

المردود الاقتصادي والاجتماعى لتخطيط النقل بالسيارات بين الدول العربية

إعداد

د/ شريف محمد ماهر عثمان هيكل

يؤثر تخطيط النقل بالسيارات تأثيراً جوهرياً في المناطق التي يتم فيها هذا التخطيط، سواء كانت تلك التأثيرات سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية، ويلاحظ أن النقل بالسيارات له تأثيرات على المدى القصير والمدى الطويل، فعلى المدى القصير يساعد النقل بالسيارات في حركة البضائع والركاب العربية بين المناطق الجغرافية المختلفة سواء كانت داخل البلد الواحد أو بين عدة دول، أما على المدى الطويل فإن للنقل بالسيارات تأثيراته الجوهريّة على مستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية العربية من خلال تنمية المناطق التي يعبر فيها هذا النقل، وعلى هذا الأساس، يجب أن تنظر الحكومات العربية إلى النقل على أنه وسيلة فعالة ليس فقط في كونه وسيلة لنقل الركاب والبضائع وإنما لكونه يؤثر أيضاً على زيادة معدلات النمو الاقتصادي العربي في الأجل الطويل.

كان ينظر في الماضي إلى تخطيط النقل على أنه ضمن خطة شاملة لتنمية المناطق الحضرية الأهلة بالسكان، وقد ترتب على ذلك الأمر عدم إعطاء الاهتمام الكافي لتخطيط النقل حيث كان التركيز منصباً فقط على مواجهة احتياجات النقل في المناطق الحضرية الأهلة بالسكان وذلك عن طريق تأهيل الطرق القائمة وزيادة سعتها لاستيعاب الطلب المتزايد لحركة النقل بالسيارات وضمان إزالة الكتل الحجرية التي تتساقط على جانبي الطريق في المناطق الوعرة نتيجة لعوامل التعرية.

وقد كان الغرض الأساسي للتخطيط الشامل في ذلك الوقت هو تطوير المناطق الحضرية بشكل شامل من خلال الاهتمام بمشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة (مستشفيات، مدارس، جامعات، وما إلى ذلك) دون إعطاء تخطيط النقل الأهمية التي يستحقها في ظل هذا الإطار الشامل للتخطيط، وأيضاً دون الأخذ في الاعتبار الاحتياجات المستقبلية للمجتمع (٢).

وقد أظهر عدم رضاء المجتمعات عن نتائج مثل هذا التخطيط الشامل الكثير من الأسئلة الهامة والمتعلقة بعدم كفاءة القائمين على التخطيط، بالإضافة إلى بعض العقبات التي واجهت عملية التخطيط (٣).

وبناءً على ما سبق، ظهر في الآونة الأخيرة اتجاه حديث للتخطيط يأخذ في الاعتبار رغبات واحتياجات المجتمع والبيئة المحيطة، وأيضاً يعطى لتخطيط النقل اهتماماً كبيراً وليس باعتباره جزءاً من التخطيط الشامل، فمثلاً بدأ الاهتمام يتركز على تصميم وإنشاء الطرق السريعة وأيضاً الاهتمام بتوفير جميع المرافق التي تخدم نظم النقل مثل محطات إعادة الشحن (٤).

(٢) Hill, M. (1973), Planning for Multiple Objectives, Regional Science Research Institute Monograph Series, No. 5, Amherst, Mass..

(٣) Greenbarger, M., M. A. Crinson, and B. L. Crissey (1976), Models in the Policy Process, Russell Saye Foundation, New York.

ومع نهاية السبعينيات من القرن الماضي بدأت تظهر اتجاهات حديثة أثرت في مفهوم تخطيط النقل حيث تم الأخذ في الاعتبار كلاً من التغيرات التكنولوجية الحديثة والأهداف الاقتصادية والاجتماعية بجانب التوزيع السكاني للمناطق الحضرية (١) .

٢ - تعريف تخطيط النقل بالسيارات:

من الملاحظ أنه لا يوجد تعريف واضح ومحدد لتخطيط النقل، ولكن يمكن تعريف تخطيط النقل على أنه الأسلوب أو الإدارة التي من خلالها يمكن الاستفادة من القوانين الاقتصادية لدعم هذا القطاع باعتباره أحد روافد التنمية الاقتصادية والاجتماعية (٢) ، وبذلك تتطلب عملية تخطيط النقل تحديد الهدف أولاً ثم تحديد الوسائل الكفيلة بتحقيق هذا الهدف مع وضع البدائل لهذه الوسائل ، ومن ثم فإن تخطيط النقل لابد أن يهتم بوضع معايير الخدمة المقدمة من وجهة نظر مخططي حركة النقل ، وأيضاً كيفية مواجهة مشاكل شبكة الطرق السريعة من وجهة نظر مخططي حركة الطرق ، من أجل تطوير هذه الخدمة لتحقيق الصالح العام . ولذلك تختلف الاحتياجات الخاصة بالتخطيط طبقاً للهدف المرجو تحقيقه، إلا أن هذا يتطلب تقديم المعلومات المفيدة للمخطط بما في ذلك المعلومات الكافية عن كل من حركة النقل وحركة الطرق وحركة المواطنين، حتى يمكن وضع خطة واقعية وعملية تستطيع أن تحقق الهدف المرجو.

وفى دراسة قام بها (٣) (Boulding, 1974) أوضح أن هناك بعض التصورات التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تخطيط النقل ، وتتمثل فيما يلي :

أ - تلعب المعلومات دوراً هاماً في إطار التخطيط للنقل، مما يساعد متخذي القرار التخطيطي في اتخاذ القرار الأمثل وخاصة عند الاختيار فيما بين البدائل المتاحة سواء على المدى القصير أو على المدى الطويل.

ب - إن اتخاذ القرار التخطيطي يعتمد أيضاً وبدرجة كبيرة على تقييم البدائل المتاحة أو المستقبلية واختيار البديل الأمثل والذي يعطى قيمة مضافة Value Added أكبر

(١) Pill, J. (1978), Planning and Politics, The Metro Toronto Transportation Plan Review, MIT Press, Cambridge.

