

دراسة تحليلية قياسية لخدمة النقل بين المدن في الطريق السيار شرق غرب

د. سليم بوقنة، جامعة باتنة 1

أ. العابد سميرة، جامعة باتنة 1

### ملخص

يعتبر النقل من أهم القطاعات الدافعة إلى تحريك عجلة النمو الاقتصادي في العصر الحالي، وتبرز أهميته بشكل كبير في النقل بين المدن إلا أن المشاكل التي قد تنجر عنه قد تنعكس سلبا على التنمية، والنقل بين المدن مهم في تكامل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، فهو يساهم بشكل فعال في نقل الأشخاص والبضائع بين مختلف مدن البلاد؛ والطرق البرية تعتبر الشريان الذي يعمل على الربط بين مختلف المناطق في البلاد.

إن إنجاز مشروع الطريق السيار شرق- غرب في الجزائر يكتسي أهمية كبيرة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتوازن الإقليمي بين مختلف المناطق من خلال توفير الشروط اللازمة لنمو وتوسع الأنشطة الاقتصادية عبر مختلف الجهات. وتتطرق هذه الورقة البحثية الى دراسة و تشخيص واقع النقل بين المدن عبر الطريق السيار، وتحليل آراء المتنقلين حول خدمة النقل عبر هذا الطريق سواء ما تعلق بمستوى او نوعية الخدمة.

### كلمات مفتاحية

النقل البري بين المدن؛ الطريق السيار شرق- غرب؛ الطرقات؛ نقل الاشخاص؛ نقل البضائع.

ان الجزائر من بين الدول التي تعتمد على النقل البري بين المدن عبر الطرقات في نقل الأشخاص والبضائع بين مختلف مدنها، وباعتبارها تتربع على مساحة كبيرة ما جعل المسافة بين مدنها تمتاز بالبعد، كما أن زيادة عدد السكان وزيادة استعمال السيارة الشخصية، وتعدد الثروات وكتافة الحركة الاقتصادية والتجارية، جعلها تقوم بإنجاز مشروع ضخم يسمح لها بتسهيل حركة المرور بين المدن والقضاء على المشاكل الموجودة أثناء التنقل بين المدن، ويمثل هذا المشروع في الطريق السيار شرق-غرب والذي يعتبر أكبر ورشة عرفتها الجزائر في جانب الهياكل القاعدية، ويمتد على مسافة 1216 كم ما يسمح بربط الجزائر من حدودها الشرقية بالطارف عند تونس إلى حدودها الغربية بتلمسان عند المملكة المغربية، الذي يدخل في إطار الإستراتيجية الدولية لإنجاز هياكل ومنشآت قاعدية عصرية وفق معايير الجودة العالمية من أجل توفير متطلبات التنمية المستدامة. وما سبق يمكن صياغة إشكالية البحث في السؤال الرئيس التالي:

**كيف هو واقع النقل بين المدن في الطريق السيار شرق-غرب؟ وفي هذا السياق تتفرع جملة من التساؤلات الفرعية كالتالي:**

- ما هي طبيعة تنقلات الأفراد بين المدن في الطريق السيار شرق-غرب؟ وما هي نوعية خدمة النقل في الطريق السيار شرق-غرب؟
- كيف هي حركة نقل البضائع بين المدن في الطريق السيار شرق-غرب؟
- **الفرضيات:**
- طبيعة تنقلات الأفراد بين المدن في الطريق السيار شرق-غرب غير مرنة؟
- نوعية التنقل في الطريق السيار شرق-غرب جيدة؟
- الهياكل القاعدية للطريق السيار شرق-غرب حسنة، والخدمات على الطريق السيار متوفرة بشكل كافٍ؟
- يتميز التنقل بين المدن في وسائل النقل الجماعي عبر الطريق السيار شرق-غرب بالراحة؟

### - أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث في:

- تسليط الضوء على واقع النقل بين المدن في الطريق السيار شرق - غرب؛
- معرفة آراء المتقاربين عبر الطريق السيار شرق - غرب ومدى الرضا على حالته؛
- وتزداد أهمية البحث باعتباره الأول الذي تم في استجواب المتقاربين في الطريق السيار شرق - غرب.

