

دراسة المؤشرات النوعية المعتمدة في تقييم كفاءة النقل الريفي حالة الدراسة: محور طرطوس-الشيخ بدر

د. أكرم رستم¹

هبة دغمه**

(تاريخ الإيداع 24 / 8 / 2016. قُبل للنشر في 27 / 12 / 2016)

□ ملخص □

يعتبر النقل الريفي من المتطلبات الأساسية التي تفرضها ظروف الحياة اليومية لذلك كان لا بد أن تتوفر فيه شروط معينة ومعايير أساسية بهدف تحقيق رضا الزبائن والوصول إلى مستوى جودة معينة للخدمة المقدمة من قبل النقل العام الريفي، وتناولت العديد من الدراسات امكانية تحقيق ذلك من خلال التركيز على عدد من المعايير أهمها أزيمة الانتظار، الراحة، الأمان، التقيد بالسعة النظامية للحافلات، الالتزام بالتعرفة المحددة للأجرة، بالإضافة إلى الالتزام بمواعيد زمنية محددة.

تم في هذا البحث إجراء مقابلات مع عينة عشوائية من أهالي مدينة الشيخ بدر بهدف الحصول على المعلومات المطلوبة لتقييم نوعية وملاءمة خدمات النقل العام على محور طرطوس-الشيخ بدر، ومن ثم تدوين البيانات التي حصلنا عليها وتحليل النتائج باستخدام برنامج (excel)، ومن أهم النتائج التي حصلنا عليها هي طول فترة الانتظار التي تراوحت بين 50-60 دقيقة.

انتهى البحث بتقييم أداء النقل العام وباقتراحات وتوصيات لتحسين كفاءة النقل في المناطق الريفية.

الكلمات المفتاحية: تقييم النقل، النقل العام الريفي، المؤشرات النوعية، وسائط النقل الريفي، أزيمة الانتظار،

الأمان.

¹ * أستاذ مساعد - قسم هندسة النقل والمواصلات - كلية الهندسة المدنية - جامعة تشرين- اللاذقية - سورية.
** قائم بالأعمال معاون- قسم هندسة النقل والمواصلات - كلية الهندسة المدنية- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

Studying the qualitative indicators adopted to evaluation the efficiency of rural transport Case study: line of Tartous –Sheikh Badr

Dr. Akram Rustom^{*2}
Hiba Daghmah^{**}

(Received 24 / 8 / 2016. Accepted 27 / 12 / 2016)

□ ABSTRACT □

Rural transport is one of the basic requirements imposed by the daily life conditions, so it should be has of certain conditions and basic standards which it purposed of achieving customer satisfaction and reach the level of a certain quality of service provided by rural public transport. For that, Many studies were focusing on a number of most important criteria such as the waiting periods, comfort, safety, adherence regular capacity of bus, commitment tariff set for the fare, In addition to the commitment to a specific time.

In this research, interviews with a random sample of residents of Sheikh Badr City were produced in order to obtain the information needed to evaluation the quality and appropriateness of public transport services on the line of Tartous-Sheikh Badr. After that we recorded the data obtained and analyzed the results using the program (excel). One of the most important results that we have obtained is the length of the waiting period, which ranged from 50-60 minutes.

Search finished with evaluation the public transport, suggestions and recommendations to improve the efficiency of transport in rural areas..

Key words: Transport Evaluation, Rural public transport, Quantitative Indicators, rural transport modes, the waiting periods, safety.

² * Assistant Professor Lecturer at department of Transport, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia , Syria

^{**} Assistant charge of affairs, Transport Engineering Department, Faculty of Civil Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria

مقدمة:

تعتبر التنقلات من أهم النشاطات التي يقوم بها الانسان يومياً لقضاء حاجياته، وتختلف هذه التنقلات حسب نوعيتها وأسبابها وتختلف أيضاً بحسب وسائل النقل المستخدمة.

إن تنمية أنظمة النقل الريفي وخصوصاً النقل العام ما زالت أدنى من المستوى المطلوب، مما شجع على الاعتماد المفرط على السيارات الخاصة، ونتيجة لذلك، تواجه العديد من المناطق الريفية مشاكل متزايدة الصعوبة في قطاع النقل مع ازدياد درجة ازدحام حركة السير وانخفاض القدرة على الانتقال [2,1]، وكل ذلك من شأنه أن يحد من الفرص الاجتماعية والاقتصادية، وأن يؤدي لصعوبة وصول السكان للوظائف والخدمات، بالإضافة إلى نتائج سلبية من ناحية البيئة مقارنةً مع المناطق الحضرية وخاصةً بالنسبة للشرائح السكانية الأكثر فقراً [3,2,1]، لذلك برزت الحاجة للتفكير بتوفير إمكانية الوصول للخدمات الضرورية في هذه المناطق الريفية من خلال تحسين واقع النقل العام وادخال تحسينات على نظام النقل بشكل عام، انطلاقاً من تقييم الراكب نفسه لأداء النقل العام الريفي من حيث معايير متنوعة مرتبطة بمدى تلبية النقل لاحتياجات الراكب ومدى تحقيق رضاهم عن أدائه.

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في استقصاء المعايير والمؤشرات التي تبين مستوى أداء وواقع وحالة النقل العام على المحاور الريفي، إضافةً إلى تسليط الضوء على ضرورة توفير خدمات نقل جيدة تتمتع بالجودة، وتستجيب لاحتياجات الناس المختلفة وتتمتع أيضاً بالمرونة وتوفير خدمات نقل مستقرة وموثوق بها للجماعات الريفية التي لا تتمتع بالقدرة على الوصول إلى وسائل النقل التقليدية والسيارات الشخصية.

