

المجلد ٩ العدد ١ يناير ٢٠٢٥	مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل
Website: <a href="https://mbddn.journals.ekb.eg/">https://mbddn.journals.ekb.eg/</a>	الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٤٤٥٠ - ٢٦٨٢
E-mail: <a href="mailto:afr.journal@aswu.edu.eg">afr.journal@aswu.edu.eg</a>	© تصدر عن معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل - جامعة اسوان - جمهورية مصر العربية
<b>دور قطاع النقل في تطوير الاقتصاد المصري</b>	
<b>The Role of the Transportation Sector in Developing the Egyptian Economy</b>	
حسام الدين سيد احمد امين* (١)، محمد يونس عبد الحليم (٢)، كريمة محمد الصغير (٣)	
(١)	المؤلف المختص*: باحث ماجستير في الاقتصاد بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية - جامعة أسوان
(٢)	استاذ الاقتصاد كلية التجارة بنين - جامعة الأزهر
(٣)	مدرس الاقتصاد بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية - جامعة أسوان

## الملخص

يُعد النقل أحد عناصر البنى الارتكازية التي تعتمد على نجاح أي نشاط لأنه حلقة الوصل بين الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، سواء كانت زراعية أو صناعية أو ثقافية أو غيرها، بل إن نجاح العديد من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية يتوقف على مدى كفاءة منظومة النقل لديها؛ لذا فإن إنشاء أو تطوير منظومة النقل يجب أن يكون سابق لعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرائية؛ كونه محفزاً لها.

وتهدف الدراسة الحالية إلى إبراز دور قطاع النقل في تطوير الاقتصاد المصري، وأثره على التنمية الاقتصادية، والعمل على جذب المزيد من الاستثمارات الخارجية ومشاركة القطاع الخاص في تنفيذ الخطط المستقبلية للمساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي.

وتستخدم الدراسة المنهج الاستقرائي في التحليل القياسي حيث يتم استقراء البيانات الكمية عن دور قطاع النقل، لاسيما دور الهيئة القوية لسكك حديد مصر وتطوره والعوامل الرئيسية المؤثرة فيه.

وأظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها: بروز دور الدولة كمحتكر طبيعي لقطاع الطرق من حيث: تملكها، وتمويلها، وتشغيلها. كما أن احتفاظها بدورها الاجتماعي، وجذب الاستثمارات الأجنبية ليس الحل الوحيد لأنها تزيد من أعباء الدولة، وبالتالي يتضح التأثير على النشاط الاقتصادي. وأوصت الدراسة بأنه نظراً لأن المناخ العام الجاذب للاستثمار غير متوافر بشكل عام في الدول النامية، فإن إنشاء مناطق اقتصادية خاصة يعد أحد أهم آليات جذب الاستثمارات الأجنبية، وضرورة أن يكون هناك تكامل بين خطط الأنشطة الاقتصادية، وخطط التوسع في أنشطة النقل اعتماداً على حجم الاستثمار المتوقع داخل القطاع.

## **Abstract:**

Transportation is one of the pillars of the infrastructure that depends on the success of any activity because it is the link between economic and social activities, whether agricultural, industrial, cultural or other. In fact, the success of many economic and social activities depends on the efficiency of their transportation system. Therefore, establishing or developing the transportation system must precede any economic, social and urban development as it is a catalyst for it.

The study aims to highlight the role of the transportation sector in developing the Egyptian economy and its impact on economic development, and to work to attract more foreign investments and the participation of the private sector to implement future plans to contribute to achieving economic growth.

The study uses the inductive approach in standard analysis, where quantitative data are extrapolated about the role of the transportation sector, especially the strong Egyptian Railway Authority, its development and the main factors affecting it.

The study showed several results, the most important of which is the emergence of the state's role as a natural monopoly on the roads sector in terms of: owning, financing and operating it to maintain the state's social role, and attracting foreign investments is not the only solution, as it increases the state's burdens, and thus the impact on the state's economic activity becomes clear. The study recommended that since the general climate that attracts investment is not generally available in developing countries, the establishment of special economic zones is one of the most important mechanisms for attracting foreign investment, and that there must be integration between economic activity plans and expansion plans in transportation activities based on the size of investment: expected and forecasted within the sector.

## **مقدمة:**

يُعد النقل أحد عناصر البنى الارتكازية التي تعتمد على نجاح أي نشاط؛ لأنه حلقة الوصل بين الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية سواء كانت زراعية أو صناعية أو ثقافية أو غيره، بل إن نجاح العديد من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية يتوقف على مدى كفاءة منظومة النقل لديها؛ لذا فإن إنشاء أو تطوير منظومة النقل يجب أن يكون سابق لأية تنمية اقتصادية واجتماعية وعمرانية، كونه محفزاً لها. وللنقل دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية لأية منطقة جغرافية سواء كانت دولة أو إقليمياً أو مدينة؛ لأننا نجد أن البرامج التي صممت لدفع عملية التنمية الاقتصادية إلى الأمام في البلدان الأقل تطوراً غالباً ما تؤكد على الاستثمار في تطوير وتحسين النقل، لأن مثل هذه الاستثمارات تعد أداة مهمة جداً في التنمية الاقتصادية في الفترة اللاحقة للحرب العالمية الثانية، مما شجع البلدان الأقل تطوراً على تخصيص ما بين ٢٠% : ٤٠% من الإنفاق الحكومي الكلي على الاستثمار في قطاع النقل من أجل تطويره وتحسين أداؤه.

