

أطروحة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه LMD في العلوم التجارية
تخصص: تجارة دولية ولوجستيك

بعنوان:

**واقع اللوجستيك في النقل البحري الدولي للبضائع
دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة
خلال الفترة 2007 - 2017**

تحت إشراف:

أ.د. يوسف رشيد

من إعداد الطالبة:

كح زيشي نوال

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة مستغانم	أستاذ محاضر "أ"	د. ودان بو عبد الله
مقررا	جامعة مستغانم	أستاذ التعليم العالي	أ.د. يوسف رشيد
ممتحنا	جامعة مستغانم	أستاذة محاضرة "أ"	د. بن حرات حياة
ممتحنا	جامعة معسكر	أستاذ محاضر "أ"	د. زياد أمجد
ممتحنا	المركز الجامعي غليزان	أستاذة محاضرة "أ"	د. نمر ربيحة
ممتحنا	جامعة مستغانم	أستاذة محاضرة "أ"	د. حجار آسية

السنة الجامعية : 2018-2019

إهداء

الحمد لله رب العالمين، له الحمد ملئ السموات والأرض،
وملئ ما بينهما.
والصلاة والسلام على سيدنا وحبينا محمد وعلى آله
وصحبه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.
أتقدم بإهداء عملي هذا إلى أُمي الغالية التي دعمتني
وساندتني كثيرا في كل خطوة، وإلى أبي العزيز، حفظهم
الله وأدام لهم كل الصحة والعافية إن شاء الله.
كما أهدي هذا العمل إلى العائلة الكريمة
إلى كل الأحباب والأصدقاء
إلى كل من دعمني ومد يد العون لي لإعداد هذا العمل
والحمد لله رب العالمين دائما وأبدا

التشكرات

اللهم لك الحمد والشكر وأنت المستعان وعليك التوكل،
وأفضل الصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله
وصحبه أجمعين.
أتقدم بالشكر الجزيل إلى:
الأستاذ الدكتور يوسف رشيد.
أعضاء لجنة المناقشة الذين شرفوني
بمناقشة الرسالة.
كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدني من قريب
أو من بعيد سواء بمعارفهم أو خبرتهم أو حتى بنصائحهم.
والحمد والشكر لله تعالى

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الصفحة	العناوين
07	الجدول (1 - 1): تعريف اللوجستيات من وجهة النظر المختلفة
20	الجدول (1 - 2): المستويات المختلفة لمتطلبات الخدمات اللوجستية
25	الجدول (1 - 3): تصوير مبسط لمكونات إدارة اللوجستيات
53	الجدول (1 - 4): أمثلة على القرارات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للأعمال اللوجستية
149	الجدول (3 - 1): حركة النقل في موانئ الحاويات بالدول العربية 2007 - 2017
151	الجدول (3 - 2): مؤشر الارتباط بخطوط الملاحة البحرية المنتظمة للجزائر والإمارات 2007 - 2017
152	الجدول (3 - 3): قدرة النقل حسب أنواع السفن في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2017
154	الجدول (3 - 4): حركة الملاحة والبضائع في الجزائر 2007 - 2017
156	الجدول (3 - 5): توزيع الحركة الإجمالية للبضائع حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017
158	الجدول (3 - 6): حركة المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017
160	الجدول (3 - 7): توزيع حركة البضائع خارج المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017
163	الجدول (3 - 8): قدرة النقل حسب أنواع السفن في الإمارات خلال الفترة 2007 - 2017
165	الجدول (3 - 9): إجمالي صادرات وواردات السلع في الإمارات العربية المتحدة 2007 - 2017 (مليون دولار أمريكي)
174	الجدول (3 - 10): مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الكلي للجزائر والإمارات 2007 - 2016 (1=منخفض إلى 5=مرتفع)
175	الجدول (3 - 11): أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر 2007 - 2016 (1=منخفض إلى 5=مرتفع)
176	الجدول (3 - 12): أداء الخدمات اللوجستية في الإمارات 2007 - 2016 (1=منخفض إلى 5=مرتفع)

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	العناوين
07	الشكل (1-1): تدفق المواد والمعلومات في خط أنابيب اللوجستيات
10	الشكل (2-1): السلسلة اللوجستية
11	الشكل (3-1): التمثيل التخطيطي للسلسلة اللوجستية
12	الشكل (4-1): قاعدة بيانات المعلومات للسلسلة اللوجستية
18	الشكل (5-1): العمليات الأساسية للخدمات الخارجية اللوجستية
27	الشكل (6-1): مكونات الإدارة اللوجيستية
31	الشكل (7-1): النظام المتكامل للوجستيات
36	الشكل (8-1): الأنشطة الرئيسية والمساعدة لإدارة اللوجستيات
41	الشكل (9-1): وظيفة اللوجيستيات وعلاقتها بوظائف الإنتاج والتسويق
44	الشكل (10-1): العلاقة بين المزيج التسويقي والمزيج اللوجستي
54	الشكل (11-1): مثلث القرارات اللوجيستية
59	الشكل (12-1): اتخاذ القرارات اللوجستية بطريقة تكرارية
76	الشكل (2-1): أنواع السفن
78	الشكل (2-2): عناصر صناعة النقل البحري
90	الشكل (2-3): تدفق السلع في عملية التوزيع للمنتج النهائي في سلسلة اللوجستيات
92	الشكل (2-4): قنوات التوزيع
112	الشكل (2-5): معايير تقييم واختيار أنشطة الحاويات
115	الشكل (2-6): تقسيم العمليات والأنشطة اللوجستية في محطات الحاويات
121	الشكل (2-7): مؤشرات المدخلات والنواتج في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
150	الشكل (3-1): حركة النقل في موانئ الحاويات بالجزائر والإمارات العربية المتحدة 2007 - 2017
153	الشكل (3-2): الأسطول حسب أنواع السفن في الجزائر (عدد السفن)
153	الشكل (3-3): الوقت اللازم لإتمام التصدير والاستيراد (الأيام) في الجزائر 2007 - 2014
155	الشكل (3-4): حركة البضائع في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2017
157	الشكل (3-5): توزيع الحركة الإجمالية للبضائع حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017
159	الشكل (3-6): حركة المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017

161	الشكل (3 - 7): توزيع حركة البضائع خارج المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017
164	الشكل (3 - 8): الأسطول حسب أنواع السفن في الإمارات (عدد السفن)
164	الشكل (3 - 9): الوقت اللازم لإتمام التصدير والاستيراد (الأيام) في الإمارات 2007 - 2014
171	الشكل (3 - 10): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2013، 2014
172	الشكل (3 - 11): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2014، 2015
173	الشكل (3 - 12): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2015، 2016
173	الشكل (3 - 13): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي 2017
174	الشكل (3 - 14): أداء الخدمات اللوجستية الكلي للجزائر والأمارات 2007 - 2016 (=1 منخفض إلى 5 مرتفع)
175	الشكل (3 - 15): أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر 2007 - 2016 (=1 منخفض إلى 5 مرتفع)
176	الشكل (3 - 16): أداء الخدمات اللوجستية في الإمارات 2007 - 2016 (=1 منخفض إلى 5 مرتفع)

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الإهداء

التشكرات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة المحتويات

أ..... مقدمة عامة

الفصل الأول : اللوجستيك "الإطار النظري"

1..... تمهيد

2..... المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول اللوجستيك

2..... المطلب الأول: نشأة اللوجستيك، تعريفه وأنواعه

2..... الفرع الأول: التطور التاريخي لمفهوم اللوجستيك

3..... الفرع الثاني: تعريف اللوجستيك

8..... الفرع الثالث: أنواع اللوجستيك

9..... المطلب الثاني: السلسلة اللوجستية والخدمات اللوجستية

9..... الفرع الأول: السلسلة اللوجستية

16..... الفرع الثاني: الخدمات اللوجستية

21..... المطلب الثالث: أهمية اللوجستيك وأهدافه

21..... الفرع الأول: أهمية اللوجستيك

23..... الفرع الثاني: أهداف اللوجستيك

24..... المبحث الثاني: إدارة اللوجستيات

24..... المطلب الأول: تعريف إدارة اللوجستيات، عملياتها ومزيج الأنشطة اللوجستية

24..... الفرع الأول: تعريف إدارة اللوجستيات ومنتج نظام اللوجستيات

28..... الفرع الثاني: عمليات إدارة اللوجستيات

31..... الفرع الثالث: مزيج الأنشطة اللوجستية

37	الفرع الرابع: علاقة وظيفة اللوجستيك بوظائف المؤسسة الأخرى
45	المطلب الثاني: مبادئ وتصميم نظام اللوجستيات
45	الفرع الأول: مبادئ إدارة اللوجستيات
46	الفرع الثاني: تصميم النظام اللوجستي
49	المطلب الثالث: وظائف إدارة اللوجستيات
49	الفرع الأول: التخطيط اللوجستي
56	الفرع الثاني: التنظيم اللوجستي
57	الفرع الثالث: توجيه الأعمال اللوجستية
58	الفرع الرابع: الرقابة اللوجستية
60	المبحث الثالث: الاتجاهات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات لإدارة اللوجستيات
60	المطلب الأول: الاتجاهات الحديثة والدور الاستراتيجي للأعمال اللوجستية
60	الفرع الأول: الاتجاهات الحديثة في إدارة اللوجستيات
63	الفرع الثاني: الدور الإستراتيجي للأعمال اللوجستية
65	المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات
66	الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات
66	الفرع الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات
69	المطلب الثالث: أداء نظام اللوجستيك ومشكلات تطبيقه بالمنظمات المعاصرة
69	الفرع الأول: أداء نظام اللوجستيك
71	الفرع الثاني: مشكلات تطبيق إدارة اللوجستيات بالمنظمات المعاصرة
72	الفرع الثالث: مراحل تحقيق الكفاءة والفعالية في تطبيق إدارة اللوجستيات بالمنظمات المعاصرة
73	خلاصة الفصل الأول

الفصل الثاني: تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

74	تمهيد
75	المبحث الأول: مفاهيم حول النقل البحري
75	المطلب الأول: تطور النقل البحري العالمي

75	الفرع الأول: ملامح تطور النقل البحري العالمي
78	الفرع الثاني: خطوط النقل البحري
79	المطلب الثاني: العوامة وصناعة النقل بالحاويات
79	الفرع الأول: النقل البحري في ظل العوامة
80	الفرع الثاني: النقل البحري بالحاويات
84	المطلب الثالث: التكنولوجيا وصناعة النقل البحري
84	الفرع الأول: دور التكنولوجيا في صناعة النقل البحري
85	الفرع الثاني: أهمية تطبيق مفهوم التجارة الالكترونية على أنشطة النقل البحري
86	المبحث الثاني: نقل البضائع ودور الموانئ البحرية في المنظومة اللوجستية
86	المطلب الأول: نقل البضائع والخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع
86	الفرع الأول: كيفية عمل قطاع نقل البضائع
87	الفرع الثاني: الخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع
89	المطلب الثاني: نقل البضائع في المنظومة اللوجستية
89	الفرع الأول: توزيع، تجميع ونقل البضائع
93	الفرع الثاني: أساليب تسعير خدمات النقل للبضائع في إطار نظم اللوجستيات
95	الفرع الثالث: خصائص المنتج وعلاقتها بالتكلفة اللوجستية
96	المطلب الثالث: عملية نقل البضائع ودور الموانئ البحرية
96	الفرع الأول: متطلبات تداول البضائع
97	الفرع الثاني: عملية نقل السلع دولياً
99	الفرع الثالث: الموانئ البحرية الحديثة ودورها في منظومة اللوجستيات
100	المبحث الثالث: اللوجستيات في الموانئ
100	المطلب الأول: تطور الموانئ البحرية
101	الفرع الأول: التطور الراهن لدور الموانئ من مركز للنقل إلى قاعدة لوجستية
105	الفرع الثاني: التطبيقات اللوجستية وأبعادها الاقتصادية
109	الفرع الثالث: اللوجستيات ومحطات الحاويات

118.....	المطلب الثاني: المراكز اللوجستية وأهميتها بالموانئ البحرية
118.....	الفرع الأول: التجارة الدولية البحرية
118.....	أولاً: الموانئ وحركة التجارة الدولية
122.....	الفرع الثاني: الموانئ اللوجستية
129.....	الفرع الثالث: نطاق الميناء كمركز لوجستي
129.....	المطلب الثالث: تطوير المنظومة اللوجستية بالموانئ البحرية
129.....	الفرع الأول: تسويق خدمات النقل البحري
132.....	الفرع الثاني: دور التكنولوجيا وأثرها على المنظومة اللوجستية بالموانئ البحرية
135.....	الفرع الثالث: اللوجستيات الإلكترونية وارتباطها بعمليات الموانئ والتجارة الدولية
140.....	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث : دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة	
141.....	تمهيد
142.....	المبحث الأول: نبذة عن الموانئ البحرية الجزائرية والإماراتية
142.....	المطلب الأول: اللوجستيات التجارية البحرية
142.....	المطلب الثاني: تقديم الموانئ الجزائرية
145.....	المطلب الثالث: تقديم موانئ الإمارات العربية المتحدة
145.....	الفرع الأول: أهم موانئ الإمارات العربية المتحدة
147.....	الفرع الثاني: الخدمات اللوجستية المقدمة في موانئ الإمارات العربية المتحدة
148.....	المبحث الثاني: النقل البحري الدولي للبضائع
148.....	المطلب الأول: التطورات في موانئ الحاويات وسوق النقل البحري المنتظم
148.....	الفرع الأول: حركة النقل في موانئ الحاويات
150.....	الفرع الثاني: سوق النقل البحري
151.....	المطلب الثاني: النقل البحري للبضائع في الجزائر
155.....	الفرع الأول: الحركة الإجمالية للبضائع
157.....	الفرع الثاني: حركة المحروقات

159.....	الفرع الثالث: حركة البضائع خارج المحروقات
162.....	المطلب الثالث: النقل البحري للبضائع في الإمارات العربية المتحدة
166.....	المبحث الثالث: الأداء اللوجستي التجاري للجزائر والإمارات العربية المتحدة
166.....	المطلب الأول: تصنيف الإمارات والجزائر في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
166.....	الفرع الأول: تصنيف الإمارات في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
169.....	الفرع الثاني: تصنيف الجزائر في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
171.....	المطلب الثاني: أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي
174.....	المطلب الثالث: أداء الجزائر والإمارات في مؤشر الأداء اللوجستي
178.....	خلاصة الفصل الثالث
179.....	خاتمة عامة
182.....	قائمة المراجع

الملاحق

مقدمة عامة

مقدمة عامة

لقد شهد النظام التجاري الدولي الجديد العديد من التطورات، وأدخلت عليه مجموعة من المتغيرات بهدف توفير السلع المطلوبة بالكميات المحددة في المكان والوقت المحددين وبتكلفة معقولة، ومن هنا فقد ظهرت النظم اللوجستية التي تعرف بأنها: عملية تخطيط وتنفيذ ومراقبة التدفق والتخزين الكفاء الفعال للبضائع وما يتعلق بها من خدمات ومعلومات بأقل تكلفة، بداية من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك، بغرض تحقيق متطلبات العملاء،¹ ومن ثم فإن اللوجستيات هي مصدر للقيمة المضافة. ومن خلال الاستغلال الأمثل للإمكانيات المتاحة، وتطبيق نظم المعلومات الحديثة، فإنه من الممكن خفض تكلفة المنتج النهائي.

تطورت الأنشطة اللوجستية بشكل سريع، إذ بدأت بمفهوم التوزيع العيني ثم تطورت إلى إدارة المواد، ثم تحولت إلى لوجستيات متكاملة تضم كل من إدارة المواد والتي أصبحت تعرف باللوغستيات الداخلية، والتوزيع العيني تحت مسمى اللوجستيات الخارجية، فضلا عن المناولة الداخلية، كما تطور الأمر إلى أن تم إيجاد أطراف أخرى مستقلة متخصصة في تنفيذ الأنشطة اللوجستية بدلا عن المنشأة.

هذا ويمكن تعريف اللوجستيات لتشمل مجال الصناعة والخدمات بأنها عملية التوقع لاحتياجات ورغبات العملاء وتدير المواد والقوى البشرية والتكنولوجيا والمعلومات اللازمة للوفاء بهذه الاحتياجات والرغبات، مع التحقق الأمثل لشبكة إنتاج البضائع والخدمات للوفاء بطلبات العملاء.²

ترجع أهمية اللوجستيات إلى أن هذا المفهوم هو في الواقع مفهوما شاملا يربط ما بين أنشطة متنوعة مثل النقل والتخزين والشراء وتشغيل أوامر العملاء... الخ، بهدف إحكام الرقابة على جميع أنشطة الحركة والتخزين التي تساعد على تدفق المنتج من مرحلة اقتناء المادة الخام وحتى مرحلة وصوله في شكله النهائي الصالح للاستخدام إلى العملاء والمستهلكين في الوقت المناسب والمكان المناسب وبالشكل المناسب وبأقل تكلفة ممكنة.³ الأمر الذي ضاعف من حجم التجارة الدولية والاختصار في الوقت وتحقيق أزمنا قياسية وبتكلفة معقولة.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوغستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص ٤.

² علي الفلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 28.

³ نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 5.

والهدف من ممارسة هذا النشاط هو توفير المخزون من المنتجات تامة الصنع ومن المواد والأجزاء بالأحجام المطلوبة وفي الوقت المناسب والمكان المناسب وفي حالة تسمح بالاستخدام وذلك بأقل تكلفة ممكنة.¹

وفي سياق حلقات صناعة اللوجستيات فإن الموانئ لم تعد أهميتها تتجاوز كونها نقاط تبادل في منظومات وسائط النقل المتعدد ما بين الماء واليابسة، وتعتمد تجارة الحاويات على هذه المحطات البرمائية في عبورها من موقع لموقع في أقصر وقت ووفق الكفاءة العالية لحلقات الخدمات اللوجستية، وفي هذه الموانئ تتم سلاسل العمليات اعتمادا على شبكة محكمة من تبادل المعلومات عن تحركات الحاويات ونقلها على المستوى الدولي من ميناء إلى ميناء أو من ساحة حاويات إلى ساحة أو من موقع المنتج إلى موقع المشتري، من خلال تتبع خريطة حركتها التي تظهرها المعلومات والبيانات الإلكترونية التي يوفرها نظام التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات (EDI) اللوجستية.²

لم تعد المنافسة الحديثة بين الموانئ بعضها البعض، بل بين سلاسل اللوجستيات. فالميناء إما أن ينتهي إلى سلسلة لوجستية ناجحة بالنسبة لتدفق سلع معينة أو لا ينتهي، كما أصبح لدى الموانئ الحافز للتحسين المستمر في منتجها. فأى تحسين في الكفاءة الاقتصادية للميناء سوف يحسن الرفاهية بزيادة فائض المنتج بالنسبة لمنتجي السلع المصدرة وفائض المستهلك للمستهلك النهائي للسلع المستوردة.³

واللوجستيات هي من القطاعات الهامة والحيوية، فهي تشكل عمود التجارة الدولية، حيث وضعت خطوطا فاصلة ما بين عصر سابق وعصر راهن، ومع ظهور ثورة المعلومات والاتصالات وزيادة كفاءة المناولة، ونظام التحوية وعدد السفن الضخمة زاد الاهتمام بها. وعليه أخذنا عينة مكونة من دولتين هما: الجزائر والإمارات العربية المتحدة، لدراسة وضعية هذا القطاع الحيوي في كلتا الدولتين.

وعليه نطرح الإشكالية التالية:

ما هو واقع الأداء اللوجستي التجاري لدى دول العينة خلال الفترة 2007 – 2017؟

تعتبر هذه الإشكالية جوهر البحث، وللإجابة عليها نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

▪ ما مدى تأثير اللوجستيك في تحقيق رضا العملاء؟

¹ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2011، ص 16 – 17.

² أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2009، ص 295.

³ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 131.

▪ ما هي الإجراءات الواجب اتخاذها في الموانئ البحرية لجعل الميناء مولدا للقيمة المضافة وأكثر تنافسية؟

▪ هل يوجد عناصر أساسية يعتمد عليها مؤشر قياس الأداء اللوجستي التجاري؟

فرضيات الدراسة

الهدف من فرضيات الدراسة هو الإجابة على الإشكالية العامة والأسئلة الفرعية، وقد تم تبني الإجابات الاحتمالية التالية محل إثبات أو نفي والتي اعتمدها كأساس لمناقشة موضوع البحث والمتمثلة في:

▪ لوجستيك النقل البحري هو ضمان نقل المنتجات من المنتجين إلى المستهلكين بالكميات المطلوبة، في الوقت والمكان المناسبين وللعميل المناسب وبأقل تكلفة ممكنة؛

▪ مستوى الأداء اللوجستي التجاري مرتفع لدى البلدين (الجزائر، الإمارات العربية المتحدة).

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية اللوجستيك من خلال:

▪ اللوجستيك هو ضمان توفر الخدمة أو المنتج المناسب بالحالة المناسبة، في الوقت والمكان المناسبين، للعميل المستهدف وبأقل تكلفة ممكنة محققا بذلك رضا العملاء؛

▪ دور اللوجستيات وأثرها على الموانئ البحرية؛

▪ التعرف على العناصر الأساسية المعتمدة في مؤشر الأداء اللوجستي لقياس الأداء اللوجستي التجاري للبلدان، فهو يساعد البلدان على تحديد التحديات والفرص التي تواجهها في مجال اللوجستيات التجارية، وتحديد الإجراءات التي ينبغي أن تتخذها لتحسين أدائها في هذا المجال.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

▪ تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع كون أن اللوجستيك موضوع حديث ومهم جدا؛

▪ توضيح مدى أهمية اللوجستيك ودوره في تحقيق رضا العملاء من خلال تلبية احتياجاتهم، لأنه من المهم للغاية أن يتوفر المنتج أو الخدمة في المكان حيث تحتاجها، وتماما عندما يحتاج إليها؛

▪ اللوجستيات مهمة وفي عصرنا الحالي والحديث زاد الاهتمام بها لتعزيز المكانة التنافسية والحفاظ أو اكتساب عملاء جدد؛

▪ أهمية إقامة المراكز اللوجستية في الموانئ البحرية.

منهج الدراسة

لدراسة هذا الموضوع بطريقة موضوعية وبحث جوانبه المختلفة، وبغية الإجابة على التساؤلات المطروحة واختبار صحة الفرضيات سنعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي، وذلك من خلال الوصف الدقيق والتفصيلي لموضوع الدراسة، وتحليل المعطيات المتوفرة عن الموضوع.

أما أسلوب البحث وجمع المعلومات فقد اعتمدنا على أسلوب المسح المكتبي، مجلات، أطروحات الماجستير والدكتوراه وكذلك الدراسات والبحوث على شبكة الانترنت.

أسباب اختيار الموضوع

هناك دوافع عديدة لاختيار الموضوع نذكر منها:

▪ اعتباره موضوع حديث ومن اهتماماتي؛

▪ طبيعة التخصص؛

▪ نقص في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع؛

▪ التعرف على مفهوم اللوجستيك وأهميته وأهدافه؛

▪ ومن الأسباب الرئيسية لاختيار الموضوع هي المكانة التي يحتلها اللوجستيك في التجارة الدولية ودوره في تعزيز اقتصاديات الدول.

عوائق إنجاز الدراسة

▪ قلة المراجع المتعلقة بهذا الموضوع؛

▪ بالنسبة للدراسة الميدانية هناك قلة في ممارسة هذا النشاط.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

اللوجستيات: هي عملية ضمان توفر المنتج الصحيح بالكمية الصحيحة بالحالة الصحيحة في المكان الصحيح وفي الوقت الصحيح للعميل الصحيح بالتكلفة الصحيحة.¹

السلسلة اللوجستية: يمكن تعريفها بأنها: "المراحل المتتالية لإنتاج وتوزيع المنتج من مورد موردي المنتجين إلى عملاء عملائهم".²

النقل البحري: أحد الخدمات الرئيسية في تسهيل عملية التجارة الدولية، بين المصدرين والمستوردين، حيث يريد الآخر استلام بضاعته في المكان والوقت المناسبين.³

المركز اللوجستي: "هو الموقع الذي يتم من خلاله تجميع السلع الوسيطة وتامة الصنع والمكونات، بهدف إجراء بعض العمليات عليها من فرز وتعبئة وتغليف ومعالجة صناعية وتجميع، ثم إعادة شحنها إلى سوق المستهلك النهائي، وهذا بهدف تخفيض التكاليف الكلية لتلك العمليات والاستفادة من التخصص وتقسيم العمل".⁴

الاستجابة المناسبة والسريعة للعملاء: إن العميل يتوقع الحصول على احتياجاته ورغباته من السلع والخدمات في وقت قصير، ولذلك أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم.⁵

¹ علي الفلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، مرجع سبق ذكره، ص 28.

² Yves Pimor, « Logistique : Production, Distribution, Soutien », Dunod, Paris, 2005, 4^e édition, Page 05.

³ ياسر محمود أحمد، "النقل البحري والتجارة البينية"، دار الابتكار للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2017، ص 57.

⁴ أيمن النجراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 359.

⁵ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

مؤشر الأداء اللوجستي: هو مؤشر وضعه البنك الدولي، الهدف منه مساعدة البلدان على تحديد التحديات والفرص التي تواجهها في مجال اللوجستيات التجارية، وتحديد الإجراءات التي ينبغي أن تتخذها لتحسين أدائها في هذا المجال.¹ ويقدم البنك الدولي تقريره عن مؤشر أداء الخدمات اللوجستية مرة كل سنتين. ويشمل المسح 160 بلداً، ووفقاً لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية، يجري ترتيب البلدان حسب ملامح اللوجستيات التجارية على مقياس من 1 (الأسوأ) إلى 5 (الأفضل)، ويتألف المؤشر من ستة عناصر أساسية هي: الجمارك، البنى الأساسية، نوعية الخدمات اللوجستية، التوقيت، سهولة ترتيب الشحنات الدولية، التتبع والتعقب.

الدراسات السابقة

بالرغم من أهمية الموضوع تقل الدراسات في هذا المجال، لذلك فإن أهم الدراسات التي عالجت هذا الموضوع أو جزء منه هي:

1- دراسة (مريم فرج محمد حامد، 2015)، بعنوان أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995م إلى 2014م)، رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، بإشراف الدكتور عبد العظيم سليمان المهمل.

استهدفت هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

✓ هل الموانئ السودانية تطبق نظام اللوجستيات في محطة الحاويات لرفع كفاءة الميناء من حيث عدد الحاويات بالمعايير الإقليمية والدولية؛

✓ هل البنية التحتية والفوقية واستخدام الآليات والمعدات ذات الكفاءة تستوعب عدد أكبر للسفن المترددة للميناء مما ينعكس إيجاباً على الأنشطة اللوجستية والمنافسة الإقليمية؛

✓ هل تطبيق نظام تكنولوجيا المعلومات في التشغيل والتخطيط اللوجستي يزيد من كفاءة الأنشطة اللوجستية المختلفة في الموانئ لقياس أداء الإنتاج والإنتاجية؛

✓ ما هي الأنشطة اللوجستية المتوفرة للموانئ السودانية وهل التنسيق والترابط بين مجتمع الميناء يحقق ميزات تنافسية إقليمية.

¹ مؤشر الأداء اللوجستي في المنطقة العربية: مكوناته ومنهجية إعداده ومستوياته، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، 2017. <https://www.unescwa.org>

ولقد توصلت الدراسة بعد التحليل إلى ما يلي:

✓ أن ميناء بورتسودان ميناء رافدي رغم موقعه الجغرافي المتميز بالنسبة لموانئ حوض البحر الأحمر المنافسة؛

✓ عدم وجود مركز لوجستي عالمي بالمواصفات العالمية؛

✓ بدأ تطبيق نظام النافذة الواحدة في الموانئ جزئيا ولم يطبق تطبيقا كاملا نسبة لقصور بعض أطراف مجتمع الميناء؛

✓ أهمية النقل المتعدد الوسائط وارتباطه الوثيق لخدمة منطقة الظهر للميناء.

2- دراسة (أقاسم عمر، 2010)، بعنوان الإمداد الشامل – مدخل إدارة التكلفة والسياسات المتبعة -، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، بإشراف الأستاذ الدكتور بلمقدم مصطفى.

توصلت هذه الدراسة إلى أن نظام الإمداد الشامل يعتبر في مفهومه مجموعة الأنشطة التي تعنى بإدارة التدفقات المادية والمعنوية عبر الشركة أو مجموعة من الشركات التي تشترك في إنتاج منتج أو تقديم خدمة، ويعتبر الهدف الأساسي لهذا النظام هو التحكم في تدفقات المنتجات وتقديمها بالمواصفات المطلوبة عند مستوى تكلفة أقل.

كما تم التوصل إلى أن نظم إدارة التكاليف التقليدية لم تعد كافية لتلبية احتياجات الإدارة، حيث أصبح لزاما البحث عن السبل الأنجع لإدارة هذه التكلفة عبر السلسلة وبشكل يحقق أهداف هذا النظام.

3- دراسة (لعرج مجاهد نسيم، 2011)، بعنوان دور إدارة سلسلة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية باستخدام الأساليب الكمية – دراسة حالة شركة أطلس كيمياء بمغنية -، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، بإشراف الأستاذ الدكتور بلمقدم مصطفى.

حيث تم التطرق في هذا البحث إلى توضيح دور إدارة سلسلة الإمداد في ترشيد القرارات الإدارية وتحقيق مزايا تنافسية داخل المؤسسات الاقتصادية في ظل ظروف المنافسة القوية والتغيرات البيئية والاقتصادية، والتعرف على مختلف الأساليب الكمية المستخدمة في الإدارة المثلى لسلاسل الإمداد، وباعتبار أن أنشطة الإمداد تحتل جزء معتبر من تكلفة المنتج سواء كان الحديث عن هذه الأنشطة في مرحلة التوريد أو الإنتاج أو التوزيع فقد تم اقتراح نموذج رياضي لحل مشكل سلاسل الإمداد في شركة أطلس كيمياء بمغنية، بهدف تدنية تكاليف الإمداد وتعظيم الربح.

4- دراسة (الصيديق موسى مصطفى الحاج)، بعنوان دور الإدارة اللوجستية في تحسين جودة الخدمة بالمؤسسات المصرفية، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، بإشراف دكتور الطاهر أحمد محمد علي، كلية الدراسات التجارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر الالتزام بتنفيذ الأنشطة اللوجستية على جودة خدمة عمل المؤسسات المصرفية، حيث تمثلت الأنشطة اللوجستية في النقل والتخزين والتوريد، وتمثلت جودة الخدمة في الالتزام التنظيمي والمعياري والعاطفي، وتمثل مجتمع الدراسة ببنك النيل الأزرق المشرق.

وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن هناك علاقة إيجابية بين أبعاد الإدارة اللوجستية وجودة الخدمة المتمثلة في سرعة الاستجابة، الاعتمادية والأمان.

5- دراسة (بن الحبيب محسن، 2011)، بعنوان دور أداء العملية الإمدادية في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTP حاسي مسعود، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

استهدفت الدراسة معرفة مدى تأثير العملية الإمدادية بالمؤسسات الاقتصادية في تلبية متطلبات العملاء وتحقيق الميزة التنافسية، وذلك في ظل المنافسة التي يشهدها القطاع البترولي. حيث تمثلت إشكالية البحث في: ما مدى تأثير العملية الإمدادية بالمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار في الوفاء بمتطلبات عملائها وتحقيق الميزة التنافسية، في ظل المنافسة التي يشهدها قطاع الخدمات البترولية؟

تمت معالجة هذه الدراسة من خلال ثلاثة أبعاد لتحليل مرتكزات التنافسية بالمؤسسة وهي: آجال العملية الإمدادية، كفاءة استغلال مواردها، جودة الخدمة من حيث حوادث العمل، والتي أعطت النتائج التالية: تميز المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار في آجال التوريد في العمليات الإمدادية وكذا تراجع نسبة حوادث العمل، بالإضافة إلى عقلانية المؤسسة في استغلال مواردها مما أدى إلى تقليص التكاليف وزيادة مردوديتها.

6- دراسة (Ali Mehrabikoushki, 2008)، بعنوان: Partage d'information dans la chaine logistique: « Evaluation des impacts sur la performance d'une chaine logistique des mode de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées »

مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، مدرسة الدكتوراه: تكنولوجيا المعلومات ومجتمع المعلومات، تخصص هندسة الإنتاج، المعهد الوطني للعلوم التطبيقية في ليون.

حيث وضح أن واحدة من أحدث المشاكل في هذا السياق هي تبادل المعلومات، وهي مشكلة تضخمت من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة في السلاسل اللوجستية. كم وضح بأن تبادل المعلومات بين شركاء السلسلة اللوجستية ودراسة تأثيرات هذه المشاركة على الأداء العام والفردى لكل من الشركاء هو موضوع بحث ناشئ.

7- دراسة (Lahcen BLAHA, 2006)، بعنوان *Management de la supply chain et planification avancée*، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، بإشراف الأستاذ الدكتور بلمقدم مصطفى.

حيث تم معالجة الإشكالية التالية: كيف يمكن أن يساعد التخطيط المتقدم في صنع القرار في سياق إدارة سلسلة الإمداد؟، حيث قام الباحث بدراسة نظرية لمختلف طرق تخطيط إدارة سلاسل الإمداد في المدى الطويل والمتوسط والقصير.

8- مقال (dawei liu, yongquan zhao, 2008) بعنوان *balance of customer loyalty, satisfaction and logistics cost*. وبالاستناد على 96 استبيان من عملاء الخدمات اللوجستية، أجرى المؤلف تحليلاً بين ولاء العملاء والتكلفة اللوجستية في تقييم سمات جودة الخدمة. حيث قدمت هذه الدراسة منهجاً لموازنة تكلفة اللوجستيات، ورضا العملاء، وولاء العميل، وذلك في ظل جودة خدمة مقبولة لممارسي الخدمات اللوجستية. وتناقش أيضاً حواجز التبديل لإظهار أن تعزيز ولاء العملاء ليس هو السبيل الوحيد للحفاظ على العملاء من التحول إلى المنافسين اللوجستيين.

هيكل الدراسة

يعالج موضوع البحث واقع اللوجستيك في النقل البحري الدولي للبضائع بدراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة، حيث تضمن ثلاثة فصول، خصص الفصل الأول "اللوجستيك" الإطار النظري" للجانب النظري بعرض مفاهيم أساسية حول اللوجستيك، السلسلة اللوجستية والإدارة اللوجستية. وفي الفصل الثاني "الخدمات اللوجستية والموانئ البحرية" للجانب النظري تم التطرق لأهمية النقل البحري وتطبيق اللوجستيات في الموانئ البحرية الحديثة، فالميناء يعتبر بمثابة حلقة في سلسلة اللوجستيات العالمية والمنافسة الآن أصبحت بين سلاسل اللوجستيات وليس الموانئ، فالميناء إما أن ينتهي إلى سلسلة لوجستية ناجحة فيما يتعلق بتدفق بضائع معينة أو لا ينتهي.

تم تخصيص الفصل الثالث "واقع اللوجستيات التجارية للجزائر والإمارات العربية المتحدة - دراسة مقارنة -" للجانب التطبيقي، بالتطرق إلى تقديم موانئ الجزائر والإمارات، وأهمية الخدمات اللوجستية التجارية وكفاءتها، ثم مقارنة أداء الخدمات اللوجستية التجارية بين الجزائر والإمارات.

الفصل الأول

اللوجستك "الإطار النظري"

- المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول اللوجستك
 - المطلب الأول: نشأة اللوجستك، تعريفه وأنواعه
 - المطلب الثاني: السلسلة اللوجستية والخدمات اللوجستية
 - المطلب الثالث: أهمية اللوجستك وأهدافه
- المبحث الثاني: إدارة اللوجستيات
 - المطلب الأول: تعريف إدارة اللوجستيات، عملياتها ومزيج الأنشطة اللوجستية
 - المطلب الثاني: مبادئ وتصميم نظام اللوجستيات
 - المطلب الثالث: وظائف إدارة اللوجستيات
- المبحث الثالث: الاتجاهات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات لإدارة اللوجستيات
 - المطلب الأول: الاتجاهات الحديثة والدور الاستراتيجي للأعمال اللوجستية
 - المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات
 - المطلب الثالث: أداء نظام اللوجستك ومشكلات تطبيقه بالمنظمات المعاصرة

تمهيد

أول ظهور لمصطلح اللوجستك كان في الميدان العسكري، حيث كان يتم تدفق الأفراد والموارد لدعم المجهود الحربي، وذلك من خلال نقل الجنود والمؤونة والعتاد من المعسكرات إلى ميادين القتال البعيدة، وذلك في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة. بعد ذلك انتقل هذا المفهوم إلى الميدان الاقتصادي، وأصبح يهدف إلى توفير المنتج أو الخدمة في الوقت والمكان المناسبين، في الحالة أو الصورة المناسبة، للتعامل المناسب بالجودة المناسبة وبأقل تكلفة ممكنة.

إن المفهوم الحديث للأعمال اللوجستية يشير إلى العمل الإداري الخاص بالتخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة للأنشطة اللوجستية التي تساعد على تدفق المنتج من مرحلة الحصول على المادة الخام حتى مرحلة الاستهلاك النهائي، ومن مهام الإدارة اللوجستية التنسيق بين هذه الأنشطة، أي تسهيل حركة المنتجات وبالتالي خلق المنفعة الزمانية والمكانية بتوفير المواد في الوقت والمكان المحدد، وذلك بغرض تحقيق متطلبات العملاء وإرضائهم، مما يساهم في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة وبالتالي زيادة أرباحها.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق لمعرفة مفهوم اللوجستك، أنواعه وأهميته، الإدارة اللوجستية والأنشطة المتعلقة بها، بالإضافة إلى الاتجاهات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول اللوجستيك

إن الاهتمام بالعمليات اللوجستية وما تقدمه من خدمات للعملاء، يساعد المنظمات على التقدم وتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح، حيث أن هدف الأعمال اللوجستية هو توفير الخدمات أو المنتجات للعملاء وفقا لاحتياجاتهم وبأفضل الطرق الممكنة، وفي حالة تسمح بالاستخدام، في الوقت والمكان المناسبين وبأقل تكلفة ممكنة.

المطلب الأول: نشأة اللوجستيك، تعريفه وأنواعه

نشأ مفهوم اللوجستيك نشأة عسكرية، وبعد الحرب العالمية الثانية ونظرا للدور الكبير الذي لعبه اللوجستيك سعى العديد من الباحثين في العلوم الإدارية إلى محاولة تطبيقه في المجال الإداري والاقتصادي، إضافة إلى عوامل أخرى منها العولمة وثورة تكنولوجيا المعلومات.

الفرع الأول: التطور التاريخي لمفهوم اللوجستيك

اللوجستيات موجودة في حياتنا منذ القدم وتلك الكلمة (Logistics) مأخوذة من الكلمة الإغريقية Logistikos¹ والتي تعني: "ما يتعلق بفن المنطق والحساب"².

أما في القرن 19 فقد بدأت كلمة Logistics في الظهور وذلك في عام 1836 حينما تم تقسيم الجيش إلى خمسة قطاعات (الاستراتيجي، التكتيكي، اللوجستي، الهندسي، التكتيكات الصغيرة). وفي تلك الفترة كان تعريف اللوجستيات هو فن تحريك الجيوش³. فالهدف هو وصول الذخائر والمؤونات في الوقت المناسب وبأفضل الطرق الممكنة للجيوش، وإلى حد الآن مازال مصطلح اللوجستيات يستعمل بشكل كبير في المجال العسكري.

لقد تطور مفهوم اللوجستيات خلال مجموعة من المراحل الزمنية تتمثل في:

المرحلة الأولى: ظهور مفهوم اللوجستيات

في الستينات من القرن العشرين اهتمت الشركات بنظام التوزيع للسلع المنتجة وكان يستخدم إستراتيجية الدفع، وهذا يعني أن المنتج كان يدفع به للمستهلك ومن عيوب هذه الإستراتيجية أن رغبات المستهلك لم تكن توضع في الاعتبار ولكن كان التوقع بالرغبة هو السائد⁴.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 31.

² Yves Pimor, « Logistique: Techniques et mise en œuvre », 2^e édition, Dunod, Paris, 2001, Page 47.

³ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 34.

⁴ نفس المرجع، ص 34 – 35.

المرحلة الثانية: فترة الاختبار

امتدت هذه الفترة من 1966 وحتى 1970 كانت بمثابة فترة اختبار للمفاهيم الأساسية المرتبطة بنشاط اللوجستيات.¹

المرحلة الثالثة: فترة ظهور أولويات جديدة

من أهم التطورات التي شهدتها هذه الفترة تحديد موقع إدارة اللوجستيات داخل الهيكل التنظيمية للعديد من الشركات الخاصة والعامة، والتي اقتنعت بأن هذا المفهوم الحديث في الإدارة يساهم بشكل فعال في تحقيق أهداف المنظمة.²

المرحلة الرابعة: مرحلة تكامل أنشطة اللوجستيات

منذ استقرار مفهوم اللوجستيات أصبح الهدف هو تحقيق الترابط والتكامل ما بين أنشطة التوزيع المادي وأنشطة إدارة المواد، التي تساعد الكل في مجاله على تلبية احتياجات التشغيل وتحقيق أهداف المنشأة.³

الفرع الثاني: تعريف اللوجستيك

لا يزال اللوجستيك يغطي وظائف النقل، التخزين والمناولة، وفي شركات الإنتاج، تميل إلى توسيع مجالها في اتجاه المنبع نحو الشراء والتموين، وصولاً إلى المصب نحو الإدارة التجارية والتوزيع. نقتبس في كثير من الأحيان تعريف الأصل العسكري: "يكمن اللوجستيك في توفير ما هو مطلوب أين ومتى يلزم".⁴

وعرف مجلس إدارة الأعمال اللوجستية بالولايات المتحدة الأمريكية (وهو منظمة محترفة لمديري ومعلمي وممارسي اللوجستيات، تكونت عام 1962 بغرض التعليم المستمر ودعم تبادل الأفكار). اللوجستية بأنها تلك "العملية الخاصة بتخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الكفاء والفعال للمواد الخام، والسلع النهائية، والمعلومات ذات العلاقة وذلك من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك، بغرض تحقيق متطلبات إرضاء العملاء".⁵

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 12.

² نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2011، ص 31-32.

³ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2003، الاسكندرية، ص 34.

⁴ Yves Primor, « Logistique: production, distribution, soutien », 3^e édition, Dunod, Paris, 2003, Page 03.

⁵ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 – 2003، ص 20.

إن هذا المفهوم الحديث يشير إلى كل الأنشطة المسؤولة عن حركة المواد الخام والأجزاء من الموردين إلى الشركة وفي داخل الشركة أثناء عملية الإنتاج ثم حركة المنتجات تامة الصنع إلى الأسواق والزبائن المستهلكين والمستخدمين.¹

وبالرغم من القبول العريض الذي حظي به هذا التعريف خلال فترة زمنية طويلة ماضية، إلا أنه لا يعتبر تعريفاً متكاملًا وذلك لسببين رئيسيين هما كالآتي:

أولاً: إن هذا التعريف يعطي انطباعاً بالتركيز على البضائع الملموسة. وفي الحقيقة، فإن كثيراً من الشركات تؤدي خدمات بدلاً من المنتجات، ولديها مشكلات لوجستية، ومع ذلك من الممكن أن تستفيد أيضاً من إدارة اللوجستيات الجيدة.² وبالتالي تستطيع الاستفادة أكثر من الأعمال اللوجستية التي تستعملها المنظمات المنتجة للسلع المادية. فالأعمال اللوجستية تحتاجها أيضاً منظمات الخدمات، لذلك فهي ليست حكراً فقط على منظمات إنتاج السلع.

ثانياً: إن هذا التعريف يشير إلى أن الأعمال اللوجستية تتعلق بصورة أساسية بتحريك السلعة من مرحلة الحصول على المواد الخام إلى مرحلة استهلاكها بواسطة عملاء المنظمة، ولم يتناول الحركة العكسية التي يتم من خلالها تدفق السلع من المستهلك إلى المنتج أو من المنظمة إلى المورد. وتعد عملية مرتجعات العملاء للصيانة أو مردودات المبيعات من تجار الجملة والتجزئة أحد الأمثلة لما يطلق عليه قنوات الإمداد والتوزيع العكسية.³

بصفة كلاسيكية، تبعا لأعمال مركز بحوث اقتصاد النقل centre de recherche d'économie des transports (CRET) من جامعة Aix مرسيليا ابتداءً من أواخر سنة 1970، عرف اللوجستيك باعتباره تكنولوجيا لإحكام التدفقات باتجاه العملاء (منتجات تامة الصنع، قطع غيار)، مروراً بوحدة الإنتاج (منتجات نصف مصنعة، قيد التصنيع)، والمستلمة أخيراً من الموردين (مواد أولية، مكونات).⁴

¹ علي الفلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 27.

² رونالد إتش بالو، "إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد"، تعريب تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2006، ص 26.

³ إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 7 –

⁴ Gilles Paché, Thierry Sauvage, « la logistique : enjeux stratégiques », 2^e édition, librairie vuibert, 2000, Page 05.

أما جمعية التقييس الفرنسية (AFNOR) فقد عرفت اللوجستيك من خلال أربعة أبعاد مرتبطة ارتباطا وثيقا تتمثل في التموين والشراء؛ اللوجستيك داخل المؤسسة؛ اللوجستيك الداعم لعملية الإنتاج؛ البيع وما بعد البيع؛ اللوجستيك الذي يقوم باسترجاع وإعادة تصنيع المنتجات المنتهية صلاحيتها.¹

تعريف Stone فقد عرف اللوجستيك بأنه: "علم وفن يحدد الحاجات من حيث كيفية الحصول عليها وتوزيعها والاحتفاظ بها في حالة جاهزة للتشغيل".²

في سنة 1973، قام المختص في اللوجستيك هسكت James.L.Heskette بإعطاء التعريف التالي للوجستيك "هو إدارة جميع الأنشطة التي تسهل حركة المنتجات وتنسيق العرض والطلب في خلق المنفعة وذلك بتوفير السلع في المكان والوقت المحدد".³

وفي مقال سنة 1977، يصر هسكت على مستوى الخدمة، الذي أصبح أحد الأعمدة الأساسية للاستجابة المثلى للمستهلكين (ECR). كما اقترح أيضا أن اللوجستيك يؤدي إلى الارتقاء إلى المستوى الأمثل، نظرا لأنه يسعى لتحقيق هدف، مستوى الخدمة، بأقل تكلفة؛ "يشمل اللوجستيك الأنشطة التي تتحكم في تدفق المنتجات، تنسيق الموارد والفرص، وتحقيق مستوى من الخدمة بأقل تكلفة".⁴

بينما عرفها معجم أكسفورد للغة الانجليزية بأنها: "فرع من العلوم العسكرية تختص بتدبير ونقل والحفاظ على المواد، الأفراد والوسائط". ولكن اللوجستية الإدارية هي جزء من سلسلة توريد المواد والتي تقوم بالتخطيط والتطبيق والتحكم بتدفق البضائع وتخزينها بشكل مرن وفعال، وذلك بين نقطة الإنتاج ونقطة الاستهلاك لهدف إرضاء المستهلك.⁵

اللوغستية هي فن وعلم إدارة تدفق البضائع، والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى، كالمنتجات والخدمات، وحتى البشر من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك، ومن الصعب أو حتى من المستحيل إنجاز أية تجارة عالمية، أو عملية استيراد أو تصدير عالمية أو عملية نقل للمواد الأولية، أو المنتجات وتصنيعها دون دعم لوجستي احترافي.⁶

¹ Gilles Paché, Thierry Sauvage, « la logistique : enjeux stratégiques », 3^e édition, librairie vuibert, 2004, Page 08.

² رشا اكرم العميرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 19.

³ Pierre Médan, Anne Gratacap, « logistique et supply chain management », Dunod, Paris, 2008, Page 11.

⁴ Pierre Médan, Anne Gratacap, Op Cit, P 11.

⁵ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، مرجع سبق ذكره، ص 27.

⁶ نبيل حاجي نائف، علم اللوجستيات. <https://ahewar.org> (تاريخ الاطلاع: 15 نوفمبر 2015).

إذن مهمة اللوجستيك تنظيم قنوات المواد، بعبارة أخرى فن تسليم المنتج المناسب، بأقل تكلفة، في المكان المناسب وفي الوقت المناسب.¹

كما تم تعريف اللوجستيات باعتبارها مفهوما شاملا يربط بين العديد من الأنشطة المتعددة والمتنوعة مثل الشراء والنقل والتخزين، وتشغيل أوامر العملاء بغية إحكام السيطرة والرقابة على كل أنشطة الحركة والتخزين التي تعمل على تدفق المنتجات من مرحلة اقتناء المواد الخام اللازمة لها وحتى مرحلة وصولها في شكلها النهائي تامة الصنع إلى العملاء، وذلك بأقل تكلفة، وبالشكل المناسب، وفي المكان والوقت المناسبين أيضا.²

يمثل اللوجستيك جميع الأنشطة التي تهدف إلى توفير كمية من المنتجات، بأقل تكلفة، في المكان والوقت أو حيث هناك الطلب عليها.³ إضافة إلى ذلك فإن اللوجستيك يهتم بتخطيط وتتبع حركة المواد وذلك من أجل تلبية الحاجة إليها.⁴

اللوجستيات هي عملية ضمان توفر المنتج الصحيح بالكمية الصحيحة بالحالة الصحيحة في المكان الصحيح وفي الوقت الصحيح للتعامل الصحيح بالتكلفة الصحيحة.⁵

¹ Joël Sohier, Devan Sohier, « Logistique », 7^e édition, Librairie Vuibert, 2013, Page 03.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 28.

³ Raphaëlle Giniés, Auriane Vigny, « Les Métiers Du Transport et De La Logistique », Studyrama, 4^e édition, 2006, Page 39.

⁴ Joel Sohier, « La Logistique », 4^e édition, Librairie Vuibert, 2004, Page 05.

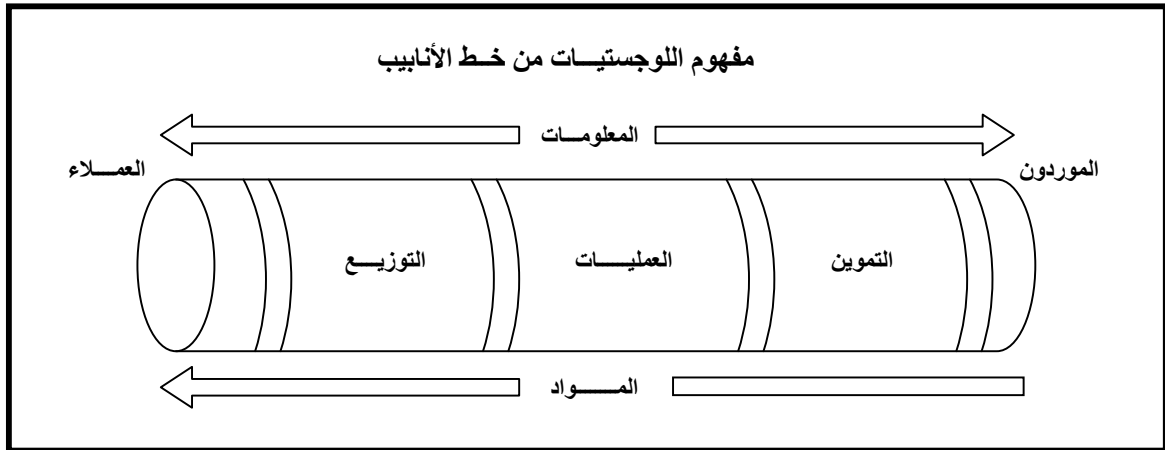
⁵ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، مرجع سبق ذكره، ص 28.

الجدول (1 - 1): تعريف اللوجستيات من وجهة النظر المختلفة.

وجهة النظر	التعريف
المخزون	إدارة المواد أثناء الحركة وأثناء التوقف.
العميل	الحصول على المنتج الملائم، بالكمية الملائمة، بالحالة الجيدة، بالمكان الملائم، بالوقت المناسب، إلى المستهلك المناسب وكل ذلك بالتكلفة المناسبة.
الإدارة	تحديد الموارد اللازمة، الشراء، النقل، إدارة المخزون، التخزين، مناولة المواد، عملية التغليف الصناعي، تحليل أماكن التسييلات، التوزيع، مناولة المرتجع، إدارة المعلومات، خدمة العملاء وكل العمليات المتصلة بمساعدة العملاء الداخليين (الإنتاج) والعملاء الخارجيين بالمنتجات.
الثقافة	إدارة تفاصيل نشاط معين.
القيمة / المنفعة	إضافة القيمة والمنفعة الزمانية والمكانية للمواد والمنتجات من أجل مساندة ودعم أهداف المنظمة.

المصدر: شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 38.

الشكل (1-1) : تدفق المواد والمعلومات في خط أنابيب اللوجستيات



المصدر: Alexandre k. Samii, « Stratégies Logistique : Fondements Méthodes Applications », Dunod, Paris, 2001, 2^e édition, page 04.

الفرع الثالث: أنواع اللوجستيك

يمكن التمييز بين عدة أنواع مختلفة للوجستيك وهذا حسب اختلاف أهدافها وأساليبها:¹

▪ لوجستيك التموين *logistique d'approvisionnement*

يسمح بجلب المواد الأولية، المكونات والأجزاء الثانوية اللازمة للإنتاج إلى المصانع.

▪ لوجستيك التموين العام *logistique d'approvisionnement général*

يسمح بجلب المواد المختلفة اللازمة لنشاط المؤسسات الخدمية أو الإدارات (مستلزمات المكتب على سبيل المثال).

▪ لوجستيك الإنتاج *logistique de production*

يمثل التدفقات الداخلية (في المصانع وبين مواقع الإنتاج)،² فهو يهتم بجلب مختلف المواد والمكونات الضرورية للإنتاج وتخطيط الإنتاج؛ هذا اللوجستيك يميل إلى استيعاب إدارة الإنتاج بأكملها.

▪ لوجستيك التوزيع *logistique de distribution*

يتمثل في جلب الموزعين للمستهلك النهائي بالمنتجات التي يحتاجها، إما في الأسواق التجارية الكبيرة أو محلات البيع الشخصية.

▪ اللوجستيك العسكري *logistique militaire*

يهدف إلى نقل القوات وكل ما هو ضروري لتنفيذها التشغيلي لمسرح العمليات ودعمها.

▪ لوجستيك الدعم *logistique de soutien*

ظهر هذا النوع في الميدان العسكري غير أنه امتد إلى ميادين أخرى، ميدان الطيران، الطاقة، الصناعة، ... الخ، ويقوم بتنظيم كل ما هو ضروري للحفاظ على عملية أي نظام معقد، بما في ذلك من خلال أنشطة الصيانة.

¹ Yves Primor, « Logistique: production, distribution, soutien », 4^e édition, DUNOD, Paris, 2005, Page 04.

² Joel Sohier, La Logistique, 5^e édition, Librairie Vuibert, 2007, Page 10.

▪ نشاط خدمة ما بعد البيع Activité dite Service Après Vente

يقترَب مفهوم هذا اللوجستيك من اللوجستيك الداعم، غير أن هناك فرق بينهما يتمثل في أن هذا النشاط يتم على مستوى أسواق بيع المنتجات، وتستعمل في غالب الأحيان "إدارة الخدمات" لتشير إلى قيادة هذا النشاط. مع العلم أن هذا النوع من اللوجستيك الداعم يقومون به المختصون بالدعم يختلفون عن الصناع والمستعملون ويسمون Third Party Maintenance.

▪ اللوجستيك العكسي Retro -logistique

ويسمى باللغة الفرنسية «logistique à l'envers»، أو «rétro-logistique»، أو «logistique des retours»، ويعني استرداد المنتجات التي لا يرغب فيها المستهلك أو التي تحتاج إلى إصلاح، ويعني كذلك معالجة النفايات الصناعية، التغليف، والمنتجات غير قابلة للاستخدام من حطام السيارات إلى أحبار الطابعة.

المطلب الثاني: السلسلة اللوجستية والخدمات اللوجستية

الفرع الأول: السلسلة اللوجستية

على الرغم من القبول العريض الذي حظي به مفهوم الإمداد والتوزيع بواسطة المنظمات لتحسين كفاءة تدفق سلع وخدمات المنظمة من مرحلة الحصول على المواد الخام إلى مرحلة استهلاكها بواسطة عملاء المنظمة. إلا أنه على الجانب المقابل لم تستطع توفير إطار عام تستخدمه سواء للتنسيق بين وظائفها المختلفة أو بين باقي المنظمات التي تتعاون معها في تدفق سلعها وخدماتها إلى الأسواق. ولذا بدأت المنظمات باستخدام مدخل النظم لإدارة عملياتها المسؤولة عن تدفق منتجاتها للأسواق، الذي يقوم بصورة أساسية على النظر للمنظمة وباقي المنظمات التي تتعامل معها كنظام متكامل يتكون من مجموعة من النظم الفرعية تشترك كلها في تدفق سلع وخدمات المنظمة وتعمل على تعظيم قيمة تلك السلع والخدمات من وجهة نظر العملاء. ولقد أطلق على ذلك المدخل مفهوم السلسلة اللوجستية ويعمل على توفير قاعدة للمنظمة تستخدمها في تكامل وظائفها المختلفة والتنسيق مع باقي المنظمات التي تشترك معها في تدفق سلعها وخدماتها وذلك لزيادة قيمة ما تقدمه المنظمة لأسواقها.¹

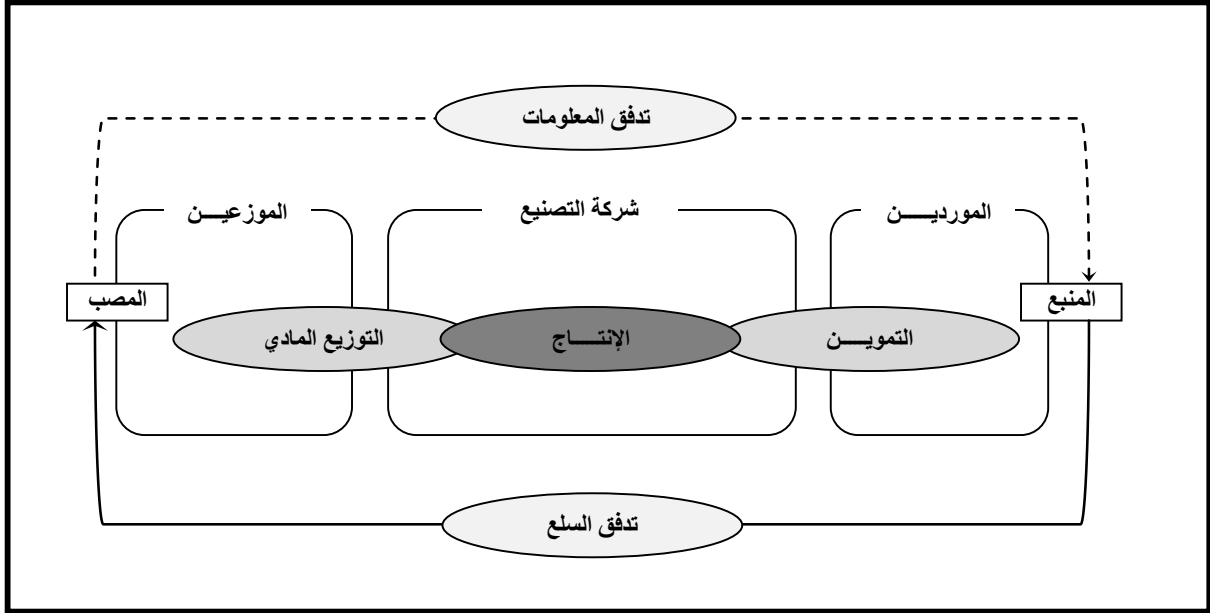
¹ محمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009، ص 36 - 37.

أولاً: تعريف السلسلة اللوجستية

تشمل الأعمال اللوجستية على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية المتكررة لمرات عديدة من خلال قنوات محدودة، وذلك أثناء تحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية مع إضافة قيمة ملموسة لهذه المنتجات في عيون العملاء الذين يحصلون عليها، لذلك فإن الأنشطة اللوجستية تتم بشكل متكرر ولعدة مرات قبل وصول المنتج إلى ساحة السوق. ومن هنا أطلق على الأنشطة اللوجستية المتكررة تسمية السلسلة اللوجستية.¹

إن دورة المنتج (من وجهة نظر اللوجستيات) لا تنتهي بتوصيله إلى العميل، فقد تتلف المنتجات ويتم إعادتها إلى مصدر توريدها لتصليحها أو استبدالها. وربما تتطلب قناة اللوجستيات العكسية تصميمًا منفصلاً. وتنتهي السلسلة اللوجستية مع التسليم النهائي للمنتج. وعند تخطيط اللوجستيات يجب أخذ القناة العكسية في الاعتبار.²

الشكل (2-1) : السلسلة اللوجستية



المصدر: 2^e، Gille Paché, Thierry Sauvage, « La Logistique : Enjeux Stratégiques », 2^e édition, Librairie Vuibert, 2000, Page 06.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 33.

² رونالد إتش بالو، "إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد"، تعريب تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2006، ص 27.

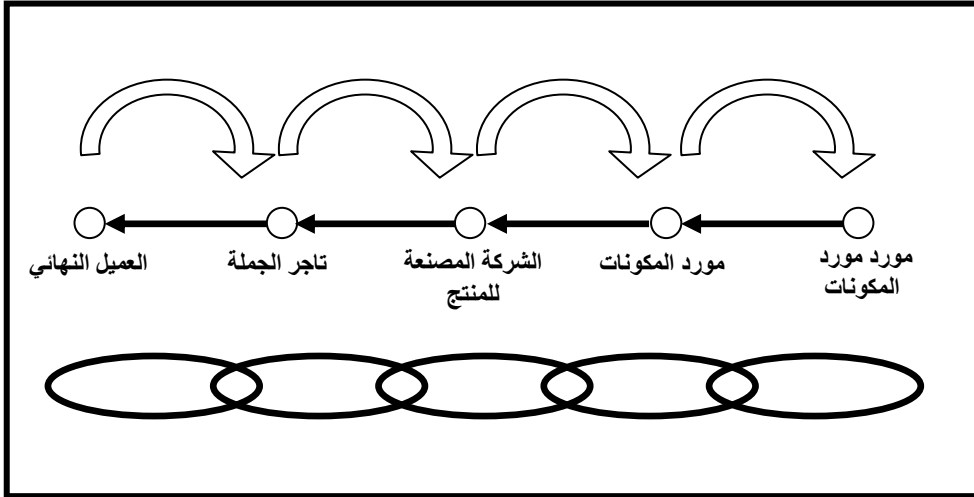
إذن يمكن تعريف السلسلة اللوجستية بأنها الإطار الذي تستخدمه المنظمة لتحقيق التكامل بين وظائفها المختلفة، والتي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي، وذلك لتدفق سلع وخدمات المنظمة والمعلومات ذات الصلة، بغرض كفاءة إدارة المنظمة لعملياتها الداخلية وتعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها وملاكها.¹

يقصد بالسلسلة اللوجستية جميع المنظمات التي تشارك في عملية توليد الاحتياجات وتصنيعها بدء من المنظمات التي تعمل في مجال استخراج المواد من باطن الأرض، وتلك التي تقوم بإدخال بعض العمليات عليها بهدف إضفاء قيمة مضافة لها، وكذلك تلك التي تقوم بتصنيع السلع والخدمات المطلوبة لإشباع احتياجات ورغبات المشتري النهائي.²

ويمكن تعريف السلسلة اللوجستية بأنها: "المراحل المتتالية لإنتاج وتوزيع المنتج من مورد موردي المنتجين إلى عملاء عملائهم".³

يعرفها Keskinock and Tayar 2001: "بأنها كيانات موضوعة ومشمولة في تصميم المنتج الجديد والخدمة وتديبير المواد الخام وتحويلها إلى منتجات شبه نهائية ونهائية وتسليمها إلى العميل النهائي".⁴

الشكل (3-1) : التمثيل التخطيطي للسلسلة اللوجستية



المصدر: Yves Primor, « Logistique: production, distribution, soutien », 4^e édition, DUNOD, Paris, 2005, page 06.

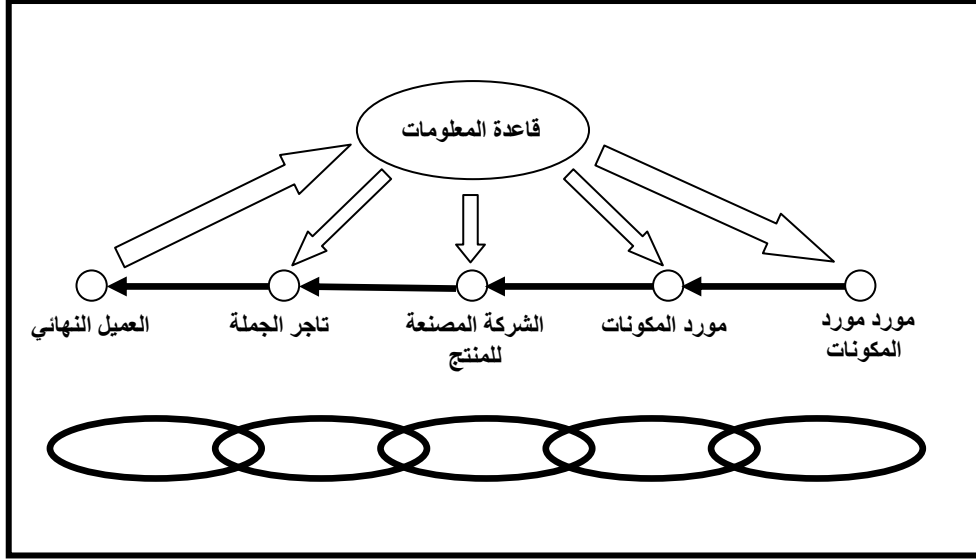
¹ محمد أحمد حسان، "إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008، ص 41.

² جمال الدين محمد المرسي، ثابت عبد الرحمن إدريس، "الإدارة الإستراتيجية للشراء والإمداد"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009، ص 30.

³ Yves Pimor, « Logistique : Production, Distribution, Soutien », op cit, Page 05.

⁴ رشا اكرم العمامرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الرابطة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 24.

الشكل (4-1) : قاعدة بيانات المعلومات للسلسلة اللوجستية



المصدر: Yves Pimor, « Logistique : Production, Distribution, Soutien », 4^e édition , DUNOD, Paris, 2005, page 08.

ثانيا: إدارة وتنظيم السلسلة اللوجستية

يرى الباحثون أن إدارة السلسلة اللوجستية ما هي إلا إدارة مجموعة الأنشطة التالية:¹

✓ إدارة العلاقات العامة مع العملاء؛

✓ إدارة الخدمة المقدمة للعملاء؛

✓ إدارة الطلب؛

✓ تنفيذ أوامر العملاء؛

✓ إدارة عمليات الإنتاج؛

✓ التوريد؛

✓ تطوير المنتج وتسويقه؛

✓ إدارة العوائد.

¹ نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008، ص137.

إدارة السلسلة اللوجستية هي إدارة تصميم وتخطيط وتنفيذ ومراقبة كل الأنشطة الخاصة بتوفير متطلبات العملاء من خدمات ومنتجات، من مصادرها حتى نقطة استهلاكها. وذلك بتوفيرها في المكان والوقت المناسبين، بالصورة والحالة المناسبة وبالجودة المناسبة.

يعرف 2002 Leender إدارة السلسلة اللوجستية بأنها "منهج نظم لإدارة التدفق الكلي للمعلومات والمواد والخدمات، من مورد المواد الخام مروراً بالمصانع والمستودعات حتى العميل النهائي".¹

ولقيام المنظمة بتنظيم وإدارة السلسلة اللوجستية يجب اتخاذها الخطوات التالية:

1- تحديد هيكل سلسلة الإمداد

في هذه الحالة تلجأ المنظمة إلى تحديد نوعية الأطراف المشاركة معها في سلسلة إمدادها، وشكل سلسلة إمدادها، ونمط إدارتها للتفاعلات مع باقي الأطراف في سلسلة الإمدادات كمايلي:

1-1- تحديد نوعية الأطراف المشاركة في سلسلة إمداد المنظمة فتنقسم الأطراف التي تتعامل مع المنظمة في سلسلة إمدادها إلى نوعين رئيسيين:²

- أطراف رئيسية: تشير إلى الأفراد أو المنظمات الذين يمارسون أنشطة تساهم بشكل مباشر في تدفق منتجات وخدمات المنظمة إلى أسواقها.
- أطراف داعمة: يمثلون المنظمات أو الأفراد الذين يقومون بأداء بعض الأنشطة التي من شأنها تدعيم ومساعدة الأطراف الرئيسية في أداء أعمالهم.

1-2- تحديد شكل سلسلة الإمداد من حيث

- طول سلسلة الإمداد؛
- عمق سلسلة الإمداد؛
- مكان المنظمة في سلسلة إمدادها.

¹ رشا اكرم العمارة، "منظومة الدعم اللوجستي"، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 37.

1-3- تحديد نمط إدارة المنظمة لعلاقتها مع باقي الأطراف في سلسلة الإمداد

ينبغي على المنظمة بغرض ضمان تدفق سلعها وخدماتها في سلاسل إمدادها، العمل على إدارة علاقتها مع باقي الأطراف سواء الرئيسية أو الداعمة المشتركة معها في سلسلة إمدادها.¹

2- أهداف سلسلة الإمداد

تنقسم أهداف سلسلة إمداد المنظمة إلى هدفين رئيسيين هما: الهدف الأول الذي يعمل على تعظيم قيمة المنتجات والخدمات من وجهة نظر العملاء. والهدف الثاني يتعلق بكيفية إدارة المنظمة لعملياتها الداخلية بكفاءة وبشكل يضمن تحقيق التكامل بين كافة الأطراف في سلسلة الإمداد.

3- تحديد مهام المنظمة في سلسلة إمدادها

إن العنصر الأخير الذي يجب على المنظمة الاهتمام به في سلسلة إمدادها هو ماهية نوعية المهام التي يجب على المنظمة القيام بها لإدارة سلاسل إمدادها بكفاءة. وهنا ينبغي على المنظمة التفرقة بين نوعين من المهام، النوع الأول هو المهام الأساسية التي تقوم بها المنظمة بأدائها بنفسها في سلسلة إمدادها، من أجل ضمان سهولة تدفق منتجاتها وخدماتها وذلك بصرف النظر عن نوعية علاقتها مع باقي الأطراف،² وتشمل تلك المهام مايلي:

✓ التخطيط والرقابة المشتركة بين أطراف سلسلة الإمداد؛

✓ نظم اتصالات مرنة؛

✓ التسهيلات اللازمة لتدفق المنتجات؛

✓ توافق نظم التشغيل لدى أطراف سلاسل الإمداد.

النوع الثاني من المهام يمثل الاعتبارات التي يجب على المنظمة التحقق من وجودها في علاقتها مع باقي أطراف السلسلة، وبالخصوص التي يجب إدارتها من قبل المنظمة الرئيسية.

¹ محمد أحمد حسان، "إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 45.

² محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص

ثالثاً: عمليات السلسلة اللوجستية

تحدد السلسلة اللوجستية ثمانية عمليات رئيسية هي:¹

▪ إدارة العلاقة مع العملاء CRM (customer relationship management)؛

▪ إدارة العلاقة مع الموردين SRM (supplier relationship management)

من خلال تطوير العلاقات مع عدد صغير من الموردين تكون مبنية على الثقة، مما يسمح بتحقيق مكاسب متبادلة للمورد والمؤسسة؛

▪ إدارة الخدمة المقدمة للعملاء (customer service management)

يجب على المؤسسة أن تضمن تلبية توقعات العملاء من حيث المنتجات و/أو الخدمات، على سبيل المثال، ستساعد خدمة العملاء العميل على فهم كافة ميزات المنتج بشكل أفضل، أو توفير معلومات حول تواريخ التسليم أو توفر المنتج؛

▪ إدارة الطلب (demand management)

يتطلب هذا النشاط تحقيق التوازن بين قدرات السلسلة اللوجستية واحتياجات العملاء. ويمثل التنبؤ مفتاح إدارة الطلب. لإتقان التزامن بين العرض والطلب، التوقعات وحدها ليس كافية، إذ يجب أيضاً الحرص على تحسين المرونة؛

▪ إدارة معالجة الطلبات (order fulfillment)؛

▪ إدارة تدفق الإنتاج (manufacturing flow management)؛

▪ تسويق وتطوير المنتجات (product development and commercialization)؛

▪ إدارة المرتجعات (returns management).

¹ Pierre Médan, Anne Gratacap, « logistique et supply chain management », Dunod, Paris, 2008, Page 27 – 28.

حسب كل من Chopra et Meindl فإن كل عمليات السلسلة اللوجستية السابقة تندرج تحت ثلاثة عمليات أساسية تتمثل في:¹

- إدارة العلاقة مع الموردين (SRM) (supplier relationship management)؛
- إدارة العلاقة مع العملاء (CRM) (customer relationship management)؛
- إدارة السلسلة اللوجستية داخليا (ISCM) (internal supply chain management).

رابعاً: تقييم أداء وفعالية السلسلة اللوجستية

تقييم أداء السلسلة اللوجستية يتم من قبل مختصين في هذا المجال، بالاعتماد على نماذج أبرزها نموذج SCOR والذي تم اكتشافه من قبل مجلس السلسلة اللوجستية (SCC) وهناك أربع خطوات أساسية تكون هذا النموذج وهي:²

- التخطيط (Plan): التخطيط أو القيادة حسب الحالات.
- المصدر (Source): التموين من طرف المورد الداخلي أو الخارجي.
- التصنيع (Make): التصنيع، التجميع، الإنتاج.
- التوزيع (Deliver): تسليم، تزويد، عكس عملية المصدر.

الفرع الثاني: الخدمات اللوجستية

وبالرغم من أن العديد من منظمات الخدمات تقوم بإنتاج وتوزيع منتجات غير مادية وغير ملموسة إلا أنها تمارس العديد من أنشطة التوزيع المادي. وعليه يمكن تعريف لوجستيات الخدمات كالآتي: تخطيط وتنظيم وإدارة وتسهيل: استخدام الأصول، الأفراد، المعدات لمساندة واستمرارية الخدمات المقدمة.³

¹ Pierre Médan, Anne Gratacap, « logistique et supply chain management », op cit, page 28.

² Yves Primor, « logistique –production-distribution-soutien », 4^e édition, DUNOD, Paris, 2005, Page 712.

³ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

أولاً: مجالات تقديم الخدمات اللوجستية

1- اللوجستيات من الوجهة الاقتصادية

لإمكان حفاظ المؤسسة على نصيبها في السوق (أو تحسين موقفها) فهناك أمور أساسية يجب أن تعمل على تحقيقها، حيث أنه لا بد لها من تقديم المنتج المناسب في المكان المناسب في الوقت المناسب (الشكل) وهذا يعني بالتبعية أنه يستلزم القيام بمهام أربع بأعلى كفاءة ممكنة.¹

✓ توافر البضاعة أو (إمكانية الوصول إليها)؛

✓ تخزين البضاعة؛

✓ عمليات النقل؛

✓ التسويق.

2- اللوجستيات وسلاسل القيمة المضافة

عند قيام المنظمة بتحويل المادة الخام إلى منتجات نهائية، إضافة إلى القيام بعمليات التخزين أو النقل لهذه المنتجات، فإنها تدخل تحسينات على المنتج، وبالتالي فهي تضيف قيمة لهذا المنتج.

ثانياً: أنواع الخدمات اللوجستية

1- لوجستيات التشغيل الأساسية

تتميز عمليات الإمداد، الإنتاج، التوزيع في المنتجات الصناعية على مجموعة أخرى من الخدمات تتضمن النقل، المناولة، تخزين البضائع، وهذا بالطبع بالإضافة إلى نظم معلومات إدارية مرتبطة بهذه الخدمات. تنقسم هذه الخدمات إلى ثلاث مجموعات طبقاً لموقع الخدمة من عملية الإنتاج.²

▪ عمليات لوجستيات داخلية: وهي العمليات التي تسبق الإنتاج (الإمداد).

▪ عمليات لوجستيات خارجية: وهي العمليات التي تلي الإنتاج (التوزيع).

▪ عمليات لوجستيات التشغيل: وهي العمليات المرتبطة مباشرة بالإنتاج.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 96.

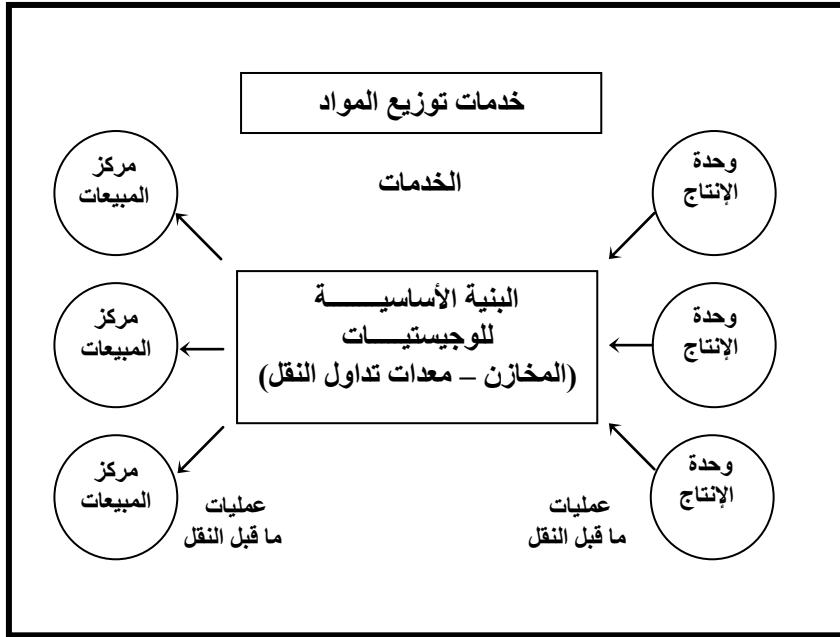
² نفس المرجع، ص 99.

وهناك نوعان من العمليات: تدفق مواد، تدفق معلومات.

2- عمليات التشغيل اللوجستية

تختلف عمليات التشغيل اللوجستية في تعقيدها وتقنياتها من صناعة إلى أخرى بدرجة كبيرة. وقد يتطلب الأمر توافر خبرات معرفية ومعدات ضخمة. ومن ثم لابد للمؤسسة من وضع الإطار العام (الحدود) لنشاط أو الأنشطة التي تستطيع القيام بها بما يسمى "محور" النشاط. كما تحدد أيضا الأنشطة التي من الممكن لجهات خارجية القيام بها، أي ما يعني تركيز نشاط المؤسسة على ما يحقق أعلى قيمة مضافة.¹

الشكل (5-1): العمليات الأساسية للخدمات الخارجية اللوجستية



المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 101.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 100.

ثالثاً: المعالم الرئيسية للخدمات اللوجستية

من المعلوم أن الخدمات اللوجستية تختلف باختلاف الصناعة ذاتها، وبصفة عامة فإنه من الممكن تقسيم هذه الخدمات اللوجستية من ناحية مستوى (متطلبات) الخدمات اللوجستية إلى ثلاث مجموعات: مرتفع، متوسط، منخفض على النحو الموضح في الجدول، ومن ثم فإنه على مورد الخدمات اللوجستية أن يتخصص في مجال محدد حتى يستطيع أن يستوعب المعرفة والخبرات والإمكانات اللازمة لأداء الأعمال اللوجستية الخاصة بهذا المجال، بما في ذلك دراسة الوحدة، وتقسيم الصناعة إلى مجموعات تتشابه مع بعضها من ناحية إمكانية إسناد أعمال اللوجستيات إلى الغير، ومتطلبات القيام بالعمل أخذاً في الاعتبار أن أهم عنصرين حاكمين في إسناد الأعمال للغير هما: التكلفة ومستوى الخدمة.¹

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 104.

الجدول (1 - 2): المستويات المختلفة لمتطلبات الخدمات اللوجستية

المتطلبات المعلوماتية	متطلبات الخدمة	المتطلبات التكنولوجية والتنظيمية	أمثلة	مستوى المتطلبات
نظام معلومات متكامل. قاعدة معلومات كبيرة وتدفق مستمر للمعلومة مع إمكانية تبادل المعلومات مع جهات خارجية.	الثقة الكاملة في التعاملات من ناحية مستوى الخدمة، السرعة، والأمان، بما لا يشمل الخطأ مع نظم إنذار وتحذير مبكر.	عمليات نقل متكاملة. معدات نقل ذات طبيعة خاصة. تخطيط مدن لمواجهة الطلب المتغير في أوقات مختلفة في فترة زمنية محددة.	توريد مختلف مكونات الإنتاج الصناعي. توزيع منتجات صناعية عالية التكاليف وقطع الغيار.	مرتفع
انتظام تبادل معلومات عادية. إرسال المعلومات التقليدية سواء الخاصة بكل شحنة على حدة أو بالنسبة للمخزون.	درجة عالية من الثقة. متطلبات خدمة منتظمة سواء من ناحية مواعيد التسليم أو توافر البضائع.	عمليات نقل متكاملة. نظام تخزين ممكن وفعال. طلبات جملة - مدى متوسط - برامج مسبقة (5 أيام)	التوزيع والتجارة لبضائع متوسطة القيمة أو منتجات صناعية نصف مصنعة.	متوسط
تبادل كم ضخم من البيانات سواء تلك الخاصة بكل شحنة على حدة أو مجموعة شحنات أو المخزون.	التوجه نحو توفير متطلبات العملاء. خدمات عادية للتخزين والتغليف والنقل والتداول.	شحن البضائع بالجملة. معدات خاصة للنقل والتداول. توريد على المدى البعيد (عدة أسابيع)	منتجات ذات تكلفة لوجستية منخفضة - (احتياج وفير) مواد خام	منخفض

المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 106 - 107.

