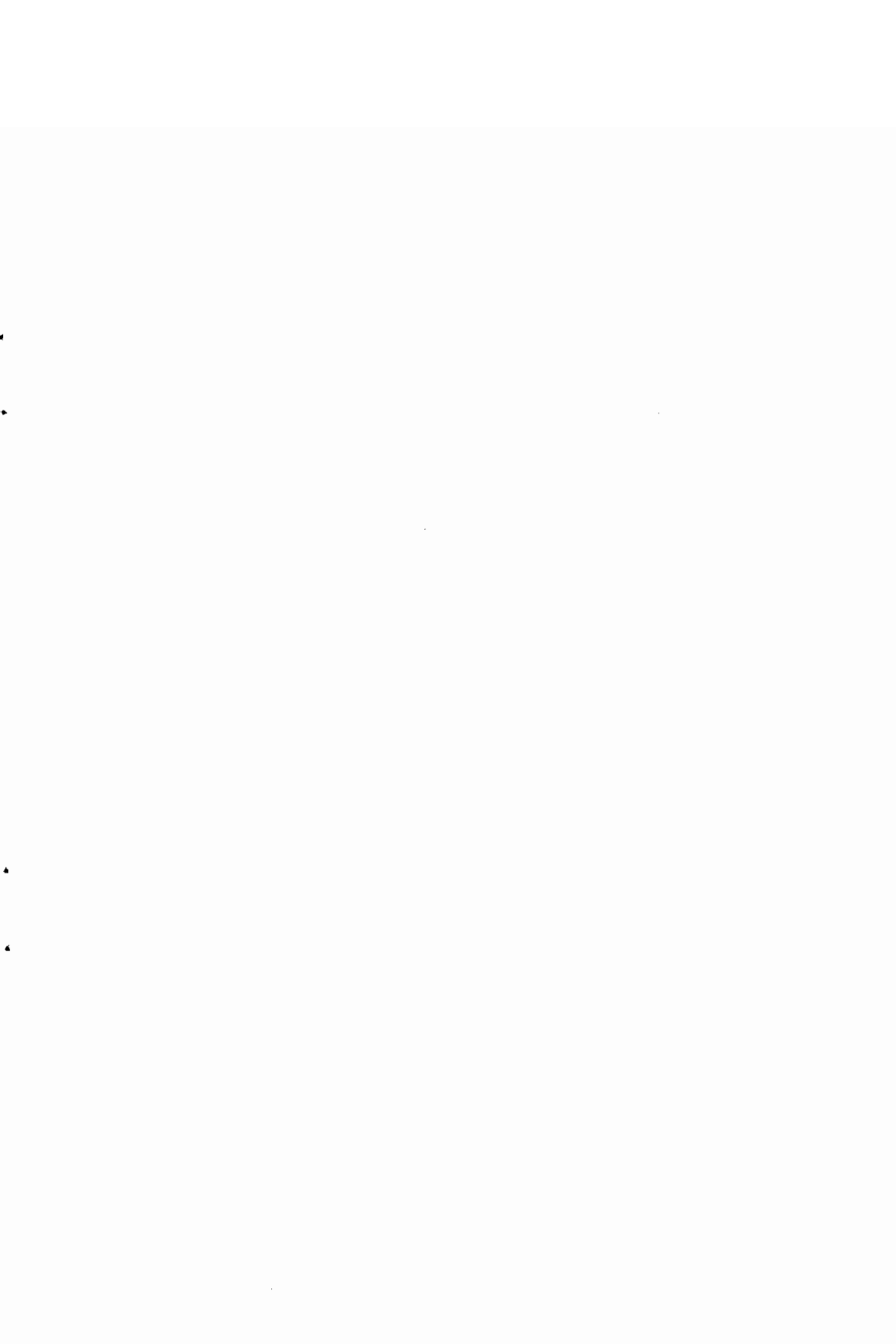


تحليل دور الطريق الدولي الساحلى في تنمية الاقتصاد المصرى

إعداد

مختار حبشى أحمد

معهد النقل الدولى واللوجيستيات
الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري



Abstract

The Egyptian Road transport fleet suffers from a number of difficulties that face similar (individual, private) companies in the same field. These difficulties mainly lie in the old vehicles being used, high purchase prices, duties and customs regulations and fierce competition as well as badly serviced motorways.

As a result, the national transport fleet can not compete with international standards. In order to achieve the desired improvements, the government has to develop the transport sector, in line with international qualification. This is accomplished by constructing modern motorways according to international specifications e.g. the international coastal road.

مستخلص :

أعطت مصر إهتماماً خاصاً لصناعة النقل بصفة عامة والنقل البرى بصفة خاصة ضماناً لسيادتها الإقتصادية ، والسياسية وتعزيزاً لتجارها الداخلية والخارجية ، وعلى الرغم من ذلك لازالت مساهمة أسطول النقل البرى الوطنى فى خدمة التجارة الخارجية متدنية ودون الطموحات ، لما تواجهه الشركات العاملة فى مجال النقل البرى من صعوبات كبيرة من أهمها قدم الوحدات ، وإرتفاع أسعار الشاحنات ، والقيود الجمركية ، وشدة المنافسة ، ومن ثم عدم القدرة على إثبات وجودها على الساحة الدولية . وتطویر قطاع النقل البرى مهم جداً للدولة لتحقيق التنمية الشاملة ومواكبة التطورات العالمية بإعتباره الوحدة الأساسية لنقل التجارة والعامل المشترك فى أى عملية للنقل متعدد الوسائط . وكان لتلك التطورات السريعة التى حدثت عالمياً أثر كبيراً وواضحاً على صناعة النقل البرى فإمتدت إلى كافة

تمثل الطرق أهم المسارات البرية ويتطلب إنشاءها تقنيات متخصصة بدءاً من إختيار التربة الملائمة والتمهيد للرصف والسفلتة وشق الأنفاق والجسور والكبارى وغيرها مما يدعم سيولة وإنسيابية السير ويرفع من كفاءته، ويؤخذ في الإعتبار عند شق الطرق طبيعتها ونوعيتها وخصائصها وإمكانية توسعتها وتحديثها والوسائل التي تسير عليها، فهل هي طرق محلية أو دولية، فرعية أو رئيسية، وما مدى طول وعرض الطريق وكم حارة للمسير، وكم يبلغ حرم الطريق والجزيرة الفاصلة بين الإتجاهين، والى أي مدى تنطبق المواصفات والمقاييس الدولية على الطريق، وتمثل الطرق البرية وفق المقاييس والمواصفات الدولية شرايين التواصل والترابط بين مختلف أرجاء العالم وإن كانت تشكل في نفس الوقت جزء من شبكة الطرق الوطنية لكل دولة لها بدايتها وتنتهى عند حدود الدولة لتمتد وتتواصل لدولة أخرى عبر المنافذ والحدود البرية بحيث ترتبط الطرق الدولية الأساسية بطرق أخرى رئيسية داخل كل دولة تماثل في مواصفاتها الطرق الدولية وتربط بين المدن الكبرى ولمسافات طويلة نسبياً وتربط أيضاً بين المطارات والموانئ والمنافذ الحدودية والمدن الكبرى ومراكز الأنشطة الصناعية والتجارية، وهناك الطرق الداخلية الفرعية التي تربط بين المدن والمراكز والقرى بالإضافة الى الطرق الجانبية والزراعية المعبدة والترابية لترتبط البلاد بشبكة طرق متكاملة ومتشابكة .

