

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد
أ. بن سبع إلياس أ. د. بلمقدم مصطفى

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد

بلمقدم مصطفى أستاذ دكتور بكلية العلوم الاقتصادية جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -	بن سبع إلياس أستاذ مساعد قسم - أ - المركز الجامعي بلحاج بوشعيب - عين تموشنت -
---	--

ملخص:

يعد النقل بفروعه وأنشطته المختلفة مكونا مهما من مكونات البنية الأساسية للاقتصاد الوطني وركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في أي بلد نظرا لما له من تأثير على القطاعات الاقتصادية الأخرى فهناك علاقة ارتباط قوية بين التطور الاقتصادي لبلد ما ومستوى نمو قطاع النقل، كون النمو الاقتصادي يتأثر وبصورة مباشرة بكفاءة قطاع النقل ومرونته حيث يتم من خلال شبكات النقل المختلفة عمليات التبادل بين مراكز الإنتاج ومراكز الاستهلاك، لذلك نجد أن الدول المتطورة قد أولت أهمية كبيرة لقطاع النقل وذلك بتجديد بنيات أساسية لهذا القطاع مثل شبكات الطرق، وخطوط سكك حديدية على أساس أهمية كل منها في توفير الوقت وزيادة مستوى مردودية هذا القطاع وزيادة مستوى الأمان. كما يعتبر النقل احد أهم وأبرز الأنشطة في إدارة شبكة الإمداد وهي الإدارة التي تهتم بتدفق المواد، الأموال والمعلومات من المورد الأصلي إلى الزبون النهائي لما له من دور كبير في التنسيق بين مختلف أنشطتها الأخرى من الشراء، التخزين، توزيع فهو يمثل حلقة وصل بين المؤسسات والموردين من جهة، وبين المؤسسات والزبائن من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: النقل ، الإمداد، إدارة شبكة الإمداد.

Résumé :

Le transport et ses différentes activités est un composant important de l'infrastructure de l'économie nationale et un pilier fondamental du développement économique et social global de tout pays en raison de son impact sur d'autres secteurs économiques. Il existe une forte corrélation entre le développement économique d'un pays et le niveau de croissance du secteur des transports, les pays développés ont accordé une grande importance au secteur des transports en renouvelant l'infrastructure comme les réseaux, et les chemins de fer sur la base de l'importance de chacun d'entre eux dans un gain de temps et d'augmenter le niveau de rentabilité du secteur et d'augmenter le niveau de sécurité. Le transport est l'une des activités les plus importantes dans la gestion des chaînes logistiques, qui concerne le flux de matériaux, de fonds et d'informations du fournisseur original au client final en raison de son rôle important dans la coordination entre ses diverses activités d'achat, stockage, distribution ... Il représente un lien entre les entreprises et fournisseurs d'une part, et entre les entreprises et clients d'autre part.

Mots-clés: Logistique, Gestion de la chaîne logistique, Fonction de transport.

مقدمة:

يعتبر قطاع النقل من القطاعات الناهضة بالاقتصاد الوطني لما يوفره من تأمين حركة نقل الركاب والبضائع على النطاق المحلي والدولي، وما يلعبه من دور رائد في دفع حركة الاقتصاد وتقديم الخدمات للقطاعات الإنتاجية والخدمية الأخرى كما يوفر هذا القطاع فرصا للاستثمار و إيجاد فرص للعمل، فقطاع النقل يمثل عصب الحياة للاقتصاد في أي دولة كانت وتأتي تأثير وسائله المختلفة في حياة المجتمع من زاويتين مهمتين:

- تعتبر وسائل النقل محددا له أهمية القصوى في تحديد تركز الأفراد.
- تؤثر وسائل النقل بدرجة كبيرة في قدرة الأشخاص على دفع الأسعار السلع التي تنقلها هذه الوسائل حيث تدخل تكاليف النقل في أسعار بيع السلع وكذلك تؤثر تكاليف نقل المواد الخام والسلع وسيطية في أسعار بيع المنتجات النهائية .

ولقد أوضحت العديد من الدراسات مايعانيه النقل من مشاكل في تسيير تدفق المواد والمنتجات وعدم وجود منظومة متكاملة يعمل من خلالها هذا النشاط ، لذلك تبين أهمية البحث للتعرف على النظم الحديثة والأساليب العلمية المعتمدة في إدارة النقل وعلى رأسها إدارة شبكة الإمداد و النظر إلى النقل كجزء أساسي من هذه المنظومة المتكاملة والتي تتضمن الشراء، التخزين، التوزيع

ما يجعل المؤسسات قادرة على توفير السلع والمنتجات للعملاء في الوقت والمكان المناسبين وكذلك بالحالة أو الشكل المرغوب فيه، بالإضافة إلى تمكينها من الحصول على ميزة تنافسية .

على ضوء الأفكار السابقة تتجلى إشكالية جوهرية تستحق الدراسة و التحليل تنصب حول توضيح أهمية وظيفة النقل ودورها الاستراتيجي في إدارة شبكة الإمداد ؟ و للإلمام بكل جوانب الدراسة نجزئ هذه الإشكالية الى التساؤلات الفرعية التالية :

- ماذا نقصد بالإمداد ، شبكة الإمداد و ماهي مختلف وظائفها ؟
- ماهية النقل و دوره في التنمية الاقتصادية .
- وظيفة النقل و أهميتها في إدارة شبكة الإمداد ؟
- ما هو واقع النقل و الإمداد في الجزائر ؟

تبرز أهمية هذا الموضوع في كونه يتناول وظيفة النقل والتي تمثل عادة أهم عناصر إدارة شبكة الإمداد ولقد أوضحت العديد من الدراسات ان حركة النقل بمفردها تمتص مايتراوح ثلث إلى ثلثي تكلفة الإمداد الإجمالية ومن هنا يتبين أهمية استيعاب كل القضايا المرتبطة بالنقل بالنسبة لأي نظام إمداد ومن الممكن مشاهدة هذا الواقع إذا ماتم النظر إلى اقتصاديات الدول النامية ومقارنته بالدول المتقدمة والدور الحيوي الذي يلعبه النقل في شبكة الإمداد باعتبارها توجه جديد للمؤسسات في خلق ميزة تنافسية .

1- ماهية إدارة شبكة الإمداد:

1-1 مفهوم الإمداد:

نظرا لكون أول ظهور لمصطلح الإمداد كان في الميدان العسكري لذلك يمكن توضيح التعريف العسكري الذي يعتبر الأصل لهذا المصطلح " يكمن الإمداد في توفير ما يلزم أين و متى يلزم "⁽¹⁾ أي إدارة تدفقات الأفراد والموارد لدعم الجهود الحربي عن طريق نقل الجنود و العتاد و المؤونة والذخائر من المعسكرات والمستودعات في مناطق عسكرية معينة إلى ميادين القتال البعيدة وذلك في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة.

بعد ذلك انتقل هذا المفهوم إلى الميدان الاقتصادي مع نهاية الحرب العالمية الثانية نتيجة النجاحات التي حققها في الميدان العسكري حيث اعتبر فن من فنون الإدارة ذو الأثر الاقتصادي البالغ ومن ثم فقد تباينت التعاريف لهذا المفهوم نذكر منها على سبيل المثال :

لقد عرف ستون **Stone** الإمداد بأنه " علم و فن يحدد الحاجيات من حيث كيفية الحصول عليها وتوزيعها والاحتفاظ بها في حالة جاهزة للتشغيل "⁽²⁾.

في سنة 1973 قام المختص في الإمداد **James.L.Heskette** بإعطاء التعريف التالي للإمداد " هو إدارة جميع الأنشطة التي تسهل حركة المنتجات وتنسيق العرض والطلب في خلق المنفعة المكانية والزمانية وذلك بتوفير المواد في المكان والوقت المحدد "⁽³⁾، هذا التعريف يعتبر أوسع وذلك لأنه أضاف مصطلح خلق المنفعة.

كما عرف البعض الإمداد بأنه علم وفن إدارة وتنظيم أنشطة النقل والتخزين والتسويق بالاستعانة بالأساليب العلمية الحديثة والالكترونية بحيث تؤدي هذه العمليات إلى تدفق المنتج أيا كان نوعه من مرحلة مادة الخام إلى وصولها إلى المستهلك النهائي في الوقت المناسب والمكان المناسب لذوق المستهلك و بأقل تكلفة ممكنة أي باختصار هو النظام المسؤول عن تحديد المواقع المثلى لمراكز التصنيع، التخزين و التوزيع الأمثل لهذه السلع على النحو الذي يحقق اقل تكلفة و أعلى تغطية و اكبر فعالية و خدمة "⁽⁴⁾.

