

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر -دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

Economic Biodiversity in Achieving Social Development in Algeria-A Study of the postal and Télécommunications sector.

د.أمال عطية¹ • د.آسيا محجوب²

1 جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، amel.attia@univ-tebessa.dz

2 جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، assiaprof737@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/06/30

Abstract:

The Study is aimed to investigate the extent to which strategies for activating the digital economic environment contribute to achieving sustainable development in Algeria specifically in postal and télécommunications sector, Following the descriptive approach. The Study concluded that the sector under study contributed the effectively to the activating the digital economic environment in Algeria through strategies. Strategies for activating the digital environment also contribute to achieving the economic, social and environmental dimensions of sustainable development.

Keywords: economic digital environment ; sustainable development ; postal and télécommunications sector in Algeria.

المخلص:

هدفت الدراسة إلى البحث في مدى مساهمة استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر وبالضبط في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، باتباع المنهج الوصفي، وقد توصلت الدراسة إلى أن القطاع محل الدراسة ساهم بشكل فعال في تشييط البيئة الاقتصادية الرقمية في الجزائر من خلال الاستراتيجيات المتبعة، كما تساهم استراتيجيات تفعيل البيئة الرقمية في تحقيق البعد الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي للتنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: بيئة رقمية اقتصادية: تنمية مستدامة؛ قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر

مقدمة:

خاضت الجزائر على غرار باقي دول العالم السباق التكنولوجي، حيث سعت الدولة الجزائرية من خلال هياكلها ومؤسساتها في تفعيل الرقمنة بمختلف قطاعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، تهدف من خلالها إلى تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية والسير نحو سلم التطور التكنولوجي الذي يواجه تحديات وعراقيل.

- التساؤل الرئيسي

ما واقع دور استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر-دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية؟
ويتجزأ من التساؤل الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

- التساؤلات الفرعية

وتتفرع من التساؤل الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية المكملة له كما يلي:

- فيما تتمثل استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية بالجزائر؟

- ما مدى مساهمة استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق البعد الاجتماعي والبيئي للتنمية المستدامة؟

- ما مدى مساهمة استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق البعد الاقتصادي والسياسي للتنمية المستدامة؟

- ما مدى مساهمة استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التكنولوجي للتنمية المستدامة؟

فرضية الدراسة

من أجل الإجابة على التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية تم صياغة الفرضية الموالية:

- تساهم استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة بالجزائر من خلال قطاع البريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية.

- أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على الأسس النظرية المتعلقة بالبيئة الاقتصادية الرقمية واستراتيجياتها؛
- التعرف على مدى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة من خلال تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية؛
- محاولة الكشف عن التحديات التي تواجهها البيئة الاقتصادية الرقمية في الجزائر.

- منهج الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في هذه الدراسة من خلال وصف الظاهرة، وتسلط الضوء على المفاهيم الأساسية لمتغيرات الدراسة والأسس النظرية المتعلقة بها، حيث تم الرجوع إلى مصادر المعلومات من كتب ومقالات وملتقيات، ومنهج دراسة الحالة من خلال إسقاط الجانب النظري على قطاع البريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية من خلال عرض الاحصائيات والأرقام.

أولا. مفهوم البيئة الرقمية والتنمية المستدامة

1. مفاهيم حول البيئة الرقمية:

تعتبر البيئة الرقمية أحد أبرز المعالم المقترنة بالتغيرات والتطورات التي جرت في مجال الاتصال والإعلام فتعددت ميادينه واختلفت خدماته، وقد أدى تحول الاتصال التاملي

إلى الاتصال الرقمي إلى عدة اختلافات أثارت عالم الاتصال البصري والسمعي، الذي تجاوز مرحلة التشويش إلى النقاء وجودة الصوت والصورة إلى الدقة وسهولة الاستخدام ثم الدمج بين الوسائط المتعددة إلى الانخفاض في تكلفة الإنتاج. (ناموس، 2020، صفحة 208)

- تعريف الرقمنة

عادة ما يقترن تعريف الإدارة الإلكترونية بتعريف الرقمنة الإدارية بحيث يتفق العديد من الباحثين إلى أن لهما معنى مشترك، فالإدارة الإلكترونية هي الرقمنة الإدارية .
تعرف الرقمنة على أنها: "استراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار الكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة". (بن يمينه و وآخرون، 2019، صفحة 70)

يوضح التعريف أعلاه أن الرقمنة هي طريقة جديدة لتقديم الخدمات وإنجاز الأنشطة الإدارية بأقل جهد ووقت ومال مع مراعاة الجودة وإرضاء المواطن .

