

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية



مذكرة ماستر

العلوم السياسية
سياسات عامة

رقم: 009 / ع س / 2019

إعداد الطالب:

أحمد مسعودي

يوم: 2019/07/02

سياسة النقل و التنمية
في الجزائر
-دراسة النقل بالسكك الحديدية الفترة 2011-2018-

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة بسكرة	أستاذ	ابتسام بدري
مشرفا	جامعة بسكرة	أستاذ	عمراني كربوسة
مناقشا	جامعة بسكرة	أستاذ	اسماء بن لمخربش

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (5) وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (6) وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَى بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بِالْغِيَةِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ (7) وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (8)"

صدق الله العظيم

(الآيات من سورة النحل)

كلمة شكر

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على أشرف الأنبياء و المرسلين سيدنا محمد و على آله و صحبه و من تبعه بإحسان إلى يوم الدين، و بعد ..

فإني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل فله الحمد أولاً و آخراً.

ثم أشكر أولئك الأخيار الذين مدوا لي يد المساعدة خلال هذه الفترة، و في مقدمتهم أستاذي المشرف على المذكرة فضيلة الدكتور **عمراني كربول**، الذي لم يدخر جهداً في مساعدتي و لا يجد في ذلك حرج كما هي عادته مع كل طلبة العلم، حيث كان يحثني على البحث و يرغبني فيه و يقوي عزيمتي عليه، فله من الله الأجر و مني كل التقدير، حفظه الله و متعه بالصحة و العافية و نفع بعلمه.

كما أشكر القائمين على جامعة محمد خيضر-بسكرة، أخص بالذكر منهم القائمين على قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، وفقهم الله لكل خير لما يبذلونه من اهتمام بطلاب القسم بصفة عامة و طلاب الماستر و الدكتوراه بصفة خاصة.

كما أتوجه بالشكر الجزيل و الخاص إلى لجنة المناقشة على تفضلها بقبول مناقشة هذا البحث.

إهداء

إلى التي قال فيها الحبيب المصطفى الجنة تحت أقدامها

"أمي الغالية".

إلى منبع إعتزالي و فخري

"أبي العزيز".

إلى أخواي "مراد و العربي" الذين قدما لي كل التشجيع و الدعم لإتمام هذا العمل المتواضع.

إلى الشموع التي تنير البيت

"الأخوات العزيزات".

إلى من ساندتني بكل جهد و عطاء و صبر

"الزوجة الكريمة و رفيقة دربي".

إلى إبني العزيز "محمد لؤي" أسأل الله له الشفاء و دوام العافية و الصلاح.

إلى جميع طلبة قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية بجامعة محمد خيضر بسكرة.

إلى كل من يعرفني من قريب أو من بعيد.

إلى كل هؤلاء أهدي العمل المتواضع.

أصبح تحقيق التنمية من الرهانات الكبرى التي تواجه مختلف الدول عبر العديد من التوازنات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، و بالنظر إلى الوضعية الحالية على مستوى العالمي أو على مستوى الدول في طريق النمو و الجزائر كذلك، أصبح واقع التنمية يقتضي استغلال عقلائي لكل الموارد و تسيير صحيح لكل الإمكانيات المتاحة على مستوى كل إقليم، بالاعتماد على سياسات فعالة و طموحة و على كل الموارد المتاحة.

فمنذ مطلع القرن الحالي و ما تضمنه من جوانب ايجابية على الجزائر من ارتفاع لأسعار البترول و الاستقرار الأمني، سطرت الجزائر سياسات طموحة في العديد من المجالات لغرض تحقيق التنمية في البلاد، و في إطار عمل الدولة في إحداث التنمية تبرز أهمية الاعتماد على البرامج و الخطط كسياسة عمومية في ذلك، نظرا لأنها الوسيلة الكفيلة بتحقيق أفضل تعبئة ممكنة للموارد و استخدامها بأفضل صيغة ممكنة لتحقيق الأهداف التي يجرى تحديدها مسبقا وفق أولويات يراعى في اختيارها احتياجات الاقتصاد و الإمكانيات التي يمكن أن تتوفر له وفقا للظروف و الأوضاع المحيطة بكل ذلك سواء أكانت محلية أو دولية، الأمر الذي يجعل منها أداة مهمة في التسريع بعملية التنمية و توسيع مداها، بحيث تتحقق نتائجها بأفضل ما يمكن و بأقل فترة زمنية ممكنة و بأدنى تكلفة و جهد و تضحية.

فالنقل له علاقة وطيدة بالتنمية، خاصة الفترة الحالية للجزائر، و ما تتضمنه من قدرات مالية و بشرية هائلة تمكنها بفضل التجسيد السليم للمخططات الصحيحة من تحقيق قفزة نوعية في السنوات القليلة القادمة على المستوى الاقتصادي و الاجتماعي و البيئي، و هذا يعود بالإيجاب على جودة الحياة لأفراد المجتمع، فينظر إلى النقل بأنه العصب الحساس في الكيان الاقتصادي و الاجتماعي على مستوى البلد، و المرأة التي تعكس صورة الاقتصاد الوطني أو المحلي، لا سيما النقل بالسكك الحديدية إذ يرى بعض المؤرخين الاقتصاديين أن تطوره أساس لا يمكن الاستغناء عنه، لما له من دور كبير في التنمية الاقتصادية بسبب امتلاكه خاصية انتقال البضائع و المواد الأولية و الأشخاص أو المسافرين بمرونة أكبر، و هو بدوره يمثل مخرجات سياسة أو نظام النقل، فضلا عن ذلك يعد من القسم الثابت لخدمات النقل الذي يمتاز بعمر طويل، و تحقيق وفورات كبيرة الحجم، كما أن له دور في التنمية الوطنية، من حيث عوائده الاقتصادية، و ما يوفره من سهولة الانتقال و الاتصال و تبادل المعلومات اجتماعيا و للحفاظ على وحدة الأراضي الوطنية و تماسكها سياسيا.

• أهمية الموضوع:

تتبع أهمية الموضوع في كون أنه يلقي الضوء على الثلاث ركائز التالية:

- 1- يعتبر النقل بصفة عامة و قطاع النقل بالسكك الحديدية بصفة خاصة أداة تساهم في ربط المناطق الصناعية بالسوق - الدور الاقتصادي.
- 2- يلعب أيضا دورا أساسيا في تشكيل الحياة الاجتماعية للأفراد (اختيار مكان العمل، السكن التعليم... إلخ) - الدور الاجتماعي.
- 3- يمثل النقل بالسكك الحديدية نشاطا اقتصاديا و اجتماعيا ذو تأثيرات سلبية يقتضي تدخل السلطات العمومية لتسييره و مراقبته.

• أهداف الدراسة:

إن الهدف الأساسي من الدراسة هو تشخيص واقع سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر من خلال تحليل مخرجاتها، لمعرفة درجة و مدى إسهامها في التنمية الوطنية، و إبراز مشاكل هذا القطاع و نقائصه و ما يقابله من حلول مقدمة من طرف السلطات الوصية، بغية تحسين أدائه لبلوغ المستوى المنوط به، و الارتقاء به لتحقيق غايات التنمية المستدامة و الالتزام بضوابطها.

• أسباب اختيار الموضوع:

نظرا لأهمية قطاع النقل بالسكك الحديدية في العملية التنموية خاصة من الجانب التطبيقي، فقد اختار الباحث هذا الموضوع دون غيره من المواضيع الأخرى المقترحة لأسباب موضوعية و أخرى ذاتية.

1- أسباب علمية موضوعية:

- يعتبر موضوع سياسة النقل بالسكك الحديدية و علاقته بالتنمية في الجزائر من المواضيع المستجدة التي لم تلق أهمية كبيرة من طرف الباحثين.
- محاولة معرفة دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و أثره على العملية التنموية في إطار ضوابط التنمية المستدامة.

2- أسباب ذاتية:

تم إدراك دور و أهمية وسائل النقل -بعد تجربة عمل بأقصى جنوب البلاد- خاصة من الناحية الاجتماعية (ترابط إجتماعي) و الذي ينعكس بالإيجاب على جانب الصحة النفسية، بالإضافة إلى القيمة التي يحققها في جانب تقريب المسافات و الاستغلال الأمثل للحيز المكاني بأقل التكاليف و أسرع الأوقات (بحسب نمط النقل المستغل)، هذا من ناحية الزبون، أما من ناحية صاحب الخدمة فالنقل يعود عليه بقيمة مادية تنتجها عمليات نقل المسافرين و البضائع.

كان النقل الطرقي بالحافلة هو الوسيلة الأمل للتعقل (من الناحية المادية و النفسية رغم طول أوقات الرحلات) نظرا لعدم توفر خط جوي مباشر بين نقطتي التعقل (رغم تكاليفه الباهظة، عدم التعمكن أحيانا من حجز التذكرة، فضلا عن التأثيرات السلبية على البيئة)، أثار كل ذلك الرغبة في البحث في موضوع النقل السككي اعتقادا بأنه الأمل لمثل هذه التعقلات على مختلف الأبعاد (الاجتماعية الاقتصادية و البيئية).

• الإشكالية الرئيسية:

على ضوء ما سبق طرحه و في ظل الجدال القائم في الجزائر حول دور قطاع النقل بالسكك الحديدية و مكانته و أثره على العملية التنموية، نحاول في هذا البحث التطرق لتشخيص دور و مساهمة سياسة النقل و أثرها على التنمية المستدامة بكل أبعادها في الجزائر، من خلال تسليط الضوء على دراسة نمط النقل بالسكك الحديدية خلال الفترة من 2011 إلى 2018، حيث يمكن حصر الإشكالية العامة كالآتي:

إلى أي مدى تساهم سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر في تحقيق غايات التنمية ؟

للوصول إلى عمق هذه الإشكالية، نطرح تساؤلات فرعية يسعى البحث لمعالجتها:

- ما هي حقيقة العلاقة بين قطاع النقل و العملية التنموية ؟

- فيما تتمثل أهم السياسات العمومية المنتهجة من طرف السلطات الجزائرية في قطاع النقل ؟

- ما هي درجة إسهام النقل بالسكك الحديدية في التنمية الوطنية في ظل ضوابط التنمية المستدامة ؟

• **فرضيات الدراسة:** انطلاقا من الإشكالية الرئيسية و تبعا للتساؤلات الفرعية، تمت صياغة

الفرضيات التالية:

- هناك علاقة طردية بين قطاع النقل و عملية التنمية.

- في سبيل الحد من التلوث البيئي، انتهجت الجزائر سياسة نقل عمومي بالاعتماد على أنماط النقل الجماعي أهمها النقل بالسكك الحديدية.

- يساهم النقل السككي في الجزائر بدرجات متفاوتة في بلوغ غايات و أبعاد التنمية المستدامة دون آثار سلبية.

• الإطار المنهجي للدراسة:

أولا: المناهج

1- **المنهج الوصفي:** لمعالجة إشكالية البحث و باعتبار أن هذا الأخير مقسم إلى ثلاثة فصول أحدهم تطبيقي، تم اعتماد المنهج الوصفي في الفصلين الأول و الثاني لإبراز أهم المفاهيم النظرية المتعمقة

بموضوع الدراسة، حيث أن المنهج الوصفي يقوم على وصف ظاهرة من الظواهر للوصول إلى أسبابها و العوامل التي تتحكم فيها و استخلاص النتائج لتعميمها، و يتم ذلك وفق خطة بحثية محددة من خلال تجميع البيانات و تنظيمها و تحليلها.

2- منهج دراسة الحالة: تم اعتماد في الفصل الثالث منهج دراسة الحالة الذي يعد طريقة منهجية مركزة على حالة معينة و المتمثلة في دراسة مدى مساهمة سياسة النقل بالسكك الحديدية في عملية التنمية في الجزائر، تستهدف هذه الطريقة جمع الحد الأعلى من المعلومات موضوع الدراسة، بهدف الوصول إلى وصفها بدقة و تحديد خصائصها و مميزاتها، و التوصل إلى تحديد حقيقة العلاقة بين متغيري العينة محل الدراسة، و من ثم تشخيص درجة و مدى الإسهام الحقيقي لنمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر في عملية التنمية في إطار ضوابط التنمية المستدامة، للتمكن بعد ذلك من القيام بعملية التعميم.

3- النهج الإحصائي: زيادة على منهج دراسة الحالة قمنا باستخدام المنهج الإحصائي حين اعتمدنا على استخدام الطرق الرقمية و الرياضية في معالجة و تحليل البيانات، و إعطاء التفسيرات المنطقية المناسبة لها بالاعتماد أساسا على وصف و تلخيص الأرقام المجمعة حول موضوع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر (طول الشبكة، العتاد، عدد المسافرين و حجم الحمولة من البضائع، المشاريع المنجزة و في طور الإنجاز، الحوادث، إستهلاك الطاقة و الإنبعاثات ...إلخ)، و مدى إسهامه في العملية التنموية و تفسيرها في صورة نتائج.

ثانيا: المقتربات

أما فيما يخص المقترح المستعمل، فقد تم اعتماد **مقترح النظم (Systems Approach)**، حيث يعتبر الأكثر ملائمة لفهم قطاع النقل بالسكك الحديدية بتعدد مستوياته و تعقد العلاقات المتبادلة بين مكوناته نظرا لأهميته في تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أبعادها، إضافة إلى ملائمة أسس التحليل النظمي لطبيعة الموضوع محل الدراسة، حيث يركز على أهمية الإطار النظري لأي بحث سياسي على اعتبار أن البحوث التجريبية دائما في حاجة إلى خلفية نظرية تعتمد عليها، إضافة إلى أساس العلاقة بين البيئة و السلوك الإنساني في أي تحليل للظواهر.

• حدود الدراسة:

1- الحدود المكانية:

إن دراسة موضوع سياسة النقل بالسكك الحديدية و إسهامه في التنمية المستدامة بكل أبعادها (اقتصادية، اجتماعية و بيئية) بطريقة تسمح بإصدار أحكام عامة أكثر دقة، و تتصف بالموضوعية و الإلمام، خاصة بالنسبة لبلد كالجزائر التي تمتد على مساحة شاسعة شبه قارة، و التي تمتلك شبكة

سكك حديدية تعد الأكبر في بلدان المغرب العربي و من بين أكبرها في القارة الأفريقية، يفرض علينا عدم التركيز على جهة معينة أو خط معين دون غيره، لأن كل ولاية أو خط يملك خصائص و مؤشرات غير موجودة في غيره، لذا حاولنا دراسة و تحليل هذا النمط من النقل في الجزائر و علاقته بكل أبعاد التنمية المستدامة دون التركيز على ولاية أو خط بعينه و إهمال الآخر، و هذا في سبيل الوصول إلى نتائج عامة أكثر دقة و موضوعية، و شاملة لكل متغيرات الدراسة، بهدف تشخيص المكانة الحقيقية لنمط النقل السككي في الجزائر أمام الأبعاد المرجعية للتنمية المستدامة.

2- الحدود الزمانية:

لغرض دراسة سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و دورها في عملية التنمية الوطنية بكل أبعادها، تطلب منا الأمر قراءة و تحليل أهم المعطيات الكمية الخاصة بالقطاع التي تخدم موضوع الدراسة، المتوفرة من طرف الجهات الرسمية خاصة لدى الديوان الوطني للإحصاء ONS و الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF، حيث كانت أقرب الإحصائيات و أحدثها -التي تم اعتمادها في تحليلنا للدراسة- محصورة في الفترة من 2011 إلى 2018.

• الدراسات السابقة:

نشير إلى أن الدراسات السابقة التي تناولت موضوع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و علاقته بالعملية التنموية لم تعالجه من زاوية سياسية على أنه سياسة عامة حكومية توزيعية تضطلع بتوزيع المنافع و القيم بشكل شامل على عموم المجتمع، أو سياسة عامة تنظيمية متمثلة في التعليمات الحكومية المتعلقة بضبط نشاط النقل السككي للالتزام بدواعي المصلحة العامة (التنمية المستدامة) إضافة إلى أن تلك الدراسات أنجزت في فترة معينة، و يحتاج موضوع بحثنا أن يحل في ضوء البيانات الجديدة، لذا حاولنا معرفة منطلقات و حدود الدراسة من حيث مكان و زمان إجرائها (الجزائر الفترة من 2011 إلى 2018)، و استفدنا من الدراسات السابقة لموضوع الدراسة خاصة من ناحية البناء العام و عناصر التحليل التي تخدم الموضوع، لذا تم الاعتماد بشكل كبير على الرسائل الأكاديمية المنجزة حول موضوع النقل في الجزائر بصورة عامة و النقل بالسكك الحديدية بصفة خاصة و المتمثلة أساسا في:

الدراسة الأولى:

قدمها الباحث موساوي محمد رياض، **تقييم سياسات النقل في الجزائر**، بحث مقدم لنيل شهادة الماستر تخصص العلوم السياسية و العلاقات الدولية جامعة سعيدة، 2015، تحت إشراف أ. شيخاوي أحمد، و قد ركزت الدراسة على:

- إبراز أهمية قطاع النقل و بالخصوص النقل البري كأبرز القطاعات الحيوية التي تساهم في عجلة التنمية.

- عرض أهم السياسات العامة المنتهجة من طرف الحكومة الجزائرية لتحقيق السلامة المرورية.

الدراسة الثانية:

قدمها الباحث خولة كافي، النقل بالسكك الحديدية و أثره على الإقتصاد المحلي دراسة حالة: خط تقرت-قسنطينة، بحث مقدم لنيل شهادة الماستر تخصص إقتصاد النقل و الإمداد فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة الحاج لخضر-باتنة-2010/2011 تحت إشراف أ. هشام يسقر، تناولت هذه الدراسة تحليل لوضع السكة الحديدية في الجزائر و إبراز مشاكله و نقائصه على المستوى الوطني، بغية تحسين مستواه و الارتقاء به على ضوء بعض الأمثلة الدولية و كذا تحليل واقع النقل بالسكك الحديدية على المستوى المحلي من خلال خط تقرت-قسنطينة.

من خلال الدراستين السابقتين و لخصوصية موضوع سياسة النقل السككي و دوره و أثره على العملية التنموية في الجزائر في إطار الإلتزام بالضوابط الحالية للتنمية المستدامة، نعرض القيمة المضافة التي نحاول تقديمها من خلال هذا البحث في ما يلي:

- تحديد المفاهيم المتعلقة بمتغيرات الدراسة بدقة.

- تبيان حقيقة العلاقة بين سياسة النقل و العملية التنموية بجميع أبعادها في إطار ضوابط التنمية المستدامة.

- تشخيص مكانة سياسة النقل السككي في الجزائر، بتسليط الضوء على دور و أثر قطاع النقل بالسكك الحديدية على العملية التنموية بأبعادها الإقتصادية، الإجتماعية و البيئية، من خلال الإستعانة بالمؤشرات التي تم التأسيس لها من طرف منظمة الأمم المتحدة ذات العلاقة بمختلف أبعاد النقل و محاولة إسقاطها على نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر من خلال إستخدام تلك المؤشرات كأدوات تمكننا من القياس الكمي لهذا النمط من النقل في الجزائر.

• هيكل الدراسة:

إن طبيعة الموضوع اقتضت منا تقسيم هيكل الدراسة إلى ثلاثة فصول:

الفصل الأول: خصصناه لمعالجة كل المفاهيم النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة، حيث قمنا في المبحث الأول بدراسة متغير النقل من حيث المفهوم، النشأة و التطور، إضافة إلى التصنيف العام لأنواع النقل و خصائص كل منها، بينما خصصنا المبحث الثاني لدراسة مفهوم التنمية الذي عرف تطور وصولا إلى

مفهوم التنمية المستدامة، الذي حتم علينا بدوره معالجة الموضوع و دراسته في إطار مواكبة تطور هذا المفهوم، إضافة إلى التطرق إلى خصائص، أبعاد، مبادئ و أهداف التنمية المستدامة.

الفصل الثاني: حاولنا فيه الربط بين متغيري الدراسة، عن طريق تحديد حقيقة العلاقة بين النقل و التنمية المستدامة، و ذلك بتخصيص المبحثين الأول و الثاني لتحليل دور النقل في البعدين الاقتصادي و الاجتماعي للتنمية المستدامة على التوالي، فيما خصص المبحث الثالث لتبيان أثر النقل على البعد البيئي للتنمية المستدامة، معتمدين في ذلك على مرجع يفرض نفسه من الناحية المؤسسية و القانونية و حتى السياسية ألا و هو "منظمة الأمم المتحدة".

الفصل الثالث: قمنا بتقسيم الفصل التطبيقي إلى أربعة مباحث، و في محاولة منا للإلمام بجميع متغيرات الدراسة مع احترام مبدأ الانتقال من العام إلى الخاص، كان المبحث الأول مخصص لدراسة أهم سياسات النقل في الجزائر المتعلقة بالحوادث و الازدحام المروريين و كذا التلوث البيئي، لننتقل بعدها في المبحث الثاني إلى دراسة نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر بالتطرق إلى نشأته و خصائصه، ثم تسليط الضوء على الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF، فيما خصص المبحث الثالث لدراسة و تحليل دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و أثره على التنمية الوطنية عن طريق إسقاط مؤشرات الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية للتنمية المستدامة وفق منظمة الأمم المتحدة على مخرجات سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر، في محاولة منا إلى تحديد مستوى أداء قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و فعالية مخرجاته أمام تلك الأبعاد المرجعية، بينما خصص المبحث الرابع لتوضيح مشاكل النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و أثره على البيئة و السلامة المرورية و ما يقابله من حلول و إجراءات مقدمة من طرف الحكومة الجزائرية في سبيل بلوغ نقل سكاني مستدام.

• صعوبات الدراسة:

نتلخص أهم الصعوبات التي واجهتنا في إعداد هذا البحث في محدودية المعلومات و المعطيات اللازمة و الشاملة لدراسة موضوع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و دوره في العملية التنموية من جميع جوانبه (مشاريع، طول الشبكة، حجم و أنواع الحمولة المنقولة، عدد المسافرين، العتاد المتوفر نوع و حجم إستهلاك الطاقة، عدد المستخدمين... إلخ)، خاصة و أن هذا الموضوع قلّت فيه الدراسات السابقة المتخصصة (في ميدان العلوم السياسية)، مما يتطلب عمليات قراءة و تحليل متزامنة مع عملية جمع المعطيات المتفرقة -خاصة الكمية منها- من مصادر مختلفة، إضافة إلى عدم التمكن من الحصول على المعلومات و البيانات الكافية لخدمة موضوع الدراسة من المؤسسات ذات الصلة

بالموضوع (مؤسسة النقل بالسكك الحديدية لولاية بسكرة SNTF BISKRA، المدرسة العليا لتطبيق تقنيات النقل البري ENATT باتنة).

الفصل الأول

التأصيل المفاهيمي للنقل

و التنمية

تعد الخدمات من أهم الدعائم و الركائز الأساسية التي تقوم عليها حياة المجتمعات الحضرية منها و الريفية و تدور في رحاها كل عمليات التنمية بكل جوانبها، و يعتبر النقل من أهم الوظائف في قطاع الخدمات في العصر الحديث، ذلك لأنه يعمل على تكامل النشاط البشري في المكان من خلال تبادل المنتجات و الخدمات و الأنشطة الأخرى، كما يعمل على تجميع الناس و الطاقات و المنتجات أو توزيعها و غيرها من متعلقات تنمية الحياة البشرية أمام هذا المقام الذي بلغه نشاط النقل، و وعي المفكرين و الباحثين في شتى المجالات خاصة السياسية منها، نظرا لارتباط مفهوم النقل باهتمام المتخصصين في مجال السياسات العامة في إطار السعي لضمان ديمومة و استمرار و كفاءة أداء النظام السياسي، التي من مظاهرها تحقيق التنمية بمفهومها الحديث، تطلب ذلك تخصيص جهد و إمكانات من طرف مخابر صنع القرار السياسي لضبط مفهوم النقل خدمة للتنمية مع ما يتوافق مع المدخلات (مطالب، احتياجات ..إلخ).

و في هذا الفصل، سنتطرق بالتفصيل إلى التأسيس لمفاهيمي لنشاط النقل من حيث إبراز مفهومه تطوره التاريخي و كذا أنواع النقل، بالإضافة إلى خصائص و مميزات كل و وسيلة منه، كما سنتطرق إلى التأسيس المفاهيمي لموضوع التنمية من حيث تسليط الضوء على مفهومها - الذي عرف تراكما ارتبط بدوام و استمرار الحياة الإنسانية- بالإضافة إلى التطرق إلى الخصائص، المبادئ و الأهداف، و كذا الأبعاد.

المبحث الأول: النقل مقارنة مفاهيمية

إن المقاربة المفاهيمية لنشاط النقل لها من الأهمية بما كان لفهم جوانب هذا القطاع و تحديد علاقاته من خلال توضيح أبعده و أنشطتها لمعرفة العلاقة في بينها، و كذا العلاقة بينها كوحدة عضوية و بين فواعل البيئة المحيطة لغرض فهم علاقة قطاع النقل بالعملية التنموية.

المطلب الأول: مفهوم النقل

هناك عدة مفاهيم للنقل أبرزها:

أولاً: التعرف اللغوي

النقل لغة من نقل ينقل نقلا، نقل الشيء أي حوله من مكان لمكان، نقل الكلام أي رواه عنه.¹

و عرف مجمع اللغة العربية النقل على أنه العملية التي يتم بها تغيير مكان السلع و الأشخاص، و لها وسائل عدة في البر و البحر و الجو.²

ثانياً: التعريف القانوني

تطرق المشرع الجزائري لتعريف النقل نظرا للأهمية التي يحققها في مختلف جوانب الحياة الاقتصادية الاجتماعية، السياسية و حتى العمرانية، حيث حدد مفهوم النقل حسب نص المادة 02 من القانون رقم 01-13 بأنه "كل نشاط يقوم من خلاله شخص طبيعي أو اعتباري بنقل أشخاص أو بضائع من مكان إلى آخر عبر الطريق أو سكة حديد على متن مركبة ملائمة".³

من خلال هذا التعريف تم التأكيد على ضرورة أن يتم النقل عن طريق مركبة تتوفر على شروط معينة دون تحديدها، مع إضفاء الصبغة القانونية لنشاط النقل حتى يتمتع بالعناية و الحماية القانونية اللازمة. من الملاحظ أن التعريفين السابقين للنقل تم التركيز فيهما على المنفعة المكانية للسلع و الأشخاص التي تحققها وسائل النقل.

1 - مصطفى يوسف كافي، إقتصاديات النقل و التنمية في إطار ضوابط التنمية المستدامة، ألفا للنشر و التوزيع الطبعة الأولى، قسنطينة الجزائر، 2017، ص 20.

2 - سعيد عبده، جغرافيا النقل مغزاها و مرماها، مكتبة الأنجلو للنشر، مصر، 2007، ص 42.

3 - القانون رقم 01-13 المؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 الموافق 7 غشت سنة 2001، يتضمن توجيه النقل البري و تنظيمه، ص 44.

ثالثاً: التعريف الإقتصادي

هناك مفهوم للنقل من المنظور الاقتصادي، حيث و بالرغم من وضوح مسألة النقل للوهلة الأولى من حيث دلالاته، إلا أن تعريفات المختصين تباينت واختلفت، إذ يرى "هانز أدلر" الخبير في شؤون النقل لدى البنك الدولي للإنشاء و التعمير (BIRD) أن النقل "يعبر عن خدمة أو حدث لإيصال مراكز الإنتاج و المناطق الآهلة بالسكان مع بعضها، أي مع مراكز الاستهلاك".¹

في تحليل لهذا التعريف يتبين أن أدلر ركز فيه على مسألة العلاقة بين الإنتاج و الاستهلاك كما طرح في نفس الوقت جانب الاتصال بين المناطق الآهلة بالسكان، مؤكداً من خلال ذلك على دور النقل في التطوير الحضاري و توسيع السوق أو تسهيل الانسياب إلى أبعد مدى للمنتجات و الأشخاص.

رابعاً: المفهوم الإجرائي للنقل

تعددت تعاريف النقل التي قدمها باحثون ينتمون إلى مختلف المدارس التي تناولت فيها نشاط النقل باعتباره أحد أشكال الفعالية البشرية المرتبطة بمستويات متنوعة من التنظيم و التقنيات المتنوعة و باستقراء المعاني التي تناولها هؤلاء الباحثين، يمكن لنا الحصول على صياغة شاملة و متكاملة لمفهوم النقل على أنه "أحد فروع النشاط الاقتصادي و الإجتماعي و الخدماتي، يهدف إلى تسهيل إنتقال الأشخاص و نقل المنتجات من مكان إلى آخر، باستخدام و سائل نقل مختلفة وفق متطلبات الإنتاج الاجتماعي، المرتبط بتقسيم العمل و مستلزمات سد الحاجات المادية و الاجتماعية للسكان و هو يساعد في توحيد السوق و توسيع العمران و يسهل تبادل خبرات الحياة الاجتماعية و التواصل الحضاري".²

بالإضافة إلى هذا التوافق من حيث المفهوم العام للنقل، يمكن أن نشير إلى اختلاف واقع بين علماء الاقتصاد في تصنيف طبيعة النقل فيما إذا كان صناعة أم خدمة، فاتجه البعض إلى أنها وسيلة أيا كان نوعها تعتبر من الخدمات باعتبار أن تشغيل أي وسيلة من وسائل النقل لا ينتج عنها منتج يمكن استهلاكه في حين يراها البعض الآخر كصناعة باعتبار أن صفة الصناعة لا يعني خلق مادة في صورة منتج

1- هانز ادلر، التخطيط في قطاع النقل و مشاريع النقل، ترجمة عبد القادر ولي، بغداد، 1970، ص 7.

2- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 27.

صناعي، و لكن الصناعة قد تكون في أي شكل يحقق منفعة عامة و خاصة، فنقل منتج يتم استهلاكه فور توفره و لا يمكن تأجيله أو تخزينه، و بذلك فالمنتج في صناعة النقل هو توفير المكان.¹

المطلب الثاني: النشأة و التطور التاريخي للنقل

عرف الإنسان النقل منذ بداية الحياة الإنسانية، حيث عرف النقل تراكما تاريخيا يمكن ذكر أهم محطاته من خلال المراحل التالية:

أولاً: بداية النقل

خلال 990 ألف عام الأولى من وجود الإنسان على وجه الأرض لم يحدث أي تقدم في وسائل النقل حيث كان الإنسان ينتقل من مكان لآخر على قدميه، حاملا حاجاته في يديه، و خلال العشرة آلاف سنة الأخيرة بدأ الإنسان يستخدم الحيوان كوسيلة نقل و مازال حتى الآن في بعض الأماكن من العالم، و منذ ثلاثة أو أربعة آلاف سنة عرف الإنسان الطواف و القارب، و جاء بعد ذلك الشراع كأول أداة لتطويع قوى الطبيعة، و يعتبر اكتشاف العجلة بمثابة الثورة الأولى في مجال النقل، و التي بدأ تطورها منذ حوالي خمسة آلاف سنة، و قد ظل الشراع و العجلة يستخدمان بقوة الرياح و العضلات ما يقارب من خمسة آلاف سنة أو أكثر.²

ثانياً: عصر القوة الميكانيكية

بدأ عصر القوة الميكانيكية مع بداية القرن الـ 19، فقامت السفن التجارية و القاطرات البخارية بخدمة النقل في هذا القرن، تلا بعد ذلك ببضع سنوات آلات الاحتراق الداخلي فخلقت بعدا جديدا في عملية النقل³ و يرجع الفضل في ذلك إلى بريطانيا مهد الثورة الصناعية⁴، كما أدى تحسين الطرق و تقدم صناعة السيارات إلى وضع العالم على إطارات من المطاط، ثم استخدام الإطارات الهوائية عام 1888 هذا و قد شهد العالم سنة 1954 أول غواصة تستخدم الطاقة النووية.⁵

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 28.

2- على عبد السلام المعزوي، إقتصاديات النقل، دار السلام للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة، ط1، 2006 ص 98.

3- المرجع نفسه، ص 9.

4- ردينة عثمان يوسف، إدارة خدمات النقل الجوي، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 189.

5- المرجع نفسه، ص 224.

ثالثا: النقل الجوي في عصر ما فوق سرعة الصوت

قبل 400 سنة اكتشف الصينيون الطائرة الورقية، و لقد كان لنجاح هذه المحاولة دور كبير في تشجيع الإنسان على الطيران، إن أول تجربة ناجحة للطيران بالبالون في 18 أوت 1709 قام بها مارتوميدي، و في 1783 قام كل من جوزيف و جاك باختراع منطاد يعمل على الهواء الحار، لينجح الأخوان رايت سنة 1903 من صناعة نموذج طائرة يمكن الإنسان من الطيران، لتستخدم الطائرة النفاثة في عام 1931.¹

رابعا: عصر الفضاء

تم اجتياز آخر حاجز للتحرك نحو آفاق جديدة بإرسال مركبة إلى الفضاء SPUTNIK لتدور حول الأرض سنة 1957، و بعد ذلك أرسل أول رجل ليدور في الفضاء الخارجي و يعود إلى الأرض سنة 1961 و في عام 1964 هبطت سفينة الفضاء RANGER VII على القمر.²

المطلب الثالث: التصنيف العام لأنواع النقل:

يصنف النقل بصفة عامة إلى عدة تصنيفات التي تحدد نوعية النقل، و في هذا العنصر سوف نتطرق إلى معرفة التصنيف وفق المجال، المسار، القوة و الحركة، نوعية و مستوى الخدمة التي يوفرها و أخيرا حسب وسيلة النقل المستعملة.

أولا: أنواع النقل حسب المسار

يصنف النقل حسب معيار طبيعة المسار إلى ثلاث أنواع، أهمها النقل البري الذي يشمل: الطرق، سكك الحديد و خطوط الأنفاق، بالإضافة إلى النقل الجوي الذي تستعمل فيه الطائرات بمختلف أنواعها و في الأخير النقل البحري أو النهري و هو خاص بالسفن و البواخر التي تتخذ من البحر أو النهر مسارا لها.