1-2 الدور الاستراتيجي لأنشطة الإمداد :

إن أنشطة الإمداد يمكن أن تساعد المنظمة على التوسع في السوق وزيادة حصتها وبالتالي رفع مردوديتها مع خلق القيمة بالنسبة للعملاء وموردي المنظمة وهذه القيمة يمكن التعبير عنها من زاويتين هما الوقت والمكان⁽⁵⁾، فالمنتجات والخدمات تكون بدون قيمة أو ليس لها قيمة إلا إذا أصبحت في متناول العملاء من حيث الوقت والمكان الذي يحقق رغبتهم.

ويمكن تلخيص المهام الاستراتيجية لأنشطة الإمداد فيما يلي⁽⁶⁾:

- **تخفيض تكاليف أنشطة الإمداد:** تشكل تكاليف أنشطة الإمداد جزءا كبيرا من تكاليف التشغيل في أي منظمة، لذلك فإن الإدارة بدأت تهتم بعناصر تكلفة أنشطة الإمداد وتسعى إلى ترشيدها على النحو الذي يساعد على ترشيد التكاليف الكلية وبالتالي زيادة الربحية ومن بعض الوسائل التي تستخدمها المنظمات لتخفيض أنشطة الإمداد ما يسمى بعملية التبسيط مثل الحد من عدد المخازن غير الضرورية، التقليل من مستويات المخزون ورأس المال المستثمر فيه وتكلفة الاحتفاظ به والتشغيل والإنتاج وكذلك عملية الشحن للعملاء والالتزام بمواعيد التسليم، بشرط ألا يكون لهذه العمليات آثار عكسية على مستوى خدمة العملاء.

- **تحقيق الموائمة بين الإنتاج والاستهلاك:** تتمثل القيمة الاقتصادية للتخزين في خلق المنفعة الزمانية وذلك بتوفير المنتج في السوق وقت الطلب عليه و من ناحية أخرى فإن وظيفة الإمداد تمثل إضافة لقيمة المنتجات من خلال خلق المنفعة المكانية، أي إتاحة المنتج في أماكن بخلاف أماكن الإنتاج وحيث يوجد الطلب عليه ومن ناحية أخرى فإن التعبئة تساعد على تسهيل النقل والتخزين والمناولة ومن ثم إضافة قيمة أخرى للمنتج متمثلة في الحفاظ على شكله وحمايته.

- **تحسين خدمة العملاء:** إن مستوى خدمة العملاء سيؤثر بشكل مباشر على مستوى الطلب ومن ثم حجم المبيعات وبالتالي خلق الميزة التنافسية الأساسية أمام المنظمة.

- **تحقيق الاستقرار في الأسعار:** إن الإدارة الفعالة لأنشطة الإمداد يمكن أن تساعد على تحقيق استقرار الأسعار فإذا زاد المعروض من سلعة ما فعلى المنتجين القيام بتخزين كميات كبيرة من هذا المنتج إلى أن يتحقق التوازن بين العرض والطلب وبالتالي استقرار أسعار المنتجات.

- **زيادة كفاءة النقل:** يجب أن تعمل الإدارة الفعالة لأنشطة الإمداد على السرعة في التسليم وتخفيض تكلفة النقل وذلك من خلال:

- اختيار وسيلة النقل المناسبة.
- الجدولة الموضوعية والمناسبة لمواعيد التسليم.
- المفاضلة بين اعتبارات امتلاك واستئجار وسائل النقل.
- المفاوضات مع مؤسسات النقل للحصول على أفضل العروض.

1-3 مفهوم إدارة شبكة الإمداد (Supply Chain Management):

يعتبر مصطلح شبكة الإمداد (سلسلة الإمداد) (SCM) مصطلح جديد ظهر سنة 1990 في الولايات المتحدة الأمريكية ومن أبرز المفاهيم الحديثة في إدارة منظمات الأعمال حيث يعتبر امتداد وتطور لمفهوم إدارة الإمداد⁽⁷⁾، وذلك في ضوء إعادة تقييم إستراتيجية المنظمات التي تمكنها من التحكم في التكاليف الإجمالية الأمر الذي أدى لتمتع هذه المنظمات بمستوى من المرونة السعرية ويبرز الجدول الموالي أبرز التطورات التي عرفها مفهوم الإمداد .

الجدول (1): يوضح "أبرز تطورات مفهوم الإمداد".

الفترة:	المفاهيم:	الأهداف:
سنوات 1970	وظائف تقليدية (النقل، التوزيع، التخزين...)	السعي إلى السيطرة على تكاليف هذه الوظائف وذلك في بيئة المنظمة.
سنوات 1980	إدارة الإمداد	اختيار الموردين وسياسة الشراء وذلك في بيئة دولية.
سنوات 1990	إدارة شبكة الإمداد	تدئته تكاليف الأنشطة اللوجستية وتحسين جودتها، إضافة إلى تحسين معدل الخدمة.

Source : André Marchal, Logistique Globale-Supply Chain Management, Ellipes Edition marketing S.A, 2006, P 12.

يمكن القول أن إدارة شبكة الإمداد (SCM) كوظيفة من وظائف المؤسسة تهتم بالقيادة والرقابة على مجموعة من الأنشطة التي تتجاوز المهام اللوجستية تمتد لتشمل التسويق والمبيعات وذلك بالاعتماد على وسائل الاتصال والمعلومات الجد المتطورة أي أنها نظرة شاملة في إدارة الإمداد وتهدف إلى تحقيق ما يلي⁽⁸⁾:

- ✓ أقصى إشباع عند المستهلك وذلك بتوفير السلع في الوقت والمكان المناسبين.
- ✓ تخفيض تكاليف الإمداد إلى أدنى حد مع الإبقاء على مستوى معين من الخدمة.
- ✓ التنسيق بين تدفق المعلومات والمواد عن طريق وضع نظام معلومات إداري فعال واعتماد وسائل اتصال جد متطورة.

1-4 وظائف إدارة شبكة الإمداد:

بعدما تطرقنا إلى مفهوم الإمداد وإدارة شبكة الإمداد، سوف نعرض ولو بإيجاز أهم الوظائف التي تقع على عاتق إدارة شبكة الإمداد وهنا يمكن التفريق بين كل من الوظائف الامدادية التقليدية والوظائف المتعلقة بقيادة شبكة الإمداد.

أ- وظائف الإمداد التقليدية:⁽⁹⁾

تمثل كل الوظائف الرئيسية المتعلقة بمصطلح الإمداد والمشملة أساسا في وظيفة الشراء، التخزين، النقل، التوزيع المادي .. وتتميز هذه الوظائف بأنها:

- تتواجد في كل مراحل شبكة الإمداد فمثلا نجد أن وظيفة التخزين تتواجد في عملية الإنتاج كما توجد في عملية التوزيع.

- تتم هذه الوظائف بين مراحل مختلفة لإدارة شبكة الإمداد مثلا إن وظيفة النقل تتواجد بين عملية التوزيع (المورد) وعملية التموين (المنتج) وهي تقوم بالربط بين هاتين العمليتين.

ب- الوظائف المتعلقة بقيادة شبكة الإمداد :

هي جميع الوظائف التي تعمل على التنسيق بين مختلف الوظائف السابقة، ونجد أنها لم تحظى بالاهتمام الكافي إلى بعد ظهور مصطلح إدارة شبكة الإمداد والتطور الذي شهدته المعدات والوسائل اللازمة لمعالجة الحجم الكبير من البيانات والمعلومات المرتبطة بالإمداد وتتمثل هذه الوظائف أساسا في التنبؤ⁽¹⁰⁾، أنظمة المعلومات والاتصال، تخطيط الموارد والعمليات والرقابة عليها.

