

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة
(حالة مدينة المسيلة)

The role of urban mass transport governance in achieving sustainable development (M'sila city case)

مسعودة بوزيدي¹، هاشمي بن واضح²

Messaouda Bouzidi¹, Hachemi Benouadah²

1 جامعة محمد بوضياف المسيلة messaouda.bouzidi@univ-msila.dz

2 جامعة محمد بوضياف المسيلة hachemi.benouadah@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2024/12/31

تاريخ القبول: 2024/11/ 11

تاريخ الاستلام: 2024/10/ 30

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية الى توضيح مفهوم الحوكمة والنقل الحضري المستدام وإبراز أهم التحديات التي تواجه قطاع النقل الحضري ودور الذي تلعبه الحوكمة الحضرية في إرساء ابعاد التنمية المستدامة في مجال النقل، إضافة الى تسليط الضوء على واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة وافاق تطويره، وللوصول الى ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، إضافة لاستخدام منهج دراسة الحالة بالنسبة لنقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة.

وقد خلصت الدراسة الى توضيح العلاقة الوطيدة بين اليات الحوكمة الحضرية والتنمية المستدامة في قطاع النقل الحضري الجماعي، كما أن التحديات الراهنة للنقل الحضري الجماعي تدعو الى ضرورة تفعيل الحوكمة من خلال الفاعلين فيها (الدولة والسلطات المحلية والقطاع الخاص والمجتمع المدني) بتحديث الاطار التنظيمي والتشريعي ليشمل لوائح تسهل تفعيل النقل الحضري المستدام ارتكازا على معاييرها بفرض الشفافية واشراك أصحاب المصلحة وتطوير طبيعة تخطيط النقل الحضري، أما بالنسبة للمدن الجزائرية و مدينة المسيلة خصوصا فبات من الضروري تفعيل دور السلطة المنظمة لنقل الحضري المنصوص عليها في القانون، تحسين البنى التحتية للنقل الجماعي، تطوير خدمات الذكية للنقل الجماعي، اشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني كشريك في التنمية المستدامة، طرح فكرة مشروع الترامواي كاستراتيجية لنقل الحضري المستدام على مدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: النقل الحضري الجماعي، الحوكمة الحضرية، النقل المستدام ، التنمية المستدامة ، مدينة المسيلة

Abstract:

This research paper aims to clarify the concept of governance and sustainable urban transport and highlight the most important challenges facing the urban transport sector and the role played by urban governance in establishing the dimensions of sustainable development in the field of transport, in addition to shedding light on the reality of mass urban transport in the city of M'sila and the prospects for its development, and to reach that, the descriptive and analytical approach was adopted, and a case study approach was used for the mass urban transfer of the city of M'sila.

The study concluded by clarifying the close relationship between the mechanisms of urban governance and sustainable development in the urban mass transport sector, and the current challenges of mass urban transport call for the need to activate governance through its actors (the state, local authorities, the private sector and civil society) by updating the regulatory and legislative framework to include regulations that facilitate the activation of sustainable urban transport based on its standards by imposing transparency, involving stakeholders and developing the nature of urban transport planning, as for Algerian cities and the city of M'sila in particular, it has become necessary Activating the role of the urban transport regulatory authority stipulated in the law, improving mass transport infrastructure, developing smart services for mass transport, involving the private sector and civil society as a partner in sustainable development, and putting forward the idea of the tramway project as a strategy for long-term sustainable urban transport.

Key words: urban Mass transport, Urban governance, Sustainable transport, Sustainable development, M'sila City.

مسعودة بوزيدي bouzidi@univ-msila.dz

1. المقدمة:

يلعب النقل الحضري الجماعي دورا هاما في إحياء المدن عبر ضمان تنقل عددا كبيرا من الشرائح السكانية إلى مناطق النشاط والمصالح الاجتماعية، ويعد من أهم الوسائل المدرجة في سياسات تخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة، حيث تكمن أهميته في أنه يحد من تكلفة النقل بالنسبة للفرد، إضافة أنه يساهم في الحد من الازدحام والتلوث والحوادث، لذا نجد أن عدة من الدول قد تبنته كأحد أهم وسائل النقل المستدام، ومن هنا أصبح من الضروري التفكير في سياسات لنقل الجماعي أكثر تطابقا مع الواقع بتوفير آليات تشريعية تتماشى مع المعطيات المحلية وهذا لتحقيق خدمة ذات كفاءة واستغلال عقلائي لما هو متوفر، وقد ذهب الكثير من الدول للأخذ بمفهوم الحوكمة كألية فعالة في المناطق الحضرية لجعلها أكثر استدامة، حيث تقوم الحوكمة على أساس المشاركة المجتمعية للمجتمع المدني والقطاع الخاص والحكومات كفاعول لرسم السياسات التنموية في جميع القطاعات وترسيخ الرقابة والشفافية والتمكين لوضع الانسان ضمن الاهتمامات الأساسية لبلوغ تنمية المستدامة.

إن المدن الجزائرية ومنها مدينة المسيلة قد شهدت توسعا حضريا سريعا، مما أدى الى زيادة في الطلب على خدمات النقل الحضري و في ظل غياب ونقص القواعد التنظيمية لتوفير عرض لخدمات النقل الحضري الجماعي يرقى لتطلعات المتنقلين من حيث النوعية وكمية ، أدى ذلك الى ضغط على وسائل النقل وحركية التنقل بالتوجه البعض الى استخدام النقل الفردي (السيارة) مما أفرز عدة تحديات أهمها الازدحام الحاد والاختناقات المرورية و حوادث المرور والتلوث، والتأثير السلبي على الافراد لتلبية احتياجاتهم، ومن اجل إيجاد حلول لهذه التحديات ذهب الكثير من البلدان بتفعيل الحوكمة الحضري التي بدورها ستعمل على وضع أسس واستراتيجيات بمشاركة جميع الأطراف الفاعلة لتحسين وتطوير خدمات النقل الحضرية نحو الاستدامة.

إشكالية البحث:

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التي سنعالجها في هذه الورقة البحثية في التساؤل التالي
ما مدى مساهمة حوكمة قطاع النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في المدن، حالة مدينة المسيلة ؟

أسئلة الفرعية لدراسة :

- ماهي الحوكمة في الوسط الحضري ؟
- ما هو مفهوم النقل المستدام في الوسط الحضري؟
- ما هو الدور الذي يمكن أن تقوم به الحوكمة في جعل قطاع النقل الحضري أكثر استدامة؟
- ماهي القضايا وتحديات النقل الحضري الجماعي في المدن بصفة عامة، ومدينة المسيلة بصفة خاصة؟

فرضيات الدراسة:

- حوكمة النقل الحضري تؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة.
- تحديات الراهنة لنقل الحضري تؤدي الى ضرورة حوكمة قطاع النقل الحضري.
- تقييم اختلال النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة تؤدي لاقتراح استراتيجيات لنقل المستدام.

أهداف الدراسة:

- تقديم إطار مفاهيمي للحوكمة في قطاع النقل الحضري كألية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة.
- التعرف على تحديات قطاع النقل الحضري الجماعي على مستوى المدن، ومدينة المسيلة حالة الدراسة.
- آفاق حوكمة قطاع النقل الحضري الجماعي للمدينة المسيلة لتحقيق التنمية المستدامة.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في التعرف على آلية الحوكمة في قطاع النقل الحضري وتوجه به نحو الاستدامة، إضافة إلى تقييم وضعية النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة بين مضامين الحوكمة والتنمية المستدامة وطرح رؤية كيفية جعله أكثر استدامة.

منهجية الدراسة:

تم الاعتماد على عدة مناهج علمية تتناسب مع طبيعة وأهداف الدراسة وهي المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج الاستنباطي والاستقرائي، حيث سنعتمد على المنهج الوصفي في تحديد بعض المفاهيم الأساسية للبحث، حيث جاء المنهج الوصفي التحليلي في مقدمتها والذي يركز على وصف لمتغيرات الدراسة وصفا كميا ونوعيا، كما تم الاعتماد على المنهج التحليل من خلال تقييم خدمات النقل الحضري الجماعي في المدن من جهة و واقع حوكمة من جهة أخرى هذا يجمع الإحصائيات والمعطيات اللازمة وايضا بالاستعانة بالاستبيان حول وضعية خدمات النقل الحضري الجماعي للمتقنين بمدينة المسيلة، وعلاوة على ذلك تم استخدام المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، حيث يسمح الأول بالحكم على الجزئيات انطلاقا من الكليات، أما الآخر فينطلق من الجزء في الحكم على الكل.

هيكل الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة للمحاور التالية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة؛

المحور الثاني: تحديات النقل الحضري في المدن وآلية حوكمته لتحقيق التنمية المستدامة؛

المحور الثالث: تحديات النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة وأفاق حوكمته نحو الاستدامة.

2. الإطار المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة

1.2. الحوكمة في وسط الحضري

1.1.2. الحوكمة

ان الحوكمة من المواضيع البارزة التي ظهرت في عدة مناقشات دولية متعلقة بالبنية التحتية للقطاعات وعلى وجه الخصوص حوكمة قطاع النقل، حيث أصبح مجالاً للعديد من الدراسات والحوارات السياسية العالمية والإقليمية، وإن مصطلح الحوكمة كمفهوم يعتبر معقد ومتعدد يمكن تطبيقه في جميع المجالات، ففي العقود الماضية ارتبط كمفهوم خاص بالعلوم السياسية¹، وفي حين يعود بروزه إلى عدة أسباب من الناحية العلمية أو النظرية، حيث تعتبر الحوكمة من المواضيع التي أثار جدل كبير لدى المفكرين والباحثين وذلك من خلال انعكاس للتطورات والتغيرات الحديثة التي غيرت في أطر وأدوار الحوكمة من الجهة المنهجية والأكاديمية. من جهة أخرى طرح المفهوم في سياقات اقتصادية، سياسية، وثقافية وتأثرت بمعطيات أخرى داخلية ودولية²، وحتى حول ترجمة مصطلح Gouvernance إلى العربية فقد طرح تحت مسميات عربية مختلفة منها أسلوب الحكم، الحكم الصالح، الحكم الجيد، الحكم السليم، الحاكمية، الحكمانية، الحوكمة، الحكامة، الحكم الراشد³

يرجع ذلك إلى حداثة المفهوم نسبياً، وفي محاولة لرصد التعريفات العديدة المقدمة لمفهوم لا بد من التمييز بين تعريفات المؤسسات الدولية والتعريفات الأكاديمية، حيث ظهر مفهوم الحوكمة (الحكم الراشد) في تقرير البنك الدولي لأول مرة 1989 حول إفريقيا جنوب الصحراء بعنوان (إفريقيا من الأزمة إلى النمو المستدام)، وقد عرفه على أنه "الترتيبات المؤسسية للدولة، وعملية صياغة السياسات وصنع القرار، وتنفيذه، والعلاقة بين الحكومة والمواطنين برمتها"⁴، في حين عرفها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي PNUD أنها ممارسة السلطة الاقتصادية والسياسية والإدارية لإدارة شؤون الدولة على كافة المستويات وتتضمن الآليات والعمليات والمؤسسات التي يمكن المواطنين من خلالها التعبير عن مصالحهم وممارسة حقوقهم وأداء واجباتهم والتفاوض حول خلافاتهم⁵، ومن بين التعريفات الأكاديمية يعرفها جان كومان "عقد اجتماعي جديد يقوم على

شراكة ثلاثية بين الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص بهدف تعبئة أفضل لقدرات المجتمع وإدارة أكثر رشادة لشؤون الحكم⁶، ويعرفها "ماركورانجيو وتيبولت" هو تلك الأشكال الجديدة والفعالة بين القطاعات الحكومية والتي من خلالها يكون الأعوان الخواص وكذا المنظمات العمومية والجماعات أو التجمعات الخاصة بالمواطنين أو أشكال أخرى من الأعوان يأخذون بعين الاعتبار المساهمة في تشكيل السياسة"، كما عرفت : الكيفية التي تنتهجها الدولة في تسيير مواردها الاقتصادي والاجتماعية من اجل تحقيق التنمية.

2.1.2. الحوكمة الحضرية

إن المدن والبيئات الحضرية في يومنا بحاجة إلى المركزية حقيقية وحكومات محلية أقوى واليات شفافة، وأطر قانونية أكثر نجاعة في تنظيم التفاعل مع المجتمع المدني، وهذا من أجل الخروج من حالة اللاتوازن والانسجام بين جانبيها العمراني والتخطيطي من جهة، والاجتماعي والثقافي من جهة ثانية، فالحوكمة الحضرية إذا "هي دعوة صريحة إلى تجاوز حالة اللاتوازن في المجال الحضري والتي تنتج عن أحادية صنع القرار دون مراعاة المنطق العلمي والمؤسس على عناصر المشاركة في مختلف مراحل إعداد المشروع من التشخيص إلى البرمجة والتنفيذ ثم التقييم والمحاسبة في سيرورة تمتاز بالشفافية والعقلانية، وبذلك فهي عبارة عن آلية تنموية تسهل عملية مشاركة السكان في تحقيق أهداف التهيئة وفق رؤية إستراتيجية مؤسسة على مقاربات التنمية البشرية المستدامة، وهي نتيجة حتمية لإعادة ترتيب علاقة المواطنين بالفاعلين المحليين والجهويين في ظل ديمقراطية تشاركية بدال من الديمقراطية التمثيلية"⁷.

