية، تطور السوق وتطور بيئة الأعمال) و**المخرجات**(المعرفة، التكنولوجيا والإبداع). ومن بين **80** مؤشرًا فرعيا يتألف منها مؤشر الابتكار العالمي، هناك 13 مؤشرًا فرعيا لقطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال، تنتمي الخمسة الأولى إلى **مدخلات الابتكار**، والثمانية الأخرى **لمخرجات الابتكار**. والقيم المدرجة في الجدول التالي تخص حالة الجزائر خلال سنتي 2019 و2020:

الجدول رقم 15: تصنيف الجزائر ضمن المؤشرات الفرعية لقطاع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الخاصة بمؤشر الابتكار

العام	2019		2020	
	النتيجة	التصنيف	النتيجة	التصنيف
تكنولوجيا الإعلام والاتصال(البنية التحتية:)	35.3	115	37.3	114
الوصول إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال	51.4	83	59.7	74
استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال	46.3	75	47.6	79
الحكومة الإلكترونية	21.5	125	21.5	126

المشاركة الإلكترونية	20.9	123	20.2	123
استيراد خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال(من إجمالي التجارة٪)	0.7	91	0.7	94
تصدير خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال(من إجمالي التجارة٪)	0.3	109	0.3	109
نفقات برامج الكمبيوتر، الناتج المحلي الإجمالي٪	0	125	0	122
تكنولوجيا الإعلام والاتصال وإنشاء نموذج الأعمال	46.7	114	/	/
تكنولوجيا الإعلام والاتصال وإنشاء نموذج تنظيمي	41.3	110	41.3	111
الإبداع عبر الإنترنت:	0.8	102	6.5	101
نطاقات المستوى الأعلى العامة (TLDs) / th pop. 15-69	0.5	108	0.5	109
رمز البلدTLD / th pop. 15-69	0.1	115	0.1	116
تحرير صفحة ويكيبيديا / صفحة البوب6-15 .	3.7	90	29.3	96
إنشاء تطبيقات الهاتف المحمول / مليار PPA دولار الناتج المحلي الإجمالي	0	94	0	100

المصدر: تقرير مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020، عن الموقع الالكتروني:

https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/2020/index.html

وقد احتلت الجزائر المركز 121 من بين 131 دولة سنة 2020، متأخرة بذلك بثمانية مراكز عن سنة 2019، أين جاءت في المرتبة 113، إن هذا التصنيف يعكس مدى تأخر الجزائر في مجال البحث والتطوير والابتكار، حيث أنها صرفت ما قيمته 118 مليار دينار جزائري لأنشطة البحث والتطوير والابتكار أي ما نسبته 0,006 إلى 0,087% من إجمالي الناتج المحلي وذلك خلال الفترة الممتدة من سنة 2000إلى 2018، ويعد هذا المستوى منخفضا بالمقارنة مع المعايير الدولية لتطوير الابتكار وفقا لمؤشر الابتكار العالمي سنة 2019، كما أظهر مؤشر أداء تكنولوجيا المعلومات والاتصال تأخرا، مما يوجب ضرورة تعزيز الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدام الخدمات الحكومية عبر الإنترنت، إذ تم تسجيل 51,4- 46,3- 21,4 في سنة 2019 و59,7-47,6- 21,5 عام 2020 كما في الجدول السابق وبالتّالي، فإنّ نتيجة الابتكار في الجزائر حسب مستوى الدخل عام 2019، هي أقلّ من المتوقّع، فيما يتعلّق بمستوى التنمية، والتي ترتبط، **أولا** بالمدخلات (الاستثمار في التعليم والبحث والتطوير..) وبتأثير الناتج (الإنتاج وتسويق منتجات الابتكار) أي، إجمالي القيمة المضافة لدافعي الضرائب من الصناعات والخدمات التي تستهلك منتجات المعرفة الجديدة **ثانيا**. **وثالثًا**، بالبحث والتطوير المؤسّسي وهو يمثل نقطة ضعف الجزائر، إذ يجب إطلاق نظام البحث في المستقبل، وبالإطار المؤسّسي لتشكيل نظام

ابتكار وطني **رابعا**، و**أخيرا**، بتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتّصال. ومن خلال الربط بين تكاليف المدخلات وتكاليف المخرجات في الناتج المحلي الإجمالي، أي مستوى دعم المعرفة واستخدامها في الاقتصاد الجزائري، يمكننا تقييم اتّجاه التنمية في هذا القطاع من خلال دراسة الوضع الاقتصادي للدّولة، ومقارنتها باقتصاد البلدان المتقدّمة الأخرى.