2 النقل كوظيفة إستراتيجية في شبكة الإمداد:

يمثل وظيفة النقل أحد الوظائف الأساسية لإدارة شبكة الإمداد في حين أن وظيفة التخزين تخلق المنفعة الزمانية فإن هذه الوظيفة تعمل على خلق المنفعة المكانية من خلال تحريك السلع المختلفة من مكان تقل فيه الحاجة إليها إلى أماكن أخرى تشتد فيه هذه الحاجة، وتمثل هذه الوظيفة أهم عناصر التكلفة لذلك فإن المؤسسات التي تتبنى فلسفة شبكة الإمداد تحدد وفقا للأمثلية في تسييرها لوظيفة النقل .

إن زيادة الكفاءة في عمليات النقل تنعكس على مستوى كفاءة النظام اللوجستي ككل والكفاءة الإنتاجية للمؤسسة بوجه عام، من ناحية أخرى فإن الكفاءة في نشاط النقل تؤدي إلى تحسين الموقف التنافسي للمؤسسة وذلك من خلال تأثيرها على مستوى خدمة العملاء وعلى سياسة تسعير المنتجات وذلك على الإدارة الفعالة للمخزون.⁽¹¹⁾

2-1 مفهوم النقل :

لقد عرف النقل بأنه الأداة التي عن طريقها يمكن توسيع السوق واستغلال الموارد البشرية والمادية التي لم تستغل سابقا باتجاه زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، فهو يساهم في انتقال السلع واليد العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً. عرف كيبلنج **Kepling** "النقل بأنه الحضارة"⁽¹²⁾ "Transport is civilization". كما عرف **Aldous Huxley** وظيفة النقل على أنها وظيفة الرجل الأكثر نبلاً⁽¹³⁾ لهذا ينظر إلى النقل بأنه مكون مهم من مكونات البنية الأساسية للاقتصاد الوطني وركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في أي بلد. وفي تعريف آخر **لروبنسون وبامفورد Robinson & Bamford** "يتعلق النقل بحركة الأشخاص والسلع لغرض معين" وبلغت الاقتصاد لهذا المفهوم فان الطلب على النقل مشتق من الطلب على تسهيل حركة نقل الأشخاص والبضائع، ويكون النقل مفيداً طالما أنه يوفر خدمة ويشير رجال الاقتصاد إلى أنه عامل من عوامل الإنتاج. يركز هذا التعريف على العلاقة بين النقل والاقتصاد ولكنه تعريف غير شامل لأنه اغفل باقي أنماط الحركة مثل رؤوس الأموال، الأفكار والمخترعات.⁽¹⁴⁾ إن تعدد تعريف النقل لا يعني وجود اختلافات جوهرية تتعلق بالمضمون بل إنه من خلال نظرة فاحصة لهذه التعاريف يتضح وجود اتفاق حول مفهوم النقل وطبيعته والذي يدور حول الحركة بمختلف أنماطها من مكان لآخر.

2-2 أهمية النقل في التنمية الاقتصادية :

يعد قطاع النقل من البنى التحتية للاقتصاد حيث عبر عن ذلك اقتصادي الشهير **ألفريد مارشال** بقوله: " إن أبرز عامل في العصر الحديث هو الثورة ليست في الإنتاج وإنما في النقل"⁽¹⁵⁾، فهو يعتبر من وجهة نظر الاقتصاد بأنه نشاط إنتاجي من حيث تقريبه في المكان، وهو يخلق قيمة اقتصادية بنقله البضائع والأفراد وبدون نشاط نقل لا يمكن لأي منظمة أعمال حديثة أن تعمل وتدبر أمر نقل المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج من مواقعها إلى مواقع الإنتاج وذلك نقل المنتجات النهائية لها إلى مواقع الاستهلاك (الأسواق). وبالتالي فان أي قصور في هذا النشاط سيؤثر سلباً على عملية التدفق السلعي بين المراكز الإنتاجية و الاستهلاكية، وهذا ما يؤثر في الخطط التنموية الوطنية لذلك انتهجت الدول ذات التخطيط المركزي بإيلاء هذا القطاع أهمية واضحة وكبيرة لما له من تأثير في زيادة وتيرة التنمية.⁽¹⁶⁾

أ- أهمية النقل على مستوى الدولة ككل: نجد أن قطاع النقل المتطور يساهم في حركة التقدم التي يمكن أن يصل إليها الاقتصاد القومي وذلك من خلال:⁽¹⁷⁾

- **الإسهام في خلق الظروف المنافسة:** حيث أنه عندما لا تتوافر وسائل النقل فإن حجم السوق يقتصر على تلك المناطق المحيطة بمراكز الإنتاج وفي مثل هذه الظروف فإن عنصر المنافسة يختفي، إذا يمكن القول بأن توافر قطاع نقل وشحن متقدم يساعد على خلق عنصر المنافسة بين السلع والخدمات المماثلة بالإضافة إلى توفير بعض السلع غير المنتجة محليا مثل بعض أنواع الفواكه والخضروات والتي يمكن توفيرها على مدار العام.

- **تحقيق اقتصاديات الحجم في مجال الإنتاج:** إن اتساع الأسواق كنتيجة لتوافر وسائل النقل والشحن يساعد المنشآت على الاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير، بالإضافة إلى ذلك فإن توافر وسائل النقل يساعد على اختيار مراكز الإنتاج التي تساعد المنشأة على التمتع ببعض المزايا الجغرافية.

- **تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات:** تساعد وسائل النقل أيضا على تخفيض تكاليف الإنتاج وبالتالي إعطاء مرونة أكبر في تحديد السعر ويرجع إلى:

✓ انتشار خدمات النقل يساعد على خلق ظروف المنافسة.

✓ تكاليف النقل هي أحد عناصر التكلفة الكلية للإنتاج فإذا توافرت وسائل النقل والشحن المنخفضة التكاليف استطاعت الوحدات الإنتاجية أن تنخفض في المنتجات التي تستطيع أن تقوم بإنتاجها بأقل تكلفة ممكنة ويمكن أن تقوم بنقلها إلى مناطق جغرافية أخرى.

- **تساوي الأسعار واستقرارها:** يساعد النقل على تحقيق تساوي أسعار المنتجات واستقرارها حيث إذا ازدادت الكمية المعروضة من منتج معين في منطقة ما فإنه ومن خلال نشاط النقل يتم توزيع المنتجات إلى أماكن أخرى بها نقص في المعروض من هذا المنتج، إضافة إلى ذلك فإن النقل يعمل على نقل المنتجات من الأماكن التي يقل فيها الطلب إلى الأماكن التي يشتد فيها الطلب على هذه المنتجات. (18)

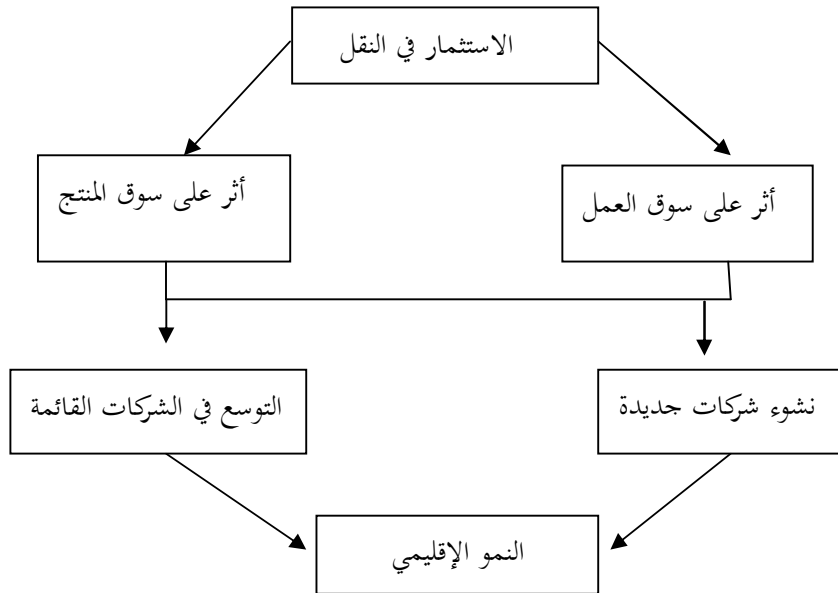
ب- **أهمية النقل على مستوى المجتمع:** إن قطاع النقل يساعد على: (19)

- **توفير مناصب الشغل:** يعتبر العنصر البشري الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه من تتطلبه من جهد بشري في إنجاح مهامها ولا تقتصر عملية النقل على قائد المركبة بل تناول جوانب مختلفة ومتعددة كمساعد السائق وموظفي الإدارة والميكانيكية وعمال الصيانة ومهندسين بمختلف الاختصاصات ومنقذي مشاريع النقل... الخ. إن توفير يد عاملة كافية للإيفاء بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل أمر مهم وضروري باعتبار أي زيادة في مهام هذا القطاع تستوجب أن تقابلها زيادة في العنصر البشري وهذا يعني توفير فرص عمل كثيرة لمختلف الاختصاصات.

