

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

### أولاً: تعريف النقل

النقل هو نشاط خدمي ذو طابع انتاجي ، اقتصادي، اجتماعي ، وهو حركة الأفراد والسلع باستخدام المرافق (برية، جوية، بحرية) والوسائل اللازمة للقيام بذلك (سيارة، شاحنات ، باخرة، طائرة، قطار.....الخ) بهدف تحقيق وتسهيل انتقالهم من مكان إلى آخر ، وسد الحاجات المادية والاجتماعية للسكان وربط مناطق الانتاج بمناطق الاستهلاك وتوسيع السوق الوطنية والولوج إلى الأسواق الدولية.

ويمكن تعريف النقل كذلك على أنه أحد وظائف التوزيع المادي من خلال مسالك أو منافذ توزيع مختارة تضمن لنا نقل المنتج وإصاله إلى المستهلك، وهذا باستخدام وسائل النقل المتاحة.

وتعتبر إدارة النقل هي إحدى إدارات التوزيع المادي في الشركة وهي المسئولة عن خلق المنفعة المكانية وذلك من خلال القيام بأعمال النقل والتوزيع المادي بصورة اقتصادية وعلى درجة عالية من الكفاءة والفاعلية، وفي نطاق إدارة النقل نجد أن مدير نشاط النقل يرتبط بمجالات وظيفية متعددة مثل التسويق والإنتاج والتمويل.

ونظام النقل يتكون من عنارين مهمين هما :

1. الشبكة :من خلالها تتم عملية النقل مثل الشبكة البرية، الشبكة المائية، شبكة السكك الحديدية.
2. جميع الأجهزة والوسائط في النقل وتشمل: وسائط النقل، محطات المغادرة، محطات الوصول.

### ثانياً: أنواع الناقلين

-الناقل العام: إن هذا النوع من الناقلين للمواد والسلع يكون ذو صفة عامة وشاملة ويتسم بالرسمية، وهنا على الأغلب تنطبق هذه المواصفات على الوحدات الادارية التابعة للدولة التي من شأنها تقديم خدمات لكافة الأفراد والمؤسسات في البلد الذي يعمل فيه هذا الناقل العام. وتتميز أجور الخدمات المحددة من قبل هذا الناقل بأنها ثابتة ومحددة من قبل الوزارة المعنية في الدولة، والصفة الأهم التي تميزها كونها مناسبة إن لم تكن رمزية.

-الناقل المتعاقد أو الخاص: إن هذا النوع من الناقلين يتمثل في شركات نقل محلية أو دولية متخصصة، تملك أساطيل نقل برية وجوية وبحرية خاصة بها.

-الناقل الذاتي: يقصد بذلك أن المؤسسة تتكفل بعملية نقل بضائعها بنفسها، وينطبق ذلك على المواد والسلع التي يتم شراؤها من المجهز الخارجي أو نقل المواد والسلع التي يتم بيعها الى جهات خارجية.

### ثالثاً: أهمية النقل و آثاره من الناحية الاقتصادية

يفهم أن أي مشروع اقتصادي صناعي ، أو حتى مشروع تقديم الخدمات هو بحاجة ماسة الى كافة وسائط النقل والتي تناسب نقل منتجاته الى الاسواق الاستهلاكية بأقل وقت ممكن مع حد متدني من نفقات التكاليف بناء على ذلك فأن النقل يعمل على تقريب الحاجة الاقتصادية الى المستهلكين بصيغة أكثر نفعاً وأسرع وقتاً، ويمكن اجمال الآثار الاقتصادية لتطور النقل بما يأتي :

- نقل المواد الخام إلى المصنعين أو المنتجين: تنقل وسائل النقل المواد الخام من الأماكن التي تتوفر فيها، إلى أماكن معالجتها بهدف إنتاج سلع تامة
- تحسين مستوى المعيشة ورفع مستوى الرفاهية للأفراد، حيث تسهل وسائل النقل العملية الإنتاجية، وتمنح المستهلكين فرصة اختيار البضائع على اختلاف أسعارها، مما يرفع ذلك مستوى معيشة أفراد المجتمع .

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

- المساعدة في حالات الطوارئ والكوارث الطبيعية: تساعد وسائل النقل في الأزمات القومية مثل الحروب أو الاضطرابات الداخلية، وتوفر اللوازم الضرورية للحد من الكوارث الطبيعية.
- يساهم النقل بشكل أساسي في توفير السلع في أقرب وقت ممكن والحفاظ عليها من التلف خصوصاً البضائع الغذائية.
- ان تطور النقل مكن المجتمعات من الحصول على احتياجاتها المختلفة من مختلف أصناف السلع والمواد الأولية والمواد الغذائية مهما كانت مصادر تلك السلع بعيدة عنها، بحيث ساعد تقدم النقل على تزويد سكان العالم بأحتياجاتهم الضرورية والكمالية مهما كانت كميتها ونوعيتها.
- إن تقدم النقل قد تسبب في رفع أسعار الأراضي وقيمة ايجارها لأنه ساعد على استغلال كثير من الأراضي التي لم تستغل بسبب بعدها عن مركز المدن وعدم اتصالها بتلك المراكز، وهذا يعني إن تقدم النقل ووسائله قد هيا ظروفا ملائمة لربط تلك المناطق النائية بالأسواق، مما شجع على استثمارها ورفع قيمتها.
- إن تقدم وسائل النقل قد تسبب في تخفيض الأسعار، عن طريق تخفيض تكاليف الإنتاج. لأن النقل عنصر رئيسي من عناصر العملية الإنتاجية، وتكلفة النقل جزءا من جملة تكلفة الإنتاج السلعية، فأى إنخفاض في تكلفة النقل يؤدي الى إنخفاض في سعر السلعة المنتجة وبالعكس فان ارتفاع تكاليف النقل ينعكس على ارتفاع اسعار السلع المنتجة. كذلك فان البضائع التي تنقل بالطرق الوعرة تكون ذات تكلفة عالية وتستغرق وقتا طويلا وتكون احيانا معرضة للتلف وبالعكس فالطرق الحديثة تسمح للسلع بالانتقال بسرعة والتقليل من تكلفة الإنتاج حيث ان عملية النقل تضاف الى التكلفة الكلية وبالتالي فان المستهلك يستفيد من تقدم وسائل النقل ذات الكلفة القليلة.
- إن تقدم وسائل النقل ساعد على قيام التخصص الأقليمي والدولي لأنه وسع من دائرة السوق أمام منتجات المناطق والأقطار المختلفة، ولولا تقدم وسائل النقل لبقى نمط الإنتاج بوضعه البدائي الذي كان عليه في الأزمنة القديمة، حيث كانت كل مدينة تعتمد على انتاجها المحلي من كافة المنتجات، وبالتالي يؤدي الى الركود الاقتصادي.
- إن الدور المتميز والفاعل الذي حققته وسائل النقل الكفوؤة قد مهد الطريق لظهور نظام الإنتاج الكبير Mass production والذي أحرزته المنشأة المختلفة أبان الثورة الصناعية في أوروبا وذلك لأن الإنتاج الكبير يعتمد على حجم السوق، أي على مدى الطلب على السلعة من جانب المستهلكين وانه لم يكن بالإمكان التحكم في حجم السوق الا بعد تقدم وتطور كفاءة اجهزة ومؤسسات النقل على اختلاف اصنافها وأختيار أسلوب النقل الذي يتناسب مع نوعية البضائع المنقولة.
- بحكم التطور في وسائل النقل أصبح بالإمكان لبعض الصناعات أن تتحرر من مواقعها، فتنشأ موقعاً تختاره بنفسها بحيث يكون مناسباً لمتطلبات نجاح المشروع الصناعي ، بعبارة أخرى أن النقل حرر كثيرا من الصناعات من ارتباطها القوي بمواقع خاصة محدودة إقليميا كما كان سائدا في بدء النهضة الصناعية بوقوع المشاريع المختلفة في مواقع قرب مجرى مائي ملاحي بأعتبره أفضل وسيلة للنقل بأقل كلفة خلال الفترة السابقة

