ASJP Algerian Scientific Journal Platform

- دراسات اقتصادية -

ISSN 2602-7925

https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/417

المجلد: 17 العدد: 02(2023)

ص397-411

# مساهمة الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي المستدام

## The contribution of the digital economy to sustainable economic growth

عريس مختـــار*

جامعة مستغانم ( الجزائر)

mokhtar.aris@univ-mosta.dz

قبـروة عدة

جامعة مستغانم ( الجزائر)

adda.kaboura.etu@univ-mosta.dz

**معلومات المقال**

**تاريخ الارسال:**
2022/08/31

**تاريخ القبول:**
2023/02/02

**الكلمات المفتاحية:**

- ✓ النمو الاقتصادي:
- ✓ التحول الرقمي:
- ✓ الاقتصاد الرقمي:

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على بعض الأسئلة المحورية، في سبل تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، من خلال الاقتصاد الرقمي. في صيغة حوار اقتصادي مصغر – أسئلة وأجوبة- في شقه المتعلق بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (المينا) عامة، والجزائر خاصة. حيث تم التطرق إلى أهم جوانب الاقتصاد الرقمي، عالميا وإقليميا. وتأثيراته على مجالات النمو والتنمية المستدامة. كما تم الوصل إلى العديد من النتائج، واقتراح بعض الحلول والاقتراحات للأفراد والمنظمات، من خلالها بوضع الاستراتيجيات، التفاعل، التواصل، التعاون والبحث عن المعلومات.

*Article info*

*Received*
*31/08/2022*

*Accepted*
*02/02/2023.*

**Keywords:**

- ✓ *Economic growth*:
- ✓ *digital transformation*:
- ✓ *digital economy*:

*Abstract :*

This study aims to answer some of the central questions in how to promote *inclusive and sustainable economic growth through the digital economy. In the form of a mini – economic dialogue - questions and answers-in his apartment related to the countries of the Middle East and North Africa (MENA) in general, and Algeria in particular. The most important aspects of the digital economy were discussed globally and regionally. Its impact on the areas of growth and sustainable development. Many results were reached, and some solutions and suggestions were proposed to individuals and organizations, through which to develop strategies, interaction, communication, cooperation and search for information.*

* المؤلف المرسل



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

## 1. مقدمة:

أصبح ينظر للاقتصاد الرقمي في العالم كله، وفي شمال افريقيا والشرق الأوسط خاصة، كعصا سحرية للتقدم السريع. ويعني هذا في كل حالة، التحول الرقمي بين القادرين على الربط الرقمي وغير القادرين، في مختلف البلدان، وداخل البلد الواحد. وبين المناطق الريفية والحضرية. بين القطاعات، وداخل القطاع الواحد. ومن المتوقع ان تحدث زيادة كبيرة مؤثرة في هذه الحركة، على الرغم من ارتفاع تكلفة التكنولوجيا. فالرقمنة، بإمكانها إحداث التحول في الاقتصاديات وحياة البشر، ولكن الابتكار بحاجة لأن تكون له قيمة عامة، وأن تتم صياغته على نحو يسمح بمشاركة الجميع في العصر الرقمي.

هنا تكمن المفارقة، فبرغم كل ما سببته جائحة كوفيد- 19، من دمار اقتصادي واجتماعي، فهي أيضا تتيح فرصة أمام البلدان النامية لكي تبتكر وتتحول إلى الرقمنة. وسوف يتعين عليها إعادة بناء اقتصاداتها. ولا ينبغي لها أن تقتصر على إصلاحها، وإنما ينبغي أن تعيد تشكيلها، بينما الرقمنة تقود المسيرة. وحتى الوقت الراهن، تبدو المجتمعات المدنية أكثر استعدادا من صناع السياسات لتبني التكنولوجيا الرقمية.

فقد نمت صناعة التكنولوجيا الرقمية في إفريقيا بدون مساعدة من حكوماتها – من خلال الحاضنات والشركات المبتدئة، والمراكز التكنولوجية ومراكز البيانات. فالتغيير من أعلى إلى أسفل، ليس واعدا بنفس القدر. فقد أصدر المنتدى الاقتصادي العالمي تقريرا عام 2019(المنتدى الاقتصادي العالمي، 2019، ص 54)، جاء فيه أن هناك 22 من 25 بلدا خضعت للتحليل، ليس لديها سياسات عامة تركز على النظام البيئي للابتكار. والاستثمار في الرقمنة على نطاق واسع، من منظور جغرافي وقطاعي، مسألة حيوية ليس لمعالجة المشكلات الاجتماعية–الاقتصادية فحسب، وإنما كذلك لمواجهة تحديات الأمن والسلام. وهو يؤدي أيضا إلى زيادة النمو الاقتصادي.

وتوصلت دراسة أجراها الاتحاد الدولي للاتصالات، إلى أن زيادة نسبتها 10 % في وصول الخدمة عريضة النطاق للأجهزة المحمولة، ستحقق ارتفاعا قدره 2,5% في إجمالي الناتج المحلي للفرد في إفريقيا (مجلة التمويل والتنمية، مارس 2021، ص 20). ولكن لا يمكن التوصل إلى الحلول الرقمية من فراغ. ويجب على صناع السياسات جعل تطبيق التكنولوجيا الرقمية أحد عناصر النظام البيئي للابتكار، وبدون أي مضيعة للوقت. فالأطر التنظيمية المحددة بدقة، والاستثمار في البنية التحتية، والمهارات الرقمية، والشمول المالي، يجب أن تكون من الأولويات.

ومن خلال هذه الورقة البحثية، التي هي عبارة عن حوار اقتصادي، حول علاقة الاقتصاد الرقمي بالنمو والتنمية الاقتصادية، في العالم عامة، ودول المينا خاصة، مع الإشارة إلى الجزائر بالدرجة الأولى. والتي نذكر أهمها فيما يلي:

- **ما هي حصة الرقمنة في الاقتصاد العالمي والعربي؟**
- **كيف يمكن للاقتصاد الرقمي عامة، والرقمنة خاصة أن تساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية؟**
- **كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟**
- **هل يستفيد السكان المحليين بشكل خاص من التحول الرقمي؟**
- **هل يتطلب ذلك المزيد من الحوار الفعال بين الحكومات، الشركات والعملاء؟**
- **ما هو دور الحكومة في هذه العملية؟**
- **ما هو دور الحكومة في مواجهة معوقات التحوب الرقمي؟**

للإجابة على هذه الأسئلة، اعتمدنا المنهج الاستقرائي، من خلال وصف القطاع المعني عالميا وعربيا، وتحليل النتائج الميدانية للسياسات المنتهجة في مجال التحول الرقمي. وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن التحول الرقمي، لا يعتبر خيارا للنقاش، بل هو من اهم المراحل



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

للخروج من التبعية للبترول، والتنوع الاقتصادي. لكن ما يعاب على كل تلك السياسات والتصريحات من طرف الحكومات، أنها بقيت في كثير من الأحيان بعيدة على التجسيد الميداني. إما لعراقيل إدارية، إمكانات تمويلية، أو كفاءات تسييرية. فالجزائر خاصة، وبعض الدول العربية عامة، بالرغم مما فيها من إمكانيات ومقومات طبيعية وبشرية وثقافية، تبقى متأخرة كثيرا، ليس على المستوى العالمي فقط، بل حتى على المستوى العربي، والإفريقي بالدرجة الأولى. وفي الأخير تم اقتراح بعض التوصيات والحلول الميدانية لتجسيد المخططات والسياسات النظرية على أرض الواقع.

