

إدارة الامدادات التسويقية

المرحلة الثانية : قسم ادارة الاعمال

المدرس : أميرة شكر ولي البياتي

□ المحاضرة السابعة : نشاط النقل وقراراته

أولاً: النقل (Transportation)

من الصعوبة إعطاء تعريف لنشاط معين عندما يكون هذا النشاط متشعب الجوانب والتأثير، كما هو بالنسبة للنقل وبهذا الصدد ظهرت الكثير من التعاريف التي تناولت هذا النشاط كل من زاوية محددة ومعينة، فالنقل هو (عملية تحريك البضائع والأفراد كل منهما باتجاه هدفه والتي يكون بعض من هذه الأهداف اقتصادية أو غير اقتصادية، او انه الأداة التي عن طريقها يمكن توسيع السوق واستغلال الموارد البشرية والمادية التي لم تستغل سابقا باتجاه زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته ويسهم في انتقال السلع واليد العاملة إلى الأماكن التي يكون فيها أكثر نفعاً) كما يمكن تعريفه بأنه إحدى وظائف التوزيع المادي التي من شأنها تعمل على نقل المواد والسلع من مناطق إنتاجها وتوفرها الى أماكن الحاجة لها لخلق منافع مكانية باستخدام قنوات توزيعية مختلفة خدمة للزبون. وتختلف الأهمية النسبية لهذه المعايير اعتماداً على طبيعة وحجم الوحدات المشحونة وتكرار الشحن ومستوى خدمة الزبون المرغوب تقديمها. كما تعتمد كلفة النقل على قيمة المنتج وخصائصه المادية، مثل القابلية على التلف أو الضرر. ويتحمل البائع أو المشتري هذه الكلفة بالاتفاق فيما بينهما.

ثانياً: أهمية النقل

يحتل النقل مكانة مهمة في تقدم الدول وازدهارها ورفاهية شعوبها والعصب الحساس في الكيان الاقتصادي بوصفه الأداة الفاعلة في تحقيق الاتصال المباشر ما بين النقاط المختلفة للعملية الاقتصادية والإنتاجية، والمتمثلة بمواجهة التوسع الجغرافي للأسواق وتقليص المسافات ما بين المنتج والمستهلك وبما يمثله من اختصار للعامل الزمني أو لنقل الأيدي العاملة إلى المواقع الإنتاجية، وتكمن أهمية النقل بالجوانب الآتية:

① زيادة القدرة على المنافسة بصورة مباشرة او غير المباشرة فعندما تقل كلفة النقل تستطيع المنظمة ان تنتج وتوزع في اية منطقة جغرافية وهذا ما يخص المنافسة المباشرة اما المنافسة غير المباشرة فتتمثل في توافر بعض السلع في مناطق واسواق مختلفة مثل ايصال اللحوم والاسماك الى الاسواق.

② تحقيق وفورات اقتصادية نتيجة نقل كميات كبيرة من المواد والسلع.

3 خفض اسعار نقل المواد مع المحافظة على جودتها.

ثالثاً: معايير المفاضلة بين وسائل النقل

ان اختيار وسيلة النقل يعتمد على جملة من المعايير التي يمكن من خلالها المفاضلة بين وسائل النقل المتاحة للوصول الى الوسيلة الانسب التي تحقق شرطي الكلفة والقيمة المكانية، ومن هذه المعايير ما يأتي:

1 الكلفة

تمثل الكلفة المبالغ الفعلية المدفوعة لقاء استخدام وسيلة النقل زيادة على الكلف الاخرى مثل التخزين والتعبئة والتحميل والتفريغ وعلى مدير الامدادات ان يأخذ بالحسبان ايضاً تأثير الوسيلة ذات الكلفة المنخفضة على الكلف الاخرى للنشاط اللوجيستي فقد تؤدي الى ارتفاع في الكلف الاخرى والعكس يصح ايضاً فقد تكون وسيلة النقل مكلفة كالنقل الجوي الا انها بالمقابل تحقق وفورات في جوانب اخرى كتقليل حجم المخزون السلعي فعلى سبيل المثال استخدمت احدى الشركات المورددة للأجهزة المكتبية اسلوب النقل الجوي بدلاً من الشاحنات على الرغم من ارتفاع كلفته، الا ان ذلك ادى الى تقليل عدد مخازن الشركة من (٤٠) الى (٧) مخازن فقط، فضلاً عن تقليل كلف التعبئة وانخفاض نسب التلف اثناء عملية النقل.

2 الاعتمادية والموثوقية

اي مدى امكانية الاعتماد على واسطة النقل والوثوق بانتظام مواعيد توصيلها للمنتجات في الاوقات المناسبة للزبائن.

3 النفاذ او الاختراق

القدرة على النفاذ الى الاسواق وايصال المنتجات حتى الى المناطق النائية.

4 القدرات

مدى قدرة وسيلة النقل على توافر الامكانيات والظروف المناسبة لنقل مختلف المنتجات فمثلاً في فصل الشتاء يتطلب ان تتوفر في وسيلة النقل لمنتج زيت الوقود منظومة تسخين داخل الصهريج لتفادي انجماد المنتج وتسهيل عملية تفريره في الخزانات.