ويتطلب سعة الطريق شريحة من الأرض بطول الطريق وعرض يتراوح فيما بين ٥٠ الى ١٠٠ متر وفق طبيعة وهدف ومواصفات الطريق، فالطريق الدولي يتسع الى ٦ مسارات أساسية ثلاثة لكل إتجاه و يفصل بين الإتجاهين جزيرة وسط الطريق ، ويواكب الطريق ضرورة تواجد محطات خدمة متكاملة سواء للتزود بالوقود والزيوت والمياة او بوجود قطع غيار و يتراوح أماكن تواجدها دولياً كل ١٠٠ كم على الأقل وتفرض الضرورة تلافياً للحوادث والعوارض الطارئة وسيولة وإنسيابية المرور إقامة جسور وكبارى أو أنفاق عند تقاطع التجمعات السكانية أو وجود مناطق تجارية وتجمعات صناعية أو لضرورات تضاريسية بيئية بالإضافة الى الإنفاف حول المدن المكتظة بالسكان وإقامة حواجز أو أسلاك شائكة حول حرمى الطريق لتمنع الحيوانات البرية او الضالة وغير ذلك من إجراءات السلامة .

(المشوخى - ٢٠٠٣ ص ٣١٥)

وتتوقف سعة الطريق على عدة متغيرات تتمثل أبرزها فى عدد الوسائل التى تستخدم الطريق من حيث حجمها وسعتها وسرعتها وحمولتها ومعدلات الإزدحام والسيولة والإنسيابية و التقاطعات والكثافة السكانية ومعدلات التوقف ومعاملات الاحتكاك بين الطريق والوسائل ومدى مهارة وكفاءة أطقم القيادة ومحطات الخدمة على الطريق وتكاملها وجودة الخدمات المقدمة ومحطات الصيانة ووفرة قطع الغيار والعلامات الإرشادية والإشارات الضوئية، وتعتبر الطرق البرية للسيارات من المسارات التى يقيمها الإنسان ويطورها ويصونها وتتطلب نفقات استثمارية ضخمة خاصة لما تنطوى عليه من ضرورة إقامة جسور وكبارى وأنفاق والتى تستحوذ على مساحات كبيرة من الأرض مما يؤدى الى إنتشار الإعمار وبالتالي إرتفاع قيمة الأرض المجاورة لهذه الإنشاءات ناهيك عن التعويضات المدفوعة بالإضافة الى زيادة الخدمات المقدمة للمنطقة وإيجاد فرص عمل مربحة مما يعنى تعظيم المنافع كمحصلة نهائية . (مهنى - ١٩٩٧ص ١٢٠)

ومما لاشك فيه أن قطاع النقل يساهم بصورة كبيرة فى توليد الناتج القومى سواء بصورة مباشرة أو عن طريق الآثار المضاعفة الإيجابية وخاصة تلك العلاقة الطردية المباشرة بينة وبين القطاعات الخدمية والسلعية الأخرى فالإرتباط الطردى المباشر بين النقل وملايين الوحدات الإنتاجية لاتنعكس على الإيرادات المباشرة فقط بل تمتد لعوائد عنصر العمل والتجهيزات الأساسية والتكميلية المرتبطة بالوسائل والمحطات وورش الصيانة والصناعات الوسيطة والنهائية والخدمات المتباينة بحيث تستخدم هذه الحصيـلة فى تحديث القوى الإنتاجية باستمرار وتنشيط دورة الإقتصاد القومى . (صبرى - ١٩٨٤ص ٣)

ومن العرض الموجز السابق يتضح لنا أهمية الطرق لإقتصاديات الدول العربية ،ومن هنا نشأت فكرة الطريق الدولى الساحلى الذى روعى فيه أن يتسم بالمواصفات العلمية والمتطلبات الفنية والهندسية والأمنية ،إن فكرة إنشاء الطريق الساحلى ليربط جميع المدن الساحلية والموانى لدول حوض البحر الابيض المتوسط تعتبر ضرورة حضارية وعملية سبقتنا اليها الكثير من الدول المظلة على البحر المتوسط ومن خلال دراسة الجدوى التى أظهرت مدى جدوى إنشاء هذا الطريق حيث يعتبر من الناحية الأقليمية محور إنتشار عمرانى عرضى يربط إقليم غرب الدلتا (إقليم الأسكندرية) بإقليم شرق الدلتا وسيناء ، كما إنه عصب وشريان التنمية الشاملة لمنطقة الدلتا ويساهم هذا الطريق بشكل فعال فى خفض كمية الحركة على شبكة طرق ووسط الدلتا التى تعاني من إجهاد شديد وسوء حالة حركة النقل عليها ، وتهدف هذه الورقة البحثية الى إلقاء الضوء على الطرق فى مصر بصفة عامة والطريق

الساحلى بصفة خاصة من خلال ، أهم الأهداف من إنشاء الطريق ، أهم الطرق التى تربط بين الدول العربية ، طبيعة النقل على الطريق الساحلى وأنواع الحركة عليه ، وأحجام الحركة المرورية المتوقعة على الطريق بالإضافة الى أهم الصعوبات التى تواجه النقل على الطريق الدولى الساحلى .

٢- أهم الأهداف المترتبة على إنشاء الطريق الدولى الساحلى .

تعتمد فلسفة إنشاء الطريق الدولى الساحلى على خلق محور حركة مباشر بين إقليم شرق وغرب البلاد ، ومما يزيد من أهمية وجود هذا الطريق القومى هو وجود قصور فى وسائل النقل الأخرى بمنطقة شمال الدلتا ، حيث لا توجد خطوط إتصال مباشرة لنقل الأفراد والبضائع بين المحافظات الشمالية ومن هنا فإنه يمكن القول بأن إنشاء الطريق الساحلى سوف يحقق عدة أهداف من وجهة نظر النقل والمرور وهى : -

- ربط المحافظات الشمالية بطريق مباشر يقلل من أزمنة الرحلات بين هذه المحافظات .

- تحقيق توازن فى أحجام الحركة المرورية فى شبكة الطرق الإقليمية بدلاً من تركيزها على مجموعة من الطرق ذات السعة المحدودة.

- زيادة إمكانية إستيعاب أحجام مرور إضافية نتيجة التنمية الحتمية فى المنطقة الشمالية من الجمهورية .