ثانيا: أنواع النقل حسب مجال التشغيل

يمكن تصنيف أنواع النقل حسب مجال التشغيل، فهناك نقل داخلي يتم ضمن نطاق الدولة و آخر خارجي يجري بين الدول، بالإضافة إلى النقل الحضري الذي لا يتعدى مجاله المدينة.³

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص.ص 30-31.

2- على عبد السلام المعزوي، المرجع السابق، ص.ص 09-10.

3- محمد رياض موساوي، تقييم سياسات النقل في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، كلية الحقوق و العلوم السياسية قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2015، ص 25.

ثالثا: أنواع النقل حسب القوى المحركة

يصنف النقل كذلك حسب القوى المحركة و هو يشمل النقل العضلي الذي يكون بشري أو حيواني و ذلك باستعمال الدراجات الهوائية و العربات التي يتم جرّها، هناك كذلك نقل يعتمد على قوى الطبيعة كالرياح التي تدفع السفن الشراعية، و آخر يعتمد على الطاقة كالوقود و الكهرباء.¹

رابعا: أنواع النقل حسب نوعية الخدمة

يصنف النقل حسب نوعية الخدمة التي قد تكون خدمة متخصصة في مجال معين كنقل الركاب مثلا أو نقل البضائع كما أنها قد تكون مشتركة لنقل الركاب والبضائع معا.

خامسا: أنواع النقل حسب مستوى الخدمة

بالنسبة لمستوى الخدمة في مجال النقل و من ناحية السرعة، يمكن أن تكون عادية أو سريعة، بينما من ناحية الانتظام يمكنها أن تكون دائمة أو تحت الطلب.

سادسا: أنواع النقل حسب طبيعة و سمة الخدمة

و يشمل هذا المعيار في تصنيفه النقل الخاص و النقل العام؛ فالنقل الخاص هو ذلك الذي يستعمل لأغراض شخصية من طرف الأفراد أو الشركات الخاصة، بينما النقل العام فهو موجه لتلبية الحاجات العامة و كلاهما يؤثر في عملية النقل بشكل عام.²

1- محمد رياض موساوي، المرجع السابق، ص 26.

2- المرجع نفسه.

إلا أنه و على العموم يمكن تقسيم النقل إلى ثلاثة أنماط على النحو التالي:¹

أولاً: النقل البري

و الذي يتضمن نشاطات النقل داخل المدن و بينها عبر الطرق (بالحافلات، السيارات الشاحنات...الخ) ، أو السكك الحديدية (القطار، المترو، الترامواي...الخ) و ذلك وفقاً لغرض نشاط النقل (الركاب البضائع).

ثانياً: النقل الجوي

و هو يعتمد على الطائرات لنقل الركاب و البضائع داخل المدن أو خارجه.

ثالثاً: النقل البحري

و يتضمن النقل النهري أيضاً، بحيث يعتمد على المركبات المائية كوسيلة نقل مثل: السفن القوارب...الخ.²

المطلب الرابع: خصائص مختلف وسائل النقل

سنحاول عرض أهم الخصائص لكل نوع أو نمط من أنماط النقل من خلال ما يلي:

أولاً: خصائص النقل الجوي

- سرعة النقل بين محطتي القيام و الوصول، هذه الميزة لها أهمية كبيرة عندما يكون عامل الوقت ذا قيمة بالنسبة للفرد و البضائع، خاصة إذا كانت عرضة للتلف أو فقدان القيمة بعد مدة قصيرة، كما أن السرعة تخفض من رأس المال المعطل سواء في صورة مستلزمات إنتاج أو بضائع خلال فترة نقلها أو في صورة مخزون.³

- بالنسبة للأشخاص فالسرعة تحقق رغبتهم في الحركة الأسرع خاصة في حالة رحلات العمل، حيث ينخفض الوقت الضائع في الانتقال و كذا تكلفة الجهد و التعب، كما يتوفر جزء من الوقت المخصص

1- هشام مكي، دور قطاع النقل في تحقيق التنمية المستدامة- الإتحاد الأوربي نموذج، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات ملتقى دولي المنظم من طرف جامعة المسيلة، الموسوم بعنوان: استراتيجيات و آفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية، يومي: 08/07 أكتوبر 2013، ص 03.

2- المرجع نفسه.

3- سعد الدين عشموي، تنظيم و إدارة النقل -الأسس المشكلات الحلول، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط5، 2005، ص 65.

للانتقال في حالة الانتقال للترفيه، كما أن سرعة تعطي إمكانية حرية الشخص في انتقاء مكان السكن المناسب، و يتضح ذلك عند مناقشة موضوع "النقل و التجمعات السكانية".

- السرعة تمثل خفصا في تكلفة النقل نتيجة للاستخدام الأكثر لوسيلة النقل و توزيع التكلفة على حجم أكبر من و وحدات المنقول.

- ارتفاع التكلفة يحد من أنواع البضائع التي يمكن نقلها جوا، و حتى مع وجود هذا المحدد فإن عددا كبيرا من السلع المختلفة تتحرك جوا (أدوية، قطع غيار، سيارات) حسب الطبيعة التي تقتضيها ظروف و طبيعة الموقف.

- الوصول إلى أماكن من غير الممكن الوصول إليها، كما لو كان المكان في قلب منطقة صحراوية لا يصل إليها مجرى مائي أو خط سكة حديد أو حتى طريق معبد.

- التكلفة العالية لنقل البضائع بالطائرات ما يجعل من تعريفه النقل بالطائرات أعلى قيمة من قيمة الخدمات الخاصة السريعة التي تقدمها وسائل النقل الأخرى.

- تأثر النقل الجوي بالأحوال الجوية، إلا أن هناك دائما عامل جاد و دائم لتحسين أجهزة التوجيه و الإرشاد بالإضافة إلى أجهزة الأمان بالنسبة لتسيير الطائرات و إقلاعها و هبوطها.

- بعد المطارات عن أصل و مقصد المنقول و وقوعها في مناطق بعيدة عن أصل العمران.¹

ثانيا: خصائص النقل المائي (بحري و نهري)

- يرجع البطء في حالة النقل المائي إلى إنخفاض سرعة وحدة النقل، و طبيعة و ظروف تشغيلها، مثل طول المسار الذي يجب أن تقطعه نتيجة للخطوط غير المباشرة التي يجب أن تتبعها، و وجود عقبات أمام انسياب حركتها و اختلاف عمق المياه في مختلف أجزاء المسار، كذا التأثير بالظروف الطبيعية و التي قد تحصر أوقات استخدام القنوات الملاحية في أوقات موسمية.²

- ضعف القوة و القدرة الحصانية للنقل المائي بالمقارنة مع وسائل النقل الأخرى لذات وزن المنقول (القوة الحصانية للشاحنات تعادل 08 أضعاف القدرة الحصانية اللازمة للنقل المائي).

- ارتفاع معدلات استهلاك الوقود و الزيوت و الشحوم بالنسبة لوحدات النقل المائي.

1- سعد الدين عشاوي، المرجع السابق، ص 65-66.

2- المرجع نفسه، ص 61.

- انخفاض تكاليف النقل المائي الاستثمارية.
- ارتفاع العمر الإنتاجي لوحدة النقل المتحركة في حالة النقل المائي بالمقارنة بوسائل النقل الأخرى، كذا تكلفة صيانتها، و يملك النقل المائي قدرة كبيرة على التعامل مع منقول يتعدى طوله 30 متر و يزيد وزنه على 400 طن.
- الميزة التنافسية للنقل المائي و إنخفاض تكلفته (3/1 تكلفة النقل بالسكك الحديدية)، خاصة إذا ما كان المنقول ثقيل الوزن ضخم الحجم ولا يتأثر ببطء الرحلة، فالإسمنت و السماد و الفحم و خام الحديد و المواد البترولية و القمح عادة ما تستخدم النقل المائي.¹
- التفلسف المستمر في استخدام النقل المائي كوسيلة لانتقال الأشخاص لصالح الطائرات، و الانخفاض المستمر في اقتصاديات تشغيلها و أسلوب التعريف .²

ثالثاً: خصائص النقل البري

- إن النقل البري بدوره له عدة وسائل أو أنماط أو وسائط أهمها النقل بالسيارات و النقل عبر السكك الحديدية، و في ما يأتي نحدد خصائص كل نوع منها على النحو التالي:
- أ - السيارات:
- يعتبر النقل بالسيارات ذو مزايا عديدة أهمها:
- مرونتها و ملاءمتها لعدد متنوع من الأغراض، إذ لا يرتبط تشغيلها بخط سكة حديد أو مجرى مائي، مع ميزتها الإضافية المتمثلة في التنافسية و التكامل مع وسائل النقل الأخرى.
 - إن خدمة السيارات يمكن أن تصل إلى كل مكان تقريباً و بتكلفة شحن و تفريغ منخفضة نسبياً.³
 - إمكانيات تسييرها إقتصادياً بحمولات صغيرة إلى حد كبير، و بالتالي فإنها تسمح للعملاء بالاحتفاظ بمخزونهم في مستوى منخفض يسهل عملية التعامل مع المخزون.
- إلا أنها تعتبر غير إقتصادية للنقل للمسافات الطويلة، فحمولتها أقل، و بالتالي تكون التعريف عليها أعلى مقارنة بوسائل النقل الأخرى.⁴

1- سعد الدين عشاوي، المرجع السابق، ص.ص 61-63.

2- المرجع نفسه، ص.ص 70-71.

3- المرجع نفسه، ص 58.

4- المرجع نفسه، ص 59.

ب- السكك الحديدية:

من المزايا التي ساهمت في احتفاظ السكك الحديدية بأهميتها في نقل البضائع هي:

- نظام التمييز في التعريف الذي تتبعه، و بالتالي تشجيعها لنقل المواد الخام و السلع الضخمة الحجم و الثقيلة الوزن و المنخفضة القيمة.

- عدم التأثر بالظروف الجوية لأنها كثيرا ما تتبع نظام "الباب للباب" في نقل البضائع.

- قد تتبع السكك الحديدية أسلوب النقل العابر، و ذلك بإعطاء لأصحاب البضاعة المشحونة حرية إيقاف الشحنة خلال رحلتها، كما قد يسمح بتعديل مسار الشحنة إلى مقصد آخر، أو أن يفرغ أجزاء منها في بعض المحطات التي تمر عليها.

- تعرض البضاعة المنقولة عليها في أحيان كثيرة إلى التفريغ و التحميل أكثر من مرة كلما اقتضى مسار النقلية تحويلها من قطار لآخر خلال رحلتها، كذلك بالنسبة لخدمة من الباب للباب، و بالتالي ارتفاع التكلفة النهائية للنقل على السكك الحديدية بالمقارنة بالسيارات.

- إلا أنها تتميز بضعف التسهيلات المتاحة بالنسبة للشحن و التفريغ على مستوى كثير من المحطات بالإضافة إلى السرعة البطيئة نسبيا للنقل لمسافات قصيرة.¹

تجدر الإشارة إلى أن نمط النقل بالسكك الحديدية هو الجوهر الذي تركز عليه الدراسة و هو المتغير الأساس لها.

المبحث الثاني: التنمية مقارنة مفاهيمية

نفس الأمر يتعلق بأهمية المقاربة المفاهيمية للتنمية، التي عرفت هي الأخرى عدة مفاهيم يعود تعددها بالأساس إلى التطور الذي عرفه هذا المفهوم الذي يتماشى و يواكب الأهداف و الإستراتيجيات المراد تحقيقها و بلوغها، إضافة إلى ذلك فإن مفهوم التنمية يلعب دورا مهما في السياسات المنتهجة في قطاع النقل التي لا بد لها من مسايرة التطور الذي بلغه هذا المفهوم، و التماشي في إطار ضوابطه لتحقيق الغايات المنشودة.

المطلب الأول: مفهوم التنمية

لقد تعددت تعاريف التنمية، و ذلك نظرا للتطور الكبير الذي عرفه هذا المفهوم في الساحة العالمية بالرغم من حداثة نشأته، و هذا من اجل تحسين أوضاع الحياة و التي تمثل هدفا لدى أي دولة بقصد كسب التأييد و الثقة الشعبية من جهة، لما يعتبر المطلب الرئيسي للتنمية من جهة أخرى.

أولاً: المفهوم اللغوي للتنمية

هي النمو و الكثرة و الزيادة، فنقول: زكاة المال أي الزيادة في المال و ليس نقصانه، وهذا لحديث الرسول صلى الله عليه و سلم: "ما نقص مال امرئ من صدقة"، و عليه فإن المنهج الإسلامي ينظر للتنمية على أنها وسيلة لا غاية، فهي وسيلة لرفع مستوى الإنسان فيما يخص الجانب الاقتصادي و الاجتماعي و السياسي و الثقافي، فبدون تنمية لا بد من استمرار التخلف، و مع استمرار التخلف لا بد من استمرار الفقر و مع استمرار الفقر تتعدم كل المقومات اللازمة للحياة الكريمة، و بدون التنمية ستزداد الهوة السحيقة بين الأغنياء و الفقراء.¹

ثانياً: المفهوم الاقتصادي و السياسي للتنمية

برز هذا المصطلح في علم الاقتصاد، و يعني الانتقال من حالة الركود إلى حالة الازدهار و النمو و من هنا بدأ شيوع هذا المصطلح في تصنيف الدول كالبلدان السائرة في طريق النمو و النمو هنا يقصد به التقدم و التحسن و الذي يتحقق بالاستعمال الأمثل للموارد الطبيعية و البشرية المتاحة بالإضافة إلى حسن تقسيم هذا المورد.²

1- غازي بن عبد الرحمان القسبي، التنمية الأسئلة الكبرى، المؤسسة العربية للنشر و التوزيع، بيروت، ط2، 2006، ص 23.

2- محرز بوشنب، تأثير البعد البيئي على التنمية المحلية في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة الجزائر 03، كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، قسم التنظيم السياسي و الإداري، 2015-2016، ص 29.

أما مع حلول الستينات من القرن الماضي انتقل هذا المدلول ليحل في ميدان علم السياسة، و هذا في إطار تطبيق التجربة الديمقراطية على البلدان غير الأوربية كوسيلة من أجل السعي إلى تنمية هذه البلدان و هذا المصطلح القادم إلى علم السياسة يعني من الناحية اللفظية شيء واحد، و هو التغيير المرتبط بالزيادة في شيء ما و في وقت محدد.

كما ظهرت عدة مدلولات و مرادفات للتنمية نذكر أهمها كما يلي:

- 1- **النمو:** يشير إلى التقدم العفوي و الطبيعي و الكمي دون تدخل متعمد من قبل الفرد أو المجتمع، في حين التنمية هي فعل إرادي و نوعي تقوم به الدولة بقرار سياسي واعي.
 - 2- **التغير:** هو لا يؤدي بالضرورة إلى التقدم و الارتقاء، بحيث هو العبور و الانتقال من حالة إلى حالة، فقد تكون من الأحسن إلى الأسوأ، و قد تكون عكس ذلك.
 - 3- **التقدم:** و يعني التحسن الذي طرأ على المجتمع الإنساني في انتقاله من الحالة الفطرية الأولى إلى حالة قادمة تكون أعظم كمالاً من سابقتها.
 - 4- **التطور:** يقصد به ذلك التغير التدريجي عبر مراحل.
 - 5- **التحديث:** يعني تخليص المجتمع من الطابع التقليدي المدعم للتخلف، فيحل محله أساليب علمية مبنية على نظريات و تجارب، فتساهم في رقي المجتمع و تطويره في شتى المجالات.¹
- ثالثاً: مفهوم التنمية لدى منظمة الأمم المتحدة:**

التنمية مصطلح شاع بعد الحرب العالمية الثانية، و كان محصوراً في الدول المتقدمة و المستقلة حديثاً فمن أهم التعريفات التي وردت فيها نذكر تعريف هيئة الأمم المتحدة " هي الوسائل و الطرق التي تستخدم بقصد توجيه الأهالي مع السلطات العامة من أجل تحسين مستوى الحياة من الناحية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية في المجتمعات القومية و المحلية، و إخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابياً في الحياة القومية، و لتساهم في تقدم البلاد".²

1- محرز بوشنب، المرجع السابق، ص 30.

2- عادل هوري و آخرون، قضايا التغيير و التنمية الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1998، ص 130.

رابعاً: المفهوم الإجرائي للتنمية:

من نظرة شاملة عرفها علي خليفة الكواري بأنها : "التنمية الاقتصادية و الاجتماعية عملية مجتمعية واعية و موجهة لإيجاد تحولات هيكلية، تؤدي إلى تكوين قاعدة و إطلاق طاقة إنتاجية ذكية، يتحقق بموجبها تزايد منتظم في متوسط إنتاجية الفرد و قدرات المجتمع ضمن إطار من العلاقات الاجتماعية يؤدي الارتباط بين الكفاءة و الجهد، و يعمق متطلبات المشاركة مستهدفا توفير الاحتياجات الأساسية و موفرا ل ضمانات الأمن الفردي و الاجتماعي و القومي".¹

إن يمكن أن نقدم تعريف للتنمية على أنها "عملية تجمع الفاعل الحكومي و البشري معا بغية تحسين و تطوير المجال الاقتصادي و الثقافي و الاجتماعي، ضمن خطة عمل دقيقة و واعية تحفظ من خلالها مصالح الأجيال الحاضرة و القادمة، و ضمان التوزيع العادل للثروات، و مراعاة البعد البيئي في ذلك".²

1- هشام مصطفى الجمل، دور الموارد البشرية في تمويل التنمية بين النظام المالي الإسلامي و النظام المالي الوضعي

دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، د س ن، ص 20.

2- محرز بوشنب، المرجع السابق، ص 32.

الجدول رقم 01: مراحل تطور مفهوم التنمية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.

المرحلة	الفترة	مفهوم التنمية
01	نهاية الحرب العالمية الثانية إلى منتصف ستينات القرن العشرين.	التنمية = النمو الاقتصادي.
02	منتصف الستينات إلى منتصف سبعينات القرن العشرين.	التنمية = النمو الاقتصادي + التوزيع العادل.
03	منتصف السبعينات إلى منتصف ثمانينات القرن العشرين.	التنمية الشاملة = تحقيق مستوى حياة كريمة و صحية للإنسان.
04	منذ سنة 1990 إلى وقتنا الحاضر.	التنمية البشرية = الاهتمام بجميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية.
05	منذ قمة الأرض سنة 1992.	التنمية المستدامة = النمو الاقتصادي + التوزيع العادل للنمو الاقتصادي + الاهتمام بجميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية و البيئية.

المصدر: عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص.ص 286-287.

خامسا: مفهوم التنمية المستدامة:

من خلال الجدول أعلاه الذي يوضح مراحل تطور مفهوم التنمية، نتيقن بما لا شك فيه أنه تم الانتقال في مفهوم التنمية إلى مفهوم آخر يعنى بالتنمية المستدامة، حيث يعتبر مفهوما جديدا أو مبتكرا في الفكر التنموي، إذ لا يوجد تعريف متفق عليه عالميا بالنسبة لهذا المصطلح.

فمن خلال التعاريف العديدة للتنمية المستدامة يمكننا القول أنها "تسعى لتحقيق نوعية حياة الإنسان و استغلال الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية و محاولة إبقائها لمدة زمنية بعيدة، و ضمان متطلبات الأجيال المقبلة بحيث أنه لا يمكن تجاوز هذا الاستغلال و استخدام الموارد الخاصة في حالة الموارد غير المتجددة و في حالة الموارد المتجددة يجب ترشيد في استخدامها، مع محاولة وجود بدائل لهذه الموارد لتستغل لفترة

زمنية طويلة الأجل، و يجب أن تستخدم هذه الموارد في كلتا الحالتين بطريقة مناسبة لا تؤدي إلى عجز بيئي، و ذلك للعلاقة الوطيدة بين التنمية المستدامة و البيئة.¹

من خلال ما سبق و مواكبة لتطور مفهوم التنمية، يتحتم علينا معالجة متلازمة و مسايرة مع التطور الذي عرفه كل ما يتعلق بهذا المفهوم من خصائص، مبادئ و أهداف و حتى أبعاد.

المطلب الثاني: خصائص التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من أشكال و صور التنمية و من خلال التعاريف التي وضعت لهذا المفهوم يمكن استخلاصها على النحو التالي:

1- التنمية المستدامة تعني إحداث تغييرات في جميع مجالات الحياة الاقتصادية المتمثلة في زيادة في كمية متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، و كذلك الحفاظ على الموارد الطبيعية سواء كانت متجددة أو غير متجددة بالاستغلال العقلاني لها.

أما الجانب الاجتماعي ذلك بتحقيق العدالة الاجتماعية بين فئات المجتمع و البيئة، بتحقيق التوازن البيئي لينعكس على الجانب الاجتماعي للمجتمع.

2- التنمية المستدامة هي تنمية دائمة حاضرة و مستقبلا تلبى أمانى و حاجات الحاضر و المستقبل فالدولة تسعى لتحقيق التنمية في جميع القطاعات لتغطية الحاجيات المتزايدة للمجتمع، مع الاعتماد على المشاريع و الطرق و الآليات لضمان حاجيات الأجيال المستقبلية.

3- التنمية المستدامة هي تنمية شاملة و مسؤولية مشتركة و ذلك في جميع قطاعات الدولة، و تقع على عاتق الدولة بمختلف مستوياتها المساهمة في عملية اتخاذ القرار.

4- يعتبر مصطلح التنمية المستدامة مصطلح عالمي، و ذلك من خلال الدراسات السياسية و الاقتصادية و الثقافية التي ساهمت في إدراج مفهوم يجسد في التنمية المستدامة.²

5- للتنمية المستدامة أبعاد بيئية و اجتماعية و اقتصادية متشابكة و متداخلة مع بعضها البعض في إطار تفاعلي يتسم بالضبط و التنظيم و الترشيح.

1- عصماني خديجة، عمومن الغالية، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ليسانس، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة كلية الحقوق و العلوم السياسية، قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2012-2013، ص.ص 9-10.

2- المرجع نفسه، ص 10.

6- للتنمية المستدامة أهداف تسعى لتحقيقها من خلال آليات فعالة و مبادئ تقوم عليها.

7- للتنمية المستدامة طرق عقلانية لاستغلال الموارد، سواء كانت متجددة أو غير متجددة لضمان تحقيق التوازن بين مختلف الجوانب.

8- وجود علاقة تكاملية بين البيئة من ناحية و التنمية من ناحية أخرى، و هذه العلاقة طردية، إذ ترتبط بينهما علاقة تكاملية و توافقية لتحقيق تنمية شاملة في جميع القطاعات المختلفة.¹

المطلب الثالث التنمية المستدامة المبادئ و الأهداف:

إن العلاقة التكاملية بين البيئة و النمو هي علاقة وطيدة و علاقة انسجام، ذلك أنه لتحقيق التنمية ينبغي وجود بيئة محمية و نقية و وجود موارد مع استغلالها بشكل عقلاني، و هذا ما أدى إلا ظهور مبادئ أساسية تقوم عليه التنمية المستدامة وتتجلى في:

المبدأ الأول: استخدام أسلوب النظم في إعداد و تنفيذ خطط التنمية المستدامة، فيعد أسلوب النظم أو المنظومات من بين الشروط الأساسية لإعداد و تنفيذ خطط التنمية المستدامة، و تنطلق من أن البيئة الإنسانية أي مجتمع ما هي إلا جزء فرعي من النظام الكوني ، وأي تغيير يطرأ على محتوى أي نظام فرعي فهو بالضرورة يؤثر على الأنظمة الفرعية الأخرى، فالتنمية المستدامة من خلال هذا المبدأ تعمل على تحقيق التوازن و الانسجام بين النظم الفرعية بشكل يؤدي إلى نتيجة توازن بنية الأرض خاصة، و يهدف للحفاظ على حياة مجتمعات من خلال الاهتمام بجميع النواحي الاجتماعية و الاقتصادية و البيئية.²

المبدأ الثاني: المشاركة الشعبية، فالتنمية تحتاج لمشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في اتخاذ قرارات جماعية خاصة في مجال و متابعة الخطة، فالتنمية المستدامة تبدأ من المستوى المحلي، و هذا يعني أنها تنمية من الأسفل (development from bottom)، و يطلق على هذا المفهوم بالتنمية من الأسفل حيث تبدأ من المستوى المحلي، فالإقليمي فالوطني.

المبدأ الثالث: مبدأ المسؤولية المشتركة، بمعنى أن مسؤولية التنمية المستدامة هي مسؤولية كل الدول على سواء.

1- عصماني خديجة، عمومن الغالية، المرجع السابق، ص 10.

2- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2007، ص 31.

المبدأ الرابع: مبدأ الاحتراز البيئي، بمعنى انه إذا كان هناك شك في أن هناك تأثير سلبي لمادة ما لم تظهر أدلة على ذلك، لا يسمح تداولها إلى أن يوجد الدليل على انتفاء فرضية التأثير السلبي.

المبدأ الخامس: مبدأ التوظيف الأمثل للموارد الاقتصادية، و ذلك باستغلال الموارد بطريقة مثالية وتوظيفها بشكل مناسب.

المبدأ السادس: مبدأ استمرار عمر الموارد الاقتصادية و التخطيط الاستراتيجي لهذه الموارد و وجود موارد اقتصادية متجددة طويلة الأجل.

المبدأ السابع: مبدأ التوازن البيئي و التنوع الأبيولوجي.

المبدأ الثامن: مبدأ التوفيق بين حاجات الأجيال الحالية و المستقبلية، بمعنى تحقيق متطلبات الحاضر دون إهمال حاجيات الأجيال المقبلة.

المبدأ التاسع: مبدأ القدرة على البقاء و التنافسية.

المبدأ العاشر: مبدأ الحفاظ على سمات و خصائص الطبيعة، مع تحديد و تطوير هياكل الإنتاج و الاستثمار و الاستهلاك.¹

كما أن للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف التي تسعى لتحقيقها من خلال آلياتها و ما تحتويه و التي تتلخص في:

1- تحقيق حياة أفضل للسكان، و ذلك من خلال عمليات التخطيط و تنفيذ السياسات التنموية و عن طريق التركيز على مجالات و جوانب النمو و كيفية تحقيق نمو جيد للمجتمع سواء الاقتصادي أو الاجتماعي و النفسي و الروحي، يكون بشكل مقبول و ديمقراطي.²

2- احترام البيئة الطبيعية، إن الارتباط الوثيق بين التنمية المستدامة و البيئة هو الذي أدى إلى أن يكون الهدف الرئيسي وراء التنمية المستدامة هو الحفاظ على البيئة و احترامها لتصبح علاقة تكامل و انسجام فنظافة البيئة أساس حياة الإنسان، فحماية البيئة تؤدي إلى ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة و العمل على ضمان إطار معيشي سليم يحقق تنمية مستدامة للمجتمع ككل.

1- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، المرجع السابق، ص 31.

2- المرجع نفسه، ص 30.

3- تهدف التنمية المستدامة إلى توعية السكان بالمشكلات و المخاطر البيئية التي قد تحدث، فبالتوعية تحدث تنمية بالمسؤولية تجاه أهمية الحفاظ على البيئة، و في حث الأفراد على إيجاد حلول لإعداد و تنفيذ و متابعة برامج و مشاريع و سياسات التنمية المستدامة (تنشئة بيئية).

4- و كذلك تسعى لتحقيق استغلال أمثل و استخدام عقلاي للموارد، فالتنمية المستدامة لتحقيق أهدافها عليها بتوظيف استغلال هذه الموارد بشكل عقلاي مخطط له و مدروس لكي لا تستنزف و تدمر هذه الموارد و تفقدها، و بالتالي الحفاظ على متطلبات الأجيال القادمة.

5- ربط التكنولوجيا الحديثة و المعاصرة بأهداف المجتمع، و ذلك بتوظيف هذه الوسائل بما يحقق و يخدم المجتمع، و ذلك باستغلالها لما يحقق تنمية للأفراد و المجتمع و في تحقيق الأهداف المنشودة دون أن تكون له آثار سلبية على المجتمع.

6- إحداث تغيير مستمر في حاجات و أولويات المجتمع، و ذلك بتحقيق التوازن الذي بواسطته يفعل التنمية الاقتصادية و يؤدي إلى التحكم في المشكلات البيئة الخاصة، و بدوره يؤدي إلى إيجاد بدائل مناسبة لهذه المشاكل.¹

المطلب الرابع أبعاد التنمية المستدامة:

إن التنمية المستدامة تنظم ثلاث أبعاد متداخلة و متشابكة مع بعضها البعض في إطار تفاعلي يتسم بالضبط و التنظيم و الترشيح، و يشمل كل بعد على منظومات فرعية أو عناصر تمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

01- **البعد الاقتصادي:** تعني الاستدامة بتحقيق الاستمرارية، و ذلك بتوليد دخل مرتفع يمكن من إعادة استثمار جزء منه حتى يسمح بإجراء الإحلال و التجديد و الصيانة للموارد، و كذلك بإنتاج السلع و الخدمات بشكل مستمر، و يحافظ على مستوى معين من التوازن يشمل العناصر التالية: النمو الاقتصادي المستديم و كفاء رأس المال و العدالة الاقتصادية و توفير و إشباع الحاجات الأساسية .

02- **البعد الاجتماعي:** يركز البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على أن الإنسان يشكل جوهر التنمية و هدفها النهائي، من خلال الاهتمام بالعدالة الاجتماعية و مكافحة الفقر و توفير الخدمات الاجتماعية إلى

جميع المحتاجين لها، بالإضافة إلى ضمان الديمقراطية من خلال مشاركة الشعوب في اتخاذ القرار بكل شفافية، و استدامة المؤسسات و التنوع الثقافي.¹

03- **البعد البيئي:** و ذلك من خلال مراعاة الحدود البيئية، بحيث لكل نظام بيئة و حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك و الاستنزاف، أما في حالة تجاوز تلك الحدود فإنه يؤدي إلى تدهور النظام البيئي و على هذا الأساس يجب وضع الحدود أمام الاستهلاك و النمو السكاني و التلوث و أنماط الإنتاج السيئة و استنزاف المياه و قطع الأشجار و انجراف التربة²، و هو يركز على قاعدة ثبات الموارد الطبيعية و تجنب الاستغلال غير العقلاني للموارد غير المتجددة و المحافظة على التنوع البيولوجي و استخدام التكنولوجيا النظيفة، و القدرة على التكيف و تحقيق التوازن البيئي ينبغي المحافظة على البيئة بما يضمن طبيعة سليمة و ضمان إنتاج الموارد المتجددة مع عدم استنزاف الموارد غير المتجددة، فالتوازن البيئي محور ضابط للموارد الطبيعية يهدف إلى رفع المستوى المعيشي في جميع الجوانب، و تنظيم الموارد البيئية بحيث تشكل عنصرا أساسيا ضمن أي نشاط تنموي، بحيث تؤثر على توجهات التنمية و اختيار أنشطتها و مواقع مشاريعها بما يهدف إلى المحافظة على سلامة البيئة.³

1- عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، المرجع السابق، ص.ص 39-40.

2- مراد ناصر، التنمية المستدامة و تحدياتها في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير - جامعة البليدة مجلة التواصل، العدد 26 / جوان 2010، ص.ص 135-136.

3- عصماني خديجة، عمومن الغالية، المرجع سابق، ص.18.

خلاصة الفصل

من خلال ما سبق يتضح لنا جليا أن النقل عرف تراكما مفاهيميا ارتبط بالحياة الإنسانية منذ ظهورها إلى غاية وصولها إلى ما هي عليه من تطور و تقدم تكنولوجي، فذلك التراكم المفاهيمي باختلاف زوايا معالجه و مفكره و منظره (منهم من رأى أنه نشاط، و منهم من رأى أنه خدمة، أو صناعة.. إلخ) تلازم و واكب تطور طبيعة المجتمعات الإنسانية التي عرفت تحولات من المجتمعات الأسرية إلى القبلية إلى غاية ظهور الدولة بمفهومها الحديث، هذا التحول في طبيعة المجتمعات الإنسانية جاء استجابة إلى التحول الذي عرفته نوعية و حجم الاحتياجات و المطالب الإنسانية، و ما يقابله من استجابة من طرف الدولة في صور برامج تنموية لا تغفل طابع الاستدامة للإمكانيات و الطاقات و البدائل المتاحة، و لعل النقل من بين أهم أنواع الاستجابة التي يحتاجها الإنسان و الدولة على حد سواء من أجل تحقيق التنمية بمختلف مجالاتها و أبعادها باعتباره يشكل ركنا أساسيا من أركان العملية التنموية.

الفصل الثاني
أهمية قطاع النقل
و دوره في تحقيق التنمية

نظرا للأهمية المتزايدة لقطاع النقل و الدور الكبير الذي يلعبه في تطور اقتصاديات الدول و دفع عجلة التنمية المحلية، فهو مصدر من مصادر الرفاهية و أحد عوامل تحسين مستوى المعيشة للأفراد من خلال إشباع حاجاتهم المختلفة بواسطة التنقل باعتباره ضرورة اجتماعية تفرضها ظروف الحياة اليومية، وفق أقصر السبل و أسرعها و بأقل التكاليف، لتوليد و تعظيم المنافع الزمنية المكانية، الاستهلاكية و الإنتاجية.

فمن رغم وجود هذه الفوائد، إلا أنه هناك آثار بيئية هامة ناتجة عن قطاع النقل، بحيث يعتبر النقل البري بالدرجة الأولى من الأسباب الرئيسية في التلوث البيئي، و التأثير السلبي على الإنسان على غرار ما يحدثه من اختناقات مرورية، حوادث و آثار انبعاث الغازات الدفيئة، فضلا عن تشويه المنظر العام للمدن.

وعليه في هذا الفصل، سنتطرق بالتفصيل إلى أهمية النقل و علاقته بأبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية منها، الاجتماعية و البيئية، و ذلك بتخصيص مبحث لكل منها، بتفصيل يوضح أهمية و دور قطاع النقل في كل من البعد الاقتصادي، الاجتماعي و البيئي للتنمية.