كما يُعرف الاقتصاديين مفهوم النقل بأنه نشاط اقتصادي يتعلق بحركة الناس والسلع من مكان إلى آخر متجاوزاً المساحة والبعد الزمني، ويهدف خلق المنافع أو زيادتها أو تطويرها، أو أنه مجموعة من الطرق والأساليب والوسائط التكنولوجية والإجراءات التنظيمية والاقتصادية التي تهدف إلى تحويل الإنسان وإنتاجه من مكان إلى آخر، كما يُعد النقل أيضاً جزءاً من الناتج القومي، إذ يخلق منفعة مكانية فالسلعة يجب أن تنقل من حيث إنتاجها إلى حيث يكون الطلب عليها أو استهلاكها، ويزيد التقدم في النقل عندما يتم نقل السلعة عند أقل تكلفة وأقل وقت ممكن.

### مشكلة الدراسة:

تتجسد مشكلة الدراسة في قياس مدى فاعلية قطاع النقل وأثره على التنمية الاقتصادية، لما له من دور حركي حيث إنه يسهل عملية انتقال للموارد غير مستغلة من خلال بناء وسائل النقل المختلفة للتنمية الصناعية والزراعية في المستقبل، فهو العامل الذي يبدأ في المساعدة على النمو الاقتصادي. ويمكن القول بأن النقل يعد عاملاً إيجابياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذ يمثل العمود الفقري في التنمية بمختلف أشكالها. كما يحتاج أي نشاط اقتصادي للطرق ووسائل النقل المختلفة لربط المواقع المختلفة فيما بينها حيث إن أي تطور في شبكات الطرق يساعد في تقدم المناطق التي لا تصلها وسائل النقل وانعزالها.

### تساؤلات الدراسة:

- تتطلب الإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة الاجابة على العديد من التساؤلات الفرعية، والتي من أبرزها ما يلي:
- ما دور قطاع النقل في تطوير الاقتصاد المصري في ضوء المتغيرات الاقتصادية الحالية ؟
  - كيف يمكن تفسير العلاقة بين دور قطاع النقل وأثره على معدل النمو الاقتصادي في مصر؟
  - ما الخطط الاستثمارية لوزارة النقل ودورها في نمو الناتج المحلي الإجمالي ومدى قدرتها على توفير فرص العمل ؟
  - ما التحديات والصعوبات التي تواجه هيئة السكك الحديدية في تطبيق التكنولوجيا الحديثة وأساليب البحث العلمي في صيانة البنية الأساسية للقطارات ؟
  - ما مراحل تطور العوامل التكنولوجية الحديثة ومدى تأثيرها على الاستخدام الأمثل لها وإدارة قطاعات الهيئة المختلفة وقياس مدى استيعاب العاملين للأساليب التكنولوجية الحديثة ؟

## أهمية الدراسة:

تبرز أهمية قطاع النقل من خلال القدرة الكبيرة على نقل الملايين من الركاب يوميًا لتسهيل حركة نقل المواطنين لأعمالهم للمسافات البعيدة والقريبة خاصة النقل بالسكك الحديدية مع مراعاة البعد الاجتماعي والاقتصادي لتوفير خدمة النقل بالقطارات لجميع فئات المجتمع في القطر المصري، وكذلك القدرة على نقل الحمولات الثقيلة ومسافات بعيدة وبسرعة واضحة تفوق الكثير من وسائل النقل الأخرى. كما تتجلى أهمية السكك الحديدية من خلال التأثير المباشر في توزيع السكان، وإيجاد التجمعات الحضرية الكبيرة جراء مرور شبكات السكك بها، ويُلاحظ ذلك في العديد من المدن الأوروبية الصناعية التي نمت وازدهرت جراء وجود السكك الحديدية فيها.

## أهداف الدراسة:

- 1- تحديد دور قطاع النقل في تطوير الاقتصاد المصري واثره على التنمية الاقتصادية.
- 2- معرفة مردود استخدام الاساليب العلمية والتقنية الحديثة لتطوير وتحديث منظومة القطارات.
- 3- بحث سبل مشاركة القطاع الخاص لاستخدام أفضل النظم التكنولوجية الحديثة لتحديث الإشارات وأبراج المراقبة، بما يسهم في تقليل معدل التقاطر والحفاظ على معدلات الامان العالمية.
- 4- قياس مدى تطوير وتحديث أساليب صيانة السكك الارضية بين المحطات لتجهيز، وتوفير مناخ آمن لمسير القطارات بالسرعات المحددة للوصول في أقل زمن ممكن.

## فرضيات الدراسة:

- تسعى الدراسة الى اختبار عدة فروض رئيسية، وهي:
- 1- تلعب قطاعات النقل وخاصة السكة الحديد دورًا مهمًا في تطوير الاقتصاد المصري.
  - 2- الوضعية الحالية لقطاع النقل لاسيما السكة الحديد تتماشى مع مبادئ وأهداف النمو الاقتصادي بمصر.
  - 3- وجود علاقة بين تأثير الاستثمار الأجنبي والدين الخارجي لقطاع النقل وخاصة السكة الحديد والنمو الاقتصادي بمصر.
  - 4- وجود علاقة طردية بين المساعدات الإنمائية لتطوير قطاع النقل وخاصة السكة الحديد والنمو الاقتصادي بمصر.

## منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي في التحليل القياسي حيث يتم استقراء البيانات الكمية عن دور قطاع النقل وخاصة الهيئة القوية لسكك حديد مصر وتطوره والعوامل الرئيسية المؤثرة فيه خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠٢٢م).

## الدراسات السابقة:

من بين الدراسات السابقة التي استفادت منها الدراسة الحالية ما يلي:

### ١- دراسة ( كافي ، ٢٠١١ )

هدفت إلى دراسة وتحليل وضع السكك الحديدية، وإبراز مشكلاتها علي المستوى القومي، بغية تحسين مستواها والارتقاء بها. وتوصلت الدراسة إلى أن النقل بالسكك الحديدية أكثر اقتصاداً للطاقة، وأفضل أداءً، وأقل تلويثاً للبيئة ، لأنه يلعب دوراً حيوياً في تحقيق التكامل الاقتصادي بين مدن الدولة.