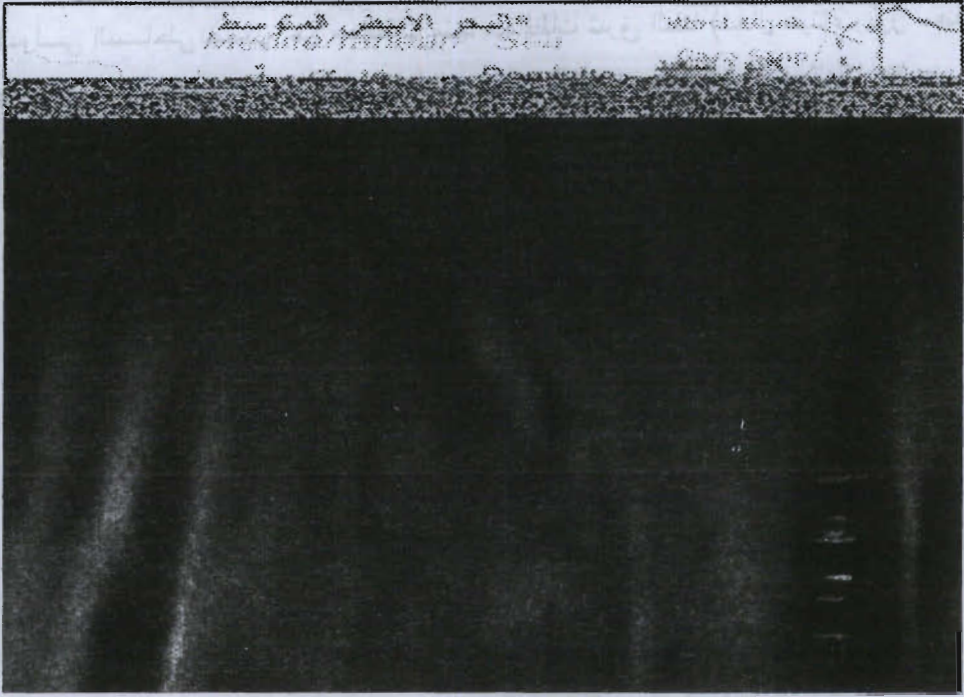
- ربط موانئ الجمهورية الرئيسية الواقعة على البحر المتوسط (بور سعيد - دمياط والإسكندرية) بطريق سريع مما يتيح إمكانية تبادل البضائع بصورة مباشرة وتغادى حدوث إختناقات فى إحدى هذه الموانئ .

- تسهيل ربط الدول العربية الواقعة شرق وغرب الجمهورية بطريق برى مباشر لتوفير سبل التكامل الإقتصادى والإجتماعى وتحقيق الأهداف الإستراتيجية المشتركة لهذه الدول .

و يعكس الموقع الجغرافى للطريق الدور المتميز للنقل من خلال إستخدام اللوجيستيات سواء للنقل المحلى أو الإقليمى أو الدولى ومدى أهمية فى التجارة الدولية ، وللاشطة الإقتصادية والسياحية ، والموقع الجغرافى للطريق له أهمية كبيرة بالنسبة الى السكان وتوطنهم ومجالات الإنتاج والمجالات العمرانية ، وتوطن الصناعة والزراعة ومراكز الخدمات وتتركز -٤-

الأسواق وإمكانية تصريف الإنتاج وتوزيع الموارد حيث تحدد هذه المتغيرات المسارات وكفاءتها وإنسيابها وكفاءة سير السيارات بما ييسر التبادل الدولي .

(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - ٢٠٠٢ - ص ١٣)



والطريق الدولي بموقعة الجغرافي المتميز والذي يقع على ساحل البحر المتوسط بطول ١٠٥٠ كم من رفح في الشمال الشرقي حتى السلوم في الشمال الغربي، ويمر الطريق الدولي الساحلي خلال عدة محافظات منها محافظات شرق الدلتا (شمال سيناء وبور سعيد ودمياط)، ومحافظات وسط الدلتا (الدقهلية وكفر الشيخ) ومحافظات غرب الدلتا (البحيرة والأسكندرية، ومطروح) وتختلف المحافظات فيما بينها من حيث طبيعة التربة، ومن حيث النشاط الإقتصادي، وتفرض طبيعة ونوعية الوسيلة مواصفات محددة خاصة في إطار التطورات التقنية والتخصص وفق طبيعة المركبة والمنقول فالمسارات تستخدم محاور جر ووقود وصيانة ومقاييس تتلحم مع المسارات والحمولات، وتتمثل أهم هذه المواصفات فيما يلي :

١- تتصف الطرق البرية بخصائص ومقاييس دولية سواء للرصف والطول والعرض والأكتاف والمسيول والجزر الوسطى ومحطات التوقف والخدمات والإستراحات على الطرق والأحمال المحورية والسرعة والإرشادات والعلامات ومتطلبات السلامة حيث يراعى في الرصف طبقة التأسيس واللدونة ودرجة التحمل، والإجهاد مع عدم الإنتفاخ حتى لاتحدث إنهيارات في الرصف خاصة عند تسرب المياه للإساس. (المشوخى - ٢٠٠٣ - ص ٥١٣)

ب- الأحمال المحورية التصميمية يجب أن تؤخذ في الحسبان حيث يتراوح دوليا من ٨ الى ١٣,٥ طن / محور ومتوسط ١٠ طن ويكون الحمل المحوري المفرد الأمامي ٦ طن / اطارين والخلفي ١٠ طن / اطارات والحمل المزدوج خلفي من ١٦ الى ٢٠ طن والثلاثي خلفي حول ٢٢ طن مع الأخذ في الإعتبار ملائمة التربة لطبقات الرصف وإستمرارية الصيانة للمسارات لتلافى مشاكل الإجهاد للرصف وكذلك ضرورة مراعات تصميم حرم الطريق وفق

متطلبات حركة المرور الحالية والمستقبلية حيث يتراوح حرم الطريق المزدوج بمعدل حارتين لكل إتجاه وبمسافة تتراوح من ٢٥ إلى ٥٠ متر والطريق المفرد بمعدل حارة لكل إتجاه ليتراوح حرم الطريق حول ٢٠ إلى ٣٠ متر كما يؤخذ في الإعتبار ميول الحفر والردم وفق طبيعة التربة والإرتفاعات للجسور، وبما يمنع تخريب الطريق والإنزلاق وتلافى الإحذارات الخطرة وزحف الرمال، ويصمم الطريق وفق المواصفات الدولية بمعدل ٣ حارات لكل إتجاه بالإضافة لحرم الطريق ويتوسط الإتجاهين جزيرة وسطى تتراوح حول ٣٠ - ٥٠ متر . (حجاج - ١٩٩٨ - ص ٢٣)

٣- أهم الدول التي يربطها الطريق الدولي الساحلى

يربط الطريق الساحلى بين دول المشرق العربى وهى سوريا والاردن وعمان والسعودية واليمن والعراق والكويت والبحرين وقطر والامارات ولبنان ،وبين دول المغرب العربى وهى مصر وليبيا والجزائر وتونس والمغرب ، ونوضح ذلك فيما يلى .

يربط هذا الطريق ما بين مصر ودول المغرب العربى من خلال محور شمال أفريقيا الساحلى وهو الطريق الذى يمتد من مصر الى المغرب مارا بكل من (الأسكندرية ومطروح والسلوم ومساعد وطبرق ودرنة وبنغازى وطرابلس وراس أغادير وقابس وصفاقس وسوسة وتونس وعنابة وقسنطينة والجزائر ووهران وجدة وتطوان وطنجة والرباط والدار البيضاء ومراكش وأغادير وطرفاية ويبلغ طول هذا الطريق ٧٠٠٠ كم لا يوجد منها مزدوج سوى ٤٣٦ كم والباقي وقدرة ٥٦٤ كم مازالت طريق مفرد .

