

المحاضرة الخامسة: تكاليف النقل الدولي

أولاً. تمهيد:

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 جداً هو التأمين على المنقولات.

تتراوح تكلفة النقل بين 5% و15% من التكلفة الكلية للمنتجات حسب النوع، وهي تشكل نصف تكاليف الإمداد تقريباً، ولذا تعد من أهم العوامل في تحديد مواقع الإنتاج ونقاط التخزين والبيع، وحسب نظرية توطين الصناعات للاقتصادي الألماني Alfred Weber (1909)، فإن هناك 3 متغيرات اقتصادية لتحديد مواقع الصناعة هي: تكاليف النقل، تكاليف العمالة، الوفرة في التكاليف الناجمة عن تركيز الصناعة في منطقة واحدة.

ثانياً. أهمية تكاليف النقل في التجارة الدولية:

لقد أهملت نظريات التجارة الدولية تكاليف نقل السلع على قيام التبادل الدولي، واهتمت باختلاف التكاليف النسبية لإنتاج سلعة معينة عن تكاليفها النسبية في بلد آخر كشرط أساسي لقيام التجارة بين البلدين، ولكن الحقيقة على اختلاف ما افترضته نظرية التجارة الدولية، تؤثر تكاليف النقل في حجم واتجاه التجارة الدولية، فإذا ما كانت نفقات النقل كبيرة بحيث تفوق الفرق في السعر قبل التجارة، فإن ذلك يحول دون قيام تبادل تجاري دولي.

إن نفقات النقل قد تكون عقبة في وجه التجارة الدولية، حيث تدخل في تكلفة السلع المستوردة، وتكاليف النقل تشمل مصاريف الشحن وتكاليف التحميل والتفريغ وأقساط التأمين وأقساط الفائدة خلال الفترة التي تكون السلع في مرحلة الانتقال.

إن السلعة تكون قابلة للتصدير إذا كان: $\text{تكلفة الإنتاج} + \text{تكلفة النقل للخارج} > \text{السعر الدولي للسلعة}$. في حين تكون السلعة قابلة للاستيراد إذا كان: $\text{السعر الدولي} + \text{تكلفة النقل للداخل} > \text{السعر المحلي}$ ، وهذا ما يبين الدور بالغ الأهمية الذي يلعبه النقل في التجارة الدولية.

إن تكاليف النقل لها تأثير كبير على توطين الصناعة، لذا تقام مصانع الحديد والصلب بالقرب من مناجم الفحم، حتى تزيل تكاليف نقل الفحم، لأن تكلفة نقل المواد الأولية تفوق تكلفة نقل السلع المصنعة، وتقام مصانع السلع كبيرة الحجم أو سهلة الكسر أو ذات تكاليف النقل الكبيرة بالقرب من الأسواق.

وعليه فإن تكاليف النقل لها دور كبير في التخصص الإنتاجي لبعض البلدان، ذلك أن التجارة الدولية تتأثر بتكاليف النقل، لأن المنتجين يتجهون لإنتاج السلع التي تنخفض نفقات نقلها إلى الأسواق، تاركين للمنتجين القريبين من هذه الأسواق مهمة إنتاج السلع ذات نفقات النقل الباهظة.

ثالثاً. الخصائص الاقتصادية للنقل:

هي خصائص تميز العرض، الطلب، طبيعة المنافسة في قطاع أو خدمات النقل، وبالتالي تؤثر على تكاليف وأسعار النقل، من هذه الخصائص:

1. النقل صناعة غير منفردة

رغم وجود عدة خصائص مشتركة لوسائل النقل، إلا أن قطاع النقل في مجمله لا يمثل صناعة واحدة منفردة¹، بل يتكون من مجموعة صناعات متباينة فيما بينها، تضم النقل البري (الطريقي، السكة الحديدية)، النقل الجوي، النقل المائي (البحري، النهري)، وهذا ما يجعل نشاط النقل عامة لا يخدم سوقا واحدة، بل تتباين المناطق والمواقع التي تباع فيها خدمات النقل الخاصة بكل من وسائل النقل السالفة، وهذا ما يؤدي إلى عدم وجود منحنى طلب واحد يعبر عن الطلب الكلي لخدمات النقل المتعددة، وهذا رغم أن وسائل النقل تشكل بدائل متاحة أمام المستهلك في كثير من الأحيان.

2. عدم قابلية منتج النقل للتخزين والتجزئة:

منتج النقل وهو الطاقات التحميلية المنتجة (مكان لراكب أو طن للكيلومتر) لا يمكن تخزينه أو تأجيل استعماله، فهو يستهلك بمجرد إنتاجه سواء استعمل أم لا، لذا يستحيل تشغيل جزء فقط من الشاحنة أو السفينة عند عدم وجود بضاعة كافية لنقلها. إن أي خطأ في تقدير كمية الطلب على النقل نوعا وتوقيتا، يعني خسارة للمؤسسة نتيجة ضياع جزء من منتج النقل الذي لا يمكن تخزينه دون بيع، وبما أن تكاليف تشغيل وسيلة النقل ثابتة إلى حد بعيد، سواء كان هناك تحميل أم لم يكن، فإنه من الأهمية تحديد حجم وسيلة النقل. وبما أن منتج النقل لا يمكن تخزينه حتى يظهر الطلب عليه، تظهر أهمية التوقيت المناسب لإنتاج النقل، حيث يجب أن يتم الإنتاج فور الحاجة للاستهلاك، أما في الصناعات الأخرى يقوم المصنع بالإنتاج والتخزين لحين وجود الطلب.