طرائق البحث ومواده:

تم جمع البيانات اللازمة لهذا البحث عن طريق الاستبيان الحقلية، وتعتبر استمارة الاستبيان أداة مهمة لجمع البيانات الميدانية التي تضم جملة من المعطيات حول المحور المدروس بهدف الحصول على نتائج وتوقعات واضحة وصريحة، وتقديم التحليلات واستخلاص النتائج وتقديم الاقتراحات لمشكلة موضوع الدراسة.

مواقع الدراسة:

1 - توصيف محور طرطوس -الشيخ بدر:

أجريت هذه الدراسة على محور طرطوس-الشيخ بدر في مدينة طرطوس خلال عام (2016)، ويعد هذا المحور من المحاور الريفية الهامة ويتألف من حارتي مرور (حارة لكل اتجاه بعرض 3.75m مع بانكيت لا يقل عرضه عن 2m من كل طرف) وتكثر فيه المنعطفات إضافةً إلى أنه يمر في منطقة جبلية مما يجعل ميوله كبيرة، يبلغ طوله حوالي (35) km، ويعد هذا المحور من الطرق الشريانية التي تربط مدينة طرطوس بالمناطق الريفية فيها، والشكل (1) يوضح المحور المدروس والذي يمر بمنطقة جبلية.



الشكل (1) محور طرطوس -الشيخ بدر

2- توصيف كراج الانطلاق الجديد لمدينة طرطوس:

يتبع كراج الانطلاق الجديد لمجلس مدينة طرطوس، ويتوضع في أقصى الجنوب الشرقي للمدينة، ويتألف من عدد كبير من المواقع الخاصة بوسائط النقل العام مع وجود مظلات عند بعض المواقع. يوضح الشكل (2) الواقع الحالي لكراج الانطلاق الجديد لمدينة طرطوس.



الشكل(2) الواقع الحالي لكراج الانطلاق الجديد لمدينة طرطوس

3- توصيف كراج الانطلاق في مدينة الشيخ بدر:

يقع كراج الانطلاق بالشيخ بدر وسط مدينة الشيخ بدر، ويمتد على مساحة تبلغ /3000m²/، ويتسع لعدد غير قليل من المركبات، ويوجد في هذا الكراج مظلة واحدة غير كافية لكي تقي المواطن حرارة الصيف أو مطر الشتاء، كما يحتوي الكراج على مبنى إداري خاص به، والشكل (3) يوضح موقع الكراج.



الشكل (3) موقع كراج الشيخ بدر

بعض المؤشرات النوعية التي سنعتمدها لتقييم أداء النقل العام على خط طرطوس-الشيخ بدر: تلعب المؤشرات دوراً هاماً في معرفة مدى كفاءة وجودة النقل من قبل المستخدمين، وسنتوقف في دراستنا التي تمثل دراسة حالة شبكة النقل الريفي على محور طرطوس-الشيخ بدر على واقع تطبيق مختلف هذه المؤشرات في تقييم نوعية خدمة النقل العام لمستخدمي خط طرطوس-الشيخ بدر. هناك مجموعة من العناصر أو المقاييس التي من شأنها تحسين نوعية مستوى خدمة النقل الريفي وتتمثل هذه العناصر في البنود الآتية:

- 1 - نسبة مستخدمي حافلات النقل العام [5,6,7]
- 2 - عدد حافلات النقل العام على الخط [5]
- 3 - استيعاب الركاب [5]
- 4- تحقيق الغاية من خدمة النقل: ينبغي على وسائل النقل المتواجدة على الخط تلبية احتياجات الناس في التنقل والوصول إلى مقاصدهم (عمل، تسوق.....). [2,3,5]
- 5 - السعر
- 6- الالتزام بالمواعيد الزمنية: التزام حافلات النقل العام بالجدول الزمنية يسهل على الأفراد معرفة أوقات تنقلاتهم ويقلل من أزمدة الانتظار. [8]

- 7 - الراحة: يجب على وسائل النقل العام أن توفر المقاعد المريحة مع التهوية الصحية ودرجات الحرارة المناسبة، بالإضافة إلى نظافة الحافلة التي تساهم بشكل كبير في راحة الزبون. [8]
- 8 - الأمان: من الأمور التي تشجع استعمال وسائل النقل العام هي أن يتم تطبيق مستوى جيد من مستلزمات الأمان للأشخاص، ويتحقق ذلك بطريقة قيادة السائق الآمنة وتوافر معدات السلامة في الحافلة. [1,4,9]
- 9 - أزمئة انتظار الركاب [1,4,8,10]

مراحل العمل:

تم تقسيم العمل إلى مراحل يمكن تفصيلها كما يأتي:

- 1- تمت زيارة مجلس مدينة الشيخ بدر لجمع معلومات عن مدينة الشيخ بدر وعن عدد سكانها وعن وضع النقل الريفي على محور طرطوس -الشيخ بدر، وحصلنا على مايلي:
- تقع مدينة الشيخ بدر شرق طرطوس على بعد حوالي / 35 كيلو متراً منها، وتعتبر واحدة من أهم المدن السياحية في سوريا، ويبلغ عدد سكانها أكثر من 48 ألف نسمة، كما أن النقل بالحافلات (السرافيس) هو النمط الأهم للنقل بين طرطوس والشيخ بدر.



الشكل (4) موقع مدينة الشيخ بدر

- 2 - للحصول على آراء أهالي الشيخ بدر وتقييمهم لوضع النقل العام على طريق طرطوس - الشيخ بدر، تم تصميم استمارة خاصة بدراسة النقل العام على محور طرطوس- الشيخ بدر، ويبين الشكل (5) نموذجاً من هذه الاستمارة.