كما يربط الطريق الدولي الساحلى ما بين مصر ودول المشرق العربى من خلال ، المحور الساحلى ويبلغ طول هذا الطريق ٣٧٩ كم وهو يمتد بمحاذاة الشاطئ الشرقى للبحر المتوسط ليربط اوربا (عبر تركيا) بأفريقيا (عبر مصر) ويبدأ هذا الطريق من الاسكندرونة شمال سوريا لينتهى فى مدينة رفح بسيناء وقد توقف إستخدامة عقب قيام دولة اسرئيل -

كما ترتبط أيضا عن طريق المحور الغربى حيث يبلغ طول هذا الطريق داخل المشرق العربى ٨٠٨٤ كم وهو يبدأ من باب الهوى على الحدود السورية التركية ويعبر سوريا مارا بمدن حلب وسراقب وحماة وحمص ودمشق حتى درعا ثم يجتاز الحدود الأردنية عند نقطة الرمد متجها

الى عمان ومن بعدها الى معان ثم يخترق الحدود السعودية عند نقطة المدورة ومنها الى تبوك فالمدينة المنورة فجدة ثم مكة فالطائف فأبها ثم يعبر الحدود اليمنية منتهاها بمدينة عدن ويرتبط هذا الطريق بشبكة الطرق الأوربية بواسطة الطريق الإوربي العابر ويرتبط الطريق الساحلى بهذا المحور من خلال رفح بدولة فلسطين الى عمان ثم الى بقية الدول التى يربطها هذا المحور .

كما يربط الطريق الساحلى مصر بالدول الأفريقية عن طريق -المحور الإفريقي الذى يخترق مصر من شمالها الى جنوبها ثم يتجه جنوبا الى الجابون يعبر فى طريقة كلا من السودان وكينيا وتنزانيا وزامبيا وزيمبابوى ونتسوانا الا أنه يوجد مقطعين غير مكتملين ويقعان داخل السودان حيث يقع الأول بين عطبرة ووادى حلفا بطول ١٦٠ كم والثانى بين ملكال وجوبا بطول ٨٥٠ كم . (حجازى - ١٩٩٩ - ص ص ٥٨ - ٥٩)

ومما سبق يعتبر الطريق الساحلى حلقة ربط بين دول المشرق العربى ، دول المغرب العربى ، ودول إفريقيا ، مما سينعكس على حجم التجارة البينية بين تلك الدول .

٤- طبيعة النقل على الطريق الدولى الساحلى

إهتمت وزارة النقل ممثلة فى الهيئة العامة للطرق والكبارى بتدعيم وتنمية شبكة الطرق السريعة والرئيسية لمواجهة الحركة المتنامية على الطرق لتغطى كافة أنحاء الجمهورية ولربط مناطق التعمير والمدن الصناعىة ، وقد زادت أطوال شبكة الطرق المرصوفة فى مصر حيث وصلت عام ٢٠٠٠ إلى ٤٥٥٢٩ ألف كم مقارنة بـ ٣٥٢٦٣ ألف كم عام ١٩٩٠ ، وقد قامت وزارة الإسكان والتعمير بإنشاء العديد من المحاور الرئيسية منها الطريق الساحلى الشمالى عبر ثلاث قطاعات تشمل سيناء بطول ٢٧٠ كم ، والدلتا بطول ٢٨٠ كم ، وتستكمل مع طريق الأسكندرية مطروح وهو طريق مزدوج يربط الجمهورية دولياً فى الاتجاه العرضى ، بالإضافة إلى طريق وادى النظرون - العلمين بطول ١٣٥ كم ، وهو طريق ربط رأسى ذو اتجاهين ، بالإضافة إلى العديد من الطرق الهامة منها طريق الحدود الدولية الشرقية بطول ٢٥٠ كم والعديد من الطرق الاستراتيجية الهامة فى سيناء ومناطق التعمير فى البحر الأحمر والساحل الشمالى الغربى .

وتخدم شبكة الطرق هذه عدد كبير من المنشآت والكبارى بلغ عددها فى نهاية ١٩٩٩ :

٢٥ كوبرى على النيل ، ٦٥ كوبرى على الطرق ، ١٠٧ كوبرى متحرك على مجارى مائىة ، ٩٩١ كوبرى ثابت على مجارى مائىة ، ٦ أنفاق تحت الأرض .

٥ - أنواع الحركة على الطريق الدولي

تنقسم الحركة على الطرق البرية بصفة عامة والطريق الساحلى بصفة خاصة الى حركة الركاب وحركة البضائع ولكل منهما متطلبات خاصة سواء للسيارة او السرعة او متطلبات أخرى ونستعرض فيما يلى لكل منهما على حدة .

١-٥ حركة الركاب على الطريق الساحلى

هناك تطور مستمر فى حجم الطلب على خدمة نقل الركاب نتيجة للزيادة السكانية ولتنفيذ خطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية لذلك أولت وزارة النقل عناية خاصة باعداد دراسات النقل القومى باتباع الإسلوب العلمى فى هذا المجال وقد أعدت المرحلة الاولى لهذه الدراسات فى عام ١٩٧٥ وإستمر اعداد الدراسات المتتالية وكان أخرها دراسة نظام النقل والخطة الرئيسية على الطرق عام ١٩٩٣ وقد تناولت هذه المخططات دراسة المتغيرات الإقتصادية والإجتماعية التى تؤثر فى حجم الطلب على خدمة النقل وتقدير التغير فى حجم الطلب على النقل لفترات مستقبلية تتفق مع فترات الخطط الخمسية حتى عام ٢٠١٢ .

ويوضح الجدول (٣) تطور متوسط عدد الركاب فى اليوم (بالالف)

السنة	متوسط عدد الركاب/يوم	التغير المقدر %	نسبة التغير
١٩٩٢	٢٣٠٤	١٠٠	-
١٩٩٧	٢٩٦٠	١٢٨	٢٨,٥
٢٠٠٢	٣٨٤٩	١٦٧	٣٠
٢٠١٢	٦٤٩٠	٢٨٢	٦٨,٦

المصدر : احمد فؤاد عبد الرحمن ، الدور المؤسسى للتطور التكنولوجى للطرق ، المؤتمر

الاول للنقل فى مصر ، ٢٠٠٢ - ص ٦٥

وباستقراء واقع البيانات المتعلقة بالطلب على خدمات نقل الركاب يتبين أن هناك إتجاها نحو تزايد متوسط عدد الركاب فى اليوم من ٢,٣ مليون راكب عام ١٩٩٢ الى حوالى ٣ مليون راكب عام ١٩٩٧ لتصل الى ٣,٨ مليون راكب عام ٢٠٠٢ ومن المتوقع ان يصل عدد الركاب فى اليوم الى حوالى ٦,٥ مليون راكب تقريبا عام ٢٠١٢ وهكذا يتوقع ان يصل متوسط عدد الركاب فى اليوم ما يعادل ضعفى قيمته عام ١٩٩٢ .