### ٢-دراسة ( عفيفي ، ٢٠١١ )

تتناول المشاركة بين القطاعين العام والخاص أحد الوسائل الأساسية التي يمكن أن تسهم في تمويل وتقديم الخدمات العامة على المستوى المحلي. كما تناولت الدراسة مدى المشاركة بين الاستثمار العام والخاص وذلك بالتطبيق على قطاع النقل في مصر .

### ٣-دراسة ( لكحل ، ٢٠١١ )

أوضحت أن الطرق البرية تعتبر الوريد الذي يعمل على الربط بين مناطق الوطن المختلفة، لما لها من دور في دفع عجلة التنمية المحلية، خاصة الاقتصادية منها والمتمثلة في الأنشطة التجارية لابد. وأن العالم في تغير مستمر في شتى المجالات وخاصة فيما يتعلق بمنشآت النقل التي تعتبر الركيزة أو نقطة التواصل فيما بينها، وبناء وإنجاز أعظم البنى التحتية التي يراد منها حرية التنقل في مختلف الدول او في أرجاء البلاد.

### ٤- دراسة ( الغريب ، ٢٠١١ )

بينت العوائق التي تواجه منظومة الطرق البرية في مصر يقوم النقل البري على الطرق بنقل كل من الركاب، والبضائع، ويعتبر كل من المجالين ذوا أهمية كبيرة. حيث يعتبر نقل الركاب من الأنشطة التي ترتبط ارتباطاً قوياً بالمواطنين؛ فإذا لم يتم تقديم الخدمة المطلوبة لنقل الركاب أو المواطنين بالشروط المطلوبة فقد يؤثر ذلك بالسلب على المواطن المصري، وذلك بخلاف ما يحدث من: إمكانية وقوع حوادث، وتلوث بيئي وما له من آثار سلبية على الحياة الاقتصادية والبيئية.

### ٥- دراسة ( مداني ، ٢٠١٢ )

تطرقت إلى سياسات النقل في دول شمال افريقيا وأثرها على التنمية المستدامة، من خلال دراسة الجانب الطبيعي والبشري، ووضعية النقل البري والبحري والجوي وسياسات واستراتيجيات تطوير القطاع بهذه الدول من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وقد أدرج الباحث نموذج جديد لتقييم سياسات النقل البري بدول شمال افريقيا من خلال شبكة للتقييم تحتوي على مجموعة من المعايير تخص الجانب الاقتصادي فقط للتنمية المستدامة.

## محااور الدراسة:

جاءت الدراسة الحالية في أربعة محاور، وهي على النحو التالي:

أولاً: الخطط الاستثمارية لوزارة النقل المصرية.

ثانياً: توطين صناعة النقل وجلب التكنولوجيا.

ثالثاً: الشراكة مع القطاع الخاص المصري.  
رابعاً: الاستثمار في قطاع النقل وخاصة (السكك الحديدية).

#### أولاً: الخطط الاستثمارية لوزارة النقل المصرية:

##### (١) تطوير السكك الحديدية:

يمكن وصف التطوير بـ " الخطة التاريخية " لتطوير مرفق السكك الحديدية، والذي يعد ثاني أقدم سكة حديد على مستوى العالم. ويعد التطوير لهذا المرفق الهام ضرورة ملحة لمواكبة الزيادة السكانية ودعم جهود التنمية، وقد وضعت الدولة خطة للتطوير على مدار ١٠ سنوات بدءاً من ٢٠١٤ حتى ٣٠ يونيو ٢٠٢٤ م. وتقوم خطة التطوير على مسارين: أولهما إنشاء خطوط واستحداث وسائل مواصلات جديدة، والثاني: تطوير السكك الحديدية القائمة المقدره بـ ١٠ آلاف كيلومتر، وتطوير العنصر البشري، ومن بين أهم محاور التطوير ما يلي:

##### أ- جرارات وعربات جديدة:

- تدعيم قوة الجر بالسكة الحديد بعدد ٢٦٠ جراراً جديداً وتحديث وإعادة تأهيل وإصلاح ١٧٢ جرارا من الاسطول الحالي.
- قيام شركة وابتك الأمريكية ( جنرال إلكتريك سابقاً ) بتصنيع وتوريد ١٠٠ جرار جديد لصالح هيئة السكك الحديدية بتكلفة إجمالية قدرها ٢٤٧,٣ مليون يورو شاملة الضمان والصيانة وقطع الغيار للجرارات لمدة ١١ سنة وبدعم وتمويل من بنك الإعمار الأوروبي.

##### ب- تطوير نظم الإشارات والسيمافورات وكهربية المزلقانات:

تم تطوير نظام الإشارات على ٣ خطوط رئيسية (القاهرة - الإسكندرية، القاهرة - أسوان، بنها - بورسعيد) بإجمالي ٢٠٠٠ كم، عبر مشاركة ٣ شركات عالمية جنباً مع الشركات المصرية.

##### ج- تطوير العنصر البشري

تم إنشاء المعهد العالي لتكنولوجيا النقل التابع لهيئة السكك الحديدية لتخريج كوادر جديدة قادرة على مواكبة التطور في قطاع السكك الحديدية.

##### (٢) مشروعات الجر الكهربائي:

حققت مصر في مجال مشروعات الجر الكهربائي نقلة نوعية في مشروعات النقل الأخضر والطاقة النظيفة؛ وذلك لمواجهة التغيرات المناخية بمزيج من تدابير التخفيف والتكيف بهدف الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة والتكيف لتقليل الآثار السلبية للتغيرات المناخية، حيث وضعت استراتيجية للتحويل إلى تشغيل نظم النقل الجماعي الأخضر صديق البيئة من خلال التوسع في تنفيذ مشروعات وسائل النقل الجماعي ذات الجر الكهربائي المتطورة والحضرية وصديقة البيئة، بدلاً من وسائل النقل الجماعي التي تعتمد على استخدام الديزل. وتتمثل هذه المشروعات في (مشروع القطر الكهربائي الخفيف "LRT" والذي يخدم مناطق (السلام- العاشر من رمضان- العاصمة الإدارية) بطول نحو ١٠٣ كم.