والجدول الموالي يبين تصنيف وقيمة المؤشر خلال الفترة ما بين 2013 و2020، كالتالي:

الجدول رقم 16: تصنيف الجزائر ضمن المؤشر العالمي للابتكار

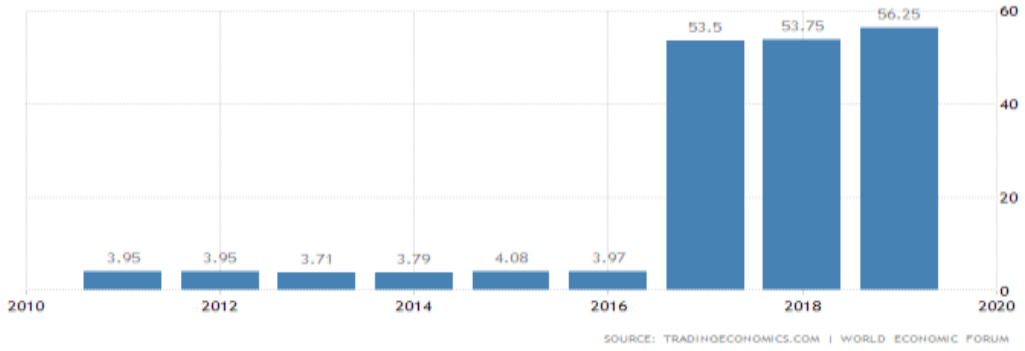
السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
التصنيف	138/142	133/143	126/141	113/128	108/127	110/126	113/129	121/131
قيمة المؤشر	23.11	24.20	24.38	24.46	24.34	23.87	23.98	19.48

المصدر: تقرير مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020، مرجع سابق

10.3 ترتيب الجزائر ضمن مؤشر التنافسية العالمية " GCI " المنتدى الاقتصادي العالمي

بلغ متوسط تصنيف التنافسية في الجزائر 89.38 من عام 2007 حتى عام 2019 (بمشاركة 141 اقتصاد في 2019)، ووصل إلى أعلى مستوى له على الإطلاق عند 110 في عام 2013 وأدنى مستوى قياسي بلغ 77 في عام 2007. والشكل التالي، يبين ذلك كما يلي:

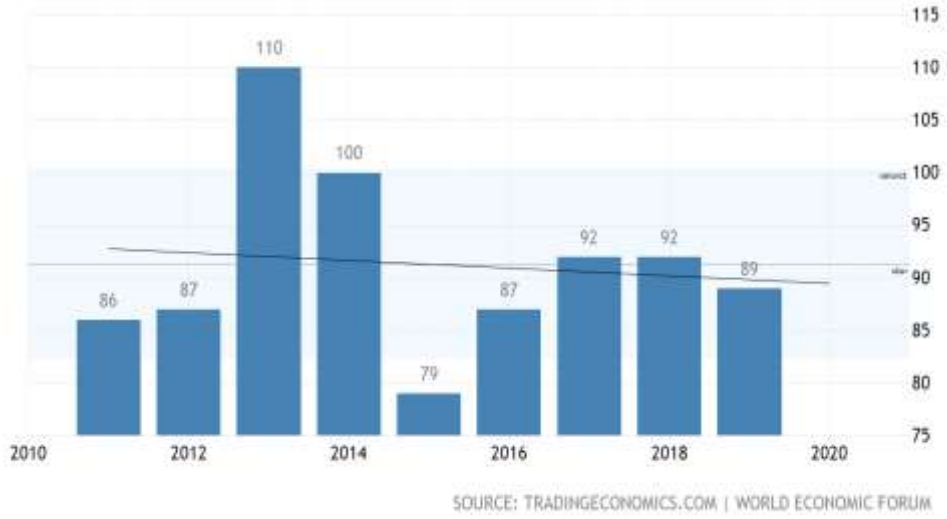
الشكل رقم 4: مجموع النقاط المحصل عليها من طرف الجزائر حسب مؤشر التنافسية في الفترة 2011-2019



