

المميزات الأساسية لاستراتيجية وطنية لنقل حضري مستدام في الجزائر: دراسة ميدانية

أ. سليم بوقنة

جامعة باتنة

salim_durable@yahoo.fr

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الإطار المفاهيمي لخدمة النقل ضمن مبادئ التنمية المستدامة، والوقوف على واقع وطبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري، ومعرفة مستوى نوعية خدمات النقل الحضري الجماعي. بالإضافة إلى هذا، تهدف الدراسة إلى إبراز المعالم الرئيسية الاستراتيجية الوطنية لنقل حضري مستدام، اعتماداً على نتائج تحليل الدراسة الميدانية في مدينة باتنة.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن المتنقل في هذه المدينة يتجه سلوكه نحو النفور من استعمال النقل الحضري الجماعي، ويلجأ إلى وسائل نقل بديلة، وأن خدمات النقل الحضري الجماعي لم ترق إلى مستوى التوعية المطلوبة؛ من حيث كل مؤشراتها، بالإضافة إلى عدم توفر العدالة الاجتماعية وخدمة النقل الحضري الجماعي للمتنقلين، وأيضاً كون النقل الحضري السبب الرئيس في تلوث المحيط في مدينة باتنة.

Abstract:

The present study aims to recognize the conceptual framework of the transportation services according to the principles of the sustainable development, and to stand on the nature of the mobility of travelers in the urban areas, it aims also to recognize the quality of the common transportation services, in addition to show the principle features of the national strategies towards a sustainable urban transportation, based on the results of the analysis of the empirical study in the city on Batna.

The study's main results are:

1. The traveler in the city of Batna has a repulsive behavior against the common transportation using the buses and prefers alternative modes of transport ,
2. The level service quality in the urban common transportation has not reached to the level the requested quality according to all its indicators
3. The lack of the social equity and the marginalization of travelers concerning the submission of the common transport services in the urban areas, in addition to the environmental pollution in many dark point in the city of Batna.

المقدمة:

إن عملية التنمية المستدامة تتطلب تكامل كافة القطاعات التنموية، وقطاع الخدمات أحد هذه القطاعات الذي يحتوي على عدة أنواع من المهن؛ منها النقل الحضري، فهذا الأخير مسؤول عن تنشيط حركة الحياة بكافة أنشطتها وفعاليتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، فهو عنصر أساسي في إحياء المدن، وهو الوحيد القادر على ضمان تنقل عدد كبير من الأشخاص وتذليل الصعوبات التي تعترض الوصول إلى مناطق النشاط والخدمات. كما يلعب دورا أساسيا في تسهيل التبادلات بين مختلف القطاعات الحضرية للمدينة.

إن إدراك الدول المتقدمة للمنافع المختلفة لمشروعات النقل - كونها تعد أحد مقاييس تقدم الدول، وعنصرا أساسيا في التنمية- جعلها تبلغ شوطا كبيرا في تطوير وتحسين أنظمتها باختلاف أنواعه، لذا أولت هذه الدول خدمة النقل رعاية كبيرة للنهوض به، فقد اعتنت كثير من الدراسات ببحث الآثار الاقتصادية والتنموية لمشروعات النقل؛ إذ توصلت إلى حقائق هامة وهي أن مشروعات النقل التي تمس عددا كبيرا من المستخدمين تؤدي إلى آثار جوهرية على بعض القطاعات والأنشطة الأخرى في المجتمع؛ مثل خلق فرص عمل جديدة، وزيادة إنتاجية العمالة القائمة، وتوليد قدر من الدخول للأنشطة الاقتصادية والتجارية في المنطقة التي يقع فيها المشروع، هذا إلى جانب الدراسات التي توصلت إلى أن مشاريع النقل العام (الحافلة، الميترو، الترام واي.و.) والتي يكون من نتائجها تحويل قدر من مستخدمي النقل الخاص "السيارة الخاصة" إلى استخدام النقل العام يؤدي إلى منافع إقليمية هائلة وذلك من حقيقة أن الإنفاق على وسائل النقل العام؛ سواء في الاستثمارات أو التشغيل يولد منافع

اقتصادية في صورة عمالة جديدة، ودخول للأنشطة الاقتصادية أكثر من تلك المتولدة من الإنفاق على وسائل النقل الخاص.

وبالنظر إلى الوضعية الحالية على المستوى العالمي أو على مستوى الدول النامية، في الجزائر بالخصوص، نلاحظ أن إشكالية توسع المدن وزيادة الحركة الحضرية وما ينجر عنهما من آثار (ظاهرة الازدحام، التلوث الجوي، وما له من آثار، مثل: الاحتباس الحراري ومختلف الأمراض المصاحبة لذلك، ونقص الكفاءة الاقتصادية وخاصة إدماج التكاليف الخارجية- Internalisation des couts -externes - ومن وجهة نظر الجانب الاجتماعي هو الحد من تهميش فئات اجتماعية؛ الفقراء، ذوي العاهات...، وضمان - بصفة عامة- العدالة الاجتماعية في الحق في الحركة الحضرية).

الإشكالية: على الرغم من الأهمية البالغة لقطاع النقل في كل الدول الصناعية الكبرى واستفادتها من التطور الكبير في أنظمتها ووسائلها، غير أن هذا القطاع في الجزائر لا يزال بعيدا عن هذه التطبيقات وعن استغلال منافعه. ويعود ذلك إلى عدة أسباب منه: عدم الاهتمام بنوعية وسائل النقل المستخدمة، ففي الغالب تكون من الأنواع الرديئة وغير الكفوءة، ونقص الدعم المالي الكافي لتطوير خدمات النقل، بالإضافة إلى ترك خدمات النقل للقطاع الخاص، الذي يكون همه الوحيد جمع الأموال دون تطوير تلك الخدمات، بالإضافة إلى عدم توفر ساحات لوقوف السيارات قرب الدوائر والمؤسسات المختلفة مما يضطرها إلى استخدام جزء من الشوارع لغرض وقوف السيارات، وأيضا تجمع عدة مؤسسات في مكان واحد (مركز حيوي واحد للخدمات الإدارية والتجارية والمالية)، مما يخلق حركة كبيرة نحوها ينتج عنها ازدحام مروري يعرقل السير في تلك

الشوارع المؤدية إليها. بالإضافة إلى أن أغلب هذه المراكز قديمة وذات معايير تخطيطية لا تتلاءم مع نظم المواصلات الحديثة من حيث سعة الشوارع وساحات الوقوف، وبالإضافة إلى ما سبق فهناك ضعف في دور المواصلات العامة عموماً، وضعف ترابط نظم المواصلات المختلفة في بؤر أو عقد مواصلاتية حديثة توفر تكامل وتنسيق كاملين بين وسائل النقل المختلفة، فمن يستخدم وسائل النقل العامة يحتاج إلى استعمال أكثر من وسيلة في الغالب للوصول إلى المكان المحدد.

ومما سبق، فإننا في هذه الدراسة سنحاول تبيان إمكانية تطبيق مفاهيم وأساليب نظم النقل المختلفة والحديثة في تنظيم خدمات النقل الحضري العمومي، بصفة خاصة، في إطار مبادئ التنمية المستدامة، مع التركيز على النقل الحضري في مدينة باتنة كنموذج لهذه. كما سنحاول الوقوف على العوائق والمشاكل التي تحول دون تطوير خدماتها والتي تساهم في عرقلة التنمية في هذه المدينة. ومن أجل ذلك لا بد من دراسة العلاقة والترابط ما بين النقل الحضري في المدينة وبين مبادئ التنمية المستدامة (الجانب الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)

من هذا المنطلق، وفيما يخصنا نحن في الجزائر، يستوجب علينا بناء إستراتيجية وطنية في النقل بصفة عامة والنقل الحضري بصفة خاصة، تتوفر على مستلزمات التنمية المستدامة في كل أبعادها؛ خاصة الجانب الاجتماعي والأخلاقي المنتظر من منظومات نقل المسافرين. هذه الإستراتيجية تخص كل الجوانب المادية (المنشآت القاعدية، وسائل النقل المتحركة - المستدامة مثل الترام واي..) وكذلك جوانب أخرى تخص سياسة النقل في جانبه التنظيمي (الأسعار، قوانين، تكوين...).