3.1.2 عناصر الحوكمة الحضرية

ومن خلال ما سبق يتبين أن أهم الفاعلين في الحوكمة للبيئة الحضرية هم:

- الدولة والمؤسسات الرسمية وسلطات المحلية: توفير الإطار التشريعي وتنظيم العلاقات؛
- القطاع الخاص: كشريك في الإدارة والتنمية ؛
- المجتمع المدني: تمثله الجمعيات والنقابات والأحزاب السياسية يسعى للمساهمة في الفعالة في تجسيد الحوكمة الرشيدة بتأطير المواطنين، وتجسيد المشاركة المجتمعية والتنمية التشاركية.

4.1.2 ابعاد الحوكمة الحضرية

تتمثل في الابعاد التالية:

- البعد السياسي: مرتبط بطبيعة السلطة وشرعية تمثيلها؛
- البعد التقني أو الإداري: مرتبط بالإدارة العامة وكفاءتها وفعاليتها؛
- البعد الاقتصادي: مرتبط بالأداء الاقتصادي، التنمية، وضبط السوق؛
- البعد الاجتماعي: نوعية الحياة، الأداء الاجتماعي.

5.1.2 معايير الحوكمة الحضرية

نلخصها في النقاط الموالية:

- المشاركة؛
- الشفافية؛
- المساءلة؛
- حكم القانون؛
- الرؤية الاستراتيجية؛

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

- الكفاءة والفاعلية؛
- حسن الاستجابة وبناء التوافق؛
- المساواة.

2.2. النقل في الوسط الحضري

1.2.2. النقل الحضري

تشكل شبكات النقل ومنظومة الطرق في وقت الحاضر جزءا كبيرا من مساحة المدينة ومرافقها الحيوية حيث تشكل الطرقات شرايين الحياة في المدينة، حيث تعد المدينة " ابرز الظواهر البشرية كونها تمثل مركز التجمع السكاني وتظهر فيها الكثير من النماذج المادية الفريدة فهي تنظيم حيوي عضوي معقد من استعمالات الأرض المختلفة التي لا يمكن أن تؤدي وظائفها بدون حركة الناس والبضائع ، وامتد نطاق تأثيرها الحضري والاقتصادي والاجتماعي للمدينة الى خارج حدودها ، بفعل عامل النقل الذي يعتبر المسؤول عن تدوير وتفعيل حركة الحياة داخل المدينة"⁸،

2.2.2. وسائط النقل الحضري

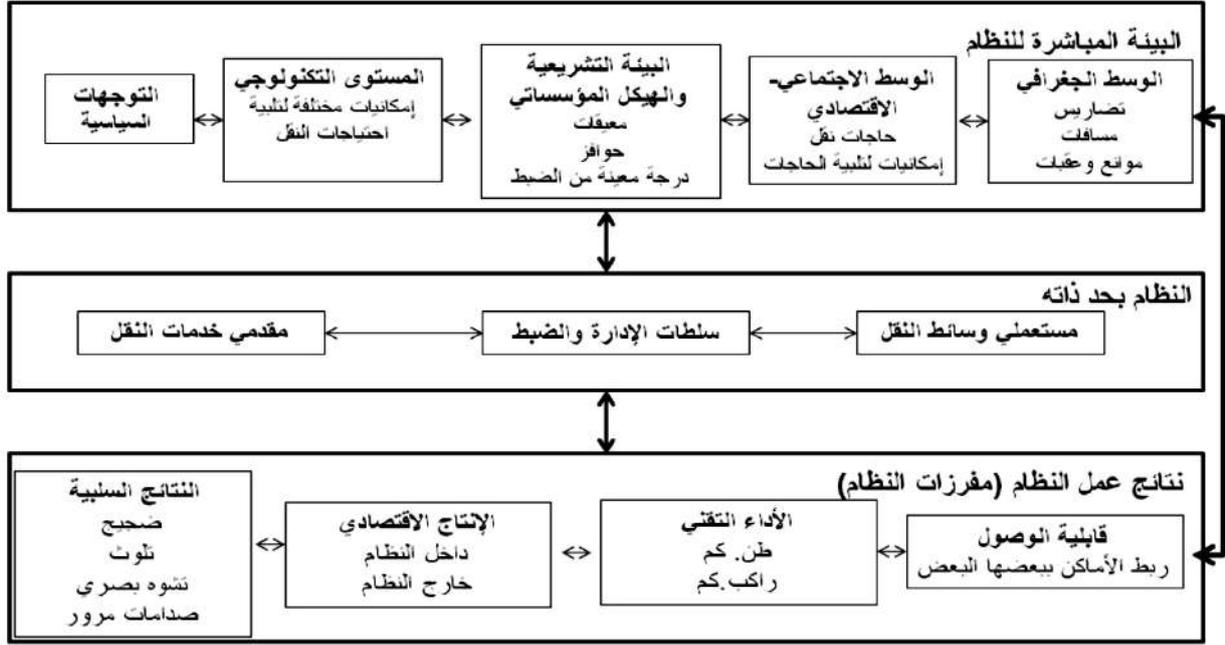
يتم استخدام وسائط النقل المختلفة بواسطة التفاعل المعقد بين عوامل حجم المدينة وجغرافيتها وشكلها وخصائصها الديموغرافية والاقتصادية والتكنولوجيا المتاحة، يمكن تصنيف وسائط النقل:

- النقل غير الالي: المشي، الدراجة الهوائية؛
- النقل الخاص: المركبات ذات أربع عجلات وتعرف أيضا بالنقل الفردي؛
- النقل العام: ويعرف بالنقل الجماعي ويتشكل من الحافلات ، الحافلات كهربائية، الحافلات السريعة (BRT Bus rapid Transit) القطار الحضري (TRAMWAY) وقطارات سكك الحديد، قطار الانفاق (METRO).

3.2.2. نظام النقل الحضري

لفهم قطاع النقل بشكل أفضل لا بد من فهم الظواهر المعقدة المكونة من عناصر مرتبطة ببعضها البعض بعلاقات متبادلة تشكل نظام ، ومن خلال التمثيل التخطيطي لرايشمان المتعدد المستويات لنظام النقل جعل الاطار المفاهيمي أكثر وضوحا الشكل رقم 01

الشكل رقم 01: التمثيل التخطيطي لنظام النقل حسب رايشمان



المصدر: الأمم المتحدة

يوضح الشكل البيئة المباشرة لأي نظام نقل، يشمل عددا من المكونات التي تحدد ملامحه من خلال الموارد المتاحة لإدائه وظيفته والقيود والعقبات التي تواجهه

1.3.2.2. البيئة المباشرة لنظام:

- طبيعة الوسط الجغرافي تأتي في مقدمة الذي بدوره يحدد طبيعة المسافات الواجب قطعها بوسائط نقل مختلفة، واستخدامات الأراضي للبنية التحتية للنقل حسب طبيعة التضاريس والحوافز الطبيعية مثل: الأنهار والبحيرات والجبال وغيرها
- الوسط الاجتماعي والاقتصادي يرى رايشمان أنه العنصر الثاني الذي يحدد احتياجات النقل والتي تختلف من بلد الى بلد حسب مستوى الناتج المحلي الإجمالي وحصص الفرد منها، وحسب مستوى الأنشطة الاقتصادية وطبيعتها، أيضا طبيعة الهرم السكاني في النمو الاجتماعي يؤدي الى اختلافات هامة في حاجات التنقل.
- البيئة التشريعية والهيكل المؤسسي هو العنصر الثالث حيث يؤثر في توفير الامكانية لضبط أداء النظام والارتقاء بالخدمات المقدمة.
- المستوى التكنولوجي يؤثر هذا الأخير على قطاع النقل حسب البلدان، حيث تظهر الفروقات بين البلدان المتقدمة من جهة، التي توفر إمكانات تكنولوجية عالية المردود لتنفيذ إدارة البنية التحتية لمختلف مرافق النقل، إمكانات تنفيذ إنفاق وجسور، ونظم النقل الذكية، والبلدان النامية من جهة أخرى لم تبلغ المستوى التكنولوجي المناسب، والتي لا تسمح لها سلم اولويتها التنموية بالاستفادة من هذه التقنيات المنتجة في بلدان أخرى.
- التوجهات السياسية تؤثر على أنماط معالجة مسائل النقل، والتي تتأثر بالأولويات المعطاة للجانب الاجتماعي والاقتصادي، الاتجاهات السائدة في الاقتصاد على غرار تحرير الكلي او الجزئي أو زيادة الحماية بقصد تحقيق اهداف تنموية على المدار المتوسط والبعيد.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

2.3.2.2. عناصر نظام النقل

تطرق ريشمان الى ثلاث عناصر تشكل نظام النقل بحد ذاته وهي

- المتنقلون: هو العنصر الأساسي وهم مجموعة من الأشخاص الذين يحتاجون التنقل لأداء انشطتهم الاجتماعي والاقتصادية، او خدمات نقل البضائع، من اهم العوامل التي تؤثر على المتنقلين هي: تنقل في الوقت المناسب، بالسرعة الممكنة، والكلفة الأقل، وبأعلى درجة امان وراحة، وأقل جهد.
- الناقلون: مقدمي خدمة النقل باستخدام البنى التحتية والمرافق المتاحة بهدف تحقيق اعلى ربح ممكن،
- السلطة الإدارة والضبط: في إطار نوعية خدمات النقل المطلوبة لا تتحقق في معظم الحالات بالاعتماد البحث على تنافسية التي يفرضها قطاع السوق، لذا لا بد من وجود سلطة خاصة بالإدارة والضبط تشرف على خلق التوازن من خلال مواصفات ومعايير لخدمة النقل تضمن شروط الراحة والأمان والسلامة.

3.3.2.2. نتائج عمل النظام

- قابلية الوصول: وهو جوهر الخدمة فالربط المكاني يحقق التواصل الاجتماعي والتبادل الاقتصادي من خلال: البنى التحتية تعرف بشبكات وهي عبارة عن خطوط تتقاطع مع بعضها لوسائط مختلفة كالشوارع خطوط سكك الحديدية، والمحطات لها.
- الأداء التقني أو التدفقات المرورية: التي يفرزها الربط المكاني على مستوى شبكات النقل المختلفة، تحسب للركاب (مليون. كلم) البضائع (طن. كلم)، يزدادا حجم التنقلات بمرور الزمن متأثرا بالنمو السكاني والاقتصادي، تبدأ الاختناقات المرورية عند وصول حجم التنقلات الى نسبة معينة من السعة التصميمية لأقسام الشبكات مما يسبب تراجعاً في مستوى راحة وهدر الوقت للمتنقلين وفي هذا الوضع لا بد من زيادة السعة من خلال تحسين كفاءة الاستخدام للوسائط، حيث يؤمن التخطيط الناجح طويل المدى الحلول مناسبة في تلبية الاحتياجات من خلال الموازنة في التطور المتوقع للاحتياجات والموارد المتاحة والقيود المختلفة على استعمالات الأراضي.
- الإنتاج الاقتصادي: تحقق زيادة في القيمة المضافة ونمو ناتج المحلي الإجمالي، مساهمة النقل في تحقيق بقية الأنشطة الاقتصادية
- النتائج السلبية التي يفرزها قطاع النقل في مقدمتها: حوادث المرور، التلوث الهوائي والضوضائي

4.3.2.2. النقل الحضري المستدام

تم الاعتراف بدور النقل في التنمية المستدامة لأول مرة في قمة الأرض التي عقدتها الأمم المتحدة عام 1992، وتم تأكيده في وثيقتها الختامية بعنوان "جدول اعمال القرن 21"، وعند انعقاد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة لعام 2002 ذكر دوره مرة أخرى في الوثيقة الختامية "خطة جوهانسبورغ للتنفيذ"، وتضمن نقاط ارتكاز متعددة للنقل المستدام في سياق البنية التحتية وأنظمة النقل العام أو الجماعي، وفي نهاية عام صدر 2015 تقريراً خاصاً حول النقل والتنمية المستدامة، ركز على حالة ست خصائص للنقل الداخلي تحقق مفهوم النقل المستدام هي⁹:

- قابلية الوصول؛
- قابلية تحمل التكاليف؛
- الأداء التقني لنظم النقل؛
- الإنتاج الاقتصادي؛
- سلامة النقل؛

استهلاك الطاقة والتأثيرات البيئية.