3. الطلب على النقل مشتق:

بمعنى أن الطلب على النقل ليس لذاته مثل السلع الاستهلاكية، وإنما هو طلب من أجل تلبية احتياجات أخرى مختلفة، فطلب المسافر للنقل يكون من أجل تلبية الاحتياجات مثل الانتقال إلى العمل والعودة منه أو السياحة، وحتى في مجال السلع فإن الطلب على النقل بالنسبة للمؤسسات يكون من أجل تلبية الاحتياجات من المواد المختلفة أو تصريف المنتجات في الأسواق. لذا على مؤسسات النقل دراسة الطلب على الخدمات والبضائع لاستنتاج الطلب على النقل. وقد يرتبط سعر خدمة النقل بالطلب على البضائع المنقولة والأسعار النهائية لبيع تلك البضائع، فالفرق بين ثمن السلعة في مكان الإنتاج وثمانها في مكان الاستهلاك، يعتبر عاملا أساسيا في تحديد سعر خدمة النقل بغض النظر عن تكلفة النقل، يضاف إلى ذلك مدى وجود منافسة بين وسائل النقل من عدمه، فمثلا إذا كانت هناك أكثر من وسيلة نقل، فيؤدي ذلك إلى ضغط على أسعار النقل بالانخفاض والعكس صحيح، من هذا نجد أن ظروف الطلب أو ما يمكن أن نتحملة السلعة من تكاليف، يكون عاملا مؤثرا في تسعيرة نقل البضائع.

4. التقلب في الطلب على النقل (الموسمية):

تتسم معدلات الطلب على خدمات النقل بغرض السفر أو نقل البضائع عموما بظاهرة التقلب، فالطلب على السفر يرتفع في الإجازات الصيفية والأسبوعية والمناسبات (الحج، احتفالات رأس السنة..)، كما يتزايد الطلب على نقل المحاصيل في فترة الجني، كما أن الطلب على نقل الغاز والمشتقات البترولية يزداد شتاء، هذا التقلب يتسبب لمؤسسة النقل في تراجع حاد في الإيرادات خلال فترة الندرة وضياع فرص الشحن خلال فترة الذروة، مما يبين أهمية وصعوبة تخطيط حجم أسطول النقل ووسائله.

5. هناك منتج متصل:

يتمثل المنتج المتصل في الطاقة التحميلية لرحلة العودة لوحدة النقل، وهو يماثل في أهميته المنتج الأصلي (رحلة القيام)، وأي إهمال لاستغلال المنتج المتصل (الذي ينتج فور إنتاج المنتج الأصلي)، يعني خسارة ضخمة لمؤسسة النقل بالنسبة لعائد التشغيل، ومما يزيد من صعوبة ذلك تأثر النقل (تكلفة وإيرادا) بظروف التشغيل وصعوبة التنسيق بين

¹ الصناعة المنفردة هي مجموعة من الوحدات الاقتصادية التي تقدم منتج واحد أو عدة منتجات متجانسة، وتستخدم تكنولوجيات متشابهة، علاوة على ارتفاع درجة مرونة الإحلال بين المنتجات التي تمثل مخرجات تلك الصناعة.

رحلات النقل بهدف استغلال أكبر كمية من المنتج المتصل، والذي لا يمكن تخزينه أو تأجيل إنتاج جزء منه، والحل هو تخطيط رحلات ومسارات النقل بشكل دقيق، حتى يتم استغلال المنتج المتصل للنقل.

6. ارتفاع التكاليف الثابتة:

تتصف تكاليف النقل بارتفاع التكاليف الثابتة، والتي تصل إلى عدة أضعاف التكاليف المتغيرة، وذلك لما تتطلبه مشاريع النقل من إنشاءات ضخمة تستمر لعدة سنوات كالمطارات، الموانئ، طرق السكك الحديدية، بالإضافة إلى ثمن وسائل النقل مثل الطائرات، السفن، القطارات، والوسائل المساعدة مثل محطات الوقود، معدات التحميل والتفريغ والصيانة.

7. تأثير النقل بظروف وسياسات التشغيل:

الإنتاج في المصانع يتم عادة بين أربع جدران، ويقع تحت سيطرة إدارة المشروع، أما إنتاج النقل فيتم في الطريق العام أو الجو أو البحر، وبالتالي تتحكم فيه عناصر خارجة عن قدرات الإدارة كأحوال الطقس والزحام على الطرقات، لذا يصعب مراقبته والإشراف عليه، فمدير النقل ليس له حرية اختيار وقت الزيارات التفثيشية أو الرقابة المستمرة لعلاقة مستخدميه بالزبائن، وهذا هو سبب التوسع في إدارات التفثيش في شركات النقل وما ينجر عنه من تكاليف إضافية، كما أن أساطيل النقل تحتاج أثناء الرحلة إلى مواد مثل الوقود والإطارات وإلى إصلاحات طارئة في أي لحظة على مسار النقل.

كما تتأثر تكلفة النقل بسياسات التشغيل التي تتبعها مؤسسة النقل، مثل التشغيل المنتظم على مدار العام أو لفترات موسمية فقط، التشغيل تحت الطلب، خدمات عادية أو ذات طابع خاص كالخدمات السريعة والخدمات بوحدة نقل متخصصة لنقل الوقود، الأسماك، غرف النوم في النقل بالسكة حديد.