## 2. ما هي حصة الرقمنة في الاقتصاد العالمي والعربي؟

### 1.2 مساهمة الرقمنة في الاقتصاد العالمي:

العالم كما نعرفه يتغير باستمرار، وأحد المحركات الأساسية هو التحول الرقمي. لا يتعلق التحول الرقمي في جوهره بالقيام بالعمل على الإنترنت. بل يتعلق الأمر باستخدام أحدث التقنيات للقيام بما تفعله بالفعل، لكن بشكل أفضل. يمر الاقتصاد العالمي أيضا بتحول رقمي، وهو يحدث بسرعة فائقة. يشير الاقتصاد الرقمي إلى الاقتصاد الذي يعتمد على تقنيات الحوسبة الرقمية. ويشار إلى الاقتصاد الرقمي أيضا باسم اقتصاد الإنترنت، أو الاقتصاد الجديد أو اقتصاد الويب. على نحو متزايد، يتشابك الاقتصاد الرقمي مع الاقتصاد التقليدي، ما يجعل التحديد الواضح أكثر صعوبة. إنه ناتج عن مليارات الاتصالات اليومية عبر الإنترنت بين الأشخاص والشركات، والأجهزة والبيانات والعمليات. وهو يقوم على الترابط بين الأشخاص والمنظمات والآلات، الناتج عن الإنترنت وتكنولوجيا الهاتف المحمول وإنترنت الأشياء.

بكوننا في عام 2022، ومع التقدم السريع في تطبيقات التكنولوجيا، لم تعد التكنولوجيا الرقمية الواجهة الأمامية اللامعة للمؤسسة، فقد تم دمجها في كل جانب من جوانب شركات اليوم. يعتمد هذا النموذج الاقتصادي الجديد على "تأثير شبكات التواصل الاجتماعي". يحدث عندما تزداد قيمة المنتج أو الخدمة للمستخدم بشكل كبير مع عدد المستخدمين الآخرين، الذين يستخدمون نفس المنتج أو الخدمة. السوق الرقمية هي سوق يمكن وصفها بأنها سوق متعددة الجوانب. الفكرة التي طورها "جان تيرول"، الحائز على جائزة نوبل، تستند إلى فكرة أن المنصات ذات وجهين. تسمح هذه الميزة بتوضيح سبب قدرة هذه الأنظمة الأساسية على اقتراح محتواها بحرية، مع العملاء من جهة، ومطوري البرامج أو المعلنين من جهة أخرى. في السوق، حيث تتفاعل مجموعات متعددة من الأشخاص، من خلال منصات "كوسطاء"، تؤثر قرارات كل مجموعة في نتيجة المجموعة الأخرى من الأشخاص، من خلال عوامل خارجية إيجابية أو سلبية. عندما يقضي المستخدمون وقتا في الصفحة أو ينقرون على الروابط، فإن هذا يحدث عوامل خارجية إيجابية للمعلن الذي يعرض لافتة هناك. لا تجمع الشركات الرقمية متعددة الجنسيات عائدات من جانب المستخدم، لكن من جانب المعلن، وذلك بفضل بيع الإعلانات عبر الإنترنت.

في عام 2016، مثل الاقتصاد الرقمي 11.5 تريليون دولار، أو 15.5 % من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، و18.4 % من الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصادات المتقدمة، و10 في المائة في الاقتصادات النامية، في المتوسط. ووجد أن الاقتصاد الرقمي نما مرتين ونصفا أسرع من الناتج المحلي الإجمالي العالمي على مدار الـ 15 عاما الماضية، وتضاعف حجمه تقريبا منذ عام 2000. تم إنتاج معظم القيمة في الاقتصاد الرقمي في عدد قليل من الاقتصادات فقط: الولايات المتحدة 35 %، الصين 13 %، اليابان 8 %، وشكل الاتحاد الأوروبي مع آيسلندا والنرويج 25 % أخرى. (نورة عبد الرحمان، 2020، ص 1).

كان للاقتصاد الرقمي تأثيراً كبيراً في مبيعات التجزئة لسلع المنتجات الاستهلاكية. كان أحد الآثار هو الانتشار السريع لتجار التجزئة، الذين ليس لديهم وجود مادي، مثل Amazon. إضافة إلى ذلك، قام تجار التجزئة التقليديون، بإعادة هيكلة أعمالهم

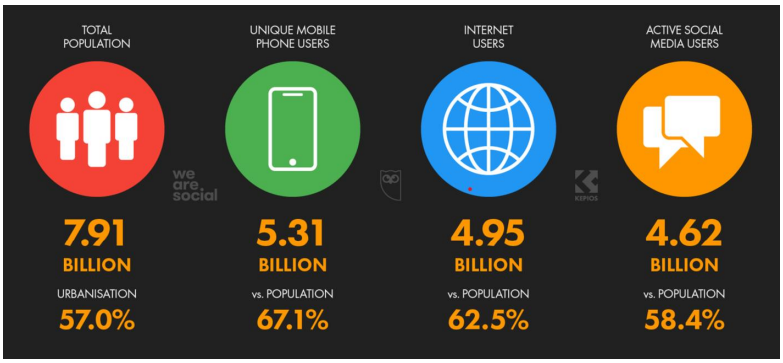


Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

للتكيف مع الاقتصاد الرقمي. وأعلن بعض تجار التجزئة، إفلاسهم، نتيجة فشلهم في توقع الاقتصاد الرقمي والتكيف معه. وعمل آخرون، مع بائعين خارجيين لتحويل أعمالهم التجارية بالكامل إلى أعمال رقمية حصرية. ما مكن تجار التجزئة الأصغر من التنافس مع العلامات التجارية الكبيرة متعددة الجنسيات.

فيما يلي الأرقام الأساسية الخاصة بالحالة الرقمية العالمية، الموضحة في الشكل التالي:

**الشكل 1: الحالة الرقمية العالمية لسنة 2021.**




**المصدر: البنك العالمي، 2022، ص 25.**

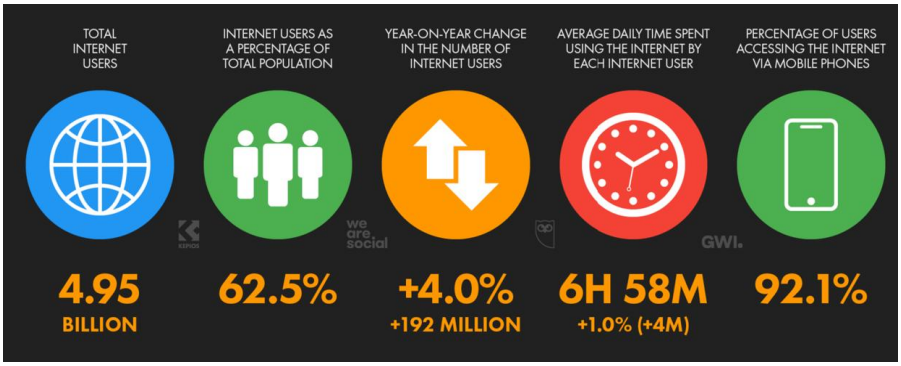
بلغ عدد سكان العالم 7.91 مليار نسمة في جانفي 2022، بمعدل نمو سنوي قدره 1.0٪، مما يشير إلى أن هذا الرقم سيصل إلى 8 مليارات مع نهاية عام 2023. ويعيش الآن أكثر من نصف سكان العالم (57.0 %) في المناطق الحضرية.