5 الوقت والسرعة

يشير ذلك الى سرعة وسيلة النقل في اوصول المنتج من مراكز الشحن الى مناطق الاستهلاك بالسرعة المطلوبة، والوقت المستغرق يشمل وقت الرحلة والمناولة والتحميل والتفريغ، فكلما زادت سرعة النقل زادت كلفته.

6 الامان

قدرة وسيلة النقل على اوصول المنتج للمواصفات نفسها المتفق عليها مع الزبون من غير تلف او فقدان او نقص او حتى تغيير في المواصفات.

7 الثبات

الانتظام في اداء خدمة النقل ووصول المنتج بحسب جدولة الشحن.

8 عوامل أخرى

مثل طبيعة المنتج والمنافسة على وسيلة النقل وقيمة المنتج ومرونة الطلب على المنتج. ويبين الجدول (1) مقارنة بين وسائل النقل على اساس المعايير المذكور انفا.

جدول (1)

المقارنة بين وسائل النقل بحسب معايير المفاضلة بينهما

| وسائل النقل | | | | | المعايير |
|-------------|---------------|--------------|----------------|-----------|--------------|
| النقل الجوي | خطوط الانابيب | النقل المائي | السكك الحديدية | الشاحنات | |
| عالية جدا | قليلة | قليلة جدا | وسط | عالية | الكلفة |
| سريعة جدا | بطيئة | بطيئة جدا | متوسط | سريعة | سرعة التوصيل |
| متوسطة | محدود جدا | محدود | واسع | واسعة جدا | النفاذ |
| محدود | محدود جدا | جيدة | جيدة | متوسط | القدرات |
| عالية | عالية جدا | متوسطة | متوسطة | عالية | الموثوقية |
| عال | وسط | منخفض جدا | منخفض | عال | الثبات |

| | | | | | |
|--------|-----|-------|-------|---------|-----|
| الامان | عال | منخفض | متوسط | عال جدا | عال |
|--------|-----|-------|-------|---------|-----|

المصدر: العنبيكي، عمار ال حسن، (٢٠١٠)، دراسة سلسلة الامدادات التسويقية لمنتج زيت الوقود باستخدام نماذج النقل، رسالت ماجستير في ادارة الاعمال، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد: ص٤٥.

رابعاً: عناصر ومكونات وظيفة النقل

ان عناصر ومكونات وظيفة النقل يمكن حصرها بالاتي:

- ① **المركبة أو الوحدة الناقلة (Carrying Unit):** وتتجسد هذه في وسائل النقل المختلفة كالسيارات والطائرات والبواخر والقطارات التي تتأثر بالتطور التكنولوجي والتقدم الحضاري للبشرية سعياً للوصول الى الهدف المنشود بالسرعة المطلوبة والسلامة الكاملة.
- ② **الطريق (Road)** ويمثل المسار الذي تسلكه واسطة النقل إثناء سيرها وهو أما أن يكون من صنع البشر كطرق السيارات المعبدة وغير المعبدة وخطوط سكك الحديد أو أن تكون هذه الطرق طبيعية لا دخل للإنسان في صنعها كالطرق الجوية والبحرية، فضلاً عن الطرق النهرية التي ادخل عليها الإنسان التعديل والتحسين ليستخدمها في نقل الأشخاص والبضائع.
- ③ **الوقود** الذي يعد من العناصر الأساسية للنقل فشحته أو نفاذه يشل عملية النقل ويعطلها ويسمى أحياناً بالقوى المحركة (Motion Power).
- ④ **المحطات (Stations)** كالمطارات ومحطات سكك الحديد والمرائب.
- ⑤ **المعرفة الفنية (Technical Training)** الذي تجسده المهارة الفنية والأيدي العاملة المتدربة على قيادة المركبات الناقلة عنصر من عناصر الإنتاج كراس المال والعمل وتدخل ضمن العامل المتبقي Residual Factor.

خامساً: خصائص ومزايا خدمة النقل

يمكن تحديد خصائص خدمة النقل بالاتي:

- ① **عدم امكانية تخزين الخدمة المنتجة:** تمتاز خدمة النقل باستهلاكها بمجرد إنتاجها وهو ما يعبر عنه اقتران الاستهلاك بالإنتاج في نفس الوقت نفسه، اي لا تحتاج خدمات النقل الى مخازن، ومن ثم ليس لها تكاليف تخزين، وتتولد من خصيصة عدم إمكانية تخزين الخدمة (Non-storability) ظاهرة الطاقة الفائضة وأيضاً الطاقة التي لا يمكن تجنبها كمقاعد الركاب الشاغرة خلال الرحلة لا يمكن تخزينها لاستعمالها في المستقبل ولذلك تعد المقاعد الشاغرة وعربات البضائع ذات الشحنة غير الكاملة طاقة مفقودة فضلاً عن أنها تعد موارد تم فقدها بمعنى خسارة مضاعفة.
- ② **الطاقة:** تعد الطاقة أو القدرة الاستيعابية (Capacity) من أهم المزايا التي تمتاز بها وسائل النقل لاسيما أن المطلب الأساسي لأي نظام نقل هو قدرته على استيعاب حجم الطلب عليه وتحتل السكك الحديدية والنقل البحري المقدمة من حيث قدرتهما الكبيرة في نقل الإعداد الكبيرة من الركاب والكميات الضخمة من البضائع. بينما تكون وسائل النقل البري (بالطرق) والجوي محدودة القدرة من حيث الوزن والحجم وتقاس السعة المرورية لنظام النقل بكمية السلع أو بعدد الركاب الذين يمكن نقلهم في الساعة أو في اليوم بين نقطتين بواسطة معدات وسيلة النقل المعينة وتجهيزاتها الثابتة.