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

- الولوج إلى أسواق أكثر تنوعا وتخصصا مما يساهم في الرفع من الإنتاجية .
- توفير فرص العمل إذ يعتبر العنصر البشري الاساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه العملية بحد ذاتها من جهد بشري ، ولا تقتصر عملية النقل على سائق المركبة وإنما تشمل عمال الصيانة ، وموظفي إدارة النقل كذلك منفذي مشاريع النقل. ويساهم كذلك النقل في تنقل الأيدي العاملة من مكان لآخر، فمثلاً يذهب العديد من العمال للعمل في دول أجنبية، والعكس صحيح.
- في المجال السياحي، تساهم وسائل النقل في تنشيط الرحلات الجوية السياحية والترفيهية وأيضاً الوسائل البرية من خلال رياضة سباق السيارات والدراجات الهوائية والدراجات النارية .
- التقريب بين الأمم: يسهل النقل حركة الأشخاص من دولة لأخرى، ويُساعد على تبادل الثقافات والآراء والممارسات بين الناس من جميع أنحاء العالم، مما يؤدي ذلك إلى خلق لغة تفاهم ووعي بين الناس في مختلف البلدان، ويُعزّز شعور الأخوة الدولية.

### رابعاً: أنواع النقل

يمثل نشاط النقل الجزء الأكبر من عنصر التكلفة في أي نظام إمداد، ومع ذلك فإن المفاضلة بين بدائل النقل لا تأخذ بعين الاعتبار فقط عامل التكلفة، وعلى العموم يوجد أمام مدير إدارة الأعمال اللوجيستية عدة بدائل للنقل يمكنه المفاضلة بينها، وهي:

#### 1. النقل المائي

##### أ. النقل البحري

ويستحوذ النقل البحري على أكبر حجم من نقل البضائع في التجارة الخارجية حيث يساهم في نقل ما نسبته 75% من التجارة العالمية لذلك يعد من احد ركائز التنمية الاقتصادية لمختلف دول العالم ، فالنقل البحري بشكل عملي هو الوسيلة الوحيدة الأكثر اقتصاداً نظراً لانخفاض تكلفته مقارنة بوسائل النقل الأخرى حيث ينقل كميات كبيرة من البضائع من مكان لآخر.

وكلما تطورت وتحسنت وسائل النقل البحري و موانئ الشحن والتفريغ ازدادت امكانية نقل البضائع بين مختلف دول العالم وتوسعت حركة التجارة الخارجية وتهيأت لها المزيد من الانتشار وايجاد منافذ واسواق تجارية جديدة.

#### • مزايا النقل البحري:-

- يمتاز النقل البحري بالمقارنة مع وسائل النقل الأخرى بالامور الآتية:
  - اتجاه النقل البحري نحو التخصص ، فمعظم الناقلات البحرية متخصصة في نقل نوع من البضائع، كالسفن الخاصة بنقل الحبوب ، والخاصة بنقل المحروقات والوسائل وغيرها، استجابة لخصائص السلع حيث يمكن شحنها بشكل خام وبدون تعبئة أو تغليف.
  - يتميز الشحن البحري بالمرونة العالية في التعامل مع الأوزان والأحجام فله قدرة على استيعاب أكبر الشحنات والبضائع (نقل المعادن الثقيلة وبكل أنواعها وأحجامها ، نقل المعدات الثقيلة) بالإضافة إلى امكانيته نقل المشاريع الكبيرة المنقولة مثل المعارض والمتاحف، وهي نقطة مهمة تميزه على غيره من انواع وسائل النقل، وذلك نتيجة لاتساع سفن الشحن وتنوع أغراضها .

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

- يتميز الشحن البحري بانخفاض تكاليفه بالمقارنة مع الشحن الجوي وغيره من وسائل النقل الدولية ، ولكن مصاريف التأمين عليه تبدو مرتفعة قليلاً بسبب طول الفترة التأمينية على البضائع ، ولكن إجمالي تكاليفه لا يقترب أبداً إلى إجمالي تكاليف أنواع الشحن الأخرى
- يتميز الشحن البحري بالأمان التام والسلامة ضد أعمال السرقة والنهب. وحتى عند النقل لمسافات طويلة

### ● سلبيات النقل البحري

- لا تكتمل مثالية الشحن البحري ، فعلي الرغم من كل مميزاته فله بعض العيوب التي تؤثر في فاعليتها ومنها:
  - طول فترة الشحن فهناك بعض الرحلات البحرية التي تصل مدتها إلى الأسابيع.
  - البطء في استجابة متطلبات الشحن وذلك نظراً لكثرة إجراءاته القانونية وأيضاً بسبب طول فترة الرحلات البحرية.
  - تحتاج عملية الشحن البحري إلى الكثير من الخدمات الملحقة بها مثل التخزين وإيجار أرصفة الموانئ وغيرها.
- وتعتبر السفينة العنصر الاساسي في النقل البحري، ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من السفن وهي:
  1. سفن البضائع المختلفة: يمتاز هذا النوع من السفن بنقلها لمختلف البضائع على مسافات طويلة تتراوح قدرة شحنها بين 200 و50000 طن وما هو معروف عن هذه السفن أنها تحتوي على مخازن داخلية تسمح بتوزيع البضائع المختلفة داخل السفينة.
  2. سفن متخصصة : وتوجد عدة انواع وهي كالتالي:
    - ناقلات المعادن: وهي سفن لنقل المعادن كالحديد والالمنيوم ، تمتاز بقدرتها الكبيرة للشحن والتي تتعدى 60000 طن من المعادن، وتمثل حصتها في الأسطول العالمي 24% من مجموع السفن المكونة للأسطول البحري الدولي.
    - سفن ناقلات الحاويات : وتقوم هذه السفن بنقل الحاويات ، تستطيع هذه السفن نقل 6000 حاوية في الرحلة ، وقد بدأت حصة هذا النوع بالازدياد يوماً بعد يوم نظراً للخصائص التي تتمتع بها.
    - سفن ال ISO: تنقل هذه السفن البضائع سريعة التلف كاموز والفواكه الأخرى.
    - ياخرة مرشدة: يستخدم هذا النوع من السفن في مساعدة قائد السفينة أثناء تحركها وانتقالها في الميناء.
    - سفن السحب والقطر: هذا النوع من السفن له القدرة على مساعدة سفن أخرى لا تستطيع أن تتحرك بوسائلها الخاصة، وذلك أثناء الدخول أو الخروج من وإلى الميناء أو الاقتراب والابتعاد على الرصيف.
    - سفن متدحرجة : تمتاز هذه السفن بقدرتها على نقل كل الأشياء التي تمتلك عجلات مثل السيارات ، الشاحنات أو الأشياء التي لها القدرة على التدحرج .
    - سفن SUPPLY: هي سفن تستخدم لنقل البترول من المحطات البترولية الموجودة في عرض البحر.
    - بالإضافة إلى هذه الانواع هناك سفن خاصة بنقل المسافرين.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

3. سفن الحمولات الكبيرة : تمتاز هذه السفن بقدرة شحنها الكبيرة جدا، وهذا راجع لاحتواءها على عدد كبير من المخازن الواسعة، والتي تستطيع استيعاب عدد كبير من البضائع ويمكن أن تتعدى قدرة الشحن لهذه السفن 200000 طن.