وبناء على ذلك فمن المتوقع ضرورة زيادة الطلب على خدمات وسائل النقل المختلفة (المركبات الخاصة والحافلات ، وتاكسى الاقاليم ، والسكك الحديدية) كما ان هناك إتجاها نحو تقلب الطلب على خدمات الطرق سواء كانت تقلبات خلال اليوم الواحد او تقلبات أسبوعية تظهر

فى عطلة نهاية الأسبوع أو تقلبات موسمية متمثلة فى زيادة الطلب فى موسم الصيف بالمقارنة بفصل الشتاء خاصة فى شهرى يوليو وأغسطس حيث تبدأ رحلات السياحة الداخلية خاصة بغرض الإصطياف . والنقل البرى على الطرق من المتوقع أن تصل نسبة مشاركة فى عمليات نقل الركاب عند نسبة تعادل ٥٠,٧% حيث تتوزع هذه النسبة بين المركبات الخاصة والنقل بالحافلة وتاكسى الأقاليم لتكون ٩,٨% بالنسبة للمركبات الخاصة ٤٠,٩% بالنسبة للحافلة وتاكسى الأقاليم (عبد الرحمن - ٢٠٠٢ ص ٦٧)

مما سبق يتبين زيادة الطلب على خدمات نقل الركاب على الطرق بصفة عامة والطريق الساحلى بصفة خاصة ، ويعتبر الطريق الساحلى طريق مهم جدا يقع عليه عبء كبير فى نقل الركاب وذلك لعدة أسباب منها :

- يربط الطريق الساحلى ثمانية محافظات ذات كثافة سكانية عالية مما يستلزم سهولة التنقل من وإلى تلك المحافظات .

- قيام العديد من الأنشطة الإنتاجية على الطريق فى مختلف المجالات (الزراعة ، والخدمية ، والصناعية ، والصيد ، والبترو . . . الخ) مما يحتم نقل الإيدى العمالة والمتخصصين فى أقل وقت ممكن وبأقل تكلفة .

- نشاط السياحة من أهم الأنشطة التى تهتم بحركة الركاب والطريق الساحلى تبرز أهميته فى ذلك من خلال سياحة الإصطياف التى إزدهرت بعد بناءة من خلال تجديد الكثير من المصايف (جمصة ، وبلطيم ، ورشيد) .

- المناطق السكنية الجديدة .

- الهجرة الداخلية للبحث عن فرصة عمل .

١-١-٥ أهم الشركات العاملة فى نقل الركاب على الطريق الساحلى

ويقوم بنقل الركاب على الطرق فى مصر بصفة عامة والطريق الساحلى بصفة خاصة

كل من :

- شركات النقل بالإتوبيس

- سيارات تاكسى السرفيس

- الجمعيات التعاونية لنقل الركاب بالأقاليم

- مرفق النقل الداخلى بالمحافظات

- السيارات الخاصة

لقد أثر الطريق الساحلى تأثير كبيراً على كافة الشركات العاملة فى نقل الركاب علىه ولتوضيح ذلك نأخذ المسافة ما بين مدينة الاسكندرية ، ومدينة بور سعيد قبل وبعد انشاء الطريق الساحلى وناخذ على سبيل المثال الاثر على شركات النقل بالاتوبيس كما يلى :

المسافة من الاسكندرية الى بور سعيد قبل انشاء الطريق الساحلى تصل الى ٣٠٠ كم فى حين كانت السرعة لسيارة الاتوبيس ٨٠ كم فاذا افترضنا ثبات العوامل الاخرى فان الوقت المستغرق للرحلة = $300 \div 80 = 4$ ساعات تقريبا . فى حين اصبحت المسافة من الاسكندرية الى بور سعيد بعد انشاء الطريق الساحلى ٢٤٠ كم فى حين اصبحت السرعة لسيارة الاتوبيس ٩٠ كم فان الوقت المستغرق للرحلة = $240 \div 90 = 2,6$ ساعة تقريبا

ومما سبق يتبين الاثر الكبير للطريق على كافة انواع السيارات العاملة فى نقل الركاب فكما نلاحظ انخفاض الوقت المستغرق للرحلة بالاتوبيس من ٤ ساعات للرحلة الى ٢,٣ ساعة ، اى بنسبة وفر فى الوقت تصل الى ٤٣,٥ % مما نتج عنه اثار اقتصادية عديدة منها :

- انخفاض تكاليف التشغيل للسيارة (وقود ، زيوت ، شحومات ، قطع غيار)
- زيادة العمر الافتراضى للسيارة .
- القيام بمزيد من الرحلات مما يؤدى الى مزيد من الايرادات .
- خفض المجهود البدنى والذهنى للسائق نظرا لاستقامة الطريق وانسيابية المرور علىه مما يؤدى الى خفض عدد الحوادث التى يكون السبب الرئيسى فيها هو السائق .

٢-٥ حركة البضائع على الطريق الساحلى .

هناك تطور مستمر فى حجم الطلب على خدمة نقل البضائع ويوضح الجدول الآتى ذلك حيث يبين تطور الطلب على خدمة نقل البضائع طبقا لتقديرات دراسات النقل القومى ومن خلال البيانات المتاحة يتبين ان هناك اتجاها نحو تزايد متوسط عدد الاطنان المطلوب نقلها خلال السنة فمن ٨٢,٦ مليون طن عام ١٩٧٩ الى ١٣٠,٢ مليون طن عام ١٩٨٢ ثم تصل الى ١٧٨,٣ مليون طن عام ١٩٩٢. ومن المتوقع ان يصل متوسط عدد الاطنان المطلوب نقلها عام ٢٠١٢ الى ٥٩١,١ مليون طن وهكذا نلاحظ ان نسبة عدد الاطنان عام ٢٠١٢ تعادل ٢,٥ مرة عدد الاطنان عام ١٩٩٢ وبنء على ذلك فمن المتوقع زيادة الطلب على خدمات وسائل النقل المختلفة . (المنظمة العربية للتنمية - ٢٠٠٣ - ص ٩)

الجدول (٥) تطور الطلب على خدمة نقل البضائع فى مصر

السنة	مليون طن/ سنة	التطور %	نسبة التغيير
١٩٧٩	٨٢,٦	١٠٠	-
١٩٨٢	١٣٠,٢	١٥٧,٦	٥٧,٦
١٩٩٢	١٧٨,٣	٢١٥,٩	٣٧
٢٠١٢	٥٩١,١	٧١٥,٦	٣٣

المصدر : الهيئة العامة لتخطيط مشروعات النقل - ٢٠٠١ - ص ٥

والطرق البرية من المتوقع انخفاض نسبة مشاركتها فى عمليات نقل البضائع حيث كانت نسبة مشاركتها ٨٩% عام ١٩٧٩ ارتفعت الى ٩٢% عام ١٩٨٢ ثم ارتفعت بنسبة ضئيلة لتصبح ٩٢,٨% عام ١٩٩٢ ومن المتوقع ان تنخفض هذه النسبة الى ٨٥,٣% عام ٢٠١٢ وبالرغم من ذلك يتبين ان الطرق البرية مازالت تلعب دورا كبيرا فى عمليات نقل البضائع فمن المتوقع ان تصل نسبتها الى ٨٥,٣% بينما السكك الحديدية ٧,٧% والمجارى المائية ٧% ولا شك ان ذلك يعنى زيادة الطلب على خدمات الطرق .
(الهيئة العامة لتخطيط مشروعات النقل - ٢٠٠١ - ص ٦)

و تواجه مؤسسات نقل البضائع على الطرق مشاكل كثيرة من ناحية ارتفاع تكاليف التشغيل بدرجات كبيرة نظراً للإرتفاع المستمر فى أسعار كافة مكونات التشغيل أهمها إرتفاع أسعار الشاحنات وقطع الغيار وأجور العمالة والوقود وما إلى ذلك . إن الإطار العام للعمل فى أى من المؤسسات التجارية هو زيادة الإيراد وخفض النفقات والسبيل إلى خفض تكاليف التشغيل بالنسبة للمؤسسات العاملة فى قطاع نقل البضائع كما هو متعارف عليه دولياً هو رفع كفاءة التشغيل .