المبحث الأول: علاقة النقل بالبعد الاقتصادي للتنمية

تكمن مساهمة قطاع النقل في التنمية الاقتصادية - باعتبارها العمود الأساسي للعملية التنموية سواء للدول أو للتكتلات الدولية - من خلال ما يلي:

المطلب الأول: الأهمية الاقتصادية للنقل في الاقتصاد القومي:

يعد قطاع النقل و المواصلات واحدا من البنى الارتكازية للاقتصاد القومي و عاملا فعالا في تنشيط الفروع الاقتصادية المختلفة، و مؤثرا بنفس الوقت بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الحياة الاجتماعية للأفراد من خلال ما يحققه من عملية الاتصال و تغيير في السلوك الاجتماعي و الحضاري لهم، و لا ريب فيه من أن أي قصور يحصل في قطاع النقل يؤثر على الخطط القومية التنموية، لذلك نجحت الدول ذات التخطيط المركزي بإيلاء هذا القطاع أهمية واضحة و كبيرة لما له من تأثير في زيادة و تأثر عملية التنمية.¹

و من الممكن أن نحدد هنا بعض المؤشرات لتبيان أهمية النقل على مستوى الاقتصاد القومي و منها:

1- تبرز أهمية النقل على المستوى القومي من خلال ربطه المباشر ما بين القطاعات الإنتاجية المختلفة (سواء كان ذلك عموديا أو أفقيا) و تزويدها بالمواد الأولية أو الأساسية في العملية الإنتاجية، و بذلك يعتبر النقل أحد العوامل الرئيسية المرتبطة بالإنتاج، إذ أن إيصال المواد الأولية إلى المصنع أو البضائع الاستهلاكية إلى المتجر أو البذور و الأسمدة إلى المزرعة، لا يمكنها أن تتم بدون إيجاد نظام للنقل يحقق الكفاءة المناسبة في سير العملية الإنتاجية.²

و على هذا الأساس فإنه لإيجاد نظام كفؤ للنقل يساهم في التأثير بالعملية الإنتاجية و بشكل إيجابي

يتطلب أن يحقق:

أ- السرعة.

ب- الأمان

ج- الاقتصاد في حجم الخدمات المطلوبة لإدامته.

د- التكيف لأي تغيير خارجي يمكن أن يحدث.³

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 57.

2- المرجع نفسه.

3 -Fromm Gary, **Transport Investement And Economic Developement**, 2nd Washington, The Brookings Institution, 1966, P19.

2- التأثير على نمط و إستراتيجية التنمية الاقتصادية التي تعتمدها الدولة إنتاجها خاصة في القطاع الصناعي و ذلك لأن خدمات قطاع النقل بمختلف أنواعه تؤثر على عملية التوطين الصناعي من حيث اختيار مراكز الإنتاج و منافذ التسويق، حيث تتضافر مجموعة من العوامل الاقتصادية و الاجتماعية في تحديد عملية التوطين الصناعي، و تمثل تكلفة النقل أهم العوامل الاقتصادية في هذا المجال نظرا لأن اختيار موقع الصناعة يعتمد على:

- موقع الصناعات المنتجة للمواد الأولية و مدى قربها أو ابتعادها عن الصناعة المعنية (التأثير في جانب المدخلات).

- إمكانية نقل البضائع المختلفة بأحجام كبيرة (التأثير في جانب المخرجات).

- مواقع أسواق التداول و الاستهلاك النهائي (التأثير في جانب التوزيع).

و بذلك يتضح أن خدمات النقل تؤثر على تكاليف الإنتاج، و سعر البيع و من ثم تؤثر على حجم الطلب و العرض الكلي و معدلات تغير كل منهما بالنسبة لمنتجات كل صناعة.

3- المساهمة في زيادة معدلات التكوين الرأسمالي (المادي و البشري)، حيث تعمل خدمات قطاع النقل على تيسير عملية انتقال المعرفة التكنولوجية التي تزداد فعاليتها في رفع معدلات النمو الاقتصادي، إذا ما تم تجسيدها في شكل سلع و معدلات إنتاجية و فنون إنتاجية متطورة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية و التي تعد بدورها من أهم محددات التنمية الاقتصادية، و هو ما يفسر تزايد نسبة الإنفاق على قطاع النقل -خاصة في الدول النامية- إذ بلغت نسبة الإنفاق على قطاع النقل خاصة في الدول النامية بمختلف أنواعه ما يقارب من 40% من إجمالي الإنفاق على قطاع الخدمات المختلفة، و يشكل الاستثمار في قطاع النقل بحدود ثلث (3/1) ميزانية التنمية الاقتصادية في الدول المتقدمة.¹

4- يعمل النقل على تمكين المستهلكين من التمتع بفوائد السلع التي لا يمكنهم الحصول عليها إلا بواسطة نقلها من مناطق بعيدة، لأنهم غير قادرين على إنتاجها بسبب عدم توافر البيئة الملائمة لإنتاجها، أو لعدم توافر المادة الخام أو لعدم توافر المهارات أو بسبب ارتفاع تكاليف إنتاجها.

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص.ص 58-59.

5- النقل يعمل على دعم مبدأ التخصص و تقسيم العمل على الصعيدين الجغرافي، فإقليم معين مثلا يتخصص بإنتاج نوع من السلع يلانم عناصر الإنتاج و العوامل البيئية للإقليم، و عن طريق النقل يقوم بتسويق هذه السلع إلى الأقاليم الأخرى، و بالمقابل و عن طريق النقل أيضا يقوم بشراء السلع التي لا تتوفر لها الظروف الملائمة للإنتاج، و كما هو معروف إن مبدأ التخصص و تقسيم العمل يؤدي إلى تدني التكاليف.¹

6- بما أن النقل يعمل على ترسيخ مبدأ التخصص و تقسيم العمل، فالنتيجة النهائية تعد أحد المتطلبات المهمة لقيام الإنتاج الواسع، و بالتالي الوصول إلى الحجم الأمثل للإنتاج (مرحلة وفورات الإنتاج) و ما يترتب عن ذلك من مزايا إيجابية تعمل على تخفيض تكاليف الإنتاج و تحسين النوعية.

7- يشجع النقل على خلق حالة من المنافسة بين المسوقين للإنتاج الواحد عن طريق زيادة عدد البائعين الذين يتنافسون في منطقة جغرافية واحدة، و هذا يعني القضاء على الاحتكار، و بالتالي تخفيض أسعار السلع و ما يترتب عن ذلك من فوائد كبيرة لجمهور المستهلكين.

8- تطوير النقل يؤثر في قيمة الأرض، فالمعروف أن قيمة الأرض ترتفع عند توافر خدمات النقل فيها و ذلك لأن الأرض تصبح أكثر فائدة للاستخدامات المختلفة عندما ترتبط مع المناطق الأخرى بطرق النقل.²

9- يعمل النقل على دعم الوحدات الاقتصادية و السياسية للدولة، عن طريق القضاء على العزل أو التباعد بين الوحدات الجغرافية للبلد الواحد، و بالتالي يعمل على تسهيل وصول التنمية إلى أبعد الأماكن.

10- تحسين مراكز ميزان المدفوعات من خلال زيادة طاقة الدولة التصديرية و تحقيق مزيد من العملات الأجنبية، إلى جانب توفير الواردات من السلع الإنمائية التي يوجه جانب منها لتشجيع الصناعات التي تتخصص في إنتاج الصادرات من جهة و توفير بدائل الواردات من جهة أخرى بالإضافة إلى ما يمارسه نشاط النقل من دور فعال في توفير تكاليف نقل المنتجات المصدرة إلى الخارج و بالتالي تخفيض معدلات عجز ميزان المدفوعات.

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 59.

2- المرجع نفسه، ص.ص 59-60.

11- بالإضافة إلى الفوائد الاقتصادية للنقل، فمن الممكن أن يلعب النقل دورا في الدفاع عن الوطن فإن وفرة أو كفاية النقل لأفراد القوات المسلحة و تجهيزاتهم يمكن أن يؤدي إلى نجاح العمليات العسكرية، و بالتالي يساهم ذلك في تعزيز الاستقرار في البلد و ينعكس إيجابيا على التنمية الاقتصادية

12- يعد النقل مهم جدا لحركة المسافرين لعدة أغراض، قد تكون اقتصادية و تعليمية أو اجتماعية ... أو لأغراض سياحية.¹

13- تدعيم علاقات الترابط و التكامل الاقتصادي سواء بين الصناعات المختلفة داخل القطاع الواحد أي على المستوى القطاعي، أو فيما بين القطاعات الاقتصادية المختلفة، مما يؤدي إلى تعظيم الوفورات الاقتصادية الداخلية و الخارجية، و يعزو ذلك إلى أن خدمات النقل تسهم في القدرة على تحقيق التكامل إلى الخلف (بتوفير مستلزمات الإنتاج لباقي الأنشطة الاقتصادية) أو إلى الأمام (بتوسع نطاق الأسواق القائمة و خلق أسواق و منافذ توزيع جديدة لمنتجات النهائية).

14- يدعم النقل في توفير فرص العمل، حيث يعتبر العنصر البشري الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه العملية بحد ذاتها من جهد بشري في التحقق، و لا تقتصر عملية النقل على قائد المركبة فقط بل تتناول جوانب مختلفة و متعددة كمساعدي السواق، و المضيفين و عمال الصيانة و موظفي إدارة النقل و مختلف الاختصاصات، كذلك عمال الخدمات و منفذي مشاريع النقل... الخ.

كل هذه العناصر تكون مؤثرا في مجمل مواقع العمل بالاقتصاد القومي و هذا ما يستلزم بالضرورة من توفير كوادر بشرية كافية للإبقاء بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل، باعتبار أن الزيادة في مهام هذا القطاع يستوجب أن تقابله زيادة في العنصر البشري.²

و لفهم أهمية النقل في الاقتصاد القومي بصورة جلية يمكن توضيحها من خلال النقاط التالية:

أولاً: معدلات النمو في الإنتاج و الناتج المحليين و التضخم

إن نشاط النقل له دور فعال في التأثير على معدلات النمو في الإنتاج و الناتج المحليين، فكلما قل الازدحام و نقص زمن التنقل و انخفض التلوث و قلت حوادث المرور، كلما انعكس هذا إيجابيا في زيادة حجم

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 60.

2- المرجع نفسه، ص.ص 60-61.

الإنتاج و الناتج المحليين، مما يؤدي إلى تحسين وضعيية الميزانية العامة و تحسين ديناميكية الأسواق و جاذبية الاستثمارات و تنافسية القطاع الصناعي و التحكم في التكلفة، و بذلك يتحسن أداء الاقتصاد الكلي و هذا سيؤدي إلى زيادة الناتج و الإنتاج، و تنتج عنها زيادة عمليات التوظيف و التقليل من البطالة و تحسين مستويات الأجور، و هذا سيساعد في ارتفاع مستويات الاستهلاك، أي زيادة الطلب مما يدفع إلى زيادة الإنتاج و زيادة الاستثمار و التوظيف، و هذا كله يدفع إلى انخفاض نسب التضخم.¹

ثانيا: تنشيط السياحة

إن خدمة النقل تساعد في تنشيط السياحة، حيث تلعب دورا محفزا و جاذبا للسياح إذا اتسمت بالكفاءة و الفعالية المتوقعة، فخدمة النقل في عمومها تهدف إلى تحقيق منافع خاصة للمتعاملين كالربحية النقدية و منافع عامة لكل فرد في المجتمع.

ثالثا: التنمية الجهوية

يلعب النقل دورا هاما في التنمية الجهوية، حيث برز تأثيره في المجال الدولي، القاري و الجهوي فتكمن أهميته في التغلب على محدودية الحيز و المساحة، بتوزيع مجال النشاطات و تحويل المناطق غير المستغلة إلى مناطق مستغلة داخل البلد الواحد، مما يساهم في تحقيق التنمية الجهوية للبلد الواحد، كما يلعب دورا هاما في المستوى الدولي، فهو يعتبر عاملا رئيسيا في تطوير التبادل الدولي و التجارة الخارجية، كما يخلق قيما مختلفة للمنتجات و المنقولات من مكان لآخر، مما يبين اختلاف أسعار هذه المنتجات في الأسواق الدولية و المحلية نتيجة للقيمة المضافة التي ينتجها النقل.²

رابعا: النشاط الاقتصادي لمختلف القطاعات

تنتج عن منشآت النقل آثار كبيرة تنعكس على البنى الاقتصادية، و كذا على المؤسسات ذات النشاط الإنتاجي المباشر.

1 -Emile Quinet, **Principes d'Economie Des Transports**, Preface De Marcel Boiteux, Economica Edition Paris: France,1998, P.P 365-376.

2- صورية شني، استخدام إستراتيجية النقل الذكي كأداة لدعم النقل المستدام - دراسة متطلبات التطبيق في النقل البري في الجزائر-، مذكرة دكتوراه، جامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير 2016/2017، ص 42.

1- آثار النقل على البنى الاقتصادية: حيث أن منشآت النقل تؤثر في كل اقتصاد، فكلما خصص استثمار لمنشآت النقل تؤخذ بعين الاعتبار المعطيات الاقتصادية الخارجية التي تكون نتائجها ملائمة لمجموعة من الآثار، نذكرها فيما يلي:

أ- آثار إنتاجية: تكون تكلفة النقل الأثر المباشر للاستثمار، لأن تخفيف هذه التكلفة يتطابق مع آثار الاستثمار، و بالتالي يشكل العنصر الأساسي لإدخال حركة تدفق السلع و الأشخاص، حيث يظهر أن تخفيف تكلفة الاستثمار على مستوى المستهلك يكون بانخفاض أسعار النقل، بالإضافة إلى مميزات سرعة التنقل و تقليص الاختناق و الخطورة، فالتكلفة المنخفضة تشكل عاملاً لتنمية التبادل و بهذا تسمح للنشاطات الموجودة بتغيير و تحسين منتجاتها و دخول أسواق جديدة ، و لا ننسى أن الاستثمارات في البنى الاقتصادية ترتبط تكاليفها بخصائص الموقع الطبيعية، بحيث كلما كانت هذه الخصائص غير ملائمة تكون تكاليف الإنجاز أكبر و العكس صحيح.¹

ب- آثار توسيع و تحديث البنى التحتية للنقل: إن البنى التحتية تعتبر شرطاً أساسياً لتخطيط و تنظيم الإقليم، حيث يسمح بالربط بين نقطتين (تجمعين سكانيين أو جهتين ...)، و هذا ينتج عنه آثار على التهيئة العمرانية التي تنتج في شكل زيادة لمظهر المدينة، و هذا بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب، مما يؤدي إلى تنمية النشاطات و جلب الاستثمارات المشجعة للطلب المتزايدة، و هذا ما يسمح بإنشاء مواقع اقتصادية جديدة و من هنا يمكن القول أن التخطيط الهيكلي للمواصلات يشمل جميع الآثار السابقة و التي تسمح بالتنمية الاقتصادية و حتى الاجتماعية، و بالتالي فتوسيع شبكات النقل و تحديث بنيتها التحتية يخلق آثار هامة في تغيير البنية الاقتصادية للبلاد أو للمنطقة، و ذلك نتيجة للتطور التكنولوجي لنظام النقل، فبناء هياكل جديدة تؤدي إلى زيادة و تطوير خدمات جديدة سواء على مستوى مؤسسات النقل أو المستعملين نتيجة لتحسين نوعية الخدمة، مما يؤدي إلى تغيير بنية الإنتاجية و ينتج عنه زيادة هامة في مختلف المنتجات و زيادة مناصب الشغل.²

1- سورية شنبی، المرجع السابق، ص 42.

2- المرجع نفسه.

2- آثار النقل على تنمية المؤسسة الاقتصادية: إن أكبر نشاط تقوم به المؤسسة الاقتصادية هو تمويل وحداتها الإنتاجية بالمدخلات، و بعد عملية الإنتاج تقوم بتوزيع منتجاتها، و لذا لا يمكن للمؤسسة أن تنجح و تزدهر إلا بالتخطيط و التنظيم المحكم للنقل، و هذا يعني أن اقتصاديات النقل يمكن أن تحسن قابلية المؤسسة للمنافسة عن طريق اختيار الأولويات حسب حاجاتها، فالموقع يؤثر مباشرة على تكاليف المؤسسة التي تقل كلما كانت قريبة من مصادر المدخلات و مناطق التوزيع و العكس صحيح.¹

المطلب الثاني: أهمية النقل على مستوى الوحدات الإنتاجية

تحريك البضائع من مواقع إنتاجها إلى الوسطاء أو المستعملين أو المستهلكين يتطلب بالضرورة إيجاد نظام سهل و كفؤ للنقل، باعتبار أن ما يحدث من اختناقات في هذه العملية له من المشاكل ما هو بالشيء الكثير، و المتمثلة بالتأخير الحاصل في وصول البضائع بأوقاتها المحددة مسبقاً، أو في ارتفاع التكاليف المحققة على البضائع المنقولة نفسها.²

لذا فإن النجاح الذي أحرزته المنشآت المختلفة إبان الثورة الصناعية في أوروبا إثر تطبيق الإنتاج الواسع Mass Production، كان نتيجة الدور المتميز و الفعال الذي حقته وسائل النقل الكفؤة و الاقتصادية في هذا المجال.³

هذا الأمر يستلزم بالضرورة من إدارة المنشآت مناقشة جدولة عمليات التوزيع و اختيار أسلوب النقل الذي يتناسب مع نوعية البضائع المنقولة، قبل أن يتم مناقشة أي موضوع آخر باتجاه تحقيق الفاعلية و الكفاءة في عملية النقل.⁴

و من جهة أخرى فإن أهمية النقل بالنسبة للمنشآت و على اختلاف أنواعها سواء كانت الصناعية منها أو الزراعية أو الخدمية، تتضح عندما تسعى هذه المنشأة لاستخدام الأساليب الحديثة و المتطورة في التشغيل باتجاه تخفيض كلفة إنتاج الوحدة الواحدة، مما يستلزم بالمقابل أن يدعمه توافر وسائل نقل تمكنه من الوصول إلى الأسواق في الوقت المناسب و التكلفة المناسبة، و هذا ما يتضح على وجه الخصوص إذا ما كان السوق

1- صورية شنبلي، المرجع السابق، ص 42.

2- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 61.

3- المرجع نفسه.

4- المرجع نفسه، ص 62.

المحلي و الأماكن القريبة منه تستوعب مجموع الإنتاج المحقق في هذه المنشأة، إلا أن تكلفة نقل المنتج إلى هذه الأسواق سوف تحجب الوفورات المتحققة للمشروع نتيجة استخدامها الأساليب الحديثة في الإنتاج.¹ كذلك تبرز أهمية النقل بالنسبة للمشروع من خلال تأثيره على المكان، إذ أدى إنشاء السكك الحديدية و تقدم استخدام السيارات في عملية النقل إلى توطن المشروع في المكان الاقتصادي الملائم لعمليات الإنتاج دون التقيد في المفهوم القديم بوقوع المشاريع المختلفة في مواقع قرب مجرى مائي ملاحي باعتباره أفضل وسيلة للنقل و بأقل كلفة خلال الفترات السابقة، و هذا ما أدى بالتالي إلى انتشار المشاريع و المنشآت في أماكن متعددة تبعا لمعايير اقتصادية أخرى، لترفع بالتالي من الأهمية الواضحة لوظيفة النقل.² يظهر دور النقل و أهميته في الوحدات الإنتاجية أكثر تجليا من خلال النقاط التالية:

أولا: قطاع النقل واستخدام الأراضي

لقد ازداد دور قطاع النقل في الوقت الحاضر مع تزايد النمو السياحي و التوسع العمراني و السكاني و تعدد الفعاليات الوظيفية ضمن الحيز المساحي للمدينة و خارجها، حيث أنه لا يمكن أن تتوسع المدينة بدون مسارات النقل و التخطيط لها، فما تشهده اليوم المدينة من نمو حضري كبير أدى إلى إحداث تغييرات و توسعات كبيرة في الاستعمالات الوظيفية و توزيعها ، و ما تتبع ذلك من صعوبات في الوصول إلى الفعاليات المختلفة، و مشاكل التنقلات اليومية للسكان لتلبية احتياجاتهم فالنقل يعتبر أداة من أدوات الربط بين مختلف أجزاء المدينة و بينها و بين المدن الأخرى، فهو يهدف إلى ديناميكية و استمرار الحياة اليومية.³

ثانيا: التقنية و التقدم التقني

كلما امتلك نظام النقل تقنيات جديدة سواء في مجال التسيير أو الاستغلال، فإن ذلك يؤثر إيجابيا في التنمية الاقتصادية، سواء في مرونة التنقلات و في مؤشر وضعية قطاع الصناعة المحلي، أو في مؤشر استخدام الطاقة و المياه و الموارد الأخرى، كالتحكم في معدل استهلاك الطاقة المخصصة لنقل الفرد سنويا

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 62.

2- المرجع نفسه.

3- سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة الأزريطة، الإسكندرية، 2002، ص 15.

و تحسين مؤشر نسبة مساهمة موارد الطاقة المتجددة في عملية الاستهلاك المتعلقة بالنقل و أيضا تحسين و زيادة مؤشر متوسط المسافة المقطوعة للشخص حسب أنماط النقل المختلفة.¹

ثالثا: توزيع القوى العاملة

إن لنشاط النقل دورا بارزا في توزيع القوى العاملة، فكلما زادت كفاءة و فعالية نظام النقل أدى ذلك إلى عدم اعتبار النقل عائق لحركة القوى العاملة على مختلف مناطق إقامتهم إلى أماكن العمل، بل يعتبر حافظا لزيادة و تنوع توزيع القوى العاملة على مختلف المناطق سواء في قطاع الصناعة التجارة أو الخدمات.²

المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا الاقتصادية للنقل

اعتمدت أهداف التنمية المستدامة بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 70/1، المؤرخ في 25 أيلول/سبتمبر 2015، وبدأ نفاذها رسميا في 1 كانون الثاني/يناير 2016.

و على الرغم من أن أهداف التنمية المستدامة ليست ملزمة قانون، فمن المتوقع أن تتبناها الحكومات و تضع أطرا وطنية لتحقيقها، فالدول هي إذا التي تتحمل المسؤولية الرئيسية عن متابعة التقدم المحرز و استعراضه، من خلال جمع البيانات النوعية التي يسهل الوصول إليها في الوقت المناسب و الاستناد إليها في وضع تحليلات وطنية تسهل عمليتي المتابعة و الاستعراض على الصعيدين الإقليمي و العالمي.³

و نظم خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030، سبعة عشر هدفا للتنمية المستدامة تطرقت ثمانية منها إلى قضايا النقل بشكل مباشر أو غير مباشر، و يمكن استعراض ما له علاقة بالقضايا الاقتصادية للنقل فيما يلي:

أولا: النمو الاقتصادي و فرص العمل

من خلال الهدف الثامن المتضمن تعزيز النمو الاقتصادي المطرد و الشامل للجميع و المستدام و العمالة الكاملة و المنتجة و توفير العمل اللائق للجميع، و تنطبق الغايات المنبثقة عن هذا الهدف على

1- سورية شنيبي، المرجع السابق، ص 41.

2- المرجع نفسه.

3- "النقل ضمن خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030، النقل وأهداف التنمية المستدامة"، تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستك التابعة للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، بتاريخ 23 نوفمبر 2016، وثيقة رقم (16-00313)، ص 8.

قطاع النقل لمساهمته في تحقيق النمو الاقتصادي بشكل مباشر و غير مباشر (الغاية 1-8)، و في توفير فرص العمل من خلال الاستثمارات كثيفة التوظيف لليد العاملة في المؤسسات متناهية الصغر و الصغيرة و المتوسطة (الغاية 3-8)، و تعزيز السياحة المستدامة (الغاية 8-9).

ثانيا: البنى التحتية و التصنيع

من خلال الهدف التاسع المتضمن إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، و تحفيز التصنيع الشامل للجميع و المستدام و تشجيع الابتكار، فالبنى التحتية لقطاع النقل هي مكون هام في رصيد البنى التحتية لأي بلد، و ينطبق على معظمها مفهوم الاحتكار الطبيعي اللازم لتحقيق الاقتصاد السلمي، و للنقل دور واضح في تحقيق الغاية 1-9 المتعلقة بالبنى التحتية الإقليمية و العابرة للحدود، و كذلك في تمكين الأفراد و البضائع من الوصول إلى أماكن التصنيع الشامل و المستدام، و الاستثمار في خدمات النقل، مثل سيارات الأجرة و الميكروباصات و باصات نقل الركاب و شاحنات نقل البضائع، يشكل معلما من معالم المشاريع المتوسطة الحجم التي تدعو الغاية 3-9 إلى زيادة إدماجها في سلاسل القيمة و الأسواق، كذلك تدعو الغاية 4-9 إلى تحسين البنى التحتية بحلول عام 2030.¹

المبحث الثاني: علاقة النقل بالبعد الاجتماعي للتنمية

يبرز دور النقل في المجال الاجتماعي على مستوى العلاقات الاجتماعية و تطورها، فلقد كان له الأثر الكبير على تغيير و تطوير البنية الاجتماعية و الجغرافية، من خلال تسهيل الاتصال داخل و خارج البلد الواحد، كما أنه يؤدي إلى تسهيل وصول الخدمات الطبية، و كذا نشر العلم و المعرفة و السماح بتحقيق التوازن بين مختلف مناطق البلد عن طريق البناء و التعمير، فالطريق يحمل الأفكار و التقنيات الجديدة و هو يثري مختلف المناطق الجغرافية و يزودها بالجديد المحقق، كما يقدم من جهة أخرى عناصر التطور و التغيير إلى البنية الاجتماعية التي يسودها الركود و الجمود في بعض المناطق، و التي تؤدي إلى تغيير طابع و ظروف المعيشة.²

1- تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك التابعة للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص.ص 8-9.

2- صورية شنبلي، المرجع السابق، ص.ص 45-46.

كما أنه لا تقل أهمية قطاع النقل في الجانب الاجتماعي، عنه في الجانب الاقتصادي، و يظهر ذلك كما يلي:

- لا يمكن بأي حال من الأحوال التقليل من أهمية النقل في تشغيل الأيدي العاملة و توفير فرص العمل لشريحة كبيرة من السكان، سواء كان ذلك في مجال النقل ذاته أو في مجالات ترتبط به أو تتأثر بتطوره و بالتالي الاعتراف بمساهمة هذا القطاع في حل مشكلة البطالة و ما ينجم عنها من آفات اجتماعية.
- إن تقدم وسائل النقل بأنواعها المختلفة يساهم مساهمة كبيرة في تزايد التبادل الثقافي بين الشعوب و بالتالي يدعم تطور الفكر البشري، و ازدهار العلوم و انتشار مكتسباتها لتعم جميع بلدان العالم.
- يحتل النقل أهمية واضحة من وجهة نظر المجتمع، طالما أنه يسمح للأفراد بالتمتع بمستويات مرتفعة من المعيشة، حيث أن التقدم الملحوظ في مجال النقل، أدى إلى تغير الحياة و السلوك، فمثلا الطرق الجديدة أدت إلى إدماج المناطق فيما بينها، و كذلك التجمعات الهامشية التي كانت معزولة ووجدت فرصة للاندماج و العمل مع مثيلاتها للمستقبل.
- استيعاب و تطبيق أحدث التقنيات على المستوى العالمي، فالثورة المعلوماتية تتقدم في جوهرها لتطور قطاع النقل و المواصلات و الاتصالات، كما يرجع تقدم و رفاهية العالم جوهريا إلى استمرار الطباعة و النقل و المواصلات، الأولى لتراكم و حفظ و تطوير المعارف الإنسانية، و الثانية لنشر هذه المعارف تعظيما للاستفادة منها.
- تحقيق فعاليات و ملامح العولمة، بإزالة القيود و المعوقات إثر التحرر الاقتصادي، مع التركيز على حقوق الإنسان و تحرره من التمايز و العنصرية، و أمنه من الجهل و المرض و الفقر، و نشر العدالة ليس فقط بين الدول، بالإضافة إلى دعم الاتجاهات الكونية في إطار حرية انتقال الإنسان بخبراته الفنية و الإدارية و عناصر إنتاجه و مشروعاته و مشاركاته.¹
- أهمية و فعالية النقل في مواجهة المعضلات التي تتصف بالدولية في إطار العولمة، مثل سرعة الإنقاذ و العلاج و الإسعافات لمنكوبي الزلازل و البراكين و الكوارث الطبيعية، بالإضافة إلى مواجهة المخاطر

1- حمد سليمان المشوخي، اقتصاديات النقل و المواصلات، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003، ص 221.

المحدقة بالإنسانية مثل الأمراض، و كذلك مواجهة السموم و المخدرات و الإشعاعات الذرية و مضاعفات الصراعات و الحروب و غيرها، و كل هذا يركز على فعاليات النقل.¹

المطلب الأول: النقل و الربحية الاجتماعية

يوفر النقل الكفاء و المخطط تخطيطا سليما زيادة درجة الربحية الاجتماعية التي تتبلور في زيادة فرص التوظيف، و كذا تحرك العمالة بين الدول و زيادة عدد الرحلات، كما يستطيع نظام النقل الجيد زيادة العدالة الاجتماعية بين الشعوب، فنرى أن إحدى المشاكل التي واجهت المجهودات الزراعية في المنطقة الشرقية لأفريقيا في منتصف الثمانينات هي الافتقار إلى عدم وجود شبكات نقل كافية و فعالة لنقل الغذاء المطلوب و منتجات المزارع من الموانئ البحرية إلى مراكز التجمعات السكانية، كما كان لعدم وجود طرق برية و سيارات نقل أبلغ الأثر في عدم التمكن من توصيل الغذاء و المؤن، و بالإضافة إلى ذلك فإن إحدى المشاكل الهامة أيضا التي تواجه أي منطقة في الأوقات العادية، هي عدم وجود نقل كاف مما يعيق دخول و خروج تدفق المنتجات و الأشخاص.²

أولاً: التنمية الاجتماعية

إن القيام بتحقيق استراتيجيات التنمية يتطلب معالجة قضايا كاستراتيجية متكاملة يتم التعامل معها من جميع الجوانب التي تعالجها، و يعتبر الاهتمام بالموارد البشرية من متطلباتها الضرورية، أي يجب إعطاء فعالية للحيز من خلال مختلف وسائط النقل ذات التكنولوجيا المتقدمة كقطار الأنفاق و القطار الحضري طرق واسعة متكاملة الاستخدام، و توفير الخدمات على كل الخطوط لمختلف الفئات بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يؤدي ذلك إلى تسهيل المواصلات و تقريب الخدمات كالتعليم و الصحة و التقاضي...، فهذا يخدم التنمية الاقتصادية، مما ينتج عنه زيادة الدخل الفردي، و هذا يسمح بالتنقل في ظروف أحسن.³

1- حمد سليمان المشوخي، المرجع السابق، ص.ص 221-222.

2- شريف محمد ماهر، تخطيط النقل و سياساته الفعاليات و عوامل الجدارة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 221.

3- محمد منير حجاب، الموسوعة الإعلامية، دار الفجر للنشر و التوزيع، مصر، مجلد 7، 2003، ص 246.

ثانيا: النقل و التخطيط العمراني

إن نقص البني التحتية و وسائل النقل يشكل عائقا أمام استراتيجيات التنمية، و هذا ما يبين الدور الكبير الذي يلعبه في التعمير و تخطيط المحيط و تقسيم النشاطات البشرية، حيث يساعد على ظهور أقطاب للنمو أكثر توزيعا على كامل الحيز، فالنقل يعد عنصرا إقليميا، يغير و يطور الاتصالات الموجودة بين المراكز و المناطق الجهوية، و نتائج ذلك ترتبط أساسا بالتخطيط العمراني و دور النقل فيها، كتغيير و تطوير منافذ الاتصال و التنقل و تقليص الزمن على المسافة.¹

المطلب الثاني: النقل و الهجرة و حوادث المرور

نعرض العلاقة بين النقل و كل من الهجرة و كذا حوادث المرور بأكثر تفصيل من خلال الآتي:

أولا: النقل و الهجرة

إن التنقل لا يكون لأغراض اقتصادية و تجارية و هي أساس الهجرة الإنسانية، بل يكون أيضا لأغراض ذات صبغة إنسانية، و الهجرة تظهر في عدة أشكال و اتجاهات منها: الهجرة الجهوية (من منطقة إلى منطقة أو من مدينة إلى مدينة)، و الهجرة الريفية (من الريف إلى المدينة)، أو الهجرة الداخلية (داخل نفس المدينة)، أو الهجرة الخارجية (من دولة إلى دولة أخرى)، فالنقل يعتبر عاملا أساسيا لاستقرار و التوزيع الكمي و النوعي للسكان على مختلف المناطق و المدن الحضرية و الريفية، و بالتالي فهو يحقق التنمية المتوازنة و التخطيط المتوازن للحيز، و هذا ما يخلق آثار اجتماعية مناسبة للسكان، مما ينتج عنه تأثير مباشر على أسباب الهجرة المختلفة.²

ثانيا: النقل و حوادث المرور

1- تعريف حادث المرور: يعرف الحادث المروري على أنه "الفعل الخاطئ الذي يصدر دون قصد سابق أو عمد و ينجم عنه ضرر سواء كان وفاة أو إصابة أو خسارة للممتلكات العامة أو الخاصة بسبب استخدام المركبة أو حملتها أثناء سيرها في الطريق العام".³

1-صورية شنبي، المرجع السابق، ص 47.

2-عبد الهادي محمد والي، التنمية الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية: مصر، 1988، ص 36.

3-بوضريفة حمو، دراسة أساليب حوادث المرور في الجزائر، المطبعة الجزائرية، الجزائر، 1991، ص 2.

2- أسباب حوادث المرور: هناك مجموعة من الأسباب و العوامل الأساسية المتشابكة التي تساهم في حدوث حوادث المرور نذكر أهمها فيما يلي:

أ- **مستعمل الطريق:** حيث أنه للعامل الإنساني دورا فعلا في نظام المرور سواء تعلق الأمر بالأشخاص غير المحميين كالراجلين أو سائقي مركبة بعجلتين، أو الأشخاص المحميين كسائقي أو راكبي مركبة بمحرك.
ب- **المركبة:** و لها دورا أساسيا في المحافظة على أمن الطريق، حيث تعمل شركات السيارات على اختراع سيارات أكثرأ أمنا، لكن الكثير منها لا تخضع للمراقبة التقنية المنتظمة، و بالتالي فهي تحوي عيوباً كثيرة تؤدي إلى حصول الحوادث.