##### أ- المونوريل:

اتجهت مصر إلى مشروع ينفذ لأول مرة وهو مشروع المونوريل، وينقسم إلى خطين رئيسيين مونوريل شرق النيل (محطة الاستاد بمدينة نصر - العاصمة الإدارية)، ومونوريل غرب النيل (محطة وادي النيل بالمهندسين - ٦ أكتوبر) بإجمالي طول نحو ١٠٠ كيلومتر.

#### ب- مترو الأنفاق:

- التخطيط لرفع كفاءة الخط الأول للمetro ( حلوان- المرج الجديدة ) بطول ٤٤ كم.
- التخطيط لرفع كفاءة الخط الثاني ( شبرا- المنيب ) بطول ٢٢ كيلو مترا من خلال استكمال تنفيذ الخط الثالث للمetro بطول ٤١,٧ كم، وسبق الانتهاء من تنفيذ المراحل الأولى والثانية والرابعة والجزء الأول من المرحلة الثالثة (عدلي منصور- الكيت كات بطول ٢٨ كم).

#### ج- مشروع الأتوبيس الترددي BRT:

يتم تنفيذه على الطريق الدائري بطول ١١٠ كيلومترات لمنع توقف الميكروباص أعلى الطريق الدائري، وتشجيع المواطنين على تقليل استخدام السيارات الخاصة من خلال استخدام وسيلة نقل ركاب متميزة وصديقة للبيئة.

#### ٣) إحلال وتجديد أسطول النقل العام:

بالتعاون مع الشركات المتخصصة في إنتاج أتوبيسات نقل جماعي صديقة للبيئة تعمل بالكهرباء أو بالغاز الطبيعي، حيث قدرت الدراسات المبدئية إجمالي خفض الانبعاثات الكربونية نتيجة تنفيذ هذه المشروعات بنحو ٤ مليون طن سنويًا. ويتعاون كل من البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية مع الهيئة القومية لسكك حديد مصر لإجراء خطة العمل الموصي بها. ويوضح الجدول التالي خطة عمل لإصلاحات قطاع السكك الحديدية و قائمة الفرص الاستثمارية.

#### جدول رقم (١) خطة عمل لإصلاحات قطاع السكك الحديدية

الإجراء	المبررات والمكاسب
صياغة خطة عامة للشحن متعدد الطرائق واللوجستيات	يتعين على الاستراتيجية الجديدة والإطار القانوني اللاحق لها أن يتناولان السياسات التي تؤيد النقل البري، مما يساعد على إيجاد ساحة أكثر تكافؤاً للمنافسة بين النقل البري ونقل السكك الحديدية.
استكمال إصلاحات السكك الحديدية في عام ٢٠١٨.	إنشاء مجموعة عمل مرتفعة المستوى تختص بإصلاحات قطاع السكك الحديدية (أو) لجنة توجيهية برئاسة الوزراء تختص بالنقل والتأكد من اجتماعهم شهرياً حتى استكمال عملية الإصلاحات؛ صياغة قانون شامل وجديد للسكك الحديدية.
استحداث نموذج عمل وإطار قانوني جديدين.	يستلزم تطبيق نموذج جديد للعمل الفصل بشكل واضح بين دور الدولة عن دور الشركات القائمة على تشغيل السكك الحديدية / مقدمي الخدمات. سيكون للدولة في هذا النموذج دور صانع السياسات ومنظم لسوق النقل بالسكك الحديدية،

<p>بينما ستعمل الشركة العاملة في السكك الحديدية بشكل حصري كمقدم ويجب أن يتضمن الإطار القانوني الجديد المبادئ المدرجة في مربع رقم ٢، ويضمن أن "نظام التوصيل" الذي يشمل نقل السكك الحديدية سيدعم اللوجستيات / السكك الحديدية سلسلة للخدمة.</p> <p>لوجستيات الميل الأخير، شاملاً إجراءات جمارك كفاء وكذلك نظام كفاء للمرور (مثلاً خلال المرور إلى الميناء الجاف الداخلي).</p>	
<p>يتمثل التحدي الرئيسي لتحسين معايير السلامة في قطاع السكك الحديدية في إنفاذ على نحو فوري، نهجاً جديداً لضمان السلامة. يتعين على هذا النهج فرض قاعدة السلامة كقاعدة أولية لتشغيل خدمات النقل</p>	<p>تطبيق إطار تنظيمي للسلامة في نقل السكك الحديدية</p>

**المصدر:** البنك الدولي للإنشاء والتعمير ٢٠٢٢م ص ٤٠ متاح على الرابط التالي: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

#### ٤) النقل البحري والموانئ:

تسعي وزارة النقل الي تحويل مصر إلى مركز للتجارة العالمية واللوجستيات بخلق محاور نقل ولوجستيات تربط بين الموانئ البحرية والموانئ الجافة والمراكز اللوجيستية. هذا إضافة إلى ربط الموانئ المصرية بمناطق الاستثمار باستغلال الشبكة القومية للطرق ووسائل النقل في رؤية متكاملة، وتحويل مصر إلى مركز عالمي للطاقة والتجارة واللوجستيات على المستوى الإقليمي والأفريقي والعالمي، وتأهيل وتنمية قدرات الموارد البشرية، وتطوير البنية التشريعية بما يتماشى مع التطورات المحلية والعالمية ومواكبة المعاهدات والالتزامات الدولية. وأيضاً، تأمين الموانئ البحرية، والعمل على رفع التصنيف البيئي الدولي للموانئ البحرية المصرية إلى موانئ خضراء لتحقيق الاستدامة البيئية، وتنمية ودعم الأسطول التجاري البحري المصري بما يُمكنه من نقل نسبة ٢٥% من حجم تجارة مصر الخارجية، وأخيراً، دعم تنمية السياحة البحرية.

