

الفصل الرابع

اقتصاديات النقل بالسكك الحديدية

obeyikan.com

تعد اقتصاديات النقل من أهم الركائز الأساسية لأي اقتصاد حديث، ذلك أن دعم وسائل المواصلات والنقل يسهم في تحقيق المنفعة الاقتصادية والمصلحة الاجتماعية.

وللنقل أهمية كبيرة في اقتصاديات الإنتاج، فالعديد من المنتجات تحتاج غالباً لمواد أولية أو وسيطة توجد في أماكن جغرافية متفرقة، ومن ثم تتفاوت تكلفة أي منتج حسب الأماكن التي يتم منها الحصول على عناصر هذا المنتج. من هنا يتضح لنا أهمية قطاع النقل واقتصادياته في أي نشاط استثماري، ودرجة اعتماده على هذا القطاع الحيوي بشكل كلي أو جزئي.

1- نموذج اليابان وأوروبا (نماذج نجاح)⁽¹⁾:

وتؤكد الأبحاث والدارسات الحديثة أن النقل بالسكك الحديدية من أهم وسائل النقل على الإطلاق، حيث أسهم بشكل فاعل في الارتقاء بالمجتمعات، وكان له مردود اقتصادي كبير على الدخل القومي والدخل السياحي. وعلى سبيل المثال، فقد نجحت اليابان في تطوير صناعة النقل بالسكك الحديدية وجعلتها صناعة قادرة على منافسة قطاعات النقل بالوسائل الأخرى، من خلال توفير القطارات ذات السرعة الكبيرة والالتزام بالدقة في المواعيد والموثوقية في الأداء والأسعار التنافسية. ونظراً لنجاح التجربة اليابانية، فقد تم نقلها إلى كل من فرنسا وألمانيا والسويد وإيطاليا وبريطانيا وإسبانيا.

وبدأت دول أوروبا تطوير نقل البضائع عن طريق السكك الحديدية بين أقطارها وتحسين نظم الربط بين الطرق الإسفلتية والسكك الحديدية، مما أدى إلى تنمية وتطور هذا القطاع الحيوي في الدول الأوروبية وأسهم في نهضة تجارتها الخارجية وتحسين موازين المدفوعات لديها. وأسهم هذا القطاع أيضاً في تصريف فائض

1 - د. الفاتح محمد عثمان <http://www.studieshouse.com/> مجلة عالم الاقتصاد، الرياض.

إنتاج هذه الدول ولعب دوراً بالغ الأهمية في دعم خطط التنمية الاقتصادية. كما أسهم هذا القطاع في حل مشكلة البطالة بتشغيله لكثير من الأيدي العاملة. ومن المعلوم أن البطالة في الدول النامية أكثر منها في الدول الصناعية التي تتميز بمشروعات الضمان الاجتماعي من تأمين صحي ورواتب تقاعد وإعانات بطالة ودعم للتعليم والطعام والمساكن.

- الاتحاد الأوروبي:

تعتبر المجموعة الاقتصادية الأوروبية (والتي يطلق عليها اسم السوق الأوروبية المشتركة تم تحويلها إلى الاتحاد الأوروبي) تكتلاً اقتصاديات دولياً إقليمياً، وهو من أبرز الاتحادات الاقتصادية الدولية.

وقد أتاح هذا التكتل حرية انتقال رؤوس الأموال والعمالة وتكامل اقتصاديات الدول الداخلة في تلك المجموعات مما يحقق زيادة الانتاجية وتدعيم الاستثمار وتوسيع نطاق المعيشة بين المواطنين.

ويعمل نظام الاتحاد الأوروبي على التخلص من الحواجز الجمركية بين الدول الأعضاء والأخذ بتعريفه جمركية موحدة تجاه الدول غير الأعضاء. ويمثل هذا الاتحاد نوعاً من الخروج عن العولمة إلى الإقليمية.

ويعد هذا الاتحاد الأوروبي خطوة للوصول إلى اتحاد اقتصادي شامل يتم فيه تجميع العوامل الانتاجية المادية والبشرية مما يتيح إدماج اقتصاديات الدول المشتركة فيه كقوة اقتصادية ضخمة.

