الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قسم السياسات العامة والنظم المقارنة



رقمنة قطاع النقل ودورها في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر 2026/2020

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في العلوم السياسية

تخصص: السياسات العامة والنظم المقارنة

من اعداد الطالب:

سمغوني محمد الهاشمي

إشراف الأستاذ:

حميد رامي

أعضـــــــــــاء لجنـــة المناقشـــــة		
د. أمال حاجة	الرتبة	رئيسا
د. حميد رامي	الرتبة	مشرفا
د. هشام داود الغنجة	الرتبة	مناقشا

السنة الجامعية 2026/2025



(وَمَن يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَل لَّهُ مِنْ أَمْرِهِ يُسْرًا)

صدق الله العظيم

شكر وعرفان

قال تعالى:﴿ ولئن شكرتم لأزيدنكم ﴾

نشكر الله ونحمده حمدا كثيرا مباركا على هذه النعمة الطيبة والنافعة نعمة العلم والبصيرة.
أما بعد يشرفنا أن نتقدم بالشكر الجزيل والعرفان إلى الأستاذ المشرف " حميد رامي " على تفضله بالإشراف على هذه المذكرة وكل المجهودات التي بذلها والذي ساهم في بناء جزء مهم من هذا العمل ولم يبخل علي بتوجيهاته ونصائحه الى اخر لحظة فجزاه الله خيرا ووفقه، كما أتقدم بالشكر الى كافة أساتذة المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية وكذلك الى أساتذة المكتبة والى كل من قدم لي يد العون لإتمام هذا العمل.

اهداء

أهدي هذا العمل الى من كلله الله بالهيبة والوقار الى من أحمل اسمه بكل افتخار الى من علمني العطاء بدون انتظار، أرجوا أن يمد الله في عمرك والدي العزيز.

الى من تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن مكنون ذاتها، الى من كان دعاءها سر نجاحي ،اليك يازينة حياتي صديقتي أغلى الحبايب أمي الغالية.

الى من ساندوني في الحياة وعرفت معهم معنى الحياة اخوتي أطال الله في حياتهم وأنار دربهم أجدادي وجداتي.

الى من وقف الى جانبي ودعموني في محنتي وفتحوا لي بيتهم بصدر رحب، خالتي وزوجها.

إخواني الأعزاء وكل أفراد العائلة من عم، عمة خال، وخالة وجد وجدة .أصدقائي وزملائي وكل من قال لي وفقك الله

أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع الى كل من ساهم في بلوغي هذا المستوى

ملخص الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوعاً حيوياً يمس حياة كل مواطن جزائري يومياً، وهو قطاع النقل الذي يعاني من مشاكل متراكمة كالفوضى والازدحام وغياب التنظيم وهيمنة التعامل النقدي التقليدي. وفي مواجهة هذه التحديات، اتجهت الدولة الجزائرية نحو الرقمنة كخيار استراتيجي لتحديث هذا القطاع وتحسين جودة خدماته. وتهدف الدراسة إلى إبراز الدور الفعلي للرقمنة في تطوير النقل العمومي بمختلف أشكاله البرية والجوية والبحرية، وتقييم مدى نجاح التطبيقات الرقمية المعتمدة كالدفع الإلكتروني في المترو والتراموي وحجز التذاكر عبر الإنترنت، فضلاً عن رصد مستوى رضا المواطنين عن هذه الخدمات. كما تسعى الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع البنية التحتية الرقمية في قطاع النقل، والكشف عن التحديات التقنية والتنظيمية والبشرية التي تعيق اكتمال مسار التحول الرقمي، وتُعدّ هذه الدراسة إضافة أكاديمية تسدّ فراغاً بحثياً واضحاً في مجال الربط بين الرقمنة والخدمة العمومية في قطاع النقل بالجزائر، وتقدّم رؤية علمية موثّقة تساعد صانعي القرار على تبنّي خطوات أكثر فاعلية نحو تعميم الرقمنة وتحقيق التنمية المستدامة.

Abstract :

This study holds considerable importance as it addresses a subject that directly affects the daily lives of Algerian citizens — the public transportation sector, which has long suffered from disorganization, congestion, lack of reliable scheduling, and dependence on cash-based transactions. In response to these persistent challenges, the Algerian state has adopted digitalization as a strategic solution to modernize the sector and raise the quality of its services. The study aims to assess the real contribution of digital transformation across all modes of transport — road, rail, air, and sea — by examining

the effectiveness of digital tools already in use, such as electronic payment systems in the metro and tramway networks and online ticket booking platforms. Beyond evaluating existing applications, the study also measures citizens' satisfaction with these digital services and analyzes the state of the digital infrastructure underpinning the sector. A key focus is placed on identifying the technical, organizational, and human obstacles that are slowing the full rollout of digitalization, this work fills a notable gap in the literature by linking digitalization to public service delivery specifically within Algeria's transport sector, and it offers evidence-based insights that can guide policymakers toward more effective and comprehensive digital reform.

المقدمـــة

مقدمة:

يعيش العالم اليوم تحولًا كبيرًا نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في كل المجالات، ولم تعد الرقمنة مجرد اختيار أو رفاهية، بل أصبحت ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، وقد ظهر ذلك بوضوح أثناء جائحة كورونا التي أثبتت أن الدول التي اعتمدت الرقمنة كانت أكثر قدرة على الاستمرار في تقديم خدماتها للمواطنين. حيث أثبتت الحلول الرقمية أنها الأداة الأفضل لضمان استمرارية الحكومات في تقديم خدماتها الأساسية ومواجهة الأزمات، مما دفع الدول والشركات على حدٍّ سواء إلى إعادة النظر في أساليب عملها، والتحول نحو نماذج رقمية حديثة كالعمل عن بُعد، والدفع الإلكتروني، والإدارة الرقمية. ومحاربة أشكال الفساد والبيروقراطية السلبية التي أصبحت عائقا في حياة المواطنين، وكذلك في انجاز المشاريع التنموية. وقد أثبتت التجارب الدولية أن إصلاح أي قطاع، سواء كان عامًا أو خاصًا، يستلزم اعتماد التكنولوجيا الرقمية للتخلص من النظام التقليدي القائم على الأرشيف الورقي والتعامل المباشر، والانتقال نحو أنظمة رقمية أكثر سرعة وكفاء.

في الجزائر، اتجهت الدولة بشكل واضح نحو التحول الرقمي، خاصة في الفترة الممتدة من 2020 إلى 2026، وذلك بهدف تحديث الإدارة العمومية، وتقليص البيروقراطية، وتسهيل حياة المواطن اليومية. ومن أبرز القطاعات التي يُراد رقمنتها هو قطاع النقل، الذي يُعدّ شريانًا حيويًا يمس حياة كل مواطن يوميًا، سواء في التنقل إلى العمل. سواء في التنقل داخل المدن أو بين الولايات، أو حتى على المستوى الدولي عبر النقل البري والجوي والبحري. كما يسهل حركة الأشخاص والبضائع والمعلومات، ويساهم بشكل مباشر في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والجهوية. وفي الجزائر، يمثل هذا القطاع أحد أبرز المجالات التي يعيشها المواطن يومياً، كونه يربط بين مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، وبدونه تتوقف هده الحركة والأنشطة الاقتصادية.

غير أن هذا القطاع يعاني من مشاكل حقيقية، منها الازدحام الشديد في المدن الكبرى، وغياب المعلومات عن مواعيد الحافلات والقطارات، والطوابير الطويلة أمام شبابيك بيع التذاكر، وعدم انتظام الخدمة، فضلًا عن هيمنة التعامل النقدي التقليدي في كل معاملات النقل. هذه المشاكل مجتمعة جعلت المواطن يُعاني يوميًا، وجعلت القطاع بعيدًا عن مستوى الطموح والتطلعات لدى المواطن ولدى الحكومة. وفي مواجهة هذه التحديات، اتجهت الدولة الجزائرية نحو الرقمنة كخيار استراتيجي لتحديث الخدمة العمومية وتحسين أدائها. تعني الرقمنة الانتقال من الطرق التقليدية الورقية واليدوية إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة والأنظمة الرقمية في تقديم الخدمات، مما يسمح بتسريع الإجراءات، وتقليل التكاليف، وزيادة الشفافية، وتسهيل الوصول إلى الخدمات من أي مكان وفي أي وقت. وقد اكتسبت هذه العملية أهمية أكبر خلال الفترة الممتدة من عام 2020 إلى 2026، خاصة مع جائحة كورونا (كوفيد-19) التي فرضت على الحكومات البحث عن حلول رقمية لضمان استمرارية الخدمات العمومية رغم الإغلاقات والقيود. بهدف تحسين خدمات النقل وإزالة العراقيل التي يعيشها المواطنون من خلال الرقمنة.

أهمية الدراسة:

تأتي بحكم أن الموضوع حديثاً ومرتبطاً بتوجهات الدولة الجزائرية نحو التحول الرقمي، كما أنه يعالج قطاعاً يمس حياة كل مواطن يومياً. فتحسين خدمات النقل يرفع من الإنتاجية، ويقلل من الوقت المهدر، ويساهم في تحقيق التنمية المستدامة. كما أن الدراسة تسد نقصاً في البحوث الأكاديمية التي تربط بين الرقمنة والخدمة العمومية في قطاع النقل بالجزائر، وتقدم رؤية علمية تساعد صانعي القرار على اتخاذ خطوات أفضل وذلك من خلال:

- ❖ ابراز الدور الفعال للرقمنة في تطوير وتحسين خدمات النقل العمومي في الجزائر.
- ❖ محاولة فهم العلاقة بين تطبيق الرقمنة في قطاع النقل، وانعكاسه على الخدمة العمومية وعلى رضا المواطن.
- ❖ اظهار مدى مساهمة الرقمنة في الحد من البيروقراطية وتقليص الطوابير في شبابيك النقل.
- ❖ تقديم صورة واضحة عن واقع البنية التحتية الرقمية في قطاع النقل، ومدى قدرتها على استيعاب متطلبات التحول الرقمي.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهدف الدراسة فيما يلي:

- ❖ التعرف على القوانين والمراسيم التي تنظم قطاع النقل في الجزائر بمختلف أنماطه.
- ❖ ابراز أهم التطبيقات الرقمية المعتمدة في قطاع النقل العمومي.
- ❖ محاولة التعرف على رضا المواطنين من خلال جودة الخدمات الرقمية المتوفرة في النقل.
- ❖ الكشف عن أبرز التحديات التي تعيق مسار الرقمنة في قطاع النقل.

أسباب اخيار الموضوع:

1. **الأسباب الذاتية:**

- الاهتمام الشخصي بالموضوع: بحكم الاحتكاك اليومي بالنقل الجامعي بوصفي طالب جامعي، استعمل وسائل النقل العام والخاص يوميا، كونه قطاع نعيشه في حياتنا اليومية، وأرى بنفسي المشاكل الموجودة فيه، وهذا جعلني أرغب في دراسة هذا الموضوع.
- موضوع تم اجراء دراسة حوله مسبقا: سبب اختياري تحديدا الرقمنة في قطاع النقل، هو انني قد قمت بإجراء دراسة وبحث حول هذا الموضوع في الموسم الماضي، وقد أجريت مداخلة حول هذا الموضوع، كانت السبب في اختياري لهذا الموضوع.

2. **الأسباب الموضوعية:** وهي الأسباب المتعلقة بأهمية الموضوع في حد ذاته.

- وجود مشاكل حقيقية تحتاج لحلولا: قطاع النقل في الجزائر، قطاع مرتبط مباشرة بالمواطن، ويعيشه يوميا، لكنه يعاني من مشاكل كثيرة، مثل الفوضى، والازدحام، وغياب التنظيم، بالتالي الخدمات التي يقدمها للمواطن غير كافية ولا ترقى الى تطلعاته، بل تزيد من متاعبه يوميا، لذلك تم التطرق الى الرقمنة كونها خيارا حتميا لمعالجة هذه المشاكل، ودراسة العلاقة بينها وبين قطاع النقل، وانعكاسها على الخدمة العمومية.
- أهميته في المجتمع: النقل يمس حياة كل مواطن جزائري يوميا، ويوثر فيه ويتأثر به، حيث إذا كان النقل يقدم خدمات أفضل وبجودة عالية فانه يوثر في المواطن، ويرفع من معنوياته ويدفعه الى زيادة الإنتاجية، أما إذا كان يقدم خدمات أقل جودة فهذا ينعكس سلبا على معنويات المواطن وعلى مردودية أدائه في القيام بوظائفه من خلال التأخر عن العمل وعدم توفير الراحة الكافية للناقلين.

- الرغبة في فهم التحول الرقمي: لاحظت أن الجزائر، بدأت تتجه نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية، لتحسين الخدمة العمومية لدى المواطنين، هذا شكل لي رغبة كبيرة في كيفية تأثير هذه التكنولوجيا الرقمية خاصة على قطاع حساس وحيوي وهو النقل، وانعكاسه على المواطن.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: الأمين شردودي، "دور التحول الرقمي في تحسين خدمات قطاع النقل بالجزائر- دراسة حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري لولاية الجزائر"، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، جوان 2023، خلال الفترة بين 2014 و2022، حيث ركز في دراسته على تطبيق الرقمنة في النقل الحضري وشبه الحضري لمؤسسة ايتوزا وتطبيقه من خلال الاستبيان، حيث توصل في نتائجه الى أن الرقمنة أثرت إيجاباً على أداء مؤسسة ETUSA بشكل ملموس من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، تقليل التكاليف، وتحسين تجربة المستخدم، وهو ما أثبتته الإحصائيات المقارنة بين فترتي ما قبل وما بعد التحول الرقمي (2014–2018 مقابل 2019–2022)

وأيضا المواطن يفضل الدفع الإلكتروني رغم التحديات أظهر الاستبيان أن غالبية أفراد العينة يفضلون بطاقة NAVIGUI للدفع، لكن المؤسسة تعاني من عقبات تنظيمية وضعف في المهارات الرقمية لدى الموظفين. حيث هناك تشابه كبير في كلا الدراستين هي أن كلاهما يتناولان دور الرقمنة في تحسين النقل بالجزائر، وأن الرقمنة اتخذت اشواطا كبيرة لكنها لم تعمم في كل الولايات، وأن التحديات التي تعيق الرقمنة خاصة التنظيمية والبشرية متمثلة في نقص الوعي الرقمي للمواطنين لكن الرقمنة هنا لم تغطي كافة قطاع النقل فقد اختصرت على النقل الحضري دون التطرق الى الرقمنة في وسائل النقل الأخرى، ولهذا دراستنا جاءت لتغطي الرقمنة وتشمل النقل البري سواء الحضري أو ما بين الولايات وحتى السكك الحديدية والنقل الجوي والنقل البحري.

الدراسة الثانية: وئام ثابتي وأميرة عمار بوجلال، "أثر رقمنة قطاع نقل البضائع على تحسين الأداء المالي لمؤسسات النقل دراسة ميدانية لمؤسستي النقل البري للبضائع في الجزائر"، جوان 2024، خلال الفترة بين 2018-2022، ركز الباحثان في دراستهما على دور الرقمنة في تحسين الأداء المالي والمعاملات المالية لنقل البضائع مع دراسة حالة لمؤسستين للنقل البري، حيث توصل الباحثان في نتائجهما على أن الرقمنة اثرت بشكل جزئي على الأداء المالي للمؤسستين، وأن الرقمنة ساهمت في تعزيز السيولة المالية

للمؤسستين، هناك اختلاف بين الدراستين، حيث لم تتطرق الدراسة هنا الى القوانين والمراسيم المنظمة لقطاع النقل في الجزائر، لم تتناول كذلك البنية التحتية الرقمية لقطاع النقل، وفي التحديات اكتفت فقط بتحديات مؤسستين دون تناول عقبات الرقمنة في قطاع النقل عموما. ولذلك جاءت دراستنا لهذا الموضوع لتفطية الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر وتحليل الإطار القانوني المنظم لقطاع النقل، ودراسة البنية التحتية الرقمية والى واقع الرقمنة في قطاع النقل في الجزائر.

الدراسة الثالثة: صورية شنبي والسعيد بن لخضر، "مشروع استراتيجية النقل الذكي لدعم استراتيجية النقل المستدام المقترحة لتطوير النقل البري في الجزائر وعوامل نجاحها"، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، م06، ع01، جوان 2021، توصل في النتائج الى ان أنظمة النقل الذكي تمثل حلا للتقليل من مشاكل الازدحام والحوادث، وغياب استراتيجية وطنية متكاملة للنقل المستدام في الجزائر، ضرورة انشاء هيئات مستقلة لتنسيق تطبيق هذه الأنظمة، حيث هناك تشابه كبير بين الدراستين، حيث كلا الدراستين تبرزان دور التكنولوجيا الحديثة كأداة لتطوير قطاع النقل، وأن الدفع الالكتروني وأنظمة المعلومات تعد من ابرز الحلول لمعالجة تحديات رقمنة قطاع النقل وضرورة تعميمه، وتقاطعت مع دراستنا في ضرورة التنسيق بين الوزارة والجهات المعنية وهذا ما أكدته الدراسة.

الدراسة الرابعة: خديجة مصباح ورحاب بوعالم، "دراسة تحليلية لدور الرقمنة في تحسين التخطيط المالي لقطاع النقل(ولاية برج بوعريريج)|، 2023-2024 "، تم التركيز على دور الرقمنة في تحسين التخطيط المالي لقطاع النقل من خلال عرض مشروع كحل رقمي وهو تطبيق BusGo حيث تم التوصل في النتائج الى أن الرقمنة لها تأثير إيجابي على تحسين التخطيط المالي لقطاع النقل، وأن قطاع النقل يعاني من نقائص تمس المسافرين، وكذلك أثبتت الرقمنة نجاحها في تحسين جودة خدمات النقل الرقمي والتجارب الرائدة، وأن تطبيق BusGo مشروع قابل للتطبيق ويحقق أرباحا مالية متصاعدة، حيث هناك تشابه كبير بين الدراستين فكلاهما الدراستين تؤكد وجود عوائق تقنية وتنظيمية أمام الرقمنة. وكلاهما يقترح حلولا لمعالجة عراقيل رقمنة قطاع النقل.

3.إشكالية الدراسة:

من هنا جاءت أهمية دراسة العلاقة بين الرقمنة وقطاع النقل، لفهم كيف يمكن للتكنولوجيا أن تُحسّن هذا القطاع وترفع مستوى الخدمة العمومية المقدمة للمواطن الجزائري، ما دفعنا الى طرح الإشكالية التالية:

كيف ساهمت الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بقطاع النقل في الجزائر خلال الفترة 2026/2020؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما هي الرقمنة وما الأهداف التي ترمي إليها في إطار تحسين الخدمات العمومية؟
2. ما هو واقع الرقمنة في قطاع النقل بالجزائر؟
3. هل أدى تطبيق الرقمنة في تحسين خدمات قطاع النقل في الجزائر؟
4. ما التحديات التقنية والتنظيمية التي واجهت مسار الرقمنة في قطاع النقل بالجزائر؟

الفرضيات:

الفرضية الرئيسية:

تُساهم الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بقطاع النقل في الجزائر خلال الفترة 2026/2020، وذلك من خلال تحديث طرق تسيير هذا القطاع واعتماد التكنولوجيا الحديثة، مما يجعل الخدمة العمومية أسرع وأسهل وأكثر جودة للمواطن.

الفرضيات الثانوية:

1. الرقمنة هي تحويل الخدمات والإجراءات التي كانت تتم بالورق والحضور الجسدي إلى خدمات إلكترونية تتم عبر الإنترنت والأجهزة الذكية. أما أهداف الرقمنة في مجال الخدمات العمومية فتتمحور حول عدة محاور، أبرزها تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليص البيروقراطية التي طالما شكّلت عائقاً أمام المواطن، وترشيد النفقات العامة عبر تقليل الاعتماد على الموارد الورقية والعمل اليدوي. كما تهدف إلى تحقيق الشفافية والحد من الفساد الإداري، إذ أن رقمنة الخدمات تُقلص التعامل المباشر بين الموظف والمواطن وما قد يترتب عنه من انحرافات. وتقدم خدمات ذات جودة عالية.
2. الواقع يكشف أن الجزائر قطعت خطوات حقيقية في هذا المجال، لكنها لا تزال بعيدة عن المستوى المطلوب. فعلى الجانب الإيجابي، تم إدخال أنظمة الدفع الإلكتروني في بعض وسائل النقل الحضري كمترو الجزائر والتراموي، وأُطلقت بعض التطبيقات الرقمية لحجز تذاكر السفر عبر القطار

والطائرة، كما شرعت وزارة النقل في رقمنة بعض إجراءاتها الإدارية الداخلية. غير أن هذه الجهود لا تزال محدودة ولم تشمل بعد جميع مناطق البلاد.

3. سهمت الرقمنة في تحسين خدمات قطاع النقل بالجزائر بشكل جزئي، إذ لاحظ المواطنون تحسناً في بعض الخدمات كالميترو والقطار، إلا أن هذا التحسن لم يمس بعد كامل لمنظومة النقلية الوطنية.

4. تواجه رقمنة قطاع النقل في الجزائر تحديات تقنية تتمثل في ضعف البنية الرقمية وشُح الكفاءات البشرية، وتحديات تنظيمية تتجلى في غياب التنسيق بين الجهات المعنية وعدم مواكبة الإطار القانوني المنظِّم مع التحول الرقمي الحالي.

حدود الدراسة:

أولا: المجال المكاني:

تتحدد الدراسة مكانياً في الجزائر، بوصفها المكان الجغرافي الذي تجري فيه عملية رقمنة قطاع النقل العام.

ثانيا: المجال الزماني:

تمتد الدراسة زمنياً من عام 2020 إلى غاية نهاية أبريل 2026، وهي فترة زمنية بالغة الأهمية والدلالة في مسار التحول الرقمي الذي تشهده الجزائر عموماً وقطاع النقل خصوصاً.

ثالثا: المجال الموضوعي:

دراسة واقع الرقمنة في الجزائر، وفي قطاع النقل خلال الفترة ما بين 2020 ونهاية ابريل 2026.

منهج الدراسة:

المنهج المتبع: يتطلب القيام بأي بحث علمي إتباع منهج واضح يتوافق مع الموضوع الذي اختاره الباحث ويعتبر المنهج العلمي بأنه الطريق الذي يؤدي للكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد والإجراءات والخطوات المنتظمة التي توجه سير العمل البحثي وتحدد عملياته حتى يصل الباحث الى نتيجة. كما يعرف المنهج Méthodeبأنه المسار الذي يسلكه الباحث للوصول إلى معاجلة مشكلة الدراسة، والتوصل الى الأهداف المعنية.

وبناء على ذلك، تم الاعتماد في هذا الموضوع، على المنهج **الوصفي التحليلي** هو منهج يقوم بوصف الظاهرة كما هي في الواقع، ثم تحليل أبعادها وفهمها بعمق، قمت بتقديم وصف نظري للمفاهيم منها الخدمة العمومية ومبادئها ثم قمت وصف الرقمنة بتحديد مفهومها وأهميتها كذلك قطاع النقل قمت بوصفه والإطار التشريعي ثم خدماته وأهميته أي وصف نظري لمفاهيم الموضوع.

ثم انتقلت إلى الجانب التحليلي، حين وصفت واقع رقمنة النقل في الجزائر بين 2020 و2026، وتطبيقات الرقمنة في النقل البري والجوي والبحري، وقيّمت أثرها على الخدمة العمومية من خلال تحليل المعطيات والاحصائيات حول خدمات قطاع النقل في الجزائر ونسبة بلوغها وأثرها.

منهج دراسة الحالة، وتم الاعتماد عليه في الدراسة خلال الفترة الممتدة من 2020 إلى 2026، لدراسة رقمنة قطاع النقل، عبر تشخيص واقع الرقمنة في الجزائر تحديدا في قطاع النقلً، من خلال تحليل الإطار القانوني والتنظيمي المنظِّم للقطاع، ودراسة التطبيقات الرقمية المعتمدة في النقل البري والجوي والبحري، وتقييم أثر هذه الرقمنة على جودة الخدمة العمومية المقدمة للمواطن عموما، وعلى قطاع النقل خصوصا. وقد جمعت البيانات من مصادر متعددة تشمل النصوص القانونية والمراسيم، والدليل الإحصائي لقطاع النقل 2024، والمواقع الرسمية للمؤسسات المعنية، مما يتوافق مع الطابع التوثيقي لهذه الدراسة.

الاقترابات المعتمدة:

1.**الاقتراب القانوني**: تناولت **الإطار القانوني المنظم والمحدد لقطاع النقل في الجزائر**، حيث استعنت بنصوص قانونية محددة تخص قطاع النقل في الجزائر، أبرزها القانون رقم 01/88 المؤرخ في 12 يناير 1988 الذي عرّف النقل تعريفاً رسمياً والقانون رقم21-366 الذي يحدد صلاحيات وزير النقل والأنشطة التي يمارسها، وهذا الاقتراب يتيح دراسة كيف تنظّم الدولة الجزائرية قطاع النقل من الناحية القانونية. **تم اعتماده** لأن رقمنة الخدمة العمومية في قطاع النقل عملية تحتاج إلى غطاء قانوني وتشريعي يحدد طريقة عملها وينظّمها. ولا يمكن تقييم أو دراسة واقع الرقمنة دون معرفة ما تنص عليه القوانين التي تحكم قطاع النقل.

2.**الاقتراب المؤسسي**: استخدمت الاقتراب المؤسسي لدراسة الهياكل والمؤسسات القائمة والمشرفة على قطاع النقل في الجزائر ممثلة في الوزارة المعنية وزارة النقل والمديريات التابعة لها في كل الولايات وكذلك المؤسسات تحت وصاية الإدارة المركزية.

المقاربات:

مقاربة الحوكمة: تم استخدام مقاربة الحوكمة خاصة الية الرقمنة التي تساعد في تحقيق الشفافية وكشف البيانات والتطبيقات التي تسهل الخدمات على المواطنين في النقل.

أدوات جمع البيانات:

تم الاعتماد في جمع المعلومات على وسيلتين أساسيتين:

الملاحظة: استخدمت الملاحظة أثناء مرحلة التربص بوزارة النقل، خاصة في مراكز جمع البيانات بالوزارة، حيث تم ملاحظة كل الأجهزة والبرمجيات والأنظمة المتعلقة بالبنية التحتية الرقمية للنقل، وطريقة عملها.

2.المقالبلة: تم اجراء مقابلة شخصية مع السيد محمد رضا بن شريف الشيخ مساعد المدير العام المكلف بالرقمنة بشركة استغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، وتم جمع من خلال هذه المقابلة على العديد من الاحصائيات والمعلومات حول الرقمنة خاصة في النقل البري.

تقسيم الدراسة: تتضمن الدراسة فصلين رئيسيين:

- **الفصل الأول** :الإطار المفاهيمي للخدمة العمومية والرقمنة وقطاع النقل (تعاريف، أنواع، مبادئ، أهمية، ورقمنة الخدمة العمومية مع التركيز على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر).
- **الفصل الثاني** :واقع وآفاق رقمنة الخدمة العمومية بقطاع النقل (2020-2026)، ويشمل الإطار القانوني، وخدمات النقل بأنواعه، والاستراتيجية الوطنية للدولة في تنفيذ وإطلاق مشاريع النقل وعصرنته، وتقييم الأثر مع التحديات التي تواجه رقمنة النقل، والحلول لمعالجة هذه التحديات.

الفصل الأول

تمهيد الفصل الأول:

تشكل الخدمة العمومية أحد أهم أعمدة الدولة الحديثة، فهي الوسيلة التي تقدم من خلالها الدولة الخدمات الأساسية للمواطنين بطريقة عادلة ومستمرة، ومع تطور المجتمعات وانتشار التكنولوجيا، أصبحت الرقمنة ضرورة ملحة لتحسين أداء هذه الخدمات وجعلها أسرع وأكثر شفافية وأقرب الى المواطن.

ومع التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم اليوم، أصبحت عملية الرقمنة ضرورة لا غنى عنها.

حيث الرقمنة تعني استخدام التكنولوجيا الحديثة والمعلوماتية لتحسين تقديم الخدمات العمومية، مما يجعلها أسرع وأقل تكلفة وأكثر شفافية وسهولة في الوصول اليها. فقد ساهمت الرقمنة في تغيير طريقة عمل الإدارات العمومية بشكل جذري، حيث أصبح بإمكان المواطن الحصول على خدماته من خلال الهاتف أو الحاسوب دون الحاجة الى التنقل والانتظار لساعات طويلة.

يعد قطاع النقل من أبرز القطاعات التي تتأثر بالخدمة العمومية والرقمنة معا، فالنقل هو شريان الحياة الاقتصادية والاجتماعية، اذ يربط بين المدن والمناطق، ويساهم في نقل الأشخاص والبضائع، وله تأثير مباشر على حياة المواطنين اليومية، حيث هناك قطاعات لو يتوقف النقل تتوقف هذه القطاعات كالصناعة والزراعة والتجارة وغيرها، وفي ظل التحول الرقمي، أصبحت رقمنة خدمات النقل مثل الحجز الالكتروني، وتتبع مسار وسائل النقل، من أهم الوسائل لتطوير هذا القطاع وتحسين جودته.

يهدف هذا الفصل الى تقديم إطار مفاهيمي عام يساعد على فهم هذه المفاهيم الأساسية (الخدمة العمومية، الرقمنة، قطاع النقل) وعلاقتها ببعضها البعض. أي ستناول فيه المعاني الأساسية، والتعريفات، والمبادئ التي تحكم كل مفهوم على حدة، مع التركيز على أهمية دمج الرقمنة ضمن الخدمات العمومية، خاصة في مجال النقل.

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الواقع الذي نعيشه اليوم، حيث تسعى معظم الدول، ومن بينها الجزائر، الى تحديث خدماتها العمومية من خلال الرقمنة لمواكبة التطورات العالمية وتلبية احتياجات المواطنين بطريقة أفضل. ان فهم هذه المفاهيم بشكل جيد يعد خطوة أساسية قبل الخوض في الجوانب التطبيقية والاشكاليات التي تواجه قطاع النقل في الجزائر.

المبحث الأول: مفهوم الخدمة العمومية

تعد الخدمة العمومية الأداة التنفيذية للدولة في تجسيد سيادتها، حيث تهدف بشكل أساسي الى اشباع الحاجات الاجتماعية وتحقيق التنمية المستدامة.

لم يعد ينظر للخدمة العمومية كمجرد وظيفة إدارية عادية، بل هي منظومة متكاملة من الأنشطة التي تديرها الهيئات الرسمية سواء الوزارات، أو البلديات، أو مؤسسات أمنية وقضائية بهدف تلبية الصالح العام، من خلال تقديم خدمات تتجاوز المصالح الفردية بهدف تحقيق المنفعة العام. وأيضا الارتباط بالمواطنة، وهي حق مكتسب للمواطن تلتزم الدولة بتقديمه بصفة رسمية ومنظمة.[1]

المطلب الأول: تعريف الخدمة العمومية و أنواعها

تعتبر الخدمة العمومية واحدة من أوجه نشاط المرافق العامة والذي يعرف على أنه: كل نشاط تضطلع به الإدارة بنفسها أو بواسطة أفراد عاديين تحت اشرافها وتوجيهها بقصد اشباع الحاجات والخدمات العامة للجمهور.[2]

فمصطلح الخدمة العمومية يمثل بذلك ما يقدمه الجهاز الإداري من أنشطة وخدمات لفائدة كافة أفراد المجتمع كاستجابة لكل حاجاتهم.

فالخدمة العمومية اذن تمثل: الرابطة التي تجمع بين الإدارة العامة الحكومية والمواطنين على مستوى تلبية الرغبات واشباع الحاجات المختلفة للأفراد من طرف الجهات الإدارية والمنظمات العامة. وفي رؤية أكثر تفصيلا لمفهوم الخدمة العمومية، قسم ثابت عبد الرحمان الخدمة العمومية لمحورين اثنين: الخدمة العامة كعملية، والخدمة العامة كنظام.[3]

ويتضمن مفهوم الخدمة العمومية كنظام شكلين أساسيين:

خدمة عامة مرئية أو منظورة لمستقبل الخدمة (المواطن) أو ما يسمى المكتب الأمامي.

---

[1] غالم الهام مصطفى، **الحوكمة الالكترونية كمدخل للإصلاح الإداري أسس نظرية واليات التطبيق**، (المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي القليعة الجزائر: المجلة المصرية لعلوم المعلومات، م05، ع02، 2018)، ص.222.

[2] حجام العربي، **الخدمة العمومية واليات ترقيتها في الإدارات الحكومية مقاربات نظرية، تجارب محلية وعالمية**، (الجزائر: مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات)، ص ص. 102 -104،

[3] ياقوت قديد والهام بن عيسى، **عر اقيل تقديم الخدمة العمومية وأساليب الارتقاء بها**، (المركز الجامعي عين تموشنت: المجلة الجزائرية للمالية العامة، ع08، 2018)، ص.197.

خدمة عامة غير مرئية أو غير منظورة ويطلق عليها جوهر الخدمة الفني أو ما يسمى **المكتب الخلفي.**

في هذا المحور الأول ينظر للخدمة العمومية على أنها نظام يتكون من أجزاء مختلفة تشتمل على:

نظام عمليات تشغيل أو انتاج الخدمة، والتي تتم على مدخلات الخدمة لإنتاج العناصر الخاصة بالخدمة.

نظام تسليم الخدمة، وفيه يتم تجميع نهائي لعناصر الخدمة، ثم التسليم النهائي للخدمة وايصالها للمواطن طالب الخدمة.

الخدمة العمومية كعملية تمثل عمليات ذات طابع تكاملي، تنطوي على مدخلات وتشغيل مخرجات، وبالنسبة للمدخلات فان هناك ثلاثة أنواع يمكن أن تجري عليها عمليات التشغيل لإنتاج الخدمة المطلوبة وهي:[1]

أولا: الأفراد:

اذ يمثل المواطن طالب الخدمة أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العامة، أي عندما تؤدي هذه العمليات على المواطن بذاته. مثال ذلك عندما يدخل مريض الى المستشفى، فان عمليات العلاج والوقاية ومختلف الخدمات الصحية تجري عليه بذاته، ويجري هذا الأمر على مختلف الخدمات العامة، مثل محاكمة الأفراد، وسفرهم وغيرها من الأمثلة.

ثانيا: الموارد:

حيث يمكن أن تصبح مختلف الموارد والأشياء هي أحد أنواع المدخلات في عملية الخدمة المقدمة من المنظمات العامة، أي عمليات الخدمة التي يتم اجراؤها على الأشياء، وليس على الأفراد، وتسمى عمليات الأشياء المملوكة، مثل خدمات رخص مرور السيارات، والخدمات العامة المختلفة في خطوط النقل.

ثالثا المعلومات:

وهي أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العمومية، وتسمى أيضا عمليات تشغيل المعلومات، هذا الجانب الحديث من الخدمة العمومية هو كمحصلة للتطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مثل خدمات تحليل البيانات في مراكز المعلومات، وعمليات تشغيل البيانات في مراكز البحوث الجامعة.

[1] نخلة طواهرية، **ترقية الخدمة العمومية كآلية لتقوية الإدارة بالمواطن في الجزائر ولاية تيارت نموذجا2012-2017**، أطروحة دكتوراه غير منشورة (كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية ال جزائر3: 2025/2024)، ص.37.

وأيضا هناك تعريف اخر للخدمة العمومية على أنها الخدمات التي تقدمها الحكومة للمواطنين ضمن نطاق سلطتها، اما بشكل مباشر من خلال القطاع العام أو عن طريق تنظيم الخدمات. ارتبط مفهوم الخدمة العمومية بنشأة الدولة كسلطة ذات سيادة، وزيادة تدخلها في اشباع الحاجات العامة للجمهور بغرض زيادة رفاهية المجتمع وتحقيق التنمية الشاملة.[1]

وهناك تعريف اخر للخدمة العمومية حيث يعرفها خبراء الإدارة العامة هي الحاجات الضرورية لحفظ حياة الانسان وتأمين رفاهيته وتقع مسؤولية تلبيتها على الدولة بالدرجة الأولى وهي ليست محددة بزمن معين، بل هي عملية مستمرة والخدمة العمومية كعملية يجب التخطيط لها تعبر عن مدخلات ومخرجات في حين ينظر البعض الى الخدمة بشكل مبسط وتعتبرها أحد مسؤوليات الدولة. لذلك تعبر الخدمة العمومية عن جميع أنواع الخدمات التي من الممكن استغلالها الا في إطار جماعي، تتوافر بشكل اجباري وفق قاعدة المساواة والتي ينص عليها القانون، ويكون من الضروري استغلالها بمعزل عن قواعد السوق، تتحمل الدولة مسؤولية توفيرها والقيام بها من حيث أدائها ومراقبتها.[2]

ومنه كتعريف اجرائي للخدمة العمومية هي كل نشاط يقدم خدمات للمواطنين تكون مسؤولية الدولة بالدرجة الأولى تتعلق بإشباع الحاجات الأساسية والضرورية لجميع مواطني الدولة بغض النظر عن قدرتهم المالية، وإدارة المرافق العامة تتطلب كفاءة عالية لتحسين القدرة على استغلال الموارد المخصصة لها بهدف تحقيق الصالح والمنفعة العامة.

أنواع الخدمة العمومية:

أولا | خدمات ضرورية تقدمها الدولة: وهي خدمات تقدمها الدولة للمجتمع مهما ارتفعت تكلفتها، وتتمثل في مجموع الخدمات العمومية الضرورية لبقائه والحفاظ على سلامته وتقدمه، مثل: الخدمات التعليمية، الخدمات الصحية ...[3]

ثانيا | خدمات ضرورية لم تعد حكرا على الدولة لوحدها: وهي خدمات ضرورية تمس قطاعات مختلفة، هذا النوع من الخدمات رغم أنه ضروري غير أنه لم يعد تقديمه حكرا على الدولة، وانما يمكن

---

[1] عماد لبيد وبلال موازي، **الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الواقع ورهانات المستقبل**، (برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولي، 2021)، ص ص. 14-15.

[2] خالد حيواني، **التسيير العمومي الحديث كمقاربة لترقية الخدمة العمومية ومحاربة الفساد الإداري**، غير منشورة (جامعة باتنة: 2014-2015)، ص .67.

[3] ياقوت قديد والهام بن عيسى، **مرجع سابق**، ص.198.

تقديمها في شكل مشروعات خاصة وتتم ادارتها على أسس تجارية، مثل: خدمة التموين بالماء، خدمة الكهرباء، خدمة الغاز، خدمات النقل ...

ثالثا| خدمات ذات طبيعة اجتماعية وثقافية: وهي خدمات عمومية ذات طابع اجتماعي وثقافي يستفيد منها أفراد المجتمع، مثل: السكنات، المكتبات العامة، المتاحف، المتنزهات العامة ...

رابعا| خدمات رأسمالية مكلفة: وهي خدمات عمومية لا تقتصر منفعتها على الجيل الحالي وانما تمتد الى الأجيال المقبلة مثل: المدارس، المستشفيات، الجامعات ...[1]

المطلب الثاني: مبادئ الخدمة العمومية

- **مبدأ المساواة:** يعبر عن عدم التمييز بين المواطنين على أساس الأصل أو المعتقد أو العرق أو اللون ... فهذا المبدأ يفرض المساواة بين المستفيدين في حالة وجودهم في وضعيات متماثلة.
- **مبدأ الاستمرارية:** يتطلب هذا المبدأ يتطلب الأداء الدائم للخدمة العمومية لضمان استمرارية الرفاهية الاجتماعية والرقي العام للمواطنين من خلال توفير الحاجات المشتركة الضرورية لهم، وهذا ما يتعين على الدولة حماية المؤسسات والإدارات العمومية من حالات الفشل والإفلاس: كما يستوجب كذلك في حالات الاضراب الشرعي لعمال القطاع العمومي، الالتزام بالحفاظ على الحد الأدنى في أداء بعض نشاطات الخدمات العمومية.[2]
- **مبدأ التطور:** يسمح هذا المبدأ بتكييف محتوى الخدمة العمومية مع التطور الاجتماعي والتقدم التقني من جهة واحتياجات المستفيدين من جهة أخرى، ممثلا ادخال الرقمنة في تحديث النظم الالية الحديثة من خلال ادخال البطاقات البيو مترية في الحالة المدنية ومعالجة العمليات الجارية الحسابية وتحديث وسائل النقل الجماعي.
- **مبدأ المجانية نسبيا:** امتداد لمبدأ المساواة بين المواطنين في حالة ما إذا كانت وضعياتهم متباينة من حيث مستوى الدخل، يتم اعتماد سلم يبين هذا التباين بحيث يدرج في أعلى هذا السلم الخدمات العمومية التي يكون الوصول اليها مجانيا للجميع، ممثلا في خدمة الصحة والأمن. ثم ترتيب الخدمات تنازليا حسب

[1] حجام العربي، **مرجع سابق**، ص ص. 104-105.