عنوان المنزل	الحي أو المنطقة:	اسم الشارع:
<p>واسطة النقل المستخدمة أثناء التنقل من كراج طرطوس إلى كراج الشيخ بدر أو بالعكس:</p> <p><input type="checkbox"/> دراجة آلية <input type="checkbox"/> سيارة خاصة <input type="checkbox"/> نفل عام</p> <p>متوسط وقت الانتظار في كل من كراج الشيخ بدر وطرطوس: ----- دقيقة</p> <p>عدد العربات الخاصة التي تملكها <input type="checkbox"/> 0 عربة <input type="checkbox"/> 1 عربة <input type="checkbox"/> 2 عربة</p> <p>كيف تصنف خدمات النقل العام على خط طرطوس- الشيخ بدر: <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> ضعيف</p> <p>هل خدمة وسائط النقل العامة تلبي احتياجاتك من التنقل: <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل انت راض عن توافر وسائط النقل العام على الخط: <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل هناك تقيد بالسعة النظامية لوسائط النقل العام <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل تشعر بالراحة أثناء التنقلات بوسائط النقل العام: <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل هناك التزام بالمواعيد الزمنية من قبل وسائط النقل العام <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل هناك التزام بالتعرفة المحددة للأجرة من قبل مديرية التموين: <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>هل تشعر بالأمان عند الانتقال بوسائط النقل العام: <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> لا</p> <p>ما هو تقييمك للحالة الفنية لوسائط النقل العام على خط طرطوس- الشيخ بدر:</p> <p><input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> ضعيف</p> <p>ماذا تقترح لتحسين مستوى جودة التنقلات على طريق طرطوس- الشيخ بدر:</p> <p><input type="checkbox"/> تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة.</p> <p><input type="checkbox"/> زيادة عدد الحافلات العاملة على الخط.</p> <p><input type="checkbox"/> تحسين السير خلال أيام العطل.</p> <p><input type="checkbox"/> ادخال أنماط جديدة للنقل (باصات كبيرة)</p> <p><input type="checkbox"/> اقتراح آخر -----</p> <p>شكراً للمساعدة في تقديم المعلومة الدقيقة</p>		

الشكل (5) استمارة خاصة بالأهالي لدراسة النقل العام على محور طرطوس-الشيخ بدر

تم اختيار عينات الدراسة عشوائياً، حيث وزعت (140) استمارة على أهالي مدينة الشيخ بدر، تم فقد (17) استمارة من العدد الكلي للاستمارات الموزعة على أهالي مدينة الشيخ بدر ، وبذلك أصبح عدد الاستمارات المستوفاة والجاهزة للتحليل (123) استمارة.

3- تم تفريغ الاستمارات باستخدام برنامج (excel)، وأجريت عليها الدراسة الاحصائية. كما تبين الجداول الآتية نتائج الاستبيان.

الجدول (1) القيم التي حصلنا عليها من الاستمارات الموزعة في مدينة الشيخ بدر

7	6	5	4	3	2	1	
هل هناك تقيد بالسعة النظامية؟	هل انت راضي عن توافر وسائل النقل عل الخط؟	هل خدمات النقل تلبي احتياجاتك من التنقل؟	تصنيف خدمات النقل العام على المحور المدروس	متوسط وقت الانتظار (د)	واسطة النقل المستخدمة	عدد العربات الخاصة	رقم الاستمارة
لا	لا	لا	متوسط	50-60	نقل عام	0	1
لا	نعم	نعم	متوسط	40-50	نقل عام	1	2
لا	نعم	نعم	متوسط	30-40	نقل عام	0	3
لا	نعم	نعم	متوسط	40-50	نقل عام	0	4
لا	نعم	لا	ضعيف	70-80	سيارة خاصة	0	5
لا	لا	لا	متوسط	60-70	سيارة خاصة	0	6
نعم	لا	نعم	جيد	30-40	نقل عام	0	7
لا	نعم	نعم	متوسط	50-60	نقل عام	0	8
لا	لا	لا	ضعيف	50-60	نقل عام	0	9
لا	لا	لا	ضعيف	70-80	سيارة خاصة	0	10
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
لا	نعم	نعم	متوسط	30-20	نقل عام	0	123

تابع للجدول (1)

13	12	11	10	9	8	
ماذا تقترح لتحسين مستوى جودة التنقلات على الطريق المدروس؟	ما هو تقييمك للحالة الفنية لوسائل النقل على الخط؟	هل تشعر بالأمان عند الانتقال بوسائل النقل؟	الالتزام بالتعرف المحددة	الالتزام بالمواعيد الزمنية من قبل وسائل النقل العام	هل تشعر بالراحة أثناء التنقلات؟	رقم الاستمارة
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة	متوسط	لا	لا	لا	لا	1
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/إدخال أنماط جديدة للنقل/زيادة عدد الحافلات	متوسط	نعم	لا	لا	نعم	2
تحسين السير خلال أيام العطل	ضعيف	نعم	نعم	نعم	لا	3
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/تحسين السير خلال أيام العطل	متوسط	نعم	لا	لا	نعم	4

تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/ادخال أنماط جديدة للنقل/زيادة عدد الحافلات/تحسين السير خلال العطل	ضعيف	لا	لا	لا	لا	5
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/ادخال أنماط جديدة للنقل/زيادة عدد الحافلات/تحسين السير خلال العطل	ضعيف	لا	لا	لا	لا	6
زيادة عدد الحافلات العاملة على الخط/ تحسين السير خلال أيام العطل	جيد	نعم	لا	لا	نعم	7
تحسين السير خلال أيام العطل/ ادخال أنماط جديدة	متوسط	نعم	لا	نعم	لا	8
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/زيادة عدد الحافلات/زيادة عدد الحافلات	ضعيف	لا	لا	لا	لا	9
ادخال أنماط جديدة للنقل/زيادة عدد الحافلات/زيادة عدد الحافلات	ضعيف	لا	لا	لا	لا	10
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
تنظيم تواتر الرحلات حسب أوقات الذروة/ تحسين السير خلال العطل	متوسط	نعم	لا	لا	نعم	123