#### • خطة التطوير

تمتلك مصر (١٨) ميناءً تجارياً، ولديها (٣) آلاف كيلو شواطئ، وتعمل على استغلال إمكاناتها، حيث تنفذ خطة تطوير للموانئ بشكل كامل لجذب الاستثمار. وقد اعتمدت الحكومة المصرية خطة متكاملة لتطوير الموانئ المصرية تتكون من (٨٠) مشروعاً بإجمالي تكلفة (١٢٩) مليار جنيه، تم تنفيذ بعضها ويجري تنفيذ البعض الآخر، والبعض مخطط لتنفيذه. ويجري التنفيذ بأيدٍ عاملة مصرية، حوالي (٥٠) ألف عامل، بمشاركة حوالي (١٠٠) شركة من شركات القطاع الخاص، بعضها أقام تحالفات مع شركات عالمية في هذا المجال لتنفيذ خطة التطوير والتشغيل.

#### • الموانئ الخضراء:



تم إنشاء أول ميناء أخضر في القارة "ميناء شرق بورسعيد"، مما يضع مصر على خارطة العالم في مجال الموانئ الخضراء الصديقة للبيئة. ويتميز هذا الميناء (الميناء الأخضر) عن غيره بتطبيق تكنولوجيا تقلل نسب التلوث وفق طبيعتها، ومساحات معزولة للصب غير النظيف للحد من آثاره البيئية الخطرة .

#### • نقل البضائع:

تشير التوقعات إلي أن الناتج المحلي المصري سوف يحقق نموًا إيجابيًا بمعدل ٥,٢% لعام ٢٠٢١م، كما أن الاقتصاد المصري في طريقه إلى التعافي في المستقبل القريب تزامناً مع استمرار مشروعات البنية التحتية في الماضي قدماً مما ينعكس على الزيادة السريعة لقطاع نقل البضائع.

#### ٥) اقتراحات لتحديث الخطط الحالية ومراجعة المخططات الشاملة السابقة:

##### أ- البرمجيات وتنمية العنصر البشري:

القطاع متأخر قليلاً مقارنةً ببقية القطاعات الفرعية، توجد الكثير من المشكلات في تنمية العنصر البشري بصفة خاصة. حيث مضي ١٠ أعوام على إصدار دراسة MiNTS لذلك يجب وضع خارطة طريق جديدة لتنمية البنية التحتية للنقل تشمل مدة الـ ١٠ - ٢٠ عامًا، ويجب أيضاً تطوير استراتيجية / رؤية شاملة وتحديد الأدوار والوظائف لكل قطاع .

فرعي وكل هيئة تعمل في البنية التحتية كما يجب تحديد أولويات المشاريع.

جدول رقم (٢) التقدم المحرز في المشروعات ذات الأولوية كما اقترحتها دراسة "MiNTS"

أ-

المجموع	ج / نم تنفذ	ب/ في طور التخطيط	أ/ تم الانتهاء منها	القطاع الفرعي
٥١	-	١١	٤٠	طرق
٢٧	٤(٧)	٩	٧	سكك حديدية
٦	-	١	٥	ممرات مائية داخلية
٥	-	١	٤	موانئ
٣	-	٢	١	لوجستيات
٧	١(٤)	١	١	البرمجيات
٥	- (٢)	٣	-	تنمية العنصر البشري

١٠٤	٥(١٣)	٢٨	٥٨	مجموع
-----	-------	----	----	-------

المصدر: الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايكا)، شركة أليك وشركة اورينتال كونسلتننتس المحدودة، التقرير النهائي، فبراير ٢٠٢٢، ص ٧٥.

#### ب- دراسة CREATS / SDMP:

يوضح الجدول أدناه التقدم المحرز في ٢٠ مشروعاً ذي أولوية بناءً على اقتراحات هذه الدراسة، وقد تم تنفيذ هذه المشروعات بانتظام بالرغم من استغراقها الكثير من الوقت. لذلك يجب العمل سريعاً على خطط التنمية السابقة ومن ثم تطوير خطط تنمية مثل إنشاء العاصمة CREATS/SDMP إضافية علاوة على ذلك ثمة تغيرات كثيرة طرأت على الإقليم منذ صدور الإدارية الجديدة وتطورات أخرى في منطقة قناة السويس (منذ أواخر عام ٢٠٢٠م)، لذلك يجب تحديث المخطط الشامل وصياغة خطة عمل/ خارطة طريق أخرى<sup>(١)</sup>.

كما يحظى قطاع النقل بأهمية بالغة لمصر في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الواردة في استراتيجيتها للتنمية المستدامة، وذلك كما ستبين مؤشرات نواتج هذه الاستراتيجية التقدم المحرز في هذا القطاع<sup>(٢)</sup>.

جدول رقم (٣) التقدم المحرز في المشروعات ذات الأولوية كما اقترحتها دراسة (CREATS / SDMP)

المشروعات ذات الأولوية في الحالة	الحالة	المشروعات ذات الأولوية في الحالة	الحالة
(CREATS / SDMP)		(CREATS / SDMP)	
١- مشروع تحسينات تطوير الخط الأول في المترو	A	١١- إتاحة النقل العام للجميع.	B
٢- مشروع الخط الرابع في المترو	B	١٢- مشروعات التقاطعات على مستويات مختلفة في وسط القاهرة	A
٣- مشروع الخط الثالث في المترو	A	١٣- مشروعات التقاطعات على مستويات مختلفة في شبرا الخيمة	A
٤- تحسينات / إعادة هيكلة المشغلين	B	١٤- الجناح الشرقي للسكة الحديد (المرحلة الأولى)	B
٥- تحديث أسطول أوتوبيس النقل العام	B	١٥- الجناح الشرقي للسكة الحديد (المرحلة الثانية)	B

(١) - الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايكا)، شركة أليك وشركة اورينتال كونسلتننتس المحدودة، التقرير النهائي، فبراير ٢٠٢٢، ص ٧٦.