على مستوى العالم، يستخدم أكثر من ثلثي (67.1 %) سكان العالم الآن الهاتف المحمول، حيث وصل عدد المستخدمين إلى 5.31 مليار مع بداية عام 2022. وقد نما الإجمالي العالمي بنسبة 1.8 % خلال العام الماضي، مع 95 مليون مستخدم جديد للهاتف المحمول منذ هذا الوقت من العام الماضي.

قفز مستخدمو الإنترنت في العالم إلى 4.95 مليار في بداية عام 2022، وبلغ معدل انتشار الإنترنت 62.5 %، من إجمالي سكان العالم. تشير البيانات إلى أن عدد مستخدمي الإنترنت قد نما بمقدار 192 مليون (+4.0 %) خلال 2021 (ITU، 2022، ص 25).

بلغ 4.62 مليار مستخدم لوسائل التواصل الاجتماعي حول العالم في جانفي 2022. هذا الرقم يقارب 58.4 % من إجمالي سكان العالم. حسب ما هو موضح في الشكل التالي:

**الشكل 2: *استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على مستوى العالم خلال جانفي 2022.***




**المصدر**: *ITU، 2022. ص76.*

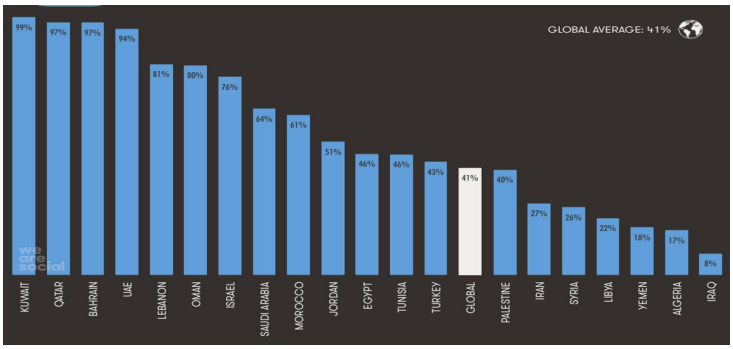


Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

### 2.2. مساهمة الاقتصاد الرقمي في الاقتصاد العربي.

كما هو الحال في العديد من مجالات الحياة الأخرى، يعد استخدام الإنترنت في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا قصة متنوعة. هناك تفاوت كبير من حيث الوصول، من الاختراق الشبه الكامل في الكويت إلى بالكاد 8٪ في العراق (سيمون كيمب، 2021، ص7).

**الشكل 2: *استخدام الأنترنيت على مستوى الدول العربية خلال جانفي 2021.***




**المصدر: سيمون كيمب، 2021. ص7.**

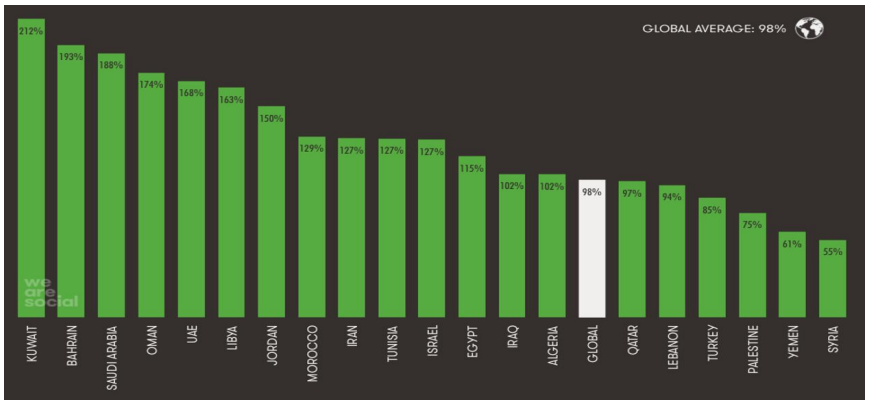
ومن المثير للاهتمام، أن دور الوصول عبر الهاتف المحمول، لا يزال منخفضًا جدًا في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، لا سيما عند مقارنته بالأرقام العالمية.

نظرًا لارتفاع معدل انتشار الإنترنت في بعض الدول العربية، فضلاً عن معدل تبني الإنترنت عبر الهاتف المحمول المرتفع نسبيًا في تلك الدول، يعتقد أن الأجهزة المحمولة ستكون المحرك الرئيسي لتحسين الوصول إلى الإنترنت، في جميع أنحاء المنطقة، في الأشهر المقبلة. ويتوقع بشكل عام ارتفاع الأرقام بشكل ملحوظ في المستقبل القريب.

#### أ. الهاتف المحمول

على الرغم من الأرقام الأقل من المتوقع لاعتماد الإنترنت عبر الهاتف المحمول، فإن استخدام الهاتف المحمول في المنطقة قوي ومتزايد، حيث تتجاوز معظم البلدان المتوسط العالمي:

**الشكل 2: *استخدام الهاتف المحمول على مستوى الدول العربية خلال جانفي 2021***

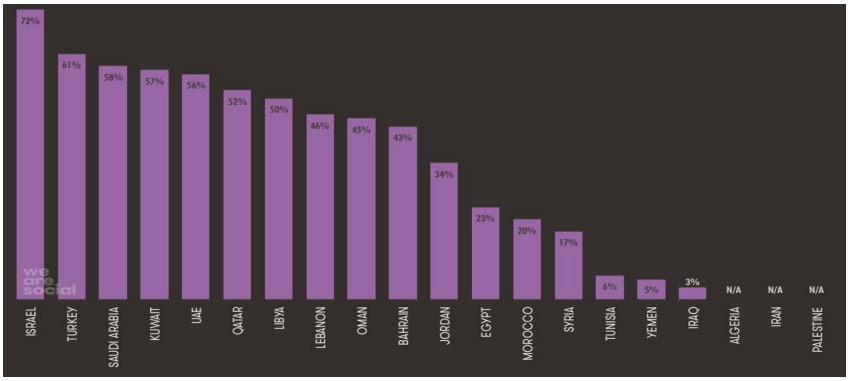



**المصدر: *ITU، 2021. ص8.***



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

ومع ذلك، لا يزال الوصول إلى شبكة الجيل الثالث بعيد المنال حتى في أكثر الدول تقدمًا، ولا تزال الغالبية العظمى من سكان المنطقة تعتمد على اتصالات منخفضة السرعة:




**المصدر**: سيمون كيمب، 2014. ص11.

### ب. استخدام الإنترنت في الجزائر عام 2022:

كان هناك 27.28 مليون مستخدم للإنترنت في الجزائر في يناير 2022. وبلغ معدل انتشار الإنترنت في الجزائر 60.6 % من إجمالي السكان في بداية عام 2022 (DIGITAL 2022: ALGERIA, p2).

من هذا المنظور، تكشف أرقام المستخدمين هذه أن 17.70 مليون شخص في الجزائر لم يستخدموا الإنترنت في بداية عام 2022، مما يعني أن 39.4 % من السكان، ظلوا غير متصلين بالإنترنت في بداية العام.