### ب. النقل النهري:

يعد النقل النهري من أسبق وسائل النقل وأكثرها أمناً في معظم الحالات، حيث يعتبر من أهم وسائل النقل المستخدمة في حالة السلع ذات الحجم الكبير مثل الفحم والحديد الصلب والخشب والاسمنت..... إلخ و تتميز هذه السلع بانخفاض قيمتها (مقارنة بحجمها) كما أنها لا تتعرض لعوامل التلف، بالتالي تكون تكاليف تخزينها منخفضة مما يمكن من التضحية بعنصر الزمن في مقابل الاستفادة من معدل التكلفة المنخفض . والحقيقة أن جميع دول العالم تستخدم النقل النهري فهو يستخدم بشكل بسيط ومحدود وبدائي في الدول المتخلفة و يستخدم بشكل متطور و مخطط في الدول المتقدمة حيث يستخدم بنطاق واسع لأغراض نقل مختلف الحمولات و المواد الثقيلة في أوروبا حيث تسهم هذه القارة بنصيب كبير من حجم الإنتاج الصناعي في العالم فلقد ساعدت شبكة الأنهار في ألمانيا على سبيل المثال على تطورها الصناعي و التجاري.

### مميزات ومساوئ النقل النهري

يمكن أن نُلجَّص المميزات العامة للنقل النهري في النقاط التالية:

- في النهر لا يوجد طريق يُبنى أو يُشيد بالمعنى الذي نفهمه بالمقارنة بالطريق البري أو الحديدي أو خطوط الأنابيب أو أسلاك التليفون أو النقل المعلق، وذلك بالرغم من أنه من الضروري استخدام الكراكات لتعميق المجرى وإزالة الإرسابات؛ ومن ثم يصبح النقل المائي في الأنهار والمجاري الطبيعية أرخص وسائل النقل .
- إن النقل النهري هو أكثر أشكال النقل ملاءمة للسلع ذات الوزن الثقيل والأحجام الكبيرة كالأخشاب والحديد والفحم والأسمنت ... إلخ. وفي مقابل ذلك فإن للنقل النهري عدداً من المساوئ التي يمكن أن نُجملها فيما يلي:
- إن حفر القنوات يحتاج إلى استثمارات عالية من رأس المال والإنفاقات الكبيرة في العمالة والآلات، والتعويضات التي تُدفع لأصحاب الأراضي التي تخترقها القنوات. وفي الوقت نفسه تحتاج القنوات إلى نفقات مستمرة من أجل صيانة جوانبها وتطهير أعماقها. وفي الوقت نفسه فإن كثيراً من القنوات تحتاج إلى أهوسة مختلفة الوظائف، وإلى إنشاء جسور كثيرة فوقها لكيلا تنقطع مسارات الطرق الأخرى.
- يعترض النقل النهري عدة عقبات طبيعية منها الشلالات والمندفعات المائية والجنادل، ومنها التغيرات الموسمية التي تطرأ على مستوى الماء، سواء كان سببها فصلية المطر أو تجمُّد المياه خلال الشتاء في بعض الأقاليم.
- يتسم بالبطء الشديد أكثر من أي وسيلة أخرى من ذلك لا بد أن تكون السلع و البضائع المنقولة به من نوع الأصناف التي تتحمل التأخير أي التي لا تتلف بسرعة.

### 2. النقل البري

يعتبر النقل البري على الطرق الدعامية الأساسية لخدمات النقل في أغلب الدول وبالذات فيما يخص النقل داخل الدولة، وبدرجة أقل فيما يخص النقل بين الدول في مجالي خدمات نقل الركاب أو البضائع. حيث يعتبر الشحن البري ثاني أهم وسيلة نقل بعد النقل البحري.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

والنقل البري له أهمية كبيرة بالنسبة للدول التي ليس لها منافذ بحرية ولها حدود جغرافية برية متصلة بدول أخرى، ويتم النقل عن طريق البر باستخدام قطارات السكك الحديدية أو السيارات الكبيرة (الشاحنات)، وذلك في حالة وجود طريق بري يربط بين البلد المصدر والبلد المستورد، ووسيلة النقل البري هي الساندة لنقل البضائع داخل البلاد ابتداءً من رصيف المناء وصولاً إلى أماكن التخزين أي كوسيلة نقل مساعدة و مكملة في بعض الاحيان.

### 1. النقل بالسكك الحديدية

يعد النقل بالسكك الحديدية أحد الثورات الشهيرة في تاريخ النقل وخاصة النقل البري. وتبرز أهمية النقل بالسكك الحديد من خلال قدرتها الكبيرة على نقل الحمولات الثقيلة ولمسافات بعيدة وبسرعة واضحة تفوق الكثير من الوسائل الأخرى حيث بلغت سرعة بعض القطارات 210 كم/ساعة، كما تبرز أهمية السكك من خلال تأثيرها المباشر في توزيع السكان وإيجاد التجمعات الحضرية الكبيرة جراء مرور شبكات السكك فيها وكما نلاحظ ذلك في العديد من المدن الأوروبية الصناعية التي نمت وازدهرت جراء وجود السكك الحديد فيها وتعتبر السكك الحديد في مقدمة وسائل النقل التي تعتمد عليها الدول اعتماداً كبيراً في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية، وعلى ذلك تقوم العديد من الدول بإنشاء السكك الحديد وتحديثها بالوحدات المتحركة الحديثة. والمنشآت الثابتة من الخطوط الحديدية على أساس مراعاة خصائص الاستثمار في قطاع سكك الحديد التي يتمثل أهمها في ضخامة الاستثمارات المطلوبة، ولأن سكك الحديد صناعة كثيفة بحاجة إلى رأس المال وتكامل الاستثمارات بمعنى أنه في حالة شراء قاطرات ذات سرعة عالية فلا بد من تجديد الخطوط الحديدية لتحتمل هذه السرعات العالية، وكذلك تعتبر السكك عاملاً من عوامل التوطن الصناعي حيث تبرز أهميته في مرحلتي الإنتاج والتوزيع حيث تتوفر فرص نقل للمواد الأولية وعنصر العمل والسلع الوسيطة وكذلك نقل الإنتاج إلى مناطق التخزين والاستهلاك.

ومن ناحية أخرى، فإن أهم عيوب استخدام السكك الحديدية يتركز في التالي :

- اقتصر خدماتها على المناطق التي تتواجد فيها خطوط لها .
- تتصف بالبطء النسبي وطول فترة تسليم البضاعة، ويرجع ذلك إلى تعدد نقاط توقف القطارات خلال الطريق لتفريغ أو إضافة بضائع أخرى.
- قلة المرونة، بمعنى أنها مقيدة بالسير في خطوط معينة لا يمكنها تجاوزها كما أنه هناك حاجة في غالبية الأحوال لاستكمال عملية النقل من خلال استخدام وسائل أخرى.
- تقدم السكك الحديدية خدمات متنوعة للشاحن، والتي تحتاج إلى تجهيزات خاصة.