### - منهج البحث وعينته

تم استعمال المنهج الاستقرائي من خلال البحوث المسحية والحقلية. وتمثلت عينة البحث في مستعملي الطريق السيار شرق - غرب؛ المتقاربين بالسيارة الشخصية والمتقاربين في وسائل النقل الجماعي للمسافرين، وناقلي البضائع.

### المحور الأول: النقل البري بين المدن

#### 1. تعريف النقل البري: لقد عرف المشرع الجزائري النقل البري عدة كما يلي:

عرفت المادة الأولى من الأمر رقم 67-130 المؤرخ في 22 جويلية 1967 والذي يتضمن تنظيم النقل البري كما يلي: " كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعى أو معنوي أشخاصا أو بضائعا من مكان لآخر بسيارة مهما كان نوعها.

<sup>1</sup> كما عرفت المادة 16 من القانون رقم 88-17 المؤرخ في 10 ماي 1988 والذي يتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، النقل البري كالاتي: " يعد نقلا في نظر القانون كل نشاط ينقل بواسطة شخص طبيعى أو معنوي أشخاصا أو بضائعا من مكان إلى آخر على متن مركبة مهما كان نوعها"<sup>2</sup>.

#### 2. تعريف النقل بين المدن:

نقل المسافرين والبضائع من وإلى مدن الجمهورية بوسائل النقل المختلفة والمخصصة لذلك.

#### 3. أنواع التنقلات بين المدن:

يتمثل الأشخاص بين المدن لعدة أغراض، يمكن توضيح أنواع التنقلات بين المدن فيهما يلي<sup>1</sup>:

**3.1. تنقلات دورية:** تتميز هذه التنقلات بكونها إجبارية، يندرج عنها انتقال طالب خدمة النقل

(التنقل) بين مقر الإقامة ومكان العمل، هي تنقلات دورية انظر للقدرة العالية على التنبؤ بها ولتكررها بشكل منتظم، وبشكل يومي في الغالب.

**3.2. تنقلات الأغراض مهنية:** وهي تنقلات مرتبطة بالنشاطات المهنية أو الوظيفية كالاتتماعات، وخدمات الزبائن، ولهذا تحصل غالبا في أوقات العمل.

**3.3. تنقلات لأغراض شخصية:** هي تنقلات اختيارية، وهي مرتبطة بموقع النشاطات التجارية، ومراكز الجذب المتخصصة، أين يتبعها نشاطات كالسوق والاستجمام أو الترفيه.

**3.4. تنقلات لأغراض سياحية:** هي تنقلات مهمة في المدن ذات الطابع التاريخي أو الاستجمامي، حيث ينطوي عنها تفاعل بين المعالم والمرفق المختلفة، مثل: الفنادق والمطاعم... الخ، وهي في الغالب تنقلات موسمية، تحصل في أوقات محددة في السنة.

**3.5. تنقلات لأغراض اقتصادية:** عموما تتمثل في تنقلات التموين والتوزيع، هذا النوع من التنقلات يخص نظام نقل البضائع، الذي يهدف إلى تلبية متطلبات الإنتاج والاستهلاك، كما أن هذا النوع من التنقلات مرتبط بمراكز التوزيع وأماكن البيع.

#### 4. أشكال النقل البري بين المدن ومعوقاته

إن النقل بين المدن له عدة أشكال تتم بمختلف وسائل النقل الطرقي، وله عدة معوقات يمكن توضيحها من خلال ما يأتي:

##### 1. أشكال النقل البري بين المدن:

لنقل بين المدن عبر الطرقات ثلاثة أشكال سيتم ذكرها في العناصر التالية:

##### 1. التنقل بالسيارة الشخصية:

تتميز السيارة منذ القدم بمكانة هامة عند الافراد ما يعكس بالتسهيلات المقدمة لاقتنائها كتخفيض معدلات الفائدة ومنح القروض. ويزيد الاعتماد على السيارة نتيجة

التحسن الظروف المادية للأفراد حتى في الدول العربية حيث أن ملكية السيارة ارتفعت ارتفاعا كبيرا، وذلك باعتبارها مظهر من مظاهر المركز الاجتماعي المرموق والدخل العالي.