وبالرغم مما تحققه بعض مؤسسات النقل من مكاسب عن طريق خفض تكاليف النقل بسبب عدم الالتزام بالحمولة القانونية إلا أن الزيادة فى الأحمال المحورية عن تلك المقررة قانوناً تعنى أيضاً إستهلاك الطريق العام بمعدلات سريعة مما يعنى الإقلال من العمر الافتراضى للطريق وما يترتب على ذلك من إرتفاع فى تكاليف صيانة الطرق او إعادة تأهيلها كما إنها ايضاً تعنى تكافؤ الفرص بين الشركات العاملة فى هذا المجال وقد أظهرت العديد من الدراسات الميدانية التى تمت عن قطاع النقل فى مختلف دول المنطقة المشاكل المتعلقة بزيادة التحميل

مما سبق يتبين زيادة الطلب على خدمات نقل البضائع على الطرق بصفة عامة والطريق الساحلى بصفة خاصة ، ويعتبر الطريق الساحلى طريق مهم جدا حيث يتم عليه نقل كميات كبيرة من البضائع وذلك لعدة أسباب منها :

- يربط الطريق الساحلى ثمانية محافظات ذات أنشطة إقتصادية متعددة (زراعية، وصناعية ، وتجارية الخ)

- قيام العديد من الأنشطة الانتاجية على الطريق فى مختلف المجالات (الزراعية ،والخدمية ، والصناعية ، والصيد ، والبترو . . . الخ)

- يربط الطريق الساحلى ثلاث موانئ رئيسية هى (الاسكندرية ، ودمياط ، وبورسعيد) حيث يختص ميناء الاسكندرية وحدة بنسبة تصل الى ٦٠ % من حجم واردات مصر .

- نقل المواد الخام ومستلزمات الانتاج لكافة الانشطة والمجالات .

٥-٢-١ الشركات العاملة فى نقل البضائع على الطريق الساحلى .

ويعمل فى مجال خدمة ونقل البضائع على الطرق فى مصر بصفة عامة والطريق الساحلى بصفة خاصة خمس شركات وهم :

- شركات قطاع نقل البضائع التابعة لقطاع الاعمال العام

- الجمعيات التعاونية لنقل البضائع بالمحافظات

- شركات مساهمة تابعة للقطاع الإستثمارى

- مشغلو الإسطول الخاص سواء أفراد او مالكي إسطول

- الإسطول المملوك لشركات قطاع الأعمال والحكومة

لقد أثر الطريق الساحلى تأثيراً كبيراً على كافة الشركات العاملة فى نقل البضائع عليه ولتوضيح ذلك نأخذ المسافة ما بين مدينة الاسكندرية ، ومدينة بور سعيد قبل وبعد إنشاء الطريق الساحلى ونأخذ على سبيل المثال الأثر على شركات النقل التابعة للقطاع الخاص ونوضحها فيما يلى :

المسافة من الاسكندرية الى بور سعيد قبل إنشاء الطريق الساحلى تصل الى ٣٠٠ كم فى حين كانت السرعة لسيارة النقل ٧٠ كم فاذا افترضنا ثبات العوامل الاخرى (وقت الشحن ، والتفريغ) ، فان الوقت المستغرق للرحلة = $300 \div 70 = 4$ ساعات تقريبا . اما عندما اصبحت المسافة من الاسكندرية الى بور سعيد بعد انشاء الطريق الساحلى ٢٤٠ كم فى حين اصبحت السرعة لسيارة النقل ٨٠ كم فان الوقت المستغرق للرحلة = $240 \div 80 = 3$ ساعات تقريبا .

- ومما سبق يتبين الأثر الكبير للطريق على كافة أنواع السيارات العاملة فى نقل البضائع فكما نلاحظ انخفاض الوقت المستغرق للرحلة بالسيارة النقل من ٤ ساعات للرحلة الى ٣ ساعات ، أى بنسبة انخفاض وصلت الى ٢٥% . مما نتج عنه أثار اقتصادية عديدة منها :
- انخفاض تكاليف التشغيل للسيارة (وقود ، زيوت ، شحومات ، قطع غيار)
 - زيادة العمر الافتراضى للسيارة .
 - القيام بمزيد من الرحلات مما يؤدي الى مزيد من الإيرادات .
 - خفض المجهود البدنى والذهنى للسائق نظرا لاستقامة الطريق وانسيابية المرور عليه مما يؤدي الى خفض عدد الحوادث التى يكون السبب الرئيسى فيها هو السائق .

٦- تقدير أحجام الحركة المرورية المتوقعة على الطريق الدولى الساحلى :

تناولت دراسة المخطط الهيكلى بالتفصيل حساب تقدير أحجام الحركة المرورية المتوقعة على الطريق الدولى أشارت إلى أن الطريق الشمالى بمساره الحالى سوف يحدث تغييرات مختلفة فى متطلبات النقل والمرور فى منطقة الساحل الشمالى للبلاد ، حيث انه يمثل محور ذو سعة مرورية عالية يربط بين القطاعين الشرقى والغربى للبلاد والتى تتركز بهما معظم إكائيات التنمية العمرانية للدولة .

وتوضح تقديرات أحجام الحركة المرورية الإجمالية على مختلف قطاعات الطريق الساحلى فى عام ٢٠٠٢ مقدرة بعدد وحدات الركوب المكافئة / يوم طبقاً لنتائج دراسة التخطيط الهيكلى للتنمية الشاملة لمنطقة شمال الدلتا و الطريق الدولى الساحلى ، وقد أخذنا

الباحث عدد السيارات التي جاءت في دراسة الجدوى الاقتصادية للطريق الساحلى وهى كما يلى :

جدول (٨) يبين حجم المرور اليومي التقديرى للطريق الساحلى عام ٢٠٠٢

السيارات الخاصة/اجرة	٨٦٥ سيارة
نصف نقل /اتوبيس	١١٣٨ سيارة
نقل	٥٧٥ سيارة
تريلا/ مقطورة	٧٢٤ سيارة

المصدر :دراسة الجدوى الاقتصادية للطريق الساحلى- وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة ٢٠٠٠ ص ٦١

ومن الواضح أن الطريق الساحلى سوف يجذب معظم المرور العابر على أساس أنه وصلة مباشرة بعيدة عن المدن المزدحمة بالسكان ويعطى وفراً يقدر بحوالى ٢٠ ٪. فى أزمنة النقل .(وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة ٢٠٠٠،ص ٦٣)

٧- الصعوبات التى تواجه قطاع النقل على الطريق الساحلى .

