مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دراسة تحليلية لواقع نقل الركاب البري في سورية
اسم الكاتب: د. محمد عباس ديوب، د. أديب برهوم، ياسين علي أحمد.
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4006
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 05:52 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (28) العدد (1)2006
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Science Series Vol. (28) No (1) 2006

دراسة تحليلية لواقع نقل الركاب البرّي في سورية

الدكتور محمد عباس ديوب*
الدكتور أديب برهوم **
ياسين علي أحمد ***

(قبل للنشر في 2006/3/28)

□ الملخّص □

يتناول البحث موضوع النقل البري للركاب في سورية بشقيه الطرقي والسككي، ويتعرض بالدراسة لأهم العوامل المؤثرة في هذا القطاع الحيوي والمهم من قطاعات النقل. في محاولة لإلقاء الضوء على مدى تطور وتفاعل العناصر الضرورية لتقديم خدمات نقل مميزة. مبيناً بالأرقام واقع هذه العناصر ومراحل تطورها في مختلف محافظات القطر.

مع عرض لواقع مؤسسات القطاع العام العاملة في مجال نقل الركاب الطرقي، ودراسة العلاقة بين النقل الطرقي والنقل السككي لإظهار مدى التكامل والتفاعل بينهما، أو المنافسة في تلبية حاجات ومتطلبات السكان في مجال نقل الركاب.

ثم تقدم دراسة للعلاقة الارتباطية بين عناصر نقل الركاب البري في سورية ببعضهما بعض، وذلك من خلال رصد تطور هذه العناصر خلال عدة سنوات ماضية، وحساب معاملات الارتباط لقيم جميع العناصر.

وفي النهاية نقدم ملخصاً لأهم النتائج التي تم الوصول إليها من خلال الدراسة السابقة مع عرض لبعض المقترحات والتوصيات.

* أستاذ مساعد في قسم إدارة الأعمال – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سوريا.
** مدرس في قسم إدارة الأعمال – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سوريا.
*** طالب ماجستير في قسم الأعمال – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سوريا.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (28) العدد (1)2006
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Science Series Vol. (28) No (1) 2006

An Analytical Study of the Situation of Land Transportation of People In Syria

Dr. Mohammad Abbas Dayoub*
Dr. Adeeb Barhoum **
Yassin Ali Ahmad ***

(Accepted 28/3/2006)

□ ABSTRACT □

This research studies land transportation of people in Syria both by roads and rails, focusing on the most important factors in this vital and important sector. We concentrate on the extent of development and interaction of necessary elements to offer distinguished transportation services. We also clarify the situation of the services in Syrian governorates, using figures.

We present the situation of the institutions of the public sector working in the field of the public transport, and we study the relation between road transport and rail transport to show the interaction or competition between them in satisfying the needs of people in the field of public transportation.

We then study the relationship between the elements of land public transportation in Syria, observing the development of these elements over the past years, and calculating the correlation between these elements.

Finally, we present a summary of the most prominent results and put forward some suggestions and recommendations.

***Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
****Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
*****Postgraduate Student, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

يرتبط النقل ارتباطاً عميقاً وعضوياً بحياة الإنسان في مختلف جوانبها السياسية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية والثقافية والفكرية العلمية، ويعتبر دليلاً مهماً على مستوى التطور والتقدم في أي مجتمع من المجتمعات [1].

وذلك لتأثيره الكبير على إمكانية تحقيق الاستخدام الأمثل لثروات الوقت والموارد المادية البشرية المتاحة بما يحققه من إمكانية التخصص، وانتقال عناصر الإنتاج والخبرات الفنية والإدارية والاستثمارات والاختراعات الحديثة إلى أماكن الاستفادة منها، كما يساعد على التوسع والامتداد العمراني، ويعمق الديمقراطية والتحرر ويحقق الربط بين الأماكن والمناطق النائية ومراكز التجمعات العمرانية والسكنية[2]، ويساعد في ترسيخ العدالة وتلاقي الشعوب والحضارات، ويلعب دوراً مهماً في استحثاث النمو ودعم العلاقات الاقتصادية والدولية والفعاليات السكانية والسياسية والأمنية والثقافية [3].

ويعتبر النقل البري للركاب الجانب الأهم في النقل بالنسبة لأي مجتمع ولأي اقتصاد كونه يتعامل مع الثروة البشرية العنصر الأول والأهم في أي نشاط اقتصادي أو اجتماعي أو سياسي أو علمي من جهة ومن جهة أخرى كونه–أي النقل البري للركاب–الوسيلة الأكثر انتشاراً وشعبيةً والأكثر استخداماً في كل دول العالم لدرجة أنه لا يمكن الاستغناء عنه في تنقلات الإنسان، خاصة ضمن حدود البلد الواحد وذلك بالرغم من التطورات الهائلة على صعيد نقل الركاب لاسيما في مجال النقل الجوي.

وتعتمد إمكانية أداء نقل الركاب البري لدوره بشكل أمثل على وجود إدارة واعية ومسؤولة تستطيع تحقيق الاستخدام الأمثل للطاقات النقلية المتاحة والبنى الأساسية المتوفرة والضرورية لنقل الركاب وتعمل على تحريض النمو والتطوير في هذا القطاع الحيوي والمهم بما يتناسب مع مستوى التطورات الاقتصادية والاجتماعية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم لاسيما في الدول النامية. ولابد من إيلاء الاهتمام الكافي لهذا القطاع ودراسة وتحليل واقعه بشكل علمي ودقيق بغية التعرف على مواطن القوة والضعف فيه وتقديم الحلول المناسبة للمشكلات التي تعترض تطوره.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يتناول بالدراسة والتحليل واقع النقل البري للركاب الذي أصبح يلعب دورا مهما في مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسة والفكرية، ويمس بشكل مباشر معظم تفاصيل الحياة اليومية لكل فرد، خاصة أنه لا توجد في سورية جهة محددة تتولى تنظيمه والإشراف عليه بشكل مباشر.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل واقع نقل الركاب البري في سورية ومعرفة مختلف عناصره والعوامل المؤثرة فيه واتجاهات تطورها ومدى الارتباط بينها ومحاولة إبراز أهم العوائق والثغرات التي تمنع وجود منتج نقلي متكامل يلبي الاحتياجات المطلوبة في مجال نقل الركاب بريا في سورية.

منهج البحث ومصادر بياناته:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث إلى جانب المنهج الإحصائي في جمع وتبويب ومعالجة البيانات. وقد اعتمد البحث على المصادر الرسمية في جمع البيانات(وزارة النقل–المكتب المركزي للإحصاء).

المناقشة:

إن معظم الدارسين لقطاع النقل يعتبرون أن النقل صناعة تنفرد بمزايا خاصة أهمها أن المنتج يستهلك بمجرد إنتاجه سواءً استخدم أم لم يستخدم واستحالة تخزينه أو تأجيل استخدامه هذا بالإضافة لوجود المنتج المتصل (مكان لراكب أو لطن في رحلة العودة) وأيضاً تأثر النقل بظروف التشغيل والإنتاج والتي تتم عادة على الطريق بعيداً عن مكان وجود الإدارة،إضافة لأهمية العائد الاجتماعي للنقل الذي قد يفوق عائده الخاص لاسيما في مجال نقل الركاب بالإضافة للطبيعة الاحتكارية للنقل والتي تتجلى في سيطرة بعض وسائل النقل على مجالات معينة [4] حيث تكون أكثر جدوى وأكثر اقتصادية من وسائل أخرى إذ من المعروف على سبيل المثال أن السيارات أكثر فعالية في النقل للمسافات القصيرة والحمولات الصغيرة والمتوسطة مقارنة مع القطارات التي هي أكثر فعالية وجدوى للحمولات الكبيرة والمسافات المتوسطة وذلك في مجال النقل البري.

والنقل البري للركاب يقوم أساساً على وجود أربعة عناصر رئيسة تتفاعل وتتكامل مع بعضها في إتمام عملية النقل وهذه العناصر هي : الناقل والمنقول ووسيلة النقل [2] إضافة لمسار عملية النقل (الطريق) ووجود أي ضعف في أي من هذه العناصر الأربعة سيؤثر بشكل سلبي على جودة المنتج النقلي وعلى دور النقل في تلبية وإشباع الحاجات المرجوة منه .

و للوقوف على واقع نقل الركاب البري في سورية سنتناول هذه العناصر الأربعة كما يلي :

1– الناقل:

و يتمثل بالقوى العاملة التي تدير وتنظم عمليات النقل سواء على مستوى وسيلة النقل أو على مستوى المجتمع ككل. وقد أبرزت التطورات الهائلة التي شهدها النقل في العقود الماضية، والقفزات الكبيرة في التطبيقات التكنولوجية على آلياته ووسائله حاجة ماسة إلى وجود خبرات مميزة فنية وإدارية للعمل في مجال قيادة الآليات الحديثة وصيانتها، وإدارة مؤسسات النقل، إضافةً للعمالة العادية.

وفي مجال نقل الركاب البري السككي والطرقي يجب توفر أطقم قيادة وورشات صيانة وإصلاح تتمتع بقدر كاف من الخبرة والتدريب تمكنها من التعامل مع الظروف الصعبة والطارئة والمفاجآت التي قد تعترض سبيل الرحلة بشكل يمكن أن يقلل قدر الإمكان من الحوادث وأضرارها ويضمن وصولاً آمناً وفي الوقت المحدد للرحلة.