## 2. النقل الجماعي للمسافرين:

يتمثل النقل الجماعي للمسافرين في النقل بالحافلات والنقل بسيارة الأجرة وسيتم

إعطاء تعريف لتوضيحها كما يلي:

### 2.1. تعريف النقل الجماعي للمسافرين:

لقد عرفت المادة 2 من القانون 13/01 المؤرخ في 07 أوت 2001 النقل الجماعي للمسافرين على أنه " كل نقل بمقابل على حساب الغير تقوم به أشخاص طبيعىة أو معنوية مرخص لهم لهذا الغرض"<sup>3</sup>.

#### 2.1.1. التنقل بواسطة الحافلات:

تمتاز الحافلات بخصائص معينة أدت إلى انتشار استعمالها بين مختلف شرائح المجتمع من أهمها سعة الاستيعاب الكبرى للأشخاص وانخفاض تكلفة النقل مقارنة بوسائل أخرى، ويتم النقل بواسطة الحافلات عن طريق: ( مؤسسات خاصة، مؤسسات وطنية، مؤسسات للنقل تابعة للجماعات المحلية )، وفي سنة 1987 تم فتح المجال أمام القطاع الخاص لممارسة نشاط نقل المسافرين عبر الطرق سواء للخطوط ذات المنفعة الوطنية أو ذات المنفعة المحلية، وهو ما استفاد منه المواطن بدرجة كبيرة إذ ساعد ذلك على فك العزلة عن المناطق النائية وتوفير خدمة النقل وتحسينها.

#### 2.1.2. النقل بسيارة الأجرة:

" هي كل سيارة يرخص لها بالوقوف في الطريق العمومي أو في أي مكان آخر معنى لضمان نقل المسافرين وأمتعتهم مقابل أجر بناء على طلبهم"<sup>4</sup>. السيارات التي تستعمل كسيارة أجرة هي سيارة سياحية مسجلة حسب تسلسل عاد وتشمل على بابين على كل جانب وتوفر في الغالب على ستة مقاعد (06) للجلوس باستثناء مقعد السائق.

#### - سيارة الأجرة الجماعية:

تقدم سيارة الأجرة الجماعية خدمات داخل المحيط الحضري وعلى خطوط سير مشتركة بين البلديات وذلك بأجرة تقسم على مجموع الركاب.

### 3. نقل البضائع:

يعرف نقل البضائع على أنه: " مصطلح يشير إلى حركة البضائع من النقطة أ إلى النقطة ب بواسطة نقل معينة، أي نقل البضائع يعني خصائص نقل الملكية تنفذ من قبل وسيطة من نقطة الأصل إلى المقصد". ويقصد بالوساطة المناسبة نوعية الوسيطة حسب النمط المستخدم، ونوع البضاعة، ويقصد أيضا بالفترة الزمنية وقت بداية ونهاية الرحلة. ونقل البضائع يحقق منفعة زمنية، وهو يقرر سرعة النقل ومقدار الكمية المنقولة من مكان إلى آخر، ويحقق المنفعة المكانية، من خلال تلك المسافات التي يقطعها فهو يضيف تكاليف أخرى وقيمة مضافة للبضاعة المنقولة.

### 2. معوقات النقل البري بين المدن:

هناك العديد من المشاكل الموجودة في النقل البري بين المدن، نذكرها فيما يلي:

#### 1. حوادث المرور بين المدن:

ظاهرة تشير إلى اختلال الأمن الطريقي لعدة أسباب أكانت متعلقة بواسطة النقل، والمهاكل القاعدية، أو بالعامل البشري أكدد أنها نتيجة حركة الافراد والبضائع من مكان لآخر. وحوادث المرور بين المدن تعود إلى عدة أسباب أهمها<sup>5</sup>: الزيادة السكانية المرتفعة والنمو الاقتصادي؛ زيادة ملكية نمو ملكية واستخدام السيارات الشخصية؛ القصور في سلوكيات مستخدمي الطرق نتيجة للتهور وغياب الوعي المروري وغيرها من الاسباب.