من العرض السابق يمكن طرح الاسئلة التالية:

- ما هي الخطوط العريضة لإستراتيجية وطنية لنقل مستدام؟
- كيف يمكن الرد على مختلف أوجه التنمية الاقتصادية (التي ركيزتها الأساسية النقل) في إطار مبادئ التنمية المستدامة (الجانب الاجتماعي والأخلاقي بالخصوص) موضوع الساعة؟

فروض البحث: انطلقت هذه الدراسة من الفروض التالية:

الفرضية الرئيسية: خدمة النقل الحضري الجماعي في مدينة باتنة تساهم بشكل سلبي في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة.

الفرضيات الجزئية:

- مستوى الخدمات في النقل الحضري جيد لكن نوعية الخدمات ضعيفة؛
- خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة تساهم في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة؛
- خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة؛
- خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة؛

أهمية الدراسة: تساهم أهمية الدراسة في إبراز القيمة الحقيقية المرجوة من البحث، وتبرز أهمية هذه الدراسة في:

- تسليط الضوء على حالة قطاع حيوي جدا في حياة المواطنين والمدينة؛ وهو على علاقة مباشرة بتحقيق التنمية المستدامة في الوسط الحضري، كما تبرز أهمية هذه

الدراسة أيضا من جانب قلة الدراسات التي تبحث في هذا المجال، حيث ركزت جلها إما على تحليل واقع النقل الحضري بصفة منفصلة عن علاقته بالتنمية المستدامة، أو من جانب نوعية الخدمة فيه و آليات تسيير مؤسسات النقل الحضري، وهذا الأمر يزيد من أهمية هذه الدراسة خاصة وأنه يعد من أولويات الهيئات الرسمية في الجزائر؛

- الخروج من الصمت والموقف السلبي تجاه هذه المشكلة ومحاولة تمرير رأي المواطن عن حالة الخدمات في النقل الحضري؛

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى: الخروج باقتراحات تتضمن خطة يتوضح فيها معالم استراتيجية نقل حضري مستدام؛

- تحديد وإبراز معوقات ومشاكل النقل الحضري في مدينة باتنة وإمكانية ومجالات تذليلها وتقليصها وذلك لرفع كفاءة النقل الحضري وللمساهمة في تحقيق أهداف اقتصادية بمؤشرات الريح والمردودية والعائد على الاستثمار وتنشيط العجلة الاقتصادية وغيرها. ويتم ذلك من خلال التعرف على طبيعة تنقلات الأفراد في الوسط الحضري، والتعرف على مدى العدالة والتهميش في خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة، وكذا التعرف على حقيقة اتجاه المواطنين الخاصة بنوعية ومستوى الخدمة في النقل الحضري؛

- كما تسعى هذه الدراسة أيضا إلى ربط وتكامل التخطيط العمراني للمدينة مع برنامج وسياسة شاملة للنقل والمرور، الأمر الذي يؤثر مباشرة بصفة إيجابية على نوعية الحياة في الوسط الحضري للمواطن.

- تشخيص واقع مستوى ونوعية الخدمات في النقل الحضري في الجزائر. وذلك من خلال استقصاء آراء المواطنين ومعرفة اتجاهاتهم بهدف:

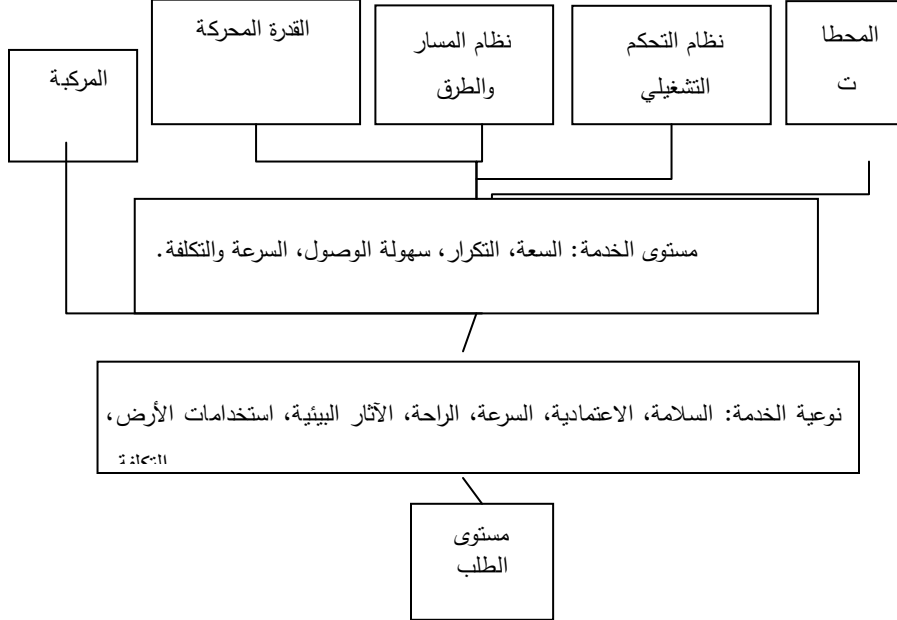
- التعرف على حقيقة اتجاه المواطنين الخاصة بنوعية ومستوى الخدمة في النقل الحضري؛
- الكشف عن أساليب جديدة تؤدي إلى الرفع من مستوى ونوعية الخدمة في النقل الحضري؛ ووضع المحاور الأساسية لسياسة وطنية لنقل حضري مستدام؛
- محاولة استعراض الأطر والمفاهيم النظرية (من خلال ما جاء في الأدبيات) لخدمة النقل الحضري والتنمية المستدامة.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للنقل الحضري والتنمية المستدامة

يعتبر النقل الحضري من أهم الوظائف في قطاع الخدمات في العصر الحديث ذلك لأنه يعمل على تكامل النشاط البشري في المكان من خلال تبادل المنتجات والخدمات والأنشطة الأخرى، كما يعمل على تجميع الناس والطاقات والمنتجات أو توزيعهم. فما المقصود بالنقل الحضري؟

أولاً/ النقل الحضري: يعرف النقل الحضري بأنه نشاط للخدمات ينتج منفعة في الزمان والمكان بواسطة شخص طبيعي أو معنوي يضمن التحول الفيزيائي للأشخاص في مجال المحيط الحضري على متن مركبة معدة لهذا الغرض ولمسافة مقبولة*. وللنقل الحضري نظام يمكنه من تقديم خدمة النقل في المجال الحضري بالكمية والنوعية المطلوبة**¹، ويتكون هذا النظام من خمسة مكونات يوضحها الشكل التالي:

* تعريف إجرائي
 ** - مؤشرات نوعية الخدمة في النقل الحضري تتضمن التعريف وزمن التنقل والمواقف من حيث التنظيم، والتلوث والتهئية، ومؤشر الأمن، ومؤشر الرفاهية، ومؤشر البيئة من حيث المحيط والهواء الجانِب السمعِي والبصري، ومؤشر الاستقبال ن حيث المعلومات والكفاءة والشخصية...
¹ لمزيد من المعلومات فضلاً أنظر:-



شكل رقم 1: مكونات نظام النقل الحضري

المصدر: هاي، ويليام. مقدمة في هندسة النقل. (ترجمة)، القاضي، سعد والنتير، ص 5.

إن المكونات السابقة تتفاعل مع بعضها البعض لتوفير خدمة النقل بالكمية والنوعية المرجوة، فسعة نظام النقل يعتمد على حجم المركبة وسرعتها، وهذه الأخيرة تعتمد على قدرة تحمل الطريق وسعته.

إن نظام النقل الحضري بمكوناته الخمسة، يرمي إلى تحقيق أهداف منها: أن يكون في متناول عامة الأفراد، وغير مكلف، وبسيطا يسهل أعمال الصيانة لوسائله وهياكله ومتصفا بالديمومة أي يمكن استعماله لفترة طويلة، وعادل لجميع أفراد المجتمع

- سليم بوقنة، دراسة نوعية الخدمة لدي مستعملي النقل الحضري الجماعي، دراسة ميدانية في مدينة قسنطينة، مذكرة ماجستير غير منشورة، (قسنطينة: 2005)، ص ص 118-128.