### ت. سرعات الاتصال بالإنترنت في الجزائر عام 2022

تشير البيانات التي نشرتها "Ookla" إلى أن مستخدمي الإنترنت في الجزائر توقعوا سرعات الاتصال بالإنترنت التالية، في بداية عام 2022(اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، 2019، ص 48):

- متوسط سرعة اتصال الإنترنت عبر الهاتف المحمول 11.44 ميغابايت في الثانية.
- متوسط سرعة اتصال الإنترنت للخط الثابت 9.78 ميغابايت في الثانية.
- كما تكشف بيانات "Ookla" أن متوسط سرعة اتصال الإنترنت عبر الهاتف المحمول في الجزائر، قد زاد بمقدار 3.58 ميغابايت في الثانية (+45.5 %) في الاثني عشر شهرًا حتى بداية عام 2022.
- وفي الوقت نفسه، تُظهر بيانات "Ookla" أن سرعات الاتصال بالإنترنت الثابت في الجزائر، زادت بنسبة 6.16 ميغابايت في الثانية (+170 %) خلال نفس الفترة (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، 2017، ص 40).

### ث. اتصالات المحمول في الجزائر عام 2022

تُظهر البيانات من "GSMA Intelligence" أن هناك 46.57 مليون اتصال خلوي متنقل في الجزائر، في بداية عام 2022 (Jason Roseau ، 2022، p1). ومع ذلك، لوحظ أن العديد من الأشخاص حول العالم، يستخدمون أكثر من اتصال محمول واحد - على سبيل المثال، قد يكون لديهم خطاً واحداً للاستخدام الشخصي وآخر للعمل- لذلك، ليس من غير المعتاد أن تتجاوز أرقام اتصال الهاتف المحمول الأرقام الإجمالية بشكل كبير.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

كما تشير الأرقام إلى أن اتصالات الهاتف المحمول في الجزائر كانت تعادل 103.5 % من إجمالي السكان في بداية 2022. وزاد عدد الاتصالات المتنقلة في الجزائر بمقدار 936 ألف (+2.1 %) بين عامي 2021 و2022 (الأونكتاد، 2020، ص 5).

### 3. كيف يمكن للاقتصاد الرقمي عامة، والرقمنة خاصة أن تساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية؟

شواهد قوية على أن الاستخدام الواسع النطاق للخدمات الرقمية، مثل خدمات الهاتف المحمول والمدفوعات الرقمية، من شأنه أن يعزز النمو الاقتصادي. ويؤكد تقرير الاقتصاد الرقمي العالمي 2020، أن أحد الأسباب الرئيسية لتعزيز النمو يرجع إلى أن التقنيات الرقمية تساعد على خفض التكلفة المرتفعة للمعلومات، والتي تقيد المعاملات الاقتصادية، وأن هذه التكلفة تتراجع عندما يستخدم المزيد من المواطنين هذه التقنيات.

ويشير التقرير إلى أن الرقمنة الكاملة للاقتصاد، يمكن أن ترفع نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بنسبة لا تقل عن 46% على مدى 30 عاماً، أو من حيث القيمة الدولارية لمكاسب طويلة الأجل، لا تقل عن 1.6 تريليون دولار. وتشير التقديرات الواردة في التقرير إلى أنه خلال السنة الأولى، يمكن أن يصل نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في المنطقة العربية إلى 300 مليار دولار. وستكون هذه الزيادة أكثر وضوحاً في البلدان الأقل دخلاً في المنطقة، أي زيادة بنسبة 71% على الأقل، نظراً لأن المكاسب مدفوعة بسد الفجوة في الحصول على التقنيات الرقمية. فالفجوة في إمكانية الحصول على التمويل أكبر في البلدان ذات الدخل غير المرتفع (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2020، ص 8).

وأبرز التقرير مفارقة رقمية تنفرد بها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ففي حين بدأ سكان المنطقة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، على مستوى أعلى من المتوقع نظراً لمستويات نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، فإن استخدام السكان للإنترنت والأدوات الرقمية مثل المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول لسداد قيمة الخدمات، أقل مما كان متوقعاً في ضوء مستوى دخل البلدان. فعلى سبيل المثال، يستخدم نحو 66% من سكان المنطقة الإنترنت، في حين لا يستخدمها سوى 61% في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، ولا يستخدمها سوى 54% في منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ. ويبلغ استخدام المدفوعات الرقمية في البلدان النامية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 32% مقابل 43% في منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وباستثناء إيران والإمارات العربية المتحدة، تقل الحسابات على الهاتف المحمول في معظم بلدان المنطقة، بشكل أقل مما كان متوقعاً نظرا لمستويات دخلها. فعلى سبيل المثال، تقل نسبة سكان دول مجلس التعاون الخليجي الذين لديهم حسابات مالية على الهاتف المحمول (21%) عن نسبة سكان منطقة أفريقيا جنوب الصحراء (24%).

### 4. كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

إنه مجال كثيف العمالة، ومصدر مهم للتنمية والتوظيف، خاصة لأولئك الذين لديهم وصول محدود إلى سوق العمل، مثل النساء والشباب، والعمال المهاجرين، وسكان الريف. يتمتع التحول الرقمي بإمكانيات كبيرة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال توفير عدد كبير من الوظائف للعمال، الذين لديهم تدريب رسمي ضئيل، أو معدوم. إنه يوفر فرصًا لأولئك الذين يعانون من الحرمان الاجتماعي، أو نقص المهارات. وهو ما لا تقدمه دائمًا قطاعات النشاط الأخرى (ITU، 2018، p2-3).

ويمكن أن تساهم التكنولوجيات الرقمية بشكل كبير في تحقيق بعض أهداف التنمية المستدامة كما يلي:

#### 1.4. القضاء على الفقر والجوع:

لا يمتلك أكثر من ملياري نسمة من سكان العالم حسابات مصرفية، على الرغم من أن النفاذ إلى الخدمات المالية الرقمية أثبت أنه يساعد على انتشال السكان من الفقر. وتقوم المبادرة العالمية للشمول المالي (FIGI) التي أطلقت في 2017 من طرف البنك الدولي



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

واللجنة المعنية بالمدفوعات، والبنى التحتية للسوق(CPMI) بدعم من مؤسسة بيل وميليندا غيتس، بتسريع وتيرة الشمول المالي الرقمي في البلدان النامية.

كذلك، من خلال جعل الممارسات الزراعية قائمة بشكل أكبر على البيانات وأكثر كفاءة، يمكن للحلول المفعلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد المزارعين على زيادة المحاصيل المنتجة، مع خفض استهلاكهم من الطاقة. وعملت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) بشكل وثيق منذ 2017 لتعزيز ابتكارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة.

### 2.4. الصحة الجيدة والرفاهية:

يمكن تحسين التفاعل المباشر للمرضى والمعلومات الصحية والطب عن بُعد، من خلال توصيلية أفضل. وأتاحت شراكة " الصحة الرقمية من أجل إفريقيا" التي أطلقتها منظمة الصحة العالمية (WHO) في 2017 تنمية القدرات القيادية في مجال الصحة الرقمية، لأكثر من 15 بلداً في إفريقيا. وتقوم مبادرة " تمتع بصحة جيدة بفضل الاتصالات المتنقلة"، وهي جهد تعاوني آخر من منظمة الصحة العالمية، بتنفيذ مشاريع في عدة بلدان بشأن الصحة المتنقلة، بالإضافة إلى الحفاظ على مركز المعرفة والابتكار في مجال الصحة المتنقلة في أوروبا (mhealth-hub.org). وستدعم معايير الاتحاد الحالية والمقبلة المتعلقة بأنظمة الوسائط المتعددة التي وضعت بالتعاون مع منظمات أخرى، النشر الواسع النطاق لتطبيقات الصحة الإلكترونية، بما في ذلك الطب عن بُعد، والتصوير الطبي عن بُعد.