وفي سورية يعمل في مجال النقل 255 ألف عامل، منهم فقط 35 ألف عامل في القطاع العام، والباقي 220 ألف عامل في القطاع الخاص منهم 130 ألف عامل _من العاملين في القطاع الخاص مسجلين في الاتحاد المهني لعمال النقل بالإضافة إلى العاملين في القطاع العام، وبهذا العدد يشكل العاملون في قطاع النقل نسبة6.1% من إجمالي القوى العاملة في سورية التي يبينها الجدول الآتي:

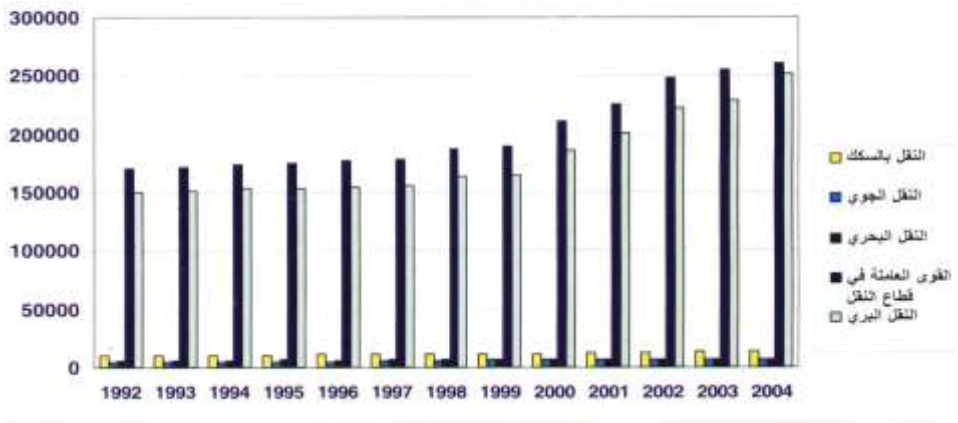
جدول رقم (1) نسبة توزع القوى العاملة على القطاعات المختلفة في العام2004

النشاط الاقتصادي	قطاع عام			قطاع خاص			قطاع مشترك			المجموع		
	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع
زراعة وصيد	1.5	0.6	1.3	19.3	49.3	22.3	42.3	74.5	47	15.6	25.5	17.1
صناعة	6.9	3.1	5.9	17.3	13	16.8	9.3	4.7	8.3	14.4	7.7	13.4
بناء وتشييد	4.3	0.9	3.4	28.1	8.2	26.2	25.7	6.4	22.9	22.1	4.4	19.5
تجـــارة وفنـــادق ومطاعم	1.6	0.6	1.3	18.1	6.1	16.9	9.6	2.3	8.6	13.7	3.2	12.1
نقل ومواصلات	3.9	1.2	3.2	8	1	7.3	5.6	0.4	4.9	6.9	1	6.1
مالية وتأمين	1	1.2	1.1	2.3	2.6	2.3	1.1	1	1.1	1.9	1.9	1.9
خدمات	80.8	92.5	83.8	6.9	19.5	8.2	6.2	10.9	6.9	25.4	56.3	29.9
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية للعام 2005

نلاحظ من هذا الجدول أن أغلبية العاملين في مجال النقل هم من الذكور إذ يشكلون 5.9%بينما الإناث 1% من إجمالي قوة العمل في سورية وهذا مرده إلى طبيعة العمل في النقل سواء إعمال الصيانة أو في أطقم القيادة والتي قد تتطلب العمل في ظروف صعبة وأوقات متأخرة وغياب لساعات طويلة عن المنزل والأسرة لا تتناسب وطبيعة حياة المرأة في مجتمعاتنا.وأغلب إن لم يكن جميع العاملات في مجال النقل تقتصر أعمالهن على الأعمال الإدارية والمكتبية وقطع التذاكر في مجال النقل البري.

والمخطط البياني الآتي يبين تطور أعداد العاملين في مجال النقل البري حسب مجالات النقل وذلك بين عامي 1992-2004.



مخطط بياني رقم 1

المصدر التقرير السنوي لوزارة النقل للعام 2004

نتبين من خلال هذا المخطط أن الغالبية العظمى من اليد العاملة في النقل تتركز في النقل البري الطرقي ومن ثم السككي كما نلاحظ أيضاً أن الزيادة في القوى العاملة في النقل تتركز بشكل كامل في النقل البري الطرقي مع ثبات أعداد العمال في باقي مجالات النقل وهذا مرده إلى الأهمية المتزايدة والدور المتنامي للنقل البري في إشباع حاجات النقل والركوب.

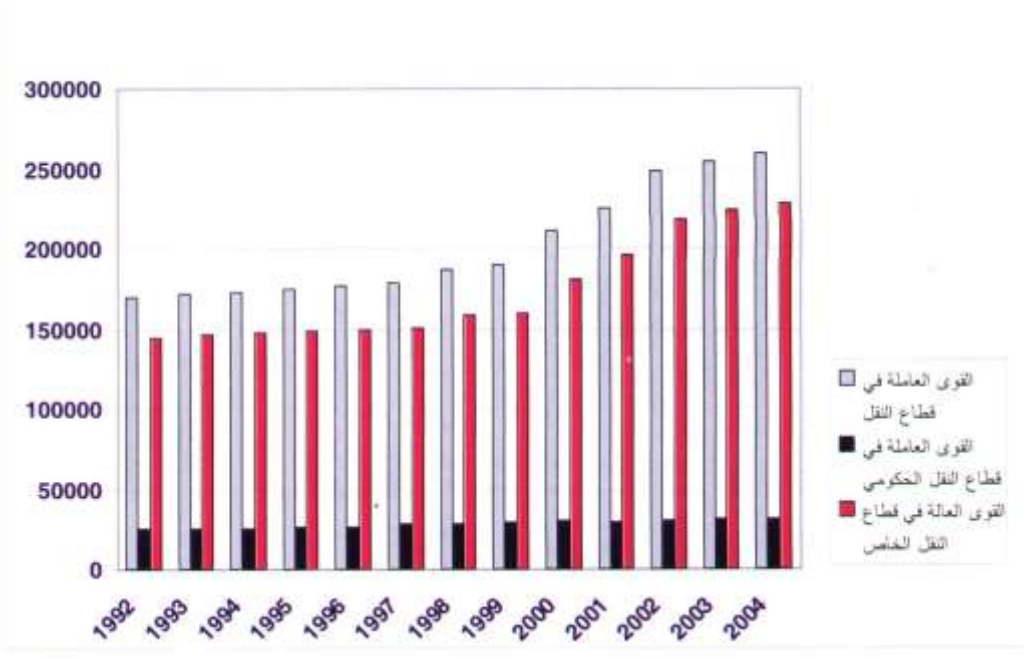
ويمكن أن يعكس المستوى التعليمي للعاملين في مجال النقل الحكومي المستوى التعليمي للعاملين في النقل إجمالاً ويمكن أن نتبين ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (2) الحالة التعليمية للعاملين في قطاع النقل الحكومي

الشهادة أو الاختصاص	ذكور	إناث	المجموع	النسبة %
علوم هندسية	2154	527	2681	7.62
علوم أساسية	64	32	96	0.27
علوم إنسانية	685	423	1108	3.15
الركب الطائر	582	155	737	2.1
المعاهد المتوسطة	3512	536	4048	11.5
الشهادة الثانوية	5586	1525	7111	20.2
فوق الإعدادية	27	9	36	0.1
الشهادة الإعدادية	7050	751	7801	22.2
مركز التدريب المهني	10	1	11	0.3
ابتدائية	5662	432	6094	17.3
فني–سائق	971	20	991	2.8
آخرون من دون شهادة	4257	192	4449	12.7
المجموع العام	30560	4603	35163	100
مجموع الإعدادية وما فوق	17950	1396	19346	55

المصدر: التقرير السنوي لوزارة النقل عام 2004 والنسب من حساب الباحث

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن أكثر من 75% من إجمالي العاملين في قطاع النقل الحكومي هم من حملة الشهادة الثانوية وما دون و55% من حملة الشهادة الإعدادية وما دون ولا شك أن هذه النسب أكبر من ذلك بكثير في القطاع الخاص الذي يشكل الغالبية العظمى من العاملين في قطاع النقل والمخطط البياني الآتي يبين توزع العاملين في النقل بين القطاعين العام والخاص:



مخطط بياني رقم (2)

المصدر التقرير السنوي لوزارة النقل عن العام 2004

تعتبر مشكلة تدني المستوى التعليمي للعاملين في النقل من أهم الصعوبات والمشاكل التي تعترض عملية تطوير وتنظيم هذا القطاع المهم إضافة للاعتماد الكبير على القطاع الخاص في تأمين خدمات النقل وهنا تجدر الإشارة إلى أن إدارة وتنظيم عمليات نقل الركاب بالنسبة للخطوط الحديدية تتم من قبل إدارتين مستقلتين هما المؤسسة العامة للخطوط الحديدية ومركزها في محافظة حلب والمؤسسة العامة للخط الحديدي الحجازي مقرها في مدينة دمشق أما بالنسبة للنقل الطرقي فيتم توزيع السيارات على خطوط ومسارات معينة في كل محافظة من قبل المحافظين

2- المسار (الطريق):

يعتمد تطور قطاع النقل وإمكانية أدائه للمهام المطلوبة منه على توفر بعض البنى الأساسية وتطورها بما يتلاءم مع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية، وأهم هذه البنى الطرق والمحطات والمطارات والموانئ والجسور والأنفاق والاستراحات ومحطات الوقود ....وغيرها وهذه البنى ليست ضرورة حتمية فقط لقطاع النقل بل أصبحت ضرورة حتمية لفعاليات الوجود الإنساني الحضاري. فالعلاقة مباشرة وطردية بين البنى الأساسية لقطاع النقل لاسيما الطرق البرية وبين الأنشطة والفعاليات الإنسانية الحضارية.[5]