8. النقل يحقق عائد الاجتماعي يفوق عائده الخاص:

من الصعوبة تحديد المستفيدين من منتج النقل، وحتى إن أمكن تحديدهم، فمن الصعب تحديد مقدار استفادتهم، وإذا أمكن تحديد مقدار استفادتهم، فقد تفوق تكلفة هذا التحديد العائد الذي يحققه المشروع نتيجة لذلك، والواقع أن عملاء مؤسسة النقل (الركاب، أصحاب البضائع المنقولة) ليسوا هم المستفيدين الوحيدين من نشاطها، فعادة ما يكون هناك مستفيدين آخرين، مثل أصحاب الأراضي التي ترتفع أسعارها والشقق التي يرتفع إيجارها لمجرد إنشاء طريق للسيارات، مترو الأنفاق، أو السكة الحديد عبرها، كما أن أصحاب المحلات، المقاهي، والمطاعم ترتفع مداخيلهم بمجرد بناء محطة أو موقف للركاب بجوارهم، وتستفيد المصانع من مرور النقل العام قريبا منها في توفير وسائل نقل العاملين بها، مما يغنيها عن تحمل تكاليف الاستثمار في خدمات النقل.

إن قاعدة «العائد الاجتماعي لتشغيل النقل قد يفوق عائده الخاص»، تفرض من باب العدالة أن يتحمل تكلفة النقل المستفيد منها، وهذا هو المبرر في التوجهات الحديثة لإعانات النقل العام داخل المدن، بل وحتى التوجه نحو تسيير خطوط نقل مجانية داخل المدن الكبرى في بعض البلدان.

9. صعوبة تحديد أساس لتوزيع التكاليف:

توجد صعوبات عديدة بالنسبة في التحديد الدقيق لسعر بيع منتج النقل، ويعود ذلك لوجود عوامل كثيرة تؤثر على الأهمية النسبية مكونات تكلفة النقل وارتباطها بوحدة منتج النقل، ومن بين هذه الصعوبات ما يلي:
أ. وجود العديد من الأسس التي يتم توزيع تكاليف النقل، مثل الوزن المنقول، حجمه، المسافة، فترة شغله وحدة النقل، القدرة على الدفع؛

ب. الظروف الطارئة على مسار النقل من بدايته وحتى نهايته، مثل إغلاق طريق من السلطات، تأخر الشحن والتفريغ لتكدس الميناء، وبما أن هذه الظروف يصعب التنبؤ بها، وتؤثر بشكل كبير على تكلفة النقل، وبالتالي على سعر النقل؛

ز. تأثر النقل والناقلين بالتشريعات التي تضعها السلطات، والمنافسة التي تشكلها وسائل النقل الأخرى، والمنافسة من وسائل النقل الخاصة التابعة للأفراد والمؤسسات؛
ح. تأثر تكلفة النقل بسياسات التشغيل المتبعة من مؤسسة النقل، مثل التشغيل المنتظم طول العام أو لفترات موسمية، أو التشغيل تحت الطلب؛ خدمات عادية أو ذات طابع خاص كالخدمات السريعة أو المتخصصة لنقل الوقود، الأسماك.

10. كل وسيلة لها استخدام معين:

إن لكي وسيلة نقل مجالا معيناً تعطي فيه مستوى خدمة أعلى وبتكلفة أقل، فمثلاً كفاءة الحافلة تكون أعلى على المسافات القصيرة (أقل من 200 كم تقريباً)، بينما تكون كفاءة السكة الحديد على المسافات المتوسطة، بينما كفاءة الطائرة تكون على المسافات الطويلة (أكثر من 1000 كم)، والكفاءة الإنتاجية ترتبط بعنصرين هامين: تكلفة وسيلة النقل ومستوى الخدمة التي تقدمها.

إن منافسة السكة الحديد لوسائل النقل الأخرى من ناحية التكاليف، تتطلب- إضافة للسرعة- وجود حجم مناسب من المنقول، يمكن توزيع التكاليف الثابتة- المرتفعة نسبياً في حالة السكة الحديد- على حجم أكبر من الوحدات المنقولة (طن كم أو راكب كم).

أما بالنسبة لجودة الخدمة، فإن ضخامة وحدة النقل بالسكة الحديد- قطار من عدة عربات-، تجعله يتطلب حجماً مناسباً من المنقول حتى ينافس النقل بالحافلات أو الشاحنات، فمثلاً نقل 600 شخص يومياً بين مدينتين لا يتطلب أكثر من الطاقة التحويلية لقطار واحد، بينما تستوعب نفس العدد الطاقة التحويلية لـ 10 حافلات من الحجم الكبير، وهذا يكون متاحاً أما الركاب خدمة واحدة في اليوم بالسكة الحديد، بينما يتاح أمامهم بالحافلات 10 خدمات كل يوم، وهو ما يعني مستوى خدمة أعلى بالحافلات - نتيجة التقاطر الأكبر- مقارنة بالسكة الحديد.

11. النقل احتكاري بطبعه:

المنافسة في النقل في كثير من الأحيان لها آثار سلبية على مؤسسات النقل، فمثلاً إن الحمولات المحدودة والمنافسة بين وسائل النقل، ستؤديان إلى انقسام الحمولة بين عدة وسائل نقل، مما يجعل كل وسيلة تنقل كمية معينة تكون أقل من استطاعتها، وهذا بالطبع سيؤدي إلى زيادة التكاليف. وبما أن نسبة كبيرة من تكاليف النقل تكون ثابتة (السكك الحديدية مثلاً تحتاج إلى مبالغ ضخمة لإنشاء الخطوط والمحطات)، لذا فإن المنافسة في النقل السككي لن تؤدي إلا لمضاعفة التكاليف، وهو ما جعل الحكومات تعطي لشركات السكة الحديدية حق احتكار النقل بين مدينتين (المنافسة معدومة).