رابعاً: أهمية الخدمات اللوجستية

تنبع أهمية الخدمة اللوجستية من طبيعة خصائصها ودورها في الحياة اليومية، فالسعي إلى الإفادة من الخدمة في وقتها يختلف عن الإفادة من السلعة، فقد يتم تأجيل أو تأخير في الإفادة من السلعة، ولكن ذلك قد لا تحسن عواقبه في الخدمة والتي غالباً ما تقترن بوقت محدد.¹

المطلب الثالث: أهمية اللوجستيك وأهدافه

الفرع الأول: أهمية اللوجستيك

إن الاهتمام الجاد بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال لم يظهر إلا عندما بدأت تكلفته في التضخم بشكل ملحوظ، وعندما أيقنت الإدارة في هذه المنظمات أن الطريق نحو تدعيم المركز التنافسي وتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح إنما يبدأ من خلال خدمة العملاء وخفض التكاليف.² وأهمية اللوجستيك تعود لعدة أسباب نذكر منها:

▪ اعتبارات التكلفة العالية

إن تكلفة الأعمال اللوجستية تمثل في الغالب جزءاً كبيراً من إجمالي التكاليف بالنسبة لمعظم منظمات الأعمال. والقيمة المضافة يمكن تحقيقها هنا من خلال ترشيد وتدنية هذه التكاليف الباهظة، ومن ثم تعظيم الفائدة لصالح العملاء وأصحاب رأس المال أو حملة الأسهم.³

▪ طول خطوط الإمداد والتوزيع

إن الاتجاه الآن هو التكامل مع الاقتصاد العالمي، وتبحث الشركات عن استراتيجيات عالمية، وذلك لتقديم منتجاتها للسوق العالمية، حيث يتم إنتاجها في المكان الذي تنخفض فيه تكلفة المواد الخام، وبحيث توجد العمالة أو يتم الإنتاج محلياً ويتم البيع عالمياً، وفي كلتا الحالتين فإن خطوط الإمداد والتوزيع تمتد بالمقارنة مع المنتج الذي يرغب في التصنيع والبيع المحلي.⁴

¹ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 308.

² رشا اكرم العميرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 30.

³ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 - 2003، ص 29.

⁴ رونالد إتش بالو، "إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد"، تعريب تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المربخ للنشر، الرياض، السعودية، 2006، ص 33.

▪ اللوجستيك مهم للإستراتيجية

تبذل الشركات وقتا طويلا وجهدا كبيرا في سبيل إيجاد السبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين، أي أن استراتيجية التمايز وخاصة في التكلفة (أسعار المنتجات) تتوقف إلى حد كبير على الأداء الجيد للأعمال اللوجستية من حيث التكلفة وخدمة العملاء.¹

▪ اللوجستيك يضيف قيمة ذات دلالة للعميل

إن أي سلعة أو خدمة لا تتمتع بقيمة إلا عندما تكون متاحة للعملاء في الوقت والمكان المناسبين. وذلك من خلال تجهيز الطلبات والمعلومات والتخزين والنقل وغيرها ومن ثم سوف يزيد ذلك من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعملاء. فرضاء العميل يتوقف بصفة أساسية على اطمئنانه إلى توفير المنتج له في الوقت والمكان المناسب. وذلك لن يتم إلا بوجود نظام لوجستي كفاء.² إذ يؤدي إلى إيجاد قيمتي الوقت والمكان للمنتجات عن طريق النقل والتخزين ومن خلال تدفق المعلومات. ويحدث إضافة للقيمة عندما تكون للعملاء رغبة في أن يدفعوا أكثر للمنتج أو الخدمة في مقابل الحصول عليها.

▪ تزايد رغبة العملاء في الحصول على استجابة مناسبة وسريعة

أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم، والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتعبئة والنقل والتخزين وغيرها.³ إضافة إلى أنها تساهم في توفير منتجات جديدة ومتنوعة بشكل أسرع وذلك كاستجابة لضغوط المنافسة.

¹ رشا اكرم العمارة، "منظومة الدعم اللوجستي"، مرجع سبق ذكره، ص 31.

² شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 44.

³ رشا اكرم العمارة، "منظومة الدعم اللوجستي"، مرجع سبق ذكره، ص 32.

الفرع الثاني: أهداف اللوجستيك

ينطوي اللوجستيك على أهداف معينة تسعى المؤسسة بواسطتها إلى بلوغ مردودية أكبر ونشاط مستمر ودائم على النحو التالي:

▪ الجودة المناسبة

يقصد بالجودة المناسبة تلك النوعية التي يجب الحصول عليها بأقل تكلفة لتتناسب الحاجة التي من أجلها يتم الشراء بمعنى أن مفهوم الجودة هنا مرتبطة بملائمة ومدى إمكانية الحصول على مستوى معين للمواد المطلوب توفيرها.¹

▪ السعر المناسب

يمكن تعريفه بأنه تلك القيمة التي يتم دفعها مقابل شراء أو الحصول على الاحتياجات المطلوبة والمرغوب فيها.

▪ الشراء بالكميات المناسبة

بحيث تضمن هذه الكميات استمرارية العمل وعدم توقفه،² حيث أن تحديدها تحكمه مجموعة من العوامل نذكر منها الظروف الاقتصادية، طبيعة المواد المشتراة، إمكانيات التخزين المتوفرة.

▪ الشراء في الوقت المناسب

يوجد عدة سياسات واضحة ومحددة تتبع في تحديد الشراء في الوقت المناسب وذلك للوصول إلى الأهداف المرسومة.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، "أساسيات إدارة المواد والإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2002، ص 38.

² عمر وصفي عقيلي، منعم زمير الموسوي، قحطان بدر العبدلي، "إدارة المواد: الشراء والتخزين من منظور كمي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2004، ص 12.

▪ اختيار المورد المناسب

تعتبر عملية اختيار المورد المناسب من الخطوات الأكثر أهمية، حيث تتطلب تحليل المعلومات التي سبق جمعها عن الموردين، لذلك فإن التحليل ينصب على الأسلوب الذي يمكن من خلاله الكشف عن أهم الخصائص التي تتصف بها كل من هذه المصادر، هذا بالإضافة إلى ضرورة المعرفة التامة بخصائص ومواصفات المواد المطلوب الحصول عليها، لذا يتطلب الأمر تحديد المعيار المناسب الذي يمكن أن يساعد في الاختيار السليم للمورد.¹

وبالتالي فإن اللوجستيك يهدف إلى توفير المنتج المناسب للعميل المناسب بالكمية المناسبة بالحالة المناسبة في الوقت المناسب والمكان المناسب وبالتكلفة المناسبة وبالجودة المناسبة.

المبحث الثاني: إدارة اللوجستيات

تعتبر إدارة اللوجستيات من أقدم النظم المعمول بها، وفي نفس الوقت من أحدثها، ولقد مر مفهومها بعدة مراحل حتى وصل إلى ما هو عليه الآن من تكامل. ومن خلال الإدارة اللوجستية يمكن التغلب على اختلافات الزمان والمكان، وتوفير الخدمات والمنتجات بأسلوب فعال.

المطلب الأول: تعريف إدارة اللوجستيات، عملياتها ومزيج الأنشطة اللوجستية
الأعمال اللوجستية من المجالات الحديثة لدراسة الإدارة المتكاملة، والتي تتمثل في تحقيق التنسيق والتكامل بين مختلف الأنشطة.

الفرع الأول: تعريف إدارة اللوجستيات ومنتج نظام اللوجستيات

أولاً: تعريف إدارة اللوجستيات

يمكن تعريف إدارة اللوجستيات بأنها عملية الإدارة الإستراتيجية لعمليات نقل وتخزين وتوزيع المواد الخام والسلع نصف المصنعة والسلع تامة الصنع من المورد وخلال الوحدة الإنتاجية وحتى المستهلك النهائي.²

والواقع أن إدارة اللوجستيات يمكن النظر إليها على أنها مظلة تضم كل من إدارة توزيع المواد الخام وإدارة التوزيع للمنتج النهائي بالإضافة إلى إدارة النقل كما هو موضح في الجدول الموالي.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، "أساسيات إدارة المواد والإمداد"، مرجع سبق ذكره، ص 60.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 51.

الجدول (1-3): تصوير مبسط لمكونات إدارة اللوجستيات

إدارة اللوجستيات		
إدارة المواد	إدارة النقل	إدارة التوزيع

المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 52.

إذن إدارة اللوجستيات تتضمن العديد من الأنشطة والمهام: منها ما يختص بكيفية توفير مستلزمات الإنتاج المطلوبة بالجودة المناسبة والسعر والوقت المناسب وأيضا بالكمية المناسبة. وهناك أنشطة خاصة بحركة المواد وهي تلك المهام الخاصة بالنقل ومناولة المواد والاستلام والتخزين، وقد يطلق على هذه المهام أيضا إدارة المواد. وتعتبر إدارة المواد امتداد للنشاط الخاص بتوفير مستلزمات الإنتاج (أي الشراء). وأيضا هناك الأنشطة الخاصة بكيفية توفير السلع والمنتجات التامة الصنع للعملاء أو المستهلك في الوقت والمكان المناسب لهم.¹

النظام المتكامل للوجستيات هو النظام الذي يهدف إلى تخطيط وتنظيم وتوجيه والرقابة على تدفق المنتجات والسلع من مراكز التوريد وحتى وصولها إلى المستهلك النهائي الذي تتعامل معه المنشأة.²

إن المفهوم الحديث للأعمال اللوجستية يشير إلى: العمل الإداري الخاص بالتخطيط الاستراتيجي لجهود المشروع، وتوجيهها والرقابة على استخدامها في برامج تستهدف الربح للمنظمة، وإشباع حاجات المستهلكين، ذلك العمل الذي يتضمن توحيد كل أنشطة المنظمة (بما فيها الإنتاج والتمويل والبيع) في نظام عمل موحد ويتضمن هذا المفهوم مايلي:³

- ✓ إن الأعمال اللوجستية نشاط إنساني على خلاف أنشطة أخرى كالإنتاج والاستهلاك؛
- ✓ إن الأعمال اللوجستية تستهدف تسهيل عملية التبادل، سواء جرى التبادل لصفقة واحدة، أو لإجراء عمليات تبادل مختلفة؛
- ✓ إن التبادل ليس مقصورا فقط على السلع وإنما يشتمل على الخدمات أيضا.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، "أساسيات إدارة المواد والإمداد"، مرجع سبق ذكره، ص 20.

² محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ص 14.

³ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 29.

تشمل إدارة اللوجستيات كل الأنشطة والعمليات المتعلقة بتدفق وتحويل المنتجات، وكذلك تدفق المعلومات من مرحلة المواد الأولية إلى المستخدم النهائي.¹

إدارة اللوجستيات هي شبكة من الموردين والمنتجين والموزعين في مستوى العمليات، وهذه الشبكة تدعم ثلاثة أنواع من التدفقات: تدفقات المواد، تدفقات المعلومات والتدفقات المالية.

يعد نظام الخدمات اللوجستية وإدارة توفير الاحتياجات من الأنظمة الحيوية والحرحة في أي منظمة سواء كانت تعمل في الإنتاج أو التصنيع بكافة مجالاته أو الخدمات في جميع أنواعها، وتتوقف كفاءة وفعالية أداء المنظمة ونجاحها في تحقيق أهدافها بدرجة كبيرة على مدى كفاءة وفعالية الأنشطة اللوجستية ووظيفة الاحتياجات في أداء مهامها وممارسة اختصاصاتها ودعم علاقتها الايجابية مع الأنظمة الفرعية الأخرى بالمنظمة.²

إن الهدف للإدارة الفعالة للأعمال اللوجستية تتمثل في توفير السلع والخدمات إلى العملاء في الأسواق المستهدفة وفقا لحاجاتهم ورغباتهم وبأفضل الطرق الممكنة وأكثرها كفاءة من حيث الوقت والمكان وحالة هذه المنتجات.³

وعموما فإن تطبيق إدارة الأعمال اللوجستية تحقق ما يعرف 7Rs:⁴

✓ المنتج الملائم؛

✓ الكمية الملائمة؛

✓ الحالة الجيدة؛

✓ المكان الملائم؛

✓ الوقت المناسب؛

✓ المستهلك المناسب؛

✓ التكلفة المناسبة.

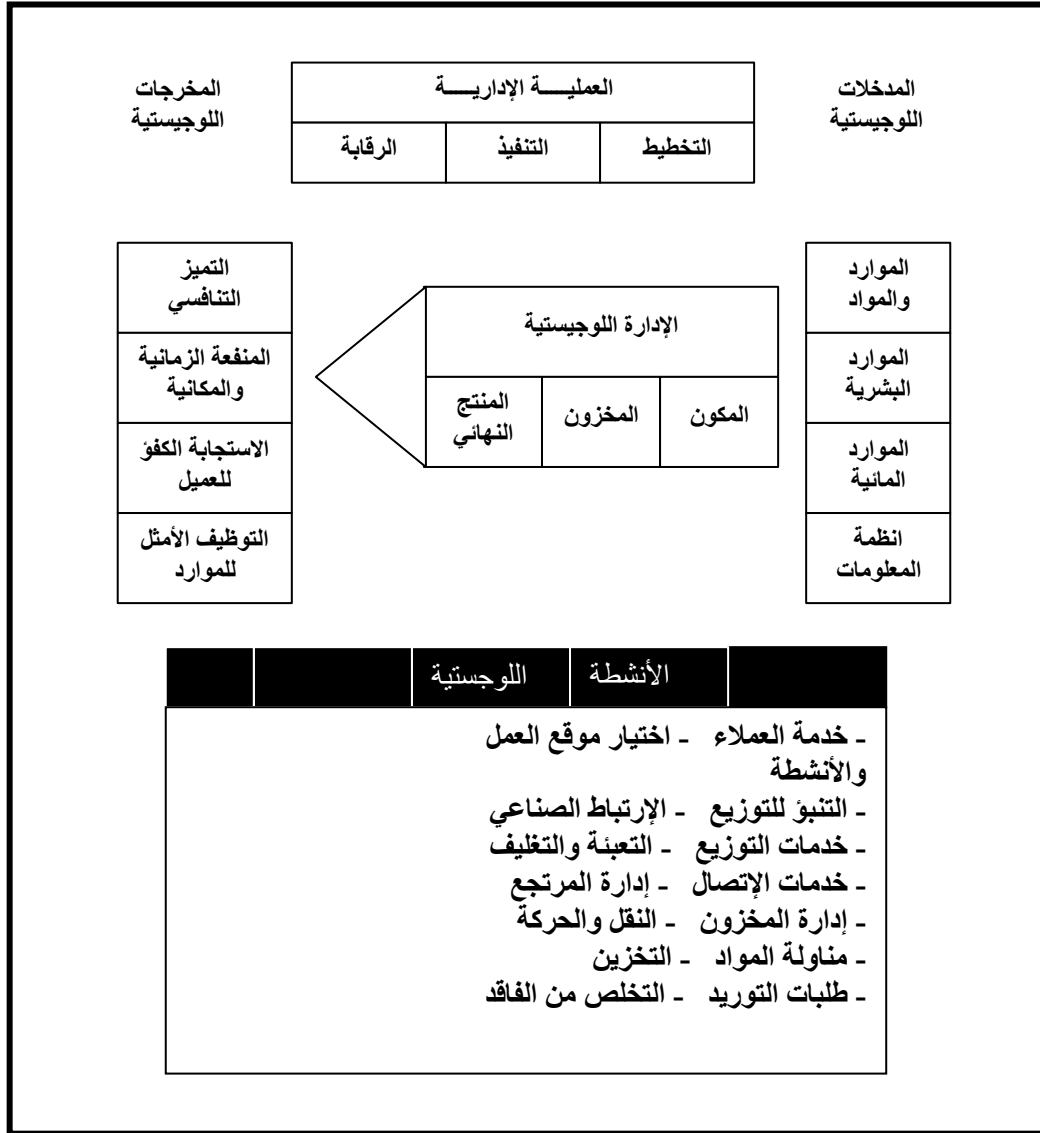
¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 26.

² مصطفى محمود أبوبكر، "المرجع في وظيفة الاحتياجات وإدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة: مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء والتخزين"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003 – 2004، ص 10.

³ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 33.

⁴ نفس المرجع، ص 32.

الشكل (6-1): مكونات الإدارة اللوجيستية



المصدر: أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2009، ص 211.

ثانياً: منتج نظام اللوجستيات

في صورة مبسطة يمكن القول أن منتج نظام اللوجستيات هو توليفة/تركيبية من الخصائص ووجهات نظر العملاء. وبعبارة أخرى فإن منتج نظام اللوجستيات يمكن تعريفه على ثلاثة مستويات، أو بمعنى آخر يمكن تعريفه من ثلاثة مناظير مختلفة:¹

▪ من منظور النظام ذاته فإن منتج نظام اللوجستيات هو أعلى كفاءة وفعالية لأداء المنشأة (بالإضافة إلى أداء النظام ذاته)؛

▪ من منظور المنشأة فإن منتج نظام اللوجستيات هو تحقيق تكامل أنشطة المنشأة بما يحقق أدنى تكلفة ممكنة لأعلى أداء ممكن وأعلى مستوى ممكن من خدمة العملاء؛

▪ من منظور مستهلكي المنتج و/أو الخدمة فإن منتج نظام اللوجستيات هو أفضل مستوى من خدمة العملاء.

ثالثاً: تكاليف نظام اللوجستيات

يوجد مجموعة مختلفة من التكاليف تشكل في مجموعها تكاليف نظام اللوجستيات، التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأنشطة نظام اللوجستيات، هذه التكاليف تتمثل في: تكاليف إدارية، تكاليف النقل، تكاليف المخزون، تكاليف المخازن، بالإضافة لتكاليف التعبئة والتغليف.

الفرع الثاني: عمليات إدارة اللوجستيات

تشمل إدارة اللوجستيات نوعين من الأنشطة هي بمثابة عمليات فرعية يرتبط كل منهما بالآخر ارتباطاً وثيقاً، يتمثلان في إدارة العمليات اللوجستية وإدارة عمليات التنسيق اللوجستية.

أولاً: إدارة العمليات اللوجستية

يتم تقسيم إدارة العمليات اللوجستية إلى ثلاثة أنشطة أو عمليات أساسية تتمثل فيما يلي:

1- إدارة المواد

يمكن تعريف إدارة المواد بأنها الإدارة المسؤولة عن تحديد الطرق والأساليب المستخدمة في تخطيط وتنظيم ومراقبة كل الأنشطة الخاصة بتدفق المواد داخل المنظمة.²

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 54 - 56.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 37.

هذه الإدارة تقوم بتلبية احتياجات المنظمة الداخلية، كالتنبؤ باحتياجات المنظمة من المواد، وتحديد مصادر الحصول عليها، واستلامها، وفحصها، ومراقبة عملية استخدامها.

تعرف إدارة المواد في بعض الحالات بإدارة التوريد حيث تهتم بتوريد احتياجات المنشأة من المواد والأجزاء من مصادر الشراء المختلفة حتى وصولها إلى مراكز التشغيل أو التجميع أو التوزيع.¹

2- إدارة التوزيع المادي

يمكن تعريف التوزيع المادي بأنه مجموعة من الأنشطة المختصة بحركة تدفق المنتجات من مصادر تجهيزها وحتى وصولها إلى مستهلكها أو مستخدميها.²

هذه الأنشطة التي يتضمنها التوزيع المادي تتمثل بصفة أساسية في النقل والتخزين ومناولة المواد. وذلك لتسهيل حركة السلع ماديا من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها.

تهتم عملية إدارة التوزيع المادي بحركة وتدفق المنتجات التامة من المنشأة إلى المستهلكين، ومن خلال المهام التي تقوم بها هذه الإدارة يتم نقل وتوفير السلع المطلوبة بالكميات والأسعار المناسبة لحظة ظهور الحاجة إليها مما يساهم مباشرة في تحقيق أهداف المنشأة التسويقية.³

ويعرف أيضا بالتزويد الخارجي الذي يظهر العلاقات المتبادلة ما بين العمليات الإنتاجية والخدمية في المنظمة من جهة وبين مراكز الاستهلاك من جهة أخرى.⁴

يتضمن التوزيع المادي كافة الأنشطة التي تتعلق بتحريك الكمية المناسبة من المنتج المناسب إلى المكان المناسب وفي الوقت المناسب.⁵

3- إدارة حركة المخزون الداخلية

تعمل إدارة حركة المخزون الداخلية بمراقبة الأجزاء وحركة المنتجات نصف المصنعة بين مراحل الإنتاج المختلفة للمنظمة، كما تهتم بحركة المواد والمنتجات تامة الصنع إلى المخازن.

¹ نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 30.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 38.

³ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 37.

⁴ عبد الستار محمد العلي، "الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات: إدارة سلسلة التوريد"، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2001، ص 266.

⁵ جمال الدين محمد المرسي، ثابت عبد الرحمن إدريس، "الإدارة الإستراتيجية للشراء والإمداد"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009، ص

يهتم هذا النظام بإحكام الرقابة على حركة المكونات والأجزاء نصف المصنوعة ما بين مراحل التشغيل المختلفة وإحكام الرقابة أيضا على حركة المواد تامة الصنع ما بين مراكز الإنتاج ومراكز التخزين.¹

ثانيا: إدارة عمليات التنسيق اللوجستية

تختص إدارة عمليات التنسيق اللوجستية بإعداد الخطط اللازمة للوصول إلى تحقيق التنسيق والتكامل بين كل أنشطة وعمليات اللوجستيات المختلفة، وهذا وتشمل عمليات التنسيق اللوجستية من الناحية الإدارية العديد من الأنشطة الفرعية تتمثل بصفة أساسية في:

▪ التنبؤ بالمبيعات: وهو وضع افتراضات أي تقديرات لما يحتمل أن تكون عليه كميات أو قيم المبيعات في المستقبل، وبقدر ما تكون هذه التقديرات شاملة ودقيقة وتعتمد على الحقائق بقدر ما تصير قريبة من الواقع عندما يصبح هذا المستقبل حاضرا.²

إن وضع وتحديد أهداف وظيفة اللوجستيات يتطلب تقدير كل من حجم المبيعات المتوقعة في المستقبل وحجم المخزون اللازم توفيره.³

▪ تشغيل الأوامر: تمثل مرحلة التنفيذ الفعلي للمبيعات المتنبأ بها خلال فترة زمنية معينة، وذلك باعتبارها تعبر عن الحجم الحقيقي للطلب على المواد أو المنتجات المعينة وذلك مع الأخذ في الاعتبار ضرورة إجراء التعديلات والتغيرات المطلوبة في هذه التنبؤات للتوافق مع الظروف الفعلية للطلب.⁴

▪ تخطيط عمليات التشغيل: يعني التوفيق بين إمكانيات المنشأة وبين الأهداف التي تسعى إليها.⁵

▪ تخطيط الاحتياجات من المواد: نظام تخطيط الاحتياجات من المواد يقوم أساسا ببيان كيفية تحديد حجم ووقت صافي الاحتياجات من المواد ومستلزمات الإنتاج المختلفة وذلك بناء على حجم المخزون المتاح، وكذلك في ضوء خطة الإنتاج المقررة مراعيًا في ذلك كافة التغيرات فيها سواء بالزيادة أو النقص.⁶

¹ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2011، ص 98.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 42.

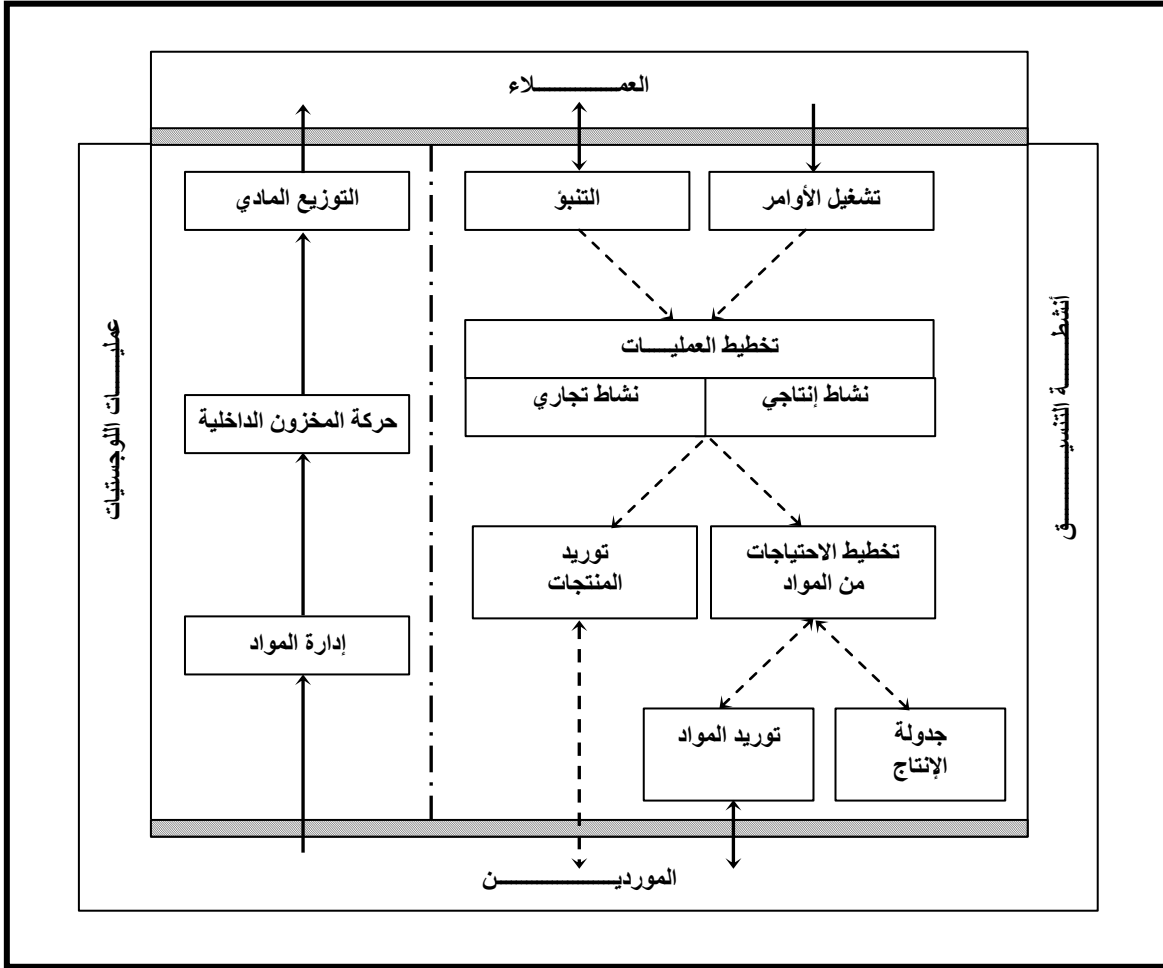
³ نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008، ص 36.

⁴ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 45.

⁵ نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 32.

⁶ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 46 - 47.

الشكل (7-1): النظام المتكامل للوجستيات



المصدر: نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008، ص 33.

الفرع الثالث: مزيج الأنشطة اللوجستية

تنقسم الأنشطة اللوجستية إلى نوعين، أنشطة لوجستية أساسية التي يتم ممارستها بصفة عامة في كل منظمة، وأنشطة مساعدة للعملية اللوجستية التي قد تختلف ممارستها من منظمة إلى أخرى وفقا لطبيعة وظروف كل منها.

أولاً: الأنشطة الأساسية

1- خدمة العملاء

يوضح فلسفة المنظمة في خدمة عملائها ومستوى الكلف التي سوف تتحملها من أجل الوفاء لطلبات عملائها. ويعمل مستوى خدمة العملاء الذي تضعه المنظمة على توحيد كافة جهودها ووظائفها من أجل تحقيقه بأقل تكلفة ممكنة. ويشمل على:¹

✓ وضع مستويات لخدمة العملاء؛

✓ وضع نظم لخدمات ما بعد البيع والتعامل مع شكاوى العملاء؛

✓ تحديد زمن الاستجابة لطلبات العملاء.

خدمة العملاء تؤثر بدرجة كبيرة على مبيعات المنظمة، لأنه لما يتم توفير المستويات المناسبة من التوزيع بما يتفق مع رغبات العملاء واحتياجاتهم، فإنه حينها تحصل زيادة في المبيعات وبالتالي زيادة الحصة السوقية.

2- التخزين

إن وظيفة الخزن يمكن تعريفها على أنها وظيفة الاحتفاظ بالأشياء لحين الوقوع الحاجة إليها. وبالتالي فإن هذه الوظيفة تحقق المنفعة الزمانية التي تعني توفير المنتجات حين حدوث الطلب عليها.²

يجب على المنظمة أن تعمل على توفير مستوى معقول من منتجاتها ومستلزمات إنتاجها للقيام بالعملية الإنتاجية والوفاء بطلبات العملاء. والعمل على إدارة ذلك المستوى بصورة تؤدي إلى سهولة حصول العملاء على وطلباتهم وأيضاً تلبية احتياجات مراكز الإنتاج.³ من خلال إتباع سياسات لتخزين المادة الخام والسلع النهائية، تحديد عدد وحجم مواقع نقاط التخزين، إجراءات استلام وفحص ووضع مختلف الأصناف التي يتم تخزينها في أماكن مناسبة لها وذلك من أجل المحافظة عليها.

¹ محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009، ص 26.

² محمود جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 333.

³ إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 23.

3- النقل

يعتبر النقل وظيفة أساسية في إدارة اللوجستيات، وهذه الوظيفة تخص حركة كافة المواد والمنتجات من أماكن وجودها أو إنتاجها إلى أماكن الاستفادة منها أو استهلاكها.¹ فإذا كانت وظيفة التخزين تخلق المنفعة الزمانية فإن وظيفة النقل تعمل على خلق المنفعة المكانية، من خلال تحريك المنتجات من أماكن تقل فيها الحاجة إليها إلى أماكن تكون فيها الحاجة لهذه المنتجات. من خلال هذا النشاط يتم:²

✓ اختيار وسائل ومعدات النقل؛

✓ تنفيذ طلبات النقل؛

✓ مراجعة فئات أسعار النقل؛

✓ تحديد مسارات النقل؛

✓ جدولة عمليات النقل؛

✓ تحديد وتجميع حمولات النقل.

4- نظم الاتصالات وتدفق المعلومات

نظم المعلومات اللوجستية هي الأداة التي بواسطتها تتم معالجة البيانات إلكترونيا، فهو يتوقف على دقة البيانات والمعلومات المتبادلة، بحيث يستطيع نقل المعلومات من أماكن توافرها إلى المستويات الإدارية المناسبة، فهو يهدف إلى إنتاج تدفق فعال من المعلومات إضافة إلى جمع البيانات ومعالجتها وتوفيرها، حيث يمكن الاستعانة بها في اتخاذ القرارات، التي تمتد ما بين القرارات الإستراتيجية إلى التشغيلية.

5- التنبؤ بالطلب

يقوم هذا النشاط بتحديد الكميات المتوقع طلبها من العملاء والخدمات المصاحبة لها خلال فترة زمنية معينة.³ فالتنبؤ بالمبيعات هو الأساس الذي يعتمد عليه لوضع الخطط للمنظمة، من بينها خطط الشراء، والإنتاج والتوزيع التي تتوقف بدرجة كبيرة على حجم الطلب المتوقع في المستقبل.

¹ محمود جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، مرجع سبق ذكره، ص 326.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 30.

³ محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 27.

ثانياً: الأنشطة المعاونة

1- الشراء

يمكن تعريف وظيفة الشراء على أنها وظيفة متكاملة ومسؤولة عن التخطيط المسبق للحصول على توفير المواد الخام وتحت التصنيع والمصنوعة وكافة المواد التي تدخل في أعمال الإنتاج، من معدات وآلات وقطع الغيار، وكافة مستلزمات المنظمة التي تحتاج إليها لأداء وظائفها على أكمل وجه، والمساهمة في تحديد كميات الشراء ومواصفاتها مع الإدارات الأخرى، واختيار مصادر الشراء المناسبة، وما يرتبط بذلك من متابعة التوريد من حيث مواعيد التسليم، واستلام المشتريات، وفحصها للتأكد من سلامتها ومطابقتها للمواصفات المحددة، مع العمل على تطبيق كافة الإجراءات المناسبة المتعلقة بتوفير المواد، وبما يتفق مع السياسة العامة للمنظمة.¹

إن توفير المواد بالجودة المطلوبة والسعر المناسب والوقت الملائم، جميعها عناصر من عناصر الوفورات، وعناصر لزيادة المبيعات وتبسيط الإنتاج وتحسينه.²

2- المخازن

يتضمن هذا النشاط إدارة المساحات المتوافرة للاحتفاظ بالمخزون واختيار مواقعها المناسبة، والتنظيم الداخلي للمخازن، وأماكن التخزين الداخلية، وتحديد مناطق الاستلام والفحص والشحن داخل المخازن.³

3- التعبئة والتغليف

والتي تهدف بصورة أساسية إلى ضمان انتقال المنتجات والخامات مع عدم تعرضها لأقل درجة من التلف أثناء عملية المناولة والشحن والنقل والتفريغ.⁴ فتعبئة وتغليف المنتجات هي امتداداً طبيعياً لتكوينها.

¹ عمر وصفي عقيلي، منعم زمير الموسوي، قحطان بدر العبدلي، "إدارة المواد: الشراء والتخزين من منظور كمي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2004، ص 11 – 12.

² مهدي حسن زويلف، "إدارة الشراء والتخزين: في منظور كمي"، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2004، ص 07.

³ إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 24.

⁴ محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 28.

لابد من تصميم الغلاف بحيث يجمع بين الكفاءة الفنية والاعتبارات العملية في نفس الوقت، ويساعد الغلاف على حماية المنتجات خلال عملية النقل والتخزين، كما يساعد على سهولة المناولة والتداول والحركة، وقوة الغلاف وشكله هي التي تحدد نوع أدوات المناولة ومعدات التخزين.

4- المناولة

يعمل هذا النشاط بصورة أساسية على إدارة تحركات السلع والخامات للمنظمة سواء من مخازن المواد الخام ومستلزمات الإنتاج إلى مراكز الإنتاج، أو حركة السلع نفسها أثناء التصنيع، وأيضاً حركة السلع من مراكز التخزين إلى أسواق وعملاء المنظمة.¹

من خلال المناولة يتم شحن وتفريغ المواد والمنتجات، وكذلك الرفع والوضع لتسهيل عملية تحريكها، ولها علاقة بنشاط التغليف، فكلما كان هذا الأخير متقن كلما قلت عدد مرات المناولة وتم المحافظة على مختلف السلع والمنتجات، وكل هذا باختيار معدات المناولة، فهذا النشاط يهدف إلى تحريك المنتجات في أقل فترة زمنية ممكنة، وبأقل تكلفة ممكنة.

5- تدير الاحتياجات

يهتم هذا النشاط بتوفير مواد ومستلزمات الإنتاج وذلك من حيث تحديد مواقع ومصادر التوريد الملائمة، والكميات التي سوف يتم الحصول عليها، والتوقيت اللازم للشراء بالشكل والجودة المناسبة، وإدارة العلاقات مع الموردين لضمان الحصول على أفضل الخدمات والأسعار الممكنة.² أي توفير الاحتياجات من المواد ومواعيد الحاجة إليها بالشكل الذي يساعد في تنفيذ الخطط الإنتاجية.

6- تخطيط وجدولة تدفق المنتج

يهتم هذا النشاط بصورة أساسية بعملية التوازن بين العملية الإنتاجية والكميات والأنواع المطلوبة من عملاء المنظمة، من أجل توفيرها في المكان والوقت المناسب.³ فهو يعني التوفيق بين إمكانيات المنشأة وبين الأهداف التي تسعى إليها.

¹ محمد أحمد حسان، "إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008، ص 30.

² محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 29.

³ إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 25.

7- تصميم القنوات اللوجستية والتوزيع العكسية

بدأت المنظمات حديثاً بإدراك أهمية تخطيطها لمرتجعات منتجاتها في الأسواق، والتي قد تكون نتيجة عيوب في صناعة المنتج أو تعرضه للتلف أو الدمار أثناء عمليات الشحن والمناولة، ومردودات مبيعات من العملاء.¹ إذن هذه القنوات العكسية تعمل على تدفق المواد الخام ومستلزمات الإنتاج التالفة الناتجة من عمليات الإنتاج إلى الموردين.

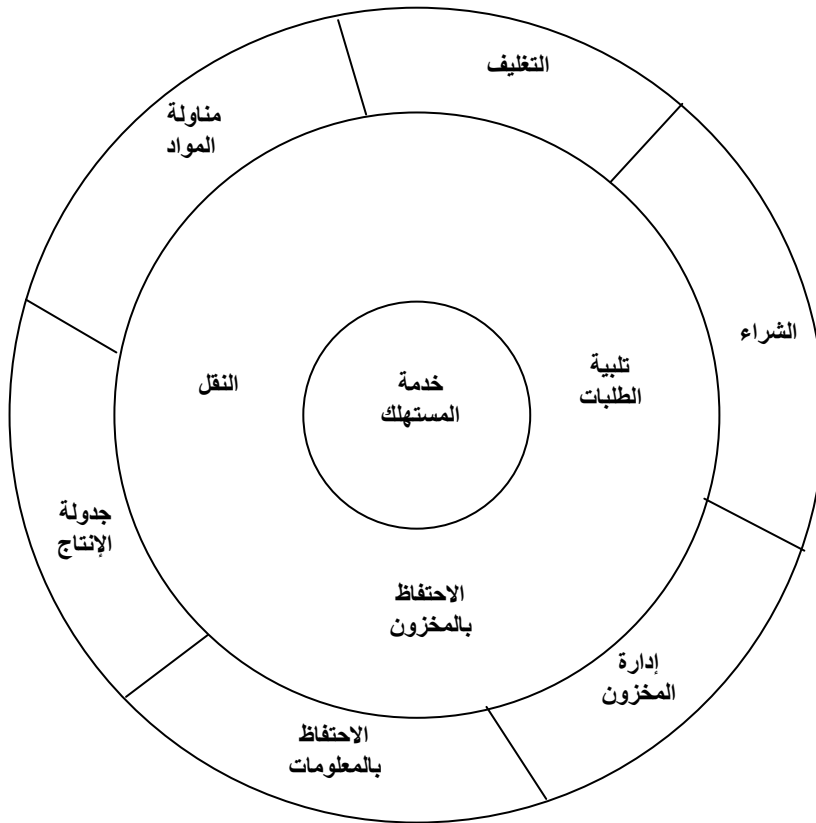
8- صيانة المعلومات²

✓ تجميع المعلومات؛

✓ تخزين المعلومات؛

✓ معالجة المعلومات.

الشكل (8-1): الأنشطة الرئيسية والمساعدة لإدارة اللوجستيات



المصدر: نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2008، ص 247.

¹ محمد أحمد حسان، "إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 32.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 31.

الفرع الرابع: علاقة وظيفة اللوجستيك بوظائف المؤسسة الأخرى

حتى سنة 1980، ظلت اللوجستيات عملية بحثية، ولقد اهتمت بالتنسيق بين مختلف الأنشطة داخل المؤسسة من نقل، تخزين، تغليف، مناولة، تقنيات الجمارك وغيرها. وفي سنوات 1990، أصبحت اللوجستيات تكتيكية وقد ارتبطت بالشراء، الإنتاج، التسويق والتوزيع. والمساعدة على تحسين جميع هذه الوظائف الأساسية للمؤسسة.¹ حيث أن Dwight Eisenhower أبرز دور اللوجستيات داخل المؤسسة من خلال قوله "عندما ترفض اللوجستيات أمرا ما فإنها على صواب".

حاليا اللوجستيات هي في حد ذاتها إستراتيجية، تعمل على اتخاذ قرارات إستراتيجية دولية تخص المنبع (الموردين) أو المصب (توزيع المنتجات لمناطق بعيدة).²

أولا: علاقة وظيفة اللوجستيك بالجوانب التنظيمية والإدارية والموارد البشرية

لكل من الموارد البشرية والشكل التنظيمي دور مهم في إدارة اللوجستيك، إذ أن تأثير الأنشطة اللوجستية على الجوانب التنظيمية والإدارية والموارد البشرية، يكون من خلال:³

✓ نوع وشكل ومكونات الهيكل التنظيمي للمنظمة؛

✓ الاختصاصات والعلاقات التنظيمية والإدارية بين مكونات ومستويات الهيكل التنظيمي للمنظمة؛

✓ نوع الوحدات التنظيمية المعاونة ومستواها الإداري في الهيكل التنظيمي مثل بحوث الشراء وخدمة الموردين وغيرها؛

✓ أنظمة الاتصالات الإدارية داخل المنظمة ومجالات التعاون والتنسيق بين الوحدات التنظيمية والمستويات الإدارية؛

✓ أسس ومعايير وأدوات قياس وتقييم كفاءة وفعالية الأنشطة الرئيسية في المنظمة.

¹ Jacques Pons, « Transport et logistique : maillons déterminants de la supply chain », 2^e édition, Lavoisier, 2005, page 89.

² Jacques Pons, op cit, page 89.

³ مصطفى محمود أبو بكر، "المرجع في وظيفة الاحتياجات وإدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة: مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء والتخزين"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003 - 2004، ص 27 - 28.

ثانيا: علاقة وظيفة اللوجستيك بالوظيفة المالية

يجب التنسيق الدائم بين إدارة اللوجستيك وإدارة المالية حتى تكون إدارة اللوجستيك على علم تام بالموارد المتاحة والتي يمكن تخصيصها للإنفاق على الأنشطة المختلفة لها، أما الإدارة المالية فيجب أن تصلها معلومات تامة عن أنشطة إدارة اللوجستيك والنفقات المطلوبة لهذه الأنشطة حتى يمكنها أخذ هذه الاحتياجات بعين الاعتبار عند وضع الخطط المالية المتعلقة بالمصروفات والإيرادات وتخطيط الأرباح.¹ فهذا التنسيق يعمل على تقوية وتعزيز العلاقات مع الموردين.