### النقل على الطرق البرية (الشاحنات –المقطورات-)

على الرغم من توفر سكك حديدية في أغلب الدول ، إلا أن النقل البري على الطرق بمختلف أنواعه يقوم بالنصيب الأكبر في تقديم هذه الخدمات.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

ومن أهم وسائل نقل البضائع والسلع والخامات على الطرق من مكان إلى مكان نجد الشاحنات بأنواعها من شاحنات النقل الثقيل والشاحنة ذات التبريد وتكون مغلقة و تخصص لنقل الأغذية والعصائر وشحنات ذات صناديق لحماية البضائع وحاملات سيارات وهي تقوم بتحميل السيارات ونقلها من مكان لمكان وتقوم بحمل حوالي 8 إلى 10 سيارات .

وتتميز الشاحنات بالآتي:

- قياسا على السكك الحديدية تعتبر الشاحنات من وسائل النقل التي تتصف بانخفاض تكاليفها الثابتة و ارتفاع تكاليفها المتغيرة، فلا تتطلب الشاحنات مثلا مد الطرق الخاصة كما هو الحال عند بناء الطرق الحديدية و هي عملية باهضة التكاليف إذ تتطلب شراء أراضي و مد الخطوط عليها وصيانتها ، كما تتطلب بناء المحطات و تجهيزها ، في حين نجد أن الشاحنات تعتمد على الطرق العامة المتاحة للجميع.
  - السرعة النسبية قياسا مع بقية وسائل النقل الأخرى بخلاف الطائرات وهو ما يفيد للاستجابة للظروف الطارئة او نقل السلع السريعة التلف الى الأسواق البعيدة منها.
  - تسمح هذه الوسيلة بنقل المنتجات من الباب للباب - "*Door to door service*" ، أي من مركز الإنتاج إلى نقطة الاستهلاك ودون أن يحتاج الأمر إلى إعادة شحن أو تفريغ.
  - يمكن للمنشأة أن تتعاقد مع الشركات المتخصصة في عملية النقل و بالتالي تحصل على خدمات النقل والشحن التي تتناسب مع ظروفها دون ان تتحمل التكاليف والمشاكل الإدارية المرتبطة بامتلاك المنشأة لأسطول النقل الخاص بها
  - تتميز الخدمات التي تقدمها وسائل النقل الثقيل بالمرونة فهي متاحة في أي وقت وبشكل مستمر وبأي لحظة تحتاج إليها الشركة، حيث تعتبر من أهم المزايا التي تزيد من قوة المنافسة لها فمن الممكن بواسطتها مواجهة الطوارئ التي تواجه المنتجين و الأسواق حيث من السهولة تلبية الطلبات العاجلة.
  - و الى جانب كل هذه المزايا نضيف سهولة متابعة وتحديد موقع شاحنات نقل البضائع اثناء الحركة وهذا ما يسهل للشاحن و الزبون التدخل في الحالات الطارئة عكس وسائل النقل الأخرى التي تواجه صعوبات و مشكلات في عمليات الرقابة و المتابعة و لكن يعاب على هذه الوسيلة مايلي:
  - ارتفاع تكاليف النقل مقارنة بالنقل المائي والنقل عبر السكك الحديدية. لذلك قد يقتصر استخدامها على نقل السلع صغيرة الحجم ومحدودة الكمية أو في حالة عدم إمكان استخدام النقل المائي أو سكك الحديد لعدم توفرها
  - لا يتميز النقل البري بنسبة أمان مرتفعة ، فالشحن البري معرض بنسبة كبيرة لحوادث الطريق.
  - لا ترتقي سرعة أعمال الشحن البري إلى سرعة الشحن الجوي.
  - لا يمكن الإعتماد عليه في نقل الشحنات ذات المسافات البعيدة.
- .ولابد من القول هنا بأن الشاحنات تكون مساعدة في أغلب الأحيان إن لم يكن جميعها مكمل للوسائط الأخرى. فالطائرات لا تستطيع الوصول إلا إلى المطارات فتتنقل السلع إلى المطار و من ثم يتم بواسطة الشاحنات وكذلك الحال بالنسبة للوسائل الأخرى.

### 3. النقل الجوي

لم يعد يقتصر النقل الجوي في الوقت الحاضر على مزايا السفر عبر القارات بشكل سريع وغير مكلف فقط، بل صار أيضاً وسيلة حيوية لشحن البضائع ذات القيمة العالية التي يتعين عرضها في الأسواق على وجه السرعة (المنتجات سريعة التلف) مثل المنتجات الزراعية التي تتعرض بسهولة للتلف. وقد أصبح النقل الجوي بمثابة قناة اقتصادية واجتماعية أساسية في جميع أنحاء العالم.

#### مميزات الشحن الجوي

قد يجد الكثير من المصدرين والمستوردين في الشحن الجوي حلاً مثالياً لإتمام أعمالهم والذي لا يجدون مثله في أنواع الشحن الأخرى فله الكثير من المزايا ومنها:

• الشحن الجوي هو الأسرع بين أنواع الشحن فبإمكانه نقل الأغراض الي أبعد الأماكن في العالم خلال يوم واحد.

• يتميز الشحن الجوي بالثقة العالية والأمان التام من حيث سلامة الاغراض المشحونة وحمايتها من النهب والسرقه.

• يتميز بمرونة الإجراءات القانونية الخاصة به كما يتميز أيضاً بسهولة تخليص الإجراءات الجمركية فيه.

• تعد تكاليف التأمين على الشحنات المنقولة جواً قليلة نسبياً مقارنة بمصاريف التأمين البحري.

• يعتبر النقل الجوي أحدث أنماط النقل ، وأكثرها مرونة وتطوراً، واستخداماً للأساليب التكنولوجية المتطورة.

• النقل الجوي يكون في حالات السلع سريعة التلف مثل الأدوية، الخضروات والفواكه الطازجة..ألخ والتي لايمكن نقلها إلا بالطائرات بالاضافة إلى السلع ذات الكميات المحدودة مثل العينات أو الطرود متوسطة الأوزان، أو بعض السلع الاخرى ذات الطبيعة الخاصة.

#### أهم ما يعيب الشحن الجوي:

بغض النظر عن مميزات الشحن الجوي الكثيرة ، إلا انه يعاب عليه في بعض النقاط ومنها :

- تكاليفه العالية هي أكثر الأشياء التي تقف في طريق كل من يفضل الإعتماد على الشحن الجوي، ويرجع ارتفاع اجور (تكاليف) النقل إلى:

• استهلاك الطائرات لكميات كبيرة من الوقود ومن الأنواع المرتفعة الأسعار و ارتفاع تكاليف الصيانة الدورية للأجهزة وكذلك تكاليف احتياجات الأمان الواجب توفيرها في الطائرة.

• سعر الطائرات : فهو سعر عال جدا بفعل التكاليف العالية لصناعتها، كما ان صناعتها مازالت بيد شركات محدودة و دول محدودة .

- عدم إمكانية الوصول إلى الكثير من المناطق التي لا توجد فيها مطارات هذا بالإضافة إلى وجوب

استخدام وسائل نقل أخرى لنقل البضائع من المطارات إلى أماكن الحاجة لها والتي قد تبعد مئات الكيلومترات .