12. التمييز السعري في النقل:

إن الاحتكار في النقل يسمح بالتمييز السعري في النقل، أي الدفع حسب قدرة الراكب أو صاحب البضاعة على الدفع وحسب توافر الطلب وتغيراته، حيث يمكن تطبيق التمييز السعري للراكب مثلاً على أساس ارتفاع أو انخفاض الدخل، أوقات الزحام أو خارج الزحام، فمثلاً الاحتكار يمكن مؤسسة النقل من خفض تسعيرة النقل على المواد كبيرة الحجم منخفضة القيمة مثل خام الحديد والقطن، على تعويض مؤسسة النقل الخسارة عن طريق رفع تعريفات النقل على المنتجات التامة ذات الوزن الصغير والقيمة العالية مثل الساعات والألبسة، والتمييز السعري هو ميزة النقل بالسكة الحديدية التي تنظم على أساس احتكاري في جميع دول العالم.

وعادة لا يؤثر التمييز السعري في النقل على تكلفة البضائع التي يتم التمييز ضدها، خاصة وأنها غالباً ما تكون سلع عالية القيمة (تكلفة النقل منخفضة مقارنة بقيمتها)، أو أنها سلعا كمالية تشبع حاجات غير أساسية. كما أنه لا يؤثر على الأفراد والبضائع أو المناطق التي يتم التمييز ضدها لقدرتهم على الدفع، كما أن التمييز السعري قد يكون مرغوباً لدى بعض الأشخاص لرغبتهم في التمييز، كما أنه يسمح بانتظام خدمات النقل بصرف النظر عن حجم الطلب.

13. النقل يولد خارجيات Externalities:

تحدث الخارجيات عندما يؤثر نشاط عون اقتصادي سلبا/إيجابا على عون اقتصادي آخر لا علاقة له بذلك النشاط، ومن دون أن يقبض/يدفع هذا الأخير جراء الضرر/ الاستفادة الذي لحقه، تتمثل الخارجيات السلبية للنقل في تكاليف صيانة الطرق التي تتحملها الدولة، تكاليف تلوث الجو بفعل انبعاث غاز الكربون، تكاليف الضمان الاجتماعي بفعل الأمراض التنفسية وإصابات الحوادث المرورية، الوقت الضائع بفعل الزحام، القلق الناتج عن الضجيج وتشوه البيئة، وتعد نظم النقل هي المسؤولة عن 23٪ من انبعاث الغازات الدفيئة في العالم في عام 2004، مع حوالي ثلاثة أرباعها من مركبات الطرقات، كما أنه 95٪ من طاقة تشغيل وسائل النقل تأتي من النفط.

تتجه العديد من الدول (أوروبا الغربية والولايات المتحدة) إلى جعل النقل العام شبه مجاني أو مجاني تماما على خطوط المترو والقطارات والحافلات داخل العواصم والمدن الكبرى، مع تحميل تكاليف هذا النقل للأطراف المستفيدة الأخرى في شكل ضرائب ورسوم، إضافة إلى الغرامات على وسائل النقل الخاص.

إن الخصائص السابقة تجعل صناعة النقل من أشق الصناعات إدارة وتنظيماً، نظراً لتعدد وتداخل المتغيرات التي تؤثر على إدارته، وما يتطلب تشغيله من خبرات إدارية وفنية ذات كفاءة عالية، وما يتطلبه من سيولة مالية بصورة مستمرة لتوفير قطع الغيار ومهمات التشغيل الأخرى، وصيانة مستمرة وطارئة، وما يتطلبه من عمليات إحلال في وسائل النقل بغرض ملاحقة التطوير والتحديث في هذا المجال.

رابعا. تبويب تكاليف النقل:

توجد عدة تصنيفات لتكاليف النقل، أهمها تقسيمها لتكاليف رأسمالية وتشغيلية أو إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة، مباشرة وغير مباشرة، إلا أن الأكثر استعمالاً هو التقسيم إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة:

1. التكاليف الثابتة:

هي نفقات ليست مرتبطة بكمية نشاط الاستغلال (نقل البضائع والمسافرين)، بل تتحملها مؤسسة النقل سواء قامت وسيلة النقل برحلات أم لا، تحركت محملة أم فارغة، الحمولة كانت كاملة أم جزئية فقط، وبالتالي التكاليف الثابتة لا تتغير إلا بتغير عميق في النشاط منها: اهتلاك البنية التحتية للنقل (إنشاء الموانئ، المحطات، المطارات، خطوط السكك الحديدية، الطرقات، أنابيب النقل)، اهتلاك معدات النقل (السفن، الطائرات، الشاحنات، عربات السكة الحديد والقطارات)، التأمين ووسائل النقل، النفقات الإدارية... الخ.

2. التكاليف المتغيرة:

مرتبطة مباشرة باستغلال واستعمال وسيلة النقل، فهي تتزايد بتزايد نشاط النقل، منها أجور سائقي الشاحنات والقطارات، أجور طاقم الطائرات والسفن، الوقود والزيوت، البطاريات، العجلات، التصليحات والصيانة وقطع الغيار، أجور السائقين (الجزء المتغير منها)، الغرامات، رسوم الموانئ والمطارات والمحطات والطرق السريعة في بعض البلدان.