(٢) حنفى محمد ناجى (١٩٩٢) ، التخطيط الاقتصادي ، طنطا ، ص ٢ .

(٣) Boulding, K. E. (1974), Reflections on Planing, The Value of Uncertainty, Technology Review.

، بمعنى آخر يجب أن يتم التقييم بناءً على تصور طبيعة العلاقة بين البدائل الحالية والبدائل المستقبلية .

ح - طالما أن متخذ القرار سيقوم بوضع استراتيجية لتخطيط النقل تعتمد على الاختيار بين عدد من البدائل الحالية أو المستقبلية، وطالما أن البدائل المستقبلية تخضع بدرجة كبيرة لحالة من عدم التأكد Uncertainty، فسوف يواجه متخذ القرار صعوبة في اتخاذ القرار الأمثل، ومن هنا يجب عليه استخدام التحليل المناسب الذي يقلل إلى أدنى حد ممكن الآثار السلبية الناتجة عن حالات عدم التأكد المستقبلية.

د - يجب على القائمين بالتخطيط أن يأخذوا في الاعتبار القرارات القديمة التي تم اتخاذها سابقاً وثبت عدم جدواها وذلك عند اتخاذهم لقرارات جديدة مبنية على عملية تقييم للتخطيط، وذلك لأن المقارنة بين القرارات القديمة والتي ثبت عدم جدواها والقرارات الجديدة يمكن أن تؤكد على صحة أو عدم صحة القرارات الجديدة.

هـ - يُعرف متخذو القرار في مفهوم تخطيط النقل على أنهم هؤلاء الأفراد الذين يواجهون مشاكل التخصيص الأمثل للموارد بين الاحتياجات المتنافسة للوصول إلى التخصيص الأمثل للموارد في النهاية، ومن هنا يمكن أن يكون متخذو القرار ممثلين لثلاث هيئات: الحكومة، وكالات النقل، القطاع الخاص، فممثلو الحكومة هم الذين يضعون السياسات العامة الخاصة بتوزيع الموارد وتدابير التمويل اللازم، وممثلو وكالات النقل تكون مهمتهم هي الحفاظ على مكونات نظام النقل، أما ممثلو القطاع الخاص فتتخصص مهمتهم في تحديد خطوط شحن البضائع والتعاون مع ممثلي الحكومة فيما يخص أحوال عمال النقل.

من العرض السابق يمكن أن نضع تصوراً لتخطيط النقل مبنياً على الأسس التالية:

- توفير البيانات والمعلومات الخاصة بالنقل.
- تحليل وتقييم السياسات والاستراتيجيات الملائمة.
- تحديد التمويل اللازم لتطبيق لاستراتيجيات المقترحة.
- مراقبة تنفيذ الاستراتيجية التي تم اختيارها.

يُعرف نظام النقل لأي منطقة جغرافية على أنه يتكون من المرافق والخدمات التي تسمح بنقل البضائع والركاب خلال تلك المنطقة، ومن خلال هذا التعريف يمكن أن نميز نظام النقل بعدة خصائص ألا وهي: التصور المكاني لنظام النقل، تكنولوجيا النقل، والإطار المؤسس لنظام النقل، وفيما يلي عرض مختصر لكل خاصية من تلك الخصائص.

٣-١ التصور المكاني لنظام النقل

عند وصف الأبعاد المكانية لنظام النقل لا بد أن يؤخذ في الاعتبار الخصائص الخاصة بكل رحلة من رحلات النقل بصفة مستقلة، وذلك من مكان التصدير إلى مكان الوصول، فالرحلة الواحدة قد تأخذ عدة أنواع من الحركة للانتهاء إلى أماكن وصول مختلفة، فعلى سبيل المثال قد يتم نقل البضاعة على شاحنات نقل أو عربات سكة حديدية لتصل إلى ميناء معين في بلد معين، حيث يتم إعادة شحنها باستخدام السفن التجارية ونقلها إلى ميناء الوصول في بلد آخر، حيث يتم تفريغها وشحنها في شاحنات نقل أو عربات سكة حديدية لتصل إلى المستهلك النهائي، أو قد يتم تفريغ البضاعة في مكان ما داخل هذا البلد ثم إعادة شحنها مرة أخرى حتى تصل إلى المستهلك النهائي، وهو ما يطلق عليه النقل المتعدد الوسائط Multi-Model Transport.

ولاشك أن نجاح النقل المتعدد الوسائط يتطلب توافر شبكة متكاملة من المرافق والخدمات تتكامل فيما بينها حتى يسهل نقل البضاعة من مكان التصدير إلى مكان الوصول، ومن هنا يجب الاهتمام بتطوير شبكات النقل المحلية وما يخدمها من مرافق مختلفة (١).

٣-٢ تكنولوجيا النقل

ترتبط تكنولوجيا النقل ارتباطاً وثيقاً بالتصور المكاني لنظام النقل، فتكنولوجيا النقل تساهم في تخفيض تكاليف وسائل النقل، كما تساهم أيضاً في زيادة سرعة تلك الوسائل، وأيضاً في توفير بعض التسهيلات التي تدعم من فاعلية تلك الوسائل، فعلى سبيل المثال، تساهم تكنولوجيا النقل في توفير وسائل الإرشاد الإلكترونية وخاصة على خطوط السكك الحديدية، وأيضاً استخدام تقنية التحكم الآلي في النقل الجوي، وأيضاً يتواجد في هذا العصر بالشاحنات

(١) Owen, W. (1972), The Accessible City, The Brookings Institute, Washington, D.C.

أدوات تكنولوجية متقدمة مثل تحديد المواقع من خلال استخدام أجهزة رصد المواقع Global Positioning System G.P.S (١) .