أي لهم كافة الحظوظ في خدماته، ومحافظا على سلامة المحيط، والموارد غير المتجددة، ومقبول اجتماعيا.

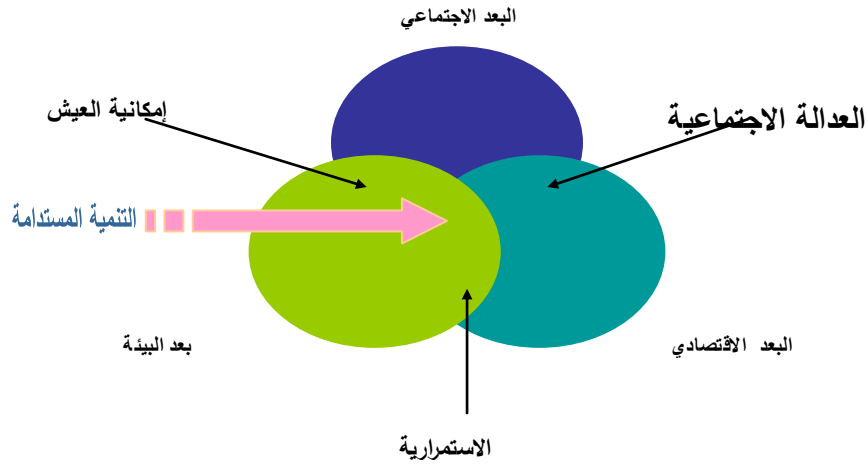
ثانيا/ التنمية المستدامة:

تعرف التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تستجيب لحاجات الأجيال الراهنة دون تعريض للخطر قدرة الأجيال القادمة للاستجابة لحاجياتها الخاصة¹، ومع الحفاظ على البيئة أي أن نكون منصفين مع الأجيال القادمة، بمعنى أن يترك الجيل الحالي للأجيال القادمة رصيذا من الموارد مماثلا للرصيد الذي ورثه، أو أفضل منه، وعن طريق الاستخدام الأمثل للموارد غير المتجددة ومراعاة قدرة البيئة² المحدودة على استيعاب النفايات، والاقتران على استخدام حسيطة مستدامة من الموارد المتجددة، وترتكز التنمية المستدامة على عدة أبعاد موضحة في الشكل التالي:

¹ - عبد القادر، محمد عبد القادر عطية ومصطفى، إبراهيم وآخرون. قضايا اقتصادية معاصرة، (مصر: جامعة الاسكندرية، 2005). ص 205

² - لمزيد من المعلومات حول البيئة ومكوناتها فضلا أنظر: حسين السعدي، علم البيئة، (الأردن: دار اليازور، 2007).

شكل رقم (2) يوضح أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: [http://www.location-immobiliere-ile-de-france.com/location-](http://www.location-immobiliere-ile-de-france.com/location-immobiliere-def-developpement-durable.htm)

[immobiliere-def-developpement-durable.htm](http://www.location-immobiliere-ile-de-france.com/location-immobiliere-def-developpement-durable.htm) تاريخ التصفح 25-10-2006

من الشكل السابق، يتضح أن التنمية المستدامة تركز على ثلاثة أبعاد¹:

البعد الاقتصادي: هو مجموعة الأنشطة في مجتمع ما، والتي تهدف إلى إنتاج واستهلاك وتقييم وتوزيع الخدمات والسلع والموارد؛

بعد البيئة: هو مجموعة الشروط الطبيعية (البيولوجية الفيزيائية والجغرافية) وشروط تهيئة المحيط الذي يؤثر على الكائنات الحية مثل: النباتات والحيوانات والإنسان؛

بعد المجتمع: هو مجموع الأفراد الذين بينهم علاقات دائمة ومنظمة؛

¹ http://www.ac-versailles.fr/PEDA_GOGI/ses/reserve/pages/notion-dev-urable1.html.

تاريخ التصفح: 20-10-2006

العلاقة بين البعد الاقتصادي والاجتماعي: بفضل الاقتصاد المسير جيدا والمستمر فإن أعدادا هائلة من المجتمعات تحصل على رواتب متوازنة وأفرادها يحصلون على الأعمال طويلة الأجل وعلى خدمات وسلع ذات جودة عالية؛

العلاقة بين بعد المجتمع والبيئة: إن البيئة هي مصدر المواد الغذائية والماء العذب والهواء النقي، ومناصب العمل لأفراد المجتمع، كل هذا بفضل القرارات التي تصدرها المجتمعات والتي تحدد مستقبل البيئة؛

العلاقة بين بعد الاقتصاد والبيئة: إن البيئة هي مصدر الموارد الطبيعية التي تستغل في المجال الاقتصادي، فالاقتصاد يمكن أن يوظف كعامل لحماية البيئة كما يمكن أن يوظف كعامل لتدهورها¹.

وتتضمن التنمية المستدامة عدة مؤشرات سواء في الجانب الاجتماعي او الاقتصادي والبيئي منها: مؤشر التكوين والعمل، مؤشر الفقر والتوزيع، مؤشر الناتج القومي، مؤشرات التنافسية، مؤشرات السكان والصحة، مؤشرات التعليم، مؤشرات سوق العمل، مؤشرات الاستخدام والبطالة².

¹ - الأكاديمية العربية للعلوم، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الأول، (لبنان: الدار العربية للعلوم، 2006)، ص ص 475-540.
² - لمزيد من المعلومات حول التنمية المستدامة ومؤشراتها، فضلا أنظر: -
 - Corinne Gendron, Le Développement Durable comme compromis, (Québec : 2006)
 - Giles Atkinson and others, Handbook of Sustainable Development, (Great Britain: MPG Books Ltd, Bodmin, Cornwall, 2007).
 - Jennifer A. Elliott, An Introduction to Sustainable Development Second edition (London and New York: the Taylor & Francis e-Library, 2002.).

ولتحقيق التنمية المستدامة وجب إشراك الأبعاد الثلاثة (الاجتماعي-الاقتصادي- والبيئي) لتحقيق التوازن الديناميكي القطاعي والعام من أجل الحصول على الحدود اللازمة ونماذج التسيير والتقييم والتوزيع الصحيحة، ولا يتأتى ذلك إلا باعتماد الحكم الرشيد في إشراك الأبعاد الثلاثة.

ثالثا/ النقل الحضري المستدام:

1- تعريف النقل الحضري المستدام: عرفت لجنة الاتحاد الأوروبي لوزارات النقل نظام

النقل المستدام على أنه¹:

- يسمح بتحقيق التنقلات الأساسية ومتطلبات التنمية لكل من الأفراد، والمؤسسات وكذا المجتمع في ظروف آمنة بشكل يتفق مع الصحة الشخصية والسلامة البيئية، كما أنه يوفر العدالة بين الأجيال المتعاقبة وفيما بينها..
- والنقل المستدام في المتناول؛ من حيث التكلفة والقدرة على الاستغلال والفعالية، فهو يوفر خيارات أنماط النقل المختلفة، ويدعم التنافسية الاقتصادية، بالإضافة إلى دعمه لموازنة (تقارب) التنمية بين المناطق.
- النقل المستدام يحد من الانبعاثات ومن الهدر داخل المعمورة، فهو نظام يستخدم المصادر المتجددة في نفس المستوى، أو أقل من مستوى إصدارها، كما أنه يستخدم المصادر النابضة فيها بمستويات أدنى لما تتطلبه التنمية، مع الحد من أثار استعمال الأراضي وانتشار الضوضاء.

¹ Rajat Rastogi. Promotion of Non-motorized Modes as a sustainable transportation option: policy and planning issues, Current Science, Vol. 100, NO.9. May 2011. Special section: SUSTAINABLE TRANSPORT, Roorkee, India, P 1340.

2- مبادئ النقل المستدام: إن النقل المستدام مبني على مبادئ أساسية تحقق أهدافه المنوط بها وهي على النحو التالي¹: الموصولية (حرية الوصول)؛ - العدالة؛ الصحة والسلام (الأمان)؛ المسؤولية الشخصية (الفردية)؛ التخطيط المتكامل؛ الحد من التلوث؛ ترشيد استعمال الأراضي؛ الشمولية في تقييم التكاليف؛ المرونة.