ويعد تعريف النقل المستدام المقدم من مجلس الوزراء النقل للاتحاد الأوروبي من أهم التعاريف حيث يحدد أن نظام النقل المستدام هو الذي ¹⁰:

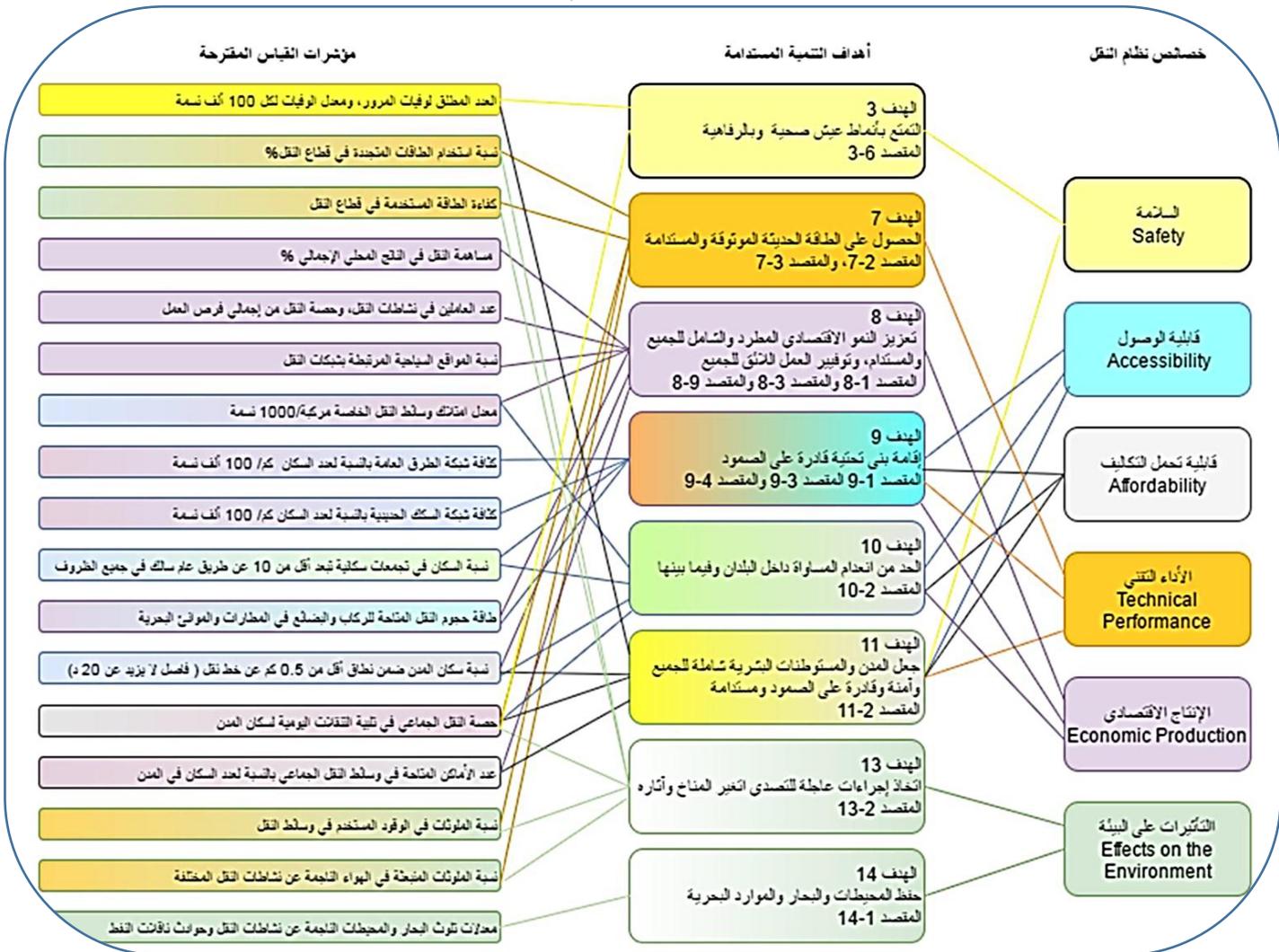
يسمح بتلبية احتياجات التنمية للأفراد، الشركات، والمجتمع على أن تطغى بأمان وعلى النحو يتفق مع صحة الانسان والبيئة وتعزيز المساواة داخل وبين الأجيال المتلاحقة؛

يكون بأسعار معقولة، يعمل بكفاءة ونزاهة، يتيح اختيار طرق النقل، يدعم اقتصاديا قادرا على المنافسة، فضلا عن التنمية المتوازنة بين المناطق الحضرية؛

الحد من الانبعاثات والنفايات بحيث يمكن للكوكب استيعابها، يستخدم الموارد المتجددة بمعدلات أقل من معدلات تطوير بدائل للطاقة المتجددة، وفي الشكل الموالي الترابط خصائص النقل وتحقيقه لتنمية المستدامة مع مؤشرات

القياس حسب الأمم المتحدة

الشكل رقم 02: ابعاد النقل المستدام ومؤشرات قياسه



- التمويل: تعزيز مصادر التمويل المتنوعة والاطر المالية لتحفيز مبادرات النقل المستدام بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بقطاع النقل وتوزيعها بالتشارك مع القطاعين العام والخاص:
- الابتكار التكنولوجي التركيز على الدور الريادي للحكومة في الاستثمار في تطوير التكنولوجي المعزز للنقل المستدام.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

3. تحديات النقل الحضري في المدن وألية حوكمته لتحقيق التنمية المستدامة

1.3. تحديات النقل الحضري في المدن

1.1.3. طبيعة وسائل النقل وتخطيطه

شهدت المدن وتيرة متسارعة من التحضر وحسب الأمم المتحدة لسنة 2012 فإنه سيعيش بمعدل 07 من 10 من سكان العالم في مناطق حضرية¹²، إضافة الى النمو الاقتصادي مما أدى لزيادة الطلب على النقل الحضري، حيث في الدول النامية شهدت تضاعف في امتلاك سيارات الفردية نحو تزايد نسبة ملكية لكل 1000 شخص الى ثلاث اضعاف خلال ثلاثين عاما الماضية¹³، حيث أصبح سعي لامتلاك سيارة طموحا على غرار النقل الحضري الجماعي الذي في الكثير من الأحيان غير كافي وغير آمن، وتنتهج الدول النامية السياسات التي انتهجتها الدول المتقدمة في الماضي والتي تحاول التعافي منها من عصر هيمنة سيارة الفردية نلاحظه في شكل رقم 03.

الشكل رقم 04: الحلقة المفرغة لهندسة بالطرق التقليدية	الشكل رقم 03: ملكية مركبات لكل 1000 شخص بعض الدول
	
المصدر: دليلي شنغهاي للأمم المتحدة، 2012، فصل 04، ص 03	المصدر: محمد بوقلعة، 2013، ص 122

و اتجهت الى التقليل من البنى التحتية للسيارات وإعادة تخصيص طرقا تخدم النقل الجماعي ونقل الالي واطلق عليها مسعى "road diet" او "Complete Streets"، واحدى اهم التحديات التي تواجه المدن هي هندسة بالطرق التقليدية التي تلخص في عبارة: "ابني طريقا للخروج الازدحام" أي سياسة بناء المزيد من طرقا وهذا يؤدي الى حلقة مفرغة لاحظ الشكل 04، يبين كيفية زيادة البنية التحتية لتخفيف الطلب على التنقل الذي يكون إيجابي على مدى القصير ولكن للمدى الطويل مع تزايد الطلب سيكون هناك ازدحام اكبر بكثير وهنا زيادة المشكلة بدلا من حلها.

2.1.3. التلوث واستخدام الطاقة وانبعاثات الغازات الدفينة

يساهم النقل بشكل كبير في ملوثات الهواء الحضرية منها ثاني أكسيد الكبريت SO_2 ، أكسيد النتروجين NO_2 وثاني أكسيد الكربون CO_2 الذي هو من الغازات الدفينة التي تعد المسبب الرئيسي للاحتباس الحراري، حيث قدرت وكالة الدولية لطاقة (IEA) أن قطاع النقل ينتج 6.5 جيجا طن من CO_2 ¹⁴، حيث يعد قطاع النقل ثاني أكبر مساهم في ثاني أكسيد الكربون العالمي المنبعث من احتراق الوقود الاحفوري بنسبة 23% المتسبب فيها النقل البري ب 73%¹⁵، ذلك بسبب ارتفاع السيارات الفردية، وطبيعة طاقة المستخدمة، إضافة لوجود التلوث السمي أو الضوضائي والبصري وما تفرزه حركة المرور واستعمالات الأراضي غير المرغوب فيها.

3.1.3. السلامة المرورية

إن حوادث المرور من أخطر الاثار السلبية على الحياة البشرية ومن اهم التحديات التي ترافق النقل اذ تحصد سنويا مئات الالاف من الضحايا خاصة في الدول النامية، اذ يموت أكثر من 1.3 مليون شخص على طرق في بلدان العالم، ويصاب ما بين 20 الى 50 مليون شخص اخر، حيث حوادث المرور السبب الرئيسي لوفاة الاشخاص ما بين عمر 15 و 29 سنة بعد مرض AIDS/HIV مرض نقص مناعة المكتسب¹⁶، وترجع ارتفاع حوادث المرور لعدة عوامل سواء تتعلق تدابير السلامة للنقل غير الي على مستوى البنى التحتية، وإجراءات ادارة المرور وتكنولوجيا معمول بها، إضافة لطبيعة السائق وقانون المرور.

2.3. السياسات والإجراءات المنتهجة لحوكمة النقل الحضري الجماعي كألية لتحقيق التنمية المستدامة

لقد تم طرح الكثير من واستراتيجيات وبرامج لنقل الحضري مستدام من قبل عدة منظمات دولية، و من سياسات من قبل تكتلات دولية في اطار تعاوني و دراسات وابحاث من قبل باحثين في تخصصات مختلفة، لما لنقل من أهمية في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والبيئة نذكر منها :

1.2.3.1. استراتيجية (EASI) تمكين، تجنب، تحويل، تطوير¹⁷

1.1.2.3.1. التمكين: يعد خلق بيئة مستقرة وآمنة أساسيا لبدء التغيير ويمكن اعتباره نقطة انطلاق لتحويل مسار قطاع النقل الحالي، إذ تشتمل بيئة التمكين هنا على اختيار نظام القيادة الملائم وبناء هيئته بطريقة مرنة تسمح بالتطور والتغيير. هذا يشتمل على تطوير وتبني خطة نقل ذات مسؤوليات وأدوار واضحة ومقسمة؛ لتبين دور كل فرد بالإضافة إلى مشاركة الشعب فيها.

2.1.2.3.2. التجنب: تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحديد عوامل وأسباب تجنب وتقليل عدد الرحلات التي يأخذها الفرد ليصل إلى نقطة معينة، وكما نرى فإنها تحتاج إلى الكثير من التعديل والتطوير لتضمن مشاركة الفرد في النقل الجماعي دون الحاجة للجوء إلى طرق أخرى للتنقل، حيث أن التقدم التكنولوجي مكن الأفراد بالقيام بالعديد من المهام وقضاء الحاجات دون الحاجة للخروج والتنقل، لذا فإن توفير خيار الوصول إلى الوجهات وإنجاز المهام برحلة واحدة سيساهم في دعم قطاع النقل بشكل أكبر.

3.1.2.3.3. التحويل: تبين تحول المستخدمين من الخيارات الأكثر تلويثاً للبيئة مثل السيارات إلى غيرها الصديقة للبيئة والمجدية مثل الدراجات الهوائية أو المشي أو النقل الجماعي وما يمكن فعله ضمن استراتيجية التحويل هو تقديم سياسات حديثة تجذب المستخدم مثل تسعيرة مناسبة أو الاستثمار في تطوير الوسائل الجديدة الذي بدء المستخدم باستعمالها مثل توفير بنية تحتية مناسبة للدراجات الهوائية أو تطوير ودعم وسائل النقل العام، لتحقيق مطالب المستخدم من التحويل.

4.1.2.3.4. استراتيجية التطوير: تعود على أهمية التطور التكنولوجي وتبنيه في كل وسائل النقل للتقليل من الانبعاثات الضارة مثل التحول من استعمال محركات الاحتراق إلى المركبات الكهربائية أو الهجينة ومن المركبات التي تستهلك كمية كبيرة من البنزين إلى المركبات الصغيرة التي تنتج انبعاثات أقل بكثير، ومن ناحية أخرى العمل على تطوير تكنولوجيا إدارة السير وتنظيمه ليواكب الطلب، بإمكانك ملاحظة أن كل دولة لها تحدياتها الخاصة على أرض الواقع، وذلك سيحدد كيف وأين سيختارون ما يجب تركيز عليه.

2.2.3. استراتيجية الدفع والسحب

وتركز على عرض المشكلة وتحليلها، من أي وسائط النقل التي يجب علينا دفعهم منها والى أي وسائط يجب علينا سحبهم لها وهو ما يسمى باستراتيجية "الدفع والجذب"، وهنا عليه يجب وضع إجراءات تقنع المتنقلين باستخدام النقل الجماعي الذي يلعب دورا هاما كوسيلة أكثر استدامة بتطوير بني التحتية له، واستخدام النقل غير الي الدراجة والمشبي من جهة ، ومن جهة أخرى تطوير استراتيجية لطرهم من السيارات الفردية سواء من الغاء دعم على الوقود، او فرض رسوم على ملكية او استخداماتها في وسط الحضري ، مع استخدام هذه الرسوم كتمويل لتعزيز استدامة النقل الحضري الجماعي .