### 3.4. التعليم الجيد والمساواة بين الجنسين.

تقود منظمة العمل الدولية (ILO) حملة المهارات الرقمية من أجل فرص العمل اللائق. التي تهدف إلى تزويد 5 ملايين شاب وشابة بالمهارات الرقمية، التي تؤهلهم للعمل بحلول عام 2030. دعماً لأول جهد شامل على نطاق منظومة الأمم المتحدة، من أجل تشجيع توظيف الشباب في العالم أجمع. وتقوم مبادرة Giga لليونيسيف بمراقبة وتعزيز التوصيلية في المدارس.

وحسب الإحصاءات، كان عدد النساء الموصولات بالإنترنت أقل من عدد الرجال بمقدار 250 مليون في 2017. وعلى الصعيد العالمي، يستخدم 62 % من الرجال الإنترنت مقابل 57 % من النساء. وعلى الرغم من أن الفجوة الرقمية بين الجنسين تضيق في جميع مناطق العالم، وتم القضاء عليها تقريباً في العالم المتقدم، ولا تزال هناك فجوات واسعة في أقل البلدان نمواً (31 % من الرجال، مقارنةً بنسبة 19% فقط من النساء) وفي البلدان النامية غير الساحلية (38 % من الرجال، مقابل 27 % من النساء). ولرأب الفجوة الرقمية بين الجنسين، ينظم سنوياً اليوم الدولي للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتشجيع المزيد من النساء والفتيات على السعي نحو مزاولة مهن في مجال العلوم والتكنولوجيا، الهندسة والرياضيات (STEM) (PDD، 2021، p1). وتشمل مبادرات المساواة بين الجنسين لشراكة "EQUALS"، وهي شبكة عالمية لبناء قاعدة قائمة على الشواهد وتحسين نفاذ النساء إلى التكنولوجيا، وبناء المهارات الرقمية والمهارات الأخرى، ذات الصلة. وتشجيع شغل الإناث للمناصب القيادية في قطاع التكنولوجيا.

### 4.4. طاقة نظيفة وبأسعار ميسورة .

تساهم زيادة استعمال التكنولوجيا في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الاحتباس الحراري. غير أن هذه الصناعة تستكشف طرقاً لاستخدام الطاقة، على نحو أكثر مراعاة للبيئة، وجعل الأجهزة أكثر كفاءة من حيث استهلاك الطاقة، ودمج مصادر الطاقة الشمسية والرياح وغيرها من المصادر المتجددة، في سلسلة القيمة. وفي الوقت نفسه، ستكون التكنولوجيات أساسية للحد من الانبعاثات العالمية، وبناء الشبكات والمدن الذكية، وكهربة النقل، وبناء اقتصادات ومجتمعات مستدامة. وتم وضع معايير أكثر صرامة من حيث كفاءة استخدام الطاقة، ومراقبة الانبعاثات، في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وحدد كيف يمكن للشبكات الذكية أن تساعد في بناء أنظمة طاقة أكثر قابلية للتحكم، وأكثر كفاءة والحد من انبعاثات الكربون.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

### 5.4. العمل اللائق والنمو الاقتصادي:

تتيح التكنولوجيا فرص عمل جديدة، وتوفر القدرة على الصمود في مجال العمل والتجارة، وتحفز التنمية الاجتماعية والاقتصادية على نطاق أوسع. ويساعد إطار الابتكار الرقمي البلدان والمدن والأنظمة الإيكولوجية الأخرى على تسريع وتيرة تحولها الرقمي، وتحفيز ريادة الأعمال المبتكرة المتمحورة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والشركات الصغيرة والمتوسطة المتسمة بالحيوية.

بالإضافة إلى ما سبق، إنّ الاهتمام بالرقمنة كعنصر للتنمية المستدامة، يعتبر مطلباً اقتصادياً مهماً لتشجيع الاستثمارات في الأماكن الجغرافية، والبيئية والثقافية. لذلك يتوجّب الالتزام بالسياسات التالية:

- تحسين نوعية الحياة للمجتمع.
- حماية مراكز البحث العلمي والتكنولوجي داخل البلد.
- احترام الموروث الثقافي للمجتمع، والحفاظ على القيم والتقاليد والعادات، والمساهمة في تطوير العلاقات الثقافية، ونشر ثقافة التسامح.
- التأكيد على الخطط التنموية طويلة الأمد، مع توفير ما ينتج عنها من منافع اقتصادية، وتوزيعها بصورة عادلة على الجهات المساهمة. ومنها توفير فرص العمل، لتحسين دخل الفرد ومحاربة الفقر.
- تقديم نوعية عالية من المعلومات، والخبرات التكنولوجية، بالشكل المناسب للسكان.

### 5. هل يستفيد السكان المحليين بشكل خاص من التحول الرقمي؟

جائحة كوفيد 19، ألقت الضوء على مسألة أخرى، وهي عدم استفادة الكثير من الأشخاص والمجتمعات المحلية من التحول الرقمي في بلدانهم. فلماذا يُعد هذا الأمر مشكلة؟ لقد أصبحت التنمية الاقتصادية أكثر اعتماداً على التكنولوجيا الرقمية. وها هم الأشخاص الذين لديهم إمكانية محدودة أو ليس لديهم أي إمكانية للحصول على التكنولوجيا، يتخلفون عن الركب أكثر فأكثر.

وفي العديد من البلدان النامية، تندرج النساء والفتيات ضمن هذه الفئة. وتعيق الحواجز والقيود التي تحول دون حصولهم على خدمات الإنترنت، مشاركتهم الكاملة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية في مجتمعاتهم المحلية وبلدانهم. واليوم، نشهد فجوات في التنمية، قائمة منذ زمن بعيد بين الرجال والنساء، الذين يستخدمون الإنترنت. وهذا ما يطلق عليه الفجوة الرقمية بين الجنسين.

ويتوقع أن يؤدي اعتماد التقنيات الرقمية بصورة شاملة، إلى مضاعفة معدل مشاركة النساء في القوى العاملة، بنحو 20 % على مدى 30 عاماً (من 40 مليون امرأة إلى 80 مليوناً خلال تلك الفترة). وستزيد فرص العمل في شركات الصناعات التحويلية بنسبة 5% على الأقل على مدى 30 عاماً، أي ما يعادل 1.5 مليون فرصة عمل على الأقل على مدى 30 عاما، و50 ألف فرصة عمل إضافية في الصناعات التحويلية في المتوسط سنوياً. ومن شأن تبني هذا النظام بشكل شامل أيضاً، أن يحد من البطالة الاحتكاكية من 10% إلى 7% من قوة العمل على مدى ست سنوات (من 12 مليونا إلى نحو 8 ملايين عاطل عن العمل) وإلى البطالة الاحتكاكية الصفرية في غضون 16 عاماً. والبطالة الاحتكاكية، أو الطبيعية، هي الوقت الذي يستغرقه العمال في البحث عن وظائف جديدة، أو الانتقال بين الوظائف طواعية. إذ يتم خفض الوقت المستغرق في التوفيق بين الباحثين عن عمل والوظائف الشاغرة بدرجة كبيرة، من خلال التقنيات الرقمية، مثل البريد الإلكتروني أو منصات البحث عن الوظائف عبر الإنترنت، أو منصات الشبكات للعثور على الوظائف والتنافس عليها بوتيرة أكثر سرعة (PDD، 2021، p1).