[2] لامية طالة، **الاتصال والخدمة العمومية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجزائر 3كلية علوم الاعلام والاتصال:2021 /2022)، ص.17

نوعية الخدمة ومستوى دخل المفيد، بحيث تتعدد التسعيرات وتتدرج الى غاية أسفل السلم، أين يقتضي مبدأ المساواة في التعامل، بالحصول على الخدمة العمومية بمقابل، مثل أغلبية الخدمات العمومية ذات الصفة الصناعية والتجارية، كاسكن، التأمين، السياحة والترفيه ... ويكون هذا التسعير خاضعا لثمن تقريبي قابل للمراجعة دوريا.

- **مبدأ الشمولية:** انطلاقا من مفهوم الخدمة العمومية كونها خدمة أساسية يكون حق الاستفادة منها مكفولا لكل المواطنين، لأنها تعتبر ضرورية في أغلب الأحيان، ومن ثم فان هذه الخدمة ينبغي أن تكون في متناول جميع المواطنين، والسماح لهم بالوصول اليها بشروط مواتية لقدراتهم ومستويات معيشتهم.
- **مبدأ الفعالية:** الخدمة العمومية هي كل الأنشطة التي تثبت فيها عجز السوق في التصحيح الذي يحصل في حالات الاستغلال غير المتوازن بين مناطق الوطن (خلق الفوارق الجهوية) فتوفير بعض الخدمات العمومية الجوارية، في مجال النقل والكهرباء والغاز والاتصالات والتعليم والصحة والأمن وشق الطرق ذات الكثافة السكانية الضعيفة، يسهم في خلق التوازن الجهوي والحفاظ على مزاولة النشاطات الاقتصادية خارج التجمعات السكانية الكبرى، وعليه فان مثل هذه الخدمات تجعل تهيئة وتنمية هذه المناطق أكثر فعالية.[1]
- **مبدأ التضامن:** الخدمة العمومية ماهي الا تعبير عن التضامن الاجتماعي بين المواطنين تتولى الدولة قيادته وتجسيده ميدانيا، من خلال محاربة ظاهرة الفقر والحرمان، بالمساهمة في تقليص الفوارق بين المواطنين بسبب الدخل أو الإعاقة الصحية والمادية، لذا فالخدمة العمومية تصنف مهامها الى ثلاثة أصناف وفق مبدأ التضامن الاجتماعي والمتمثلة في:

❖ مهام تهدف الى جعل الخدمة العمومية مادية ومالية في متناول المواطنين المهددين بالفقر والتهميش (الفئات المعوزة).

❖ مهام تهدف الى المحافظة على الانسجام الاجتماعي والشعور بالمواطنة.

❖ مهام تهدف الى المساهمة في تشجيع الاستعمال الفعال والعادل للموارد المشترك.[2]

المبحث الثاني: مفهوم الرقمنة

شبكة الانترنت باعتبارها فضاء للمعلومات و المعرفة في المكتبات ، ليمتد بعدها الى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى لرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة

[1] أيمن نور الإسلام حصاد وبلال قوايدية، **تقييم الخدمات العمومية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة: 2019/2018)، ص.6.

[2] أيمن نور الإسلام حصاد وبلال قوايدية، **المرجع نفسه**، ص.7.

الى أوسع الحدود ، و جاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى و من أهمها اجتماع بروكسل سنة 1995 لدعم التنمية في المجال الاقتصادي و الاجتماعي و العلمي و الثقافي الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية ، بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم و الوكالة الفضائية للنازية التابعة لوزارة الدفاع ليشمل هذا المشروع إقامة مكتبات رقمية تساهم في البحث العلمي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية. ثم انتقلت الى أوروبا بمشاريع، من بينها مشروع ميموريا، والمكتبة الوطنية الفرنسية (أكسفورد تاكست أرشيف) ومعهد تولون للمساهمة في الجوانب التقنية والمعلوماتية.[1] أو ما يعرف بالتوجه نحو حفظ الإنتاج الفكري الالكتروني لقطاعات نوعية وموضوعية، ليرتبط بعدها بمكتبات العديد من الدول المتقدمة، هذا الربط يحول المبادرات الفردية الى شبكة معرفية عالمية متكاملة، تتيح تبادل الإنتاج الفكري.[2]

المطلب الأول: تعريف الرقمنة

تشكل الرقمنة لغة العصر وهي التقنية الأكثر استخداما في حياتنا، وبالتالي وجودها ضروري لمكافحة الفساد والرشوة والبيروقراطية السلبية وبهدف تسهيل حياة المواطنين والخدمة العمومية بشكل أفضل وأسهل. وهناك العديد من التعاريف نذكر منها:

الرقمنة هي العملية التي بمقتضاها يتم تحويل البيانات الى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسوب وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة في نظم المعلومات للإشارة الى تحويل النص المطبوع أو المصور الى إشارات ثنائية يتم عرضها على الحاسب استخدام أحد أجهزة المسح الضوئي.[3]

عرفها الباحث **عبد الكريم بكار:** هي نقلة نوعية في طرائق التسيير، تجعل من المعلومة الرقمية نقطة الانطلاق في تنظيم العمل ومتابعة الأداء واتخاذ القرار.[4]

---

[1] اسيا مديني ورانيا حجاجي، **دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة: 2023/2022)، ص.3.

[2]

[3] مبارك عياش وفاطمة الزهراء دراوي، **و اقع الرقمنة في المؤسسات الجامعية دراسة حالة جامعة غرداية**، تقرير نربص مقدم لاستكمال شهادة ليسانس (جامعة غرداية: 2022|2023)، ص. 13

[4] أمين عبد الهادي بوزيان، **دور الرقمنة في تحسين الأداء التنظيمي دراسة ميدانية بمؤسسة الصندوق الضمان الاجتماعي لغير الأجراء**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت، 2024-2025)، ص .25.

وعرفها أيضا الباحث الفرنسي ميشال فول Michel **Volle** **الرقمنة** ليست مجرد استخدام للتكنولوجيا، بل هي تحول في الثقافة التنظيمية واليات العمل، يعيد تشكيل العلاقة بين العامل والمؤسسة.[1]

يعرف الرقمنة تيري كاني **Terry Kun** على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، الدوريات، والتسجيلات الصوتية، والصور، والصور المتحركة ...) الى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الالية عبر النظام الثنائي (البيتات (Bits والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند الى الحاسبات الالية، وتحويل المعلومات الى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن يطلق عليها الرقمنة، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد الى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.

وتشير شارلوت بيرسي **Charlette Buresi** الى الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري الى النظام الرقمي.

ويقدم دوج هودجز **Doug Hodges** مفهوما اخرا تم تبنيه المكتبة الوطنية الكندية، ويعتبر فيه الرقمنة عملية أو اجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي، مثل (مقالات الدوريات، والكتب، والمخطوطات، والخرائط ...) الى شكل رقمي.[2]

الرقمنة كما يذكر قاموس اودليس هي عملية تحويل البيانات من الشكل التناظري الى الشكل الرقمي من أجل التمكن من معالجتها بواسطة الحاسب الالي.

يعرف الاتحاد الدولي للاتصالات الرقمنة بأنها عملية استخدام التكنولوجيات الرقمية لتغيير نموذج الأعمال التجارية وتوفير إيرادات جديدة وفرص جديدة لإنتاج القيمة: انها عملية الانتقال الى الأعمال التجارية الرقمية.

في نظم المعلومات الرقمنة غالبا تشير الى تحويل النص المطبوع أو الصورة المطبوعة الى إشارات ثنائية باستخدام جهاز المسح الضوئي الذي يسمح للصور التي تم التقاطها بأن تعرض على شاشة الكمبيوتر.[3]

---

[1] أمين عبد الهادي بوزيان، **المرجع نفسه**، ص 26.

[2] احمد فرج أحمد، **دراسات في تحليل وتصميم المعلومات الرقمية**، (الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الثانية رقم 63، 2009)، ص. 25.

[3] ايلين طوبال، **انعكاسات عملية الرقمنة على و اقع ومستقبل قطاع التعليم العالي في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية: 2022-2023)، ص ص. 27-28.

الرقمنة كتعريف اجرائي هي الانتقال من استخدام الطرق التقليدية في نقل المعلومات والمعارف الى استخدام الأرقام في نقل هذه المعلومات والمعارف بتوظيف هذه التكنولوجيا الحديثة في هذا الميدان.

المطلب الثاني: الأهداف الأساسية للرقمنة

يحدد بيير ايف دوشومان «Pierre Yves Duchemin» مجموعة الأهداف الأساسية المنشود تحقيقها من وراء الرقمنة، والتي يمكن تلخيصها في أنها تتيح الفرصة أمام:

- حماية المجموعات الأصلية والنادرة: حيث تمثل الرقمنة وسيلة فاعلة لحفظ مصادر المعلومات النادرة والقيمة، أو تلك التي تكون حالتها المادية هشة وبالتالي لا يسمح للمستفيدين بالاطلاع عليها، كما تعمل على تقليص أو الغاء الاطلاع على المصادر الأصلية، وذلك لإتاحة نسخة بديلة في شكل الكتروني في متناول المستفيدين.[1]
- التشارك في المصادر والمجموعات: تمثل إمكانية استخدام المصدر الرقمي من جانب عدة مستفيدين في الوقت نفسه، اتجاها ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار من أجل القضاء على مشكلة النسخ المحدودة من المجموعات التقليدية، والتي تحدد عدد المستفيدين الراغبين في الاطلاع على مصدر المعلومات في عدد النسخ المتاحة منه.
- الاطلاع على النصوص: بالرغم من أن الاتصال الفيزيائي للمستفيد مع مصدر المعلومات التقليدي قد ينقطع مع عملية الرقمنة، الا أن هذه العملية يمكن أن تتيح في بعض الأحوال قراءة أفضل من تلك التي يتيحها النص الأصلي، كما توفر بعض الإمكانيات والخدمات التي من شأنها تسهيل قراءة النص مثل اجراء تكبير النص وتصغيره «الزوم "، والانتقال السريع الى أي جانب إمكانية محاكاة وسيط الاطلاع الرقمي " الكتاب الرقمي " للكتاب التقليدي الورقي.
- زيادة قيمة النصوص: يمكن أن تمثل الرقمنة فرصة الاستفادة القصوى من مصادر المعلومات القيمة أو النادرة، والتي يمكن أن يتحقق ذلك في بعض الأحوال غير منشورة على نطاق واسع. ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال إعادة اتاحة هذه المصادر سواء في شكل أقراص مليزرة «CD-ROM" أو أقراص مدمجة تفاعلية Compact Disc (CD-I) Interactif، أو اتاحتها من خلال الشبكة الداخلية للمكتبة " Intranet" أو الشبكة العالمية " » Internet. وذلك في حال ما اذا كان الجمهور المستهدف يمثل قطاعا عريضا. ويعتمد أسلوب الاتاحة على السياسة العامة التي تتبعها مؤسسة المعلومات في هذا الشأن.

[1] أحمد فرج أحمد، **مرجع سابق**، ص.21.

- اتاحة المصادر عبر منظومة شبكات المعلومات: يمثل اتاحة وتبادل مصادر المعلومات عن بعد احدى السمات الأساسية التي تتميز بها المجموعات الرقمية، فقد يكون في وسع المكتبة امداد أي مكتبة أخرى بنسخة الكترونية من مصدر المعلومات عبر منظومة الشبكات، ويجب أن تتم هذه العملية بشكل متبادل بين المكتبات حتى يتمكن المستفيد من الاطلاع والمقارنة في موقع واحد على مصادر المعلومات المتاحة في عدة مكتبات أو مؤسسات المعلومات. [1]

[1] أحمد فرج أحمد، **المرجع نفسه**، ص ص.22 -23.

المبحث الثالث: مفهوم قطاع النقل

يعد النقل أحد المقومات الأساسية لأي دولة وعنصرا مهما في حياة المجتمع وشريان للاقتصاد الوطني. وله دور كبير في تنمية الأنشطة والقطاعات الاقتصادية ودوره البارز في التنمية الاقتصادية والاجتماعية كونه يسهم في التأثير المباشر وغير المباشر على الناتج الوطني. كما أن كفاءة وسائل النقل تعد أحد أهم مؤشرات التطور والرقي الحضاري ويعد عاملا ضروريا في اقتصاد السوق، وبادل التبادل التجاري، وإبراز فرص عمل جديدة وتسهيل الاتصال المباشر بين المواطنين.

المطلب الأول: تعريف قطاع النقل وتصنيفاته

يعتبر التنقل من الأنشطة المرتبطة بحياة الفرد التي تسعى دائما لإدراجها في أولويات اهتمامه وذلك لإشباع حاجاته الشخصية والاجتماعية والاقتصادية ومع تطور الزمن تطورت حياة الانسان وتغيرت وازدادت تعقيدا فتعددت الآراء حول تعريف النقل ولهذا سوف نتطرق الى المفاهيم التالية:

لغة: النقل لغة هو تحويل الشيء من مكان الى اخر أي هي عملية تحريك وحمل وانتقال من مكان لأخر[1].

اصطلاحا: يعرف النقل بدورة الأفراد أو الطاقة أو البضائع والخدمات التي يقوم بها الأفراد لتحقيق أهداف اجتماعية كما تعرف بأنه جزء حيوي من الحياة اليومية لمعظم الناس اذ يوفر لهم حركة والانتقال بين الأمان المختلفة منها وخرجها.

تعريف النقل من الناحية القانونية: جاء تعريف النقل في القانون الجزائري في القانون رقم 88|01 المؤرخ في 12 يناير عام 1988 ما يلي:

على أنه نقل يتم مقابل أجرة ويكون لحساب الغير يقوم به أشخاص طبيعيون أو معنويين مرخص لهم لهذا الغرض.[2]

---

[1] محمد صديق، **و اقع و أفاق الاستثمار في قطاع النقل**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت: 2015-2016)، ص.2.

[2] سميرة كرمين، **تقييم فعالية نتائج سياسات النقل العمومي في الجزائر**، (جامعة معسكر: مجلة معارف العلوم القانونية والاقتصادية، م03، ع01، 2022)، ص.50.

يعد نقلا كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعي أو معنوي أشخاصا أو بضائع من مكان الى اخر على متن مركبة مهما كان نوعها نستخلص من هذا التعريف ما يلي:[1]

وصف النقل بأنه نشاط يمكن أن يحققه شخص طبيعي أو معنوي.

اشتمل النقل على الأشخاص والبضائع.

اما من الناحية الاقتصادية، النقل هو تحويل موضع شيء مادي أو موضع شخص مانحو موضع اخر[2] باستخدام وسيلة أو مركبة معينة يطلق عليها وحدة النقل دراجة، سيارة، حافلة، شاحنة، قطار، طائرة، باخرة ... وذلك لمسافة طويلة نسبيا عبر ممر معين كالطرق والقنوات الملاحية والأنابيب. إضافة الى جمهور وخطوط ومحطات السكك الحديدية والموانئ والمطارات تشكل الهياكل القاعدية للنقل لذلك تتوقف الإمكانيات النقلية اما على قدرة وسيلة النقل المستخدمة أو على قدرة الهياكل القاعدية.[3]

يعرف النقل على أنه دعامة أساسية لتحريك حجم الطلب على السلع والخدمات.

يقوم النقل المستدام بالسماح للأفراد بتلبية احتياجاتهم الأساسية بطريقة امنة بالشكل الذي يحقق العدالة الاجتماعية للجميع مع الحد من الانبعاثات الغازية الملوثة للبيئة، والتي تشكل تهديدا للنظام الايكولوجي.

وهناك تعريف اخر للنقل يعرفه **هانزادلر**: النقل هو إيصال مراكز الإنتاج بالمناطق الاهلة بالسكان أي مع مراكز الاستهلاك.[4](Hanz Adler)) .

يعد النقل خدمة لأنه يولد طاقة تحميلية، فالسلع والركاب هم العملاء الذين يستخدمون المنتج المتمثل في الطاقة التحميلية ومن ثم يأتي تحقيق المنفعة المكانية والزمانية.

---

[1] نورهان عشوب، **دورقطاع السكك الحديدية في تعزيز الإقلاع الاقتصادي في الجزائر: دراسة في الفترة 2020-2024**، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية:2024/2023)، ص.19.

[2] مدني بيدي، **تسيير النقل وهياكله القاعدية في الجزائر**، أطروحة الدكتوراه غير منشورة (جامعة ال جزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير:2016/2015)، ص.40.

[3] ابتسام غربي ومريم بن جامع، **دورقطاع النقل في التنمية الاقتصادية في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة سكيكدة:2021-2022)، ص ص 16-17.

[4] خيرة صالحي ونعيمة بركة، **التنبؤ بالطلب على خدمة النقل الحضري الجماعي باستخدام منهجية بوكس جينكينز**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2020/2019)، ص.4.

كما يهدف النقل الى خدمة المجتمع لكن الكثير من منشئات النقل هي اقتصادية تهدف لتحقيق الربح واتجاه الدولة لعدم تحقيق الربح المادي من مشاريع النقل لا يعني تحويل مشاريع النقل من اقتصادية الى مشاريع خدمية.[1]

ومنه النقل كتعريف اجرائي هو نشاط اقتصادي يتضمن حركة الأشخاص والبضائع والمعلومات ورؤوس الأموال والاتصالات بين مراكز عرضها ومراكز الطلب عليها محليا أو دوليا باستخدام وسائل ووسائط مختلفة في ظل إطار تنظيمي وتقني، ومعلوماتي. يهدف الى تخفيض تكلفة المنتج، وتعظيم ربحيته، وزيادة اشباع المستهلك.

تصنيفات النقل [2]

- **التصنيف وفق مجال الشغل:** ويشتمل على ثلاثة أنواع هي:
- ✓ النقل الداخلي وهو الذي يكون ضمن نطاق الدولة.
- ✓ النقل الخارجي (الدولي) وهو النقل العابر بين الدول (خارج نطاق الدولة الواحدة).
- ✓ النقل الحضري وهو النقل داخل حضور المدينة.
- **التصنيف وفقا للمسار:** ويشتمل على ثلاثة أنواع هي:
- ✓ النقل البحري (السفن، البواخر).
- ✓ النقل البري: (طرق، سكة حديدية، خطوط أنفاق، حافلات، مركبات، شاحنات.) .
- ✓ النقل الجوي (طائرات، مطارات).
- **التصنيف حسب القوة المحركة:** ويشتمل على ثلاثة أنواع:
- ✓ عضلي بشري (دراجة، عربة) أو حيواني (العربة التي تجرها الحيوانات).
- ✓ قوى طبيعية: كالرياح (سفن شراعية) والتيارات المائية.
- ✓ الطاقة (وقود، كهرباء).
- ❖ **التصنيف حسب نوعية الخدمة:** ويشتمل على نوعين:
- ✓ متخصصة: لنقل الركاب فقط أو البضائع فقط.
- ✓ مشتركة: لنقل الركاب والبضائع معا، أو للنقل الجوي والبري معا.
- ❖ **التصنيف حسب مستوى الخدمة:** ويشتمل على نوعين:

[1] حدة ربوح، **دور خدمات النقل البري والجوي في تنشيط الحركة السياحية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2015-2016)، ص. 22.

[2] محمد صديق، **مرجع سابق**، ص.8.

- ✓ السرعة (عادي، سريع).
- ✓ انتظام الخدمة (دائمة، تحت الطلب).

❖ **التصنيف وفقا لعلاقته بالإنتاج:** وينقسم الى: [1]

✓ نقل انتاجي: يرتبط مباشرة بالعملية الإنتاجية كحقل مستلزمات الإنتاج ونقل المنتجات الصناعية والزراعية من مراكز الإنتاج الى مراكز الاستهلاك.

✓ نقل خدمي: يتضمن تقديم خدمات النقل للقطاعات الخدمية كقطاع الصحة والتعليم فضلا عن نقل السكان من مكان لأخر وفقا لرغباتهم.

❖ **التصنيف حسب طبيعة وسيلة النقل:** ويشتمل على نوعين: النقل العام والنقل الخاص، وهو التصنيف الذي يهتم به المتخصصين في مجال تخطيط النقل الحضري عموما لأن وسائل النقل العام والخاص تعتبر من العناصر المؤثرة بشكل كبير في عملية النقل بشكل عام وفي النقل الحضري أي النقل داخل المدن بشكل خاص.

المطلب الثاني: أهمية النقل

يمثل النقل الركيزة الأساسية والشريان الحيوي الذي يربط جغرافيا بين المراكز السكانية والمجمعات والخدمية سواء كانت إدارية، تجارية، صناعية، زراعية أو سياحية. وتكمن أهمية النقل في تسيير حركة الأفراد من مقر اقامتهم الى أماكن العمل والدراسة والأسواق، مما يساهم بشكل فعال في إعادة توزيع السكان وضمان استدامة المشاريع التنموية.[2]

إضافة الى ذلك، يعد النقل المحرك الديناميكي للاقتصاد والمجتمع، كونه الوسيلة الأمثل والأنجع لربط حلقات الإنتاج والاستهلاك، فهو يلعب دورا كبيرا ومحوريا في تقليص المسافات الزمنية والمكانية، والحد من اثار التوسع الأفقي للمدن، بالإضافة الى دوره في نقل القوى العاملة الى مواقع الإنتاج بكفاءة تضمن الاستثمار الأمثل للطاقات البشرية.

وفي الدول المتقدمة، ينظر الى النقل خاصة (النقل الحضري) جزء لا يتجزأ من التخطيط العمراني الشامل، نظرا لارتباطه الوثيق بتنظيم استخدامات الأراضي وتحديد مسارات النمو السكاني.

---

[1] محمد صديق، **المرجع نفسه**، ص. 9.

[2] علي حبيطة، **الأهمية الاقتصادية للنقل ودوره في التنمية الاقتصادية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجلفة: 2014)، ص.65.

وتتضح مكانة النقل وأهميته في الاقتصاد في العناصر التالية:[1]

- **التأثير على استراتيجية التنمية الاقتصادية:** يأتي قطاع النقل في صدارة القطاعات الحيوية التي تدعم الهيكل الاقتصادي للدول، حيث ينظر اليه كركيزة أساسية للاقتصاد الوطني ودعامة كبيرة للتقدم والازدهار، فلا يمكن تصور تحقيق نمو متوازن وشامل بين مختلف قطاعات الاقتصاد القومي دون تأمين الاحتياجات اللوجستية لتلك القطاعات من خدمات النقل الفعالة. وتتجلى مساهمة قطاع النقل في ربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك، مما يضمن تدفق السلع والخدمات بسلاسة، فضلا عن دوره في تأمين انتقال الأفراد الذي يمثل القوة الضاربة في عملية الإنتاج، وبذلك يصبح النقل هو الشريان الذي يغذي جسد الدولة اقتصاديا واجتماعيا.
- **انتقال العمالة وزيادة رأس المال:** يعتبر قطاع النقل أحد أهم القطاعات الخدمية والإنتاجية التي توفر العديد من فرص العمل، ويرجع ذلك الى أن العنصر البشري هو الأساس المتين الذي تقوم عليه عملية النقل، نظرا لما تتطلبه هذه المهام من جهد بشري متخصص ودقيق لإنجاح مهامها.

وبالإضافة الى توظيف العمالة، يساهم النقل في زيادة معدلات التكوين الرأسمالي (المادي والبشري)، حيث تعمل خدمات النقل على تسيير عملية انتقال المعرفة التكنولوجية التي تزداد فاعليتها في رفع معدلات النمو الاقتصادي. هذا التطور يؤدي الى زيادة الطاقة الإنتاجية مما يجعلها أحد أهم المحددات الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية التي تسعى لتحويل رأس المال الى قيمة مضافة ملموسة. [2]

- **الترابط والتكامل الاقتصادي:** يلعب النقل دورا محوريا في معالجة عامل المسافة والبعد الجغرافي، مما يساهم في توسيع نطاق السوق واستغلال الموارد الطبيعية والبشرية، من خلال زيادة الإنتاج وانتقال السلع واليد العاملة الى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعا وتوطين المشاريع في الأماكن ذات الجدوى الاقتصادية الأفضل. وبالتالي، فان قوة شبكات النقل تدعم بشكل مباشر علاقات التكامل الاقتصادي بين مختلف الأقاليم والقطاعات.
- **تحسين مركز ميزان المدفوعات:** يساهم قطاع النقل بشكل فعال في دعم الاستقرار المالي للدولة عبر تحسين مركز ميزان المدفوعات، ويأتي ذلك من خلال العمل على رفع القدرات التصديرية للدولة، مما يضمن تدفقا أكبر للعملات الأجنبية الصعبة الى الخزينة العامة، الى جانب ذلك، يلعب قطاع النقل دورا محوريا في توفير الواردات من السلع الإنمائية، حيث يوجه جزء منها لتشجيع ودعم الصناعات الوطنية

---

[1] مصطفى شرقي، **تطور قطاع النقل في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت: 2012-2013)، ص. 8.

[2] **نصر الدين بلحواس وشعيب مرشلة، شبكة الامداد والنقل في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة" الاتحاد الجهوي للحبوب والبقول الجافة"**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة:2022/2021)، ص.50.

المتخصصة في انتاج الصادرات من جهة، وتوفير بدائل الواردات من جهة أخري. تؤدي هذه السياسة المتكاملة في نهاية المطاف الى تقليص معدلات عجز ميزان المدفوعات، ما يعزز من قوة الاقتصاد الوطني.[1]

- **العولمة:** يلعب قطاع النقل دورا كبيرا في التأثير على تكوين المجتمعات الحضرية، كما يساهم في نقل التكنولوجيا والتقنيات المعاصرة، مما يدفع بعجلة التطور العمراني وتوسع المدن. بالإضافة الى ذلك، يعمل النقل على تقليص الفجوات المكانية وتسهيل حركة الأفراد والبضائع على حد سواء. [2]

[1] نصر الدين بلحواس وشعيب مرشلة، **المرجع نفسه**، ص.51.

[2] مصطفى شرقي، **مرجع سابق**، ص. 9.

المبحث الرابع: رقمنة الخدمة العمومية

يعتبر القطاع العمومي من أوائل القطاعات التي استفادت بشكل كبير من التطبيقات الرقمية وخاصة الخدمة العمومية، حيث سعت الدولة الجزائرية جاهدة من أجل تحسين أداء الإدارات العمومية وتسريع وظائفها، حيث تمثل الإدارة الرقمية مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الخدمات العامة الرقمية، والتحول من الاتصال المباشر للمواطنين مع مؤسسات الخدمة العمومية الى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الرقمية، وهذا التحول ليس مجرد خيار تقني، بل هو ضرورة حتمية تفرضها التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذه التكنولوجيا التي تشمل المعدات والأجهزة التقنية، والبرمجيات واستخدام أنظمة لربط المؤسسات وتسهيل تبادل البيانات، والهدف هو تقديم حلول للعوائق التي تواجه الإدارة التقليدية.

المطلب الأول: دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية

بسبب النقائص في أداء المرافق العمومية، أدى الى ضرورة البحث عن بدائل عصرية، ومع التطور التكنولوجي وجدت الإدارات ملزمة بإعادة النظر في اليات عملها. ويمكن تلخيص الدور المحوري الذي تلعبه التحولات الرقمية في النقاط التالية:

- تساهم في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في توفير البيانات الضرورية وجعلها متاحة للمواطنين بكل شفاهية وسهولة.[1]
- الاستجابة للمتغيرات من خلال تسهيل إجراءات انجاز الخدمة العمومية، والمعاملة تكون عن طريق الدفع الالكتروني، وكذلك تسهيل الإجراءات بين الدوائر المختلفة.
- التقليل من الأعباء الورقية والإجراءات البيروقراطية بجمع البيانات مرة واحدة في ملف رقمي لاستخدامات متعددة.
- توفير الأرشفة الالكترونية، ما يؤدي السماح بالحصول على معلومات صحيحة بهدف أداء خدمة عمومية تتميز بالفعالية والكفاءة والرشادة.
- مساعدة المنظمات العمومية على تعزيز مفهوم إدارة الجودة لمساعدة المواطنين على تحسين جودة الخدمات المقدمة وإنجازها بإتقان.

[1] ميلودة حمدو، **دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي دراسة حالة بلدية أنقوسا ولاية ورقلة (2011-2022)**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2021 -2022)، ص. 41.

- العمل على توفير وتحقيق منظومة اتصال تتسم بالجودة والسرعة لتساعد المواطنين على للحصول على خدمات حكومية عالية الجودة بأقل تكلفة وفي أسرع وقت ممكن.
- السعي الى الوصول الالي والرقمي للمعلومات والخدمات من دون الحاجة الى مراجعة الدوائر المعنية.
- تساعد الرقمنة على زيادة الولاء لدى المواطنين نتيجة الاستجابة السريعة والواضحة للخدمة العمومية.[1]

المطلب الثاني: الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر

يعتبر التحول الرقمي من بين المواضيع الضرورية والهامة التي تهتم بها دول العالم سواءا كانت متقدمة أو نامية، ويعد من بين الروافد التي تساعد الدول على زيادة نموها الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة.[2] ولأجل ذلك أصبح من الضروري رسم استراتيجية وطنية واضحة للرقمنة، تسهم في تسريع التنمية بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وعلى الرغم من أن العديد من دول العالم، وما يعكس أهمية التحول الرقمي هو الرواج الواسع للوسائل التكنولوجية الحديثة في صور الهواتف الذكية، الحواسيب الالية، الألواح الالكترونية، الأرضيات الالكترونية، مواقع التواصل الاجتماعي.[3] وتعد استراتيجية التحول الرقمي بمثابة خارطة طريق ومنهجية عمل مصممة خصيصا لتمكين المؤسسات من بناء ثقافة رقمية. وهي عبارة عن مجموعة متكاملة من العمليات والتوجهات والمعايير الرقابية التي تنظم مسار التحول، حيث تعمل كحلقة وصل وتنسيق بين مختلف الأنشطة والمهام الرقمية داخل المؤسسة لضمان تكاملها وفعاليتها. ويمكن تعريف أيضا استراتيجية التحول الرقمي بأنها خطة استشرافية شاملة تسعى الى دمج الأدوات والتقنيات الرقمية في كافة مفاصل العمل المؤسسي، بدءا من العمليات الداخلية وصولا الى الخدمات الخارجية الموجهة الى العملاء، ويهدف هذا التوجه الاستراتيجي الى رفع كفاءة الأداء، وتعظيم معدلات الإنتاجية،

[1] ميلودة حمدو **نفس المرجع**، ص. 42.

[2] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **دور الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر. رؤية 2030**، مذكرة ماستر غير منشورة (المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة: مخبر الجغرافيا الاقتصادية والتبادل الدولي، م18، ع1، 2023)، ص.407.

[3] عبد القادر كتاف وعادل انزارن، **استراتيجية التحول الرقمي ضمن السياسات العامة التنموية في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة مستغانم: مجلة افاق فكرية، 2024)، ص.2.

والارتقاء بتجربة العميل من خلال خلق بيئة محفزة للابتكار الدائم.[1]تتمثل أهمية استراتيجية التحول الرقمي في:

- **تعظيم الكفاءة التشغيلية وترشيد الموارد:** تعمل الاستراتيجية الرقمية على إتمام المهام المتكررة، مما يقلل من نسبة الأخطاء البشرية ويوفر الوقت والجهد. هذا يؤدي مباشرة الى خفض التكاليف التشغيلية وزيادة سرعة الإنجاز، مما يسمح للموظفين بالتركيز على مهام أكثر ابداعا وقيمة.
- **خلق تجربة عملاء استثنائية (الابتكار الخدماتي):** من خلال التقنيات الرقمية تستطيع المؤسسة تقديم خدمات مبتكرة تلبي تطلعات الزبائن الجدد. كما أن الاستراتيجية تسمح بفهم سلوك العميل بشكل أدق عبر تحليل البيانات، مما يؤدي لتقديم تجربة مستخدم مخصصة وسلسة تزيد من الولاء وتجذب شرائح جديدة من السوق.
- **الارتقاء بجودة العمليات وتبسيط الإجراءات:** تساهم الرقمنة في تحويل الإجراءات المعقدة والطويلة الى مسارات عمل ذكية وبسيطة، هذا التبسيط يرفع من مستوى الجودة الكلية للمخرجات (سواء كانت منتجات أو خدمات) ويجعل الرقابة عليها أكثر دقة وفعالية.
- **التوسع الجغرافي و انتشار السوق:** بفضل الحلول الرقمية، لم تعد الحدود الجغرافية عائقا، حيث تمنح الاستراتيجية الرقمية المؤسسة القدرة على الوصول الى أسواق عالمية والانتشار في نطاقات واسعة بأقل الاستثمارات المادية الممكنة مقارنة بالنموذج التقليدي.
- **المرونة التنظيمية والتكيف مع المتغيرات:** تعد القدرة على التكيف هي الفائدة الأهم، فالمؤسسة الرقمية تمتلك مرونة عالية تمكنها من الاستجابة السريعة للتغيرات في البيئة الداخلية (مثل هيكلية العمل) أو البيئة الخارجية (مثل تقلبات السوق أو الأزمات العالمية)، مما يضمن استمرارية الأعمال تحت أي ظرف.[2]

تأتي هذه الاستراتيجية تزامنا مه التزامات السيد رئيس الجمهورية[3]، حيث نشير الى أن الإدارات قد تطورت في مجال الخدمات الالكترونية 454 خدمة عمومية تعد عملياتية بالفعل عبر خدمة الانترنت. بالإضافة الى 178 خدمة عمومية تجرى عملية رقمنتها.[4] تسعى الجزائر الى تعميم استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في كل الإدارات لتحسين الخدمة العمومية. ثم الربط بينها، حيث تم تحديد عناصر هذه الاستراتيجية عبر التشاور مع المؤسسات والإدارات العمومية ومؤسسات التكوين والبحث والخبراء ومختلف المتعاملين الاقتصاديين والفاعلين الرقميين، وضرورة توفير بيئة قانونية وتقني مناسبة للتحول الرقمي، وأيضا دون أن

---

[1] مديحة زيان واكرام زروقي، **تأثير استراتيجيات التحول الرقمي على أداء المؤسسات دراسة الحالة بمركز الجواري للضرائب بمستغانم**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم: 2024/2023)، ص.17.

[2] مديحة زيان واكرام زروقي، **المرجع نفسه**، ص.18.

[3] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **مرجع سابق**، ص.413.

[4] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **المرجع نفسه**، ص.414.

ننسى المؤسسات الناشئة والمتوسطة، بهد عصرنة وتطوير الحوكمة العمومية عبر رقمنة المرفق العام وتعزيز النظام البيئي لترقية الاقتصاد الرقمي ونشر مفهوم المواطنة الرقمية.

2.**مشروع مركز البيانات الحكومي:** قامت وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بالعمل على انشاء مركز بيانات حكومي، في إطار برنامج عصرنة ورقمنة الهيئات والخدمات العمومية يهدف الى:

- عصرنة الإدارات والهيئات العمومية.
- تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية لتخزين البيانات.
- القدرة على معالجة وايداع كميات ضخمة من المعلومات الرقمية.
- ضمان أمن البيانات واستمرار تقديم الخدمات للمواطنين دون انقطاع.

3.انشاء هيئات التصديق الالكتروني[1]





التصديق الالكتروني هو الهوية الرقمية التي تضمن صحة المعلومات عبر الانترنت، وهو وسيلة تقنية تهدف الى التأكد من الهوية من خلال التحقق من أن الشخص الذي وقع على الملف أو المستند هو فعلا الشخص المعني وليس منتحلا لصفته. كما يهدف التصديق الالكتروني أيضا الى سلامة البيانات عبر ضمان أن المحتوى لم يتم التلاعب به أو تغييره بعد التوقيع الالكتروني ويسمى مقدم خدمات التصديق الالكتروني، كذلك يهدف الى فك التشفير وذلك باستخدام رموز وأرقام سرية للتأكد من مطابقة التوقيع لصاحبه الأصلي.

المكونات الأساسية لعملية التصديق الالكتروني[2]:

---

[1] فطيمة الزهراء مصدق، **التصديق الالكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الالكتروني**، مذكرة ماستر غير منشورة (كلية الحقوق والعلوم السياسية المسيلة: مجلة الدراسات والبحوث القانونية، م5، ع1، 2020)، ص.

[2] قانون التصديق الالكتروني رقم15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق أول فبراير 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**،10فبراير2015، ع06، ص.7.

- شهادة التصديق الالكتروني: هي وثيقة رقمية تصدرها جهة موثوقة، تثبت هذه الشهادة العلاقة بين الشخص الموقع وبين بيانات التحقق الخاصة به.
- بيانات انشاء التوقيع أو المفتاح الخاص: وهي رموز سرية يملكها الشخص وحده ويستخدمها ليوقع بها.
- بيانات التحقق أو المفتاح العمومي: أي رموز متاحة للجميع أو للجهة المستلمة، وتستخدم للتأكد من أن التوقيع الذي تم بالمفتاح الخاص هو توقيع صحيح ولم يتم تزويره.

سلطات التصديق الالكتروني:[1]

1. السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني:

أو ما تعرف بالرأس المدبر والجهة المسؤولة والمشرفة في الدولة، مهمتها:

- اعداد سياسة التصديق الالكتروني وعرضها على السلطة للموافقة عليها والسهر على تطبيقها.
- الموافقة على سياسات التصديق والسهر على تطبيقها.
- الاحتفاظ بشهادات التصديق الالكترونية المنتهية صلاحيتها، والبيانات المرتبطة بغرض تسليمها الى السلطات القضائية المختصة طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها.
- نشر شهادة التصديق الالكتروني للمفتاح العمومي للسلطة.
- ارسال كل المعلومات المتعلقة بنشاط التصديق الالكتروني الى السلطة دوريا أو بناء على طلبها.
- القيام بعملية التدقيق على مستوى الطرق الثالث الموثوق (شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي) طبقا لسياسة التصديق.

2. السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني[2]: حيث تم انشاء سلطة خاصة تتبع الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيا الاعلام، وهي مسؤولة عن القطاع ومن مهامها:

رسم سياسة التصديق الالكتروني للحكومة والاشراف على تنفيذها.

الموافقة على سياسات الجهات الأخرى التي تقدم خدمات التصديق.

حفظ الشهادات الالكترونية القديمة والبيانات الخاصة بها لتسليمها للقضاء عند الحاجة.

نشر المفتاح العمومي الخاص بالسلطة يستخدم للتأكد من صحة التوقيعات.

مراقبة وتدقيق عمل الجهات التي تقدم خدمات التصديق.

---

[1] قانون التصديق الالكتروني رقم 15-04 المؤرخ في 20 ربيع الثاني 1436 الموافق 10 فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونين، **المرجع نفسه**، ص.9.

[2] قانون التصديق الالكتروني رقم 15-04 مؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق 10فبراير 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونين، **المرجع نفسه**، ص.10.

3. السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني: هذه السلطة نفسها سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وهي مسؤولة عن القطاع العام والجمهور. ومن أبرز مهامها:

- متابعة ومراقبة مقدمي خدمات التوقيع والتصديق الالكتروني الذين يتعاملون مع الجمهور.
- منح التراخيص لمقدمي هذه الخدمات بعد موافقة سلطة التوقيع.
- اجراء عمليات تفتيش دورية للتأكد من التزام الجميع بالشروط والقوانين.[1] اصدار تقارير واحصائيات سنوية عن نشاطها.

4.تطوير شبكة النقل الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية:[2]

تعمل وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية على تقوية اتصال الجزائر بالعالم الخارجي لضمان استقرار الانترنت وسرعتها، وذلك من خلال:

- تأمين الشبكة الدولية: عبر تنويع المسارات والوصلات التي تربط الجزائر بالخارج لضمان عدم انقطاع الخدمة.
- رفع سعة النطاق التعددي: أي زيادة حجم البيانات التي يمكن نقلها دوليا لاستيعاب الاستخدام المتزايد لحركة البيانات الرقمية.
- توسيع قدرات الكوابل البحرية: حيث تم توسيع قدرات الكوابل الحالية والاشتراك في مشاريع كوابل بحرية دولية جديدة. حيث يجدر بنا الإشارة الى أن الجزائر تتوفر على 5 كوابل دولية، وقد وصلت سعة الانترنت الدولية في عام 2021 الى 8 تيرابايت في الثانية، حيث أن القدرات التي تم الالتزام بها بموجب المشاريع الجديدة والهدف هو جعل الجزائر دولة ذات إمكانيات تكنولوجية عالية جدا.

5.الرهان الأمني المرتبط بالرقمنة: مع التوجه نحو الرقمنة، بدأت تظهر مخاطر تتعلق بخصوصية البيانات وأمن الأنظمة، لذلك وضعت الحكومة الجزائرية خطة لحماية سيادتها الرقمية ترتكز على:

1) حماية المواطنين والمنشآت الحكومية: تأمين بيانات الأفراد والمؤسسات الحكومية من الاختراق؛
2) الاستجابة للتهديدات المحتملة للنظام البيئي الوطني: وضع خطط للتعامل السريع مع أي هجمات سيبرانية محتملة؛
3) تطوير الخبرة وأنظمة الحوكمة: بناء كفاءات بشرية وأنظمة تقنية قوية لإدارة الحوكمة الرقمية؛
4) التنسيق والتعاون من خلال انشاء اليات قطاعية مشتركة: التنسيق القطاعي لتوحيد جهود حماية أمن المعلومات والبيانات وتعزيز السيادة الرقمية.

---

[1] قانون التصديق الالكتروني رقم 15-04 المؤرخ 11 ربيع الثاني الموافق 10فبراير 2015 يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونين، **المرجع نفسه**، ص.11

[2] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **مرجع سابق**، ص.415.

6. النظام البيئي الرقمي في الجزائر:

أكدت الحكومة على ضرورة بناء اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار في إطار تنويع الاقتصاد الوطني، ولهذا قامت بعدة خطوات:

1) تطوير البنية التحتية الرقمية: من خلال توفير الأساسي التقني الذي يسمح بظهور اقتصاد رقمي حقيقي.

2) انشاء حقيبة وزارية مكلفة بالمؤسسات الناشئة: انشاء قطاع وزاري خاص يهتم بالشركات الناشئة واقتصاد المعرفة تعمل على تطوير نظام بيئي رقمي.

3) تعزيز الإطار القانوني والتشريعي: حيث تم وضع لأول مرة تعريف قانوني واضح للمؤسسة الناشئة ووضع إطار تنظيمي لها.

4) انشاء أدوات جديدة للتمويل: توفير أدوات مالية جديدة وترقية الحاضرات والمسرعات مثل صناديق التمويل ودعم حاضنات الأعمال التي تساعد الشباب على إطلاق مشاريعهم.

5) الرقمنة الإدارية للمستثمرين: حيث تم الغاء المعاملات الورقية واستبدالها بمنصات رقمية مثل:

منصةUP– START : منصة الكترونية تسمح للحصول على علامة مؤسسة ناشئة.

منصة SDZ: تسمح للمؤسسات بطلب التمويل عن بعد دون الحاجة للتنقل.

7.مرافقة الجامعة الجزائرية لعملية الرقمنة والتقدم المحرز في عمل خلية اليقظة لمكافحة التبعية التكنولوجية

حقق قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تقدما كبيرا في تجسيد أهداف الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي، ليس فقط داخل أسوار الجامعة بل من خلال مرافقة قطاعات الدولة الأخرى. ومن أهم ملامح هذا التطور:[1]

1. منصة PRPGRES: وهي نظام معلوماتي متكامل وشامل يغير طريقة إدارة الخدمات الجامعية والبيداغوجية رقميا.

2. انشاء الخلية متعددة القطاعات لليقظة التكنولوجية: تم انشاؤها كآلية لمتابعة التطور العلمي العالمي، والهدف منها:

- إعطاء دفع قوي للتطور التكنولوجي في الجزائر؛
- ضمان استقلال التكنولوجيا الوطنية ومكافحة التبعية التكنولوجية للخارج؛
- تقييم الإمكانيات البشرية والمادية المتوفرة في مختلف القطاعات؛

[1] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **المرجع نفسه**، ص.416.

- تعزيز الأمن التكنولوجي من خلال وضع خارطة طريق حكومية واضحة.

8. توفير البيئة القانونية والتشريعية الملائمة للرقمنة[1]

لضمان وتعزيز الرقمنة، لابد من توفر قوانين تحمي العاملين وتنظم العمل، وهذا ما ركز عليه العرض الذي قدمه الأمين العام للحكومة حول:

- تعديل وتثمين القوانين الأساسية المتعلقة ببعض الأسلاك التقنية في الإدارات العمومية؛
- الاهتمام البشري: التركيز بشكل خاص على الموظفين المكلفين بالرقمنة، حيث ان استقرارهم المهني والارتقاء بوضعيتهم الوظيفية هما رهان أساسي لضمان نجاح سياسة العصرنة،
- الارتباط بالاقتصاد: استقرار القوانين ينعكس مباشرة على نجاح الإدارة العمومية وقوة الاقتصاد الوطني.

9. مؤشرات البنية التحتية والتصنيفات العالمية في الجزائر:

سنتطرق لأهم الأرقام والاحصائيات الوطنية لمعرفة مدى تطور القطاعات من سنة الى أخرى لمعرفة مدى مسار التحول الرقمي في الجزائر.

الهاتف الثابت والنقال في الجزائر:

الجدول 01: تطور عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر بين 2018-2022. (ADSI-4GLTE)[2]

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
مشتركي الثابت	4158518	4616310	4784306	5097059	5399515

[1] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **المرجع نفسه**، ص.417.

[2] المرصد الوطني لسوق الهاتف والانترنت الثابت في الجزائر، من موقع الانترنت:www.arpce.dz(4/4/2026).

المصدر: المرصد الوطني لسوق الهاتف والانترنت الهاتف في الجزائر www.arpce.dzتم الاطلاع عليه يوم4أفريل2026 على الساعة 23:50 ليلا.

نلاحظ من خلال الجدول تطور ملحوظ متزايد ومستمر في عدد مشتركي الهاتف الثابت وخاصة في العام 2020 بسبب كوفيد 19 ما جعل المواطنين يقبلون على الهاتف الثابت لارتباطه بالإنترنت وشكل فرصة كبيرة للتواصل عن بعد حيث وصل الى 539951 مشترك نهاية 2022 وهذا يدل على زيادة وعي المواطنين بأهمية الخدمة المقدمة إليهم، لكن هذا النمو يبدو إيجابيا في الظاهر، لكن يخفي تحولات عميقة في سوق الاتصالات الجزائرية، سنفسر الأسباب والخلفيات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية:

1.الخلفية الاقتصادية: الهاتف الثابت كان تقليديا الوسيلة الأساسية للاتصال في الجزائر، خاصة في المدن والأحياء السكنية، لكن منذ انتشار الهواتف المحمولة (Djezzy،Mobilis ،Ooredoo) بقوة في العقدين الأخيرين، أصبح المتنقل أكثر جاذبية للأسباب التالية:

- الراحة والتنقل: يمكن حمل الهاتف المتنقل في كل مكان، بينما الثابت مرتبط بخط في المنزل أو المكتب، مع تزايد التنقل اليومي للعمل والدراسة، انخفضت الحاجة الى الخط الثابت التقليدي.
- الخدمات المضافة: الهاتف المتنقل يقدم الانترنت(4G/3G)، والرسائل، التطبيقات (واتساب، فيسبوك، انستغرام...) بتكلفة منخفضة نسبيا، أما الثابت فيقتصر غالبا على المكالمات الصوتية فقط، أو بخدمة ADSL لكن بطيئة في بعض المناطق.
- الأسعار: أسعار الهاتف المتنقل أصبحت معقولة وأكثر مرونة، خاصة مع المنافسة بين الخدمات الثلاثة، في المقابل، اشتراك الهاتف الثابت يتطلب رسوما شهرية ثابتة قد تبدو مرتفعة للأسر ذات الدخل المحدود.
- اقتصاديا، شهدت الجزائر أزمة مالية منذ انخفاض أسعار النفط عام 2014، مما أدى الى تقليص الانفاق العام، رغم ذلك، استمرت شركة اتصالات الجزائر (المشغل الرئيسي للثابت) في توسيع الشبكة، خاصة نحو تقنيات حديثة مثل 4G LITE الثابت والألياف البصرية. هذا يفسر الزيادة في الأرقام حيث جزء كبير من المشتركين الجدد ليسوا خطوطا سلكية تقليدية، بل اشتراكات حديثة تجمع بين الهاتف والانترنت السريع.

- في عام 2022، بلغت نسبة انتشار الهاتف الثابت حوالي 12.63% من السكان، بينما وصلت نسبة الأسر التي تمتلك خطا ثابتا الى 75.80%. هذا يعني أن معظم الأسر لديها خط، لكن الاستخدام الفعلي للمكالمات الصوتية انخفض كثيرا.[1]

2.الخلفية الاجتماعية:

- عدد الأسر في الخارج يزداد باستمرار بسبب النمو السكاني والزواج والسكن الجديد، حيث كل أسرة جديدة تحتاج الى خط هاتف انترنت منزلي.
- في السنوات الأخيرة، زاد الوعي بأهمية الانترنت للأطفال في الدراسة (خاصة بعد كورونا 2020 - 2021) الذي دفع للتعليم عن بعد. العائلات أصبحت تفضل خطا ثابتا للمنزل حتى ولو كان لدى كل فرد هاتف محمول.
- نسبة الأسر التي تمتلك خط هاتف ثابت ارتفعت حوالي من 60% في 2018 الى أكثر من 75% في 2022.هذا يعكس أن الخط الثابت أصبح أساسيا في المنزل مثل الكهرباء أو الماء.

3.الأسباب الإدارية والبيروقراطية .

- في الجزائر، بعض الإجراءات الرسمية مثل استخراج الوثائق، التسجيل في الجامعة، خدمات بنكية، أو حتى بعض الاشتراكات لا تزال تفضل أو تطلب رقم هاتف ثابت.
- شركة اتصالات الجزائر (المزود الرئيسي للخط الثابت) مرتبطة بالدولة، والاشتراك في الخط الثابت يبقى اجراء إداريا شائعا، خاصة في المدن والأحياء التي تغطيها الشبكة السلكية.
- هناك حملات وتسهيلات حكومية لتوسيع الانترنت الثابت، مما يشجع العائلات على الاشتراك.
- التطور التكنولوجي داخل الهاتف الثابت نفسه الجدول لا يميز فقط الخط السلكي القديم (النحاسي) حيث يشمل أيضا:
  - الخط الثابت عبر 4G LITE اللاسلكي ولكنه منزلي.
  - بداية تزايد انتشار الألياف البصرية FTTH تدريجيا.

الهاتف النقال في الجزائر

الجدول الموالي يبين تطور عدد مشتركي الهاتف النقال في الجزائر من2018-2022.

[1] صليحة بن نملة، **واقع الرقمنة في الجزائر**، (جامعة الجزائر1: مجلة الفكر القانوني والسياسي، م9، ع2، 2025)، ص.1221.

الجدول 2: تطورعدد مشتركي الأنترنيت الثابت في الجزائربين 2018-2022(GSM-G3-G4).[1]

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
عدد المشتركين	47154264	45425539	45220000	47015757	48504701

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن المرصد الوطني لسوق الهاتف والانترنت الثابت في الجزائر www.arpce.dz

نلاحظ من خلال الجدول تزايد كبير في عدد المشتركين حيث عرفت السنوات الأخيرة اقبالا كبيرا لخدمات الهاتف النقال للمتعاملين الثلاثة (موبيليس؛ أوريدو؛ جازي) لوجود التنافس الشديد من خلال العروض والأسعار المقدمة للزبون. للزبون. حيث سجلت الجزائر العاصمة قفزة تاريخية بـ68 [2]مركزا على المستوى العالمي والمركز الأول إفريقيا، وذلك ضمن التصنيف العالمي لسرعة إنترنت الهاتف النقال، وفق بيان لوزارة البريد الواصلات السلكية واللاسلكية،

وحسب أحدث تقرير شهري أصدرته منصة "أوكل "Ookla العالمية لشهادات قياس سرعة الإنترنت "Speedtest"، لأحسن المُدن العالمية في هذا المجال، فقد "كانت عاصمة البلاد في المرتبة 116 عالمياً في شهر سبتمبر 2025، قبل أن تنجح في ظرف أشهر قليلة في اختراق جدار التصنيف والمضي قدماً بـ68 مركزاً كاملًا، منها 11 مركزاً تم كسبها في التحديث الأخير وحده."

[1] المرصد الوطني لسوق الهاتف والانترنت الثابت في الجزائر، www.arcpe.dz تم الاطلاع عليه يوم5أفريل 2026 على الساعة 00:12.

[2] www.akhbardzair.dz/ موقع أخبار الجزائر، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/29 على الساعة 1:27.

مؤشر الإدارة الالكترونية في الجزائر:

تعد الحكومة الالكترونية من أبرز الأهداف السامية التي تسعى الدول لتحقيقها ومؤشر الإدارة الالكترونية يقيس مدى جاهزية وإمكانات الإدارات الحكومية كما يرتكز على ثلاث مؤشرات البنية التحتية للاتصالات ورأس المال البشري وخدمات الانترنت، كما يصدر تقرير الأمم المتحدة كل سنتين ويوضح الجدول الموالي ترتيب الجزائر كالاتي:[1]

الجدول 3: مؤشر تنمية الإدارة الالكترونية للجزائر للفترة 2012-2022.

السنوات	2012	2014	2016	2018	2020	2022
نتيجة المؤشر	0.3608	0.3106	0.2999	0.4227	0.5173	0.9135
الترتيب	132	136	150	130	120	64

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن مديرية الإحصاء الدراسات والاستشراف، 2021، تقرير المؤشرات الدولية المتعلقة بقطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجزائر.

نلاحظ من خلال الجدول الجزائر لم تكن في أحسن أحوالها ضمن الترتيب العالمي حيث كانت في المرتبة 150 في 2016 الى غاية 2020 تقدمت في المراكز الى المرتبة 120 بداية التحسن وما يدل على أن الجزائر في الاتجاه الصحيح حتى 2022 وصلت الى المرتبة 64، حيث تحتل الجزائر حسب التقرير الذي تضمن أهداف التنمية المستدامة ل 2022 المرتبة الأولى عربيا وقاريا ز المرتبة 64 عالميا حسب وكالة الأنباء الجزائرية. هذا النمط ليس عشوائيا، بل يرتبط بخلفيات اقتصادية واجتماعية وإدارية واضحة.

في بداية الفترة 2012 -2016، كانت الجزائر تعتمد بشكل كبير على إيرادات الغاز والنفط، التي شكلت أكثر من 95% من الصادرات. عندما انخفضت أسعار النفط عالميا من 2014 الى 2016 أي حوالي من 100دولار للبرميل الى أقل من 50دولار، حدثت أزمة مالية أثرت على الميزانية العامة واضطرت الحكومة الى تقليص الانفاق على المشاريع الكبرى، بما فيها مشاريع الرقمنة والبنية التحتية الرقمية.

[1] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **مرجع سابق**، ص.419

هذا التقليص أدى الى تباطؤ في بناء الشبكات والانترنت عالي السرعة، وتأخير في تطوير المنصات الحكومية الالكترونية، النتيجة كانت انخفاض المؤشر والترتيب. الاقتصاد كان لا يزال ريعي أكثر من كونه اقتصادا متنوعا قائما على التكنولوجيا والخدمات.[1]

من 2018 وما بعد، بدأت الجزائر تشعر بضغط أكبر للتنويع الاقتصادي، أطلقت الحكومة برامج لدعم الاقتصاد الرقمي، مثل تشجيع الشركات الناشئة والاستثمار في التكنولوجيا. حيث ارتفاع أسعار النفط مرة أخرى ساعد في توفير تمويل أفضل للمشاريع الرقمية، كما ان جائحة كورونا في 2020-2021 سرعت الحاجة الى الخدمات عن بعد، فدفعت الحكومة الى تسريع رقمنة بعض الإجراءات مثل الدفع الالكتروني أو استخراج الوثائق. وهذا يفسر التحسن الواضح في 2020 و2022.[2]

المجتمع الجزائري في 2012-2016 كان يعاني من فجوة رقمية كبيرة، حيث نسبة انتشار الانترنت كانت منخفضة نسبيا، خاصة في المناطق الريفية والداخلية، ومستوى المهارات الداخلية لدى المواطنين والموظفين كان محدودا، الكثير من الناس اعتاد على الطرق التقليدية وشهد غياب الوعي أو الثقافة الرقمية فهناك هناك مقاومة اجتماعية للتغيير الرقمي.

مع مرور الأعوام، زاد انتشار الهواتف الذكية والانترنت المتنقل بفضل انخفاض أسعار الأجهزة والاشتراكات. حيث الشباب الجزائري الذين يشكلون أكبر نسبة من المجتمع أصبح أكثر دراية ووعيا بالتكنولوجيا، مما خلق طلبا اجتماعيا أكبر على خدمات الكترونية سهلة. هذا الطلب دفع الحكومة الى الاستجابة، خاصة بعد عام 2018، حيث بدأت حملات توعية وتدريب على المهارات الرقمية.

التراجع في 2014-2016 كان جزئيا بسبب غياب قيادة رقمية قوية وتشتت الجهود أما التحسن فيعود الى:

- إعادة إطلاق استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي.
- انشاء منصات مركزية للخدمات مثل بوابات الكترونية للضرائب، الجوازات، أو التسجيل في الجامعات.
- محاولات تقليص البيروقراطية من خلال الرقمنة، مما يوفر الوقت والجهد على المواطنين والموظفين.
- زيادة الاستثمار في تدريب الموظفين الحكوميين على الأدوات الرقمية.

[1] عبد الاله شوثري ومريم بونيهي، **مرجع سابق**، ص.420

[2] صليحة بن نملة، **مرجع سابق**، ص.1228.

رغم ذلك، بقيت تحديات إدارية مثل ضعف التكامل بين الجهات الحكومية حيث كل وزارة تعمل لوحدها أحيانا ومشاكل الأمن السيبراني والثقة في الخدمات الالكترونية.[1]

حيث نستخلص في تحليلنا أن المعطيات تعكس مرحلتين واضحتين:

- مرحلة التراجع 2012 -2016 سببها نتيجة أزمة اقتصادية نفطية، وفجوة رقمية اجتماعية، وبيروقراطية إدارية متجذرة.
- مرحلة التحسن 2018-2022 مدفوعة بضرورة التنويع الاقتصادي، وانتشار التكنولوجيا في المجتمع، وجهود إدارية متجددة خاصة نتيجة أزمة كوفيد 19.

هذا التطور ليس كاملا بعد، فالجزائر لاتزال في مجموعة الإدارة الالكترونية العالية لكنها ليست في الصدارة عالميا أو حتى إقليميا مقارنة بدول مثل تونس او الامارات. التقدم يحتاج الى استمرار الاستثمار في البنية التحتية، ويحتاج لتطوير المهارات البشرية، وتبسيط الإجراءات الإدارية بشكل أعمق، بالتالي فالإدارة الالكترونية ليست مجرد تقنية، بل أداة لتحسين حياة المواطن، وتقليل الفساد، ودفع الاقتصاد نحو الأفضل. حيث بما أن الجدول في 2022 يحتوي على قيمة 0.9135 فهو يشير الى تقدم محلي مهم في جانب معين وهو الخدمات أو الترتيب النسبي لكنه يبقى جزءا من رحلة أطول نحو حكومة رقمية فعالة وشاملة.

مؤشر الجاهزية الرقمية NRI2020: يعتبر هذا المؤشر مقياسا عالميا يوضح مدى قدرة الدول على الاستفادة من التكنولوجيا والانترنت لتطوير اقتصادها وتحسين حياة مواطنيها في عام 2022، حيث شمل هذا التقييم 131 دولة تمثل القوة الاقتصادية الأكبر في العالم.

حيث يعتمد هذا المؤشر على أربعة محاور وهي التكنولوجيا والأفراد والحوكمة والتأثير حيث سيتم عرض ترتيب الجزائر حسب الابعاد الفرعية.[2]

[1] صليحة بن نملة، **المرجع نفسه**، ص.1227.

[2] The Network Readiness Index (NRI) at a Glance Portulans institute. (19 10 2020). https://download.networkreadinessindex.org/reports/countries/2022/algeria.pdf p1 تم الاطلاع عليه 2026/05/29 على الساعة 12:00

الجدول 4: مؤشر الجاهزية الرقمية NRI2020.

البعد الفرعي	الترتيب الفرعي	البعد الفرعي	الترتيب الفرعي
الحكومة	77	الادماج	103
الأفراد	78	نوعية الحياة	84
الاقتصاد	87	المحتوى	108
الولوج	93	الأعمال	109
التكنولوجيا المستقبلية	90	التنظيمات	104
المساهمة في التنمية المستدامة	96	الثقة	116

Source: network radiness index Algeria2022, Portulans Institute, published on: https://networkreadinessindex .org/countries/Algeria.

نلاحظ من خلال الجدول أن أقوى أداء في الجزائر يتعلق ببعد الحكومات والأفراد والمساهمة في الاقتصاد، مع ذلك يجب العمل أكثر لتحسين أداء الأعمال والأبعاد الفرعية للتنظيمات والثقة.

- ✓ أولا: الحكومة والأفراد هما ما أفضل لدى الجزائر، يعني أن الجزائر تقدم خدمات حكومية الكترونية مقبولة نسبيا، والمواطنون يستخدمون الانترنت والتكنولوجيا في حياتهم اليومية بمستوى أفضل من متوسط الدول المشابهة، لكنه غير كاف، لأن الأفراد بدون الأعمال، لا يجعل هناك اقتصادا رقميا قويا.
- ✓ ثانيا: الفجوة الكبيرة بين القطاع العام والخاص، حيث أن الشركات والمؤسسات الخاصة لازالت متأخرة في المرتبة 109 عالميا، هذا معناه أن الشركات لا تستثمر بما يكفي في التكنولوجيا.ولا تنتج خدمات الكترونية بدرجة عالية، نتيجة ضعف الاقتصاد الرقمين رغم توفر بعض البنية التحتية.
- ✓ ثالثا: الثقة والتنظيمات، من أكبر التحديات، حيث ترتيب الثقة 116 عالميا، يشير الى ضعف ثقة المواطنين في المعاملات الرقمية مثل الدفع غبر الانترنت، أما التنظيمات جاءت الجزائر في المرتبة 104 عالميا، أي أن القوانين والتشريعات المتعلقة بالاقتصاد الرقمي، لازالت غير مواكبة للتطور العصري.
- ✓ رابعا: الاندماج والمحتوى ضعيفان، فقلة المحتوى الرقمي المحلي سواء باللغة العربية، أو اللغات الأجنبية. وصعوبة اندماج الفئات الاجتماعية المختلفة كالذين يعيشون في الريف، أو الذين يجهلون

الرقمنة، في العالم الرقمي، وهذا يحد من الفائدة الحقيقية لخدمات الانترنت، ويبين أنها لازالت محدودة وقاصرة.

ومنه يمكن القول إن الجزائر، تملك مقومات بشرية وحكومية كبيرة، الا أنها تفتقر الى بيئة أعمال نشطة ومستقرة، وكذلك تفتقر الى تشريعات حديثة تواكب الرقمنة، حيث بدون اصلاح هذه الأمور خاصة التنظيمات والثقة، سيظل بلوغ التحول الرقمي في الجزائر محدودا وصعب المنال.[1]

[1] https://networkreadinessindex.org/country/algeria / موقع مؤشر الجاهزية الرقمية 2025، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/9 على الساعة 17:14.

ملخص الفصل الأول:

تعد الخدمة العمومية نشاطا تضطلع به الإدارة بهدف اشباع حاجات المواطنين وتوجيههم نحو الخدمات العامة، وتقوم على جملة من المبادئ، أبرزها المساواة بين المواطنين، والاستمرارية في تقديم الخدمات، والتطور المستمر لمواكبة التحولات الاجتماعية والتقنية. وتعتبر الرقمنة الأداة الأكثر فاعلية في تحسين هذه الخدمات، اذ تهدف الى تحويل البيانات والمعلومات الى صيغة رقمية بوسائل حديثة لمكافحة الفساد والبيروقراطية. أما قطاع النقل فيشكل ركيزة اقتصادية واجتماعية أساسية، تتجلى أهميته في ربط المناطق وتسهيل حركة الأفراد والبضائع، وتحقيق التكامل بين القطاعات. وفي هذا الإطار سعت الجزائر الى رقمنة خدماتها العمومية، من خلال استراتيجية وطنية شاملة تضمنت تطوير البنية التحتية الرقمية، وتوسيع شبكة الاتصالات، وانشاء هيئات للتصديق الالكتروني، وتوفير بيئة قانونية ملائمة، مع الحرص على تعزيز الأمن الرقمي وحماية بيانات المواطنين، وهو ما انعكس إيجابا على مؤشرات الجاهزية الرقمية للجزائر على الصعيد الدولي.

الفصل الثاني

تمهيد الفصل الثاني:

يأتي هذا الفصل لينتقل بالدراسة من الجانب النظري الى الجانب التطبيقي والعملي، بعد أن تعرفنا في الفصل الأول على المفاهيم الأساسية للخدمة العمومية والرقمنة وقطاع النقل، يركز هذا الفصل على الواقع الفعلي لتطبيق الرقمنة في خدمات النقل في الجزائر في الفترة بين 2020الى 2026، وأيضا الافاق المستقبلية لهذا اتحول.

في السنوات الأخيرة، شهد قطاع النقل في الجزائر اهتماما كبيرا من طرف الدولة بهدف تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين، بحيث أصبحت الرقمنة أحد أهم الأدوات التي تستخدمها الحكومة لتطوير هذا القطاع الحيوي، الذي يمس حياة كل مواطن يوميا سواء في التنقل داخل المدن أو بين الولايات أو حتى خارج الوطن.

يتناول الفصل الثاني الواقع الحالي لرقمنة الخدمة العمومية داخل قطاع النقل خلال الفترة الممتدة من 2026/2020، ويستعرض الإطار القانوني والتنظيمي الذي ينظم عمل هذا القطاع، وكيفية تنظيم الخدمات العمومية فيه، كما يبرز مختلف خدمات النقل البري والجوي والبحري، ومدى استفادتها من التحول الرقمي.

كذلك، يسلط الفصل الضوء على الاستراتيجية الوطنية التي وضعتها الجزائر لتطوير رقمنة قطاع النقل، وما هي التطبيقات العملية التي تم إنجازها على أرض الواقع. ومن ثم يقوم بتقييم أثر هذه الرقمنة على جودة الخدمة العمومية المقدمة للمواطنين، مع الإشارة الى الإيجابيات التي تحققت والصعوبات التي مازالت تواجه مسار التحول الرقمي.

وفي الختام، يقوم الفصل مناقشة التحديات والحلول والاقتراحات التي يمكن أن تساهم في تطبيق رقمنة قطاع النقل، حتى يصبح لأكثر كفاءة واستجابة لحاجيات المواطن الجزائر.

المبحث الأول: و اقع و افاق رقمنة قطاع النقل في الجز ائر2020-2026

بحكم الأهمية البالغة لقطاع النقل، كونه شريان اقتصادي واستراتيجي يربط بين مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، من الضروري احاطته بإطار قانوني وتنظيمي متكامل يضمن سيره بانتظام. لكن تنظيم هذا القطاع الحيوي لا يقتصر فقط على سن القوانين وتحديد شروط الاستثمار فيه، بل يقوم على ضبط وتحديد مفهوم الخدمة العمومية في مجال النقل، حيث يهدف هذا المبحث الى تسليط الضوء على الإطار القانوني والتنظيمي الذي يحكم هيكلة هذا القطاع ويحدد قواعده العامة، بالإضافة الى الية تنظيم الخدمة العمومية وكيفية تجسيدها على أرض الواقع لضمان كفاءة فطاع النقل.

المطلب الأول: الإطار القانوني لقطاع النقل

يشكل الإطار القانوني والتنظيمي لقطاع النقل الأساس الذي تقوم عليه كل السياسات والإصلاحات المتعلقة بتنظيم وتطوير هذا القطاع الحيوي في الجزائر. فهو يحدد القواعد والمبادئ التي تحكم تقديم الخدمة العمومية للنقل بمختلف أشكاله.

مرسوم تنفيذي رقم 21-366 مؤرخ في 20 صفر عام 1443 المو افق 27 سبتمبر سنة 2021، يحدد صلاحيات وزير النقل.[21]

مقسمة حسب المجالات والمهام الرئيسية الواردة في المواد من 1 الى 21:

1. **الإطار العام والسياسة الوطنية:**

1. اقتراح ورسم السياسة الوطنية: اعداد عناصر السياسة الوطنية في ميادين النقل والأرصاد الجوية ومتابعة تنفيذها.
2. ضمان النقل من خلال السهر على توفير خدمات نقل الأشخاص والبضائع عبر كافة الوسائل (بر، جو، بحر، سكك حديدية) في أفضل ظروف التكلفة والجودة.
3. دمج أبعاد التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة في مشاريع ومنشئات قطاع النقل.

2 النقل البري، المرور، واللوجستيك

- تنظيم النشاط عبر تأطير ومراقبة نشاطات النقل البري للأشخاص والبضائع.

[1] قانون رقم21-366 مؤرخ في 27 سبتمبر2021، يتضمن صلاحيات وزير النقل، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجز ائرية**، ع74، ص.4.

❖ السلامة المرورية عبر اعداد القواعد التقنية والإدارية المطبقة على مستعملي الطريق والمركبات، بالتنسيق مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية متمثلة في رخص السياقة، المراقبة التقنية، تعليم السياقة.

❖ تحديد إطار تدخل المتدخلين في سلسلة اللوجستيك وتطوير المنصات اللوجستية.

❖ تأطير ومراقبة ممارسة نشاط النقل بواسطة سيارات الأجرة.

❖ تطوير المنشآت الأساسية لاستقبال ومعاملة المسافرين ومعالجة البضائع وتحديد مقاييس إنجازها وتسييرها.

النقل بالسكك الحديدية والنقل الموجه:

❖ التنظيم والتوجيه وذلك بتحديد قواعد تنظيم النقل بالسكك الحديدية والقطارات والنقل الموجه (الميترو والتراموي).

❖ تحديد القواعد والمقاييس الخاصة بتصور وانجاز المنشآت الأساسية للسكك الحديدية والنقل الموجه.

❖ مراقبة وتأطير ممارسة نشاطات النقل بالسكك الحديدية على المستوى الوطني والدولي للأشخاص والبضائع وأيضا المواد الخطرة.

❖ تأطير ومراقبة ممارسة نشاطات النقل الموجه.

❖ اعداد المخططات التوجيهية لتطوير وصيانة وعصرنة شبكة السكك الحديدية والمنشآت التابعة لها.[1]

النقل البحري والموانئ

❖ تطوير الأسطول والموانئ ذلك بتأطير نشاطات النقل البحري، وتشجيع صناعة السفن، وتحديد القواعد المطبقة على السفن التجارية والصيد والنزهة.

❖ تنظيم الموانئ من خلال تحديد كيفية تنظيم الموانئ التجارية وتأهيل المستخدمين المكلفين بمراقبة الموانئ.

[1] قانون رقم21-366 مؤرخ في 29سبتمبر2021، يتضمن صلاحيات وزير النقل، **المرجع نفسه**، ص.5.

- ❖ السهر على صيانة وتطوير المنشآت البحرية والقواعد التقنية لحماية الأملاك العمومية البحرية.

الطيران

- ❖ الطيران المدني عبر تأطير ومراقبة نشاطات النقل الجوي، واعداد المخططات التوجيهية لتطوير المطارات.
- ❖ تحديد شروط استعمال الطائرات المدنية للمجال الجوي الوطني والمجالات الجوية الخاضعة للاتفاقيات الدولية المصادقة عليها من قبل الجزائر المتعلقة بحركة الطيران المدنية.
- ❖ توفير الظروف المناسبة لضمان تنقل الركاب والمسافرين بأريحية.
- ❖ تحديد كيفيات توفير معطيات الأرصاد الجوية ومعالجتها ونشرها.
- ❖ اعداد وتنفيذ إجراءات انشاء بنك المعطيات بخصوص الأرصاد الجوية والحفاظ على الأرشيف التقني.
- ❖ اعداد المخطط التوجيهي لتطوير منشئات المطارات والبنية التحتية.
- ❖ تسخير الطائرات المرقمة كاملا أو جزءا وكذا طاقمها والمستخدمين في المطار.
- ❖ منح امتياز استغلال الخدمات الجوية للنقل العمومي.

الأرصاد الجوية:[1]

- ❖ تحديد توحيد التجهيزات وعمليات الرصد والتدابير الخاصة بالأرصاد الجوية والمصادقة عليها وتطبيق إجراءات الاستغلال في حدود اختصاصه.
- ❖ اعداد وتنفيذ إجراءات انشاء بنك المعطيات المتعلقة بالأرصاد الجوية الوطنية والدولية واستغلاله والحفاظ على الأرشيف التقني.[2]

[1] قانونرقم21-366 مؤرخ في 29 سبتمبر 2021، يحدد صلاحيات وزير النقل **المرجع نفسه**، ص.6.

[2] قانون رقم 21-366 مؤرخ في 29 سبتمبر 2021، يحدد صلاحيات وزير النقل **المرجع نفسه**، ص.7.

المطلب الثاني: تنظيم الخدمة العمومية في قطاع النقل

يعتمد تنظيم الخدمة العمومية في قطاع النقل في الجزائر على رؤية استراتيجية تهدف الى ضمان حق المواطن في التنقل بأريحية وأمان، ومع مواكبة التطورات التكنولوجية لرقمنة القطاع. تخضع هذه الخدمة لرقابة الدولة من قبل الإدارة المركزية (وزارة النقل)، التي تسهر على وضع الأطر القانونية والمخططات التوجيهية لضمان استمرارية المرافق العامة وتطوير كفاءتها الاقتصادية.

تتوزع هذه المهام بين عدة مؤسسات عمومية متخصصة، تعمل بانسجام لتغطية كافة أنماط النقل (البري، الجوي، البحري).

وبناءا على تحليل الوثائق سنتطرق الى أهم المؤسسات التي تمنح الخدمة العمومية للمواطنين في قطاع النقل:

أولا: النقل البري للمسافرين والبضائع

يعتمد النقل البري بشكل أساسي على ثلاثة أنواع رئيسية وهي: النقل عبر الطرقات، النقل بالسكك الحديدية، والنقل الموجه. ولكل نوع من هذه الأنواع مجموعة من المؤسسات المتخصصة التي تتولى ادارته لضمان تقديم أفضل خدمة للمواطنين، ويمكن تفصيل هذه المؤسسات كالاتي:

- **مجمع النقل البري للمسافرين Groupe TRANSTEV:** يعتبر هذا المجمع المحرك الأساسي لعمليات نقل الأشخاص في الجزائر، كما يشرف المجمع على شبكة واسعة من الرحلات التي تربط المدن ببعضها البعض، بالإضافة الى النقل داخل المدن الكبرى، وقد أسس هذا المجمع وفقا للقرار رقم 1-145 المؤرخ في سبتمبر 2015 كجزء من خطة لإعادة تنظيم قطاع النقل، بهدف عصرنة الخدمات وجعل التنقل متاحا وسهلا لجميع فئات المجتمع بجودة عالية.[1]
- **مجمع نقل البضائع واللوجستيكLOGITRANS Groupe:** هذا المجمع عبارة عن شركة اقتصادية ضخمة تخصصت في نقل السلع والمواد المختلفة عبر الطرقات. تأسست المجمع عام 2016 ليكون بديلا متطورا لشركة SNTR السابقة، وتنتشر خدماته في كل أنحاء البلاد وصولا الى المناطق الجنوبية البعيدة، ولا يقتصر عمله على النقل العادي، بل يشمل النقل المتخصص، والنقل

[1] https://transtev.dz الموقع الرسمي لمؤسسة نقل البضائع، تم الاطلاع يوم 13 /2026/3 على الساعة 10:00.

الاستثنائي، والنقل الدولي، بالإضافة الى إدارة المخازن والمساحات اللوجستية وتسهيل الإجراءات الجمركية وتخزين السلع.[1]

مؤسسات النقل الحضري والشبه حضري مثل ETUSA: وهي المؤسسات التي نراها يوميا في شوارع المدن، حيث تتولى مهمة تأمين تنقل المواطنين داخل الأحياء السكنية والمناطق المحيطة بها، مما يسهل الحركة اليومية للمواطنين.

- **شركة SOGRAL** وهي شركة تسيير استغلال المحطات البرية؛ حيث تعتبر الواجهة الأولى للمسافر عبر الحافلات، حيث تضمن تسيير المرافق الأساسية في المحطات؛ كما تقدم خدمة عمومية رقمية تشمل بيع التذاكر عبر تطبيق محطتي MAHATATI بنسبة انجاز وصلت الى 95%.

كذلك توفير انطلاق فوري ونظام العرض الالكتروني للمواعيد لضمان شفافية المعلومات للمسافر وتوفير سهولة التنقل.

كذلك إطلاق خدمة **TAXI SAFE** لضمان أمن الركاب بنسبة 100%.

- **مجمع TRANSTEV** (مجمع نقل المسافرين عبر الطرقات):

يتولى الاشراف على سياسات النقل الحضري وما بين الولايات؛ ويعمل على توحيد وتطوير الأنظمة المالية والعملياتية لجميع الفروع التابعة له لضمان توازن الخدمة العمومية وتطويرها.[2]

- **مجمع LOGITRANS (مجمع** النقل البري للبضائع واللوجستيك):

مختص بالخدمة العمومية التي في شقها اللوجستي ونقل البضائع سواء الشاحنات أو المركبات؛ حيث يقوم بتنفيذ نظام برمجة الناقلين عبر بطاقات RFID، وهو مشروع يهدف الى عصرنة الحوكمة اللوجستية وتتبع الشحنات بدقة.[3]

ثانيا: النقل بالسكك الحديدية

وهو قطاع حيوي واستراتيجي للدولة حيث تعول عليه بهدف تحريك عجلة التنمية الاقتصادية وتسهيل التنقل سواءا للمسافرين أو البضائع ولدينا:

- **الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF:**

[1] https://www.groupe logitrans.dz تم الاطلاع يوم 13 /2026/3 على الساعة 01:00.

[2] https://transtev.dz/ مجمع نفل المسافرين عبر الطرقات، تم الاطلاع عليه يوم 16 /2026/3 على الساعة 14:15.

[3] https://www.groupe logitrans.dz مجمع نقل البضائع، تم الاطلاع عليه يوم 16 /2026/3 على الساعة 14:28.