#### 2. الاختناق المروري:

الازدحام المروري هو زيادة حجم المرور الحقيقي في مقطع من الطريق على السعه التصميمية هندسيا لذلك المقطع، فعندما يزد حجم المرور الحقيقي في مقطع من الطريق عن سعته، فإن ذلك يؤدي إلى نشوء ما يعرف بالاختناق المروري أو ما يعرف بعنق الزجاجة.

إن ظاهرة الازدحام المروري بين المدن تتميز بضيق أوقات التنقل وحدوث اختناقات مرورية، وأثناء حركة المرور الكثيفة تصبح البنى التحتية غير كافية لتنظيم تدفق المرور، هذا ما يتطلب إنجاز طرق ذات سعة كبيرة تستجيب لحركة المرور الكبيرة بين المدن. فالازدحام المروري هو ظاهرة شائعة وتحدث وبصورة دورية خاصة عند التنقل

بين المدن الكبرى التي يكون الإقبال إليها أكبر، ويؤثر على الحالة النفسية التي تؤدي بدورها إلى انخفاض أداء العامل في العمل أو البيت أو الدراسة نتيجة الإجهاد النفسي الذي تعرض له على طول الطريق.

### 3. التلوث الهوائي:

إن من أكبر أخطار وسائل النقل الضارة في البيئة في معظم الدول هي أخطار تلوث الهواء التي تزداد بازدياد احتراق الوقود على اختلاف أنواعه ومن مختلف الشاحنات والمركبات، وهو أمر حاصل بشكل كبير نتيجة الازدحام وتدني سرعة السير .

### 4. الضوضاء:

وتتمثل في الأصوات المنبعثة من حركة المرور نتيجة استعمال منبهات السيارات والفرامل واحتكاك العجلات وغيرها من الأصوات التي تسبب إزعاجا وضغطا على الأعصاب لساكدي المنازل أو المتواجدين بالقرب من المرافق العامة للطرق.

### المحور الثاني: مشتملات الطريق السيار شرق-غرب

تتمثل مشتملات الطريق السيار شرق- غرب في ما يلي:

#### 1. مقاطع الطريق السيار شرق - غرب:

يتمتد الطريق السيار على مسافة تصل إلى 1216 كم، منها 927 كم طول الطريق السيار الجديد و142 كم طرق ثانوية مرصعة، إضافة إلى 486 جسر و50 جسر ممتد و13 نفق.

والجدول التالي يوضح مكونات كل مقطع من مقاطع الطريق السيار شرق-غرب:

#### جدول رقم(01): يوضح مكونات مقاطع الطريق السيار شرق-غرب

المقطع			المكونات
الغرب	الوسط	الشرق	
359 كم	169 كم	399 كم	طول الطريق السريع
60 كم	30 كم	52 كم	طول الطرق السريعة المرصعة
197	83	206	عدد الجسور (وحدة)
18	03	29	عدد الجسور الممتدة (وحدة)

00	06	07	عدد الأنفاق (وحدة)
----	----	----	--------------------

**المصدر:** ملف " البرنامج الخاص بالطريق السيار"، اوزرة الأشغال العمومية.  
ويستمر أن يصل طول الطريق السيار إلى 1720 كم بعد إضافة الامتدادات التي تربطه بالموانئ وبعض المناطق الداخلية والمدن الساحلية.

## 2. مسار الطريق السيار شرق -غرب:

يتبع الطريق السيار خط الطريقين الوطنيين رقم 4 ورقم 5 اللذين يربطان مدينة الجزائر العاصمة بمدينة وهران ومدينة قسنطينة على التوالي، يمر عبر 19 ولاية هي الطارف، عنابة، سكيكدة، قلمة، قسنطينة، سطيف، برج بوعريش، البويرة، بومرداس، الجزائر العاصمة، عين الدفلى، الشلف، اغياديزن، مستغانم، سيدي بلعباس، وهران، تلمسان، كما يمر عبر شلغوم العيد، ميلة والمحمدية. بمعسكر، وبإضافة ولايتي البليدة وتيبازة المحاذيتين للعاصمة يصبح العدد 21 ويربط كذلك بين مختلف المدن في الولايات التي يعبرها. كما ينتظر أن يضمن الموصلات لمجموع 32 ولاية، حيث سيتم إنجاز 60 محولا ومجموعة من الطرق الربطة لربط المدن الداخلية و الساحلية بالطريق السيار.