تتميز بعض وسائل النقل بكون الجانب الأكبر من التكاليف ثابتة والقدر القليل منها متغير، وينطبق هذا تماما على النقل بالسكك الحديدية، والعكس بالنسبة للشاحنات على الطرق، حيث نجد أن الجانب الأكبر من التكاليف متغيرة، ومن ناحية أخرى نجد أن معظم التكاليف الخاصة بالنقل بالأنابيب تكاليف ثابتة، أما النقل البحري والجوي فتكاد نسبة التكاليف المتغيرة والثابتة أن تكون واحدة، إن ضخامة التكاليف الثابتة مقارنة بالتكاليف المتغيرة للنقل تؤدي إلى وجود مبرر إلى خفض تعريف النقل في حالة الحمولات الكبيرة.

خامسا. أسس تسعير النقل:

نظرا لأهمية عنصر تكاليف النقل في حساب أسعار النقل، لا بد من تحديد العوامل التي تؤثر على هذه التكاليف وذلك لإحكام الرقابة عليها، هذه العوامل بعضها يرتبط بالبضاعة نفسها وبعضها يرتبط بسوق النقل والبضائع:

1. العوامل المرتبطة بالبضاعة:

تؤثر خصائص البضاعة في تسعيرة النقل وهذه الخصائص تشمل كل من:

أ. كثافة البضاعة:

يشير هذا العنصر إلى نسبة وزن البضاعة المنقولة إلى حجمها، فنجد على سبيل المثال أن الحديد والمعلبات والورق تتميز بارتفاع نسبة وزنها بالنسبة لحجمها، وذلك عكس بضائع أخرى مثل الملابس والالكترونيات واللعب، وبصفة عامة نجد أن البضائع ذات الكثافة المنخفضة تتحمل سعر نقل أكبر.

ب. معدلات استغلال مساحة (الحجم) وسيلة النقل:

يشير هذا العنصر إلى قدرة المنتج على شغل المساحة المتاحة في وسيلة النقل المعينة، فنجد أن الغلال والعديد من السلع يمكن أن تشغل بالكامل المكان المخصص للشحن في وسيلة النقل المستخدمة، في حين أن بعض السلع الأخرى مثل السيارات والآلات لا تستطيع أن تملأ الفراغات المتاحة بالكامل، ويتوقف هذا العنصر على حجم وشكل البضائع وعلى قابليتها للكسر، تحسب تسعيرة نقل البضائع على أساس الأكبر من بين الوزن الحقيقي (بالطن) والوزن الحجمي (بالطن)، ويحسب الوزن الحجمي بقسمة الحجم (بالمتر مكعب أو الدسم المكعب) على: 6 في النقل الجوي، وعلى 3 في النقل البري، وعلى 1 في النقل البحري.

ب. صعوبة/سهولة المناولة:

إن البضائع التي تتميز بصعوبة مناولتها تتحمل أسعار نقل مرتفعة أما البضائع ذات الشكل النمطي (مثل مواد الخام ومعلبات...) فلا تحتاج إلى معدات مناولة ذات طبيعة خاصة، وبالتالي تكون تكلفة نقلها أقل.

ج. قيمة البضاعة:

كلما ارتفعت قيمة البضاعة، كلما كان الشاحن مستعداً لدفع تسعيرة نقل أكبر، وتزايدت احتمالات تعرض البضائع المنقولة للتلف أو السرقة (كما هو الحال بالنسبة للمجوهرات أو الحاسبات الآلية وغيرها...)، كلما زادت أعباء النقل وبالتالي زادت التسعيرة.

2. العوامل المرتبطة بسوق النقل:

بالإضافة إلى خصائص البضاعة، تتأثر تكلفة النقل أيضاً بظروف السوق مثل:

أ. درجة المنافسة السائدة بين الوسائل المختلفة والمنافسة في عرض الوسيلة الواحدة:

فكلما زادت حدة المنافسة بين وسائل النقل المتاحة كلما قلَّت 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، لذلك كلما زادت المنافسة بين المنتجات كلما اهتمت هذه المؤسسات بوسائل النقل السريعة والأمنة، حتى يمكنها الحفاظ على حصتها في السوق، مما قد يؤثر على سعر وتكلفة هذه الوسيلة.

ب. موقع السوق (مسافة النقل):