وهي الشركة المسؤولة عن تقديم خدمة النقل عبر القطارات على المستوى الوطني؛ حيث تلتزم المؤسسة بضمان توفر الخدمة على مدار 24 ساعة؛ وتشمل خدماتها الرقمية منصة رقمية لبيع التذاكر حيث بلغت نسبة 95%، وتطبيق هاتفي للمسافرين 80%، ونظام داخلي لحساب التكاليف لضمان استقلالية المؤسسة وتقليل أعباء الاستغلال.

شركة ميترو ال جزائرEMA:

هو نظام نقل حضري سريع تحت الأنفاق، متواجد في مدينة الجزائر العاصمة، تم اطلاقه في نهاية عام 2011، طوله حوالي 19 كم، يغطي 10 بلديات في العاصمة يمر حاليا عبر 19 محطة، وهناك أشغال في إطار مشروع توسعته نحو كل من براقي ومطار الجزائر بالإضافة الى جامعة هواري بومدين بباب الزوار. في أفريل2026، تم إطلاق منصة رقمية El Metro من طرف شركة استغلال ميترو الجزائر ضمن استراتيجية رقمنة خدمات النقل الحضري.[1]

ثالثا: النقل البحري والموانئ

يشمل النقل عبر السفن بين الولايات وحتى الدول ونقل البضائع والسلع التجارية وتصديرها واستيرادها، ولدينا:

- مؤسسةENTMV المختصة في نقل المسافرين الى عدة وجهات أوروبية منها مارسيليا، إيطاليا، أرمينيا (اسبانيا).
- مؤسسة APCS أو المصلحة المينائية المشتركة؛ تقدم خدمة عمومية تتمثل في توفير الفضاء الرقمي الموحد الذي يربط بين مختلف المتدخلين مثل الجمارك، الفلاحة، التجارة) كما تهدف الى تبسيط الإجراءات المينائية الخاصة بتنقل المسافرين وتحقيق الشفافية في معالجة الحاويات والبضائع.[2]
- مجمع GATMA: وهي شركة تقوم بمهمة النقل البحري للبضائع، تم انشاءه في 14 فبراير 2016 بعد إعادة تشكيل القطاع الحكومي للنقل، قوم بشحن الأنشطة المتعلقة بالنقل البحري، كما ينقسم الى شركتين مختصتين وهما: CANAN NORD وCANAN MED.

[1] https://www.metro-eldjazair.dz/ / الموقع الرسمي لمترو الجزائر، تم الاطلاع عليه يوم 2026/3/30، على الساعة 14:00.

[2] https://www.mt.gov.dz/doc/strategie_transport_maritime_ar.pdf استراتيجية تطوير النقل البحري، أكتوبر2020، تم الاطلاع عليه يوم13 /2026/4 على الساعة 02:00.

- مع التركيز على رقمنة صيانة السفن (90%)، وإدارة الخدمات على المتن (92%) لضمان سلامة الأسطول التجاري الوطني وتعزيز سيادة النقل البحري.

رابعا: النقل الجوي والأرصاد الجوية:

يشمل النقل عبر الطائرات داخل المطارات سواء بين الولايات أو بين الدول ويشمل أيضا نقل المسافرين والبضائع، حيث تختص الوكالة الوطنية للطيران ال مدنيANAC على الاشراف ومراقبة وتنظيم الطيران المدني، وتعمل تحت سلطة واشراف الوزير المكلف بالطيران المدن، وتقوم شركة الخطوط الجوية الجزائرية[1]وشركة خطوط الطاسيلي[2]بتسيير نشاط النقل الجوي عبر متابعة تنفيذ مهامها الخاصة بتنظيم المسافرين من توفير الراحة والأمن وفقا للمعايير الدولية.

من مؤسسات تسيير نشاط المطارات لدينا:

شركة خدمات المطارات وإدارة البنية التحتية SGSIA، كما تعمل المؤسسة الوطنية للملاحة الجوية ENNA على سلامة الملاحة الجوية في المجال الجوي الجزائري.

- مؤسسة تسيير مصالح مطار وهران EGSA ORAN، تضمن تسيير المطار كمرفق عمومي حيوي، وتعمل على منصات رقمية لتبليغ عن الحوادث ومتابعة حالة التجهيزات لضمان سلامة الطيران.
- صالح الأرصاد الجوية (Météorologie) حيث تقدم خدمات عمومية تقنية تشمل تسيير رسائل الأرصاد الجوية (AMETCOM) وملفات الطيران (AMETAERO) بنسبة 100%.
- كذلك توفير نظام اليقظة الجوية والنشرات الخاصة، ومتابعة حالة البحر والأمواج (MAREVIEW) لخدمة الملاحة البحرية والجوية.[3]

[1] https://airalgerie.dz / الموقع الرسمي للخطوط الجوية الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/4/13 على الساعة 03:00.

[2] https://tassilitravailaerien.dz / الموقع الرسمي للخطوط الجوية الطاسيلي، تم الاطلاع عليه يوم 2026/4/13 على الساعة 03:15.

[3] https://www.enna.dz / الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للملاحة الجوية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/3/13 على الساعة 03:50.

المبحث الثاني: خدمات قطاع النقل

لا يمكننا الحديث عن نهضة أي بلد دون أن نضع النقل في قلب الصورة. في الجزائر، لم يعد قطاع النقل مجرد وسيلة للانتقال من مرحلة الى أخرى، بل أصبح ينظر اليه كعمود فقري للتنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي. لكي يتم الرفع من مستوى المعيشة وتخلق حركية اقتصادية حقيقية؛ لابد من وجود شبكات نقل حديثة وفعالة تربط البلاد ببعضها وتحمي البيئة في نفس الوقت.

ومع بداية العام 2020، بدأت الحكومة الجزائرية تدرك أن التغييرات العالمية تتطلب رؤية وطنية جديدة؛ ومن هنا وضع المخطط الوطني لتهيئة الإقليم بآفاق عام 2030، وهو بمثابة خارطة طريق شاملة تهدف لتصحيح التفاوت بين المناطق وتسريع وتيرة التنمية في كل ولاية. يتمحور المخطط الوطني لتهيئة الإقليم SNAT 2023 الى أربع خطوط توجيهية، ويتفرع الى عشرين برنامج عمل إقليمي PAT.[1]

يتضمن المخطط الوطني لتهيئة الإقليم مجموعة من المخططات التوجيهية القطاعية SDS وتتمثل في المخططات التوجيهية للبنى التحتية الكبرى، والخدمات الجامعية، تتكون من 21 مخطط تضم كل من البيئة والتراث، الاقتصاد، النقل والمواصلات، التكوين، الصحة والرياضة.

حيث كان لقطاع النقل نصيب من هذه المخططات من خلال إقامة سلسلة من البنى التحتية الجيدة المترابطة والمتعددة الأنماط لضمان المواصلات الإقليمية، حيث تشمل المخططات التوجيهية التالية:

- المخطط التوجيهي للطرق والطرق السيارة: حيث تم وضع المحاور الكبرى للشبكة الوطنية للطرق،
- المخطط التوجيهي للسكك الحديدية: من خلال تطوير وتوسيع شبكة السكك الحديدية لكي تسمح بالتكامل والتواصل مع شبكات نقل الأشخاص والبضائع.
- المخطط التوجيهي للمطارات: تدعيم البنى التحتية والبنى الفوقية للمطارات.
- المخطط التوجيهي للموانئ البحرية: تطوير وتكييف شبكة النقل والأنشطة المينائية مع مختلف الأقاليم.[2]

[1] وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل.**http://interieur.gov.DZ** تم الاطلاع عليه يوم 2026/02/15 ، على الساعة 9:30

[2] بدر الدين حامد، **مخطط تهيئة إقليم الولاية بين الو اقع والتجسيد دراسة حالة مخطط تهيئة إقليم ولاية الوادي**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة محمد خيضر بسكرة: 2019/2018)، ص. 17.

تمتد هذه الاستراتيجية الى تناول عدة مواضيع التي تستهدف أداء القطاع وتحقيق أهدافه من خلال المحاور الخمسة الاتية:

.1تطوير النقل المتعدد الوسائط، ويعرف على أنه نقل البضائع باستخدام عدة وسائل نقل مختلفة في ظل وثيقة واحدة يتحمل بموجبها متعهد النقل متعدد الوسائط مسؤوليته الكاملة، كما يعرف أيضا على أنه استخدام أكثر من وسيلة نقل واحدة لتحريك البضائع من مكان الأصل أو الإنتاج الى وجهة معينة.

2.ضمان السلامة والأمن.

3.تسهيل الوصول الى خدمات النقل.

4.ضمان الحفاظ على البيئة.

5.تحفيز التدريب والتأهيل المهني.

ان تحقيق هذه الاستراتيجية يتطلب وعيا جماعيا ليس فقط من قبل الإدارة المعنية بهذا القطاع بل أيضا من جميع الإدارات الأخرى المسؤولة وجميع المهنيين في هذا القطاع وجميع المواطنين بغية انشاء نظام نقل حديث، شامل وخدمات ذات جودة وفعالية، وكذلك من خلال التركيز على استدامة قطاع النقل الذي يضمن التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد عبر وضع عملية التحديث في إطار مؤسساتي، تسريع وتنظيمي حديث ومتوافق مع المعايير الدولية وتوجه الدولة الجزائرية.

يشمل مخطط الأهداف الاستراتيجية لقطاع النقل: الإصلاحات المؤسساتية، انجاز المنشآت القاعدية للنقل، تطوير نشاطات النزهة وتسهيل عبور الموانئ، تطوير الشراكة الأجنبية والشراكة العمومية والخاصة، وتطوير القدرات الوطنية للنقل واللوجستية، وأهم شيء تطوير وتثمين الرأسمال البشري والرقمنة.[1]

تشمل خدمات النقل جملة من العمليات الخاصة منها بالطرق (الحرص على تنظيمها، تعبيدها ...)، الصيانة، التنظيم، المراقبة بالإضافة الى ما سبق تتخذ خدمات النقل أنماط عدة وهي:[2]

[1] وليد شاذلي، سامية بن عباس، **تطوير قطاع النقل الحضري في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، في ظل استراتيجية مستقبلية** (جامعة عباس لغرور خنشلة: مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، م 09، ع 01، 2022)، ص. 569.

[2] حدة ربوح، **مرجع سابق**، ص.4.

المطلب الأول: النقل البري

قانون رقم 11-09 المؤرخ في 3 رجب 1432 المو افق 5 يونيو 2011 يعدل ويتمم القانون رقم 01-13 مؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 المو افق 7 سبتمبر سنة 2001 يتضمن القانون البري وتنظيمه حيث يستند هذا القانون على عدة مواد من بينها المادة 2 والتي تشمل تعريف وصياغة مختلف شروط النقل البري، والنقل العمومي، وكذلك النقل للحساب الخاص، والنقل المشترك بين الأنماط، والنقل بالسكك الحديدية، نقل الأشخاص الموجه، نقل الأشخاص والبضائع عبر الطرقات.[1]

القانون رقم 90-35 المؤرخ في 25 ديسمبر سنة 1990، والمتعلق بالأمن والسلامة والاستعمال والحفاظ في استغلال النقل بالسكك الحديدية

شهدت البنية التحتية لشبكة النقل البري في الجزائر تطورا ملموسا ونموا ملحوظا خلال الأونة الأخيرة، حيث سجل القطاع مؤشرات تصاعدية لافتة في معدلات استخدام الطرق البرية، سواء بما يتعلق بحركة تنقل الأفراد أو عمليات شحن البضائع واللوجستيات. ويعكس هذا التحول النوعي حجم الأولوية الاستراتيجية التي توليها السلطات العمومية الجزائرية لهذا القطاع الحيوي باعتباره ركيزة أساسية ومنطلقا لسياسات التنمية المستدامة، وأداة فعالة في تسين المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية للمواطنين، فضلا عن فك العزلة عن المناطق النائية وأقاليم الجنوب الكبير خاصة بالنقل عبر السكك الحديدية، مما يساهم بشكل كبير ومباشر في تعزيز حركية الإنعاش الاقتصادي الوطني.

تملك الجزائر في قطاع النقل البري 48 مؤسسة عمومية للنقل الحضري وشبه الحضري، و5 شركات عمومية اقتصادية لنقل المسافرين تابعة لمجمع النقل البري للمسافرين Transtev وأيضا 87 محطة برية موزعة على التراب الوطني، منها 74 محطة تسيير من طرف الشركة العمومية الاقتصادية لتسيير المحطات البرية صوقرال SOGRAL التابعة لمجمع النقل البري للمسافرين.

كما تتوفر الحظيرة على 10200 مركبة و745 شركة تاكسي وأكثر من 130 ألف سائق سيارة أجرة.

بخصوص النقل الموجه فتمتلك الجزائر 7 خطوط تراموي قيد الاستغلال في عدة ولايات وهي: الجزائر العاصمة؛ وهران؛ سيدي بلعباس؛ سطيف، قسنطينة؛ ورقلة؛ مستغانم، وتنقل أكثر من 350 مليون مسافر.

[1] قانون رقم11-09 المؤرخ في 5يونيو 2011، يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**، العدد 32.

أما ميترو الجزائر فيحتوي على شبكة بطول 19 كلم و19 محطة مع 8 مدن مزودة بالنقل الهوائي وهي البليدة؛ الجزائر العاصمة؛ وهران؛ تيزي وزو؛ قسنطينة؛ عنابة؛ تلمسان؛ سكيكدة.

أما قطاع شبكة السكك الحديدية فهي بطول 4.695.50 كلم.

أهداف الحكومة في مجال النقل تعد عاملا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحسين الإطار المعيشي للمواطن تتمثل في الاستجابة بشكل فعال لاحتياجات تنقل الأشخاص والبضائع عبر تحسين ظروف التنقل وذلك بتطوير أنماط نقل عصرية وفعالة تستجيب لمواصفات الأمن والرفاهية وربح الوقت والتكلفة والبيئة.[1]

سيتم كذلك تطوير سياسة النقل المتعدد الأنماط من خلال شبكات الطرق والسكك الحديدية تكون مهيكلة لتوصل للموانئ والمطارات والمناطق اللوجستية.

كذلك ستواصل الحكومة انجاز مختلف المشاريع عبر التراب الوطني لرفع طاقة استيعاب الشبكة عبر ازدواجها، وتجنب المدن الكبرى التهيئات الحضرية وذلك من أجل التخفيف من الازدحام المروري. تركز الحكومة على استكمال أشغال توسعة خطوط مترو الجزائر.

سعت الجزائر الى احداث نقلة نوعية في منظومة النقل عبر استثمارات ضخمة استهدفت توسيع السكك الحديدية، تطوير وعصرنة الموانئ والمطارات وتحديث النقل البري بهدف الاستجابة للتدفقات المتزايدة والتي شهدت تحولا ملحوظا في السنوات الأخيرة في حجم الحمولة وتزايد عدد المسافرين في طول شبكة الطرقات.

حظيرة المركبات:

يعتبر النقل البري عبر المركبات وسيلة ضرورية حيث يزداد الاعتماد عليها من عام لأخر، بهدف تحقيق المرونة والاستجابة الفعلية والعالية التي تتسم بها لتلبية حاجات نقل الأشخاص والبضائع، وتأتي أهمية النقل سواء بالسيارات أو الحافلات أو الشاحنات للوصول الى مناطق جغرافية لا تستطيع وسائل النقل

[1] مداخلة السيد وزير النقل عيسى بكاي يوم الاثنين 25 أكتوبر 2021، خلال جلسة الاستماع أمام لجنة النقل والمواصلات والاتصالات السلكية واللاسلكية بالمجلس الشعبي الوطني. تم الاطلاع عليها يوم 2026/3/14.

الأخرى الوصول اليها، لذلك لجأت الجزائر الى تحديث نظم النقل بما يتماشى مع العملية الإنتاجية والاجتماعية التي تحققها المركبات سواء كانت السيارات الخاصة أو المركبات العامة.[1]

جدول5: تطور حظيرة المركبات 2024/2020.

المؤشرات	2020	2021	2022	2023	2024
عدد الحافلات	2099	2171	2202	2214	2258
شاحنات صغيرة	144	167	197	195	230
حافلات المسافرين	1497	1523	1555	1884	1928
حافلات الشركات	194	185	179	161	213
حافلات قيد التشغيل	1599	1670	1651	1643	1687
حافلات احتياطية	69	114	90	95	102
حافلات معطلة	162	110	116	137	150

المصدر: من اعداد الطالب، الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، وزارة النقل، ص. 10.

[1] نجوى عميروش، **تحقيق جودة خدمات النقل بالسكك الحديدية في ظل تطوير قطاع النقل في الجزائر الفترة 2000-2015**، (جامعة أم البواقي: مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الإدارية، م06، ع 04، ديسمبر 2019)، ص 486.

يمثل الجدول الموالي تطور حظيرة المركبات للنقل العام من الفترة الممتدة من 2020 الى 2024، حيث شهد خلال عام 2024 زيادة بنسبة 4.69% أي بمعدل 2141 مركبة فقط في عام واحد.[1]

حيث لوحظ أن هناك زيادة تدريجية في العدد الإجمالي للمركبات حيث انتقل من 2099 حافلة في عام 2020 الى 2258 مركبة في عام 2024 وهذا يعكس توسعا في الأسطول.

التركيز على زيادة عدد حافلات نقل المسافرين من 1497 حافلة الى 1928 حافلة وهذا يبين على تعزيز النقل العمومي الخاص بالمسافرين.

حيث شهدت حافلات الشركات تذبذب في أعدادها حيث انخفضت من 194 حافلة الى 161 حافلة عام 2023.

كما تشير الاحصائيات الى وجود حافلات احتياطية وحافلات معطلة وهذا يدل على أن جزءا من الأسطول غير مستغل لأسباب تقنية أو تنظيمية وهذا يؤثر سلبا على تقديم الخدمة. وتتمثل هذه الأسباب في:

1. ارتفاع أسعار قطاع الغيار بسبب الحرب في أكرانيا والتضخم العالمي.
2. قيام الدولة بصرف أموال طائلة على مشاريع أخرى كالسكن والطرق والكهرباء.

3 سبب ارتفاع عدد الحافلات خلال عام 2024 هو استثمار الدولة في النقل العمومي، خاصة أنها تريد تخفيف الازدحام في المدن الكبيرة على غرار الجزائر العاصمة ووهران وقسنطينة.

4. توفر المال الحكومي في عام 2024 هو العامل الرئيسي الذي يحدد حركة الحافلات.[2]

5.زيادة عدد السكان سنويا ومعظمهم شباب وطلاب جامعيين وعمال يحتاجون الى المواصلات يوميا. ما أدى لزيادة الطلب على الحافلات العمومية.

6.هذا الضغط الاجتماعي دفع الحكومة الى زيادة عدد الحافلات في 2021 و2024.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص. 10.

[2] منجية بورحلة، **تطوير النقل الحضري المستدام في الجزائر كأحد متطلبات تحسين قطاع النقل**، (جامعة العربي التبسي تبسة: مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م07، ع01، 2024)، ص.217.

5. انخفاض العدد في 2022 و2023، حيث ارتفعت شكاوى المواطنين في الاعلام والتواصل الاجتماعي، مما أجبر الجهات المعنية على العودة الى زيادة الحافلات في 2024.
6. سبب وجود حافلات احتياطية بين 69 و114 وحافلات معطلة بين 110 و162 حافلة معناه أن مئات الحافلات تكون خارج الخدمة بسبب الأعطال ونقص قطع الغيار.

9.لسبب هو قد يكون تأخر عمليات الصيانة، أو تأخر عقود توريد قطع الغيار مع الشركات الأجنبية، أو تستغرق الموافقات على صرف الأموال وقتا طويلا.

10.حيث في عام 2021 نجحت الإدارة في اصلاح عدد أكبر من الحافلات، لذلك ارتفع العدد. اما في عام 2022 و2023 حدثت صعوبات إدارية مثل تغيير المسؤولين أو نقص في تخصيص ميزانية الصيانة، فانخفض العدد.

11.أما في عام 2024 فقد ركزت الإدارة على الصيانة السريعة وإدخال حافلات جديدة، لذلك ارتفع عددها.

12.كذلك ساهمت زيادة حافلات الشركات الخاصة في تحسين الوضع، لان هذه الشركات تدير أسطولها بسرعة كبيرة.[1]

تعتبر حركة المسافرين اليومية أو الشهرية العصب الرئيسي للتنقل نظرا لشساعة مساحة الجزائر واعتماد المواطنين بشكل أساسي على الحافلات وسيارات الأجرة (ما بين الولايات للتنقل).

عدد المسافرين	10633097	16894955	18368728	20191833	209055999
الخطوط	457	453	457	530	544
الكيلومترات المقطوعة	37302155	41932915	52478898	57595754	75123558

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، وزارة النقل، ص .11.

[1] كاهنة قماط، **الاستثمار في قطاع النقل ودوره في تنمية السياحة في الجزائر**، أطروحة دكتوراه الطور الثالث غير منشورة (جامعة الجزائر 3: 2025/2024)، ص.15.

يمثل الجدول الموالي تطور عدد المسافرين في الفترة 2020 الى 2024 وعدد الخطوط المستغلة وكذلك عدد الكيلومترات المقطوعة.

حيث شهد ارتفاع في عدد المسافرين من عام 2020 الى 2024 بعدد قدره 209055999 مسافرا، وهذا مؤشرا واضح يبين زيادة الطلب على قطاع النقل البري خاصة بعد جائحة كورونا.

سجل عدد الخطوط نمو تدريجيا من 457 خطا خلال سنة 2020 ليصل الى 544 خطا في 2024.

مست الزيادة المسافات المقطوعة التي ارتفعت من 37.3 مليون كلم الى 75.1 مليون كلم في عام 2024.

هذا التزايد المحقق في عدد المسافرين وعدد الخطوط والمسافات المقطوعة يشير الى انتعاش خطوط المسافات الطويلة بين الولايات مثل ولايات الغرب والشرق والجنوب.

وهذا الارتفاع في البيانات يعكس تفوق استراتيجية الدولة في تحديث وتطوير المرفق العام. ومن أسبابه:

أولا: الانتعاش الاقتصادي بعد كوفيد 19: في عام 2020، توقفت الحركة كليا بسبب غلق المجال الجوي، والبحري، وحتى البري، ثم بدئا من نهاية 2021، عاد الناس للسفر بقوة، أدى لزيادة كبيرة.[1]

ثانيا: زيادة عدد الخطوط والرحلات بين المدن، سببه زيادة الطلب الداخلي على التنقل.

ثالثا: تحسين الطرق والبنية التحتية، بإنجاز وتدشين مقاطع جديدة خاصة في الطريق السيار شرق-غرب، وطرق وطنية أخرى.

رابعا: زيادة كبيرة عبر وسائل النقل البري، حيث بلغ عدد المسافرين في المترو 46 مليون مسافر خلال سنة 2024، وهو رقم كبير جدا، كذلك الترامواي في عدة مدن، وحتى حافلات النقل العمومي ايتوزا. و92 مليون مسافر في المحطات البرية نهاية 2023.[2]

نقل البضائع:

[1] www.mt.gov.dz / موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/9 على الساعة 18:16.

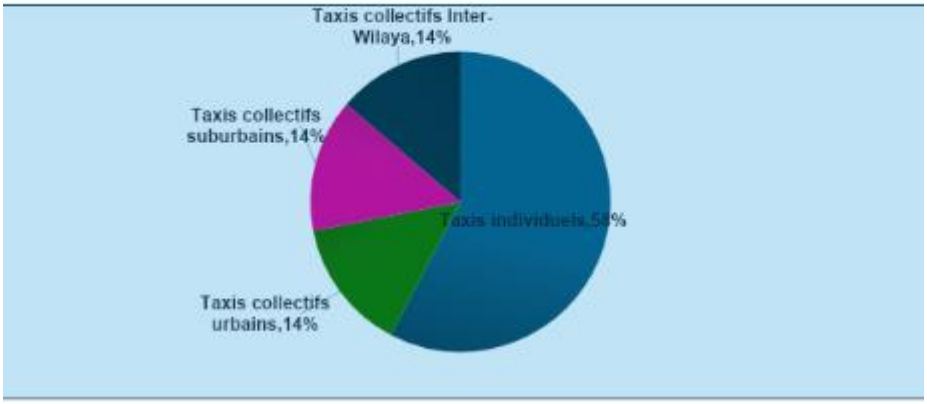
[2] مداخلة وزير النقل محمد حبيب زهانة أمام المجلس الشعبي الوطني في أكتوبر 2024، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/9 على الساعة 18:24.

يعتبر النقل البري للبضائع باستخدام المركبات مثل الشاحنات أو عبر القطارات من أكثر أنظمة ووسائل النقل المشهورة التي تحقق استجابة عالية وسرعة وصول لمناطق حضرية أو ريفية مع قدراتها على نقل حمولة ثقيلة لمسافات بعيدة، يستخدم لنقل البضائع بمختلف أنواعها كالمواد الخام، السلع، أو بضائع أخرى[1]. سواء من مراكز الإنتاج الى الأسواق أو من مستودعات أخرى؛ حيث شهد عام 2024 نقل 5.138 مليون/طن من البضائع مقارنة ب 4.455 مليون/طن في عام 2023 بزيادة قدرها 15.33% من قبل مجمع logitranse[2] حيث يعد مجمع استراتيجي وفاعل مهم في النقل واللوجستية والذي يساهم في تطوير وخدمة الاقتصاد الوطني، من مهامه نقل البضائع نحو جميع أنحاء الوطن مع التركيز على جنوب الوطن وإعادة بعث النشاطات الاقتصادية بمناطق الظل.[3]

بالنسبة لنقل البضائع عبر السكك الحديدية فقد شهدت سنة 2024 نقل 5.575 مليون طن من البضائع مقابل 5.065 مليون طن سنة 2023 من قبل SNTF بزيادة قدرها 10.06%.[4]

شكل1: يمثل توزيع فئات سيارات الأجرة لسنة 2024.

توزيع فئات سيارات الأجرة لسنة 2024:



المصدر: الدليل الاحصائي لقطاع النقل، ص.61.

[1] دعاء لحرش؛ **لوجستيك النقل البري في الجزائر كآلية لترقية التجارة الخارجية نحو افريقيا**، (جامعة طاهري محمد بشار: مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية بالجنوب الغربي، م11؛ ع01؛ أفريل 2025)، ص.413.

[2] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.15.

[3] https://groupe-logitrans.dz / الموقع الرسمي لمؤسسة لنقل البضائع، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/29، على الساعة 15:18.

[4] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص. 28.

يوضح الشكل البياني توزيع حظيرة سيارات الأجرة لسنة 2024 حيث نلاحظ الهيمنة المطلقة لسيارات الأجرة الفردية فتمثل نسبة 58% من حجم الحظيرة حيث تعكس هذه النسبة تعزيز النقل الخاص الذي يوفر للمتنقل الراحة والمرونة. بينما تتوزع النسبة المتبقية بالتساوي تقريبا. نسبة

14 % لكل فئة بين سيارات الأجرة الجماعية الحضرية وسيارات الأجرة الجماعية الضواحي وسيارات الأجرة الجماعية بين الولايات.[1]

في الجزائر كون أن قطاع النقل من القطاعات الحيوية التي ترتبط مباشرة بمعيشة المواطنين، نجد بأن سيارات الأجرة الفردية التي تقل شخصا أو شخصين أو ثلاثة على الأكثر، أصبحت الخيار الأكثر انتشارا لأسباب اقتصادية وهي:

- أولا: المرونة والطلب الفوري: حيث المواطن الجزائري يحتاج في كثير من الأحيان الى نقل سريع ومباشر سواء للعمل أو المستشفى أو الى السوق. حيث السيارة الفردية توفر هذه المرونة، بينما السيارات الجماعية تحتاج الى انتظار اكتمال الركاب أو اتباع مسار ثابت، هذا يجعلها أكثر جاذبية في المدن الكبرى كالجزائر العاصمة أو وهران أو عنابة، حيث يزداد الطلب عليها بشكل دائم نظرا للخدمات الجيدة التي تقدمها للمواطن.
- ثانيا: تكاليف التشغيل والربحية: حيث سائق السيارة الفردية يعمل لحسابه الخاص، ويحصل على دخل يومي مباشر رغم ارتفاع أسعار الوقود والصيانة (كما شهدنا في احتجاجات يناير 2026) فان الطلب المستمر يضمن له دخلا يوميا مستقرا نسبيا، أما السيارات الجماعية فتعاني من تكاليف أعلى من وقود أكثر وصيانة أكثر وانتظار الركاب.

كنتيجة نسبة النقل الفردي الخاص 58% تعني أن الدولة تعتمد كثيرا على النشاط الخاص الفردي لتغطية احتياجات النقل، بدلا من بناء نظام نقل عام قوي من حافلات حديثة ومترو وتراموي. هذا يؤدي الى استمرار الاعتماد على الحلول الفردية التي تكون أقل كفاءة على المستوى البيئي والمروري. وهذه النتيجة لها أثر إيجابي من خلال توفير مرونة وفرص عمل كثيرة، ويلبي احتياجات المواطن اليومية بسرعة، كما لها أثر سلبي حيث يشير الى ضعف النقل العام المنظم، مما يزيد من الازدحام، التلوث، التكاليف غير المنتظمة، ويجعل القطاع عرضة للإضرابات والأزمات.[2]

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.61.

[2] منجية بورحلة، **المرجع نفسه**، ص.219.

النقل عبر السكك الحديدية

تشكل السكك الحديدية نظاما حيويا واستراتيجي، في دعم وتنشيط حركية الاقتصاد الوطني، حيث يعتمد عليه المواطنون يوميا، حيث تعتبر من أبرز وأهم وسائل النقل في الجزائر، لها امتداد عبر العديد من المناطق والولايات عبر التراب الوطني[1]. لذلك تركز الحكومة دوما على تطوير البنية التحتية الخاصة بهذا النوع، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. حيث شهدت مؤخرا خلال فترة الرئيس تبون اهتماما كبيرا وواضحا بهذا النوع من النقل، ما سيحقق منافع ومداخيل اقتصادية واجتماعية كبرى، سواء لنقل المسافرين أو البضائع خاصة مشروع خط السكة الحديدية المنجم الغربي وهران تندوف غار جبيلات، الذي يقوم بنقل خام الحديد الصلب الى وهران، وهو مشروع يمثل شريان للاقتصاد الوطني، ما سيحقق أرباحا وفوائد كثيرة، من خلال تصدير الحديد الصلب الى الخارج، وأيضا الخط المنجمي الشرقي واد الفضة بتبسة عنابة لنقل الفوسفات، وهو مشروع حيوي واقتصادي يعزز من قدرات الدولة على تصدير الفوسفات الى الخارج، حيث الجزائر تملك أطول شبكة سكك حديدية في المغرب العربي، و يغطي نسبة 17% من النقل البري، اذ تسير من قبل الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF و مجهزة بأكثر من 200 محطة خاصة في الشمال.[2]

[1] نجوى عميروش، **مرجع سابق**، ص.477.

[2] سمير بوختالة، محمد زرقون، نوال بن عمارة، **و اقع و افاق تطوير قطاع النقل في الجز ائر ودوره في التنمية الاقتصادية**، (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، ع06(جوان 2017)، ص.51.

جدول7: تطور شبكة السكك الحديدية 2024/2020

السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
طول شبكة السكك الحديدية كلم	469550	46950	494670	531611	536800
طول خطوط السكة الحديدية المشغلة كلم	400050	400050	428550	465491	470700
طول خطوط السكة الحديدية المكهربة كلم	48645	48645	48645	48645	48645

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، وزارة النقل، ص.18.

نلاحظ من خلال الجدول تطور البنية التحتية وتوسيع شبكة وخطوط السكك الحديدية مع كهربة أكبر عدد منها.[1]

حيث نلاحظ هناك زيادة ملحوظة ومستمرة في الطول الإجمالي لشبكة السكك الحديدية حيث وصلت في عام 2024 الى 536800 كلم، وهذا يعكس وجود استثمارات وتوسعات في البنية التحتية. أما بالنسبة

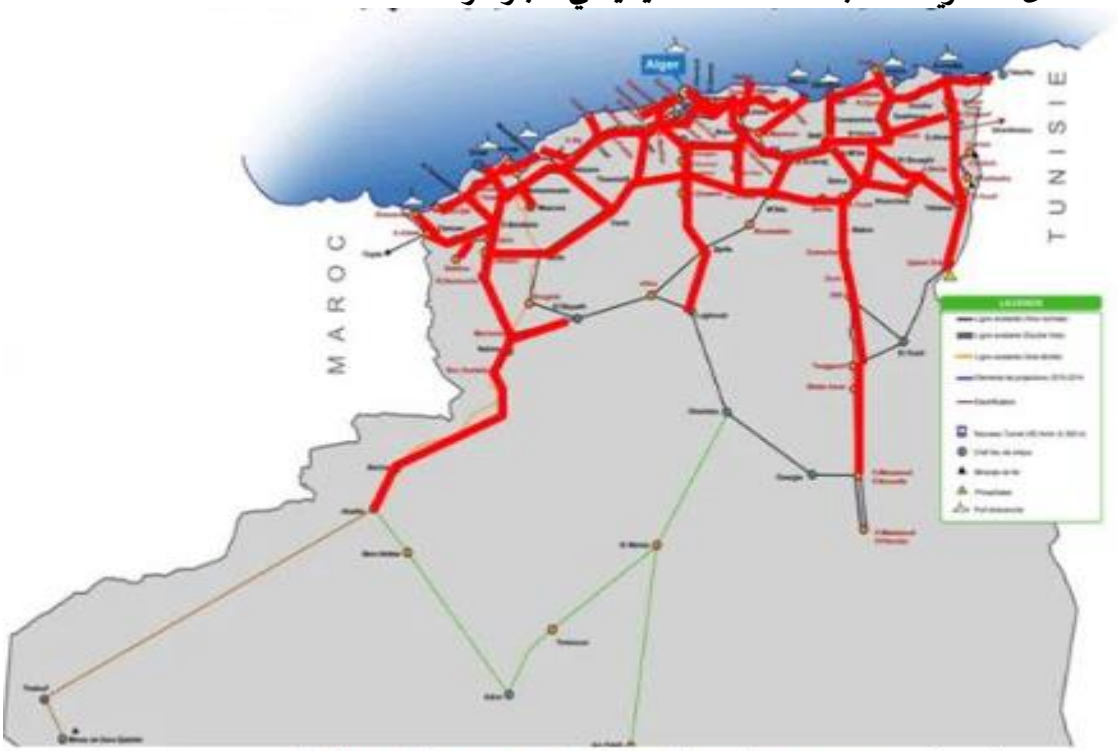
[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.18.

للخطوط المشغلة فنجد هناك فجوة بين الطول الإجمالي للسكك والطول المستغل مما يشير الى أن هناك خطوط قيد الصيانة.

أما الخطوط المكهربة فشهدت جمودا حيث بقي الرقم ثابتا ولم يتغير حتى عام 2024.

التوسع في تطوير البنية التحتية واضح، ولكنه يفتقر الى التطور النوعي من حيث كهربة الخطوط والخطوط المشغلة.[1]

شكل 2: خريطة لشبكة السكة الحديدية في الجزائر



المصدر: https://www.echoroukonline.com

توضح الخريطة، توزيع شبكة السكة الحديدية في الجزائر[2]، حيث نلاحظ أن هناك تركيز شديد في ولايات الشمال، وأن شبكة السكة الحديدية متوزعة أكثر على طول الساحل الشمالي والمناطق الداخلية، عل عكس الولايات الجنوبية والصحراوية، وهذا راجع لعدة أسباب:

[1] سهام بجاوية، **أهمية ترويج خدمات النقل في تحسين الصورة الذهنية لدى المسافركوسيلة لدعم التنمية المستدامة في الجزائر**، (جامعة امحمد بوقرة بومرداس: مجلة دفاتر اقتصادية، م13، ع01، 2022)، ص.707.

[2] https://www.echoroukonline.com/ الموقع الرسمي لقناة الشروق، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/24 على الساعة 12:35.

- تركز النشاط الاقتصادي في الشمال، كون أن أكثر من نصف سكان الجزائر، يعيشون في الشمال، بتوفر الزراعة هناك، والصناعة، والحركة التجارية، وفرص العمل أكثر، والسكة الحديدية بنيت أساسا ليس فقط لنقل المسافرين، بل كذلك لنقل المنتجات الزراعية والمواد الخام الى الموانئ، ثم الى أوروبا.[1]
- ارتفاع التكلفة: بسبب شساعة مساحة الصحراء الجزائرية، ولتوفر الرمال الكثيفة والرياح، يصعب بناء خطوط هناك لان إنجازها مكلف جدا ومتعب.
- فك العزلة: الولايات الشمالية أكثر اكتظاظا، فكان هناك طلب أكبر على النقل بالسكك الحديدية. والان أيضا هناك توجه سياسي واقتصادي للدولة حاليا، في فك العزلة في الجنوب، من خلال إطلاق عدة مشاريع السكك الحديدية سواء من الناحية الغربية (الخط المنجمي غار جبيلات بشار لنقل الحديد والصلب)، والناحية الشرقية (الخط المنجمي واد تبسة عنابة لنقل الفوسفات)، بالإضافة لربط خط مشروع القرن، وهو مشروع خط تمنراست الجزائر المتوقع الانتهاء منه نهاية عام 2028، الذي سيعزز من الإنعاش الاقتصادي، وفك العزلة عن أقصى الجنوب، عبر ربطه بالشمال، وتحقيق الوحدة الوطنية.

شكل 3: يوضح منحنى بياني يمثل حركة نقل المسافرين عبر خطوط شبكة السكة الحديدية.[2]



المصدر: الدليل الإحصائي لقطاع النقل 2024، ص.25.

يمثل المنحنى الموالي تطور نقل المسافرين عبر السكك الحديدية عبر الفترة 2024/2014.

[1] نجوى عميروش، **مرجع سابق**، ص.480.

[2] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.25.

شهدت سنة 2020 تراجعا كبيرا في عدد نقل الركاب و ذلك بسبب جائحة كورونا التي أدت الى اغلاق جميع المسارات و التنقلات .

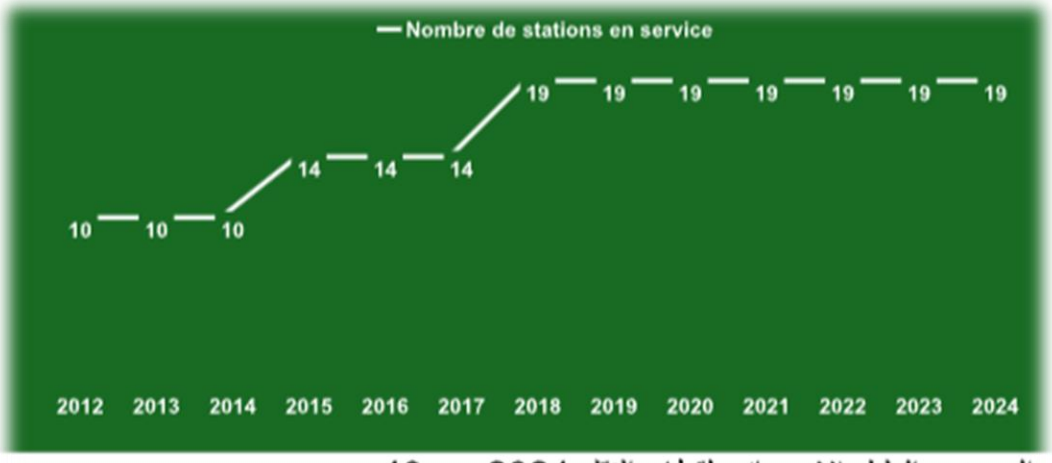
في سنة 2021 بدأت تستعيد نشاطها من خلال الفتح التدريجي للقطاع و عودة الحياة ، حيث وصل عدد المسافرين الى 30000 مسافر.

و استمر العدد بالارتفاع الى غاية 2024 الذي عرف بانخفاض قليل على العام الذي قبله .