- **إحداث التغيير الاجتماعي:** يساهم النقل إلى حد كبير في إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع، وذلك من خلال ربط الريف بالمدينة بطرق حديثة تسهل عملية الاتصال الاجتماعي بينهما وذلك كلما ارتفعت وتوسعت شبكات وخطوط النقل بين أرجاء البلد الواحد من جهة وبينه وبين أقطار أخرى من جهة ثانية ساهم ذلك بشكل فعال في زيادة التطور الاجتماعي، ونجد أيضا أن من أهم آثار النقل في المجتمع قيامه بمبدأ تقسيم العمل الإقليمي أو التخصص⁽²⁰⁾، ويمكن التعبير عن مبدأ تقسيم العمل بأنه يمكن تحقيق أكفء استخدام للأرض، العمالة، رأس المال والإدارة إذا قامت كل منطقة جغرافية بإنتاج السلع التي يمكن إنتاجها أرخص من منطقة أخرى وتنتج كل منطقة السلع التي يكون لها أكبر ميزة تنافسية أو أقل تكاليف إنتاج ثم تبادل السلع المنتجة بهذه الطريقة عن طريق خدمات النقل ذات التكاليف والخصائص التي لا تضيق المكاسب الناتجة عن التخصص الاقتصادي غير أن الضرائب الجمركية على الواردات والقيود المفروضة على الصادرات تحد من تطبيق مبدأ تقسيم العمل.

و مما سبق يمكن توضيح أثر الاستثمار في النقل على التنمية الاقتصادية في الشكل أدناه :

الشكل (1): الإطار العام لأثار النقل في التنمية الاقتصادية



Source : transport and regional development Irish National Spatial Strategy(NSS) , Goodbody Economic Consultants in Dublin, 15.

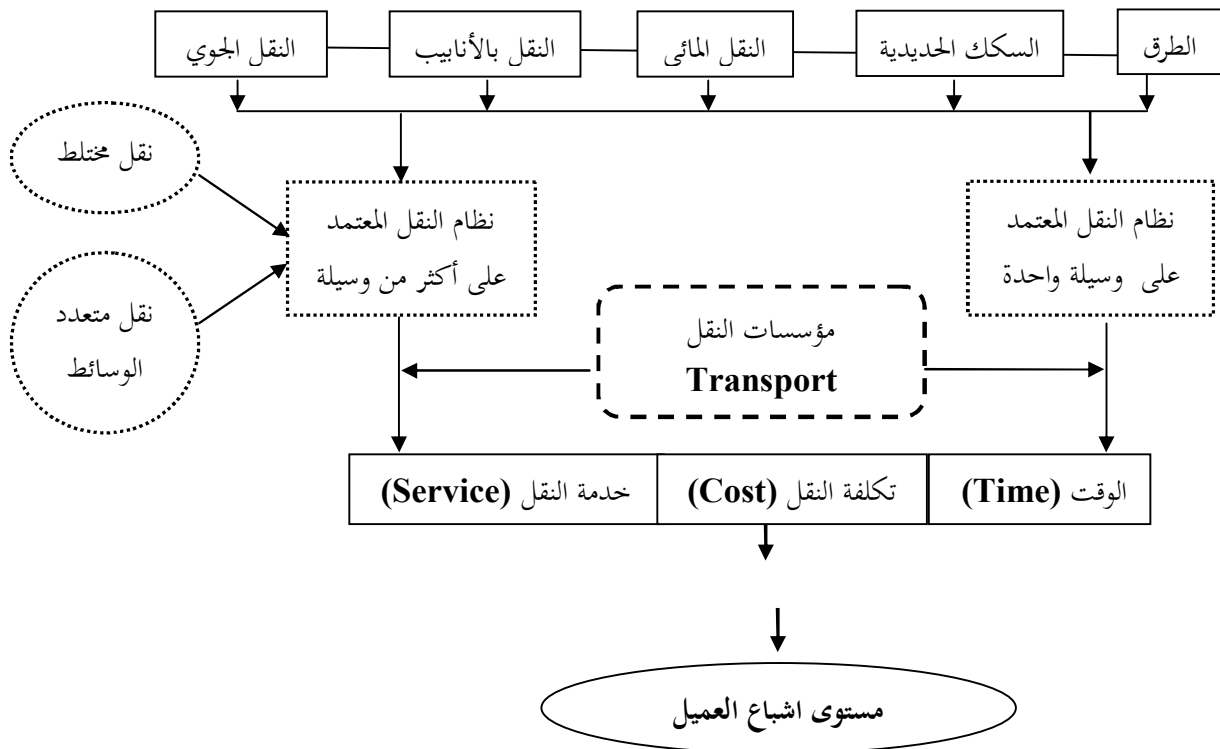
2-3 مكونات نظام النقل في شبكة الإمداد:

يعتبر النقل الوظيفة الإستراتيجية في شبكة الإمداد⁽²¹⁾ لما لهو من دور حيوي وبالغ الأهمية في توفير المواد الأولية والمنتجات التامة الصنع وكذا في التنسيق بين مختلف الوظائف وأنشطة الإمداد الرئيسية التي تقوم بها المؤسسات، فهو يشكل ما يعرف بحلقة النقل في شبكة الإمداد (Cycle de transport) وذلك لتواجهه في جميع مراحلها (إدارة التدفقات

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد
أ. بن سبيع إلياس أ. د. بلمقدم مصطفى

من الموردين إلى العملاء والتدفقات العكسية⁽²²⁾، ويتكون نظام النقل من الشبكة (الطرق، خطوط سكك الحديدية...)، وسائل النقل المختلفة والمحطات وعندما نتحدث عن النقل في شبكة الإمداد فإننا نجد أن وسيلة النقل هي المكون الرئيسي لنشاط النقل يلي ذلك الأنشطة المساعدة الأخرى مثل التحميل والمناولة وكذلك ما إذا كانت هناك مؤسسات أو وكالات تساعد على تسهيل وتنظيم النقل.

الشكل (2): "مكونات نظام النقل في شبكة الإمداد".



المصدر: " المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، " المنظمة العربية للتنمية الإدارية - بحوث ودراسات -، تأليف عدد من خبراء المنظمة، عدد 439، 2007، ص 60.

من خلال الشكل السابق نجد أن نشاط النقل ينتج من التفاعل بين المؤسسات التي تعمل في مجال النقل (شركات الشحن ونقل البضائع، جمعيات النقل، وكالات شحن ونقل البضائع، وكالات التعامل مع نقل الطرود) وبين الوسائل المختلفة المتاحة للنقل وذلك لتقديم خدمة النقل المنتجات ذات خصائص معينة بالنسبة للوقت والتكلفة ومستوى الخدمة وذلك لتحقيق الهدف النهائي وهو تحقيق أقصى إشباع للعملاء والمستهلكين للسلعة المنقولة، وقبل الانتقال إلى الحديث عن مختلف وسائل النقل والمعايير المفضلة والاختيار فيما بينها نود أن نوضح بعض الأمثلة على استخدام أكثر من وسيلة نقل واحدة لنقل البضائع فمثلا قد يتم نقل البضائع برا ثم تستكمل الرحلة بأي وسيلة أخرى مثل النقل الجوي وهنا تكون التكلفة النهائية باستخدام الوسييلتين أقل من تكلفة استخدام وسيلة واحدة، وقد يتم استخدام أكثر من وسييلتين وهو ما يعرف بالنقل المختلط (Combined Transport) أو النقل المتداخل،

المتعدد الوسائط (Multimodal Transport) ولا شك في أن استخدام النقل المختلط يكون الهدف النهائي منه هو تخفيض تكاليف النقل لتصل السلعة إلى المكان النهائي لاستهلاكها بتكلفة معقولة وفي الوقت المناسب.