3 السلامة والاعتمادية: تعرف الاعتمادية (Dependability) في نشاط النقل بأنها (قدرة وسيلة النقل على السبق في أنجاز الخدمة في الوقت المحدد) ^(١) وتعد إحدى أهم المزايا التي يمكن أن يتمتع بها الناقل إذ إن وسائل النقل تختلف فيما بينها لعرض خدماتها في إمكانية الاعتماد على وسيلة النقل والتي تتطلب وجود تنسيق متكامل بين المؤسسات الصناعية والتجارية لنقل البضائع والركاب وتوصيلهم في الوقت المحدد وبدون تأخير أو حوادث إثناء السفر، فضلاً عن العناية المقدمة للمنقولات (راحة الركاب والمحافظة على البضائع... الخ) وان وجود هذه الميزة من الاسباب الرئيسية في الاستمرار والمنافسة لدى شركات النقل لان تأخيرات النقل مكلفة لكل من العامة والناقلين.

ويبين الجدول (٢) اعتمادية وسائل النقل المختلفة حيث نجد تمتع السكك الحديدية من الناحية النظرية بهذه الخصيصة وذلك من خلال استقلال القطارات بشبكة الخطوط الخاصة بها مما يفرض عدم وجود حالة الازدحام، فضلاً عن عدم تأثرها بعوامل الطقس (الأمطار والثلوج والضباب..). مقارنة بوسائل النقل والتي تؤدي الى تأجيل أو تأخير قيام ووصول الرحلات وإذا ترجم ما ذكر أنفا الى قيم مالية يكون العائد الاقتصادي كبيراً جداً.

جدول (٢)

معايير المقارنة بين اعتمادية وسائل النقل المختلفة

| وسيلة النقل | من حيث الحركة | من حيث المحافظة على سلامة المنقول | التقويم الإجمالي |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------------|------------------|
| السكك الحديدية | جيد الى ممتاز | متوسط | جيد |
| الطرق - نقل البضائع | متوسط الى جيد | جيد | جيد |
| الطرق - نقل الركاب | ضعيف الى جيد | ضعيف | ضعيف |
| الطرق المائية | متوسط الى جيد | جيد | جيد الى ضعيف |
| الطرق الجوية | ضعيف | جيد | متوسط |
| النقل العام بالحافلات | متوسط | ممتاز | جيد |
| النقل العام بالسكك الحديدية | ممتاز | ممتاز | ممتاز |

المصدر: احمد، محمد شهاب، (٢٠١١)، دراسة فاعلية النقل البري في التنمية الاقتصادية في ظل التحول الى اقتصاد السوق الشركة العامة للنقل البري: حالة دراسية، رسالت ماجستير في الاقتصاد: جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد: ص ٢١.

4 السرعة: تشكل سرعة الحركة عاملاً فاعلاً في تحديد كل من مستوى الخدمة ونوعيتها وعنصراً مهماً في التقييم وتعد السرعة التي ازدادت نتيجة للتطورات التكنولوجية المتقدمة والتي تعكس زمن الرحلة من الباب الى الباب من أهم الخصائص التي تمتاز بها واسطة النقل من حيث زيادة عرض خدمة النقل المنتجة بالمفهوم الاقتصادي وتوفير في وقت الرحلة أو بما يسمى (الوقت المقتصد) سواء للمسافر أم للسلعة المنقولة وتأتي أهمية الوقت من خلال خلق المنفعة المكانية والزمانية أي تجسير الفجوة (Bridging the Gap) وهذه تتحقق من خلال وسائل نقل متقدمة تعمل على نقل البضائع من مراكز الإنتاج وجعلها في متناول المستهلك، فالمنفعة المكانية والزمانية للسلعة تظهر في حالة وجود أنماط نقل متقدمة يتم عن طريقها تحريك البضائع من منطقة الوفرة الى حيث يزداد الطلب عليها فتزداد منفعتها وترتفع قيمتها وهناك الكثير من المنتجات، ولاسيما المنتجات الزراعية

التي يؤدي عامل الوقت الدور المهم في عملية استهلاكها، نظرا لخواص تلك المنتجات وسرعة إصابتها بالتلف في حالة تأخر وصولها الى مراكز الاستهلاك والنقل الكفوء والسريع يختزل الوقت ويؤدي الى زيادة قيمة السلعة الزراعية قبل فقدانها لخواصها الطبيعية وعرضها في الأسواق بأقل ما يمكن من التلف وقبل إن يتدهور سعرها بفعل تأخر نقلها، فضلا عن ذلك أن سرعة النقل تقلل معاناة الأفراد في الوصول الى غاية مقصدهم.