تبرز بعض السلبيات فى أثناء تشغيل النقل والمواصلات وهذه تتراوح بين الممكن التغلب عليها ومواجهتها وأخرى يترتب عليها زيادة مشاكل وخسائر وقتل الآلاف وجرح الملايين وتدمير الموارد والممتلكات التى تقدر بمليارات الدولارات سنوياً مثل الحوادث المرورية (المشوخى - ٢٠٠٣ ص ٦٦٤)

٧-١ : أسباب الصعوبات التى تواجه النقل على الطريق الساحلى :

١- أسباب متعلقة بالوسائل

- قدم الوسائل وعدم ملائمتها مع التطورات الحديثة ، و عدم التجديد وإدخال التطورات التقنية أمام زيادة معدلات الإهلاكات ، وبالتالي بطء ومخاطر السير ، بالإضافة إلى إستمرارية التعطل مما يترتب على ذلك ارتفاع التكاليف بجانب الحوادث المرورية .

- الإهمال فى الصيانة والعمرات الدورية وقطع الغيار للإصلاح وضرورة سرعة تغيير المستهلك لإقتضاء عمره الإقتصادي أو الفنى مع إستمرارية تغيير إهلاكات التشغيل مثل شموع الإحتراق والإطارات والزيوت والشحومات ، وهذا يتطلب وفرة الورش والجراجات والكوادر الفنية المهاربة المتخصصة .

- التحميل أكثر من الطاقة ، أو بحمولات لا تتفق مع التخصص أو عدم الملائمة مع المعايير والمقاييس الدولية في الأطوال والمحاور والأبعاد .
- جهل الركاب وسوء استخدام الوسائل وأحياناً تعدد تخريبها خاصة في القطاع العام ، سواء لعدم الرضا أو الإفتقار للانتماء .
- الإفتقار للتخصص بما يتلاءم مع طبيعة المنقول ، خاصة السلع عديمة المرونة وسريعة التلف أو التى تتطلب تغليف وتحميل و شحن وتفرغ معين ، بجانب معدات حديثة متخصصة تعمل بالكمبيوتر .
- عدم الملائمة مع موسمية الحركة وإشغال رحلات العودة الشاغرة وكيفية الإستفادة من أوقات الذروة والركود للتوازن فى معدلات الإشغال .
- عدم الإلتزام بالجدولة والإنتظام ومواعيد القيام والوصول وكثرة التوقف بدون مبرر والتأخير وسوء الخدمات المقدمه مما يعنى فقدان الثقة لمزيد من إهدار الوقت والموارد سواء للوسائل أو للركاب ونقل السلع .
- عدم تكامل الوسائط فى ظل الإفتقار للتنسيق بين مختلف الوسائط خاصة فى إطار النقل متعدد الوسائط ، مما يعنى تلف بعض السلع ، خاصة مع عدم وجود تخزين ملائم والتأخير فى التوزيع والوصول لأسواق الإستهلاك .
- بطء فعاليات الشحن والتفريغ والتحميل والمناولة والتغليف والتخريم والترابط والتستيف لقدم المعدات وإستخدام الطرق التقليدية غير المبرمجة إلكترونياً . والمحصلة ضالة كفاءة التشغيل والتسبب فى حوادث مرورية ، ومزيد من الزحام وتلوث البيئة ، بجانب إهدار الموارد والوقت .

٣- أسباب متعلقة بالمسارات :-

- الإفتقار لمعدات حديثة وإدارات وأجهزة إتصال وضعف إجراءات السلامة والقطر والإرشاد ، مع سوء الإدارة والبيروقراطية والروتين والمعوقات .
 - عدم استخدام أحدث معدات الإتصال بالأقمار الصناعية والمرتبطة بشبكة المعلومات .
 - عدم ترابط النقل متعدد الوسائط ، أو التخزين المناسب بما يقود لبطء الإجراءات .
 - الإفتقار للوعى المرورى والتربية الطرقيه للتغلب على مشاكل الزحام والإعاقة وإهدار الوقت وكثرة العادم والفاقد والتوقف و بطء التحرك خاصة فى المناطق المزدحمة سكنياً مما يهدر الموارد والفاعليات .
- ١٦ -
- الإفتقار لصيانة الطريق .

- تعريفة النقل : لا يوجد أى نظام لتعريفة النقل خاصة نقل البضائع سواء تحديد النولون داخليا أو خارجيا .
- قدم الأسطول .
- عدم توافر طرازات خاصة مثل البرادات والصندوق والقلاب .
- مشاكل الشحن وانتظار الدور للشحن ومشاكل التفريغ فى الشون وساحات التفريغ وكذلك عدم وجود مركبات مجهزة لنقل الحاويات .
- الإنتاجية : المتوسط السنوى لإنتاجية السيارة (طن /كم) دون المستوى .
- الطاقة المتاحة من الأسطول غير كافية بما يتلائم وظروف الطلب على خدمات نقل البضائع .
- عدد العمالة يفوق إحتياجات الأسطول (فرد /سيارة)
- ٨ - بعض الآثار الإقتصادية للطريق الدولى الساحلى .

للطريق الدولى الساحلى آثار إقتصادية كثيرة ومتعددة نذكر منها ما يلى :

- الأثر على التنمية الزراعية: استصلاح وزراعة ٢٥٠ الف فدان شمال محافظتى كفر الشيخ والبحيرة ، وذلك بسبب سهولة الوصول الى تلك الأراضى، ونقل المواد والألات المستخدمة فى عملية الإستصلاح مما يؤدى الى تحقيق إيراد إنتاجى قدرة ٨٠٠ مليون جنية ، وتوفير ٥٠٠ الف فرصة عمل من عام ١٩٩٩ وحتى عام ٢٠١٢ (مديرية الزراعة بكل من البحيرة وكفر الشيخ ، بالإضافة الى الإدارات الزراعية القائمة بالإشراف الفعلى على هذه المساحة (رشيد ، مطوبس ، ادكو ، البرلس) ٢٠٠٤ ، وزير الإسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة ، جريدة الأهرام ١٠/٦ / ٢٠٠٢)

- الأثر على المنشئات الخدمية (كافتريات ، إستراحات) المنشأة على الطريق الساحلى تم تحقيق إيراد مليون جنية سنويا ، وتوفير ١١٢ فرصة عمل . (حصر فعلى على الواقع قام به الباحث عام ٢٠٠٣)

- الأثر على التوطن الصناعى (المشروعات الصناعية)

تم إقامة العديد من المشروعات الصناعية وهى كما يلى :

مصنع لإنتاج الأسمدة الكيماوية بمنطقة رشيد (الايراد غير متوفر ويوفر ٨٠٠ فرصة

- مطحن لإستخراج الدقيق بالمنطقة الصناعية بجمصة (تحقيق ايراد انتاجى قيمته ٦٠ مليون جنية وتوفير ١٥٠ فرصة عمل)
- مصنع لإنتاج اللبمبات الكهربائية بالمنطقة الصناعية بجمصة (تحقيق ايراد انتاجى ١,٥ مليون جنية وتوفير ٥٠ فرصة عمل)
- مصنع لإنتاج أنظمة التحكم الإلكتروني بالمنطقة الصناعية بجمصة (الایراد غير متوفر وتوفير ٣٠٠ فرصة عمل)
- مصنع لإنتاج الغزل والنسيج بالمنطقة الصناعية بجمصة (تحقيق ايراد سنويا قيمته ١٦٦ مليون جنية وتوفير ٣٠٠ فرصة عمل)
- مصانع الأثاث والموبيليا بمدينة دمياط (تحقيق ايراد سنويا قيمته ١٠ مليون جنية وتوفير ٦٥٥ فرصة عمل)
- ١٥ مشروعا صناعيا صغيرا فى المنطقة الصناعية بجمصة (تحقق هذه المشروعات ايرادا سنويا قيمته ٢ مليون جنية وتوفير ١٥٠ فرصة عمل)
- ٨ مشروعات صغيرة فى المنطقة الصناعية بدمياط (وزير البترول ، جريدة الاهرام ٢٠٠٤/١٢/١٧)