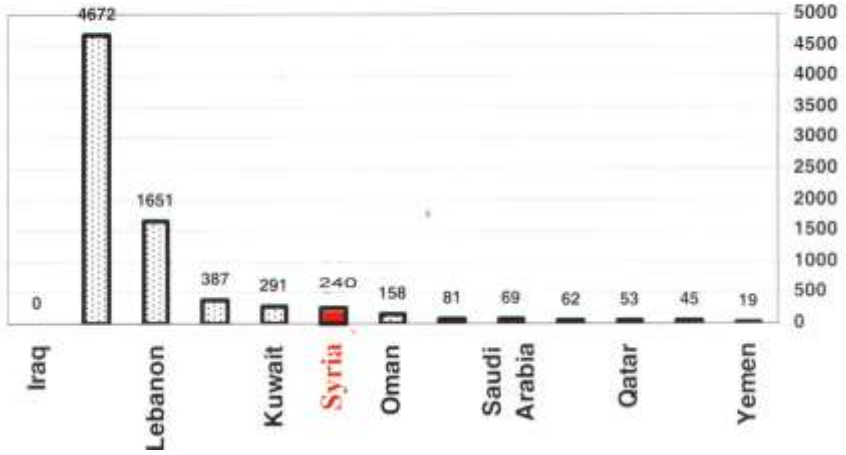
ومن المتوقع أن تبدي العديد من الدول النامية لاسيما العربية خلال الفترات القادمة اهتماما خاصا بتحديد أثر نشاط النقل على أماكن إقامة المواطنين وأماكن قيام منظمات الأعمال والمناطق الصناعية والتجارية[6] .

ويقسم النقل البري حسب نوعية المسار إلى قسمين هما النقل الطرقي الذي يتم على الطرق البرية المعبدة والنقل السككي الذي يستخدم السكك الحديدية.

أ-الطرق البرية:

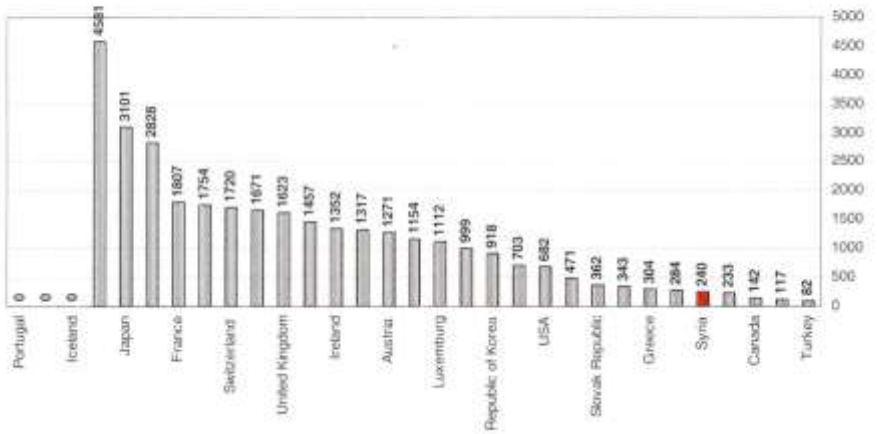
أصبح من المعروف أن رقي الحضارات يرتبط بالطرق الممهدة[6].

وتعتبر الجمهورية العربية السورية في مصاف الدول النامية طرقياً إذ لا تزال الطرق البرية فيها أقل من المستوى المطلوب مقارنةً مع بعض الدول العربية والأجنبية ويمكن أن نلحظ ذلك من خلال المخططين البيانين الآتيتين الذين يظهران أطوال الطرق البرية بالنسبة للمساحة المربعة للدولة(كم لكل 1000كم2 عام 2000)وذلك بالمقارنة مع بعض الدول العربية والأجنبية:



مخطط رقم (3)

المصدر: التقرير السنوي لوزارة النقل عام 2004



مخطط رقم (4)

المصدر: التقرير السنوي لوزارة النقل (2004)

من خلال المخططين السابقين نلاحظ أن كثافة الطرق البرية في سورية(كم لكل 1000كم2 عام 2000) هي 240 في العام 2000 وقد بلغت في العام 2004 (48767/185000*1000)=264 وهذه النسبة أقل بكثير من النسب الموجودة في بعض الدول العربية والأجنبية –كما يظهر من المخططين رقم 3 و4– في العام 2000 وبذلك

يمكننا اعتبار الزيادة في أطوال الطرق البرية في سورية زيادة بطيئة إذا أخذنا بعين الاعتبار المقارنة السابقة. ويبين الجدول الآتي نسبة الزيادة في أطوال الطرق البرية في سورية بين عامي 1995–2004 وذلك باعتبار العام 1995 سنة الأساس.

جدول رقم (3) نسبة الزيادة في أطوال الطرق البرية

العام	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
أطوال الطرق	39333	40499	41415	41792	43381	44575	45680	46697	47414	48767
الزيادة السنوية	–	1166	916	377	1589	1194	1105	1017	717	1353
نسبة الزيادة	–	2.96	2.33	0.96	4.04	3.04	2.81	2.59	1.82	3.44

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

نلاحظ أن الزيادة في أطوال الطرق البرية تختلف من عام لآخر ونسبة زيادة هذه الطرق أيضا بالنسبة لسنة الأساس غير ثابتة .

و للوقوف على مستوى تلبية الطرق لاحتياجات النقل على أراضي الجمهورية العربية السورية وعدالة توزع هذه الطرق على المحافظات نقوم بإجراء المقارنات الآتية:

1–الكثافة الطرقية الإجمالية لكل محافظة:

حيث يبين الجدول الآتي أطوال الطرق البرية الإجمالية في كل محافظة من محافظات القطر وذلك خلال خمس سنوات من عام2000 وحتى 2004.

جدول رقم(4) تطور أطوال الطرق البرية حسب المحافظات بين عامي 2000–2004

المحافظة	2000	2001	2002	2003	2004
دمشق	2306	3178	3172	3172	3172
حمص	3883	3944	4190	4280	4296
حماة	4306	4368	4453	4311	4564
طرطوس	2945	2972	2992	3013	3056
اللاذقية	2860	2937	2972	3055	3046
ادلب	2707	2827	2875	3104	3296
حلب	9966	10069	10162	10152	10278
الرقة	2685	2789	2993	3018	3487
الحسكة	4346	4450	4488	4895	4930
دير الزور	3282	3871	3871	3876	3916

السويداء	2378	2427	2457	2453	2523
درعا	1500	1532	1572	1585	1685
القنيطرة	502	496	500	500	518
المجموع	44575	45860	46697	47414	48767

المصدر المجموعات الإحصائية السورية للأعوام 2000 وحتى 2004

جدول رقم (5)تطور الكثافة الطرقية الإجمالية لكل محافظة خلال خمس سنوات

المحافظة	المساحة كم2	2000	2001	2002	2003	2004
دمشق	18000	17.8	17.65	17.6	17.6	17.6
حمص	42000	9.24	9.39	9.9	10.19	10.23
حماة	9000	47.8	48.53	49.48	47.9	50.7
طرطوس	2000	147.25	148.6	149.6	150.65	152.8
اللاذقية	2000	143	146.85	148.6	152.75	152.3
ادلب	6000	45	47.12	47.2	51.73	54.93
حلب	16000	62.29	62.93	63.51	63.45	64.24
الرقة	22000	12.20	12.68	13.6	13.72	15.8
الحسكة	23000	18.9	19.35	19.51	21.28	21.43
دير الزور	33000	9.95	11.73	11.73	11.75	11.87
السويداء	6000	39.78	40.45	40.95	40.88	42.05
درعا	4000	37.5	38.3	39.3	39.63	42.13
القنيطرة	2000	25.1	24.8	25	25	25.9
المجموع	185000	24.09		25.24	25.63	26.36

الجدول من إعداد الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق تطور الكثافة الطرقية الإجمالية في جميع المحافظات باستثناء محافظة دمشق . وتعتبر الكثافة المرتفعة في محافظتي طرطوس واللاذقية مبررة نظراً لصغر مساحة هاتين المحافظتين بالنسبة للمحافظات الأخرى من جهة ونظراً لكونهما من أهم المراكز السياحية في سورية إضافة لدورهما الكبير في تأمين النقل البحري من جهة أخرى.

2- الكثافة الطرقية المساحية المركزية لكل محافظة:

يبين الجدول الآتي تطور كثافة الطرق المركزية في كل محافظة بالنسبة لإجمالي مساحة المحافظة وذلك من عام 2000 وحتى 2004.