النقل الموجه:

يعد الميترو أحد أهم وسائل النقل الجماعي الموجه في المدن الكبرى و التي يفوق عدد سكانها مليون نسمة ؛ فهو عبارة عن مجموعة من العربات التي تتحرك بواسطة الطاقة الكهربائية في مجال مشكل من أنفاق ؛ حيث هدفت الحكومة الجزائرية الى تجسيد هذا النوع من المشاريع لضمان تنقل مريح و سريع للمواطنين ؛ فمنذ إنجازه و دخوله حيز الخدمة من سنة2011، [1]حاولت الجزائر تطوير عدد محطاته و توسيع سعة نقل مستعملي الميترو لاستيعاب أكبر عدد ممكن لمواكبة التطورات الحاصلة خاصة مع النمو الديمغرافي المتزايد حيث وصل عدد المحطات في سنة 2024 الى 19 محطة ، بانتظار الانتهاء من أشغال انجاز محطات أخرى على غرار براقي و مطار الجزائر الدولي ، ومع نقل أكثر من 45.199.669 مستعمل .[2]

شكل4: منحنى بياني يمثل عدد المحطات في ميترو الجزائر 2024/2012 .



المصدر: الدليل الإحصائي لقطاع النقل 2024،ص.40

[1] عبد النور جلول، **النقل الحضري الجماعي دراسة حالة ميترو الجزائر العاصمة**، مذكرة ماستر غير منشورة، (جامعة محمد خيضر بسكرة: 2022/2021)، ص. 64.

[2] الدليل الاحصائي لقطاع النقل، **وزارة النقل**، ص .42.

يمثل الشكل البياني تطور عدد محطات ميترو الجزائر من بداية دخوله حيز الخدمة نهاية 2011، الى غاية عام 2024.[1]

هذا المشروع الموضح في الوثيقة يمثل منحنى بياني لعدد محطات مترو الجزائر من 2012 الى 2024، حيث في المرحلة الأولى من 2012 الى 2014 كان هناك 10 محطات، وبعدها ارتفع الى 14 محطة عام 2015. وبعد سنتين أو أكثر قفز الى 19 محطة، وبقى ثابت عند 19 محطة الى غاية 2025، في انتظار الانتهاء من أشغال اعداد المحطات الجديدة.

.مع افتتاح المترو نهاية سنة 2011 كانت أسعار النفط مرتفعة نسبيا، فالدولة قدمت ميزانيات كبيرة للمشاريع الكبرى مثل الميترو، حيث المرحلة الأولى كلفت حوالي 1.2 مليار يورو، والتوسعات التي جاءت بعدها في 2015 والخمس محطات خلال عام 2018 كانت مدعومة من هذه الأموال.

لكن بعد 2014، انخفض سعر النفط عالميا، والاقتصاد الجزائري تأثر، فالدولة لم تستطع اكمال التوسعات بسرعة، حيث استقر المنحنى عند 19 محطة. هذا يعني أن التوسع توقف مؤقتا بسبب ضغط الميزانية.

2.في المقابل، الميترو جلب فوائد اقتصادية كبيرة، مثل نقل أكثر من عشرات الملايين راكب في عام واحد، يعني الدخل والعوائد من التذاكر بالإضافة لي توفير الوقت وتقليل حوادث السيارات والازدحام الذي يكلف الاقتصاد ملايين الدينارات كل يوم. يعني الدولة استثمرت في شيء يعود عليها بالربح على المدى الطويل، لكن التوسع كان يحتاج أموال متواصلة، ثم أصبح المشروع رهينة تقلبات أسعار النفط (أزمة النفط 2014)[2]، حيث كل مرة تنخفض إيرادات الهيدروكربونات، تتوقف الاشغال، وهذا يضعف التنويع الاقتصادي والاعتماد على مدخول واحد ويجعل مشاريع البنية التحتية تفعل عندما يكون هناك مال وتجمد عندما ينفد، هذا الذي جعل المنحنى البياني يثبت بعد سنة 2018. نتيجة سياسة التقشف، وأن الموازنة من عام 2016 الى 2018 وقع عجز مالي في جميع الميزانيات العامة لتلك السنوات، فلجأت الحكومة الى التمويل غير التقليدي لسد هذا العجز وذلك بطبع مزيد من الأوراق النقدية من دون مقابل حقيقي في الإنتاج، ما أثر على قيمة الدينار وتراجعه.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.40.

[2] عبد الغني ديدي، **رضا الزبون على خدمات النقل دراسة حالة مترو الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة:2014/2013)، ص.65.

3.تضم العاصمة أكثر من 3ملايين نسمة، والازدحام المروري يهدر ساعات طويلة ويزيد من التلوث والحوادث والارهاق. الميترو في 19 محطة ساعد فعلا الاحياء المغطاة مثل الجزائر الوسطى، الحراش، عين النعجة. لكن ملايين اخرين في الضواحي الغربية على غرار شراقة، بن عكنون، عين بنيان، والشرقية مثل رويبة ورغاية والمحمدية، بقوا يعانون من وسائل نقل غير موثوقة (حافلات مزدحمة، سيارات أجرة مرتفعة وغير منتظمة).

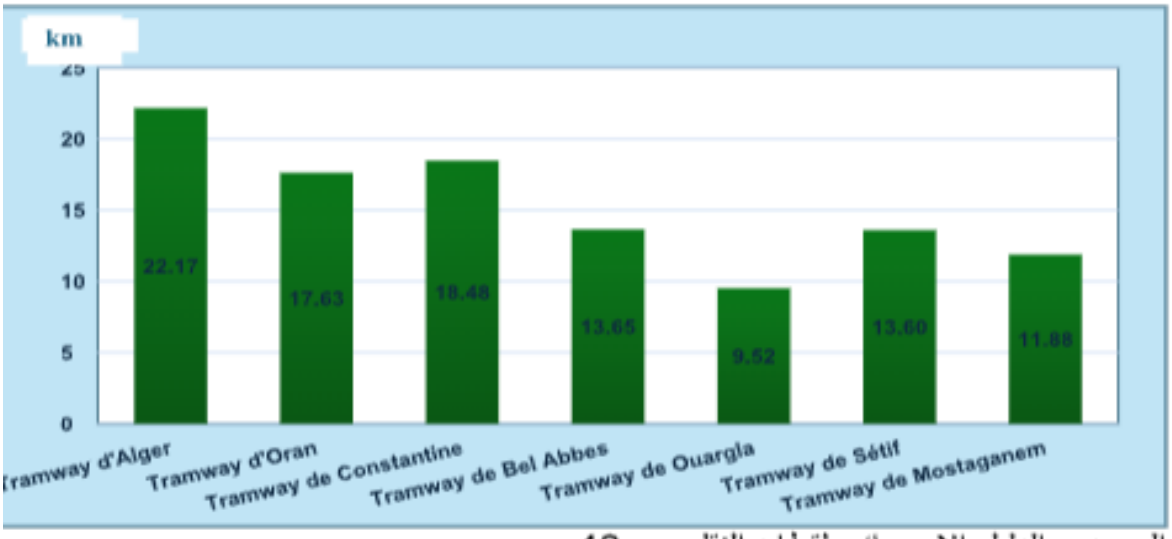
الاستقرار عند 19 محطة لعدة سنوات يعني ان جزء كبير من السكان لم يستفد من النقل الجماعي الحديث والعصري، رغم أن المشروع كان يروج له كحل لمعاناة المواطنين اليومية. التوسعات كانت بطيئة جدا، كما أن سعر التذكرة في البداية اعتبر مرتفعا نسبيا للدخل المتوسط، مما يجعل الميترو أقل جاذبية للفئات الهشة.[1]

الترامواي :

يشكل الترامواي أحد وسائل النقل الحديثة الحضرية التي يعتمد عليها المواطن في حياته اليومية و تعد حلا فعالا للتنقل خاصة في المدن الكبرى ، ما يميزه سرعة الوصول و سعة الركاب يسير على قضبان كهربائية حديدية مدمجة وسط المدن اعتمدت الجزائر على تنفيذ هكذا نوع من المشاريع لعصرنة منظومة النقل ، حيث بلغ الطول الإجمالي لخطوط شبكة الترامواي الجزائر الذي يتوزع على 7 محطات في سنة 2024 على مسافة 106.93 كلم ، و يبلغ العدد الإجمالي للمحطات العاملة 178 محطة ، حيث يسير هذا الأخير بشركة SETRAM .[32]

شكل5: أعمدة بيانية تمثل عدد خطوط الترامواي في 7 ولايات 2024.

[1] سهام بجاوية، **المرجع نفسه**، ص.710.



المصدر: الدليل الإحصائي لقطاع النقل،ص.43.

تمثل الاعمدة البيانية عدد خطوط شبكة الترامواي المتواجدة في سبع مدن جزائرية وهي كالاتي:[1]

1. ترامواي الجزائر العاصمة الذي يحتوي على 22.17 كلم؛
2. ترامواي وهران يحتوي على 17.83 كلم؛
3. ترامواي قسنطينة يحتوي على 18.48 كلم؛
4. ترامواي سيدي بلعباس يحتوي على 13.65 كلم؛
5. ترامواي ورقلة يحتوي على 9.52 كلم
6. ترامواي سطيف يحتوي على 13.60 كلم؛
7. ترامواي مستغانم يحتوي على 11.88 كلم.

نلاحظ اختلاف في عدد خطوط الترامواي بالنسبة للولايات، وذلك سببه الكثافة السكانية المتواجدة في كل ولاية التي تتطلب خطوطا أطول.

✓ الترامواي مشروع مكلف جدا بمليارات الدينارات بما في ذلك السكك والكهرباء والمحطات والعربات، فالدولة الجزائرية، التي تعتمد أساسا على إيرادات النفط والغاز، توزع الميزانية حسب أولويات اقتصادية واضحة:[2]

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل، **وزارة النقل**، ص.43.

[2] عبد الله سومر، **مرجع سابق**، ص.43.

- ✓ الجزائر العاصمة هي القلب الاقتصادي للبلاد: حيث تضم المقرات الحكومية، والموانئ، المطار الدولي، الجامعات الكبرى، والكثير من الشركات والأنشطة التجارية، عدد سكانها أكثر من 6 ملايين في العاصمة، بناء كذلك خط طويل هنا يعتبر استثمارا مربحا نسبيا لأنه يخدم أكبر عدد ممكن من المواطنين والعاملين، ويقلل الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الازدحام مثل تأخير السيارات والشاحنات والعمال. كما أنه يعزز جاذبية العاصمة للاستثمارات الأجنبية والسياحة.
- ✓ أما المدن الأصغر مثل ورقلة، فالطلب أقل نسبيا رغم أهميتها النفطية.

لكن التوزيع منطقي من منظور التكلفة مقابل الفائدة، لكنه يكشف عن تركيز مفرط على العاصمة على حساب التوازن الجهوي، لو كان حجم الاستثمارات أكثر، لكان بإمكان مدن مثل قسنطينة أو عنابة، للحصول على خطوط أطول، مما يساعد في تقليل الهجرة نحو العاصمة وتنشيط الاقتصاد المحلي، كما أن التكاليف العالية غالبا ما تؤدي الى تأخيرات وتجاوزات مالية، خاصة مع الاعتماد على شركات أجنبية في البداية.

- ✓ في العاصمة، يعاني المواطنون من ازدحام مروري خانق، خاصة في الضواحي الشرقية مثل باب الزوار، برج الكيفان، درقانة. الخط الطويل الذي يربط الأحياء السكنية بالجامعات والمناطق التجارية والإدارية، مما يوفر وقتا وجهدا لمئات الالاف من الطلاب والعائلات. هذا يقلل الاعتماد على السيارات الخاصة، يخفض التلوث، ويحسن الصحة العامة.
- ✓ في مدن متوسطة مثل وهران أو قسنطينة، الخطوط أقصر لأن الكثافة السكانية أقل من العاصمة، والمسافات بين المراكز أقصر. أما ورقلة، فالسكان موزعون على مناطق أوسع لكن اقل ازدحاما، والمناخ الصحراوي يجعل النقل العام ضروريا لكن ليس بنفس الحجم.
- ✓ القرار يأتي من السلطة المركزية في الجزائر ممثلة في وزارة النقل، الشركة الوطنية SETRAM، ومؤسسة مترو الجزائر. هذا النموذج المركزي يفضل المشاريع الكبرى في العاصمة لأسباب نذكرها:
- ✓ مشروع تراموي طويل وحديث يعكس التقدم ويستخدم في الدعاية الرسمية.
- ✓ سهولة التنفيذ، حيث توجد بنية تحتية في العاصمة (طرق واسعة، إمكانية استخدام مسارات الطريق السريع) أما في المدن الأخرى، فالتضاريس مثل (جبال في قسنطينة، صحراء ورمال كثيفة في ورقلة) أو نقص الكفاءات المحلية يجعل المشاريع أقصر.
- ✓ التخطيط حسب الجدوى: أي الدراسات تقيس عدد الركاب المتوقع، والكثافة، والتأثير البيئي، فالعاصمة لها أفضلية في مثل هذه المعايير.

بالتالي تراموي هو نجاح نسبي في تحسين الحياة اليومية، لكن ليكون أكثر فعالية، يحتاج الى تخطيط أكثر توازنا، واستشارة محلية أعمق، وتركيز على الاستدامة الاقتصادية مثل زيادة عدد الركاب وتقليل الاعتماد على الدعم الحكومي، هذا المنحنى ليس مجرد أرقام، بل صورة مصغرة لكيفية توزيع التنمية في الجزائر اليوم.[1]



المصدر: https://transtev.dz/setram

التير فيريك: أو ما يعرف بالمصعد الهوائي، وهو وسيلة نقل كهربائية حديثة تستخدم كابلات معلقة لنقل الركاب في المناطق الجبلية أو المرتفعة. أين يصعب بناء طرق في تلك المناطق.

تم تشغيل نظام التير فيريك في الجزائر في 8 مدن وهي: الجزائر العاصمة، تيزي وزو، عنابة، وهران، سكيكدة، قسنطينة، تلمسان، البليدة. وب 13 خط نقل.[2] حيث بلغ عدد الركاب خلال عام 2023، 8338607 راكب، مقارنة بعام 2024 الذي بلغ 7473568 راكب[3]، نظرا لوجود أعطال على مستوى المصاعد، وتفضيلا للتنقل بوسائل النقل الأخرى على غرار الميترو والتراموي، وحتى سيارات الأجرة.

جدول8يمثل وضعية المصاعد الكهربائية في الجزائر خلال عام 2024:

[1] https://transtev.dz/setram / الموقع الرسمي للمؤسسة العمومية للنقل الترامواي، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/29 على الساعة 15:12.

[2] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.49.

[3] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.54.

الولاية	طول الخط (المتر)	عدد المحطات	عدد العربات
مقام الشهيد (الجزائر)	238	2	2
المدنية (الجزائر)	242	2	2
الكنيسة الافريقية (الجزائر)	272	2	2
باب الواد (الجزائر)	1966	2	66
واد قريش (الجزائر)	2882	3	57
قصر الثقافة (الجزائر)	397	2	2
تلمسان	1698	3	26
وهران	1866	3	36
تيزي وزو	2424	4	65
البليدة 1	4012	2	76
البليدة 2	3216	2	62
عنابة	4031	2	68
قسنطينة	1726	3	44
المجموع	24970	32	580

المصدر: الدليل الاحصائي لقطاع النقل لعام 2024، ص.51.

الجدول يوضح حالة ووضعية المصاعد الكهربائية في الجزائر لعام 2024[1]، حيث نلاحظ تفاوتا كبيرا في طول الخطوط، حيث نجد خطوطا طويلة جدا، مثل البليدة 1،

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.51.

وعنابة، والجزائر العاصمة، لديها حركة يومية كبيرة، أي تنقل الطلاب، والعمال.)، لذلك يحتاجون الى عربات أكثر، حتى لو كان عدد الخطوط قليل، أي سببه الكثافة السكانية والحركة المستمرة.

وأماكن في العاصمة، مثل مقام الشهيد، أو المدنية، أو قصر الثقافة، لديها عربات اقل (2فقط)، لأنها مناطق سياحية بالتالي الحركة فيها يكون منخفضا، مقارنة بالأماكن التي تتواجد فيها الأسواق، أو الجامعات، أو أماكن العمل، بالتالي الحركة كذلك منخفضة.

كذلك طبيعة المنطقة الجغرافية، عامل وسبب مهم في توزيع عدد العربات، حيث المناطق الجبلية أو المرتفعة، تحتاج خطوط أقصر، لكن عدد العربات أكثر مثل قسنطينة. أما المناطق المستوية تحتاج لخطوط طويلة، مثل البليدة (4كلم).

بالنسبة لأسباب الزيادة في عدد الخطوط والعربات: متعلق بنمو حضري، فبعض الأحياء الجديدة، أو الجامعات، أو المستشفيات الكبيرة، تحتاج لتوفر مصاعد هوائية أكبر كذلك السبب الثاني، هو تخفيف الازدحام خاصة في المدن الكبرى (الجزائر العاصمة، وهران، عنابة، قسنطينة، البليدة). كذلك سبب اخر هو زيادة الطلب، حيث تحتاج عربات أكثر صباحا ومساءا، لتقليل وقت الانتظار. كذلك يعتبر المصعد الهوائي أكثر مرونة، لأنه أسرع وأقل ازدحاما[1] وعدد محدود وقليل مقارنة بالحافلات، أو الترامواي.

بالنسبة لأسباب النقصان، نجد أن تكلفة المصعد الهوائي عالية جدا، الذي يشمل الأبراج، والكابلات، والصيانة. لذلك لا يبنى الا في المناطق والأماكن الضرورية والتي تشهد ارتفاع كبير في عدد السكان، وازدحاما أكثر. وهناك تحديات يشهدها المصعد الهوائي، هو الاضطراب الجوي، حيث أن الرياح القوية تؤثر وتوقف خطوط التيريفيريك. كذلك الصيانة مكلفة جدا، وتحتاج الى توفر قطع غيار أجنبية، وهناك تحدي اخر هو أن بعض الأماكن غير مطلوب فيها المصعد الهوائي، فيتم بناءه فيبقى عدد العربات منخفضا، بالتالي لا يحقق أرباحا كثيرة وعوائد اقتصادية كبيرة، وهذا يعد اهدار مالي سببه ضعف التخطيط.

[1] https://mt.gov.dz/ الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/9 على الساعة 15:50.

لمطلب الثاني: النقل الجوي

قانون رقم 24-03 المؤرخ في 16 شعبان 1445 المو افق 26 فبر اير 2024 ويتمم القانون رقم 98-06 المؤرخ في 3 ربيع الأول عام 1419 المو افق 27 يونيو سنة 1998، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالطيران المدني، يهدف هذا القانون الى تحديد القواعد العامة المتعلقة بالطيران المدني، وضمان سلامة وأمن المسافرين.[1]

يعد قطاع النقل الجوي في العصر الراهن أحد الركائز الجوهرية التي يستند اليها الاقتصاد العالمي، حيث لم يعد مجرد وسيلة لنقل الأفراد والبضائع، يل تحول الى شريان حيوي يربط بين التكتلات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية عبر القارات[2]، وتتجلى أهمية هذا القطاع الاستراتيجي في كونه الأكثر مرونة وتطورا وقدرته على الاستجابة لمتطلبات العولمة، مما يساهم بفعالية في تعزيز التفاعل الحضاري وتسهيل تدفق المعارف والتبادل الثقافي بين الشعوب والدول.

تاريخيا، شهد قطاع الملاحة الجوية قفزات نوعية عقب نهاية الحرب العالمية الثانية، مدفوعا بحزمة من الابتكارات التقنية والتحولات العلمية التي أدت الى هيكلة الخدمات الجوية وتطوير نظم ادارتها. وفي ظل بيئة تنافسية متصاعدة، اعتمدت إدارات النقل الجوي استراتيجيات إدارية متكاملة تقوم على التخطيط، التنقيب، الرقابة، التنفيذ، وذلك بغية تحقيق أهداف استراتيجية متمثلة في تعظيم الحصة السوقية ورفع معدلات الربحية والنمو الاقتصادي.

ان مؤسسات النقل الجوي، بوصفها كيانات خدماتية، تدرك أن استمرارية نجاحها على المدى الطويل مرهونة بقدرتها على تقديم حزمة متكاملة من الخدمات المتميزة التي تشمل كافة المراحل، بدءا من إجراءات ما قبل الإقلاع، مرورا بالخدمات اللوجستية داخل الطائرة، وصولا الى خدمات ما بعد الهبوط. ولتحقيق هذه الغاية، يتوجب على هذه المؤسسات أن تكيف عملياتها مع معايير الجودة العالمية، وعليه فان دراسة العلاقة بين جودة الخدمة ورضا الزبائن تعد مهمة للشركة لما لها من أثر كبير في تطوير رضا الزبائن وتحقيق أهدافها الخدماتية بهدف الحصول على نتائج جيدة متعلقة بجودة الخدمة المقدمة.

[1] قانون رقم24-03المؤرخ في 26 فبراير 2024، يتضمن النقل الجوي والطيران المدني، **مرجع سابق**، ع 15، 29فبراير2024.

[2] ابتسام غربي ومريم بن جامع، **مرجع سابق**، ص.24.

تعتمد الدولة الجزائرية استراتيجية شاملة لتطوير قطاع النقل الجوي تتمثل في تطوير البنية التحتية، من خلال العمل على تحديث المطارات في جميع أنحاء الإقليم وفق المعايير الدولية، مع التركيز على السلامة وجودة الخدمات بما يتماشى مع النمو السكاني والاقتصادي لكل منطقة. ولتفعيل ذلك ركز على تحديث المدارج، وممرات الطائرات، ومواقف السيارات، كذلك إعادة تأهيل وتوسيع محطات الركاب وتحديث معدات السلامة والملاحة، كما تشمل أيضا انشاء محطات جديدة في المدن ذات النمو السريع مثل (قسنطينة، ورقلة، تمنراست، تبسة) مع دمج معايير التنمية المستدامة.[1]

تسعى الاستراتيجية كذلك الى إعادة تنظيم مساحات الطيران، وتحديث معدات الركاب والأمتعة وتطوير المناطق المخصصة للشحن وطيران رجال الأعمال.

ونلاحظ أن لهذه الاستراتيجية أثر إيجابي يتمثل في السعي لتحسين إمكانية الوصول الجوي الى كافة التراب الوطني، وتجديد البنية التحتية وفق لمتطلبات الطيران الداخلي، ورفع جودة الخدمة المقدمة للمستخدمين وشركات الطيران.

الاندماج الدولي، حيث تسعى الجزائر الى دمج شبكتها الجوية ضمن الشبكة الدولية، خاصة الوجهات المتعلقة بالتدفقات الدينية والسياحية والتجارية، وذلك بإنشاء مطارات إقليمية قوية تساهم في التنمية المحلية والتكامل الاقتصادي وفتح المناطق الحدودية والنائية وذلك بفعل وضع بعض المطارات كمراكز إقليمية متعددة الأغراض بناء على موقعها الاستراتيجي لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

[1] بومدين كشكوش، **تأثير جودة خدمات النقل الجوي على رضا الزبون –دراسة حالة الخطوط الجوية الجزائرية وهران**، (جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان: مجلة الابتكار والتسويق، م5، ع1، 2018)، ص.236.

جدول 9 يمثل توزيع المطارات الإقليمية المحورية حسب الولايات:[1]

الولاية	موقعها الاستراتيجي
1. **قسنطينة**	المحور الشمالي الشرقي وبوابة الهضاب العليا.
2. **تمنراست**	مركز الجنوب الأقصى ومنصة الاتصال بإفريقيا (جنوب الصحراء الكبرى).
3. **بشار**	مركز الخدمات اللوجستية ونقل العمال الى الغرب الصحراوي.
4. **ورقلة**	مركز خدمات الطاقة والجوية لمنطقة الصحراء الشرقية.

المصدر: من اعداد الطالب بناءا على المعلومات الواردة أعلاه

يبين الجدول توزيع المطارات الإقليمية، حيث تسعى الجزائر من خلالها الى تجسيد الأهداف التالية:

على الصعيد الداخلي

- ربط المناطق النائية بالشبكة الوطنية (خاصة الجنوب الصحراوي)
- تحريك التنمية المحلية في الولايات المحرومة وفك العزلة.
- دعم قطاع المحروقات بتسهيل نقل العمال والمعدات.

على الصعيد الإقليمي والدولي

- الانفتاح على إفريقيا عبر بوابة تمنراست.
- الاندماج في الشبكة الجوية الدولية.

[1] Projet de loi portant actualisation du schema national d'amenagement du territoire SNTA 2030، **وزارة النقل**، 18/4/202.

تعزيز النقل الجوي أهم الأهداف المسطرة عبر ضمان وصول سكان الجنوب الى المدن الكبرى والخدمات العامة الوطنية وأيضا العمل على انشاء لوجستيات المطارات ومناطق الشحن في المراكز الإقليمية قصد تشجيع الصادرات الى الأسواق المحلية والدولية،[1]

جدول10: احصائيات قطاع النقل الجوي والبنية التحتية للمطارات في الجزائر 2021:

المورد	احصائيات
عدد المطارات	36 مطار (20 مطار دوليا و16مطار داخلي)
عدد الطائرات لنقل المسافرين	71 طائرة (56 طائرة تابعة للخطوط الجوية الجزائرية و15 طائرة لطيران الطاسيلي)
عدد الناقلين الجويين	3 ناقلين جويين ب 46 طائرة تابعة للخطوط الجوية الجزائرية لنقل عمال قطاع المحروقات بسعة 20 مقعد
أبراج مراقبة	5 أبراج على مستوى ولاية وهران، قسنطينة، الجزائر العاصمة، تمنراست
الصيانة والرقابة	قاعدة للصيانة تابعة لشركة الخطوط الجوية الجزائرية

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن مداخلة السيد وزير النقل عيسى بكاي يوم الاثنين 25 أكتوبر 2021.

تستقطب الجزائر حوالي 6 ملايين مسافرا سنويا، وتهيمن على سوق النقل الجوي (الخطوط الجوية الجزائرية) رغم وجود الشركات المنافسة لها، ومنه تتكفل بعدة رحلات دولية من أوربا وكندا والصين ودول الخليج العربي والشرق الأوسط وكذلك افريقيا.[2]

[1] Projet de loi portant actualisation du schema national d'amenagement du territoire SNTA 2030 **المرجع نفسه**، 18/4/2026, le ,

[2] سمير بوختالة، محمد زرقون، نوال بن عمارة، **مرجع سابق**، ص. 53.

كما يتكون الأسطول الجزائري من 71 طائرة مخصصة لنقل الركاب بما في ذلك 56 طائرة تابعة للخطوط الجوية الجزائرية و15 طائرة لطيران الطاسيلي. أما بخصوص نقل البضائع فتمتلك الجزائر 4 طائرات.[1] كما توجد 5 أبراج مراقبة في ولايات وهران وقسنطينة والعاصمة وتمنراست، ومركز صيانة تابع للخطوط الجوية الجزائرية. ونفسر ذلك من خلال ما يلي:

- قطاع المحروقات الذي يستولي على 90% من صادرات الجزائر، يتطلب نقلا مستمرا لألاف العمال الى الحقول النفطية والغازية في الجنوب، خاصة في مناطق نائية مثل تمنراست وحاسي مسعود. لذلك تم تخصيص 46 طائرة صغيرة بسعة 20 مقعد لهذا الغرض بالتحديد. وهذا الاستثمار يقلل من تكاليف النقل البري الطويل والمكلف. ويسمح بنقل العمال بسرعة وكفاءة، مما يحافظ على إنتاجية الصناعة النفطية ويضمن استمرار تدفق الإيرادات الى الخزينة العمومية.
- من جهة أخرى، يهدف توسيع شبكة المطارات الى دعم تنويع الاقتصاد بعيدا عن المحروقات. الجزائر تريد جذب الاستثمارات الأجنبية، خاصة مع 20 مطارا دوليا تسمح بالربط المباشر مع أوروبا وافريقيا والشرق الأوسط. هذا يفتح أسواقا جديدة للمنتجات الجزائرية الزراعية والصناعية ويقلل من الاعتماد على النفط. كما أن وجود مركز صيانة للخطوط الجوية الجزائرية يوفر ملايين الدولارات التي كانت تنفق سابقا على صيانة الطائرات في الخارج، مما يعزز الاقتصاد الوطني ويخلق فرص عمل مباشرة في قطاع الطيران.[2]
- الجزائر بلد شاسع المساحة يمتد من الساحل الشمالي المكتظ بالسكان الى الصحراء الشاسعة. وجود 16 مطارا داخليا وأبراج مراقبة في مدن مثل تمنراست يساهم في ربط المناطق النائية بالمدن الكبرى وفك العزلة. هذا يعني أن المواطنين في الجنوب لم يعودوا معزولين، ويستطيعون السفر بسهولة للعلاج أو الدراسة أو العمل أو زيارة العائلات أو حتى السياحة بدون التنقل الى العاصمة أو وهران. كما يساعد نقل عمال المحروقات على تحسين مستوى معيشة العائلات في المناطق الداخلية، حيث يحصل الاف الشباب على فرص عمل مستقرة في قطاع النفط، دون الحاجة الى الهجرة الدائمة الى الشمال.[3]

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2019، **وزارة النقل**، ص. 51.

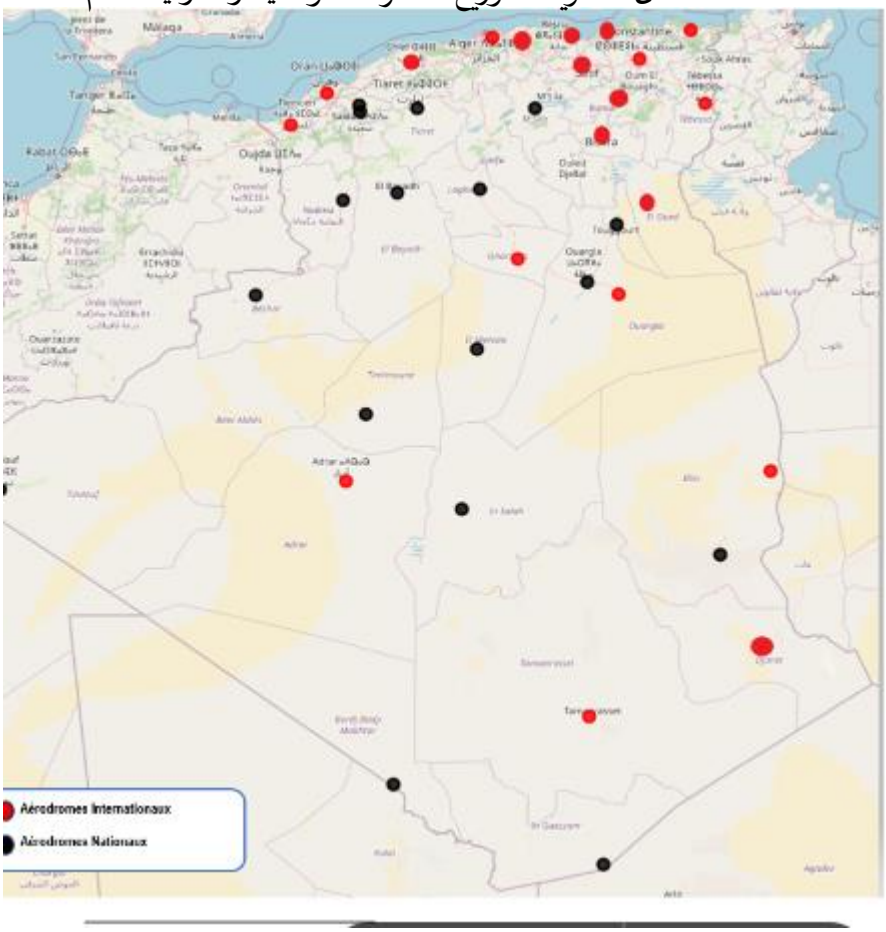
[2] سعيد عاشور، **دراسة العرض والطلب على خدمات النقل الجوي للمسافرين-حالة الجزائر-**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجزائر3: 2016/2015)، ص.22

[3] سعيد عاشور، **المرجع نفسه**ص.23.

- يعزز هذا التوسع في الاسطول الجوي الى التماسك الوطني، حيث عندما يشعر المواطن في تمنراست أنه على بعد ساعات قليلة فقط من الجزائر العاصمة أو وهران، يقل الشعور بالتهميش وتزداد الثقة في الدولة. بالإضافة الى ذلك، يساهم الطيران في نقل المعرفة والثقافة والطلاب والأطباء والتجار كلهم يتنقلون بسهولة، ما يقلل الفوارق الاجتماعية بين الشمال والجنوب ويحسن جودة الحياة لملايين المواطنين.
- كذلك يأتي مركز الصيانة التابع للخطوط الجوية الجزائرية كجزء من استراتيجية السيادة الوطنية، بدل الاعتماد على شركات أجنبية، حيث قررت الدولة بناء قدراتها الذاتية للصيانة، وهذا يعكس قرارا إداريا يهدف الى التحكم الكامل في سلسلة التوريد الجوية. أما تخصيص 3 ناقلين جويين مع التركيز على الخطوط الجوية الجزائرية كشركة وطنية فيعبر عن رؤية إدارية واضحة. حيث تريد الدولة أن تكون الطيران أداة للتنمية الوطنية وليست مجرد خدمة تجارية. هذا التخطيط يأتي ضمن برامج حكومية أوسع تهدف الى فتح المناطق الجنوبية وتعزيز الاتصال الوطني والدولي.[1]

[1] https://www.airalgerie/dz/ الموقع الرسمي للخطوط الجوية الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/01/01 على الساعة 11:28.

شكل6: خريطة توزيع المطارات الوطنية والدولية لعام 2024[1]



المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024

نلاحظ من خلال الخريطة توزيع المطارات الدولية والوطنية لتغطية المساحات الشاسعة في التراب الوطني، نلاحظ أيضا كثافة كبيرة للمطارات الدولية في الشمال وفي الشريط الساحلي، حيث تقع المدن الكبرى مثل العاصمة، وهران، قسنطينة، عنابة، أيضا هناك تغطية واسعة في عمق الصحراء والجنوب الجزائري مثل أدرار وايليزي وتمنراست.

يتكون الأسطول الجوي الجزائري من 70 طائرة مخصصة لنقل الركاب والبضائع. حيث تمثل نسبة الركاب التي تمت التطرق لها حسب بلدان الوصول سنة 2024 ما يلي:

- الاتحاد الأوروبي: بلغت نسبة الرحلات نحو الاتحاد الأوروبي 63.67% من اجمالي الركاب وتحتل فرنسا المرتبة الأولى بنسبة 55.089%.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.73.

- الدول العربية والخليج: بلغت 21.44% من اجمالي الركاب.
- البلدان الافريقية: ارتفعت نسبة 1.47% مقابل 1.35% سنة 2023.
- بلوغ حصة الشركات الوطنية لنقل الركاب نسبة 98.61%، أما الباقي تتولاه شركات وطنية خاصة مثل ايرا اكسبرس بنسبة 1.39%.

كذلك حسب بيانات المؤشر الشهري لحركة النقل الجوي التجاري، الصادرة عن المديرية العامة للطيران المدني التابعة لوزارة النقل الفرنسية، أن أكثر من 5.8 ملايين مسافر تنقلوا نحو الجزائر انطلاقا من المطارات الفرنسية خلال سنة 2025.

ووفق المصدر ذاته، ارتفع عدد الركاب على الخطوط الجوية بين فرنسا والجزائر بنسبة 5.8% مقارنة بعام 2024، ما يعكس نموا مستمرا في الطلب على هذا المسار.

كما سجلت الحركة الجوية زيادة قوية بنسبة 34% مقارنة بعام 2020، الذي تزامن مع تداعيات الأزمة الصحية والاقتصادية الناجمة عن جائحة كوفيد 19.

نلاحظ نسبة التدفقات في النقل الجوي كانت مرتفعة بالنسبة للمسافرين الى الدول الأوروبية وخاصة فرنسا التي تعد أكثر وجهة للجزائريين طلبا بسبب توفر أكبر جالية جزائرية في العالم بفرنسا لروابط تاريخية واقتصادية واجتماعية.

نلاحظ زيادة نسبية في نسبة دول افريقيا وهذا يدل على توجه الدولة الى فتح الخطوط نحو افريقيا تعزيز الشراكة الاقتصادية والتجارية وفتح البنوك في افريقيا.[1]

- الجزائر لاتزال مرتبطة اقتصاديا بأوروبا خاصة فرنسا، بسبب توريد الغاز الطبيعي والنفط، إضافة أن أغلب الاستثمارات الأوروبية (إيطاليا، فرنسا، اسبانيا، المانيا) أكبر من الاستثمارات العربية أو الافريقية، وهذا يخلق حركة ركاب مكثفة سواء طلبة جامعيين أو أطباء أو مهندسين، رجال أعمال.
- كذلك تواجد الجالية الجزائرية الكبيرة في أوروبا، حيث يعيش الملايين من الجزائريين في أوروبا، نظرا للدراسة هناك أو العمل أو حتى للعطل نتيجة التقارب الجغرافي والمناخ، وهذه الجالية تشكل سوقا جاهز ومضمون للخطوط الجوية، بينما الجاليات الجزائرية في الدول العربية ولو أنها في تزايد خاصة في دول الخليج الا أنها تظل قليلة مقارنة بأوروبا وحتى بدرجة أقل افريقيا.

[1] عالية زروقي، **الهجرة الجزائرية نحو فرنسا: صورها في نماذج من الكتابات الأدبية الجزائرية**، (جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف: مجلة أفكار وأفاق، م8، ع2، 2020)، ص.52.

- وأيضا غياب التكامل الاقتصادي الإقليمي: حيث الاتفاقيات التجارية مع الدول العربية والافريقية رغم زيادتها بشكل كبير في السنوات الأخيرة، لكن بالنظر الى حجم التبادل التجاري مع الدول الأوروبية متفاوت جدا.
- لكن ما اثار الانتقاد هو الاعتماد المفرط على أوروبا الذي جعل الاقتصاد الجوي الجزائري رهينة لأزمات دولية متمثلة في كوفيد 19 الذي ضرب أوروبا بقوة، وأزمة حرب الطاقة بأوكرانيا، كذلك التضخم، حيث لو يحدث ركود اقتصادي بأوروبا سينخفض عدد الركاب الجزائريين فورا، في المقابل، افريقيا تنمو بسرعة بالتالي الجزائر استغلت هذا بالتوقيع العديد من الصفقات التجارية مع الدول الافريقية وفتح أسواق جديدة وبنوك افريقية.
- الروابط العائلية والثقافية مع فرنسا: حيث معظم الجزائريين لديهم أقارب في فرنسا بسبب الهجرة منذ الاستعمار والسفر الى فرنسا أ[1]صبح بشكل متزايد سنويا، اما السفر الى دبي أو الرياض أو الدوحة أو داكار مكلفا اجتماعيا وبعيدا وقليل ولا يضمن الإقامة الدائمة.
- ضمان الامن والاستقرار: أوروبا ورغم من أزماتها، تبقى امنة ومنظمة ومريحة بينما بعض الدول الافريقية والعربية تكون غير مستقرة في ذهن المواطن الجزائري.
- ثقافة المواطن الجزائري أيضا يحدث يحلم العديد من الجزائريين في السفر الى أوروبا ووجهتهم المفضلة الأولى. أصبحت ثقافة ويصعب تغييرها اليوم نظرا لهذه الأسباب الاقتصادية والاجتماعية، وما تمنحه من فرص عمل أكبر
- احتكار الجوية ال جزائرية98.61 % ضعف الاستثمار الخاص: حيث الشركات الخاصة مثل اير اكسبريس لا تملك طائرات كافية، فهي لا تستطيع منافسة الجوية الجزائرية.

بالتالي الاحتكار يقتل المنافسة، لو تم فتح السوق أكثر، لكانت شركات خاصة قد فتحت رحلات أقل سعرا نحو افريقيا والخليج، مما يزيد عدد الركاب ويحسن الخدمة، وهذا أصبح له تأثير سلبي على المواطن.

[1] عالية زروقي، **المرجع نفسه**، ص.53.