ج- **الطريق:** حيث أنه لنوع الطريق و هيكلها أو محيطها تأثير كبير في حماية مستعملي الطريق خاصة إذا تم تحديد النقاط السوداء التي تكثر فيها الحوادث، و من أنواع الطرق التي تكثر فيها الحوادث هي الطريق السريعة حيث يجد بعض السائقين متعة في الإفراط في السرعة.¹

3- علاقة الهياكل القاعدية بحوادث المرور:

تظهر حقيقة العلاقة في تأثير حجم و نوعية الهياكل القاعدية على حوادث المرور من خلال ما يلي:

أ- **علاقة عدم صلاحية الطريق بحوادث المرور:** عدم صلاحية الطريق بالمفهوم الواسع يكون راجع إلى سبب أو أكثر من الأسباب التالية: وجود في الطريق المنحدرات الخطرة، المرتفعات الحادة، طرق غير ممهدة جسور متحركة، طريق زلق، انتهاء الطريق برصيف ميناء أو شاطئ نهر أو بحر، وجود أشغال أو إصلاحات في الطريق، وجود حجارة متناثرة أو صخور متساقطة على الطريق.²
ب- **المواصفات الفنية للطريق:** قد تكون العيوب في تصميم و بناء الطريق سببا من أسباب وقوع الحوادث و هذه العيوب ترجع إلى عامل أو أكثر من العوامل التالية: التصميم الهندسي لطريق العوائق في الطريق إضاءة الطريق سواء في حالة عدم الإضاءة أو في حالة الإضاءة الكبيرة التي تحجب الرؤية، العلامات الإرشادية و تخطيط الطريق.³

1-صورية شنبلي، المرجع السابق، ص.ص 49-50.

2-رضي عبد المعطي السيد، الآثار الاقتصادية لحوادث المرور، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض 2009 ص89.

3-الرهوان محمد حافظ عبده، قواعد وآداب حركة السير و المرور بين النظرية و التطبيق، الإمارات العربية المتحدة 1992 ص 50.

ج- علاقة إرشادات المرور بحوادث المرور: تعتبر من أهم العناصر التي تتواجد في الطريق و تعد من أهم مكونات المنشآت القاعدية للنقل البري، و من أهم الآثار المترتبة عنها نذكر: عدم احترام قوانين وضع الإرشادات، عدم الارتباط المنطقي للشكل الهندسي للطريق بالنسبة لوضع الإرشادات، وضع إشارتين أو أكثر على نفس العمود، عدم الارتباط المنطقي في وضع الإشارات و تقاربها يرهق المسافرين، عدم الاستمرارية في وضع إشارات المرور.¹

المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا الاجتماعية للنقل:

هناك ثلاثة أهداف تنموية للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا الاجتماعية للنقل نذكرها حسب ترتيبها العام كما يلي:

أولاً: الرفاهية و أنماط العيش الصحية

من خلال الهدف الثالث المتضمن ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية و بالرفاهية في جميع الأعمار، و قد تطرقت الغاية 3-6 لهذا الهدف إلى خفض عدد الوفيات و الإصابات الناجمة عن صدمات المرور إلى النصف بحلول عام 2020، و هو يتوافق مع إعلان مؤتمر برازيليا للسلامة المرورية الذي نظّمته الأمم المتحدة في 18 و 19 تشرين الثاني/نوفمبر 2015، ضمن نشاطات عقد عمل الأمم المتحدة للسلامة المرورية 2020/2011.²

ثانياً: المساواة و الإدماج

من خلال الهدف العاشر المتضمن الحد من انعدام المساواة داخل البلدان و فيما بينها، و للنقل دور هام في تحقيقه من خلال دوره في تحقيق الغاية 2-10 المتعلقة بتمكين و تعزيز الإدماج الاجتماعي و الاقتصادي و السياسي للجميع، بغض النظر عن السن أو الجنس أو الإعاقة أو الانتماء العرقي أو الاثني أو الأصل أو الدين أو الوضع الاقتصادي أو غير ذلك، و لن يكون بالإمكان تحقيق الإدماج المذكور من

1-صورية شنبلي، المرجع السابق، ص 53.

2- تقرير لجنة النقل و اللوجستيك التابع للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 8.

دون تمكين جميع المواطنين من التنقل بالشكل المناسب للتعلم أو العمل أو المشاركة في النشاطات الاجتماعية و السياسية.¹

ثالثاً: الشمولية و إمكانية الوصول

من خلال الهدف الحادي عشر المتضمن جعل المدن و المستوطنات البشرية شاملة للجميع و آمنة و قادرة على الصمود و مستدامة و تتطرق الغاية 2-11 بشكل واضح إلى ضرورة توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة و ميسورة التكلفة و يسهل الوصول إليها و مستدامة، و تحسين السلامة على الطرق، و لاسيما من خلال توسيع نطاق النقل العام، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف هشة و النساء و الأطفال و الأشخاص ذوي الإعاقة و كبار السن، بحلول عام 2030.²

1- تقرير لجنة النقل و اللوجستيك التابع للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 9.

2- المرجع نفسه.

المبحث الثالث: علاقة النقل بالبعد البيئي للتنمية

إن لقطاع النقل آثار كبيرة على المجال البيئي لحياة الإنسان، يتجلى ذلك من خلال ما يلي:

المطلب الأول: مظاهر مخرجات النقل المرتبطة بالجانب الأيكولوجي (البيئي)

من أهم مظاهر مخرجات النقل المرتبطة بالجانب الأيكولوجي أو البيئي نذكر:

أولاً: الازدحام المروري

تضاعف عدد السيارات في كثير من الأحيان لا يصاحبه شق طرق جديدة، و هذا ما يولد مشكلة الازدحام و الازدحام المروري معناه أن السيارة تكون إما في حالة توقف و المحرك يعمل أو في حالة السير البطيء و في هاتين الحالتين تكون نسبة انبعاث الملوثات في ذروتها حيث تشهد فترة الازدحام انبعاث نسبة 93% من أول أكسيد الكربون، 28% من أكاسيد النتروجين، 22% من ثاني أكسيد الكبريت و 30% من ثاني أكسيد الكربون.

ثانياً: قدم المركبات و نقص الصيانة

يعد قدم المركبة من بين أهم الأسباب التي تؤدي إلى زيادة انبعاث الملوثات سابقة الذكر، حيث أن المركبة الجديدة أقل استخداماً للوقود من المركبة القديمة، وعليه تعد أقل تلويثاً منها، كما تلعب الصيانة دوراً مهماً في انخفاض معدل التلوث، إذ أنه كلما تمت صيانة المركبة بشكل دوري كلما قل معدل إفراز الغازات السامة من عادم السيارة.¹

ثالثاً: نقص التشجير خاصة على حواف الطرقات

وفق دراسة سابقة تبين أن تقليص المساحات الخضراء و نطاق انتشارها داخل مدن العالم كان له أثر سلبي في المحيط البيئي عموماً، إذ يمكن للأشجار أن تخفف من كمية الغبار العالق بالهواء بمعدل 40 إلى 80% و ذلك من خلال التقليل من سرعة الرياح، كما أنها تمتص أكثر من 60% من غاز ثاني أكسيد الكربون و عند فحص بعض العينات من أوراق الأشجار المزروعة على جانبي الطريق تبين أنها تحتوي على تركيز من مادة الرصاص السام بمعدل 50 ملغ/ كيلو غرام من الوزن الجاف.²

1- زكية مقري و وسيم فلاح، أثر النقل المستدام على الصحة العمومية (دراسة إستطلاعية على عينة من الواسفين) كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية- جامعة باتنة 1، مجلة دراسات و أبحاث المجلة العربية، العدد 26/ مارس 2017، ص 6.

2- المرجع نفسه.

رابعاً: استخدام وقود ممزوج بالرصاص

لرفع أداء محرك البنزين يتم إضافة مركب تترابتيل الرصاص بنسبة تتراوح بين 0.4 و 0.7 غرام/ لتر بعد عملية الحرق تخرج من عوادم السيارات جزيئات صلبة ذات قطر أقل من 1 ميكرو متر هذه الجزيئات سامة جداً، أما الملوثات المائية فهي في الغالب تنتج من خلال امتزاج ثاني أكسيد الكبريت مع الملوثات الأخرى و خاصة أكاسيد النتروجين لتشكل ما يسمى الأمطار الحمضية و تنتج هذه الأمطار عند امتزاج أكاسيد النتروجين مع بخار الماء في الجو، حيث يتشكل حمض قوي هو حمض النتريك الذي يساهم في حدوث هذه الأمطار.¹

خامساً: الأثر على المناطق الحضرية

في الغالب يكون النمو الاقتصادي سبباً في تدهور حالة البيئة و في تدميرها، فارتفاع دخل الأفراد يسمح لهم باقتناء السيارات و استخدامها خاصة في الوسط الحضري بشكل قد يضر البيئة، باستغلال الأراضي و جعلها محطات، أو بطرح الغازات من العادم، أو بإحداث التلوث السمعي من الضوضاء التي تحدثها.²

سادساً: الأثر على التنوع البيئي

الذي يتضمن التنوع داخل الأنواع و بين الأنواع في حد ذاتها، أي أنه لا يتعلق فقط بالتعدد بالأنواع إنما يشمل أيضاً ثلاثة مستويات، الأول هو التنوع في السلالة الواحدة أو أفراد النوع الواحد و المستوى الثاني هو تباين الأنواع و اختلافها، و المستوى الثالث هو مستوى التربة و المناخ، فعدم التجانس في صفات التربة و المناخ البيئي يؤدي إلى تعدد البيئات و مواطن التي يختلف فيها التنوع الحيوي، الزيادة السكانية في المحيط الحضري أي في المدينة هي زيادة في التنقلات، و هي من الأسباب المؤدية إلى تناقص التنوع الحيوي من خلال استنزاف الموارد و انهيار النظام البيئي.³

1- زكية مقري و وسيم فلاح، المرجع السابق، ص 6.

2- صورية شني، المرجع السابق، ص 55.

3- المرجع نفسه.

المطلب الثاني: آثار مخرجات النقل على الصحة العمومية

استعمل الإنسان وسائل نقل مختلفة من أجل قضاء حاجاته المتنوعة، لكن مع ظهور الوسائل التي تتحرك بواسطة محركات الاحتراق الداخلي للوقود و تزايد عددها، بدأ يظهر تأثيرها المدمر على البيئة و على صحة الإنسان بالخصوص، فأصبح الأشخاص يعانون من أعراض مرضية ناتجة عن الملوثات التي تطرحها هذه الوسائل في البيئة، و قد تعددت أنواع التلوث و تعددت الأمراض الناتجة عنه.¹

أصبحت مشكلة تلوث الهواء نتيجة الاستعمال المفرط لوسائل النقل من أهم المشاكل التي تواجه العالم الآن، فمن أهم الغازات و المواد الصلبة التي تؤرق حياة الإنسان و تؤثر فيها سلبا هي أول و ثاني أكسيد الكربون و أكاسيد النيتروجين، أكاسيد الكبريت، الهيدروكربونات المؤكسدة جزئيا و كذلك الرصاص، و هذا بمالها من تأثير مباشر على صحة الإنسان، فنجد أن أول أكسيد الكربون يؤثر على الصحة العامة للإنسان و يتسبب في الشعور بالكسل و الصداع، و أكاسيد النيتروجين تؤثر سلبا على الجهاز التنفسي للإنسان مما يؤدي إلى زيادة الإصابة بالأمراض الصدرية، كما تؤثر على عملية نقل الأكسجين في الدم و يتحد أول أكسيد الكربون مع هيموغلوبين الدم و يعطي كاربوكسي هيموغلوبين الذي يمنع وصول الكمية الضرورية من الأكسجين إلى الجسم، و ينتج عن ذلك الموت اختناقا، و إذا تجاوزت نسبة أول أكسيد الكربون 0.2% أحدث ذلك اضطرابا لدى الإنسان بعد نصف ساعة، و ربما الموت بعد ساعة من استنشاقه، و توجد في الهواء أيضا جزيئات لبعض المعادن السامة التي تؤدي إلى حدوث أمراض مستعصية كالسرطان، مثل الأمانيت الذي يدخل في كثير من الصناعات الغذائية و المستحضرات الطبية و مكابح السيارات.²

و قد أثبتت الدراسات التي أجريت بمعهد رويتر للصحة البيئية بجامعة ساري البريطانية عام 1990م على فئران التجارب، وجود أورام سرطانية في صدور هذه الفئران نتيجة استنشاقها عادم وقود الديزل، كما أوضحت ازدياد إصابة سائقي سيارات الأجرة ممن يستخدمون وقود الديزل بسرطان المثانة و الرئة، وتشير الدراسة إلى أن السيارة في الولايات المتحدة تقذف إلى الجو سنويا نحو 66 مليون طن من أول أكسيد

1- زكية مقري و وسيم فلاحي، المرجع السابق، ص.ص 6-7.

2- المرجع نفسه، ص 7.

الكربون، و نحو 12 مليون طن من الهيدروكربونات، و نحو 6 ملايين من أكاسيد الكبريت، في حين تساهم الصناعات المختلفة بنحو 3 مليون طن من أكاسيد النيتروجين فقط.

تعد الملوثات سواء هوائية أم مائية مصدر خطر كبير على صحة الإنسان، إذا ما تعدى مستوى انبعاثها الحدود القصوى التي حددتها المنظمة العالمية للصحة.¹

أولاً: أثر ارتفاع تركيز الملوثات في الجو

فيما يلي تفصيل لما يسببه ارتفاع تركيز الملوثات في الجو:

أ- الأضرار التي يسببها ارتفاع تركيز أول وثاني أكسيد الكربون (CO, CO2): استنشاق أكاسيد الكربون يؤدي إلى الحد من قدرة الدم على نقل الأكسجين، مما يضر بخلايا المخ، الجهاز العصبي و الدورة الدموية كما يؤدي إلى حدوث اختناق و التهاب بالقصبات الهوائية، و يؤثر سلباً على السمع و الرؤية، قد يؤدي التعرض لهذه الغازات لفترات طويلة إلى حدوث انخفاض كبير في درجة حرارة الجسم و الوفاة خلال ساعتين خاصة للذين يعانون من أزمات قلبية.

ب- أضرار ثاني أكسيد الكبريت (SO2) و أكاسيد النتروجين (NOX) و الأمطار الحمضية: يؤدي استنشاقها إلى ضيق كبير في التنفس و الإصابة بأمراض الرئتين، كما قد يؤدي استنشاق هذه الغازات إلى خفض مناعة الجسم و التهاب القصبات الهوائية، ضرر بحاستي الشم و النظر، إذ تؤثر هذه الغازات على تهيج أغشية العين كما تعد هذه الغازات مصدراً للأمطار الحمضية، و بالتالي فهذه الأخيرة قد تؤدي إلى الإصابة بالأمراض التي تسببها الغازات السالفة الذكر.

ج- الأضرار الصحية التي يسببها الرصاص: إن الرصاص يعد أخطر ملوث هوائي موجود، إذ أن تركيز 1 ميكروجرام/متر مكعب من الهواء فقط خلال سنة كاملة يؤدي إلى حدوث أضرار صحية كبيرة، فاستنشاقه يؤدي إلى إجهاد الحوامل و تشويه الأجنة، القلق و الأرق الليلي، كما يحل محل الكالسيوم في أنسجة العظام و يقلل من الهيموغلوبين في الجسم، و يؤدي استنشاق الرصاص أيضاً إلى الإصابة بأمراض الكلى و حدوث تشنجات و تخلفات عقلية لدى الأطفال، كما يؤثر سلباً على الجهاز العصبي.²

1- زكية مقري و وسيم فلاح، المرجع السابق، ص 7.

2- المرجع نفسه، ص 8.

د- الأضرار الصحية للهيدروكربونات (CH): يؤدي استنشاق الهيدروكربونات إلى حدوث أمراض صدرية مختلفة.¹

ثانيا: تأثير الضجيج على صحة الإنسان

من الواضح جدا أن الضجيج له تأثير على الصحة، و هذا التأثير يكون على عامة الأشخاص المعرضين لهذا الضجيج، و لكن الصعوبة تكمن في تمييزه، بالإضافة إلى هذا فإن درجة احتمال الضجيج تتغير من شخص إلى آخر، بدلالة شدة الضجيج و طبيعته داخل أو خارج المحيط السكاني و تصرفنا اتجاه هذا الضجيج على أنه مجموعة من الأصوات المزعجة بدلالة خصائصها البيولوجية و تصرفاتنا البسيكو اجتماعية التي نطورها، فبعض الأشخاص يجدون هذا المحيط مزعج لكن تختلف عند بعض الأشخاص الآخرين إذ يرونها عادية، و هذا حسب تأقلم الشخص مع هذا المحيط و مدى مقاومته لهذا الضجيج و حسب دراسات و بحوث حول التأثيرات الفيزيائية للضجيج على حياة الأفراد وجدت أن السبب الأول للأمراض المهنية هو الضجيج في أوساط العمل، و هذا مما يكلف الدول صرف أموال من أجل تحقيق الأمن الاجتماعي للأشخاص، ففي فرنسا مثلا كانت التكاليف ضد هذا الضجيج في السنوات السابقة يقدر بـ 8 مليون فرنك فرنسي.²

و يعتمد أثر الصوت على عدة عوامل أهمها: شدة الصوت و درجته، و يتناسب التأثير و شدة الخطورة طرديا مع فترة التعرض وحدة الصوت، الأصوات الحادة أكثر تأثيرا من الغليظة، المسافة من مصدر الصوت، كلما قلت المسافة زاد التأثير، فجائية الصوت فالصوت المفاجئ أكثر تأثيرا من الضجة المستمرة و ينتج عن الضجيج نوعين من الأمراض، أمراض تؤثر على السمع، و أمراض تؤثر على أعضاء غير السمع.³

1- زكية مقري و وسيم فلاح، المرجع السابق ، ص 8.

2- المرجع نفسه ، ص 8-9.

3- المرجع نفسه، ص 9.

المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا البيئية للنقل

هناك ثلاثة أهداف تنموية للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا البيئية للنقل، نذكرها حسب ترتيبها العام

كما يلي:

أولاً: الطاقة المستدامة

من خلال الهدف السابع المتضمن ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة و المستدامة، و يذكر في الغاية 2-7 ضرورة تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام 2030، و في الغاية 3-7 ضرورة مضاعفة المعدل العالمي للتحسن في كفاءة استخدام الطاقة بحلول عام 2030، و الغايتان تنعكسان على قطاع النقل بشكل مباشر لدوره المعروف في استهلاك الطاقة على المستويات المحلية و الوطنية و العالمية.¹

ثانياً: التصدي لتغير المناخ و آثاره

من خلال الهدف الثالث عشر المتضمن اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ و آثاره و تؤكد الغاية 2-13 ضرورة إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات و الاستراتيجيات و التخطيط على الصعيد الوطني، و من البديهي أن جزءاً كبيراً من هذه التدابير يتعلق بتقليل نسب الملوثات الغازية المنبعثة من وسائل النقل داخل المدن و خارجها.

ثالثاً: الحد من التلوث البحري

من خلال الهدف الرابع عشر المتضمن حفظ المحيطات و البحار و الموارد البحرية و استخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة، و يتطرق هذا الهدف إلى قطاع النقل البحري في الغاية 1-14 المتعلقة بمنع التلوث البحري بجميع أنواعه و الحد منه بدرجة كبيرة، و لاسيما من الأنشطة البرية، بما في ذلك الحطام البحري و تلوث المغذيات بحلول عام 2025، ذلك أن النقل البحري يعتبر مصدراً رئيسياً للتلوث البحري بشكل عام نتيجة للحطام البحري الناجم عن غرق السفن و لاسيما عندما تحصل حالات الغرق بالقرب من الشواطئ.²

1- تقرير لجنة النقل و اللوجستك التابع للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 8.

2- المرجع نفسه، ص 9.

خلاصة الفصل

إن قطاع النقل عموماً يحقق آثار بعيدة المدى، فيزيد من الرفاهية الاقتصادية العامة، و الدخل القومي و يحقق العدالة في التوزيع، كما يرفع من مستوى التنظيم الصناعي و يتجه به اتجاهها أمثل و يحقق التقدم الاجتماعي العام كما يحقق وحدة الدولة، و قد قال ألفريد مارشال "أن الحقيقة الاقتصادية البارزة في العصر الحديث لا تتمثل في تقدم الإنتاج الصناعي، و إنما تبدو في التقدم الذي بلغته صناعة النقل".¹

فالنقل المستدام لا يعني مجرد الحد من الآثار البيئية السلبية داخل القطاع فحسب، بل يعني الالتزام الشامل لتحقيق الاستدامة الإيكولوجية، و دور النقل فيه ينطوي على إحداث تغييرات جوهرية في نظمنا الاجتماعية، الاقتصادية و الصناعية، بالإضافة إلى كونه لا يهدد الصحة العامة و سلامة المواطن و البيئة من خلال السماح للأفراد و المجتمعات بتلبية احتياجاتهم الأساسية بتكلفة معقولة و بطريقة آمنة تتوافق مع صحة الأفراد و النظم البيئية، مع تحقيق العدالة بين الأجيال (مراعاة مصلحة الأجيال المستقبلية)، و ما يقابله من الالتزام أمام الحد من الانبعاثات و النفايات و التقليل من استعمال الموارد غير المتجددة بالإضافة إلى الحد من استهلاك الموارد المتجددة و التقليل من استعمال الأراضي و التخفيف من الضوضاء وفق المبادئ و أساسيات التنمية المستدامة.

وفي إطار ما تقدم يتوجب العمل على إبقاء النقل المستدام ضمن مساحة مثلت يحده من جهاته الثلاث: التنمية الاقتصادية المستدامة، التنمية الاجتماعية المستدامة و التنمية البيئية المستدامة.²

1- مصطفى يوسف كافي، المرجع السابق، ص 50.

2- فريد صبح القيق، مفاهيم الاستدامة كمنهجية شاملة لتقويم المخططات العمرانية، مذكرة دكتوراه، الجامعة الإسلامية بغزة كلية الهندسة، قسم التخطيط العمراني المستدام، 2011، ص 2.

الفصل الثالث

دور سياسة النقل السككي في الجزائر

و أثرها على التنمية

سبق و أن خالصنا في الفصل السابق إلى أن للنقل علاقة وطيدة بالتنمية، فالفترة الحالية بالنسبة للجزائر و ما تتضمنه من قدرات مالية و بشرية، تمكنها بفضل التجسيد السليم للمخططات الصحية من تحقيق قفزة نوعية في السنوات القليلة القادمة على المستوى الاقتصادي، الاجتماعي و البيئي و هذا يعود بالإيجاب على جودة الحياة للأفراد و المجتمع.

فالتطورات الحاصلة في قطاع النقل في الجزائر و خاصة النقل بالسكك الحديدية، و ما يترتب عنه من نتائج ايجابية و آثار سلبية على الفرد و المجتمع، يجعل من مسؤولية التخطيط و التنظيم التي تقع على عاتق الحكومة ممثلة في مؤسساتها -التي تظهر في شكل سياسات و برامج- أكثر إلحاحا من أي وقت مضى.

فنتيجة لأهمية النقل بالسكك الحديدية في تحقيق التنمية المستدامة، سوف نعطي بعد و امتداد لهذا الموضوع في سياق تطبيقه على الوضعية الحالية في الجزائر، من خلال عرض أهم سياسات النقل في الجزائر، و من ثم التدرج إلى نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و المؤسسة العمومية التي يسند لها تسيير هذا القطاع، وصولا إلى تحليل دور و إسهام القطاع و أثره على التنمية في إطار ضوابط الاستدامة بأبعادها الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية بالتركيز على المعطيات الرسمية المتوفرة خلال الفترة من 2011 إلى 2018، و معرفة أهم المشكلات و نقاط النقص التي يعاني منها النقل السككي في الجزائر، و جملة الحلول المقدمة من طرف الحكومة في مقابل ذلك.

المبحث الأول: أهم سياسات النقل في الجزائر

إن سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر هي في الحقيقة فرع من أصل السياسة العامة المنتهجة من طرف الحكومة الجزائرية في قطاع النقل العمومي، و حتى تتمكن من الولوج إلى دراسة و تحليل سياسة النقل في السكك الحديدية في الجزائر، لا بد من المرور على سياسة النقل المنتهجة من طرف الدولة الجزائرية في سبيل وضوح الصورة العامة و ذلك بالانتقال من العام إلى الخاص.

فالسياسة العامة تهدف إلى معالجة مشكلة عامة و ذلك بتقديم حلول مناسبة تعتمد في تنفيذها على أساليب عملية و وسائل مناسبة مع مراعاة الظروف البيئية المحيطة بها، و لعل سياسات النقل من أبرز السياسات العامة القطاعية و التي تعتبرها الحكومة من الأولويات بل تسخر لها كافة الوسائل المادية و المعنوية اللازمة.¹

إن كل مشكلة عامة يقابلها نشاط حكومي يسعى للتصدي لها و تكون المعالجة حسب طبيعة المشكلة و درجة الأولوية و نسبة المتضررين منها، و قد عرف النقل في الجزائر جملة من المشاكل أجبرت الحكومة على التحرك و السعي إلى تبني مجموعة من الإجراءات و الخطط من خلال سياساتها العامة الخاصة بقطاع النقل، الذي بدوره أصبح يؤثر و يتأثر بالقطاعات التجارية و الصناعية الأخرى خاصة في ظل التطورات المتلاحقة التي تشهدها هذه الأنشطة، التي لا يمكن لنا تصور نموها و تطورها دون قطاع نقل متطور هو الآخر، و سنحاول فيما يلي استعراض أهم الإجراءات و التدابير التي قامت بها الحكومة الجزائرية في إطار السياسة العمومية للنقل.²

المطلب الأول: الإجراءات الخاصة لمواجهة حوادث المرور

تعتبر مشكلة حوادث المرور و انعدام السلامة المرورية أكثر ما يشغل بال الحكومة، بل أصبحت المشكلة التي استعصى على رجال السياسة حلها رغم كل الخطط و البرامج التي تم إعدادها في هذا الإطار، و تشير إلى أن تحقيق السلامة المرورية يتحقق بعد التحكم في ثلاث عوامل هي:³

1- موساوي محمد رياض، تقييم سياسات النقل في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، كلية الحقوق و العلوم السياسية، قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2015، ص 41.

2- المرجع نفسه.

3- مولود ديدان، مدونة حركة المرور عبر الطرق، الجزائر، دار بلقيس، 2007، ص 6.

أولاً: مستعملي الطريق

نقصد بمستعملي الطريق كل من له علاقة بالطريق سواء كان سائقاً أو من الراجلين، و نعني بالسائق: "كل شخص يتولى قيادة مركبة بما فيها الدراجات العادية، و الدراجات النارية أو يسوق حيوانات الجر و الحمل و الركوب و القطعان عبر الطريق أو يتحكم فعلا في ذلك"، بينما نقصد بالراجل: "كل شخص يتنقل سيراً على الأقدام".¹

و قد اتخذت الحكومة الجزائرية جملة من الإجراءات حيال هذا العامل نذكرها فيما يلي:

- ضبط نشاط مدارس تعليم السياقة.
- تكوين خاص بسائقي سيارات الأجرة.
- تعديل قانون المرور خاصة فيما يتعلق بالعقوبات.
- الزيادة في أنشطة التوعية و التحسيس.²

ثانياً: المركبة

نقصد بالمركبة: "كل وسيلة نقل بري مزودة بمحرك لمحرك أو غير مزودة بذلك، تسيير على الطريق بوسائلها الخاصة".³

و لعل أبرز الإجراءات الحكومية للدولة الجزائرية في هذا المجال هي:

- المراقبة التقنية الإجبارية للمركبات.
- التحكم في نشاط وكلاء بيع السيارات الجديدة.⁴

ثالثاً: المحيط

للمحيط عدة تعاريف، لكن في دراستنا هذه نقصد به كل العوامل التي تحيط بمستعملي الطريق و المركبة و المتمثلة في: حالة الطريق و منشأته الفنية، نسبة تغطية الطرقات بالإنارة العمومية، حالة الأحوال الجوية، وضعية لافتات و إشارات المرور ..إلخ.

1- مولود ديدان، المرجع السابق، ص 6.

2- موساوي محمد رياض، المرجع السابق، ص 42.

3- الجريدة الرسمية رقم 45، مؤرخة في 29 جويلية سنة 2009، ص 5.

4- موساوي محمد رياض، المرجع السابق، ص 42.

حيث قامت الحكومة الجزائرية بمجموعة من الإجراءات خصصتها لعامل المحيط المتعلق بقطاع النقل

نذكر أهمها فيما يلي:

- تهيئة الطرق و المنشآت الفنية.
- تزويد الطرق بالإنارة العمومية.
- تنصيب و تحيين اللافتات المرورية.
- تزويد مستعملي الطريق بحالة الأحوال الجوية.¹

المطلب الثاني: الإجراءات الخاصة لمواجهة الازدحام المروري و الضوضاء

إن الازدحام المروري كمشكلة لا يقل أهمية عن حوادث المرور، بل يعتبر هو الآخر من أهم المشاكل العامة التي يواجهها المواطن الجزائري و التي يعيشها يوميا، مما يستدعي التدخل من طرف الحكومة لإيجاد الحلول المناسبة، ومن أهم الإجراءات المتخذة في هذا المجال:

1- الاهتمام بالنقل الجماعي للأشخاص: تقوم الجزائر مثل كافة الدول خاصة الكبرى منها على تشجيع المواطنين باقتناء وسائل النقل الجماعية باعتبارها من أبرز الحلول التي تقضي على الازدحام المروري، و لقد لاحظنا مؤخرا حركة نوعية في مشاريع انجاز أنماط جديدة للنقل الجماعي للأشخاص "الترامواي" و "الميترو" و "القطار" التي تم انجازها بالمدن الكبرى، و التي تساهم في تقليص مستوى الازدحام المروري، بالإضافة إلى ذلك يعتبر النقل الجماعي للأشخاص أقل تكلفة من ناحية استهلاك الطاقة و أقل تلويثا للبيئة.

2- استحداث ما يسمى بالخط الأزرق: تم إستحداثه على مستوى العاصمة كإجراء أولي في إطار التجريب لتعميمه على باقي ولايات الوطن، و هو عبارة عن خط خاص بالمركبات التي تقوم بنقل ثلاث أشخاص على الأقل، و الهدف هنا هو تقليص عدد المركبات المستعملة للطريق.

3- إنشاء محطات برية مركزية تجمع بين مختلف المحطات الثانوية التي كانت متواجدة في وسط المدن.²

1- موساوي محمد رياض، المرجع السابق، ص 42-43.

2- المرجع نفسه، ص.ص 43-44.

- 4- توسعة الطرق و إنشاء طرق سيارة مزدوجة: و أبرزها الطريق السيار شرق غرب الذي يمر عبر كافة الولايات الشمالية، حيث يسهل على مستعمل الطريق تجاوز العبور عبر المدن في سفره.
- 5- انجاز مجموعة من المنشآت الفنية كالجسور و الأنفاق التي تقمص من الازدحام المروري.
- 6- منع الشاحنات ذات الوزن الثقيل من عبور بعض الطرقات أو تحديد الوقت المناسب لذلك.
- 7- تخفيف الازدحام داخل المدينة.

8- إنشاء المباني الخاصة بالإدارات المركزية في أماكن خارج وسط المدينة مما يسهل الوصول إليها.¹
 أما بخصوص مشكلة الضوضاء و الضجيج فقد أصبحت واقع تعيشه مدننا يوميا و خاصة الكبرى منها، و هذا ما يؤثر على الحالة النفسية للمواطن و يجعله أكثر عرضة للآزمات الصحية بسبب التوتر العصبي الذي ينتج عنها، و نشير إلى أنه يصعب على الحكومة معالجة هذا المشكل إلا بواسطة الإجراءات التالية:

- 1- التحكم في معدل المركبات التي تجوب شوارعنا يوميا و خاصة الشاحنات منها.
- 2- الفحص التقني يقوم هو الآخر بمراقبة مستوى الضجيج في السيارة لكن ارتفاعه قد لا يمنع السيارة عن السير.

3- توعية و إرشاد سائقي المركبات بعدم استعمال منبهات الصوتية إلا للضرورة.²

المطلب الثالث: الإجراءات الخاصة لمواجهة مشكلة التلوث البيئي

إن ارتفاع عدد السيارات و الشاحنات على مستوى الحظيرة الوطنية نجم عنه ارتفاع في مستوى التلوث البيئي، و تحاول الحكومة التحكم في هذا المؤشر من خلال الإجراءات التالية:

- 1- إعفاء مالكي السيارات المجهزة بغاز GPL عن دفع الضريبة السنوية على السيارات: و يمكن اعتبار هذه المبادرة كسياسة تهدف من خلالها الحكومة إلى تشجيع المواطنين على اقتناء سيارات مجهزة بهذا النوع من الطاقة الذي لا يعتبر ملوثا للبيئة.³

1- موساوي محمد رياض، المرجع السابق، ص 44.

2- المرجع نفسه، ص 45.

3- المرجع نفسه، ص 44.

2- الفحص التقني الدوري و الإجباري للسيارات: الذي يقوم برفض و منع السيارات الملوثة للبيئة عن السير و ذلك طبعا بعد إجراء فحوصات خاصة.

3- حرص أجهزة الأمن الوطني و الدرك على ردع أصحاب السيارات الملوثة للبيئة وتوقيفها.