6 مرونة النقل: إن لوسائل النقل المختلفة دورا مهما في ازدهار الصناعة والزراعة والتجارة داخل البلاد وخارجها عبر إيصالها للمواد الخام والمصنعة من والى مختلف الأماكن وتختلف مرونة وسائل النقل بالنسبة لنقل الركاب والبضائع وتظهر مرونة نظام النقل (Flexibility of Transport) بعدة أشكال من حيث حجم الحركة ونوع المنقول ومرونة الطريق. ولا بد من دعم الابعاد التنافسية لخدمة النقل في المنظمة وكما يبينه الجدول (٣).

جدول (٣)

دور اسناد ابعاد التنافس لخدمة النقل

١- كلفة منخفضة

| |
|---|
| - تقليص كلفة النقل عبر اختيار وسائل مناسبة لنقل المنتوجات النهائية الى مواقع التوزيع. |
| - تخفيض الكلف المرتبطة بالمخزون من خلال تأمين مستوى استثمار ملائم في مخزون المنتوجات النهائية. |
| - تقليص كلفة فقدان مبيعات اضافية نتيجة نفاذ المخزون، عن طريق الاحتفاظ بمستوى مخزون ينسجم والطلب المتوقع. |
| ٢- نوعية عالية |
| - تقليل نسبة الفشل الداخلي وكلفته عن طريق تهيئة ظروف نقل وخرن مناسبة تؤمن وصول الشحنات المجهزة من دون ضرر الى الزبون. |
| ٣- مرونة مرتفعة |
| - القدرة على الاستجابة الفاعلة لمناولة ونقل وخرن وتعبئة وجدولة طلبيات منتوجات نهائية ذات تنوع اكبر. |
| - القدرة على اداء أنشطة الامداد الخارجي بفاعلية عند التباين في مستويات الانتاج. |
| ٤- تسليم فاعل |
| - تأمين تجهيز مستمر للمنتوج النهائي الى مواقع التوزيع بما يقصر وقت الانتظار ويسهم في تلبية كمال احتياجات الزبائن المتفق عليها. ومن ثم تحقيق منفعتي الوقت والمكان. |
| - تقليل حالات نفاذ مخزون المنتوجات النهائية بما يكفل تحقيق التوافر المطلوب. |

المصدر: المعموري، ايثار عبد الهادي، اثر أنشطة المنظمة في اسناد ابعاد التنافس دراسة تحليلية في الشركة العامة للصناعات الإلكترونية، اطروحة دكتوراه في ادارة الاعمال، جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد، ١٩٩٩: ص ٤٥.

- 6** **إتمام إنجاز الخدمة وتكرارها:** تتميز سوق النقل بمحاولات مستمرة من جانب وسائل النقل البديلة للتغلب على جوانب الضعف في خصائص العرض حيث نجد أن وسيلة النقل البري تقدمت في خصيصة أنجاز الخدمة من الباب الى الباب (From Door to Door Service) وفي تكرارها على بقية وسائل النقل البديلة لتميزها بقدرة عالية.
- 7** **تكاليف الخدمة المعروضة:** ترتبط الكفاءة الإنتاجية بعنصرين مهمين: الأول تكلفة وسيلة النقل المتمثلة بالمبالغ المدفوعة لوسيلة النقل شاملة تكاليف الشحن والتخزين في الطريق والتأمين على المنقول، ثانياً: بمستوى الخدمة التي تقدمها. ويعد النقل الجوي والبري أكثر الوسائل تكلفة في حين يكون النقل البحري أقل الوسائل تكلفة لإنتاج الخدمة وتأتي السكك الحديدية في موقع متوسط بين الوسائل المذكورة.

سادساً: تقسيم / تصنيف وسائل النقل

- يمكن تقسيم او تصنيف وسائل النقل بحسب ملكيتها الى ثلاثة انواع رئيسية وهي:
- 1** **النقل العام:** وهي الوسائل التي تعود ملكيتها الى الدولة والتي تقوم بتأجيرها الى الزبائن بحسب التشريعات والاسعار الحكومية النافذة في ذلك البلد.
- 2** **النقل التعاقدية:** وهي مؤسسات متخصصة بالنقل تقدم خدماتها الى زبائن محددین على وفق عقود تحدد التزامات وحقوق الطرفين المتعاقدين فيما يخص المسؤولية، الكلف، مواعيد التسليم.
- 3** **النقل الخاص:** وهي الوسائل المملوكة الى المنظمة والتي تتولى تشغيلها لصالح انشطتها الخاصة وهذا النوع يكون شائعاً في المنظمات الكبيرة المعتمد نشاطها على النقل بالشكل الذي يبرر كلف امتلاك وتشغيل وسائل النقل الخاص بها.