Source: global competitiveness index 2019, from https://tradingeconomics.com/algeria/competitiveness-index

أما تصنيف الجزائر خلال نفس الفترة فهو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 5: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر التنافسية العالمي خلال 2011-2019



Source: global competitiveness index 2019, from https://tradingeconomics.com/algeria/competitiveness-index

أما بالنسبة للمؤشرات الفرعية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لمؤشر التنافسية العالمية، فقد سجلت الجزائر سنة 2019 النتائج المدونة في الجدول التالي:

الجدول رقم 18: تصنيف الجزائر ضمن المؤشرات الفرعية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لمؤشر التنافسية العالمية لسنة 2019

اعتماد تكنولوجيا الإعلام و الاتصال	الترتيب 2019/141	النتيجة	القيمة
التصنيف العام حسب تكنولوجيا الإعلام و الاتصال	76	52.7	-
اشتراكات الهاتف المحمول٪	61	100	121.9
اشتراكات النطاق العريض المتنقل٪	35	غير متوفر	96.7
اشتراكات النطاق العريض الثابت٪	85	14.5	7.3
اشتراكات النطاق العريض الثابت بواسطة الألياف٪	119	غير متوفر	00
مستخدمو الانترنت	83	59.6	59.6

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

لقد احتلت الجزائر المرتبة 76 عالمياً من حيث تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، متقدمة بـــــــــ 7 مراكز بعد احتلالها المركز 83 عام 2018، إن بلوغ هذه النتيجة يعود إلى القفزة النوعية التي تم تسجيلها في المؤشرات الرئيسية المتعلقة بمؤشر التنافسية العالمي، فحسب وزارة البريد

موقع الجزائر من المؤشرات الدولية لقطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية

والمواصلات، فإن المؤشر المتعلق **باشتراك الهاتف المحمول**، احتلت الجزائر المرتبة 61 عالمياً عام 2019، بينما جاءت في المرتبة 66 في 2018 و 109 في عام 2016 ، متقدمة بـــــ 48 مركزا منذ عام 2016. بالإضافة إلى ذلك، احتلت الجزائر المرتبة 35 في **النطاق العريض المتنقل** عام 2019، بينما المرتبة 44 في 2018 و 98 عام 2016، بزيادة قدرها 63 مركزًا منذ عام 2016. أما فيما يتعلق **بعدد مستخدمي الإنترنت**، حصلت الجزائر على المركز 106 عام 2016 إلى 91 في 2018 ثم إلى 83 في 2019، بزيادة قدرها 23 وظيفة منذ عام 2016. إن هذا الترتيب يعكس الجهود التي تبذلها الجزائر لتطوير مجتمع المعلومات وتحسين الوصول إلى الإنترنت لجميع المواطنين.

11.3 تصنيف الجزائر ضمن مؤشر الاتصال بالانترنت المحمول العالمي GSMA

يلاحظ من الجدول أدناه أن الجزائر سجلت تطورا في النتيجة بالمقارنة مع سنتي 2014 و2015، فانتقلت من المستوى المنخفض إلى المتوسط، وحيث أن المؤشر تتراوح قيمه ما بين 1 نقطة إلى 100، فهذا مؤشر جيد بالنسبة للجزائر، علما أنها في بعض قيم المحفزات الأربع سجلت مستوى مرتفع على غرار ملكية المحمول والتحصيل الضريبي. وفيما يلي النتائج المحققة ضمن هذا المؤشر وحسب المحفزات المذكورة سابقا مدونة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 19: ترتيب الجزائر والنتائج المحصل عليها ضمن مؤشر الاتصال بالانترنت المحمول

المحفزات	2014	2015	2016	2017	2018	2019
البنية التحتية	**29.3**	**34.9**	**41.4**	**46.0**	**45.3**	**48.0**
-تغطية الشبكة	46.4	53.6	63.0	65.3	64.3	72.7
-أداء الشبكة	5.0	15.1	23.4	33.5	34.0	34.7
-البنية التحتية الأخرى	50.0	52.1	53.8	58.1	57.8	57.1
التمكينية	19.3	19.3	23.7	23.7	21.6	21.6
-النطاق						
القدرة على تحمل التكاليف	**60.4**	**58.8**	**56.0**	**57.8**	**53.1**	**56.6**
-التعريفات المتنقلة	49.9	53.1	41.2	48.4	37.5	50.3
-سعر الهاتف	74.6	36.8	38.4	37.4	34.3	32.9
-تحصيل الضرائب	76.1	75.2	76.3	76.2	73.8	74.3
-عدم المساواة	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
استعداد المستهلك	**58.0**	**58.1**	**59.6**	**60.0**	**61.5**	**62.0**
-ملكية المحمول	69.9	71.9	73.2	74.3	75.1	77.6
-مهارات أساسية	56.7	57.3	57.8	59.8	61.6	62.5