2-4 معايير و أسس الاختيار والمفاضلة بين وسائل النقل في الإمداد:

يشير نشاط النقل إلى كل الطرق والوسائل التي يمكن بواسطتها نقل مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي لذلك فإن القرارات الخاصة بتحديد الأسلوب الأمثل للنقل تنطوي على تحديد كيفية التي تنقل بها البضائع ، حيث تجد المؤسسة اختيارات عدة أمامها تدرج تحت العناصر التالي:⁽²³⁾

- استخدام أي وسيلة من وسائل النقل الرئيسية.

- الاعتماد على وكلاء النقل المختلفين ليقدموا خدمة نقل البضائع للمؤسسة.

- الاعتماد على مزيج من الوسائل المختلفة مثل استخدام أكثر من وسيلة لنقل السلع.

هذه القرارات يجب أن تؤدي إلى تحقيق التوازن المطلوب ما بين نوعية الخدمات التي تقدمها وسائل النقل المختارة وما بين التكاليف المرتبطة باستخدام هذه الوسائل لنقل المواد والسلع من وإلى المنظمة .

وعند قيام إدارة الإمداد باتخاذ القرارات المرتبطة بتحديد أسلوب النقل الأمثل يمكن أن تعتمد على مجموعة من المعايير الرئيسية والتي تتمثل في:⁽²⁴⁾

1- **التكلفة (Cost):** على المكلف بنظام الإمداد أن يقرر ما إذا كانت الخدمات المصاحبة لاستخدام أي وسيلة ما تبرر الزيادة في التكلفة المتعلقة بها قياسا على الوسائل الأخرى وبافتراض تشابه الخدمات المقدمة، فإن عامل التكلفة يصبح أهم المعايير المستخدمة في المفاضلة بين بدائل النقل، ومن الجدير بالذكر أنه لا يجب اختيار فقط الوسيلة التي تحقق وفرة في التكاليف، بل يجب على المنظمة دراسة الوسائل البديلة من جهة تأثيرها على تكاليف وظيفة الإمداد الأخرى⁽²⁵⁾ على سبيل المثال فإن قرار المنظمة باستخدام النقل الجوي لتصدير سلعة إلى سوق خارجي معين قد تترتب عليه تحمل التكاليف المرتفعة لهذه الوسيلة إلا أنه قد يمكن من ناحية أخرى من تحقيق وفرة ملموسة من حيث تقليل الحاجة إلى استخدام نوعيات معينة من الأغلفة بالإضافة إلى الاقتصاد في تكاليف التأمين والتخزين وغيرها من البنود التكاليف المتصلة بنقل السلعة إلى ذلك السوق. ويشمل صافي التكلفة الأساس المقارنة بين البدائل المختلفة للنقل من حيث التكلفة وفي دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل الثمانينات تبين أن النقل الجوي هو أكثر الوسائل تكلفة في حين أن النقل النهري هو أقل تكلفة كما ظهر أن النقل الثقيل تبلغ تكلفته ضعف

تكلفة النقل بالسكك الحديدية كما أن التكلفة بالسكك الحديدية تبلغ أربع إلى خمس أضعاف النقل النهري أو النقل بالأنابيب وهذه المؤشرات يمكن أن تصلح كأساس لتقييم التكاليف النسبة لكل وسيلة ضد الوسائل المتاحة.

ب - السرعة أو الوقت (Time): يؤثر الوقت على مقدرة المسؤول على وظائف الإمداد على تقديم الخدمة الفعالة للعملاء، حيث يمثل الوقت المستغرق في نقل البضاعة من محطة الشحن إلى المخازن أو الأسواق (العملاء) أحد المعايير المستخدمة في المفاضلة بين وسائل النقل المختلفة ومن الملاحظ أن هناك علاقة طردية بين طبيعة الوسيلة من حيث السرعة ومعدل الأجر الذي تتقاضاه نظير أداء الخدمة.

وتختلف وسائل النقل من حيث قدرتها على تحقيق الترابط والاتصال المباشر ما بين نقط النقل، لذلك فلأغراض المقارنة واتخاذ القرار الأفضل تتم مقارنة الفترة اللازمة (الوقت) من الباب للباب حتى لو كان الأمر متعلق باستخدام أكثر من وسيلة نقل في نفس الوقت.

ج- الاعتمادية (Reliability): يشير مفهوم الاعتمادية إلى مدى الثقة والقدرة على تحقيق الانتظام في عملية الإمدادات من قبل وسيلة النقل ويؤثر كل من عامل الوقت والاعتمادية على تكلفة التخزين بما فيها تكلفة الفرص البيعية التي تم فقدانها لعدم توافر السلعة إضافة إلى تأثيره على مستوى الخدمة المقدمة للعملاء ويؤثر ذلك في مجموعه على درجة كفاءة نظام الإمداد لمنظمة.

د- القدرة على تغطية السوق (Accessibility): ويقصد بها مقدرة وسيلة النقل على تحريك السلع إلى مناطق محددة بذاتها مثل المخازن والأسواق، و عليه فإن عدم وجود البحر أو السكك الحديدية في مناطق معينة يعني صعوبة خدمة تلك المناطق من خلال تلك الوسائل وهو ما يعني استبعادها كبديل لخدمة هذه المناطق.

هـ- القدرات أو التسهيلات (Capability): إن وصول البضاعة بنفس الظروف التي شحنت بها يعكس مستوى أمان وسيلة النقل على رغم أن البضاعة المنقولة قد يتم التأمين عليها من جميع المخاطر كالتلف، السرقة،.. فإن حدوث هذه المخاطر قد يؤثر على العلاقة مع العملاء.

و- الأمان: ويعني مدى قدرة وسيلة النقل على توفير الإمكانات والظروف المناسبة لنقل نوعيات معينة من السلع فهناك بعض المنتجات التي تحتاج إلى درجة حرارة أو برودة مثل المواد السائلة والغازات، فإذا لم تستطع وسيلة النقل من توفير هذه المتطلبات فإنها لا تعتبر مناسبة للغرض من عملية النقل.

إضافة إلى الاعتبارات السابقة الذكر يتوقف اختيار وسيلة النقل على عوامل أخرى أهمها:⁽²⁶⁾

✓ الخصائص اللوجستية للسلع المنقولة ومدى مرونة الطلب عليها.

✓ طبيعة المنافسة السائدة.

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد
أ. بن سبع إلياس أ. د. بلمقدم مصطفى

✓ قيمة السلعة والخدمات التي يتوقع أن يحصل عليها العميل.

والجدول الموالي يلخص أهم العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل:

الجدول (2): "العوامل المؤثرة في اختيار وسيلة النقل".

عوامل متعلقة بالسلع المنقولة:	عوامل متعلقة بوسيلة النقل:	عوامل متعلقة بالمنظمة:
وزن السلع	التكلفة	حجم المنظمة وأهدافها
أحجام السلع	السرعة (الوقت اللازم للنقل)	استراتيجيات التسويق بالمنظمة
مدى انتظام الشحنات	مدى الاعتماد على الوسيلة	الهيكل الإداري للمنظمة
قابلية البضائع للتلف من عدمه	المدى الجغرافي الذي تغطيه الوسيلة	طبيعة المنافسة السائدة
نوعية التغليف	مدى الرقابة على السلع أثناء مرحلة النقل	
	الدقة في تحرير مستندات النقل	

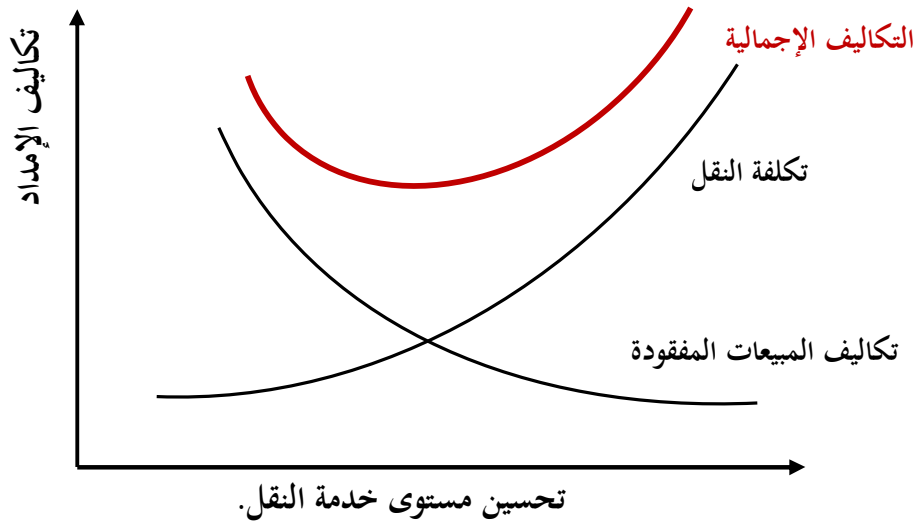
المصدر: " المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، " المنظمة العربية للتنمية الإدارية - بحوث ودراسات -، تأليف عدد من خبراء المنظمة، عدد 439، 2007، ص 68.