4- المراقبة الدورية للأجهزة المعنية بالمحيط و البيئة للورشات التي تمارس نشاط غسل و تشحيم السيارات: و ذلك لضمان عدم اختلاط الزيوت المستعملة بالمياه الجوفية و مياه الشرب.¹

المطلب الرابع: الإجراءات الخاصة لمواجهة مشكلة شغل الحيز المكاني

قد تشغل السيارات حيزا مكانيا مهما في المدينة و حتى خارجيا، و يكون ذلك طبعا على حساب المساحات الخضراء و المناظر الجميلة، و لمواجهة هذه المشكلة تقوم الحكومة بما يلي:

1- تنصيب لافتات مرورية خاصة بتوقيت التوقف للسيارات في إطار عملية تنظيم المرور.

2- إنشاء حظائر لتوقف السيارات و خاصة على المستوى السفلي للبنىات.

3- تشديد الرقابة و ردع مخالفين القوانين المتعلقة بأماكن ركن السيارات.

4- تزويد الهياكل و البنىات الحكومية و حتى التجمعات السكنية الحديثة بحظائر خاصة للسيارات.²

على العموم تهدف السياسات العمومية المذكورة المتبعة من طرف الحكومة الجزائرية -ممثلة في وزارة النقل (على المستوى المركزي و مديريات النقل على المستوى المحلي) و التي يتضح تشكيلها من خلال الشكل رقم (01) أدناه- في قطاع النقل إلى تحقيق الإستراتيجية الوطنية المتعلقة بهذا القطاع بهدف المساهمة في العملية التنموية، حيث أولت السلطات الجزائرية منذ بداية القرن الحالي اهتماما كبيرا لقطاع النقل باعتباره القاطرة التي تجر القطاعات الأخرى، و سطرت له برامج خماسية تنموية غطت الفترة من سنة 1999 إلى 2014، و خصصت للبرنامج الأخير لوحده غلafa ماليا يقدر بمبلغ 40 مليار دولار.³

1- موساوي محمد رياض، المرجع السابق ، ص 44.

2- المرجع نفسه.

3- عقاري زكرياء و بوباكور فارس، النقل و أهميته في التنمية الإقتصادية المستدامة، جامعة محمد خيضر بسكرة مجلة العلوم الإنسانية، العدد 40/ جوان 2015، ص 146.

و بناء على ما سبق و نظرا لأهمية نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر -الذي هو محور الدراسة- و ارتباطه بالسياسة التنموية للحكومة الجزائرية، سنخصص المبحث الموالي للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر بصفة عامة (النشأة، الخصائص و المؤسسة المنوط بها تسيير هذا قطاع) قبل الخوض في دراسة حالة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر، دورها و أثرها في التنمية الوطنية.

المبحث الثاني: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر

إن الجزائر كغيرها من الدول في حاجة ماسة إلى قطاع النقل بجميع أنماطه، خاصة النقل بالسكك الحديدية لما له من مزايا جعلته من أنسب أنماط النقل ذات الجودة و الفعالية في كل الجوانب خاصة الإقتصادية منها، نحاول فيما يأتي التطرق إلى واقع هذا النمط من النقل في الجزائر.



المصدر: الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، على الرابط:
<https://www.sntf.dz/index.php/le-groupe-sntf>، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة
 08:00.

المطلب الأول: نشأة قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر

لقد مر النقل بالسكك الحديدية في الجزائر بعدة مراحل منذ إنشائه، و قد كان دائما و لا يزال محتكرا من طرف الدولة، حيث أن ميلاد النقل بالسكك الحديدية في الجزائر يعود إلى سنة 1850م أي بعد 20 سنة من الاحتلال الفرنسي الغاشم، و لم تكن الجزائر تملك سوى 3600 كم من الطرق و 900 كم من جهاز

الإرسال البرقي، لهذا السبب كان ميلاد فكرة إنشاء سكة حديدية في الجزائر من طرف سلطات الاحتلال الفرنسي، و ذلك لتحقيق هدفين هما:

هدف اقتصادي: و يتمثل في تأمين المواصلات للمراكز الأساسية التي تم إنشاؤها في البلد الذي كان يعرف تخلفا في ذلك المجال، بالإضافة إلى منافذ على البحر لتصريف الثروات السطحية و الباطنية نحو العاصمة الفرنسية.

أهداف عسكرية: حيث تظهر السكة الحديدية كوسيلة أساسية لنقل القوات المسلحة (جنود أو أسلحة و عتاد) من أجل التحكم و تهدئة المناطق و النواحي الثائرة و المتمردة ضد الاحتلال.

و لم تكن للدولة الفرنسية المصادر و الموارد المالية الكافية لإنجاز شبكة سككية بالجزائر، مما جعلها تلجأ إلى رأس المال الخاص بالتبادل مع القطاع الزراعي و المنجمي.¹

وقد أوكلت الحكومة الفرنسية إلى شركة السكك الحديدية إنشاء السكة الحديدية بواسطة مؤسسة (P.L.M) إي (باريس/ليون/المتوسطية).

و قد بدأت الأشغال سنة 1860م و كانت أولى الخطوط التي تم إنشاؤها كما يلي:

- خط الجزائر - البليدة 51 كم سنة 1862م.

- خط وهران - سطيف 51 كم سنة 1868م.

- خط سكيكدة - قسنطينة 87 كم سنة 1970م.

و لم تكن هذه المنشآت لترضي السلطات الاستعمارية التي كانت لها أهداف محددة و واضحة لاستغلال الثروات الأرضية في الجزائر و إرسالها إلى فرنسا.²

1- خولة كافي، النقل بالسكك الحديدية و أثره على الإقتصاد المحلي دراسة حالة: خط تقرت-قسنطينة، مذكرة ماستر، جامعة الحاج لخضر-باتنة-، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، التخصص إقتصاد النقل و الإمداد، فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، 2011/2010، ص 74.

2- المرجع نفسه ، ص.ص 73-74.

بالإضافة إلى استغلال السلطات الفرنسية للبترول، الفوسفات، الحديد و غيرها قامت بإنشاء خطوط أخرى تمت تسميتها:

- خط البترول: بين تفرت - قسنطينة.

- خط المعادن: يربط بين تبسة - عنابة.

كما أن الشبكة في السنوات الأولى كانت تستغل من طرف مجموعة من الشركات مثل "باريس/ليون/المتوسطية"، "شركة الغرب الجزائري"، "شركة عنابة/قالمة".

و في سنة 1928م و من أجل تحرير الشركات ذات الامتياز التي تواجه صعوبات في استثمار الشبكة رغم الموافقة على التجديد التام للتسعيرة، تم شراء الشركات المتعاقدة و عليه قسمت الشبكة إلى مجموعتين:¹

- المجموعة الأولى: و هي الجزء الشرقي كانت تدير من طرف الدولة.

- المجموعة الثانية: و تمثل الجزء الغربي للشبكة و سيرت من طرف (P.L.M).

و التوحيد المالي بين المجموعتين أدى إلى إنشاء رأس مال مشترك الذي استمر إلى غاية 1933م حيث أن هذا النظام لم يعط نتائج مرضية، فكان هناك تسيير مشترك للشبكتين الشرقية و الغربية.²

و في سنة 1938م تم إنشاء SNCF المؤسسة الوطنية للسكة الحديدية في فرنسا، و قد وضعت حد

لاستغلال PLM للشبكة الغربية، و قد وضعت السكة الحديدية في الجزائر تحت تصرف و حماية سلطات

الحكومة الجزائرية بناء على الأمر المؤرخ في 1959/02/04م، الذي غير طبيعة الشركة و تحولت إلى

شركة ذات طابع صناعي و تجاري و هي تابعة في مجملها إلى الحكومة الفرنسية و بعد الاستقلال في

1962/07/05م تم تنفيذ تحويل ممتلكات الحكومة الفرنسية إلى الحكومة الجزائرية، و نتيجة لهذا التحول

كان ميلاد الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF في مارس 1976م، و في الجدول الموالي ملخص

لأهم التواريخ التي مرت بها السكة الحديدية في الجزائر.³

1- خولة كافي، المرجع السابق، ص 74.

2- المرجع نفسه.

3- المرجع نفسه، ص.ص 74-75.

الجدول رقم (02): تاريخ النقل بالسكك الحديدية في الجزائر

السنة	المشروع أو المؤسسة
1850	أول مشروع للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر.
1862	إفتتاح الجزء الأول من الخط الفاصل بين الجزائر العاصمة و البليدة 51 كم.
1871	إنشاء جزء من خط الجزائر العاصمة بإتجاه وهران 319 كم.
1876/10/01	إنشاء جزء من خط بوشقوف - عنابة 55 كم.
1881	إنشاء جزء من خط سوق أهراس - بوشقوف 52 كم.
1884	إنشاء جزء من خط بوشقوف (مقطع الخروب) - قالمة 88 كم.
1884/09/29	الخط من حدود سوق أهراس إلى سيدي حميسي (الحدود التونسية) 48 كم.
1885/05/17	إنشاء جزء من خط سوق أهراس - تبسة 124 كم.
1886	إنشاء جزء من الخط الرئيسي الجزائر العاصمة - قسنطينة 463 كم.
1904-1860	عمليات الشبكة وصلت 1150 كم بنسبة 60% لشركات خاصة CFAE-PLM.
ماي 1932	تشغيل خط الجر الكهربائي عنابة - واد الكبريت.
1939	تأسيس منظمة شرطة السكك الحديدية الجزائرية (CFA).
1959	إنشاء السكك الحديدية الوطنية في الجزائر (SNCFA).
1963	تأميم 50% من SNCFA من طرف الدولة الجزائرية.
1969	تأميم 100% من SNCFA من طرف الدولة الجزائرية.
1976	تأسيس SNTF بعد صدور التشريعات المتعلقة بإدارة المؤسسات الإشتراكية (فريق الخبراء العلميين) من الأمر رقم 76-28 من 25 مارس 1976.
1990	SNTF مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري بالأمر رقم 391-90 المؤرخ في 1990/12/01 تحت وصاية وزارة النقل.
2015-2005	انطلاق برنامج كبير لتطوير السكك الحديدية في البلاد يشمل تحديث الشبكة و توسعتها و تجديد العتاد و إعادة هيكلة المؤسسة.

المصدر: خولة كافي، المرجع السابق، ص 75.

المطلب الثاني: خصائص النقل بالسكك الحديدية في الجزائر

لكي يقوم النقل بالسكك الحديدية بدوره الفعال يجب توفر عناصر و معايير أساسية متمثلة في المرونة الفعالية و التحكم في النشاط باستخدام أنظمة و وسائل فعالة للتسيير، و توفر درجة كبيرة من الأمان، و لهذا فالجزائر تسعى كباقي الدول التي تريد تطوير مجال النقل بالسكك الحديدية إلى تحقيق هذه القفزة من خلال ما يلي:

أولاً: المرونة: نظرا لأن مكونات القطار يمكن تجميعها حسب الطلب و حسب الوزن، فالسكك الحديدية تمتلك مرونة عالية في حالة انتشار شبكاتها، حيث أن السكك الحديدية يمكنها نقل حمولات صغيرة لا تتعدى عدة كيلوغرامات، أو حمولات كبيرة قد تصل إلى آلاف الأطنان، و بالنسبة لنقل الركاب يمكنها نقل ركاب المسافات القصيرة و الضواحي، و كذا المسافات الكبيرة مع استعدادات النوم أثناء الليل.

كما أنه يمكن استخدام أكثر من قاطرة لسحب قطار واحد ذي حمولة كبيرة في حالة القاطرات الكهربائية أو الديزل الكهربائي، علما بأن التحكم يتم من قاطرة واحدة، و نتيجة لتنوع عربات البضائع (عربة صندوق، كشف، ثلاجة ..إلخ)، فالسكك الحديدية تصلح لأي نوع من المنقولات سواء كان سائلا أو على هيئة طرود.

و تقييم درجة مرونة السكك الحديدية يعني التوسع مستقبلا في شبكة السكك الحديدية، و هذا يتطلب نفقات باهظة.

إن لهذا العنصر دورا مهما في خلق صورة حسنة للشركة عند العملاء، و هو من أهم شروط كسب زبائن جدد و المحافظة على الزبائن المعتادين، و يتم ذلك عن طريق:

- تسهيل إجراءات التعاقد مع العملاء.

- استخدام الإعلام الآلي و تعميمه على مختلف المحطات والفروع و الدوائر.

- تكوين المستخدمين للحصول على مستوى عال من الخدمات.¹

ثانياً: الفعالية: من أجل تحسين شروط النقل بالسكك الحديدية و وفق احتياجات الزبون على شركة النقل بالسكك الحديدية أن تتبع دراسة مسبقة للسوق، و هو ما يعانيه هذا القطاع من التهميش و عدم الإصلاح

1- خولة كافي، المرجع السابق، ص 79.

و التطوير إلى غاية هذه السنوات الأخيرة حيث أولت الدولة جهودا جبارة و خصصت ميزانيات ضخمة لإصلاح هذا القطاع في مدن الشمال و الوسط فقط، بينما الجنوب لا يزال يعاني كثيرا و هو ما لا يتوافق مع ما تتوفر عليه الجزائر من الثروات الطبيعية و الإمكانيات الاقتصادية و المادية و البشرية.

و في ظل التطور الإقتصادي و الإجتماعي و إرتفاع المستوى المعيشي للسكان، بالإضافة إلى عدم تطور النقل بالسكك الحديدية، مع قدم أسطول الشركة (سكة-قطارات)، و ذلك في الجنوب فقط، بينما في الشمال هي جد محكمة و كذا في الوسط بدليل سيطرة النقل بالسكك الحديدية في إطار النقل الجماعي و ذلك بإبرام إتفاقيات مع الجامعات لجعل القطارات خاصة بنقل الطلبة فقط، و نجدها في الجزائر العاصمة و ضواحي باتنة، عين التوتة، و هو يساعد الجامعة على التخلص من عبئ نقل الطلبة الداخليين عن طريق القطار، دون أن ننسى المشاريع التي تم تدشينها في هذا الإطار (خط أم البواقي-عين البيضاء)، زيادة على الخدمات الجديدة التي تم إبتكارها (من الباب إلى الباب) عن طريق فرع السكة السريعة... إلخ.

و لغرض تحسين أثر للخدمات و جلب الزبائن وضعت أيضا العديد من الإجراءات نذكر منها:

- شرائها لكل أنواع المقطورات لغرض وضعها في خدمة إحتياجات النقل السلعي مثلا مقطورات نقل الإسمنت في الأكياس، نقل القمح، الملح، الزيوت، الغاز و الحديد... إلخ.¹

- إنشاء المسالك في المدن الصناعية من أجل تسهيل ربط الشركات بالشبكة الحديدية، و هو ما يطلق عليها "vois mer".

- منح تخفيضات في الأسعار و التذاكر خاصة في نقل الركاب (العائلات، منتسبي المؤسسة العسكرية موظفي الأمن الوطني، المسافرين الزبائن، تذكرة ذهاب و إياب... إلخ).

- منح تخفيضات في أسعار نقل البضائع بالنسبة للمتعاملين الدائمين مع الشركة، و هذا عن طريق الإتفاقيات التي تقوم بها، حيث تتضمن كل شروط النقل و الموافقة من الطرفين.²

- لضمان راحة و رفاهية المسافرين وفرت الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في قطاراتها عبر الخطوط الطويلة عربات مكيفة، عربات خاصة بالعائلات، عربات الإطعام، أما بالنسبة للقطارات التي تسير بين

1- خولة كافي، المرجع السابق، ص.ص 79-80.

2- المرجع نفسه، ص.ص 80-81.

ضواحي المدن فقد وفرت عربات موافقة لطبيعة المسار مع التوقف المستمر في المحطات التي يتضمنها مثل عربات نقل الطلبة... إلخ.¹

ثالثا: الأمان: درجة الأمان تتوقف على إمكانية نقل الركاب و البضائع طبقا لجدول مسير و سائل النقل و وصولها إلى محطاتها النهائية بدون تأخير و بدون حوادث أو خسائر، فوصول البضائع في الوقت المحدد ذو أهمية كبيرة نظرا لأن تشغيل المصانع مثلا متوقف على مدى تواجد المواد الخام المنقولة، و كذلك تصدير البضائع و وصولها إلى الموانئ في الميعاد المقرر يقلل من وقت رسو مراكب الشحن على الأرصفة منتظرة تحميلها، و الخضروات و الفواكه قد تتعرض للتلف إذا ما تأخر نقلها على الطريق، و نقل الركاب كذلك يجب أن يتم بدون تأخير حتى لا تتعطل المصالح و يتوقف العمل، كل ذلك أمثلة كثيرة تعكس في النهاية أهمية النقل بالسكك الحديدية و مدى الإعتماد عليها و درجة الامان في إستخدامها، و هذا ما لا يتوفر بدرجة كبيرة في القطارات بالجزائر، و على الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية أن تولي الإهتمام الكبير بهذا العنصر فإذا ما توفر قد تتجنب العديد من المشاكل التي يعانيتها القطار الجزائري.²

رابعا: محطات القطارات الحديثة و إمكانية الراحة فيها

إن أغلب محطات القطارات أصبحت توضح للمسافر عبر الأجهزة الأوتوماتيكية لحظة إنطلاق القطارات في أي وقت من الأيام، و خط مساره، و أجرته، و بالتالي يستطيع الراكب قطع البطاقة لنفسه من الجهاز الأوتوماتيكي، و إن محطات القطارات مزودة بأرقى المطاعم التي تعمل ليلا و نهارا، و كذلك الكافيتريات و صالات الإستراحة و أكشاك الصحف و الهدايا و المواد الغذائية و هو ما تسعى الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية لتعميمية على المحطات الرئيسية في معظم الخطوط، حيث تتركز هذه القطارات في الشمال و الوسط فقط، و ليس بالدرجة العالية في تقديم الخدمات.³

1- خولة كافي، المرجع السابق، ص 81.

2- المرجع نفسه، ص.ص 81-82.

3- المرجع نفسه، ص 82.

المطلب الثالث: الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية S.N.T.F

إن الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية S.N.T.F هي المؤسسة العمومية المسؤولة عن تنفيذ السياسات و البرامج الخاصة بتسيير النقل العمومي للركاب أو المسافرين و البضائع، هذه المهمة أوكلت إليها في إطار تنظيم النقل البري.



المصدر: الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق تاريخ

الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:05.

أولاً: نشأة الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية

مع دخول الجزائر مرحلة الاستقلال في 05 جويلية 1962م، تم تحويل مهام التسيير من الدولة الفرنسية إلى الدولة الجزائرية، و نتيجة لهذا تم إنشاء الشركة الوطنية للسكك الحديدية الجزائرية SNCFA و ذلك بتاريخ 16/06/1963، و في هذه الحقبة كانت الأسهم للدولة الفرنسية.

و في سنة 1969م اشترت الدولة الجزائرية بقية الأسهم من السلطات الفرنسية و قامت بتأميمها بنسبة 100%، و أصبحت القواعد الإدارية للسكك الحديدية المعمول بها آن ذاك تستمد تشريعاتها من اتفاقية 1959 التي أعدتها السلطات العمومية لمصلحة SNCFA.¹

و المرسوم رقم 28/76 بتاريخ 25/03/1976م يعتبر تاريخ ميلاد الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF في إطار التسيير الاشتراكي للمؤسسات، و ألغيت اتفاقية 1959م و عوضت بالمرسوم المذكور أعلاه الذي يحدد الميزات الاقتصادية للمؤسسة و يحدد مهامها.

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، على الرابط: <https://www.sntf.dz/index.php/le->

groupe-sntf، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:05.

و الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية هي مؤسسة تحت وصاية وزارة النقل، تقدم خدمات النقل العام، و ذات طابع صناعي و تجاري، كما أنها شركة مساهمة عامة في خدمة الدولة، حيث تجمع بين كفاءة الأعمال التجارية و الربحية، و هي واحدة من أكبر الشركات التي تقدم خدمة شحن السلع و البضائع و نقل الركاب في السوق المحلية الجزائرية، و تحاول تقديم مجموعة من الخدمات عالية الجودة بأسعار معقولة، كما تتحمل جميع الاستثمارات الخاصة بهذا القطاع.

و المهمة الموكلة إليها لتنفيذ النقل العمومي للبضائع و المسافرين في إطار منظومة النقل البري.¹

ثانيا: تنظيم الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية

فيما يخص تنظيمها، تتشكل الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية من:

- 1- مديرية عامة للتنظيم و المراقبة.
- 2- ستة (06) مديريات مركزية: مديرية الدراسات، التخطيط و الإعلام الآلي، مديرية الاستثمار مديرية المحاسبة و المالية، مديرية المنشآت القاعدية، مديرية العتاد و الجر.
- 3- محافظة قانونية.
- 4- بنية المراقبة.
- 5- ستة عشرة (16) وحدة اقتصادية: منها أربعة وحدات إقليمية للاستثمار و الاستغلال (U.R.E.X) نظم الجزائر، عنابة، قسنطينة، وهران، بالإضافة إلى ست وحدات لصيانة العتاد المنقول نظم المحمدية، عنابة سيدي مبروك، حسين داي، الجزائر العاصمة و سيدي بلعباس، و كذا أربعة وحدات إقليمية للمنشآت القاعدية (U.R.I.F) نظم سوق أهراس، الجزائر، وهران و قسنطينة، إضافة إلى وحدة للتموين و التوزيع و وحدة مقر. يلاحظ مما سبق عدم وجود وحدة واحدة بالجنوب، رغم أن الجزء الأكبر من الثروات الطبيعية خاصة الطاقوية منها يوجد بالمناطق الجنوبية للوطن.²

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:05.

2- المرجع نفسه.

- 6- إحدى عشرة (11) فرع للدراسات، الأعمال و الخدمات: حيث قامت الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية بإنشاء هذه الفروع بهدف تطوير محافظتها الخاصة بالدراسات، الهندسة، و كذا تحسين خدماتها الملحقة و المكملة لنقل المسافرين و البضائع، و تتمثل هذه الفروع فيما يلي :
- فروع هندسة المنشآت القاعدية للسكك الحديدية (E.I.F): و تتكلف بدراسة بداية مشاريع البنية التحتية، و مراقبة و متابعة إنشاء المنشآت القاعدية للطرق، الاعمال الفنية و البناءات للمحطات.
 - فروع هندسة إشارات الاتصالات (E.S.T): و يختص في دراسات بداية تركيب دارات الأمان للسكك الحديدية.
 - ثلاثة فروع للنية التحتية للسكك (شرق-وسط-غرب): متخصصة في أعمال السكك الحديدية للهندسة و البناء، وضع الطرق و الدراسات الطبوغرافية إضافة إلى أعمال التطهير و حماية المنشآت القاعدية.
 - فرع السكة السريعة (R.E): لها مهامها الخاصة على غرار تجميع، نقل، توزيع الطرود السريعة و المجزأة و كذا تطبيق و تطوير خدمة التسليم إلى المنزل.
 - فرع السكة و الإطعام: يختص في تسيير و استثمار عربات الإطعام و عربات النوم، تسيير و استثمار وكالات السفر، تسيير و استثمار أكشاك المشروبات و الأكل في المحطات.
 - فرع تنمية و إيجار و بيع العقارات: و يتكلف بتسيير و تنمية المنشآت العقارية للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.
 - فرع خدمات الإعلام الآلي (I.S): يختص في المساعدة و النصائح في مجال الإعلام الآلي دراسات و تطبيق الطرق التنظيمية، متابعة العمليات الخاصة في مجال السكك الحديدية و صيانة عتاد الإعلام الآلي إضافة إلى تكوين المستخدمين.
 - فرع تصدير السكك الحديدية: و مهمته مباشرة تصدير خدمات و أعمال السكك الحديدية في إطار الدراسات و المتابعة و الإنشاء.¹

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:05.

- فرع هندسة العتاد للسكك الحديدية (E.M.F): و يختص في دراسات التكامل الصناعي لعتاد السكك الحديدية، تطوير العتاد المملوك و تطوير المنتج الجديد.

تجدر الإشارة إلى أن أكبر المشاريع التي قامت بها الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF كانت سنة 1980م، حيث وضعت برنامج لتحديث و توسيع خطوط الشبكة، أما بخصوص أهم الإحصائيات المتعلقة بكافة جوانب نشاط هذا النمط من النقل (الشبكة، المحطات، نقل البضائع و المسافرين، استهلاك الطاقة، المشاريع... إلخ) سيتم عرضها في المبحث الموالي لغرض دراستها و تحليلها لتشخيص حقيقة، مكانة و دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و إسهامه في إحقاق التنمية الوطنية.¹

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:05.

المبحث الثالث: دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و أثره على التنمية الوطنية

أصدرت الأمم المتحدة بنهاية عام 2015 تقريرا خاصا حول النقل و التنمية المستدامة، يركز على حالة النقل داخل البلدان، و يحدد التقرير ستة (06) خصائص للنقل الداخلي تحقق مفهوم النقل المستدام و تناول أيضا العلاقة بين هذه الخصائص و بين أهداف التنمية المستدامة، و اقترح بعض المؤشرات لإيضاح دور النقل من منظور أهداف التنمية المستدامة هي:

- 1- قابلية الوصول (Accessibility).
- 2- قابلية تحمل التكاليف (Affordability).
- 3- الأداء التقني لنظم النقل (Technical Performance).
- 4- الإنتاج الاقتصادي (Economic Production).
- 5- سلامة النقل (Transport Safety).
- 6- استهلاك الطاقة و التأثيرات البيئية (Energy Use and Effects on the Environment).¹

يمكننا تصنيف هذه المؤشرات على حسب أبعاد التنمية المستدامة، الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية منها، في محاولة منا لتشخيص حقيقة، مكانة و دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و مدى إسهامه في إحفاق التنمية الوطنية و أثره عليها، من خلال استغلال المعطيات الكمية و الإحصائيات المتوفرة المتعلقة بكافة جوانب نشاط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر.

المطلب الأول: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و البعد الاقتصادي للتنمية

أولا: قابلية الوصول (Accessibility)

هي من أبرز النتائج التي يجب أن يحققها نظام النقل بالسكك الحديدية، من خلال الربط الشبكي بين الأماكن المختلفة، عبر مجموعات الخطوط التي تمثلها السكك الحديدية، و التي تتقاطع في نقاط تعرف بمحطات السكك الحديدية، و ترتفع قابلية الوصول عندما تنخفض كلفة الحركة للانتقال من نقطة إلى أخرى و يمكن قياس التقدم في تحقيقها من خلال المؤشرات التالية²:

1- تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) المجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 10.

2- المرجع نفسه.

1- مؤشر كثافة شبكة السكك الحديدية:

تغطي الشبكة الوطنية للسكك الحديدية في الجزائر 30 ولاية¹، أي بنسبة 75% من ولايات الوطن و يقدر الطول الإجمالي للشبكة المستعملة من طرف الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية (SNTF) 4200 كم، و تتكون من:

- خطوط رئيسية في مسلك عادي: 3138 كم.
- خطوط رئيسية في مسلك ضيق: 1081 كم.
- خطوط مكهربة (v3000): 260 كم.
- خطوط ذات مسالك مزدوجة غير مكهربة: 345 كم.
- مسالك الخدمة: 560 كم.²

تسجل هذه السنة (2019) استكمال مشروع 546 كم من الخطوط الجديدة العصرية، تضم على وجه

الخصوص:

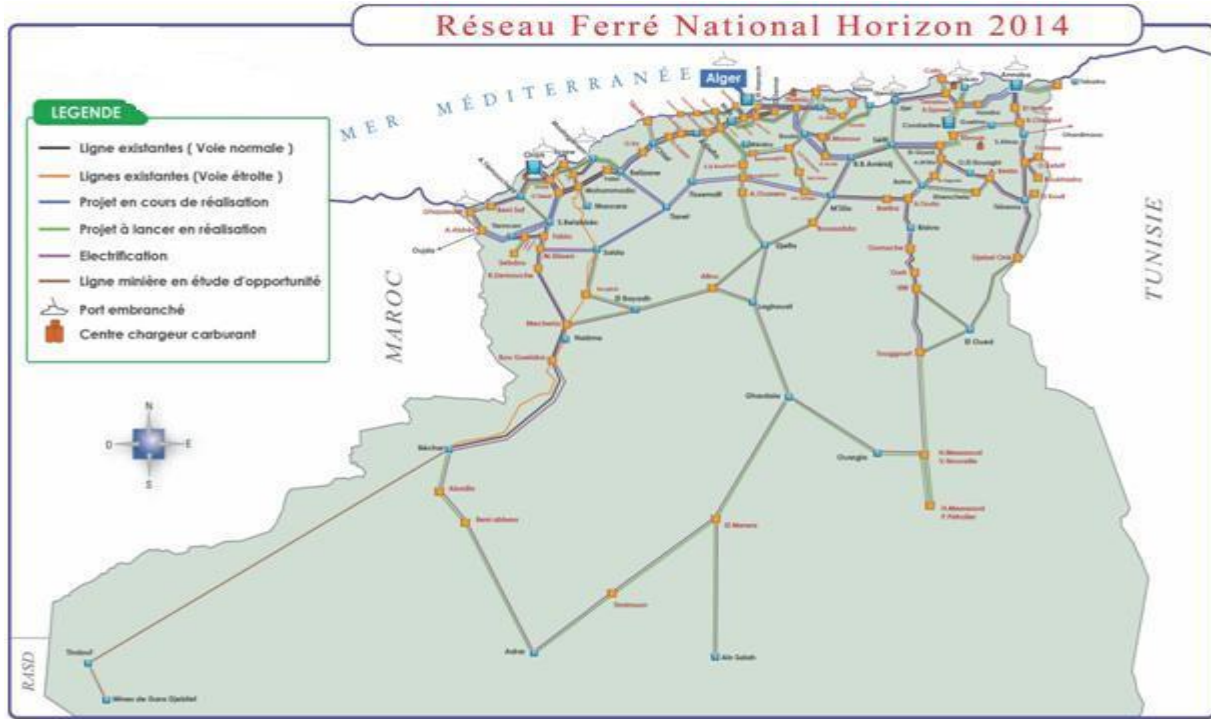
- إيصال خط السكة الحديدية إلى مطار الجزائر الدولي.
 - ربط المنطقة الصناعية بلارة جيجل.
 - خط بوغزول-تسميلت الذي يمتد على طول 139 كم.
 - خط مسيلة بوغزول على طول 151 كم.
 - الخط الرابط بين سطيف و القرزي على طول 108 كم.
 - الخط بين واد سني و يلل على طول 193 كم.³
- و توضح لنا الخريطة أدناه كثافة و توزيع هذه الشبكة على التراب الوطني.

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، على الرابط: <https://www.sntf.dz/index.php/le-> groupe-sntf، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:10.

2- خولة كافي، المرجع السابق، ص 83.

3- "بيان السياسة العامة للحكومة أمام البرلمان"، وثيقة صادرة عن مصالح الوزارة الأولى الجزائرية، فبراير 2019، ص 17.

الشكل رقم: (02) خارطة توضح الشبكة الوطنية للسكك الحديدية في الجزائر.



المصدر: الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، مرجع سابق، تاريخ

الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:15.

من الملاحظ على الشبكة الوطنية للسكك الحديدية في الجزائر الموضحة في الخريطة أعلاه، أنها تتركز بكثافة أعلى في المناطق الشمالية للوطن، و تقل انتشارا و توزيعا و كثافة كلما اتجهنا جنوبا ربما يفسر ذلك بتمركز الكثافة السكانية في الجهة الشمالية للبلاد (63% من سكان الجزائر متمركزون و يعيشون بالمدن)، رغم توفر جنوب البلاد على الثروات الباطنية خاصة الطاقة منها، المنتجات الفلاحية هذا الأخيرة تضيف خاصية الإنتاجية على الاقتصاد الوطني و ذلك بدوره يحجم من دور و إسهام النقل بالسكك الحديدية في الاقتصاد الوطني خاصة في جانب نقل البضائع و السلع و المنتجات، رغم ما يتميز به هذا النمط من قدرة عالية على نقل أحجام كبيرة من البضائع و المنتجات و السلع لمسافات طويلة و بطرق أكثر أمانا و بأقل التكاليف، فكثافة شبكة السكك الحديدية الجزائرية لا ترقى إلى مساحة البلد المقدر بـ 2.381.741 كم² و عدد السكان الذي بلغ حسب التقديرات الأخيرة حوالي 42 مليون نسمة.

2- مؤشر مدى التغطية لشبكة السكك الحديدية:

تحتوي الشبكة على خط موصلات شمالي بطول 1028 كم من مسلك ثابت يربط الحدود التونسية شرقا بالحدود المغربية غربا، و تغطي 10 مدن رئيسية و 10 موانئ تجارية كبرى و كذلك المناطق الصناعية، إضافة إلى أربعة توغلات في صحراء البلاد، حيث يغطي مسلك عادي المدن الرئيسية للهضاب العليا و بعض مدن الجنوب، بالإضافة إلى الخط المنجمي الشرقي الرابط بين مدينتي عنابة و تبسة، و هو مسلك وحيد مع إكمال مشاريع في طريق الإنجاز.¹

و تملك الجزائر أطول شبكة سكك حديد في المغرب العربي، رغم ذلك فإن ما نسبته 30% غير مستغل، و بالمقارنة مع الدول المغاربية نجد أن نسبة إستغلال الشبكة وصلت إلى 100% في كل من المغرب و موريتانيا، و في تونس وصلت إلى 92%، أما في الجزائر وصلت إلى 70%.

تغطي شبكة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر 17% من النقل البري، و تربط هذه الشبكة أهم المدن الشمالية ببعضها، و تصل خطوطها إلى مناطق استخراج المواد الأولية و المناجم حتى وصولها للمناطق الصناعية و الموانئ، و تعد الجزائر من أهم المدن الأفريقية من حيث كثافة السكك الحديدية إلا أنها قليلة الاستعمال، و يوضح الجدول التالي طول شبكة السكك الحديدية في الجزائر.²

الجدول رقم: (03) يوضح طول شبكة السكك الحديدية في الجزائر.

التعيين	الوحدة	2012	2013	2014	2015	2016
طول الشبكة	كيلومتر	3 851	3 800	3 800	3749	3 824

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2016/2014، نشرة 2017 ص 49.