سابعاً: أنواع وسائل النقل

إذا ما اراد متخذ القرار اختيار وسيلة النقل المناسبة فلا بد له اولاً من التعرف على انواعها وخصائص كل وسيلة منها، وتشمل الاتي:

النقل العام:

1 النقل البري: ويشمل:

أ- النقل بالسكك الحديدية/ القطارات: هي واسطة نقل للمسافات البعيدة وهي وسيلة بطيئة وتنقل بواسطتها المواد الاولية او المواد نصف المصنعة ذات القيمة المنخفضة وتمتاز بان لها طاقة استيعابية عالية وانخفاض تكاليف كلفة نقلها، فضلاً عن عدها وسيلة صديقة للبيئة ولكن يعاب عليها عدم تمكنها من الوصول الى الكثير من المناطق والمدن غير المخدومة بسكك الحديد وبطنها النسبي مقارنة بالشاحنات او بالطائرات.

ب- الشاحنات: تشمل جميع سيارات نقل السلع والمواد الصغيرة والكبيرة منها خاصة او عامة وتمتاز بالمرونة العالية وقدرتها على الوصول الى اي مكان. بسهولة ويسر فضلاً عن سرعتها مقارنة بالوسائط الاخرى عدا الطائرات ويعاب على هذا النوع من النقل ارتفاع كلف النقل مقارنة بالنقل المائي

2 النقل الجوي/ بالطائرات:

يعد اسرع انواع النقل وتستخدم الطائرات لنقل المواد ذات الاوزان الخفيفة والسريعة التلف كالزهور والالبسة الخاصة والمواد العلاجية ويعاب عليها ارتفاع اثمان النقل وعدم امكانية الوصول الى الكثير من المناطق والمدن والحاجة الى وسائل نقل اخرى لتقوم بعمليات الشحن والتفريغ.

3 النقل المائي/ البحري والنهري:

يعد من اشكال النقل المحدودة بسبب محدودية الطرق المائية وتعد من الوسائل البطيئة لتوقف حركتها على الرياح واتجاهاتها وانخفاض قيمة التلّف والفقْدان في السلع والمواد المنقولة وتمتاز بملائمتها لمعظم السلع ولاسيما كبيرة الحجم والثقيلة الوزن كالمواد الخام والبتروْل ويعاب عليها البطء بسبب طول المسافة المقطوعة وعدم القدرة على التوغل الى عمق الاسواق وحاجتها الى وسائل نقل اخرى لنقل المواد من الموانئ الى الاسواق.

4 النقل بالانابيب:

تستخدم بشكل واسع لنقل المواد السائلة كالبتروْل والغاز ومنتجات الالبان والمياه والحبوب عندما تكون الكميات المنقولة كبيرة جداً بمدة قصيرة وتمتاز بانخفاض كلفة النقل الا ان عملية مداها تحتاج الى استثمارات كبيرة وعادة ما تتحمل الدولة هذه الكلف والمحافظة على المواد المنقولة من التلف والفقْدان والتبخر والتلوث واستمرار عملها (٢٤) ساعة، اذ لا توجد اسباب لتوقف حركة النقل. وبهدف المقارنة بين الوسائل المذكورة انفا على اساس المرونة، ويمكن صياغتها على وفق مجموعة من المعايير بالجدول (٤).

جدول (٤)

معايير المقارنة بين وسائل النقل المختلفة من حيث المرونة

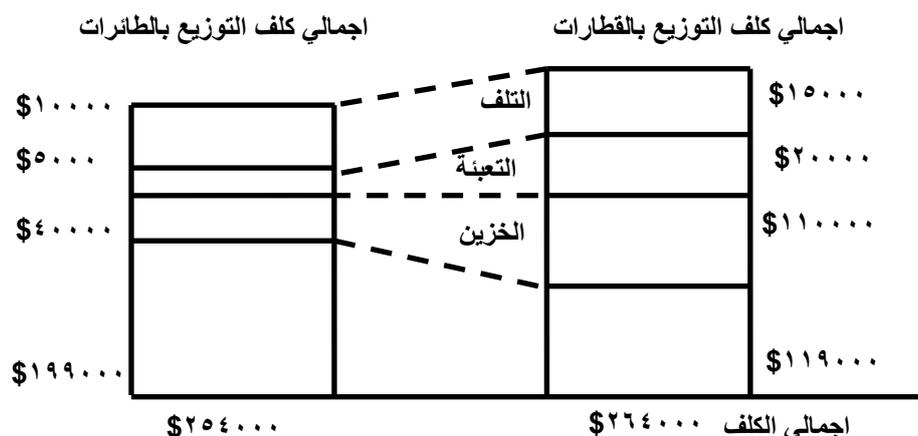
| الخصيصة | سكك حديدية | طرق برية | ممرات مائية | خطوط جوية |
|---|------------|----------|-------------|-----------|
| درجة ملائمتها للأرض | جيد | جيد | ضعيف | جيد |
| درجة الخطوط المتاحة | جيد | ممتاز | مقبول | جيد |
| درجة تسهيلات الحركة | جيد | ممتاز | جيد | ممتاز |
| درجة الملاءمة بالنسبة لحجم ونوع المنقول | ممتاز | ضعيف | جيد | ضعيف |
| درجة سهولة التبادل | ممتاز | مقبول | مقبول | ضعيف |
| درجة الدخول والخروج من المسار | ضعيف | ممتاز | جيد | مقبول |
| درجة الملاءمة لكمية الحركة | ممتاز | ضعيف | جيد | ضعيف |
| درجة استمرار السير بغض النظر عن التوقف | ممتاز | ممتاز | ممتاز | ممتاز |

المصدر: احمد، محمد شهاب، (٢٠١١)، دراسة فاعلية النقل البري في التنمية الاقتصادية في ظل التحول الى اقتصاد السوق الشركة العامة للنقل البري: حالة دراسية، رسالة ماجستير في الاقتصاد: جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد، ص ٢٣.