النتائج والمناقشة:

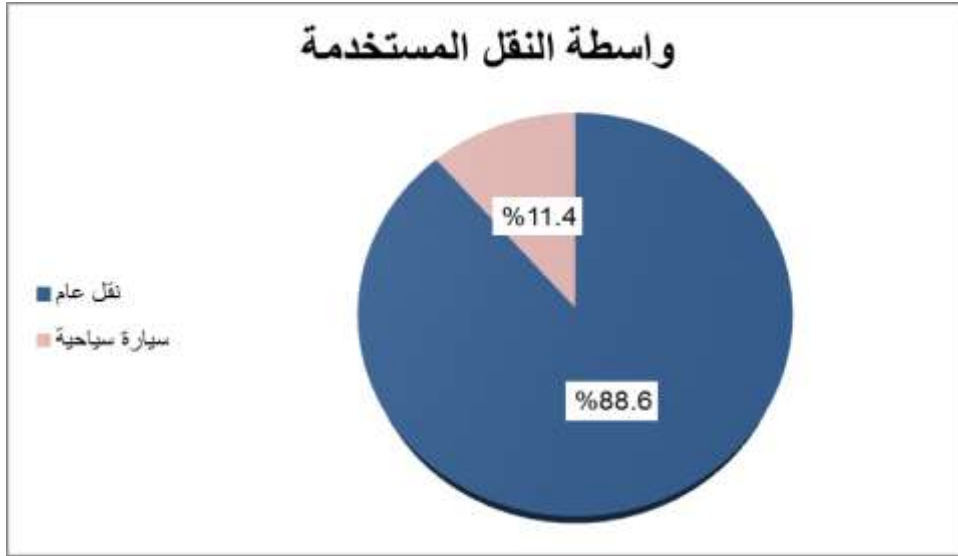
1- نسبة مستخدمي حافلات النقل العام:

تم الحصول على نسبة مستخدمي حافلات النقل العام من خلال إجابات أهالي مدينة الشيخ بدر المأخوذة من الاستمارات السابقة التي تم جمعها والبالغ عددها 123 استمارة، حيث تم تحليلها وتفرغها باستخدام برنامج excel، وكانت النتائج كالتالي:

نسبة سكان الشيخ بدر الذين يستخدمون السيارة الخاصة في تنقلاتهم: 11.4%

نسبة سكان الشيخ بدر الذين يستخدمون النقل العام في تنقلاتهم: 88.6%

والشكل (6) يظهر نتيجة الاستمارات حول نسبة مستخدمي حافلات النقل العام.

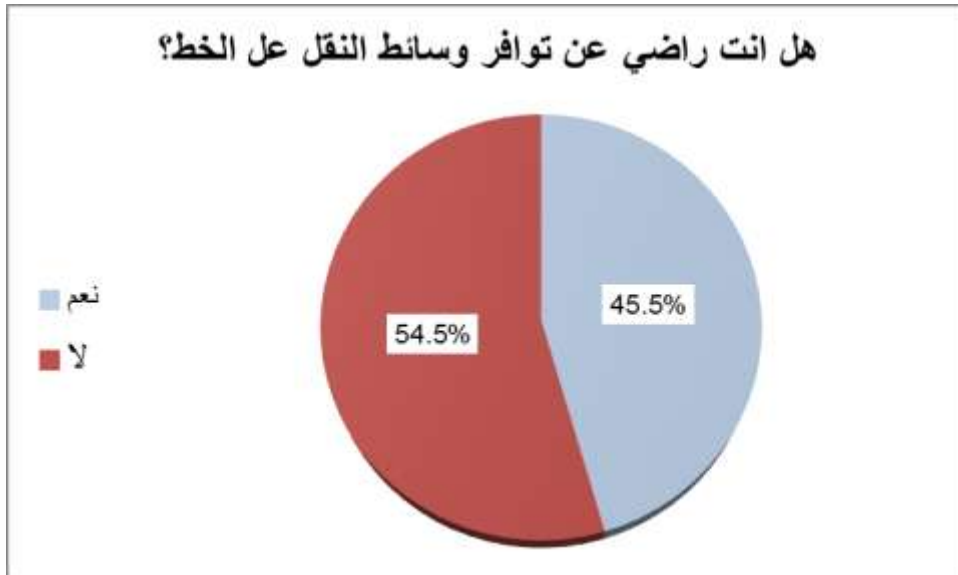


الشكل (6) واسطة النقل المستخدمة في التنقل على خط طرطوس- الشيخ بدر

■ نلاحظ من الشكل (6) أن النسبة الأكبر من سكان مدينة الشيخ بدر (88.6%) يستخدمون النقل العام في تنقلاتهم بين كراج طرطوس وكراج الشيخ بدر، مما يجعل من الضروري الاهتمام بهذا المحور من خلال حل المشاكل الموجودة وتحسينه بما يلبي حاجات التنقل.