جدول رقم (6) تطور كثافة الطرق المركزية في كل محافظة

المحافظة	2000	2001	2002	2003	2004
دمشق	5.06	5.06	5.06	5.06	5.06
حمص	2.33	2.33	2.33	2.44	2.08
حماة	4.77	4.9	4.97	5.18	6.04
طرطوس	14.5	14.5	14.5	14.5	16.65
اللاذقية	20	20	20.1	20.48	16.7
ادلب	7.05	7.05	7.05	7.05	7.97
حلب	3.93	3.93	3.98	4.03	4.58
الرقة	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67
الحسكة	3.67	3.73	3.76	3.82	3.82
دير الزور	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
السويداء	4.05	4.15	4.17	4.3	4.3
درعا	6.5	6.5	6.5	6.5	7.55
القنيطرة	5.6	5.6	6.35	6.35	6.35
المجموع	3.64	3.66	3.68	3.73	3.78

المصدر التقرير السنوي لوزارة النقل للعام 2003باستثناء الكثافة للعام 2004 من حساب الباحث

نلاحظ من الجدول السابق ثبات كثافة الطرق البرية على مدار السنوات الخمس في كل من محافظة دمشق والرقة ودير الزور ويعكس هذا الثبات في مدينة دمشق على وجه التحديد عدم إمكانية إنشاء طرق إضافية في هذه المحافظة بسبب الازدحام العمراني وكثافة الأبنية مما يجعل زيادة أطوال الطرق المركزية أمراً مكلفاً جداً (إزالة أبنية أو إنشاء جسور وأنفاق) أما في محافظتي حمص واللاذقية فيعود تراجع الكثافة الطرقية المركزية إلى انخفاض أطوال الطرق المركزية فيهما من 1024عام2003 إلى872 عام2004 في محافظة حمص ومن 410عام 2003 إلى 334 عام 2004 في محافظة اللاذقية وذلك بحسب إحصائيات عام 2004.

3-كثافة الطرق في كل محافظة بالنسبة لعدد السكان:

يبين الجدول الآتي تطور أعداد السكان المتواجدين في كل محافظة من محافظات القطر وكثافة الطرق بالنسبة لعدد سكانها(كم لكل 1000 شخص) وذلك خلال العامين 2003-2004 .

جدول رقم (7) كثافة الطرق بالنسبة لعدد السكان المتواجدين

	2003		2004	
المحافظة	عدد السكان المتواجدين بالألوف 004/1/1	كثافة الطرق بالنسبة لعدد السكان	عدد السكان المتواجدين بالألوف 005/1/1	كثافة الطرق بالنسبة لعدد السكان
دمشق	4035	0.786	3839	0.826
حمص	1542	2.77	1543	2.784
حماة	1381	3.122	1400	3.26
طرطوس	692	4.354	716	4.268
اللاذقية	898	3.402	833	3.449
ادلب	1162	2.671	1272	2.591
حلب	3867	2.625	4067	2.527
الرقة	716	4.215	801	4.353
الحسكة	1312	3.731	1142	4.316
دير الزور	962	4.029	1024	3.824
السويداء	315	7.787	316	7.984
درعا	814	1.947	846	1.991
القنيطرة	96	7.246	68	7.617
المجموع	17765	2.669	17917	2.721

المصدر: أعداد السكان من المجموعتين الإحصائيتين 2004–2005 والكثافة من حساب الباحث.

نلاحظ من الجدول السابق انخفاض الكثافة الطرقية لعدد السكان في بعض محافظات القطر لاسيما في محافظة دمشق وارتفاعها قليلاً في العام 2004 بسبب نقص عدد السكان الموجودين فيها بحسب إحصائيات 2004 وتعكس الزيادة في الكثافة الطرقية لعدد السكان في أغلب المحافظات زيادة في أطوال الطرق أكبر من نسبة الزيادة في عدد سكان المحافظة.

وبدراسة الارتباط بين أطوال الطرق في كل محافظة وعدد سكانها وذلك باستخدام برنامج اكسل نجد معامل الارتباط في عام2003 كان 0.682 مما يدل على وجود علاقة ارتباط ضعيفة. في حين بلغت قيمة معامل الارتباط في العام 2004 (0.707) مما يدل على وجود ارتباط مقبول بين أطوال طرق المحافظات وعدد سكانها

وهنا لابد من الإشارة إلى أن الاهتمام بالطرق البرية لا يقتصر فقط على أطوال هذه الطرق بل يجب أن يتعدى ذلك إلى جودة هذه الطرق من ناحية اتساعها وانسيابيتها وتوفيرها لشروط القيادة الآمنة تعبيدها بطريقة جيدة وخلوها من الحفر والمنعطفات الصعبة لاسيما الطرق السريعة (الأستراد) وتزويدها بالشاخصات واللوحات الضرورية والمتفق عليها عالمياً إضافة لنقاط المراقبة والإسعاف في حالات الطوارئ وإجراء عمليات الصيانة الضرورية والاستباقية وإدخال التحسينات والتعديلات المستمرة بما يتلاءم مع التطورات العالمية في هذا المجال.

ب- *السكك الحديدية* :

لا يزال النقل السككي أسرع وأرخص وسائل النقل الكبير الحجم على يابس الكرة الأرضية وذلك بالرغم من نظرة كثير من الدارسين للنقل إليه على أنه من أدوات مرحلة ازدهرت في فترة معينة وتحديدا فترة الثورة الصناعية وإننا قد عبرنا قمتها وبدأنا باستخدام تكنولوجيا جديدة في عالم النقل [7].

وتتباين أنواع الخطوط الحديدية المستخدمة في دول العالم من حيث المقياس (المسافة الفاصلة بين خطي السكة الحديدية) والتي يمكن أن نميز منها ثلاثة أنواع تعتبر الأكثر انتشارا وهي :

1-السكة الضيقة ويبلغ اتساع قضبانها(عرضها) 1.06 متر.

2-السكة العادية ويبلغ اتساع قضبانها(عرضها) 1.435 متر.

3-السكة العريضة ويبلغ اتساع قضبانها(عرضها) 1.6 متر.

ويؤدي اختلاف المقاييس المستخدمة ضمن الدولة الواحدة أو في الدول المتجاورة إلى عدم إمكانية الاتصال المباشر بين الشبكات الموجودة مما يشكل عقبة كبيرة أمام تطوير النقل السككي [8] .

ويوجد في سوريا نوعين من الخطوط الحديدية هما الخط العادي والخط الضيق والجدول الآتي يبين هذه الخطوط وأطوالها بين عامي 1996-2004.

جدول رقم (8) أطوال السكك الحديدية في سورية كم

اسم الخط	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
خط عادي	2434	2440	2450	2454	2460	2460	2460	2465	2495
اللاذقية-حلب القامشلي	1028	1031	1037	1039	1041	1041	1041	1041	1044
القامشلي-اليعربية	90	90	90	90	90	90	90	90	90
حلب-حماه-حمص	294	295	299	300	303	303	303	303	304
عكاري-حمص-دمشق	406	406	406	406	407	407	407	407	407
حلب-ميدان - اكبس- الراعي	190	190	190	190	190	190	190	190	190
حمص-القصير	45	45	45	45	45	45	45	45	45
عكاري-الحدود اللبنانية	5	5	5	5	5	5	5	5	5
مهين-مناجم الفوسفات	145	154	154	154	154	154	154	154	154
طرطوس-عكاري	91	91	91	91	91	91	91	92	92
طرطوس-اللاذقية	131	131	133	133	134	134	134	134	134
خط ضيق	327	327	336	336	338	338	338	338	338
دمشق-درعا	127	127	127	127	127	127	127	127	127

درعا– نصيب	13	13	13	13	13	13	13	13	13
قم غرز – بصرى	34	34	34	34	34	34	34	34	34
درعا–الشجرة	42	42	42	42	42	42	42	41	41
الشجرة– الحمة	24	24	24	24	25	25	25	25	25
سرغايا– دمشق	58	58	58	58	58	58	58	58	58
القدم– قطنا	33	33	33	33	37	37	37	29	29
سرغايا– الحدود اللبنانية	7	7	7	7	–	–	–	–	–
المجموع	2833	2803	2798	2798	2796	2790	2786	2767	2761

المصدر: المجموعات الإحصائية 1999 وحتى 2005.

نلاحظ من الجدول السابق ثبات أطوال الخطوط الحديدية في سورية على مدار السنوات التسعة الماضية باستثناء بعض الزيادات الطفيفة على بعض الخطوط والتي بلغت 72 كم مع الخط الجديد والوحيد الذي أنشأ في عام 2001 بطول 7كم ليربط بين سرغايا والحدود اللبنانية والمخطط البياني الآتي يوضح تطور أطوال شبكة الخطوط الحديدية في سوريا بين عامي 1992–2004.



مخطط رقم (5)

المصدر:التقرير السنوي لوزارة النقل لعام 2004 .

3– وسيلة النقل:

اتسم القرن الماضي بحدوث تطورات هائلة ومستمرة في التقانة والصناعة ومصادر الطاقة وأمثلية استغلال الموارد إضافة للعلاقات الاقتصادية والدولية مما أدى إلى إحداث تطورات كبيرة ومستمرة كماً ونوعاً في وسائل النقل التي ارتكزت وارتبطت في تطورها بالعوامل السابقة[9].

وتقسم وسائل النقل البري للركاب حسب المسار إلى نوعين هما العربات البرية (السيارات) التي تسير على الطرق البرية عربات نقل الركاب على السكك الحديدية(عربات السكك الحديدية).

أ- السيارات:

تعتبر السيارات من أكثر وسائل نقل الركاب انتشاراً وشعبية، وذلك لما تمتاز به من مرونة وسرعة وأمان وقدرة على تلبية معظم متطلبات الإنسان بنقله وبنقل حاجياته ومتاعه وتجارته إلى كل مكان تقريبا إضافة لنمطية إنتاجها والرخص النسبي نتيجة للمنافسة الكبيرة بين شركات إنتاج السيارات إضافة لذلك كله سهولة القيادة والتملك والصيانة وتوفر قطع الغيار انتشار محطات الوقود[2].