**خريطة رقم (01):** توضح مسار الطريق السيار شرق - غرب



المصدر: [www.gov.mtp.dz](http://www.gov.mtp.dz)

ويوضح الجدول الموالي الولايات التي يمر بها الطريق السيار شرق - غرب.

جدول رقم (02): يوضح الولايات التي يعبرها الطريق السيار شرق -غرب

الولاية	طول المقطع (كم)
الطارف	84
عناية	28.5
قالمة	2.5
سكيكدة	71
قسنطينة	43
ميلة	57
سطيف	75
البرج	72
البويرة	28
بومرداس	26.5
الجزائر	2.5
عين الدفلى	23
الشلف	55
سیدی بعباس	70
غيليزان	87
معسكر	75
مستغام	2
وهران	25
تلمسان	100
المجموع	927

المصدر: ملف " البرنامج الخاص بالطريق السيار"، اوزرو الأشغال العمومية.

### المحور الثالث: نتائج الدراسة الميدانية

#### أولاً: طبيعة تنقلات الافراد

من خلال دراسة طبيعة تنقلات الافراد بين المدن في الطريق السيار شرق - غرب يمكن إبراز النتائج التالية:

- أكثر أوقات التنقل بين المدن في الطريق السيار شرق - غرب "صباحاً" و "إيلاً"، فهي الملائمة لهذا النوع من التنقلات؛ وعدد امتر التنقل بين المدن "متذبذبة"، لكونها ليست دورية؛
- أكثر وسائل النقل استخداماً من طرف أفراد العينة في التنقل بين المدن هي "السيارة الشخصية".

#### ثانياً: نوعية التنقل بين المدن في الطريق السيار:

من خلال دراسة حالة التنقل بين المدن في الطريق السيار شرق - غرب تم الوصول إلى النتائج التالية:

- غالبية الافراد المتنقلين بالسيارة الشخصية "لا يحسون بالرفاهية" أثناء التنقل في الطريق السيار شرق - غرب بسبب حالة بعض المقاطع المهترئة التي بها أشغال الصيانة؛
- الذين يحسون بالرفاهية أثناء التنقل في الطريق السيار شرق - غرب، هم فئة قليلة ويحسون بالرفاهية بسبب نوعية المركبة وعدم وجود الازدحام وحالة الطريق الجيدة في بعض المقاطع؛
- غالبية المتنقلين في الطريق السيار يستعملون السرعة التصميمية والقانونية وهي "من 80 إلى 120 كم/سا"؛
- حسب اراء المستجوبين فإنه "لا يوجد ازدحام مروري" في الطريق السيار إلا في بعض المقاطع

المهترئة والتي بها أشغال الصيانة، أو عندما يكون هناك حادث مرور وتطول مدة دخل رجال الأمن والحماية المدنية؛ والزمن المستغرق من مدينة إلى أخرى عند التنقل في الطري في السيار "قديل" مقارنة بالتنقل في الطريق الوطنية؛

- الزمن المستغرق عند التنقل في الطريق السيار شرق - غرب باستعمال السيارة الشخصية، هو "60 د في مسافة 100 كم"، ويربح المتنقل زمن ايتروح "من 10 إلى 60 دقيقة" في نفس المسافة؛

- منذ إنجاز الطريق السيار شرق - غرب يتنقل أفراد العينة المستجوبة بالتساوي بين هذه الطرق وهذا حسب المكان المراد التنقل إليه؛

- غالبية المتنقلين بالسيارة الشخصية في الطريق السيار شرق- غرب "لم يتعرضوا لاعتداء"؛

- معظم المتنقلين بالسيارة الشخصية في الطريق السيار شرق - غرب "يحسون بالأمن" وهذا لتوفر رجال الأمن في بعض المقاطع من الطريق، وهناك البعض لا حس بالأمن خاصة "إيلا"؛