- تعريف مواطنو الأنترنت (المجتمع الرقمي)

في بداية تسعينات القرن العشرين عرف مايكل هوبن (Michael Hauben) مصطلح مواطنو الأنترنت (Netizens) بأنه: "أشخاص الحدود الجغرافية الذين يهتمون بالأنترنت، ويعملون بنشاط على تطويره لمصلحة العالم الأوسع يعد مواطنو الأنترنت مواطني الديمقراطية الحقيقيين، لأنهم يريدون الانغماس في تطوير الأنترنت، وهم يرون العالم أفقا لا عمودا. وكثيرا من يشارك الناس لأجل الناس، محتوى الأنترنت، لكنهم يؤمنون بالديمقراطية الكاملة، ولا يؤمنون كثيرا بالحوكمة، وهم يعتمدون الانفتاح على الآخرين والمشاركة معهم دون حدود جغرافية". (فغول، 2019، صفحة 83)
يشير المصطلح أعلاه إلى أولئك الذين لديهم تواصل مستمر إن لم نقل دائم على الأنترنت كصانعي المحتوى والذين يعملون عبر الأنترنت.

- تعريف البيئة الرقمية

أشار IGI Global بأن: "البيئة الرقمية هي بيئة اتصال متكاملة حيث تتواصل الأجهزة الرقمية وتدير المحتوى والأنشطة التي بداخلها (Noagetsi & & all, 2021, p. 181)".

- مميزات المعلومات العلمية والتقنية في البيئة الرقمية

تعتبر البيئة الرقمية الجديدة متمثلة في شبكة الإنترنت وتكنولوجيات المعلومات الحديثة مصدرا فريدا من نوعه للمعلومات العلمية والتقنية، ولذلك تتسم هذه المعلومات بجملة من الخصائص تميزها عن غيرها من المعلومات في أوساط أخرى وأهم هذه الخصائص: (لحواطي، 2014، صفحة 54)

- **خاصية الحداثة:** حيث أن ما يميز بيئة الأنترنت قدرتها العالية على تحديث معلوماتها، وتعتبر الحداثة صفة ملازمة لمعلومات هذه البيئة التي تتميز بالتجدد المتسارع لمعلوماتها، على عكس البيئة التقليدية التي تتصف ببطء شديد في عملية التحسين وتحديث المعلومات والذي يستغرق وقتا طويلا، قد يكون كافيا لتقادم هذه المعلومات في ظل الانفجار المعرفي والتسارع الكبير في إنتاج المعلومات.

- نمو هائل ومتصاعد باستمرار.

- عدم استقرار أماكن المعلومات.

- التعدد اللغوي للمحتوى المعلوماتي.

- تجدد سريع ومتواصل لهذا المحتوى.

- لا هيكلية المعلومات في بعض المواقع.

- التحديات التي تواجه البيئة الرقمية في الجزائر

يعد قلة تشبع الأسر الجزائرية بثقافة استخدام التجهيزات ومستلزمات تكنولوجيا المعلومات عائقا يواجه البيئة الرقمية إضافة إلى غلاء أسعارها، إلى جانب غياب ثقافة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النشاطات المهنية وحتى المتعلقة بالحياة الخاصة، كما أن احتكار القطاع العام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل قطاع الاتصالات (اتصالات الجزائر) يعتبر تحديا كبيرا، كما تجدر الإشارة إلى أن محدودية انتشار الأنترنت في الجزائر وضعف سرعة تدفق وزيادة التكلفة للاستفادة من خدمات الشبكة،

وهذا بسبب انغلاق القطاع وضعف استغلال هذه التقنية ، كما أن عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر في تلبية طلبات الزبائن على إيصال الهاتف الثابت الذي يعتبر أهم القنوات للتواصل عبر الانترنت كلها عوامل تعيق تطور البيئة الرقمية في الجزائر. (بوجنفوف، 2021، الصفحات 62-63)

2. مفاهيم حول التنمية المستدامة

هناك مجموعة من التعاريف للتنمية المستدامة، من أبرزها: (حجام و طري، 2019، الصفحات 125-126)

عرفتها اللجنة العالمية للبيئة والتنمية بأنها: "التنمية التي تفي باحتياجات الجيل الحالي دون الاضرار والمجازفة بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها.