- لا يمتلك الشحن الجوي القدرة علي شحن الأغراض والبضائع ثقيلة الوزن ، فعملية الشحن الجوي تقتصر على بعض أنواع البضائع فقط ، حيث يجب أن تكون البضائع المشحونة خفيفة الوزن وآمنة جداً .



4. خطوط الأنابيب:

على الرغم من احتلال هذه الوسيلة المكانة الثانية بعد السكك الحديدية من حيث عدد الأطنان/الميل، التي يتم نقلها، فإن كثيرا من الناس لا يعلمون حتى بوجودها، وتقتصر خدمات هذه الوسيلة من وسائل النقل على نقل السلع السائلة أو الغازية مثل البترول والغازات الطبيعية وغيرها من السلع المتشابهة، وتعتبر خطوط الأنابيب، شأنها شأن السكك الحديدية، من وسائل النقل التي تتصف بارتفاع تكاليفها الثابتة، وانخفاض تكاليفها المتغيرة، ويرجع ذلك إلى التكاليف الباهظة التي تتطلبها عملية مد خطوط الأنابيب. ويمنح نقل الأنابيب خدمات وإمكانات محدودة جدا، وأكثر المنتجات التي يتم نقلها بواسطة الأنابيب هو البترول الخام، ومنتجات البترول التي تم تنقيتها. وتتم عملية النقل من خلال ضغط هذه المواد داخل أنابيب بواسطة مضخات تتناسب قوتها مع كمية المواد المراد نقلها.

ويعتبر النقل عبر الأنابيب إحدى وسائل النقل المهمة التي تلجأ إليها الدول المنتجة للمنتجات البترولية والغاز للنقل إلى جهات بعيدة، إما لأماكن الاستيراد مباشرة أو لموانئ التصدير، وتساهم وسيلة النقل عبر الأنابيب في تخفيض التكلفة بشكل فعال بالرغم من ارتفاع تكلفة إنشائها.

أنواع نقل الانابيب:

- خطوط أنابيب السائل: وهي تنشأ بغرض نقل كافة السوائل من نפט ومشتقاته من أماكن وآبار الإنتاج إلى أماكن التكرير والتصفية، وإلى تجمعات التصدير في منافذ التصدير والسفن أو التسليم لجهات الاستيراد مباشرة، كما تستخدم في نقل المياه من منابع المياه ومحطات التكرير والتحلية إلى المدن والمزارع والتجمعات العمرانية.

- خطوط أنابيب الغاز وهي الأنابيب التي يتم عبرها نقل الغاز الطبيعي من الآبار المنتجة للغاز إلى وحدات معالجة الغاز، ثم تمر بأنابيب أخرى تنقل المنتج النهائي إلى المدن العمرانية والمناطق الصناعية وإلى منافذ التصدير.

- خطوط أنابيب المواد الصلبة وهي عبارة عن مخلوط من السائل وجسيمات صلبة، مثل الفحم الحجري والماء، وخام الحديد والماء، والحجر الجيري والماء، والفحم الحجري والزيت، وهي تتدفق مثل السوائل، وتشبه خطوط أنابيب نقل المخاليط خطوط أنابيب السوائل.

مميزات وسلبيات النقل بالانابيب

- تختبر الأنابيب قبل بدء تشغيلها بضغط الماء أو الأشعة السينية لضمان خلوها من أي تسريب وتنقل المواد بقوة مضخات تشيد على امتداد الخط.
- توفر خطوط الأنابيب أفضل وسيلة لنقل المواد السائلة كما توفر الوقت في ظل خلو مساراتها من أي عوائق.
- السلامة والامان ميزة أخرى مهمة يوفرها استخدام الأنابيب في النقل إذ تخضع الخطوط لرقابة صارمة ومراجعات دورية خشية وقوع أي عمليات تسريب.
- احتمال فقد أو تلف المنتجات في الأنابيب منخفض نظرا إلى أن:
  - السوائل و الغازات لا تكون معرضة للتلف مثل المنتجات تامة الصنع .
  - محدودية المخاطر التي من الممكن أن تقع للأنابيب.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

• تتسم بانخفاض تكلفتها حيث تنقل كميات ضخمة من السوائل ، وتعتبر أقل عرضةً للسرقة، وأقل ضرراً للبيئة،

• لكن استخدام خطوط الأنابيب لا يخلو من سلبيات وفي مقدمتها المخاطر البيئية الخطيرة التي تحدث مع أي تسرب.

### 5. النقل المتعدد الوسائط

عرفت السنوات الاخيرة تطوراً كبيراً في وسائل النقل ومعداته وهو ما أدى إلى ظهور النقل الدولي متعدد الوسائط، مما أدى بالمنظمات الدولية أن تتقدم بمشروعات لاتفاقيات نظام النقل الدولي متعدد الوسائط توضح سياسات وآليات تنفيذ هذا النظام مما يساهم أيضاً التقدم والتغيير السريعين في أساليب الصناعة والتجارة الدولية.

### تعريف النقل المتعدد الوسائط:

عرفت اتفاقية الأمم المتحدة للنقل متعدد الوسائط الموقعة في عام 1980 ، بأنه " نقل البضائع بواسطة وسائل نقل مختلفة على الأقل من وسائل النقل على أساس عقد نقل متعدد الوسائط يأخذ فيه متعهد النقل متعدد الوسائط البضائع في حراسته من مكان في بلد ما إلى المكان المحدد للتسليم في بلد آخر." وهو ما يعرف بخدمة النقل من الباب إلى الباب

وبصفة عامة يمكن القول أنه في النقل متعدد الوسائط يتعين أن يتم النقل باستخدام واسطتي نقل مختلفتين على الأقل وأن يصدر متعهد النقل وثيقة نقل تشمل جميع مراحل النقل ويكون مسؤولاً عما يصيب البضاعة من هلاك أو تلف أو تأخير في تسليمها، وأن يحصل على أجره نقل شاملة تشمل جميع مراحل النقل. وبذلك يشترط في عملية النقل متعدد الوسائط ما يلي:

- أن يتم بموجب وثيقة واحدة تشمل جميع مراحل النقل (من الباب إلى الباب).
- أن يتولى تنظيم النقل متعهد للنقل متعدد الوسائط ويكون مسؤولاً عن البضاعة خلال مراحل النقل جميعها وبواسطة سند شحن واحد وتسليمها على أفضل حال.
- أن يكون النقل مقابل أجره نقل شاملة تشمل جميع مراحل نقل البضاعة.
- أن يخترق النقل دولتين على الأقل ويستخدم واسطتي نقل على الأقل على سبيل المثال بحرية وسككاً حديدية أو بحرية وجوية أو طرقاتاً برية وجوية .
- عقد نقل البضائع لا الأشخاص

لقد أدى نظام النقل المتعدد الوسائط إلى فوائد عديدة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- القدرة على تحقيق معدلات إنتاجية عالية ومعدلات دوران سريعة لوسائل النقل المختلفة.
- انسيابية تدفق البضائع عبر الحدود وتحقيق أعلى قدر من السلامة والأمان باستخدام تقنيات متطورة بالإضافة إلى التطبيق الحازم لمعايير السلامة في مجالات النقل المختلفة وتوزيع البضائع .
- ترشيد نفقات النقل وتحقيق أنشطة القيمة المضافة.
- فترات أقصر للنقل
- تعقيدات إدارية أقل

## 6. تغليف و تعبئة الصادرات

إن التعبئة والتغليف من الصناعات الهامة في حياتنا، فلا غنى لأي سلعة عن وسائل التعبئة والتغليف، خاصة بعد وجود تلك الشركات العملاقة الخاصة بإنتاج الآلاف من السلع، لأنه حماية لها من التداول والتلوث، وبالتالي حماية لصحة الإنسان .