– المساواة بين الجنسين	53.4	52.1	54.7	53.0	54.6	53.6
المحتوى و الخدمات	**35.9**	**42.2**	**48.4**	**51.3**	**46.1**	**47.7**
–أهمية محلية	19.4	23.0	28.1	33.0	37.0	40.4
– التوفر	61.7	69.4	75.5	73.6	65.1	65.8
– الأمن عبر الانترنت	17.6	26.1	34.7	43.2	26.2	26.2
الترتيب العام	169/105	170/103	170/102	170/102	170/107	170/108
النتيجة	43.8	47.5	50.8	53.5	51.1	53.2

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على المعلومات المتوفرة على الموقع الإلكتروني، https://www.mobileconnectivityindex.com

12.3 الجزائر و مؤشر أهداف التنمية المستدامة

احتلت الجزائر سنة 2020 وعلى أساس 85 مؤشرًا(من بين 226 مؤشرًا) المرتبة 52 من بين **166** دولة شملتها الدراسة**100/72.3**، أما على المستوى الإقليمي، فتحتل دائما بلادنا المرتبة الأولى في إفريقيا والعالم العربي. وتجدر الإشارة إلى أن الجزائر احتلت المرتبة 83 في إصدار 2016 من نفس التقرير (الخامس في إفريقيا والثامن عربيا)،والمرتبة 64 في نسخة 2017 (الأولى في إفريقيا والعالم العربي)، وفي 2018 احتلت الجزائر المرتبة 68 عالميا(الأولى في إفريقيا والثانية عربيا)، أما عام 2019 فقد احتلت الجزائر المرتبة **53** من بين 85 مؤشرًا فرعيا يدخل في حساب مؤشر أهداف التنمية المستدامة،مما يبين أن الجزائر على الطريق الصحيح لبلوغ أهداف التنمية المستدامة، حيث نلاحظ في الجدول أسفله، أن **السكان الذين يستخدمون الانترنت** حتى سنة 2020 هناك تطور في القيمة 49% بعدما كان 42,9 و47,7 في 2018 و2019 على التوالي، فلقد اتسعت رقعة استخدام الانترنت لتصل إلى مناطق الريف والحظر على حد سواء ومازالت الجهود تبذل لإيصالها إلى أبعد الحدود، كما أن جائحة كورونا ساهمت كثيرا في رفع هذه النسبة عن طريق التجارة الالكترونية أو البيع عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث زادت نسبة مستخدمي الشبكة حتى جانفي 2020 بـــــــــــ3,6 مليون جزائري، أي بنسبة زيادة قدرها 16% مابين سنتي 2020 و2021، ومن جانب آخر سجلت **اشتراكات النطاق العريض المتنقل** زيادة قدرها 963 ألف بنسبة 2,1%. أما بالنسبة لمؤشر النفايات الالكترونية، فقد قدرت النفايات الالكترونية بـــــــــــ 174000 طن في السنة حسب تقرير 2016، الخاص بتسيير النفايات الصناعية المخطط لها من 2016-2026، هناك أربعة مؤشرات فرعية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهي كالآتي:

الجدول رقم 20: تصنيف الجزائر ضمن مؤشر أهداف التنمية المستدامة

المؤشرات	قيم 2018	قيم 2019	قيم 2020	تقرير المراقبة
السكان الذين يستخدمون الانترنت %	**42.9**	**47.7**	**49.0**	على المسار الصحيح أو الحفاظ على أهداف التنمية المستدامة
اشتراكات النطاق العريض المتنقل لكل 100 نسمة	**65.7**	**78.4**	**23.7**	على الطريق الصحيح
البالغون (15 +عامًا)الذين لديهم حساب في بنك أو مؤسسة مالية أخرى أو مع مزود خدمة الأموال عبر الهاتف المحمول(%)	**42.8**	**42.8** مشاركة بريد الجزائر في الخدمات المالية)	**42.8**	تحسن معتدل
النفايات الإلكترونية الناتجة(كغ/ ساكن)	**4.9**	**6.2**	**6.2**	التحديات لا تزال قائمة