ثامناً: تأثير وسيلة النقل على الكلف اللوجستية

قد تعتقد بعض الشركات ان اختيار احدى وسائط النقل ذات الكلف المنخفضة كالقطارات مثلاً يمكنها من تحقيق ادنى قدر من الكلف وقد يتبادر الى الذهن عدم وجود علاقة ما بين واسطة النقل والكلف اللوجستية المترتبة عليها ولكن من خلال الدراسة والتحليل المعمق لكل العملية اللوجستية، قد تتخذ القرار غير الصائب فعلى سبيل المثال شركة تعبئة وتوزيع الخضروات (Good Earth Vegetable)، اذ وجدت هذه الشركة ومن خلال المقارنة التفصيلية للكلف التي تتحملها لنقل وتوزيع الطن الواحد من الخضروات بواسطة القطارات والنقل الجوي ان اجمالي كلفة الاخير هي الاقل عكس ما هو متوقع لو اخذ بصورة مجردة، ومن ثم بدأت الشركات بالاعتماد على مدخل الكلفة الكلية (Total Cost Approach) الذي يمكنها من الوصول الى تحديد الكلفة الكلية للأنشطة اللوجستية بصورة دقيقة وبنظرة شاملة في الوقت نفسه بصورة عامة وليست بملقطة نظراً لوجود اعتبارات اخرى تحكم عملية النقل كالمنتج والسوق وغيرها والتي تؤثر في كلف النقل مما يؤكد

على ضرورة تكامل وتداخل هذه الأنشطة لتحقيق ارضاء الزبون وباقل كلفة ممكنة، ويوضح الشكل (1) المقارنة التفصيلية للكلف التي تحملتها شركة (Good Earth Vegetable) للطن الواحد.



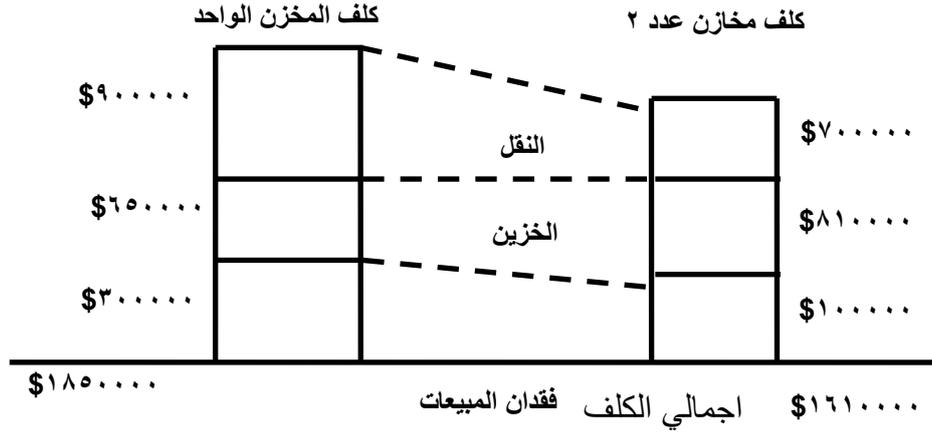
شكل (1)

تأثير اختيار وسيلة النقل على الكلف اللوجستية

المصدر: العنبيكي، عمار ال حسن، (٢٠١٠)، دراسة سلسلة الامدادات التسويقية لمنتج زيت الوقود باستخدام نماذج النقل، رسالت ماجستير في ادارة الاعمال، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، ص٤٨.

William D. Perreault. Jr. & E Jerome McCarthy, (2006), **Essential of Marketing: Aglobal- Managerial Approach**, Graw-Hill, 10th edition, U.S.A.

علاوة على ما تقدم فان مدخل الكلفة الكلية يمكننا من تحليل الكلف داخل النشاط اللوجستي الواحد فقد اوردت مجلة (The Management of Business Logistics) في عددها الصادر للنصف الثاني من عام (١٩٩٦) مثالا عملياً عن تأثير زيادة عدد المخازن على كلف الأنشطة الاخرى من خلال المبادلة بين الكلفة والخدمة/ العائد من خلال الشكل (2) فزيادة عدد المخازن يقلل من كلف النقل نظرا لقربها من الاسواق او مصادر التوريد وكذلك يقلل من كلف فقدان المبيعات بنسب اعلى من زيادة حجم الاموال المستثمرة في المخزون.