(٢) - الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايكا)، شركة أليك وشركة اورينتال كونسلتننتس المحدودة، التقرير النهائي، فبراير ٢٠٢٢، ص ٧٧.

٦- مشروع امتداد الخط الثاني في المترو	B	١٦- إعادة هيكلة قطاع نقل البضائع	A
٧- النهضة بالمؤسسات	B	١٧- إعادة تأهيل مترو/ترام هليوبوليس	B
٨- مشروع سوبر ترام الخط ١	B	١٨- تنمية الموارد البشرية/العنصر البشري	B
٩- مشروع سوبر ترام الخط ٣	B	١٩- محطات حاويات النهر النقل النهري والسكك الحديدية	A
١٠- تخصيص ممرات مخصصة للحافلات على طريق ٦ أكتوبر	B	٢٠- إجراءات وقرارات الاستثمار	A

A: تم الانتهاء منه

B: تحت التنفيذ/ تأخير المشروع

C: لم ينفذ

المصدر: فريق دراسة جايكا، ٢٠٢٢، ص ٧٦.

**ثانياً: توطين صناعة النقل وجلب التكنولوجيا:**

**من أهم تطبيقات نقل التكنولوجيا في قطاع النقل بالسكك الحديدية:**

يجب الاعتماد على تقنيات لإعادة هيكلة قطاع النقل عبر السكك الحديدية، ومن بين هذه التقنيات نجد ما يلي:

(١) **وضع الإشارات ومراقبة القطارات والتحكم في حركتها:**

تحظى أنظمة الإشارات والتحكم في القطارات بأهمية بالغة في سلامة البنية التحتية وقدراتها، حيث تستخدم معظم السكك الحديدية المزدهمة إشارات للتحكم في حركة القطارات ومراقبتها، باعتبارها عنصراً أساسياً للمنشآت الخاصة بشبكة السكك الحديدية، وترتبط مؤشراتهما مع مواضع التبديل لمنع القطارات من الانتقال إلى المسار إذا كانت هناك حركة مرور قادمة عليه<sup>(١)</sup>. في حين تتحكم أنظمة الإشارة الحديثة في القطار عن طريق جهاز الكمبيوتر، وتتطلب تكنولوجيا اتصال رقمية معقدة، وبإمكان هذه الأنظمة إيقاف القطارات بصورة آلية عندما تكتشف ظروفًا غير آمنة (جهاز ATC).

(٢) **وضع أنظمة إشارات لتنظيم العبور على السكك الحديدية:**

يجب الحدّ من الخطورة التي تشهدها معابر السكك الحديدية التي تتعرض لحوادث جمة، وذلك عن طريق الاستعانة بعامل الإشارة على متن السكك الحديدية بهدف إيقاف المرور وإخلاء المسار قبل اقتراب

(١) - يعدّ مصطلح المنع الأتوماتيكي شائع في أنظمة الإشارات المرتبطة مع التحويلات لمنع حركات القطار غير آمنة، (دليل تحسين أداء قطاع السكك الحديدية، إصلاح السكك الحديدية، الطبعة ٢، ٢٠١٧، ص ١٤).

القطار، فضلا عن استخدام الأضواء والأجراس التحذيرية الأوتوماتيكية والبوابات الآلية التي تمنع العبور على طريق السكك الحديدية .

### (٣) استخدام أنظمة تكييف الهواء والغاء الضوضاء:

إن الحد من تعرّض أفراد طاقم القطار لضوضاء القاطرات وعربات السكة الحديدية والماكينات والصدمات والاهتزازات الميكانيكية يفرض ضرورة استخدام أنظمة تكييف الهواء حفاظا على درجة الحرارة مقصورة القيادة وامتدادها بهواء متجدد، مما يمكن من الاستغناء عن فتح النوافذ، والتقليل من الرياح وحجب لضوضاء الخارجية، وتركيب أنظمة لإلغاء الضوضاء النشطة ، واستخدام مثبتات الاهتزاز في قواعد الكراسي للحدّ من الاهتزاز الذي يتعرض له قائد القطار، مع تركيب أنظمة تحمل في الاهتزازات النشطة لأبراج التعليق للقاطرات أو المقصورات أو لقواعد الكراسي لتتماشى مع المعايير والارشادات الدولية والوطنية (١).

### (٤) اعتماد أنظمة المعلومات والاتصالات:

ينبغي ضرورة ادخال بعض من ممارسات الإدارة التجارية التي تستخدم أنظمة الإدارة الحديثة وتكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين الإنتاجية والشفافية (٢)، مع اعتماد أساليب المحاسبة المالية والإدارية الحديثة .

### (٥) استخدام أنظمة الرقمنة:

بهدف ترقية الخدمات على مستوى السكك الحديدية تم توفير خدمة واي فاي **Wi-Fi** مجانية في المحطات الرئيسية، داخل جميع القاطرات مجانا في الدرجة الأولى وعلى أساس الأسعار الموحدة، مع المبادرة بتنفيذ خدمة العملاء وتلقي ملاحظاتهم على الفور مع تركيب شاشات الدوائر التلفزيونية المغلقة في جميع المحطات الرئيسية (٣)، ووضع نظام عام للتتبيه وتزويد جميع القاطرات بكاميرات التصوير والمراقبة التلفزيونية، ضمانا للسلامة والأمن .

### (٦) استخدام تذكرة نقل الكترونية:

يجب تمكين المسافرين على القاطرات من شراء تذاكر النقل الالكترونية كدليل إثبات على وجود عقد النقل، الذي يتمتع المحرر الورقي بنفس الحجية للمحرر الالكتروني (٤).

(١) - الارشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بالسكك الحديدية، مجموعة البنك الدولي ،٣- أبريل ٢٠٠٧، ص-ص ١٢-١٤ .