وعلى العموم فإن أيا كانت المعايير التي يتم على أساسها اختيار وسيلة النقل، فإن المنظمة يجب أن تبني سياستها في هذا المجال على أساس الموازنة بين هذه العوامل خاصة التكلفة والسرعة والأمان، ومن المهم الإشارة في هذا المجال إلى أن تحقيق مثل هذا التوازن إنما يتم في ضوء النظر إلى النقل على أنه مجرد عنصر من عدة عناصر يشتمل عليها نظام الإمداد وإن الجهود الإجمالية لوظيفة الإمداد قد تفشل إذا تميزت خدمات النقل بالعشوائية و عدم الانتظام. (27)

2- 5 تكلفة النقل والعوامل المؤثرة عليها:

إن المؤسسات تهتم أساسا بعامل التكاليف كأحد أهم العوامل التي تؤثر في ربحيتها لذلك فإن قياس تكلفة النقل ومحاولة تخفيضها مع الحفاظ على مستويات الإنتاج، والمبيعات وخدمة العملاء تعتبر من الأهداف الهامة لإدارة شبكة الإمداد، والشكل الموالي يبرز تأثير تكلفة النقل على المبيعات وعلى التكلفة الإجمالية للإمداد:

الشكل (3): "تأثير تكلفة النقل على التكلفة الإجمالية للإمداد".



, 3ème Edition, DUNOD, Paris "Stratégie logistique – Supply Chain Management" **Source:** Alexandre K. samii, 2004, p55.

إن تكلفة النقل ليست مجرد السعر الذي تدفعه المؤسسة للحصول على الخدمة بل إن التكلفة الفعلية قد تفوق بكثير مجرد هذا الثمن أو السعر، حيث أن تكلفة استخدام وسيلة النقل هي تكلفة وفق المسافة والحمولة مضاف إليها أي تكلفة أخرى لأي خدمة إضافية تقدمها الوسيلة مثل تكلفة خدمة المناولة والشحن في منطقة الشحن أو تكلفة المناولة والتفريغ في مناطق الاستلام أو تكلفة تغليف وإعداد وتجهيز البضاعة للشحن إضافة إلى تكلفة عنصر هام جدا وهو التأمين على المنقولات⁽²⁸⁾، كما أن أخذ هذا العنصر في الاعتبار عند القيام بعملية النقل المواد من مصادر التوريد المختلفة إلى المنشأة يتطلب العديد من الأمور التي يجب أن تكون واضحة ومحددة لدى المنشأة فيما يتعلق بمن سيقوم بعمل التأمين المورد أم المؤسسة و أيضا نوع وثيقة التأمين وهنا يجب اختيار هل تقوم المنشأة بإجراء التأمين على المواد المنقولة: لصالح المورد وعلى حسابه، لصالح المؤسسة وعلى حسابها أو لصالح المؤسسة وعلى حساب المورد.⁽²⁹⁾

وتتأثر تكلفة النقل بمجموعتين من العوامل ترتبط المجموعة الأولى فيها بخصائص وطبيعة المنتج المطلوب نقله، أما المجموعة الثانية فترتبط بظروف وخصائص سوق هذا المنتج، ويجب على أي مؤسسة التحكم والرقابة على هذه العوامل.⁽³⁰⁾

أ- العوامل المرتبطة بالمنتج:

تؤثر خصائص المنتج في تكاليف النقل وهذه الخصائص تشمل كل من:

- **الكثافة:** يشير هذا العنصر إلى نسبة وزن المنتج إلى حجمه فنجد على سبيل المثال أن المنتجات الحديد والمعلبات والورق تتميز بارتفاع نسبة وزنها بالنسبة لحجمها وذلك على عكس منتجات أخرى مثل الملابس والأجهزة الإلكترونية، بصفة عامة نجد أن المنتجات ذات الكثافة المنخفضة تتحمل تكلفة نقل أكبر.
- **معدل استغلال المسافة (الحجم):** يشير هذا العنصر إلى قدرة المنتج على شغل المسافة المتاحة في وسيلة النقل معينة حيث أن هناك العديد من السلع والمنتجات التي يمكنها أن تملأ الفراغات بالكامل ويتوقف هذا العنصر على حجم وشكل المنتج على قابلية للكسر.
- **صعوبة أو سهولة المناولة:** إن المنتجات التي تتميز بصعوبة المناولة تتحمل تكاليف نقل مرتفعة أما المنتجات ذات شكل المطر (مثل المواد الخام والمذابات ...) فهي تحتاج إلى معدات مناولة ذات طبيعة خاصة وبالتالي تكون تكلفة نقلها أقل.
- **القيمة:** كلما تزايدت احتمالات تعرض المنتجات المنقولة للتلف أو السرقة (المجوهرات مثلاً...) كلما زادت أعباء النقل وبالتالي زادت التكلفة.

ب- العوامل المرتبطة بالسوق:

بالإضافة إلى خصائص المنتج تتأثر تكلفة النقل أيضاً ببعض الاعتبارات المرتبطة بظروف السوق مثل:

- **درجة المنافسة السائدة بين الوسائل المختلفة والمنافسة في عرض الوسيلة الواحدة:** فكلما زادت حدة المنافسة بين وسائل النقل المتاحة كلما قلّت أسعارها والعكس، أيضاً تمثل المنافسة بين المنتجات المعروضة عاملاً هاماً في تحديد سعر وتكلفة النقل، فعامل النقل هو الذي يخلق هذه المنافسة إلى حد كبير فبدون إمكانية نقل السلع من مكان لآخر فإن كل منتج سيعتمد على السوق القريبة منه ولا يمكن غزو الأسواق البعيدة.
- **أما مع توافر وسائل النقل الحديثة فقد أدى ذلك إلى توسيع رقعة السوق وهذا عام بالنسبة لجميع المنشآت، لذلك فكلما زادت المنافسة بين المنتجات كلما اهتمت هذه المنشآت بوسائل النقل السريعة والأمانة حتى يمكنها الحفاظ على حصتها في السوق، مما قد يؤثر على سعر وتكلفة هذه الوسيلة.**
- **موقع السوق (مسافة النقل):** وهذا العامل يحدّد طول المسافات التي ستنقل المنتجات خلالها لذلك فكلما بعدت الأسواق عن مراكز الإنتاج كلما زادت تكلفة النقل والشحن والعكس صحيح.

• القيود الحكومية المفروضة على وسائل النقل: إن طبيعة قيود الحكومة المفروضة على وسائل النقل ومستخدمي هذه الوسائل قد تؤدي إلى إضافة تكاليف جديدة نتيجة ضرورة استيفاء بعض الشروط، مما قد يزيد من تكلفة النقل وبنفس المنطق قد تكون هذه القيود بتحديد أسعار وسائل النقل مثلاً مما قد يخفض تكلفة النقل بالنسبة للمنشأة وهكذا.

• مدى استقرار تكلفة النقل والشحن في إقليم معين: فكلما استقرت تعريفات النقل والشحن كلما أدى ذلك إلى انخفاض تكلفة النقل والعكس صحيح.

• درجة الموسمية في عمليات النقل: في حالة الموسمية عملية النقل أي تركيز النقل في فترة معينة فإن ذلك يمثل ضغطاً على وسائل النقل المتاحة مما قد يرفع أسعارها، وبالتالي يزيد من تكلفة النقل والعكس في حالة انخفاض حركة النقل.