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

### 6. هل يتطلب ذلك المزيد من الحوار الفعال بين الحكومات، الشركات والعملاء؟

يتطلب التحول الرقمي مشاركة كاملة من الشركاء، أي إذا كان العمال يركزون على الأهداف الأساسية، فهناك فرصة كبيرة لنجاح التحول الرقمي. وهذا ما ينبثق من خلال الحوار.

### 1.6. ما هو الحوار الاجتماعي؟

حيثما لا تلتقي مصالح مختلف شرائح المجتمع، من المقبول عموماً أن يكون بمستطاع الناس المتأثرين بالقرارات أن يعربوا عن احتياجاتهم، ويتشاوروا في عمليات صنع القرار. ويؤثروا في القرارات النهائية. بغية إيجاد توازن سليم في المصالح، من جانب الحكومات وصانعي القرارات الآخرين. وينطبق هذا المبدأ الاجتماعي الأساسي على المؤسسات السياسية العامة للديمقراطية، وعلى عالم العمل على حد سواء (مكتب العمل الدولي 2013، ص5).

والحوار الاجتماعي، هو المصطلح الذي يصف مشاركة العمال، أصحاب العمل، والحكومات، في صنع القرار بشأن مسائل العمالة، ومكان العمل. وهو يشمل كافة أنواع المفاوضة والتشاور، وتبادل المعلومات فيما بين ممثلي هذه المجموعات، بشأن المصالح المشتركة في السياسة الاقتصادية، والاجتماعية وسياسة العمل. ويشكل الحوار الاجتماعي في الوقت نفسه، وسيلة لتحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي، وهدفاً بحد ذاته. إذ يمنح الناس صوتاً وحافزاً في مجتمعاتهم، وأماكن عملهم.

وترتكز خطة التنمية المستدامة لعام 2030، التي تم تبنيها إثر مشاورات شملت أكثر من مليون شخص، من كافة الدول والخلفيات، على التزام قوي بتقليل كافة أشكال اللامساواة، و"عدم التخلي عن أحد". لتحقيق هذه الخطة الطموحة، وأهدافها السبعة عشر، يجب الاستمرار بدعم معايير التشاركية، واشراك مختلف الأطراف المعنية، والشراكات بوصفها مبادئ أساسية لتنفيذها (ILO، 2021، ص1).

وفيما يلي بعض الفوائد والأهداف الرئيسية للتحول الرقمي:

✓ **تحسين الخدمة:** يعد تحسين الخدمة أحد الأركان الأساسية للتحول الرقمي. لا يمكن أن تكون أي تحسينات داخلية في حد ذاتها. أي يجب أن يتمتع العملاء بخدمة أفضل، ويجب تلبية احتياجاتهم بشكل أسرع وأكثر اكتمالاً. وسيكون لهذا تأثير إيجابي على الإدارة والأرباح.

✓ **زيادة التعاون الداخلي:** إذا كان مشروع التحول الرقمي كبيرًا بما يكفي، فيمكنه لمس المؤسسة بأكملها وتعزيز التعاون الداخلي بشكل أفضل. والأمثلة النموذجية الأفضل لتحسين عمليات إدارة المستندات هي شبكات الشركة الداخلية المستخدمة. إذ يمكنها فتح فرص للنقاش بين العاملين في الفرق الذين لم يكن لديهم أي اتصال.

✓ **تحسين العمليات:** كل عمل يمر بسلسلة من العمليات المتكررة. قد تكون مرتبطة بشكل شائع بالتصنيع أو التسويق أو المحاسبة. فالتحول الرقمي يتيح فرصة صقل الكفاءات لتحسين العمليات. وطبعا بالتحسين المستمر، تتحسن نماذج التشغيل ويمكن أن تعطي الأعمال نتائج إيجابية. وبالتالي سيؤدي لتحسين عملية أي جزء من العمل، كما يكمن جمال التحول الرقمي في أنه يستهدف أجزاء قليلة من العمل، أو المؤسسة بأكملها في وقت واحد.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

✓ **زيادة الكفاءة:** الكفاءة هي النتيجة الطبيعية للعمليات المتطورة والجيدة. وباستخدام القوة التي لا مثيل لها للتكنولوجيا الحديثة، يمكن أن تصبح تدفقات العمل أسرع وأكثر سلاسة وقابلية للتكرار. إذ يقضي الموظفون وقتًا أقل في المهام العادية، حتى يتمكنوا من التركيز على الأفكار والابتكارات. كما يستفيد العملاء أيضًا من زيادة الكفاءة في تعاملاتهم مع المنظمات.

✓ **الاستقلالية:** في سوق سريع الحركة، تعد المرونة التنظيمية سمة مرغوبة. لقد ولت أيام المنظمات الجامدة وبطيئة الحركة، التي تملي على العملاء كيفية التعامل معهم بل في الوقت الحاضر، حتى أكبر الشركات عليها التكيف مع الاتجاهات والاستماع إلى المستهلكين. إضافة الى ذاك، تتيح التكنولوجيا للشركات أن تصبح متصلة ومرنة. يقل وقت اتخاذ القرار وتقصر دورات التعلم. إذن، باستخدام التحول الرقمي، يمكن قياس كميات هائلة من نقاط البيانات وتحليلها بهدف التحسين وزيادة السرعة.

✓ **تحسين أداء الموظف:** يمكن أن يخلق التحول الرقمي بيئة عمل، حيث يستطيع الموظفين تحسين الإنتاجية في حياتهم العملية اليومية. وأدوات تعاون المؤسسة هي أمثلة رائعة على ذلك، فمثلا، يمكن لأدوات "Microsoft Teams" تقليل الخسائر وزيادة الإنتاجية في المؤسسات الكبيرة.

✓ **السماح بالتركيز على الكفاءات الأساسية:** ليس من غير المألوف أن تنفق الشركات سريعة النمو الوقت والجهد على الكفاءات غير الأساسية، لأن التحول الرقمي فرصة جيدة للشركات، لإلقاء نظرة طويلة وراصدة لكل ما هو ضروري لأعمالها.

ويمكن تسليط الضوء على ثلاث مجالات رئيسية للتحول الرقمي للمؤسسات:

✓ **تجربة العميل:** العمل على فهم العملاء بمزيد من التفصيل، واستخدام التكنولوجيا لدعم نمو العملاء، وإنشاء المزيد من نقاط التواصل مع العملاء.

✓ **العمليات التشغيلية:** تحسين العمليات الداخلية من خلال الاستفادة من الرقمنة، وتمكين الموظفين بالأدوات الرقمية، بالإضافة إلى جمع البيانات لمراقبة الأداء واتخاذ قرارات عمل أكثر استراتيجية.

✓ **نماذج الأعمال:** تحويل الأعمال من خلال زيادة العروض المادية بالأدوات والخدمات الرقمية، تقديم المنتجات الرقمية، واستخدام التكنولوجيا لتقديم خدمات مشتركة عالمية.