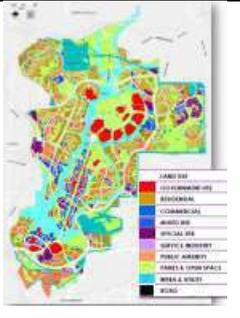
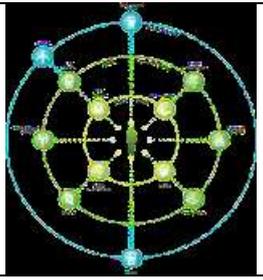
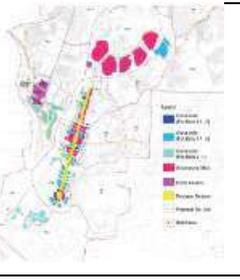
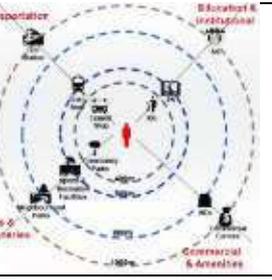
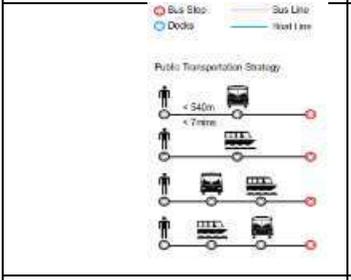
3.2.3. مشروع المدن المستدامة والمدن الذكية

صممت هذه المدن لمراعاة الأثر البيئي والتقليل المدخلات المطلوبة من انتاج الطاقة والمياه والمواد الغذائية والنفايات، وتلوث الهواء بالكربون وتلوث المياه، ويعتبر النقل الحضري أهم المؤثرات على تخطيط المدينة و أهم عناصر الأساسية لتخطيط والتنمية الحضرية ، إذ يعتبر تخطيط وسائل النقل الحضري بها وادارتها هدفا رئيسيا وجزءا أساسيا من السير في الاتجاه الصحيح نحو الاستدامة، ومن أهم مواصفات المدن المستدامة تحسين وسائل النقل الجماعي، مع الزيادة في الطرق للمشاة وذلك للحد من انبعاثات السيارات، ومن أهم مظاهر حوكمة المدن المستدامة هو طرق الحكم والحوكمة السائدة فيها، ولعل المدن الذكية من أهم مظاهرها حيث تم تطبيقها بصورة متعددة في الكثير من مدن العالم وأول استخدام لمصطلح المدينة

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

الرقمية أو ذكية في المؤتمر الأوروبي للمدينة الرقمية عام 1994، وأول مشروع للمدينة ذكية 1996 دشنت فيه عدة مدن أوروبية، حيث عرفت بانها محاكاة شاملة على تقنية الشبكة العنكبوتية لتنفيذ الوظائف الاعتيادية لقاطني المدن بطريقة الكترونية وينفذها أشخاص طبيعيين في مدينة عادية¹⁸، تعتمد على الحوكمة الالكترونية، ونظم نقل الذكية ITS هو نظام يعتمد على تقنيات اتصال الكترونية تحصل على معلومات الأداء لوسائل النقل وبنى التحتية منها إدارة المرور، إدارة المواقف، وفي الجدول رقم بعض التجارب للمدن المستدامة وتوجهاتها في ما يخص النقل الحضري

الجدول رقم: 01 : نماذج لبعض المدن المستدامة

الامارات	بوتراجيا ماليزيا	تيانجين الصين	دونجيتان الصين
كثافة المدن المستدامة عالية مما يساعد في ايجاد منظومة نقل تعتمد على النقل العام			
			
توجيه المدن المستدامة يتلائم مع شبكة الطرق مما يتيح الاستفادة القصوى من التهوية الطبيعية بما يتناسب مع بيئة كل مدينة. ويتيح التنوع الواضح لاستخدامات الاراضي للمدن المستدامة والمزج بينها التكامل مع تخطيط منظومة النقل ويؤدي الى تقليل مسافة السير بالسيارة وسهولة التنقل سيراً على الأقدام			
مستوحى من التخطيط التقليدي للمدن العربية ذات التخطيط المدمج والكثافة العالية والشوارع الضيقة المحاذة والشوارع الضيقة وسهولة التنقل سيراً على الأقدام أماكن عامة نابضة بالحياة	تنفيذ نظام النقل الحضري المتكامل وطرق لتحسين السلامة المرورية، الحد من استخدام السيارة تشجيع استخدام النقل العام ونظام النقل الذكي والتحول من الوقود الاحفوري الى الطاقة المتجددة	خلق نموذج نظيف في المدن الخضراء ذات انخفاض في استهلاك الطاقة وانخفاض التلوث الأولوية للمشاة وراكبي الدراجات والنقل العام بتشجيع الرحلات الخضراء	نسبة التلوث الكربون من عوادم السيارات والنقل = صفر مدينة بدون سيارات يتركوا سياراتهم ووصول للمدينة باستخدام النقل الجماعي الاخضر
			
نظام النقل السريع الشخصي نوع من السيارات (PRT) نظام نقل جماعي قائم على Transit (LRT)	توفير الحافلات صديقة للبيئة 180 حافلة تعمل بالهواء المضغوط	فصل شبكات النقل غير الالهي والالي مع إعطاء الأولوية للمشاة ودرجات مع النقل الجماعي	دعم وسائل النقل الجماعي العامة التي تعمل بالكهرباء أو الهيدروجين

المصدر: انجي محمد الرمعي، 2017، ص 07 بتصريف

4.2.3. النقل الحضري المستدام وحوكمتها في دول الشرق الأوسط وشمال افريقيا

ان تحليل الوضع الحالي للحوكمة والاستراتيجيات المعمول بها في قطاع النقل الحضري، نجد أنه هنالك ضعف في التخطيط الاستراتيجي المستدام المتبع هو فقط تخطيط النقل وبالنظر إلى أين نحن الآن نجد العديد من المشاكل في تخطيط النقل الحالي هنالك تركيز هائل على المركبات الخاصة مثال: الأردن وسائل النقل العام غير المنظمة مثال: مصر ولبنان وسيارات الأجرة مثال: لبنان كوسائل النقل الأساسية، وانعدام وجود بنية تحتية آمنة للمشبي أو الدراجات الهوائية الذي يحد من قدرة الأفراد على التنقل بأريحية في هذه الدول، بالذات للأفراد الأقل حظاً مثل النساء والشباب. بالإضافة إلى السياسات والأحكام المطبقة، التي تخلق فجوة قانونية تتغاضى عن انعدام الشفافية وضعف القرارات وتضارب المصالح.

ومن خلال واقع النقل في هذه الدول دعى لوضع تصور لنظام نقل امن ومستدام يتحقق بسياسات واستراتيجيات على مدى القصير والطويل تتضمن نظام نقل مرن متكامل ومتنوع وباطر تشريعية وتنظيمية تتوافق مع مبادئ الحكم الرشيد ومن خلال الجدول التالي طرحت دراسة توصيات أساسية يمكن أن تطبق على عدة دول لحوكمة قطاع النقل الحضري وجعله أكثر استدامة

المئة	على المدى القصير	على المدى الطويل
النظر التنظيمية/ التشريعية والتخطيط الاستراتيجي	<ul style="list-style-type: none"> تحديث الإطار التنظيمي والتشريعي ليشمل اللوائح التي تسهل تحقيق نظام النقل النظيف والمستدام (مثال: النقل)، ويشمل ذلك: <ol style="list-style-type: none"> فرض الشفافية. إشراك جميع أصحاب المصلحة من خلال العمليات التشاركية. تنفيذ إجراءات شراء وتمويل شاملة وتطبيقها في الوقت المناسب. تطوير/ تعزيز خطة لتحسين النقل لجميع المواطنين، مع إدارة حركة المرور بطريقة مستدامة وصدقية للمناخ في نفس الوقت، يجب أن تشكل قضايا مثل العدالة الاجتماعية وإمكانية الوصول إلى أنظمة النقل للأشخاص ذوي الإعاقة جزءاً لا يتجزأ من الخطة، يجب أن تكون عمليات النوعية المستمرة جزءاً من الخطة لتسهيل نقل المواطنين (مثال: النقل). 	<ul style="list-style-type: none"> البحث عن مصادر طويلة الأمد ومستدامة لتمويل النقل العام والتنقل الصديق للبيئة (مثال: النقل). إعادة النظر في الإطار المؤسسي الذي يحكم النقل والتنقل، و إنشاء إطار تنسيق متكامل بين الهيئات المختلفة.

المئة	على المدى القصير	على المدى الطويل
البدنية التحتية/ وسائل النقل الفعالة	<ul style="list-style-type: none"> دعم المرافق منخفضة التكلفة للنقل النشط غير الآلي، وإعطاء المزيد من المساحة والاهتمام للمشاة، مثل توفير الأرصفة / ممرات المشاة، ومرافق الدراجات، المناطق الخالية من السيارات (مثال: الأردن وفلسطين). 	<ul style="list-style-type: none"> توفير البنية التحتية الصلبة لأنظمة النقل العام، التردد، والبنية التحتية للمشاة، وممرات ركوب الدراجات، ومحطات شحن المركبات الكهربائية، وما إلى ذلك (مثال: النقل). دعم بناء مرافق النقل النشطة للنقل غير الآلي، مثل جسور المشاة أو الأنفاق، بالإضافة إلى مرافق دراجات أكثر اتساعاً (مثال: فلسطين). إنشاء محطات نقل عام جديدة، وخاصة في ضواحي المدن الكبرى وتشغيل وسائل النقل العام الجماعي (مثال: مصر ولبنان).
النقل العام	<ul style="list-style-type: none"> زيادة جاذبية النقل بالحافلات من خلال تحسين الخدمات والمرافق، مثل الجدولة، وتفعيل خطوط الحافلات الجديدة، وتحديث أسطول الحافلات، وتركيب محطات الحافلات، وإدخال التقنيات الذكية ونظام أولوية النقل، وتحسين الظروف المادية للمحطات (مثال: فلسطين). اعتماد سياسات تخطيط حضري شاملة ومستدامة تهدف إلى تقليل الحاجة إلى السفر، مثل النمو الذكي، والتنمية الموجهة نحو العبور، والكثافة العالية، والاستخدام المتنوع للأراضي (مثال: النقل). 	<ul style="list-style-type: none"> تحويل تشغيل خدمات النقل العام من طريقة التشغيل الحالية الأكثر تجارية إلى طريقة تعتمد على معايير الخدمة المطبقة بصرامة. سيتطلب ذلك اعتماد حلول أنظمة النقل الذكية وإعادة النظر في الأطر التعاقدية التي تحكم عمليات النقل العام (مثال: الأردن وفلسطين). إجراء دراسات جدوى فنية ومالية لخيارات النقل الجماعي الجديدة في المناطق الحضرية وبين المدن (مثال: مصر ولبنان). تخطيط وتصميم وتشغيل أنظمة النقل السريع بالحافلات على ممرات الطلب الرئيسي على النقل في المناطق الحضرية الرئيسية (مثال: النقل).
الكهربية / بدائل احتراق الوقود	<ul style="list-style-type: none"> تشجيع التحويل نحو استخدام مركبات وصدقية للبيئة، بما في ذلك مركبات النقل العام. هناك حاجة إلى اهتمام خاص لدعم تغيير الأسطول نحو المركبات الكهربائية (مثال: الأردن وفلسطين). 	<ul style="list-style-type: none"> إعادة توجيه قطاع السيارات بعيداً عن احتراق الوقود إلى الكهربائي (مثال: النقل) أو الغاز (مثال: مصر). تشجيع التحويل نحو الحلول التكنولوجية والوسائط عالية الكفاءة والفعالية بما في ذلك الوقود البديل وإنشاء أنظمة سلسلة التوريد ذات الصلة.

المصدر: علي عطار، رونيا شيفر، تحول التنقل في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا (وجهات نظر مقارنة سياسية)،

مؤسسة فريدريش ايبرت، عمان، الأردن، 2020، ص 7-8.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

4. تحديات النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة وأفاق حوكمته نحو الاستدامة

1.4. النقل الحضري وتحدياته في المدن الجزائرية

1.1.4. لمحة عن طبيعة النقل في المدن الجزائرية ومدينة المسيلة

يعتمد الطلب على النقل الى السكان (الذين ينتقلون لتلبية احتياجاتهم)، وأيضا التنمية الاقتصادية (التي تحدد الاحتياجات) إضافة لاستخدام الأراضي (الذي يحدد المسافات والرحلات التي يتم قطعها):

- عدد السكان: الجزائر كباقي البلدان العربية التي شهدت مدنها نموا سريعا في ظل التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي شاهدها البلاد، فبعد أن كان السكان في المناطق الريفية بعد الاستقلال، أصبح الآن سكان المدن تمثل % 70 من السكان.

- الاقتصاد: الجزائر مصنفة من الشريحة العليا للبلدان متوسطة الدخل لتصنيفات البنك الدولي للبلدان حسب الدخل لسنة 2024-2025.