2-6 النظم الحديثة في مجال إدارة خدمات النقل:

ظهرت في السنوات الأخيرة مجموعة من أنظمة الحديثة التي ساعدت على إدارة خدمات النقل بشكل يتوافق مع التغييرات الاقتصادية العالمية وعلى رأسها:

أ- النقل المتعدد الوسائط:

يعرف النقل المتعدد الوسائط بأنه النقل بواسطة وسيلتين على الأقل وبعقد نقل واحد -سند شحن واحد- وبين دولتين على الأقل وهو نقل من باب إلى باب، وبالتالي فإن هناك أماكن ليست بالضرورة موانئ بحرية يتم فيها تغيير وسيلة النقل وتحدد هذه الأماكن بدقة وتخضع لإشراف الجمارك لكل دولة وتسمى بالموانئ الجافة (موانئ برية Dry Ports).⁽³¹⁾

تأتي أهمية النقل المتعدد الوسائط من المزايا المتعددة التي تعود على كل من صاحب البضاعة والناقل والاقتصاد القومي فاستخدام أكثر من وسيلة من وسائل النقل في صورة متكاملة في نقل البضائع يؤدي حتماً إلى الاستفادة من المزايا التي تتمتع بها كل وسيلة من حيث التكلفة والسرعة والأمان ومن ثم فإن النتيجة النهائية هي الحصول على خدمة نقل بتكلفة أقل وبجودة أعلى مع الاستخدام الأمثل لوسائل النقل مما يؤثر بالإيجاب على أداء شبكة الإمداد والاقتصاد القومي ككل.⁽³²⁾

غير أن النقل المتعدد الوسائط يعرف مشاكل عدة في الدول النامية أهمها:

- ضعف البنية الأساسية وعدم ملاءمتها لنظام النقل متعدد الوسائط.
- تقادم معدات المناولة خاصة بالسكك الحديدية والموانئ.
- غياب دور متعهدي النقل المتعدد الوسائط ومن ثم فقدان الركن الأساسي في نظام النقل المتعدد الوسائط.

- تشكل النظم الجمركية أحد العوائق الرئيسية لانتشار النقل المتعدد الوسائط (خاصة النقل باستخدام الحاويات).
- عدم تطوير التشريعات لتسيير نظام النقل المتعدد الوسائط.
- قلة اهتمام بتكنولوجيا المعلومات وعدم تطبيق تقنية تبادل المعلومات الكترونيا (EDI) في خدمات النقل.

ب - نظم النقل الذكية (Intelligent Transport System - ITS):

لقد كان للتطورات الضخمة التي ظهرت في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أثارها الكبيرة في مختلف أوجه الحياة ومن ضمنها خدمات النقل وهذه التطبيقات تسمى " نظم النقل الذكية " شملت كل منظومة النقل من البنية الأساسية ووسائل النقل ونظام التشغيل، حيث تساهم هذه النظم بدرجة كبيرة في جمع وتحليل تبويب البيانات الخاصة بأداء مختلف مكونات منظومة النقل بما يساعد مختلف مستويات الإدارة في التعرف على كل ما يخص الأداء والتجاوب مع أي أحداث طارئة وبالتالي رفع كفاءة منظومة النقل ومساعدة مستخدمي الوسيلة النقل لاتخاذ القرارات المناسبة، ولقد أوضحت دراسات بأن مستقبل النقل هو في التطبيق الجديد لهذه التقنية وأن انعكاساتها سوف تشمل كافة مكونات المنظومة وبالذات من ناحية السلامة والأمان واختصار الوقت والحد من الآثار السلبية البيئية.

توظف نظم النقل الذكية تقنيات الاتصالات والآلات التي تدار بالحاسب والإلكترونيات للحصول على معلومات عن أداء مرافق النقل وعن الطلب على النقل والاتصال المتبادل بين الوسائل نفسها وأحيانا، عن الطقس والظروف الجوية والبيئية وأيضا عن حوادث التصادم ممكن حدوثها وتوفير تلك المعلومات وإشاعتها للتداول. وتجمع هذه التطبيقات لنظم النقل الذكية بين القدرة الهائلة للمعلومات وبين تقنيات التحكم في سبيل إدارة أفضل للنقل. تشمل الغايات الرئيسية لنظم النقل الذكية مايلي: (33)

- زيادة الكفاءة التشغيلية لنظام النقل وزيادة سعته.
- تحسين مستويات الحركة والراحة للمتنقلين.
- تحسين مستوى السلامة المرورية.
- تخفيض استهلاك الطاقة والحد من الآثار البيئية.
- تحسين الإنتاجية الاقتصادية.

ج- نظام الوقت المحدد (JIT):

يمثل نظام الوقت المحدد عادة فلسفة جديدة لإدارة الإنتاج والإمداد، ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا النظام في الوصول إلى انسياب عملية الإنتاج بأسلوب متناسق ومتزامن تماما مع الطلب على المنتج أي تحقيق متطلبات العملاء من جودة وكمية في الوقت والمكان المناسبين⁽³⁴⁾، وبالطبع فإن هذا النظام يتطلب إدارة قوية وفاعلة الأمر الذي يعود بالفائدة بالحد من التكلفة وتحسين مستوى الأداء، حيث أن هذا النظام يلقي أعباء جمة على خدمات النقل في

شبكة الإمداد إذ أنه يعتبر من أهم العناصر الحاكمة في انتظام سلسلة العمل ابتداء من المورد الخام وانتهاء بوصول المنتج إلى العملاء.

وهناك سمات محددة لأداء مؤسسات النقل في هذا النظام أهمها:

- الإنضباط الكامل في المواعيد لوسائل النقل.
- الأعطال حيث لا يسمح هذا النظام بأي أعطال للوسائل التي قد تؤثر على البرامج الزمنية لنظام الإمداد لذلك يشترط القيام بالصيانة الوقائية.
- الأمن والأمان: حيث لا بد من وصول الشحنات المطلوبة كاملة وبدون أي تلفيات أو أعطاب.
- المرونة وسرعة التجاوب مع التغييرات: إذ لا بد أن تكون هناك مرونة لتلبية أي طلبات عاجلة في الأحوال الطارئة لإعطاء الثقة الكاملة للعملاء في إمكانية التعامل الجدي في الأحوال الطارئة سواء في سلسلة الإنتاج أو مع الظواهر الطبيعية المتغيرة وما إلى ذلك .

د- الإدارة الإستراتيجية لتكاليف النقل:

يتضمن الفكر الإستراتيجي توقع التغييرات ونوعية خدمات النقل المقدمة وعمليات التشغيل لخدمات النقل وظروف ومجالات تنفيذها لتتلاءم مع التغييرات المتوقعة لاحتياجات العميل المستفيد من هذه الخدمات وبما يحقق إشباعا كاملا للاحتياجات. وفي ظل الإدارة الإستراتيجية للتكاليف فإن الإدارة تنظر إلى المشكلة من خلال مدخل التكامل ومن ثم فإن فلسفة هذا الاتجاه هي محاولة إرضاء العملاء، زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة، مرونة أكبر في تحديد السعر وتحديد منافذ وأماكن توزيع المنتجات.

وتقوم الإدارة الإستراتيجية لتكاليف النقل على العناصر التالية:⁽³⁵⁾

- تطوير معلومات إدارة التكاليف بهدف التسيير الأمثل لوظيفة النقل.
- تزويد الشركات العاملة في مجال النقل برؤية مستقبلية عن طبيعة و تطورات نشاط النقل من خلال الفترات الزمنية المقبلة.
- اختيار التنافسية المناسبة من خلال تحليل الفرص التسويقية المتاحة والعمل على تنظيم الاستفادة منها.