جدول 11يمثل: تطور عدد المسافرين عبر الخطوط الوطنية والدولية للفترة 2025/2020.[1]

السنة	عدد الركاب
2020	1431478
2021	1920061
2022	4681044
2023	7445492
2024	7945581

المصدر: من اعداد الطالب: نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل في الجزائر 2024، ص.89.

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد المسافرين عبر الخطوط الوطنية والدولية ارتفع بشكل كبير خاصة في عام 2024، حيث بلغ العدد 7945581، وحسب أخر المستجدات، أكد المدير العام للخطوط الجوية الجزائرية حمزة بن حمودة، أن بلوغ خلال 2025، تم نقل 8,8 مليون مسافر[2]، أي بزيادة قدرها 11% مقارنة ب 2024. وهذا يدل على ثقة المواطن في السفر وتعافي تدريجي بعد الجائحة لعدة أسباب نذكر منها:

1. تحسن في الاقتصاد الوطني: حيث أسعار النفط والغاز ارتفعت نوعا ما عام 2021، فزادت إيرادات الدولة، والحكومة ضاعفت الأجور وقدمت الدعم الاجتماعي.[3]

2.السياحة والتجارة: الجزائر بدأت حملات ترويج سياحية ولو بشكل نسبي وليس بدرجة أكبر، وفتحت أسواقا جديدة مع أوروبا وافريقيا. الشركات الجزائرية زادت أعمالها الخارجية، فارتفع سفر رجال الأعمال.

لكن الزيادة تعتمد بقوة على أسعار النفط، ولو انخفضت الأسعار مرة أخرى سيعود يعود الركود الاقتصادي.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.89.

[2] https://www.aps.dz/ موقع وكالة الأنباء الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/11 على الساعة 21:10.

[3] سعيد عاشور، **مرجع سابق**، ص.24.

3.ثقة المواطن في السفر: أصبح المواطن يثق أكثر ويفضل الطيران في ظل وجود امتيازات تقدمها الحكومة للمواطنين مثلا نقل مجاني للطلبة خاصة في الجنوب مرة واحدة سنويا ما يوفر الوقت والجهد وحتى المال حتى يرونه امنا من خلال توفر الامن فيه مقارنة بوسائل النقل الأخرى أكثر.

4.الطلب المتزايد: عدد كبير من المواطنين يحبون السفر، حيث الأغلبية منهم يتابعون الصور على مواقع التواصل الاجتماعي، ويفضلون الاجازات، كذلك العائلات الجزائرية الكبيرة في أوروبا من فرنسا، اسبانيا، إيطاليا. حيث أصبحت تزور الجزائر أكثر بعد رفع القيود.

لكن قد تنهار الثقة بسبب تأخير وصول الطائرة بالتالي طول الانتظار يجعل المواطن يحس بالملل والفشل وربما الندم، كذلك قد يعلن عن الغاء الطيران بسبب عد قدوم الطائرة لأسباب جوية أو غيرها ما يأخر المواطن عن عمله أو دراسته أو أي كان سبب سفره. وحتى أحيانا الحادث فيسمح أن طائرة معينة تعرضت الى حادث بسبب سقوط وتحطمها أو حتى انفجارها ما يجعل المواطن يتفادى النقل الجوي. وأيضا الفقراء والفئة الهشة لا يمكنها التنقل عبر الطائرة نتيجة غلاء أسعار التذاكر بالتالي يضطر للتنقل برا ما يستغرق ذلك ربما لأيام لأن يصل، بالتالي يشعر بالتعب الشديد والفشل نتيجة غلاء أسعار النقل الجوي، والمشكل أنها لاتزال في تزايد مستمر بالتالي هذا يشمل فقط الفقراء والطبقة البسيطة على عكس الطبقة الغنية التي تتنقل عبر الجو بشكل أكبر.[1]

5.الاستثمار في البنية التحتية: توسيع المطارات وعصرنتها، المطار الذكي (مطار هواري بومدين)، وتحديث الأسطول الجوي، تحسين الحجز الالكتروني وجعل السفر أسهل وأسرع ما يوفر راحة أكثر للمواطنين.[2]

6.السياسة الحكومية: الدولة اعتبرت قطاع النقل الجوي أولوية استراتيجية لربط الجزائر بدول العالم، وخدمة للجالية الوطنية بالخارج وكذلك الذين يعيشون في الجزائر. من خلال تقديم الدعم المالي له وكافة الوسائل لضمان نجاحه.

الارتفاع الذي نراه إيجابي ويعكس تعافيا حقيقيا لقطاع النقل والاقتصاد والمجتمع، لكنه غير مستدام بالشكل الحالي لأنه يعتمد كثيرا على أسعار المحروقات في تمويله، ويركز على الكمية (عدد المسافرين) أكثر من الجودة (الراحة، السلامة، الخدمة)، ولا يحل مشاكل جذرية مثل البيئة كالانبعاثات الجوية والمساواة (السفر لجميع الفئات وليس بفئة معينة).

[1] سعيد عاشور، **المرجع نفسه**، ص.25.

لو أرادت الجزائر أن تحول هذا النجاح الى قصة نجاح دائمة، يجب أن تركز الإدارة على:

- ❖ خفض التكاليف للمواطن العادي.
- ❖ توسيع القدرة الاستيعابية للمطارات.
- ❖ تنويع الاقتصاد الوطني حتى لا يبقى السفر رهينة سعر النفط.
- ❖ الاستمرار والديمومة في تقديم أجود الخدمات للمواطنين.

جدول12: يمثل حركة المطارات في الجزائر من 2020 الى 2024[1]

السنوات	2020	2021	2022	2023	2024
التحركات التجارية	49572	75699	116848	158686	172543
التحركات غير التجارية	53526	61529	63137	61134	61824

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، ص.91.

يمثل الجدول حركة المطارات من 2020 الى 2024 التي تخص التحركات التجارية وغير التجارية، نلاحظ ارتفاعا ملحوظا للتحركات التجارية، حيث انتقلت من 49572 حركة في عام 2020 الى 172543 حركة خلال عام 2024 خلال أربع أعوام فقط. أما التحركات غير التجارية كالرحلات الخاصة، العسكرية، فقد بقيت مستقرة نسيا حول 53526 الى 63137 حركة سنويا، مع تقلبات محدودة لا تتجاوز 15%.

وبسبب:

- نمو الجالية الجزائرية في الخارج وتزايد زياراتها السنوية خاصة في فصل الصيف.
- توسع الطبقة الوسطى التي أصبحت قادرة على تحمل تكاليف السفر الجوي.
- زيادة التنقل بين المدن الكبرى لأغراض العمل، الدراسة، السياحة الداخلية.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.91.

بالرغم من هذا التزايد في عدد الرحلات الا أنه يبقى غير متساوي جغرافيا. فالمطارات الكبرى في الشمال (الجزائر العاصمة، وهران، قسنطينة) استفادت أكثر، بينما بقيت المطارات في المناطق الداخلية والجنوبية تعاني من نقص الرحلات، مما يعمق الفجوات التنموية بين الولايات.

ساهمت السياسات الحكومية في هذا الارتفاع من خلال:

- برامج توسعة وتحديث المطارات مثل مطار الجزائر الدولي ومطارات المدن الكبرى.
- ابرام اتفاقيات ثنائية مع دول أجنبية لزيادة الرحلات. مع تعزيز الاستغلال الأمثل للوجهات التقليدية نحو عواصم القارة الافريقية، حيث تتضمن الشركة الوطنية للخطوط الجوية الجزائرية ثلاثة محاور أساسية: المحور الأول يشمل الاستغلال الأمثل مع داكار وأبيدجان ونواكشوط ونيامي ووكادوغو، فيما يرتكز المحور الثاني على وضع شبكة إقليمية محددة تشمل ليبرفيل وكوتونو وكوناكري، وهي نقاط استراتيجية لتحسين الربط وتعزيز الاتصال بين بلدان الجنوب. أما المحور الثالث فيتعلق بالتوسع في السوق الدولية، من خلال إعادة تشغيل خط جوهانسبورغ وتطوير الوجهات نحو أديس بابا ولاغوس وأكرا، بما يعزز حضور الخطوط الجوية الجزائرية في أهم محاور الطيران القارية.
- كما أشار المدير العام للشركة الوطنية للخطوط الجوية الجزائرية حمزة بن حمودة، أن هذه الرؤية تتماشى مع الديناميكية المتصاعدة للسوق الافريقية، التي تعد اليوم من أكبر أسواق النقل الجوي نموا على مستوى العالم، مؤكدا أن استراتيجية الشركة على مواصلتها في تعزيز قدراتها التنافسية على الصعيدين الإقليمي والدولي.[1]
- انشاء شركات طيران جديدة ساهمت في تخفيف الضغط.

تحسين بعض الإجراءات الإدارية عبر الرقمنة مثل التأشيرات[2]

- . تعكس هذه الأرقام المسجلة تعافيا واضحا لحركة الطيران التجاري في الجزائر بعد أزمة كورونا، ، ومع ذلك، يبقى هذا النمو هشا وغير متوازن، ويتركز في مناطق محدودة، ولا يرافقه تطوير كافي في الخدمات والكفاءة. وتسعى الحكومة الى معالجة هذه الاختلالات بتكثيف الجهود ومواصلة العمل لمواجهة هذه التحديات.

[1] https://www.awras.com/ موقع الأوراس خاص بالخطوط الجوية الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/5 على الساعة 18:00.

[2] كاهنة قماط، **مرجع سابق**، ص.24.

لتحقيق نمو مستدام في قطاع الطيران، يتعين التركيز على تنويع مصادر التمويل، تطوير الطيران السياحي والخاص، وتحسين الحوكمة والشفافية. فالإحصائيات تبدو إيجابية لكنها تحتاج الى إصلاحات عميقة لتتحول الى تقدم حقيقي ومستدام.

المطلب الثالث: النقل البحري

قانون رقم 10-04 المؤرخ في 5 رمضان1431 المو افق 15 أوت 2010 يعدل ويتمم الأمر رقم76-80 المؤرخ في 29 شوال عام 1396 المو افق 23 أكتوبر 1976، المتضمن القانون البحري، يهدف هذا القانون الى توضيح مختلف الاتفاقات التي تتعلق باستخدام أي سفينة، وحماية ممتلكات وأمتعة المسافرين، وتحديد مختلف أجور والمبالغ المستحقة لكل من ربان السفينة، وسائر عمالها، بما في ذلك نفقات العودة الى الوطن، كما يفصل في مختلف أحكام النزاعات التي تحدث عند بيع أو شراء سفينة.[1]

يعتبر قطاع النقل البحري قطاع مهم وذو استراتيجية كبيرة لدى الحكومة اذ تتمثل أهميته كونه يعتبر شكل من أشكال تكريس التبادل التجاري بين الدول، حيث يبلغ عدد الموانئ في الجزائر 56 ميناء حيز الخدمة منها 10 موانئ تجارية. 7 موانئ مخصصة للبضائع، و3 لنقل المواد البترولية، و46 ميناء مخصص للنزهة والصيد البحري، وهناك وحدات لتصليح وصيانة السفن تابعة للمؤسسة الوطنية لتصليح البواخر ERENAV وذلك في ولايات الجزائر العاصمة، وهران، بجاية[2]. حيث يصل حجم المبادلات التجارية اجمالا 30 مليون طن وتشكل 95% من التجارة الخارجية.

تشمل الاستراتيجية القطاعية للنقل البحري في توجيه وتسهيل الشراكة مع القطاع الخاص سواء المحلي أو الدولي في استغلال الخدمات البحرية والمينائية.

وأيضا تنظيم مرور البضائع في الموانئ من خلال وضع إطار تنظيمي لتشغيل الموانئ الجافة.

- ❖ تطوير المخطط التوجيهي للموانئ بغية ادراج أحدث التطورات التي تهدف الى توفير الدعم اللازم من حيث الجودة والقدرة التنافسية لممرات الموانئ لتلبية الطلب على حركة النقل.
- تعزيز إدارة مخاطر الحوادث والوقائع البحرية وعمليات الموانئ.

[1] قانون رقم 10-04المؤرخ في 15 أوت 2010، يتضمن القانون البحري، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية**، العدد 46.

[2] مداخلة السيد وزير النقل عيسى بكاي يوم الاثنين 25 أكتوبر2021، خلال جلسة استماع أمام لجنة النقل والمواصلات السلكية واللاسلكية بالمجلس الشعبي الوطني.

- تحفيز النقل البحري الداخلي.[1]

تنقسم الموانئ الجزائرية الى ثلاث أنواع حسب نشاطها وحجمها وهي:

1) الموانئ الرئيسية: وتتمثل في ميناء الجزائر، ميناء وهران، ميناء عنابة.
2) الموانئ النفطية: ميناء أرزيو، ميناء سكيكدة، ميناء بجاية.
3) الموانئ التجارية: ميناء جن جن[2]، ميناء مستغانم، ميناء تنس، ميناء غزوات.

الشكل 7: يبين توزيع موانئ الجزائر.[3]



المصدر: وزارة النقل.

[1] La politique des transports al'horizon2030 .ensemble pour améliorer les performances des services des transports, p18.

[2] عابد بلمعزيز، كلثوم طاهري، **واقع قطاع النقل البحري في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم: 2021/2020)، ص ص.54_57.

[3] عابد بلمعزيز، كلثوم طاهري، **المرجع نفسه**، ص.54.

نلاحظ من خلال الخريطة انتشارا واسعا للمنشآت المينائية على طول الساحل الجزائري من ميناء الغزوات بتلمسان الى ميناء عنابة مما يدل على التغطية الشاملة لكافة الأقاليم السياحية في البلاد.

نلاحظ كذلك تنوع النشاط، حيث توضح الألوان حسب الخريطة على أن الجزائر لا تركز فقط على الموانئ التجارية فقط، بل هناك اهتمام بموانئ الصيد والنزهة.

نلاحظ كذلك أن هناك مشاريع في طور الإنجاز الذي يعكس استراتيجية الدولة في مواصلة عصرنة النقل البحري وتوسعته، كونه محورا استراتيجيا وبوابة افريقيا.

حسب الاحصائيات نلاحظ بلوغ طول الأرصفة 36.691 مترا، وهذا الرقم يعكس القدرة الاستيعابية الكبيرة للموانئ الجزائرية لاستقبال السفن بمختلف حجمها.

تم تخصيص 8.354 مترا من الأرصفة لحركة الحاويات وهذا يدل على أن بوابة افريقيا تركز على: تحديث النشاط البحري نظرا لارتباطه بالاقتصاد الوطني والتجارة العالمية المرتبطة بالأسواق الأوربية وغيرها كما تسعى للاستثمار فيه عبر تأسيس شركات للنقل وتطوير البنية التحتية.

جدول13: تطور حركة نقل البضائع في الجزائر:

السنة	2020	2021	2022	2023	2024
الاستيراد	79.80	78.08	79.75	85.67	98.23
التصدير	86.46	95.57	101.34	104.96	100.54

المصدر: من اعداد الطالب نقلا عن الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، ص.107.

حيث ارتفعت نقل الحاويات بنسبة 16.67 خلال عام 2024 أي 1.790.040 حاوية مقابل 1.533.125 حاوية عام 2023.[1] وهذه الأرقام تعكس حركة حقيقية في قطاع النقل البحري والموانئ الجزائرية، سنفسر الأسباب التي أدت الى هذه التغيرات في الأرقام:

أولا: التعافي الاقتصادي بعد جائحة كورونا 2020 -2021:

في 2020 أغلقت الحدود والموانئ بشكل كلي بسبب الجائحة، فانخفضت الحركة التجارية العالمية، هذا يفسر انخفاض الاستيراد في 2021 الى 78.08%. لكن بدءا من عام 2022، عادت الحياة الاقتصادية الى طبيعتها والشركات أعادت الإنتاج، والطلب العالمي عاد، فبدأ الاستيراد والتصدير في الارتفاع، هذا التعافي كان طبيعيا ومتوقعا في كل دول العالم.

[1] الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024، **وزارة النقل**، ص.107.

ثانيا: ارتفاع أسعار الطاقة بسبب الحرب الروسية في أوكرانيا:[1]

الجزائر مصدر رئيسي للغاز الطبيعي لأوروبا، فعندما بدأت الحرب في أوكرانيا في فبراير 2022، توقفت روسيا عن توريد الغاز لأوروبا، فزاد الطلب الأوروبي على الغاز الجزائري. ولهذا تم رفع قيمة الصادرات الجزائرية خاصة الهيدروكربونات. لذلك نرى التصدير يرتفع بقوة من 101.34% في 2022 الى 104.96% في 2023. أما الاستيراد فارتفع أيضا لأن الدولة كانت تحتاج الى استيراد معدات وآلات لمشاريع التنمية التي تم تمويلها من عائدات الطاقة.

ثالثا: سياسة التنويع الاقتصادي والاستثمار في البنية التحتية 2023-2024:

أطلقت الدولة الجزائرية برامج كبيرة لتطوير الموانئ مثل ميناء الجزائر، وهران، ميناء جن جن. هذه المشاريع تحتاج الى مواد بناء وآلات مستوردة، مما رفع الاستيراد بشكل ملحوظ في 2024 بنسبة 98.23%، أما انخفاض التصدير في 2024 بنسبة 100.54%، فيعود الى استقرار أسعار الغاز بعد انتهاء من شدة الأزمة، وربما بداية تصدير منتجات مصنعة محليا بدلا من المواد الخام فقط.

رابعا: زيادة نقل الحاويات بنسبة 16.67%:

تعني الحاويات بضائع مصنعة أو شبه مصنعة مثل (سيارات، أجهزة كهربائية، أغذية معلبة.)، وارتفاعها يعني أن الاقتصاد بدأ يتنوع ليس فقط من غاز ونفط، بل منتجات أخرى. هذا يعود الى تحسن الإنتاج المحلي وفتح أسواق جديدة.

خامسا: عدد سكان الجزائر يتجاوز 45 مليون نسمة، والنمو السكاني مستمر، كل سنة يزداد عدد الأسر التي تحتاج الى غذاء، سيارات، أدوية، ملابس. معظم هذه السلع تستورد. لذلك يرتفع الاستيراد كلما زاد عدد السكان. وهذا الطلب الاجتماعي يفسر الارتفاع المستمر في الاستيراد من 2022 الى 2024.

سادسا: تحسن مستوى المعيشة وتغير نمط الاستهلاك بعد 2022، حيث ارتفعت الرواتب والقدرة الشرائية نسبيا بفضل عائدات الطاقة، والناس بدأوا في شراء المزيد من السلع المستوردة من هواتف وأجهزة منزلية وسيارات. كذلك عودة الحياة الاجتماعية بعد كورونا (سفر، سياحة، مناسبات) زادت من استيراد بعض السلع. هذا التغير الاجتماعي يدفع الاستيراد الى الأعلى.

سابعا: تطوير البنية التحتية للموانئ والنقل:[2]

[1] عبد القادر بن يشو، **دور التكنولوجيا في حماية النقل البحري و انعكاساته على النمو الاقتصادي**، (جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان: المجلة العلمية الجزائرية، م21، رقم01، 2025)، ص.472.

[2] عبد القادر بن يشو، **المرجع نفسه**، ص.473.

حسب الوثيقة تسعى أوروبا وغيرها للاستثمار في تأسيس شركات للنقل وتطوير البنية التحتية. هذا يعني أن الدولة فتحت الباب للاستثمارات الأجنبية في الموانئ، ونتيجة لذلك تم زيادة الطاقة الاستيعابية للموانئ، وتحسين الرافعات والأرصفة، مما يسمح بنقل كميات أكبر من البضائع والحاويات.

قامت الدولة برقمنة الإجراءات الجمركية من خلال نظام Community System Port وسهلت التراخيص. وهذا من شأنه يقلل الوقت الذي تقضيه السفينة في الميناء، فيزيد عدد السفن التي تدخل وتخرج كل عام، والنتيجة هي ارتفاع الحركة التجارية في 2023 و2024.

ثامنا: السياسات الحكومية لدعم القطاع:

في إطار خطط التنمية خاصة 2020-2024، حيث أعطت الدولة أولوية لقطاع النقل، حيث تم انشاء شركات نقل جديدة، وتحسين إدارة الموانئ مثل شركة الخدمات المينائية. هذه الإجراءات الإدارية جعلت حركة النقل أكثر كفاءة، فارتفع التصدير في 2023 والاستيراد في 2024.

تاسعا: التعاون الدولي:

وقعت الجزائر اتفاقيات مع دول أوروبية واسيوية لتطوير الموانئ، هذا التعاون جذب رؤوس أموال وخبرات، مما ساهم مباشرة في زيادة نقل الحاويات بنسبة 16.67%.

الانخفاض الطفيف في التصدير 2024 ليس تراجعا، بل استقرارا طبيعيا يعد ذروة 2023، أما زيادة الحاويات فهي أفضل مؤشر على أن الاقتصاد يتحرك على التنويع الاقتصادي[1].

هذه التغيرات إيجابية بشكل عام، لأنها تعني أن الموانئ تعمل بكفاءة أعلى، والاقتصاد ينمو، والمواطن يستفيد من سلع أكثر، لكنها أيضا تذكرنا بأهمية تقليل الاعتماد على الاستيراد في المستقبل من خلال زيادة الإنتاج المحلي.

[1] https://www.mt.gov.dz/ الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/9 على الساعة 16:12.

المبحث الثالث: الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع النقل في الجزائر

تعتبر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أساسية لنجاح تنفيذ وتشغيل أنظمة المعلومات في المؤسسات، حيث تساعد في تحقيق الكفاءة وتحسين في العمليات وتأمين البيانات وتوفير الوصول السريع والموثوق الى المعلومات المهمة، ويقصد بها المنظومة المتكاملة التي تجمع بين الأجهزة والمعدات، والبرامج الحاسوبية والشبكات، بالإضافة الى المنشآت والمرافق التي تخدم هذه المكونات. هذه المنظومة هي التي تسمح لشركات ومؤسسات اليوم بالقيام بعمليات تكنولوجيا المعلومات المختلفة.

المطلب الأول: البنية التحتية الرقمية لقطاع النقل في الجزائر

كما تعتبر البنية التحتية أساسية في تحقيق هدف الاندماج الرقمي.[1] مما يعطي النفاذ الشامل والمستدام الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الجميع، كما ينظر في الخدمات ذات الصلة الموجودة في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصادها بمرحلة انتقالية، بهدف توفير اتصال مستدام والوصول الى المناطق النائية والمهمشة على المستويين الوطني والإقليمي.[2]

الهدف الأساسي من بناء هذه البنية التحتية الرقمية هو إيجاد الأساس المتين الذي تحتاجه التطبيقات والخدمات التقنية لتعمل بكفاءة، فهي تضمن أن تؤدي الأنظمة مهامها المطلوبة، مع الحرص على معايير الأمان والحماية، وضمان استمرار العمل دون انقطاع. تمثل مشاريع البنية التحتية الرقمية نقلة نوعية في المنطقة العربية فهي ليست بعيدة عن التخطيط للتحول الى الاقتصاد الرقمي وتمكين كل القطاعات لتكون في جاهزية تامة للتصدي على الأزمات، حيث تستثمر الجزائر اليوم أموالها لتطوير البنية التحتية الرقمية لديها وتحسين خدمات الاتصالات وتأمين الانترنت وانتشار الجيل الخامس في المناطق كلها حتى النائية. تتمثل أهمية البنية التحتية الرقمية في تمكين التحول الرقمي، حيث تسهم الشبكات والبنية التحتية الرقمية في تسهيل تقديم الخدمات عبر الانترنت، مثل التجارة الالكترونية والخدمات الحكومية، كما تعد ركيزة رئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، و لدينا تحسين كفاءة الأعمال، حيث تعتبر شبكات الاتصال الحديثة هي الجهاز العصبي للشركات المعاصرة، حيث تساهم في تطوير العمل من خلال محورين أساسيين:

---

[1] البنية التحتية الرقمية: المكونات والأنواع وطرق تطويرها وأهم الدورات الخاصة بها، جانفي 2025 https://share.google/ks05GEL8zj7oi78pr تم الاطلاع عليه يوم 30مارس2026 على الساعة 22:30.

[2] الأجندة الرقمية العربية 2023-2033: الإصدار 1.0 https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/arab-digital-agenda-2023-2033-arabic_1.pdf تم الاطلاع عليه 2026/04/1.

- تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف: توفر هذه الشبكات سرعة عالية لنقل البيانات، مما يسمح بإنجاز المهام في وقت أقل. كما أن الاعتماد على الاتصالات الرقمية يقلل من الحاجة الى البنية التحتية المادية المكلفة (الخوادم الضخمة في كل مكتب)، ويعوضها بأنظمة سحابية مركزية اقل تكلفة وأكثر كفاءة.
- دعم العمل الجماعي العابر للحدود: بفضل تقنيات الحوسبة السحابية، بحيث لم يعد الموظفون بحاجة للتواجد في مكان واحد. يمكن لفرق العمل في دول مختلفة التشارك في ملف واحد في نفس اللحظة، مما يلغي الحواجز الجغرافية ويجعل التعاون سلسا وسريعا.

2.**بناء وتطوير المدن الذكية:** المدينة الذكية ليست مجرد مدينة تستخدم الانترنت، بل هي مدينة تدار بواسطة البيانات لتحسين جودة حياة السكان من خلال:

- البنية التحتية المتطورة: تعتمد هذه المدن على شبكة واسعة من المستشعرات الموزعة في كل مكان، هذه المستشعرات تراقب حركة المرور واستهلاك الكهرباء ومستويات المياه.
- الإدارة الذكية للموارد: تقوم الأنظمة بتحليل البيانات الواردة من المستشعرات شيئا فشيئا، فمثلا، يمكن إشارات المرور أن تغير توقيتها تلقائيا لتقليل الازدحام بناءا على عدد السيارات الفعلي، أو يمكن لنظام المياه اكتشاف التسربات وايقافها فورا، مما يوفر الطاقة ويحمي الموارد البيئية.

3.**تنمية وتعزيز الاقتصاد الرقمي:** انتقل الاقتصاد من الشكل التقليدي (البيع والشراء المباشر) الى اقتصاد يعتمد بشكل كلي على تدفق المعلومات والبيانات الالكترونية[1] وذلك عبر:

- التجارة الالكترونية والخدمات المالية: بفضل الشبكات المستقرة والامنة، أصبح بإمكان الأفراد القيام بعمليات الشراء والتحويلات المالية من هواتفهم في ثواني قليلة. هذا النمو يعزز من سرعة دوران رأس المال في المجتمع.

الخدمات عن بعد (التعليم والصحة): حيث لم يعد الحصول على المعرفة أو الاستشارة الطبية محصورا بمكان جغرافي. الشبكات القوية تضمن وصول الخدمة بدلا من اضطرار الشخص للذهاب اليها، مما يفتح افاقا اقتصادية جديدة وفرص عمل لم تكن موجودة من قبل.

في اطار اتفاقية التعاون التي ابرمت بين المحافظة السامية للرقمنة ووزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل لاستغلال الموارد السحابية للدولة على مستوى المركز الوطني الجزائري للخدمات الرقمية

[1] https://www.hcn.dz/ الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر- للمحافظة السامية للرقمنة، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/6 على الساعة 16:15.

تجسيدا لالتزام رئيس الجمهورية رقم 25 المتعلق بتحسين الاتصال وتعميم استخدام تكنولوجيات الاعلام والاتصال خاصة في إدارات المرفق العمومي وتحسين حوكمة القطاع الاقتصادي، وتنفيذا للاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي هدفها المتعلق بمراكز البيانات وخدمات الحوسبة السحابية خاصة المتعلقة بالحوسبة السحابية الحكومية، قصد الوصول الى تلبية الحاجات الوطنية في مجال المعالجة والتخزين والتوطين، وكذلك تسريع من عملية الرقمنة في مختلف القطاعات، ويضمن للدولة سيادتها التكنولوجية واستقلالها في هذا المجال.

واستنادا الى قرارات مجلس الوزراء، يعتمد هذا الاتفاق على نتائج اجتماعات مجلس الوزراء في عدة محطات هامة:

- 14نوفمبر 2023 : حيث تم الموافقة على مشروع انشاء قاعدة وطنية لتخزين البيانات وحمايتها الكترونيا.
- 9مارس2025 : تنفيذ أوامر رئيس الجمهورية بضرورة الإسراع في مشروع الربط البيني أي ربط الأنظمة المعلوماتية ببعضها البعض.
- 21سبتمبر 2025 : متابعة تعليمات رئيس الجمهورية بضرورة تسريع وتيرة الرقمنة في كافة القطاعات الوزارية.[1]

كما تهدف الاتفاقية الى:[2]

- ضمان الاستضافة السيادية للتطبيقات والمنصات التابعة لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل على مستوى المركز الوطني الجزائري للخدمات الرقمية.
- وضع المواد السحابية اللازمة تحت تصرف وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل من أجل تنفيذ مشاريعها الرقمية وضمان استمراريتها؛
- ضمان النفاذ الامن والموثوق وعالي الأداء الى الموارد السحابية عبر الشبكة السيادية(IRIES).
- تحديد المسؤوليات بوضوح بين الطرفين في مجالات الاستضافة واستغلال الموارد وحوكمة البيانات.

في إطار الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي 2025-2030، وذلك في إطار دعم التحول القمي للقطاع وتعزيز التكامل بين الخدمات الرقمية.

[1] اتفاقية تعاون بين المحافظة السامية للرقمنة مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، نهاية 2025، ص.2.

[2] اتفاقية تعاون بين المحافظة السامية للرقمنة مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، نهاية 2025، ص3.

وتشمل هذه الخدمات على وجه الخصوص ما يلي:

أولا: الموارد السحابية المتاحة لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل المفصلة كما يلي:

1. **الحوسبة(compute)**: وتشمل:

❖ الخادم السحابي المرن (el astic Cloud server- ECS): هو جهاز كمبيوتر افتراضي يمكن من خلاله استئجار قوته لتشغيل برامج الوزارة، وكلمة *مرن* تعني أنه يمكن زيادة قوته بضغطة زر إذا زاد الضغط عليه.

❖ المقياس التلقائي (AUTO scaling-AS): تعتبر ميزة ذكية، حيث إذا دخل ملايين المواطنين فجأة على موقع الوزارة، يقوم النظام تلقائيا بفتح خوادم إضافية لكيلا يتوقف الموقع، ويغلقها عندما يقل الضغط لتوفير الجهد.[1]

❖ خدمة إدارة الصور (IMAGE management service-ims): هي بمثابة نسخة جاهزة من نظام التشغيل والبرامج، تستخدم لتشغيل خوادم جديدة بسرعة دون الحاجة لتثبيت كل شيء من الصفر.

2. **الشبكات(Networking)**: هي الأدوات التي تربط هذه الخوادم ببعضها وبالأنترنت وتتمثل في:

❖ السحابة الخاصة الافتراضية (Virtual Private Cloud-VPC): هي مساحة خاصة ومعزولة تماما داخل السحابة الكبيرة، لضمان الخصوصية.

❖ عنوان IP المرن (El astic IP-EIP): هو رقم هاتف ثابت للخدمة على الانترنت يسهل الوصول اليها.

❖ موازن التحميل المرن (Elastric Load Balance-ELB): تشبه طريقة عمله شرطي المرور، حيث لا يزدحم خادم واحد ويتعطل.

❖ بوابة (Gateway NAY):NAT تسمح للخوادم الداخلية بالاتصال بالإنترنت لتحديث نفسها، دون أن يتمكن أي شخص غريب من الوصول اليها مباشرة.

❖ الشبكة الخاصة الافتراضية (Virtual Private Network-VPN): هو نفق امن ومشفر يربط مكاتب الوزارة الحقيقية بالسحابة.

❖ قائمة التحكم في الوصول (Network ACL-ACL) ومجموعات الأمان (Security groups– SG): هي بمثابة حراس أمن على الأبواب، يحددون من المسموح له بالدخول ومن ممنوع دخوله.

[1] | اتفاقية تعاون بين المحافظة السامية للرقمنة مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، نهاية 2025، ص.4.

3. **الأمن(Security):**[1]

❖ خدمة أمن المضيف (Host Security service-HSS): أي برنامج يحمي الخوادم من الفيروسات وعمليات الاختراق.

❖ نظام تدقيق قواعد البيانات (Database audit system-DBAS): يسجل كل حركة تتم على البيانات من دخل؟ وماذا عدل؟ لضمان المحاسبة.

❖ منصة الأمن الشامل(Secmaster): هي لوحة تحكم واحدة تظهر حالة الأمان في كل النظام وتنبه لوجود الخطر.

4. التخزين(Storage): أو خزائن الملفات وتشمل:

❖ خدمات تخزين الكائنات (.Object Storage services-obs): وهي مخصصة للملفات الكبيرة جدا وغير المنظمة مثل صور البطاقات، فيديوهات المراقبة.

❖ خدمة الأقراص المرنة (elastic volume service-evs): هي*الهارد يسك* الذي يركب مباشرة في الخادم لتشغيل الأنظمة.

❖ خدمات الملفات القابلة للتوسع (scalable file service-sfs): هو مجلد مشترك يمكن لأكثر من خادم الوصول اليه في نفس الوقت.

❖ النسخ الاحتياطي السحابي والاسترجاع (Cloud backup and recovery-cbr): يأخذ نسخة احتياطية من كل شيء لضمان عدم ضياع البيانات في حال حدوث خطأ.[2]

❖ توفر الموقع السحابي العالي (Cloud site high availability-CSHA): يضمن أن الخدمة ستظل تعمل حتى لو حدث حريق أو عطل كبير في مركز البيانات الرئيسي، بوجود نسخة تعمل في مكتن اخر.

5. **قواعد البيانات** (Database): ويتمثل في:

❖ خدمة قواعد البيانات العلائقية (relationnel Database service-rds): هي نظام يستعمل لتنظيم بيانات المواطنين كالاسم واللقب والعنوان؛ وتتميز بأنها سريعة في البحث، وتدير نفسها بنفسها دون تدخل يدوي كبير.

نلاحظ أن الإدارة المركزية لوزارة النقل تسير وفق استراتيجية تدريجية ومدروسة تعتمد على مبدأ الهيكلة أولاً ثم التوسع.

---

[1] اتفاقية تعاون بين المحافظة السامية للرقمنة مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، نهاية 2025، ص.5.

[2] مختار قايدي وربيع مطلاوي، **دورتطبيقات الاعلام الجديد في رقمنة قطاع النقل بالجزائر**، (جامعة العربي التبسي تبسة: مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، م06، ع04، 2022)، ص.111.

.1نظام تسيير المؤسسة (ERP) الانتقال من الفكرة الى التطبيق :

I.الوضع الهيكلي: تم تصنيف الـ ERP كمشروع هيكلي أساسي، والهدف منه ليس رقمياً بحتاً، بل هو هدف تنظيمي يربط الإدارة المركزية بالمديريات الولائية ومؤسسات النقل الحضري والشبه حضري.

II.المستوى التقني (مرحلة التطوير 90%): الوصول إلى هذه النسبة يعني أن النظام كبرمجية أصبح شبه جاهز، وتم دمج الوحدات الأساسية وهو الآن في مرحلة اختبارات الأداء(Performance Testing) ، وهي المرحلة الحرجة قبل الإطلاق الفعلي للتأكد من تحمل النظام لضغط البيانات.

III.المورد البشري (مرحلة التكوين 80%): يُحسب للوزارة أنها واكبت التطوير التقني بتكوين مستمر للمستخدمين (نظري وتطبيقي). تاريخياً، تفشل أنظمة الـ ERP عالمياً ليس بسبب ضعف البرمجة بل بسبب مقاومة التغيير من الموظفين، ونسبة 80% هنا تعكس وعياً إدارياً بضرورة تهيئة العنصر البشري.

IV.التطبيقات المكتملة (100%): تم تفعيل الوحدات الخدمية الداخلية الحساسة (التوظيف، الأجور، العطل، المشتريات، حظيرة السيارات والمهام الصيانة). هذا يعني أن الوزارة بدأت برقمنة "بيتها الداخلي" أولاً كخطوة نموذجية.

.2الملف الرقمي الوطني لقطاع النقل. سياسة "البيانات الضخمة(Big Data)

هذا المحور يمثل الانتقال الحقيقي نحو "الحوكمة الرقمية"، ويتضح ذلك من خلال الأحجام الإحصائية الضخمة المذكورة[1]:

I.قاعدة بيانات المتعاملين (600,000): رقم ضخم يعكس التحكم في هوية وبيانات المسافرين وناقلي البضائع، مما يسهل عمليات الرقابة والتخطيط الاستراتيجي لخطوط النقل.

II.بيانات المركبات والمواقف والخطوط: إدراج أكثر من 86,000 مركبة عبر 59 ولاية، و7,700 موقف، ومعالجة 164 خط سير، كلها مؤشرات مستمرة وتحديثها متواصل. هذا التحليل يقودنا إلى أن الوزارة تبني ما يسمى بـ"التوأم الرقمي (Digital Twin) "لشبكة النقل الوطنية، حيث تصبح حركة النقل في الواقع منعكسة تماماً في الأنظمة الرقمية.

III.الواجهة الإلكترونية والأنظمة الداعمة (أمن وتواصل)

IV.الواجهة الإلكترونية للوزارة (قيد الاستغلال): وهي نافذة التواصل المؤسساتي وتسهيل ولوج الإطارات.

V.تعميم نظام GED (مستمرة): نظام إدارة الوثائق الإلكترونية يهدف إلى تقليص البيروقراطية والاعتماد على الورق داخل المديريات.

[1] حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، **مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف**، وزارة النقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/28، على الساعة 12:14.

VI.أنظمة الحماية والمراقبة SolarWinds) و SEM[1]و (Next-Cloudنلاحظ أن نسب الإنجاز تتراوح بين 45% و50%. علمياً، هذا يشير إلى أن الوزارة تدرك أن تدفق هذه الكمية الهائلة من البيانات يتطلب أمناً سيبرانياً قويّاً(Cybersecurity) ، والعمل لا يزال جارياً لتأمين التطبيقات المنشورة على شبكة الإنترنت ضد الهجمات الاختراقية

VII.اللوجيستيك الرقمي: اقتناء 48 جهاز كمبيوتر لصالح الوزارة المركزية وتحديث معدات الشبكة (Switches)بنسبة 50%، يوضح أن هناك عوائق مادية (بنية تحتية) يتم معالجتها بالتوازي لتتحمل التدفق الرقمي الجديد.

جدول14: يبين حصيلة النشاط والعمل الحكومي لسنة 2025 مديرية العصرنة تكنولوجيات الرقمنة والأرشيف[2]، وزارة النقل.

[1] حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، **المرجع نفسه**، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/28، على الساعة 12:20.

[2] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لسنة 2025**المرجع نفسه**. تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/28 على الساعة 13:30.