• تأثير الشراكة الأوروبية على النقل السياحي:

فقطاع السياحة قطاع هام في الاقتصاد الأوروبي، فالسياحة تلعب دوراً هاماً في الاقتصاد القومي الأوروبي فقد خلقت حوالي 80 مليون وظيفة في أوروبا. بالإضافة إلى اهتمام الاتحاد الأوروبي بعمل دورات تدريبية للعاملين بالمجال السياحي حتى يتم تطوير قطاع السياحة ككل عن طريق العنصر البشري.

- تمتلك أوروبا ربع أطوال السكك الحديدية في العالم أي حوالي /1300000/ كم

تقريباً من خطوط السكك الحديدية في سائر أنحاء أوروبا دون أن تجزئها الحدود. وتتميز السكك الحديدية في أوروبا بأنها أصغر السكك الحديدية في الامتداد المساحي. فإن معظم الخطوط مزدوجة وتعمل بعض عبارات Rail Ways بين موانئ بحر البلطيق وبحر الشمال.

- وقد ساعدت السوق الأوروبية المشتركة (الاتحاد الأوروبي حالياً) على إزالة الكثير من القيود التي كانت (قبل الحرب العالمية الثانية) تعوق سرعة الحركة بالسكك الحديدية بين دول غرب أوروبا حيث أزيلت القيود الجمركية بين دول السوق ونظمت حركة نقل البضائع والأفراد بينها. وكان الهدف من المجموعة الأوروبية هو خلق سوق نقل متحررة.
- كذلك فإن الطاقة في منتصف السبعينات في أوروبا مما كانت سبباً في إحياء النقل بالمواصلات الحديدية. وقد ازداد نقل المسافرين بالسكك الحديدية داخل التجمعات السكانية في المدن وتطور نظام الخدمة بالقطارات السريعة بين المدن الكبرى بحيث أصبحت تنافس بكل نجاح النقل الطرقي والجوي.
- كذلك ازدهرت الخدمة بالمواصلات الحديدية وتطورت خلال السنوات العشر الأخيرة وأصبحت متميزة في سياحة النقل بسبب الإجراءات التي تعود إلى العوامل التالية:

- أ- انخفاض استهلاك الطاقة في نقل البضائع.
- ب- سهولة مكننة وأتمتة عمليات النقل.
- ت- الأكثر حفاظاً على البيئة والأقل ضرراً.
- وقد أدت التطورات التقنية خلال القسم الثاني من هذا القرن إلى كهرية الجزء الأكبر من الخطوط ذات كثافة النقل العالمية وإلى أنظمة الإشارات الكهربائية.
- هناك عمليات وصل وربط بين السكة الحديدية والمطارات وخاصة السياحية في أغلب المدن الأوروبية وقد تم تنظيمها بشكل مثالي في بعض المواقع (فرانكفورت - زيورخ - جنيف - أمستردام - موسكو..) وستقدم إمكانيات جديدة

للاتصال بين النقل الجوي والنقل السككي بالوصل بين مطار شارل ديغول في باريس وبين شبكة الخطوط الفرنسية⁽¹⁾ TGV

2- نموذج السودان (نموذج إهمال):

وإذا كنا قد تطرقنا إلى تجارب ناجحة في الدول المتقدمة بداية اليابان ووصولاً لأوروبا، يجدر بنا التطرق إلى عرض نموذج مختلف لدولة السودان التي تنتمي إلى العالم الثالث. فقطاع النقل بالسكك الحديدية في السودان، قطاع مهم لا يجد أدنى اهتمام أو عناية مما انعكس سلباً على الاقتصاد الوطني السوداني وأضر بالتجارة الخارجية، بسبب ارتفاع أسعار النقل بالشاحنات من مناطق الإنتاج إلى التصدير.

ومن المعلوم أن النقل بالسكك الحديدية أرخص بكثير، كما أنه يمكن من حمل كميات كبيرة بأسعار قليلة مما يسهم في تخفيض تكلفة إنتاج السلع التصديرية لأقل حد ممكن.