3- واقع النقل و التطور اللوجستي في الجزائر :

في الجزائر يعتبر النقل البحري القطاع الاستراتيجي، الذي يدعم بشكل كبير التجارة الخارجية. وقد شهد نموا ملحوظا منذ الاستقلال. أنشطة الموانئ باستثناء المحروقات مهمة في الجزائر، حيث يلعب قطاع النقل دورا هاما نسبيا في اقتصاد البلاد. يلعب قطاع النقل و اللوجستيك في كل دولة أهمية كبرى ، إذ له اثر مباشر على تطور التجارة المحلية و الخارجية لتلك الدولة و كذا على الاقتصاد القومي أو الدولي ككل ، و الجزائر كباقي الدول تهتم بتطوير هذا القطاع

نظرا لما يترتب عنه من فوائد أو خسائر . - وتنعكس أهمية قطاع النقل في الجزائر في الدور الذي يضمن السلم الاقتصادي والاجتماعي. و المؤشرات الاقتصادية الرئيسية لقطاع النقل في الجزائر هي (35):

- يمثل قطاع النقل في الجزائر حوالي 10 % من الناتج الصافي الخام (PIB).
 - خلال الفترة الممتدة 2002-2016 وفر الاستثمار في قطاع النقل 162976 منصب شغل أي بما يعادل 14.32% من الفئة العاملة.
 - يمتص قطاع النقل 10% من الميزانية العامة للاستثمار للدولة .
 - في 2008، الحجم الكلي للبضائع المنقولة بكل أنواعها ارتفع من 130 مليون طن الداخلة للموانئ، بما فيها 70 مليون الخاصة بالنقل الداخلي (طرق و سكك حديدية).
- في الواقع، قد تلقى نظام النقل استثمارات كبيرة من البرامج الحكومية في السنوات الأخيرة. وقد أنجزت عدة مشاريع في جميع وسائل النقل القطاعات الفرعية، وتستند هذه المشاريع على إستراتيجية تطوير البنية التحتية لقطاع النقل لتحديثه وعصرنته من اجل خدمة متطلبات الاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد (36).
- كما عرف قطاع النقل في الجزائر إستراتيجية جديدة الإستراتيجية القطاعية تهدف إلى زيادة عروض وسائل النقل من أجل :

- تلبية احتياجات تنقل الأشخاص والبضائع؛
- تحسين نوعية الخدمات لتقليل الزمن والمسافة ؛
- الاستجابة للاحتياجات اللوجستية للمتعاملين الاقتصادية؛
- ضمان التنمية المستدامة مع إعطاء الأولوية للتنوع والربط بين مختلف وسائل النقل .

خاتمة:

نظرا للأهمية المتزايدة لتبادل السلع والمنتجات بين مختلف المناطق أصبح نشاط النقل عاملا حاسما لقدرة المؤسسة على المنافسة وبالتالي شرط أساسي لنجاحها واستمراريتها وذلك من خلال الدور الذي يلعبه في التكامل بين الأسواق وكذا تأثيره على مختلف التكاليف الأنشطة الاقتصادية، لذلك كان لابد من تسيير هذا النشاط من خلال إدارة منسقة ومتكاملة بين مختلف وظائفها وأنشطتها وهي إدارة شبكة الإمداد واعتباره جزءا بالغ الأهمية بها عن طريق تواجده في جميع مراحلها، مما يسمح في الأخير للمؤسسة إلى التكيف مع التوقعات الحالية والمستقبلية للزبائن، سرعة الاستجابة لرغباتهم إضافة إلى تحقيق جودة عالية وتقليل التكاليف الإجمالية لأنشطة شبكة الإمداد وزيادة كفاءتها.

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد
أ. بن سبع إلياس أ. د. بلمقدم مصطفى

وفي ضوء النتائج المتوصل إليها توصي الدراسة بما يلي :

- ضرورة تحسين مستوى أداء وظيفة النقل وذلك من خلال النظر إليها كجزء رئيسي و بالغ الأهمية في الإدارة المثلى لشبكة الإمداد بما يمكن من تحقيق التوجيه و الرقابة على تدفق المواد الخام و المنتجات التامة الصنع و تخزينها و توزيعها إلى مختلف مراكز الاستهلاك.
- تطوير أساليب تسيير وظيفة النقل في المؤسسة تماشياً مع تطورات محيطها .
- مراجعة مدى التطبيق الفعلي للأساليب العلمية و النظم الحديثة في إدارة النقل في المؤسسات الجزائرية .

المراجع:

- 3é Edition, DUNOD, Paris, 2003, " Logistique – Production – Distribution – Soutien -",⁽¹⁾ Yves Primor, P03.
- ⁽²⁾ عبيد علي احمد الحجازي، " اللوجستيك كبدل للميزة النسبية "، دار المعارف للنشر، الإسكندرية، مصر، 2000، ص14.
- , DUNOD, Paris, 2008, "La logistique et Supply Chain Management"⁽³⁾ Pierre médian, Anne Gratacap, P11
- ⁽⁴⁾ عثمان إبراهيم سلوم، " رياح التغيير - اللوجستيات والتجارة الالكترونية - "، مجلة الجزيرة، عدد 10484، جوان 2001، ص08.
- ⁽⁵⁾ " المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، " المنظمة العربية للتنمية الإدارية - بحوث ودراسات -، تأليف عدد من خبراء المنظمة، عدد 439، 2007، ص37.
- ⁽⁶⁾ د ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية - الإمداد والتوزيع المادي -"، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2004/2003، ص45.
- ⁽⁷⁾ André Marchal, "Logistique globale - Supply Chain Management", Ellipes Edition marketing S.A, 2006, P12.
- ⁽⁸⁾ André Marchal, "Logistique globale - Supply Chain Management", op cit, P17.
- ⁽⁹⁾ Yves Pimor, " Logistique - Techniques et Mise en œuvre", 2éme Edition, DUNOD, Paris, 2001, P41.
- ⁽¹⁰⁾ Yves Pimor, " Logistique - Techniques et Mise en œuvre", op cit, P41.
- ⁽¹¹⁾ Pierre médian, Anne Gratacap, "La logistique et Supply Chain Management", op.cit.p, P11.
- ⁽¹²⁾ دكتور حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1998، ص10.
- ⁽¹³⁾ Jacques Pons, " Transport et logistique – Maillon Déterminants de la Supply Chain", 2é Edition revue et augmentée, Lavoisier, 2005, P25.
- ⁽¹⁴⁾ سعيد عبده، أسس جغرافية النقل، مكتبة أنجلو المصرية للطباعة والنشر، ص14.
- ⁽¹⁵⁾ أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مكتبة الإشعاع الفني، الطبعة الأولى، 2001، ص 15.
- ⁽¹⁶⁾ مجلة الاقتصاد والمناجمت، السياسات الاقتصادية - واقع و أفاق -، منشورات كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تلمسان، ص 128.
- ⁽¹⁷⁾ د نغال فريد مصطفى، د جلال العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003، ص 146.
- ⁽¹⁸⁾ أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص 19.
- ⁽¹⁹⁾ مجلة الاقتصاد والمناجمت، السياسات الاقتصادية - واقع و أفاق -، مرجع سبق ذكره، ص 129 .
- ⁽²⁰⁾ أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص 20.

وظيفة النقل وأهميتها في إدارة شبكة الإمداد
أ. بن سبع إلياس أ. د. بلمقدم مصطفى

- (21) André Marchal, "Logistique globale - Supply Chain Management", op cit, P 296.
- (22) Philippe Vallin, "La logistique - modèles et méthodes du pilotage des flux -", 4^e Edition, Economica, 2006, P 107.
- (23) "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره ص 61.
- (24) د. ثابت عبد الرحمن إدريس، كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 266.
- (25) جمال الدين محمد المرسى، ثابت عبد الرحمن إدريس، "إدارة الشراء والإمداد"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 292.
- (26) Philippe Vallin, "La logistique - modèles et méthodes du pilotage des flux -", Op cit, P 105.
- (27) د نحال فريد مصطفى، د جلال العبد، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 35.
- (28) د نحال فريد مصطفى، د جلال العبد، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 145.
- (29) سميرة زكي قرياص، عبد الغفار خنفي. الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004، ص 135.
- (30) محمد توفيق ماضي، إسماعيل السيد، إدارة المواد والإمداد، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص 130.
- (31) دكتور حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 450.
- (32) "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره ص 341.
- (33) د. سعد بن عبد الرحمن القاضي، نظم النقل الذكية أهم مواضيعها وفرص تطبيقها، المملكة العربية السعودية، 2001، ص 150.
- (34) Pierre médian, Anne Gratacap, "La logistique et Supply Chain Management", op.cit.p, P 187.
- (35) "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره ص 342.
- (36) آمال قلبازة ورقة بحثية بعنوان "متطلبات تفعيل لوجيستيات النقل الدولي للبضائع لدول المغرب العربي في إطار التجارة الخارجية"، ملتقى دولي حول: اقتصاديات النقل: بين متطلبات التنمية المحلية وأساليب المنافسة الإقليمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، جامعة باجي مختار - عنابة 2013
- (37) إحصائيات من الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار في الجزائر موقع على الانترنت (<http://www.andi.dz/index.php/ar/82>) (menu)