وقد بلغت أعداد السيارات في سورية في نهاية عام 2004 (938334)وذلك من مختلف الأنواع(سيارات سياحية-مكروباصات- باصات - سيارات شحن-سيارات صهاريج- سيارات البيك آب- سيارات نقل وركوب-آليات متنوعة-دراجات نارية-إدخال مؤقت) بينما بلغت سيارات نقل الركاب (سيارات سياحية- مكروباصات-باصات) في العام نفسه (275580) والجدول الآتي يقدم مقارنة بين تطور أعداد سيارات نقل الركاب وإجمالي السيارات في مختلف محافظات القطر خلال خمس سنوات.

جدول رقم (9) إجمالي عدد السيارات وسيارات نقل الركاب

المحافظة	2000		2001		2002		2003		2004	
	إجمالي	نقل الركاب	إجمالي	نقل الركاب	إجمالي	نقل الركاب	إجمالي	نقل الركاب	إجمالي	نقل الركاب
دمشق	216984	89263	222203	94274	240313	111811	260619	126521	283462	138508
حمص	61101	14469	68699	15580	73517	19020	78253	20430	82428	20628
حماة	49057	4976	51067	5183	53988	5806	55592	6331	56467	6761
طرطوس	36481	6118	35325	7040	73297	8334	38670	9038	43787	10690
اللاذقية	37078	1039	38990	11365	42292	13791	44354	15626	47999	17441
ادلب	35337	2498	37838	2601	39546	2764	41859	2874	43697	2949
حلب	146049	37765	153521	40595	164715	47960	174771	53195	180978	57665
الرقة	29917	2706	30991	2874	33252	3363	34618	3674	34234	3872
الحسكة	52984	4132	55476	4373	55760	4667	58187	4971	59451	5366
دير الزور	28259	3577	29501	3566	30305	3889	31683	4063	34614	4300
السويداء	19252	2335	19982	2376	20860	2553	21657	2906	23778	3292
درعا	29130	2795	29789	2813	32222	28555	33590	3027	41050	3387
القنيطرة	4873	722	5123	814	5074	752	6323	861	6389	691
المجموع	746560	181747	778708	193463	829141	227577	880176	253514	938334	275580

المصدر: المجموعات الإحصائية 2001-2002-2003-2004-2005.

نتبين من الجدول السابق انخفاض أعداد عربات (سيارات) نقل الركاب بشكل ملحوظ في مقابل مجموع السيارات الموجودة في كل محافظة وهذا ما يفسر لجوء الكثيرين إلى استخدام سيارات البيك آب وبعض سيارات الشحن الصغيرة كسيارات نقل ركاب(حتى في بعض المؤسسات الحكومية)لاسيما في المناطق الريفية والبعيدة عن مراكز المدن وقد ساعد على ذلك انخفاض أسعار هذه السيارات في مقابل سيارات نقل الركاب إضافة لانخفاض الرسوم والضرائب

المفروضة على تسجيل هذه السيارات سواء عند التسجيل أو الترسيم السنوي لاسيما سيارات البيك آب (الطابع الزراعي الذي بقي موجودا حتى فترة قريبة) وذلك بالمقارنة مع رسوم وضرائب وأسعار السيارات السياحية والباصات والمكروباصات. ولمعرفة أكثر وسائل نقل الركاب من أنواع السيارات انتشاراً نورد الجدول التالي الذي يبين تطور أعداد السيارات السياحية والمكروباصات والباصات في مختلف محافظات القطر بين عامي 200-2004

جدول رقم (10) تطور أعداد سيارات نقل الركاب.

	2001			2002			2003			2004		
المحافظة	**سياحية**	**مكرو**	**باص**	**سياحية**	**مكرو**	**باص**	**سياحية**	**مكرو**	**باص**	**سياحية**	**مكرو**	**باص**
دمشق	81035	11483	1756	98209	11894	1729	112400	12347	1771	124151	12538	1819
حمص	10958	4249	373	14157	4354	509	15596	4394	440	15531	4664	433
حماة	2565	2326	292	2989	2523	294	3399	2634	298	3879	2614	298
طرطوس	3864	3100	76	4960	3265	109	5888	3075	75	7522	3090	78
اللاذقية	7928	3163	274	10232	3315	244	11924	3422	280	13653	3514	274
ادلب	993	1542	66	1095	1603	66	1187	1613	74	1263	1608	78
حلب	23827	6555	1213	39826	6878	1256	44884	7029	1282	49419	7044	1202
الرقة	1313	1394	167	1755	1440	168	2052	1453	169	2272	1432	168
الحسكة	2424	1799	150	2517	1974	176	2782	2023	157	3163	2040	163
دير الزور	1793	1696	77	1998	1827	64	2198	1808	57	2413	1829	58
السويداء	1570	739	67	1712	782	59	2007	817	82	2340	870	82
درعا	1342	1416	55	1376	1426	53	1512	1461	54	1842	1489	56
القنيطرة	272	512	30	209	521	31	301	532	28	191	467	33
المجموع	148884	39974	4605	181017	41802	4758	206130	42617	4767	227639	43199	4742

المصدر : المجموعات الإحصائية 2002-2003-2004-2005.

نلاحظ من خلال الجدول رقم 10 زيادة أعداد السيارات السياحية بشكل ملفت للنظر خلال السنوات الماضية وذلك في جميع المحافظات وأيضا زيادة أعداد المكروباصات في مقابل انخفاض أعداد الباصات.

ويفسر هذا الأمر لجوء الأشخاص إلى وسيلة النقل الصغيرة والتي تمتاز بالسرعة والمرونة وتوفير الوقت للراكب إضافة لانخفاض ثمنها (سهولة الاقتناء) وانخفاض الطاقة الإنتاجية المهدورة فيها بالمقارنة مع الباصات الكبيرة التي تحتاج إلى وقت أطول سواء في مركز الانطلاق (خروجها بكامل الطاقة الاستيعابية) أو على الطريق وذلك بالرغم من تمتعها بانخفاض أجور النقل وتقليل الازدحام.

ويؤكد ذلك لجوء الكثير من المسافرين (الذين لا يملكون سيارات) في إشباع حاجة الانتقال لديهم إلى الطلبات الخاصة التي تقدمها السيارات السياحية أو المكروباصات (السرافيس) وسيارات البيك آب.ويمكننا أن نلحظ هذه الظاهرة بشكل كبير في المناطق البعيدة عن مراكز المحافظات وعلى الأخص في الأوقات التي ينخفض فيها الطلب على بعض خطوط السرافيس (مساء وليلاً).

بعض مؤشرات القطاع العام في نقل الركاب بالسيارات.

يتولى القطاع العام بعض مهام النقل البري للركاب وذلك من خلال ثلاث مؤسسات هي الكرنك والتسويق السياحي للنقل بين المدن وشركات النقل الداخلي في دمشق وحمص وحلب واللاذقية . واللافت للنظر في هذه

المؤسسات الأداء المتواضع جدا بل والتراجع الكبير في الأداء باستثناء شركة النقل والتسويق السياحي مما يعني ضعف دور هذا القطاع في تأمين خدمات نقل الركاب البري الطرقي .

والجدول الآتي يبين أداء كل من شركتي النقل والتسويق السياحي بين عامي 2000 –2004

جدول رقم (11)

الشركة	الكرنك					النقل والتسويق السياحي				
البيان	2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
عدد البولمانات	80	80	70	60	55	59	58	60	60	60
مجموع الركاب	497	525	494	491	471	79	259	189	219	566
المسافة المقطوعة 1000كم	1010	1113	1007	1003	995	6209	5237	3186	4260	5548
عدد الرحلات النظامية	11050	11150	10115	9315	890	2190	6475	4063	6048	27
عدد الرحلات المؤجرة	550	650	350	800	550	4177	722	1079	1219	7282
عدد الركاب الكيلو متري	124250	126290	124150	123750	122250	51803	125183	96832	106670	180649

المصدر المجموعات الإحصائية 2001–20022003–2004–2005.

نلاحظ من الجدول السابق التراجع الكبير في أداء شركة الكرنك سواء من ناحية عدد البولمانات أو من ناحية مجموع الركاب أو المسافات المقطوعة.أما بالنسبة لشركة النقل والتسويق السياحي فبالرغم من التحسن البسيط في أدائها إلا أنها لا تزال دون المستوى المطلوب ، فلو فرضنا على سبيل المثال أن كل بولمان من شركة التسويق السياحي يمكنه القيام برحلة واحدة يوميا فإن عدد الرحلات الممكنة في هذه الشركة سنويا=

60(عدد البولمانات)*360 (عدد أيام السنة)=21600 رحلة سنوياً

ويمكننا من خلال الجدول رقم (11) أن نلاحظ أن عدد الرحلات النظامية والمؤجرة في أي من الأعوام السابقة لم يصل إلى نصف هذا الرقم بل وأكثر من ذلك إن مجموع الرحلات النظامية والمؤجرة خلال السنوات الخمس المذكورة قد بلغ فقط 23282 رحلة وهذا الرقم لا يتجاوز بكثير الحد الأدنى من عدد الرحلات الممكنة في سنة واحدة.

أما بالنسبة لشركات النقل الداخلي فتعتبر هذه الشركات قد هرمت وشاخت ويؤكد ذلك مستوى الراحة والرفاهية الذي تقدمه والحالة الفنية السيئة لمعظم الباصات المستخدمة نظرا لقدمها وحجمها الكبير الذي يشكل عقبة أمام توفير مزايا السرعة في الانتقال لاسيما في أوقات الذروة نظرا لاكتظاظ الشوارع والطرقات بالسيارات.

وقد اقتصر عمل هذه الشركات على بعض الخطوط التي احتكرتها بالتنسيق مع إدارة المرور وعلى بعض العقود المفروضة على بعض المؤسسات الحكومية.