- حالة السىافة عند سوء الأحوال الجوية في الطريق السيار شرق-غرب "صعبة"، حسب آراء معظم أفراد العينة، وهذا راجع إلى حالة الطريق وغياب الخدمة العمومية؛

- استهلاك السيارات الشخصية للوقود عند سيرها في الطريق السيار شرق- غرب "قديل"؛

- غالبية المتنقلين "يحسون بالعزلة" إذا تعطلت مركباتهم في الطريق السيار شرق - غرب، وهذا راجع إلى نقص المرافق خاصة إذا كانت المسافة بين مدينة وأخرى بعيدة؛

- السيارات الشخصية المستعملة في التنقل بين المدن عبر الطريق السيار شرق -غرب "حديثة"، لكون عمر غالبيتها "أقل من 5 سنوات".

ثالثا: نتائج حالة الطريق ومستوى الخدمات:

من خلال دراسة حالة الطريق ومستوى الخدمات في الطريق السيار شرق - غرب، تم الوصول إلى النتائج التالية:

- المسافة بين محطات الخدمات في الطريق السيار شرق- غرب "متوسطة"، وهذا راجع إلى عدم إنجاز بعض المحطات في بعض المقاطع، وتكون المسافة "بعيدة" بسبب عدم إنجاز المحطات في بعض المقاطع على مسافات طويلة، وتكون "قرية" في بعض المقاطع لإنجازها على المقاييس العالمية؛
- نوعية الخدمات داخل المحطات في الطريق السيار شرق - غرب "متوسطة"، وهذا راجع إلى النقص في بعض الخدمات والسعر المرتفع؛
- غالبية المتنقلين بالسيارة الشخصية يفضلون الاستراحة داخل المحطات الموجودة في الطريق السيار، وهذا لعياب فضائات الراحة؛
- إن حالة اشارات المرور في الطريق السيار حسب آراء غالبية أفراد العينة "حسنة"، ومعظم أفراد العينة "مريغون" في وضع إشارات مرور إلكترونية تسمح لهم بالحصول على مختلف المعلومات أثناء الرحلة؛
- نظافة الطريق السيار شرق- غرب "حسنة" حسب آراء نصف أفراد العينة، لكونهم تنقلوا في مقاطع نظيفة، بينما يلىها البعض الذي يرى بأنها رديئة في المقاطع التي تنقلوا فيها، وحسب البعض الآخر جيدة حسب المقاطع كذلك؛
- حالة الخطوط المحددة للأروقة تختلف من مقطع لآخر، ففي أماكن تكون واضحة وفي أخرى غير واضحة، وفي بعض الأماكن غير موجودة تماما؛
- معظم أفراد العينة المستجوبة يجمعون على أن عدد حوادث المرور في الطريق السيار شرق غرب "مرتفع"، وسبب ارتفاع عدد حوادث المرور هو "السرعة المفرطة وحالة الطريق"، وأكثر المركبات التي تسبب حوادث المرور هي "الشاحنات" تليها "السيارات الشخصية"؛
- المتنقلين في الطريق السيار باستعمال السيارة الشخصية منهم من هو "راضي" بدفع مبلغ الاستغلال إذا تم تحسین حالة الطريق السيار وأصبح بمواصفات عالمية فعلا، ومنهم من "لا مريض" لكون حالة الطريق التي هو عليها لا تستحق دفع مبلغ الاستغلال؛ والسعر

المناسب لـ كم الواحد هو "1 دج"، حسب رأي المتنقلين بالسيارة الشخصية والراضين بدفع مبلغ الاستغلال؛

- توجد مركبات تلوث البيئة في الطريق السيار شرق - غرب، ونوع هذه المركبات هي "الشاحنات" القديمة بالدرجة الأولى، تليها "الحافلات" كذلك؛

- وتيرة صيانة المقاطع المهترئة في الطريق السيار "بطيئة"، وأصبحت تزجج مستعملي هذا الطريق؛

- نوعية الرؤية أثناء التنقل في الطريق السيار شرق - غرب "ردئة"، حسب رأي أفراد العينة وهذا بسبب غياب الإنارة العمومية، وغياب الخطوط المحددة للأروقة وعاكسات ضوء السيارات التي تساعد في الرؤية؛

#### محور: اختبار الفرضيات:

بعد القيام بالتحليل الوصفي لا بد من اختبار الفرضيات ، حيث سيتم اختبار

الفرضيات باستخدام الاختبارات البارامترية لاختبار العينة T لعينة واحدة بسبب طبيعة، وكذلك المتوسط الحسابي كما يلي:

الفرضية الأولى: طبيعة تنقلات الافراد بين المدن غير مرنة

H0: طبيعة التنقلات بين المدن مرنة.