المشروع	المعطيات التفصيلية	نسبة الإنجاز / الحجم	الوضعية
ERP	يندرج مشروع ERP ضمن برامج التحول الرقمي القطاعي لفائدة الإدارة المركزية، مديريات النقل الولائية و مؤسسات النقل الحضري و الشبه الحضري.	——	مشروع هيكلي
	استكمال معظم مراحل التطوير، إدماج الوحدات الأساسية، وإجراء اختبارات الأداء.	90%	في مراحله النهائية
	تنظيم دورات تكوينية لفائدة الإطارات والمستخدمين النهائيين، شملت التكوين النظري والتطبيقي على مختلف الوحدات.	80%	متواصل
	التوظيف، المستخدمون (الموارد البشرية)، المسار المهني، العطل والغيابات، الأجور وشبكة الأجور، التكوين، المشتريات، المخازن والتراث، الحظيرة (Parc Automobile)، الصيانة (Maintenance).	100%	معتمدة
	تنظيم دورتين إضافيتين للتكوين التطبيقي والمتابعة بعد الإطلاق.	——	مبرمجة
	يهدف مشروع إلىالحصول على ملف وطني رقمي لنقل البري للأشخاص والبضائع .	——	مشروع داعم
	جمع، البيانات الوطنية الخاصة بقطاع النقل.	——	منجز
الملف الرقمي الوطني	بيانات أكثر من 600000 متعامل في نقل المسافرين ونقل البضائع.	600.000+	تحديث متواصل
	إدراج ومعالجة بيانات أكثر من 86.000 مركبة عبر 59 ولاية.	86.000+	متواصل
	إدراج بيانات أكثر من 7.700 موقف.	7.700+	متواصل
	معالجة بيانات 164 خط سير.	164	متواصل
واجهة الإلكترونية للوزارة	تم تطوير واجهة إلكترونية تخص الإدارة المركزية للوزارة، تتيح للإطارات والموظفين الولوج إلى: منصة الاستماع (Cellule d'Écoute) نظام حجز القاعات دى جى تال ىأ الوصول للبريد المهني النفاذ إلى نظام GED مكتبة الإجراءات الإدارية قاعدة النصوص والتنظيمات القطاعية		قيد الاستغلال
	المنصة في حالة استغلال دائم، ويتم إضافة وحدات جديدة بشكل مستمر حسب احتياجات الوزارة		مستمرة
تعميم النظام GED	مواصلة تعميم النظام على مستوى جميع المديريات		مستمرة
solarwinds	إنشاء تطبيق لمراقبة الشبكات و البنى التحتية	50%	مستمرة
SEM (scurite events managers)	حل لإدارة أحداث أمان التطبيقات المنشورة على شبكة الأنترنيت	50%	مستمرة
NEXT-Cloud	تطوير تطبيق للعمل التعاوني	45%	مستمرة
اقتناء أجهزة الكمبيوتر	اقتناء أجهزة الكمبيوتر لصالح الوزارة المركزية و DTW 48	كمبيوتر 560	مستمرة
اقتناء الطابعات والتراخيص		30%	قيد التنفيذ
تحديث مركز البيانات لوزارة النقل	تحديث معدات الشبكة للإدارة المركزية (swisth)	50%	قيد التنفيذ
	تحديث معدات مكافحة الحرائق في مركز البيانات لوزارة النقل : الكشف والحماية	100	منجز
	اقتناء مركز بيانات modulaire (datacenter de) لصالح الإدارة المركزية وا اللامركزية backup	30%	قيد التنفيذ

المصدر: حصيلة نشاط المديرية الفرعية للوثائق والأرشيف لعام2025 ، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف. وزارة النقل.

يوضّح هذا الجدول حالة تقدّم مشاريع التحول الرقمي في قطاع النقل، ويتمحور أساسًا حول نظام ERPالذي بلغت وحداته الأساسية نسبة إنجاز 100%، فيما اكتملت مراحل التطوير بنسبة 90 %والتكوين بـ80% كما يشمل الجدول مشروع الملف الرقمي الوطني الذي يسجّل أرقامًا معتبرة، إذ يتعامل مع أكثر من 600,000مسافر، و 86000 مركبة عبر 59ولاية، وأكثر من 7700موقف و 164خط سير، مما يعكس حجم البنية التحتية الرقمية للقطاع.

يدل الجدول على أن قطاع النقل قطع أشواطًا مهمة في مسار رقمنته، مع استمرار بعض المشاريع كالواجهة الإلكترونية للوزارة التي لا تزال قيد الاستغلال.

جدول15: يبين تهيئة قاعة الأرشيف، حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف، وزارة النقل.

«تهيئة قاعة الأرشيف »	
الهدف	تحسين ظروف حفظ أرشيف وزارة النقل
مستوى التقدم في الإنجاز	الإنتهاء من الأشغال
ما تبقى	اقتناء جهاز مزيل الرطوبة

المصدر: حصيلة العمل الحكومي لعام 2025 مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والأرشيف، وزارة النقل

الجدول يمثل مشروع تحسين ظروف حفظ وثائق وزارة النقل. حيث المشروع اقترب من النهاية، إذ تم الانتهاء من أشغال البناء والتهيئة، لكن تبقى نقطة واحدة ناقصة وهي اقتناء جهاز مزيل الرطوبة، وهو أمر ضروري جدا لصون الأرشيف على المدى البعيد.[1]

[1] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لعام 2025، **المرجع نفسه**، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/28 على الساعة 13:35.

جدول 16يبين انجاز دليل تسيير الأرشيف (TGDA)، حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف، وزارة النقل.

« إنجاز دليل تسيير الأرشيف (TGDA) »	
الهدف	تحديد مدد حفظ الملفات و كذا تحديد مصيرها النهائي إما تحويلها إلى مركز الأرشيف الوطني أو إتلافها
مستوى التقدم في الإنجاز	تم المصادقة عليه من طرف المديرية العامة للأرشيف الوطني برئاسة الجمهورية
ما تبقى	صدور قرار تنفيذ من طرف المديرية العامة للأرشيف الوطني برئاسة الجمهورية

المصدر: حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والأرشيف، وزارة النقل.

الجدول يبين كيفية التعامل مع ملفات وزارة النقل،[1] من حيث حفظها أو إتلافها أو تحويلها للأرشيف الوطني.

الأهمية: لا يمكن رقمنة الأرشيف عشوائياً؛ بل يجب تحديد مدة حفظ الملفات (الذي يُحفظ نهائياً، والذي يُنقل للأرشيف الوطني، والذي يُتلف).

الوضع الحالي: تم المصادقة عليه من طرف المديرية العامة للأرشيف الوطني برئاسة الجمهورية، وصدر قرار تنفيذه. هذا يعني أن العملية تكتسي شرعية قانونية وتنظيمية صلبة، وتتبع مقاييس الدولة الرسمية.

جدول17: يبين معالجة الأرشيف، حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف، وزارة النقل.

[1] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لعام 2025، **المرجع نفسه**، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/28 على الساعة 13:41.

« معالجة الأرشيف »	
الهدف	معالجة و تصنيف الأرشيف من أجل رقمنته و حفظه
مستوى التقدم في الإنجاز	) علبة أرشيف تم معالجتها و حفظها3000ثلاث آلاف (

المصدر: حصيلة النشاط الحكومي لعام 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف

الجدول يتحدث عن عملية ترتيب وتصنيف وثائق وزارة النقل [1] بهدف حفظها بشكل منظم، حيث تمت معالجة وحفظ 3000علبة أرشيف وهو رقم معتبر يعكس حجم العمل المنجز وعلى الجهد المبذول، والأهم هو معرفة كم تبقى من العلب غير المعالجة لتقييم مدى الاقتراب من الهدف النهائي.

جدول18: يبين رقمنة الأرشيف، حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف، وزارة النقل.

«رقمنة الأرشيف »	
الهدف	تسهيل عملية البحث و الوصول إلى الأرشيف عن طريق منصة « ALFRISCO »
مستوى التقدم في الإنجاز	) 400تم رقمنة أربعة مائة علبة أرشيف (الإنتهاء من عملية رقمنة رصيف النقل الجوي (الإتفاقيات الدولية، الحوادث الجوية. الإنتهاء من عملية رقمنة الدفعة الأولى من أرشيف لمديرية العامة للبحرية التجارية و الموانئ يجرى العمل على رقمنة الدفعة الثانية لنفس المديرية

المصدر: حصيلة العمل الحكومي لعام 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف

- الجدول يتحدث عن تحوي[2] على وثائق وزارة النقل من النمط التقليدي الورقي إلى النمط الرقمي عبر منصة ALFRISCO.
- الهدف التكتيكي: تسهيل البحث والوصول للوثائق بلمسة زر عوضاً عن البحث التقليدي في المستودعات. حيث تم:
  - ❖ رقمنة 400 علبة أرشيف.

[1] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لعام 2025، **المرجع نفسه**، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/28 على الساعة 13:45.

[2] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لعام 2025، **المرجع نفسه**، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/28 على الساعة 13:50.

- ❖ الانتهاء التام من ملفات حساسة جداً مثل: (رصيف النقل الجوي، الاتفاقيات الدولية، الحوادث الجوية). اختيار هذه الملفات كدفعة أولى يدل على أولويتها وأهميتها القانونية والاقتصادية.
- ❖ الانتهاء من الدفعة الأولى لمديرية البحرية التجارية والموانئ، مع استمرار العمل على الدفعة الثانية.
- ❖ المعالجة المادية للأرشيف.
- ❖ الحصيلة: معالجة، وتصنيف 3000 علبة أرشيف. هذه المرحلة تسمى الهندسة العكسية للأرشيف، حيث يتم ترتيب الفوضى الورقية المتراكمة عبر السنوات السابقة وتحويلها إلى وحدات (علب) معرفة وقابلة للأرشفة الإلكترونية.

بالتالي :المشروع لا يزال في بدايته، والمسار واضح ومنظم بدفعات متتالية، لكنه طويلاً نظراً للفارق الكبير بين ما أُنجز وما تبقى من الأرشيف الإجمالي. بالتالي يتطلب تكثيف الجهود ومواصلة العمل على رقمنة كل الأرشيف.

المطلب الثاني: تطبيقات الرقمنة وأثرها في حوكمة قطاع النقل

أصبحت الرقمنة أمرا أساسيا في حياتنا اليومية بسبب التطورات التكنولوجية الكبيرة التي يعيشها العالم، ولم تعد رفاهية أو خيار فقط، بل أصبحت ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، وتجلى ذلك بوضوح أثناء انتشار فيروس كورونا، حيث أثبتت التكنولوجيا والحلول الرقمية الأداة الأهم لكي تستمر الحكومات في تقديم خدماتها الأساسية ومواجهة الأزمات.

ولهذا السبب، ركزت الحكومات والشركات على تعزيز الرقمنة. وتغيير الطرق التقليدية في العمل الى طرق الكترونية، مثل العمل عن بعد، الدفع الالكتروني، والإدارة الرقمية وغيرها.

أثبتت التجارب في دول كثيرة أن اصلاح أي قطاع سواء كان عام أو خاص، يحتاج الى استخدام التكنولوجيا الرقمية. هذه التكنولوجيا تحول النظام القديم الذي يعتمد على الأوراق والتعامل المباشر الى نظام جديد وسريع ومتطور يعتمد على الرقمنة والعمل عن بعد.[1]

وفي ظل هذه التغييرات السريعة التي تحدث في العالم، لا يمكن أن يبقى قطاع النقل بعيدا عن هذا التوجه، لذلك حاولت المؤسسات الجزائرية العاملة في قطاع النقل تبني فكرة الرقمنة لتحسين أدائها

[1] مختار قايدي وربيع مطلاوي، **مرجع سابق**، ص.111.

وخدماتها، كما اهتمت هذه المؤسسات بتقديم خدمات الكترونية. ومن أجل تحسين جودة خدمات النقل وتسهيلها على المواطنين، اعتمدت هذه المؤسسات أشكالا متعددة من الرقمنة. وهذه الرقمنة أدت الى تغييرات كثيرة في قطاع النقل، مما جعلته يتحسن الى الأفضل. وتشمل تطبيقات قطاع النقل:[1]

1.**النقل البري**: التطبيقات الخدماتية لقطاع النقل البري

- تطبيق محطتي Maha Tati: التابع لشركة سوقرال SOGRAL هو تطبيق رسمي يخصص للنقل البري بين الولايات عبر الحافلات، تم اطلاقه عام 2021، يتيح للمسافرين حجز التذاكر ودفعها مباشرة عبر الهاتف، كما يوفر معلومات دقيقة عن مواقيت الرحلات وبرامجها في أي وقت كذلك الشركات الناقلة، بالإضافة الى الاطلاع على عدد المقاعد المتوفرة في الوقت الفعلي، كما يساعد في الإبلاغ عن أي مشكلات أو تجاوزات أثناء الرحلة. يتم استخراج التذكرة الالكترونية عبر أجهزة الحجز الالكتروني واستخراج التذاكر المتوفرة في 7 ولايات وهي: الجزائر العاصمة، عنابة، جيجل، بشار، تلمسان، سيدي بلعباس، ورقلة، مستغانم. وتهدف الحكومة الى تعميمه على باقي الولايات الأخرى.[2]

يعد تطبيق محطتي نقلة نوعية في النقل البري، حيث كان المسافر قبل وجوده، يعتمد على الاتصال الهاتفي أو الذهاب المباشر الى المحطة، مما يسبب اهدار للوقت والمال، لكن أصبح أكثر مرونة اليوم خاصة للطلاب والعمال، حيث يساهم في زيادة الإيرادات الرسمية للشركة من خلال تقليل التذاكر غير المدفوعة أو المباعة مع ذلك يحتاج التطبيق الى تحسين مستمر في تغطية جميع المحطات واستقرار الخدمة ليحقق أقصى فائدة.[3]

جدول يوضح عدد التذاكر الالكترونية المباعة خلال الفترة بين 2023 الى غاية 2025:[4]

[1] https://www.ministèredestransports.dz الموقع الرسمي لوزارة النقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/7 على الساعة 10:20.

[2] محمد رضا بن شريف الشيخ، مقابة شخصية، مساعد رئيس المدير العام المكلف بتطوير الرقمنة، الشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، أجريت يوم2026/5/19، على الساعة 13:20.

[3] https://mahatati.sogral.com / موقع المحطة البرية للنقل سوقرال، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/19 على الساعة 14:30.

[4] محمد رضا بن شريف الشيخ، مقابلة شخصية، مساعد رئيس المدير العام المكلف بتطوير الرقمنة، الشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، أجريت يوم2026/5/19، على الساعة 13:25. محطة كبار معطوبي التحرير الوطني، الجزائر.

جدول: 19 يمثل عدد التذاكر الالكترونية المباعة خلال الفترة 2023 الى 2025:[1]

الاعوام	عدد التذاكر الالكترونية
2023	10000
2024	76000
2025	200006

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على المعلومات المتحصل عليها من خلال مقابلة مع السيد محمد رضا بن شريف الشيخ مساعد رئيس المكلف بتطوير الرقمنة بالشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية، سوقرال.

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك زيادة كبيرة في بيع عدد التذاكر الالكترونية بداية من عام 2023، حيث:

في المرحلة الأولى، تم اقتناء 10000 تذكرة الكترونية، سببه أن الخدمة حديثة وغير معروفة لدى المواطنين، والثقة في الدفع الإلكتروني منخفضة، وتغطية الإنترنت في مرافق النقل محدودة. هذا الرقم لا يعني فشلاً، بل هو أمر طبيعي في أي مشروع رقمي في بدايته.[2]

في عام 2024 ارتفع عدد اقتناء التذاكر الكترونيا من 10000 تذكرة الكترونية إلى 76000 تذكرة الكترونية، يمكن تفسيره بأن المواطنين بدأوا يثقون في الخدمة بعد تجربتها، أي هناك زيادة في الوعي الرقمي نتيجة كثرة الاستخدام والحجز الالكتروني والكلام الشفهي بين الناس لعب دوراً في الانتشار، إضافة إلى توسع نطاق الخدمة لتشمل كل الولايات، حيث بحيث هذا التطبيق سهل من عملية الحجز وقلص من الانتظار في الشبابيك وقلص الوقت والجهد.

الوصول إلى 200006 تذكرة الكترونية في عام 2025 أي تقريبا ثلاث أضعاف ما تم بيعه في 2023، يدل على أن الخدمة انتقلت من مرحلة التجريب إلى مرحلة الاستخدام بشكل دائم لدى فئة واسعة من

[1] محمد رضا بن شريف الشيخ، مقابلة شخصية، مساعد رئيس المدير العام المكلف بتطوير الرقمنة، الشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، أجريت يوم2026/5/19، على الساعة 13:25. محطة كبار معطوبي التحرير الوطني، الجزائر.

[2] محمد رضا بن شريف الشيخ، مقابلة شخصية، مساعد رئيس المدير العام المكلف بتطوير الرقمنة، الشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، أجريت يوم2026/5/19، على الساعة 13:15. محطة كبار معطوبي التحرير الوطني، الجزائر.

المواطنين، وهذا مؤشر على تحسن التحول الرقمي في قطاع النقل، وعلى تحسن الوعي الرقمي ومن المنتظر أن يتصاعد عدد الحجز الالكتروني في الأعوام المقبلة أكثر فأكثر ما يعكس توجه الحكومة في تحسين الخدمة العمومية عبر اليات الرقمنة وتعزيز حوكمة السياسة العامة. كما أن هناك مشروع وهو إضافة ركن جديد بتطبيق محطتي وهو GPS لتتبع مسار الحافلة خاصة بالمناطق النائية خاصة التي تبعد فيها المحطات البرية عن وسط المدينة، وهذا من شأنه يعزز تنظيم حركة النقل، خاصة وان لم تكن الحافلات متواجدة، ما يقلص انتظار المواطنين، حيث تسمح هذه التقنية بمعرفة مسار الحافلة من مكان تواجده دون الحاجة الى التنقل الى المحطة البرية والانتظار هناك وهذا بحلول عام 2027. وهناك مؤشر اخر وهو وصول عدد تحميل المستخدمين لتطبيق محطتي منذ اطلاقه عام 2021 الى غاية اليوم أكثر من 1000000 مستخدم، وهذا دليل على أن نسبة الحجز الالكتروني في تزايد مستمر ومن شأنه زيادة الثقافة الرقمية لدى المواطن وتحسين خدمة النقل.[1]

تطبيق Etusa Mobهو تابع لمؤسسة النقل الحضري والشبه حضري لولاية الجزائر، تم اطلاقه في مارس 2024، وهو تطبيق يقدم خدمات متكاملة للتنقل داخل العاصمة وضواحيها؛ كما يقوم على تحديد خط حافلة من نقطة الانطلاق الى الوجهة، واختيار الطرق المباشرة أو الطرق ذات التنقلات القليلة، ويقدم معلومات عن المسارات والمحطات. في مدينة كبيرة مثل الجزائر العاصمة، يعد الازدحام والارتباك في اختيار الخطوط من أكبر المشكلات، حيث يحل هذا التطبيق هذه المعضلة بطريقة بسيطة، مما يوفر الوقت ويقلل من التنقل غير الضروري، وعلى المدى الطويل، يمكن أن يساهم في تقليل استخدام السيارات الخاصة داخل المدينة، وبالتالي خفض التلوث وتحسين جودة الهواء، ويفضل تطويره ليشمل الدفع الالكتروني وتتبع الحافلات في الوقت الفعلي.[2]



- تطبيق SNTV أو تطبيق الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية: يركز هذا التطبيق على خدمات القطارات، ويوفر معلومات

[1] محمد رضا بن شريف الشيخ، مقابلة شخصية، مساعد رئيس المدير العام المكلف بتطوير الرقمنة، الشركة الوطنية لاستغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال، أجريت يوم2026/5/19، على الساعة 13:25. محطة كبار معطوبي التحرير الوطني، الجزائر.

[2] www.etusa.dz/ الموقع الرسمي لمؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/19 على الساعة 14:40.

شاملة عن نوع القطار سواء عادي، سريع، ضواحي. ومواعيد الانطلاق والوصول بدقة، وكذلك الأسعار والوجبات المتوفرة على متن القطار، وأيضا حالة الرحلة في الوقت الفعلي سواء حدث تأخير أو الغاء. يساعد التطبيق على اختيار القطار بدلا من السيارة الخاصة، مما يقلل من الازدحام المروري والانبعاثات، كما يعزز الثقة في الخدمة من خلال الشفافية، لكن

- التحدي يكمن في توسيع الشبكة الحديدية ودمج التطبيق مع خدمات أخرى لرحلات متعددة الوسائط مثل ترام، قطار، حافلة.[1]
- تطبيق Etwassel: التابع لشركة استغلال التراموي SETRAM وهو تطبيق متخصص في خدمات التراموي ويتيح إدارة بطاقات الاشتراك وتجديدها الكترونيا، والبحث عن أقرب محطة بناء على موقع المستخدم، وأيضا يقدم معلومات مفصلة عن الرحلات والبرامج.[2]

تطبيق :taxi safe هو تطبيق متخصص في طلب سيارة الأجرة (التاكسي) بطريقة امنة وموثوقة، مع ضمان نقل مريح وسهل للمستخدم، وهو تابع لشركة صوقرال. [3] لكن هذا التطبيق خارج الخدمة ولا يمكن للمواطنين استخدامه بسبب عزوف سائقي سيارة الأجرة ورفضهم أداء المهمة بالتالي هو غير متاح حاليا للاستخدام.

بالإضافة الى هذه التطبيقات، تعمل الحكومة الجزائرية على تطوير سياسات وبرامج أخرى لتسهيل عملية التنقل للمواطنين، ومن أبرز هذه المبادرات:

- مشروع TRANSTEV: ويهدف الى توحيد النظام المالي والتشغيلي لشركة النقل، ودمج البيانات في منصة رقمية موحدة.
- منصةExcel : وهي منصة رقمية مركزية تهدف الى جمع وتوحيد البيانات المتعلقة بالعمليات اليومية في قطاع النقل.[4]

[1] www.sntf.dz/ الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/19 على الساعة 14:45.

[2] https://www.facebook.com/Setram / موقع مؤسسة نقل التراموي، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/19 على الساعة 14:53.

[3] https://news.radioalgerie.dz/fr/node/67398 2025/07/06 Sogral lance une application de réservation de taxis agréés تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/25 على الساعة 14:48.

[4] Suivi du plan sectoriel de numérisation 2025/2026 ministère des transports Haut-commissariat a la numérisation.

- مشروع تطبيق المترو El Metro: تم إطلاق تطبيق المترو في أبريل 2026، حيث يسمح بشراء التذاكر والاشتراكات عبر الهاتف الذكي بدفع بالبطاقة الذهبية، ثم استخدام QR Code للدخول بدون تذكرة ورقية، وهذا يقلل الانتظار ويسهل التنقل.
- تطبيق PROGRESS، وهو تطبيق رقمي، أطلقته وزارة التعليم العالي، يمكن من خلاله أن يقوم الطالب بالاطلاع ومعرفة أوقات حافلات النقل الجامعي، ومعرفة وقت وصولها، بدل الانتظار وضياع الوقت.[1]

لكن تطبيقات النقل العمومي تركز على توفير نقل بسعر منخفض ومنظم لأكبر عدد ممكن من المواطنين، لكن يفضل غالبية المواطنين النقل الخاص كتطبيق يسير أو اندرايف أو هيتش، لأنه يمتاز بتوفير الراحة وسرعة التوصيل والأكثر مرونة وهناك منافسة قوية بين الأسعار فيما بينها وكذلك الأكثر استخداما نظرا لان التطبيق في النقل الخاص يوفر التوصيل الأقرب الى الشخص بالتالي نرى اقبال كبير ومفرط على خدمات النقل الخاص نتيجة للخدمات التي يقدمها للمواطنين مقارنة بخدمات النقل العمومي.

2.**النقل البحري**: في مجال النقل البحري، تم إطلاق المنصة الرسمية Algérie Ferries، التي تعد البوابة الرقمية الرسمية لشركة النقل البحري الجزائرية لحجز التذاكر[2]، حيث تتيح المنصة تحقيق انسيابية أكبر في عمليات النقل البحري، وربط مختلف الجهات المعنية سواء الشركات والمؤسسات الحكومية بشكل الكتروني، وتطوير نظام حجز الكتروني مثل المنصة الرقمية GATMA لتتبع العمليات اللوجستية.

فيما يخص تحديث البنية التحتية الرقمية فتعمل الحكومة على رقمنة صيانة السفن، واستحداث منصة APCS للتنسيق بين الجهات المعنية بالجمارك والأمن وكذلك شحن السفن.[3]

3.**النقل الجوي**: في مجال النقل الجوي، يتم العمل حاليا على تطبيق نظام حجز الكتروني رسمي لشركة الخطوط الجوية الجزائرية Air Algérie. وهو تطبيق رقمي يهدف الى تسهيل عملية الحجز الالكتروني، مع ضمان الشفافية والسرعة في التعامل مع المسافرين ومعرفة مواعيد الطائرات.[4]

---

[1] حنان حفيظ ورابح بوقرة، **تطبيق إدارة الموارد البشرية الكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر**، (جامعة محمد بوضياف المسيلة: مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م5، ع2، 2022)، ص.293.

[2] https://afs.algerieferries.dz/ar / تم الاطلاع يوم 2029/04/25 على الساعة 15:10.

[3] https://afs.algerieferries.dz/booking/step2 / تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/25 على الساعة 15:22

[4] https://airalgerie.dz/ar / موقع الخطوط الجوية الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 15:28، على الساعة 12:45.

كما تساهم المؤسسة الوطنية للأرصاد الجوية ONM وAMETAER في دعم عمليات الطيران من خلال توفير البيانات الجوية والخرائط الاستراتيجية للحركة الجوية.

تم انشاء منصة الكترونية من نوع" TCO OLF" لإدارة سلامة الطيران الجوي من طرف الوكالة الوطنية للطيران المدني، وذلك بجذب الشركات الدولية لتعزيز القدرات التنافسية الخارجية للقطاع.[1]

كما يتم تسهيل عمليات البحث والوصول الى المعلومات عبر منصة ALFTISCO حيث تم رقمنة 400 علبة أرشيف التي تضم رقمنة النقل الجوي في انتظار رقمنة النقل البحري والموانئ والنقل البري.[2]

خلال عام 2025، تم تطوير واجهة الكترونية للإدارة المركزية لوزارة النقل، والتي تشمل: نظام حجز التذاكر والمقاعد، ومنصة الاستماع والتواصل مع المواطنين، بالإضافة الى اتاحة قاعدة النصوص والتنظيمات القطاعية، الوصول الى البريد المهني، مكتبة الإجراءات الإدارية.

بالإضافة الى ذلك تم تفعيل البوابة الالكترونية من أجل الانتقال من الإدارة التقليدية الى الإدارة الالكترونية التي تعمل تقديم أجود الخدمات حول القطاع وتقليل الجهد والوقت وتعزيز الشفافية في قطاع النقل.[3]

ومن أبرز المؤشرات والأرقام حول الرقمنة في قطاع النقل:

- ✓ لدينا نسبة 89% من المستخدمين يعتمدون طريقة الدفع النقدي.
- ✓ نسبة 16.1% يستخدمون البطاقات مثل CIB أو البطاقة الذهبية.
- ✓ نسبة 63.5% يواجهون صعوبات في الدفع، و79.2% يفتقرون الى معلومات سفر في الوقت الفعلي
- ✓

[1] Suivi du plan sectoriel de numérisation 2025/2026 ministère des transports Haut-commissariat a la numérisation Alger.

[2] حصيلة النشاط والعمل الحكومي لسنة 2025 **مرجع سابق**، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/28 على الساعة 21:25.

[3] https://youtu.be/0Slkjqqp7NM?si=3shF7Iruhy84zio2 بومرداس/ رقمنة قطاع النقل: ترقية و تطوير الخدمات،27 أكتوبر 2024.، تم الاطلاع عليه يوم 2026/03/13 على الساعة 13:00

جدول 20يبين نسب تطور الرقمنة في قطاع النقل من 2020-2026[1]

النسبة	المؤشر الرئيسي	الفترة
19% من اجمالي الركاب	معدل استخدام الدفع الالكتروني	2024/2020
89%	استخدام الدفع النقدي في النقل الحضري	2024
16.1%	استخدام البطاقات الالكترونية((CIB/Edahabia	2024
46%	نمو الدفع الالكتروني	2025
79%	مدفوعات عبر الانترنت	2025
نسبة غير متوفرة بسبب إطلاق حديث للمنصة	إطلاق تذكرة المترو الالكترونية	2026

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على:

Tidafi, Nour-el Houda Djamila, et Asma Benchane, Digitalization of the Algerian Urban Public Transport (SETRM, SEMA, ETUSA). Mémoire de Master, Higher school of Managment and Digital Economy, E-Business, 2024/2025.

نلاحظ من خلال الجدول، هناك تفاوت كبير في الأرقام، سنوضح الأسباب المتعلقة بذلك:
نسبة هيمنة الاقتصاد النقدي (المعاملات الورقية) 89% لعدة أسباب أهمها:[2]

- أن معظم الناس ليس لديهم بطاقة بنكية، خاصة الذين لديهم دخل بسيط، نتيجة بالتالي النقود أصبحت عادة اعتادوا عليها، ويصعب التخلي عنها. بسبب غياب الثقافة الرقمية، حيث نسبة

[1] Tidafi, Nour-el Houda Djamila, et Asma Benchane, Digitalization of the Algerian Urban Public Transport (SETRM, SEMA, ETUSA). Mémoire de Master, Higher school of Managment and Digital Economy, E-Business, 2024/2025.

[2] Tidafi, Nour-el Houda Djamila, et Asma Benchane, Digitalization of the Algerian Urban Public Transport (SETRM, SEMA, ETUSA). Mémoire de Master, Higher school of Managment and Digital Economy, E-Business, 2024/2025

57% من البالغين الكبار في السن لا يملكون بطاقات ذهبية، و71% من النساء لا يملكون حسابات بنكية.

- عد الثقة والخزف من الدفع الالكتروني، حيث كثير من المواطنين، يخافون من سرقة أموالهم، في حالة حدوث مشاكل تقنية، لذلك يشعر بالأمان أكثر عندما يدفعون نقدا، لذلك نسبته أقل16%. وهنا ناتج عن غياب الوعي الرقمي.
- ضعف الانترنت، حيث لا توجد أجهزة دفع الكتروني في الحافلات والمحطات، باستثناء المحطة البرية خروبة بالعاصمة، بالتالي يكون هناك بطء كبير في سرعة تدفق الانترنت، وأحيانا تنقطع الانترنت.
- كذلك كبار السن، وحتى الذين لديهم تعليم بسيط ومحدود، يجهلون استخدام الهاتف الذكي، ويجدون صعوبة كبيرة في الدفع الالكتروني، أو التطبيق الالكتروني، بالتالي النقود تعد أسهل بالنسبة لهم.
- نلاحظ نمو ملحوظا في الدفع الالكتروني بنسبة 46%، و79% في المدفوعات عبر الانترنت خلال عام 2025، وهذا يعكس رغبة الدولة في تجسيد رقمنة الخدمات العمومية، كالنقل والمواصلات وحتى الفلاحة (تطبيق أضاحي)2026، وباقي القطاعات الأخرى، وبذلك يصبح اجباري على المواطنين استخدام الدفع الالكتروني للاستفادة من الخدمات العمومية. وهذا من شأنه يساعد بشكل كبير في رقمنة الخدمة العمومية في الجزائر، في انتظار انجاز الات دفع الكتروني في أماكن كثيرة، كالحافلات النقل الحضري، والتراموي، وحتى باقي المحطات.
- كذلك إطلاق تطبيقات وخدمات جديدة مثل تطبيق المترو مؤخرا، يسهل بشكل كبير على الناس بالدفع الالكتروني.
- كذلك تحسن الانترنت في 2025 مقارنة بعام 2020، حيث المواطنين أصبحوا يملكون هواتف ذكية وانترنت أفضل، بالتالي سهولة الدفع عبر الالكتروني.
- توفير الوقت والجهد، مع مرور الأعوام، بدا يتضح للمواطنين، أن الدفع الالكتروني أسرع ويقلص الوقت خاصة في الرحلات اليومية.

النمو جاء بشكل كبير، وهذا اتضح من الفترة 2020 الى 2025، وفي الأعوام المقبلة، من المتوقع أن تزداد نسبة الدفع الالكتروني، وتقليص المعاملات الورقية شيئا فشيئا، بسبب ضغط الحكومة بتطبيق

الرقمنة في كل القطاعات، من خلال إطلاق نظام DZ Mob Pay وتوفير تسهيلات جديدة، والاستثمار أكثر في البنية التحتية الرقمية.[1]

[1] World Bank. 2023. Algeria Economic Update, Spring 2023: Winds Remain Favorable. © World Bank. http://hdl.handle.net/10986/39928 License: CC BY-NC 3.0 IGO

المبحث الرابع: تقييم أثر الرقمنة على الخدمة العمومية في النقل

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت الرقمنة ركيزة أساسية في تطوير أداء المؤسسات العمومية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وقد سعت الدول، بما فيها الجزائر، الى توظيف هذه التكنولوجيا الحديثة بهدف تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليص البيروقراطية التي طالما شكلت عائقا أمام المواطن. وتعد الخدمة العمومية المجال الأكثر تأثرا بهذه التحولات، اذ مست الرقمنة مختلف قطاعاتها من صحة وتعليم ونقل وإدارة، وكان أثرها بارزا من خلال اتاحة توظيف التقنيات الحديثة لتحليل البيانات وتحسين الأداء ورفع من جودة الخدمة المقدمة للمواطن، ومن أهم هذه التقنيات:[1]

- أولا: توفير الحافلات الذكية:

وهي تزويد الحافلات بأنظمة رقمية متطورة كأجهزة تحديد المواقع(GPS) وأنظمة الاستشعار الالي، مما يمكن من متابعة الرحلات وتحسين الالتزام بالمواعيد وتقليص أوقات الانتظار.

- ثانيا: تقنيات التحكم المروري الذكي:

يعتمد على أنظمة رقمية متكاملة لرصد حركة المرور وتفادي الازدحام بصورة منتظمة، من خلال إعادة توزيع وسائل النقل على المسارات المختلفة وفق الحاجة الضرورية.

- ثالثا: توفير تطبيقات النقل الذكي:

توفر هذه التطبيقات للمستخدم معلومات دقيقة وحديثة حول مواعيد الحافلات (تطبيق Maha Tati)، والمسارات المتوفرة، كذلك الأسعار، مما يقلص الجهد والوقت ويحسن تجربة التنقل اليومية.[32]

- رابعا: توفير شبكات النقل العام المتكاملة:

[1] الأمين شردودي، **دور التحول الرقمي في تحسين خدمات قطاع النقل بالجزائر: حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري لولاية الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي الجزائر: 2023)، ص.36.

تهدف الى ربط مختلف وسائل النقل العام كالحافلات والمترو والقطارات، ضمن منظومة واحدة ومتناسقة، تتيح على المسافر الانتقال بين الوسائل المختلفة بأسعار منخفضة وبأريحية.

- خامسا: توفير نظام الدفع الالكتروني:

تتيح للمسافرين شراء التذاكر والدفع الكترونيا عبر الهاتف أو الانترنت، دون الحاجة الى حمل النقود الورقية، مما يسهل الإجراءات ويقلل من الاكتظاظ عند شبابيك بيع التذاكر.

- سادسا: توفير تحليل البيانات:

يمثل تحليل البيانات أداة استراتيجية لتحسين التخطيط، اذ يمكن من تحديد أوقات الانطلاق، كذلك المسارات الأكثر ازدحاما، واتخاذ قرارات مبنية على معطيات حقيقية لتطوير شبكة النقل.[1]

المطلب الأول: التحديات التي تعيق رقمنة قطاع النقل

رغم هذه الإيجابيات التي تم التوصل اليها حول الرقمنة في قطاع النقل، الا أن هذا التحول يواجه تحديات عديدة من بينها:

أولا: التحديات التقنية والبنية التحتية: هذه التحديات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية والتكنولوجية وتشمل:

1. ضعف التغطية: هناك صعوبة في تتبع مسار الحافلات عبر تقنية GPS وصعوبة في الدفع الالكتروني. حيث تتطلب انترنت ذات سرعة عالية في كل الطرق، وهو ما يزال عائقا خاصة في المناطق النائية.
2. الفجوة الرقمية: أي التفاوت في التجهيزات بين المدن الكبرى خاصة العاصمة بحكم التمويل المركزي، وهذا يزيد من التفاوت الاقتصادي والرقمي بين المناطق الأخرى، ويجعل تعميم أنظمة النقل الذكي أمرا صعبا في الوقت الحالي.
3. عدم توفر تطبيق رقمي خاص بالمصاعد الكهربائية، بالرغم من أن الجزائر تملك مصاعد هوائية في 8 ولايات، ونلاحظ أنه مستخدميه عددهم كبير جدا، بالتالي عدم وجود منصة رقمية تساهم

[1] سليمان جعفر الزهرة ورودي، **التحول الرقمي في الجزائر-الواقع والتحديات-**، مداخلة غير منشورة (جامعة غرداية:2025/5/4)، ص.9.

في تقليص الوقت والانتظار، وتسمح لهم بالاطلاع على أوقات الانطلاق والبرامج والرحلات المتوفرة. هذا يعني هناك عشوائية في ركوب المصاعد، وهذا أمر سلبي، يعيق تطور قطاع النقل، وكذلك يعيق ويعرقل تنقل المواطنين بأريحية.

4. هناك تطبيقات مثل محطتي، يشهد تحديات عديدة من بينها، ضعف سرعة تدفق الانترنت خاصة في الولايات الجبلية أو النائية التي تعد المحطة البرية عن المدينة. في انتظار قيام الدولة زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتوسيع شبكة الانترنت في جميع أنحاء الوطن، وكذلك عندما تأتي فترة العطل أو المناسبات أو الأعياد فيقع ضغط كبير على مستخدمي التطبيق فيحدث توقف عن العمل ويصبح خارج الخدمة وهذا تحدي كبير ولا يزال قائما، وكذلك فيما يتعلق بالسائقين المتوفرين تم حذفهم أثناء الحجز لا يمكن معرفة سائقي الحافلات بالرغم من أنه كان متوفرا بعد ذلك ثم حذفهم.

ثانيا: التحديات الإدارية والتشريعية:

1.غياب الإطار القانوني: يحتاج قطاع النقل الى قوانين واضحة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، وقوانين تحمي البيانات الشخصية، وكذلك أطر قانونية تعزز الاقتصاد الرقمي، وتنظم عمليات الدفع الرقمي عبر تطبيقات النقل، خاصة تطبيقات النقل الخاص مثل يسير أو اندرايف التي تشهد استخداما كبيرا من قبل المواطنين، بالتالي عدم وجود إطار تشريعي لهذه التطبيقات من شأنه أن يعيق الرقمنة في قطاع النقل، ويعيق تنقل المواطنين.[1]

2. انتشار البيروقراطية: وهنا نسلط الضوء على صعوبة التحول من التذاكر الورقية التقليدية الى الأنظمة الرقمية بسبب تعقيد الإجراءات الإدارية وتعدد الجهات الإدارية المشرفة وبالتالي يصبح عائقا أمام التحول الرقمي.

ثالثا: التحديات الاقتصادية والمالية:

1.ضعف تعميم الدفع الالكتروني: بطء المعاملات المالية الرقمية لايزال قائما، حيث لايزال المواطن يفضل المعاملات الورقية لعدم ثقته في أنظمة الدفع عبر الهاتف أو البطاقات البنكية.

[1] هشام بن دادي وعبد القادر معمر سعيدات، **رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة:2022/2021)، ص.34.

2.ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية: حيث يتوفر في 7 ولايات فقط، بحكم السكان والأكثر استخداما، وعدم توفر أجهزة الحجز الالكتروني ومستخرج التذاكر في باقي الولايات هو من أكبر العوائق حاليا في رقمنة النقل في الجزائر. حيث أن تركيب جهاز واحد وربطه بالإنترنت وتدريب الموظفين وصيانته يكلف أموالا طائلة، وزيادة تغطيته في 62 ولاية، يصبح أمرا صعبا ومكلفا، يحتاج الى ميزانية كبيرة وضخمة وهذا به تأثير سلبي على المواطن والاقتصاد، حيث المسافر في ولاية بعيدة ما زال يضطر ينتظر ويدفع نقدا وهذا يسبب ضياع الوقت والجهد والمال.[1]

3.تكلفة التدريب والتغيير: حيث يتطلب تدريب السائقين والموظفين على التقنيات الحديثة، وهذا يكلف أموالا ووقت أكبر.[2]

جدول 21يمثل مقارنة بين الوظيفة قبل الرقمنة وبعد الرقمنة وتأثيرها على العمال:

التأثير على العمال	بعد الرقمنة	الوظيفة التقليدية (قبل الرقمنة)
يختفي المنصب تماما	تطبيق هاتف أو جهاز حجز الكتروني	محصل التذاكر في الحافلة
عدد كبير من السائقين بدون خدمة	حافلات أو قطارات ذاتية القيادة بدون سائق	سائق في بعض الحالات
ينخفض عدد الموظفين في الشبابيك	تطبيق الكتروني أو موقع على الانترنت	موظف الحجز في المحطة
عدد أقل من العمال	أنظمة مراقبة ذكية وكاميرات	مراقب الطريق أو الإشارات
يقل الطلب على العمال اليدوية	أنظمة تشخيص ألية تحل المشكلة وحدها	موظفو الصيانة اليدوية

[1] بلقاسم بلعداش، **دور الرقمنة في تحسين الأداء الإداري: دراسة حالة جامعة محمد بوضياف المسيلة**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة محمد بوضياف المسيلة:2021/2020)، ص.55

المصدر: من اعداد الطالب بناءا على المعلومات الواردة أعلاه

سنقوم بتحليل هذا الجدول:

1.توفير المال: الشركات تريد تقليل التكاليف، حيث بدل من دفع الرواتب والتأمين كذلك الاجازات للموظفين، تقوم باستخدام تطبيق واحد وبسيط وبسعر معقول.