1- حليلة بن عبد العزيز، واقع و مستقبل النقل المستدام في الجزائر -حالة النقل البري-، مذكرة ماستر، جامعة الحاج لخضر-باتنة-، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، التخصص إقتصاد النقل و الإمداد، فرع إقتصاد تسيير الخدمات، 2010/2011، ص.ص 70-71.

2- عبد العزيز بن قيراط، أداء و جودة الخدمات اللوجستية و دورها في خلق القيمة، مذكرة ماجستير، جامعة 08 ماي 1945 قالم، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، التخصص إقتصاد تطبيقي و تسيير المنظمات، فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، 2009/2010، ص 116.

حسب الإحصائيات الأخيرة عن الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية (سنة 2019)، تمتد شبكة السكك الحديدية في الجزائر على طول بلغ أكثر من 4498 كم، ينتظر أن يبلغ طول هذه الشبكة مع أفاق 2021 نحو 6300 كلم، أين سيتم وصلها مع المنشآت المينائية و المطارية و اللوجستية.¹

تبقى النسبة المحققة لحد الساعة لا تعبر عن الانتشار و الامتداد العادل و الفعال الذي ينعكس بالصورة الإيجابية على الاقتصاد الوطني، كما أن نسبة تغطية شبكة السكك الحديدية في الجزائر لا تتوافق مع المساحة الكلية للبلاد الشبه قارة المقدره بحوالي 2.381.741 كم، رغم ذلك تبقى السلطات الجزائرية طموحة في سعيها لربط جميع مدن الجزائر بشبكة السكك الحديدية.

3- مؤشر الربط الداخلي لشبكة السكك الحديدية: بصفة عامة فإن توفير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر ضعيف جدا، الغريب هو أنه رغم من انعدام الازدحام و بالرغم من الحركة الحرة في السكك الحديدية الدورات ليست منتظمة، حيث تسجل تأخيرات يوميا و لم يعلم عنها المواطن حيث يتحمل هذه المشاكل دون أي احتجاج.²

و يوضح الجدول التالي مقارنة زمنية بين النقل عن طريق السكك الحديدية و النقل البري.

الجدول رقم: (04) يوضح مقارنة زمنية بين القطار و النقل البري في الجزائر.

المحطات	السكك الحديدية (بالدقيقة)	الوسائل البرية (بالدقيقة)
آغا	4'	10'
بلكور	7'	40'
حسين داي	10'	60'

المصدر: رشيد بلخير، النقل الحضري للمسافرين في الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر (بوزريعة)، معهد علم الاجتماع، 2003/2002، ص 91.

1- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، مرجع سابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18 على الساعة 08:20.

2- رشيد بلخير، النقل الحضري للمسافرين في الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر (بوزريعة)، معهد علم الاجتماع، 2003/2002، ص 91.

فيما يخص الزمن المستغرق في المسافات فإن القطار يتجاوز بكثير النقل البري، هذا الشيء طبيعي لأن في النقل البري العنصر الزمني يستجيب للحالة التي يوجد فيها الطرقات إزدحام أو حركة أما القطار فالطريق لا يمكن أن توجد فيه أية عقبة إلا إذا كان هناك عطل أو حادث، فتطوير هذا النوع من النقل (على المساحة الخاصة) ضروري جدا لسرعته و حركته السهلة.¹

يمكن تأكيد فعالية النقل بالسكك الحديدية على حساب النقل البري من خلال قياس السرعة و مقارنتها بين النوعين من النقل من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم: (05) يوضح قياس السرعة و مقارنتها بين النقل البري و النقل على السكة الحديدية.

الإتجاه	المسافة ب كم	السرعة في الساعة SNTF	السرعة في الساعة النقل البري
الجزائر-جسر قسنطينة	19 كم	47 كم في الساعة	20 كم في الساعة

المصدر: رشيد بلخير، مرجع سابق، ص 91.

هذا الجدول يؤكد و يبرر سهولة و سرعة النقل على السكة الحديدية خاصة في الخطوط الموجودة داخل المدينة كخط الجزائر- جسر قسنطينة، حيث تصل سرعة هذا الخط 47 كم/سا، أما النقل البري فالسرعة هي 20 كم/سا، هذا الاختلاف يتجاوز نسبة 50%، و لكن بالرغم من سهولة و سرعة النقل عن طريق السكة الحديدية إلا و أن القطارات في بعض الأحيان يسجلون فترة طويلة بين كل دورة تصل أحيانا إلى مدة ساعة.²

يمكن تقدير الزمن التقريبي للسفر عبر السكك الحديدية في الجزائر من 30 دقيقة إلى 45 دقيقة بين الضواحي، من 02 ساعة و 30 دقيقة إلى 05 ساعات على المستوى الوطني.³

1- رشيد بلخير، المرجع السابق ، ص 92.

2- المرجع نفسه ، ص 92.

3- مسعودة بوزيدي، سياسة تخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة-دراسة حالة مدينة الجزائر- مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، فرع إدارة الاعمال و التنمية المستدامة، 2011-2012، ص 131.

4- مؤشر الربط الخارجي لشبكة السكك الحديدية:

تربط شبكة السكة الحديدية الوطنية الجزائر مع بلدن مجاورة على النحو التالي:

- الجمهورية التونسية: عن طريق خط سوق أهراس-غار الدماء.

- المملكة المغربية: عن طريق خط مغنية-وجدة، و يعد هذا الأخير معلقا نظرا لغلق الحدود بين البلدين.¹

من خلال ما سبق يتضح قلة و ضعف الربط الخارجي لشبكة السكك الحديدية الجزائرية، مما ينعكس على نسبة الربط الخارجي للركاب و البضائع، و بالتالي الإسهام في المداخل من العملة الصعبة التي تنعكس بالإيجاب في حال ارتفاعها على الاقتصاد الوطني، من ناحية الناتج المحلي الإجمالي و كذا مستوى الدخل الفردي.

ثانيا: الإنتاج الاقتصادي (Economic Production)

يمكن قياس التأثيرات الاقتصادية للنقل بالسكك الحديدية من خلال المؤشرات التالية:

1- مؤشر زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة الاستثمار في النقل بالسكك الحديدية: هناك

إجماع في الأدبيات العلمية على أن الاستثمار في البنى التحتية للنقل يحفز النمو الاقتصادي الإجمالي على المستوى الوطني، ويؤدي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية في المناطق التي تستفيد من هذه البنى التحتية، من دون تحديد نسبة تأثير الاستثمارات في النقل على النمو الاقتصادي، و تبين الأدبيات أن هذا التأثير يكون أخف نسبيا في البلدان المتقدمة ذات شبكات النقل الناضجة من البلدان الأقل نموا التي تقتصر إلى البنى التحتية لشبكات النقل المختلفة، و المعروف أن زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة الاستثمار في النقل عامة و نمط النقل بالسكك الحديدية بصفة خاصة تتأخر عادة في الظهور.²

سبق و أن أشرنا إلى أن السلطات الجزائرية أولت منذ بداية القرن الحالي اهتماما كبيرا لقطاع النقل باعتباره القاطرة التي تجر القطاعات الأخرى، و سطرت له برامج خماسية تنموية غطت الفترة من سنة 1999 إلى 2014، و خصصت للبرنامج الأخير لوحده غلafa ماليا يقدر بمبلغ 40 مليار دولار، و مبلغ 30 مليار دولار لغرض تحديث و توسيع السكك الحديدية، حيث تم إنجاز طول شبكة خطوط سكة حديد معتبر تم

1- موقع www.wikipedia.org، تاريخ الإطلاع 2019/05/26، على الساعة 11:00.

2- تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) المجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص.ص 12-13.

عرضه سابقا (مؤشر كثافة شبكة السكك الحديدية في الجزائر)، أما بخصوص المرافق المرتبطة بالسكك الحديدية في الجزائر المنجزة إلى غاية سنة 2014 تتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم: (06) يوضح إحصاء المرافق المرتبطة بالسكك الحديدية في الجزائر.

التسمية	عدد
محطات المسافرين و المواقف	410
الجسور	7800
الأنفاق	137
المعابر	1250

المصدر: موقع www.wikipedia.org، تاريخ الإطلاع 2019/05/26، على الساعة 11:00.

و من أهم مشاريع السكك الحديدية التي هي في طور الإنجاز، يوجد مشروع كهربية 1000 كلم من السكك الحديدية و إنجاز 3000 كلم من السكك الحديدية.¹

2- مؤشر المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي: ساهم قطاع النقل بصفة عامة في الثلاثي الثالث من سنة 2018 بناتج محلي إجمالي قيمته: 549694,5 مليون دينار من إجمالي 4016269,1 مليون دينار أي بنسبة مساهمة تقدر بحوالي 13.6% من الناتج المحلي الإجمالي لنفس الفترة، و بمعدل نمو القيمة المضافة قدر بنسبة: 4,9%.²

و قدرت الحصة السوقية للسكك الحديدية سنة 2011 بـ 10% من سوق النقل في الجزائر و قاربت نسبة 30% سنة 2015، و هي نسبة ضئيلة نوعا ما بالمقارنة مع طبيعة و قوة أداء هذا النمط من النقل في هذا المجال.³

1- سمير بوختالة و آخرون، واقع و آفاق تطور قطاع النقل في الجزائر و دوره في تحقيق التنمية الاقتصادية جامعة قاصدي مرباح ورقلة، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 06/ جوان 2017، ص 51.

2- موقع الديوان الوطني للإحصاء (Office National des Statistiques)، على الرابط: <http://www.ons.dz> تاريخ الإطلاع: 2019/01/13، على الساعة 20:00.

3- خالد ليتيم و صفية درويش، تقييم إستراتيجية تطوير النقل البري في الجزائر في إطار رؤية تنموية مستدامة مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد 5، الجزائر، د س ن، ص 242.

و يمكن لنا تحليل نتائج قطاع النقل و مساهمته في إجمالي المحلي الناتج الخام للاقتصاد الوطني من خلال الجدول التالي:

جدول رقم: (07) يوضح مساهمة قطاع النقل في الناتج المحلي الخام

الوحدة: مليون دج

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013
قطاع النقل	1245245,2	1340554,3	1471417,5	1597737,0	1693 677,1	2186 786,5

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الحسابات الاقتصادية، 2008-2013، رقم: 609.

نلاحظ من الجدول تطور الناتج المحلي للقطاع النقل الذي بلغت نسبة التطور حوالي 100% من سنة 2008 إلى 2013، و هذا راجع إلى الاستثمارات المحققة في القطاع من اجل تحديثه و عصرنته من اجل خدمة متطلبات الاقتصاد الوطني و تحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد.¹

أما عن القيمة المضافة لقطاع النقل فتتضح لنا من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (08) يوضح القيمة المضافة لقطاع النقل في الجزائر

الوحدة: مليون دج

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013
قطاع النقل	830 341,5	865 214,5	933 707,6	1074 147,7	1194 841,7	1462 802,2

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الحسابات الاقتصادية، 2008-2013، رقم: 609.

نلاحظ من الجدول تطور ملحوظ في القيمة المضافة، حيث سجلت ارتفاع على بالفترة الممتدة من 2008-2013 و بمعدل الضعف تقريبا، و هذا راجع لتحسن نشاط الخدمات المسوقة و التي من ضمنها قطاع النقل بوضوح بعد تراجع الطفيف في السنوات السابقة، مسجلا بذلك أعلى نسبة نمو منذ سنة 2008 بقيمة مضافة تقدر 3827,4 مليار دج، أي بارتفاع قدره 7,8 نقطة (+1,4%)، و يساهم هذا النشاط بأكثر

1- سمير بوختالة و آخرون، المرجع السابق، ص 54.

من النصف (3,56%) في نمو إجمالي الناتج الداخلي، كما يولد ما يقارب ربع تدفق الثروة (1,23%) و يرجع هذا إلى ديناميكية فرع التجارة و فرع النقل اللذان ارتفعا (4,10% و 0,5%) على التوالي.¹

المطلب الثاني: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و البعد الاجتماعي للتنمية

أولاً: قابلية تحمل التكاليف (Affordability)

هي القدرة المالية للأشخاص و المجتمعات على الاستخدام المناسب لخدمات النقل، دون أن يؤثر ذلك على قدرتهم على تلبية بقية احتياجاتهم، و ترتبط قابلية تحمل تكاليف النقل بشكل كبير بمستوى الدخل و بأسعار النقل، أي أنها تتأثر بزيادة كُلف النقل²، و يمكن قياسها وفق المؤشرات التالية:

1- مؤشر معدل انتشار وسائل النقل بالسكك الحديدية، و حصة وسائل الركوب من العدد الإجمالي الحظيرة: يوضح الجدول التالي تشيكل الحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر

الجدول رقم: (09) يوضح الحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر.

التعيين	الوحدة	2016	2015	2014	2013	2012
قاطرات	عدد	295	257	257	275	275
منها ديزل كهربائي	عدد	281	261	261	261	261
عربات القطار الكهربائي	عدد	64	64	64	64	64
قاطرات سيارات السكك	عدد	16	16	16	16	16
قاطرة تجارية	عدد	9,692	9,999	10,168	10,168	10,168
عربة مسافرين و قاطرة	عدد	416	416	424	424	424

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2016/2014، نشرة 2017، رقم: 49.

من خلال الجدول نلاحظ امتلاك الحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية لعدد متنوع من القاطرات لكن بالرغم من هذا التنوع إلا أنها تتميز بالقدم و تعاني من صعوبات أهمها نقص قطع الغيار المستوردة من

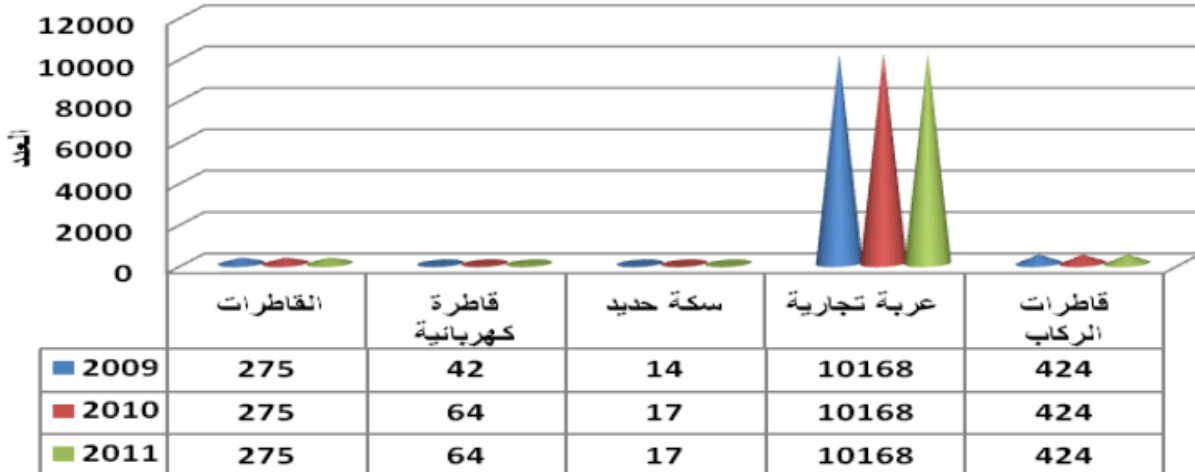
1- سمير بوختالة و آخرون، المرجع السابق، ص 54.

2- تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) المجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 11.

الخارج، نقص عوامل الراحة السرعة و النظافة داخل عربات المسافرين، عدم توفر شروط المحافظة على نوعية البضائع داخل العربات الخاصة بها.¹

و الملاحظ أيضا أن حصة وسائل الركوب من العدد الإجمالي للحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر تشكل نسبة 3.7% سنة 2016، و ذلك يعد ضئيل جدا، و هذا ما يمكن تفسيره بأن سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر تركز بصفة أكبر على التوجه التجاري أكثر منه لنقل المسافرين و الركاب و يظهر ذلك في عدد القاطرات التجارية الذي يشكل ما نسبته 88.3% من العدد الإجمالي للحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، و يؤكد ذلك الشكل التالي الذي يظهر حجم العربات التجارية أمام العدد الإجمالي للحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر.

الشكل رقم: (03) حجم العربات التجارية أمام العدد الإجمالي للحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر.



المصدر: خالد ليتيم و صفية درويش، تقييم إستراتيجية تطوير النقل البري في الجزائر في إطار رؤية تنموية مستدامة، مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد 5، الجزائر، د.س.ن، ص 238.

1- صورية شني، تنفيذ إستراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، جامعة الشهيد حمّة لخضر-الوادي، الجزائر، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية، العدد السابع 2016، ص 156.

2- مؤشر نسبة الإنفاق على النقل من أصل الإنفاق الإجمالي للأسرة الواحدة: منذ تحول المؤسسة العمومية للنقل بالسكك الحديدية إلى مؤسسة عمومية اقتصادية و شركة أسهم EPE.SPA، اتبعت سياسة تجارية من أجل تعزيز مداخنها كخفض الأسعار، خلق بطاقة للشباب و مؤخرا هناك إشهار في كل وسائل الإعلام السمعية و البصرية و المقروءة و حتى على الموقع الرسمي للشركة و كذا مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بالشركة (facebook, twitter...) حول بطاقة اشتراك سنوية تحتوي على تخفيضات في الأسعار لا يوجد مثل لها في وسائل النقل الأخرى، و هذا من أجل استعادة الزبائن الذين هاجروا التنقل عن طريق السكة الحديدية.¹

يمكننا إرجاع هجرة و تراجع عدد الزبائن المنتقلين عبر السكك الحديدية إلى سبب الوضعية الأمنية التي عرفتها البلاد منذ تسعينات القرن الماضي، التي ساعدت على تخلي الجمهور على هذا النوع من النقل و الاعتماد أكثر على النقل البري (خارج النقل بالسكك الحديدية)²، رغم منح تخفيضات و امتيازات من طرف الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية لتشجيع الأفراد و إغرائهم على استعمال القطارات، من بين هذه التخفيضات مايلي:

- الاشتراك العادي: تخفيض بنسبة 35%.

- الاشتراك الشهري في الضواحي: تخفيض بنسبة 35%.

- السفر في مجموعات: تخفيض بنسبة أكثر من 30%.

- بطاقة الشباب أو الشيخوخة: تخفيض بنسبة 20%.³

على العموم استحوذ قطاع النقل خلال النصف الثاني من القرن العشرين على نسبة تتراوح بين 15% و 20% من ميزانية الأسرة في البلدان المتقدمة، مقابل أقل من 5% في الدول النامية و الفقيرة ما يعكس الأهمية الاقتصادية المتزايدة لهذا القطاع.⁴

1- رشيد بلخير، المرجع السابق، ص 93.

2- المرجع نفسه، ص 92.

3- خولة كافي، المرجع السابق، ص.ص 103-104.

4- على حبيطة، الأهمية الاقتصادية للنقل و دوره في التنمية الاقتصادية، مجلة الإقتصاد و الإحصاء التطبيقي، العدد 22، ديسمبر 2014، (ISSN : 1112-234X)، ص 65.

3- مؤشر معدل تنقلات الأشخاص و الأسر:

يعتبر مؤشر معدلات تنقل الأشخاص و الأسر مهما للغاية لمعرفة درجة إقبال الزبائن على النقل بالسكك الحديدية، و الذي يعكس بدوره مدى رضا الزبون بالخدمات المقدمة من طرف الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، حيث أقبل 37.6 مليون مسافر على قطارات السفر بالشركة في الجزائر خلال سنة 2016 مقابل 13.8 مليون مسافر عبر الجو و 379 513 مسافر عبر المؤسسة الوطنية للنقل البحري للمسافرين (خطوط فرنسا+ إسبانيا+ إيطاليا)، و هو معدل جيد يحسب من الجانب الإيجابي للمؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، حيث بلغ إجمالي نسبة الطلب على خدمات النقل عبر خطوط السكك الحديدية حوالي 12% من إجمالي الطلب على خدمات النقل. (*)

ثانيا: عدد العاملين بشكل مباشر أو غير مباشر

يوضح الجدول التالي عدد العاملين بقطاع النقل و نسبة الدائمين منهم:

جدول رقم (10): يوضح توزيع السكان العاملين حسب القطاع و الجنس

الموظفون الدائمون		المجموع	إناث	ذكور	
النسبة %	العدد				
18.01	137 150	761 330	14 660	746 670	الزراعة
85.31	533 520	625 420	39 260	568 160	الصناعات التحويلية
61.50	154 650	251 480	9 430	242 050	النقل و المواصلات
57.50	168 000	292 160	26 420	265 740	خدمات أخرى

المصدر: نتائج المسح (M.O.D)، يونيو 1992.

من الملاحظ أن عدد العاملين في قطاع النقل و المواصلات هو الأضعف مقارنة بقطاعات النشاط الأخرى، إلا أن نسبة الموظفين الدائمين في هذا القطاع تبقى من أعلى النسب مقارنة بالقطاعات الأخرى المعروضة في الجدول أعلاه، بنسبة قدرت بـ 61.5% (154 650 عامل من مجموع 251 480) و هذا مؤشر على مساهمة هذا القطاع في توفير الاستقرار الاجتماعي و الراحة النفسية للعاملين الذين يسعون دائما إلى عمل دائم و قار.

(*) - إحصائيات متفرقة مأخوذة عن الديوان الوطني للإحصائيات نتائج 2016/2014، نشرة 2017.

إضافة إلى ما سبق يعاب على قطاع النقل تسجيله لأدني عدد من العاملين الإناث أمام الذكور مقارنة بالقطاعات الأخرى، بعدد 9 430 مقابل 242 050 من العاملين الذكور، أي بنسبة 3.7% من مجموع العمالة في هذا القطاع، و هي نسبة ضئيلة قد تفسر بغياب المساواة بين الجنسين من جانب استقطاب العمالة، لكن التفسير الأقرب هو طبيعة نشاط قطاع النقل على العموم و النقل البري عن طريق السكك الحديدية بوجه الخصوص الذي يحتاج إلى العاملين الذكور أكثر من الإناث كونه نشاط ميداني عملياتي مجهد و ليس نشاط إداري فحسب.

بعد عرض مؤشرات قياس مدى إسهام نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر في سبيل تحقيق غايات التنمية المستدامة أو النقل المستدام ذات العلاقة بالبعدين الاقتصادي و الاجتماعي، هناك مؤشر مشترك بين البعد الاقتصادي و الاجتماعي و المتمثل في:

ثالثا: الأداء التقني لقطاع النقل:

يقاس الأداء التقني لنظم النقل بأعداد الأشخاص الذين يقطعون مسافات سنوية (راكب/كم) و حجم البضائع المنقولة سنويا عبر المسافات التي تفصلها عن مصادرها و وجهتها.¹

1- نقل الأشخاص

تلعب الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية دورا هاما في نقل المسافرين عبر الضواحي و الولايات حيث تعتمد عليها البلاد في نقل المسافرين، لكن في الواقع شهد نقل المسافرين عبر السكك الحديدية إنخفاضا ملحوظا في السنوات الأخيرة فخلال عام 1990 نقلت الشركة حوالي 53.7 مليون مسافر²، مقابل 17.4 مليون مسافر سنة 2011، و في سنة 2016 بلغ عدد المسافرين 37.6 مليون مسافر³، ليصل عددهم إلى غاية الأسبوع الثالث من شهر ماي 2019 ما يقارب 2.7 مليون مسافر فقط⁴ و يعود هذا الانخفاض إلى عدة

1- تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) المجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، المرجع السابق، ص 12.

2- حليلة بن عبد العزيز، المرجع السابق ص 73.

3- الديوان الوطني للإحصائيات، المرجع السابق، ص 49.

4- الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:20.

أسباب منها تزايد استخدام السيارات، عدم الوفرة في كل الأوقات و برمجة أوقات غير مناسبة للتنقل، و كذا عدم توفر شروط النظافة، الراحة و هي معايير يوليها المسافر أهمية¹.

استندنا في تحليلنا السابق على المعطيات الواردة في الجدول أدناه، الذي يوضح حركة المسافرين عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.

الجدول رقم: (11) يوضح حركة المسافرين عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.

التعيين	الوحدة	2012	2013	2014	2015	2016
عدد المسافرين المنقولين	ألف	31 456	33 968	32 736	36 216	37 686

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2016/2014، نشرة 2017، رقم: 49.

2- نقل البضائع

تقوم الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية بنقل مختلف المنتجات المنجمية (الحديد و الصلب الفوسفات، الحبوب، الخشب) و النقل بين الموانئ و المناطق الداخلية و تدخل بوجه أساسي في النقل البيتروكيميائي².

و يوضح الجدول التالي بعض الأرقام المتعلقة بحركة الحمولة بالنقل عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية:

الجدول رقم: (12) يوضح حركة الحمولة بالنقل عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.

التعيين	الوحدة	2012	2013	2014	2015	2016
الحمولة المشحونة	ألف	5 017	4 997	4 247	4 199	3 486
الحمولة بالطن الكيلومتر	10 ⁶ (مليون) طن/ كلم	1 253	1 132	1 010	928	885

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2016/2014، نشرة 2017، رقم: 49.

من خلال الجدول أعلاه يتضح انخفاض في حصة الحمولة المنقولة للشركة الوطنية بالسكك الحديدية في مجال نقل البضائع، حيث نقلت 1 253 (10⁶ = مليون) طن سنة 2012، مقابل 885 مليون طن سنة

1- حليلة بن عبد العزيز، المرجع السابق، ص 73.

2- المرجع نفسه.

2016، و بالتالي سجل انخفاضا في الحمولة المنقولة بنسبة 29.3% (طن/كلم) خلال الفترة 2012-2016م.

هناك عدة أسباب و عوامل يمكن من خلالها تفسير هذا الانخفاض في نسب الحمولة المنقولة عن طريق النقل بالسكك الحديدية في الجزائر خلال الفترة 2012-2016م، و لعل أهمها هو توجه أصحاب الحمولة أو المستفيدين من خدمة نقل البضائع (الزبائن) إلى طلب هذه الخدمة بوسائط أو أنماط أخرى على غرار النقل البري خارج السكك الحديدية، الذي نقل من البضائع ما حجه 2 444 (10⁶ = مليون) طن سنة 2013، مقابل 2 727 (10⁶ = مليون) طن سنة 2016، و بالتالي سجل ارتفاعا في الحمولة المنقولة بنسبة 10.3% (طن/كلم) خلال الفترة 2013-2016م، نفس الشيء بالنسبة للنقل الجوي الذي نقل 4 72 (10⁶ = مليون) طن من البضائع سنة 2013، مقابل 0 77 (10⁶ = مليون) طن سنة 2016 و بالتالي سجل ارتفاعا في الحمولة المنقولة بنسبة 5.9% (طن/كلم) خلال نفس الفترة، بالإضافة إلى النقل الجوي الذي نقل 33 957 طن من البضائع سنة 2013، مقابل 43 361 طن سنة 2016، و بالتالي تسجيله لارتفاع هو الآخر في الحمولة المنقولة بنسبة 21.6% (طن/كلم) بذات الفترة. (*)

من خلال الأرقام الواردة التي توضح حركة البضائع المحمولة عبر النقل البري والبحري و الجوي نلاحظ ارتفاعا في نسب الحمولات و البضائع المشحونة (بنسب متفاوتة) مقارنة بنظيرتها المحمولة عبر النقل بالسكك الحديدية التي عرفت انخفاضا معتبرا خلال الفترة 2013-2016م، لكن نسب الارتفاع المسجلة في أنماط النقل الأخرى لا تفسر تفوقها جميعا على نمط النقل بالسكك الحديدية في مجال نقل البضائع، حيث أن هذه الأخيرة تتكفل بنقل ما نسبته 20% من إجمالي البضائع المنقولة في الجزائر في سنة 2016، في حين يتفوق نمط النقل البري خارج النقل بالسكك الحديدية في هذه الخدمة على النقل بالسكك الحديدية، حيث يتكفل وحده بنقل ما نسبته 62% من إجمالي البضائع المنقولة في الجزائر في نفس السنة، في حين يتكفل النقل البحري و الجوي مجتمعين بما نسبته 18% من إجمالي البضائع المنقولة في الجزائر في السنة ذاتها.

لكن بالرغم من انخفاض في حصة الحمولة المنقولة للشركة الوطنية بالسكك الحديدية في مجال نقل البضائع يبقى هذا القطاع يفتح آفاق هامة لترقية الاقتصاد الوطني و دعم اتجاه الدولة نحو النقل المستدام.

(*) - إحصائيات متفرقة مأخوذة عن الديوان الوطني للإحصائيات، نتائج 2016/2014، نشرة 2017.

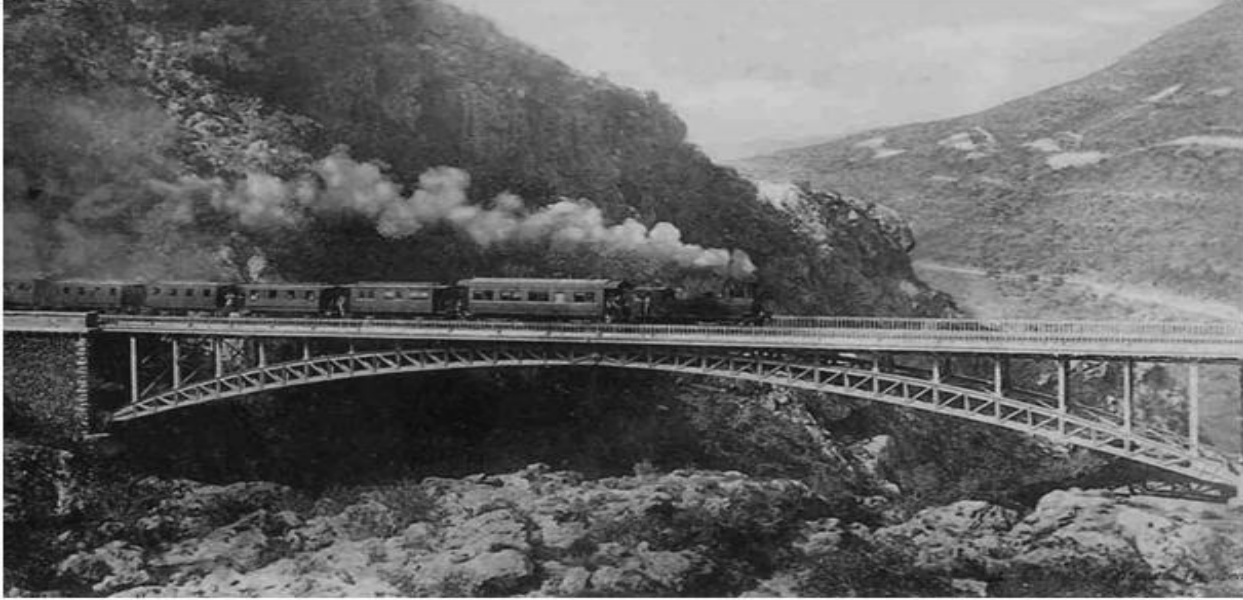
المبحث الرابع: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر المشاكل و الحلول المقدمة من طرف الحكومة
 إن أي سياسة عامة باعتبارها جزء من العلوم الإنسانية و من مخرجات النظام السياسي الذي يسعى دوما للإستجابة لجملة المطالب و الاحتياجات التي يستقبلها من البيئة المحيطة في سبيل الاستمرارية، تلقى جملة من العوائق و عقبات في كل مراحل حياتها، نفس الشيء بالنسبة لسياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر، فقد لقيت جملة من المشاكل -ولا تزال-، إلا أن السلطات الجزائرية لم تنبثق مكتوفة الأيدي، حيث قابلتها بتقديم جملة من الحلول في سبيل التقويم و التقليل من تلك المشاكل أو محاولة الحد من آثارها السلبية.

المطلب الأول: مشاكل النقل بالسكك الحديدية في الجزائر

إن أهم المشاكل التي تعترض نمط النقل بالسكك الحديدية في الجزائر هي التأثير السلبي على البيئة الضوضاء و الضجيج، إضافة إلى التأثير على السلامة المرورية، نعرضها بالتفصيل من خلال الآتي:

أولا: أثر النقل بالسكك الحديدية في الجزائر على البيئة

يعد قطاع النقل بالسكك الحديدية من أكثر وسائل النقل حفاظا على البيئة، لكن هذا لا ينفي مشاركته كباقي وسائل النقل في تلويث الجو.¹



المصدر: الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع

2019/05/18، على الساعة 08:25.

1- خالد ليتيم و صفية درويش، المرجع السابق، ص 240.

و يوضح الجدول التالي إفرزات تلوث الهواء الناتجة عن السك الحديدية و مقارنته بالمركبات التي تعمل بالبنزين.

الجدول رقم: (13) يوضح إفرزات تلوث الهواء من وسائل النقل بالسكك الحديدية و المركبات التي تعمل بالبنزين.

وسيلة النقل	أول أكسيد الكربون		أجسام الصلبة		أكاسيد الكبريت		هيدروكربونات		أكاسيد النتروجين	
	مليون طن	%	مليون طن	%	مليون طن	%	مليون طن	%	مليون طن	%
سكك حديدية	0.1	0.1	0.1	12.5	0.2	18.2	0.1	0.5	0.1	0.9
مركبات تعمل بالبنزين	96.8	8.8	0.3	37.5	0.2	18.2	16.9	85.4	7.6	76.9

المصدر: وليام وهاي، ترجمة سعد بن هيد الرحمان القاضي و أنيس عبد الله التتير، مقدمة في هندسة النقل، النشر العلمي و المطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1999، ص 352.

من الجدول أعلاه يعتبر النقل بالسكك الحديدية من النظم الأقل تأثيرا على البيئة من حيث إفرزات تلوث الهواء مقارنة بالمركبات التي تعمل بالبنزين، إذ تعتبر هذه الأخيرة من أكثر وسائل النقل تلويثا للهواء.¹

كما للنقل بالسكك الحديدية نصيب في إحداث الضجيج إذ تتراوح شدة الضوضاء الناتجة عنه 80/70 dB.²

1- خالد ليتيم و صفية درويش، المرجع السابق، ص 240.