3- العوامل الرئيسية لتحقيق سياسات النقل المستدام: يوجد في الحقيقة

العديد من العوامل التي تستطيع سياسات النقل من خلالها تحقيق التنمية المستدامة. ولا بد من مراعاة أربعة مقاييس أساسية عند التفكير في سياسات النقل المستدام، متمثلة في:

أ- وفرة البدائل: Improved Modal Availability and Choice

إن تحسين الشروط والخيارات المتعلقة بتوفير خدمات النقل أمر مهم من أجل جعل النقل في متناول كل فئات المجتمع، وتشجيع العمل على توفير البدائل لأنماط النقل المختلفة شرط أن تكون أكثر رفقا بالبيئة، ومن بين الأمثلة لسياسات يمكن من خلالها زيادة خصائص النقل وعرض خيارات لنتقلات أكثر مثالية، التالي²:

- إنشاء هياكل جديدة، و/أو تمديدها، و/أو تطويرها خاصة أنماط نقل الحشود Mass-transit (كقطار الأنفاق - الميترو، والترامواي)؛

¹ - Sustran, Key Issues In Sustainable Transportation, 1996, <http://www.gdrc.org/uem/sustran/key-issues.html> checked link on: 08/12/11.

* أنظر تصنيف الموارد حسب تأثيرها وتأثرها بأبعاد التنمية المستدامة، في نفس الفصل ص. 118.

² - F. Moavenzadeh, M.J. Markow, Moving Millions. Transport Strategies for Sustainable Development in Megacities, **Alliance for Global Sustainability Bookseries**, Published by Springer, The Netherlands, 2007, pp 68-69.

- إنشاء هياكل قاعدية تخص تنقلات الراجلين والتنقلات بذوي العجلتين؛
 - دعم النقل العمومي؛
 - دعم سياسات تكميلية فيما يخص إدارة نظام النقل وإدارة حضيرة السيارات، المعتمدين.
- ب- أنظمة نقل أكثر فعالية:

يهدف التطوير في إدارة نظام النقل إلى جعل النظام المعتمد وهياكله القاعدية أكثر فاعلية، وذلك بتوفير مستوى أعلى أو جودة خدمات من دون الحاجة إلى إنشاء هياكل جديدة. حيث إن هذه السياسات تتمثل في تطوير العمليات - (Operations Improvements) من طرف مصالح النقل، ومن بين هذه السياسات يمكن ذكر التالي¹:

- ضبط وتغيير مواقيت إشارات المرور بشكل مستمر تماشياً مع طبيعة الحركة المرورية (إشارات المرور الذكية)؛
- إعطاء الأولوية عند تغيير توقيت إشارات المرور لمركبات النقل الجماعي والعمل على إنشاء ممرات خاصة بها؛
- إنشاء ممرات خاصة بالمركبات ذات الاستغلال الكبير - High-occupancy- vehicle lanes؛
- إرساء معدات أنظمة النقل الذكية؛
- احترام حدود السرعات المقدره.

¹ - Ibid, p 70.

ج- إدارة استخدام المركبات أكثر فعالية:

إن إدارة استخدام المركبات الشخصية والتجارية، تسعى إلى تقليل فترة التأخر، ونسبة الانبعاثات، عن طريق مراقبة عدد، ونوع، ومدة رحلات المركبات داخل المناطق الحضرية، حيث إن تخفيض نسبة الانبعاثات يتوقع أن يتم عن طريق التقليل من عدد المركبات، في تيار الحركة المرورية، كما أن تسهيل حركتها يعود إلى التقليل من الازدحام. ولهذا فإن سياسات منع المركبات، أو سياسات منع الرحلات تحتاج توفر بدائل ذات خصائص لائقة، تضمن للأفراد والبضائع البلوغ إلى تحقيق احتياجاتهم من النقل، ومثال ذلك¹:

- منع أو الحد من استخدام السيارات الخاصة أو التجارية مثلا خلال (فترة معينة من اليوم)؛
 - فرض تراخيص للتنقل في مناطق معينة (كمركز المدينة)؛
 - الحد من المواقف، أو رفع تسعيرة المواقف، لتثبيط الرغبة في اقتناء سيارات شخصية؛
 - تحديد غرامات معينة على السيارات المتسببة في الازدحام.
- د- الحد من الانبعاثات: بالإضافة إلى تقييد عدد المركبات ومراقبة الازدحام في مراكز المدن، تسعى سياسات النقل المستدام إلى جعل حظيرة المركبات أكثر رفقا بالبيئة، وذلك بتفضيل المركبات الأقل إفرزا للغازات الدفيئة؛ مثل هذه السياسات تتجسد من خلال²:

¹- F. Moavenzadeh, M.J , Op. cit, p 70.

²- Ibid, pp 70-71.

- تشريع قوانين تخص انبعاثات الغازات الدفينة؛
- تحفيز التكنولوجيات الخضراء (المراقبة للبيئة)؛
- فرض رسوم على تسجيل السيارات (رسوم تتبع الاقتناء)؛
- فرض رسوم وتحفيزات تخص كيفية استهلاك الوقود.

المحور الثاني: قراءة من وجهة نظر التنمية المستدامة في واقع النقل الحضري في مدينة باتنة. نتطرق لتشخيص وضعية النقل الحضري في مدينة باتنة¹ من خلال الجوانب الثلاث للتنمية المستدامة:

- **الجانب الاقتصادي:** أول ما يلاحظ على النقل الحضري في هذه المدينة أنه يفتقر لهياكل الصيانة وعمال النظافة والمرافق المكملة (المطاعم، المقاهي، دورات المياه)، وهي جوانب سلبية على العوائد الاقتصادية ومناصب الشغل، وأيضاً التدفق العشوائي للمركبات أثناء خروجها ودخولها للمحطات الحضرية وفي المحيط الحضري يسبب عرقلة المرور وتعرض الراجلين للخطر، بالإضافة لتشبع معظم الطرق والمركبات للمدينة كل هذه العوامل ينتج عنها تعطل الحركة الحضرية، وزيادة مدة الرحلة، وتأخر العمال عن العمل، فتزيد تكلفة الوقت مما يؤثر سلباً على الفعالية الاقتصادية في المدينة.

¹ لمزيد من التفصيل حول المعطيات الإحصائية المتعلقة بشبكة النقل الحضري في مدينة باتنة، فضلاً أنظر: - مديرية النقل الحضري، مخطط النقل الحضري لمدينة باتنة، (باتنة: 2010).

- Projet CREAD: Transport et développement durable. 2008 - 2010.

- Project ESTEEM "Enhancing Safety and security aspects in Transport research in the Euro Mediterranean region. (Amélioration des aspects de la recherche en sécurité dans les transports dans la région Euro-méditerranéenne). 2007-2009.

- **الجانب الاجتماعي:** إن عدم تنظيم النقل الحضري تولدت عنه انعكاسات سلبية على الجانب الاجتماعي للمتقلين لعدم التزام الناقلين بشروط ممارسة النقل الحضري (الحمولة الزائدة، التوقيت العشوائي، توظيف عمال غير مؤهلين، سوء معاملة الزبائن، عدم إكمال الخطوط والدورات الأخيرة) نجم عنه إقصاء بعض فئات المجتمع والتي تقطن في الأساس في ضواحي المدينة وهو ما دفع بهذه الفئات لأجل الالتحاق بعملها وقضاء حوائجها اليومية استعمال وسائل نقل بديلة (سيارات الأجرة، النقل غير الرسمي بالخصوص) الأمر الذي يزيد في تكلفة التنقل ويرسخ أكثر ما يسمى بـ: عدم العدالة الاجتماعية بين أفراد المجتمع، كما يلاحظ أيضا ضعف الأمن على مستوى المحطات و المواقف الحضرية في المدينة؛

- **الجانب البيئي:** إن النقل الحضري لمدينة باتنة يتميز بازدياد المركبات (فترات الذروة) وانعدام النظافة فيها، وقدم حظيرة النقل الحضري * الأمر الذي جعلها ذات تأثيرات سلبية على البيئة محدثة التلوث بكامل أنواعه، فالتلوث المرئي ناتج عن عدم نظافة المواقف ومحيطها، وقدم المركبات، واهتداء الهياكل القاعدية للنقل، أما التلوث السمعي فهو ناتج عن أصوات محركات المركبات القديمة، بالإضافة إلى تلوث الأرض والهواء وذلك نتيجة التشغيل المستمر والطويل لمحركات المركبات أكثر من ثلاثين مركبة خلال خمسة عشر دقيقة بالإضافة إلى قدم حظيرة المؤسسة.