المصدر: تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، جانفي 2021، مرجع سابق

الخاتمة

لقد أصبح التحول واعتماد الاقتصاد الرقمي أمرا ضروريا تسعى إليه مختلف الدول والحكومات وفي جميع المجالات، خاصة تلك التي تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية وترفع من مستوى الدخل الوطني،....

وبالنظر إلى أهمية هذا التحول، تم وضع مؤشرات دولية لقياس مدى أداء بعض القطاعات الاقتصادية بهدف معرفة مدى قوة اقتصاد بلد معين أو ضعفه، ومحاولة تقليص الفجوة الرقمية بين الدول من خلال تحسين مراكزها بالمقارنة مع دول أحرزت تقدما في القطاعات المعنية بالقياس، مما يساعد أيضا على التنبؤ بالوضع الاقتصادي مستقبلا. والجزائر كغيرها من البلدان سعت ومازالت تبذل جهودا معتبرة لتحسين وضعها في مجال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، خاصة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية الذي أصبح يعول عليه كثيرا في التنويع الاقتصادي ورفع مستوى النمو، مما جعل الجزائر تتبنى هذه المؤشرات

في القطاع المعني بالدراسة على غرار البلدان الأخرى.

وقد تم الوصول إلى مجموعة من النتائج، نوردها كما يلي:

1-إن استخدام المؤشرات الدولية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الخاصة بقطاع البريد والمواصلات يساهم إلى حد كبير في تحسين أو تطوير الوضع الاقتصادي للدول عبر العالم.

2- رغم المجهودات المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية وبالرغم من بعض النتائج الإيجابية حسب المؤشرات الدولية لقطاع البريد والمواصلات، إلا أن الجزائر مازالت تعاني من بعض المشاكل، أخرتها مقارنة مع باقي الدول، ممّا يفرض عددا معيّنا من التحديات التي يجب مواجهتها للتمكن من التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

3- ضعف حجم الاستثمار في تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالنسبة لقطاع البريد والمواصلات قد يرجع إلى عدم تمكن الجزائر من تصنيع موارد هذه التكنولوجيا، مما أخر تصنيفها في العديد من المؤشرات.

4- يعتبر توفر البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ إليها من المتطلبات الضرورية للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

5- المؤشرات الدولية لقطاع البريد والمواصلات لأغراض المقارنة في النفاذ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تلعب دورا فاعلا في رسم السياسات والاستراتيجيات المتعلقة بنمو هذه التكنولوجيا وفي مراقبة وتقييم أثرها على التقدم الاقتصادي والاجتماعي.

6- الملاحظ أن عدد مشتركي الهاتف النقال في نمو مستمر مقارنة بالهاتف الثابت في الجزائر، كما أن عدد مشتركي الانترنت يعرف تسارعا قياسا بالفترات السابقة، وإن هذا التقدم يبقى غير كاف إذا ما قورن بدول أخرى.

7- لقد عملت الجزائر على تطوير القطاع الرقمي في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، بهدف الانفتاح على المنافسة في سوق الاتصالات، مما أحدث تغييرا جذريا في هذا المجال وأفضى إلى تحقيق بعض النتائج الإيجابية، لا سيما في سوق تكنولوجيا الهاتف المحمول الذي أدخل تكنولوجيات الجيل الثاني 2G في عام

2001، الجيل الثالث 3G ديسمبر 2013 والجيل الرابع 4G سبتمبر2016.

8-رغم الجهود المبذولة من طرف الحكومة لترقية القطاع إلا أنه، وبفعل العراقيل التي تواجه الجزائر سواء، مادية، بشرية أو تقنية كضعف البنية التحتية وقلة تدفق الانترنت إلى جانب صعوبة التضاريس في إمداد شبكة الألياف البصرية وكذا عدم التمكن من الربط بشبكة الانترنت في بعض المناطق النائية وغيرها من المعوقات، ما زال القطاع يعاني يصل إلى المستوى المطلوب.