٣-٣ الإطار المؤسسي لنظام النقل

يعتبر إقامة وصيانة شبكة الطرق البرية وخدمات النقل العام إحدى المسؤوليات الهامة التي تقوم بها الحكومات في معظم دول العالم، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى وجود مؤسسات عامة تخطط وتتسق لعملية النقل وذلك على مستوى الدولة الواحدة، أما على مستوى الدول التي ترتبط فيما بينها بشبكات للنقل قد ظهرت الحاجة إلى وجود اتفاقيات تحدد مسؤولية كل دولة في منظومة النقل المخطط لها بين تلك الدول، ومن هنا يظهر بعض التعارض بين كيفية حل مشاكل النقل الداخلية وبين مشاكل النقل على مستوى الدول والذي قد ينتج عن عدم التنسيق بين مؤسسات النقل المحلية ومؤسسات النقل الدولية (٢) .

ولاشك أن تكوين مؤسسة موحدة لتخطيط النقل بين مجموعة الدول التي ترتبط فيما بينها بشبكة نقل يعتبر أمراً هاماً وضرورياً بما يضمن عدم التعارض بين سياسات النقل الداخلية وسياسات النقل بين تلك الدول، وينوط بتلك المؤسسة العامة للنقل اختيار نظام النقل المناسب لتلك الدول بما يتضمنه من إنشاء البنية الأساسية وتوفير الخدمات وتشغيل وصيانة الطرق مع مشاركة كل من القطاعين العام والخاص في تنفيذ تلك المخططات (٣) .

(١) Liechti, M. (2002), Safe an Sastainable Freight Transport: Our Common Challenge: Brussels: European Federation for Transport and Environment, Available on Lone! http://www.t_e.nu/publications/2002pubs/tq5eQ3_2_prfinalreport.

(٢) Meyer, M. D. (1978), Organizational Response to a Federal Policy Initiative in the Public Transportation Sector: A Study of Implementation and Compliance, Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Civil Engineering, MIT, Cambridge.

(٣) Gordon, S. and M. Meyer (1982), Emerging Public-Private Partnership in Urban Transportation, Transportation Research Record 877, Transportation Research Board, Washington, D.C.

٤- المردود الاقتصادي والاجتماعي لتخطيط النقل بالسيارات:

نظراً لأن قطاع النقل يستطيع أن يحقق أقصى منفعة لكل من:

- حركة البضائع والركاب: ويتضمن هذا العنصر السرعة، سواء كانت هذه الخدمة المقدمة من الباب إلى الباب، أو من محطة إلى محطة، وكذلك إمكانية الاعتماد على هذه الخدمة.

- استخدام المعدات: ويعتبر استخدام المعدات عاملاً أساسياً وخاصة للبضائع، حيث تؤثر المعدات في سرعة مناولة وحجم هذه الشحنات وتكاليف الشحن والتفريغ.

- تكلفة خدمة النقل: ويقصد بها ما يتم تحصيله بواسطة الناقل الأساسي بالإضافة إلى أي تكلفة تظهر بواسطة المستخدم مثل تكلفة الشحن والتسليم واحتياجات التغليف أو خدمة خاصة مثل التبريد في حالة البضائع القابلة للتلف.

وعلى سبيل التكرار، فإن للنقل دوراً هاماً في العلاقة المكانية بين النقاط الجغرافية وكذلك يؤثر في العلاقة الزمنية، مما يجعله أحد العوامل الاقتصادية في إنتاج البضائع والخدمات من خلال الوظيفة الأساسية له وهي توفير سوق للبضائع المنتجة. وهذا ما سنتعرض له الآن.

٤-١ الأهمية النسبية لقطاع النقل بين الدول العربية

تتضح أهمية النقل بشكل أكثر وضوحاً عند فهم الدور التاريخي له، حيث أن معظم الحضارات القديمة كانت مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالتطوير في طرق النقل، فنجد أن النقل المائي متمثلاً في نهر النيل بمصر القديمة كان من أحد أسس مجتمع عظيم، حيث نجد أن نهر النيل كان يربط مصر كلها ببعضها البعض، كما كان يعد طريقاً لنقل البضائع والاتصال أو نقل الجنود المصريين للتحرك للدفاع عن بلادهم، الأمر الذي كان له بالغ الأثر في تطوير المجتمع سياسياً وثقافياً.

ويساعد النقل على خلق هيكل اجتماعي موحد، فالشعوب التي تعيش خلال حدود معينة من خلال شبكة نقل تتقاسم الأفكار والخبرات، وبالتالي يحدث تطور واضح في الآراء السياسية الموحدة والتناسق الثقافي وطرق التعليم، ولاشك في أن التخطيط الفعال للنقل سيحدث تلاحماً واضحاً للشعوب العربية سياسياً وثقافياً واجتماعياً، ولذلك فهناك حاجة ماسة لتخطيط النقل والمشاريع العربية المشتركة للوصول إلى هذا الهدف المنشود.

وإذا لم يستخدم النقل بالصورة الصحيحة، يمكن أن يفصل بين المجتمعات بعضها البعض ، وقد حدث ذلك عند انفصال أمريكا عن بريطانيا العظمى ، فقد كان النقل من وإلى بريطانيا العظمى بطيئاً وغير كفاء ، ووجد الأمريكيون أنهم يستطيعون التقدم اقتصادياً ويصبحون أكثر كفاءة في تجارتهم بدون أن يقوموا بدفع ضرائب لحكومة الملك جورج الثالث ، وبذلك انفصلت أمريكا بمستعمراتها اقتصادياً وسياسياً وثقافياً عن إنجلترا ، والتي أصبحت فيما بعد الولايات المتحدة الأمريكية ، والتي استمرت في النمو من خلال شبكة النقل الخاصة بها ، وقاموا باكتشاف قناة " إير " واستخدموا من خلالها القوارب التجارية ، كما تطور نظام النقل بالسكك الحديدية ليقابل احتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية لدولتهم التي كانت في مرحلة النمو في تلك الفترة (١) .

كما يلعب النقل أيضاً دوراً هاماً في الدفاع الوطني، ويتضح هذا تاريخياً بالنظر إلى الإمبراطورية الرومانية حيث غيرت نظامها العظيم من الطرق أساساً لأسباب عسكرية ، وكما كتب السير ونستون تشرشل في إحدى المرات لوصف أهمية النقل حيث قال : " النصر جميل ، زهرة ملونة ياقعة والنقل هو ساق هذه الزهرة والتي بدونها لا تستطيع أبداً أن تثمر " (٢) .