لكن عدم إجراء الصيانة الدورية لخطوط السكك الحديدية ولعربات النقل يسهم في ارتفاع تكلفة السلع التصديرية بسبب كثرة الأعطال وتدني مستوى الخدمة، الأمر الذي ينعكس سلباً على التصدير للأسواق الخارجية.

كما أن إهمال هذا القطاع في السودان أدى لارتفاع أسعار السلع المحلية وارتفاع أسعار الترحيل ونقل المسافرين بين أقاليم السودان المتعددة. وعليه، فإن تطوير هذا القطاع الحيوي والمحوري يستلزم تفعيل دور القطاع الخاص مع وضع الأسس والمعايير اللازمة، حتى يحذو السودان حذو الدول المتقدمة التي حققت النجاح في تطوير هذا القطاع بما يصب في خدمة الاقتصاد وخطط التنمية.

1- مجلة السكك الحديدية، العدد 44 تموز عام 1994 - إصدار الاتحاد العربي للسكك الحديدية - حلب ص 22.

اقتصاديات النقل بالسكك الحديدية R.w.t. Economics

تتمحور دراسة جدوى اقتصاديات المنشأة سواءً منها الإنتاجية أو الخدمة بمقدار الاستغلال المتحقق لديها من الطاقة المتاحة. وأن العلاقة مع اقتصاديات النقل تتطلب التخطيط العلمي الدقيق لإيجاد العلاقة المتوازنة بين النقل المطلوب أو الوسيلة الناقلة وبين الطاقة المتاحة لذلك المرفق بهدف الوصول إلى تحديد النسبة المثوية لمدى الاستفادة الفاعلة من التشغيل وكما توضحها العلاقة التالية:

$$\text{نسبة التنفـس} = \frac{\text{الاستغلال المتحقق فعلاً لطاقة النقل}}{100\% \times \text{الطاقة المخططة للنقل}}$$

وبطبيعة الحال فإنه كلما اتجهت النسبة المثوية نحو الارتفاع أشار ذلك أن الاستغلال المتحقق لطاقة النقل هي عالية وهناك كفاءة في الأداء، والعكس صحيح أيضاً عندما تنخفض النسبة المثوية، ولعل ذلك يعود أساساً إلى عدد من الأسباب منها ما يتعلق بالسكك الحديدية.

i. خطوط السكك الحديدية:

تعتبر خطوط السكك الحديدية من أكثر العناصر تأثيراً في تحقيق ذلك الاستغلال المطلوب من طاقة النقل، إذ كلما كانت الخطوط المنتشرة في أرجاء القطر (أو المنطقة الجغرافية لنشاط السكك) مماثلة من حيث القياسات تمكنت تجاوز العديد من مشكلات النقل سواءً كان ذلك بالنسبة للبضائع أو المسافرين وما يترتب عليه من تأخير في الدورة التشغيلية للقطار.

كذلك الأمر بالنسبة إلى مدى ازدواجية أو انفرادية خطوط السكك لتشغيل القطارات عليها. فكلما كان الخط الحديدي مزدوج الاستخدام (أي يكون هنالك قطار للذهاب والاياب في وقت واحد تقريباً) كلما يقل ذلك من استغلال الطاقة المتاحة لخط السكك ويصعب الأمر تسيير عدد كبير وبشكل متتالي من القطارات، وعلى

العكس عندما يكون الخط الحديدي انفرادي، أي تسيير عليه القطارات باتجاه واحد فقط ن وهو ما يمكن مشاهدته بشكل خاص عند نقل الأفراد داخل المدن الكبيرة السياحية، وبشكل دائري في الغالب.

ii. القاطرات:

من حيث قوة الحصانة كلما كانت القاطرات ذات قوة حصانة أكبر كلما تحقق زيادة أكبر من كمية البضائع المنقولة أو عدد المسافرين.