وقد عرفها قاموس ويبستر على أنها التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون السماح باستنزافها أو تدميرها سواء جزئيا أو كليا.

وعرفها وليام رولكر هاوس مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها تلك العملية التي تقرر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والحفاظة على البيئة عمليتين متكاملتين وليستا متناقضتين.

ومما سبق يتضح أن التنمية المستدامة تركز على خدمة الأجيال الحالية مع الأخذ بعين الاعتبار البعد الزمني وحق الأجيال القادمة في التمتع بمختلف الموارد.

-خصائص التنمية المستدامة

تمتاز التنمية المستدامة بمجموعة من الخصائص تتمثل في: (ذبيحي، 2009، صفحة 24)

- هي تنمية يعتبر البعد الزمني فيها هو الأساس، فهي تنمية طويلة المدى، إذ تعتمد على تقدير إمكانيات الحاضر ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية ممكنة،

- تراعي حق الأجيال المستقبلية في الموارد الطبيعية المختلفة،
 - تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية عن طريق عناصره الأساسية كالهواء والموارد الطبيعية الأخرى. والماء والتربة
 - تضع تلبية احتياجات الأفراد في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس وغيرها، وكل ما يتعلق بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية.
 - تعمل على التنسيق والتكامل بين سياسات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمار والاختبار التكنولوجي والشكل المؤسسي.
- أهداف التنمية المستدامة**
- تسعى التنمية المستدامة لتحقيق جملة من الأهداف تتمثل في: (غال، 2021، الصفحات 501-500)
- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان،
 - احترام البيئة الطبيعية،
 - تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة،
 - تحقيق استغلال واستخدام عقلاني للموارد،
 - ربط التكنولوجيات الحديثة بأهداف المجتمع،
 - احداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأولويات المجتمع،
 - تحقيق نمو اقتصادي تقني.

ثانيا: استراتيجيات تفعيل البيئة الرقمية في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

تهدف الاستراتيجيات المعتمدة إلى تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تصبح قادرة على دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ضمان خدمة عمومية مدمجة عالية الجودة، تدعيم الديناميكية في مختلف نشاطات سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحماية حقوق المواطنين وإرساء أخلاقيات استخدام التكنولوجيات الحديثة، ويمكن توضيح هذه الاستراتيجيات من خلال ثلاثة محاور أساسية: (www.mpt.gov.dz)

1. في مجال البريد والخدمات المالية البريدية: وينعكس ذلك من خلال النقاط الموالية:

أ- تحسين جودة الخدمة العمومية والخدمات المالية البريدية

يتم ذلك من خلال التكفل الفعال بشكاوى المواطنين من ناحية نوعية الخدمة، جوارية المصالح البريدية، احترام مواعيد تسليم وتوزيع الطرود البريدية، إضافة إلى تبسيط المعاملات المالية البريدية وتأمينها، من خلال خاصة مايلي:

- تبسيط وتسهيل الإجراءات عبر استخدام بيانات الوثائق البيومترية في المعاملات المالية، لاسيما عند فتح الحسابات البريدية الجارية،
- تعزيز شبكة الشبائيك الآلية للنقود من خلال عمليات اقتناء وتوزيع إضافية،
- المعالجة الآلية في عمليات الفرز المتعلقة بالرسائل البريدية، الرزم الصغيرة والطرود،
- نشر حل “الصندوق الذكي” على مستوى الشبكة البريدية،
- نشر مكاتب بريدية متنقلة جديدة لتعزيز الأسطول الحالي،

- بناء وتجهيز مكاتب بريدية جديدة واستكمال عمليات إعادة تأهيل المكاتب البريدية الحالية،
- تحسين وسائل التكفل بانشغالات المواطنين، لا سيما عبر الوضع حيز التشغيل لمركز نداء “بريد الجزائر”،
- استكمال عملية اقتناء ونشر نظام تسيير خط الانتظار في المكاتب البريدية المتبقية.