- استخدام الأراضي:

العناصر	الجزائر	مدينة المسيلة
المساحة	2381740 كلم ²	18175 كلم ²
شبكة الطرقات	في الجزائر تعد شبكة الطرق واحدة من أكبر الشبكات الأكثر كثافة في القارة الإفريقية، حيث يقدر طولها ب 112 696 كلم من الطرق	ثلاث طرق رئيسية: 40 و60 بطول 12.89 كلم ² وطريق 45 ب طول 9.23 كلم إضافة لطرق الثانوية .
عدد السكان	بلغ عدد سكان الجزائر في جانفي 2020 حوالي 43.900.000 نسمة حسب ¹⁹ ons	161103 نسمة 2010 بكثافة سكانية تقدر ب: 54 ساكن/كلم ² ²⁰ بمعدل نمو 2.23 % (لسنة 2008-2011)
وسائط النقل الحضري الجماعي المعتمدة	<ul style="list-style-type: none"> - المؤسسة للنقل الحضري وشبه حضري ETUSA: الحافلات ، ترام ، النقل عن طريق كابل - قطار الانفاق - قطار سكك الحديدية - القطاع الخاص للحافلات 	<ul style="list-style-type: none"> - المؤسسة للنقل الحضري وشبه حضري ETUSM: الحافلات - القطاع الخاص للحافلات

2.1.4. خصائص النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية

على غرار ما شهدته المدن الجزائرية الكبرى من مشاريع تنموية في مجال النقل الحضري الجماعي حيث استفادت من مشاريع ترام المدينة ومترو، الا أنه يتميز بعدة خصائص نختصرها في نقاط الموائية وذلك من خلال عدة دراسات سابقة في هذا الميدان:

- كثرة متعاملي خدمة النقل الحضري الجماعي في القطاع الخاص، الوفرة بدون جودة أو فعالية:

- عدم التحكم في الطلب والعرض، أي هناك عرض زائد في بعض الخطوط على حساب نقص في بعض الخطوط الاخر؛
- عدم انتظام المواعيد ومواقيت السير لنقل الجماعي، مع احتساب تكاليف الازدحام والاختناقات المرورية؛
- تفضيلات السيارة الفردية على حساب النقل الجماعي مما افرز عدة اثار سلبية منها الازدحام والحوادث المرورية، زيادة في نسبة التلوث وغيرها؛
- قلة المحطات وعدم توزيعها بما يتناسب وإدارة المرور اضافة لعدم مراعاتها لشروط الامن ويفتقر لتهيئة والتجهيزات التكنولوجية؛
- تفشي ظاهرة النقل غير رسمي أو ما يعرف بالفرد، بسبب نقص خدمة النقل الحضري الجماعي، وفي بعض الأحيان غياب خدمة النقل الحضري الفردي ليلا؛
- استخدام الطرق التقليدية لتخطيط النقل الحضري لحل المشاكل التي تواجه القطاع مما افرز حلول قصيرة الاجل، تزداد حدتها مع مرور الوقت؛
- ضعف البنية التحتية لقطاع النقل الحضري، واشكالية التمويل من أجل تطوير القطاع.

2.4. الجانب التشريعي والقانوني والحوكمة قطاع النقل الحضري

لقد أولى المشرع الجزائري اهتماما بالحوكمة الحضرية اذ يعد أهم قانون في هذا الصدد هو من قانون رقم 06-06 المتضمن القانون التوجيهي للمدينة والذي في مادته الأولى أشار إليها على أنها العملية التي تهدف الى تصميم واعداد سياسة المدينة وفق مسار تشاوري ومنسق في إطار اللاتمركز واللامركزية والتسيير الجوار.

لقد شهد قطاع النقل عدة مراحل من تشريعات حيث في سنة 1988 صدر قرار قانون 88/17 المؤرخ 10 ماي والقاضي بتحرير سوق النقل امام القطاع الخاص، فأصبح القطاع الخاص هو المسير والمحتكر لنشاط النقل بعد فتح السوق أمامه، فبعد تحليل الوضعية الحالية للنقل الجماعي للأشخاص في المحيط الحضري باعتباره أحد مكونات نظام النقل، فتبين أن المتعاملين الخواص لا يمثلون طرف فاعل في نظام النقل خاصة من ناحية تحسين نوعية الخدمة المقدمة، والدليل على ذلك عدم وجود أي شركة في هذا الميدان كما لا يوجد أي تنسيق بينهم، لننتقل الى مرحلة آخر من مراحل تطبيق الحوكمة لتعود في عام 2001 لفرض النظام وتحسين وضعية القطاع من خلال إقرار قانون 01/13 المؤرخ 7 أوت 2001 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، والذي جاء ليعدل قانون 88/17، حيث تم الشروع في إعداد مخطط نقل متوازن مع برمجة عدد من مشاريع تجديد للحظيرة في المدن الجزائرية الكبيرة والمتوسطة، وإعادة هيكلة المؤسسة العمومية للنقل الحضري في المجمعات الحضرية المتوسطة والكبيرة للبلاد، بالإضافة إلى أنه تم إطلاق مجموعة من مشاريع تطوير وسائل نقل ذات طاقة استيعابية عالية كميترو الجزائر العاصمة 2003 وترام الجزائر، وذلك من أجل تطوير عرض النقل وتحسينه من خلال ضمان توفير خدمة عمومية ذات جودة، وبعث المنافسة بين القطاع الخاص والقطاع العام وفي 2011 جاءت المادة 68 من قانون المالية 2011 والتي جاء في طياتها توكيل تنظيم النقل الحضري داخل المحيطات الحضرية الى مؤسسات تنشأ لهذا الغرض تدعى سلطات منظمة للنقل الحضري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وفي 2012 المرسوم التنفيذي رقم 12 - 109 المؤرخ في 13 ربيع الثاني عام 1433 الموافق 6 مارس سنة 2012 الذي يحدد تنظيم السلطة المنظمة للنقل الحضري وسيرها ومهامها.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

3.4. واقع قطاع النقل الحضري الجماعي للمدينة المسيلة

1.3.4. النقل الحضري الجماعي للمسيلة

1.1.3.4. هيكل النقل الحضري الجماعي:

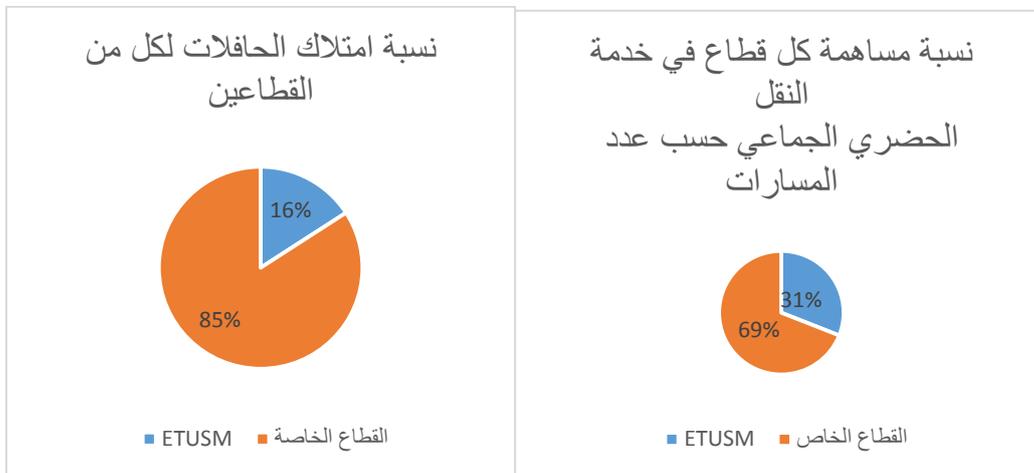
تحتوي المسيلة على نوعين من المؤسسات العمومية لنقل الحضري كما أوضحنا سابقا، المؤسسة العامة لنقل الحضري وشبه الحضري ETUSM و حافلات القطاع الخاص.

جدول: يوضح تغطية كلا من القطاع العام والخاص لخدمة النقل الجماعي من حيث العدد والمسارات

العناصر	عدد الحافلات	عدد الخطوط أو مسارات
ETUSM	31	05
القطاع الخاص	191	11
المجموع	200	16

المصدر: زين اية، تقييم منظومة النقل الحضري مدينة المسيلة، نقل حضري وحركية المدن، ماستر،

جامعة محمد بوضياف، 2023-2024 + معالجة الباحث

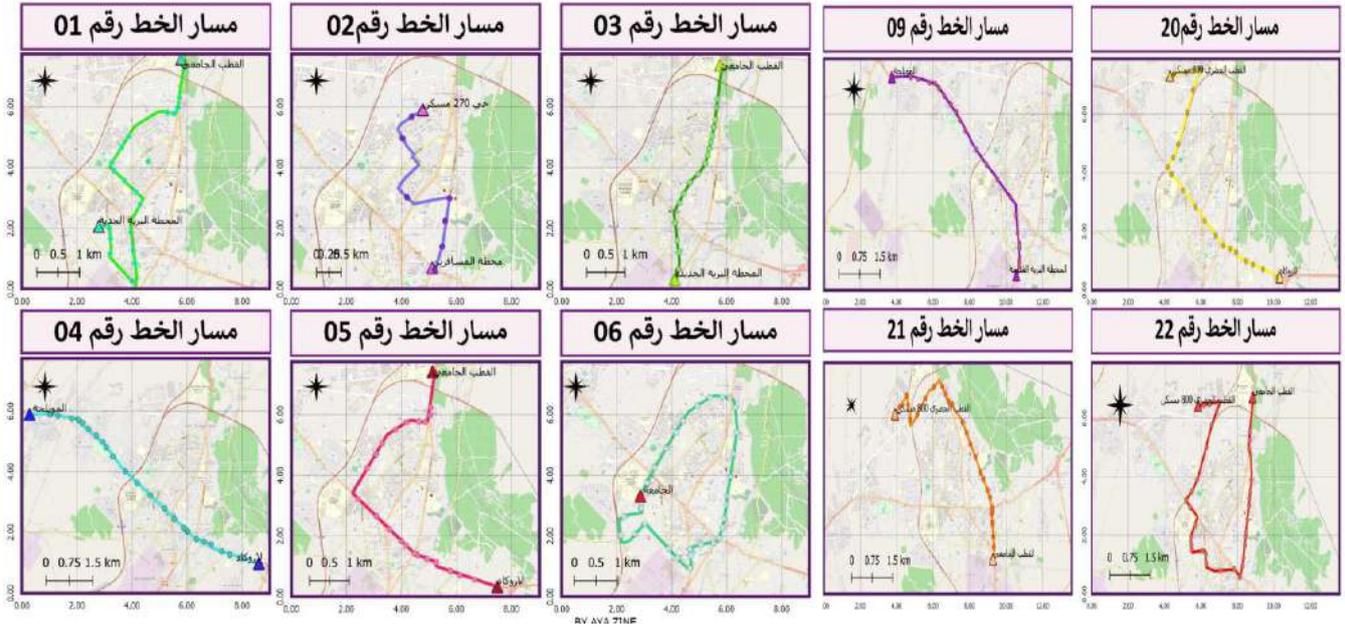


حيث تحوي مدينة المسيلة بما يقارب 200 حافلة للنقل الجماعي تغطي 16 مسار في المحيط الحضري، موضحة في الاشكال الموالية حسب المسارات:

المسارات الخاصة بـ ETUSM



المسارات الخاصة القطاع الخاص



2.1.3.4. الخدمة الذكية :

من المجهودات المبذولة من طرف المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه الحضري لولاية المسيلة في الخدمة الذكية اطلاق تطبيق على برنامج "البلاي ستور، يحمل تسمية HODNA BUS ، لكي يتيح لزيائنها تتبع جميع مسارات خطوط شبكة النقل عبر كافة أنحاء مدينة المسيلة والتي يقدر عددها بأزيد من 4 خطوط عبر أغلب الاتجاهات ، بهدف تسهيل ربح الوقت وعناء الانتظار، وكذا معرفة مكان و موقع الحافلة بالتحديد، والتوجه إلى الموقف الأقرب شرعت المؤسسة العمومية للنقل الحضري و شبه الحضري لولاية المسيلة في اطلاق خدمة جديدة لزيائنها الكرام المتمثلة في الدفع الالكتروني باستعمال تطبيق Hodna bus او بطاقة تنقلي بتاريخ 2023/03/07

الدفع الالكتروني لتذكرة الحافلة

تطبيق Hodna bus

الدفع عبر التطبيق

يتم دفع تذكرة الحافلة عن طريق الضغط على دفع لظهور QR CODE وتمريره على ماسح هاتف القابض

تحميل التطبيق

تطبيق Hodna Bus . Play Store . حسابك بادخال معلوماتك الخاصة . حسابك بادخال الرمز المرسل لك .

متابعة الحافلات

يمكنك تتبع كل الحافلات الموجودة في مدينة المسيلة مرفوقة بكل الخطوط و المحطات لتسهل عليك التنقل و تجنب الانتظار

شحن الرصيد

يمكن شحن رصيدك بالمبلغ بوب به عن طريق اظهار QR CODE من اقبين ، القابض او من المحطة

#مستثمرون بالتقدم

الدفع الالكتروني لتذكرة الحافلة

بطاقة تنقلي

شراء البطاقة

م شراء بطاقة تنقلي مرة واحدة من المراقبين المتواجدين في الحافلة او من نقاط البيع (رئيس المحطة)

شحن البطاقة

تشحن البطاقة بالمبلغ المرغوب به عند المراقبين، القابض او رئيس المحطة

الدفع باستعمال البطاقة

م الدفع تذكرة الحافلة عن طريق تمرير بطاقة التي تحتوي رمز الاستجابة السريعة QR CODE على ماسح هاتف القابض

#مستثمرون بالتقدم

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

2.3.4. تحليل نتائج البحث الميداني وتفسيره

بعد أن تناولنا الإطار النظري والمفاهيمي والتي تضمنت بعد أن تناولنا الإطار النظري والمفاهيمي لتغيرات الدراسة، والتي تضمنت مفهوم الحوكمة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، والتحديات التي يواجهها قطاع النقل الحضري بشكل عام، وواقع النقل الحضري الجماعي في المدن الجزائرية ومدينة المسيلة بشكل خاص، ننتقل إلى عرض وتحليل نتائج البحث الميداني. ويهدف هذا الجانب إلى إسقاط هذه المفاهيم على واقع مدينة المسيلة، وذلك من خلال دراسة آراء والاتجاهات المتنقلين باستخدام النقل الحضري الجماعي، وذلك للوقوف على أبرز التحديات التي تواجههم، ومدى وعيهم بأهمية الحوكمة في تطوير هذا القطاع

1.2.3.4. الطريقة والأدوات:

1.2.2.3.4. المنهج المستخدم في الدراسة: اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف دراسة دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في مدينة المسيلة. يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة المدروسة وتحليلها من خلال جمع البيانات الميدانية وتحليلها لاستخلاص النتائج والتوصيات المناسبة.