ويبين الجدول الآتي عدد الباصات المستخدمة من قبل هذه الشركات حيث يمكن أن يعطينا الفارق بين عدد الباصات الإجمالي وعدد الباصات الجاهزة فكرة ولو بسيطة عن حالة هذه الشركات.

جدول رقم (12)

الشركة	دمشق		حلب		حمص		اللاذقية	
العام	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
العدد الموجود	743	744	320	320	110	110	117	112
عدد الباصات الجاهزة	515	428	171	145	89	83	101	101
عدد الباصات المعطلة	228	316	149	175	21	27	16	11

المصدر : المجموعة الإحصائية للعام 2004-2005

ب- القطارات:

يتميز النقل بالقطارات بملاءمته لنقل البضائع والركاب بكميات وأعداد كبيرة بانتظام ودون انقطاع في مختلف الظروف المناخية إضافة لتمتعه بالأمان والوفر في استهلاك الوقود والطاقة مقارنة بالوسائل الأخرى وانخفاض تكاليف النقل المادية والزمنية (وجود قطارات تسير بسرعات كبيرة أكثر من 500 كم/سا)[10].وتوجد بعض السلبيات على القطارات التي أهمها ارتفاع التكاليف الثابتة (رواتب وأجور العمال-تكاليف صيانة السكك الحديدية والمنشآت والأبنية الضرورية) إضافة للتكاليف الكبيرة اللازمة لإنشاء السكك الحديدية وأيضا ضعف مرونة القطارات بالنسبة للسيارات مما يجعل النقل بالقطارات اقتصاديا للمسافات الطويلة وللحمولات والأوزان الكبيرة [4] وبالنسبة لنقل الركاب تأتي أهمية النقل بالقطارات وخاصة للمسافات الطويلة من خلال ما يمكن أن توفره من راحة وخدمات ملحقة (نوم-طعام...) إضافة لإمكانية نقل أعداد كبيرة من الركاب وتوفير مستويات متعددة من الخدمة بما يتناسب وقدرة المسافرين على الإنفاق.وقد أسهم النقل بالقطارات أيضا مساهمة فعالة في حل أزمات الازدحام والاختناق المروري في الكثير من المدن والعواصم العالمية كما في حالة مترو الأنفاق والترام واللذين لم تشهدهما سورية بالرغم من الدراسات الكثيرة التي أجريت لهذا النوع من النقل الداخلي وإمكانية الاستفادة من مزاياه لاسيما في مدينة دمشق.

وقد تعرضت القطارات لمنافسة شديدة من وسائل نقل الركاب الأخرى لاسيما السيارات والطائرات وقد أدت هذه المنافسة إلى تراجع كبير في دور القطارات في تأمين خدمات نقل الركاب البري . والجدول الآتي يعطينا بعض الحقائق عن نقل الركاب بالقطارات في سورية.

جدول رقم (13)

البيان	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
عـــــدد القاطرات	226	226	226	197	197	208	276	281	273

عربات ركاب وأمتعة	527	563	540	540	483	540	540	540	539
عدد الركاب (بالألف)	1689	1132	904	848	859	1261	1429	1922	2303
عدد الركاب الكيلومتري	453886	294126	181575	187138	196461	306929	384321	525357	691916

المصدر: المجموعات الإحصائية 1999-2001-2005.

حيث يلاحظ من الجدول السابق الثبات في عدد عربات نقل الركاب بين عامي 1998-2004 كما يمكننا أيضاً أن نلاحظ التراجع الكبير في أعداد الركاب المنقولين بواسطة القطارات بين عامي 1996-2000 وترافق الزيادة التدريجية في أعداد الركاب مع زيادة عدد القاطرات بدءاً من عام 2001 وحتى العام 2004 وكذلك زيادة عدد الركاب الكيلومتري .

ولدى دراسة علاقة الارتباط بين القاطرات وعدد الركاب باستخدام برنامج اكسل نجد أن قيمة معامل الارتباط=0.789 مما يعني وجود علاقة بين عدد الركاب المنقولين بالقطارات وعدد القاطرات أما قيمة معامل الارتباط بين عدد العربات وعدد الركاب =0.05459- أي لا يوجد ارتباط بين عدد الركاب وعدد العربات وهذا يفسر أن الزيادة في عدد القاطرات قد أدت إلى إيجاد فرص رحلات إضافية وإيجاد مرونة أكثر في نقل الركاب بالقطارات وذلك بالرغم من الثبات في أطوال الخطوط الحديدية وعربات نقل الركاب .

4- المنقول:

وهو في الحالة هذه (حالة نقل الركاب البري) الأشخاص الذين يطلبون خدمات النقل بغية الانتقال من مكان لآخر لإشباع حاجة معينة لديهم قد تكون اقتصادية أو سياسة أو اجتماعية أو فكرية أو عسكرية.....الخ علما أن معظم الدارسين للنقل لا ينظرون إلى نقل الركاب على أنه فقط وسيلة لنقل الناس من مكان إلى آخر بل يعتبرونه وسيلة أساسية لإحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية وهو في نفس الوقت وسيلة لربط الشعوب ببعضها البعض[6]

ومن الصعب جداً الحصول على أرقام دقيقة عن عدد الأشخاص الذين ينتقلون ضمن إطار البلد الواحد خاصة بعد ظهور البعد الزمني للمكان بفضل تطور وتقدم وسائل نقل الركاب.

العلاقة بين النقل بالسكك الحديدية وبالسيارات:

يتميز العصر الحالي بالتفوق النسبي للنقل بالسيارات على مجالات النقل الأخرى لما تتمتع به من خصائص ومزايا المرونة واقتصادية التشغيل لاسيما للمسافات القصيرة والمتوسطة وإمكانية توفير الشروط المناسبة للمنقول وإمكانية وصولها إلى كل مكان تقريباً مع الميزة الأهم في هذا السياق وهي تكاملها مع وسائل النقل الأخرى حتى

أصبحت ضرورة حتمية لإتمام معظم عمليات النقل وإيصال المنقول خاصة وان التطورات الاقتصادية والاجتماعية الحديثة والتوسعات العمرانية وتطور وسائل النقل والازدحام الذي تسببت به فرض واقع بعد مراكز المطارات والموانئ ومحطات السكك الحديدية عن الكثير من مراكز التجمعات البشرية والاقتصادية مما أسهم أيضاً في زيادة الاعتماد على السيارة ويناقض ذلك ما تقدمه السكك الحديدية من مزايا نقلية خاصة للمسافات البعيدة والحمولات الكبيرة.

وبالتالي وفي إطار العلاقة الجدلية للنقل بين السيارات والقطارات يمكن أن نلحظ ما يلي:

1- التكامل في إطار النقل متعدد الوسائط:

حيث يمكن تحقيق الاستغلال الأمثل للإمكانيات والطاقات النقلية المتاحة في إطار تكامل عمليات النقل من الباب إلى الباب والإفادة من جميع مزايا وسائل النقل المتوفرة وتلافي ما أمكن من السلبيات بغية تعظيم منافع النقل وتخفيض ما أمكن من تكاليفه حيث يمكن استخدام السكك الحديدية في نقل الركاب والمواد للمسافات البعيدة والحمولات الكبيرة والاستفادة من المزايا التي تتمتع بها السكك الحديدية في هذا الإطار مع استخدام السيارة لإتمام عملية النقل قبل وبعد محطتي انطلاق القطار ووصوله. مع الأخذ بعين الاعتبار تكاليف تحميل وتفريغ المواد وأمتعة المسافرين وتأثيرها على البعد الزمني للرحلة وأيضاً توفر التجهيزات اللازمة والمساعدة في تسهيل وتسريع هذه العمليات مع الأخذ بالاعتبار إمكانية استخدام السكك الحديدية لنقل السيارات أو الحاويات المتطورة بحمولتها على عربات مخصصة أو حمل بعض عربات القطارات على مجرورات كبيرة تربط إلى جرار ضخم يتجه بها على الطريق البري صوب وجهتها[7] وذلك في ضوء المفاضلة بين التكاليف المادية والزمنية لعمليات الشحن والتفريغ وتكاليف نقل السيارات أو عربات القطار بكامل حمولتها بين محطتي الانطلاق والوصول وأيضاً مقدار الفائدة أو العائد لكلا الخيارين مع الأخذ بالاعتبار إمكانية التكامل مع وسائل النقل الأخرى.

2- المنافسة الحادة بين السيارات والقطارات:

نتج عن اختراع السيارة والتطورات السريعة والمتلاحقة في شكلها وخصائصها الفنية والتقنية والنقلية ورخص تكاليفها وتكاليف إنشاء المسارات والطرق الخاصة بها وسهولة وإمكانية ربط مختلف الطرق والمسارات ضمن حدود الدولة الواحدة أو بين عدة دول مع رخص عمليات الصيانة والإصلاح وتوفر قطع الغيار وسهولة توفير وتأمين العمالة المدربة والمتخصصة في القيادة والإصلاح مقارنة مع وسائل النقل الأخرى لاسيما القطارات كل ذلك أدى إلى تميزها وانفرادها شبه الكامل بعمليات النقل البري لاسيما للمسافات والحمولات الصغيرة والمتوسطة على حساب تراجع الاعتماد على القطارات في النقل باستثناء بعض الحالات من الحمولات الكبيرة والثقيلة جداً خاصة من ناحية المواد الأولية والخام والتي يكون نقلها بواسطة القطارات أكثر اقتصادية.