وللتدليل على أهمية النقل في الدفاع الوطني، نجد حالياً أن الولايات المتحدة الأمريكية قد قامت بإنشاء نظام نقل جوي وطرق برية قوية لترتبط فيما بين ولاياتها المختلفة، وقد كانت الاعتبارات العسكرية وراء قيام مثل ذلك النظام بدرجة أكبر من الاعتبارات الاقتصادية.

٤-٢ الأهمية الاقتصادية للنقل بين الدول العربية

يؤثر نظام النقل بشكل أكبر على أسلوب حياة الشعوب وعلى التطور الاقتصادي لها، وخصوصاً أنه يساهم في زيادة معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للشعوب من خلال ربط المناطق النائية والبعيدة بمراكز التعليم والصحة العامة والثقافة، وهذا من شأنه زيادة مستوى التعليم والوعي الثقافي والحضاري للشعوب مما يؤثر على قدراتهم الفنية والعملية ويصقل

(١) Harper, D. (1985), Transportation in America, New York, John Wely & Sons.

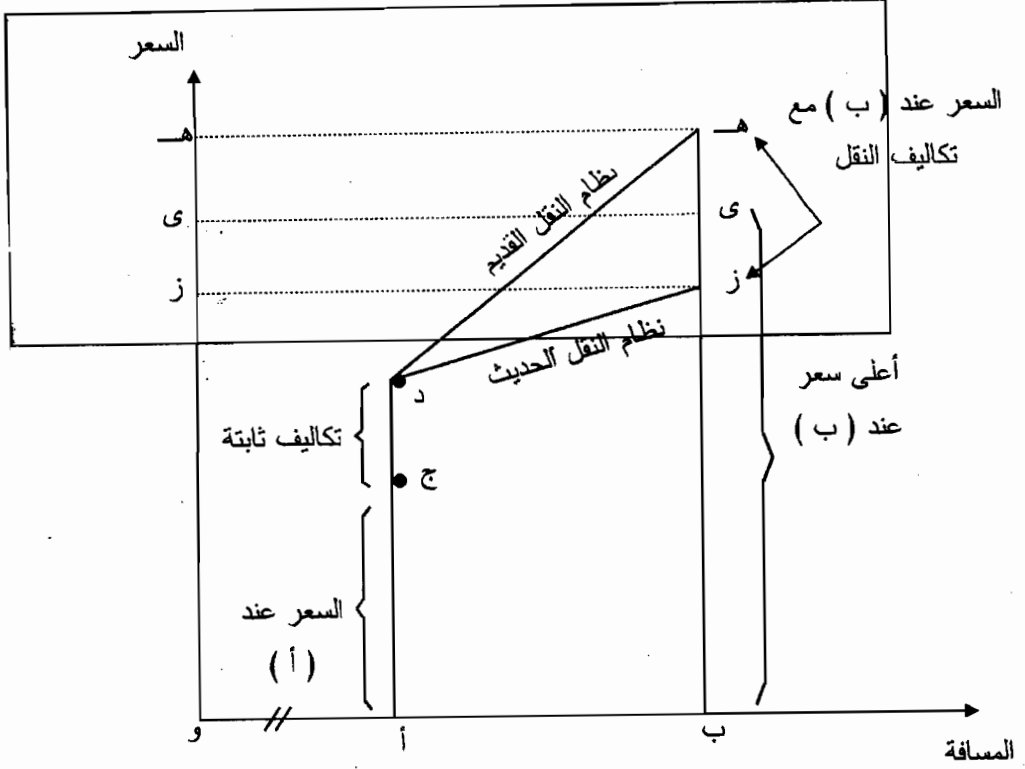
(٢) Sang Young Kim (1988), The Role of Transportation to African Famine Relief Operations, Journal of Transportation Management, Vol. 1, No. 1 (September), pp. 369-377.

خبراتهم ويرفع من مستوى أدائهم العملي. وهذا يتبلور في زيادة القيمة الاقتصادية لكل من عنصر العمل وأسلوب الفن الإنتاجي المستخدم في العملية الإنتاجية، فعلى سبيل المثال نجد أن التجارة الإلكترونية أدت إلى زيادة كفاءة قطاع النقل من حيث نظام الحجوزات وأيضاً توافق وقت النقل مع متطلبات النقل إلى غير ذلك .

٤-٢-١ قيمة البضائع العربية

تساعد نظم النقل بصفة عامة في تحديد القيمة الاقتصادية للمنتجات، ويوضح الشكل رقم (١) نمونجاً بسيطاً لتوضيح هذه النقطة تطبيقاً على النقل بالسيارات، فباعتبار وجود بضاعة معينة مطلوبة في إحدى الدول، وبافتراض أنها تعرض في الأسواق بأقل سعر معين، فإذا افترضنا أن هذه البضاعة تنتج في الدولة (أ) وتتكلف (و ج) عند نقطة الإنتاج، والدولة التي تحتاج هذا المنتج تقع في نقطة (ب)، وتبعد عن (أ) بالمسافة (أ ب)، كما أن أعلى سعر سيدفعه المستهلكون لهذه البضاعة موضح على المحور الرأسي وهو (و ي) في الدولة (ب)، وبتطبيق المثال السابق على دولتين عربيتين ولتكن جمهورية مصر العربية والممثلة بالدولة (أ)، والمملكة العربية السعودية والممثلة بالدولة (ب)، والبضاعة المنتجة هي الخضروات والفاكهة بجمهورية مصر العربية، وذلك لتوضيح أهمية النقل بالسيارات في تفعيل التجارة البينية العربية.

وباستخدام نظام النقل الأساسي والغير كفاء، فإن تكلفة نقل البضاعة من مصر إلى السعودية تكون (ج هـ)، وجزء خط التكاليف (ج د) يعرف على أنه تكاليف ثابتة، أما الجزء من الخط (د هـ) هو التكلفة لكل كيلومتر أو منحني، وباستخدام هذا النظام غير الكفاء من النقل فإن التكلفة الكلية عند السعودية هي (و هـ)، وهذا السعر أكبر من أعلى حد تكلفة في السعودية أو (و ي) .