2.3.2.3.4. مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي وسائل النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، والذين يعتمدون في تنقلاتهم اليومية على نوعين رئيسيين من وسائل النقل: المؤسسة العامة للنقل الحضري وشبه الحضري (ETUSM) وحافلات القطاع الخاص. تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من هؤلاء المستخدمين، بلغ حجمها 200 فرد موزعة. تهدف هذه العينة إلى تمثيل مختلف الفئات السكانية، مما يتيح فهمًا شاملاً لآراء وتوجهات المتنقلين، وتحديد التحديات التي يواجهونها، واستكشاف دور حوكمة القطاع في تحسين خدمات النقل وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

3.3.2.3.4. تصميم الاستبيان: تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، حيث أُعد بعناية ليتوافق مع أهداف الدراسة ويغطي جميع محاورها. يتكون الاستبيان من أربعة محاور رئيسية: المحور الأول يتناول البيانات الديموغرافية لأفراد العينة، المحور الثاني يركز على طبيعة التنقلات في الوسط الحضري لمدينة المسيلة، بما في ذلك أسباب التنقلات اليومية، الوسائل المستخدمة، وعدد التنقلات. المحور الثالث يهدف إلى تقييم نوعية خدمات النقل الحضري الجماعي من حيث العوامل المؤثرة على استخدامه ومدى رضا المستخدمين عن الخدمة المقدمة، المحور الرابع يستكشف حوكمة قطاع النقل الحضري الجماعي والتنمية المستدامة في المدينة، من خلال التعرف على المشكلات التي يواجهها المستخدمون ومدى وعيهم بأهمية الحوكمة في تطوير هذا القطاع.

حيث استخدمت في الاستبيان مجموعة متنوعة من الأسئلة، بما في ذلك الأسئلة المغلقة والمفتوحة ومقياس ليكرت الخماسي، لضمان جمع بيانات كمية ونوعية تعكس آراء وتوجهات المتنقلين بدقة وموضوعية. وقد عُرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين والخبراء للتأكد من صدق المحتوى، وإجراء التعديلات اللازمة قبل توزيعه على عينة الدراسة.

2.2.3.4. تحليل بيانات استبيان ومناقشة النتائج :

1.2.2.3.4. المحور الأول: خصائص افراد العينة

من أجل توضيح مؤشرات ومميزات العينة المستجوبة تم ادراج 06 مؤشرات بتحقيق هذا الهدف، حيث تم جمع البيانات من عينة مؤلفة من 200 مشارك من فئة المتنقلين.

الجنس: بلغ عدد الذكور 110 مشاركاً بنسبة 55%، والإناث 90 مشاركة بنسبة 45%. يشير ذلك إلى تمثيل متوازن نسبياً لكلا الجنسين في الدراسة.

الفئة العمرية: كانت الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي من 20 إلى 40 سنة بعدد 100 مشارك بنسبة 50%. تليها الفئة من 40 إلى 60 سنة بعدد 50 مشاركاً بنسبة 25%، ثم الفئة الأقل من 20 سنة بعدد 40 مشاركاً بنسبة 20%، وأخيراً الفئة أكثر من 60 سنة بعدد 10 مشاركين بنسبة 5%. يعكس ذلك أن غالبية المستخدمين هم من الفئة الشابة والمنتجة.

المهنة: شكل الطلاب النسبة الأكبر بعدد 80 مشاركاً بنسبة 40%، ثم الموظفون بعدد 60 مشاركاً بنسبة 30%، والبطالون 40 مشاركاً بنسبة 20%، والمتقاعدون وأخرى كل منهما 10 مشاركين بنسبة 5% لكل منهما. أخرى: بلغ عددهم 10 مشاركين، بنسبة 5%

الدخل الشهري: كانت الفئة ذات الدخل من 15,000 إلى 30,000 دج الأكثر تمثيلاً بعدد 90 مشاركاً بنسبة 45%، تليها الفئة أقل من 15,000 دج بعدد 50 مشاركاً بنسبة 25%، ثم الفئة من 30,000 إلى 45,000 دج بعدد 40 مشاركاً بنسبة 20%، وأخيراً الفئة أكثر من 45,000 دج بعدد 20 مشاركاً بنسبة 10%. يشير ذلك إلى أن غالبية المستخدمين من ذوي الدخل المتوسط والمنخفض.

الحالة العائلية: كان العزاب هم الأكثر بعدد 100 مشارك بنسبة 50%، يليهم المتزوجون بعدد 80 مشاركاً بنسبة 40%، ثم الأب/الأم بعدد 15 مشاركاً بنسبة 7.5%، وأخرى بعدد 5 مشاركين بنسبة 2.5%.

مقر السكن: يقيم 90 مشاركاً في الضواحي بنسبة 45%، و80 مشاركاً في وسط المدينة بنسبة 40%، و30 مشاركاً خارج المدينة بنسبة 15%. يعكس ذلك أهمية النقل الحضري الجماعي في ربط الضواحي ووسط المدينة.

استنتاج المحور الأول: يُظهر التحليل الوصفي لبيانات المستجوبين أن العينة متنوعة وتمثل بشكل جيد مستخدمي النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة. غالبية المشاركين من الفئة الشابة، الطلاب والموظفين، وذوي الدخل المتوسط والمنخفض، مما يؤكد أهمية النقل الحضري الجماعي لهذه الفئات. كما أن التوزيع الجغرافي للمشاركين بين وسط المدينة والضواحي يعكس الحاجة الملحة لتحسين خدمات النقل لربط هذه المناطق بشكل فعال. هذا التنوع في العينة يدعم موثوقية النتائج ويساهم في فهم أعمق للتحديات والاحتياجات المتعلقة بالنقل الحضري الجماعي، مما يمهّد الطريق لتطوير استراتيجيات حوكمة فعالة تساهم في تحقيق التنمية المستدامة في المدينة.

2.2.2.3.4. المحور الثاني: طبيعة التنقلات في الوسط الحضري لمدينة المسيلة

يهدف هذا الجزء من الاستبيان إلى فهم طبيعة التنقلات اليومية للمشاركين في الوسط الحضري لمدينة المسيلة، وذلك من خلال تحليل إجاباتهم على أسئلة المحور الثاني من الاستبيان. تتيح هذه التحليلات استيضاح الأسباب الرئيسية للتنقل، الوسائل المستخدمة، عدد التنقلات اليومية، وتفضيلات المستخدمين فيما يتعلق بخدمات النقل المتاحة، مما يساهم في تقديم توصيات لتحسين قطاع النقل الحضري الجماعي في المدينة.

- ماهي أسباب التي تدفعك للتنقلات اليومية؟ أظهرت نتائج الاستبيان أن الدراسة كانت السبب الرئيسي للتنقلات اليومية لدى المشاركين، حيث أفاد 40% منهم (80 مشاركاً) بأنهم ينتقلون بغرض الوصول إلى المؤسسات التعليمية. يعكس هذا النسبة العالية للطلاب في العينة، والاعتماد الكبير لهذه الفئة على وسائل النقل الحضري الجماعي للوصول إلى الجامعة وكلياتها ومعاهدها والمدارس بمختلف الأطوار. جاء العمل في المرتبة الثانية بنسبة 35% (70 مشاركاً)، مما يشير إلى أهمية النقل الجماعي للموظفين والعاملين في القطاعات المختلفة، والذين يعتمدون عليه للوصول إلى أماكن عملهم بانتظام. أما التسوق فقد كان سبباً للتنقل لدى 15% من المشاركين (30 مشاركاً)، مما يدل على استخدام النقل الجماعي للوصول إلى الأسواق والمراكز التجارية. وأخيراً، أفاد 10% من المشاركين (20 مشاركاً) بأنهم ينتقلون لأسباب أخرى، مثل الزيارات العائلية، الأغراض الشخصية، أو المواعيد الطبية.

- ماهي الوسيلة التي تستخدمها لتنقلك اليومي؟ بيّنت النتائج أن الغالبية العظمى من المشاركين يعتمدون على الحافلات كوسيلة رئيسية للتنقل داخل المدينة، حيث أشار 70% منهم (140 مشاركاً) إلى استخدامها للحافلات في تنقلاتهم اليومية. يعكس ذلك الدور الحيوي للنقل الحضري الجماعي في توفير وسيلة نقل اقتصادية وفعالة لشريحة واسعة من السكان. في المقابل، يستخدم 20% من المشاركين (40 مشاركاً) سيارات الأجرة، ربما بسبب احتياجهم للوصول إلى وجهات محددة بسرعة أكبر أو بسبب عدم توفر الحافلات في بعض المناطق أو الأوقات. وأفاد 10% من

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

المشاركين (20 مشاركًا) باستخدام وسائل أخرى، مثل المشي، الدراجات، أو وسائل نقل خاصة، مما يشير إلى تنوع الخيارات المتاحة وتفضيلات الأفراد بناءً على احتياجاتهم وظروفهم الخاصة.

● ماهي عدد تنقلات اليومية؟ تبين من البيانات أن نصف المشاركين تقريبًا (50% . 100 مشارك) يقومون بتنقل يوميًا، غالبًا ذهابًا وإيابًا بين منازلهم وأماكن عملهم أو دراستهم. هذا يشير إلى نمط تنقل منتظم لدى شريحة كبيرة من السكان، مما يستدعي توفير خدمات نقل موثوقة ومنظمة تلي احتياجاتهم في الأوقات المناسبة. بالإضافة إلى ذلك، أفاد 30% من المشاركين (60 مشاركًا) بأنهم يقومون بأكثر من تنقلين يوميًا، مما قد يعود إلى تعدد المهام اليومية، كالتنقل بين مواقع العمل، الدراسة، والتسوق، أو لأسباب شخصية أخرى. أما 20% من المشاركين (40 مشاركًا) فيقومون بتنقل واحد فقط يوميًا، ربما بسبب قضاء اليوم بأكمله في موقع واحد أو استخدام وسائل نقل بديلة في العودة.

● أي خدمات نقل للحافلات تفضل؟ فيما يتعلق بتفضيلات المشاركين لخدمات النقل بالحافلات، أظهرت النتائج أن 80% منهم (160 مشاركًا) يفضلون استخدام خدمات المؤسسة العمومية للنقل الحضري وشبه الحضري (Etus msila)، بينما يفضل 20% (40 مشاركًا) استخدام الحافلات التابعة للخواص. أشار المشاركون الذين يفضلون المؤسسة العمومية إلى عدة أسباب، أبرزها: الراحة والأمان: توفر حافلات المؤسسة مقاعد مريحة ومستوى أمان أعلى، مما يساهم في تجربة تنقل أكثر إيجابية. الالتزام بالمواعيد: تتميز المؤسسة بجداول زمنية ثابتة ومنظمة، مما يساعد المستخدمين على التخطيط الجيد لرحلاتهم والوصول في الوقت المحدد. الخدمات الذكية: تقديم تطبيقات مثل HODNA BUS يتيح للمستخدمين تتبع الحافلات ومعرفة مواعيدها، مما يعزز من كفاءة التنقل. من ناحية أخرى، أفاد المشاركون الذين يفضلون الحافلات الخاصة بأنهم يختارونها بسبب التغطية الجغرافية: الوصول إلى مناطق لا تغطيها خدمات المؤسسة العمومية، مما يجعل الحافلات الخاصة خيارًا وحيدًا في بعض الحالات. التردد: توفر رحلات أكثر تكرارًا في بعض الخطوط، مما يقلل من فترات الانتظار.

استنتاج المحور الثاني: تؤكد هذه النتائج أن النقل الحضري الجماعي يلعب دورًا حيويًا في تلبية احتياجات التنقل اليومي لسكان مدينة المسيلة، خاصة لفئات الطلاب والموظفين الذين يشكلون الجزء الأكبر من المستخدمين. يبرز اعتماد الغالبية على الحافلات كوسيلة أساسية للتنقل أهمية تطوير وتحسين هذا القطاع لضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية تلي توقعات المستخدمين. كما تشير التفضيلات المتباينة بين خدمات المؤسسة العمومية والحافلات الخاصة إلى ضرورة تنوع وتكامل الخدمات المقدمة، مع التركيز على تحسين جوانب الراحة، الأمان، والالتزام بالمواعيد. تعكس هذه النتائج أيضًا أهمية تبني تقنيات وخدمات ذكية لتعزيز تجربة المستخدمين، مثل التطبيقات التي توفر المعلومات حول مواعيد الحافلات وخطوط السير. بالإضافة إلى ذلك، تبرز الحاجة إلى توسيع نطاق خدمات النقل الحضري لتشمل مناطق أكثر، وتوفير خيارات نقل متنوعة تلي احتياجات مختلف فئات السكان، بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز جودة الحياة في المدينة.

3.2.2.3.4. المحور الثالث: تقييم نوعية خدمات النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة

في هذا الجزء من الاستبيان، نركز على تحليل آراء المشاركين حول جودة خدمات النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، بناءً على إجاباتهم على أسئلة المحور الثالث من الاستبيان. يهدف هذا التحليل إلى فهم العوامل المؤثرة على استخدام النقل الجماعي، ومدى تلبية الخدمات الحالية لاحتياجات المستخدمين، بالإضافة إلى تقييمهم لجوانب محددة مثل الأمان، الراحة، والالتزام بالمواعيد.