كل هذه الآثار تتعكس سلبا على صحة الأفراد، وعلى نوعية حياتهم، كما يلاحظ الافتقار التام للمساحات الخضراء في محيط المحطات و المواقف الحضرية.

* أنظر الملحق رقم 02

المحور الثالث: خطوات بناء البحث الميداني: تتضمن خطوات البحث الميداني العديد من الجوانب توضح فيما يلي:

حدود الدراسة: ليس هناك حد فاصل بشكل قطعي للمشكلات البحثية في العلوم السلوكية فقد تكون المشكلة الواحدة ذات امتداد موضوعي أو زمني أو مكاني بالمشكلات الأخرى، وحدود هذه الدراسة هي:

- **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث على الأشخاص الذين يتنقلون في الوسط الحضري لمدينة باتنة

- **الحدود الزمانية:** تمت هذه الدراسة في فترة (مارس 2010 - جويلية 2010)؛

- **الحدود المكانية:** جرت هذه الدراسة في الوسط الحضري لمدينة باتنة.

منهج الدراسة: اختار الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي من خلال البحوث التالية: البحث المسحي والحقلي¹ والهدف من وراء تطبيق المنهج الوصفي هو معرفة بعض الحقائق التفصيلية لواقع خدمات النقل الحضري، وتقديم أدلة على سلوكيات واقعية.

* البحث المسحي: هو ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد المجتمع أو عينة منه، وذلك بهدف ملاحظة الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة واستنتاج الأسباب

أما البحث الحقلي هو ذلك النوع من البحوث الذي يصف الواقع كما هو تماما، ويستنتج الدلالات والبراهين من وقائع مشاهدة ويتم إجراؤه بواسطة معاينة الباحث لجميع وقائع السلوك في الحقل.

¹ -لمزيد من المعلومات فضلا أنظر:-

- العساف، صالح بن حمد، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، (الرياض: مكتبة العبيكان، 1995)، ص 169.

- إن تطبيق البحث المسحي لدراسة الخدمات في النقل الحضري يمكن من الوقوف مباشرة على آراء اتجاهات المواطنين. كما أن تطبيق البحث الحقلّي عبر الملاحظة يمكن من جمع معلومات كيفية من المذكرات الحقلية وذلك بالمعايشة الفعلية لأنماط السلوك التي تحدث في هذا الميدان.

- **مجتمع البحث:** هو كل ما يمكن أن تعمم عليه نتائج هذه الدراسة فالمجتمع الكلي يتمثل في جميع الأفراد اللذين يستعملون النقل الحضري الجماعي في مدينة باتنة. أما المجتمع الذي يمكن التعرف عليه فيتضمن الأفراد اللذين يتواجدون بالمحطات الحضرية أثناء فترة الدراسة.

- **عينة الدراسة:** مكونة من 300 فرد موزعين على مختلف المحطات الحضرية والمواقف في مدينة باتنة.

- **كيفية اختيار العينة:** وتم ذلك حسب طريقتين الطريقة الاحتمالية وغير احتمالية باستعمال أسلوب الاختيار بالمصادفة لأفراد العينة¹

- **أداة البحث:** استعمل الباحث الأدوات التالية لجمع المعلومات:

الاستبيان والمقابلة والملاحظة بنوعها المباشرة وغير المباشرة. وقد تم التأكد من ثبات أداة البحث "الاستبيان" عن طريق القيام باختبارات الصدق الظاهري و الداخلي للاستبيان "اختبار الفا كرونباخ" *² ونظرا لطبيعة الموضوع وخصائص أفراد العينة لجأ

¹ سليمان محمد طشوش، أساسيات المعاينة الإحصائية، (الأردن: دار الشروق، 01)، ص ص 14 - 38.

* ألفا جرومياخ: هو معامل يقيس اعتمادية أداة الدراسة الميدانية (الاستبيان) وتقبل نتائجه إذا كانت قيمة هذا المعامل تفوق 0.6، وقيمة هذا المعامل بالنسبة لهذه الدراسة كانت 0.86 وبالتالي

الباحث لدمج كل من الاستبيان والمقابلة في شكل استبيان بالمقابلة للاستفادة من خصائصها أما الملاحظة فقد لجأ إلى تدوين بياناتها في استمارة الملاحظة.

- **طريقة جمع المعلومات:** اعتمد في هذه الدراسة على أسلوب الجمع المباشر من خلال الطرق التالية:

- التوزيع المباشر: تسليم الاستمارات للمستوجب؛
- مقابلة مع المستجوب؛
- إجراء الملاحظة بنوعيتها.
- تطبيق أداة البحث: وذلك وفقا للخطوات التالية:
- تحضير الاستبيان: يتضمن الطرح التجريبي وتحديد مدة التطبيق وأماكن التطبيق وكيفية التطبيق.

- تنفيذ الاستبيان: الشروع في توزيع الاستمارة حسب طريقة التوزيع السابقة.

- أما الملاحظة: فتمت في مختلف محطات ومواقف النقل الحضري في مدينة باتنة النقل الحضري وكان الباحث يسجل كل ملاحظة ومشاهد من تصرفات ووقائع في استمارة الملاحظة وكانت جل المعلومات المحصل عليها معلومات نوعية يستدل بها في مهمة تحليل وتفسير البيانات.

- **عرض محتوى الاستبيان:** تضمن الاستمارة عدة أنواع من الأسئلة يمكن توضيحها فيما يلي:

- أسئلة بإجابات مفتوحة؛ - أسئلة بإجابات مغلقة، - أسئلة ذات إجابات مرتبة؛

فأداة البحث الاستبيان، مقبولة الاستعمال في هذه الدراسة، وقيمة هذا المعامل بالتفصيل موضحة في الملحق الأول.

- ² لمزيد من المعلومات حول معام ألفا جرومباخ فضلا أنظر:-
- لجنة التأليف والترجمة، الإحصاء باستخدام SPSS، (سوريا: شعاع للنشر والعلوم، 2008)، ص ص 261 - 269.

- أسئلة ذات إجابات مختارة؛ - أسئلة إجاباتها ذات خيارين.

- تحليل المعلومات وتفسيرها:

وتعني هذه الخطوة استخراج الأدلة والمؤشرات العلمية الكمية والكيفية التي تبرهن على إجابة أسئلة البحث، وتؤكد قبول فروضه أو عدم قبولها، وباختصار يمكن القول بأن خطوات المتبعة في تحليل المعلومات في هذه الدراسة هي:

- مرحلة تهيئة المعلومات للتحليل: وتتضمن:

- مراجعة المعلومات و التأكد من صحتها؛

- تبويب المعلومات: استعملت الطريقة التالية في تبويب المعلومات:

بالنسبة للمعلومات الكمية: والتي استعمل الحاسب الآلي (برنامج) لتبويبها أتبع ما يلي:

- وضع رقم هوية "رمز رقمي وحرفي" لكل استمارة؛ - وضع رقم هوية لكل محور من محاور الاستمارة؛

- وضع رقم هوية "رمز رقمي وحرفي" لكل سؤال من أسئلة المحاور؛ وضع رقم هوية "رمز رقمي وحرفي" لكل إجابة من إجابات السؤال.

أن عملية الترميز تتمثل في التعبير عن الإجابات والأسئلة والمحاور والاستمارات بطريقة مختصرة وقابلة للقراءة من طرف برنامج الإحصائي في الإعلام

الآلي¹. البرنامج المستعمل في هذه الدراسة هو برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية في نسخته 17.

- **تفريغ المعلومات:** بعد الانتهاء من الترميز في الاستمارات، جاءت مرحلة إدخال المعلومات إلى الحاسوب بطريقة الإدخال المباشر حيث تؤخذ الإجابات من الاستمارة وتدخل مباشرة إلى الحاسوب وتلت هذه المرحلة مرحلة تدقيق الإجابات المدخلة بأخذ عينات منها ودراسة مدى مطابقتها.