### 2.6. دور جديد لأطراف العمل الثلاثة:

أخيرا يتبلور لدينا دور جديد لأطراف العمل الثلاثة، حيث أن علاقات العمل في ظل مرحلة التحول، تتطلب بالضرورة مشاركة الأطراف الثلاثة (الحكومة، العمال وأرباب العمل) في استيعاب طبيعة المرحلة المقبلة. وتفهم الدور الجديد الذي يتعين على كل طرف القيام به. وهو الأمر الذي يتطلب تحولا فكرياً، يأخذ بأسباب التحول ومقتضياته، ويؤكد على قدرة تبادل الرأي بين هذه الأطراف. وذلك من خلال النقاط التي وردت بمؤتمر كوبنهاجن 1995، التي نلخصها فيما يلي (مجدي عبد الله شرارة، 2016، ص 202):

- لا يمكن أن ينشأ تعاون ثلاثي (الحوار الاجتماعي) فعال، بدون اقتصاد السوق، مع الأخذ في الاعتبار البعد الاجتماعي، وتوفير الديمقراطية.
- وحدة التعاون الثلاثي، تمنح فرصة تطبيق التسويات بين المقتضيات الاقتصادية والاجتماعية بفعالية. وبالتالي، تسمح بتعزيز السلم الاجتماعي والتجانس.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

- يتمثل التحدي الأساسي للتعاون الثلاثي، بالمساهمة بشكل فعال في التصدي للنتائج السلبية الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن عولمة الاقتصاد، وبرامج التكييف الهيكلية.
- احترام حق التنظيم، والحاجة إلى منظمات حرة ومستقلة، ومسؤولة، قابلة للمساءلة، ولها صفة تمثيلية، للعمال ولأرباب العمل.
- التشاور الثلاثي، أحد الوسائل الناجحة، ليس فقط في الأزمات، وتردي الأوضاع، بل أيضا في أوقات الازدهار الاقتصادي.

### 7. ما هو دور الحكومة في هذه العملية؟

إلى جانب نظام تقييم الموظفين، المدار بشكل جيد داخل الشركات، سيوفر هذا الحوار للعمال على جميع المستويات، عملية تطوير مهارات أكثر ملاءمة لاحتياجات الشركات، والأفراد كأفراد. تلعب الحكومات دورًا أساسيًا، فهي تضع استراتيجيات وبرامج التنمية، البنية التحتية، وسياسات التعليم والتدريب؛ يفرضون المتطلبات المتعلقة بالسلامة والأمن والنظافة، وظروف العمل. كما ينبغي لسياساتهم تقييم ورصد تأثير الرقمنة على البيئة الاقتصادية والاجتماعية، وتشجيع القطاع على تمويل نفسه محليًا، وتقليل اعتماده على المنتجات المستوردة، وتعزيز الملكية المحلية والعمالة الريفية.

ومن الضروري أيضاً اتخاذ إجراءات لتعزيز الإطار التنظيمي الداعم لمعاملات التجارة الإلكترونية، بما في ذلك، التوقيعات الإلكترونية وحماية خصوصية البيانات، والأمن السيبراني. إن تسريع وتيرة التحول نحو الاقتصاد الرقمي، يستلزم إعطاء الأولوية للإصلاحات اللازمة لزيادة استخدام المدفوعات الرقمية، وذلك للتغلب على المفارقة الرقمية التي تنفرد بها المنطقة.

ما سيتطلبه الأمر من الحكومات لتحقيق التحول الرقمي، مع التأكيد على الحاجة إلى بذل مزيد من الجهد لضمان تمكين المواطنين وأنشطة الأعمال، والحكومات من استخدام التكنولوجيا الرقمية. مع الإشارة إلى أنه فيما يتعلق بالقطاع العام، ينبغي اعتبار القدرات الرقمية لبنات أساسية لتحسين الخدمات، وأيضًا لمزيد من الشفافية والمساءلة.

وأظهر النقاش خمس نقاط مهمة (SAMIA MELHEM، 2020، p1):

- استخدام بنية تحتية ملائمة لتعزيز إنشاء منصات رقمية متنوعة، واستخدامها في القطاع العام. بغية تسريع تقديم الخدمات، وإشراك المواطنين هو أمر بالغ الأهمية.
- تطوير محتوى رقمي وخدمات رقمية على المستوى الوطني - مثل خدمات الصحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني، وتطبيقات الحكومة الرقمية - لخلق ثقافة المعاملات الرقمية، وفهم التطوير المستند إلى البيانات يُعد أمرًا على القدر نفسه من الأهمية.
- الارتقاء بمهارات القوى العاملة وإكسابها مهارات جديدة، خاصة موظفي الخدمة المدنية والمعلمين وموظفي القطاع الخاص، والقوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وذلك من أجل التكيف مع "الوضع الطبيعي الجديد"، هو أمر ضروري. ويجب تصميم مناهج تعليمية قوية، وأيضًا مسارات تعلم موجهة، من أجل تنمية المهارات التنافسية في قطاعات محددة، من خلال المدارس والجامعات والقطاع الخاص، ومعاهد الخدمة العامة. ويُعد إشراك النساء والفئات الضعيفة من الشباب في برامج المهارات الرقمية أمرًا أساسيًا. وللمهارات الرقمية بالفعل أهمية بالغة، لضمان استيعاب المحتوى الرقمي والخدمات الرقمية.
- إعادة تنظيم استراتيجيات الاقتصاد الرقمي لتناسب السياقات المحلية، من أجل تسخير القوة الكاملة للتكنولوجيا في الثورة الصناعية الرابعة، تُعد أمرًا ضروريًا. يجب على مختلف البلدان النظر في الاستخدام المتعلق بالسياق لعلوم البيانات، والحوسبة السحابية، والذكاء الصناعي والتحليلات الرقمية المتقدمة.
- يمكن أن يشكل النمو الكلي في الخدمات الرقمية أداة لا تتأثر بالركود، وتمثل فرصة للنمو في ظروف الاقتصاد الكلي، الذي يعاني من قلة الموارد.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

## 8. ما هو دور الحكومة في مواجهة معوقات التحول الرقمي؟

يجب على الحكومة أن تقوم بتطوير استراتيجيات التقدم التقني، لتدعيم وضعها التنافسي، وزيادة العوائد المرجوة منها. وأن تسعي جاهدة لمواجهة الصعوبات والمعوقات التي تعوق التنمية التكنولوجية. ولعل أهم هذه النقاط ما يلي (رانيا محمد 2021، ص 18):

- الاستعداد جيدا لتأهيل وإعداد كوادر بشرية، قادرة على إدارة آليات التحول الرقمي، بمفهوم جديد من الأداء، يستوعب تلك المتغيرات الدولية.
- ضرورة إعطاء الإدارة في مختلف مجالات العمل، مزيدا من الحرية في اتخاذ القرارات السليمة، والمناسبة لمواجهة المواقف المختلفة، وتطوير هذا النشاط، وإيجاد المناخ المناسب للإبداع والتطوير.
- زيادة حوافز الاستثمار التكنولوجي والرقمي، لتشجيع رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية. للدخول بجدية وبدون خوف، أو تردد في مجالاته المختلفة، بشكل يخدم احتياجات واتجاهات الاقتصاد الرقمي المحلي والعالمي.
- دراسة الأهداف والإعداد لمتطلبات السوق المفتوح، الذي قد يأتي من الدول الأخرى.
- إعداد وصياغة خطط رئيسية، تقوم بتنسيق الأنشطة مع القطاع الخاص.
- الاعتماد بشكل رئيسي على القطاع الخاص، في مجال الاستثمارات التكنولوجية المختلفة.
- التنسيق التام بين قطاع تكنولوجيا المعلومات ومختلف القطاعات الأخرى.
- الاهتمام بالمعلومات المرتدة، التي توضح انطباع المتعاملين المحليين والأجانب، والمشاكل التي واجهتهم، واقتراحاتهم. وذلك عن طريق استمارات استقصاء، توزع عليهم خلال القيام بمعاملاتهم، خاصة التجارية منها.