- العوامل المؤثرة على استخدام وسائل النقل الحضري الجماعي: أفاد المشاركون بأن عدة عوامل تؤثر على استخدامهم لوسائل النقل الحضري الجماعي (الحافلات). أظهرت النتائج أن التكلفة كانت العامل الأكثر تأثيراً، حيث أشار 40% من المشاركين إلى أن التكلفة تعد العامل الأساسي في اختيارهم لاستخدام الحافلات. يأتي هذا متسقاً مع التركيبة الديموغرافية للعينة، حيث أن غالبية المشاركين من ذوي الدخل المتوسط والمنخفض، مما يجعل التكلفة عاملاً حاسماً.
- الراحة جاءت في المرتبة الثانية بنسبة 30%، مما يدل على أهمية توفير بيئة مريحة داخل الحافلات لضمان رضا المستخدمين. أما الأمان، فقد أشار إليه 20% من المشاركين كعامل مؤثر، مما يعكس الوعي بأهمية السلامة خلال التنقل. وأخيراً، ذكر 10% من المشاركين أسباباً بيئية كعامل مؤثر، مما يشير إلى زيادة الوعي البيئي لدى بعض المستخدمين ورغبتهم في تقليل الأثر البيئي لتنقلاتهم.
- القدرة على التنقل إلى جميع أنحاء المدينة باستخدام النقل الحضري الجماعي: عند سؤال المشاركين عما إذا كانوا يستطيعون التنقل إلى جميع أنحاء المدينة باستخدام الحافلات، أجاب 60% منهم بـ"نعم"، بينما أجاب 40% بـ"لا". يشير ذلك إلى وجود تغطية جيدة نسبياً لشبكة النقل الحضري الجماعي، ولكن هناك مناطق في المدينة لا تصلها خدمات الحافلات، مما يستدعي النظر في توسيع الشبكة لتشمل تلك المناطق وتلبية احتياجات جميع السكان.
- توافر الخدمة وتلبيتها للاحتياجات من حيث عدد الحافلات والرحلات ومدة الوصول: أشار 50% من المشاركين إلى أن عدد الحافلات المتوفر كافٍ لتلبية احتياجاتهم، بينما يرى 50% أنه غير كافٍ. يعكس ذلك تبايناً في الرضا عن عدد الحافلات، وربما يشير إلى أن بعض الخطوط تشهد نقصاً في الحافلات مقارنة بالطلب عليها.
- عدد الرحلات: أبدى 40% من المشاركين رضاهم عن عدد الرحلات، في حين أعرب 60% عن عدم رضاهم. يشير ذلك إلى حاجة إلى زيادة تردد الرحلات، خاصة في أوقات الذروة، لتقليل فترات الانتظار وتلبية الطلب المتزايد.
- مدة الوصول للوجهة: قيم 30% من المشاركين مدة الوصول بأنها "جيدة"، و50% بأنها "متوسطة"، بينما رأى 20% أنها "ضعيفة". يشير ذلك إلى أن هناك مجالاً للتحسين فيما يتعلق بالسرعة والكفاءة، وربما يعود ذلك إلى عوامل مثل الازدحام المروري أو عدم انتظام المواعيد.
- قرب محطات الركوب والنزول من المسكن والوجهة: محطة الركوب: أفاد 65% من المشاركين بأن محطة الركوب قريبة من مسكنهم، مما يسهل عليهم الوصول إلى الخدمة. بينما أشار 35% إلى أنها ليست قريبة، مما قد يشكل تحدياً لهم ويؤثر على اعتمادهم على النقل الجماعي.
- محطة النزول: أشار 70% من المشاركين إلى أن محطة النزول قريبة من وجهتهم، في حين أفاد 30% بأنها ليست كذلك. يعكس ذلك الحاجة إلى تخطيط أفضل لمسارات الحافلات ومحطاتها لتكون أكثر ملاءمة للمستخدمين.
- توفر الأمان في وسائل النقل الحضري الجماعي: عند تقييم مستوى الأمان في الحافلات، أبدى 50% من المشاركين موافقتهم على أن وسائل النقل الحضري الجماعي تتوفر على الأمان، حيث أجابوا بـ"موافق" أو "موافق جداً". في المقابل، كان 30% محايدين، و20% غير موافقين أو غير موافقين إطلاقاً. يشير ذلك إلى رضا عام عن مستوى الأمان، لكنه يبرز أيضاً الحاجة إلى تعزيز إجراءات السلامة وزيادة الثقة لدى المستخدمين.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

- توفر الراحة في وسائل النقل الحضري الجماعي: بالنسبة للراحة، أبدى 40% من المشاركين موافقتهم على أن الحافلات توفر الراحة اللازمة، في حين كان 35% محايدين، و25% غير موافقين. يعكس ذلك أن هناك مجالاً لتحسين مستوى الراحة داخل الحافلات، مثل توفير مقاعد مريحة، تهوية مناسبة، والحفاظ على نظافة المركبات.
- الالتزام بالمواعيد الزمنية: أظهر 45% من المشاركين موافقتهم على أن النقل الحضري الجماعي يسير حسب مواعيد زمنية محددة، مما يساعدهم على التخطيط الجيد لرحلاتهم. ومع ذلك، كان 30% محايدين، و25% غير موافقين. يشير ذلك إلى وجود بعض المشاكل في الالتزام بالمواعيد، ربما بسبب الازدحام المروري أو نقص التنسيق.
- سهولة الحصول على المعلومات عن خطوط السير: أفاد 35% من المشاركين بأنهم يجدون سهولة في الحصول على المعلومات اللازمة عن خطوط سير النقل الحضري الجماعي، في حين كان 40% محايدين، و25% غير موافقين على ذلك. يعكس ذلك الحاجة إلى تحسين وسائل التواصل مع المستخدمين، وتوفير معلومات محدثة عن الخطوط والمواعيد عبر قنوات مختلفة مثل التطبيقات الذكية، المواقع الإلكترونية، والإعلانات في المحطات.

استنتاج المحور الثالث : تشير نتائج هذا المحور إلى أن هناك رضا متوسطاً بين المستخدمين عن جودة خدمات النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، مع وجود بعض الجوانب التي تحتاج إلى تحسين. تبرز التكلفة كعامل رئيسي يؤثر على استخدام النقل الجماعي، مما يسلط الضوء على أهمية الحفاظ على أسعار معقولة للمستخدمين. كما تظهر الحاجة إلى زيادة عدد الحافلات والرحلات لتلبية الطلب المتزايد، وتحسين الالتزام بالمواعيد لتوفير تجربة أكثر موثوقية. بالإضافة إلى ذلك، يعد تحسين مستوى الراحة والأمان داخل الحافلات من الأولويات لتعزيز رضا المستخدمين وتشجيع المزيد من الأشخاص على استخدام النقل الجماعي. وأخيراً، يتضح أن توفير معلومات دقيقة وسهلة الوصول عن خطوط السير والمواعيد يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين تجربة المستخدمين ودعم الانتقال نحو استخدام أكثر فعالية واستدامة لوسائل النقل الحضري الجماعي.

4.2.2.3.4. المحور الرابع: حوكمة قطاع النقل الجماعي والتنمية المستدامة في مدينة المسيلة

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى استكشاف آراء وتوجهات المشاركين حول حوكمة قطاع النقل الحضري الجماعي وعلاقته بتحقيق التنمية المستدامة في مدينة المسيلة. تم تحليل إجابات المشاركين على أسئلة المحور الرابع من الاستبيان، والتي تتناول المشكلات التي يواجهونها أثناء استخدام وسائل النقل الحضري الجماعي، مدى وعيهم بالخدمات الذكية، استعدادهم للمساهمة في تحسين القطاع، واقتراحاتهم لتعزيز الاستدامة.

- المشكلات التي تواجه المشاركين أثناء التنقل بالنقل الحضري الجماعي: أظهرت النتائج أن الازدحام يُعد المشكلة الأكثر شيوعاً بين المشاركين، حيث وافق 70% منهم بشدة على وجود هذه المشكلة، مما يشير إلى أن الازدحام المروري يؤثر سلباً على تجربة التنقل ويزيد من مدة الرحلات. بالإضافة إلى ذلك، أعرب 60% من المشاركين عن موافقتهم على أن التأخر في المواعيد يمثل مشكلة، مما يعكس تحديات في الالتزام بالجدول الزمنية للحافلات ويؤثر على ثقة المستخدمين في الخدمة. فيما يتعلق بحوادث المرور، كان المشاركون أكثر تردداً، حيث كان 40% منهم محايدين، بينما وافق 30% على أن حوادث المرور تمثل مشكلة أثناء التنقل. قد يعود ذلك إلى أن بعض المشاركين لم يتعرضوا مباشرة لحوادث أثناء استخدامهم للنقل الجماعي، أو لأنهم يعتبرون هذه الحوادث جزءاً من التحديات العامة للمرور في المدينة. أما طبيعة الطرقات ومسارات الحافلات، فقد أبدى 60% من المشاركين موافقتهم على وجود مشاكل تتعلق بجودة الطرق وتصميم المسارات، مما يؤثر على سلامة الرحلات وراحتها. وأخيراً، أشار 65% من المشاركين إلى أن عدم تنوع وسائل النقل الحضري الجماعي يمثل تحدياً، حيث يعتمد النقل الجماعي بشكل رئيسي على الحافلات، مما يحد من الخيارات المتاحة للمستخدمين.

- القدرة على الوصول إلى المعلومات حول توقيت وخطوط سير النقل الحضري الجماعي: أفاد المشاركون بأن قدرتهم على الوصول إلى المعلومات المتعلقة بتوقيت وخطوط سير الحافلات تتفاوت. أشار 40% منهم إلى أن هذه القدرة ضعيفة، بينما وصفها 30% بأنها متوسطة، واعتبر 20% أنها جيدة، في حين رأى 10% أنها ضعيفة جداً. يشير ذلك إلى وجود نقص في القنوات الفعالة لتوفير المعلومات للمستخدمين، مما يؤثر على تخطيطهم للرحلات وزيادة فترات الانتظار.
- الوعي واستخدام الخدمات الذكية مثل تطبيق HODNA BUS : أظهرت النتائج أن 30% فقط من المشاركين كانوا على علم بتوفر تطبيق HODNA BUS الذي يوفر معلومات حول خطوط السير ومواعيد الحافلات، بينما لم يكن 70% منهم على علم بذلك. ومن بين الذين يعرفون التطبيق، أبدى 50% رضاهم عن استخدامه، و30% كانوا محايدين، في حين أن 20% غير راضين. يعكس ذلك الحاجة إلى تعزيز التوعية بالتطبيقات والخدمات الذكية المتاحة، وتشجيع المستخدمين على تبنيها لتحسين تجربتهم.
- استجابة مقدمي خدمات النقل الحضري للاستفسارات وحل المشكلات: عند تقييم مدى استجابة مقدمي خدمات النقل الحضري لاستفسارات المستخدمين وحل المشكلات، أشار 50% من المشاركين إلى أن الاستجابة كانت ضعيفة، واعتبر 30% أنها متوسطة، بينما رأى 20% أنها جيدة. يشير ذلك إلى وجود فجوة في التواصل بين المستخدمين ومقدمي الخدمة، مما قد يؤثر على رضا المستخدمين وثقتهم في الخدمات المقدمة.
- الوعي بالفوائد البيئية لاستخدام وسائل النقل الحضري الجماعي: أبدى 60% من المشاركين وعيهم بالفوائد البيئية لاستخدام وسائل النقل الجماعي، مثل تقليل انبعاثات الكربون والحد من التلوث، بينما لم يكن 40% منهم على علم بذلك. يعكس ذلك مستوى متوسطاً من الوعي البيئي بين المستخدمين، مما يشير إلى الحاجة إلى حملات توعوية لتعزيز هذا الوعي وتشجيع السلوكيات المستدامة.
- الاستعداد للمساهمة في تمويل مبادرات النقل الجماعي المستدام: أظهر 60% من المشاركين استعدادهم لدفع ضريبة أعلى قليلاً لتمويل مبادرات النقل الجماعي المستدام التي تلبي احتياجاتهم وتحافظ على البيئة، في حين رفض 40% ذلك. يشير هذا إلى وجود رغبة لدى غالبية المستخدمين في المساهمة في تحسين القطاع، بشرط أن ينعكس ذلك على جودة الخدمات المقدمة.
- ترتيب الاقتراحات لتحسين وضعية النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة: طلب من المشاركين ترتيب أربعة اقتراحات حسب الأهمية لتحسين وضعية النقل الحضري الجماعي. جاءت النتائج كالتالي:
 - طرح وسيلة أخرى مدعومة للنقل الحضري الجماعي كالترامواي (TRAMWAY) احتل هذا الاقتراح المرتبة الأولى لدى غالبية المشاركين، مما يشير إلى رغبتهم في تنوع وسائل النقل المتاحة وتوفير خيارات أكثر كفاءة واستدامة.
 - استحداث سلطة تنظيمية للنقل الحضري: جاء هذا الاقتراح في المرتبة الثانية، حيث يرى المشاركون أن وجود سلطة تنظيمية يمكن أن يساهم في تحسين التخطيط والإدارة، وضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية.
 - توفير الخدمة الذكية لوسائل النقل الحضري الجماعي: احتل هذا الاقتراح المرتبة الثالثة، مما يعكس اهتمام المستخدمين بالاستفادة من التكنولوجيا لتحسين تجربة التنقل، مثل تطبيقات تتبع الحافلات والحصول على المعلومات في الوقت الحقيقي.
 - تخصيص مسارات جديدة وخاصة بخدمة النقل الحضري بالحافلة: جاء هذا الاقتراح في المرتبة الرابعة، حيث يعتقد المشاركون أن تخصيص مسارات حصرية للحافلات يمكن أن يقلل من الازدحام ويحسن سرعة التنقل.