شكل رقم (١) تطور تكاليف النقل

المصدر : تم استخراجه وترجمته من :

John, J. Coyle & Edward, J. Bordi & Robert A. Novack (1994),
Transportation, US, New York, West Publishing Company.

وبافتراض أن نظام النقل بالسيارات قد تطور ، وتم التخطيط السليم والفعال له ، فإن التكلفة لكل كيلومتر أو منحنى ستقل وخط تكلفة النقل المتغيرة يصبح (د ز) ، والسعر في السعودية أصبح (و ز) ، وهذا بالطبع أقل من أعلى تكلفة (و ي) ، وعليه فإن السوق للخضروات والفاكهة سوف يتوسع في السعودية ، بينما يستمر الإنتاج في مصر ، وبذلك نتصور زيادة المنتجات العربية وتبادلها مع الدول الشقيقة مثل السعودية واتساع أسواقها باستخدام هذا النموذج للنقل بالسيارات مما ينعكس على اتساع الأسواق العربية وبالتالي التجارة العربية البينية .

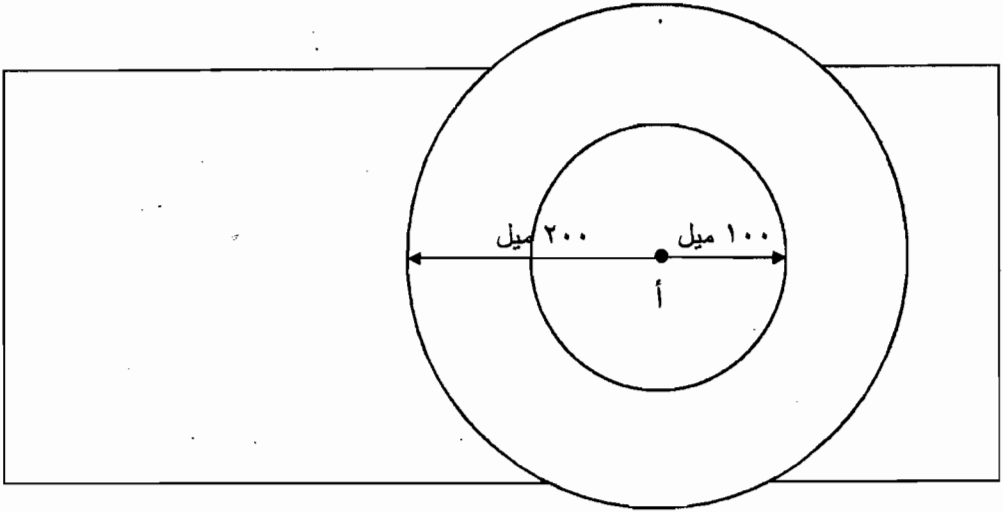
٤-٢-٢ خلق المنفعة المكانية

مما لا شك فيه أن النقل يعمل على زيادة المنفعة المكانية للمناطق الصحراوية والمناطق النائية والغير مأهولة بالسكان من خلال النقل تستطيع جميع عوامل الإنتاج الانتقال لهذه المناطق بحيث تقام فيها المشروعات الإنتاجية والخدمية، فلو لا النقل ما ظهرت إلى الوجود مدينة السادس من أكتوبر ولا العاشر من رمضان ولا برج العرب الجديدة كمناطق صناعية تستطيع جذب السكان والمصانع والمعاهد والمؤسسات التعليمية المختلفة. كما أن النقل هو الذي جعل منطقة رأس علم وطابا من المناطق السياحية بالإضافة إلى شرم الشيخ والغردقة فقبل تمهيد الطرق وإنشاء شبكة النقل البرى والجوى والبحري كانت هذه المناطق مناطق نائية لم يمتد إليها العمران، فضلاً عن ظهور سواحل تصلح كنوع من المصايف العالمية وخصوصاً لمن تستهويهم سياحة السفارى وسياحة الترفيه حيث يستطيع السائح أن يستمتع مما يزيد من الليالي السياحية ويؤدى إلى زيادة الدخل السياحي بفضل دخول هذه المناطق لخريطة السياحة.

فضلاً عن أن النقل هو الشريان الرئيسي الذي يربط بين مناطق الإنتاج والاستهلاك، على أن يكون ذلك مرتبطاً بمدى تخفيض تكلفة النقل حتى يتحقق الغرض المرجو وخصوصاً أن التخفيض في تكاليف النقل بالسيارات أكثر بكثير في المسافات الطويلة عنها في المسافات القصيرة، ويرجع ذلك إلى التكاليف الثابتة والموضحة في الشكل رقم (١)، فإذا استطاع المورد أن يغطى تكاليف النقل بكمية معينة بنولون النقل الذى حدده، فإن زيادة المسافة لهذه الكمية سوف يغطى نقل البضائع مما يؤدى إلى زيادة مساحة السوق للمنتج بنسبة أكبر.

ولقد أثبت هذه الظاهرة أحد متخصصى اقتصاديات النقل الأوائل وهو Dionysius Lardner ووصفها بقانون يسمى بقانون الدوائر فى النقل والتجارة، والذي يوضحه الشكل رقم (٢) ، حيث يستطيع المنتج عند النقطة (أ) أن ينقل بضاعة لمسافة ١٠٠ ميل ويواجه التكاليف المنخفضة المنافسة، وتكون حدود مساحة هذا السوق كما هو موضح بالشكل رقم (٢) محيط الدائرة الصغيرة، فإذا ما حدث أن تكاليف النقل انخفضت إلى النصف، ففس الكمية من البضاعة الموردة ستتقل ضعف المسافة وهى ٢٠٠ ميل، وفى هذه الحالة فإن حدود السوق تزداد ويمثلها

فى الشكل رقم (٢) محيط الدائرة الكبيرة، وعلية فإن مساحة السوق المستهدف زادت أربع مرات فى الحجم عند مضاعفة نصف القطر من ١٠٠ إلى ٢٠٠ ميل (١) .