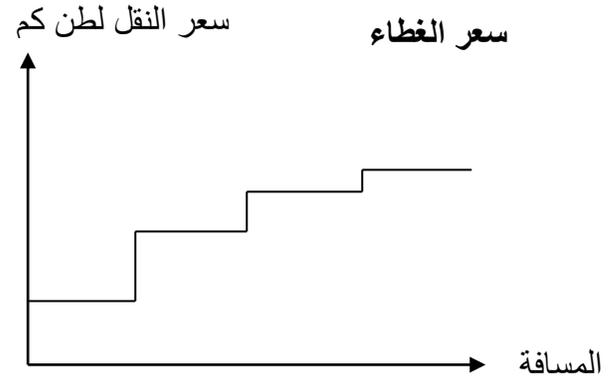
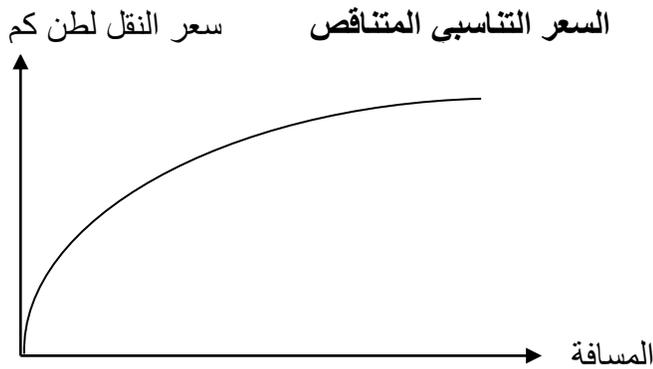
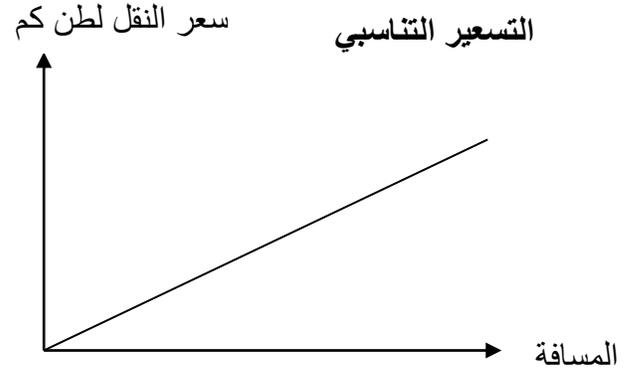
وهذا العامل يحدد طول المسافات التي ستنتقل البضائع خلالها، لذا فكلما بعدت الأسواق عن مراكز الإنتاج كلما زادت تكلفة النقل والشحن والعكس صحيح. لذا يرتبط سعر النقل بمسافة النقل، ويوجد أربعة أنواع من التسعير هنا:

■ **السعر الموحد:** لا يتغير السعر مع طول أو قصر مسافة النقل، ويطبق هذا النمط في المسافات القصيرة داخل المدن، كما في حالة النقل العام الحضري.

■ **السعر التناسبي:** تزداد أسعار النقل مع طول مسافة النقل للبضائع بنفس النسبة. ويطبق هذا النمط في المسافات الطويلة نسبياً بين المدن.

■ **السعر التناسبي المتناقص:** سعر النقل يتزايد مع زيادة مسافة النقل ولكن بمعدل متناقص، ونجد في النهاية أن السعر المتوسط لكل الطن/كم أو راكب/كم، يكون أقل للمسافات الطويلة. ويطبق هذا النمط في حالة وجود منافسة لوسيلة النقل مع الوسائل الأخرى.

■ **سعر الغطاء:** هو تأثير تسعيري ينتج عن وجود شركات كبرى نقل مهيمنة، من خلاله يمكن للشركات الأخرى المنافسة أن تجد شاحنين، طالما أن أسعارها تقع عند أو دون مستوى ما تحدده شركة النقل المهيمنة، وقد لا تنطبق هذه الحالة إذا لم تكن منتجات الشركة المنافسة في نفس المستوى، بل أدنى منها، ومن الممكن أن تتسبب المؤتمرات البحرية (اتفاق احتكاري بين شركات النقل البحري الكبرى للحد من المنافسة) في حدوث تأثير الغطاء، حيث يتيح للناقلين الأقل كفاءة بفرض أسعار أعلى مما قد تستحقه خدماتهم.



ج- القيود الحكومية المفروضة على وسائل النقل:

قد تؤدي إلى إضافة تكاليف جديدة نتيجة ضرورة استيفاء بعض الشروط، مما قد يزيد من تكلفة النقل، وبنفس المنطق قد تقوم هذه القيود بتحديد أسعار وسائل النقل مثلا، مما قد يخفض تكلفة النقل بالنسبة للمؤسسة.

د- درجة الموسمية في عمليات النقل:

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

سادسا- تسعير النقل البحري:

تتكون تعريفية النقل البحري من العناصر التالية:

1. التعريفية الأساسية:

تعتمد على وجهة ونوع البضائع، ويختلف حسابها بناء على نمط الشحن البحري كما يلي:

أ. النمط الاتفاقي الموحد Mode conventionnel:

يستعمل في البضائع المجمعة في صناديق، علب كرتون، وطبليات، وتكون تعريفية النقل البحري محددة من طرف المؤتمرات البحرية² وفقا لمبادئ شائعة متعارف عليها، حيث يدفع الشاحن على أساس عدد وحدات الدفع (UP) Unités payantes، وعدد وحدات الدفع يساوي القيمة الأكبر من بين الوزن الإجمالي والحجم الإجمالي للبضاعة، أي دائما الأفضلية لصالح الناقل البحري.

ب. النمط الجزافي Mode forfaitaire:

يتم تطبيق تعريفية جزافية على نقل الحاوية (Box rate)، والتي لا تأخذ في الحسبان إلا نوع الحاوية، كما تتم فوترة الخدمات الإضافية مثل تأجير الحاوية.

وتوجد عدة أنظمة للشحن بالحاويات هي:

- **شحن حاوية كاملة Full container load (FCL/ FCL):** الشاحن يضع البضاعة في حاوية ويختتمها ويرسلها مباشرة للزبون من دون أن تفتح الحاوية إلا للفحص الجمركي.
- **التجميع في حاوية Less than container (LCL/ LCL):** إذا كانت البضاعة المرسله غير كافية لملء حاوية، فإن الشاحن يسلم البضاعة لشركة تجميع Groupage، حيث يتم تحويتها مع بضائع أخرى مرسله لنفس الميناء، وهناك يتم تفكيكها Dégroupage، وجعلها في متناول أصحابها.
- **FCL/LCL:** عند إرسال عدة بضائع بأحجام صغيرة لنفس الجهة، فإن الشاحن يشحن البضاعة في نفس الحاوية، وعند الوصول إلى ميناء التفريغ، يتم تفكيك البضائع وجعلها في متناول أصحابها.
- **LCL/FCL:** عند قيام شركة باستيراد بضائع متنوعة من عدة موردين، فإنهم يقومون بتسليم البضائع إلى نفس مركز التجميع الذي يضعها في حاوية واحدة ويرسلها لهذه الشركة.