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

- اقتراحات المشاركين لتحسين وضعية النقل الحضري الجماعي: قدم المشاركون مجموعة من الاقتراحات المفتوحة، أبرزها:
 - زيادة عدد الحافلات وتحسين تردد الرحلات: لتقليل فترات الانتظار وتلبية الطلب المتزايد.
 - تحسين جودة الطرق وصيانتها: لضمان سلامة الركاب وسلاسة الرحلات.
 - تعزيز التوعية بأهمية النقل الجماعي والممارسات المستدامة: من خلال حملات إعلامية وبرامج تثقيفية.
 - تحسين التواصل بين مقدمي الخدمة والمستخدمين: لتلقي الشكاوى والمقترحات والاستجابة لها بسرعة.
- استنتاج المحور الرابع: تكشف نتائج هذا المحور عن وجود تحديات حقيقية تواجه قطاع النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، مثل الازدحام، التأخر في المواعيد، ونقص تنوع وسائل النقل. كما تبرز الحاجة إلى تحسين التواصل مع المستخدمين، وتوفير معلومات دقيقة وسهلة الوصول، وتعزيز استخدام الخدمات الذكية. يُظهر المشاركون وعياً بأهمية الحوكمة ودورها في تطوير القطاع، حيث يؤيدون استحداث سلطة تنظيمية للنقل الحضري.
- بالإضافة إلى ذلك، يعكس استعداد غالبية المشاركين للمساهمة المالية في تحسين النقل الجماعي رغبتهم في تحقيق تنمية مستدامة، بشرط أن يترجم ذلك إلى خدمات أفضل. تؤكد هذه النتائج على أهمية تبني نهج شمولي يركز على تحسين البنية التحتية، تنوع وسائل النقل، تعزيز الحوكمة، وتفعيل دور التكنولوجيا لتحقيق نقل حضري جماعي مستدام يلي احتياجات سكان مدينة المسيلة.

5. الخاتمة:

تأتي هذه الدراسة في سياق البحث عن سبل تحسين قطاع النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، مع التركيز على دور الحوكمة في تحقيق التنمية المستدامة. من خلال الجمع بين الإطار النظري المتين والتحليل الميداني الدقيق، سعت الدراسة إلى فهم أعمق للتحديات والفرص التي يواجهها قطاع النقل الحضري الجماعي، وتقديم توصيات عملية تساهم في تطوير هذا القطاع الحيوي بما يتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة.

1.5. النتائج الرئيسية

من خلال هذه الدراسة تم اختبار الفرضيات التي تدرس مساهمة حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة ومنها مدينة المسيلة ، وقد حققت جميعها تأكيداً بناءً على:

1.1.5. فرضية الأولى: حوكمة النقل الحضري تؤدي الى تحقيق التنمية المستدامة

أظهرت الدراسة ومن خلال التعمق في الاطار النظري والمفاهيمي لمتغيرات الدراسة أظهرت العلاقة الوطيدة بين اليات الحوكمة الحضرية التي تخدم التنمية المستدامة في مجال النقل وذلك من خلال فك الغموض لمفهوم الحوكمة الحضرية وابعادها ومعاييرها والتي تتقاطع مع اهداف التنمية المستدامة، إضافة الى الدور الذي يلعبه اهم الفاعلين في الحوكمة سواءا الدولة والمؤسسات الرسمية وسلطات المحلية والتي توفير الاطار التشريعي وتنظيمي أو المؤسسي لقطاع النقل الحضري المستدام ورسم السياسات والاستراتيجيات وإدماج كلا من المجتمع المدني والقطاع الخاص كشريك في الإدارة والتنمية من خلال معايير الحكم الراشد والتنمية المستدامة.

2.1.5. الفرضية الثانية: تحديات الراهنة للنقل الحضري تؤدي الى ضرورة حوكمة قطاع النقل الحضري

ان التحديات التي تواجه قطاع النقل الحضري وخاصة الجماعي والتي من أهمها طبيعة وسائط النقل الحضري وتفضيل وسائط النقل الفردي على النقل الجماعي، وضعف البنى التحتية، طبيعة إدارة المرور واختناقات المرورية ، حوادث المرور، التلوث بأنواعه البصري والسمعي والهوائي، أدت الى ضرورة التفكير في تصورات لاستراتيجيات

وسياسات لتحسين خدمات النقل الحضري المستدام من خلال تفعيل الحوكمة و الفاعلين فيها وذلك بتحديث الاطار التنظيمي والتشريعي ليشمل لوائح تسهل تفعيل نظام النقل المستدام وذلك من خلال فرض الشفافية واشراك أصحاب المصلحة وتطوير تخطيط النقل الحضري المستدام ، وفيما يخص المدن الجزائرية تفعيل السلطة المنظمة للنقل الحضري على مستواها ومنها مدينة المسيلة، والتي ستسهر على تحسّن البنى التحتية لوسائل النقل و تفعيل دور النقل الحضري الجماعي كأحد ركائز النقل المستدام و تطويره باستخدام التكنولوجيا الذكية.

3.1.5. الفرضية الثالثة: تقييم اختلال النقل الحضري الجماعي بمدينة المسيلة تؤدي لاقتراح استراتيجيات لنقل المستدام

من خلال هيكل النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة بين الخواص و ETUSM وطبيعة المدينة، إضافة لنتائج الدراسة الميدانية بمحاورها الأربعة الأولى تم تأكيد هذه الفرضية، ان الوضع الراهن لا بد من تفكير جدي لطرح وسائل نقل حضري جماعي مستدام كالترمواي كمشروع استراتيجي على مدى الطويل، كذلك تفعيل السلطة التنظيمية للنقل الحضري على ارض الواقع لتحسين خدمات النقل الحضري الجماعي من خلال تحسين البنية التحتية، تطوير الخدمات الذكية مثل تطبيق HODNA BUS، اشراك القطاع الخاص والمجتمع المدني كشريك في التنمية المستدامة .

2.5. الاسهامات العملية لهذه الدراسة

نظرياً: إثراء الأدبيات العلمية: قدمت الدراسة إطاراً نظرياً يربط بين مفاهيم الحوكمة والنقل الحضري والتنمية المستدامة، مما يسهم في سد الفجوات المعرفية في هذا المجال، خاصة في السياق الجزائري والعربي. تحليل التحديات الحضرية: ساهمت الدراسة في فهم أعمق للتحديات التي تواجه قطاع النقل الحضري الجماعي في المدن النامية، من خلال تحليل شامل للتحديات البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية. عملياً: توفير بيانات ميدانية موثوقة: قدمت الدراسة بيانات ميدانية حديثة حول واقع النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، والتي يمكن أن تكون مرجعاً لصناع القرار والباحثين في مجال التخطيط الحضري. اقتراح استراتيجيات عملية: بناءً على النتائج، تم تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ لتحسين قطاع النقل الحضري الجماعي، بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي

3.5. التوصيات

- تحسين البنية التحتية وتنوع وسائل النقل من خلال:
- إدخال وسائل نقل جديدة: دراسة إمكانية إدخال وسائل نقل حديثة مثل الترامواي (TRAMWAY) ، لتلبية الطلب المتزايد وتوفير خيارات نقل أكثر كفاءة واستدامة.
- توسيع شبكة النقل: توسيع شبكة الحافلات لتشمل المناطق غير المخدومة حالياً، وتحسين جودة الطرق والمسارات.
- تجديد حافلات النقل خاصة منها التابعة للخواص
- تطوير الخدمات الذكية من خلال:
- تعزيز استخدام التكنولوجيا: توسيع نطاق استخدام تطبيقات النقل الذكية مثل HODNA BUS ، وتطويرها لتشمل مزايا إضافية مثل حجز التذاكر وتتبع الحافلات في الوقت الحقيقي.
- توعية المستخدمين: تنظيم حملات توعوية لتعريف المستخدمين بهذه الخدمات وتشجيعهم على استخدامها.
- تحسين التواصل مع المستخدمين من خلال:

دور حوكمة النقل الحضري الجماعي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة (حالة مدينة المسيلة)

- إنشاء قنوات تواصل فعالة: توفير منصات تواصل مباشرة مع المستخدمين لتلقي الشكاوى والمقترحات، والاستجابة السريعة لها.
 - توفير معلومات محدثة: نشر جداول المواعيد وخطوط السير عبر وسائل متعددة، مثل المواقع الإلكترونية، تطبيقات الهواتف الذكية، ولوحات الإعلانات في المحطات.
 - تعزيز الوعي البيئي من خلال:
 - حملات توعوية: تنظيم فعاليات وحملات إعلامية لتعزيز الوعي بأهمية النقل المستدام والفوائد البيئية لاستخدام النقل الجماعي.
 - تشجيع السلوكيات البيئية المسؤولة: تقديم حوافز للمستخدمين الذين يلتزمون بالممارسات البيئية الجيدة، مثل تخفيضات في الأسعار أو برامج ولاء.
 - تفعيل السلطة المنظمة للنقل الحضري على مستوى المدن الجزائرية التي نص عليها المشرع الجزائري على ارض الواقع معها ترقيتها لتفعيل مضامين الحوكمة واهداف التنمية المستدامة.
- رابعا: افاق الدراسة المستقبلية**
- إجراء دراسات مماثلة في مدن جزائرية أخرى لمقارنة النتائج وتحديد التحديات المشتركة والفروق، مما يساهم في تطوير سياسات وطنية شاملة.
 - تأثير النقل الحضري على قطاعات أخرى: دراسة تأثير تحسين النقل الحضري الجماعي على مجالات أخرى مثل الصحة العامة، النشاط الاقتصادي،
 - أخيراً، تشكل هذه الدراسة إضافة قيمة إلى الجهود المبذولة لفهم وتحسين قطاع النقل الحضري الجماعي في مدينة المسيلة، وتسليط الضوء على أهمية الحوكمة في تحقيق التنمية المستدامة. من خلال التركيز على احتياجات المستخدمين وتطلعاتهم، وتقديم توصيات عملية مبنية على بيانات ميدانية، نأمل أن تساهم هذه الدراسة في تحفيز صناعات القرار والباحثين على اتخاذ خطوات فعالة لتحسين هذا القطاع الحيوي. إن تحقيق نقل حضري جماعي مستدام ليس مجرد هدف، بل هو ضرورة ملحة لضمان جودة الحياة لسكان المدينة والحفاظ على البيئة للأجيال القادمة.

6. قائمة المراجع

¹ Transport Governance: theoretical and policy perspective, BULLETIN, Issue No. 365 - Number 5/2018
www.cepal.org

² عبد القادر حسين، "الحكم الراشد في الجزائر وإشكالية التنمية المحلية، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، جامعة تلمسان، سنة 2012، ص 18.

³ تيميزار كمال، الإصلاحات السياسية والدستورية وبناء الحكم الراشد في الجزائر، مجلة المنارة، جامعة باتنة، العدد الرابع، جوان 2015، ص 121.

⁴ نور الدين قالفيل، حوكمة المدن والتنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه علوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة باتنة 1، 2018، ص 70.

⁵ أفالو وفاء، دور الحوكمة في تحسين الإدارة المحلية الجزائرية، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قالمة، 2013، ص 22.

⁶ تيميزار كمال، مرجع سابق، ص 127.

⁷ ماس حسيبة، الابعاد السوسيو-ثقافية للحوكمة الحضرية-مقاربة سوسيولوجيا تحليلية، مجلة دراسات إنسانية و اجتماعية، جامعة وهران 02، المجلد 12، 2023، ص 245.

⁸ زين العابدي علي، مبادئ تخطيط النقل الحضري، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ص 15.

⁹ الأمم المتحدة: النقل ضمن خطة الأمم المتحدة لتنمية المستدامة لعام 2030، الدورة سابعة عشر، القاهرة، يناير 2017
¹⁰ صورية شنبلي، مشروع استراتيجية النقل الذي لدعم استراتيجية النقل المستدام المقترحة لتطوير النقل البري في الجزائر وعوامل نجاحها، جامعة المسيلة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 06، 2021، ص311.

¹¹ The United Nations Secretary-General's High-Level Advisory Group on Sustainable Transport, [Mobilizing sustainable transport for development](#), 2016 p40-43

¹² GEF, Investing Sustainable transport and urban system, the GEF experience, February 2013, pdf
https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/26211_lowres_0.pdf

¹³ Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century, CHAPTER 4 - SUSTAINABLE URBAN TRANSPORT, 2012; p03

[Shanghai Manual: A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century | Department of Economic and Social Affairs \(un.org\)](#)

¹⁴ GEF, op . cit

¹⁵ Shanghai Manual op . cit, p08

¹⁶ **ibid** p06

¹⁷ علي عطار، رونيا شيفر، تحول التنقل في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا (وجهات نظر مقارنة سياسية)، مؤسسة فريدريش ايبرت، عمان، الأردن، 2020، ص06.

¹⁸ نور الدين قالفيل، مرجع سابق، ص176

¹⁹ [demographie2019_bis.pdf \(ons.dz\)](#)

²⁰ سعداوي سعاد، دراسة واقع النقل الحضري الجماعي لمدينة المسيلة، ماستر تخصص المدينة و النقل الحضري، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2016-2017، ص76