2- وليام وهاي، ترجمة سعد بن هيد الرحمان القاضي و أنيس عبد الله التتير، مقدمة في هندسة النقل، النشر العلمي و المطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1999، ص 352.

ثانيا: أثر النقل بالسكك الحديدية في الجزائر على السلامة المرورية

إن من بين أكثر التأثيرات السلبية المباشرة للنقل بالسكك الحديدية هي التي لها علاقة بالسلامة المرورية.



المصدر: الموقع الرسمي للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، المرجع السابق، تاريخ الإطلاع 2019/05/18، على الساعة 08:30.

بخصوص مؤشر سلامة النقل عبر السكك الحديدية، فقد كشفت إحصائيات للشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية عن تسجيل أكثر من 157 انحراف لقطاراتها، و 147 انحراف عربات نقل البضائع ما بين سنة 2010 و 2015 عبر الخطوط نحو الولايات الغربية و الشرقية، و حسب الإحصائيات فإن في هذه الفترة شهدت عدة انحرافات بلغ عددها 304، و أرجعت ذلك إلى غياب الصيانة للخطوط القديمة خاصة تلك التي تعود إلى الحقبة الإستعمارية التي حذر سائقو القطارات من خطورتها لا سيما عند هطول الأمطار حيث

يسير القطار بسرعة بين 80 إلى 120 كم/سا، داعين لصيانتها دوريا عكس الخطوط الجديدة، إلا أنها لا تخلف في الغالب خسائر بشرية.¹

و من خلال الجدول التالي يتبين لنا الأزمات المتعلقة بالسلامة المرورية التي تعرضت لها الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية على النحو التالي:

الجدول رقم: (14) يوضح الأزمات المتعلقة بالسلامة المرورية التي تعرضت لها الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.

تاريخ الأزمة	نوعها
05 فيفري 2003	إصطدام قطارين لنقل المسافرين بالعاصمة و خلف الحادث 55 جريحا.
15 فيفري 2009	حادث إصطدام بين قطارين لنقل المسافرين بعين النعجة بالجزائر العاصمة أحدهما قادم من وهران و الآخر من محطة آغا، خلف الحادث 19 جريح.
21 أوت 2011	إصطدام قطارين بين منطقة قورصو و بودواو ببومرداس، الأول لنقل البضائع و الثاني خاص بنقل المسافرين، و كانت حصيلة الحادث قتيلين و 20 جريح.
جانفي 2012	أصيب سبعة (07) أشخاص بجروح في حادث اصطدام وقع بين قطار لنقل البضائع و آخر لنقل المسافرين بالقرب من الثنية شرق بومرداس الحادث وقع بين قطارين لنقل البضائع كان متجها من العاصمة نحو برج بوعريريج، و خلف سبعة (07) مسافرين بجروح متفاوتة.
نوفمبر 2013	قطار سريع متجه من الجزائر العاصمة نحو مدينة وهران يتسبب في مقتل سيدة و إنها كانا على متن سيارة من نوع "كونغو" بمنطقة بورمي بالعفرون في ولاية البليدة على مستوى ممر غير محروس.
23 ديسمبر 2013	تكهرب الأعمدة بمحطة السكة الحديدية بوادي السمار تتسبب في عطل على مستوى القطارات المتجهة نحو شرق و غرب ضاحية الجزائر و التي خلفت

1- ليلي.ك، "تسجيل 304 إنحراف للقطارات خلال خمس سنوات- السائقون يدعون لصيانة السكك دوريا"، مقال على موقع جريدة البلاد، على الرابط: <https://www.elbilad.net/article/detail?id=78062>، مؤرخ في: 2017/12/26 أطلع عليه بتاريخ 2019/06/08، الساعة 21:55.

حالة من الرعب وسط المسافرين المتواجدين بالقطارات المتجهة من و إلى (الثنية-الجزائر العاصمة)	
حادث مأساوي بإصطدام قطار لنقل المسافرين يعمل على خط الجزائر العاصمة- بجاية، بشاحنة نصف مقطورة، خلف إصابة 13 شخص بجروح متفاوتة الخطورة.	أكتوبر 2014
انحراف قطار لنقل المسافرين كان متجها من الجزائر العاصمة إتجاه الثنية بولاية بومرداس يخلف مقتل سيدة و جرح 57 آخرين.	05 نوفمبر 2014
إضراب مفاجئ لعمال الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية إحتجاجا على قرار الإدارة القاضي بفصل سائق قطار الجزائر-الثنية الذي حاد عن مساره بتاريخ 05 نوفمبر 2014، حيث عرفت حركة القطارات شللا تاما.	11 نوفمبر 2014
إصطدام قطار سريع كان قادما من الشلف بإتجاه الجزائر العاصمة بسيارتين على مستوى نقطة تقاطع بين السكة الحديدية و الطريق بمحطة بئر التوتة (جنوب شرق العاصمة)، حيث لم يتمكن صاحب السيارة من الإبتعاد من الممر ليصدمه القطار الذي كان يسير بسرعة فائقة.	29 ديسمبر 2014
إصطدام قطار لنقل المسافرين بسيارة سياحية بولاية البويرة، كانت حصيلة الحادث وفاة شخص و إصابة ثلاثة (03) آخرين بجروح متفاوتة الخطورة.	09 جانفي 2015
حوادث الاعتداءات و رشق القطارات بالحجارة تخلف عشرات الضحايا خلال السنوات الأخيرة، تخلف عشرات الضحايا خلال السنوات الأخيرة، و التي أحصت بشأنها دائرة أمن السكك الحديدية منذ 2008 حتى جويلية 2010، 467 حالة خلفت جرح 115 ضحية من مسافرين و عمال الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، و هي الحصيلة التي دق بشأنها رئيس دائرة الأمن بذات الشركة ناقوس الخطر.	

المصدر: إيمان عبادي و ياسمين بويض، التخطيط الإستراتيجي و دوره في إدارة الأزمات بالمؤسسة الجزائرية -الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF نموذجا-، مقال معروض بصيغة PDF على موقع أرضية الجريدة العلمية الجزائرية، على الرابط:

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/48828>، ص.ص 266-269.

تعد الحوادث التي يتعرض لها النقل بالسكك الحديدية العامل الأساسي في إحداث الإختناق السككي فخصائص الإختناق السككي هي نفسها خصائص الإختناق الجوي في المطارات، و يترجم الإختناق السككي

في شكل وجود خلل تقني ضمن أوقات الرحلات اليومية لمختلف الخطوط السككية الأمر الذي يؤدي إلى إطالة زمن رحلة القطارات خاصة عند نقاط تقاطع خطوط السكك الحديدية التي تسهم في إختناق سككي مفرط، خاصة في حالات سوء التنسيق بين أوقات الرحلات و سرعة القطارات و زمن التوقف في المحطات و تنظيمها.¹

إضافة إلى ما سبق توجد مشاكل أخرى خارجة عن القطاع على غرار العامل الأمني الذي شهدته البلاد خلال فترة التسعينات و تبعاته، الذي يعتبر من أهم العوامل التي جعلت الكثير من الدول تتراجع عن الاستثمار في الجزائر في مجال النقل بالسكك الحديدية، بالإضافة إلى العامل الإقتصادي المتمثل بالأساس في تنوع شركات النقل المختلفة و كذا الإجراءات التسهيلية المعروضة لاقتناء السيارات بشتى أصنافها إضافة إلى ذلك هناك مشاكل ضمن البيئة الداخلية للقطاع أهمها الإطار التنظيمي الذي يعرف الإحتكار من طرف الدولة، إذ يعد ذلك من مسببات كبح تطور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر لإنعدام المنافسة في عرض الخدمات، إضافة إلى مشكل غلاء العتاد و نقص الديناميكية التجارية.²

المطلب الثاني: الحلول و الإجراءات المقدمة من طرف الحكومة من أجل نقل سككي مستدام

بعد أن ساءت الأوضاع بقطاع النقل في كافة المدن الجزائرية، قررت الدولة سنة 2001 العودة لتنظيم القطاع و تحسين وضعيته (عودة الدولة كمنظم/كتمثل)، من خلال إتباع إستراتيجية و منهجية للنقل المستدام.

أولاً: الإستراتيجية الوطنية البيئية بالجزائر

إن تدخل الجزائر من أجل حماية نوعية البيئة كان منذ سنوات السبعينات، من أجل مشاركتها في أعمال المؤتمر العالمي الأول ستوكهولم (stockholm) عام 1972، الذي تم تحت إشراف الأمم المتحدة حيث رأت أن كل السياسات الطويلة الأجل لابد أن تكون في سياق أو إطار دولي، بعد ذلك تم إنشاء اللجنة

1 -Emile QUINET, *Principes D'économie Des Transports*, 49, Rue Héricart, 75015 Paris, 1998, P142.

2- خولة كافي، المرجع السابق، ص.ص 91-92.

الوطنية للبيئة (comite national de l'environnement (C.N.E)) عام 1974 و كانت مهمتها توضيح العناصر الأساسية للسياسة البيئية.¹

و قد صدر القانون رقم 83-03 المتعلق بحماية البيئة في 05 فيفري 1985 الذي نص على حماية و تعزيز الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى منع و مكافحة جميع أشكال التلوث و الإزعاج و تحسين نوعية الحياة، كما تم إنشاء الوكالة الوطنية لحماية البيئة (Agence National Pour La Protection De L'environnement (A.N.P.E))، و بإتخاذ قمة ريو (Rio) عام 1992 و جوهانزبورغ سنة 2002، تم تعزيز بشكل كبير الجهود التي تبذلها الدولة الجزائرية تدريجيا بوعيا لحماية و الحفظ على البيئة في إطار التنمية المستدامة، ليس فقط لضمان تنمية مستدامة و لكن لإستقرار التنمية الإقتصادية و الإجتماعية.

كما تعزز هذا الإهتمام من خلال إنشاء إستراتيجية وطنية للحفاظ على البيئة من خلال المخطط الوطني للبيئة و التنمية المستدامة (PNAE-DD) كجزء من التقرير الوطني عن حالة و مستقبل البيئة (RNE 2000) التي إعتدها مجلس الوزراء في 12 أوت 2001، حيث يحدد هذا التقرير الخطوط العريضة للإستراتيجية الوطنية للبيئة بما يتماشى و الأولويات الإجتماعية و الإقتصادية للبلد، إذ لا قدم برنامج سريع يتضمن فريق من الخبراء و الإستشاريين الجزائريين لتحضير معلومات أساسية عن التلوث الصناعي، التلوث الحضري و تلوث الهواء، الموارد المائية و الموارد الطبيعية... إلخ.²

ثانيا: الحلول و الإجراءات المقدمة من طرف الدولة الجزائرية

إن الحلول و الإجراءات المقدمة من طرف الحكومة الجزائرية في سبيل التقليل من حجم المشاكل و الإنعكاسات السلبية لنظام النقل بالسكك الحديدية في الجزائر، هي في الحقيقة تدخل ضمن إطار الحلول و الإجراءات المتعلقة بنظام النقل العمومي في الجزائر بصفة عامة لغاية بلوغ نظام نقل في إطار ضوابط الاستدامة.

1- منيرة بو الملح و فارس بوباكور، نحو نقل حضري مستدام لتحسين فعالية قطاع النقل في الجزائر، مجلة الحقيقة، العدد 40، 2017/03/09، ص.ص 29.

2- المرجع نفسه ص.ص 29-30.

لتحسين الحركة المرورية في المدن الجزائرية و تسهيل الوصول و تقديم الخدمات بطرق سريعة آمنة و مريحة، لابد من تطوير النقل، لذا إعتمدت الجزائر في سياساتها على إحداث تغييرات ظهرت في شكل قوانين، في هذا الإطار جاء القانون رقم 01-13 المؤرخ في 07 أوت 2001 الذي جاء ليعدل القانون 17-88 المتضمن توجيه النقل الجزوي البري و تنظيمه، من بين المبادئ الجديدة لهذا القانون العديد من الإجراءات التي تحت على تطوير نوعية الخدمة المقدمة لمستعملي وسائل النقل الجماعي.¹

- تكثيف النقل الجماعي مع تنفيذ مشاريع الميترو و الترامواي في العديد من المدن (الجزائر، وهران قسنطينة... إلخ) كما أن هناك العديد من مشاريع الترامواي في العديد من المدن قيد الدراسة و أخرى قيد الإنجاز.
- إعادة تأهيل النقل بالكوابل، و تجديد المصاعد الموجودة و إدراج مشاريع مماثلة و تعميمها على العديد من المدن.

فيما يخص النقل بالسكك الحديدية فقد شهدت السنوات الأخيرة كهرية العديد من المقاطع، بالإضافة إلى القطارات فائقة السرعة (TGV) الذي سيربط المدن الكبرى للبلاد.
- الجزائر تسعى إلى زيادة شبكة السكة الحديدية من خلال 300 شبكة سكة حديدية في 15 سنة لتصل إلى 10000 كم من خطوط السكة الحديدية.²

1- تأسيس سلطة منظمة:

بغرض ضمان أحسن تنظيم لخدمات النقل و إحترام دفتر شروط كل المتعاملين و حتى المؤسسات العمومية القائمة، يجب أن تؤسس سلطة منظمة تلعب دور الحكم بين مختلف المتعاملين تقرر و تدافع عن مصالح المستعملين، و تتكون هذه السلطة من مجموعة فاعلين في مجال النقل من: ممثلي الدولة، منتخبين المهنيين و المتعاملين... إلخ، مع تحديدي قواعد العمل و التمثيل و الأخذ بعين الإعتبار القوانين السارية يمكن لهذه الهيئة أن تضع شروط و قواعد تجبر على إحترامها مثل المتعلقة بجودة الخدمة و التعريفات... إلخ، و كذلك شروط دخول مهنة النقل حسب نوع النقل سواء كان بري، مائي، جوي أو عبر السكك الحديدية، او لنقل الأشخاص أو البضائع.

1 -Rapport National De L'algérie, 19ème Session De La Commission Du Développement Durable Des Unies (CDD-19), Mai 2011.

2- منيرة بو الملح و فارس بوباكور، المرجع السابق، ص 30.

2- تشجيع تجميع المتعاملين:

لتحسين الوضعية الحالية من الضروري تجميع المتعاملين حسب الخط أو القطاع الجغرافي مثلا مما يسمح بإتحاد في الوسائل (النقل متعدد الوسائط)، مما يسمح بإتحاد في الوسائل و إجراء تعديلات على الخطوط التي ليست ذات مردودية.
مبادرات لتقييم أفضل نوعية للهواء:

و يتجلى دور إدارة الدولة في حماية البيئة و الحفاظ عليها من التلوث، إنبعاثات الغازات الدفيئة بسبب إستخدام المركبات الآلية من خلال تنفيذ تدابير لإستخدام الطاقة من خلال القانون 9-99 المؤرخ في 28 أوت 199 المتعلق بإستخدام الطاقة، و القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 أوت 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.¹

أ- مراقبة نوعية الهواء: *Surveillance De La Qualité De L'air*

في هذا المجال هناك وعي عن تدهور نوعية الهواء في المناطق الحضرية و آثاره على الصحة بسبب زيادة الحركة المرورية، وفقا لذلك و منذ أبريل 2002 قامت وزارة البيئة بتطبيق نظام لمراقبة نوعية الهواء و هو ما يعرف بـ "سما صافية" (SAMASAFIA)، يتضمن مراقبة التلوث الهوائي في المدن الكبرى التي تعتبر أكثر تلوثا في البلاد و هي الجزائر العاصمة، عنابة و وهران، كما سيتم تجهيز المناطق الحضرية الأخرى بأنظمة مماثلة في المستقبل، حيث أن المعلومات التي يتم جمعها توفر قاعدة بيانات تسمح بتحليل و تقييم أثر استخدام مختلف أنواع و وسائل النقل المختلفة على البيئة.²

ب - إستخدام انواع الوقود البديلة (*utilisation des carburants de substitution*)

فيما يخص تخفيض التلوث الهوائي الناجم عن وسائل النقل فمن الواضح أن هناك توجه و إرادة نحو خيارات تخفيض تلك الإنبعاثات، حيث توجد عدة أنواع بديلة للوقود في الجزائر، و من بينها و الأكثر أهمية:
- إستعمال غاز البترول المسال (GPL): في الوقت الراهن فإن حضية المركبات التي تعمل بالغاز الطبيعي المسال تمثل حوالي 3% و من المتوقع أن تصل إلى 34% بحلول عام 2020.

1- منيرة بو الملح و فارس بوباكور، المرجع السابق، ص.ص 30-31.

2- المرجع نفسه، ص.ص 31-33.

- البنزين الخالي من الرصاص (ESP): إعتقاد برنامج من أجل تخفيض محتوى الرصاص في البنزين بأقصى تركيز 0,40 غ/لتر عام 2002، و 0,5 غ/لتر عام 2005، رافق هذا التخفيض العديد من التدابير البديلة من خلال إدخال البنزين الخالي من الرصاص في السوق الوطنية من خلال شبكة تتكون من 33 محطة عبر كامل التراب الوطني.

- إستخدام الغاز الطبيعي المضغوط (GNC).¹

4- استثمارات في مشاريع خاصة بالنقل السككي المستدام:

من أجل تحسين الحركة المرورية و تسهيل الوصول و تقديم الخدمات بطريقة سريعة آمنة و مريحة و تطوير النقل للوصول إلى نقل كفؤ مستدام، تسعى الدولة الجزائرية إلى تنفيذ مشاريع خاصة بوسائل نقل جماعية صديقة للبيئة، و التي سوف تحسن من تنقلات الجزائريين، منها مشاريع الترامواي، الميترو و النقل بالكوابل (التيليفيريك) ... الخ لفك الاختناق المروري، منها ما هو قيد الاستغلال و منها ما قيد الدراسة.²

فبالإضافة إلى ما تم إنجازه بخصوص النقل بالسكك الحديدية في الجزائر قدمت وزارة النقل إقتراحات لغرض مواصلة تطوير و عصرنه القطاع في المستقبل نلخصها فيما يلي:

- تطوير هام للشبكة من خلال بناء خطوط جديدة بحيث تم الشروع في دراسة أو أشغال بعض الأجزاء منها و تضم هذه السكك الجديدة استكمال خط الهضاب العليا و تمتد أيضا عبر 18 ولاية أخرى لا سيما في جنوب البلاد .

- استكمال ازدواجية الطرق و كهربية الخط الاجتبابي للسكك الحديدية لشمال البلاد مع زيادة سرعة السير و كذا مضاعفة الخطوط السريعة بالقاطرات.

1- منيرة بو الملح و فارس بوباكور، المرجع السابق، ص 33.

2- المرجع نفسه، ص.ص 33-34.

- بالموازاة سيتم تعزيز طاقات النقل بالسكك الحديدية بوسائل الإنجاز من خلال استحداث مجمع صناعي يجمع المؤسسات العمومية للأشغال في هذا المجال، و كذا بوسائل النقل بفضل عصنة التسيير و قدرات الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.¹

ثالثا: إستراتيجية تطوير النقل السككي باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تعرف أنظمة النقل الذكية بأنها "استخدام التقنيات الحديثة لتكنولوجيا الاتصال و الإعلام، لمجابهة

العديد من التحديات في مختلف مجالات النقل"²

كما تعرف بأنها "استخدام تقنيات الحاسب الآلي و الإلكترونيات و الاتصالات و التحكم، لمجابهة

العديد من التحديات التي تواجه نشاط النقل"³

تبنت الجزائر ما يعرف بالأنظمة المستخدمة لتنفيذ إستراتيجية تطوير السكك الحديدية، و هي أنظمة

تكنولوجية حديثة تم إعتماها من طرف شركة إستغلال و تجهيز السكك الحديدية Anesrif لتنفيذ إستراتيجية

تطوير السكك الحديدية في الجزائر، تمثلت هذا الأنظمة المستخدمة في ثلاثة محاور محورين سيق و أن

تطرقنا لمضمونهما بالتفصيل و يتعلق الأمر بما يلي:

1- شبكة السكك الحديدية و مشاريعها المنجزة.

2- البرنامج الوطني للسكك الحديدية المسطر من طرف شركة إستغلال و تجهيز السكك الحديدية

Anesrif (المشاريع المبرمجة أو في طور الإنجاز).

بينما يشمل المحور الثالث في النقاط التالية:

أ- إستراتيجية تطوير مخطط أعمال الشركة الوطنية للسكك الحديدية SNTF: تتحقق إستراتيجية التطوير

من خلال:

1- سليم بوقنة و فارس بوباكور، "النقل و التنمية حالة إستثمارات النقل قيد الإنجاز في الجزائر"، مداخلة مقدمة ضمن

فعاليات الملتقى الوطني المنظم بكلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير، مخبر الدراسات الإقتصادية للصناعات المحلية جامعة

الحاج لخضر-باتنة، الموسوم بعنوان: الإقتصاد الجزائري قراءات حديثة في التنمية، د.س.ن، ص 7.

2- صورية شنبي، المرجع السابق، ص 159.

3- المرجع نفسه.

- نمو حصة السوق: مشاريع تأخذ في الحسبان استثمارات تتجز في إطار مخطط تطوير وسائل النقل.¹
- نقل البضائع: زيادة حمولة الشحن المنقولة من 5 إلى 18 مليون طن في آفاق 2015، زيادة بنسبة 160% (سلع مختلفة و منتجات هيكيلية للبناء بما فيها الحاويات المنقولة).
- نقل المسافرين: نقل الضواحي و بين الولايات (غير حضري) يمثل 92% من 73 مليون في آفاق 2015.
- تحسين النوعية: عن طريق تقييم التسويق (التعريف، التسعير و المنافسة)، ضمان الراحة و الأمان و تسوية الفروقات و القضاء عليها، تخفيض زمن الرحلات (خط الجزائر- وهران (4سا- 3:20سا) الجزائر- قسنطينة (6سا- 3:50سا)، الجزائر- عنابة (10سا- 5:30سا)، تطوير عتاد السكك الحديدية بتوفير قطارات الدفع ذاتي في الخطوط الرئيسية و قطارات ديزل كهربائية و عربات مسافرين (بالمراقد) و قطارات كهربائية في الخطوط الرئيسية توفير تجهيزات متطورة للاتصالات و إشارات المرور المتعلقة بالسكك الحديدية ERTMS، بالإضافة إلى تجديد و تحديث عتاد النقل بالسكك و إعادة تأهيل عربات نقل المسافرين القديمة و كذا المساعدة التقنية في صيانة و تحديث حظيرة الآليات.
- التكوين: تحسين مستويات التقييس و مواكبة التكنولوجيا الحديثة و الوصول إلى تكوين نسبة 34% من الأعران، الذي يصل عددهم سنويا إلى 4800 عون.
- ب - تطوير أنظمة المراقبة والتحكم والإشارات في السكك الحديدية: انطلقت مديرية الاستغلال للوكالة الوطنية لدراسة و متابعة إنجاز الاستثمارات في السكك الحديدية (Anesrif) في مشاريع استخدام التكنولوجيا المتطورة في مجال السكك الحديدية في الجزائر، خاصة فيما يتعلق بالنظام الأوربي لمراقبة القطارات GSM- R و ERTMS/ ETCS الذي يهدف إلى تحقيق إنجاز شبكة السكك الحديدية الجزائرية الأولى في إفريقيا، فالمشروع هذا يعمل على سلامة الأنظمة و على تسليم كل متطلبات الشبكة السككية الوطنية و ذلك ب: طاقة اتصال مثلى، تسوية و تنافسية عالية المستوى، رفع كفاءة الأمن لحركة القطارات بحماية عالية للمستغلين على المسار.²

1- صورية شنبى، مرجع سابق، ص.ص 160-162.

2- المرجع نفسه ، ص 162-163.

- الإشارات: وهي مجموعة الوسائل التي تسمح بالتحكم في أخطار الحوادث المتعلقة بحركة القطارات و مجالاتها بصفة عامة، حيث تهدف إلى إعلام أو إبلاغ الأعوان المعنيين و بالخصوص سائق القطار (الذي يدعى في مجال السكك الحديدية بالميكانيكي)، في شكل أوامر و تعليمات هامة من اجل تحقيق الأمن تتعلق حماية القطارات و أجهزة المسارات و مناطق المحطات أو المراكز، حماية ما داخل القطار حيث يتم عن طريق هذه الإشارات القضاء على الأخطار (الخروج عن المسار خاصة بعد زيادة السرعة أثناء الانعطاف، تدارك القطارات لبعضها خاصة بعد اصطدام قطارين يتحركان في نفس الاتجاه على نفس المسار، المواجهة بين قطارين خاصة بعد اصطدام قطارين متعاكسين في الاتجاه على نفس المسار الاصطدام بين قطارين في اتجاهين متعاكسين، حماية المارة على السكة.

- أنظمة التعطيل Déploiement: يعتبر نظام التعطيل الأوتوماتيكي قلب نظام الإشارات، و تتميز هذه الأنظمة بأنها تحقق تقليل مخاطر الحوادث، زيادة طاقة الخطوط، تقليل الوقت المنتظر للقطار للتحكم المركزي للمحطات، الاتصالات المتطورة.¹

- مركز التحكم والمراقبة PCC: تتم مركزة التحكم و المراقبة المرورية لحركة القطارات عن طريق إنشاء مراكز التحكم المركزية التي تسيّر خطا كاملا، و المراكز التابعة له بفضل إمكانية العرض بأنظمة التنقلات الآلية، ومركز التحكم المركزي يحقق تسيير مركزي للقطارات (عدة محطات يتحكم فيها مركز واحد)، تسيير متحكم فيه لاستغلال و الاشراف على حركة القطارات في كل الخطوط، تسيير العمليات و الصيانة عن رفع التنبيهات، مراقبة التجهيزات على الخط في الوقت الحقيقي، فهو يضمن استغلال الخطوط بطريقة أكثر أمانا.

- نظام ATP (Automatic Train Control): نظام الحماية الآلية للقطارات ATP يضمن دوما مسافة الأمان بين القطارات في حالة المرور على الخط، يمثل هذا النظام مجموعة تجهيزات و وظائف تساهم في استغلال خط السكة الحديدية بأمان أكثر، و التي تقوم بتحقيق الرابط و التفارقة تبعا لخطأ السائق (كعدم ملاحظة الإشارة، عدم احترام حدود السرعة...إلخ)، و هذا النظام يحقق مراقبة سرعة القطار، و عدم العبور عند تقييد الإشارات.²

1- صورية شبيبي، مرجع سابق، ص 163.

2- المرجع نفسه، ص.ص 164-165.

- نظام ETCS (النظام الأوربي لمراقبة القطارات): الذي يعتبر نظام مراقبة موحد للتحكم في القطارات و مراقبة السرعة و تقديم الإشارات و تحويل المعلومات مباشرة لسائق القطار، و هو يقوم بمساعدة السائق و توقيف القطار في حالة الخطأ البشري.

- GSM-R: هو مركز اتصالات لا سلكي يرتكز على GSM، يقوم بتطوير التطبيقات و الاتصالات على مستوى السكك الحديدية، كما يسمح للقطارات بالاتصال بمراكز تنظيم المرور السككي لأعوان القيادة لتحقيق الحركة و الصيانة و الاتصال فيما بينهم، كذلك يسمح بدعم تطبيقات نوعية معطاة مثل ETCS، و يقدم القواعد الخاصة باستخدام وظيفي و عدم انقطاع الاتصال حتى بلوغ القطار سرعة 500 كلم/سا.

يوجد قلب شبكة GSM-R في الجزائر العاصمة يقوم بالإشراف على نظام مرور كل الاقليم الوطني لشبكة السكك الحديدية، و يتميز هذا النظام بأنه نظام اتصالات دولي موحد مخصص للاتجاهات المعطيات، الإشارات، معتمد في مجال السكك الحديدية تحكمه هيئات أوربية، ذو فعالية إنتاجية عالية و متاحة، يسمح بتكامل مصالح و خدمات الاتصالات الحالية و المستقبلية.¹

- ERTMS (European Railway Traffic Management System): لنظام الأوربي لإدارة المرور على السكك الحديدية ERTMS هو مشروع ممول من طرف الاتحاد الأوربي، لغرض نشر نظام إشارات السكك الحديدية وفقا للقواعد و المعايير، تحديد أهداف الأمن السككي المشتركة، نشر قواعد مشتركة لتفعيل تحسين أنظمة الإشارات بالسكك الحديدية، و من أهم مميزات هذا النظام هي التشغيل البيئي (التجهيزات، التركيبات و استغلال القواعد و بالتالي فتح سوق السكك الحديدية لكل مشغلي السكك الحديدية) الأمان حيث تجهيزات ERTMS مصنوعة و مطابقة لقواعد CENELECO الإتاحة/فعالية/صيانة (هندسة خاصة، تحديد عدد محدود للتجهيزات في الخط و بالتالي تخفيض احتمالات الأخطاء)، التحسين (الخدمات ذات السرعات الكبيرة المستغلة من ERTMS تكون متوافقة مع عدم التداخل ما بين القطارات)، هذا النظام يحقق وظيفتين أساسيتين متطورتين لتسيير حركة القطارات أوتوماتيكيا من خلال ATP الذي يضمن دوما

1- صورية شنبى، مرجع سابق، ص 165.

مسافة الأمان ما بين القطارات في حالة السير على نفس الخط، و كذا (Automatic Train ATC Control)، حيث يسمح هذا النظام بالكبح الاستعجالي في حالة خطأ أو غياب السائق.¹

1- سورية شنبلي، مرجع سابق ، ص.ص 165-166.

خلاصة الفصل

يعتبر قطاع النقل بالسكك الحديدية من أكبر التحديات التي تواجهها الحكومة الجزائرية نظرا للخدمات الكبيرة التي يقدمها في مجال نقل المسافرين و البضائع بصفة خاصة، و في تحقيق غايات التنمية المستدامة ذات الأبعاد الإقتصادية و الإجتماعية و البيئية على الوجه العام.

ينظم قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر مجموعة من القوانين و الأنظمة و التعليمات أهمها القانون رقم 01-13 المؤرخ في 07 أوت 2001، الذي جاء ليعدل القانون 17-88 المتضمن توجيه النقل البري و تنظيمه، وضعت بهدف تنظيم أعمال القطاع.

تعد المؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية SNTF المرجع الأساسي لتنظيم النقل بالسكك الحديدية في الجزائر تحت وصاية وزارة النقل على المستوى المركزي، بالإضافة إلى الجهات المختصة التي تتضمن مديريات النقل على مستوى الولايات التي تتكفل بتنظيم شؤون النقل السككي و ذلك بموجب القانونين المتعلقة بهذا الشأن.

فالجزائر سعت إلى تحقيق تنمية مستدامة من خلال تبنيها لجملة من السياسات العامة التي من أهمها سياسة النقل و النقل بالسكك الحديدية خصوصا، لما لهذا القطاع من خصائص تميزه عن أنماط النقل الأخرى، و تبقى هذه السياسة تتطلع إلى التكيف مع مستجدات البيئة المحيطة خاصة ضوابط التنمية المستدامة.

الخاتمة

من خلال استعراض مختلف ما جاء في هذه البحث، يتبين لنا أن قطاع النقل رغم الاختلاف الواقع بين العلماء و المنظرين أصحاب الاختصاص في تصنيف طبيعته فيما إذا كان صناعة، خدمة أم وسيلة فإنه يعتبر من أهم القطاعات التي تساهم في تأدية مختلف الأنشطة الاقتصادية، و يمثل كذلك أحد الوسائل العملية التي لها دور فعال في ربط و تقريب المناطق و الجهات الجغرافية، فضلا عن مساهمته في امتصاص عدد كبير من اليد العاملة.

- نمط النقل بالسكك الحديدية يعد من أفضل وسائل النقل البري نظرا لعدة مؤشرات متعلقة بجوانب إقتصادية، إجتماعية و بيئية، نذكر منها سهولة التشغيل و قلة التكلفة نسبيا، حيث يستعمل لنقل حجوم و كميات ضخمة من البضائع و المواد لمسافات طويلة، و كذلك نقل الركاب بسرعات متفاوتة و راحة كاملة و أمان تام، و الحفاظ على نظافة البيئة.

- تلجأ الجزائر على غرار دول العالم الساعية إلى التنمية لتحقيق الاستفادة المثلى من مواردها الاقتصادية و الاجتماعية و البشرية لوسائل عديدة من شأنها الوصول إلى مستوى كامل من توظيف هذه الموارد والقدرات، و من هذه الوسائل الإنفاق الاستثماري العام الذي يعني إنفاق الدولة على المشاريع الإستراتيجية كمشروعات النقل السككي نظرا لأهميتها في تحقيق غايات التنمية في أبعادها الإقتصادية، الإجتماعية و البيئية.

- تعتبر الجزائر خطوط السكك الحديدية من ضمن المشاريع الوطنية ذات الربحية القومية، بمعنى أن عوائدها غير مباشرة و بالتالي لا تخضع إلى مقاييس الربحية التجارية، و إنما تقاس بما تحققه من فوائد و مكاسب اجتماعية و اقتصادية، و يمكن توضيح أهم العوائد الاجتماعية و الاقتصادية المتوقع تحقيقها بسبب بعد تبني سياسات نقل سككي مستدام في الآتي:

- استحداث توسعات عمرانية و قيام تجمعات سكانية حضرية.
- تأدية خدمات اجتماعية و اقتصادية و قيام حركة تجارية.
- قيام صناعات و خدمات تحويلية مصاحبة تؤدي لخلق فرص عمل.
- توفير الطاقة و المحافظة على البيئة.