2- عدد حافلات النقل العام على الخط:

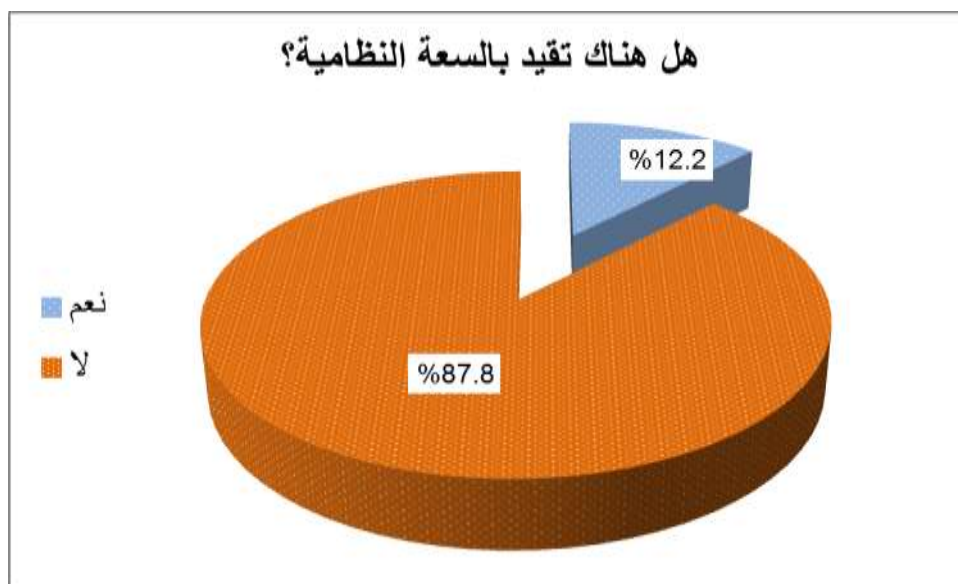
إن عدد الحافلات التي تعمل على الخط حوالي 40 سيارة، ومن خلال الاستطلاع الذي أجري لأهالي مدينة الشيخ بدر فقد أبدى معظمهم عدم رضاهم عن عدد السرافيس العاملة على هذا الخط، حيث أن حوالي (54.5%) من الأهالي كانوا غير راضيين عن توافر وسائل النقل (السرافيس) على الخط واقترحوا زيادة عدد السرافيس العاملة، والشكل (7) يظهر ذلك.



الشكل (7) نتائج الاستبيان حول مدى الرضى عن توافر وسائل النقل على الخط

3- استيعاب الركاب:

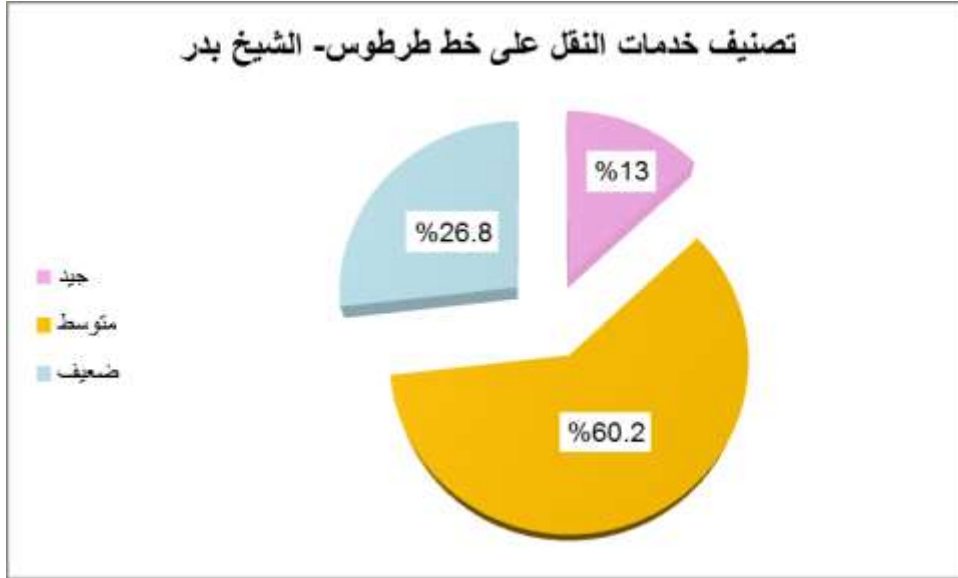
تتسع حافلات النقل العام (السرافيس) العاملة على خط طرطوس-الشيخ بدر لـ 14 راكب في الرحلة الواحدة، ويبلغ هذا الحد في فترات الذروة، ولكن من خلال الاستبيان الذي قمنا به وجدنا بأنه لا يوجد التزام بالسعة النظامية، حيث يلجأ أغلب السائقين إلى زيادة عدد الركاب فوق الحد المسموح بقصد زيادة الربح مما يشكل خطر على الركاب، حيث أن نسبة كبيرة من الركاب (87.8%) أكدوا بأن هناك تجاوز للسعة النظامية للحافلة واستهتار براحة وحياة الركاب كما هو موضح في الشكل (8).



الشكل (8) آراء سكان الشيخ بدر حول التقيد بالسعة النظامية للحافلة من قبل السائقين

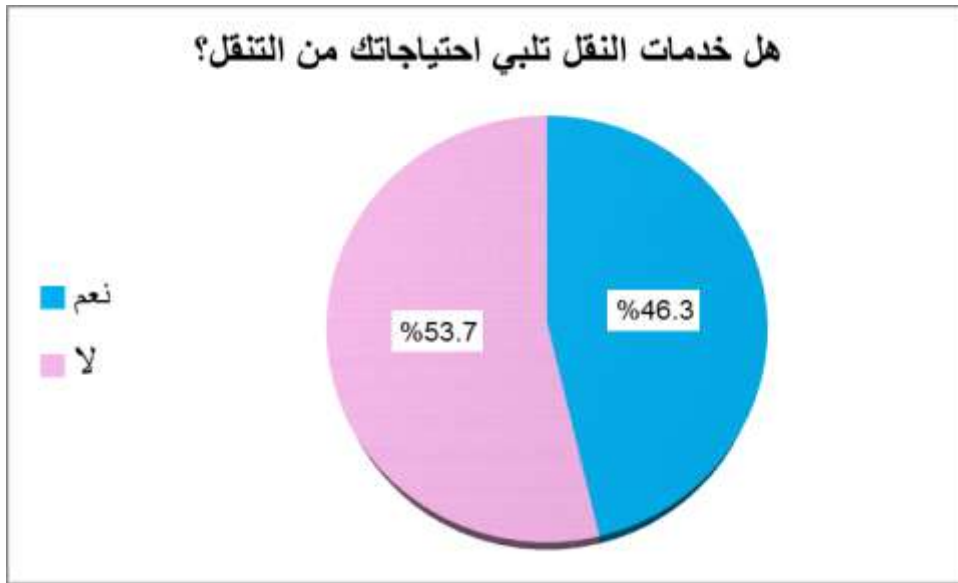
4- تحقيق الغاية من خدمة النقل:

عند إجراء الاستبيان قمنا باستطلاع آراء أهالي الشيخ بدر حول خدمة النقل العام على خط طرطوس-الشيخ بدر وتقييمهم لها من خلال سؤالهم: كيف تصنف خدمات النقل العام على خط طرطوس- الشيخ بدر؟ حيث أجاب (60.2%) بأن خدمات النقل العام تعد متوسطة، بينما أجاب (26.8%) بأنها ضعيفة ويجب تحسينها والنتائج موضحة في الشكل (9).



الشكل (9) نتائج الاستبيان حول تصنيف خدمات النقل على خط طرطوس- الشيخ بدر

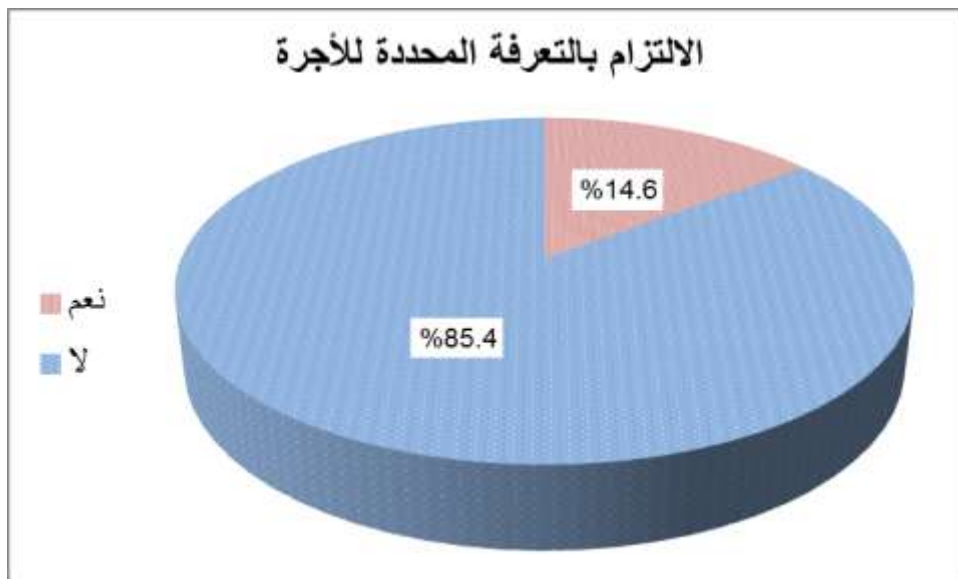
كما تم استبيان آراء السكان حول مدى تلبية حافلات النقل العام لاحتياجاتهم من التنقل، حيث أبدى (53.7%) عدم رضاهم عن تلبية النقل العام لمتطلباتهم، والشكل (10) يبين ذلك.



الشكل (10) نتائج الاستبيان حول مدى تلبية النقل لاحتياجات السكان

5- السعر:

من خلال إجراء استبيان لمعرفة آراء سكان الشيخ بدر الذين يستخدمون النقل العام للانتقال من كراج طرطوس إلى كراج الشيخ بدر وبالعكس، فقد أكد معظمهم أن السائقين لا يلتزمون بالتعرفة المحددة للأجرة من قبل التموين وبالغلة (135 ل.س) حيث أن السائق يأخذ (150 ل.س) من الراكب، كما أن معظم سرفيس الخط تقوم بتعبئة الركاب على خط آخر، و بتعرفة لا تقل عن 200 ل.س، والشكل (11) يبين ذلك.

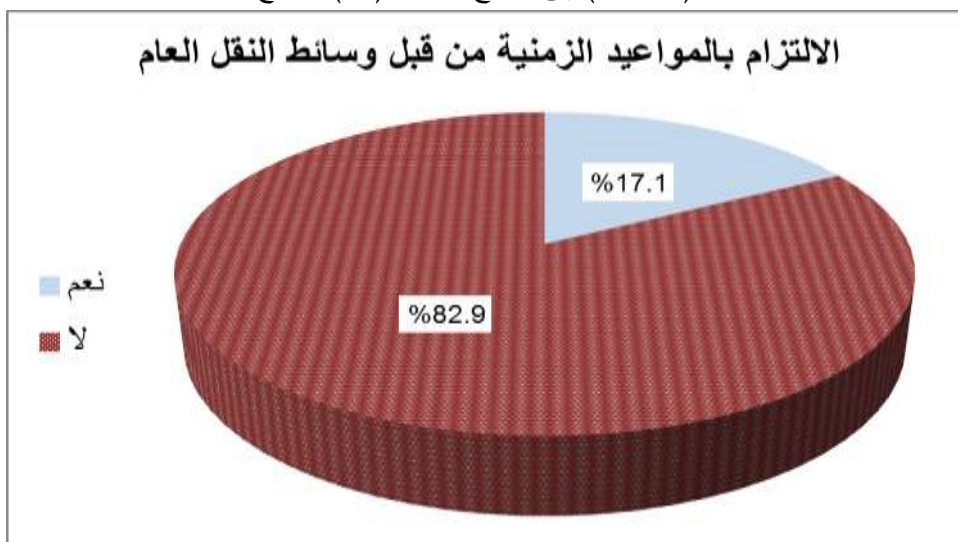


الشكل (11) نتائج استبيان الركاب حول مدى الالتزام بالتعرفة المحددة على خط طرطوس-الشيخ بدر