ب- ضمان الإدماج المالي والمشاركة في تشجيع ازدهار التجارة الإلكترونية

- وذلك من خلال تحسين الإدماج المالي البريدي ونشر منصة لتعزيز تنمية التجارة الإلكترونية، لا سيما من خلال:
- إطلاق خدمة “AMAN @ TIC” التي تسمح بجمع وتسليم مقتنيات التجارة الإلكترونية ودفع ثمنها،
 - تعميم خدمة ويسترن يونيون Western Union على مستوى المؤسسات البريدية،
 - إجراء دراسة جدوى لإنشاء بنك البريد،

ج- ترسيخ دور البريد كأداة لنشر الخدمات العمومية

- من خلال توفير الخدمات البريدية للأشخاص الذين لا يمكنهم التنقل إلى المكاتب البريدية بالإضافة إلى حسن استغلال الشبكة البريدية، خاصة من خلال:
- إطلاق الدفع عند محل الإقامة لكل من الأشخاص المسنين أو ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - تمكين المتعاملين الاقتصاديين من الاستفادة من الشبكة البريدية للقيام بعمليات تحصيل الفواتير أو تحصيل الديون.

د- تعميم الولوج إلى خدمات البريد إلى جميع المستخدمين وعبر كامل التراب الوطني

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

وذلك عبر تفعيل المشاريع الممولة بواسطة صندوق الخدمة الشاملة للبريد بهدف التكفل بالمناطق التي تنعدم بها الشبكة البريدية في إطار الخدمة الشاملة.

2. في مجال الاتصالات الالكترونية: يتضمن هذا المجال النقاط الموالية:

أ- تطوير وتحديث شبكات الاتصالات الالكترونية الوطنية والدولية

يهدف هذا المحور إلى تحسين جودة خدمة الاتصالات لصالح المواطنين والمعاملين الاقتصاديين والمؤسسات العمومية، وتعميم الولوج إلى الانترنت ذات التدفق العالي والعالي جدا بصفة منصفة في كل مكان وللجميع، ويتضمن النشاطات التي تهدف في المقام الأول إلى تطوير البنى التحتية للشبكة على مستويات مختلفة وعصرنتها بهدف تحسين تجربة المستخدم، وكذا تعزيز قدرة صمود الشبكات، لاسيما من خلال:

- تطوير الروابط وتعزيز قدرة عرض النطاق الترددي الدولي: حيث يهدف هذا النشاط إلى استحداث وسائل اتصالات دولية تسمح بتلبية احتياجات الجزائر في مجال عرض النطاق الدولي، وذلك من خلال:

- تنويع الروابط ونقاط النفاذ على الصعيد الدولي لأجل تأمين وضمان استمرارية خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية. وفي هذا الصدد، تمت برمجة نشاطين يتمثلان فيما يلي:
- رفع قدرات أنظمة الروابط عبر الكوابل البحرية القائمة،
- الانضمام إلى مشاريع جديدة لروابط عبر الكوابل البحرية بهدف دعم والتعويض التدريجي للكوابل التي ستنتهي صلاحيتها، والتي ستعرف أشغال صيانة بصفة متكررة.
- وضع حلول "تخزين محلية" cache local للشبكات الاجتماعية (OTT) بهدف ترشيد استهلاك النطاق الترددي الدولي.

تطوير قدرة الشبكة الوطنية: حيث يهدف هذا الإجراء بشكل أساسي إلى زيادة عرض النطاق الترددي للشبكة الوطنية (الشبكة الأساسية وشبكة النقل) مما يسمح في النهاية بتحسين جودة الخدمة، وكذا توسيع الشبكة نحو المناطق المعزولة ورفع سرعة التدفق المخصصة للمواطنين، لاسيما من خلال:

- توسيع الشبكة الأساسية الوطنية من خلال إنشاء عقد جديدة تسمح بزيادة عرض النطاق الترددي،

- استكمال عصرنة الشبكة الحضرية وتطويرها (مترواينترنت).

- تكثيف الشبكة الوطنية لرفع قدرتها على الصمود.

ب-عصرنة شبكة النفاذ: حيث تهدف إلى تحسين جودة الخدمة وفق تطلعات المستخدمين وذلك عبر أداء خدمة مستقرة وكذا خفض التعطلات، لاسيما من خلال:

- عصرنة شبكات الجيل القديم،

- استخدام التكنولوجيات الجديدة على غرار الخط المشترك الرقمي ذي معدل البث العالي جدا (VDSL)، مع التحويل التدريجي للمشاركين الموصولين بالشبكة النحاسية إلى الألياف البصرية.