إن علاقة اللوجستيك بالإدارة المالية علاقة واضحة تتمثل في التعرف على الاعتمادات المالية المخصصة لعملية الشراء والتي يجب على إدارة اللوجستيك أن تتخذ قراراتها الشرائية في حدود الاعتمادات المخصصة لها. إلى جانب ما تقدمه الإدارة المالية من معلومات عن الاعتمادات المالية المتاحة فهناك أيضا:²

✓ معلومات عن شروط الائتمان وأيضا المساعدة في حالة التخلص من الخردة أو الفائض؛

✓ معلومات عن المراكز المالية للموردين وأيضا معلومات عن أسباب التأخير.

أما إدارة اللوجستيك فيجب أن تمتد الإدارة المالية بما يلي:

✓ أي تغيرات في كمية المشتريات الحالية أو المتوقعة حتى يمكن تدبير الأموال لمواجهة هذه التغيرات؛

✓ توقيت عملية الشراء حتى يمكن تدبير الأموال في الوقت المناسب؛

✓ الإبلاغ عن أي مخالفة للمورد سواء كان تأخير في ميعاد التوريد، أو في المواصفات المتفق عليها لاتخاذ الإجراء اللازم بتوقيع غرامة أو غير ذلك؛

✓ موقف السيولة و التمويل اللازم من الأنشطة اللوجستية وما يتطلبه من تجهيزات وأجهزة وأدوات وغيرها من الإمكانيات المادية والفنية والبشرية؛

✓ تكلفة وربحية المنتجات ومن ثم ربحية وعائد الاستثمارات على مستوى المنظمة.

¹ تفيدة علي هلال، "إدارة المواد والإمداد"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2002، ص 34.

² عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، "أساسيات إدارة المواد والإمداد"، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2002، ص 28.

ثالثاً: علاقة وظيفة اللوجستيك بوظيفة الإنتاج

يبدأ مهام إدارة اللوجستيات بتوفير المواد الخام وتنظيم حركة هذه المواد منذ بداية طلبها (كأمر توريد) وحتى وصولها إلى المخازن ثم وصولها إلى أماكن استخدامها في العمليات، وهذا يبين بوضوح مدى أهمية هذا النشاط لإدارة الإنتاج، أما بالنسبة لإدارة اللوجستيات فهي بالتأكيد تكون في حاجة إلى تبادل المعلومات مع هذه الإدارة خاصة فيما يتعلق باحتياجات الإنتاج، وجداول الإنتاج الإنتاج، ثم المعلومات المرتدة عن فعالية أداء إدارة اللوجستيات من منظور ما تقدم من خدمات لإدارة الإنتاج. ومن المعلومات التي يجب على إدارة الإنتاج توفيرها لإدارة اللوجستيات:¹

✓ خطط وبرامج الإنتاج والاحتياجات من المواد والمستلزمات اللازمة لتنفيذ هذه الخطط؛

✓ التعديلات في الخطط فور حدوثها وما يترتب عليها من تغير في الاحتياجات المطلوبة ومواعيد الحاجة لهذه الاحتياجات؛

✓ تحديد مواعيد الحاجة إلى المواد والمستلزمات المطلوبة بدقة ودون مغالاة، حتى يمكن إدارة الإمداد من تخطيط برنامجها للشراء والنقل والتخزين طبقاً لهذه المواعيد وأيضاً الكميات المطلوبة؛

✓ توفير البيانات المرتدة عن كفاءة الأداء، من حيث مدى مطابقة المواد والمستلزمات للمواصفات المطلوبة، ومدى موافقتها لأساليب وطرق الإنتاج وعمليات التشغيل.

أما من ناحية إدارة اللوجستيات فيجب أن تتعاون مع إدارة الإنتاج وأن تمدّها بالمعلومات التالية:²

✓ مواعيد وصول المواد والمستلزمات المطلوبة؛

✓ الاحتمالات المتوقعة لتأخير وصول الطلبات، وذلك حتى تتمكن إدارة الإنتاج من أخذ هذا العنصر بعين الاعتبار عند وضع الخطط الإنتاج وجدولة هذا الإنتاج؛

¹ تفيدة علي هلال، "إدارة المواد والإمداد"، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 23.

✓ التطور الفني والجديد في صناعة مستلزمات واحتياجات العملية الإنتاجية؛ مما يتيح لإدارة الإنتاج تطوير وتعديل أساليب وطرق الإنتاج بما يتمشى مع هذه التطورات حتى تواكب التطور؛
✓ المواد والخدمات البديلة أو الجديدة في الأسواق حتى تتمكن إدارة الإنتاج من المفاضلة والاختيار بين هذه البدائل بما يحقق أعلى كفاءة للعملية الإنتاجية مع تحقيق أقل تكلفة ممكنة.
من خلال ما سبق يتضح أن عدم الكفاءة في التنسيق والربط بين الإدارتين يؤدي إلى¹

✓ عدم استيفاء طلبيات العملاء؛

✓ تأخير مواعيد التسليم؛

✓ ارتفاع تكاليف النقل نظرا لشحن كميات غير اقتصادية؛

✓ ارتباك جداول الإنتاج و غيرها من المشاكل الناتجة عن إهمال علاقة الارتباط القوية بين الوظيفتين.

إذا كانت وظيفة إدارة الإنتاج هي إنتاج ما يحتاج إليه ويطلبه المستهلك، فإن مهمة تحديد ما يطلبه المستهلك تقع على عاتق إدارة المؤسسة، التي يتعين عليها إبلاغه في الوقت المناسب بإدارة الإنتاج حتى تبرمج أو تعدل عمليات إنتاج بما يتفق ورغبات المستهلك في المنتج.²

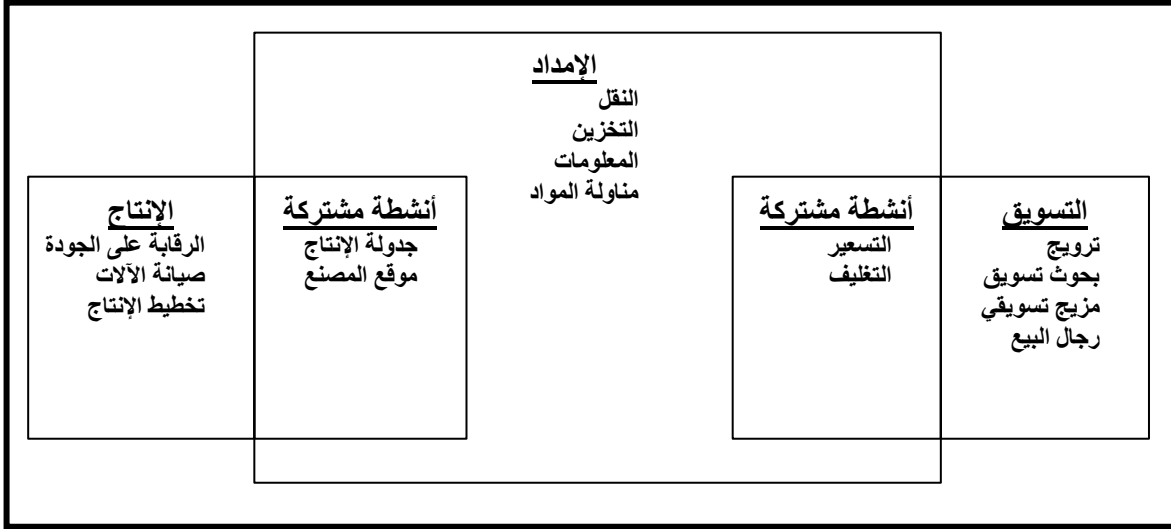
كذلك فإن نشاط التوزيع المادي يحدد أنواع المنتجات التي ينبغي أن تنتج وكمية كل نوع منها، وكذلك مكان الإنتاج إذا كانت الشركة تملك عدة مصانع توجد في عدة مواقع مختلفة. ومن هنا فإن طاقة كل مصنع وتكلفة النقل من كل مصنع تتطلب بالضرورة التنسيق بين نشاطي الإنتاج والتوزيع المادي.³

¹ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2011، ص 86.

² علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 56.

³ إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006، ص 87.

الشكل (1 - 9): وظيفة اللوجستيات وعلاقتها بوظائف الإنتاج والتسويق



المصدر: نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 20.

رابعاً: علاقة وظيفة اللوجستيك بوظيفة التسويق

منذ تبني المؤسسات للمفهوم التسويقي وهي تعمل في ظل فلسفة محددة وهي أن تحقيق أهداف المنشأة لا يتم إلا من خلال تحديد احتياجات ومتطلبات الأسواق، وتلبية هذه المتطلبات للوصول إلى رضا المستهلك (العميل) بفعالية أكثر من المنافسين،¹ أي أن الهدف الأساسي الذي يجب أن توجه له جهود الإدارات المختلفة للمؤسسة هو رضا المستهلك. فالإدارة اللوجستية هي المسؤولة والقادرة على تلبية احتياجات العملاء من خلال سرعة التسليم وجودة المنتجات.

إن المفهوم التسويقي يركز الاهتمام على المنتج في شكله النهائي الصالح للاستخدام، تركيز الاهتمام على احتياجات المستهلكين بدلا من التركيز على المنتجات، تركيز الاهتمام على الربحية وليس على الحجم. إذن الهدف الأساسي لإدارة التسويق هو نفسه الذي تسعى إلى تحقيقه إدارة اللوجستيات وهو خدمة العملاء وتلبية احتياجاتهم ورغباتهم وإشباعها.

¹ محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، مرجع سبق ذكره، ص 23 - 24.

اللوجستيك "الإطار النظري"

الأنشطة اللوجستية تؤثر على نشاط التسويق والبيع من خلال:¹

✓ تكلفة وسعر المنتج؛

✓ توقيت إنتاج المنتج؛

✓ جودة الإمدادات ومن ثم جودة المنتج؛

✓ توقيت إتاحة المنتج للعميل؛

✓ أماكن إتاحة المنتج للعميل؛

✓ كفاءة أساليب وأدوات التعبئة والتغليف وفق احتياجات ورغبات وأذواق العميل؛

✓ مستوى رضا العميل عن الخدمات التي تقدمها له المنظمة؛

✓ العلاقة مع مصادر الإمداد التي تشتري منتجات المنظمة (المورد/العميل).

وعلى إدارة التسويق أن توفر لإدارة اللوجستيك المعلومات التالية:²

✓ قيمة المبيعات الحالية والمتوقعة وأيضا خطط التسويق المختلفة؛

✓ معلومات عن العملاء الذي يشترون منتجات الشركة وخاصة إذا كان البعض منهم يعتبر موردا

لبعض أصناف المواد والخامات؛

✓ أيضا تساعد بحوث التسويق في تنمية معلومات الشراء عند اتخاذ قرارات الشراء؛

✓ أيضا تستفيد إدارة التسويق من البيانات الخاصة بالتطورات التي تحدث في أسواق المواد

ومستلزمات الإنتاج حتى تضع سياساتها التسويقية مما يتفق مع خصائص هذه المواد والأسعار

والتكلفة المناسبة.

¹ مصطفى محمود أبو بكر، "المرجع في وظيفة الاحتياجات وإدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة: مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء والتخزين"، مرجع سبق ذكره، ص 26.

² رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، "الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004، ص 27.

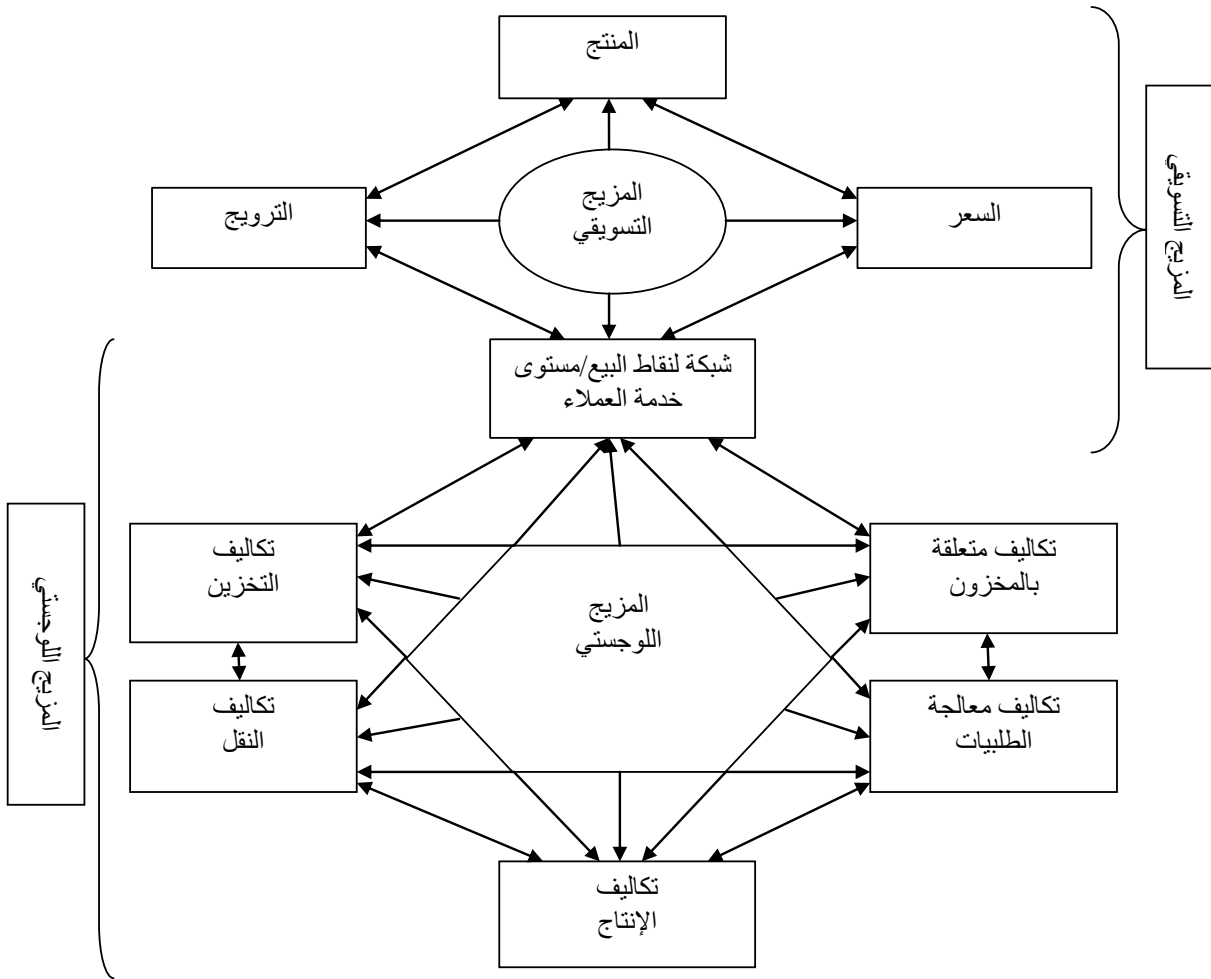
تعمل إدارات التسويق في الشركات الناجحة على تحقيق أهداف الشركات وفقا لفلسفة أن رضا الزبون هو الهدف الأساسي الذي توجه إليه جهود إدارة التسويق وغيرها من الإدارات في الشركة، وعليه فإدارة الأعمال اللوجستية هي مفتاح رضا الزبون بمعنى انه مفتاح تحقيق الربحية للشركة، فنشاط الأعمال اللوجستية يساهم في تحقيق رضا الزبون من خلال جودة المنتجات وسرعة التسليم والتخصيص، ووجود فعال لنشاط اللوجستيات يساهم في تحسين الربحية وتحسين مستوى الخدمة وخفض الكلف وزيادة الحصة السوقية للشركة.¹

وصول المنتج المناسب، في الوقت المناسب، بالحالة والجودة المناسبة هو أمر يسعد ويرضي المستهلك ما يؤدي إلى تكرار شراءه للسلعة وبالتالي يزيد من الطلب. فمستوى خدمة المستهلك هو النشاط الذي يوجد بين نشاط التسويق ونشاط التوزيع المادي.²

¹ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)", مرجع سبق ذكره، ص 57.

² محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص 105.

الشكل (1 - 10): العلاقة بين المزيج التسويقي والمزيج اللوجستي



المصدر: Alexandre k. Samii, Stratégies Logistique : Fondements Méthodes

Applications, Dunod, Paris, 2001, 2^e édition, page 50.

خامسا: علاقة إدارة اللوجستيات وإدارة الجودة الشاملة

يوجد دائما في إدارة اللوجستيات جودة أو سلسلة قيمة تربط بين أطراف السلسلة اللوجستية المختلفة والتي تركز على وجود تكامل بين الأجزاء المتعددة بانتظام وذلك لمواجهة احتياجات ورغبات العملاء، وهذا ما يتفق مع جوهر وفلسفة إدارة الجودة الشاملة.¹

المطلب الثاني: مبادئ وتصميم نظام اللوجستيات

الفرع الأول: مبادئ إدارة اللوجستيات

يوجد العديد من الأسس والمبادئ العامة التي إذا ما تم تطبيقها واستخدامها بكفاءة وفعالية، فإنها سوف تمكن المنظمات المعاصرة من تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق إدارة اللوجستيات فيها، هذا وتتمثل أهم هذه المبادئ فيم يلي:²

- ✓ بناء شبكات سلسلة اللوجستيات لتحقيق متطلبات الخدمة وربحية قطاعات العملاء؛
- ✓ تنوع المنتجات المقدمة للعملاء مع سرعة التحول عبر السلسلة اللوجستية لتحقيق ذلك؛
- ✓ تقسيم العملاء وفقا للخدمة إلى مجموعات متميزة مع توافق سلسلة اللوجستيات لخدمة هؤلاء العملاء بطريقة مربحة؛
- ✓ قياس نطاق القناة لقياس الأداء للنجاح التكاملية بغية الوصول إلى المستخدم الأخير بكفاءة وفعالية؛
- ✓ تطوير إستراتيجية تكنولوجية على مستوى كل سلسلة الإمدادات لتعم المستويات المتعددة لاتخاذ القرار ولإعطاء صورة واضحة عن تدفق كل من المنتجات والخدمات والمعلومات؛
- ✓ إدارة موارد الإمداد بشكل إستراتيجي لتخفيض تكلفة امتلاك المواد والخدمات؛
- ✓ الاستجابة إلى إشارات السوق وتخطيط الطلب في سلسلة الإمدادات طبقا لها مع التأكيد على التنبؤات المتوافقة والتخصيص الأمثل للموارد.

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 63.

² نفس المرجع، ص 67 – 68.

الفرع الثاني: تصميم النظام اللوجستي

لإنشاء نظام لوجستي ملائم يجب القيام بدراسة جادة للغايات والأهداف الإستراتيجية المرغوب في تحقيقها من خلال هذا النظام، إضافة إلى مختلف العوامل التي يمكن أن تؤثر على أدائه، ومن أهم العناصر التي يجب دراستها:

أولاً: مراجعة وتقييم الأعمال اللوجستية بالمنظمة

وتشمل عملية المراجعة والتقييم للجوانب التالية على سبيل المثال وليس الحصر:¹

✓ طبيعة وحجم مدخلات ومخرجات المنظمة من مواد خام ومستلزمات إنتاج وتشغيل منتجات نهائية، والتي يتم تداولها خلال الأعمال اللوجستية الحالية، مع الأخذ في الاعتبار احتمالات التوسع والنمو المستقبلية؛

✓ تحديد وتقييم الأنشطة اللوجستية المستخدمة حالياً، وكذلك التسهيلات المستخدمة في ممارسة هذه الأنشطة، مع التركيز على مجالات القوة والضعف؛

✓ تقييم مدى كفاءة الأعمال اللوجستية الحالية في تحقيق أهداف المنظمة في مجال خدمة العملاء وبالتكلفة المناسبة؛

✓ مستوى التكلفة الحالية لأداء الأنشطة اللوجستية ونسبة هذه التكلفة إلى التكلفة الإجمالية للتشغيل سنوياً؛

✓ الوضع التنظيمي الحالي للأعمال اللوجستية من حيث استقلاليتها أو تبعيتها لإدارة معينة في الهيكل التنظيمي للشركة؛

✓ مدى مساهمة الأعمال اللوجستية الحالية في ربحية الشركة؛

✓ اتجاهات الإدارة العليا وكذلك الإدارات المختلفة في المنظمة نحو ممارسات وأداء الأنشطة اللوجستية الحالية.

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 - 2003، ص 47 - 48.

ثانيا: دراسة السوق وخصائصه

يجب أن يتم تصميم النظام اللوجستي الجديد في ضوء ظروف السوق واتجاهاته وطبيعة المنافسة فيه، وبالطبع فالمقصود بالسوق كل من سوق المواد الخام ومستلزمات الإنتاج، وكذلك سوق المنتجات النهائية للمنظمة، ويتطلب ذلك دراسة العديد من المتغيرات، مثل: عدد وأنواع وأماكن الموردين، واتجاهات الأسعار، وحجم الطلب الحالي والمتوقع على المواد الخام، والمنتجات الخاصة بالمنظمة، وتحليل المنافسة في السوق المستهدف، والنظم اللوجستية المتبعة لديهم، ودراسة نوع العملاء المحتملين للمنظمة وخصائصهم المختلفة.¹

ثالثا: تحديد الأهداف ومعايير الأداء

يجب تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها للنظام اللوجستي الجديد، والتي من خلالها يمكن تصميم المعايير الخاصة بأداء هذا النظام والتي على أساسها يمكن تقييمه، فعلى سبيل المثال هذه المعايير يمكن أن تشمل على ما يلي:²

- ✓ تدفق عمليات الإنتاج والتشغيل وضمان عدم تعطلها أو توقفها؛
- ✓ تحقيق المستويات الاقتصادية للتخزين؛
- ✓ المحافظة على سلامة وشكل المنتجات؛
- ✓ التسليم الفعال للطلبات خلال فترات زمنية محددة؛
- ✓ انتظار عمليات تسليم المنتجات للعملاء في المواعيد المناسبة؛
- ✓ الدقة في تسليم الطلبات للعملاء في ضوء المواصفات المتفق عليها .

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص

.39

² ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، مرجع سبق ذكره، ص 48 – 49.

رابعاً: أسباب تزايد المخزون¹

- ✓ حصول المشتريات على مكافأة عندما تقل تكلفة شراء الوحدة الواحدة؛
- ✓ حصول الإنتاج على مكافأة عندما تقل تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة؛
- ✓ يفضل التسويق (المبيعات) وجود مخزون كبير بالقرب من العملاء؛
- ✓ اقتصاديات الحجم في النقل؛
- ✓ تقليل المخزون عند الوسطاء.

خامساً: المفاتيح الرئيسية لتطوير إستراتيجية اللوجستيات²

- ✓ فهم سلوك التكلفة للنظام اللوجستي بالكامل والتعاون مع طرف ثالث (خارجي) والتعاون مع متخذي القرارات الصناعية؛
- ✓ تقوية العلاقات مع الناقلين والصناع الذين تحتوي مؤسساتهم على نظام الجودة؛
- ✓ تصميم نظام نقل مرن قادر على سرعة تغيير طرق النقل ووسائط النقل؛
- ✓ تطوير نظام المعلومات لدعم اللوجستيات لكي يتكامل بفعالية مع عمليات الشراء والتصنيع.

سادساً: تحديد هيكل النظام اللوجستي

يتم تحديد هيكل النظام اللوجستي من حيث اختصاصاته التنظيمية، الأنشطة التي يقوم بها، موضعه في الهيكل التنظيمي، الكفاءات البشرية المطلوبة له، السلطات التي يجب أن تمنح للمسؤولين عنه... الخ.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 40.

² نفس المرجع، ص 40.

سابعاً: تحديد المتطلبات المالية للنظام

في ضوء ما سبق وكذلك ظروف وإمكانيات المؤسسة المالية يتم تحديد المتطلبات المالية اللازمة لإقامة وتشغيل نظام الإمداد الجديد، أي تحديد الميزانية التقديرية للنظام الجديد، والتي تعبر عن تكاليف إنشاء هيكله التنظيمي، وتكاليف الأجهزة والمعدات والسيارات وغيرها من التسهيلات اللازمة لممارسة أنشطة الإمداد التابعة، وغيرها.¹

ثامناً: دعم وتأييد الإدارة العليا للنظام

يتم بعد ذلك عرض النظام الجديد المقترح على الإدارة العليا لمناقشته والحصول على دعمها وتأييدها، ومن ثم الموافقة عليه وإصدار القرارات اللازمة لتنفيذه عملياً.

تاسعاً: تطوير مؤشرات تقييم أداء النظام

وأخيراً فإنه يجب القيام بتطوير مؤشرات التقييم اللازمة لأداء النظام الجديد أثناء التنفيذ، والتي تكون مرتبطة بنشاط معين وبفترة زمنية محددة، ويتم التعبير عنها كمياً.

المطلب الثالث: وظائف إدارة اللوجستيات

الفرع الأول: التخطيط اللوجستي

إن استمرارية ونجاح مشروعات الأعمال في الأجل الطويل تتوقف على تنمية الخطط ومراجعتها بحيث تتماشى مع معدلات التغير السريعة التي تشهدها أسواق الأعمال.²

ويتطلب التخطيط القيام بتقدير احتمالات تحقق مجموعة الظروف المتوقعة في المستقبل والشكل المرتبط بكل منها. وفي ضوء هذه التقديرات يمكن تحديد احتياجات المنشأة من الأموال كما يمكن تدبير عملية الحصول على هذه الأموال.³

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، مرجع سبق ذكره، ص 49.

² نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 302.

³ نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 288.

تخطيط الأعمال اللوجستية له أهمية كبيرة، فهو يوضح أهداف هذه الأعمال ويتعرف على معالمها مما يسهل معه الوصول إليها وتحقيقها، كما أنه يساعد على تشغيل هذه الأعمال بشكل اقتصادي عن طريق استغلال الموارد المتاحة فيها (أموال ومعدات وخامات، وأفراد... الخ) أحسن استغلال ممكن، كما يساعد أيضا على توحيد الجهود المختلفة المبذولة في أدائها من أجل تحقيق الأهداف المرجوة للمنظمة، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض التكاليف النهائية لهذه الأعمال اللوجستية.¹

أولاً: مستويات التخطيط اللوجستي

يسعى التخطيط اللوجستي إلى تقديم إجابات محددة وواضحة لعدد من الأسئلة تتعلق بماذا، متى وكيف. ويتم هذا النوع من التخطيط على ثلاث مستويات تتمثل في:

1- التخطيط الاستراتيجي

التخطيط الاستراتيجي يؤثر إلى حد كبير على أسلوب إدارة العمليات وذلك للوصول إلى مستوى الأداء المطلوب في مجال اللوجستيات وذلك بأقل تكلفة إجمالية ممكنة.²

ويستند التخطيط الاستراتيجي على خطة التسويق والتنبؤ طويل المدى، وله تأثير كبير على موقع وحدات الإنتاج والتوزيع، حيث يتم وضع خطة إستراتيجية وفقا لقدرة اللوجستيك على تنظيم تدفق المواد بين الوحدات وبين الوحدات والعملاء.³

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 91 - 92.

² نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008، ص 308.

³ رشا اكرم العميرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الرابية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 60 - 61.

تخص قرارات هذا المستوى أكثر من أفق في مجال التخطيط شهرية، سنوية، أو حتى متعددة السنوات. إنها تهدف إلى اقتراح حلول أو نهج للتحسين، وتحقيق الأمثلية للأهداف النهائية التي تسعى لتحقيقها السلسلة اللوجستية. وهذا يتطلب الموازنة بين المتطلبات العملية والتنظيمية القائمة على احتياجات الإدارة والهيكل العام للسلسلة اللوجستية. ومن بين أهم القرارات المتخذة في هذا المستوى نجد: اختيار مواقع الإنتاج أو مراكز التخزين (العدد، الموقع، القدرة)، تصميم أو عرض منتجات جديدة، استخدام الموارد الجديدة، الانفتاح على أسواق جديدة وتوسيع النشاط... الخ. ويتم على هذا المستوى¹:

✓ تحديد الأهداف: فهم ديناميكية السلسلة اللوجستية وتطوير التوقعات للسلسلة بأكملها. يتطلب هذا التحليل لإظهار كيف يدفع كل هدف الاحتياجات على مستوى المؤسسة أو السلسلة اللوجستية. هناك حاجة أيضا إلى تقييم سياقي لجميع البدائل الممكنة؛

✓ التصميم: من خلال تحديد شكل وهيكل السلسلة اللوجستية، وهذا يشمل تصميم السلسلة (اختيار الشركاء) والموقع (اختيار موقع المرافق)؛

✓ تحديد المزايا التنافسية: توضيح كيف يمكن لإدارة السلسلة خلق مزايا تنافسية على مستوى المؤسسة أو على مستوى السلسلة اللوجستية، باستخدام أدوات التخطيط اللوجستي.

2- التخطيط التكتيكي

يستغرق التخطيط التكتيكي للأعمال اللوجستية وقتا أقل من السنة، ويتعلق بالإجراءات التي تسعى إلى التعامل مع الأحداث غير المتوقعة خلال تلك الفترة لهذه الأعمال.²

¹ Ali Mehrabikoushi, Thèse de doctorat, Partage d'information dans la chain logistique : « Evaluation des impacts sur la performance d'une chaine logistique des modes de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées », institut national des sciences appliquées de Lyon, 2008, Page 24.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 93.

غالباً يتم اتخاذ هذا النوع من القرارات للأيام، الأسابيع أو الأشهر المقبلة. وهذا بعد وضع الخطط الإستراتيجية على المستوى السابق والتي يمكن تعديلها في هذا المستوى من خلال النظر في الاحتياجات الحالية، إن قرارات المستوى التكتيكي تتطلب نماذج تخطيط أكثر تفصيلاً، ومن الضروري ضمان توفر الموارد (الأفراد، المواد...)، من أجل تلبية الطلب الفعلي وتحقيق الأهداف المتوقعة. ومن الأمثلة على القرارات التكتيكية: مشاكل التوزيع (الموردين أو المنتجات)، تحديد مستوى المخزون، اختيار نمط النقل...، هذه القرارات تعمل على تنفيذ القرارات الإستراتيجية وهي قرارات من النوع العملي، تصدر من عدد محدد من أعضاء السلسلة وتتطلب أنظمة للمعلومات مثل (MRP, DRP, JIT...)، والتي تعتبر ضرورية من أجل تسيير السلسلة اللوجستية. ومن بين أهداف هذه القرارات أنها تعمل على¹:

✓ بناء العلاقات: إقامة العلاقات، المنبع والمصب؛

✓ تكامل العمليات: إدارة العمليات مثل وحدة متكاملة تضمن الكفاءة في الإدارة التشغيلية، بما في ذلك الهندسة والتصنيع والشراء، بل وتواصل على الفور بالمنبع والمصب للسلسلة اللوجستية؛

✓ النقل والتوزيع: تحقيق الإدارة الفعالة للنقل والتوزيع المادي في النظام المتكامل؛

✓ تطوير أنظمة المعلومات المستخدمة.

3- التخطيط العملي (التشغيلي)

يدير تخصيص الموارد على أساس الطلبيات، ويكون على أساس يومي، ويقوم بوضع خطة العمليات اللازمة (تاريخ تسليم منتج معين في مكان معين) هذه الخطة تكون من خلال توفير الوسائل اللازمة لذلك (كتوفير الشاحنات، منطقة التخزين، ...).² والجدول (1 - 4) يوضح بعض الأمثلة عن القرارات اللوجستية وفقاً للمستويات الثلاثة.

¹ Ali Mehrabikoushki, Thèse de doctorat, Partage d'information dans la chain logistique : « Evaluation des impacts sur la performance d'une chaine logistique des modes de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées », op cit, page 24 – 25.

² رشا اكرم العمامرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، مرجع سبق ذكره، ص 61.

اللوجستيك "الإطار النظري"

تمثل قرارات هذا المستوى العمليات اليومية الروتينية حتى أسبوعين كحد أقصى، وتتمثل في قرارات تسيير أنشطة مراكز الإنتاج أو التوزيع بأفضل الطرق من أجل الاستجابة السريعة للطلبات وبالتالي تحقيق أكبر مردود، ويمكن تقسيم المشاكل العملية إلى:¹

✓ مشاكل تسيير المخزون والمراقبة: وصف وقياس أداء نظام التخزين بما في ذلك تكاليف الملكية، معدلات الخدمة مشاكل التعيين والتخزين متعدد المستويات؛

✓ مشاكل الإنتاج، التخطيط والجدولة: تحديد وقياس أداء نظام إدارة الإنتاج؛

✓ مشاكل تبادل المعلومات، التنسيق والرقابة: تنفيذ برامج محددة لزيادة كفاءة السلسلة اللوجستية؛

✓ مشاكل تطوير الأدوات العملية والأساليب المساعدة على اتخاذ القرار من أجل تحسين أداء السلسلة اللوجستية.

الجدول (1 - 4): أمثلة على القرارات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للأعمال اللوجستية

مستوى القرار			أنواع القرار
تشغيلي	تكتيكي	استراتيجي	
الطرق، والنفقات والإرسال، والشحن	وضعية المخزون	التسهيلات، والحجم والموقع	الموقع
جداول الكميات والنقل	مزيج الخدمة الفصلي	اختيار نمط النقل	النقل
تسهيل وتعجيل تنفيذ الطلبات	قواعد الأولويات لطلبات العملاء	اختيار وتصميم نظام إدخال الأوامر	تشغيل الأوامر
-	-	وضع المعايير الخاصة بخدمة العملاء	خدمة العملاء
الوفاء بالأوامر	اختيار المساحات	التنظيم الداخلي، والمكان	المخازن
إصدار أوامر الشراء	التعاقد واختيار البائع، المورد	وضع سياسات الشراء	الشراء

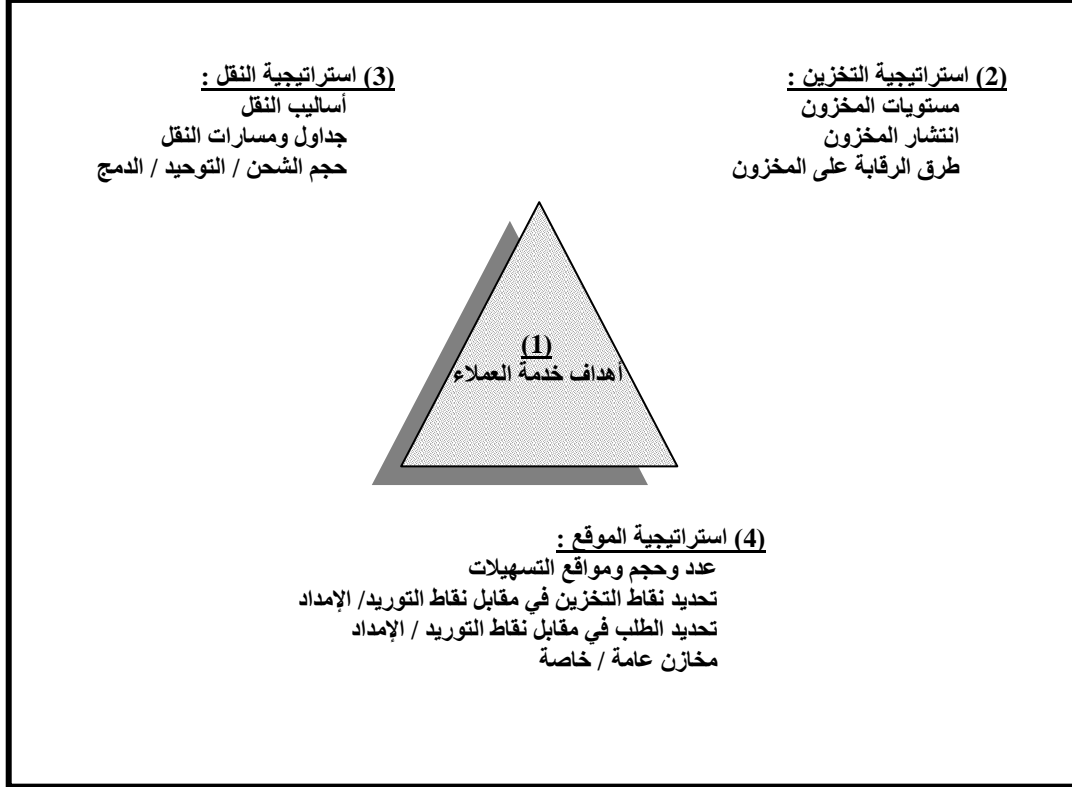
المصدر: رشا اكرم العميرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الرابطة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 62.

¹ Ali Mehrabikoushki, Thèse de doctora, Partage d'information dans la chain logistique : « Evaluation des impacts sur la performance d'une chaîne logistique des modes de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées », op cit, page 25.

ثانيا: مجالات التخطيط اللوجستي

تتعامل المستويات المختلفة للتخطيط اللوجستي مع مشكلات متعددة تتركز في المجالات الرئيسية التالية: خدمة العملاء، تسهيلات الموقع، قرارات المخزون وقرارات النقل كما هو موضح في الشكل الموالي.

الشكل (1 - 11): مثلث القرارات اللوجستية



المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"،
الدار الجامعية، 2002 – 2003، ص 61.

1- أهداف خدمة العملاء: يؤثر مستوى خدمة العملاء للأعمال اللوجستية وذلك بشكل كبير على النظام اللوجستي وذلك على نحو يفوق تأثير أي عامل آخر. فالمستويات الأقل من الخدمة تسمح بالتخزين المركزي في مواقع قليلة، وباستخدام أشكال من النقل أقل تكلفة. والمستويات الأعلى من الخدمة تؤدي إلى العكس تماما. ولكن عندما يتم زيادة مستويات الخدمة لتصل إلى حدودها العليا فإن تكاليف الأعمال اللوجستية ترتفع. لذلك فإن الاهتمام الأول في التخطيط اللوجستي الاستراتيجي يجب أن ينصب على تحديد المستوى المناسب لخدمة العملاء.¹

2- إستراتيجية تسهيلات المواقع: يمثل الموقع الجغرافي لنقاط التخزين ونقاط التوريد إطارا لخطة اللوجستيات، وبالتالي فإن الأمر يتطلب دراسة وتحليل حركة كل المنتجات والتكاليف المرتبطة بذلك من المصنع أو البائعين أو موقع الميناء، ومرورا بنقاط التخزين، ووصولاً إلى مواقع العملاء، وذلك سعياً وراء تحديد أقل تكلفة ممكنة، أو تحقيق أعلى ربح ممكن.²

3- قرارات التخزين: تنصرف قرارات التخزين إلى الطريقة التي من خلالها يتم إدارة المخزون. فإن تخصيص المخزون على نقاط التخزين (أسلوب الدفع) مقابل سحب المخزون من النقاط التخزينية وفقاً لقواعد محددة يمثل إستراتيجيتين أساسيتين في هذا المقام. كما أن المواقع المختارة للأصناف المختلفة في خط المنتجات في المصنع، أو المخازن الإقليمية أو المحلية، أو إدارة مستويات المخزون يمثلون إستراتيجيات أخرى إضافية في هذا الصدد. ويلاحظ أن سياسة المنظمة المستخدمة سوف تؤثر على قرارات التخزين، وبالتالي يجب أن تؤخذ في عين الاعتبار الإستراتيجية اللوجستية.³

4- إستراتيجية النقل: تشتمل قرارات النقل على نمط وأسلوب للنقل. وحجم الأنشطة ومسارات النقل، والجدول الزمني للنقل. إن هذه القرارات تتأثر في الواقع بالمخازن ومواقعها الجغرافية بالنسبة للعملاء والمصانع، والتي بالتالي تؤثر في موقع المخازن. كما أن مستويات المخزون تتأثر بقرارات النقل من خلال حجم الشحن.⁴

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 - 2003، ص 62.

² أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 95.

³ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، مرجع سبق ذكره، ص 63.

⁴ نفس المرجع، ص 63.

ثالثاً: مكونات خطة اللوجستيات

يمكن تنمية خطة فعالة للوجستيات في مجال اللوجستيات على أن تشمل هذه الخطة المكونات أو العناصر التالية:¹

✓ تحديد الإستراتيجية العامة للعمل في مجال اللوجستيات؛

✓ تحديد أهداف نشاط اللوجستيات؛

✓ وصف إستراتيجيات التخزين وتشغيل الأوامر والنقل والتوزيع والتوريد اللازمة لتحقيق أهداف الخطة؛

✓ وضع خطط تفصيلية تغطي أنشطة التشغيل المختلفة في مجال اللوجستيات؛

✓ التنبؤ باحتياجات إدارة اللوجستيات من الموارد المالية والموارد البشرية؛

✓ تحديد القوائم المالية المتوقعة والنتيجة عن ممارسة أنشطة اللوجستيات؛

✓ تحديد تأثير إستراتيجيات اللوجستيات على أرباح المنشأة.

الفرع الثاني: التنظيم اللوجستي

إن كفاءة وفعالية النظام اللوجستي تعتبر جزء أساسي من الإدارة الإستراتيجية للمنشأة، ومن الملاحظ أن معظم وظائف اللوجستيك تنتشر تقليدياً داخل التنظيم وفي مجموعات متنوعة من الوظائف الرئيسية، مما يؤدي إلى تعارض أهداف هذه الوظائف مع بعضها البعض وذلك نتيجة التبعية المزدوجة. فعدم وجود هيكل تنظيمي يجمع بين أنشطة اللوجستيات تحت إدارة وسيطرة أحد أفراد الإدارة العليا معناه الفشل في تطبيق المفهوم المتكامل لإدارة نشاط اللوجستيات.²

¹ نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003، ص 303.

² نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008، ص 278.

يمكن اعتبار التنظيم اللوجستي مفهوم عام يعبر عن وضع كل شيء في مكانه الصحيح، ووضع كل شخص في مكانه المناسب له، وربط بعض الأشياء ببعضها البعض، وكذلك ربط الأشخاص ببعضهم من أجل تكوين وحدة متكاملة. هذا ولقد اتجهت الكثير من المنظمات المعاصرة إلى الاهتمام بتنظيم كل الأعمال والجهود اللوجستية لديها سعياً وراء تحقيق العديد من الفوائد والمزايا والتي يتمثل أهمها فيما يلي:¹

✓ تجنب التضارب والاحتكاك بين العاملين الممارسين للأعمال والأنشطة اللوجستية في المنظمة؛

✓ الاستخدام الأمثل للموارد اللوجستية المتاحة؛

✓ وضع الأشخاص المسؤولين عن الأنشطة اللوجستية بالمنظمة بطريقة تشجع على التنسيق فيما بينهم؛

✓ تحقيق التنسيق أو التعاون بين الأنشطة اللوجستية والوظائف الرئيسية للمنظمة مثل وظائف إدارة التسويق ووظائف إدارة الإنتاج والعمليات وذلك بما يؤدي إلى تنفيذ الخطط اللوجستية بكفاءة وفعالية؛

✓ انتظام أداء الأعمال اللوجستية وانسيابها بسهولة سعياً وراء تخفيض التكاليف اللوجستية بصفة خاصة والتكاليف الكلية بصفة عامة بالمنظمة وذلك باستثناء الحالة التي يكون لخدمة العملاء أو الإستراتيجية المعلوماتية أسبقية على كل الاعتبارات الأخرى؛

✓ إنجاز الأعمال اللوجستية بأسلوب يتفق مع السياسات المرسومة بالمنظمة، الأمر الذي يمكن معه تحقيق الأهداف المرجوة لهذه المنظمة في أسرع وقت ممكن.

الفرع الثالث: توجيه الأعمال اللوجستية

يقصد بوظيفة توجيه الأعمال اللوجستية قيام المديرين بالاتصال بمرؤوسهم وإصدار الأوامر وتبليغ المهام اللوجستية إليهم وإرشادهم وترغيبهم في العمل اللوجستي بغية تحقيق الأهداف المرجوة. وتهدف وظيفة توجيه الأعمال اللوجستية إلى تحقيق أفضل النتائج من خلال العمل اليومي المتشابك بين كل من الرؤساء والمرؤوسين على كافة مستويات الأعمال اللوجستية بالمنظمة.²

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 98 – 99.

² نفس المرجع، ص 104.

وفي ضوء ذلك فإن وظيفة توجيه الأعمال اللوجستية تعتمد على استخدام عدة أدوات أساسية تتمثل في:

- القيادات اللوجستية: تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها. كما يجب على هذه القيادات أن تكون قادرة على التعامل مع المواقع اللوجستية، وعلى القادة أن تكون لديهم استعدادات لتحمل المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة عند تنفيذ الأنشطة اللوجستية.
- الاتصالات اللوجستية: من خلال استخدام أساليب الاتصالات التقليدية منها والمتقدمة على حد سواء، هو الآخر يعتمد عليه حتى يكون هناك تطبيق فعال لتوجيه الأعمال اللوجستية بالمؤسسات.
- نظم الحوافز: الحوافز هي المقابل للأداء الجيد والتميز للعاملين بالمؤسسات، فهي تركز على مكافأة العاملين عن جهدهم وأدائهم المتميز، وهذا له تأثير في زيادة مستوى رضاهم العاملين، فهي تعتبر بمثابة تعويضات إضافية تزيد من الأجر.

الفرع الرابع: الرقابة اللوجستية

من خلال الرقابة اللوجستية يتم المقارنة بين الأداء الفعلي والأداء الموضوع، واكتشاف الانحرافات ومعرفة أسبابها واتخاذ الإجراءات التصحيحية، فهي تتوغل داخل السلسلة اللوجستية بداية من الموردين وصولاً إلى الزبائن.

أولاً: أهمية الرقابة اللوجستية

تعتبر رقابة اللوجستيات من الوظائف الحيوية لنظام إدارة اللوجستيات المتكامل، وهي تعني التأكد من أن إنجاز الأعمال اللوجستية يتم وفقاً للتخطيط الموضوع لها. وبالتالي فإن الرقابة اللوجستية تسعى إلى التثبيت من دقة الاتجاه نحو الأهداف، وتؤكد من صحة المسار إليها عن طريق اكتشاف الانحرافات بين ما حددته برامج التخطيط اللوجستي وبين ما تم تنفيذه فعلاً، وتحديد مواطن الخطأ والعمل على معرفة أسبابها باتخاذ إجراءات التصحيح المناسبة ومواجهتها بالأسلوب الملائم، ويلاحظ أنه ينبغي أن يتم ذلك كله في الوقت المناسب قبل أن تتعقد الأمور ويصعب التصحيح.¹

تهدف وظيفة الرقابة إلى التأكد من أن الأداء في مجال اللوجستيات يتماشى مع الخطط الموضوعية مسبقاً وتعتمد عملية الرقابة بشكل كامل على المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الإدارية.²

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 110 – 111.

² نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 303.

ثانيا: خطوات الرقابة

الخطوة الأولى: تحديد المعايير الرقابية للأعمال اللوجستية بالمؤسسة

تتطلب الرقابة اللوجستية ضرورة تحديد المعايير الرقابية التي تستعمل لقياس النتائج الفعلية للأعمال اللوجستية بالمؤسسة.

الخطوة الثانية: تقييم أداء الأعمال اللوجستية بالمؤسسة

يتم في هذه الخطوة قياس الأداء الفعلي للأعمال اللوجستية التي تم تنفيذها خلال فترة معينة ومقارنتها بالمعايير الرقابية الموضوعية سابقا لمعرفة مقدار الانحراف، ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

الخطوة الثالثة: تصحيح الانحرافات في الأعمال اللوجستية

من خلال هذه الخطوة يتم تصحيح الانحرافات التي قد تظهر بين ما تم فعلا وبين ما أريد إتمامه، وعلى المدير اللوجستي أن يحدد حجم هذه الانحرافات ومدى خطورتها، ومعرفة الأسباب التي أدت إليها ومعالجتها.

الشكل (1 - 12): اتخاذ القرارات اللوجستية بطريقة تكرارية



المصدر: Alexandre k. Samii, Stratégies Logistique : Fondements Méthodes Applications, Dunod, Paris, 2001, 2^e édition, page 19.

المبحث الثالث: الاتجاهات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات لإدارة اللوجستيات

تطورت إدارة اللوجستيات تطورا ملحوظا وسريعا خلال السنوات القليلة الماضية، خاصة مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، وهذا التطور المستمر أسفر عن وجود بعض الاتجاهات الحديثة لهذه الإدارة.

المطلب الأول: الاتجاهات الحديثة والدور الاستراتيجي للأعمال اللوجستية

تعتبر الأعمال اللوجستية من النشاطات الهامة والحيوية، وقد زاد الاهتمام بها في العصر الحديث نتيجة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الفرع الأول: الاتجاهات الحديثة في إدارة اللوجستيات

قد أسفر التطور المستمر لإدارة اللوجستيات عن وجود بعض الاتجاهات الفكرية الحديثة الخاصة بهذه الإدارة، هذا وقد تمثلت أهم هذه الاتجاهات الفكرية بصفة أساسية فيما يلي:

أولا: اللوجستيات العكسية

على الرغم من أن الشكل السائد للأعمال اللوجستية يتعلق بإدارة تدفق المنتجات من أماكن إنتاجها إلى العملاء، إلا أنه يوجد شكل عكسي آخر لهذه الأعمال اللوجستية تمارسه الكثير من المنظمات المعاصرة وخاصة المنظمات الصناعية يعرف باللوغستيات العكسية.¹

1- تعريف اللوجستيك العكسي

عادة ما يتم تعريف اللوجستيات في اتجاهين:²

الاتجاه الأول: ويركز على إدارة المواد التي تغطي كافة الوظائف من الحصول على المادة الخام إلى الإنتاج في المصنع.

الاتجاه الثاني: ويشمل حركة المنتجات من المصنع إلى العميل النهائي، وتأتي اللوجستيات العكسية لتضيف اتجاها ثالثا للوجستيات، فهي تتعامل مع المناولة والتخزين وحركة المواد التي تتدفق عكسيا من المستهلك إلى المنتج أو المورد. وتتضمن عودة الوحدات المعيبة والحاويات أو الصناديق وعوامل التعبئة.

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 186.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص

ويدشار أيضا للوجستيات العكسية باسم لوجستيات المسؤولية البيئية، لكونها تساعد على إعادة تصنيع المواد غير المطلوبة (الزجاجات والعبوات... الخ) بما يساهم في خفض التكاليف.

ووفقا للصورة العكسية للوجستيات فإنه يمكن القول أيضا أن المنتجات التي أصبحت متقدمة أو فاسدة أو عديمة الأداء، يجب أن يتم إعادتها إلى مصادر إنتاجها لإعادة تصنيعها أو إصلاحها أو التخلص منها، وبالتالي فالمفهوم العكسي للوجستيات يؤكد على أن حياة المنتجات لا تنتهي بمجرد تسليمها إلى العملاء وإنما هي تبدأ من جديد في صور وأشكال أخرى.¹

2- مجالات اللوجستيك العكسي

تختلف تصرفات المشروعات المختلفة اتجاه اللوجستيات العكسية، وعموماً توجد عدة خيارات منها: تفادي تغليف المنتجات، وذلك عن طريق نقلها أو استعمال الحاويات التي يمكن عودتها، أو ربما من خلال التكامل الأمامي مع التوقعات العكسية، أو تعبئة المنتجات قرب الأسواق وإعادة تصميم العبوات، وربما يكون الحل الأمثل هو استخدام توليفة من هذه الخيارات، وقد يكون هناك خيارات أخرى مثل تجميع العبوات وإعادتها للمورد، أو إرسالها إلى مركز إصلاح لإعادة استخدامها أو التبرع بها إلى جمعية خيرية أو تحويلها إلى خردة وبيعها.²

3- اللوجستيات العكسية المتكاملة

يجب جدولة تدفق المردودات ومواد التعبئة من المحل مع تدفق المنتجات إليه، ويجب أن يكون موقع مركز إعادة التصنيع بالقرب من المستهلك النهائي باعتباره مصدرا لرد مواد التعبئة. إن القيمة المضافة ومما لا شك فيه لأي سلعة أو خدمة لا تتمتع إلا بقيمة قليلة عندما لا تكون متاحة للعملاء المحتملين في الوقت والمكان المناسبين. ولكن عندما تبدل المنظمة جهودا متميزة في سبيل توفير هذه المنتجات أو الخدمات لعملائها الحاليين والمحتملين في الوقت والمكان المناسبين من خلال تجهيز الطلبات والمعلومات والتخزين والنقل وغيرها فإن ذلك سوف يزيد من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعملاء. فرضا العميل يتوقف بصفة أساسية على الاطمئنان إلى توفير المنتجات من خلال ضمان انسيابها وتدفقها بواسطة الأنشطة اللوجستية المختلفة.³

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 187.

² رشا اكرم العميرة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص 48.

³ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 327.

يتطلب وجود اللوجستيات العكسية المتكاملة ضرورة إعداد تصميم فعال لسلسلة الإمداد يأخذ في اعتباره العديد من العناصر الخاصة باللوجستيات العكسية من أهمها نوعية الحاويات، والوسائل والأدوات اللازمة لعمليات نقل وتخزين المنتجات، ومواد التعبئة، ومواقع تجميع المردودات المختلفة ونقلها، ومراكز إعادة تصنيع أو إصلاح أو بيع هذه المنتجات المرتدة.¹

ثانياً: تنفيذ اللوجستيات من خلال طرف ثالث

تلجأ بعض المنشآت إلى تنفيذ بعض أو كل الخدمات اللوجستية من خلال طرف ثالث، والذي يعتبر بمثابة وسيط بين الطرف الأول (المورد أو المنتج) والطرف الثاني (المشتري). وعموماً يعتبر تنفيذ الخدمات اللوجستية من خلال طرف ثالث أكبر مدى من مقاولات الباطن، ذلك أن الطرف الثالث المورد للخدمات اللوجستية يمارس وظائف لوجستية متعددة، ويقوم أساساً بتنسيق كل الوظائف اللوجستية، بالإضافة إلى أنه قد يقوم في بعض الأحيان بتوريد وظيفة أو أكثر من تلك الوظائف مستهدفاً خفض التكاليف الكلية للوجستيات بالنسبة للمورد، وتحسين مستوى الخدمات التي يحصل عليها العميل، بينما يغطي نشاط مقاول الباطن، إنتاج وتوريد إما منتج واحد أو وظيفة واحدة.²

ثالثاً: نظام التخزين الافتراضي

يستند التخزين الافتراضي على فكرة مؤداها اعتبار مراكز التوزيع المختلفة شبكة ومن ثم لم يعد مهماً مكان تخزينها، وينبني هذا النظام على كمية ضخمة من البيانات تدور بسرعة حول العالم لتحسين دقة قواعد البيانات في ظل ظروف الوقت الفعلي بما يؤدي إلى دقة عالية وسرعة تدفق البيانات، ووضوح الرؤية بالنسبة للمواد المطلوبة لخدمة العملاء أولاً بأول، وتحكم كامل في النقل والقدرة على تحليل البيانات لكل شركة لديها إمكانية النفاذ إلى قواعد البيانات الافتراضية.³

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 189 – 190.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 43 – 44.

³ رشا أكرم العمارة، "منظومة الدعم اللوجستي"، مرجع سبق ذكره، ص 112.

رابعاً: اللوجستيات الكونية

أدى التقسيم الجديد للعمل إلى تفكيك العملية الإنتاجية والتي كانت تتم تحت سقف مصنع واحد وتوزيعها على عدة دول بحيث تنتج كل دولة جزئية من مكونات المنتج النهائي، لتيم تجميعها بالقرب من السوق، وبذلك أصبح المصنع كونيًا. حيث أن بلا شك التصنيع الكوني يستلزم إمداد كوني والذي يتضمن فهما كاملاً لكيفية التعامل مع الفروق في المسافات، العملات، التعريفات الجمركية، الثقافات، اللغات والظروف السياسية وينتج عن هذا جملة من المنافع منها:¹

✓ تؤدي إلى خفض أسعار المواد الخام والمنتجات النهائية؛

✓ خدمات أفضل للعميل؛

✓ تحسين جودة المنتج، وزيادة المنافسة الداخلية.

وكما لها محاسن فلها مساوئ ومن بينها:

✓ طول الوقت اللازم للعملية اللوجستية؛

✓ عدم كفاءة نظام الاتصالات؛

✓ تفرض الكثير من التحديات مثل الاختلافات اللغوية.

الفرع الثاني: الدور الإستراتيجي للأعمال اللوجستية

تبذل المنظمات وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً في سبيل إيجاد السبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين، أي أن إستراتيجية التمايز وخاصة في التكلفة تتوقف إلى حد كبير على كفاءة وأداء الأعمال اللوجستية من حيث التكلفة، وأيضاً على فعالية هذه الأعمال من حيث خدمة العملاء،² فالاستخدام الإستراتيجي للأعمال اللوجستية يمكن المنظمة على التوسع في السوق وزيادة حصتها مع خلق قيمة مضافة للموردين والعملاء، والتي تحدد من خلال المكان والوقت إذ يجب توفير المنتجات للمستهلك في الأماكن الأقرب إليه، وفي الوقت الذي يطلبها فيه.

¹ علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، مرجع سبق ذكره، ص 326.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 36.

و يمكن تلخيص المهام الإستراتيجية لنظام الأعمال اللوجستية فيما يلي :

▪ تخفيض تكاليف الأنشطة اللوجستية

تشكل تكاليف أنشطة الأعمال اللوجستية جزءا كبيرا من تكاليف التشغيل في أي منظمة. لذلك فإن الإدارة بدأت تهتم بعناصر تكلفة الأعمال اللوجستية وتسعى إلى ترشيدها على النحو الذي يساعد على ترشيد التكاليف الكلية، ومن ثم زيادة الربحية. ومن الوسائل التي قد تلجأ إليها المنظمات لتخفيض تكاليف الأعمال اللوجستية ما يسمى بعمليات التبسيط مثل الحد من عدد المخازن غير الضرورية، والتقليل من مستويات المخزون ومن ثم رأس المال المستثمر فيه وتكلفة الاحتفاظ به، والتشغيل الكفاء لوسائل النقل الداخلي والخارجي... الخ، شريطة ألا تؤثر هذه العمليات على انتظام عمليات التشغيل والإنتاج ، وكذلك تدفق عمليات الشحن للعملاء والالتزام بمواعيد التسليم. أي ألا يكون لهذه العمليات آثار عكسية على مستوى خدمة العملاء.¹

▪ تحقيق الموائمة بين الإنتاج والاستهلاك

تتمثل القيمة الاقتصادية للتخزين في أنه يؤدي إلى خلق المنفعة الزمنية. فقد يتوافر المنتج قريبا من السوق، ولكن في الوقت الذي لا يوجد طلب عليه. ومن ناحية أخرى فإن وظيفة النقل تمثل أيضا 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.²

▪ تحسين خدمة العملاء

إن مستوى خدمة العملاء سيؤثر بشكل مباشر على مستوى الطلب، ومن ثم حجم المبيعات، وبالتالي خلق الميزة التنافسية الأساسية أمام المنظمة.³

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 - 2003، ص 45 -

46.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 37.

³ نفس المرجع، ص 37.

▪ تحقيق الاستقرار في الأسعار

الإدارة الفعالة للأعمال اللوجستية يمكن أن تساعد بدرجة ملموسة على تحقيق استقرار الأسعار. فإذا ما زاد المعروض من سلعة ما فإن المنتجين عليهم القيام بتخزين كميات كبيرة من هذا المنتج إلى أن يتحقق التوازن بين العرض والطلب.¹

▪ زيادة كفاءة النقل

يجب أن تعمل الإدارة الفعالة للأعمال اللوجستية على تحقيق السرعة في التسليم وتخفيض تكلفة النقل، وذلك من خلال:²

- ✓ اختيار وسيلة النقل المناسبة؛
- ✓ الجدولة الموضوعية و المناسبة لمواعيد التسليم؛
- ✓ المفاضلة بين اعتبارات الامتلاك أو الاستئجار لوسائل النقل؛
- ✓ الاستغلال الأمثل لوسيلة النقل؛
- ✓ الصيانة الدورية والاقتصادية لوسائل النقل؛
- ✓ المفاوضة مع منظمات النقل للحصول على عروض أفضل.

المطلب الثاني: استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات المصدر الحيوي لاستمرار وبقاء المنظمات فهي بمثابة القلب النابض فيها.

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، مرجع سبق ذكره، ص 46.

² نفس المرجع، ص 47.

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات

هناك اتفاق عام لتحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات باعتبارها أداة مهمة تساهم في ترابط وأداء العمليات الأساسية للمنظمة، وتتضمن الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات والوسائل الأخرى، وتمثل تكنولوجيا المعلومات الجانب التقني من نظام المعلومات والبيانات والتي تسمى¹ وهي تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تعاون الإدارة على استخدام المعلومات لدعم احتياجاتها في مجال اتخاذ القرارات والعمليات التشغيلية في المنظمة.²

ولقد كان لثورة المعلوماتية والاتصال أثرها في تدفق المعلومات المختلفة على كافة الأصعدة المتعلقة بالتوزيع المادي أو المتعلقة بالتوريد المادي الأمر الذي ساعد حتماً في تطوير الشبكة اللوجستية، الأمر الذي أعطاها الدقة والسرعة في استلام المعلومات ومعالجتها بكل دقة وعلمية،³ وبالتالي استطاعت المنظمة تعزيز الميزة التنافسية لها، وتخفيض تكاليفها وتحقيق وفرة كبيرة في الجهد الجهد والوقت والمرونة العالية في تطوير الأداء، تحقيق عوائد وموارد جديدة لها إضافة إلى تحسين سرعة الاستجابة للعملاء والتحسين المستمر لجودة المنتجات والخدمات المختلفة.

الفرع الثاني: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة اللوجستيات

و تتمثل أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات لإدارة اللوجستيات في:

أولاً: التجارة الإلكترونية

تعتبر التجارة الإلكترونية من الآفاق الجديدة في دنيا الأعمال، والتي يجب أن ندرك إمكاناتها ودورها الحيوي والمذهل في هذا المجال في وقتنا المعاصر.⁴

¹ غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "إدارة الإنتاج و العمليات: مرتكزات معرفية وكمية"، دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 238.

² ثابت عبد الرحمن ادريس، "كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية (مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم)"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 86.

³ محمد جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 358.

⁴ ثابت عبد الرحمن ادريس، "كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية (مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم)"، مرجع سبق ذكره، ص 79.

التجارة الإلكترونية هي كل معاملة تجارية بين البائع والمشتري، ساهمت فيها شبكة الانترنت بصفة إجمالية أو بصفة جزئية، كالتزويد بمعلومات (عن طريق شبكة الانترنت أو شبكات تجارية أخرى) تخص خدمة أو سلعة معينة لاقتنائها لاحقاً؛ وسواء تم التسديد إلكترونياً، بصك ورقي، نقداً عند التسليم أو بطريقة أخرى.¹ فهي تيسر عمليات شراء وبيع السلع عبر استخدام تكنولوجيا الاتصالات في مجالات تبادل المعلومات بما يساهم في تحسين العمليات لتحقيق المزايا التنافسية المتمثلة بتخفيض التكاليف، تحسين الجودة وزيادة سرعة تسليم الخدمات.²

تتضمن التجارة الإلكترونية جلب انتباه والمحافظة على العملاء والشركاء التجاريين المناسبين. إنها تتخلل في العمليات التجارية، مثل بيع وشراء المنتجات، كما تتضمن على الاتصالات الرقمية، التبادل الإلكتروني والبحث من خلال الانترنت.³ فهي عبارة عن تطبيقات عملية لتكنولوجيا المعلومات للدخول لأي مكان. وباستخدام تكنولوجيا التجارة الإلكترونية فإنه يتم تبادل المعلومات بسرعة وبسهولة وفي حدود أقل مستويات التكلفة. فالتبادلات الإلكترونية تساعد على تحقيق التدفق في عمليات النشاط وكذلك البيانات والأفكار. كل هذا يمكن جميع الأطراف في النهاية من تبادل المعلومات بسهولة ويسر. وبالتالي تحقيق المزيد من الكفاءة والفاعلية.

ويعتبر مفهوم التجارة الإلكترونية هو الأكثر استخداماً، وسيصبح الأكثر انتشاراً مستقبلاً، ويمكن تمييز الأشكال التالية لها:

- من المؤسسات إلى المستهلك (B 2 C) Business to Consumer
- من المؤسسات إلى المؤسسات (B 2 B) Business to Business
- من المستهلك إلى المستهلك (C 2 C) Consumer to Consumer
- من المستهلك إلى المؤسسات (C 2 B) Consumer to Business

¹ إبراهيم بختي، "التجارة الإلكترونية: مفاهيم وإستراتيجيات التطبيق في المؤسسة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 42.

² غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات والتطبيقات"، مؤسسة الأوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص 27.

³ محمد طاهر نصير، "التسويق الإلكتروني"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 30.

وتعد استخدامات شبكة الانترنت من التقنيات الملائمة لتعميق التجارة الإلكترونية. إذ تساهم في توفير معلومات هائلة عن الأسواق والعمليات فهي أوسع شبكة حواسيب في العالم تزود المستخدمين بالعديد من الخدمات والوصول إلى الآلاف من قواعد البيانات، إذ تقوم بنقل المعلومات إلى أي مكان ولأي شخص في العالم، كما أنها توفر العديد من البدائل في مجالات الشراء وقنوات التوزيع الجديدة.¹

ثانياً: تخطيط موارد المنظمة (ERP) Enterprise Ressource Planning

تعمل نظم تخطيط موارد المنظمة من خلال التكامل للمجالات الوظيفية في المنظمة، إذ تساهم في تعميق وتطبيق نظام الاتصالات عن بعد من خلال توفر المعلومات عن البائعين ومواصفات منتجاتهم وأسعارها وتواريخ تسليمها والقبول بهذه الشروط، يتحقق نظام تخطيط موارد المنظمة من طلبات الزبائن ويشعرهم بالموافقة ومن ثم يقوم أيضاً بعمليات شحن المنتج بالرجوع إلى تواريخ التسليم. كما يساهم في تقييم المواد الأولية الضرورية من المخزون ويحدد تواريخ إطلاق أوامر الإنتاج للمصانع وشراء الطلبات من الموردين.² فهو نظام شامل للمعلومات حيث يدعم العديد من عمليات المنظمة واحتياجاتها للبيانات، ومن فوائده يساعد في تخفيض أوقات تسليم السلع للعملاء، يعتبر بديلاً لنظم المعلومات المتداولة، يقدم حلولاً للمشاكل التي تواجه العملاء.

يساعد نظام تخطيط موارد المنظمة ERP على تقصير المسافة بين العميل والمنتج،³ فهو نظام معلومات يعتمد على الحاسوب ومصمم لإدارة ودعم وظائف الأعمال المتعددة بالشكل الذي يسمح بالتكامل لهذه الوظائف، والسماح بتدفق المعلومات بين الأعمال كلها في المنظمة بطريقة واضحة وملائمة، بحيث تمكن المنظمة من الوقوف على أداؤها، وذلك بالاعتماد على قاعدة بيانات ومستودع بيانات مركزيين.⁴

¹ غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "إدارة الإنتاج و العمليات: مرتكزات معرفية وكمية"، مرجع سبق ذكره، ص 244.

² نفس المرجع، ص 245.

³ Luc Drapier, « Stratégies Logistiques », Ed. Economica, 2004, Page 06.

⁴ محفوظ حمدون الصواف، علي عبد الفتاح الشاهر، "نظام تخطيط موارد المنظمة ERPS: بين النظرية والتطبيق"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016، ص 41.

ثالثاً: تقنية تبادل البيانات الإلكترونية (EDI) Electronic Data Interchanger

نظام تبادل البيانات إلكترونياً هو نظام يقوم على إرسال البيانات محل التبادل من حاسب آلي إلى حاسب آلي آخر وبالعكس. وعليه فإن البيانات التجارية والإدارية هي التي يتم تبادلها بين الحواسيب الآلية المختلفة.¹ أي أن الغرض من هذا النظام هو استخدام تقنية حديثة لإحلال الرسائل الإلكترونية محل الرسائل الورقية، وهذا يتطلب تغيير في نظم الإدارة والمتابعة للتحويل إلى نظم ديناميكية سريعة التعامل ولحظية في اتخاذ القرار.²

تقنية تبادل المعلومات إلكترونياً ما هي إلا أداة ينبغي على المنظمات استعمالها وذلك لما تحققه من أهداف في مجال التسيير الإداري، اللوجستيات والمنافسة.³

▪ في المجال الإداري: إن الأهمية الاقتصادية تهدف إلى تخفيض التكاليف من خلال الربط المباشر بين الأنشطة، وهذا يلغي العمليات اليدوية في تبادل الوثائق، إضافة إلى جودة الخدمة وذلك بتقليل الأخطاء الناتجة من تبادل المعلومات يدوياً والسرعة في تبادلها.

▪ في اللوجستيات: هذه التقنية تسمح للعملاء بتتبع المنتجات بمعرفة خصائصها وكيفية توزيعها، كما يؤدي التقليل من الأخطاء الإدارية في تبادل المعلومات إلى التقليل من نسبة المردودات وبالتالي تخفيض التكاليف اللوجستية.

▪ في مجال المنافسة: تسمح بخلق ميزة تنافسية من خلال الاستجابة السريعة للطلبات وبالتالي التخفيض من حجم المخزون، تحسين مستوى الخدمات والمنتجات.

المطلب الثالث: أداء نظام اللوجستيك ومشكلات تطبيقه بالمنظمات المعاصرة

الفرع الأول: أداء نظام اللوجستيك

لابد أن يتم معرفة كيفية قياس أداء هذا النظام، وما هي العوامل التي تؤثر على أدائه وتؤدي به إلى أن يكون كفؤاً وفعالاً في الوقت نفسه. تتمثل هذه العوامل في:

▪ الإمكانية Availability؛

▪ القدرة Capability؛

▪ النوعية Quality.

¹ أيمن النجراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 163.

² أيمن النجراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 385.

³ Philippe Vallin, « La Logistique : modèles et méthodes du pilotage des flux », 2^e édition, Economica, 2001, page 161.

أولاً: الإمكانية Availability

تشير إلى طاقة النظام التي تغطي بشكل مناسب المتطلبات من المواد والمنتج، ولهذا فإن الإمكانية تتعامل مع مستوى الخزين مثلاً الاستخدام المتكرر وبشكل قليل للمخزون النهائي والمخطط يؤدي إلى استثمار أعلى في معدل التخزين.

ومن هنا يتضح لنا أن إمكانية النظام في توفير خزين جيد يؤدي بالنتيجة إلى تحسين في الأداء باتجاه النواحي اللوجستية والتي تؤدي إلى توفير المنتج إلى المستهلك، وبالتالي عدم حصول حالات الاختناقات في المخزون أو حالات العجز فيه أو التكدس الفائض الذي لا يتناسب وإمكانية النظام في السيطرة عليه وتحركاته بالأوقات والأمكنة الملائمة، وهنا تلعب الأنشطة السائدة للنظام (مناولة المواد، والمساحات والصيانة المخزنية، ونظم المعلومات) دورها في تحسين الإمكانية للنظام وبالتالي تطور كفاءته وفاعليته.¹

ثانياً: القدرة Capability

وهنا القدرة تشير إلى الطاقة الاستيعابية، والفترة الزمنية التي يستغرقها النظام في استلامه للمواد المخزنية والتوصيل النهائي للأسواق الداخلية والخارجية. إن هذه المسألة نقصد بها سرعة التسليم والتجهيز واستمرارية هذه العملية وشموليتها على مختلف المراحل. هنا تتضح قدرة النظام في تأمين جانب السرعة في توفير المواد داخل المنظمة الصناعية وتوفيرها بعد إنتاجها إلى المستهلك في الأسواق الداخلية والخارجية. هنا تلعب الأنشطة الخاصة بالنقل وأوامر العمليات وصيانة وتأمين الخزين دور مهم، وتنبع عنها النظم الحديثة في ذلك كنظام تخطيط المواد (MRP) ونظام (Just in time) (JIT) التي هي أنظمة رئيسية مساعدة في تحسين قدرة النظام وتطوير كفاءته وفاعليته.²

ثالثاً: النوعية Quality

تتعلق بالإجابة على السؤال المهم التالي، هل نظام اللوجستك في مهمته كان جيداً بصورة كلية؟ مع الأخذ بنظر الاعتبار الأضرار والمشاكل التي حصلت وتصحيح الانحرافات، وإعادة حل المشاكل غير المتوقعة، وعليه فإن النوعية تتعلق بإيجاد المعالجة لأقل معدلات من الأخطاء التي تحصل عند التسليم والتجهيز، ولعل هذا العامل فضلاً عن العوامل السابقة الذكر تؤثر بشكل واضح على معرفة مدى كفاءة وفاعلية النظام وقياسه.³

¹ محمد جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 366 - 367.

² نفس المرجع، ص 367.

³ محمد جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، مرجع سبق ذكره، ص 367 - 368.

الفرع الثاني: مشكلات تطبيق إدارة اللوجستيات بالمنظمات المعاصرة

يمكن إلقاء الضوء على أهم هذه المشكلات فيما يلي:¹

- ✓ عدم تكامل سلسلة الإمدادات؛
- ✓ وجود الحواجز التنظيمية؛
- ✓ انفصال عملية تصميم سلسلة الإمداد عن القرارات التشغيلية؛
- ✓ إعداد تصميم المنتجات دون الأخذ في الحسبان طبيعة سلسلة الإمداد؛
- ✓ عدم وجود مقاييس لسلسلة الإمداد؛
- ✓ عدم بساطة سياسات التخزين المتبعة؛
- ✓ عدم التقييم السليم لتكاليف المخزون السلعي؛
- ✓ إغفال تأثير ظروف عدم التأكد والمخاطرة؛
- ✓ عدم التعريف الدقيق لخدمة العملاء؛
- ✓ التمييز ضد العملاء الداخليين بالمنظمة؛
- ✓ عدم كفاءة نظام المعلومات؛
- ✓ سوء التنسيق بين أقسام المنظمة؛
- ✓ عدم دقة المعلومات عن حالات التسليم؛
- ✓ عدم وجود تحليل متكامل لطرق الشحن.

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010، ص 212.

الفرع الثالث: مراحل تحقيق الكفاءة والفعالية في تطبيق إدارة اللوجستيات بالمنظمات المعاصرة

لتحقيق كل من الكفاءة والفعالية في تطبيق نظام إدارة اللوجستيات بالمنظمات المعاصرة، فإن الأمر يتطلب ضرورة الالتزام بتطبيق هذا النظام من خلال المرور بعدة مراحل أساسية، يمكن توضيحها بإيجاز فيما يلي:¹

▪ المرحلة الأولى: تصميم وتطوير أهداف إستراتيجية وتكتيكية تصبح بمثابة المرشد عند تنفيذ العمليات اللوجستية.

▪ المرحلة الثانية: إحداث تكامل بين الأنشطة والعمليات في الأقسام الداخلية لسلسلة الإمداد وذلك عن طريق القضاء على كل الحواجز المسببة لذلك، مع السماح بنقل وتدفق البيانات والتنسيق بين الأنشطة والعمليات المختلفة.

▪ المرحلة الثالثة: إعداد التنسيق الخاص بالأنشطة مع كل من الموردين والعملاء.

▪ المرحلة الرابعة: إعداد تنسيق بين التخطيط وعمليات التنفيذ عبر مسار سلسلة الإمداد عن طريق استخدام نظام لتحويل البيانات خلال مسار هذه السلسلة.

▪ المرحلة الخامسة: تشكيل منظمات إستراتيجية تأخذ في الحسبان الإمكانيات المتاحة عن طريق الاتفاق بين منطمتين أو أكثر على أشياء معينة تحقق مزايا إستراتيجية للأعضاء الآخرين الموافقين على الانضمام لهذا التشكيل الإستراتيجي.

¹ أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 216.

خلاصة الفصل الأول

يهدف اللوجستيك إلى توفير الخدمات، والمنتجات إلى العملاء وذلك وفقاً لرغباتهم واحتياجاتهم وبأفضل الطرق الممكنة، وأكثرها كفاءة من حيث المكان والوقت وحالة هذه المنتجات.

ومما لا شك فيه أن أي خدمة أو منتج لا يتمتع إلا بقيمة قليلة عندما لا يكون متاح للعملاء المحتملين في المكان والوقت المناسبين، إلا أنه عندما تبذل المنظمة جهوداً من أجل توفير هذه الخدمات والمنتجات لعملائها المحتملين في المكان والوقت المناسبين، فإنها تحقق كل من المنافع الزمنية والمكانية، وذلك من خلال تجهيز الطلبات، النقل، التخزين... الخ، وكل هذا لن يتيسر بكفاءة إلا بتوفير المعلومات والبيانات، فالإدارة اللوجستية السليمة ينتج عنها قيمة مضافة، حيث تزداد قيمة المنتجات والخدمات بمجرد توفيرها في الوقت المناسب والمكان المناسب، وبالتالي يزداد رضا المستهلك ومن ثم القدرة التنافسية للمنظمة، فضاء العميل يتوقف بصورة أساسية على الاطمئنان إلى توفير المنتجات والخدمات.

وتعتبر الحلول اللوجستية الأساس الذي يضمن استمرارية تدفق السلع والخدمات، ولقد تزايدت أهميتها في السنوات الأخيرة نظراً للمنافسة الشديدة والطلب الكبير للحصول على خدمات ومنتجات أفضل وبأقصى سرعة تلي احتياجات الأسواق المحلية والدولية.

الفصل الثاني

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

- المبحث الأول: مفاهيم حول النقل البحري
- المطلب الأول: تطور النقل البحري العالمي
- المطلب الثاني: العولمة وصناعة النقل بالحاويات
- المطلب الثالث: التكنولوجيا وصناعة النقل البحري
- المبحث الثاني: نقل البضائع ودور الموانئ البحرية في المنظومة اللوجستية
- المطلب الأول: نقل البضائع والخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع
- المطلب الثاني: نقل البضائع في المنظومة اللوجستية
- المطلب الثالث: عملية نقل البضائع ودور الموانئ البحرية
- المبحث الثالث: اللوجستيات في الموانئ
- المطلب الأول: تطور الموانئ البحرية
- المطلب الثاني: المراكز اللوجستية وأهميتها بالموانئ البحرية
- المطلب الثالث: تطوير المنظومة اللوجستية بالموانئ البحرية

تمهيد

يعتبر النقل البحري أحد الخدمات الرئيسية في تسهيل عملية التجارة الدولية. وتعتبر الموانئ البحرية بوابات الدولة البحرية على العالم الخارجي، بحكم كونها المنافذ البحرية التي تبدأ منها وتنتهي إليها التجارة الدولية، وهي العمود الفقري لصناعة النقل البحري والحلقة الرئيسية في سلسلة النقل الدولي المتعدد الوسائط، وهو أخذ في التغير تكنولوجيا واستراتيجيا وفقا لمتطلبات السوق.

وقد أدت ظاهرة العولمة إلى توسع الأسواق على مساحة جغرافية كبيرة قد تشمل العالم كله بما يستلزم معه أن تدخل سلسلة العمليات اللوجستية ضمن العملية التسويقية. وفي قلب السلسلة اللوجستية والعملية التسويقية والتوزيعية تقع الآن صناعة النقل البحري، وعمليات الموانئ، ومن أجل تخفيض التكاليف أكثر فأكثر؛ فقد زاد الضغط على تكاليف كل حلقة من حلقات السلسلة اللوجستية وعلى زيادة كفاءاتها.¹ وخلال هذا الفصل سنكتشف ملامح تطور النقل البحري العالمي، نقل البضائع في المنظومة اللوجستية والعمليات اللوجستية في الموانئ.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 97.

المبحث الأول: مفاهيم حول النقل البحري

شهد العالم تطورا كبيرا في منظومة النقل البحري من تطوير السفن والموانئ، وهو يمثل ضرورة لا غنى عنها للعالم، وله دور كبير ومهم في تسهيل عملية التجارة الدولية. والنقل البحري شأنه شأن الوسائل الأخرى للنقل أخذ في التغير تكنولوجيا وفقا لمتطلبات السوق.

المطلب الأول: تطور النقل البحري العالمي

النقل البحري هو منظومة متكاملة لإجراء عملية نقل الأفراد والبضائع من ميناء إلى ميناء آخر بواسطة السفن في الوقت المحدد وبالشروط المتفق عليها.

الفرع الأول: ملامح تطور النقل البحري العالمي

اكتسب النقل البحري أهمية كبيرة جدا قديما وحديثا، ويتضمن النقل العالمي عبر البحار والمحيطات حاليا نقل الأفراد (المسافرين، السياح، العاملين، والجيوش)، ونقل البضائع الصلبة والسائلة والغازية وبكميات كبيرة جدا، سواء تلك التي تمثل المواد الطبيعية كالنفط الخام والغاز الطبيعي (المسال)، أم المصنعة كالمكائن والآلات والمواد الإنشائية كالاسمنت، أم الزراعية كالفواكه والحبوب، وينقل بالسفن والعائمات البحرية أكثر من ثلثي التجارة العالمية عبر البحار والمحيطات، وتتداولها شحنا ونقلًا وتفريغا سفن وموانئ صغيرة، وأخرى متخصصة وعملاقة حجما ووزنا ونمطا.¹ وعليه فإن الأنواع الرئيسية للسفن هي الآتي:

✓ سفن نقل المسافرين الصغيرة والكبيرة؛

✓ سفن نقل البضائع العامة، الجافة/الخامات، وبضائع الصب/الحبوب؛

✓ سفن النقل المتخصصة/سفن الحاويات، والسيارات، وسفن الثلجات؛

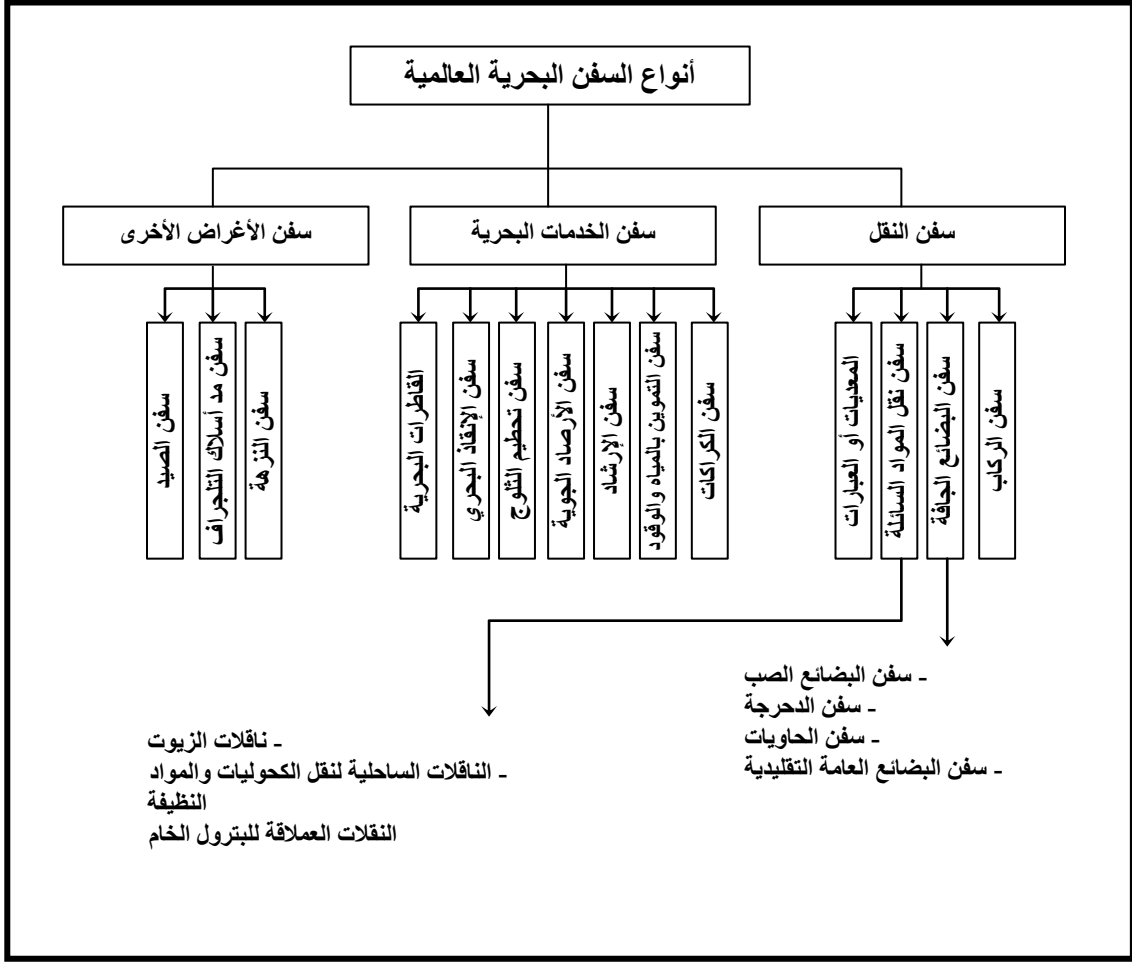
✓ سفن نقل الغاز الطبيعي (المسال)؛

✓ سفن النقل المتنوعة المهام كسفن الأرصاد الجوية، وسفن كاسحات الثلوج، والسفن الحربية/سفن حاملات الطائرات؛

✓ سفن نقل السوائل/ناقلات النفط الخام.