6- الالتزام بالمواعيد الزمنية:

تم الحصول عليها من خلال إجابات أهالي الشيخ بدر المأخوذة من الاستمارات السابقة التي جمعناها منهم حين كان السؤال هل هناك التزام بالمواعيد الزمنية من قبل سائط النقل العام؟ وتم تحليل معطيات الاستمارات وتفرغها باستخدام برنامج excel حيث كانت النتائج كالاتي:

نسبة اللذين اجابوا بـ (نعم): 17.1%، أما نسبة اللذين أجابوا بـ (لا): 82.9%، حيث لا يوجد هناك التزام بمواعيد زمنية لانطلاق ووصول الحافلات (السرافيس) إلى الكراج، والشكل (12) يوضح ذلك.



الشكل (12) نتائج استبيان الركاب حول مدى الالتزام بالمواعيد الزمنية من قبل وسائط النقل العام

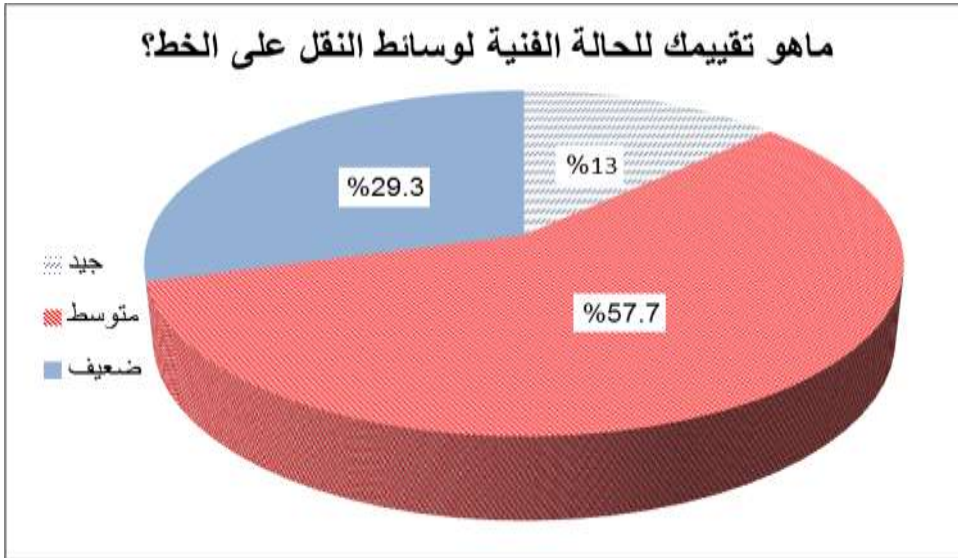
7- الراحة:

تم تجميع إجابات أهالي الشيخ بدر المأخوذة من الاستمارات السابقة حول شعورهم بالراحة أثناء تنقلاتهم بوسائط النقل العام، ثم تم تحليل معطيات الاستمارات وتفرغها باستخدام برنامج excel، والشكل (13) يبين نتائج الاستبيان.



الشكل (13) نتائج الاستبيان عند السؤال حول الشعور بالراحة أثناء التنقلات

نلاحظ من الشكل السابق أن نسبة اللذين أجابوا بـ (لا) بلغت 64.2% وهي نسبة كبيرة نسبياً وتدل على سوء الحالة الفنية للحافلات وعلى تردي مستوى النظافة الداخلية فيها، إضافةً إلى أن أغلب المشاركين بالاستبيان (57.7%) أكدوا أن الحالة الفنية للحافلة تعد متوسطة ونسبة (29.3%) أشاروا إلى سوء و ضعف الحالة الفنية للحافلات. والشكل (14) يوضح ذلك.



الشكل (14) نتائج الاستبيان حول الحالة الفنية لوسائط النقل العام

8- الأمان:

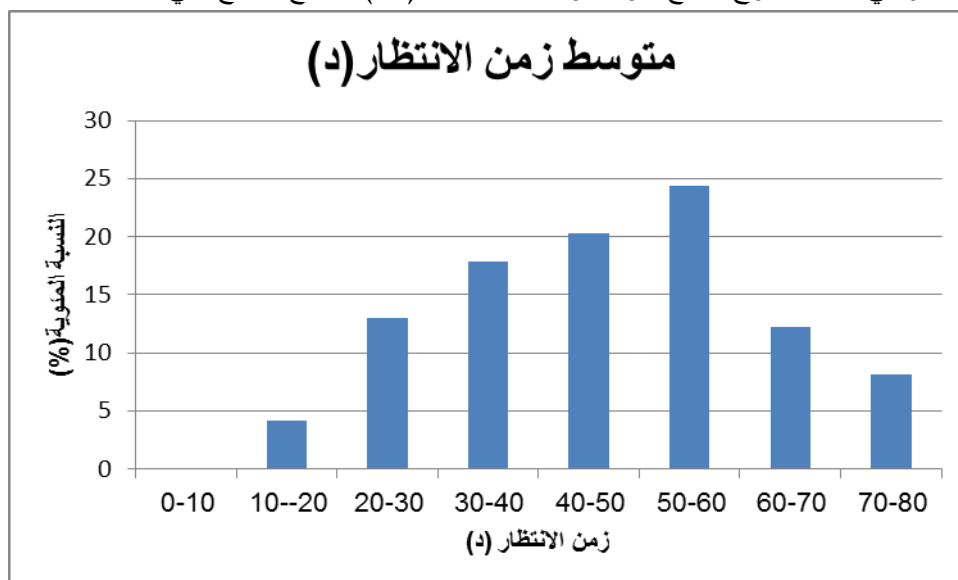
تم معرفة آراء أهالي الشيخ بدر حول مدى شعورهم بالأمان أثناء القيام بالتنقلات في وسائط النقل العام على طريق طرطوس- الشيخ بدر من خلال تحليل معطيات الاستثمارات وتفريغها باستخدام برنامج excel، والشكل (15) يوضح نتائج الاستبيان الذي تم إجراؤه.