ج-تطوير الشبكة الوطنية وتكثيفها بتعميم الألياف البصرية (FO): إن هذا النشاط لا يهدف إلى تحسين جودة الخدمة من حيث سرعة التدفق والتوافر والكمون فحسب، بل يهدف كذلك إلى تأمين شبكة النقل الوطنية وتوفير هذه الخدمة بالمناطق التي تنعدم بها الألياف البصرية، وذلك من خلال:

- نشر نقاط النفاذ بالتقنية الجديدة للألياف البصرية (FTTH) من أجل تعميم الولوج إلى التدفق العالي والعالي جدا،

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

- استكمال ربط البلديات والإدارات والمؤسسات العمومية،
- استكمال ربط المدارس والجامعات والمؤسسات الاستشفائية بشبكة الاتصالات.
- **دتحسين التغطية وجودة الخدمة لشبكات الهاتف النقال:** يهدف هذا النشاط إلى تحسين تغطية الهاتف النقال وجودة الخدمة المقدمة للمواطنين من خلال:
- استكمال نشر الجيل الرابع من خلال تقديم سرعات تدفق أعلى مع جودة خدمات ملائمة،
- عصرة تجهيزات شبكات الهاتف النقال،
- ترشيد استخدام أطياف الترددات الراديوية الحالية للسماح بتحسين الأداء الراديوي،
- تقاسم المنشآت القاعدية لتعزيز وتكثيف انتشار المواقع الراديوية الكهربائية،
- تحسين التغطية من خلال تنفيذ التجوال الوطني،
- استغلال القدرات الساتلية للقمر الصناعي ألكومسات1 VSAT لدعم الجيل الرابع والجيل الرابع للهاتف الثابت 4.LTE
- **هتأمين استمرارية خدمات الوصلات السلكية واللاسلكية في حالة وقوع كوارث:** يهدف هذا النشاط إلى تحسين تأهب المتعاملين لمواجهة حالات الكوارث من خلال:
- التحديث المستمر للمخطط الاستعجالي للاتصالات السلكية واللاسلكية مع جميع الأطراف المعنية؛
- القيام بتأارين محاكاة.

وتحسين طيف الترددات الراديوية وترشيد استخدامه: يهدف هذا الاجراء إلى ترشيد استخدام الموارد الطيفية للترددات الراديوية الكهربائية مما سيسمح بتقديم خدمات ذات نوعية أفضل، تحضير إطلاق الجيل الخامس وتشجيع إنشاء خدمات جديدة ذات قيمة مضافة لاسيما انترنت الاشياء.

يهدف هذا المحور إلى إعادة توزيع طيف الترددات الراديوية الكهربائية مما سيسمح بتحرير حزم ترددات إضافية لتحفيز التدفق العالي والعالي جدا والتحضير لإطلاق الجيل الخامس والتكنولوجيات الجديدة على غرار الصناعة 4.0، لاسيما من خلال:

- تحرير ووضع حيز الاستغلال أطياف ترددات جديدة لفائدة المتعاملين،
- متابعة الدراسات لتحضير أطياف الترددات الملائمة تحسبا لإطلاق الجيل الخامس وانترنت الاشياء.

ز- تعميم الولوج إلى خدمات الاتصالات الإلكترونية إلى جميع المواطنين والمؤسسات وعبر كامل التراب الوطني

يعمل القطاع على تكثيف النشاطات الرامية إلى تنفيذ المشاريع المسجلة في إطار صندوق الخدمة الشاملة للبريد والاتصالات الإلكترونية كأداة للدولة تضمن الولوج إلى خدمات الاتصالات الإلكترونية لجميع المواطنين، حيث يتم التكفل بالمناطق غير المغطاة بالشبكة الوطنية للمواصلات السلكية واللاسلكية، في إطار الخدمة الشاملة، لاسيما من خلال:

- التغطية بشبكة المواصلات السلكية واللاسلكية "الثابتة" و / أو "النقالة" المناطق المعزولة والنائية عبر كامل التراب الوطني.
- تغطية المناطق الحدودية بشبكات المواصلات السلكية واللاسلكية للهاتف النقال.