وقد زادت منافسة السيارات للقطارات حتى بالنسبة للنقل للمسافات الطويلة عبر حدود الدول حيث يوجد في معظم الأحيان اختلافات في مقاييس السكك الحديدية (كما ورد سابقاً) وعدم القدرة على إتمام الرحلة دون إعادة التفريغ والشحن وزيادة في هدر الوقت والتكاليف الأمر الذي قد يجعل استخدام السيارات أسهل وأسرع وأكثر جدوى إلا أن مشكلة ازدحام المدن والاختناقات المرورية التي أحدثها تكدس سيارات النقل الخاص والعام في المسارات والطرق ضمن المدينة وما ينتج عن ذلك من مشاكل دعمّ الموقف التنافسي للسكك الحديدية خاصة بعد ظهور مترو الأنفاق وسكك الترام التي لعبت دوراً مهماً في حل الكثير من أزمات المرور ومشاكل النقل الداخلي للركاب في العديد من مدن العالم.

إلا أن تكاليف إنشاء شبكاتها وتسييرها وحاجتها إلى السيارة في معظم الأحيان كوسيلة مكملة جعل من توسيع الطرق والمسارات وحفر الأنفاق ومد الجسور لتسهيل حركة السيارات الخاصة وحافلات النقل العام وزيادة مرونتها والاعتماد عليها في النقل الداخلي بديلاً أكثر جدوى وأيسر منالاً.

دراسة العلاقة بين مكونات (عناصر) عملية نقل الركاب البري

لدراسة العلاقة بين تطور مكونات عملية نقل الركاب البري نورد الجدول الآتي الذي يتضمن تطور جميع مكونات عملية نقل الركاب البري في سورية بين عامي 1996-2004.

جدول رقم (14)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
عدد السكان بالألف	14285	14670	15066	15473	16320	16720	17130	17550	17793
أطوال الطرق البرية- كم	40499	41451	41792	43381	44575	45860	46697	47414	48767
أطوال السكك الحديدية - كم	2761	2767	2786	2790	2796	2798	2798	2803	2833
إجمالي عدد السيارات	632606	653299	670538	709116	746520	778705	959431	880176	938334
إجمالي عدد سيارات نقل الركاب	173562	175913	179043	180660	181747	188397	222478	248317	275580
عدد السيارات السياحية	139592	138460	138900	138574	138823	143818	175918	200933	227639
عدد المكروباصات	28771	32618	34996	39922	38167	39974	41802	42617	43199
عدد الباصات	5199	4835	5147	5164	4757	4605	4758	4767	4742
عدد القاطرات	226	226	197	197	197	208	276	281	273
عربات نقل الركاب	527	563	540	540	540	483	540	539	539

المصدر : المجموعات الإحصائية 1996 وحتى 2005.

وبدراسة علاقة الارتباط بين مختلف تلك العناصر باستخدام العلاقة التالية

$$R_{yx}=\frac{n.\sum x_i y_i-\left(\sum x_i\right).\left(\sum y_i\right)}{\sqrt{n\sum x_i^{\,2}-\left(\sum x_i\right)^2}.\sqrt{n\sum y_i^{\,2}-\left(\sum y_i\right)^2}}$$

حيث :

R_{xy} : معامل الارتباط بين قيم المتحولين X و Y.

i : قيم المتحول x والمتحول y خلال سنوات الدراسة.

n: عدد سنوات الدراسة (9 سنوات) .

ونأخذ قيم المتحولين x و y من خلال الجدول رقم (14) فعندما يعبر المتحول x عن تطور أعداد السكان خلال فترة الدراسة فإن المتحول y يعبر عن قيم أطوال الطرق البرية خلال الفترة نفسها وذلك لحساب معامل الارتباط بين عدد السكان وأطوال الطرق البرية من خلال العلاقة السابقة.

ثم نعطي المتحول y قيم أطوال السكك الحديدة لحساب معامل الارتباط بين عدد السكان. وأطوال الطرق البرية ثم إجمالي عدد السيارات وهكذا حتى يستوفي المتحول y جميع مكونات العملية النقلية الواردة في الجدول رقم (14) باستثناء (عدد السكان).

ثم بجعل المتحول x يعبر عن أطوال الطرق البرية (خلال سنوات الدراسة) والمتحول y يعبر عن قيم إجمالي عدد السيارات وباستخدام العلاقة السابقة أيضاً نحصل على معامل الارتباط بين أطوال الطرق البرية وإجمالي عدد السيارات ثم نعطي المتحول y قيم باقي عناصر العملية النقلية (الواردة في الجدول رقم 14) وذلك باستثناء عدد السكان وأطوال الطرق البرية... وهكذا حتى يستوفي المتحول y جميع العناصر المذكورة لنحصل في كل مرة على معامل الارتباط بين أطوال الطرق البرية وأحد العناصر السابقة الذكر.

ونستمر في تغير قيم x و y حتى يغطي كل منهما جميع العناصر الواردة في الجدول رقم (14) على نفس المنوال السابق.

وبغية تسهيل العمليات السابقة واختصارها وتوخياً للدقة يمكننا بواسطة الحاسب الآلي واستخدام برنامج معالج البيانات (إكسل) في حساب معاملات الارتباط السابقة ومن ثم ترتيبها في الجدول التالي (جدول رقم 15) وذلك تسهيلاً لإجراء المقارنات المطلوبة. فعلى سبيل المثال تعبر الخلية (2,A) في الجدول (15) عن معامل الارتباط بين عدد السكان والطرق البرية حيث قيمة معامل الارتباط 0.994 والخلية (5,C) تعبر عن معامل الارتباط بين السكك الحديدية وسيارات نقل الركاب.

نلاحظ من الجدول رقم 15 أن العلاقة بين تطور أعداد السكان وتطورات مختلف عناصر عملية نقل الركاب البري الطرقي قوية جدا باستثناء أعداد الباصات فمعامل الارتباط بين تطور أعداد السكان وأطوال الطرق البرية 0.994 وبين أعداد السكان وعدد السيارات 0.973 ومع سيارات نقل الركاب 0.852 ومع السيارات السياحية 0.807ومع المكروباصات0.928 وهذه العلاقات القوية تدل على أن السياسة الحكومية فيما يتعلق بالعناصر السابقة تتناسب مع زيادة عدد السكان أما فيما يتعلق بالباصات فإن قيمة معامل الارتباط السالبة تدل على أن العلاقة عكسية بين زيادة عدد الباصات وزيادة عدد السكان مما يعني أن دور الباصات في تلبية حاجات السكان في النقل والركوب ضعيف جدا ويؤكد ذلك تناقص أعداد الباصات واقتصار خدماتها في أغلب الأحيان على نقل الركاب بين مراكز المحافظات وعلى بعض الخطوط البعيدة ضمن شروط معينة من الراحة والرفاهية والتنظيم التي تقدها في معظم الأحيان بعض شركات نقل الركاب البري الخاصة مما يعكس أيضا ضعف الاعتماد على الباصات كوسيلة نقل شعبي وهذا ما أشرنا إليه سابقا.أما بالنسبة للنقل السككي فبالرغم من وجود علاقة قوية بين عدد السكان وشبكة السكك الحديدية حيث معامل

الارتباط بينهما 0.905 إلا أن العلاقة الضعيفة بين أعداد القاطرات وأعداد السكان 0.65 والعلاقة السالبة 0.214− مع عربات نقل الركاب دليل على ضعف دور النقل السككي في تلبية حاجات السكان في النقل.

جدول رقم (15)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		السكان	طرق برية	سكك حديدية	إجمالي السيارات	نقل الركاب	سيارات سياحية	مكروباصات	باصات	قاطرات	عربات ركاب
A	السكان	–	0.994	0.906	0.937	0.852	0.807	0.928	−0.74	0.561	−0.213
B	الطرق البرية	–	–	0.920	0.942	0.874	0.833	0.929	−0.729	0.666	−0.207
C	السكك الحديدية	–	–	–	0.822	0.834	0.796	0.89	−0.558	0.468	−0.151
D	إجمالي السيارات	–	–	–	–	0.875	0.841	0.86	−0.641	0.797	−0.069
E	نقل الركاب	–	–	–	–	–	0.996	0.735	−0.483	0.853	0.073
F	سياحية	–	–	–	–	–	–	0.676	−0.439	0.866	0.104
G	مكروباص	–	–	–	–	–	–	–	−0.6	0.48	−0.149
H	باص	–	–	–	–	–	–	–	–	−0.417	0.29
I	قاطرات	–	–	–	–	–	–	–	–		0.191
G	عربات ركاب	–	–	–	–	–	–	–	–		–

المصدر من إعداد الباحث.

أما بالنسبة للمسارات فنلاحظ وجود علاقة ارتباط قوية بين أطوال الطرق البرية ومختلف عناصر عملية الركاب الطرقي فقيمة معامل الارتباط بينها وبين أعداد السيارات 0.942 ومع السيارات السياحية 0.833 ومع المكروباصات 0.929 إضافة للعلاقة القوية مع أعداد السكان والتي أشرنا إليها سابقا مما يدل أيضا على أن سياسة الحكومة اتجاه الطرق البرية تتناسب مع تطور بقية عناصر النقل الطرقي باستثناء الباصات والتي يأخذ معامل الارتباط بينها وبين الطرق البرية قيمة سالبة .

أما بالنسبة للسكك الحديدية فنلاحظ وجود علاقة ارتباط ضعيفة جدا بين أطوال السكك الحديدية وأعداد القاطرات 0.468 وانعدام العلاقة مع عربات نقل الركاب 0.151− وهذا ما يؤكده عدم وجود تطورات تذكر على قطاع النقل السككي خلال السنوات الماضية ويدل ذلك أيضا على ضعف الاهتمام الحكومي بهذا القطاع وتراجع دوره في تأمين خدمات نقل الركاب البري.