الاقتراحات و التوصيات

بعد عرض ما تم استنتاجه من خلال هذا البحث، نقترح ونوصي بضرورة المزيد من الاهتمام بقطاع البريد والمواصلات باعتباره أحد أهم القطاعات المنتجة والمساهمة في تطوير البنية الاقتصادية للجزائر، هذه الأخيرة التي تسعى إلى تنويع اقتصادها.

كما نرى بأهمية تهيئة المناخ المناسب لتحسين شروط سوق الاتصالات الالكترونية مع ضمان الجودة في الخدمات المقدمة لصالح جميع المواطنين دون استثناء.

بالإضافة، وبغرض تطوير القطاع يجب تخصيص مبالغ مالية إضافية لتنميته من جهة، وتحقيق متطلبات التحول الرقمي والتقليل من الفجوة الرقمية فيما بين بلادنا وباقي البلدان من جهة أخرى.

قائمة المراجع

1. موقع اليونسكو الالكتروني ، http://www.unesco.org، تاريخ الاطلاع: 2021/09/28

2. الموقع الإلكتروني https://www.unescwa.org ، تاريخ الاطلاع: 2021/10/10

3 .الموقع الإلكتروني: https://www.avatradear.com/education/economic-indicators ، تاريخ الاطلاع: 2021/10/18

4. المعهد العربي للتخطيط، (إبريل2019) دليل المؤشرات التنموية الدولية وقواعد البيانات الطبعة الأولى.

5. وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية(جانفي 2021)، تقرير حول المؤشرات الدولية لقطاع البريد والمواصلات السلكية و اللاسلكية،.

6. دفيد كوخ، (أوت 2017) المؤشر المتكامل للتنمية البريديةIPD2 يقدم منظورا جديدا للقطاع البريدي العالمي، مجلة الاتحاد البريدي، العدد 2 ، ص 11.

7. الموقع الالكتروني: https://www.aleqt.com، تاريخ الاطلاع: 2021/10/20

8. نشادي عائشة(2004– 2005)، إعادة هيكلة قطاع البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية، مذكرة ماجستير إدارة مالية، جامعة الجزائر.

9. الموقع الإلكتروني، https://www.dznews-tech.com، تاريخ الاطلاع: 2021/10/21

10. تقرير الأمم المتحدة حول الحكومة الإلكترونية،2020 .

11.عبد السلام بريزة،(يومي 23 و 24 أفريل 2018) مؤشرات حول الاقتصاد الرقمي في الجزائر، الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك و الاقتصاد الرقمي، ضرورة الانتقال و تحديات الحماية ، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة الجزائر .

12. تقرير مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020، الموقع الالكتروني:

https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/2020/index.html، تاريخ الاطلاع: 2021/10/25

13. الموقع الرسمي لاتصالات الجزائر: https://algerietelecom.org/ar، تاريخ الاطلاع: 2021/10/28

14 .GLOBAL CONNECTIVITY INDEX 2020 ,Country Rankings .

15 .The UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2020, Spotlight on Latin America and the Caribbean.

16 .global competitiveness index 2019, from https://tradingeconomics.com /algeria/competitiveness- index, vu le 01/11/2021.

17. الموقع الإلكتروني: https://www.mobileconnectivityindex.com، تاريخ الاطلاع: 2021/11/03

* اتصالات الجزائر، مؤسسة عمومية ذات أسهم برأس مال تنشط في سوق الشبكة وخدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر. تأسست وفق قانون 03/2000 المؤرخ في 05 أغسطس أوت سنة 2000 المحدد للقواعد العامة للبريد والمواصلات ، فضلا عن قرار المجلس الوطني لمساهمات الدولة (CNPE) بتاريخ 01 مارس 2001 الذي نص على إنشاء مؤسسة عمومية اقتصادية أطلق عليها اسم " اتصالات الجزائر". وفق هذا المرسوم الذي حدد نظام مؤسسة عمومية اقتصادية تحت صيغة قانونية لمؤسسة ذات أسهم برأسمال اجتماعي المقدر ب 115.000.000.000,00دينار جزائري والمسجلة في المركز السجل التجاري يوم 11 ماي 2002، تحت رقم 02 B 0018083 وقد انطلقت رسميا في النشاط في الفاتح من جانفي 2003، مستقلة في تسييرها عن وزارة البريد.