ك- تشجيع إنشاء مراكز بيانات

يعمل القطاع من خلال هذا المحور على تشجيع إنشاء مراكز بيانات مطابقة للمعايير الدولية لتمكين تقاسم الموارد وتطوير الخدمات والمحتويات.

3. في مجال مجتمع المعلومات: يتضمن هذا المجال الاجراءات الموالية:

أ- تطوير المحتوى والخدمات عبر الانترنت، وانترنت الأشياء(IOT)

يتمثل هذا المحور، بشكل أساسي، في إتاحة موارد الانترنت الضرورية، من خلال:

- توسيع وتحسين عناوين الانترنت،
- إعادة تنظيم نطاق الإنترنت dz. ،
- إعداد سياسة وطنية لتخصيص معرفات هوية الأشياء(OID) ،
- وضع الإطار المعياري المتعلق بمجتمع المعلومات،
- السهر على التشغيل البيني لأنظمة معلومات القطاع.

ب- الأمن السيبراني والمرونة وبيئة الثقة

من أجل ضمان الأمن السيبراني ومرونة البنى التحتية للمواصلات السلكية واللاسلكية للدولة، التي تتولى مسؤوليتها الوزارة، والتي تعتبر استراتيجية وحساسة، من ناحية، وللمساهمة في إحداث بيئة ثقة مواتية لاستخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال والمنتجات ذات الصلة، من ناحية أخرى، سيتم القيام بما يلي:

- إنشاء مركز قطاعي للرصد والإنذار والاستجابة السريعة للحوادث المعلوماتية، في إطارا لتعاون مع جمهورية كوريا الجنوبية.
- تنفيذ المرجع الوطني لأمن المعلومات داخل المؤسسات والهيئات التابعة للقطاع.
- تنظيم تمارين لتسيير الأزمات السيبرانية لتقييم مستوى الاستعداد والقدرة على الاستجابة للحوادث المعلوماتية المحتملة.
- وضع خريطة المخاطر المتعلقة بأنظمة معلومات القطاع من أجل تقييم تأثير الحوادث المعلوماتية وتحديد التدابير الأمنية الواجب اتخاذها.
- استكمال عملية وضع المخطط الوطني للتصديق الإلكتروني، وترقية خدمات التوقيع والتصديق الإلكترونيين التي هي قيد الخدمة.

ثالثا: دور استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة

عزز التقدم التقني التواصل بين الأفراد الذين لم يتمكنوا في وقت سبق من التواصل مع بعضهم، كما أتاح إمكانية إحداث شركات وتعاون بين بين المؤسسات بطريقة سهلة وبتكلفة زهيدة، كما أنه بإمكان الجميع استغلال الفرص التي يتيحها التقدم التقني مما يؤثر إيجابا على مختلف الهياكل والهيئات وبالتالي فإن تفعيل البيئة الرقمية الاقتصادية بإمكانه تحقيق تنمية شاملة مستدامة، حيث أثبتت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا التابعة للأمم المتحدة وكذا الاتحاد الدولي للاتصالات أن هناك مساهمة فعالة للتطورات التقنية في تحقيق التنمية المستدامة وخاصة تلك المتعلقة بالصحة والتعليم وتحسين المعيشة، إضافة إلى القضاء على التمييز العنصري بين الجنسين والقضاء على البطالة وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص وتعزيز التنمية الاقتصادية الشاملة وتشجيع الابتكار وإقامة بنى تحتية رصينة. (بن سعيد، 2022)

الجدول رقم 01: تطور اشتراكات شبكة الأنترنت عبر الأقمار الصناعية

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر -
دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

المؤشر	2020	2021	2022
عدد اشتراكات اتصالات الجزائر الفضائية ATS	1331	1663	1848
عدد اشتراكات أوراسم تيليكوم الجزائر OTA	37	23	/
عدد الاشتراكات عبر الأقمار الصناعية VSAT	1368	1686	1848

المصدر: www.mpt.gov.dz

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن عدد اشتراكات اتصالات الجزائر الفضائية ATS في ازدياد خلال الثلاث سنوات الأخيرة وبالتالي فإن عدد الاشتراكات عبر الأقمار الصناعية VSAT وهذا راجع إلى قيام مؤسسات قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بتوفير خدمة أنترنت ذات تدفق عالي وبصفة مجانية للطاقم الطبي والمرضى بمستشفى فرانتز فانون وبوفاريك بالبلدية وهذا خلال فترة جائحة كوفيد 19، كما استفاد مستشفى فرانتز فانون زمن محطتين (VAST) للربط عبر القمر الصناعي ألكوم سات 1، بمساهمة من مؤسسة اتصالات الجزائر الفضائية والوكالة الفضائية الجزائرية اللتان توفران بدورهما خدمة أنترنت ذات تدفق عالي، أما عن عدد اشتراكات أوراسم تيليكوم الجزائر OTA فقد انخفضت في عام 2022 وبقيت مستقرة على حالها.