شكل (٢)

تحليل الكلفة الكلية في حال وجود أكثر من مخزن

المصدر: العنبيكي، عمار ال حسن، (٢٠١٠)، دراسة سلسلّة الامدادات التسويقية لمنتج زيت الوقود باستخدام نماذج النقل، رسالة ماجستير في ادارة الاعمال، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، ص٤٦.

John, J. coyle and Edward, J. Bardi, (1996), *The Management of Business Logistics*, Journal, 2nd ed, west publishing company.

تاسعاً: العوامل المحددة في اختيار وسيلة النقل

يتوجب على متخذ القرار في المنظمة دراسة عوامل عدة قبل اختيار واسطة النقل المناسبة وهذه العوامل هي:

- ① **طبيعة السلعة:** اي اذا كانت سائلة وكميتها كبيرة فيفضل نقلها بالأنابيب او البحر مثل نقل البترول او اذا كانت مواد اولية منخفضة الثمن يمكن نقلها براً بالصهاريج او الشاحنات وهكذا.
- ② **الوقت:** اي الوقت بين طلب السلعة والحاجة لها فعندما يكون الوقت قصيراً ينبغي اللجوء الى وسيلة سريعة كالنقل بالطائرات وهكذا.
- ③ **سر السلعة وحجمها:** فالسلع خفيفة الوزن مرتفعة الثمن كالأجهزة الالكترونية والذهب والمجوهرات تتطلب وسيلة نقل سريعة ومضمونة وحتى ولو كانت كلفة النقل مرتفعة فإنها لا تمثل الا هامشاً بسيطاً من قيمتها الكلية شرط وصولها بأمان الى مناطق الطلب عليها مما يخلق منافع مكانية وزمانية.

- 4 **درجة الاعتماد على وسيلة النقل** : افضل واسطة نقل هي التي تتلاءم مع السلعة والتي تعمل على ايصال السلعة او المادة المنقولة بالجودة المطلوبة وقت الحاجة لها دون الحاق اي ضرر بالأرواح او المعدات ويحتل النقل بالأنايبب الصدارة في امكانية الاعتماد عليه ويليه سكك الحديد.
- 5 **الامكانيات المادية للمنظمة** :اي المنظمات ذات الامكانيات المالية المحدودة تسعى لاستعمال الوسائل ذات الكلفة المنخفضة، اذ قد لا تمتلك وسائل خاصة بها والعكس صحيح فالمنظمات ذات الامكانيات المليية الكبيرة تعمل على استعمال الوسائل الاكثر امنا على سلعها او الاستئجار من الغير وبحسب الظروف المحيطة.
- 6 **خدمة الشحن**: اي بحسب طبيعة واسطة النقل وتحملها على قطع مسافات طويلة كالنقل البري.
- 7 **موقع الاسواق**: افضل وسائل النقل هي التي تقوم بإيصال السلع والمواد الى اماكن الحاجة لها وقت الحاجة لها خدمة للزبون فليس من المنطقي اختيار الوسيلة الارخص لإيصال السلع الى الاسواق البعيدة بل الافضل والتي تعمل على تحقيق الابعاد التنافسية المتمثلة بالجودة اولا لان الجودة تعني الحفاظ على المنتج من التلف والفقدان والسرعة والمرونة في تقديم الطلب للزبون لسد حاجاته ورغباته والاعتمادية اي الانتظام بالتسليم وسلامة التوصيل ومن ثم الكلفة والتي يمكن خفضها من خلال ما سبق.

النقل الخاص:

- تضطر المنظمة في حالة عدم قدرتها على امتلاك وسائل نقل خاصة بها الى الاستئجار من الغير وتضاف هذه الكلفة على كلفة النقل الكلية ويشمل الكلف الاتية:
- 1 **تحويل المسار والارساليات**: اي تغيير المسار الخاص بالشحنة ووجهتها بعد وصولها الجهة الاصلية مما يزيد كلفة النقل الكلية.
 - 2 **منح امتيازات العبور**: وهي احدى الخدمات الخاصة بشاحنات القطارات والسيارات الخاصة تسمح بخزن الشحنة قبل انتقالها الى الجهة المبعوثة لها وتتم معاملة الشحنة على انها تنقل مباشرة من نقطة البداية (المنظمة او المخزن) الى نقطة النهاية (الاسواق)، فضلاً عن كلف اضافية قليلة نسبياً تتمثل بتحمل السلع والمواد المشحونة وتفريغها عن التوقف.
 - 3 **خدمات من الباطن**: قد لا تخدم شركات النقل كل المناطق ومن ثم تقوم الشركة الناقلة بإعطاء مهمة النقل الى شركة اخرى تتعامل معها تستطيع ايصال المواد او السلع الى المكان المطلوب، اذ ان الزبون يدفع للشركة الاصل اجرة النقل وتقوم الاخيرة بالدفع لهذه الشركة المتعامل معها من الباطن.
 - 4 **التسليم والتسلم**: وهي احدى الخدمات التي تقوم بها بعض الشركات الناقلة وتكون بكلفة اضافية او قد تكون مجانية لكن في حدود الاماكن القريبة من محطة الشحن.
 - 5 **التحويل**: اي الانتقال من محطة سكة حديد لأخرى وهو يشبه التسليم والتسلم ماعدا اشتماله على عربات السكة الحديد وخدمة التحويل تكون بدون كلف اضافية.