ومع نهاية القرن التاسع عشر ، كانت الثورة الصناعية قد وصلت للمستوى المتقدم في توفير العبوات اللازمة للتعبئة والتغليف تبعاً لأذواق المستهلكين ، واحتياجات المنتجين المتعددين ، وقد كانت العبوات إلى وقت ليس بالبعيد تعد ترفاً ، وضمن المظاهر والكماليات ، إلا أنه خلال الخمسين عاماً الماضية سرعان ما تحولت إلى صناعات أساسية لصناعة العبوات المختلفة ؛ ومن هنا كان حتمياً من تطور منظومات التعبئة والتغليف . من خلال التغليف و التعبئة يمكن تحقيق العديد من المزايا الإيجابية للسلع، و هذا ينبع من طبيعة الأنشطة التي يقدمها التغليف و التعبئة نظراً للتطور الحاصل في طبيعة المنتجات و أشكالها و تصميمها، و تتمثل هذه المزايا في:

- حماية المواد المشحونة
- الملاءمة بين السلع المشحونة و طريقة التغليف و التعبئة
- معايير التغليف الفعال :حيث أن التعبئة عبارة عن مجموعة من الوظائف من أجل حماية و وقاية البضاعة المشحونة و تسهيل خزنها

## 7. الحاويات

تعرف على أنها صندوق معدني كبير بأبعاد قياسية يتم من خلاله شحن وتخزين المنتجات والمواد الخام خلال عملية نقل البضائع من موقع إلى موقع سواء عن طريق البحر أو الجو أو القطارات أو الشاحنات. يمثل النقل بالحوايات أحدث الوسائل المستخدمة في نقل البضائع بما يمثله من تجميع للوحدات الصغيرة في وحدة يتم شحنها و تفرغها بسهولة و سرعة و يؤثر ذلك على التقليل الفقد و التلف التي قد تلحق بالبضائع في حالة شحنها على وحدات صغيرة بالإضافة إلى إمكانية نقل الحاويات بالسكك الحديدية و عربات النقل.

### ● أنواع الحاويات

هناك عدة أنواع من حاويات الشحن والتي في العادة مقاساتها 20 قدم ، 40 قدم و 45 قدم :

#### أ. حاويات البضائع العامة وتنقسم إلى :

وهي حاويات غير مصنوعة لنوع معين من البضائع ، وهذا النوع بدوره مقسم إلى أنواع وفقاً للأساسات الحاوية وطرق الوصول إلى داخلها للتعبئة والتفريغ ، من أهمها:

#### - الحاويات ذات الاستعمال العام (الحاويات العادية او حاويات الشحن الجافة).

وهي حاويات مقفلة بشكل تام ، سقفها وجوانبها صلبة ، أحد جوانبها على الأقل فيه باب هي من أكثر الحاويات استخداماً في العالم لنقل بضائع الشحن البحري ، و تعرف حاويات الشحن العادية بـ"حاوية شحن جافة.." وتختلف حاويات الشحن العادية او القياسية عن الأنواع الأخرى من الحاويات في أنها مغلقة تماماً ، حيث أن هذه الحاويات غير مجهزة بأنظمة التبريد والتجفيف مثل الحاويات المبردة والمهوية. وتخصص هذه الحاويات لنقل أنواع مختلفة من البضائع الجافة التي لا تتلف بالحرارة .

## الحاويات الجافة ذات حجم 20 و40 قدم



### - الحاويات ذات السقف المفتوح

حاويات تشبه حاويات الاستعمال العام باستثناء وجود سقف متحرك وقابل للنقل مصنوع من القماش أو البلاستيك ، ويمكن تثبيته بالنواحي الأربع للسقف ، فالهدف منها إدخال بعض أنواع البضائع من الأعلى لعدم إمكانية إدخالها من الأمام، أو تحميل البضائع التي يتعدى ارتفاعها طول سقف الحاوية المغلقة. وفي العادة هذه النوعية من البضائع تكون بضائع ثقيلة جدا أو ذات الحجم الكبير. وبالنسبة لاحجام هذه الحاويات نجد 20 و40 قدم.

### الحاويات المفتوحة من الاعلى



### الحاويات المسطحة

تم تصميم حاويات الشحن ذات الرفوف المسطحة لنقل البضائع التي تكون باوزان واحجام كبيرة لا تتوافق مع الحاوية العادية .

هذه الحاويات مصنوعة من صفائح معدنية، هناك منها من تملك جوانبها قابلة للطي ، حيث أن هذه الحاويات ليس لديها سقف من الاعلى مما يسهل عملية التحميل العلوية والجانبية. هذه الميزات تجعل حاويات الرف المسطحة مناسبة لنقل:

- البضائع الثقيلة أو كبيرة الحجم مثل معدات البناء أو لوازم البناء أو الآلات الثقيلة. ايضا في معظم الاحيان نحن بحاجة الى رافعة لنقل المعدات فوق الحاوية.

- البضائع التي يزيد ارتفاعها عن حاوية المكعب العالية 20 أو 40 قدم أو البضائع غير المنتظمة مثل المركبات الصناعية أو الأنابيب.

وبالنسبة لأحجام هذه الحاويات نجد حاويات 20 و 40 قدم

الحاويات المسطحة ذات 20 و 40 قدم

www.bcargob.com



www.bcargob.com



ب. حاويات البضائع الخاصة:

وهي حاويات ذات تصميم خاص ، فتتنوع أشكالها حسب نوع البضائع ومنها :

- حاويات التهوية او حاوية القهوة

الحاويات ذات التهوية هي حاويات شحن توفر نظام تهوية وتتوفر بها فتحات جانبية تسمح بتدفق الهواء بشكل دوري .

خاصية تهوية الحاوية تجعلها مناسبة لنقل البضائع التي تتطلب درجة حرارة ثابتة وظروف مستقرة. وبفضل نظام التهوية الخاص بها حيث يمكن للحاوية ذات التهوية البالغة 20 قدمًا أن تطرد الهواء الساخن وتسمح للهواء النقي بالدخول ، مما يمنع تغيرات التكثيف والرطوبة التي قد تتسبب في تلف البضائع. أحد المنتجات الرئيسية التي يتم نقلها في الحاوية ذات التهوية هي القهوة ، وهذا هو السبب في أنها قد تُعرف أحيانًا أيضًا باسم "حاوية القهوة".

حاويات التهوية



- حاويات حرارية مسخنة

وهي ذات مواصفات حرارية ومزودة بجهاز منتج للحرارة.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

### - حاويات مبرّدة

وهي حاويات تحتوي على أجهزة تبريد تعمل باستمرار طوال مدة الشحن ويتم ضبطها بدرجة برودة محددة بحسب نوع البضائع، وتستخدم بشكل أكبر في نقل البضائع التي تتلف في الحرارة كالأطعمة والخضراوات والفواكه.