2.زيادة الربح: تعمل التكنولوجيا 24 ساعة بدو توقف أو تعب، ولا تحتاج الى اجازات مرضية أو رواتب إضافية للموظفين، بالتالي يسهل عليها العمل وتكون أكثر اريحية سواء للمواطن أو الشركة.

3.زيادة الكفاءة: حيث جهاز واحد ينجز عمل اشخاص في وقت اقل وبأخطاء أقل.[1]

4.المنافسة: الشركات التي لا تستخدم التكنولوجيا تكون تكاليفها أعلى، فتخسر أمام المنافسين.

5.تغير عادات الناس: مع مرور الوقت سيصبح المواطنون يفضلون حجز التذاكر من الهاتف بدل الوقوف في الطابور أو التعامل مع الشبابيك.

6. تسهيل الإدارة: يفضل المدير أو المسؤول عن القطاع أن يعمل بنظام الكتروني يتحكم فيه من جهاز واحد ومن مكتبه بدل الاشراف على عشرات الموظفين مما يسهل عليه أمور العمل.

7.السيطرة والمراقبة: الكاميرات والأنظمة الذكية تعطي تقارير دقيقة واحصائيات صحيحة وتقلل الفساد أو الغش.

8.اتخاذ قرارات أفضل: الشركة تعرف بالضبط كم من شخص يستخدم الحافلة في كل ساعة، واي خلل يحدث يظهر من خلال النظام أو الجهاز فيتم معالجته مباشرة.

9.تقليل المشاكل: الرقمنة تعتبر حلا للعديد من المشاكل خاصة من خلال معالجة شكاوى الزبائن من خلال المنصات الرقمية بدل التنقل الى المحطة أو الشركة.

رابعا: التحديات الثقافية والبشرية

1.ضعف الثقافة الرقمية: الموظفون والمسؤولون اعتادوا على الطريقة الورقية والطابور، لذلك يصعب عليهم قبول فكرة أن المسافر يحجز من بيته، وهذا من شانه يؤدي الى بطء تنفيذ المشاريع ويعرقل من

[1] هويدا محرز، **تحديات الرقمنة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة القاهرة: السنة السابعة عشر، ع49، 2021)، ص.53.

تطوير قطاع النقل وتحديثه[1]، فغياب الثقافة الرقمية يؤدي الى غياب الرؤية الاستراتيجية لتطوير القطاع، بالتالي يعرقل تجسيدها في الواقع.

1. الخوف من فقدان السيطرة: بعض الموظفين يفضلون النظام التقليدي لأنه غير شفاف بحيث الرقمنة تجعل كل شيء شفافا ومسجلا، بالتالي يخافون من كشف أي ملف سواء كان فساد أو رشوة أو بيروقراطية.

2. مقاومة التغيير: بسبب الخوف من البطالة كما أشرنا سابقا، الرقمنة في نظرهم تهدد وظائف موظفي الحجز والمحصلين والسائقين في المستقبل، لذلك يقاومون المشروع التنموي للقطاع ويتماطلون في تنفيذه.

3. نقص التكوين والتدريب: بالرغم من أن الحكومة وضعت أجهزة الحجز الالكتروني في المحطة البرية، وغياب الدورات التكوينية، فالموظفون غير مدربون جيدا عليها، لذلك يحدث مشاكل أو خلل تقني، فيعودون للطريقة التقليدية اليدوية.[2]

4. الاختلاف بين الأجيال: الموظفون الكبار الذين لديهم خبرة طويلة يجدون صعوبة كبيرة في التعامل مع التكنولوجيا، بينما الشباب الجدد يدركون طريقة التعامل مع التكنولوجيا.

5. نقص الكفاءات التقنية: معظم العاملين في محطات النقل ليس لديهم مهارات في استخدام الأنظمة الرقمية والصيانة التقنية لو يحدث صعوبة مثلا في تطبيق "محطتي" يصعب حلها نظرا لضعف المستوى التعليمي والتكويني للموظفين وللكفاءات.

6. انتشار الامية الالكترونية لدى العديد من المواطنين خاصة المتواجدين داخل الإدارة وصعوبة التواصل عبر التكنولوجيا الرقمية والاعتماد على النمط الورقي التقليدي.

7. إشكالية البطالة التي يمكن أن تنجم نتيجة تطبيق الرقمنة في النقل، وحلول الالة محل الانسان.[3]

[1] سليمان جعفر والزهرة ورودي، **مرجع سابق**، ص.10.

[2] هشام بن دادي وعبد القادر معمر سعيدات، **مرجع سابق**، ص.35.

[3] بلقاسم بلعداش، **مرجع سابق**، ص.56.

المطلب الثاني: الحلول المقترحة لمعالجة مشاكل الرقمنة في النقل

رقمنة قطاع النقل ضرورة حتمية لتحسين خدماته للمواطنين، لكنها تواجه تحديات حقيقية، ما زالت تعيق الرقمنة، لكن لابد من الحلول لمعالجة ذلك، لكن يجب أن تكون تدريجية، واقعية، ومبنية على تجارب دول نجحت في هذا المجال للاستفادة بها في الجزائر، وهي كالاتي:

- ❖ وضع استراتيجية ورؤية واضحة ومشتركة بين كل الجهات المعنية سواء وزارة النقل، والمديريات الولائية للنقل، والمؤسسات التابعة للنقل سواء العمومية أو الخاصة. ثم وضع خطة شاملة تحدد الأهداف والمراحل والوسائل لتحويل خدمات النقل الى خدمات رقمية.
- ❖ القيادة والدعم الإداري لدعم المشروع بقوة وإعطاء أولوية قصوى للرقمنة.
- ❖ توفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتفعيل الرقمنة في النقل.
- ❖ تطوير الشبكات والأجهزة والبرامج في كل مرافق قطاع النقل من محطات، مكاتب، وسائل نقل.
- ❖ استخدام الانترنت وأنظمة الحجز الالكتروني والتتبع لمواكبة ومواصلة التحول الرقمي.[1]
- ❖ تعزيز الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص لتمويل مشاريع الرقمنة في النقل.
- ❖ التركيز على أمن المعلومات وحماية بيانات المستخدمين في خدمات النقل الرقمية.
- ❖ الثقافة الرقمية من خلال القيام بتوعية المواطنين وتسهيل استخدام التطبيقات والخدمات الرقمية للنقل.[2]
- ❖ اصدار قانون مرن وتدريجي: يصدر قانون يسمح بتجربة تطبيقات الدفع الرقمي والتتبع لفترة معينة في مناطق محددة قبل التعميم، وهذا من شأنه يقلل المخاطر ويسمح بتعديل النصوص حسب الواقع وكذلك تكييف القوانين مع مجريات الرقمنة في النقل ودمج كذلك تطبيقات النقل الخاص بوضع إطار تشريعي ينظمها ويحدد حدود ونظم تطبيقها.
- ❖ تبسيط الإجراءات الإدارية: أي إلزام الجهات الحكومية بتحويل 30% من الخدمات الورقية الى الخدمات الالكترونية كل سنة، بالتالي ضرورة تقليص البيروقراطية ومحاربة أشكال الفساد.
- ❖ سد الفجوة الرقمية، وذلك من خلال انشاء خدمة رقمية في المحطات والمطارات لمساعدة المواطنين.

[1] هشام بن دادي وعبد القادر معمر سعيدات، **مرجع سابق**، ص.46.

- ❖ مواصلة عملية الدفع الالكتروني: عبر البدء بشركات النقل العمومي والحافلات لأنها أسهل من التاكسي الفردي، مع تقديم حوافز (تخفيضات) للمستخدمين الأوائل.
- ❖ نظام الشباك الموحد أي إمكانية حجز التذاكر الكترونيا من تطبيقات النقل العمومي بما فيها النقل الحضري وشبه الحضري مع المترو مع التراموي وحتى المصعد الهوائي بفتح تطبيق رقمي يعمل على الحجز من خلاله والاطلاع على أوقات الانطلاق والأسعار، لضمان النقل المريح للمواطنين.
- ❖ القيام بفتح دورات تكوينية مكثفة وتخصيص برامج تدريب الموظفين على الخدمات الرقمية والصيانة عند وقوع الخلل، يجمع بين الشباب المتقن للتكنولوجيا والموظفين القدامى بهدف تطوير المهارات وزيادة الوعي الرقمي.
- ❖ ضمان عدم فقدان الوظائف بإعادة توظيف الموظفين في مهام أخرى[1].

[1] هشام بن دادي وعبد القادر معمر سعيدات، **المرجع نفسه**، ص.47.

ملخص الفصل الثاني:

قطاع النقل كونه قطاع حيوي واستراتيجي، يلعب دورا كبيرا في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وربط القطاعات ببعضها البعض، لديه الإطار القانوني الذي ينظمه من خلال مراسيم وقوانين تحدد صلاحيات الجهات المسؤولة، وتشمل مختلف أنواع النقل البري، والجوي، والبحري. كذلك الخدمات التي تقدمها المؤسسات العمومية المتخصصة لكل نوع من أنواع النقل، وقد شهدت هذه الخدمات تطورا ملحوظا في بنيتها التحتية خلال السنوات الأخيرة. تسعى الجزائر الى رقمنة قطاع النقل من خلال، تطوير البنية التقنية، وتحديث وسائل الدفع، وتسهيل تنقل المواطنين، الا أن هذا المسار يواجه تحديات، تتمثل أساسا في ضعف الثقافة الرقمية، وهيمنة التعاملات النقدية لدى فئة واسعة من السكان، لذلك كان من الضروري، البحث عن حلول وقائية لهذه التحديات، للنهوض بهذا القطاع الحيوي، عبر زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وإلزام الجهات الحكومية بتطبيق الرقمنة بهدف زيادة الوعي الرقمي لدى المواطنين.

الخاتمة

خاتمة:

من خلال ما تم تحليله وعرضه في هذه الدراسة، والتي تناولت موضوع رقمنة قطاع النقل ودوره في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، تبين لنا أن هذا الموضوع مهم جدا لأنه يبرز أهمية النقل لدى الدولة كونه شريان استراتيجي واقتصادي وحتى اجتماعي وكونه يربط بين مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية ويلعب دورا كبيرا في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فلذلك تسعى الدولة الى عصرنة قطاع النقل لأنه يوفر فرصاً للوصول إلى خدمات ذات جودة عالية على نطاق واسع ، كما أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يعزز التفاعل بين المسافر والعاملين في النقل، وتوفير المعلومات والخدمات الخاصة بالنقل اللازمة للمستخدمين من جميع الأعمار والجنسيات، كما توفر الوقت والجهد وتقدم تسهيلات في التعاملات الإدارية، ولكن على الرغم من جميع المزايا المتعلقة بالرقمنة، تبقى هناك بعض التحديات التي يجب تحسينها وتطويرها كأنظمة الأمان الرقمي والأمن السيبراني وحماية البيانات الشخصية، وتوفير الدعم والتدريب اللازم وتكوين الإطارات والمستخدمين وغيرها من العراقيل التي من شأنها تعيق نجاح عملية الرقمنة. في النهاية يمكن القول بأن الرقمنة في قطاع النقل سواء البري أو الجوي أو البحري أصبحت ضرورية في عصرنا الحالي، وتساعد في تحديث منظومة النقل وتطورها، وباستمرار التركيز على الابتكار والتكنولوجيا، يمكن تحسين أساليب تقديم خدمات النقل وجعلها متاحة لجميع الفئات وبأسهل الطرق الممكنة.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسية :ساهمت الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بقطاع النقل في الجزائر خلال الفترة 2026/2020، قد تم تأكيدها إذ بيّنت الدراسة أن اعتماد التكنولوجيا الحديثة وتحديث أساليب تسيير القطاع أسهما فعلاً في جعل الخدمة أسرع وأسهل وأكثر جودة للمواطن، لا سيما من خلال التطبيقات الرقمية الموجهة للمواطن التي أثّرت على راحة المتنقل وسرعة وصوله لقضاء مختلف نشاطاته.

الفرضيات الثانوية:

الفرضية الثانوية الأولى :تتمثل الرقمنة في تحويل الخدمات والإجراءات من الورق والحضور الجسدي إلى خدمات إلكترونية، تم تأكيدها من خلال ما كشفته الدراسة من أن أهداف الرقمنة في مجال الخدمات العمومية تتمحور فعلاً حول تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليص البيروقراطية وترشيد النفقات العامة، فضلاً عن تحقيق الشفافية والحد من الفساد الإداري عبر تقليص التعامل المباشر بين الموظف والمواطن.

الفرضية الثانوية الثانية :تم تأكيد هذه الفرضية جزئياً، إذ كشفت الدراسة أن الجزائر قطعت خطوات حقيقية من خلال إدخال أنظمة الدفع الإلكتروني في المترو والتراموي وإطلاق تطبيقات حجز التذاكر، غير أن هذه الجهود لا تزال محدودة ولم تشمل جميع مناطق البلاد، مما يعني أن الواقع الرقمي لقطاع النقل لم يعمم بعد في باقي التراب الوطني في انتظار تعميمه في الأجل القريب.

الفرضية الثانوية الثالثة :تم تأكيد هذه الفرضية بصورة جزئية، إذ أثبتت الدراسة أن الرقمنة حسّنت بعض خدمات قطاع النقل كالميترو والقطار بشكل ملموس لاحظه المواطنون فعلاً، إلا أن هذا التحسن لم يمس بعد كامل المنظومة النقلية الوطنية، فعلى سبيل المثال كشفت الدراسة أنه لم يتم إطلاق منصة رقمية تخص النقل بالمصاعد الكهربائية وكذلك المنصة الرقمية الخاصة بسيارات الأجرة فرغم اطلاقها الا أن المواطنين لم يستفادوا من خدماته نظرا لعزوف سائقي سيارات ال مما يجعل أثر الرقمنة متفاوتاً بين وسائل النقل المختلفة.

الفرضية الرابعة :لم تنجح عملية رقمنة قطاع النقل في الجزائر في تجاوز مجموعة من التحديات التي حالت دون تحقيق التحول الرقمي الشامل، تم تأكيدها من خلال ما كشفته الدراسة من وجود تحديات تقنية تتمثل في ضعف البنية الرقمية ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، إلى جانب تحديات تنظيمية

تتمثل في غياب التنسيق بين الجهات المعنية وعدم مواكبة الإطار القانوني المنظِّم لمتطلبات التحول الرقمي الراهن.

نتائج الدراسة:

- ❖ الرقمنة ضرورة حتمية والجزائر تسير في الاتجاه الصحيح، حيث تم إدراك أهمية التحول الرقمي في قطاع النقل وبدأت الجزائر فعلاً في تبنيه، غير أن تسريع هذه الوتيرة يستوجب وضع استراتيجية وطنية واضحة المعالم تجعل من الرقمنة أولوية غير قابلة للتأجيل .
- ❖ حققت الجزائر خطوات ملموسة في رقمنة بعض خدمات النقل، وللارتقاء بهذا إلى مستوى عالي وطني شامل، يكفي توسيع نطاق المشاريع الناجحة ونقل تجربتها إلى المدن والولايات التي لم تستفد منها بعد .
- ❖ الفجوة الرقمية نتيجة التفاوت الجغرافي، هو تحدي موجود، حيث استفادت المدن الكبرى من الرقمنة أكثر من غيرها، ويمكن معالجة هذا التفاوت عبر برامج استثمار موجهة نحو الولايات البعيدة وتخصيص ميزانيات مخصصة لتطوير خدمات النقل الرقمي في المناطق المحرومة .
- ❖ نقص الثقافة الرقمية لازالت موجودة، حيث لا تزال شريحة من المواطنين مترددة في التعامل مع الخدمات الرقمية، الا أنه يمكن تجاوزها من خلال إطلاق حملات توعية ميدانية وبرامج تكوين مبسطة تستهدف بالأخص كبار السن وسكان المناطق الريفية . مثل ما قامت به وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية باطلاق **البرنامج الوطني للتمكين الرقمي المسمى ب77.7 وهي** مبادرة موجهة لكافة المواطنين من سن 7 إلى 77 سنة، تهدف إلى إكسابهم مهارات رقمية عبر 7 مسارات تكوينية مختلفة.
- ❖ البنية التحتية في طور التطور وتحتاج إلى دعم مستمر، رغم أن ضعف الإنترنت وقلة التجهيزات لا تزال تُقيّد التحول الرقمي في كثير من مرافق النقل، فإن معالجة هذا الإشكال تتم عبر الشراكة بين القطاعين العام والخاص واستقطاب الاستثمارات التقنية اللازمة لتحديث هذه البنية الرقمية وتعميمها في كل الولايات.

التوصيات:

بناءً على التحديات الموجودة قمنا بوضع توصيات واقتراحات لرسم سياسة عامة أكثر فاعلية في قطاع النقل الرقمي:

الخاتمة

1 صياغة رؤية استراتيجية موحدة: وضع خطة شاملة وموحدة تضمن التنسيق الكامل بين وزارة النقل، المديريات الولائية، والمؤسسات العمومية والخاصة لتسريع التحول الرقمي.

2 تطوير البنية التحتية التكنولوجية: التركيز على تحديث الشبكات والبرمجيات في كل مرافق النقل (المحطات، المكاتب، والوسائل) مع تعميم أنظمة الحجز الإلكتروني والتتبع الآلي.

3 الاستثمار في رأس المال البشري: تنظيم دورات تدريبية مكثفة للموظفين العموميين لتطوير مهاراتهم الرقمية، مع دمج فئة الشباب المتقن للتكنولوجيا لتسهيل الانتقال السلس من الطرق التقليدية إلى الرقمية.

4 تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص: فتح المجال للقطاع الخاص لتمويل مشاريع الرقمنة وتطوير تطبيقات النقل الذكي لتخفيف العبء المالي عن ميزانية الدولة.

5 حماية البيانات والأمن السيبراني: إعطاء أولوية قصوى لأمن المعلومات وحماية بيانات المستخدمين لتعزيز ثقة المواطن في الخدمات الرقمية الحكومية.

6 نشر الثقافة الرقمية: القيام بحملات توعوية لتسهيل استخدام التطبيقات الرقمية من قِبل كافة فئات المجتمع لضمان الشمولية في الاستفادة من الخدمة.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر و المراجع

أولا: الوثائق الرسمية

القوانين

1. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 15-04، المؤرخ في اول فبراير 2015، المتضمن التوقيع والتصديق الالكترونيين، الجريدة الرسمية. العدد 06.

2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون21-366، المؤرخ في 27 سبتمبر 2021، المتضمن صلاحيات وزير النقل، الجريدة الرسمية. العدد 74.

3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 11-09، المؤرخ في 5 يونيو 2011، المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الجريدة الرسمية. العدد 32.

4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون24-03، المؤرخ في 26 فبراير 2024ن المتضمن النقل الجوي والطيران المدني، الجريدة الرسمية، العدد 15.

5 .الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون 10-04 المؤرخ في 15 أوت2010، المتضمن النقل البحري، الجريدة الرسمية، العدد 46.

الاتفاقيات الرسمية:

اتفاقية تعاون بين المحافظة السامية للرقمنة مع وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، تم توقيعها في نهاية 2025.

التقارير العلمية:

1.الدليل الاحصائي لقطاع النقل 2024. وزارة النقل.

2.حصيلة النشاط والعمل الحكومي لعام 2025، مديرية العصرنة وتكنولوجيات الرقمنة والارشيف، وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل.

3.استراتيجية تطوير النقل البحري، أكتوبر 2020، وزارة النقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/3/13.

ثانيا: الكتب

1 العربي حجام، **الخدمة العمومية واليات ترقيتها في الإدارات الحكومية مقاربات نظرية، تجارب محلية وعالمية**، (الجزائر: مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات، الطبعة الأولى، 2020).

2 @لبيد عماد وموازي بلال، **الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر معطيات الو اقع ورهانات المستقبل**، (برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، الطبعة الأولي،2021).

3 احمد فرج أحمد، **دراسات في تحليل وتصميم المعلومات الرقمية**، (الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الثانية رقم 63، 2009).

ثالثا: المقالات والمجلات العلمية

1.مصطفى غالم الهام، **الحوكمة الالكترونية كمدخل للإصلاح الإداري أسس نظرية واليات التطبيق**، (المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي القليعة الجزائر: المجلة المصرية لعلوم المعلومات، م05، ع02، 2018).

2.قديد ياقوت وبن عيسى الهام، **عر اقيل تقديم الخدمة العمومية وأساليب الارتقاء بها**، (المركز الجامعي عين تموشنت: المجلة الجزائرية للمالية العامة، ع08، 2018).

3.كرمين سميرة، **تقييم فعالية نتائج سياسات النقل العمومي في الجزائر**، (جامعة معسكر: مجلة معارف العلوم القانونية والاقتصادية، م03، ع01، 2022).

4.بن نملة صليحة، **و اقع الرقمنة في الجزائر**، (جامعة الجزائر1: مجلة الفكر القانوني والسياسي، م9، ع2، 2025).

5.شاذلي وليد، بن عباس سامية، **تطوير قطاع النقل الحضري في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، في ظل استراتيجية مستقبلية** (جامعة عباس لغرور خنشلة: مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، م 09، ع 01، 2022).

6.عميروش نجوى، **تحقيق جودة خدمات النقل بالسكك الحديدية في ظل تطوير قطاع النقل في الجزائر الفترة 2000-2015**، (جامعة أم البواقي: مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الإدارية، م06، ع 04، ديسمبر 2019).

7.بوختالة سمير، زرقون محمد، بن عمارة نوال، **و اقع و افاق تطوير قطاع النقل في الجزائر ودوره في التنمية الاقتصادية**، (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، ع06(جوان 2017).

8.بن جروة حكيم، **أهمية تسويق خدمات النقل الحضري العمومي في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة**، (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، ع12، 2017).

9.لحرش الطاهر وقروج يوسف، **وجهة نظر الزبائن لجودة الخدمات المقدمة في تراموي الجزائر العاصمة**، (جامعة زيان بن عاشور الجلفة: مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، دراسات اقتصادية 29، ع01، 2014).

10.زروقي العالية، **الهجرة الجزائرية نحو فرنسا: صورها في نماذج من الكتابات الأدبية** الجزائرية، (جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف: مجلة أفكار وأفاق، م8، ع2، 2020).

11.بن يشو عبد القادر، **دور التكنولوجيا في حماية النقل البحري وانعكاساته على النمو الاقتصادي**، (جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان: المجلة العلمية الجزائرية، م21، رقم01، 2025).

12.قايدي مختار ومطلاوي ربيع، **دور تطبيقات الاعلام الجديد في رقمنة قطاع النقل بالجزائر**، (جامعة العربي التبسي تبسة: مجلة الرسالة حنان حفيظ ورابح بوقرة، **تطبيق إدارة الموارد البشرية الكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر**، (جامعة محمد بوضياف المسيلة: مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م5، ع2، 2022للدراسات الإعلامية، م06، ع04، 2022).

13.حفيظ حنان وبوقرة رابح، **تطبيق إدارة الموارد البشرية الكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر**، (جامعة محمد بوضياف المسيلة: مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م5، ع2، 2022).

14. بجاوية سهام، **أهمية ترويج خدمات النقل في تحسين الصورة الذهنية لدى المسافر كوسيلة لدعم التنمية المستدامة في الجزائر**، (جامعة امحمد بوقرة بومرداس: مجلة دفاتر اقتصادية، م13، ع01، 2022).

رابعا: الرسائل والمذكرات الجامعية:

1. نخلة طواهرية، **ترقية الخدمة العمومية كآلية لتقوية الإدارة بالمواطن في الجزائر ولاية تيارت نموذجا2012-2017**، أطروحة دكتوراه غير منشورة (كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية الجزائر3 : 2024/2025).

2. خالد حيواني، **التسيير العمومي الحديث كمقاربة لترقية الخدمة العمومية ومحاربة الفساد الإداري**، غير منشورة (جامعة باتنة: 2014-2015).

3. لامية طالة، **الاتصال والخدمة العمومية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجزائر 3كلية علوم الاعلام والاتصال:2021 /2022).

4. أيمن نور الإسلام حصاد وبلال قوايدية، **تقييم الخدمات العمومية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة: 2018/2019).

5. اسيا مديني ورانيا حجاجي، **دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة: 2022/2023).

6. مبارك عياش وفاطمة الزهراء دراوي، **و اقع الرقمنة في المؤسسات الجامعية دراسة حالة جامعة غرداية**، تقرير نربص مقدم لاستكمال شهادة ليسانس (جامعة غرداية: 2022|2023).

7. أمين عبد الهادي بوزيان، **دور الرقمنة في تحسين الأداء التنظيمي دراسة ميدانية بمؤسسة الصندوق الضمان الاجتماعي لغير الأجراء**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت، 2024-2025).

8. محمد صديق، **و اقع و أفاق الاستثمار في قطاع النقل**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت: 2015-2016).

9. نورهان عشوب، **دور قطاع السكك الحديدية في تعزيز الإقلاع الاقتصادي في الجزائر: دراسة في الفترة 2020-2024**، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية:202416/2023).

10 .مدني بيدي، **تسيير النقل وهياكله القاعدية في الجزائر**، أطروحة الدكتوراه غير منشورة (جامعة ال جزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير:2016/2015).

11. ابتسام غربي ومريم بن جامع، **دور قطاع النقل في التنمية الاقتصادية في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة سكيكدة : 2022/2021).

12 .سيرين يوسفي، **تطبيق الاقتصاد الأخضر في قطاع النقل في الجزائر في ظل تحقيق التنمية المستدامة** (2011-2024)، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية: 2024/2023).

13. خيرة صالحي ونعيمة بركة، **التنبؤ بالطلب على خدمة النقل الحضري الجماعي باستخدام منهجية بوكس جينكينز**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2020/2019).

14. حدة ربوح، **دور خدمات النقل البري والجوي في تنشيط الحركة السياحية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2016/2015).

15 .على حبيطة، **الأهمية الاقتصادية للنقل ودوره في التنمية الاقتصادية**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجلفة: 2014).

16. مصطفى شرقي، **تطور قطاع النقل في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة ابن خلدون تيارت: 2012-2013).

17. نصر الدين بلحواس وشعيب مرشلة، **شبكة الامداد والنقل في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة" الاتحاد الجهوي للحبوب والبقول الجافة"**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 8ماي 1945 قالمة :2022/2021).

18.ميلودة حمدو، **دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المرفق العمومي دراسة حالة بلدية أنقوسا ولاية ورقلة (2011-2022)**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2021 - 2022).

19.شوثري عبد الاله وبونيهي مريم، **دور الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر. رؤية 2030**، مذكرة ماستر غير منشورة (المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة: مخبر الجغرافيا الاقتصادية والتبادل الدولي، م18، ع1، 2023).

20. مصدق فاطمة الزهراء، **التصديق الالكتروني كوسيلة لحماية التوقيع الالكتروني**، مذكرة ماستر غير منشورة (كلية الحقوق والعلوم السياسية المسيلة: مجلة الدراسات والبحوث القانونية، م5، ع1، 2020).

21. كتاف عبد القادر وانزارن عادل، **استراتيجية التحول الرقمي ضمن السياسات العامة التنموية في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة مستغانم: مجلة افاق فكرية، 2024).

22. زيان مديحة وزروقي اكرام، **تأثير استراتيجيات التحول الرقمي على أداء المؤسسات دراسة الحالة بمركز الجواري للضرائب بمستغانم**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم: 2024/2023).

23. حامد بدر الدين، **مخطط تهيئة إقليم الولاية بين الواقع والتجسيد دراسة حالة مخطط تهيئة إقليم ولاية الوادي**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة محمد خيضر بسكرة: 2019/2018).

24. قماط كاهنة، **الاستثمار في قطاع النقل ودوره في تنمية السياحة في الجزائر**، أطروحة دكتوراه الطور الثالث غير منشورة (جامعة الجزائر 3: 2025/2024).

25. لحرش دعاء، **لوجستيك النقل البري في الجزائر كألية لترقية التجارة الخارجية نحو افريقيا**، (جامعة طاهري محمد بشار: مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية بالجنوب الغربي، م11؛ ع01؛ أفريل 2025).

26. سومر عبد الله، **أثر المزيج الترويجي في تسويق خدمة النقل بالمترو والترامواي في الجزائر**، أطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة الجزائر 3: 2017/2016).

27. بوهجة هاجر، **دور قطاع النقل في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة: 2020/2019).

28. جلول عبد النور، **النقل الحضري الجماعي دراسة حالة ميترو الجزائر العاصمة**، مذكرة ماستر غير منشورة، (جامعة محمد خيضر بسكرة: 2022/2021).

29. ديدي عبد الغني، **رضا الزبون على خدمات النقل دراسة حالة مترو الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة: 2014/2013)،38 عاشور سعيد، **دراسة العرض والطلب على خدمات النقل الجوي للمسافرين-حالة الجزائر-**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة الجزائر3: 2015 /2016).

30. بلمعزيز عابد، طاهري كلثوم، **و اقع قطاع النقل البحري في الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم: 2021/2020).

31. شردودي الامين، **دور التحول الرقمي في تحسين خدمات قطاع النقل بالجزائر: حالة المؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري لولاية الجزائر**، مذكرة ماستر غير منشورة (المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي الجزائر: 2023).

32. بن دادي هشام وسعيدات عبد القادر معمر، **رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة قاصدي مرباح ورقلة:2022/2021).

33. بلعداش بلقاسم، **دور الرقمنة في تحسين الأداء الإداري: دراسة حالة جامعة محمد بوضياف المسيلة**، مذكرة ماستر غير منشورة (جامعة محمد بوضياف المسيلة:2021/2020).

34. محرز هويدا، **تحديات الرقمنة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة القاهرة: السنة السابعة عشر، ع49، 2021)

خامسا: المداخلات العلمية:

1. جعفر سليمان وورودي الزهرة، التحول الرقمي في الجزائر-الواقع والتحديات-، مداخلة غير منشورة (جامعة غرداية:2025/5/4).

سادسا: المداخلات:

1. مداخلة السيد وزير النقل عيسى بكاي يوم الاثنين 25 أكتوبر 2021، خلال جلسة الاستماع أمام لجنة النقل والمواصلات والاتصالات السلكية واللاسلكية بالمجلس الشعبي الوطني.

2. مداخلة وزير النقل محمد حبيب زهانة أمام المجلس الشعبي الوطني في أكتوبر 2024، تم الاطلاع عليه يوم2026/5/9 على الساعة 18:24.

سابعا: قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

التقارير العلمية:

❖ *Projet de loi portant actualisation du schéma national d'aménagement du territoire* SNTA 2030, 16/02/2026 MINISTERE DE L'INTERIEUR, DES COLLECTIVITES LOCALES ET DES TRANSPORTS.

❖ Suivi du plan sectoriel de numérisation 2025/2026, ministère des transports Haut-commissariat a la numérisation, Alger.

المقالات والمجلات العلمية:

❖ World Bank. 2023. Algeria Economic Update, spring 2023: Winds Remain Favorable. © World Bank. http://hdl.handle.net/10986/39928 License: CC BY-NC 3.0 IGO

❖ La politique des transports al'horizon 2030 .*ensemble pour améliorer les performances des services des transports*, p18.

المو اقع الالكترونية:

https://news.radioalgerie.dz/fr/node/67398 Sogral lance une application de réservation de taxis agréés تم الاطلاع عليه يوم 2025/07/ على الساعة 14:48 2026/04/25.

الرسائل والمذكرات الجامعية:

❖ Tidafi, Nour-el Houda Djamila, et Asma Benchane, *Digitalization of the Algerian Urban Public Transport (SETRM,*

SEMA, ETUSA). Mémoire de Master, Higher school of Managment and Digital Economy, E-Business, 2024/2025.

قائمة المو اقع الالكترونية:

1. https://transtev.dz الموقع الرسمي لمؤسسة نقل البضائع، تم الاطلاع يوم 13 /2026/3.

2. https://www.groupe logitrans.dz [1] الموقع الرسمي لمجمع نقل البضائع واللوجستيك، تم الاطلاع عليه يوم 16/3/2026.

3. https://www.metro-eldjazair.dz/ الموقع الرسمي لشركة استغلال مترو الجزائر. تم الاطلاع عليه يوم 2026/3/30.

4. https://www.mt.gov.dz/doc/strategie_transport_maritime_ar.pdf الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل. استراتيجية تطوير النقل البحري.

5. https://airalgerie.dz / الموقع الرسمي للخطوط الجوية الجزائرية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/28.

6. https://youtu.be/0Slkjqqp7NM?si=3shF7lruhy84zio2 بومرداس/ رقمنة قطاع النقل : ترقية و تطوير الخدمات،27 أكتوبر 2024.، تم الاطلاع عليه يوم 2026/03/13

6. https://tassilitravailaerien.dz / الموقع الرسمي للخطوط الجوية الطاسيلي، تم الاطلاع عليه يوم 2026/4/13.

7. https://wwwee.enna.dz / الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للملاحة الجوية، تم الاطلاع عليه يوم 2026/3/13.

8. https://mt.gov.dz الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/9.

9. https://www.echoroukonline.com / الموقع الرسمي لقناة الشروق ، تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/24.

10. https://www.aps.dz / موقع وكالة الأنباء الجزائرية تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/11.

11.https://w اوو ww.awras.com/ موقع الأوراس خاص بالخطوط الجوية الجزائرية تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/5.

12. البنية التحتية الرقمية : المكونات والأنواع وطرق تطويرها وأهم الدورات الخاصة بها، جانفي 2025 https://share.google/ks05GEL8zj7oi78pr تم الاطلاع عليه يوم 30مارس2026 على الساعة 22:30.

13. الأجندة الرقمية العربية 2023-2033 : الإصدار 1.0

https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/arab-digital-agenda-2023-2033- تم الاطلاع عليه 2026.18/04/1.

https://www.hcn.d الموقع الرسمي للمحافظة السامية للرقمنة. تم الاطلاع عليه يوم 2026/5/6

14. https://mahatati.sogral.com الموقع الرسمي لشركة استغلال وتسيير المحطات البرية سوقرال.

15.www.etusa.dz الموقع الرسمي لمؤسسة النقل الحضري وشبه الحضري ايتوزا،

www.sntf.dz الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية

16. https://news.radioalgerie.dz/fr/node/67398 Sogral lance une application de réservation de taxis agréés/ 2025/07 تم الاطلاع عليه يوم 2026/04/25 على الساعة 14:48.

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

العنوان	الصفحة
جدول 1 تطور عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر 2022/2018	35
جدول2 تطور عدد مشتركي الهاتف النقال في الجزائر 2022/2018	38
جدول3 مؤشر تنمية الإدارة الالكترونية للجزائر 2022/2012	39
جدول4 مؤشر الجاهزية الرقمية NRI2020	42
جدول5 تطور حظيرة المركبات 2024/2020	58
جدول6 تطور عدد المسافرين 2024/2020	60
جدول7 تطور شبكة السكك الحديدية 2024/2020	65
جدول8 وضعية المصاعد الكهربائية في الجزائر خلال عام 2024	74
جدول9 توزيع المطارات الإقليمية حسب الولايات	78
جدول10 احصائيات قطاع النقل الجوي والبنية التحتية للمطارات في الجزائر 2021	79
جدول11 تطور عدد المسافرين عبر الخطوط الجوية الوطنية والدولية 2024/2020	85
جدول12 حركة المطارات في الجزائر من 2024/2020	87
جدول13 تطور حركة نقل البضائع 2024/2020	91

قائمة الجداول والأشكال

جدول14حصيلة النشاط والعمل الحكومي 2025	101
جدول15 تهيئة قاعة الأرشيف	102
جدول16 انجاز دليل تسيير الأرشيف TGDA	103
جدول17 معالجة الارشيف	104
جدول18 رقمنة الأرشيف	104
جدول 19 عدد التذاكر الالكترونية المباعة 2025/2023	107
جدول20 نسب تطور الرقمنة في قطاع النقل	112
جدول 21 مقارنة بين الوظيفة قبل الرقمنة وبعد الرقمنة وتأثيرها على العمال	118

قائمة الاشكال والخرائط:

الشكل	الصفحة
شكل1 دائرة نسبية تبين توزيع فئات سيارات الأجرة لعام 2024	62
شكل2 خريطة لشبكة السكة الحديدية في الجزائر	66
شكل3 منحنى بياني يمثل حركة نقل المسافرين عبر خطوط شبكة السكة الحديدية	67
شكل4 منحنى بياني يمثل عدد المحطات في ميترو الجزائر 2024/2012	68

قائمة الجداول والأشكال

شكل5 أعمدة بيانية تمثل عدد خطوط الترامواي في 7 ولايات 2024	71
شكل6 خريطة توزيع المطارات الوطنية والدولية لعام 2024	82
شكل7 خريطة توزيع موانئ الجزائر	90

قائمة الجداول والأشكال

العنوان	الصفحة
الملخص	/
مقدمة	1
الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للخدمة العمومية والرقمنة وقطاع النقل	11
المبحث الأول: **مفهوم الخدمة العمومية**	13
المطلب الأول: تعريف الخدمة العمومية وانواعها	13
المطلب الثاني: مبادئ الخدمة العمومية	16
المبحث الثاني: مفهوم الرقمنة	18
المطلب الأول: تعريف الرقمنة	18
المطلب الثاني: الأهداف الأساسية للرقمنة	20
المبحث الثالث: مفهوم قطاع النقل	22
المطلب الأول: تعريف قطاع النقل وتصنيفاته	22
المطلب الثاني: أهمية النقل	25
المبحث الرابع: رقمنة الخدمة العمومية	28
المطلب الأول: دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية	28
المطلب الثاني: الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر	29
ملخص الفصل الأول	44
الفصل الثاني: واقع وأفاق رقمنة الخدمة العمومية بقطاع النقل في الجزائر 2026/2020	45
المبحث الأول: واقع وأفاق رقمنة قطاع النقل في الجزائر	47
المطلب الأول: الاطار القانوني لقطاع النقل	47

قائمة الجداول والأشكال

المطلب الثاني: تنظيم الخدمة العمومية في قطاع النقل	50
المبحث الثاني: خدمات قطاع النقل	54
المطلب الأول: النقل البري	56
لمطلب الثاني: النقل الجوي	76
المطلب الثالث: النقل البحري	89
المبحث الثالث: الاستراتيجية الوطنية لرقمنة قطاع النقل في الجزائر	94
المطلب الأول: البنية التحتية الرقمية لقطاع النقل في الجزائر	94
المطلب الثاني: تطبيقات الرقمنة وأثرها في حوكمة قطاع النقل	105
المبحث الرابع: تقييم أثر الرقمنة على الخدمة العمومية في النقل	115
المطلب الأول: التحديات التي تعيق رقمنة قطاع النقل	116
المطلب الثاني: الحلول المقترحة لمعالجة مشاكل الرقمنة في النقل	121
ملخص الفصل الثاني	123
الخاتمة	124
نتائج الدراسة:	127
قائمة المراجع	129

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول والاشكال	140
الفهرس	144