وبالنسبة للعلاقة بين وسائل النقل الطرقي نلاحظ وجود علاقة ارتباط متينة بين إجمالي عدد السيارات وإجمالي عدد سيارات نقل الركاب 0.875 وبين إجمالي عدد السيارات والسيارات السياحية 0.841 وبين المكروباصات 0.86 الأمر الذي يدل على وجود تناسب بين إجمالي عدد السيارات وسيارات نقل الركاب باستثناء الباصات 0.641− وهذا ما يؤكده الجدول رقم (14) وبالنسبة لسيارات نقل الركاب توجد علاقة ارتباط متينة جداً بينها وبين السيارات السياحية 0.996 وعلاقة معقولة مع المكروباصات 0.735 وسالبة مع الباصات 0.483− وهذا يؤكد الاتجاه العام الذي أشرنا

إليه سابقاً في اعتماد النقل البري للركاب في سورية على السيارات السياحية والباصات بشكل شبه كامل وتوجد أيضاً علاقة ارتباط ضعيفة بين السيارات السياحية والمكروباصات 0.676 وسالبة مع الباصات 0.439- وأيضاً علاقة سلبية بين الباصات والمكروباصات.

دراسة علاقة الارتباط بين النقل الطرقي والنقل السككي:

نلاحظ من الجدول رقم 15 وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين أطوال السكك الحديدية وأطوال الطرق البرية 0.920 تعكس التناسب الجيد بينهما في سورية، وأيضاً توجد علاقة ارتباط قوية بين أطوال السكك الحديدية والأرقام التي تدل على تطور أعداد السيارات باستثناء الباصات(مع إجمالي عدد السيارات 0.822و مع سيارات نقل الركاب 0.834 ومع السيارات السياحية 0.822 ومع المكروباصات 0.89) مما يعني وجود تناسب مقبول بين السكك الحديدية وأعداد السيارات المستخدمة في نقل الركاب –السيارات السياحية والمكروباصات- وذلك بعكس العلاقة السالبة مع الباصات 0.558- .

وأيضاً توجد علاقة قوية بين القاطرات وبين كل من إجمالي عدد السيارات 0.797 وإجمالي سيارات نقل الركاب 0852 والسيارات السياحية 0.865وعلاقة ضعيفة مع أطوال الطرق البرية 0.666 ومع المكروباصات 0.480 ومعدومة مع الباصات .

أما عربات نقل الركاب فلا توجد أي علاقة ارتباط بينها وبين أي من المؤشرات المتعلقة بالنقل الطرقي كما يبدو في الجدول رقم 15 .

فالعلاقة بين النقل الطرقي والنقل السككي في سورية ضعيفة جدا والتكامل بينها في إطار نقل الركاب متعدد الوسائط أيضا ضعيف وصيغة العلاقة بينهما هي علاقة منافسة شديدة الغلبة فيها لوسائل النقل الطرقي ويمكن إرجاع ذلك لعدة أسباب أهمها عدم الاهتمام الكافي من قبل الحكومة بالنقل السككي للركاب وعدم وجود مسافات طويلة في سورية مغطاة بالسكك الحديدية تظهر مزايا النقل السككي (إذ إن أطول خط حديدي في سورية هو خط اللاذقية – حلب- القامشلي 1041 كم ويأتي بعده خط عكاري-حمص-دمشق 407 كم).

النتائج:

1- إن قطاع النقل البري للركاب هو قطاع حيوي ومهم ويمس بشكل مباشر ويومي حياة كل فرد في المجتمع لذلك يجب توجيه المزيد من العناية والاهتمام إليه.

2- تركز النمو في قطاع النقل في الفترة الماضية على القطاع الخاص الذي يقتصر استثماره في سورية على النقل الطرقي (مخطط بياني رقم 1)مما أدى إلى زيادة الاستثمار في مجال نقل الركاب البري بالسيارات وقد تركزت معظم الزيادة الاستثمارية في نقل الركاب البري على السيارات السياحية والمكروباصات وتحديداً السرافيس ومعظم هذه المبادرات الاستثمارية هي مبادرات فردية تحتاج إلى الكثير من التنظيم.

3- معظم العاملين في قطاع النقل هم من الذكور لاسيما في مجال نقل الركاب البري (سائقين-معاونين-عمال صيانة) وأغلبهم من ذوي التعليم المنخفض مما يؤثر بشكل سلبي على تنمية وتطوير وتنظيم مهنة نقل الركاب.

4- لا تزال الطرق البرية في سورية أقل من المستوى المطلوب بالمقارنة مع بعض الدول العربية والأجنبية المتقدمة قي هذا المجال وذلك بالرغم من الزيادات المعقولة في أطوال الطرق البرية مع ملاحظة عدم وجود عدالة في توزيع هذه الطرق على المحافظات بشكل يتناسب مع مساحتها وعدد سكانها.

5-لا يوجد تطور يذكر على السكك الحديدية خلال السنوات الماضية ويعتبر نموها بطيئاً جداً بالمقارنة مع نمو الطرق البرية .وتقتصر السكك الحديدية في سورية على بعض الخطوط دون توفر أي تغطية لعمليات النقل الداخلي ضمن المدن.

6-الاتجاه العام في الطلب على خدمات نقل الركاب البري نحو السيارات الصغيرة لما تمتاز به من سرعة ومرونة خاصة السيارات السياحية التي تمتاز بتقديم خدمة النقل من الباب إلى الباب وفي الوقت المطلوب مع ملاحظة التراجع الكبير في دور الباصات في تقديم خدمات نقل الركاب

7- يخضع تنظيم نقل الركاب البري في سورية إلى جهات متعددة(المؤسسة العامة للخطوط الحديدية-المؤسسة العامة للخط الحديدي الحجازي-وزارة النقل-وزارة الداخلية-المؤسسة العامة للمواصلات الطرقية- وزارة التموين- المحافظة....)مما يعيق اتخاذ القرارات الاستراتيجية في هذا المجال .

المقترحات:

1- إيجاد إدارة موحدة ومستقلة تكون مرتبطة بوزير النقل وتكون مسؤولة عن تنظيم وإدارة قطاع النقل البري للركاب بشقيه السككي والطرقي وعلى الصعيدين العام والخاص.

2- ضرورة تفعيل دور القطاع العام في النقل الطرقي وذلك بتأمين سيارات نقل حديثة تتناسب مع نوعية الطلب على هذه الخدمات.

3- تفعيل دور السكك الحديدية في تقديم خدمات نقل الركاب وذلك عن طريق مد شبكات جديدة وتحسين مستوى الخدمات والرفاهية المقدمة على متن عربات نقل الركاب وتخفيض الأجور وزيادة عدد الرحلات بما يقلل من زمن الانتظار في محطات الانطلاق وإتباع أساليب حديثة في تسويق خدمات القطارات بهدف تحسين وضعها التنافسي والاستفادة من مزاياها لاسيما في تخفيف العبء عن الطرق البرية ومحاولة إشراك القطاع الخاص بها.

4- العمل على الاستفادة من مزايا السكك الحديدية في النقل الداخلي وذلك بإنشاء شبكات مترو الأنفاق في المحافظات الكثيرة الازدحام كدمشق وحلب.

5-زيادة الاهتمام بالطرق البرية وتحقيق عدالة أكثر في توزيعها على المحافظات بما يتناسب مع الكثافة السكانية ومساحة المحافظة.

6- إجراء عمليات الصيانة المستمرة اللازمة والاستباقية على الطرق البرية والعمل على الاستفادة من الخبرات المحلية والدولية في إدخال التعديلات والتحسينات المستمرة بما يزيد من الأمان والسلامة الطرقية.

7- وضع شروط خاصة لمهنة نقل الركاب البري كالتمتع بمستوى ثقافي وأخلاقي معين بالإضافة لشروط الخبرة والمهارة التي قد تضمنها شهادة السياقة العامة.

المراجع:

1- رسول، د.أحمد حبيب، *دراسات في جغرافية النقل*، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية بيروت، 1986 .

2- مشوخي، د.حمد سليمان، *اقتصاديات النقل والمواصلات*، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي ، القاهرة، 2003 .

3-Hey,A, *Transport Farther Space Economy*,London,New York, 1997

4- عشماوي، د.سعد الدين، *تنظيم وإدارة النقل*، الطبعة الرابعة، مكتبة عين شمس، القاهرة، بدون تاريخ..

5-Button,K, *Transport Economics*,Heineman Educational Book, London, 1994.

6- يوسف، د.محمد محمود وآخرون، *الإدارة الاستراتيجية لتكاليف النقل ودورها في تنمية حركة التجارة العربية البينية- الطبعة الأولى*، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.

7- رياض، د.محمد، لم يذكر العام-جغرافية النقل، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، بيروت.

8- عبده، د.سعيد، *أسس جغرافية النقل*، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، .1994

9-Macpherson,G, *High Way And Transportation* ,Engineering Plannig,London, 1993.

10- زعرور، د.جندب ،هندسة السكك الحديدية 1، جامعة تشرين، كلية الهندسة المدنية، اللاذقية، 1994.

11- التقرير السنوي لوزارة النقل - وزارة النقل، دمشق، لعام 2004،2003.

12- التقرير السنوي لوزارة النقل - وزارة النقل، دمشق، لعام 2005،2004.

13- المجموعات الإحصائية السورية ، منشورات المكتب المركزي للإحصاء، دمشق، للأعوام 1996-2005.