الشكل (15) نتائج الاستبيان حول مدى الشعور بالأمان من قبل الركاب أثناء التنقل بوسائط النقل العام بلغت نسبة اللذين يشعرون بالأمان أثناء التنقل بوسائط النقل العام 65.8%، وهي نسبة كبيرة نسبياً وتدل على أنّ وسائط النقل العام تسير بسرعات مقبولة وغير خطيرة مما يؤدي إلى شعور الركاب بالأمان، في حين أنّ 34.2% من الركاب وجدوا بأن قيادة السائقين متهورة في بعض الأحيان مما يشعرهم بالقلق وعدم الأمان أثناء التنقل.

9- أزمئة انتظار الركاب:

تم استنتاجها من خلال إجابات أهالي الشيخ بدر المأخوذة من الاستمارات التي جمعناها منهم حين سؤالهم عن متوسط زمن الانتظار في كل من كراج الشيخ بدر وطرطوس، والشكل (16) يوضح النتائج التي حصلنا عليها.



الشكل (16) نتائج الاستبيان حول أزمئة انتظار الركاب في الكراج

نلاحظ من الشكل السابق أنّ النسبة الكبيرة من الركاب (24.4%) تعاني من أزمئة انتظار طويلة تتراوح بين (50-60 دقيقة)، وهي تختلف تبعاً لأوقات الذروة ولأوقات وصول وانطلاق السرافيس من وإلى الكراج.

الاستنتاجات والتوصيات:

- من خلال تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبيانات الحقلية لتقييم المؤشرات النوعية المعتمدة للحكم على جودة خدمة النقل الريفي، تم التوصل إلى النتائج والتوصيات الآتية:
- ❖ عدم التقيد بالسعة النظامية لوسائل النقل العام وسوء الحالة الفنية للحافلات العاملة على خط طرطوس- الشيخ بدر مما انعكس سلباً على راحة الركاب.
 - ❖ خدمات النقل العام على خط طرطوس- الشيخ بدر لا تلبي احتياجات الناس من التنقل، بالإضافة إلى عدم توافرها بشكل جيد، مما يجعل مستوى أداء النقل دون المستوى المطلوب.
 - ❖ عدم وجود أزمدة محددة لوقت وصول وانطلاق الحافلات، مما يجعل أزمدة انتظار الركاب في كراج الانطلاق تطول بشكل كبير نسبياً.
 - ❖ زيادة الأعباء المالية على الركاب نتيجة عدم الالتزام بالتعرفة المحددة للأجرة من قبل السائقين.
 - ❖ الحل الأنسب لتحسين مستوى جودة التنقلات على خط طرطوس- الشيخ بدر يكون بتنظيم تواتر الرحلات خلال أوقات الذروة بالإضافة إلى زيادة عدد الحافلات على الخط.
 - ❖ ضرورة الرقابة الدورية على الحالة الفنية للحافلات وسلوكيات القيادة لدى السائقين وتوعيتهم إلى الإجراءات التي يجب عليهم التقيد بها لتحقيق أقصى مستويات السلامة لمستخدمي حافلات النقل العام الريفي كما أكدته معظم الدراسات.
 - ❖ إعداد دراسات تتطرق لمعايير نوعية أخرى مثل سهولة الوصول والأثر البيئي الناتج عن وسائل النقل العام.

المراجع:

1. NAGENDRA, R. V; JOHN, D. N; STEVE, D. W; JOHN, H. F. *The Potential Role of Flexible Transport Services in Enhancing Rural Public Transport Provision*. Journal of Public Transportation, Vol. 15, No. 1, 2012, 12-25.
2. COMMISSION FOR INTEGRATED TRANSPORT (CIFT). *Britain 's experience in the field of rural transport*. 2008, 20-24.
3. RWELAMIRA, M. *Rural Transport Strategy for South Africa*. November 2003, 8-11.
4. DILLON. *Assessment of Community Transportation Service Expansion in Huron County: Dillon Consulting Limited*, 2010, 15-17.
5. حريز، يعقوب. *دراسة مؤشرات المواصلات في شبكات النقل تحليل كمي ونوعي لشبكة مدينة باتنة دراسة حالة: شبكة المؤسسة العمومية للنقل الحضري ETUB*. جامعة الحاج لخضر- باتنة. 2010، 67-70.
6. FARRINGTON, J; GRAY, D; MARTIN, S; ROBERTS, D. *Car dependence in rural Scotland*. Available: <http://www.scotland.gov.uk/Publications>, 1998, 7-12.
7. MARR, E. *Assessing Transportation Disadvantage and Public Transportation Opportunities in Rural Ontario: A Case Study of Huron County*. University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada, September, 2012, 16-23.
8. ELLIS, E; MCCOLLOM, B. *Guidebook for Rural Demand-Response Transportation: Measuring, Assessing, and Improving Performance*. Washington D.C: Transportation Research Board (TRB), 2009, 5-28.
9. ROUX, Y. *A Comparative study of Public Transport systems in Developing Countries*. University of Cape Town, 2012, 37-39.
10. STARKEY, P; NJENGA, P; KEMTSOP, G; WILLILO, S; OPIYO, R; HINE, J. *Rural transport service indicators: Final Report*. African Community Access Programme (AFCAP). September, 2013, 26-29