¹ مجيد ملوك السامرائي، "تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2016، ص 74.

الشكل (2 - 1): أنواع السفن



المصدر: محمود حامد محمود عبد الرازق، "إقتصاديات النقل الدولي (البري والبحري والجوي)"،
الدار الجامعية، الاسكندرية، 2013، ص 57.

يقوم النقل البحري بنقل حوالي 90% من حجم التجارة الخارجية العالمية، ولقد شهدت العقود الأخيرة تطورات ضخمة في كل ما يخص النقل البحري والخدمات المكملة أو المرتبطة به والتي تتضمن ثلاثة مجالات أساسية:¹

✓ النقل البحري الدولي؛

✓ الخدمات المكملة للنقل البحري (تداول وتخزين البضائع)؛

✓ خدمات إدارة الموانئ.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

يشكل النقل البحري اليوم العمود الفقري للتجارة الدولية والأسواق العالمية. حيث يعتمد الناس في مختلف أنحاء العالم على السفن لنقل مختلف المواد والمنتجات التي يعتمدون عليها.

يمتاز قطاع النقل البحري بتطور سريع وكبير. فهو يعمل على نقل المواد والبضائع من وإلى كافة أنحاء العالم، وبالتالي يمكن القول بأن السوق يعتمد على وسائل النقل البحري لإيصال كل أنواع المنتجات، سواء كانت أولية، نصف مصنعة أو تامة الصنع. وهو يعتبر وسيلة من وسائل التوزيع الدولي الأساسية في وقتنا الحاضر.

إلا أن هذا النقل الذي يعتمد على السفينة أولاً، فإنه يعتمد أيضاً على الميناء كمركز توزيع أولي ووسائل المناولة والتخزين والنقل الداخلي وما إلى ذلك من متغيرات تؤثر بشكل مباشر على قناعة المستهلك.¹

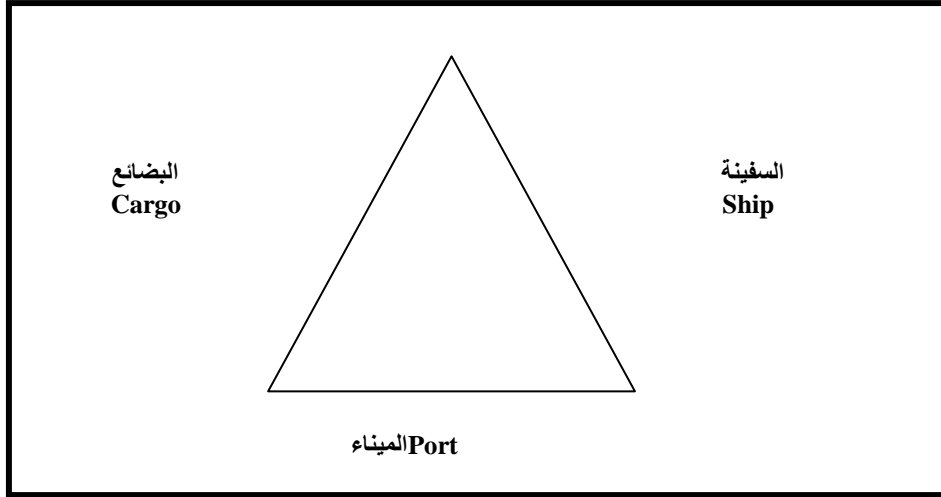
إن التنمية الاقتصادية هي الأخرى ترتبط ارتباطاً مباشراً بالنقل البحري خاصة علمنا أن أكثر من ثلاثة أرباع التجارة الدولية تنقل بحراً، حيث أن تكلفتها تعتبر منخفضة نسبياً إذا ما قورنت بوسائل النقل الأخرى، وهناك رابطة قوية بين التجارة الدولية والاقتصاد العالمي، وفي الوقت ذاته هناك رابطة قوية بين النقل البحري والتجارة الدولية، فلا تجارة بدون نقل بحري ولا اقتصاد عالمي دون تجارة دولية، وبذلك يصبح الاهتمام بالنقل البحري ضرورة للتجارة الدولية.² ولا تكمن ميزة النقل البحري في السرعة ولكن في قدرته ومدى تغطيته لمناطق واسعة من العالم، حيث لا يستطيع النقل بالسكك الحديدية أن يتناول الحركة التجارية بمثل هذه الأبعاد والأحجام الجغرافية. ولهذا السبب، تتركز الصناعات الثقيلة عادة على ضواحي الموانئ. ولمعرفة أهمية البحر في التجارة الدولية، يمكن اقتباس مقولة للسير والتير رالي (1610م) حيث قال: " أن الذي يهيمن على البحر هو الذي يهيمن على التجارة وأن الذي يهيمن على التجارة العالمية هو الذي يهيمن على ثروة العالم وبالتالي على العالم نفسه".³

¹ أحمد شاکر العسكري، خليل إبراهيم الكنعاني، "التوزيع: مدخل لوجستي دولي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2004، ص 185.

² نفس المرجع، ص 185.

³ النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث بغرفة الشرقية، أكتوبر 2009، ص 3. <http://www.chamber.org> (تاريخ الإطلاع: 11 أوت 2016).

الشكل (2- 2): عناصر صناعة النقل البحري



المصدر: شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، 2015، ص 44.

من الصفات الرئيسية للنقل البحري الحديث:¹

✓ صناعة النقل البحري هي صناعة دولية بطبيعتها؛

✓ النقل البحري هو الوسيلة الرئيسية لنقل التجارة العالمية؛

✓ النقل البحري هو حلقة في سلسلة النقل المتكامل والمنظومة اللوجستية.

الفرع الثاني: خطوط النقل البحري

تنقسم خطوط النقل البحري إلى نوعين رئيسيين هما:

أولاً: النقل البحري على خطوط منتظمة

وهي تلك الخطوط الملاحية المنتظمة التي تنظمها بعض الشركات الملاحية العالمية، تنتقل السفن التابعة لهذه الشركات بين موانئ معينة وفي مواعيد محددة، حيث يتم نقل البضائع ذات الكميات المحددة على هذه السفن بطريقة حجز الأماكن على هذه البواخر مسبقاً عن طريق التوكيلات الملاحية الموجودة في موانئ الشحن.²

¹ أيمن النحراوي، "اقتصاديات وسياسات النقل البحري"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 26.

² محمود حامد محمود عبد الرازق، "اقتصاديات النقل الدولي: البري والبحري والجوي"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2013، ص 28.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

في بعض الأوقات لا يمكن شحن كل الكمية لعدم توفر مكان لها، فيتم تجزئتها لتصل على دفعات، بحيث يتم الشحن على أول سفينة متجهة لميناء الوصول ويكون لديها مكان متوفر لشحن هذه البضاعة. إلا أن هذا الأمر قد يؤخر وصول البضاعة المشحونة في الوقت المحدد، إضافة إلى الإجراءات التي يتم اتخاذها تصبح تتكرر عند وصول كل دفعة، في حين أنه لو تم شحن البضاعة مرة واحدة لتمت الإجراءات مرة واحدة هي الأخرى.

ثانيا: النقل البحري على سفينة مستأجرة " النقل على خطوط غير منتظمة "

يمكن التنسيق لشحن عدة رسائل دفعة واحدة باستئجار سفينة واحدة سواء كانت هذه السفينة تعمل على خطوط منتظمة أو استئجارها خصيصا لهذه الرحلة. وقلنا أن ذلك يكون في هذه الرسائل الصغيرة أو المتوسطة الحجم أو الوزن. أما بالنسبة للرسائل التي تصل إلى آلاف الأطنان أي السلع التي تستورد بكميات كبيرة مثل القمح والحبوب والأسمدة والأسمت حيث قد تصل الشحنة الواحدة إلى عشرة آلاف طن، وقد تصل في حالات القمح مثلا إلى ثلاثين ألف طن، ومثل هذه النوعيات من السلع مخصص لها أرصفة خاصة ذات غاطس كبير إلى جانب أن هناك وسائل معينة للتفريغ لا تصلح وسيلة النقل السالف ذكرها (أي الخطوط المنتظمة) لنقل هذه السلع. وفي هذه الحالة يفضل أن يتم النقل باستئجار سفينة لرحلة واحدة لنقل شحنة واحدة أو استئجار سفينة لنقل عدة شحنات متوالية.¹

المطلب الثاني: العولمة وصناعة النقل بالحاويات

صناعة اللوجستيات تنتمي إلى العولمة باعتبارها أحد تجليات مجتمعات المعلومات، وهذه التطورات الحديثة تعتبر من بين مدخلات القدرات التنافسية النوعية للموانئ ومحطات الحاويات.

الفرع الأول: النقل البحري في ظل العولمة

يعتبر نظام النقل الدولي بسفن الحاويات، ونظام النقل الدولي متعدد الوسائط ركيزتين أساسيتين في السلسلة الكونية للإمداد، وتتم إدارة سلسلة الإمداد الكونية من خلال شبكات شديدة التعقيد والتنظيم والكفاءة، من خلال الإدارة اللوجستية لإحكام السيطرة على العناصر المتداخلة في هذه السلسلة، لسهولة التدفق المستمر للإنتاج.

¹ محمود حامد محمود عبد الرازق، "اقتصاديات النقل الدولي: البري والبحري والجوي"، مرجع سبق ذكره، ص 30 - 31.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

في ظل العولمة فقد النقل البحري استقلاله عن باقي أنشطة النقل في ظل تداخل وتكامل أنشطة النقل ووسطائها، هذه الأنشطة التي تستهدف عبور الفجوة بين المنتج والمستهلك بأكفاً الطرق، وأقلها تكلفة؛ مما يحقق خفضاً حقيقياً في التكلفة الكلية للنقل من باب المنتج إلى باب المستهلك النهائي في إطار سلسلة إمداد كونية تمتد عبر العالم بأسره، حيث تتدفق خلالها الحاويات بكفاءة عالية عبر وسائل النقل المختلفة بأعداد محسوبة وتدفقات متوازنة في توقيتات محكمة، وهو ما أدركته الشركات الملاحية الكبرى للنقل بسفن الحاويات؛ حين سعت لبناء أحجام أكبر من سفن الحاويات لاستيعاب النقل المتزايدة لحركة التجارة الدولية، والاتجاه نحو الدخول في اتفاقيات شراكة واندماج وتحالف لإحداث المزيد من التنسيق والتعاون فيما بينها وتحقيق تغطية تسويقية كونية لخدماتها وأنشطتها.¹

الفرع الثاني: النقل البحري بالحاويات

خلال السنوات الماضية، كان أهم تطور هو التطور في بناء سفن الحاويات وكيفية التعامل مع متطلبات هذا النقل، وتطوير كل التسهيلات التي تتعلق به. سواء في الموانئ أو من الموانئ إلى داخل البلاد.

أولاً: المزايا المرتبطة بالنقل بالحاويات

يحق نقل البضائع بالحاويات العديد من المزايا لعل أهمها:

- ✓ فوائد الحاويات في تقليل تكاليف التشغيل؛
- ✓ خفض مدة بقاء السفينة في الميناء، نتيجة لانخفاض الوقت المستغرق لعمليات الشحن والتفريغ؛
- ✓ المحافظة على البضاعة وحمايتها من التلف والسرقة؛
- ✓ تخفيض عمليات المناولة الفعلية للبضائع، وبالتالي تقليل زمن الرحلة لسفينة الحاويات؛
- ✓ تقديم خدمات من الباب للباب؛
- ✓ خفض الفجوة الزمنية اللازمة لانجاز المعاملات بين المنتج والمستهلك؛
- ✓ تقديم خدمات نقل ذات جودة شاملة.

¹ أيمن النجراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 110 – 111.

ثانياً: مشاكل النقل بالحاويات

بالرغم من كل الايجابيات السابقة للحاويات فالأمر لا يخلو من بعض المشاكل الاقتصادية أبرزها:¹

✓ ضخامة حجم الاستثمارات اللازمة لنظام التحوية (حاويات، سفن متخصصة، موانئ متخصصة، معدات متخصصة، نظم اتصالات عالية الكفاءة) مما يضعف من قدرات الدول النامية على مسايرة التحديث المستمر في هذا النشاط؛

✓ وجود شركات عملاقة تسيطر على عمليات نقل الحاويات أدى إلى صعوبة ظهور منافسة من الشركات الصغيرة بالدول النامية، مما يفتح المجال أمام الشركات العملاقة للسيطرة على سوق نقل الحاويات دون منافسة؛

✓ وجود علاقة قوية بين نشاط التحوية واللوجستيات، أبعد دولا كثيرة عن إمكانية منافسة الدول المتقدمة؛

✓ إن الصفة التخصصية التي يتطلبها نظام التحوية يجعل الشركات التي تخصصت في هذا النوع من النقل عرضة لأي هزات تنتاب سوق نقل الحاويات؛

✓ إن الحاويات الفارغة تمثل أعباء مالية ضخمة أولاً على الناقل إذ لابد من إعادة توجيهها إلى حيث توجد البضائع المطلوب نقلها، والمشكلة الثانية من جراء هذه الأوضاع هي الأعباء المالية الإضافية التي يحملها الناقل إلى مستورد البضائع.

ثالثاً: انتشار النقل بالحاويات

أصبح النقل بالحاويات هو السمة الغالبة على التجارة العالمية للأسباب الآتية:²

✓ الاستغلال الأمثل لفراغات السفينة بصورة اقتصادية؛

✓ سلامة البضاعة المنقولة أثناء عمليات النقل والتداول مما يؤدي إلى انخفاض نفقات التأمين؛

✓ زيادة إنتاجية الموانئ وتقليل زمن بقاء السفن نتيجة لاختزال الوقت الذي تستغرقه عمليات الشحن والتفريغ؛

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 225.

² نفس المرجع، ص 224.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

- ✓ الشحن في الحاويات يؤدي إلى تخفيض مصاريف تغليف البضائع بصورة ملحوظة؛
- ✓ تقليل المستندات المصاحبة للبضائع، وذلك باستخدام وثيقة نقل واحدة لمشمول الحاوية بالكامل؛
- ✓ سرعة تداول الحاويات بين وسائل النقل المختلفة مما يساعد على الاستفادة الكاملة من هذه الوسائل؛
- ✓ الاستخدام الأمثل للموانئ نظرا لإمكان تخزين الحاويات متلاصقة ولارتفاعات أكثر من حاوية في مساحة صغيرة إذا ما قورنت بالمساحة التي كانت تشغلها نفس البضائع غير المحواة؛
- ✓ أصبحت الموانئ حلقة لتغيير وسيط للنقل، وليست مكانا لتخزين البضائع.

رابعاً: الأنواع الرئيسية للحاويات¹

- ✓ حاويات البضائع العامة؛
- ✓ حاويات حاوية للحرارة؛
- ✓ حاويات صهريجية؛
- ✓ حاويات البضائع الصب؛
- ✓ حاويات مسطحة؛
- ✓ حاويات خاصة.

هناك عوامل رئيسية أثرت على تطور صناعة النقل بالحاويات في السنوات الأخيرة، وهي تتضمن العولمة، والاندماجات، وزيادة حجم حمولات السفن، وتآكل فئات النولون ومن بين هذه العوامل:

- من المنتظر أن تستمر ظاهرة استخدام سفن أكثر سرعة من أجل إحراز ميزة تنافسية إذ سيساعد ذلك على السيطرة على خدمات التزامن المحكم (JIT)، وكلما كان الطريق الملاحي أكثر طولاً، كلما تطلب الأمر استخدام سفن أكثر سرعة وهذا يوفر في عدد السفن كما يمكنها تغطية عدداً أكبر من الموانئ.²

¹ أيمن النحراوي، "اقتصاديات وسياسات النقل البحري"، مرجع سبق ذكره، ص 240.

² أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 100.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

▪ تعد تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والاتصالات هما مركز قدرات وإمكانات مقدمي اللوجستيات، ولهذا ستصبح سلسلة الإمداد في المستقبل أكثر عولمة وأكثر تركيزاً وأكثر اندماجاً؛¹

▪ سيستمر كبار الشاحنين في ترشيد تكاليف شبكات الإمداد وسيصبح لديهم أقل عدد من موردي الخدمات اللوجستية ولكن القليل منهم سوف يضيفون قيمة أكثر. فرجال الصناعة وتجار التجزئة سيضطرون تحت ضغط عملائهم من أجل تقديم الأكثر في مقابل الأقل. بمعنى أنه في مجال اللوجستيات فإن هذه الشركات ستتوقع مستويات خدمة أعلى، وزمن تسليم أقل، وخدمات خاصة مفصلة، مع تكاليف أقل ومعلومات أكثر دقة، وخدمات تتبع مسار الحاويات وتحركات البضائع بسرعات أكبر وترددات أكثر في شحنات أقل عدداً واصغر حجماً. وإذا لم يقدم المتعاقدون من الباطن مثل الخطوط الملاحية، ومقدمي الخدمات اللوجستية، والموانئ، وشركات التخزين الحلول التكنولوجية المستحدثة التي يطلبها عملائهم؛ فإنهم سوف يواجهون منافسة شرسة.²

▪ التبادل الإلكتروني للبيانات: سوف يأتي وقت قريب حيث يكون تبادل المعلومات الكترونياً بين الناقل وعملائه أكثر شيوعاً. بل يكاد يكون الأكثر شيوعاً حالياً خاصة في العالم المتقدم، وحيث يصبح من الممكن القيام بتوصيل المعلومات التالية الكترونياً: سندات الشحن، الحسابات، تتبع البضائع، الإجراءات الجمركية وذلك بواسطة التبادل الإلكتروني للمعلومات، والانترنت والفاكس والتليفون بما يخلق خدمات تبادل معلومات السلسلة اللوجستية. كذلك يتوقع سيادة عمليات التجارة الإلكترونية عن طريق الانترنت والتبادل للبيانات.³

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 102.

² نفس المرجع، ص 103.

³ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 103.

سادسا: تأثير المتطلبات المستقبلية على محطات الحاويات العالمية¹

ليس أمام محطات الحاويات العالمية إلا أن تضع في اعتبارها هذه المتطلبات. بل إن بعضها قد بدأ بالفعل ليس في التخطيط لتلك المتطلبات بل وفي تنفيذها. فعلى سبيل المثال، قامت بعض المحطات بتحويل أنظمة العمل بها لتعمل الكترونيا بالكامل كما في روتردام وهامبورج وكوريا، وذلك بهدف زيادة قدرتها على الإنتاجية، وإحكام الرقابة والسيطرة على حركة الحاويات، وزيادة درجة الاستخدام الأقصى للمساحات المتاحة بها وبالرغم من ارتفاع التكلفة الاستثمارية لهذه الأنظمة، والتي تتطلب عمالة عالية الاحتراف مرتفعة التكلفة، إلا أن الناتج الصافي لهذه الأنظمة إيجابي نظرا لما تحققه من إنتاجية مرتفعة وكثافة استخدام لمواردها بعدد قليل من العمالة.

المطلب الثالث: التكنولوجيا وصناعة النقل البحري

مما لا شك فيه أن صناعة النقل البحري أصبحت صناعة تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة بصورة أساسية سواء في قطاع الأسطول البحري أو قطاع الموانئ البحرية، إن التكنولوجيا المتطورة تلعب دورها على مختلف الأصعدة في هذين المجالين وفي جميع مراحلهما.²

الفرع الأول: دور التكنولوجيا في صناعة النقل البحري

التقدم التكنولوجي يهدف إلى حل المشاكل الفنية والاقتصادية القائمة باستخدام العلم والبحث العلمي، وهذا ما ينطبق على صناعة النقل البحري، حيث التطورات والتغيرات التكنولوجية المستمرة والمتواصلة في أنواع السفن والموانئ، وكذلك طرق المناولة، وأساليب تأمين السفن، ورفع كفاءة طاقمها، وتطوير معداتها وأجهزتها، وبتزايد دور التكنولوجيا في مختلف الأنشطة الخاصة بصناعة النقل البحري يوما بعد يوم.³

إن التقدم في صناعة النقل البحري العالمي كان نتيجة لعدة عوامل أهمها أنه ينقل أكثر من ثلاثة أرباع التجارة الدولية بحرا وبذلك فإنه يعد شريان التجارة الدولية، حيث أنه تم بناء وتصميم عدة أشكال وأنواع من السفن لتناسب مع مختلف أنواع البضائع بمختلف أنواعها وأحجامها وأوزانها.

وتوفر عملية استعمال الحاويات على الشاحن كثيرا من التكلفة، إذ يمكن لسفينة الحاويات أن تشحن أو تفرغ حمولتها في جزء من الزمن الذي تستغرقه سفينة الشحن التقليدية، وعليه فإن تكاليف التداول والشحن تنخفض بشكل ملحوظ كما تقل مخاطر تلف البضاعة.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 125 - 126.

² أيمن النحراوي، "اقتصاديات وسياسات النقل البحري"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 232.

³ ياسر محمود أحمد عبد الرحمن، "النقل البحري والتجارة البينية"، دار الابتكار للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2017، ص 61.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

لم تقتصر تكنولوجيا تصنيع السفن على مجرد زيادة حجمها، ولكنها امتدت إلى التصميم الداخلي للسفن، مما يساعد على سرعة مناولة الحاويات، وبالتالي تقليل زمن بقائها بالموانئ، وهو ما ينعكس إيجابيا على تكلفة التشغيل.¹

لقد أصبحت الموانئ الحديثة تشكل حلقة أساسية في سلسلة نقل الحاويات من المرسل إلى المرسل إليه، وأصبحت مركزا لتقديم مجموعة شاملة من خدمات النقل وخدمات التجارة كالتخزين والتوزيع وملئ الحاويات وتفريغها، وإشعار شركات النقل البحري والشاحنين بوصول البضائع بواسطة التبادل الإلكتروني للبيانات، وكذا إعداد بيانات البضائع قبل وصول السفن واستقبال المخزون ورصده وإعداد تقارير عن الجوانب الكمية وعن مراقبة الجودة، وإصدار تقارير عن حركة البضائع بالميناء.²

الفرع الثاني: أهمية تطبيق مفهوم التجارة الإلكترونية على أنشطة النقل البحري

تعرف التجارة الإلكترونية بأنها نظام متكامل للمعاملات التي تتم باستخدام التقنيات الحديثة التي وفرتها ثورة المعلومات، والاتصالات خاصة من خلال شبكة انترنت، ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق الكتروني يتواصل فيه البائعون ومقدموا الخدمات والوسطاء، وتقدم فيه المنتجات، والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية، كما يدفع مقابلها بالنقود الإلكترونية، أو كروت الائتمان.³ بحيث يتم الوصول إلى مفهوم مجتمع الأعمال اللاورقي، وهذا بدلا من استعمال المستندات والأوراق المتبادلة. وبما أن المعلومات هي الركيزة الأساسية لأنشطة التجارة والنقل الدولي، فإن للتجارة الإلكترونية دور كبير في أنشطة النقل البحري المعاصر.

والتجارة الإلكترونية توفر إمكانيات هائلة لعرض السلع والخدمات دون أي حسابات لعنصري الزمن والمكان، فهي صورة من صور العولمة ووسيلة فعالة للوصول إلى أسواق العالم كلها في وقت واحد وبأقل النفقات، حيث تساعد البائعين والمشتريين على تخطي حواجز المسافات والوصول إلى أسواق بعيدة ومتنوعة ومتعددة الأغراض والتعامل مع العملاء يتم على مدار الساعة.⁴

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 117.

² رضاع حياة، "أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران، 2012 – 2013، ص 161.

³ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 126.

⁴ رضاع حياة، "أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها"، مرجع سبق ذكره، ص 224.

المبحث الثاني: نقل البضائع ودور الموانئ البحرية في المنظومة اللوجستية

النقل البحري للبضائع يكون من مكان لآخر ومن دولة إلى أخرى، من خلال الشحن البحري عبر الموانئ بواسطة السفن، ومن أهم مراحل اللوجستيات أهمية هو تسليم البضاعة في ميناء الوصول النهائي في المكان والوقت المحدد.

المطلب الأول: نقل البضائع والخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع

النقل البحري للبضائع له دور مهم في الاقتصاد، حيث يسمح بتوفر البضاعة في أماكن الحاجة إليها، وعليه يجب توفير الخدمات الملاحية الضرورية لهذا النشاط.

الفرع الأول: كيفية عمل قطاع نقل البضائع

أولاً: ما المقصود بنقل البضائع

نقل البضائع هو حركة البضائع أو الأحمال. وقد تتمثل عملية نقل البضائع في نقل منتج مكتمل الصنع (نهائي) إلى متجر لعرضه على الزبائن، أو نقل مواد خام إلى مواقع الإنشاءات، أو نقل النفايات المجمعة إلى مواقع الدفن المخصصة لها، أو نقل الوقود إلى محطات التوزيع، أو خدمات البريد السريع أو غير ذلك من الأنشطة المتعددة الأخرى. وقد يتراوح من نقل الطرود الصغيرة إلى نقل أضخم الحمولات غير المألوفة واستخدام كافة أنواع وسائل النقل مثل سفن نقل البضائع، والطائرات، والقطارات، والشاحنات، والعربات المقفلة. ويتضمن هذا القطاع شركات متخصصة في نقل بضائع الآخرين والشركات التي تقوم بنقل البضائع الخاصة بها، ووكلاء يقومون نيابة عن آخرين بنقل البضائع في إطار نظام دعم متكامل ومتعدد الوسائط. وعملياً، يُستخدم مصطلح نقل البضائع أحياناً في وصف البضائع التي يتم نقلها. في حين يتضمن نقل البضائع أيضاً نقل مواد عبر خطوط أنابيب، مثل النفط أو الغاز. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الخطة لم تتضمن نقل المواد عبر خطوط الأنابيب حيث إن هذه الخطوط تخضع للملكية الخاصة أو أنها تخضع للوائح تنظيمية محددة ومستقلة.¹

¹ نقل البضائع، منتديات اللوجستيك، 2015. <http://logistic.3oloum.org> (تاريخ الإطلاع: 08 جويلية 2016).

ثانياً: ما المقصود بخدمات الدعم اللوجستي والسلسلة اللوجستية

غالباً ما تتضمن السلسلة اللوجستية كافة الخدمات المرتبطة بنقل البضائع والدعم. حتى إن أكثر المنتجات التي تتسم بالبساطة تحتاج إلى المرور بسلسلة من عمليات نقل البضائع المعقدة والمرتبطة ببعضها البعض. فالنقل يمثل عنصراً واحداً فقط من السلسلة اللوجستية تضم التخزين والمناولة والمعالجة للمنتجات التي تشكل أجزاءً أساسية أخرى من السلسلة. ودائماً ما تتضمن السلاسل اللوجستية مجموعة من العوامل التقنية، والمؤسسية، والاقتصادية فضلاً عن مجموعة من العوامل الأخرى التي تؤثر في عمليات شراء البضائع والإمداد بها والتكاليف ذات الصلة لعوامل السلسلة اللوجستية المتنوعة. هذا فضلاً عن أنها تتسم بالتعقيد في الغالب ولا يمكن توثيقها بسهولة. وفي حقيقة الأمر، يختلف كل عمل عن الآخر، ويحمل متطلبات مختلفة، فضلاً عن أن هذه المتطلبات تتغير مع مرور الوقت.¹

كما أن نقل البضائع يؤثر على تكاليف السلع التي نقوم بشراءها، وعلى المكان والزمان الذي تتوافر فيهما أيضاً.

الفرع الثاني: الخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع

تتمثل الخدمات الملاحية التي تحتاجها السفن والبضائع فيما يلي:

أولاً: نشاط الشحن والتفريغ

ويعتبر هذا النشاط من أهم النشاطات في مجال خدمات السفن والبضائع بالموانئ، وكلما ارتفعت معدلات الشحن والتفريغ كلما انخفضت مدة بقاء السفن بالميناء، وهذا عامل مهم حيث ينعكس أثره على تحديد مستويات النوالين وزيادة الطاقة الاستيعابية للموانئ، علاوة على أثره على اقتصاديات تشغيل السفن.² وهناك نشاط الشحن والتفريغ التقليدي بالإضافة إلى نشاط تداول الحاويات من خلال معدات متخصصة.

¹ نقل البضائع، منتديات اللوجستيك، 2015. <http://logistic.3oloum.org> (تاريخ الإطلاع: 08 جويلية 2016).

² النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث بغرفة الشرقية، أكتوبر 2009، ص 5. <http://www.chamber.org> (تاريخ الإطلاع: 11 أوت 2016).

ثانياً: نشاط التخزين

يعتبر نشاط التخزين الجمركي أحد النشاطات الأساسية في خدمة البضائع الصادرة والواردة من خلال الموانئ المختلفة، وترجع أهميته إلى ضرورة تخزين البضائع الواردة لحين إتمام أصحابها لكافة الإجراءات اللازمة للإفراج عنها جمركياً، وما يتطلبه ذلك من إجراءات تتعلق بالتصريح بدخولها من السلطات المختلفة وفقاً للإجراءات القانونية المتبعة، مع توفير الوقت لأصحاب الشأن في تجهيز رسائلهم لنقل هذه البضائع من الموانئ مع مراعاة عدم تكديس الأرصدة بالبضائع والتي يمكن أن تؤثر على حركة الشحن والتفريغ.¹ وهذا النشاط يتطلب توفير مخازن بمساحات وأحجام تناسب مع البضاعة المتداولة.

ثالثاً: نشاط تموين السفن

يعتبر نشاط تموين السفن بالموانئ أحد النشاطات المهمة حيث أنها توفر للسفن احتياجاتها من المعدات المتخصصة لاستخدامات السفن بالنسبة لاحتياجات السطح والماكينات ويدخل في إطار ذلك تموينها بالأغذية واحتياجات السفن من البويات.²

رابعاً: نشاط إصلاح السفن

نظراً لتطور صناعة السفن فقد أصبحت عملية إصلاح السفن تمتد بالإضافة إلى إصلاحات البدن والآلات الميكانيكية إلى إصلاح العديد من الأجهزة الحساسة المستخدمة حالياً في أجهزة الرادار واللاسلكي المتطور ومختلف أجهزة القيادة التي يدخل في صناعتها الأجهزة الإلكترونية، وجميع ذلك يشير إلى أن عمليات إصلاح السفن وما يستلزمه من منشآت متخصصة أصبحت من الضرورات التي يجب تتوفر في الموانئ وبالقدرات وبالإمكانات المطلوبة لمواجهة احتياجات السفن الحالية.³

1 النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث بغرفة الشرقية، أكتوبر 2009، ص 5 - 6. <http://www.chamber.org> (تاريخ الإطلاع: 11 أوت 2016).

² نفس المرجع، ص 6.

³ النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث بغرفة الشرقية، مرجع سبق ذكره، ص 6.

خامسا: نشاط الوكالات الملاحية

إن هذا النشاط يتمثل في القيام بأعمال الوكالة الملاحية للسفن الأجنبية بالموانئ، ويقوم هذا النشاط على تمكين السفينة الأجنبية من دخول الموانئ وتكليف الجهات التي تقوم على خدمة السفينة أو بضائعها أو إصلاحها أو تمويلها بالقيام بهذه العمليات، وتقوم هي على الجانب الآخر بسداد مستحقات هذه الجهات خصماً من حسابات السفن لديها وتغذى حسابات السفن من أموال الملاك سواء بتحويل النقد الأجنبي المباشر من الخارج أو بتحصيل نوالين تلك السفن، وسداد ما عليها من التزامات بالداخل وتحويل فوائضها إلى الخارج بالنقد الأجنبي.¹

المطلب الثاني: نقل البضائع في المنظومة اللوجستية

يلعب نقل البضائع دوراً محورياً في اقتصاد العصر الحالي، لأنه يسمح بأن يتم إنتاج البضائع في أماكن قد تبعد مئات أو آلاف الكيلومترات بين بعضها وبعض. ونتيجة لذلك فإن السوق أصبح أكثر اتساعاً مما يشجع المنافسة المباشرة بين جهات الصنع من دول مختلفة ويسمح للشركات باستغلال اقتصادات الحجم الكبير. وعلاوة على ذلك فإن الشركات في الدول المتقدمة يمكنها الاستفادة من رخص تكاليف العمالة في الدول النامية. وأخيراً فإنه أصبح من الممكن توزيع البضائع القابلة للفساد بسرعة على اتساع السوق العالمي قبل انتهاء صلاحيتها.²

الفرع الأول: توزيع، تجميع ونقل البضائع

أولاً: نظام التوزيع

يمثل التوزيع النهائي حركة ونقل وتخزين ومناولة المنتج من مرحلة الإنتاج حتى مرحلة الاستهلاك النهائي.

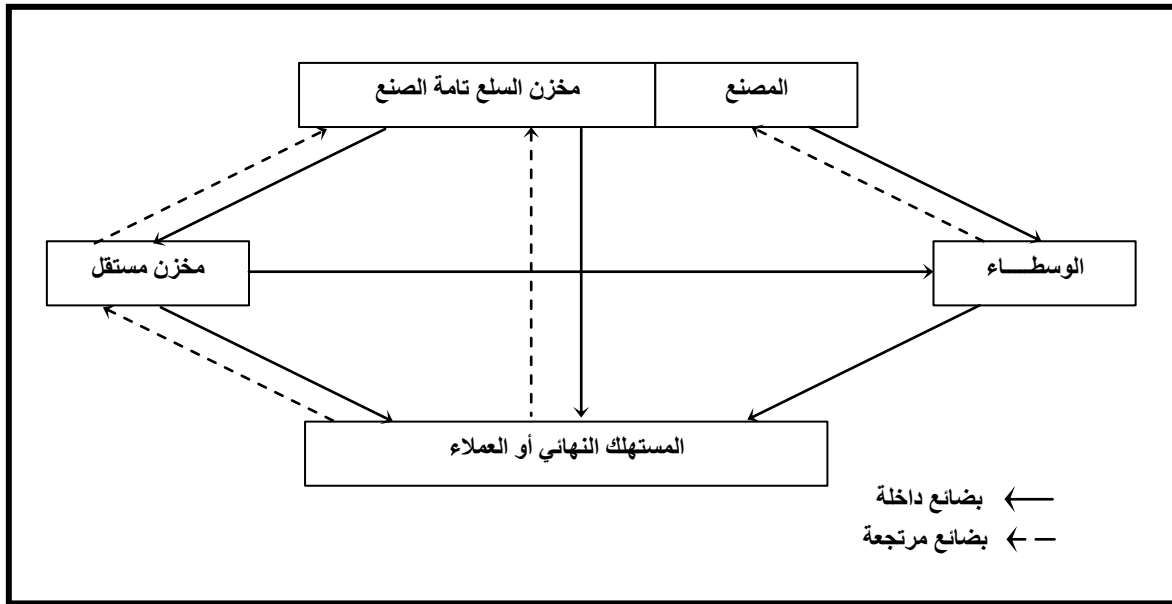
¹ النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث بغرفة الشرقية، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطرقي بين الدول العربية)"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2012، ص 267 – 268.

1- طبيعة إدارة التوزيع للمنتج النهائي

تختص إدارة التوزيع للمنتج النهائي بالسلع تامة الصنع أو السلع شبه تامة الصنع، وهذه السلع تكون معروضة للبيع من قبل الشركة المنتجة بدون إجراء أي عمليات إضافية عليها، ومنذ انتهاء تصنيع هذه السلع حتى تصل إلى المستهلك النهائي أو المشتري النهائي لها وهي في مرحلة يطلق عليها مرحلة التوزيع، وفي مرحلة التوزيع هذه يمكن للسلعة أن تمر بعدة مراحل¹. وهذا ليس من الضروري إذ يمكن وصولها إلى المستهلك النهائي مباشرة، فالمهم لإدارة اللوجستيات هو توفير السلعة للمستهلك النهائي في المكان والوقت المناسبين وبأقل تكلفة ممكنة.

الشكل (2 - 3): تدفق السلع في عملية التوزيع للمنتج النهائي في سلسلة اللوجستيات



المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 279.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص 279.

2- قنوات التوزيع

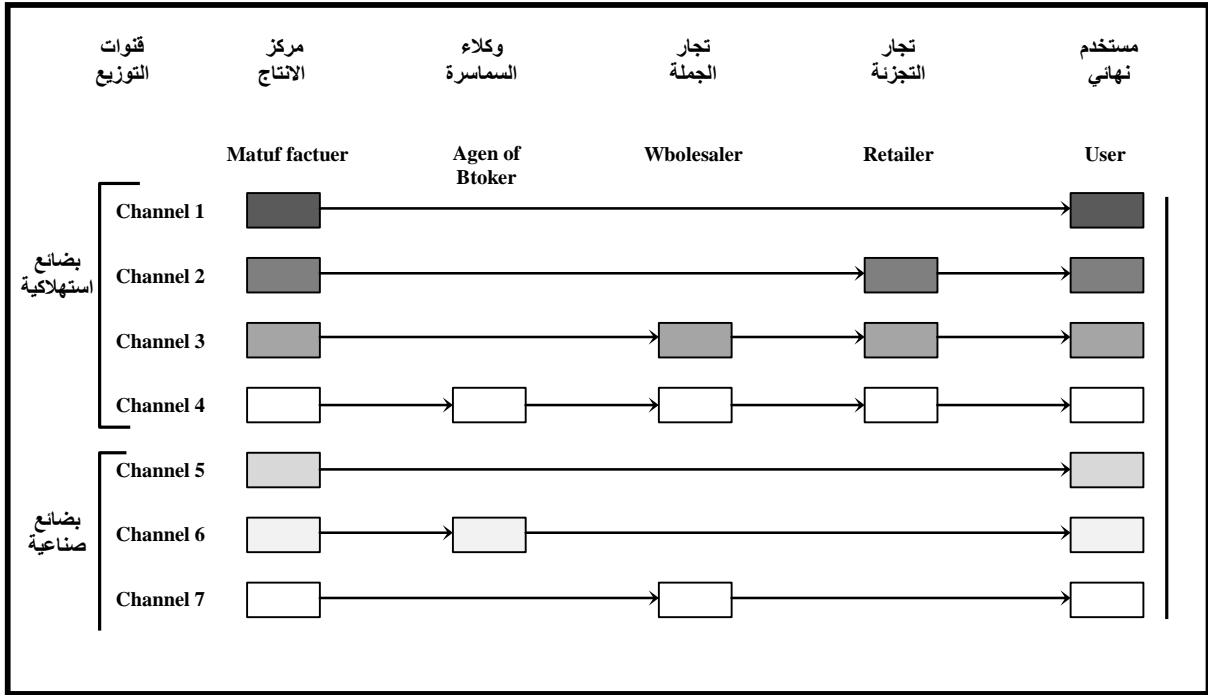
تعتبر عملية توصيل المنتجات من المصنع إلى المستخدم النهائي أو محلات التجزئة من العمليات المعقدة. فبينما يقوم عدد قليل من المصانع ببيع منتجاتها إلى المستخدم النهائي مباشرة، فإنه في أغلب الأحوال يكون هناك وسطاء في عملية توزيع المنتج. وهؤلاء الوسطاء يمكن أن يكونوا وكلاء مبيعات أو سماسرة يمثلون جهة الصنع، أو يمكن أن يكونوا تجار جملة يشترون البضائع من جهة الصنع، ثم يقومون ببيعها إلى تجار التجزئة الذين يقومون بدورهم ببيعها إلى المستخدم النهائي. والوسطاء يضيفون إلى ثمن المنتج، ولكنهم بصفة عامة يفيدون المستهلكين، لأنهم يقدمون تكاليف أقل لنقل الوحدة عما يمكن لجهة الصنع تقديمه. وقناة التوزيع هي المسار الذي يتبعه المنتج من جهة الصنع إلى المستخدم النهائي. وعلى ذلك فإن أحد قرارات التسويق تتضمن اختيار التركيبة المناسبة من قنوات التوزيع لكل منتج.¹

يبين الشكل (2 - 4) قنوات التوزيع الرئيسية. والقنوات من 1 إلى 4 بناسب البضائع الاستهلاكية، أما القنوات من 5 إلى 7 فهي تناسب البضائع الصناعية. في القناة 1 لا يوجد وسطاء. وهذا الاتجاه يناسب عددا محدودا من المنتجات (مواد التجميل وموسوعات المعرفة التي تباع من الباب إلى الباب والمنتجات اليدوية التي تباع في أسواق السلع الرخيصة وخلافه). وفي القناة 2 يقوم المنتجون بتوزيع منتجاتهم من خلال تجار التجزئة (مثل صناعة إطارات السيارات). والقناة 3 هي الأكثر انتشارا عندما يقوم المنتجون بتوزيع منتجاتهم بكميات كبيرة أكبر من إمكانات تجار التجزئة (مثل صناعات الأغذية)، ومن ثم فلا بد من تواجد تجار جملة. والقناة 4 تماثل القناة 3، لكن جهة الصنع يمثلها وكيل المبيعات أو السماسرة (مثل صناعة الملابس). القناة 5 تستخدم في أغلب المنتجات الصناعية (المواد الأولية والمعدات وخلافه). في هذه الحالة يتم بيع المنتجات بكميات كبيرة مما يجعل تدخل تجار الجملة غير ذي جدوى. القناة 6 تماثل القناة 5، لكن جهة الصنع يمثلها وكيل مبيعات أو سمسار. وأخيرا فإن القناة 7 تستخدم للمنتجات الإضافية (مثل مشابك الورق وخلافه).²

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطرقي بين الدول العربية)"، مرجع سبق ذكره، ص 268.