(٥) - بن قريش نعيمة، النظام القانوني لعقد نقل الأشخاص بالسكك الحديدية: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أمحمد بوقرة ، بومرداس، ٢٠١٤، ص ٢٩ .

(٦) - دليل تحسين أداء قطاع السكك الحديدية، إصلاح السكك الحديدية، الطبعة ٢، ٢٠١٧، ص ص ٢٨٦-٣٩٤ .

(٧) - تنص المادة ٣٢٣ مكرر ١ من القانون رقم ١٠-٠٥ المؤرخ في ٢٠ يونيو ٢٠٠٥ المعدل والمتمم للأمر رقم ٧٥-٥٨ مؤرخ في ١٩٧٥/٩/٦، ج. ر عدد ٧٨ مؤرخة في ١٩٧٥/٩/٣٠ المتضمن القانون المدني الجزائري أنه "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق..."

## ٧) وضع منصّة الكترونية:

تعمل وزارة النقل وضع تحت تصرف المواطنين ومتعاملي النقل بوابة الكترونية استجابة لمختلف احتياجاتهم، مع تجريد هذه الاحتياجات من طابعها المادي وتبسيطها، والربط الشبكي بين جميع المصالح سواء المرتبطة بالإدارة المركزية ومصالحها اللامركزية أو المصالح التابعة للشركات والمؤسسات تحت الوصاية<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: الشراكة مع القطاع الخاص المصري:

بدأت وزارة النقل في تطبيق المشاركة مع القطاع الخاص في الإدارة والتشغيل، وذلك بعد أن سلمت قطارات النوم لشركة مصرية خاصة، لإدارتها دون الاستغناء عن موظفيها والاستعانة بـ ٩٠% من الموظفين، ويبقى ١٠% من العمال مع الشركة الوطنية التابعة لهيئة السكة الحديد. ويستعرض تقرير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في السطور التالية أهم مشروعات وزارة النقل في مجال السكة الحديد والجاري التعاون مع القطاع الخاص فيها.

### المشروعات التي يتم التعاون فيها مع القطاع الخاص:

- إنشاء شركة لإنتاج مفاتيح وتفريعات السكك الحديدية بالعباسية بالشراكة مع شركة فويست ألبين النمساوية لتوفير العملة الصعبة ونقل الخبرة والمعرفة للجانب المصري.
- التعاقد مع تحالف شركات (الغرابلي - ثرى إيه إنترناشيونال) لإدارة وتشغيل قطارات البضائع بخطوط شبكة السكك الحديدية؛ لتعظيم نقل البضائع عبر خطوط السكك الحديدية، وتقديم خدمة نقل البضائع من الباب للباب بما له من مردود إيجابي على المستوى القومي.
- التعاقد مع الشركة الوطنية للتغذية والخدمات " أبيلا مصر " لإدارة وتشغيل قطارات النوم الموجودة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر، بالإضافة إلى قطارات النوم التي تم التعاقد على توريدها من شركة تالجو الإسبانية.
- توقيع بروتوكول تعاون بين الهيئة القومية لسكك حديد مصر وشركة تالجو الإسبانية لإنشاء مصنع تالجو مصر لتصنيع عربات ركاب سكك حديدية وتوقيع مذكرة تفاهم مع شركة لينزا إيجيبت لإنشاء مصنع بالمنطقة الصناعية بكوم أبو راضي على مساحة ٥ أفدنة لإنتاج جميع أنواع قطع الغيار لصالح هيئة سكك حديد مصر وجميع الهيئات والشركات التابعة لوزارة النقل مع امكانية التصدير للخارج مستقبلاً.
- مشاركة القطاع الخاص في شركات تجديبات وصيانة السكة المملوكة للهيئة القومية لسكك حديد مصر (إيجيفراى - ايرتراك) ومشاركة القطاع الخاص في تأهيل شركة عربات النوم الحالية والمملوكة للهيئة

(٨) - دليل تحسين أداء قطاع السكك الحديدية، إصلاح السكك الحديدية، الطبعة ٢، ٢٠١٧، ص.ص ٨-١٩.

القومية لسكك حديد مصر وكذلك الجراج الملحق بمحطة سكك حديد صعيد مصر وبعض الوحدات التجارية.

#### **رابعاً: الاستثمار في قطاع النقل وخاصة (السكك الحديدية):**

يُقصد بالاستثمار في النقل مجموع التدفقات المالية الموظفة في الوسائط والخدمات والتجهيزات الأساسية والتكميلية اللازمة لتفعيل النقل، من أجل إنتاج وتقديم خدمات تُشبع وتلبي حاجات الطلب وتحقق الأهداف المسطرة، وتُدرّ عائداً استثمارياً مادياً واجتماعياً وفق حسابات التكلفة/العائد، وهذا يعني التوفيق بين العرض والطلب سواء امتد الطلب لأبعاد آنية أو مستقبلية؛ بما يحقق زيادة الطاقات الانتاجية المستقبلية للوسائط والتجهيزات، وحتى أمثلية التشغيل ووفرة المنتج، كما يواكب هذا المفهوم تكثيف إنشاء الهياكل القاعدية كضرورة ارتكازية جوهرية ليس لتنمية وتطوير النقل فقط بل لأي تنمية أو تطور اقتصادي واجتماعي.