شكل رقم (٢) قانون الدوائر للنقل والتجارة

Source: John J. Coyle & Edward J. Bordi & Robert A. Novack (1994)
Transportation, US, New York, West Publishing Company.

٤-٢-٣ زيادة المنفعة الزمنية

يتماشى مفهوم المنفعة الزمنية بشكل كبير مع مفهوم المنفعة المكانية، حيث أن الطلب على منتج ما يكون لفترة زمنية محددة وما عدا ذلك فلا يوجد طلب عليه، وفى هذه الحالة لا يكون له قيمة، فعلى سبيل المثال الطلب على بعض أنواع الحلويات فى الأعياد تظهر فى وقت محدد من السنة، وبعد مرور المناسبة، فإن هذا المنتج من الحلويات يكون له قيمة ضئيلة لمن يحصلون عليها ونفس الشيء بالنسبة لسلمة الآيس كريم ice cream فى المصايف فى فصل الصيف فقط، ولذلك فإن النقل الكفاء يخلق الانتفاع بالوقت وذلك من خلال التأكد أن المنتجات موجودة فى المكان المناسب عند الاحتياج إليها مثل المواد الخام للإنتاج، والفواكه يكون مطلوباً وصولها لمواقع محددة خلال زمن معين إلا فقدت قيمتها أو أصبحت محددة القيمة.

(١) John J. Coyle & Edward J. Bordi & Robert A. Novack (1994)
Transportation, US, New York, West Publishing Company.

ويمكن تطبيق قانون Lardner (قانون الدوائر للنقل والتجارة) أيضاً على المنفعة المكانية، حيث أن سرعة النقل تعتبر عاملاً حاكماً لنقل بعض المنتجات مثل البضائع القابلة للتلف والتي لها عمر محدد للتخزين، فبافتراض أن الدوائر الصغيرة فى الشكل رقم (٢) تمثل مساحة السوق الحالى الذى يعتمد على سرعة معينة للنقل، فبمضاعفة هذه السرعة فإن مساحة الخدمة المقدمة ستتضاعف ٤ مرات ، وهذا ما تحتاجه التجارة البينية العربية أن تتضاعف المنتجات العربية وذلك من خلال التخطيط الفعال للنقل .

بالإضافة إلى ذلك، فإن النقل يقدم للبضائع منفعة أخرى من خلال التأكد من وصولها بدون تلف أو خسارة، فقد يتغير شكل المنتج فى حالة وصوله غير سليم، ولذلك على الناقل التأكد من وصول البضاعة آمنة، حيث تحتاج بعض المنتجات حماية خاصة مثل المنتجات الزجاجية أو الأطعمة وذلك لضمان أن تكون لها قيمة عند الوصول.

٤-٢-٤ الانتفاع بالبضائع

يضيف النقل منفعة أخرى للبضائع من خلال نظم الطرق السريعة ذات الكفاءة العالية، ووسائل النقل الحديثة والتي تسمح بالتخصص لمنتج معين فى منطقة جغرافية معينة، وعليه فإنه سيتم إنتاج هذا المنتج على مدى واسع وزيادة قدرته التنافسية وزيادة قيمة الأرض بالمنطقة الجغرافية التى يقع بها هذا المنتج، وهذا ما قد يفيد الدول العربية فى تكوين التجارة البينية العربية، فمن خلال التخطيط الجيد ما بين الدول العربية للطرق السريعة ذات الكفاءة العالية، بالإضافة إلى وسائل النقل الحديثة، يمكن التخصص فى المنتجات بين الدول العربية وعدم الاعتماد على المنتجات الخارجية مع زيادة القدرة التنافسية للمنتجات العربية والإنتاج على مدى واسع والهروب من فخ العولمة، وفيما يلى استعراض هذه المزايا كل على حدة (١) :

(١) هانس ، بيتر مارتين ، وهارالد شومان (١٩٩٨) ، فخ العولمة ، سلسلة عالم المعرفة رقم

يفترض مفهوم التخصص الجغرافي أن كل أمة أو ولاية أو مدينة تنتج منتجات وخدمات والتي تكون فيها رؤوس الأموال والعمالة والمواد الخام أفضل نسبياً، وطالما أن أى دولة لا تستطيع أن تنتج جميع احتياجاتها من البضائع، فيتم نقل البضائع والتي تنتج بأفضل كفاءة عند النقطة (أ) إلى النقطة (ب)، وفى المقابل يتم نقل البضائع ذات الكفاءة العالية عند نقطة (ب) إلى (أ)، ويتمشى هذا المفهوم بشكل كبير مع مبادئ الميزة التنافسية Comparative Advantage، حيث أن هذا المبدأ يفترض أن أى دولة سوف تتخصص فى منتج معين والتي يكون لهذه الدولة أكبر ميزة فيها عن الدول الأخرى، وتكون المميزات من هذا التخصص فى البضائع ميزات متبادلة، بحيث تكون قيم التكاليف لإنتاج بضاعتين مختلفتين فى دولتين مختلفتين منخفضة.

ب - الإنتاج على نطاق واسع

يتكامل التخصص الجغرافي مع الإنتاج على نطاق واسع، حيث أنه بدون استخدام شبكات نقل فعالة وذات كفاءة تنقل ميزة اقتصاديات الحجم والكفاءة الإنتاجية ومرافق الإنتاج الرخيصة، حيث تحتاج المواد الخام أن تنتقل إلى مرافق الإنتاج وكذلك يحتاج المنتج النهائى أن ينقل من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك وبتكلفة مناسبة، كما يفترض التخصص الجغرافي أن الإنتاج على نطاق واسع للبضائع المنتجة بكفاءة مطلوبة فى مسافة بعيدة عن موقع إنتاجها، ومن الواضح أن منطقة واحدة لا تستطيع أن تعتمد على ميزتها التنافسية والمدى الواسع من الإنتاج بدون استخدام نظم لنقل البضائع بكفاءة إلى مناطق بعيدة تحتاج إليها.