H1: طبيعة التنقلات بين المدن غير مرنة.

ونائج تقويم هذه الفرضية موضحة في الجدولين التاليين:

جدول رقم (03): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لسبب التنقل

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط	التكرار	
0.01290	0.12900	1.7283	100	سبب التنقل

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

## دراسة تحليلية قياسية لخدمة النقل بين المدن في الطريق السيار شرق غرب

جدول رقم (04): اختبار T للعينه الواحدة بالنسبة لطبيعة التنقلات بين المدن

الافتراضي = 3		المتوسط			سبب التنقل
فترة الثقة لـ 95% للفارق		فارق المتوسطين	مستوى معنوية	درجة الحرية	
القصوى	الذنى				T
-1.2461	-1.2973	-1.27167	0.000	99	-98.578

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من النتائج الميدانية في الجدولين أعلاه أن متوسط إجابات أفراد العينة في يخص سبب التنقل بين المدن أقل من المتوسط الطبيعي المفروض، حيث بلغ المتوسط الحسابي 1.7283 بانحراف معياري قدره 0.129، كما بلغت قيمة  $T = -98.578$  عند درجة حرية 99 تحت مستوى معنوية أقل من 0.05 وعلىه فإن الفرق ظهر معنوي (له معنى) ضمن المستوى الذي نختبره ونرغب فيه لذا فهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من 0.05، وتقترب من درجة سبب التنقل "عمل". وبناء على ما سبق فإننا نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  القائلة بأن طبيعة التنقلات بين المدن مرنة، ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  القائلة بأن طبيعة التنقلات بين المدن غير مرنة.

### الفرضية الثانية: نوعية التنقل في الطريق السيار شرق - غرب جيدة

$H_0$ : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 من متوسط درجة تأثر الطريق السيار شرق - غرب على نوعية التنقل بين المدن، وبين المتوسط الطبيعي لدرجة تأثر هذا العامل (3 درجات).

$H_1$ : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 من متوسط درجة تأثر الطريق السيار شرق - غرب على نوعية التنقل بين المدن، وبين المتوسط الطبيعي لدرجة تأثر هذا العامل (3 درجات).

وننتج تفصيلاً هذه الفرضية موضحة في الجداول التالية:

### جدول رقم (05): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعامل نوعية التنقل

نوعية التنقل	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
نوعية التنقل	100	2.31	0.992	0.99

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

### جدول رقم (06): اختبار T للعينه الواحدة بالنسبة لنوعية التنقل في الطريق السيار

المتوسط الافتراضي = 3
-----------------------

## دراسة تحليلية قياسية لخدمة النقل بين المدن في الطريق السيار شرق غرب

فترة الثقة لـ 95%		فارق المتوسطين	مستوى المنعوية	درجة الحرية	قيمة اختبار T	نوع التنقل
القصوى	المدنى					
-0.49	-0.89	- 0.690	0.000	99	- 6.957	نوع التنقل

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من النتائج المبينة في الجدولين أعلاه أن متوسط إجابات أفراد العينة فيما يخص درجة تأثر الطريق السيار شرق-غرب على نوعية التنقل أقل من المتوسط الافتراضي حيث بلغ المتوسط الحسابي هنا 2.31 بانحراف معياري قدره 0.992، كما بلغت قيمة  $T = -6.957$ ، عند درجة حرية 99 تحت مستوى معنوي (sig) 0.00 وعلايه فإن الفرق الذي ظهر معنوي ضمن المستوى الذي نختبره ونرغب فيه لذا فهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من 0.05 وهذا يعني أن متوسط تأثر الطريق على نوعية التنقل لا يساوي المتوسط الافتراضي لنوعية التنقل في الطريق السيار (3) بل هو أقل من المتوسط الطبيعي ويقترب من درجة "حسنة"، وبما أن  $T$  سالبة فإننا نرفض الفرضية القائلة بأن نوعية التنقل في الطريق السيار جيدة.