² نفس المرجع، ص 268 - 269.

الشكل (2 - 4): قنوات التوزيع



المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطريقي بين الدول العربية)"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2012، ص 269.

ثانيا: تجميع الحمولة

إن أحد الطرق الشائعة للحصول على وفورات في تكاليف اللوجستيات هو الاستفادة من اقتصادات الحجم الكبير في النقل، وذلك عن طريق تجميع الحمولات الصغيرة في حمولات أكبر. ويمكن تحقيق هذا التجميع بثلاثة طرق. الأول هو تجميع الحمولات الصغيرة التي ستنقل عبر مسافات طويلة بغرض نقل الحمولات الكبيرة لمسافات طويلة ونقل الحمولات الصغيرة لمسافات قصيرة (تجميع الإمكانات). والثاني هو استخدام شاحنة واحدة لخدمة تحميل وتوصيل الحمولات الأقل من حمولة الشاحنة بالتوقف عدة مرات على المسار نفسه. (التجميع بالوقوف المتكرر). والثالث تعديل مواعيد الشحن بتقديمها أو تأخيرها، بحيث يمكن إتمامها في رحلة واحدة كبيرة الحجم بدلا من رحلات متعددة صغيرة الحجم (التجميع الزمني).¹

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطريقي بين الدول العربية)"، مرجع سبق ذكره، ص 269 – 270.

ثالثاً: أهمية النقل في منظومة اللوجستيات

تأتي أهمية النقل في منظومة اللوجستيات، حيث يتم من خلاله تنفيذ الغرض الأساسي للعملية اللوجستية وهو انتقال البضائع بين المصدر والهدف. كما تأتي أهميته من حيث أن تكلفة النقل في أغلب الأحوال هي النسبة الكبرى في تكاليف العملية اللوجستية، حيث تبلغ من ثلث إلى ثلثي هذه التكلفة. وتتضمن التكلفة الإجمالية للنقل مجموع تكاليف وسائل النقل المتعددة التي يتم استخدامها، بحري، طرقي، جوي، سككي، أنابيب؛ ذلك إضافة إلى التكاليف الأخرى المتعلقة بالشاحنين ومتعهدى النقل.¹ إضافة إلى أن التحسين في جودة ومستوى الخدمات اللوجستية المقدمة من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع في حجم التجارة الدولية وتدفق المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

الفرع الثاني: أساليب تسعير خدمات النقل للبضائع في إطار نظم اللوجستيات

تحديد أسعار نقل البضائع عملياً يتم في أغلب الأحيان وفقاً للطرق التالية:²

■ تحديد السعر وفقاً لنوع المنقول من البضائع

تتبع معظم وسائل النقل أسلوباً في تسعير نقل البضائع يعتمد على ربط السعر بنوع البضائع المنقولة، ويتم ذلك عن طريق تصنيف البضائع إلى فئات مختلفة حسب أنواعها وإعطاء كل فئة كوداً معيناً متعارفاً عليه. ومن ناحية أخرى يتم وضع جدول للتعريف يحدد تعريفه نقل لكل فئة من البضائع (كود البضائع) ويحدد هذا الجدول تعريفه نقل الرطل أو الكيلو غرام لكل فئة من البضائع ولمختلف المسافات. وهناك مجموعة من العوامل تؤخذ في الاعتبار عند وضع جدول التعريف وهي:

✓ مدى قابلية البضائع للتلف والكسر والسرقه؛

✓ مدى قابلية البضائع للمخاطر مثل القابلية للاشتعال؛

✓ أسعار النقل للبضائع المثليلة؛

✓ مدى توافر وسائل نقل مناسبة؛

✓ النسبة بين وزن وحجم السلعة المنقولة؛

✓ القيمة السوقية للسلعة المنقولة.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطرقي بين الدول العربية)"، مرجع سبق ذكره، ص 271.

² عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 72 – 74.

▪ تحديد السعر وفقا لحجم الشحنة المنقولة من البضائع

قد يتم تحديد سعر نقل البضائع وفقا لحجم المنقول منها. ففي مثل هذه الحالة يتم تحديد حد أدنى من الأوزان مثلا 100 كيلوغرام، ويتم تحديد سعر نقل لهذا الوزن للمسافات المختلفة، ثم يتم زيادة سعر النقل وفقا لزيادة الوزن، وفي هذه الحالة يتم تحديد فئات مختلفة من الأوزان.

▪ تحديد الأسعار وفقا لكل حالة على حدا (البضائع ذات الطبيعة الخاصة)

في كثير من الأحيان يكون هناك أنواع من البضائع ذات طبيعة خاصة، والتي تحتاج إلى عناية خاصة في النقل، وتستلزم معدات شحن وتفريغ ومناولة خاصة. هذه البضائع تسمى بضائع مستثناة من فئات التسعير العادية التي تعتمد على حجم المنقول أو نوع البضائع ومسافة النقل، وهنا يتم تحديد والاتفاق على أسعار النقل وفقا لكل حالة على حدا مع الاعتماد على العوامل الآتية في تحديد السعر:

✓ وزن البضائع المنقولة؛

✓ القيمة السوقية للبضائع المنقولة؛

✓ القابلية للكسر؛

✓ القابلية للتلف؛

✓ القابلية لأي مخاطر مثل الحرائق؛

✓ متطلبات المناولة (الشحن والتفريغ)؛

✓ أسعار النقل للبضائع المثلثة إن وجدت؛

✓ النسبة بين الوزن والحجم؛

✓ مسافة النقل.

الفرع الثالث: خصائص المنتج وعلاقتها بالتكلفة اللوجستية

▪ العلاقة بين الحجم والوزن

مما لا شك فيه أن العلاقة بين حجم ووزن المنتج من الأمور التي لها علاقة مباشرة مع تكلفة كل من النقل والتخزين، وعلى سبيل المثال فإن المنتجات كثيفة الوزن مثل المنتجات المعدنية من الممكن معها استغلال وسائل النقل وأماكن التخزين بطريقة فعالة، وذلك بخلاف المنتجات قليلة الكثافة فغنها تأخذ أحجاما كبيرة وبوزن اقل، وبالتالي فإن استغلال وسيلة النقل لا يتم بالأسلوب الأمثل.¹

▪ العلاقة بين قيمة المنتج ووزنه

إن قيمة المنتج بالنسبة لوزنه هي بلا شك من الأمور التي لها علاقة مباشرة مع الإستراتيجية اللوجستية المتبعة، حيث أن تكلفة التخزين من الأمور ذات الحساسية اتجاه قيمة المنتج.²

▪ البضائع البديلة

المشتري عندما لا يجد فرق في المنتج الذي يود شراؤه ومنتج آخر، فإنه يتجه لشراء ماركة بديلة متوفرة في السوق بدلا من المنتج الأصلي، لذلك فعلى إدارة اللوجستيات أن تأخذ في الحسبان احتمال مثل هذه الخسارة وعلاقة هذه الأخيرة بتكلفة التخزين والنقل.

▪ الأخطار المرتبطة بالبضائع

هذه الأخطار تتعلق بالمنتجات القابلة للتلف والضياع والاشتعال، لذلك مثل هذه المنتجات ونظرا لحساسيتها نجد أن أسعار نقلها وتداولها وتخزينها تكون مرتفعة.

▪ تعبئة المنتج

فيما عدا القليل من المنتجات فإن غالبيتها يتم توزيعها في عبوات خاصة، وتخدم عملية التغليف والتعبئة مجموعة من الأغراض أهمها:³

- تسهيل عملية التداول والتخزين؛

- الاستخدام الأمثل لوسائل النقل؛

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 75.

² نفس المرجع، ص 76.

³ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 79.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

- حماية المنتج والحفاظ عليه أثناء التداول؛

- زيادة مبيعات المنتج عن طريق جذب انتباه المشتري،

- تغيير كثافة المنتج.

▪ تسعير المنتج وعلاقته بالبعد الجغرافي

هناك ارتباط بين تسعير المنتج والبعد الجغرافي، حيث أن تكلفة التوزيع لمختلف المناطق تختلف من مكان لآخر.

المطلب الثالث: عملية نقل البضائع ودور الموانئ البحرية

تعتبر طبيعة البضائع المنقولة من العوامل التي تحدد إمكانيات التداول والتخزين، الوحدة من السلعة بالوزن، حيث تتأثر تكاليف نقل البضائع باختلاف صفات السلع المختلفة، كما أنها تحدد نوع السفينة التي تنقل عليها.

الفرع الأول: متطلبات تداول البضائع

تمثل تكلفة تداول البضائع أحد العناصر الهامة في إجمالي التكلفة اللوجستية لتلك البضائع، وتهتم الإدارة اللوجستية بالعمل على خفض التكلفة المرتبطة بالتداول وتعظيم الاستفادة بما هو متاح من ساحات وفراغات،¹ وتتوقف كفاءة تداول البضائع على العناصر التالية:

▪ استخدام حجم الحمولة المناسب

عند تداول البضائع في طرد واحد وكبير ونقلها دفعة واحدة من الممكن أن يؤدي إلى رفع الإنتاجية، حيث أنه كلما زاد حجم الشحنة كلما انخفضت عدد النقلات.

▪ التحوية

النقل بالحاويات هو أهم ما تم الوصول إليه عالمياً في تداول البضائع العامة ونقلها، فالتحوية توفر حماية للبضائع المنقولة من تقلبات الجو والتلف والسرقة.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص

▪ التخطيط العام للمستودع

للمستودعات دور في توفير المستوى المطلوب لخدمة العملاء، لذلك من الضروري أن يحقق هذا التخطيط التوازن بين الاستعمال الأمثل لما هو متوفر من مساحات وتكاليف التداول.

▪ اختيار معدات التخزين

يجب استعمال معدات تتلاءم مع نوعية البضائع المتداولة، إضافة إلى تصميم قوائم تتلاءم مع هذه البضائع حتى يتم الوصول إليها وتناولها بكل سهولة.

▪ معدات التداول

يوجد العديد من المعدات التي تستعمل في شحن وتفريغ وتحريك مختلف البضائع داخل المستودعات، سواء كانت اليدوية التي تتميز بالرخص والمرونة أو الآلية التي تطورت بشكل كبير.

الفرع الثاني: عملية نقل السلع دولياً

أولاً: مهمة إيصال السلع المصدرة إلى المستورد بسرعة، وبعبارة وبأقل تكلفة¹

✓ يأخذ المستورد في اعتباره وهو بصدد اتخاذ قرار الشراء زمن التسليم من جانب المصدر. فالتسليم السريع من الاعتبارات التنافسية الحاسمة لدى المصدر. ويتوقف تاريخ التسليم الفعلي على اعتبارات تتصل بالمخزون والإنتاج إلى جانب زمن الشحن؛

✓ الحاجة إلى العناية في تناول الشحنة بسبب رغبة المستورد في استلامها سليمة. ومتى تحقق هذا الشرط سوف يحظى المصدر بالحصول على رضا المستورد، ويتجنب وقوع اضطرابات وتكاليف الدخول في مطالبات مع شركات التأمين وإعادة شحن جزء/أو كل الشحنة مرة أخرى؛

✓ ترجع أهمية التكلفة الاقتصادية إلى الوزن النسبي الملحوظ لتكلفة الشحن والنقل في سعر المستهلك النهائي. ومن ثم متى انخفضت تكلفة الشحن أصبح عرض السعر المقدم من المصدر إلى المستورد أكثر تنافسية.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 299.

ثانياً: تسليم وتسليم البضائع

على الموانئ أن تعمل على تجهيز سياسات لتسهيل عملية تسليم وتسليم البضائع حتى لا يكون هناك تكسب داخل المخازن بالميناء.

وفي بعض الأحيان يكون هناك سحب مباشر من السفينة إلى خارج الميناء أو سحب البضائع من الرصيف إلى المخازن ثم إلى خارج الميناء، وفي جميع الأحوال يفضل أن تتبع الخطوات الثلاثة الآتية:¹

▪ استدعاء شاحنات النقل لكي تتخذ وضعا بجانب الرصيف الذي ترسو عليه السفينة، ويفضل أن يكون ذلك الوضع في مواجهة العنبر الذي سوف يتم شحن البضائع فيه ويكون الوضع الأمثل تحت خطاف السفينة مباشرة؛

▪ تصبين البضائع لمعدات الشحن والقيام بشحنها داخل السفينة؛

▪ تحريك الشاحنات الفارغة بسرعة بعيدا عن جانب الرصيف إلى مواقع يمكن إعدادها فيها للمغادرة وإنهاء الإجراءات المستندية قبل مغادرتها الميناء.

ومن بين العناصر التي تؤثر على طرق نقل الشحنات نذكر:

✓ السلعة ذاتها؛

✓ الاعتبارات الجغرافية والمناخ؛

✓ اتجاهات السوق.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

الفرع الثالث: الموانئ البحرية الحديثة ودورها في منظومة اللوجستيات

أولاً: أهم السمات والملامح للموانئ البحرية الحديثة

أهم السمات والملامح المطلوب توافرها في الموانئ البحرية الحديثة حتى تكون قادرة على التعامل مع الأجيال الحديثة من السفن تتمثل في:¹

✓ توافر شبكة نقل داخلية متكاملة مع محاور النقل محليا وإقليميا من خلال شبكات الطرق البرية، والسكك الحديدية على أن تكون على درجة عالية من الكفاءة؛

✓ توافر منظومات المعلومات المتطورة، والتي تعتبر المحرك الرئيسي لمنظومة النقل الدولي المتعدد الوسائط؛

✓ تلبية احتياجات وتوقعات مستخدمي الميناء بكفاءة عالية؛

✓ توافر أنشطة القيمة المضافة والخدمات اللوجستية؛

✓ السرعة في أداء الخدمات بتكلفة اقتصادية؛

✓ كفاءة الشبكة الرافدية والمحوية؛ بمعنى ربط الموانئ المحورية التي تستقبل سفن الحاويات العملاقة بخطوط ملاحية رافدية منتظمة الترددات للموانئ المجاورة والقريبة؛ لتوصيل الحاويات الخاصة بها في التوقيتات المحددة.

وتعد الموانئ البحرية أهم أنواع الموانئ من وجهة النظر الاقتصادية والاجتماعية لما تسهم به في تسهيل في حركة التجارة الخارجية من صادرات وواردات، وتوفير فرص عمل وأنشطة اقتصادية مكاملة ومساعدة بما يحقق دخول وعملات صعبة وضخمة.²

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 122.

² شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 234.

ثانيا: الموانئ البحرية ودورها في منظومة اللوجستيات

يمكن النظر إلى خدمات الميناء على أنها سلسلة من الروابط المتتابعة في الوقت الذي قد يبدو فيه الميناء ككل بمثابة حلقة في سلسلة اللوجستيات العالمية. وعبر الزمن شهدت الأهمية النسبية للحلقات المنفصلة تغيرا واضحا بسبب: التطورات في التكنولوجيا التي أدت إلى تحسينات في الكفاءة، ومنها الزيادة في معدل التحوية والسفن الضخمة وكفاءة المناولة¹. فالمنافسة الآن أصبحت بين سلاسل اللوجستيات وليس الموانئ، فالميناء إما أن ينتهي إلى سلسلة لوجستية ناجحة فيما يتعلق بتدفق بضائع معينة أو لا ينتهي.

ثالثا: البيئة الاقتصادية للموانئ

إن البيئة الاقتصادية التي تعمل فيها الموانئ البحرية تتمثل في عدة أطراف تجمعهم علاقات مباشرة وغير مباشرة، فالنقل البحري باعتباره حلقة رئيسية في السلسلة اللوجستية فإنه يتضمن العديد من العلاقات بين مختلف الأطراف التي تعمل في نطاقه، بحيث يشكل مجموع علاقات هذه الأطراف ما يمكن أن يطلق عليه البيئة الاقتصادية للميناء. فههدف الميناء من خلال هذه العلاقة هو تعظيم قيمة الأنشطة المقدمة للعملاء.

المبحث الثالث: اللوجستيات في الموانئ

صناعة اللوجستيات المينائية هي تحقيق أعلى جودة ممكنة في أداء العمليات، إضافة إلى تخفيض التكاليف، وكذلك خلق التسهيلات التي تؤدي إلى زيادة في حجم التجارة. وستبقى الصناعة اللوجستية من بين أهم العوامل التي ستحدث تحولات تكنولوجية وإلكترونية في مجالات الأسواق الدولية الإلكترونية.

المطلب الأول: تطور الموانئ البحرية

يتحقق تطور دور الموانئ لتصبح بمثابة حلقات في سلسلة الإمداد الكونية بعملها على توفير وحصول عملائها على خدمات عالية الجودة وبأقل تكلفة ممكنة.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 129.

الفرع الأول: التطور الراهن لدور الموانئ من مركز للنقل إلى قاعدة لوجستية

اعتباراً من تسعينات القرن العشرين تغير دور الموانئ، فلم يعد نشاط الميناء مقتصرًا على حدود المرفأ في حد ذاته والمنطقة المجاورة له وإنما امتد هذا النشاط في كل المنطقة المحيطة بالميناء، والذي يعتبر نقطة البدء في سلسلة النقل، وتدر هذه الأنشطة الجديدة على بعض الموانئ أكثر من ثلث إيرادات الميناء، ولقد تطورت العديد من الموانئ التقليدية (التي كانت في الماضي مجرد مراكز نقل)، تدريجياً في الخمسينات والستينات إلى مراكز خدمات تجارية وصناعية، تضيف في بعض الحالات قيمة إضافية كبيرة إلى البضائع التي تتداولها، وتسارعت هذه العملية خلال العشر سنوات الأخيرة في بعض الموانئ التنافسية، وحدث تنوع في خدمات الموانئ تعدى الخدمات التقليدية للموانئ، وشملت البنية الفوقية بنية فوقية للمعلومات (يطلق عليها البعض "البنية المعلوماتية")، ومن ثم أصبحت الموانئ التي اتجهت في هذا الاتجاه قاعدة لوجستية حقيقية للتجارة الدولية. نتيجة لهذا التطور الذي حدث في دور الموانئ يمكن تصنيف الأنواع الثلاث من الموانئ الموجودة حالياً إلى موانئ الجيل الأول والثاني والثالث.¹

أولاً: موانئ الجيل الأول (الموانئ التقليدية)

تشتمل موانئ الجيل الأول على الموانئ التقليدية، والتي تعمل كمراكز للنقل فقط، ومازال هذا الجيل من الموانئ موجوداً حتى الآن ويمثل أغلبية موانئ الدول النامية، وتتسم سياسة وإستراتيجية واتجاه تطور موانئ هذا الجيل بأنها إستراتيجية محافظة، تحصر مفهوم الميناء في دور ثابت محدود لا يتعدى نطاق ومدى أنشطة موانئ هذا الجيل عن أن الميناء مجرد نقطة وصل بين النقل الداخلي للبضائع والنقل البحري، ولا يتوفر في هذا الجيل من الموانئ إلا الحد الأدنى للأنشطة المينائية مثل الشحن والتفريغ وبعض الخدمات المينائية والملاحية، وتركز الاستثمارات على البنية الأساسية للأرصدة دون اهتمام لما يحدث للسفن و/أو البضائع خارج منطقة الرصيف.² أنظمة المعلومات المستخدمة محلية ولا تصلح إلا للاستخدام داخل الميناء فقط، إضافة إلى أن القيمة المضافة التي يحققها الميناء منخفضة جداً.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 186.

² نفس المرجع، ص 186 - 187.

ثانياً: موانئ الجيل الثاني (الموانئ الصناعية)

ظهرت موانئ هذا الجيل في الستينات مع تزايد كمية المواد الخام التي تستوردها الدول الصناعية، وتسمى عادة بالموانئ الصناعية. تتسم سياسة وإستراتيجية واتجاه تطوير موانئ هذا الجيل بالتوسعية، على أساس تصور عريض لدور الميناء وقدرته الإدارية، وأن الموانئ ليست مجرد مراكز نقل إنما هي مراكز صناعية وتجارية أيضاً، ويتم صياغة سياسات الميناء وإصدار تشريعاته على هذا الأساس. واتسع نطاق أنشطة موانئ هذا الجيل فبالإضافة لشحن وتفريغ البضائع والخدمات المينائية والملاحية توسعت الأنشطة لتشمل الخدمات التجارية للبضائع وأي خدمات أخرى مكملتها ذات صلة بها مثل تعبئة وتحويل البضائع والخدمات الصناعية مثل تصنيع البضائع، وتقام المنشآت الصناعية داخل الميناء مما يؤدي إلى نمو واتساع الميناء في امتداد خلفي.¹ القيمة المضافة التي يحققها الميناء أفضل من التي تتحقق في موانئ الجيل الأول.

يختلف التنظيم في موانئ الجيل الثاني عن موانئ الجيل الأول ويتسم بالآتي:²

- ✓ علاقة وثيقة مع شركات النقل والتجارة الذين شيدوا منشآت لتصنيع بضائعهم في منطقة الميناء؛
- ✓ علاقات وثيقة بين الميناء والإدارة المحلية التي يوجد في نطاقها لشدة اعتماد الميناء على المدينة المحيطة به فيما يتعلق بالأرض والمرافق والقوى العاملة، كذلك شبكات الطرق الخاصة بالنقل البري؛
- ✓ التكامل بين مختلف الأنشطة والخدمات بالميناء لمسايرة تزايد كمية البضائع وسرعة دورانها عبر الميناء.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 187.

² نفس المرجع، ص 187 - 188.

ثالثاً: موانئ الجيل الثالث (الموانئ اللوجستية)

ظهرت هذه الموانئ في أواخر الثمانينات من القرن العشرين بعد انتشار استخدام الحاويات في معظم دول العالم، والبحث عن أفضل السبل لتحقيق اقتصاديات التشغيل باستخدام الطرق البحرية والجوية والنهرية، وتحقيق مفهوم من الباب للباب، وفي الوقت المناسب، وبأقل تكلفة ممكنة، وبأفضل صورة (دون خسائر).¹ هذه الموانئ تقوم بالعمليات التقليدية بمعدات حديثة وإنتاجية عالية، بها تنظيم أوسع للميناء. فالميناء هو حلقة من حلقات النقل متعدد الوسائط وليس بداية ونهاية البضائع، بالإضافة إلى أن هذا الميناء يعتمد أساساً على التكنولوجيا المتقدمة ويحقق قيمة مضافة كبيرة.

وتتسم سياسة وإستراتيجية واتجاه تطوير موانئ هذا الجيل بالديناميكية على أساس اعتبار الموانئ عقدة ديناميكية في شبكة الإنتاج/التوزيع الدولية المعقدة، واستناداً على هذا المفهوم تغير سلوك إدارة هذا الجيل من الموانئ من مجرد عرض إستاتيكي لمرافق وخدمات الميناء إلى اهتمام ومشاركة فعالة في عملية التجارة العالمية بكاملها وتتجه هذه الجهود على ترويج أنشطة التجارة والنقل التي تولد بدورها أعمالاً ذات قيمة مضافة مولدة للإيرادات ونتيجة لهذه الجهود تحولت الموانئ إلى مراكز نقل متكاملة وقواعد لوجستية للتجارة الدولية.²

ولم يعد دور الموانئ قاصراً على مجرد استقبال السفن والتعامل مع ما تحمله من نوعيات مختلفة من السلع والبضائع، وأنها بوابة عبور للصادرات والواردات فقط، وإنما تطور هذا المفهوم ليشمل أنشطة أخرى أصبحت تدر دخلاً هائلاً على الموانئ البحرية كالأنشطة اللوجستية وأنشطة القيم المضافة، كما أصبح لهذه الموانئ والتي يطلق عليها اليوم موانئ الجيل الثالث أهمية بالغة في اقتصاديات الدول.³

إن الأنشطة والخدمات في موانئ الجيل الثالث تتسم بالتخصص والتنوع والتكامل، وتنقسم الأنشطة والخدمات التي تتوفر بهذه الموانئ إلى الأربع فئات التالية:⁴

▪ الخدمات المينائية التقليدية؛

▪ الخدمات الصناعية/البيئية؛

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 157.

² أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 188.

³ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 234.

⁴ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 188 – 189.

▪ الخدمات الإدارية/التجارية؛

▪ الخدمات اللوجستية والتوزيعية.

ويتعذر على الميناء أن ينتهي إلى الجيل الثالث ما لم يدخل عدد من التغيرات التنظيمية التي تتناول الأنشطة التجارية داخل الميناء والعلاقة بين الميناء والإدارة المحلية التي تقع في نطاقها، ومع مستخدمي وعملاء الميناء، وتسم تنظيمات موانئ الجيل الثالث بالآتي¹:

▪ زيادة عمق العلاقات بين الميناء والجهات العاملة بها والمتعامل معه الأمر الذي أدى إلى انتشار رابطة تدعى مجتمع الميناء، ويتكون مجتمع الميناء من هيئة الميناء والشركات العاملة بجميع أنشطة وخدمات الميناء وكذلك مستخدمي الميناء، وهو تحالف بين جميع المسؤولين والمهنيين بالميناء ويتولى:

✓ تنسيق الأنشطة داخل الميناء ومع الجهات الأخرى الخارجية؛

✓ الترويج والتسويق للميناء.

▪ أصبح الميناء أكثر اعتماداً وتكاملاً مع المدينة المحيطة به، حيث زادت منطقة الميناء من مجرد الحدود التقليدية للموانئ لتصبح المنطقة في حدود تتراوح في بعض الموانئ من 10-20 كلم، ويعتمد نجاح الميناء على العلاقات المتميزة مع الإدارة المحلية بالمدينة ودعمها الكامل للميناء. وتركز موانئ الجيل الثالث في علاقتها مع الإدارة المحلية على أهمية:

✓ النقل في مربط المناطق المحلية بالميناء؛

✓ منشآت التخزين/ التوزيع؛

✓ التنمية الحضارية والمدنية؛

✓ المحطات الطرفية المتعددة الوسائط.

ويعتبر التنسيق الجيد بين خطط التنمية لكل من الميناء والمدينة من أهم عوامل نجاح تطور وتنمية الميناء.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 189 – 190.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

▪ زيادة التكامل بين مختلف الأنشطة وخدمات الميناء بشكل أكثر مما هو عليه في موانئ الجيل الثاني، نظرا لارتباط مصالح جميع الأطراف العاملة بالميناء والمتعامل معه، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. وبالنسبة لنظم المعلومات ونظم تبادل البيانات الكترونيا EDI فقد أصبحت عنصرا من أهم العناصر الرئيسية للبنية الأساسية لموانئ الجيل الثالث.

الفرع الثاني: التطبيقات اللوجستية وأبعادها الاقتصادية

أولا: التطبيقات اللوجستية في الموانئ الحديثة

فوق هذا المفهوم يمكن تصور ما يمكن أن يطلق عليه الميناء الحديث وهو الميناء الذي يولد قيمة إضافية لعملائه، وهو يختلف عن مفهوم الموانئ التقليدية التي يقتصر هدفها الرئيسي على عملية نقل وتداول البضائع والحاويات، حيث يتجاوز هذا الدور إلى توليد القيمة والمنفعة للعملاء من خلال الخدمات والتسهيلات التي تقدمها لهم على اختلاف مصالحهم وتباينها بما يحقق منفعة متبادلة لكلا الطرفين.¹ وبالتالي يصبح العملاء وفق هذا المفهوم بمثابة شركاء يتم التعاون معهم لابتكار الحلول اللوجستية ووضع أهداف مناسبة لكل منهما، حيث أن العلاقة بين الموانئ وعملائها تكون قائمة على المرونة والتحاور الدائم والعمل المستمر على تحسين نوعية الخدمة المقدمة.

من التطبيقات اللوجستية في الموانئ ضرورة قياس مستوى الأداء اللوجستي مع وضع معايير لقياس جودة الخدمة وكفاءتها، من خلال قياس درجة إشباع العملاء بمدى رضائهم وحصولهم على مزايا نسبية قد لا يحصلون عليها من الموانئ المنافسة، لأن مستوى الخدمات المقدمة يساهم في تحقيق التميز المنشود.

إن قياس الأداء اللوجستي وجودة الخدمات يتم من خلال تقييم مايلي:²

▪ مدى القدرة على توفير قواعد بيانات متكاملة تمثل كافة العملاء المتعاملين مع الميناء، لتحديد أولويات تحقيقها وبما يحقق الرضا للعميل والوفورات للميناء مع الحرص على قياس معدلات تنامي حجم التجارة الدولية والتطور في فنون عمارة وبناء السفن لتحقيق عوائد الرأسمالية تمكنه من إقامة مشروعات تمثل قيما مضافة بظهر الموانئ مما يجعله ميناء مولدا للقيمة ومحققا لأنصبة متعاضمة في التجارة الدولية؛

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 215.

² شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

▪ الإقلال من معدلات الخطأ والانحراف في أسلوب وكفاءة تقديم الخدمة، أي تقديمها بالجودة المطلوبة من حيث سعرها وزمن أداؤها ونوعها أخذاً في الاعتبار مدى رضا العميل عن تلك الخدمات وكذلك الوفورات التي يمكن أن تتحقق له خاصة إذا ما قدم له ميناء بعينه مزايا تنافسية؛

▪ تقييم الميناء المستمر لمعايير قياس جودة خدماته ومقارنتها بمعايير جودة الخدمات التي تقدم بالموانئ المتقدمة.

ولهذا تتسابق الدول للفوز بنصيب متعاظم في حجم التجارة الدولية المتداول عبر موانئها، مما فرض عليها حتمية تطوير تلك الموانئ وما يؤدي بها من خدمات بشكل يتواءم مع المواصفات العالمية ووفقاً لمعايير ومحددات قياس جودة تلك الخدمات بل والعمل على تحديث الأساليب والوسائل التي تقدم بها من خلال ما تقدمه المراكز اللوجستية بالموانئ من أنشطة متكاملة مع ضرورة مراعاة¹:

▪ ألا تغفل المراكز اللوجستية عن تحقيق نظرية الموازنة والتي تعني تحقيق التوازن فيما بين مستويات الأداء (إنجاز احتياجات العميل وفقاً لمعايير ومحددات الجودة وبالمرونة السعرية التي ترضيه) ومستويات التكلفة بالشكل الذي يحقق للميناء عوائد رأسمالية لمواجهة خطط التطوير؛

▪ التطوير الدائم للمعايير التي على أساسها تقاس جودة الخدمة المؤداة، فقد كان معيار قياس الجودة بمدى مقدرة الميناء على تلبية احتياجات عملائه، إلا أن هذا المعيار تطور ليصبح بمدى القدرة على قياس التطور في الأداء وتحسين الجودة أخذاً في الاعتبار:

✓ خصائص ومحددات الخدمة ومدى كفاءة العنصر البشري مؤدي الخدمة؛

✓ قيمة وكفاءة التقنية المستخدمة؛

✓ الهدف المرجو من تصميم برامج وجمال الخدمة.

وهذا تكون المنشأة قد نجحت في التغلب على المشاكل التي تواجه الجودة وهي:

✓ عدم وضوح الرؤية لدى بعض القائمين على الموانئ لماهية إدارة الجودة الشاملة؛

✓ عدم وجود مقاييس ومحددات لخصائص الجودة؛

✓ عدم كفاءة العنصر البشري (في بعض الأحيان) الذي ينفذ ويدير عمليات الخدمة في مختلف مستوياتها.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 310 - 311.

ثانيا: التكاليف اللوجستية وتأثيرها على عمليات الموانئ

لما كانت التكاليف اللوجستية من أهم عناصر إحرار التميز التنافسي للبضائع فقد أصبح من الضروري النظر إلى سلسلة الأنشطة اللوجستية المختلفة من خلال دمجها جميعا تحت إدارة لوجستية واحدة داخل الشركة، وهي تشمل التوزيع المادي للبضائع (التدفق إلى الخارج) وإدارة المواد (التدفق إلى الداخل)، وأصبحت الشركة تولي اهتماما متزايدا إلى العلاقات اللوجستية الخارجية عن الشركة، وأصبحت اللوجستيات تتصف بتركيزها على إدارة سلسلة الإمدادات، كما أدى تركيز الإنتاج لتحقيق اقتصاديات الحجم تركيز عمليات التوزيع المادي إلى التركيز على عدد أقل من نقاط النقل البحري (الطرق الملاحية) ونقط أقل من نقاط الوصول (الموانئ المحورية). وهكذا ظهرت الحاجة إلى إدارة سلسلة تدفقات الإمدادات نتيجة للحاجة إلى إدارة تسيطر على كفاءة تدفقات السلع وتوقيتات هذه التدفقات مند كانت مواد خام ونصف مصنعة إلى منتجات تامة الصنع، والسيطرة كذلك على تكاليف هذه التدفقات حتى تصل إلى يد المستهلك النهائي.¹ كما أدت فكرة الإدارة اللوجستية إلى الاعتماد بشكل أساسي على تدفق المعلومات إلكترونيا، إذ يمكن أن نقرر أن اللوجستيات تؤدي إلى تحسين الإنتاجية والكفاءة وتدنية التكاليف.

ثالثا: اللوجستيات وعمليات الموانئ

المزيج اللوجستي يتكون الآن من نوعيات من الخدمات تصمم للتعامل مع نوعيات كثيرة من السفن، وأصناف كثيرة من البضائع، غير أن العنصرين الحاسمين في المفاضلة ما بين عروض خدمات لوجستية وأخرى هما التوقيتات المثالية الدقيقة لأداء هذه الخدمات، والأسعار التي لا تحدث تضخما في تكاليف التجارة الدولية، ويحتوي هذا المزيج أيضا على مستوى عال من الإنتاجية التي تعد مقياسا واضحا لمعدلات وسرعة الأداء الذي بدوره يترجم إلى وفورات متعددة الأبعاد، وتنعكس مزاياه على سرعة تسليم البضائع لأصحابها دون أي اختناقات أو عوائق.²

¹ أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 207.

² نفس المرجع، ص 357.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

صناعة اللوجستيات هي صناعة المستقبل، وهي اقتصاد السلاسل المترابطة التي تتماسك حلقاتها دون توقف، مهما كانت المسافات ما بين الموانئ الشاحنة والمستقبلة، وما بين مواقع الإنتاج والاستهلاك. وتعد تجارة الحاويات الدولية من أكثر أنماط التجارة على مدار تطور النقل البحري محطاً للاهتمامات، بحيث أصبح يسمى العصر الراهن بعصر الحاويات ومحطات خدمتها. وتعد القدرة الاستيعابية للحاويات لأي سفينة هي أحد المعايير المحددة لكم الخدمات اللوجستية التي تؤديها لما تضطلع بنقله من التجارة الدولية، وبفضل التقدم التكنولوجي خرجت كل لوجستيات الاتصالات الدولية الفائقة السرعة التي دعمت الزمن واختزلت الجغرافيا.

رابعاً: الأبعاد الاقتصادية للوجستيات

للوجستيات تقسيمات دائمة التغير والتحديث، نذكر منها لوجستيات التخزين، لوجستيات التعبئة والتغليف، لوجستيات النقل، ولوجستيات الإعلان والترويج، ولوجستيات دورات الحاويات الفارغة والممتلئة وغيرها.

ومهمة صناعة اللوجستيات المينائية هي أن تحقق أعلى نسبة جودة في أداء العمليات إضافة إلى تقليل التكاليف بالنسبة للمستوردين والمصدرين ووكلاء الشحن كذلك خلق التسهيلات التي تؤدي إلى زيادة حجم هذه التجارة.¹

الميزات التنافسية للموانئ ومحطات الحاويات الحديثة صارت تنهض بقوة على أضلاع أربعة متكافئة معا في تعزيز بعضها البعض لإيجاد أفضليات وأسبقيات لهذه المواقع الإنتاجية هذه الميزات التنافسية هي:²

▪ ميزات المكان والموقع؛

▪ ميزات الزمن الاقتصادي؛

▪ ميزات رؤوس الأموال التكنولوجية والعلمية؛

▪ ميزات الرساميل الذهنية والمعرفية؛

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 430.

² نفس المرجع، ص 479.

▪ ميزات إستراتيجية إدارة الإنتاج بحلقاتها الثلاث المكونة من:

✓ تخطيط الجودة قبل الإنتاج؛

✓ متابعة الجودة أثناء الإنتاج؛

✓ مراجعة الجودة بعد الإنتاج.

الفرع الثالث: اللوجستيات ومحطات الحاويات

تلعب محطات الحاويات دورا بالغ الأهمية في سلسلة التدفق السلمي للبضائع المحواه، لذا فإن تطوير محطات الحاويات في الموانئ والتركيز على الارتفاع بمعدلات أدائها وإنتاجيتها أصبح له انعكاسات اقتصادية مباشرة وغير مباشرة على اقتصاد أي دولة سواء في خدمة تجارتها الخارجية أو في تحقيق قدرة تنافسية لميناء الدولة على المستوى الإقليمي والعالمي. ونظرا لما يسود العالم اليوم من اتجاه نحو عولمة التبادل التجاري، فقد أصبح من الضروري توحيد المعايير والمؤشرات المرتبطة بالإنتاجية وعولمة الأداء لمنظومات الأداء وتنميتها.¹

أولاً: اللوجستيات في الموانئ ومحطات الحاويات

في عصر التجارة الإلكترونية المتشابكة مع صناعة النقل الدولي للحاويات ستتحول الموانئ الدولية الكبرى المحورية إلى أداء دور السوق الشاملة حيث يرغب العملاء في الحصول على كل ما يريدون أثناء القيام بزيارة واحدة، فلم يعد خيار القيام بزيارات كثيرة لعدة مواقع للحصول على الخدمات أمرا له جدوى عملية واقتصادية. هذه هي فلسفة صناعة اللوجستيات في الموانئ أن تتوافر حزم الخدمات في موقع واحد في توقيت واحد بتكلفة منخفضة، لأن التجارة الإلكترونية الدولية ستتم بطريقة الضغط على الأزرار وكذلك فإن اللوجستيات من خلال الميناء السوبر ماركت ستصبح حزمة واحدة، فالوقت سيصبح أعلى سلعة في الزمن القادم وهي التي ستحدد محطات الحاويات والموانئ غير اللوجستية، بل ستكون الخيارات ما بين موانئ مؤهلة للتعامل في التجارة الإلكترونية وموانئ ليست مؤهلة لذلك.²

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 105.

² أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 269.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

كثافة التكنولوجيا والخبرة هي من بين العناصر التي تعتمد عليها اللوجستيات في محطات الحاويات والموانئ، فهي تساعد على اتخاذ قرارات سليمة وتفوق الأداء. فصناعة اللوجستيات هي صناعة القيم المضافة، ونحن في عصر أصبحت فيه صناعة اللوجستيات هي الحصان الذي تجري من خلفه عربة التجارة الدولية، فلقد أفلحت صناعة الخدمات اللوجستية في جعل التجارة الدولية تستفيد من مزايا الخدمات الموفرة للجهد والوقت والتكلفة. اذن ما يمكن ملاحظته هو أن النقل البحري يعتبر أهم محور لميلاد هذه الصناعة، ذلك لأن أكثر المجالات استخداما لهذه الصناعة في عصرنا الحالي هي الموانئ ومحطات الحاويات، بعد ذلك دخلت هذه الصناعة في باقي شبكات النقل.