الجدول رقم 02: توزيع اشتراكات الأنترنت الثابت حسب سرعة التدفق

المؤشر	2021	2022	2023/S2
الاشتراكات أقل من 10 ميغابايت	68 577	10 321	629 10

د.أمال عطية، د. آسيا محجوب

261 559 4	4 204 916	3 612 969	الاشتراكات من 10 ميغابايت إلى أقل من 20 ميغابايت
822 525	490 609	484 826	الاشتراكات التي تساوي أو تزيد عن 20 ميغابايت
5 095712	4 705 846	4 372 175	المجموع

المصدر: www.mpt.gov.dz

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن عدد اشتراكات الأنترنت الثابت أقل من 10 ميغابايت قد انخفضت حوالي ستة أضعاف خلال 2022 وهذا إن دل على شيء إنما يدل على زيادة حاجة المشتركين إلى تدفق أقوى للأنترنت بعد جائحة كورونا الذي عانت منه البشرية جمعاء- أي الانتقال إلى خيار الاشتراك 10 إلى 20 ميغابايت. أما عدد اشتراكات الأنترنت الثابت من 10 ميغابايت إلى 20 ميغابايت فقد زادت بأكثر من نصف مليون مشترك في عام 2022 وهذا نظرا للإقبال الواسع للمشاركين خلال الحجز الصحي على استخدام الأنترنت بكثرة إلى جانب استخدامها في الدراسة والعمل في بعض القطاعات التي تتطلب ذلك.

الجدول رقم 03: عدد الاشتراكات حسب تكنولوجيا الهاتف النقال

المؤشر	2021	2022	2023/S2
عدد الاشتراكات في الجيل الثالث للهاتف النقال (3G)	7 272 657	5 961 291	5 464 880
عدد الاشتراكات في الجيل الرابع للهاتف النقال (4G)	34 507 542	38 797 214	39 679 729
عدد الاشتراكات في الجيل الرابع للهاتف النقال (3G) و (4G)	41 780 199	44 757 505	45 144 609

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

الكثافة	93	%97,72	%96,97
---------	----	--------	--------

المصدر: تقرير عن تطور مؤشرات الاتصالات السلكية واللاسلكية، www.mpt.gov.dz

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن عدد الاشتراكات في الجيل الثالث للهاتف النقال (3G) فقد سجلت انخفاضا متواصلا خلال سنة 2022 والسداسي الأول من سنة 2023، وهذا نظرا لتعرضها للمنافسة إلى جانب زيادة انتشار شبكة الجيل الرابع التي احتلت حيزا أكبر من المشتركين، وقد ارتفع عدد الاشتراكات في الجيل الرابع للهاتف النقال (4G) بعدد متزايد خلال العامين الماضيين نظرا لتوفرها على تدفق عالي للإنترنت، أما عدد الاشتراكات في الجيل الثالث والرابع للهاتف النقال (3G) و (4G) فقد فاق أنواع الاشتراكات الأخرى باعتباره خيار أفضل من الخيارات المذكورة.

وبناء عليه فإن الاستراتيجيات التي اعتمدها قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر تساهم في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال تدعيم المؤسسات الاقتصادية بكل تقنيات الرقمنة مما يشجع الابتكار ويقلص الجهد والوقت وبالتالي تقليل التكاليف الذي من شأنه خلق فائض، إلى جانب تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص وانااش القطاع الاقتصادي وتحقيق تنمية اقتصادية شاملة، كما تساهم تلك الاستراتيجيات في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال القضاء على البطالة من خلال استحداث مناصب شغل لذوي التخصصات التقنية إضافة إلى تعزيز العدالة الاجتماعية وتحسين جودة الخدمات الصحية والعمومية، وتحقيق جودة التعليم بأطواره المختلفة خاصة التعليم العالي من خلال تعزيز التعليم عن بعد، بحيث أن كل ما سبق ذكره سيقضي على الكثير من المعاملات والخدمات اليدوية التي تعتمد على الورق مما ينعكس على تقليل فاتورة استيراده التي تقدر بمبالغ سنوية باهضة الأمر الذي يقلص الإضرار بالبيئة وهذا ما يحقق البعد البيئي للتنمية المستدامة.