- تخفيض حجم الاستثمارات المطلوبة لشق طرق خدمية جديدة، و تخفيض تكاليف الصيانة السنوية و الدورية لصيانة الطرق المتضررة بفعل حجم الحركة.
- الحد من الاختناقات المرورية و تقليل مخاطر الحوادث و الحد من الوفيات و توفير مواصلات آمنة و الدقة في المواعيد و ما يترتب على ذلك من مكاسب اجتماعية و مادية.
- الحد من الهدر في الأراضي.
- الأداء الفعال لكثير من الخدمات الاقتصادية و الاجتماعية، و غيرها من العوائد التي تؤكد القيمة التنوية لقطاع النقل بالسكك الحديدية.
- بالإضافة إلى الإمكانية التي يتيحها نمط النقل السككي في التشغيل بأكثر من مصدر للطاقة و بكفاءة أداء عالية، في وقت تتناقص مصادر الوقود في الوسائل الأخرى (سيارات و طائرات)، التي لن تكون مؤهلة لتحقيق متطلبات و حاجات الناس للنقل في قادم السنوات، فاستخدام الطاقة الكهربائية و القوة المغناطيسية حقق للقطارات قفزات واسعة زادت في سرعتها و خفضت في نسب و درجات تلويثها للبيئة.
- رغم أهمية و دور و إسهام قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر في تحقيق التنمية المستدامة بجوانبها المختلفة، إلا انه يعتبر أيضا من ضمن القطاعات المسببة للتلوث البيئي، رغم أن معدلات تلويثه للبيئة تعد من بين الأضعف مقارنة بأنماط النقل الأخرى، خاصة بعد استعمال القاطرات الكهربائية و الديزل، و ذلك ناتج عن ما ينفثه في الجو من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على رأسها غاز ثاني أكسيد الكربون، و ما يرتبط بها من تغيرات مناخية و ما تخلفه من آثار سلبية.
- يبقى قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر يعاني من عدة صعوبات على الرغم من استفادته من مبالغ مالية كبيرة في شكل استثمارات لتطوير البنى التحتية و المنشآت، إلا أنه يظل من بين القطاعات المتأخرة و البعيدة عن المقاييس العالمية، خاصة فيما يتعلق بالخدمات على مستوى مناطق الهضاب و الجنوب التي لم تستفد إلى درجة كبيرة في عملية تطويرها، رغم أن السكك الحديدية الجزائرية تعد الأكثر كثافة في المغرب العربي و من بين أكثرها في القارة الأفريقية، و لهذا نرى أن الطرق المعبدة في الجزائر و الطرق المغذية لها قد استقطبت الكثير من القرى حولها، بل أكثر من ذلك قد رفعت من قيمة الأرض التي تخترقها، بينما السكك الحديدية لم تؤثر و لو حتى على نطاق محدود من هذا الجانب و تأسيسا على ذلك يجب إعادة النظر مرة

أخرى في وضع و سياسة النقل السككي في الجزائر لكي تساهم في خدمة الاقتصاد الوطني، علما بأن هناك إمكانية كافية لو استغلت على الوجه الأكمل ليصبح مردودها أعظم.

- من الجهة المقابلة، يبذل القائمون على سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر من مختصين في هذا المجال جهودا كبيرة من أجل تطوير هذا القطاع و العمل على الرفع من كفاءة أدائه و فعاليته، من خلال جملة من المخرجات أهمها إنتاج قاطرات بقوة سحب أكبر، و شاحنات و عربات بمواصفات تقنية حديثة إضافة إلى تهيئة و بناء جسور و أنفاق مع استخدام عال لأجهزة السيطرة المركزية و الإشارات ذاتية الحركة مما يرفع من طاقتها الاستيعابية و يزيد من سرعتها و مستوى الأمان فيها فالسكك الحديدية نتيجة التزامها بمقياس معين و تحديد مسارات النقل بها ظلت هي الأكثر قابلية على الانتفاع بالوسائل التقنية الحديثة.

- تجربة الجزائر مع قطاع النقل بالسكك الحديدية أثبتت حتمية تدخل الدولة من خلال تنظيم القطاع و إعداد سياسة تخدم بالدرجة الأولى احتياجات و مصلحة المواطن، كما تعكس عمق الأبعاد المأخوذة بعين الاعتبار بإدماجها في التنمية المستدامة (اقتصادية، إجتماعية و بيئية).

- يعد إدراج الجزائر للأبعاد الإيكولوجية و الجوانب البيئية في الإستراتيجية الوطنية لتطوير القطاع من خلال القوانين التنظيمية و المؤسسية و سياسة جديدة للنقل المستدام، مثل اقتراح مشاريع الميترو و الترامواي في بعض ولايات الوطن و غيرها من الإجراءات، بمثابة الحلول المناسبة و الفعالة و الدائمة لتحقيق التوازن الإيكولوجي و الحفاظ على البيئة، لكن تبقى هذه الحلول غير كافية.

• التوصيات:

من أجل لعب سياسة النقل بالسكك الحديدية في الجزائر لدورها المنوط بها على أكمل وجه أمام التنمية بأبعادها المختلفة في إطار ضوابط التنمية المستدامة، نقترح بعض التوصيات لوضع برامج عمل وطنية تشمل حزمة متكاملة من السياسات و الإجراءات التي تراعي أولويات المجتمع الحالية و احتياجاته المستقبلية في مجال النقل بصفة عامة، و النقل بالسكك الحديدية بصفة خاصة، من خلال النقاط التالية:

- انتهاج سياسات تتوخى التقليل من الوفيات الناجمة عن الحوادث في ما يتعلق بالسلامة على السكك الحديدية، و تطبيق ضوابط مناسبة للسرعة، و استراتيجيات لتهدئة المرور، و قواعد صارمة فيما يخص

السياقة و الصيانة و التأمين، و توفير رعاية أفضل بعد وقوع الحوادث، بهدف تحقيق انخفاض ملحوظ في معدل الحوادث و الإصابات.

- وضع قوانين صارمة فيما يتعلق بحماية البيئة و ترشيد استهلاك الطاقة من خلال تحديد معايير الانبعاثات المسموح بها، فرض الضرائب و تقديم الحوافز المالية...إلخ.

- تعزيز رصد الآثار الصحية الناجمة عن الانبعاثات و الضوضاء في قطاع النقل بالسكك الحديدية و خاصة في ما يتعلق بمعدل حدوث أزمات الربو و غيرها من الأمراض الرئوية، و أمراض القلب و تقييم الآثار الاقتصادية الناجمة عن تلوث الهواء والضوضاء، و وضع استراتيجيات للتخفيف من هذه الآثار تساعد بوجه خاص التجمعات السكنية الحساسة المقيمة بالقرب من مناطق تركيز المرور الكثيف.

- وضع معايير محددة لنوعية الهواء و مستوى الضوضاء، تطبق تدريجيا و تراعي الأصول الصحية و تتسم بفعالية الكلفة و قابلية الإنفاذ، و تراعي أيضا المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية و فرض أنشطة الرصد و الإبلاغ إلزاما من أجل خفض عدد الأيام التي تتجاوز فيها المعايير الوطنية لمستويات الملوثات من الجسيمات وأكاسيد النيتروجين و أكاسيد الكبريت و أحادي أكسيد الكربون و الأوزون عند مستوى سطح الأرض، أو المناطق التي تتجاوز فيها مستويات الضوضاء المعايير الوطنية، و خاصة في ما يتعلق بالبيئات الواقعة بالقرب من الكثافات المرورية العالية.

- تنفيذ مبادرات لوسائل النقل المستدام المنخفضة الانبعاثات الكربونية للتخفيف من الأسباب المؤدية إلى تغير المناخ، و لتعزيز أمن الطاقة الوطني، و للإبلاغ عن إجمالي حجم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن قطاع النقل بالسكك الحديدية.

- اعتماد المساواة الاجتماعية كمعيار للتخطيط و التصميم في وضع مبادرات النقل بالسكك الحديدية و تنفيذها، بما يؤدي إلى تحسين الجودة و درجة السلامة و الأمان للجميع و الإتاحة الشاملة للوصول إلى الشوارع لجميع الأشخاص خاصة النساء و ذوي الاحتياجات الخاصة و كبار السن، وتوافر نظم النقل بتكلفة ميسورة للجميع.

- تشجيع آليات التمويل المبتكرة لأغراض استحداث الهياكل الأساسية و العمليات في مجال النقل السككي المستدام، من خلال اتخاذ تدابير من قبيل تسعير الوقود، و إقامة شراكات بين القطاعين العام و الخاص من

- قبيل إقامة استثمارات عامة ترفع من قيمة أراضي القطاع الخاص، بما في ذلك النظر بعين الاعتبار إلى أسواق الانبعاثات الكربونية حيثما أمكن.
- تشجيع تعميم المعلومات و التوعية على نطاق واسع بشأن النقل السككي المستدام على جميع مستويات الحكومة و عامة الجمهور، من خلال برامج التوعية، و حملات الترويج، و الإبلاغ عن المؤشرات المرصودة في حينها، و العمليات التشاركية.
 - ضرورة إيجاد بيئة يمكن من خلالها تطوير النظام الذكي للسكك و القطارات.
 - نشر أنظمة النقل الذكية على كل السكك التي ستنشأ في إطار إستراتيجية التطوير.
 - إعادة تأهيل السكك القديمة و تجهيزها بمثل هذه الأنظمة، مما يؤدي إلى التحكم أكثر في تسيير القطارات و مراقبتها قبل أثناء و بعد سيرها.
 - استخدام الإشارات المتطورة التي تساعد على قيادة القطارات سواء بطريقة آلية أو بالاعتماد على السائق أو الميكانيكي كما يطلق عليه في هذا المجال، و تمنع الحوادث التي قد تحصل نتيجة الاصطدامات بين القطارات أو تداركها لبعضها، و هذا سيعمل على تحقيق الأمن و الطمأنينة في نفوس مستخدمي هذا النوع من النقل و يزيد في أعدادهم.
 - تطوير و تنمية البنية التحتية و الفوقية لمنظومة النقل بالسكك الحديدية و القياس المستمر للتحقق من مواكبتها و تلبية الحاجة الراهنة و المستقبلية لمستخدمي النقل.
 - التخطيط الجيد و زيادة كفاءة أنظمة النقل من خلال الإدارة و التشغيل الذي يحقق التكامل بين أنماط النقل المتعدد.
 - تكامل أنماط النقل المتعدد من خلال التزامن الجيد للرحلات بما يمكن المستخدمين من التنقل بين الأنماط المختلفة للنقل بسهولة و يسر.
 - الدقة في المواعيد للرحلات بواسطة المشغلين مع تسيير نظام الدفع و صلاحية استخدام بطاقات دفع موحدة يعتبر محفزا و داعما لأنماط النقل المختلفة.
 - تقييم الدعم الحكومي المقدم للوقود و دراسة إمكانية تحويله لمن يستخدمون أنماط النقل المتعدد من القطارات لتحفيزهم على تقليل الاعتماد على السيارات.

- ضرورة تحقيق الإدارة التشغيلية ذات الكفاءة، أي بمعنى التدقيق الدوري خلال حركة القطارات من حيث توفير المعدات و الأدوات الاحتياطية بكميات كافية، و إدخال المكننة الالكترونية للسيطرة على حركتها و تجنب تأخيرها من خلال تدريب الكوادر البشرية و تفعيلها.
- تشييد ورش الصيانة الخاصة بالقاطرات، و خطوط السكك، و العربات إضافية و بقدر الإمكان لإدامتها و بشكل دوري.
- تهيئة مناخ جاذب للاستثمارات الخاصة و الاستفادة من آليات التمويل الدولية المتوفرة لتنفيذ مشاريع البنى التحتية اللازمة، و التي تتيح استخدام مصادر الطاقة الصديقة للبيئة كوقود للقطارات.
- بناء القدرات الوطنية و الاستفادة من التسهيلات الإعلامية و تكنولوجيا المعلومات لوضع برامج توعية للجمهور من أجل الإعتماد أكثر على نمط النقل بالسكك الحديدية في تنقلاتهم بإعتباره من أحسن وسائل النقل الجماعية في مختلف الجوانب.
- الحد من التنقل و تخفيف استخدام وسائل النقل التقليدية كلما كان ذلك ممكنا من خلال استحداث سياسات و برامج و مشاريع تدعم تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات من قبيل إتاحة الإنترنت و التداول عن بعد و العمل عن بعد، كوسائل لتقليل الانتقال غير الضروري، إضافة إلى استخدام شبكات الأنايبب لنقل المحروقات، استخدام الشبكات الكهربائية لجر الطاقة الكهربائية المنتجة من المصادر المتجددة أو من الغاز الطبيعي حيث تثبت الجدوى الاقتصادية و الفنية لذلك.
- تطبيق نظم النقل الذكية، من قبيل النظم الإلكترونية لدفع أجرة الركوب و تحصيل الرسوم من مستخدمي الطرق، و مراكز إدارة النقل، و المعلومات الآتية عن المستخدمين، عند الاقتضاء.
- تعزيز التعاون و التنسيق بين البلدان في مجال تبادل الخبرات و نقل المعرفة و الممارسات الناجحة و تنفيذ مشاريع مشتركة في المجالات ذات الصلة.
- إقامة مؤسسات مخصصة يجري تمويلها للتعامل مع سياسات النقل المستدام و استخدام الأراضي و تنفيذها، بما في ذلك أنشطة البحث و التطوير في مجال النقل المستدام بيئيا، و تعزيز الإدارة الرشيدة من خلال تنفيذ تقييمات للآثار البيئية الناجمة عن المشاريع الكبرى في مجال النقل.

- أهم شيء في تطوير نظام النقل بالسكك الحديدية هو الإهتمام بالتكوين و الكادر البشري (المورد البشري) بالموازات مع المورد المالي و التقني، حيث يعتبر مؤشر كفاءة الإطارات المسيرة للقطاع الرهان الحقيقي لنجاح قطاع السكك الحديدية، و يتحقق ذلك بإنتهاج نظام توظيف خال من جملة المظاهر السلبية على غرار المحسوبية و المحاباة و غيرها، التي تجعل من رأس المال البشري للقطاع عاملا معرقلا لسياسة النقل و ليس عاملا محفزا.

أ/ الكتب:

✓ باللغة العربية:

1. إبراهيم أيوب سميرة، اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة الازاريطة، الإسكندرية مصر 2002.
2. ادلر هاتز، التخطيط في قطاع النقل و مشاريع النقل، ترجمة عبد القادر ولي، بغداد، 1970.
3. الجمل هشام مصطفى، دور الموارد البشرية في تمويل التنمية بين النظام المالي الإسلامي و النظام المالي الوضعي دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، د س ن.
4. الرهوان محمد حافظ عبده ، قواعد و آداب حركة السير و المرور بين النظرية و التطبيق الإمارات العربية المتحدة، 1992.
5. القصبي غازي بن عبد الرحمان، التنمية الأسئلة الكبرى، المؤسسة العربية للنشر و التوزيع بيروت ط2، 2006.
6. المعزوي على عبد السلام، اقتصاديات النقل، دار السلام للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة ط1، 2006.
7. حجاب محمد منير، الموسوعة الإعلامية، دار الفجر للنشر و التوزيع، مصر، مجلد 7 2003.
8. حمو بوضريفة، دراسة أساليب حوادث المرور في الجزائر، المطبعة الجزائرية الجزائر، 1991.
9. سليمان المشوخي حمد، اقتصاديات النقل و المواصلات، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
10. شريف محمد ماهر ، تخطيط النقل و سياساته (الفعاليات و عوامل الجدارة)، الدار الجامعية الإسكندرية 2006.
11. عبد المعطي السيد رضا، الآثار الاقتصادية لحوادث المرور، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض، 2009.
12. عبده سعيد، جغرافيا النقل مغزاها و مرماها، مكتبة الأنجلو للنشر، مصر، 2007.
13. عثمان يوسف ردينة ، إدارة خدمات النقل الجوي، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان الأردن 2009.

14. عشاوي سعد الدين، تنظيم و إدارة النقل -الأسس المشكلات الحلول، دار المريخ للنشر الرياض المملكة العربية السعودية، ط5، 2005.
15. محمد غنيم عثمان ، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2007.
16. يوسف كافي مصطفى ، اقتصاديات النقل و التنمية في إطار ضوابط التنمية المستدامة، ألفا للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، قسنطينة الجزائر، 2017.
17. هوارى عادل و آخرون، قضايا التغيير و التنمية الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، مصر 1998 ص 130.
18. وهاي وليام ، ترجمة سعد بن هبد الرحمان القاضي و أنيس عبد الله التنير، مقدمة في هندسة النقل النشر العلمي و المطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1999.
- ✓ باللغة الأجنبية:

1. Emile QUINET, **Principes d'économie des transports**, 49, rue Héricart, 75015 Paris, 1998
2. Gary fromm, **transport investement and economic developement**, 2end washington, the brookings institution, 1966.
3. Quinet Emile, **Principes d' Economie des Transports**, Preface de Marcel Boiteux, Economica Edition , Paris: France, 1998.

ب/ المقالات:

1. ليتيم خالد و درويش صفية ، تقييم إستراتيجية تطوير النقل البري في الجزائر في إطار رؤية تنموية مستدامة، مجلة الإدارة و التنمية للبحوث و الدراسات، العدد 5، الجزائر.
2. حبيطة على، الأهمية الاقتصادية للنقل و دوره في التنمية الاقتصادية، مجلة الإقتصاد و الإحصاء التطبيقي، العدد 22، ديسمبر 2014، (ISSN : 1112-234X).
3. ك.ليلي، "تسجيل 304 إنحراف للطائرات خلال خمس سنوات- السائقون يدعون لصيانة السكك دوريا"، مقال على موقع جريدة البلاد، على الرابط: <https://www.elbilad.net/article/detail?id=78062> ، مؤرخ في: 2017/12/26 أطلع عليه بتاريخ 2019/06/08.

4. بو الملح منيرة و بوباكور فارس ، نحو نقل حضري مستدام لتحسين فعالية قطاع النقل في الجزائر مجلة الحقيقة، العدد 40، 2017/03/09.
 5. مراد ناصر، التنمية المستدامة و تحدياتها في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير- جامعة البليدة، مجلة التواصل، العدد 26 / جوان 2010.
- ج/ التقارير:

✓ باللغة العربية:

1. "النقل ضمن خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 النقل و أهداف التنمية المستدامة" تقرير صادر عن لجنة النقل و اللوجستيك التابعة للجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعين للمجلس الاقتصادي و الاجتماعي للأمم المتحدة، بتاريخ 23 نوفمبر 2016، وثيقة رقم (00313-16).
2. "بيان السياسة العامة للحكومة أمام البرلمان"، وثيقة صادرة عن مصالح الوزارة الأولى الجزائرية فبراير 2019.

✓ باللغة الأجنبية:

1. Rapport national de l'Algérie, 19ème session de la commission du développement durable des unies (CDD-19), mai 2011.

د/ المداخلات العلمية:

1. بوقنة سليم و بوباكور فارس، "النقل و التنمية حالة إستثمارات النقل قيد الإنجاز في الجزائر" مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني الذي نظمته كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، مخبر الدراسات الاقتصادية للصناعات المحلية، الموسوم بعنوان: الإقتصاد الجزائري قراءات حديثة في التنمية.
2. بوختالة سمير و آخرون، واقع و آفاق تطور قطاع النقل في الجزائر و دوره في تحقيق التنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 06/ جوان 2017.
3. شنبي صورية، تنفيذ إستراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، جامعة الشهيد حمّة لخضر-الوادي، الجزائر، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية، العدد السابع 2016.

4. عقاري زكرياء و بوباكور فارس، النقل و أهميته في التنمية الإقتصادية المستدامة، جامعة محمد خيضر بسكرة مجلة العلوم الإنسانية، العدد 40/ جوان 2015.
6. مقري زكية و فلاحى وسيم، أثر النقل المستدام على الصحة العمومية (دراسة استطلاعية على عينة من الواسفين)، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية - جامعة باتنة 1، مجلة دراسات و أبحاث المجلة العربية، العدد 26/ مارس 2017.
7. مكي هشام، دور قطاع النقل في تحقيق التنمية المستدامة- الإتحاد الأوربي نموذج، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات ملتقى دولي المنظم من طرف جامعة المسيلة، الموسوم بعنوان: استراتيجيات وآفاق تطوير قطاع النقل في الجزائر في إطار التنمية الوطنية يومي: 08/07 أكتوبر 2013.
هـ/ المذكرات و الأطروحات الجامعية:
1. بلخير رشيد ، النقل الحضري للمسافرين في الجزائر العاصمة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر (بوزريعة)، معهد علم الاجتماع، 2003/2002.
2. بن عبد العزيز حليلة ، واقع و مستقبل النقل المستدام في الجزائر -حالة النقل البري- مذكرة ماستر، جامعة الحاج لخضر-باتنة-، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير التخصص إقتصاد النقل و الإمداد، فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، 2011/2010.
3. بن قيراط عبد العزيز ، أداء و جودة الخدمات اللوجستية و دورها في خلق القيمة، مذكرة ماجستير جامعة 08 ماي 1945 قالمة، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير التخصص إقتصاد تطبيقي و تسيير المنظمات، فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، 2010/2009.
4. بوزيدي مسعودة ، سياسة تخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة-دراسة حالة مدينة الجزائر-، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير فرع إدارة الاعمال و التنمية المستدامة، 2011-2012.
5. بوشنب محرز، تأثير البعد البيئي على التنمية المحلية في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة الجزائر 03 كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، قسم التنظيم السياسي و الإداري، 2015-2016.

6. شتبي صورية، استخدام استراتيجية النقل الذكي كأداة لدعم النقل المستدام - دراسة متطلبات التطبيق في النقل البري في الجزائر-، مذكرة دكتوراه، جامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير، 2016/2017.
 7. صبح الفيق فريد، مفاهيم الاستدامة كمنهجية شاملة لتقويم المخططات العمرانية، مذكرة دكتوراه الجامعة الإسلامية بغزة، كلية الهندسة، قسم التخطيط العمراني المستدام، 2011.
 8. عصماني خديجة، عمومن الغالية، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ليسانس جامعة قاصدي مرباح- ورقلة، كلية الحقوق و العلوم السياسية، قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2012-2013.
 9. كافي خولة ، النقل بالسكك الحديدية و أثره على الإقتصاد المحلي دراسة حالة: خط تقرت-قسنطينة، مذكرة ماستر، جامعة الحاج لخضر-باتنة-، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير التخصص إقتصاد النقل و الإمداد، فرع إقتصاد و تسيير الخدمات، 2010/2011.
 10. موساوي محمد رياض، تقييم سياسات النقل في الجزائر، مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، كلية الحقوق و العلوم السياسية، قسم العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2015.
- و/ الوثائق الرسمية:

1. القانون رقم 01-13 المؤرخ في 17 جمادى الأولى عام 1422 الموافق 7 غشت سنة 2001 يتضمن توجيه النقل البري و تنظيمه.
 2. الجريدة الرسمية رقم 45، مؤرخة في 29 جويلية سنة 2009.
 3. مولود ديدان، مدونة حركة المرور عبر الطرق، الجزائر، دار بلقيس، 2007.
- ي/ مواقع إلكترونية:

1. الموقع الرسمي للمؤسسة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر، على الرابط: <https://www.sntf.dz/index.php/le-groupe-sntf>، تاريخ الإطلاع 2019/05/18.
2. موقع الديوان الوطني للإحصاء (Office National des Statistiques)، على الرابط: <http://www.ons.dz> تاريخ الإطلاع: 2019/01/13.

3. موقع: www.wikipedia.org، تاريخ الإطلاع 2019/05/26.

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
14	مراحل تطور مفهوم التنمية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية	01
56	تاريخ النقل بالسكك الحديدية في الجزائر	02
67	طول شبكة السكك الحديدية في الجزائر	03
68	مقارنة زمنية بين القطار و النقل البري في الجزائر	04
69	قياس السرعة و مقارنتها بين النقل البري و النقل على السكة الحديدية	05
71	إحصاء مرافق المرتبطة بالسكة الحديدية في الجزائر	06
72	الناتج المحلي الخام	07
72	القيمة المضافة لقطاع النقل في الجزائر	08
73	الحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر	09
76	توزيع السكان العاملين حسب القطاع و الجنس	10
78	حركة المسافرين عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية	11
78	حركة الحمولة بالنقل عبر الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية	12
82	إفرازات تلوث الهواء من وسائل النقل بالسكك الحديدية و المركبات التي تعمل بالبنزين.	13
85-84	الأزمات المتعلقة بالسلامة المرورية التي تعرضت لها الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية.	14

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
51	الهيكمل التنظيمي لوزارة النقل	01
66	خارطة توضح الشبكة الوطنية للسكك الحديدية في الجزائر	02
74	حجم العربات التجارية أمام العدد الإجمالي للحظيرة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية في الجزائر	03

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
أ-ح	مقدمة
الفصل الأول التأسيس المفاهيمي للدراسة النقل و التنمية	
10-2	المبحث الأول: النقل مقارنة مفاهيمية
4-2	المطلب الأول: مفهوم النقل
2	1- التعريف اللغوي
2	2- التعريف القانوني
3	3- التعريف الاقتصادي
4-3	4- المفهوم الإجرائي للنقل
5-4	المطلب الثاني: النشأة و التطور التاريخي للنقل
4	1- بداية النقل
5-4	2- عصر القوة الميكانيكية
5	3- النقل الجوي في عصر ما فوق سرعة الصوت
5	4- عصر الفضاء
7-5	المطلب الثالث: التصنيف العام لأنواع النقل
5	1- أنواع النقل حسب المسار
6	2- أنواع النقل حسب مجال التشغيل
6	3- أنواع النقل حسب القوى المحركة
6	4- أنواع النقل حسب نوعية الخدمة
6	5- أنواع النقل حسب مستوى الخدمة
7-6	6- أنواع النقل حسب طبيعة و سيمة الخدمة
10-7	المطلب الرابع: خصائص مختلف وسائل النقل
8-7	1- خصائص النقل الجوي
9-8	2- خصائص النقل المائي (بحري و نهري)
10-9	3- خصائص النقل البري

فهرس المحتويات

19-11	المبحث الثاني: التنمية مقارنة مفاهيمية
15-11	المطلب الأول: مفهوم التنمية
11	1- التعريف اللغوي
12-11	2- المفهوم الإقتصادي و السياسي للتنمية
13-12	3- مفهوم التنمية لدى منظمة الأمم المتحدة
14-13	4- المفهوم الإجرائي للتنمية
15-14	5- مفهوم التنمية المستدامة
16-15	المطلب الثاني: خصائص التنمية المستدامة
18-16	المطلب الثالث: التنمية المستدامة المبادئ و الأهداف
19-18	المطلب الرابع: أبعاد التنمية المستدامة
19	1- البعد الاقتصادي
19	2- البعد الاجتماعي
19	3- البعد البيئي
20	خلاصة الفصل
الفصل الثاني أهمية قطاع النقل و دوره في تحقيق التنمية	
32-22	المبحث الأول: علاقة النقل بالبعد الاقتصادي للتنمية
28-22	المطلب الأول: الأهمية الاقتصادية للنقل في الاقتصاد القومي
26	أولاً: معدلات النمو في الإنتاج و الناتج المحليين و التضخم
26	ثانياً: تنشيط السياحة
26	ثالثاً: التنمية الجهوية
28-27	رابعاً: النشاط الاقتصادي لمختلف القطاعات
30-28	المطلب الثاني: أهمية النقل على مستوى الوحدات الإنتاجية
30-29	أولاً: قطاع النقل واستخدام الأراضي
30	ثانياً: التقنية و التقدم التقني
30	ثالثاً: توزيع القوى العاملة
32-30	المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا الاقتصادية

فهرس المحتويات

	لنقل.
31	أولا: النمو الاقتصادي و فرص العمل
31	ثانيا: البنى التحتية و التصنيع
37-32	المبحث الثاني: علاقة النقل بالبعد الاجتماعي للتنمية
34-33	المطلب الأول: النقل و الربحية الاجتماعية
34	أولا: التنمية الاجتماعية
34	ثانيا: النقل و التخطيط العمراني
36-34	المطلب الثاني: النقل و الهجرة و حوادث المرور
35-34	أولا: النقل و الهجرة
36-35	ثانيا: النقل و حوادث المرور
37-36	المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا الاجتماعية لنقل
37-36	أولا: الرفاهية و أنماط العيش الصحية
37	ثانيا: المساواة و الإدماج
37	ثالثا: الشمولية و إمكانية الوصول
43-38	المبحث الثالث: علاقة النقل بالبعد البيئي للتنمية
40-38	المطلب الأول: مظاهر مخرجات النقل المرتبطة بالجانب الايكولوجي (البيئي)
38	أولا: الازدحام المروري
38	ثانيا: قدم المركبات و نقص الصيانة
39-38	ثالثا: نقص التشجير خاصة على حواف الطرقات
39	رابعا: استخدام وقود ممزوج بالرصاص
39	خامسا: الأثر على المناطق الحضرية
40-39	سادسا: الأثر على التنوع البيئي
42-40	المطلب الثاني: آثار مخرجات النقل على الصحة العمومية
42-41	أولا: أثر ارتفاع تركيز الملوثات في الجو
42	ثانيا: تأثير الضجيج على صحة الإنسان

43	المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ذات الصلة بالقضايا البيئية للنقل
43	أولا: الطاقة المستدامة
43	ثانيا: التصدي لتغير المناخ و آثاره
43	ثالثا: الحد من التلوث البحري
44	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: دور سياسة النقل السككي في الجزائر و أثرها على التنمية	
52-46	المبحث الأول: أهم سياسات النقل في الجزائر
48-46	المطلب الأول: الإجراءات الخاصة لمواجهة حوادث المرور
47	أولا: مستعملي الطريق
47	ثانيا: المركبة
48-47	ثالثا: المحيط
49-48	المطلب الثاني: الإجراءات الخاصة لمواجهة الازدحام المروري و الضوضاء
50-49	المطلب الثالث: الإجراءات الخاصة لمواجهة مشكلة التلوث البيئي
52-50	المطلب الرابع: الإجراءات الخاصة لمواجهة مشكل شغل الحيز لمكاني
63-53	المبحث الثاني: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر
56-53	المطلب الأول: نشأة قطاع النقل بالسكك الحديدية في الجزائر
59-57	المطلب الثاني: خصائص النقل بالسكك الحديدية في الجزائر
57	أولا: المرونة
59-57	ثانيا: الفعالية
59	ثالثا: الأمان
59	رابعا: محطات القطارات الحديثة و إمكانية الراحة فيها
63-60	المطلب الثالث: الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية S.N.T.F
61-60	أولا: نشأة الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية
63-61	ثانيا: تنظيم الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية
80-64	المبحث الثالث: دور النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و أثره على

	التنمية الوطنية
73-64	المطلب الأول: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و البعد الاقتصادي للتنمية
70-64	أولاً: قابلية الوصول (Accessibility)
66-65	1- مؤشر كثافة شبكة السكك الحديدية
68-67	2- مؤشر مدى التغطية لشبكة السكك الحديدية
69-68	3- مؤشر الربط الداخلي لشبكة السكك الحديدية
70-69	4- مؤشر الربط الخارجي لشبكة السكك الحديدية
73-70	ثانياً: الإنتاج الاقتصادي (Economic Production)
71-70	1- مؤشر زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة الاستثمار في النقل بالسكك الحديدية
73-71	2- مؤشر المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي
80-73	المطلب الثاني: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر و البعد الاجتماعي للتنمية
76-73	أولاً: قابلية تحمل التكاليف (Affordability)
74-73	1- مؤشر معدل انتشار وسائل النقل بالسكك الحديدية، و حصة وسائل الركوب من العدد الإجمالي الحظيرة.
75	2- مؤشر نسبة الإنفاق على النقل من أصل الإنفاق الإجمالي للأسرة الواحدة
76	3- مؤشر معدل تنقلات الأشخاص و الأسر
77-76	ثانياً: عدد العاملين بشكل مباشر أو غير مباشر
80-77	ثالثاً: الأداء التقني لقطاع النقل
78-77	1- نقل الأشخاص.
80-78	2- نقل البضائع.
95-81	المبحث الرابع: النقل بالسكك الحديدية في الجزائر المشاكل و الحلول المقدمة من طرف الحكومة
86-81	المطلب الأول: مشاكل النقل بالسكك الحديدية في الجزائر
82-81	أولاً: أثر النقل بالسكك الحديدية في الجزائر على البيئة
86-83	ثانياً: أثر النقل بالسكك الحديدية في الجزائر على السلامة المرورية

فهرس المحتويات

95-86	المطلب الثاني: الحلول و الإجراءات المقدمة من طرف الحكومة من أجل نقل سكي مستدام
87-86	أولا: الإستراتيجية الوطنية البيئية بالجزائر
91-87	ثانيا: الحلول و الإجراءات المقدمة من طرف الدولة الجزائرية
95-91	ثالثا: إستراتيجية تطوير النقل السكي باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
96	خلاصة الفصل
103-97	الخاتمة
108-104	قائمة المصادر و المراجع
- VIII VIII	فهرس الجداول و الأشكال
- VIII VIII	فهرس المحتويات

ملخص

يعد النقل بالسكك الحديدية في الجزائر أساسا لا يمكن الاستغناء عنه لما له من دور كبير في تتميتها اقتصاديا و اجتماعيا، من خلال العوائد المتأتية على غرار انتقال البضائع و المواد الأولية على وفق المحطات الإنتاجية الخاصة بنقلها، و كذا انتقال الأشخاص أو المسافرين على وفق المحطات الخدمائية ناهيك عن الدور المتمثل في سهولة الانتقال و الاتصال، و في خلق الوحدة الوطنية سياسيا، و ما يقابل كل ذلك من انعكاسات و آثار على البيئة، لذا فإن هدف البحث يكمن في دراسة الإطار المفاهيمي للنقل بالسكك الحديدية، و دوره في تنمية الجزائر من النواحي الاقتصادية و الاجتماعية، إضافة إلى آثاره على البيئة و كذا السياسات الوطنية المنتهجة حيال ذلك للفترة 2011-2018.

Abstract

The rail transport in Algeria essentially irreplaceable because of its significant role in economic and social development through revenue derived from the movement of goods and raw materials according to the productive stations especially for transport of persons or passengers in the stations service, besides the role in the smooth transition, communication and in creating a political unity, this is in one hand. In the other one its impacts on the environment. Therefore the aim of the research is to examine the conceptual framework for rail transport and its role in the economic and social Algerian development. In addition to its effects on the environment and the followed national policies -concerning what have been mentioned- during 2011-2018.