مرحلة تحليل المعلومات: أنجزت هذه المرحلة عبر خطوتين:

التحليل الكيفي: قام الباحث خلاله بتحليل أفكار المستجوبين وآرائهم خاصة في الأسئلة المفتوحة مباشرة دون أن تحول إلى أرقام محاولين استخراج المؤشرات والبراهين العلمية المتعلقة بمستوى ونوعية الخدمات في النقل الحضري؛

التحليل الكمي: تضمن ذلك استخدام بعض الأساليب الإحصائية وفقاً للمراحل التالية:

- **مرحلة تنظيم المعلومات وعرضها:** في شكل جداول وأشكال بيانية (جداول بسيطة مركبة) ثنائية المتغير أو ثلاثية المتغير، مختلف طرق العرض البياني، هي متاحة بكيفية جيدة من طرف هذا البرنامج الإحصائي.

- **مرحلة وصف المعلومات:** تضمنت هذه المرحلة وصف المعلومات وصفا يبين تمركزها وارتباطها ببعضها.

¹ دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، (الأردن: دار الحامد، 2008)، ص ص 199 - 240.

- مرحلة التفسير: هي أدق مراحل البحث العلمي. حاول الباحث خلالها استخراج الأدلة التي تدعمه في الإجابة عن أسئلة البحث وتوضح له قبول فروضه أو عدم قبولها.

المحور الرابع: استخلاص النتائج واختبار فرضيات البحث:

أولاً- نتائج الدراسة: تتمثل هذه النتائج في النقاط التالية:

- أوضح البحث الميداني أن فئة واسعة من المتقنين هم من ذوي الدخل الضعيف أقل من 20 ألف دينار جزائري، وكننتيجة لذلك فإن تسعيرة النقل غير مناسبة لمعظمهم سواء بالحافلة أو بالبدائل الأخرى.
- إن النقل الحضري الجماعي يتكفل بمعظم التنقلات الحضرية للأفراد، فهو يمثل 58% من مجمل الحركة الحضرية بواسطة محرك، وذلك يرجع لعدم التوازن بين تكاليف النقل بواسطة الحافلة والبدائل الأخرى.
- تنقلات الأفراد في الليل ضعيفة جدا خاصة عند الإناث وكبار السن ويستعملون سيارة الأجرة كوسيلة نقل أولى ثم النقل غير الرسمي مع الملاحظة أن أسعار النقل ترتفع في الوقت المتأخر من الليل.
- رغم تطور عرض خدمات النقل الحضري إلا أن طاقة الاستيعاب بواسطة الحافلة غير كافية وهذا لعدة عوامل منها: عدم انتظامها وفوضى في التسيير (تأخر الانطلاق والوصول وطول مدة الرحلة الحضرية) وعدم التوزيع المناسب لعدد الحافلات على مختلف الأوقات.
- إن الصعوبات المتواجدة أمام الحافلة في تنقلاتها الحضرية نجم عنه نقص عدد الدورات المنجزة مما أدى إلى نقص كمية النقل المعروضة.

- إن عدم إكمال الناقلين للدورات الأخيرة وللمسار على بعض الخطوط الحضرية وعدم توفيره خدمة النقل في الليل ساهم أيضا في محدودية كمية النقل المعروضة.
- إن غالبية العمال (سائقي الحافلات، القابضين) غير مؤمنين اجتماعيا.
- كما أثبتت الدراسة أن مؤشر الأمن غير متوفر (المحطات، المواقف، صعود ونزول المسافرين داخل الحافلة) بالإضافة إلى طريقة السياقة غير آمنة في معظم الأحيان وعدم أهلية السائقين لذلك، والنقص الفادح لأدوات الأمن داخل الحافلة (علب الإسعاف، مثلث العطب، ...) بالإضافة لعدم إمكانية الاعتماد عليها في التنقلات.
- أما على مستوى مؤشر الرفاهية فقد أوضحت نتائج البحث أن حالة الحافلة تتراوح بين السيئة والمتوسطة وعدم ملائمة الحافلة لراحة الركاب، وغياب النظافة داخل الحافلة، ونقص وسائل ومنافذ التهوية، وعدم ملائمة الموسيقى الموضوعة، وتواجد الروائح الكريهة داخل الحافلة، وانتشار ضجيج المحركات وكثافة الاكتظاظ وانتشار التدخين فيها.
- أما على مستوى مؤشر الاستقبال، فبينت نتائج الدراسة غياب المعاملة الحسنة مع المتقلين بالإضافة إلى الهدام غير اللائق للقابض والسائق وعزوف الكثير من المتقلين عن مرافقة أفراد عائلاتهم في التنقل بالحافلة لغياب الاحترام داخلها.
- أما بخصوص مؤشر الوقت فطول زمن الرحلة ونقص توفرها في الفترة المسائية وغيابها ليلا وفي الصباح الباكر دفع بالكثير من المتقلين إلى اللجوء لوسائل بديلة كثيرة، وعلى الخصوص سيارة الأجرة والنقل غير الرسمي.

- أما بخصوص زمن الرحلة فحدث ولا حرج، فتأخر الحافلات في انطلاقها ووصولها وطول مدة التعبئة وغياب اللوحات الإعلامية عن مواقيت انطلاق ووصول الحافلات هو المظهر السائد في محطات ومواقف النقل الحضري.

ثانيا - اختبار فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: والتي تنص على مستوى الخدمات في النقل الحضري جيد لكن نوعية الخدمات ضعيفة؛ تم استخدام معامل التوافق لإيجاد معامل الارتباط بين متغيرين كل منهما منفصل، ولكن ليس بالضرورة أن يكون أي منهما منفصلا ثنائيا، وكانت نتائج التقييم كما يلي: أن قيمة معامل التوافق بلغت (0,42)، (0,62)، (0,67)، (0,53)، (0,60)، (0,53)، (0,76)، (0,60) عند مستوى معنوية (0,002)، (0,309)، (0,490)، (0,090)، (0,462)، (0,309)، (0,013)، (0,063) بين خصائص مفردات العينة وتقييمهم لمستوى ونوعية خدمات النقل الحضري في مدينة باتنة، ويتبين أن جل آراء أفراد العينة تتمركز حول أن مستوى الخدمة في النقل الحضري قد تحسن من حيث عدد المركبات وأوقات بداية الرحلات ونهايتها اليومية، لكن هذا التحسن لا زال لا يرقى لتوقعات المتقنين، بينما نوعية الخدمة في النقل الحضري فهي ضعيفة في كل مؤشرات النوعية لدى الخواص وهي مقبولة وحسنة لدى حافلات النقل الحضري العمومية،

وعليه، فإن نتائج البحث تقودنا إلى عدم قبول الفرضية التي تنص على أن مستوى الخدمات في النقل الحضري جيد لكن نوعية الخدمات ضعيفة؛

الفرضية الثانية: والتي تنص على خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة تساهم في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة؛ وكانت نتائج التقييم كما يلي:

جدول رقم 1: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لرأي العينة حول للجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
,087	1,056	1.97	298	الجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

جدول رقم 2: يوضح قيمة T، درجة الحرية و درجة المعنوية لرأي العينة حول للجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة

Test Value = 3						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	Df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1,20	,86	1,027	,000	297	-11,833	الجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من النتائج المبينة في الجدولين أعلاه أنّ متوسط إجابات أفراد العينة فيم يخص درجة تحقيق النقل الحضري للجانب الاقتصادي للتنمية المستدامة أنه أقل من المتوسط الطبيعي المفروض حيث بلغ المتوسط الحسابي هنا (1.97) بانحراف معياري قدره (1,056) أي أن خدمة النقل الحضري الجماعي لا تساهم في تحقيق البعد

الاقتصادي للتنمية المستدامة، كما بلغت قيمة $t = -11,833$ عند درجة حرية ($df=147$) تحت مستوى معنوية (sig) أقل من 0,05 وعليه فإن الفرق الذي ظهر معنوي (له معنى) ضمن المستوى الذي نختبره و نرغب فيه لذا فهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0,05$).

وبناء على ما سبق لا نقبل الفرضية الفاذلة أن خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة تساهم في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة؛ بل أن هذه الخدمة تعرقل ومساهمتها سلبية في تحقيق هذا البعد.