ج - زيادة المنافسة

يقدم النقل الكفاء أيضاً للمستهلك فوائد ناتجة عن زيادة المنافسة، حيث أنه بدون النقل يستطيع المنتجون المحليون إنتاج بضائع رديئة ويتقاضون أسعاراً عالية مقابلها، وبما أن النقل يزيد من مساحة السوق للمنتج، فيجب إنتاج البضائع بطريقة جيدة وألا سيدخل المنافسون

الخارجيين من دول بعيدة إلى السوق ويقضون على هذا الإنتاج، وهذا ما يجب أن تنتبه إليه الدول العربية وخاصة مع تطبيق الجات.

د - زيادة قيمة الأرض

من أهم نتائج تطوير وتخطيط النقل زيادة القيمة الاقتصادية للأرض نتيجة لزيادة قيمة الأرض القريبة من طرق النقل المختلفة، حيث أن هذه الأراضي يصبح الوصول إليها سهلاً وأكثر فائدة.

٤-٣ الربحية الاجتماعية للنقل بين الدول العربية

يوفر النقل الكفاء والمخطط تخطيطاً سليماً زيادة درجة الربحية الاجتماعية والتي تتبلور في زيادة فرص التوظيف، وكذلك تحرك العمالة بين الدول وزيادة عدد الرحلات، كما يستطيع نظام النقل الجيد زيادة العدالة الاجتماعية بين الشعوب، فنرى أن إحدى المشاكل التي واجهت المجهودات الزراعية في المنطقة الشرقية لأفريقيا في منتصف الثمانينيات هي الافتقار إلى عدم وجود شبكات نقل كافية وفعالة لنقل الغذاء المطلوب ومنتجات المزارع من الموانئ البحرية إلى مراكز التجمعات السكانية، كما كان لعدم وجود طرق برية وسيارات نقل أبلغ الأثر في عدم التمكن من توصيل الغذاء والمؤن، وبالإضافة إلى ذلك فإن إحدى المشاكل الهامة أيضاً التي تواجه أي منطقة في الأوقات العادية هي عدم وجود نقل كاف مما يعيق دخول وخروج تدفق المنتجات (١).

٤-٤ الأهمية السياسية للنقل بين الدول العربية

تعتمد نشأة وصيانة نظم النقل على الحكومات، فهناك احتياج لتدخل الحكومة لتصميم وتخطيط طرق ملائمة، وكذلك تغطية المصاريف لبناء الطرق السريعة العامة، كما أن للحكومات دوراً هاماً آخر وهو بناء الموانئ والطرق البحرية، وعليه فهناك احتياج لنقل كاف لخلق وحدة وطنية.

(١) Donald Harper (1978), Transportation in America, USA, Englewood Cliffs, N.J, Prentice, Hall, p. 8. -١٦-

وتتركز مسئولية الحكومة فى توجيه جميع نظم النقل الخاصة بالركاب والبضائع والتي لا يمكن للتكاليف الخاصة بها أن تغطى بواسطة مجموعة مركزية من المستخدمين، وعليه فعلى الحكومة أن تخلق وتضع قوانين لتوفر للمستهلكين الفرصة للتبادل فى مناخ تنافسى.

ومن أحد المعايير الهامة لنمو مثل هذه القوانين هو الناقل العمومى Common Carrier، حيث أن الناقل العمومى عليه أن يقدم خدمة بدون أى تمييز اعتماداً على أسعار محددة بدقة لنوعيات معينة من البضائع.

ويرتبط الدور السياسى للنقل بدوره للدفاع الوطنى، حيث تعتبر نظم النقل حافظاً على زيادة مستوى معيشة الأفراد وحمايتهم من القوى الخارجية المعادية، فقدرة النقل على نقل المون والعتاد تعمل كسلاح وكرادع فى هذا العصر والذى يعانى من نقص الطاقة والصراعات العالمية، وعليه فإن تطوير وتخطيط نظم النقل سيؤدى إلى منافع تمتد إلى بعد أكبر من النظرة الاقتصادية.

والخلاصة إذن هى أن إيجاد سياسة عربية متكاملة للنقل بتقسيم المنطقة إلى مناطق فرعية متعددة ترتبط كل منطقة منها بخطة واحدة تكون أكثر تماشياً مع واقع ظروف كل منطقة وذلك فى إطار سياسة عربية شاملة للمنطقة العربية كلها لتعمل على تنسيق الأهداف بين المجموعات الفرعية تبعاً لاستراتيجية موحدة فى سبيل الوصول تدريجياً إلى الوحدة الاقتصادية بطريقة فعالة، وخاصة فى ظل المتغيرات العالمية، لذلك فإن إيجاد سياسة عربية متكاملة هو هدف أساسى للدول العربية.

ومن صعوبات تطبيق هذا الفكر هى النزاعات الحدودية المنتشرة بين كل دولة وجيرانها، ولذلك فإن المنطق يقتضى أن تسير الدول العربية فى طريق المصالحات السياسية، وعليه فإن تكوين حلقات من النقل ما بين الدول العربية مطلب أساسى لخلق سلسلة واحدة قومية فى ظل استراتيجية واحدة، وهذه الحلقات يقترح أن تكون كما يلى (١) :

الحلقة الأولى وتشمل: دول الجزيرة العربية بالإضافة إلى انضمام مصر كحلقة ربط.

الحلقة الثانية وتشمل: سوريا ولبنان وفلسطين والأردن والعراق بالإضافة إلى مصر كحلقة ربط.

(١) عبد المنصف ، أحمد محمود (١٩٩٩) ، اقتصاديات النقل البحرى العربى فى إطار النظام العالمى الجديد ، الندوة الدولية عن النقل البحرى ومنطقة التجارة العربية الحافز والمستقبل ،

الحلقة الثالثة وتشمل: ليبيا ومصر والسودان والصومال.

الحلقة الرابعة وتشمل: دول المغرب العربي، موريتانيا والمغرب والجزائر وتونس بالإضافة إلى انضمام مصر كحلقة ربط.