## 9. خاتمة:

لا شك ان للرقمنة آثارها الاقتصادية المرغوبة، سواء ما يتصل فيها بالعمالة او إعادة توزيع الدخل، او حصيلتها من العملات، ذات المنفعة الكبيرة للاقتصاديات بآثارها على ميزان المدفوعات. كما ان المجال الرقمي يجتذب استثمارات خارجية لدعم الإمكانات المتطلبة في المناطق المختلفة، سواء من المنشآت او المرافق.

الا انه نتيجة للشهرة التي اتخذتها الرقمنة في الوقت الحاضر وبخاصة في مناطق العالم الثالث، فقد أصبح لدى دولها قناعة بجدوى هذه الصناعة. وأصبح ينظر اليها بانها المصدر الرئيسي والامل المستقبلي للحصول على العملات الأجنبية، وزيادة حصيلة الدول منها، وعامل أساسي في موازنة (ميزان المدفوعات). وان الصناعة التكنولوجية والرقمية من أهم الأنشطة العملية، فإنها قطاع رئيسي هام، لتوليد فرص كبيرة ومتزايدة من الاعمال، لأعداد البشر المتزايدة سنويا، والمتراكمة الساكنة في أسواق العمل. فهي مصدر رزق، وعامل في رفع مستوى المعيشة، وعنصر استقرار للعلاقات الاقتصادية الخارجية لهذه المجتمعات.

وفي نفس الوقت، هو استغلال للبحث العلمي والتقني، وهي عناصر ليس لها عائد مادي مباشر لحياة المجتمع، ولا تستهلك باستعمالها. بالإضافة الى بيع خصائص الجماعة البشرية المظهرية والمادية. أضف الى ذلك، الآثار المختلفة على النواحي الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية، الثقافية والحضارية، على مناطق الوفود للمتعاملين، او آثارها على البيئة. وبذلك ترى بعض الدراسات التحليلية المقارنة، ان البشرى للعالم الثالث بأهمية الرقمنة. وفيما يلي بعض التوصيات والاقتراحات العملية التي من شأنها تطوير الصناعة السياحية ورفع مردودها:

- تعزيز التعاون المتعدّد الأطراف وتوفير الدعم الفعّال لإعادة تنشيط قطاع تكنولوجيا المعلومات.
- إشراك جميع مستويات الحكومة والقطاع الخاصّ والمجتمع المدني، في خطّةٍ عملية وقابلة للتنفيذ لإنعاش مجال الرقمنة.



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

- تكثيف الدعم والتنسيق من أجل انتعاشٍ آمن ومستدام للتحول الرقمي.
- تحسين جاذبية الجزائر كوجهة استثمارية، من خلال تعزيز الجودة والتكيف مع ميولات المتعاملين والمؤسسات الاستثمارية.
- دعم الاستثمار (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة)، ومرافقة حاملي المشاريع البحثية.
- توفير مناخ استثماري معزز، يعمل على جلب الاستثمارات الأجنبية.
- توفير الإطار المؤسسي المتين والحديث.
- توفير البنية التحتية المتينة والعصرية، وتجديد الاسطول التكنولوجي بأنواعه.
- العمل على توسيع الانفتاح الدولي، من خلال تسهيل منح التأشيرات لدخول الجزائر.
- إنشاء هيئة وطنية تختص بتنافسية القطاع التكنولوجي والرقمي.
- إعداد وتكثيف العمليات التواصلية والترويجية، وطنيا ودوليا.

## 10. قائمة المراجع


1. الاتحاد الدولي للاتصالات، المساهمة الاقتصادية للنطاق العريض والرقمنة وتنظيم تكنولوجيا المعلومات، 2020.
2. الحوار الاجتماعي: مفتاح تحقيق التنمية المستدامة لعام 2030، الموقع: *https://www.ilo.org/beirut/media-centre/fs/WCMS_718291/lang--ar/index.htm*
3. د. مجدي عبد الله شرارة، الحوار الاجتماعي كأداة لتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، مصر، 2016.

رانيا محمد ، الاستثمارات السياحية ومساهمتها في الدخل القومي لمصر، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد 11، مصر، 2021.

سيمون كيب، تقرير حول نظرة عامة حول الاقتصاد الرقمي العالمي 2022، ***datareportal***، البنك العالمي 2022. الموقع: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report*

4. سيمون كيمب، نظرة عامة إقليمية لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وتركيا، ***datareportal***، البنك العالمي، 2014. الموقع: *https://datareportal.com/reports/digital-2014-middle-east-north-africa-turkey-regional-overview*
5. كريستينا دوارتي، المستقبل الرقمي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، العدد 25، مارس 2021.
6. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، آفاق الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية 2017، الأمم المتحدة 2018.
7. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، نشرة التكنولوجيا من أجل التنمية في المنطقة العربية 2018، الأمم المتحدة، 2019.
8. مكتب العمل الدولي، الحوار الاجتماعي، الفصل الساجس، الدورة ، جنيف، 102, 2013. *https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_norm/relconf/documents/meetingdocument/wcms_211591.pdf*
9. المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير التنافسية العالمي، سويسرا، 2019.
10. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تقرير أقل البلدان نمواً 2020، الأمم المتحدة، 2020.
11. نورة عبد الرحمان، (2020)، الاقتصاد الرقمي، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، يوم 2020/08/29، الموقع: *https://www.aleqt.com/2020/10/29/article_1956746.html*

***12.*** Jason Roseau, La connectivité entraîne la commodité alors que les Britanniques se tournent vers leurs smartphones pour une thérapie de vente au détail, Gsmaintelligence, 2022. Site : *https://talkcmo.com/guest-author/connectivity-drives-convenience-as-brits-turn-to-their-smartphones-for-retail-therapy/*




Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

***13.*** KAT GROMOVA, Opening a global conversation about the gender digital divide, Published on Digital Development, WORLDBANK, 2021. Site : *https://blogs.worldbank.org/digital-development/opening-global-conversation-about-gender-digital-divide*

**14.** International Telecommunication Union, Digital technologies to achieve the UN SDGs, 2018.

***15.*** Published on Digital Development, Why a Girls in ICT Day?, WORLDBANK, 2021. Site: *https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Why-a-Girls-in-ICT-Day.aspx*

***16.*** SAMIA MELHEM, Enhancing digital capabilities in a post-COVID-19 world, Published on Digital Development, WORLDBANK, 2020. site : *https://blogs.worldbank.org/digital-development/enhancing-digital-capabilities-post-covid-19-world*

***17.*** SIMON KEMP, DIGITAL 2022: ALGERIA, DATAREPORTAL, World Bank, 2022. site: *https://datareportal.com/reports/digital-2022-algeria?rq=algeria*

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)