2. التصحيحات Ajustements:

تطبق شركات النقل البحري رسوم إضافية على الشاحنين، ويتم الاتفاق على هذه الرسوم مع منظمات الشاحنين، ومن أهمها:

- أ. **معامل تعديل الوقود Bunker adjustment factor (BAF):** للتعويض عن تقلبات في أسعار وقود السفن (الفيول)، وتسمى أيضا نظير تكلفة إضافية للقبو.
- ب. **معامل تعديل سعر العملة Currency adjustment factor:** للتعويض عن تقلبات أسعار صرف العملات الرئيسية (كالدولار واليورو)، مقابل العملة المحلية إذا كانت تستعمل في الدفع.
- ج. **تطبيق تعديلات إضافية:** تكون على الحمولات الزائدة عن 5 طن أو 12 طن مثلا.

3. الحسومات:

تمنح الشركات الملاحية تخفيضات من 8% إلى 10%، وذلك لمنافسة السفن الجواله على الخطوط غير المنتظمة، وهذا مقابل أن يقتصر الشاحن على استخدام سفن الخطوط المنتظمة.

4. أعباء إضافية:

تضاف تعريفية النقل الأساسية، بهدف تغطية بعض النفقات الاستثنائية التي يتحملها شركة الملاحة في الموانئ أو أثناء الرحلة البحرية، ومن أهمها:

² المؤتمر البحري هو مجموعة من ملاك السفن الذين يخدمون نفس الخطوط، يبرمون اتفاقيات حول أسعار الشحن وتقاسم الخطوط البحرية وتنظيمها من أجل السيطرة على المنافسة.

أ. مصاريف المناولة (THC) Terminal Handling Charges: مصاريف تحميل وتفريغ الحاويات من السفينة، من طرف شركات المناولة البحرية في الموانئ.

ب. مصاريف تستيف arrimage وتربيط accorage البضائع أو الحاويات على ظهر السفينة أو في بطنها، تقوم بها شركات مختصة في الموانئ مقابل أتعاب.

ج. مصاريف سند الشحن (Bill of lading/B/L): يتقاضاها الوكيل البحري للسفينة في الميناء عند استلامه البضاعة وتحريير لسند الشحن من عدة نسخ.

د. مصاريف تأخر تسليم الحاويات بعد تفريغها في ميناء الوصول (frais de surestaries)، ويكون هذا فقط في حالة استئجار سفينة لرحلة بحرية l'affrètement au voyage.

هـ. أعباء ازدحام الموانئ (congestion surcharge (CSC): الناتج عن عدم كفاية الإمكانيات التشغيلية في الموانئ مقارنة بتدفق السفن، مما يضطرها للانتظار لأيام، وهو ما يجعل الناقل البحري يفرض هذه الغرامة على الشاحنين لتعويض التأخر وخسارة الإيرادات، وهذه الظواهر تعاني منها موانئ البلدان النامية كالجزائر.

و. أعباء الموانئ الصينية: تفرض على السفن التي تنطلق من موانئ الصين أعباء تسمى (Origin receipt (ORC charge، وهذا لتمويل تطوير وتوسيع الموانئ الصينية بسرعة.

ز. أعباء تطبيق المدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المينائية: (International Ship & Port facility (ISPS Security code، وهي مصاريف تفرض على كل حاوية لتعزيز إجراءات أمن السفن ومرافق الموانئ، وقد تم تطويرها ردا على التهديدات المتوقعة ضد السفن ومرافق الموانئ في أعقاب هجمات 11 سبتمبر.

5. قاعدة الدفع لـ Règle payant:

تطبق على تعريفه النقل الأساسية معطاة في شرائح حسب وزن البضاعة، حيث يستفيد الشاحن من الانخفاض التدريجي في تعريفه الشحن مع تزايد الوزن، وهنا يحق للشاحن حساب التعريفه على أساس الحد الأدنى للوزن في الشريحة الأعلى مباشرة، إذا كان ذلك يؤدي إلى تكلفة إجمالية لمصلحته.

أمثلة:

النقل البحري: القاعدة: 1 م³ ← 1 طن أو: 1 دسم³ ← 1 كغ

مثال (1): نقل بحري لصندوق وزنه 3 طن، أبعاده: 2 م طول، 1.5 م عرض، 3 م ارتفاع.

الوزن الحقيقي = 3 طن.

الحجم المشغول = 2 م × 1.5 م × 3 م = 9 م³

الوزن الحجمي: تطبيق القاعدة: 1 م³ ← 1 طن

$$\text{س} = \frac{9 \text{ م}^3 \times 1 \text{ طن}}{1 \text{ م}^3} = 9 \text{ طن}$$

9 م³ ← س

إذن: الوزن الحجمي = 9 طن.