وهذا لا يتعارض مع اتجاه الدول العربية نحو إيجاد منطقة اتحاد جمركى للدول العربية، حيث أن نظرة وضع خطة استراتيجية للنقل مكونة من حلقات جغرافية متماسكة ستسهل من إزالة العوائق الجمركية والضريبية والإدارية في وجه انتقال عناصر الإنتاج بسهولة وفي وجه تدفقات التجارة داخل منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، مما سينعكس بالتالى فى المستقبل على تقوية دعائم التجارة البينية العربية.

٥- الخلاصة:

مما سبق يتضح لنا أن عملية التخطيط من العمليات الضرورية لدفع جميع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية لأن من خلال هذا الأسلوب يمكن للمخطط أن يحقق الهدف المرجو تحقيقه سواء فى صورة زيادة معدلات نمو النشاط أو زيادة الأرباح أو زيادة الطاقة الإنتاجية والقدرة التنافسية.

والأمر لا يختلف كثيراً بالنسبة لقطاع النقل وخصوصاً فيما يتعلق بالنقل بالسيارات، حيث أن أهم أهداف هذا القطاع هو زيادة معدلات التبادل السلعى والخدمى، من خلال معرفة جميع المشاكل التى تحول دون تحقيق هذا الهدف، سواء كانت هذه المشاكل خاصة بالطرق أو التنظيمات أو تنسيق سياسة النقل أو وحدات النقل متعدد الوسائط أو درجة كفاءة هذه الوسائط، هذا إلى جانب تفاوت التكاليف من وسيط إلى آخر.

ولما كان عنصر التكلفة على الكفاءة من أهم ما يتطلبه هذا القطاع حتى يتسنى له القيام بدوره الاقتصادى والاجتماعى، فإن عملية التخطيط يجب أن تأخذ فى الاعتبار هذين المحددين وتضع الإستراتيجية المثلى لاستخدام الإمكانيات المادية والبشرية والطبيعية التى تحقق أقصى استخدام ممكن وبأقل قدر من الفاقد الاقتصادى.

وبذلك نجد أن التخطيط يجب أن يهتم بتعدد وتنوع طرق إعداد الخطة بأسلوب غير مركزى حتى تتوفر المرونة الكاملة لمتخذى القرار حسب الظروف الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية، فعلى سبيل المثال قد تؤدى العواصف الرملية وخاصة فى الطرق الصحراوية إلى

إعاقاة السير وقد يهدد ذلك بحدوث الحوادث الخطيرة ، ولذلك يجب أن تتوافر لدى المخطط كافة البيانات الخاصة بمواعيد هذه العواصف واحتمالات تزايدها حتى يمكن تحديد المسارات فى المواعيد المناسبة وحتى يكون هناك أسلوب مناسب لتفادى تعطل وصول السلع والخدمات فى المواعيد المحددة بأن يزداد عدد مرات النقل فى ظروف المناخية المناسبة إلى غير ذلك .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- (١) هانس ، بيتر مارتين ، وهارالد شومان (١٩٩٨) ، فخ العولمة ، سلسلة عالم المعرفة رقم ٢٣٨ ، الكويت ، أكتوبر .
- (٢) وزارة النقل ، الهيئة العامة لتخطيط المشروعات النقل (٢٠٠١) ، تنمية دور النقل بالحاويات لدعم التجارة الخارجية فى جمهورية مصر العربية ، مارس ، وزارة النقل .
- (٣) حنفى محمد ناجى (١٩٩٢) ، التخطيط الاقتصادى ، طنطا ، ص ٢ .
- (٤) الوكيل ، أحمد عبد الله وصالح ، عبد الوهاب (١٩٩٩) ، النقل متعدد الوسائط ، الأسس - التشغيل ، الإسكندرية ، مطبعة الإشعاع .
- (٥) عبد المنصف ، أحمد محمود (١٩٩٩) ، اقتصاديات النقل البحرى العربى فى إطار النظام العالمى الجديد ، الندوة الدولية عن النقل البحرى ومنطقة التجارة العربية الحافز والمستقبل ، دى ، دولة الإمارات العربية المتحدة .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- (1) Altshuler, A. (1982), The Politics of Urban Transportation Innovation, Technology Review, May 1979, Automotive News: 1982, Market Data Book, Detroit.
- (2) Pill, J. (1978), Planning and Politics, The Metro Toronto Transportation Plan Review, MIT Press, Cambridge.
- (3) Hill, M. (1973), Planning for Multiple Objectives, Regional Science Research Institute Monograph Series, No. 5, Amherst, Mass..

- (4) Meyer, M. D. (1978), **Organizational Response to a Federal Policy Initiative in the Public Transportation Sector: A Study of Implementation and Compliance.**
- (5) Sang Young Kim (1988), **The Role of Transportation to African Famine Relief Operations**, *Journal of Transportation Management*, Vol. 1, No. 1 (September), pp. 369-377.
- (6) Greenbarger, M., M. A. Crinson, and B. L. Crissey (1976), **Models in the Policy Process**, Russell Saye Foundation, New York.
- (7) Boulding, K. E. (1974), **Reflections on Planing, The Value of Uncertainty**, *Technology Review*.
- (8) Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Civil Engineering, MIT, Cambridge.
- (9) Boyee, D. E., N. D. Day, and C. MacDonald (1970), **Metropolitan Plan Making**, Regional Science Research Institute, Philadelphia.
- (10) Donald Harper (1978), **Transportation in America, USA**, Englewood Cliffs, N.J, Prentice, Hall, p. 8.
- (11) Gordon, S. and M. Meyer (1982), **Emerging Public-Private Partnership in Urban Transportation**, *Transportation Research Record 877*, Transportation Research Board, Washington, D.C.
- (12) Harper, D. (1985), **Transportation in America**, New York, John Wely & Sons.
- (13) Liechti, M. (2002), **Safe an Sastainable Freight Transport: Our Common Challenge**. Brassels: European Federation for Transport and Environment, Available on Lone!
http://www.t_e.nu/publications/2002pubs/tq5e03_2_prfinalreport.
- (14) Owen, W. (1972), **The Accessible City**, The Brookings Institute, Washington,