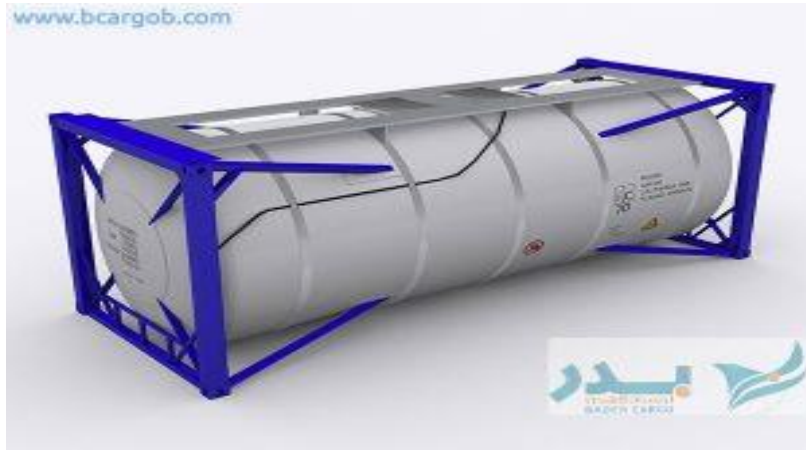
### حاويات التبريد



### - حاويات الخزانات (حاوية نقل اسطوانة الغاز او السوائل او ISO tank container)

هذه الحاويات مصممة خصيصًا لنقل السوائل أو الغازات. فهي أكثر قوة للتحكم في تثبيت اسطوانة النفط أو السوائل القابلة للتلف. حيث تعتبر أكثر امان واقل تكلفة من حاويات الصهاريج او ما يعرف بـ OTR tank trucks وتتوفر بمقاس 20 قدم.

### حاويات السوائل والغازات



وتطبع على الحاوية المعلومات التالية بشكل واضح وبمكان مناسب ومرئي:

- هوية صاحبها أو مشغلها الرئيسي.
- علامات وأرقام تحديد الحاوية ، والمخصصة من قبل صاحبها أو مشغلها الرئيسي.
- وزن الحاوية فارغة بما فيها تجهيزاتها المركبة بشكل ثابت.

امتيازات الحاويات:

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

- أصبح النقل بواسطة الحاويات ينظم نقل تجارة البضائع المصنعة ، وهي النسبة الأكبر في التجارة العالمية. فنتج عنه تغيير في أنماط وممارسات النقل ، حيث تزايد نقل البضائع من الباب إلى الباب واكتسب النقل متعدد الوسائط أهمية كبرى ، وهذا راجع إلى ما يتميز به النقل بالحاويات من إيجابيات.
- فمن ناحية الشحن أدّى استعمال الحاويات إلى توفير الكثير من المال على الشاحن ، إذ يمكن لسفينة الحاويات أن تشحن أو تفرغ حمولتها في جزء من الزمن الذي تستغرقه سفينة الشحن التقليدية لإتمام أي من العمليتين ، وهكذا فإنّ تكاليف الشحن والتفريغ تنخفض ، كما يساعد ذلك على سرعة ومرونة تداول وانتقال البضائع إلى عدد أكبر من العملاء ، وبالتالي سرعة التسليم.
- كما أنّه وباعتبار الحاوية عازلة وصلبة وغير قابلة للكسر ، فهي إلى حدّ الآن وسيلة التغليف الأكثر أماناً ، إذ تعتبر واقية للبضائع بحيث تقلّل من خطورة هلاك وتلف البضائع ، فالنقل بالحاويات المبردة يسمح بالمحافظة على المواد الغذائية القابلة للتلف من الحرارة والبرودة والرطوبة ومن جميع التقلبات الجوية ، ناهيك عن الحدّ من حالات السرقة كون أنّ الحاوية تغلق بإحكام.
- من ناحية النقل قدمت الحاوية الحل الأمثل لمنظومة النقل ، كونها سهّلت النقل من وسيط إلى آخر وهي معبّئة دون تفريغ أو إعادة تصنيف محتوياتها ، كما مكّنت الناقل البحري من تقليل المساحات الضائعة داخل السفينة دون خوف على البضائع الموجودة بداخلها من التلف ممّا أدى إلى استغلال السفينة على أكمل وجه.
- من ناحية الموانئ البحرية ، فقد أدّى استخدام الحاويات إلى ظهور محطات تداول الحاويات لتفريغ وشحن السفن بدلاً من شركات الشحن والتفريغ النمطية ، كما أدّى تطوّر سفن الحاويات إلى تطوير وزيادة طاقات محطات تداول الحاويات بالموانئ وتزويدها بمعدات حديثة لتفريغ وشحن سفن الحاويات ، وإلى إنشاء موانئ متخصصة للحاويات.
- إضافة إلى أنّ السفن الحاملة للحاويات أصبحت تمكث في الموانئ من 20% إلى 30% من مدّة الرحلة ، على عكس السفن العادية التي تمكث 60% من وقت رحلتها ، وانتقلت التكاليف من 22 دولار إلى 6 دولارات. إلا أنّ هذه الامتيازات الموجودة في استخدام الحاويات لا تمنع من وجود نقائص تتركز خاصة في عدم التوازن في تدفقات البضائع مما يجعل الحاويات تعود فارغة أو يتمّ استيرادها فارغة لإعادة تصديرها معبّئة ، وفي ذلك خسارة لمالك الحاوية أو مستأجرها.

### معايير اختيار وسائل النقل<sup>1</sup>

عند المفاضلة بين أساليب ووسائل النقل المختلفة (بحري، نهري، جوي، طرقي، سكة حديد، أنابيب)، تستند المؤسسة على مجموعة من المعايير، هي:

#### 1- التكلفة :

تتمثل التكلفة في المبالغ الفعلية المدفوعة نظير استخدام وسيلة النقل المعنية، إضافة إلى التكاليف الأخرى التي قد تترتب على استخدامها مثل تكاليف التخزين، التغليف اللازم للنقل، اللف والحزم، والمناولة (التحميل والتفريغ) وما إلى

<sup>1</sup> - جيلج الصالح، محاضرات امداد ونقل دولي ، محاضرات موجهة لطبة السنة الثانية ماستر ، تخصص : مالية وتجارة دولية.

## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

ذلك. ولا يعتبر القرار الأمثل هو اختيار وسيلة النقل المنخفضة التكاليف، بل يجب على المؤسسة دراسة الوسائل البديلة من جهة تأثيرها على تكاليف الإمداد الأخرى، فعلى سبيل المثال قد يؤدي اختيار السكك الحديدية إلى تحقيق وفورات في تكلفة النقل، إلا أنه قد يترتب عليه ارتفاع التكلفة الإضافية التي قد تشمل تكلفة النقل من محطات أو مخازن السكك الحديدية إلى مخازن الوسيط أو إلى الأسواق، وتكلفة التأمين أثناء النقل والمناولة... الخ، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة النقل الكلية ومن ثم قد يكون القرار المناسب هو استخدام الشاحنات وليس السكك الحديدية.

لذلك يجب على المؤسسة أن تأخذ التكلفة الكلية للنقل، عند قيامها بالمفاضلة بين وسائل النقل المختلفة. وذلك بالتعرف على عناصر التكاليف المختلفة المتعلقة باستخدام وسيلة النقل المعينة، فعلى سبيل المثال، فإن قرار المؤسسة باستخدام النقل الجوي لتصدير سلعة إلى سوق خارجي معين، قد يترتب عليه تحمل تكاليف النقل الجوي المرتفعة، إلا أنه قد يمكن من ناحية أخرى من تحقيق وفورات ملموسة من حيث تقليل الحاجة إلى المخزون السلعي المحتفظ به لدى الموزعين، وكذلك لعدم الحاجة إلى استخدام نوعيات معينة من الأغلفة، بالإضافة إلى الاقتصاد في تكاليف النقل وغيرها من بنود التكاليف المتصلة بنقل السلعة إلى ذلك السوق.