#### **الخاتمة:**

#### **نتائج الدراسة:**

- ١- اختلاف نتائج الدراسات السابقة حول أهمية قطاع النقل عموماً بالسكة الحديد خصوصاً، وإبراز دور الدولة كمحتكر طبيعي لقطاع الطرق من حيث: تملكها، وتمويلها، وتشغيلها؛ لاحتفاظ الدولة بدورها الاجتماعي.
- ٢- أن جذب الاستثمارات الأجنبية ليس الحل الوحيد كما أنها تزيد من أعباء الدولة، وبالتالي يتضح التأثير على النشاط الاقتصادي للدولة ككل.
- ٣- يمر قطاع النقل قطاع النقل عموماً بالسكة الحديد خصوصاً على الطرق في مصر بمرحلة فراغ من الناحية التنظيمية، ويوجد العديد من الصعوبات والعوائق التي تواجه جذب العديد من الاستثمارات لتنمية قطاع النقل البري بالطرق في مصر.
- ٤- لا يوجد مشروعات لتشبيد الطرق قدمت من قبل القطاع الخاص حتى الآن بالرغم من وجود كافة القوانين التي تؤهل عملية تنفيذ الشراكة في مصر في مجال الطرق، حيث يقصر دخول القطاع الخاص على بعض الشركات التي تدير تشغيل نقل الركاب والبضائع في مصر.
- ٥- الجزء الأكبر من الاستثمارات في قطاع النقل في مصر يقع على عاتق القطاع العام.

#### **توصيات الدراسة:**

- في ظل سعي مصر إلى توجيه القدر الكافي من الاستثمار إلى قطاع النقل باعتباره ركيزة أساسية من ركائز الاقتصاد المصري، ومن ثم ينبغي مراعاة ما يلي عند التخطيط لتنمية قطاع النقل عموماً والسكة الحديد خصوصاً، وهي تتمثل في النقاط التالية:
- ١- نظراً لأن المناخ العام الجاذب للاستثمار غير متوافر بشكل عام في الدول النامية ومن بينها مصر إلى حد كبير، فإن إنشاء مناطق اقتصادية خاصة يعد أحد أهم آليات جذب الاستثمارات الأجنبية، ومما لا شك فيه أن أي نجاح لتلك المناطق سيكون مرهوناً بمدى توافر وكفاءة البنية الأساسية داخل المناطق

- الاقتصادية، ومدى التكامل والترابط بين تلك المناطق وباقي الاقتصاد المحلى والإقليمي، وهو ما يبرز معه الدور المحوري للاستثمار في البنية الأساسية لقطاع النقل كمتغير حاكم لجذب الاستثمارات الأجنبية.
- ٢- ضرورة أن يكون هناك تكامل بين خطط الأنشطة الاقتصادية وخطط التوسع في أنشطة النقل اعتماداً على حجم الاستثمار المتوقع داخل القطاع وذلك من خلال تحديد أولويات الإنفاق الاستثماري في قطاع النقل من حيث: موقع، ونوعية المشروعات
- ٣- حتمية الاهتمام ببرامج الصيانة والتنسيق بين الجهات المسؤولة عن مشروعات استخدامات الأراضي لتقليل معدلات الحوادث والآثار السلبية البيئية المرتبطة بمشروعات النقل، وذلك لزيادة العائد المتوقع من المشروعات المخطط تنفيذها.
- ٤- ضرورة الارتقاء بمستوى كفاءة شبكات الطرق الحالية وتحقيق أقصى استفادة ممكنة لصالح عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وبما يفي بالمتطلبات: المحلية، والإقليمية، والدولية لضمان المنافسة في ظل الاتفاقيات الدولية.
- ٥- الاعتماد على وسائل تمويلية متعددة للاستثمار في قطاع النقل البري كالشراكة بين القطاعين العام والخاص، أو التمويل من خارج الموازنة، أو بالاعتماد على القطاع الخاص في المشروعات التي يمكن فيها ذلك دون الإضرار بالمصلحة العامة أي إعطاء القطاع الخاص حرية كاملة في العمل على تنمية قطاع النقل البري بمختلف أنشطته.
- ٦- خلق أنشطة جديدة إلى جانب النشاط الرئيسى لعمليات النقل، يجذب المستثمرين للدخول فيها، بغرض تعظيم العائد وتوفير خدمات متميزة متكاملة، تخدم عمليات النقل والمتعاملين معه.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

- ١- الأشقر، فراس (٢٠١٧): مقدمة في التجارة الدولية، كلية الاقتصاد، جامعة حماه، سوريا.
- ٢- الجمل، جمال جويدان (٢٠٠٦): التجارة الدولية، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الاردن.
- ٣- الخياط، ريم محمد جمال الدين مصطفى (٢٠٢٣): دور النقل البحري في تنمية مصر الخارجية، رسالة ماجستير، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة قناة السويس، القاهرة.
- ٤- السويفي، مختار (١٩٩٨): اقتصاديات النقل البحري، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- ٥- العوادلي، إيمان ماجد (٢٠١٥): المعوقات الاقتصادية للأسطول التجاري البحري المصري والأساليب الحديثة لمواجهتها، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- ٦- المزروعى، علي سيف علي (٢٠١٢): دراسة اقتصادية بعنوان أثر الانفاق الحكومي في الناتج المحلي، دراسة تطبيقية علي دولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٩)، رسالة دكتوراه، مجلة جامعة دمشق، كلية العلوم الاقتصادية والقانونية- المجلد ٢٨ العدد الاول، كلية الاقتصاد، سوريا.
- ٧- أيوب، سميرة ابراهيم (٢٠٠٢): اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية.
- ٨- شقيري، نوري موسي واخرون (٢٠٠٥): التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- ٩- عبد الرازق، محمود حامد محمود (٢٠١٣): إقتصاديات النقل الدولي " البري والبحري والجوي"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- "The Railways of Iraq", [www.gwrarchive.org](http://www.gwrarchive.org) (The Restoration & Archiving Trust), archived from the original on 12 June 2009.
- 2- Yamouri,N. (2010),"Transport in Middle East and North Africa (MENA), Middle East and North Africa- Regional Transport Annual Meetings.
- 3- Masriq Sani,(2013)," Malaysia: Key Logistics and Transport System (Road and Rail)", Seminar on the Development of Integrated Transport and Logistics System in ASEAN and Pacific Sub region, Ministry of Transport, Malaysia-
- 4- 4-OECD, 2013 , " Mobilising private investment in sustainable transport infrastructure .