الفرضية الثالثة: والتي تنص على أن خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة؛ فإن النتائج المتعلقة بهذه الفرضية موضحة كما يلي:

جدول رقم 3: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لرأي العينة حول للجانب الاجتماعي للتنمية المستدامة

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
,075	,923	1,83	300	الجانب الاجتماعي للتنمية المستدامة

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

جدول رقم (04): يوضح قيمة T ، درجة الحرية و درجة المعنوية للجانب الاجتماعي للتنمية المستدامة

Test Value = 3						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1,32	1,02	1,167	,13	299	15,487-	الجانب الاجتماعي للتنمية المستدامة

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من النتائج المبيّنة في الجدولين أعلاه أنّ متوسط إجابات أفراد العينة فيم يخص للجانب الاجتماعي للتنمية المستدامة أقل من المتوسط المفروض حيث بلغ المتوسط الحسابي هنا (1.83) بانحراف معياري قدره (0,923)، كما بلغت قيمة $t = -15.487$ عند درجة حرية (df=149) تحت مستوى معنوية (sig) أكبر من 0,05 وبناء على ما سبق نقبل الفرضية القائلة بأن خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة؛

الفرضية الرابعة: والتي تنص على أن خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة؛

إن نتائج البحث الميداني المتعلقة بتقييم هذه الفرضية موضحة فيما يلي:

جدول رقم 5: يوضح المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لرأي أفراد العينة حول الجانب البيئي للتنمية المستدامة

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
,083	1,007	1,93	299	الجانب البيئي للتنمية المستدامة

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

جدول رقم 6: يوضح قيمة T، درجة الحرية و درجة المعنوية لرأي أفراد العينة حول الجانب البيئي للتنمية المستدامة.

Test Value = 3						الجانب البيئي للتنمية المستدامة
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
1,24	,91	1,074	,25	298	-13,012	

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من النتائج المبينة في الجدولين السابقين أنّ متوسط إجابات أفراد العيّنة فيم يخص درجة تحقيق خدمة النقل الحضري للبعد البيئي للتنمية المستدامة أقل من المتوسط الطبيعي المفروض حيث بلغ المتوسط الحسابي هنا (1,93) بانحراف معياري قدره (1,007)، كما بلغت قيمة $t = -13,012$ عند درجة حرية (df=148) تحت مستوى معنوية (sig) أكبر من 0,05. وبناء على ما سبق نقبل الفرضية القائلة بأن خدمة النقل الحضري في مدينة باتنة لا تساهم في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة؛ اختبار الفرضية الرئيسية: بناء على اختبار الفرضيات الجزئية المتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة ومدى مساهمة النقل الحضري في مدينة باتنة في تحقيقها، يمكن القول بقبول هذه الفرضية، حيث إن خدمة النقل الحضري في هذه المدينة تساهم بطريقة سلبية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة فيسبب المشاكل الكثيرة والمتنوعة لهذه الخدمة من ازدحام مروري وضوضاء وضياع للوقت في الوسط الحضري، بالإضافة إلى عدم ملاءمة هذه الوسيلة لكل فئات المجتمع وعلى الخصوص النساء وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، كما أن النسبة الكبيرة من حافلات النقل الحضري الجماعي قديمة وتعود ملكيتها إلى الخواص فهي ذات أثر ملوث في المجال الحضري. هذا، وناهيك عن الازعاج الذي تسببه محركاتها، كما أن عدم إكمال الناقلين لعدد دوراتهم في الأوقات الصباحية والمسائية وعدم إكمال المسار على الخطوط في هذه الأوقات، بالإضافة إلى نقص الأمن والاحترام و غياب النظافة وأسباب أخرى دفع بخدمة النقل الحضري الجماعي في مدينة باتنة لأن تكون اداة معرقله لتحقيق التنمية المستدامة بدلا من أن تلعب الدور الموكل لها في تنشيط العجلة الاقتصادية في هذه المدينة وأن تساهم في الحفاظ على البيئة وأن تكون في متناول كل فئات المتقنين.

الخاتمة: يتضح أن الوضعية الحالية للنقل الحضري في مدينة باتنة تبرز حقيقة مهمة تتمثل في أن المتقل في هذه المدينة يتجه سلوكه نحو النفور من استعمال النقل الحضري الجماعي بواسطة الحافلة، وهذا نظرا للجوانب السلبية الكثيرة في هذه الخدمة ويلجا إلى استعمال وسائل النقل البديلة في تنقلاته الحضرية، وإذا استعمل النقل بواسطة الحافلة فيكون مرغما على ذلك. كما أن العدالة الاجتماعية غائبة بين مختلف أفراد المجتمع في الاستفادة من خدمات النقل الحضري. وتشهد بيئة المحيط الحضري في هذه المدينة عديدا من البؤر السوداء التي تدل على ارتفاع نسبة التلوث فيها (تلوث الهواء بصفة خاصة) والازدحام. كما أنه لوحظ على مستوى التنقلات الحضرية أنها قوية ومتنامية في كامل أوقات النهار، ونجد أيضا تراجع استعمال وسائل النقل العمومي لفائدة التنقل بالسيارات الخاصة. ولأجل تحسين خدمات النقل الحضري الجماعي وجلب التنقلات الحضرية نحوها نقترح مميزات إستراتيجية وطنية لنقل حضري مستدام هي*:

- إقامة شراكة وطنية وإدماج متعدد القطاعات في الإقليم؛
- رؤية شمولية حول حركة السير وأنماط التنقل وتهيئة المحيط؛
- مواجهة التحديات الجديدة المرتبطة بالبيئة والطاقة؛
- مؤسسات فعالة لتطبيق إستراتيجية مضبوطة للتنقلات الحضرية (السلطة التنظيمية)،
- تضافر الجهود الاقتصادية والاجتماعية وتنسيق العمليات المتعلقة بتخطيط النقل في المجال الحضري. وترمي هذه الاستراتيجية إلى ترقية الشراكة بين مختلف الفاعلين في

* انظر الملحق رقم 3 و الملحق رقم 4

التنمية، والاندماج بين قطاع النقل وبقية القطاعات، وصولاً إلى تضافر القوى الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتنسيق العمليات من أجل نقل حضري مستدام يساهم في تحسين جودة الحياة في المدينة. إن إستراتيجية النقل الحضري التي عرضت محاورها أعلاه، ستضمن تنسيقاً منسجماً لتصورات التنمية التي كانت سائدة وما تزال، فهي تقترح نظرة جديدة لتنمية العالم الحضري، وتحقيق جودة الحياة الحضرية، وتنافسية المدن، وهو في الأساس تحد للسلطات العمومية، وستدعمها أدوات تدخل جديدة، وأطروحات جديدة مبنية على:

ترقية فكرة الإقليم: لأن هذه الفكرة تأخذ في الحسبان التطورات الخاصة بكل فضاء حضري.

- العمل الجوّاري لإقامة وتدعيم التواصل بين السكان والسلطات العمومية، وتعميق الممارسات الديمقراطية.

- تكامل الأجهزة في القاعدة والبحث عن التنسيق بين مختلف الموارد (بشرية، مالية، مادية..).

- التكامل بين التدخلات في الوسط الحضري، والبحث عن انسجام بينها.

- التكامل بين السكان والسلطات العمومية والمؤسسات التقنية والمالية، من أجل إنجاز الأهداف المشتركة، ولتجسيد مفهوم التنمية التساهمية.

- إنشاء لجنة وطنية للنقل الحضري المستدام لتحقيق ثلاثة أهداف:

- التشخيص الكامل لوضعية الوسط الحضري و التنقلات الحضرية.

- دراسة الأسس والمنظورات والطرق المقترحة في إطار سياسة النقل الحضري المستدام.

- تقييم قدرات الاندماج القطاعي، وبخاصة قطاع النقل مع بقية القطاعات على مستوى الإقليمي وتقديم مقترحات لتدعيمها.