ومن أمثلة ذلك، ما فعلته شركة "زيروكس" للأجهزة المكتبية الالكترونية، حيث قامت باستخدام النقل الجوي لمنتجاتها بدلا من الشاحنات على الرغم من ارتفاع تكلفته وذلك بسبب الوفورات الكثيرة التي تمكنت الشركة من تحقيقها باستخدام هذه الوسيلة. فقد تمكنت الشركة من تخفيض عدد المخازن التابعة من 40 إلى 8 مخازن فقط، بالإضافة إلى الوفورات الضخمة التي حققتها الشركة بسبب الاقتصاد في تكاليف التغليف، وانخفاض نسبة الكسر والتلف أثناء عملية النقل.

### 2- الوقت (السرعة):

يمثل الوقت المستغرق في نقل البضاعة من محطة الشحن إلى المخازن أو الأسواق المستهدفة، أحد المعايير المستخدمة للمفاضلة بين وسائل النقل المختلفة، ويشمل هذا الوقت: الوقت المطلوب للتحميل والمناولة والتسليم والحركة بين نقط الشحن ومحطة الوصول، ويؤثر هذا الوقت على مقدرة المؤسسة على تقديم الخدمة الفعالة للعملاء، ومن الملاحظ أن هناك ارتباط بين طبيعة الوسيلة من حيث عامل السرعة وبين معدل الأجر (التكلفة) الذي يتقاضاه نظير أداء خدمة النقل.

وتختلف وسائل النقل من حيث قدرتها على تحقيق الترابط السريع بين نقط النقل، لذا تتم مقارنة الفترة اللازمة للنقل من الباب إلى الباب، حتى ولو كان الأمر متعلق باستخدام أكثر من وسيلة نقل معا.

### 3- الاعتمادية:

يشير مفهوم الاعتمادية إلى مدى الثقة في قدرة وسيلة النقل على تحقيق الانتظام في عملية الإمداد، حيث أن وسائل النقل يتأثر أداؤها بعوامل خارجية مثل أحوال الطقس، الحوادث المرورية، الزحام... الخ، ويؤثر عامل الاعتمادية على تكلفة التخزين والفرص البيعية التي قد يتم فقدانها لعدم توافر السلعة في الوقت المطلوب، إضافة إلى تأثيره على مستوى الخدمة المقدمة للعملاء، ويؤثر ذلك في مجموعه على درجة كفاءة نظام النقل بالمؤسسة.

### 4- تغطية السوق:

ويقصد بها قدرة وسيلة النقل على تحريك السلع إلى مناطق محددة بذاتها مثل المخازن أو الأسواق، وعليه فإن عدم وجود أنهار أو سكك حديدية أو مطارات في مناطق معينة، يعني صعوبة خدمة تلك المناطق من خلال تلك الوسائل، وهو ما يعني في ذات الوقت استبعادها كبديل لخدمة هذه المناطق.



## المحور السادس: وسائل النقل الدولية

### 5- القدرات أو التسهيلات:

وتعني مدى قدرة وسيلة النقل على توفير الإمكانات والظروف المناسبة لنقل نوعيات معينة من السلع، فهناك بعض المنتجات التي تحتاج إلى درجات حرارة أو برودة معينة حتى تحتفظ بخواصها الأصلية، وهناك البعض الآخر الذي يحتاج إلى استخدام تسهيلات خاصة مثل المواد السائلة والغازات، فإذا لم تستطع وسيلة النقل توفير مثل هذه المتطلبات فإنها لا تعتبر مناسبة للغرض من عملية النقل.

### 6- الأمان:

إن وصول البضاعة بنفس الظروف والمواصفات التي شحنت بها يعكس مستوى أمان وسيلة النقل، وعلى الرغم من أن البضاعة المنقولة قد يتم التأمين عليها سواء من خطر السرقة أو التلف أو فقدان أو الكسر... الخ، فإن حدوث هذه المخاطر قد يؤثر على العلاقة مع العملاء، كما قد يؤثر على تكلفة المخزون في حالة الاحتياط لهذه الظروف، وتباين مشكلة الأمان بدرجة واضحة بين وسائل النقل المختلفة، وكذلك بين المناطق التي تخدمها تلك الوسائل، وعلى سبيل المثال تعتبر مشكلة خطف الطائرات أحد العوامل التي تؤثر على عنصر الأمان لهذه الوسيلة.

### 7- خصائص السلعة:

يتوقف اختيار وسيلة النقل – إلى جانب الاعتبارات السابقة – على عدة عوامل أخرى منها طبيعة السلعة من حيث قابليتها للتلف، الخطورة، أوقيمتها (غالية، رخيصة)، فالسلع مرتفعة القيمة يكون صاحبها مستعداً لدفع أجرة نقل أعلى، كما تؤثر مرونة الطلب على السلعة وطبيعة المنافسة السائدة في سوق هذه السلعة والخدمات التي يتوقع أن يحصل عليها المستهلك من طريقة النقل. فمثلاً تفرض طبيعة النقل الجوي قيوداً اقتصادية على نوعيات البضائع التي يمكن نقلها بالطائرات وهي:

- مواد مطلوبة بصفة عاجلة مثل بعض الأدوية ومواد وأجهزة الإسعاف والإغاثة والمستندات الطبية والقانونية والمالية والتجارية.
- أصناف تتدهور قيمتها بمرور الوقت أثناء نقلها أو تتعرض للهلاك والتلف مثل الفواكه، الزهور، الأسماك الطازجة والحيوانات الحية.
- المواد الوقتية مثل الصحف والنشرات الدورية والمجلات العلمية والفنية.
- المواد ذات القيمة العالية مثل الأعمال الفنية، المجوهرات، الساعات غالية الثمن.
- الأشياء التي يجب نقلها مع أو عقب سفر الركاب بالجو مباشرة، والتي لا يمكن حملها لكبرها أو ثقلها، مثل الحقائب والأمتعة الزائدة وعينات الأعمال الإنتاجية.

وعموماً فإنه أياً كانت المعايير التي يتم على أساسها اختيار وسيلة النقل، فإن المؤسسة يجب أن تبني سياستها في هذا المجال على أساس الموازنة بين هذه العوامل خاصة عوامل التكلفة والسرعة والانتظام، ومن المهم الإشارة في هذا المجال إلى أن تحقيق مثل هذا التوازن إنما يجب أن يتم في ضوء النظر إلى النقل على أنه مجرد عنصر من عدة عناصر يشتمل عليها النظام اللوجستي.

المحور السادس: وسائل النقل الدولية

جدول ترتيب وسائل النقل من حيث معايير المفاضلة بينها

ترتيب	التكلفة	السرعة	الاعتمادية	وفرة التسهيلات	تغطية السوق	الأمان
1	مائي	جوي	أنابيب	مائي	طرق	أنابيب
2	أنابيب	طرق	سكة حديد	سكة حديد	سكة حديد	مائي
3	سكة حديد	سكة حديد	طرق	طرق	جوي	سكة حديد
4	طرق	أنابيب	جوي	جوي	مائي	جوي
5	جوي	مائي	مائي	أنابيب	أنابيب	طرق