كما يمكن أن يختلف أن يختلف الأمر عندما يتم استخدام قاطرتين أحدهما في المقدمة والأخرى في المؤخرة عندما يكون القطار مضافاً إليه عدد من المقطورات باتجاه تحقيق زيادة أكبر في كمية البضائع المنقولة أو عدد المسافرين والتي تؤثر بالتالي في اختزال لعامل الزمن وما يعكسه المر من تخفيض في التكاليف للطن الكيلومتری أو المسافر الكيلومتری.

iii. أعمال تقوية الخطوط وصيانتها:⁽¹⁾

إن أعمال الصيانة الفجائية منها أو الدورية للخطوط الحديدية ذات تأثير كبير على قابلية الخطوط في عمليات النقل. وبطبيعة الحال فإن أعمال الصيانة والتقوية هنا تشمل إنشاء الجسور وتقوية التربة وتبديل العوارض والإشارات الضوئية.

iv. موانئ الحركة:

وتتمثل بشكل أساسي في محطات انطلاق ووصول القطارات والمساحات اللازمة لعمليات التفريغ والشحن للبضائع، إذ أنه كلما توفرت تلك المساحات بشكل واسع أتاحت درجة أكبر من حرية الحركة سواء كان ذلك بالنسبة للرافعات أو الشاحنات الناقلة أو المخازن لحفظ البضاعة بهدف تحقيق استغلال أفضل لطاقة النقل والتي تتمثل بالأساس في عملية اختصار عامل الزمن الضائع والجهد العشوائي لاستخدام هذه الوسيلة في النقل سواءً أكان ذلك بالنسبة لنقل المسافرين أو البضائع .

1- طالب هاشم عباس ، اقتصاديات النقل في سكك حديد العراق، رسالة الماجستير في الاقتصاد ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد 1979 ان ص 81، (غير منشورة).

سياسات التسعير في السكك الحديدية:

إن تحديد سياسة التسعير بالنسبة للنقل في السكك الحديدية يمكن أن يكون باتجاهين الأول يتمثل بتحديد أسعار نقل المسافرين ما بين النقاط المختلفة، حيث تعتمد المسافة ما بين نقطة الانطلاق والوصول الأساس الأول في تحديد السعر. ولا توجد هنالك مشكلة تذكر في هذا الجانب.

أما الاتجاه الثاني فإنه يتمثل بنقل البضائع والتي تكتنفه العديد من المشاكل، إذ أنه يتطلب تصنيف السلع إلى مجموعات باتجاه تحديد السعر لكل مجموعة وكلما استجدت سلعة حديثة كلما تطلب الأمر تصنيفها إلى مجموعة معينة كي يتحدد لها سعر نقل معين ، ولعل الآتي بعض العوامل التي تؤثر في تحديد السعر لنقل البضائع وهي: (1)

1- قيمة البضاعة:

حيث تعتبر قيمة السلعة الأساس المعتمد لتقدير ذلك السعر. فكلما كانت السلعة ذات قيمة كبيرة زادت اجرتها وبالعكس، أي أن العلاقة طردية ما بين قيمة البضاعة وأجرة مناقلتها في السكك الحديدية. ولا بدّ من التوضيح هنا بأن قيمة البضاعة التي نقصدها هو القيمة السوقية لها والتي قد تتعرض للزيادة أو النقصان.

2- حجم السلعة:

العلاقة طردية ما بين حجم السلعة وأجرة النقل لهما، فكلما زادت المساحة أو الحيز الذي تشغله البضاعة من الشاحنة كلما زادت الجرة المقررة للبضاعة وبالعكس أيضاً.

3- درجة تعرض البضاعة للتلف:

إن السلع القابلة للتلف تحتاج إلى عناية خاصة عند شحنها وأثناء نقلها وتفريغها وقد تخصص لها أحياناً عربات خاصة بها، كما هو بالنسبة للخضروات والفواكه

1- المرجع السابق، ص 146-148.

ومنتجات الألبان عند تكيف بدرجة معينة من البرودة، لذلك فإن البضاعة ستتحمّل تكاليف أكبر عند مناقلتها كما هو بالنسبة للبضائع الاعتيادية.

4- كمية البضاعة المنقولة:

تساعد الشحنات الكبيرة من السلع على اعطاء منشآت السكك مجالاً أكبر لاستغلال طاقتها ذلك الاستغلال الاقتصادي المطلوب، وبالتالي ما يترتب عليه من تخفيض في سعر النقل.