البيبلوغرافيا

1. الأكاديمية العربية للعلوم، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الأول، (لبنان: الدار العربية للعلوم، 2006).
2. حسين السعدي، علم البيئة، (الأردن: دار اليازور، 2007).
3. دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، (الأردن: دار الحامد، 2008)
4. سليم بوقفة، دراسة نوعية الخدمة لدي مستعملي النقل الحضري الجماعي، دراسة ميدانية في مدينة قسنطينة، مذكرة ماجستير غير منشورة، (قسنطينة: 2005)
5. سليمان محمد طشطوش، أساسيات المعاينة الإحصائية، (الأردن: دار الشروق، 2001)،
6. عبد القادر، محمد عبد القادر عطية ومصطفى، إبراهيم وآخرون. قضايا اقتصادية معاصرة، (مصر: جامعة الاستكندرية، 2005)
7. العساف، صالح بن حمد، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، (الرياض: مكتبة العبيكان، 1995)،
8. لجنة التأليف والترجمة، الإحصاء باستخدام SPSS، (سوريا: شعاع للنشر والعلوم، 2008)،
9. مديرية النقل الحضري، مخطط النقل الحضري لمدينة باتنة، (باتنة: 2010).
10. هاي، ويليام، (ترجمة)، القاضي، سعد والنتير، مقمة في هندسة النقل. (المملكة العربية السعودية: جامعة الملك فيصل، 1999).
11. Corinne Gendron, Le Développement Durable comme compromis, (Québec : 2006)
12. Giles Atkinson and others, Handbook of Sustainable Development, (Great Britain: MPG Books Ltd, Bodmin, Cornwall, 2007).
13. Jennifer A. Elliott, An Introduction to Sustainable Development Second edition (London and New York: the Taylor & Francis e-Library, 2002.).
14. Projet CREAD: Transport et développement durable. 2008 -2010.
15. Projet ESTEEM “Enhancing Safety and security aspects in Transport research in the Euro Mediterranean region. (Amélioration des aspects de la recherche en sécurité dans les transports dans la région Euro-méditerranéenne). 2007-2009.
16. F. Moavenzadeh, M.J. Markow, Moving Millions. Transport Strategies for Sustainable Development in Megacities, Alliance for Global Sustainability Bookseries, Published by Springer, The Netherlands, 2007, pp 68-69.
17. Rajat Rastogi. Promotion of Non-motorized Modes as a sustainable transportation option: policy and planning issues, Current Science, Vol. 100, NO.9. May 2011. Special section: SUSTAINABLE TRANSPORT, Roorkee, India, P 1340.
18. Sustran, Key Issues In Sustainable Transportation, 1996, <http://www.gdrc.org/uem/sustran/key-issues.html> checked link on: 08/12/11.
19. <http://www.ac-versailles.fr/PEDAGOGI/ses/reserve/pages/notion-dev-durable1.html>. 2006-10-20 تاريخ النصفح:

الملحق رقم 1 يوضح النتائج الجزئية لاختبار ألفا كرونباخ

		Item-Total Statistics	
		Cronbach's Alpha if Item Deleted	Questions
.857	Q19	.866	Q1
.860	Q20	.873	Q2
.862	Q21	.866	Q3
.866	Q22	.868	Q4
.860	Q23	.873	Q5
.861	Q24	.874	Q6
.857	Q25	.868	Q7
.859	Q26	.858	Q8
.861	Q27	.858	Q9
.859	Q28	.861	Q10
.859	Q29	.861	Q11
.856	Q30	.867	Q12
.856	Q31	.865	Q13
.859	Q32	.860	Q14
.867	Q33	.861	Q15
.860	Q34	.858	Q16
.869	Q35	.860	Q17
.867	Q36	.857	Q18
.872	Q37		
.870	Q38		
.867	Q39		
.866	Q40		
.876	Q41		
.868	Q42		
.867	Q43		
.870	Q44		
.871	Q45		
.872	Q46		

الملحق رقم 2

RÉPARTITION DU PARC NATIONAL AUTOMOBILE SELON LE GENRE ET LES TRANCHES D'AGES DES VEHICULES

GENRE	TRANCHES D'AGE										TOTAL
	Moins de 5 ans		de 5 à 9 ans		de 10 à 14 ans		de 15 à 19 ans		20 ans et plus		
	Nomb re	%	Nomb re	%	Nomb re	%	Nomb re	%	Nombre	%	
Véhicule de Tourisme	253 143	12,3 9	129 216	6,33	148 844	7,29	363 835	17,8 1	1 147 786	56,1 9	2 042 824
Camion	18 868	5,85	9 203	2,85	11 143	3,45	44 578	13,8 1	238 906	74,0 3	322 698
Camionnette	54 712	7,96	27 914	4,06	62 799	9,14	91 025	13,2 4	450 941	65,6 0	687 391
Autocar / Autobus	8 861	16,1 8	15 836	28,9 1	3 927	7,17	5 078	9,27	21 067	38,4 7	54 769
Tracteur Routier	3 916	7,37	1 690	3,18	3 134	5,90	10 658	20,0 7	33 716	63,4 8	53 114
Tracteur Agricole	4 834	3,84	4 051	3,22	14 788	11,7 5	25 315	20,1 1	76 904	61,0 9	125 892
Véhicule Spécial	142	4,62	108	3,52	199	6,48	403	13,1 2	2 219	72,2 6	3 071
Remorque	6 245	6,06	4 924	4,78	15 145	14,7 0	25 017	24,2 8	51 697	50,1 8	103 028
Moto	186	1,96	333	3,50	235	2,47	1 138	11,9 7	7 615	80,1 0	9 507
TOTAL	350 907	10,3 1	193 275	5,68	260 214	7,65	567 047	16,6 7	2 030 851	59,6 9	3 402 294

Source : Office National des statistiques, Alger. www.ons.dz

ملحق رقم 3 يوضح معالم الاستراتيجية الوطنية لنقل حضري مستدام

نقل حضري علم			
مشاريع جوارية لنقل حضري مستدام	مشروع متعدد السنوات لنقل حضري مستدام	الحركة الجموعية المرافقة للاستراتيجية	نظام المساعدة لإتخاذ القرار من أجل نقل حضري مستدام
أدوات الاستراتيجية			
آليات الضبط والتشاور والقرار إطار ترشيح الأجهزة	التمويل الجوّاري	أدوات البرمجة وأدوات المحيط	تدعيم الجهاز التشريعي والتنظيم

المصدر: إعداد الباحث

ملحق رقم 4 مسار الإستراتيجية الوطنية لنقل حضري مستدام

الإطار	الأجهزة	المشاريع	الدينامية
مسار تحول يشمل المجتمع الحضري بكامله ويستفيد من المؤهلات الاقتصادية للإقليم الحضري ومن مصادر الثروة التي يشكلها هؤلاء الأفراد	* أجهزة تشاور وتوعية، إتخاذ القرار، برمجة تسيير متابعة و تقييم * تداول المعلومات (قواعد معلومات، اتصال، نظم معلومات، جغرافيا نقل) * تدعيم مؤسستي (تنظيم الفاعلين، إعادة هيكلة التكوين) * تسيير نشاطات (تنشيط، بناء شبكات التعاون بين الإقليم، ..) * تمويل (صندوق الدعم، القرض المصغر والمتوسط، تسيير المخاطر	تتكفل المشاريع الجوارية للنقل الحضري المستدام باحتياجات السكان لتحسين جودة الحياة الحضرية وتدعيم كافة الأنشطة والمشاريع التي تنصب في هذا المجال (النظافة، الأمن، ..)	في إطار تئمين الفضاءات الحضرية الإستراتيجية للنقل الحضري المستدام على ربط الصلة بين الفاعلين الاجتماعيين والاقتصاديين وتفرض إشكال جديدة من الشراكة التنظيمية للنقل الحضري (السلطة التنظيمية للنقل الحضري) تعمل على إشراك لتنظيمات المجتمع المدني والحضري، والمؤسسات والإدارات مع تعزيز الفاعلين المحليين

المصدر: إعداد الباحث

الفاعلون	المحاور الخمس	التكوي	الموارد
البلديات الحضرية أصحاب المشاريع الإدارية المؤسسات الميسرون	* شراكة محلية واندماج القطاعات * ترقية الأنشطة المحلية والمبتكرة * تآزر القوى الاقتصادية والاجتماعية وتنسيق الاعمال	* من أجل مهارات ورفاهية أفضل (احترافية العمل) * من أجل تسيير أفضل للمشاريع الجوارية * لكل الفاعلين والشركاء * لزيادة القدرات المهنية * الاستجابة للحاجات الجديدة للمجتمع (جودة خدمة النقل)	* البيداغوجية * المادية * المالية * البشرية

المصدر: إعداد الباحث