6 الاعراض والحجز: يشير الى الغرامات التي تحمل للشاحن في حالة عدم الالتزام بوقت التسليم او الاخلال ببنود عقد النقل كالأضرار اللاحقة بالسلع والمواد المنقولة الناتجة عن سوء النقل والمناولة ففي حالة النقل بسكك الحديد يكون الوقت المسموح به لا يتجاوز (٤٨ ساعة) وهو خاص بالتحميل والتفريغ من سكة لأخرى وعادة ما تكون ايام العطل والاجازات واقعة ضمن العطل والاجازات تقع ضمن الوقت المسموح به.

عاشرا: التوثيق

تعني مجموعة الوثائق التي تطلبها الجهات الحكومية عند القيام بنقل المواد والسلع محليا ودوليا وهناك ثلاث وثائق في حالة نقل السلع والمواد محليا وهي:

1 وثائق النقل المحلي: وتشمل:

أ- **بوليصة الشحن:** هي المستند الرئيس الذي تتحرك به الشحنة هي عبارة عن عقد قانوني بين الشاحن والناقل لنقل شحنة محددة لجهة معينة وفق شروط متفق عليها مسبقا ومثبته في العقد وبدون تلف والهدف منها:

(أولاً) تستخدم كإيصال للسلع والمواد المنقولة وتكون موقعة من الشاحن او وكيل الناقل.

(ثانياً) تستخدم كعقد نقل وتحدد اجزاء العقد وتصف اجزاء الاتفاق وشروطه.

(ثالثاً) تستخدم كدليل مستندي.

ب- **فاتورة الشحن:** هي المستند الذي تظهر فيه كلف الشحنة (كلفة النقل)، فضلاً عن كلف الشحن معلومات اضافية كالتي في بوليصة الشحن مثل (منطقة الشحن ووجهته وكمية المواد والسلع المنقولة والمنتج وغيرها).

ج- **مطالبة الشحن:** اي مساءلة الشركات الناقلة وتكون نوعان تنشأ الاولى من مسؤوليات الناقل القانونية حيث تلزم الناقل نقل الشحن وايصاله دون اي تلف او ضرر او فقدان، وتنشأ الثانية بسبب الكلف الزائدة ضد الناقل الناتجة عن خطأ الفواتير كاستخدام المسافات الخاطئة او اخطاء حسابية بسيطة، وتمكن الناقل من استرداد المبالغ المدفوعة ككلف زائدة خلال ثلاث سنوات.

2 وثائق النقل الدولي: وتشمل: (شرحت مسبقاً بفصل طرائق الشراء)، اي نقل السلع والمواد المستوردة من بلد المنشأ الى البلد المستورد لهذه الشحنة ويختلف النقل الدولي عن المحلي بكمية التوثيق المطلوب للاستيراد والتصدير وكالاتي:

أ- الوثائق المطلوبة للتصدير:

- (أولاً) بوليصة الشحن: هي إيصال للحمولة المنقولة وعقد للنقل بين الشاحن والناقل.
- (ثانياً) إيصال التحميل والتفريغ: تستخدم لنقل مسؤولية الشحن بين الناقل المحلي والناقل الدولي.
- (ثالثاً) تعليمات التسليم: يعطي تعليمات محددة للناقل الداخلي بخصوص تسليم السلع والمواد.
- (رابعاً) بيان التصدير: وثيقة لبيان المواد المصدرة.
- (خامساً) الاعتماد المستندي: هي وسيلة ضامنة من وسائل دفع قيم المواد المصدرة والمستوردة يكون المصرف إحدى الأطراف المشاركة فيها.
- (سادساً) فاتورة القصلية: فاتورة للسلع والمواد المصدرة تقدم من البائع إلى المشتري.
- (سابعاً) شهادة بلد المنشأ: شهادة تستخدم لإثبات بلد المنشأ للسلع والمواد المستوردة أي لإثبات أن الشحنة أنتجت فعلاً في بلد المذكور بشهادة المنشأ.
- (ثامناً) شهادة التامين: شهادة تستخدم لإثبات أن الشحنة مؤمن عليها أثناء نقلها.
- (تاسعاً) خطاب التنقل: قائمة يدون فيها كل ما يتعلق بالشحنة والمستندات المرفقة معها.

ب- الوثائق المطلوبة للاستيراد:

- (أولاً) اشعار الوصول: تستخدم لإبلاغ المستورد عن زمن وصول الشحنة.
- (ثانياً) التصريحة الكمركية: عدد من المستندات لوصف السلع والمواد المستوردة وصفاً دقيقاً بهدف السماح للشحنة بالدخول إلى بلد المشتري.
- (ثالثاً) شهادة الناقل وطلب الاصدار: شهادة الهدف منها اثبات مالك الشحنة.
- (رابعاً) استخراج الشحنة: دليل على أن كلف الشحنة قد تم دفعها.