**الفرضية الثالثة: الهياكل القاعدية للطرق السيار حسنة والخدمات على الطريق**

**السيار متوفرة بشكل كافي**

انظر لتعدد الأسئلة حول هذه الفرضية فإنه تم اختبارها اعتمادا على نتائج التحليل الوصفي حيث تبين أن الهياكل القاعدية للطريق السيار حسنة، والخدمات على الطريق السيار غير متوفرة بشكل كافي، لذا فإننا نقبل الفرضية في شطرها الأول والقائل بأن الهياكل القاعدية للطريق السيار حسنة، ونرفضها في شطرها الثاني القائل بأن الخدمات على الطريق السيار متوفرة بشكل كافي.

**الفرضية الرابعة: يتميز التنقل بين المدن في وسائل النقل الجماعي عبر الطريق**

**السيار شرق-غرب بالراحة**

جدول رقم (07): المتوسط الحساب والانحراف المعياري فيما يخص تميز التنقل بالراحة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التكرار

0.494	1.41	100	يتميز التنقل بالراحة
-------	------	-----	----------------------

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي فيهما يخص تميز التنقل بين المدن في وسائل النقل الجماعي عبر الطريق السيار شرق - غرب بالراحة يقدر بـ 1.41 وبانحراف معياري قدره 0.494

ومما سبق يلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة يتركز بكثافة كبيرة قريبة من درجة الإجابة نعم، ومنه فإننا نقبل الفرضية القائلة بأن التنقل بين المدن في وسائل النقل الجماعي عبر الطريق السيار شرق - غرب يتميز " بالراحة".

#### خاتمة

بناء على النتائج التي توصلنا إليها من خلال البحث يمكن الإشارة إلى مجموعة من التوصيات وذلك على النحو التالي:

- ضرورة الإسراع في صيانة المقاطع المهترئة في أسرع وقت ممكن، والتي تتواجد في الطريق السيار وهي مقطع منطقة جبال الوحش بقسنطينة، ومقطع منطقة الشاشير بوجع بوعري ريج، ومقطع ولاية البويرة، ومقطع بولاية البليدة، ومقطع بمنطقة خميس مليانة بعين الدفلى، ومقطع مدخل ولاية تلمسان، والقضاء على الازدحام المروري في تلك المقاطع، وخاصة مقطع الأخرى بولاية البويرة الذي أصبح يشكل عائقا كبيرا أمام حركة المرور.

- تأمين الطريق السيار شرق - غرب في جميع المقاطع وجميع الأوقات والقضاء على العزلة الموجودة فيه، وضرورة محاربة عصابات الاجرام التي تستهدف مستعملي الطريق السيار؛

- ضرورة توعية التنقلين بالحفاظ على هذا المكسب؛ من خلال الحرص على نظافة الطريق، ومحاربة ظاهرة الحمولة الزائدة لشاحنات الوزن الثقيل. و تكوين موارد بشرية لتسيير هذا الهيكل القاعدي كما في الدول المتقدمة، تكون قادرة على حل المشاكل الموجودة فيه؛

- الإسراع في إنجاز ما تبقى من المحطات ومرافق الراحة، وضرورة تحسين الخدمات في المحطات الموجودة.

الهوامش

<sup>1</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون 63-67 المؤرخ في 4 أوت 1967، ص 938.

<sup>2</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون 19-88 المؤرخ في 10 ماي 1988، ص 785.

<sup>3</sup> قانون 13/01 المؤرخ في 07/08/2001 المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 44، ص 85.

<sup>4</sup> القرار الوزاري المؤرخ في 08/08/1993، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 14، ص 26.

<sup>5</sup> سعد عبده: أسس جغرافية النقل، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، 1994. ص 233، 234.