- الأثر على قطاع السياحة : لعب الطريق الساحلى دورا هاما على قطاع السياحة خاصة للمحافظات التى كانت تجد صعوبة فى الوصول الى شواطئها مثل البحيرة وكفر الشيخ مما كان لة أثر كبير على قطاع السياحة نتج عنه تحقيق ايراد اضافيا لتلك المحافظات بلغ مليون جنية وتوفير ٥٠٠٠ فرصة عمل .(قطاع السياحة فى كل من البحيرة وكفر الشيخ ٢٠٠٣٤)

- الأثر على قطاع البترول : ساهم الطريق الساحلى منذ بداية انشاءه فى عملية البحث والتنقيب ونقل المواد والمعدات المستخدمة فى عملية الإستكشاف والتنقيب عن البترول وتم إكتشاف كل من حقول البترول فى كل من ادكو ، والبرلس وتم تصدير الغاز الطبيعى المسال من مصر ولاول مرة من دمياط وتبلغ طاقة الإنتاجية ٧,٥ مليار متر مكعب سنويا ، وتم انشاء وحدتين لاسالة الغاز فى منطقة ادكو على الطريق الساحلى مباشرة بطاقة إنتاجية ١٠ مليار متر مكعب سنويا ، وانشاء مشروع استخلاص الغاز ببور سعيد وإنتاج ٢٨٠ الف طن بروبان سنويا للتصدير ، ٣٣٠ الف طن بوتجاز سنويا بما يعادل ٣٠% من كميات البوتجاز التى يتم استيرادها بالاضافة الى توفير ٦٠٠٠ فرصة عمل .

- الوفر فى الوقت : (خفض زمن الرحلة) تصل نسبة الوفر فى زمن الرحلة الى ٢٠ % مما ينتج عنه انخفاض فى تكلفة التشغيل لوسائل النقل التى تستخدم الطريق الساحلى بالاضافة الى القيام برحلات اضافية . (وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية الجديدة - دراسة الجدوى ٢٠٠٠ ، ص ٦٣ ، بالاضافة الى وزير النقل فى افتتاح الطريق الساحلى (٢٠٠٢ ،

- نشاط صيد الأسماك : ساهم الطريق الدولى الساحلى من خلال انشاء ميناء صيد جديد بالمعدية ، وانشاء مزارع سمكية فى فرعى النيل رشيد ودمياط وهى عبارة عن أقفاص عائمة الى تحقيق إيراد انتاجى قدرة ٢٠٠ مليون جنية سنويا ، وتوفير ٢٠ الف فرصة عمل . (ميناء المعدية ، وقطاع الصيد فى كل من مدينة رشيد ودمياط ، ٢٠٠٤)
ومما سبق يتضح الدور الحيوى والفعال للطريق الدولى الساحلى على الاقتصاد القومى فى مختلف المجالات نظرا لتاثيره الايجابى على مختلف اوجة النشاط الاقتصادى فى مصر مما يكون له أبلغ الأثر فى دفع عجلة التنمية فى مصر .

٩- الخلاصة :

من العرض السابق يتضح أهمية دور النقل وأثرة البالغ على كافة الجوانب الاقتصادية خاصة فى تكلفة النقل الخاصى سواء لمستلزمات الانتاج (المادة الخام) أو المنتج النهائى ، ويأتى دور الطريق الساحلى ليقوم بدورا فعال ومؤثر لتحقيق خفض كبير فى هذه التكلفة من خلال خفض الزمن المستغرق للرحلة ليس هذا فحسب بل يؤدى دورا هاما فى تخفيض عدد الحوادث ليس عليه فقط بل يمتد تاثيره الى الطرق الاخرى من خلال خفض كثافة المرور على هذه الطرق خاصة الطريق الزراعى (القاهرة الاسكندرية) حيث وصلت نسبة انخفاض كثافة المرور عليه بعد افتتاح الطريق الدولى عام ٢٠٠٢ الى ما يقرب من ٢٥ % .
المراجع :

١- حمد سليمان المشوخى : ٢٠٠٣ ، اقتصاديات النقل والمواصلات، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٢- عبد العزيز مهنى : ١٩٩٧ ، اقتصاديات النقل ، دار النهضة ، القاهرة .

٣- عبد الرحمن حسن صبرى ١٩٨٤ ، سياسات الاستثمار والتسعير فى وسائل النقل الداخلى بين المدن -رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية القاهرة .

٤- ايمان سعد حجاج : ١٩٨٨-دراسة تاثير الاحمال المحورية على حالة الرصف -

- ٥- عبيد على حجازى : ١٩٩٩-مشكلات النقل العربى ، دار المعارف -القاهرة .
- ٦- محمود توفيق سالم : ١٩٨٤-هندسة الطرق ، دار الراتب الجامعية - لبنان .
- ٧- احمد فؤاد عبد الرحمن : ٢٠٠٢ - الدور المؤسسى للتطور التكنولوجى للطرق :المؤتمر الاول للنقل فى مصر - القاهرة .
- ٨- عبد الله عبد الوهاب : ١٩٩٥ - تقسيم النقل على الطرق داخل مصر وتأثيرها على الحركة السياحية بين مصر وجيرانها - المعهد القومى للنقل .
- ٩- عزة مصطفى سعيد : ٢٠٠٢ - تكنولوجيا ادارة الطرق وامكانات تحسين الامان - المؤتمر القومى الاول للنقل فى مصر - القاهرة .
- ١٠- محمد ابراهيم عراقى : ٢٠٠٢ - قطاع النقل فى مصر ، الماضى والحاضر والمستقبل حتى عام ٢٠٢٠ - مكتبة الاكاديمية .
- ١١- داود سليمان المنير : ١٩٨١ - احوال الطرق وسلامة المرور، دار منير -لبنان .
- ١٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء : ٢٠٠٢ - بحث غير منشور .
- ١٣- كتاب الهيئة العامة للطرق والكبارى : ١٩٩٩ -الوضع الراهن والرؤية المستقبلية .
- ١٤- المخطط القومى للنقل على الطرق (جاىكا) الهيئة العامة لتخطيط مشروعات النقل . ١٩٩٣ .
- ١٥- احصائيات الادارة العامة للمرور : ١٩٩٧ .
- ١٦- كتاب المنظمة العربية للتنمية الادارية ٢٠٠٣ ،حركة انتقال التجارة العربية عبر المنافذ الجمركية - القاهرة .
- ١٧- مركز البحوث ودراسات الهندسة المدنية : ٢٠٠١ ،اقتصاديات النقل فى ضوء المتغيرات والسياسات الجديدة - تقرير المتابعة الاول .
- ١٨- Peter White (Public Transport its Planning Management and Operation) 3rd.edition, MCL Press .1995.

19 - OECD .Toll financing & private Sector Involvement in Road Infrastructure Development. France Paris. 1987.