يحسب سعر النقل البحري على أساس: عدد وحدات الدفع = الأكبر من بين (وزن الحقيقي، وزن الحجمي) = 9 وحدة دفع

النقل البري (طريقي أو سكي): القاعدة: 3 م³ ← 1 طن أو: 3 دسم³ ← 1 كغ

مثال (2): نقل بري بالشاحنة لصندوق وزنه الإجمالي 1.5 طن، أبعاده: 3 م طول، 1.5 م عرض، 0.8 م ارتفاع.

الوزن الحقيقي = 1.5 طن

الحجم المشغول = 3 م × 1.5 م × 0.8 م = 3.6 م³

الوزن الحجمي: تطبيق القاعدة: 3 م³ ← 1 طن

$$\text{س} = \frac{3.6 \text{ م}^3 \times 1 \text{ طن}}{3 \text{ م}^3} = 1.2 \text{ طن}$$

3 م³ ← س

إذن: الوزن الحجمي = 3.6 طن

يحسب سعر النقل البري على أساس: عدد وحدات الدفع = الأكبر من بين (وزن الحقيقي، وزن الحجمي) = 1.2 وحدة دفع

النقل الجوي: القاعدة: 6 م³ ← 1 طن أو: 6 دسم³ ← 1 كلغ
مثال (3): نقل جوي لطرد وزنه: 15 كلغ، أبعاده: 60 سم طول، 40 سم عرض، 30 سم ارتفاع.
الوزن الحقيقي= 15 كلغ.

$$\begin{aligned} \text{الحجم المشغول} &= 6 \text{ دسم}^3 \times 4 \text{ دسم}^3 \times 3 \text{ دسم}^3 = 72 \text{ دسم}^3 \\ \text{الوزن الحجمي: تطبيق القاعدة: } 6 \text{ دسم}^3 &\leftarrow 1 \text{ كلغ} \\ 72 \text{ دسم}^3 &\leftarrow 12 \text{ كلغ} \\ \text{س} &= \frac{72 \text{ دسم}^3 \times 1 \text{ كلغ}}{6 \text{ دسم}^3} = 12 \text{ كلغ} \end{aligned}$$

إذن: الوزن الحجمي= 12 كلغ.

يحسب سعر النقل البري على أساس: عدد وحدات الدفع= الأكبر من بين (وزن الحقيقي، وزن الحجمي)= **15 وحدة دفع** أي أنه يتم الدفع على أساس 15 كلغ.

Règle payant pour قاعدة الدفع لأجل في شرائح:

من أجل تشجيع الشاحنين على نقل أكبر كمية من البضائع، غالبا ما تستخدم شركات النقل تخفيض في شرائح متناقصة لأسعار النقل، وهذا الحالة في النقل الجوي بشكل خاص. فمهما كانت الكمية المشحونة، فإن الشاحن يدفع على السعر الأقل للشريحة، وهذا لتثبيط نقل شحنات صغيرة.

مثال: يستخدم ناقل جوي شرائح التسعير التالية:

- الحد الأدنى: 60 يورو؛
- الشريحة الأولى: من 1 إلى 80 كلغ: 5 يورو/ كلغ
- الشريحة الثانية: من 81 إلى 140 كلغ: 4 يورو/ كلغ
- الشريحة الثالثة: أكثر من 141 إلى 200 كلغ: 3 يورو/ كلغ.
- الشريحة الرابعة: أكثر من 200 كلغ: 2 يورو/ كلغ

لنأخذ مثال شاحن يريد نقل طرد وزنه الخاضع للتسعير 75 كلغ.

75 كلغ تقع في الشريحة الأولى، لذا نظريا يجب أن يدفع الشاحن: $5 \times 75 = 375$ يورو.
لو كان وزن الطرد 81 كلغ، فإنه سيدفع فقط: $4 \times 81 = 324$ يورو (تطبيق الشريحة الثانية الأعلى مباشرة).

بعبارة أخرى، فإنه من أجل 6 كلغ إضافية فقط (81-75)، فإن الشاحن سيدفع مبلغ كبير إضافي 51 يورو (375-324)، وهذا هو ما يسمى أثر العتبة. لذا في هذه الحالة يطبق النقل الجوي قاعدة "**الدفع لأجل**"، ويسمح للشاحن بدفع 324 يورو بدلا من 375 يورو. لكن يجب دائما التحقق من أن هذه القاعدة يمكن تطبيقها أو لا.

كلما تم الاقتراب من الحد الأعلى لشريحة ما، كلما زاد احتمال تطبيق قاعدة "**الدفع لأجل**"، حيث يقبل الناقل الجوي أن يصرح الشاحن :- " الدفع لأجل" كمية أعلى من الكمية الحقيقية، بطريقة تسمح له بالانتقال لشريحة أفضل له، وهذا إن كان له مصلحة في ذلك.

لنفرض أن الشاحن يريد نقل طرد وزنه الخاضع للتسعير 100 كلغ.

100 كلغ تقع في الشريحة الثانية، لذا نظريا يجب أن يدفع الشاحن: $4 \times 100 = 400$ يورو.
لو كان الطرد وزنه 141 كلغ، فإن الشاحن سيدفع: $3 \times 141 = 423$ يورو.

نلاحظ أن الانتقال لشريحة أعلى (الثالثة)، فإن الشاحن سيدفع 423 يورو، وهو سعر أكبر من 400 يورو، وبالتالي تطبيق قاعدة " الدفع لأجل" ليس في صالح الشاحن، ومنه الناقل الجوي لا يقوم بتطبيق القاعدة، والشاحن يدفع فقط 400 يورو.