خاتمة:

من خلال ما سبق يتضح أن الدولة الجزائرية بذلت ما في وسعها - كتطبيقات لقرارات رئيس الجمهورية- لتفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية كضرورة حتمية لتحقيق التنمية المستدامة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتسهيل تسيير معاملاتها وإجراءاتها من خلال هياكلها ومؤسساتها، وهذا ما أوضحته الإحصائيات التي أدلى بها الديوان الوطني للإحصائيات.

- نتائج الدراسة

- ساهم قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بشكل فعال في تشييط البيئة الاقتصادية الرقمية في الجزائر من خلال الاستراتيجيات المتبعة وهذا ما أظهرته الإحصائيات.
- تساهم استراتيجيات تفعيل البيئة الرقمية في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية من خلال تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف في العديد من القطاعات الاقتصادية مما ينعكس على النمو المستدام.
- تساهم استراتيجيات تفعيل البيئة الرقمية في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية من خلال تحسين الخدمات الاجتماعية ويساهم في تحقيق المساواة وتوفير فرص العمل وتعزيز منظومة التعليم.
- تساهم استراتيجيات تفعيل البيئة الرقمية في تحقيق البعد البيئي للتنمية من خلال استخدام الطاقة الشمسية والاستغناء التدريجي عن الطاقات التي تسبب التلوث وكذا تحسين إدارة الموارد، كما يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تحمي البيئة وتقلل من التلوث من خلال تجسيد المشاريع الابتكارية على أرض الواقع.

- التوصيات

- لكي تلتحق الجزائر بركب التطور التكنولوجي المتسارع وجب عليها إنشاء بنية تحتية قوية.
- تطوير استراتيجيات تعزيز الأمن السيبراني لحماية البيانات وضمان الأمن الإلكتروني.

استراتيجيات تفعيل البيئة الاقتصادية الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

- تذليل الصعوبات أمام كافة الفئات لتبني واستخدام الوسائل التكنولوجية مما يعزز التنمية الاجتماعية.

قائمة المراجع

- Noagetsi, J., & all. (2021). Digital Environment in Academic Libraries:Leveraging on Advanced Information Communication Technologies For better Service Delivery. *the accra BMCI Conference*, 2(14).
- www.mpt.gov.dz . (s.d.).
- بن سعيد, ل. (2022). اتجاهات التحول الرقمي في الجزائر ومساهماته في استدامة التنمية /إفاق علوم الإدارة والاقتصاد. 6, 327.
- بن يمينه, خ &, وآخرون. (2019). دور الرقمنة و الإدارة الالكترونية في تنمية إدارة الموارد البشرية. *مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح*. 70, (12), 07.
- بوججوف, ا. (2021). ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول. *مجلة أبحاث*, 06(02), 62-63.
- حجام, ا &, طري, س (2019). ديسمبر. (التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات. *مجلة أبحاث ودراسات التنمية*. pp. 125-126.
- ذبيحي, ع. (2009). الطاقة في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة التنمية المستدامة في الجزائر. *مذكرة ماجستير*. 24, جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية.
- غال, ا (2021). ديسمبر. (أهداف التنمية المستدامة لأجندة 2023 قبل وبعد جائحة كورونا. *مجلة المنهل الاقتصادي*. pp. 500-501.
- فغول, ج. (2019). إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر . *أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير*. 83, جامعة الجزائر 03, الجزائر.
- لحواطي, ع. (2014). استرجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الاتصال العلمي بن الباحثين، دراسة حالة الأساتذة الجامعيين بجامعة جيجل /أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات والتوثيق. 54, جامعة جيجل، الجزائر.
- ناموس, ج. (2020). انعكاسات البيئة الرقمية وتأثيراتها على الصحفيين العاملين في الصحافة العراقية. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*. 208, (13),