فكما أن صناعة النقل البحري قد أثرت على اتجاهات صناعة اللوجستيات فإن صناعة اللوجستيات بدورها قد حدثت وطلورت من مستويات الأداء الاقتصادي لعمليات وأنشطة عالم النقل البحري، وأصبح واضحاً أن هاتين الصناعتين ستشكل كل منهما مستقبل الأخرى، فقطاع النقل البحري يصنف دائماً على أساس أنه من القطاعات الرئيسية في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فصناعة النقل البحري هي التي دفعت بصناعة اللوجستيات إلى مراحل متقدمة لكي تحقق من وراء ذلك الوفورات التي تتحول إلى قيم مضافة.¹

ونقطة الثقل الأساسية المركزية في صناعة الموانئ واللوجستيات هي أن تجعل التجارة الدولية قوة ذات تأثير عميق وفعال في تحفيز عوامل التنمية، وتوسيع مدى القدرات والإمكانيات المتاحة لإشباع حاجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وكفاية الأسواق الاستهلاكية ومواقع الإنتاج ومراكز تداول السلع والبضائع.²

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 284.

² نفس المرجع، ص 335.

ثانيا: الأنشطة اللوجستية بمحطات الحاويات

1- دور محطة الحاويات في الميناء

تلعب الخطوط الملاحية دورا هاما في تقييم محطات الحاويات، ووضعت مجموعة من المعايير الأساسية التي تعتمد عليها الخطوط الملاحية في تحديد الموانئ التي تتعامل معها سواء كميناء محوري أو كميناء تداول برسم البلد، وقد تم وضع المعايير التالية كأساس لتقييم المحطة لاتخاذ القرار في التعامل معها من عدمه وهذه المعايير كما هي موضحة في الشكل وهي:¹

✓ موقع جغرافي متميز؛

✓ أقل انحراف عن مسار الملاحة الدولية؛

✓ مدى استخدام معدات وتكنولوجيا حديثة وكذلك منظومة معلومات متطورة؛

✓ مدى كفاءة الإدارة؛

✓ معدلات تداول المحطة.

✓ مدى جودة اتصال المحطة بمنطقة الظهر؛

✓ القدرة الاستيعابية لتخزين الحاويات؛

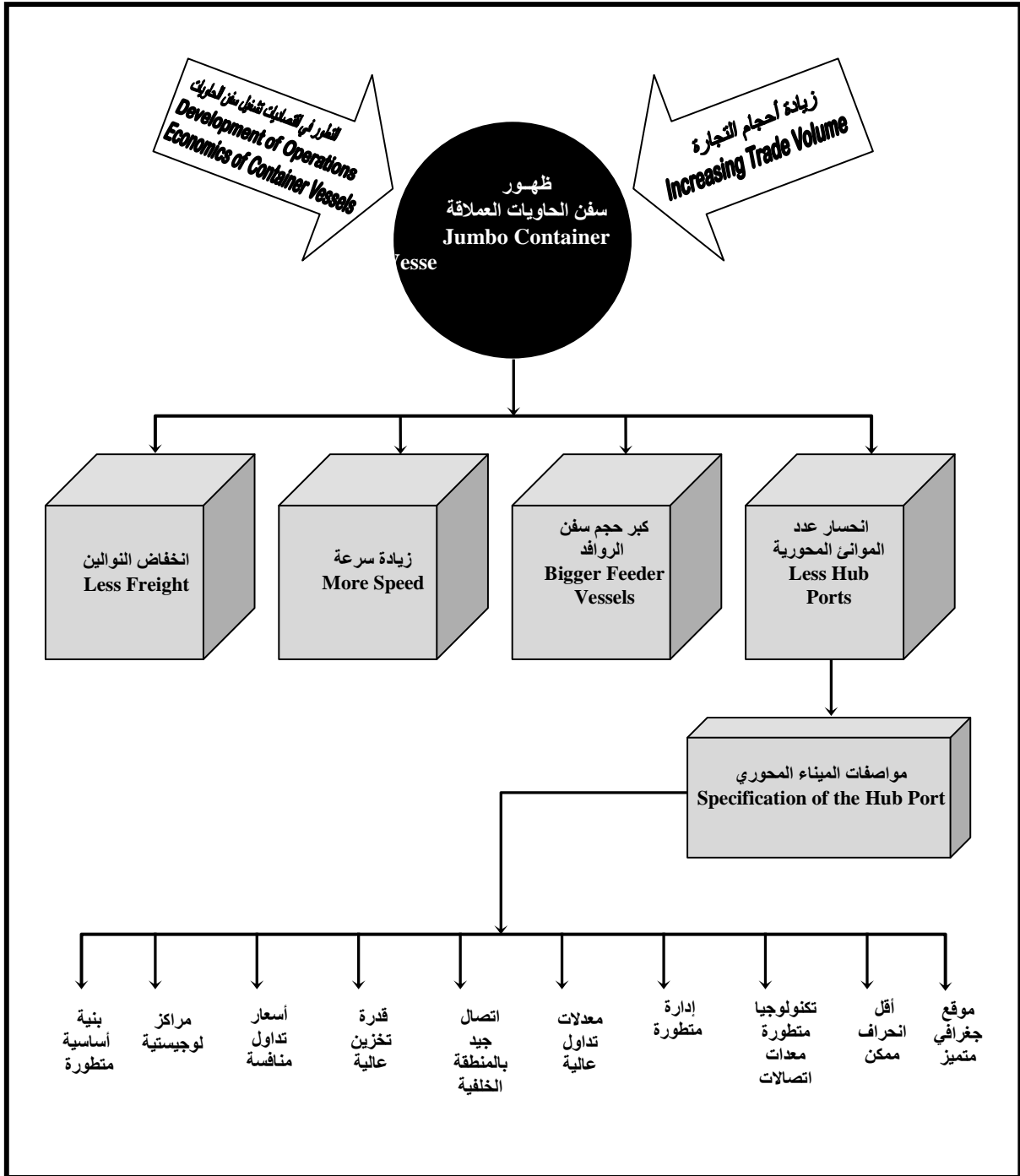
✓ أسعار تداول منافسة؛

✓ مدى توفر مراكز لوجستية؛

✓ مدى توفر بنية أساسية متطورة.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

الشكل (2-5): معايير تقييم واختيار أنشطة الحاويات



المصدر: شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 107.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

وقد أشارت توقعات العقد الأول في القرن الواحد والعشرين، وبالتحديد للفترة ما بين 2010 و2015 حدوث تطورات قد يصعب تحديدها بوضوح تنصب في خدمات الخطوط الملاحية المنتظمة، إلا أن أهم الملامح المتوقعة لهذه التطورات تتمحور حول تزايد الاتجاه نحو العولمة والاعتماد على خدمات من خارج شركات الخطوط الملاحية ونمو متزايد يحيطه بعض الحرص، وأن استجابة صناعة النقل البحري لمزيد من التطورات في مجال الأنشطة اللوجستية ذلك يهدف تعظيم الاستفادة لما تقدمه من فرص ومواجهة التحديات والتي يتزايد تأثيرها على خدمات التحوية في الحاضر والمستقبل، وخصوصا في ظل تنامي عمليات التحوية والنمو في حجم السلع المحوأة وتأثيرها على خدمات الخطوط المنتظمة وعمليات التشغيل.¹ ترتبط محطات الحاويات باللوجستيات وسلاسل الإمداد العالمية ارتباطا وثيقا، فتوافر الموانئ على هذه الأنشطة اللوجستية يضمن تحرك الحاويات بأمان أكثر وبأسرع وقت وأقل تكلفة. وتطوير الموانئ يتضح في مدى تطوير الأساليب المطبقة بمحطات الحاويات والتي يتم على أساسها تصنيف هذه الموانئ.

وتستطيع الدول بموانئها المتميزة بالموقع الجغرافي أن تحصل على العديد من المزايا والفوائد التي يتمثل أبرزها في:²

- ✓ العائد المتولد من أنشطة الحاويات برسم إعادة الشحن؛
- ✓ اكتساب الكوادر العاملة في هذه الصناعة مهارات وخبرات إدارية ولوجستية نتيجة لهذه الممارسات التجارية؛
- ✓ توافر المزيد من فرص العمل وارتفاع الدخل الاقتصادي لمجتمعات الموانئ نتيجة هذه الأنشطة؛
- ✓ الأنشطة اللوجستية هي صناعة المستقبل بكل ما توفره من عوائد للتجارة والاقتصاد القومي؛
- ✓ إنشاء الشبكات القومية للمعلومات في مجال صناعة النقل وتطويرها لخدمة حركات التجارة المحلية والإقليمية والعالمية وكذلك تفعيلها في أنشطة الموانئ؛
- ✓ تشجيع تشغيل منظومات النقل المتعدد الوسائط وجذب الاستثمارات الوطنية والأجنبية في هذا المجال لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياحية.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 108.

² نفس المرجع، ص 110 – 111.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

وبالرغم من أن تجارة التحوية والنقل متعدد الوسائط والإدارة اللوجستية أخذت أبعادا واسعة في مجالات نقل وتوزيع التجارة العالمية، إلا أنه لا يزال هناك فوارق في درجات التحوية والتكنولوجيا المستخدمة سواء في أساليب نقل البضائع أو مناولتها أو توزيعها بين الدول الصناعية والنامية، إلا أنه من المؤكد بحكم طبيعة التطور والرغبة في مواكبة التقدم العالمي يلزم الدول النامية أن تبذل أقصى جهودها لاستيعاب حتمية التطور والتغيرات التكنولوجية والاستفادة القصوى من المكاسب الاقتصادية والاجتماعية التي توفرها، وأن تسعى إلى تقليل الفجوة التكنولوجية بين أنظمة النقل والأنشطة الداعمة لحركة التجارة خصوصا بين أنظمة النقل البحري ووسائط النقل الأخرى والأنشطة اللوجيستية.¹

2- الحاجة إلى أسس وبنية أساسية لوجستية داعمة بمحطات الحاويات

الاهتمام بخدمات النقل التي لها دور هام في تحقيق المنفعة الزمانية والمكانية للمنتجات، ساهم في جعل الخدمات اللوجستية من العناصر التي تدعم الأنشطة الحديثة لمحطات الحاويات.

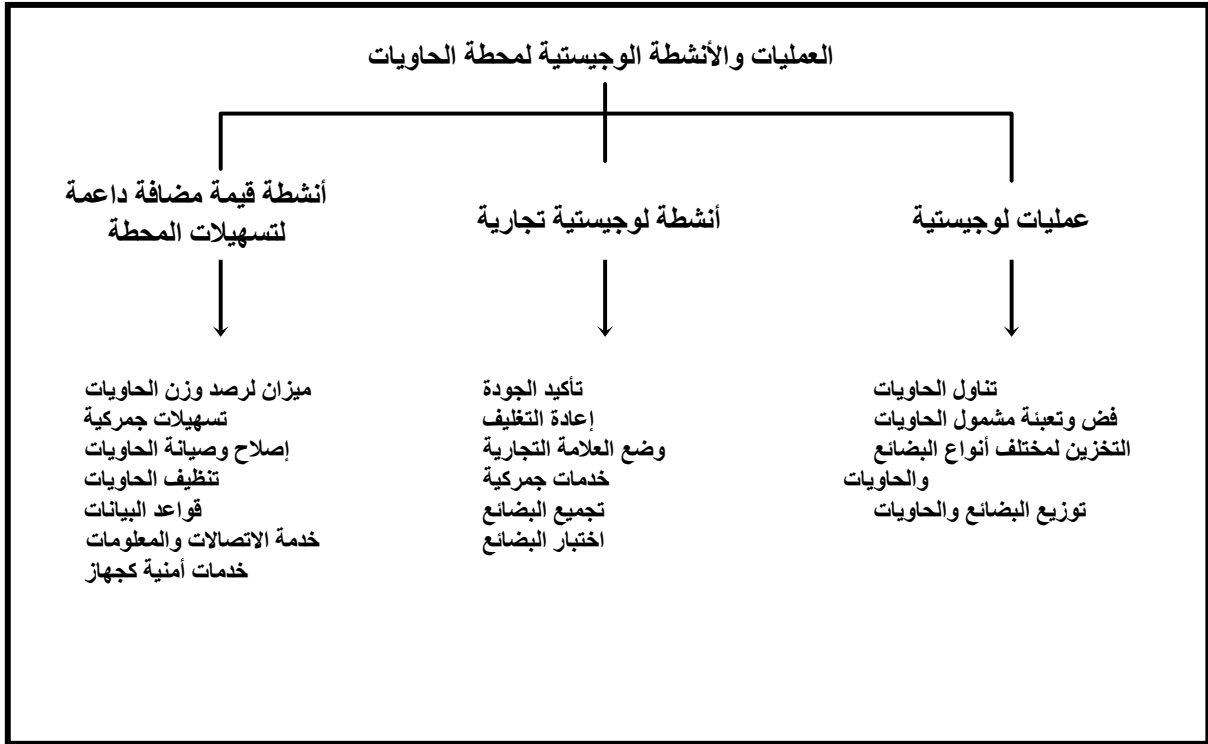
1-2- الأنشطة اللوجستية بمحطات الحاويات

تهدف الأنشطة اللوجستية إلى الاستفادة من جميع الموارد المتاحة واستغلال كافة العوامل التي تساعد على خفض تكاليف التشغيل وزيادة هامش الربح، وذلك من خلال إرساء منظومة إدارية تعمل على ترابط وتنسيق العمليات، وتسهيل حركة تدفق البضائع من السفينة إلى العميل وبالعكس.² والشكل الموالي يوضح تقسيم العمليات والأنشطة اللوجستية في محطات الحاويات.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 111.

² نفس المرجع، ص 112.

الشكل (2-6): تقسيم العمليات والأنشطة اللوجستية في محطات الحاويات



المصدر: شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 114.

وقد اتجهت بعض محطات الحاويات إلى محاولات تدعيم أو إقامة مثل هذه القواعد اللوجستية والتي بدوها تعتبر إضافة وتعظيم لدور المحطة في ظل المنافسة الشديدة بين محطات الحاويات الإقليمية من جهة، واتجاه بعض الشركات المحلية (ناقلي الحاويات) من جهة أخرى إلى الحصول على امتيازات لتشغيل وإدارة محطات الحاويات بفرض تحقيق التكامل المطلوب للخدمات المقدمة بمزيد من الفاعلية والجودة والعمل على تحقيق كافة متطلبات العميل.¹

2-2- المزايا التنافسية الممكن توافرها من خلال تدعيم الأنشطة اللوجستية²

✓ تحسين الإنتاجية الكلية وتحقيق سرعة دوران أكبر السفن، وذلك من خلال تنسيق وتسهيل العمليات وفقا للنظم اللوجستية؛

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 114.

² نفس المرجع، ص 115.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

✓ تحقيق استخدام أمثل لإمكانيات وتسهيلات المحطة لخدمة العمليات الإنتاجية وفقا لمتطلبات العملاء؛

✓ العمل على خفض تكاليف تشغيل الوحدات وتحقيق وفورات كمية ونوعية للأنشطة المختلفة، وذلك بتكامل أنشطة المحطة بأنشطة القيمة المضافة؛

✓ زيادة الطلب على خدمات المحطة من خلال التفاعل مع الأنشطة الصناعية والخدمية المختلفة؛

✓ التعرف على التطورات التكنولوجية الحديثة ومتطلباتها سواء من بنية أساسية أو أنشطة اقتصادية وفقا للعمليات الجارية والمتوقعة وذلك بتوافر قواعد البيانات.

2-3- تقسيم الأنشطة اللوجستية بمحطات الحاويات

يمكن تقسيم الأنشطة اللوجستية بمحطات الحاويات إلى الأنشطة التالية:¹

- عمليات لوجستية: وتتمثل في عمليات الشحن والتفريغ والتخزين والتسليم ونقل الحاويات.
- أنشطة لوجستية تجارية: وتتمثل في التعبئة والتغليف ووضع العلامات والتكويد واختبار الجودة للبضائع.
- أنشطة لوجستية داعمة: وتتمثل في أنشطة القيمة المضافة مثل توافر شبكات نقل وقواعد بيانات وخدمات صيانة وإصلاح وتنظيف الحاويات.

2-3-1- العمليات اللوجستية

تمارس محطات الحاويات الأنشطة اللوجستية كعمليات أساسية وداعمة لعملية تدفق الحاويات لخدمة عملائها مثل معالجة الطلبات، التخزين، النقل، الشحن والتفريغ وغيرها. يتم تخطيط هذه الحاويات وفقا لمواصفات المعدات المستخدمة ولحجم ما سيتم تداوله وغيرها.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 115 - 116.

2-3-2- الأنشطة اللوجستية التجارية (الأنشطة المكملة)

تحقق الأنشطة اللوجستية التجارية التكامل المنشود لمنظومة النقل البحري ومن خلال تشجيع إقامة مثل هذه الأنشطة يمكن تحقيق وفورات كمية ونوعية في تكلفة تحريك البضائع، ولهذا السبب حرصت محطات الحاويات العالمية على توفير قواعد لوجستية لبعض الأنشطة اللوجستية مثل إعادة تغليف البضائع وتجميعها ولصق العلامة التجارية واختبار البضائع، هذا بالإضافة على تقديم خدمات جمركية وتأكيد الجودة. وتعتبر هذه الأنشطة مرتبطة بتلبية طلبات عملاء المحطة، حيث يشجع توفر مثل هذه الأنشطة تسهيل عملية تدفق البضائع من المحطة إلى مستلميها في مناطق الظهير بتكلفة اقتصادية ودرجة أمان عالية، ولا تتوفر في الوقت الحالي مثل هذه الأنشطة التجارية في بعض محطات الحاويات.¹

ويمكن القول بأن بعض هذه الأنشطة تمارس خارج محطات الحاويات كأنشطة تجارية غير مرتبطة بأنشطة محطات الحاويات بشكل مباشر، ويعتمد قيام هذه الأنشطة على مجهودات أصحاب البضائع، ويعتبر تنظيم مثل هذه الأنشطة في إطار منظومة تربط حركة الحاويات بهذه الأنشطة بشكل منظم ومتناسق عما هو الحال عليه الآن، دفعة إيجابية في تحديث منظومة تدفق وحركة الحاويات والتي يمكن الاستفادة منها لتحسين مركز المحطة التنافسي.²

2-3-3- أنشطة القيمة المضافة الداعمة لتسهيلات المحطة

تعتبر أنشطة القيمة المضافة مجموعة الأنشطة المكملة لنشاط المحطة بهدف توفير منافع زمنية وشكلية ومكانية لحركة الحاويات في المحطات، وعي عبارة عن خدمات إضافية يشجع وجودها جذب حجم حركة إضافي وزيادة المزايا التنافسية. وقد صنفت أنشطة القيمة المضافة لتسهيلات المحطة على النحو التالي:³

✓ ميزان لقياس وزن الحاوية ويتوافر هذا النشاط في كافة المحطات؛

✓ تنظيف الحاويات ويتوافر هذا النشاط في كافة المحطات؛

✓ خدمات أمنية كجهاز الكشف عن مشمول الحاوية ويتوافر هذا النشاط في كافة المحطات وفقا لاتفاقيات المدونة الدولية للموانئ؛

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص 120.

² نفس المرجع، ص 120.

³ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 121.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

✓ إصلاح وصيانة الحاويات غير متوافر في معظم المحطات ويتم الإعتماد فيه على شركات متخصصة خارجية؛

✓ خدمة الإتصالات والمعلومات وعلى محطات الحاويات توفير النظم اللازمة لتسهيل عملية تبادل المعلومات والإتصالات بين كافة مستخدمي المحطة؛

✓ مواقف للسيارات والشاحنات لتنظيم حركة وقوف السيارات والشاحنات.

المطلب الثاني: المراكز اللوجستية وأهميتها بالموانئ البحرية

المراكز اللوجستية تعمل دائما في اتجاه تخفيض التكلفة اللوجستية، لما تضعه من استراتيجيات تسويقية لخدمات الميناء، التي تجعله دائما ميناء متطورا ومتميزا، ومن المبادئ الإستراتيجية لأي مركز لوجستي أن يتوطن في أماكن يسهل الانتقال منها إليها.

الفرع الأول: التجارة الدولية البحرية

أولا: الموانئ وحركة التجارة الدولية

لاشك أن العلاقة بين التجارة الدولية والنقل البحري تمثل حوارا من نوع خاص يتم تبادله بصورة متقدمة ما بين التجارة الدولية (التي تتعاطم ما بين فترة وأخرى) والسفن (التي تتطور أجيالها خاصة سفن الحاويات وسفن الخلايا والتي تستخدم المستحدث من التقنيات وأنظمة المعلومات والاتصالات ومنها نظام تبادل البيانات إلكترونيا EDI)، والموانئ (التي لا بد وأن تتطور باستمرار لتتواكب مع الموانئ العالمية المتطورة في بناها التحتية والفوقية، وآلياتها التي تستخدم سواء على الأرصفة أو تلك التي تستخدم في المناولة داخل الساحات والمخازن، وكذلك مدونات تأمين البضائع والسفن)، وظهر الموانئ (التي تستخدم للتخزين وتقام فيها مشروعات تمثل قيما مضافة تدعم الميناء وتجعله ميناء مولدا للقيمة من ناحية، إلى جانب دعم كلا البعدين الاجتماعي (من خلال تشغيل الطاقات العاطلة) والاقتصادي (من خلال تحقيق عوائد رأسمالية من شأنها أن تدعم موازين مدفوعات الدول من ناحية أخرى)، وأخيرا بشبكة الطرق (التي لا بد وأن تكون متطورة ووفقا للمواصفات العالمية حتى يمكن أن تتحمل حركة الحاويات ما بين مراكز الإنتاج ومناطق الاستهلاك)، ووسائل اتصالات حديثة تسهل عملية توجيه التدفقات.¹

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 301.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

بظهور منظمة التجارة العالمية تعاظمت تدفقات البضائع فيما بين الدول والتكتلات مما أوجد الحاجة إلى أن يتطور النقل البحري وعليه فقد تعاظمت أحجام السفن وازدهرت التكنولوجيات المستخدمة في عمارة وبناء تلك السفن، وكذلك تولدت الحاجة إلى إدخال أنشطة وفكر لوجستي في تطوير وتشغيل الموانئ لخلق العالمية للميناء والتميز للخدمة التي ترضي وتشبع حاجات العملاء الذين يرتادوا الميناء، وهنا كان من المحتم الاهتمام بتنمية قدرات العنصر البشري الذي هو المحور الفاعل في منظومة النقل البحري (الميناء/ السفينة/ البضاعة) بما ينصب على تدريبه من استيعاب تكنولوجيات العصر سواء كانت متعلقة بالآليات الحديثة المستخدمة أو تلك المتعلقة بالتعامل مع تكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات في الميناء أو تلك المتواجدة على السفن خاصة نظام تبادل البيانات إلكترونيا والذي من شأنه أن يقلل زمن بقاء السفن بالموانئ وبالتالي يقضي على التكدس، (فمعدلات نمو التجارة العالمية يتطلب نقل بحري دولي متقدم من والي موانئ عملاقة ومحورية ذات سمعة عالمية تتمتع بمزايا نسبية وتنافسية فيما تقدمه من خدمات وفي أزمان مخفضة لجعل العميل مستخدم الميناء يفضل التعامل مع ميناء بعينه دون آخر وهو ما يطلق عليه الفرصة البديلة)¹ وذلك من خلال:

▪ إقامة مراكز لوجستية في الموانئ؛

▪ دراسة الأهمية الاقتصادية للموقع الجغرافي المتميز للميناء: فمن المؤكد أن للموانئ البحرية أهمية اقتصادية لما لها من تأثير على التجارة الدولية المنقولة بحرا من ناحية، وعلى ما تحققه من عوائد اقتصادية لدولة الميناء من ناحية أخرى، الأمر الذي ينعكس بالضرورة على أن يصبح ميناء بعينه ميناء ذا سمعة عالمية ومصنفا كميناء محوري جاذبا للسفن العملاقة خاصة سفن الحاويات التي تتطور سريعا، إلى جانب كونه يصبح ميناءا مضيفا للقيمة بما يقام به من مشروعات خدمية وبأساليب متطورة تتواءم مع مستحدثات التكنولوجيا المتقدمة في مجالي الاتصالات ونظم المعلومات لتبين مدى قربيه من المناطق المنتظمة في تدفقات البضائع؛²

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 303 – 304.

² نفس المرجع، ص 305 – 306.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

▪ أن تعمل الموانئ (خاصة النامية منها) في اتجاه تملك أسطول تجاري حديث وقوي. فمن شأن تلك السياسات المساهمة في تحقيق الانسيابية في تدفق متعاضم للسلع والخدمات فيما بين الموانئ، وكذلك إلى زيادة معدلات نمو التجارة الدولية الأمر الذي سيزيد دونما شك من الطلب على النقل البحري من ناحية، وبما سيمكن دولة الميناء من الاشتراك في نقل تجارة العالم وبشكل تنافسي من ناحية أخرى، كما أنها تتيح الفرصة تلو الأخرى للبحث الدائم في كيفية تقديم الأفضل فيما يقدم بالموانئ من خدمات لتحقيق إشباع احتياجات العميل في خدمة متميزة بشكل تنافسي، ولاكتساب العملاء الجدد، إلى جانب تحقيق الريادة والمحورية للميناء وللخدمات التي تؤدي فيه.¹

ثانياً: مؤشر الأداء اللوجستي التجاري

يعد مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الذي وضعه البنك الدولي أداة هامة لقياس مستوى الأداء والخدمات اللوجستية المقدمة من الدول، وقد تم تجميع البيانات من خلال مسح شارك فيه أكثر من ألف من المهنيين المتخصصين في مجال الخدمات اللوجستية. وتصدر وحدة التجارة الدولية بمجموعة البنك الدولي تقرير مؤشر أداء الخدمات اللوجستية كل عامين تقريبا منذ عام 2007.²

يتم استخدام ستة أبعاد أساسية لمعرفة أداء البلدان من خلال إعطاء كل من تلك الأبعاد تقييم من أدنى درجة إلى أعلى درجة (من 1 إلى 5). وفيما يلي الستة أبعاد الرئيسية لقياس أداء الخدمات اللوجستية لأغلب بلدان العالم:³

1- كفاءة عملية التخليص: وهي تعني السرعة والبساطة والقدرة من قبل وكالات مراقبة الحدود، بما في ذلك الجمارك؛

2- جودة التجارة وخدمة النقل التي لها علاقة وطيدة بالبنية التحتية مثل الموانئ والسكك الحديدية والطرق وتكنولوجيا المعلومات؛

3- سهولة ترتيب الشحنات بأسعار تنافسية؛

4- الكفاءة وجودة الخدمات اللوجستية على سبيل المثال؛ كفاءة مشغلي النقل والمخلصين الجمركيين؛

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 307.

² مؤشر أداء الخدمات اللوجستية، <http://www.alittihad.ae> (تاريخ الإطلاع: 5 مارس 2017).

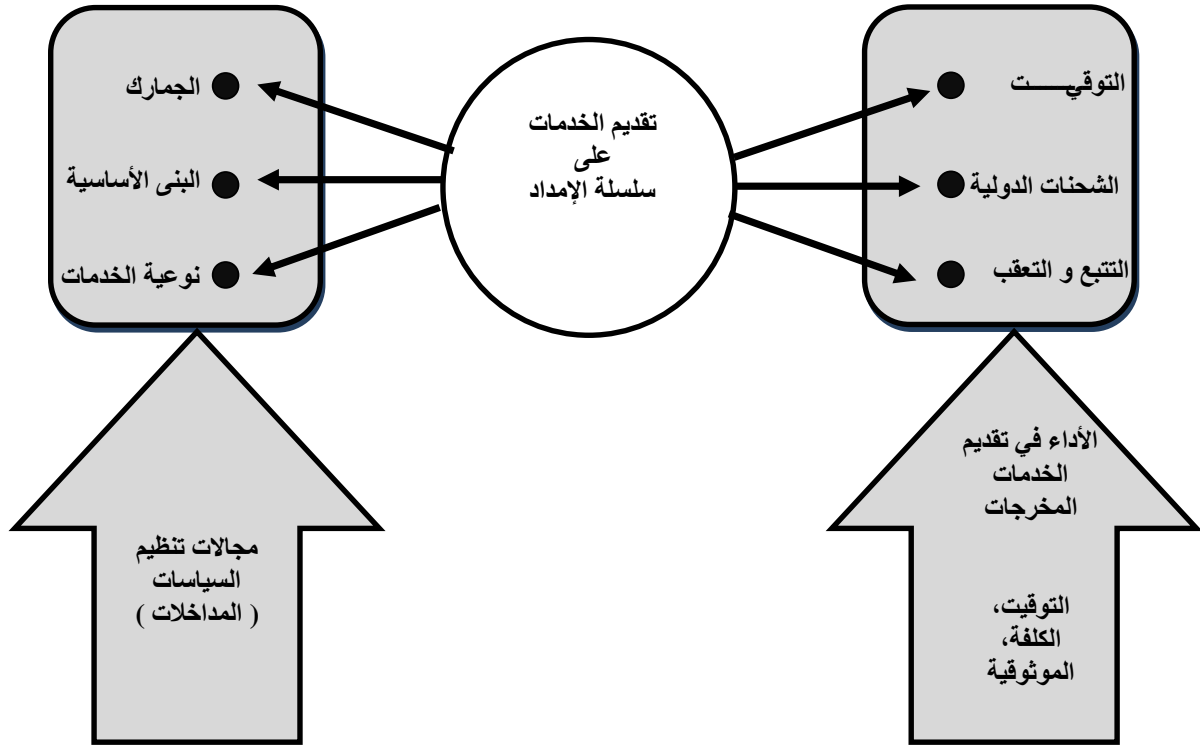
³ التعاون العربي في مجال النقل البحري واللوجستيات، ص 324 – 325. <http://www.amf.org.ae> (تاريخ الإطلاع: 15 ماي 2017).

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

5- القدرة على تتبع وتعقب الشحنات الواردة للموانئ؛

6- وصول الشحنات في الوقت المناسب إلى المقصد طبقا للجدول الزمني لوقت التسليم المتوقع.

الشكل (2 - 7): مؤشرات المدخلات والنواتج في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية



المصدر: مؤشر الأداء اللوجستي في المنطقة العربية: مكوناته ومنهجية إعداده ومستوياته، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، 2017، ص 5. <https://www.unescwa.org> (تاريخ الإطلاع: 28 ديسمبر 2016).

الفرع الثاني: الموانئ اللوجستية

أولاً: الموانئ كمراكز لوجستية

تعتبر الموانئ في مجال النقل البحري الدولي واللوجستيات كمراكز لوجستية بحرية، وذلك عندما تقدم خدمات لوجستية كحلقة وصل بين البحر والشاطئ، والشاطئ والأرض، ولقد قامت كثير من موانئ العالم بتكوين جهة ذات خبرة ومعلومات لتقديم قيمة مضافة من الأنشطة اللوجستية لرسائل السفينة والبضاعة، ولكن لا تعتبر جميع الموانئ مراكز لوجستية، فالوظائف اللوجستية للموانئ تتضمن مناولة البضائع وعمليات النقل، والتخزين، ومناطق التخزين، والصبب المجرأ، والتجميع وأنشطة ذات قيمة مضافة ومعلومات إدارية، وأنشطة أخرى خاصة بالميناء. ويمكن النظر أيضاً إلى الموانئ على أنها مراكز لوجستية داخل البلاد وذلك عندما تعمل كوصلة عقدية لتقاطع الشرائح المختلفة لنظام النقل الداخلي مثل تقاطع الطرق البرية، مع السكك الحديدية والطرق يتكامل مع النقل الجوي، وفي السنوات الأخيرة أصبح هناك تركيز على دور مراكز اللوجستيات الداخلية، حيث أن كل عمليات واللوجستيات ليس بالضروري أن تتم في مناطق الموانئ البحرية، فالغرض لتطوير تسهيلات الميناء والتي تستطيع تقديم لوجستيات، مثل خدمات على مسافة بعيدة من الميناء البحري التقليدي ظهرت من عدد من الخبرات حول العالم، ونتيجة لهذا ظهرت بعض المفاهيم الجديدة مثل مراكز التوزيع الإقليمية وكذلك المحطات الداخلية، وظهرت منتزهات التوزيع مؤخرًا، كما يوجد تعبيرات عامة مستخدمة متضمنة الموانئ الجافة ومحطات التخليص الداخلية حيث يرتبطان بوجود الجمارك والمستخدم العام لتنظيم الخدمة.¹

¹ شريف ماهر هيكمل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

ومع هذا كله، لا يوجد قطع واضح للفصل بين جميع هذه التسهيلات في تعبيراتها ومكانة أبعادها ووظائفها أو وضعها التنظيمي، ومن المدخل الجغرافي فإن العلاقة بين تدفق البضاعة وتطوير المحطات يمكن فهمها بشكل جيد من خلال ما يسمى بمفاهيم نقاط الفصاحة والممرات ومراكز التوزيع، وفيما يلي وصف كل من هذه المفاهيم على حد¹:

1- نقطة الفصاحة

هي موقع عقدي أو تلاقى والتي تربط بين أنظمة مختلفة للنقل وتعمل كبوابة عبور بين دائرة الإنتاج والاستهلاك، فهي أكثر من أنها نقطة تبادل لوسيلة النقل، حيث أنها تتضمن اعتبارات تسهيلات محطة وتوزيع وتخزين ومركز تجاري، وفي هذا المغزى تعتبر الموانئ البحرية عادة محطات "صلبة" بينما نقطة الفصاحة محطات "متحركة" وبالتالي فهي تعتبر محطات تخزين داخلية مرتبة بدرجة عالية من المرونة فيما يخص مواقعها.

2- الممرات

يختلف ممر البضائع عن ممر الركاب، فهو يعتبر توجيه خطي (وصله) للبضائع المنقولة مدعم بيئية تحتية للنقل المجمع وأنشطة تخدم هذا التدفق، وتقليديا كان تدفق البضائع في ممرات تميل إلى أن تكون غير متجانسة (ممزقة ومقطع) حيث إن كل وسيلة نقل تحاول الحصول على ميزتها من حيث التكلفة، والخدمة والاعتمادية والأمان.

وتقليديا أيضا ارتبطت الممرات البحرية بالمواقع الجغرافية لخطوط التجارة (إقليميا أو دوليا) ولكن الأسلوب الجديد لاتجاه اللوجستيات للتجارة الخطية خلق نوعا جديدا من الممرات والخطوط (محوري ورافدي).

3- مراكز التوزيع

تستخدم قدرة المراكز لتوزيع البضائع أو أي خدمات لوجستية مركزية، وتعمل كمواقع لتحويل البضاعة وتوزعها على الأسواق الإقليمية أو الخارجية اعتمادا على وصلات الممرات والتسهيلات، وبشكل تقليدي كانت كثير من مراكز التوزيع تقع بالقرب من المناطق المركزية للسوق والمحطات ولكن حاليا تم توزيعها تبعا للمناطق اللوجستية واحتياجاتها والتي تسمى (المخازن ومراكز التوزيع) وتبعا كذلك للتكامل مع السوق والتخصص الاقتصادي.

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 126 – 127.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

ووظيفيا فإن توزيع البضائع يقع بالقرب من/أو في نقطة الفصاحة المعنية بالتوصيل بعدد من محطات النقل، وكل منهما يخدم نظام التوزيع الخاص بها (مثل إعادة التوزيع، النقل الداخلي، تبادل البضائع، التخزين، تستيف شحنات البضائع...الخ)، ومن مدخل مفهوم اللوجستيات فإن هذا الاتجاه يمكن النظر إليه على أنه أنظمة. وصلة. عقدة، حيث أن العقدة تتخذ مواقعها لتميل البضائع (وعادة التخزين) بينما الوصلة تكون نظام نقل وفي هذا المغزى تتساوى كل من العقدة ونقاط الوصلات، وكذلك تتساوى الوصلات مع الممرات وفي النهاية تتساوى معهم مراكز التوزيع.

ثانيا: أهمية إقامة المراكز اللوجستية

1- المراكز اللوجستية

المراكز اللوجستية هي المراكز التي تقدم أنشطة التوزيع المادي مع تحقيق قيمة مضافة للمنتج وهي خصائص جديدة تضاف للمنتج، ويمكن تعريف مركز اللوجستيات كالآتي:

"هو الموقع الذي يتم من خلاله تجميع السلع الوسيطة وتامة الصنع والمكونات، بهدف إجراء بعض العمليات عليها من فرز وتعبئة وتغليف ومعالجة صناعية وتجميع، ثم إعادة شحنها إلى سوق المستهلك النهائي، وهذا بهدف تخفيض التكاليف الكلية لتلك العمليات والاستفادة من التخصص وتقسيم العمل".¹

فالغرض الرئيسي لمراكز اللوجستيات هو تحقيق وضع لتجميع وتوزيع ونقل وتخزين البضائع العامة، وذلك بتنظيم سلسلة نقل إجمالية على نحو يكفل أداء كل حلقة مفردة من سلسلة الإمداد بأنسب الوسائط لها، فالهدف هو تخفيض التكاليف الإجمالية للمنتج مع تقليل فترة تداوله من مراكز الإنتاج وحتى وصوله إلى المستهلك الأخير.²

ونتيجة للتطورات والمفاهيم الحديثة، استحدث مفهوم مركز اللوجستيات ليشمل العديد من الأنشطة المتمثلة في الآتي:³

▪ جميع أنشطة مركز التوزيع؛

▪ أنشطة القيمة المضافة والتي تشمل على:

✓ التجميع؛

¹ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 359.

² نفس المرجع، ص 359.

³ أيمن النحراوي، "تخطيط وإدارة واقتصاديات الموانئ البحرية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 51 – 52.

✓ رقابة الجودة؛

✓ لصق العلامة التجارية؛

✓ إصلاح؛

✓ التعبئة؛

✓ التصنيع أو التعديل وفق طلبات العميل؛

✓ اختبار المنتجات.

إقامة المراكز اللوجستية هو اتجاه الشركات العالمية إلى إقامة هذه المراكز في إحدى الموانئ القريبة من أسواقها، لتساعد على:

✓ العمل على تحقيق التكامل بين مختلف الأنشطة والإجراءات التي يتم اتخاذها بهدف توفير الخدمات في وقت قصير وبسعر تنافسي، وهذا ما يجعل الميناء مولدا للقيمة؛

✓ زيادة تنافسية الميناء لمواجهة باقي الموانئ؛

✓ العمل دوما على قياس جودة خدمات الميناء وكفاءة وقدرة مؤديها، في جميع المستويات والمراحل لتحقيق أهداف المنظمة بشكل فعال.

وهناك ثلاثة عناصر رئيسية لإقامة مثل هذا المركز:¹

✓ تطوير البنية الأساسية؛

✓ تطوير الإطار التشريعي والتنظيمي؛

✓ التعاون على المستوى الدولي / الإقليمي.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007، ص

2- أهداف إنشاء المراكز اللوجستية¹

▪ تحسين المركز التنافسي للمنطقة بتنمية وتعمير المنطقة وجذب الاستثمارات الخارجية لها، وذلك من خلال توفير الخدمات الفنية والإدارية والتشغيلية والتي تعد من المعايير الهامة مما يؤثر تأثيراً إيجابياً على التنمية الاقتصادية للدولة؛

▪ تعظيم عمليات استلام وتسليم البضائع وتخزين البائع العامة، وذلك عن طريق توفير مساحات كبيرة للتخزين سواء للتخزين المؤقت أو التخزين لفترة مع كافة التسهيلات والخدمات وتوفير المعدات المناسبة للمناولة مما يعمل على زيادة حجم البضائع المحوأة وزيادة نسبة تداول البضائع المعاد شحنها؛

▪ دفع عجلة التنمية من خلال تنشيط الواردات والصادرات وانجذاب رأس المال الأجنبي من خلال إقامة الصناعات التحويلية، والصناعات الخفيفة كالتغليف والتعبئة والتعليب وتجهيز الطلبات مما يعمل على زيادة الدخل القومي؛

▪ الاستفادة من التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا والمعرفة.

ويعتبر الموقع الجغرافي للمراكز اللوجستية من العناصر الهامة لجذب الشركات الاستثمارية، وذلك بمراعاة التوزيع الجغرافي للإنتاج وللإستهلاك، وإمكانية الوصول إلى شبكة الطرق الرئيسية للنقل بسهولة، كما تؤثر عدة عناصر أخرى في الجذب الاقتصادي للمراكز اللوجستية، وهي كالتالي:²

✓ وجود شبكة نقل حديثة لتوصيل المنتجات في يسر وسرعة ودون عوائق، وذلك من خلال وجود شبكة طرق وقنوات ملاحية نهريّة وشبكة سكة حديد عالية الكفاءة تربط المركز بكافة المدن الصناعية وأنحاء الجمهورية ومراكز التوزيع والتسويق سواء المحلية أو العالمية؛

✓ تقليل التدخل الحكومي البيروقراطي إلى أقل حد ممكن حيث لابد من وجود بعض الأنظمة الحكومية البيئية المؤسسية والقانونية، حيث توفر الحكومة البنية الأساسية والأمن والأمان في المنطقة؛

✓ وجود مساحات كبيرة لتخزين البضائع سواء الصادرة أو الواردة أو لتخزين خطوط إنتاج كاملة، أو تخزين الوسيط وتوفير مساحات شاسعة للمشاريع المستقبلية؛

¹ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 369.

² نفس المرجع، ص 369 – 370.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

- ✓ عدم وجود قيود على الاستثمارات الأجنبية مع وجود منافسة حرة؛
- ✓ تقديم أحدث وسائل الاتصالات باستخدام تكنولوجيا المعلومات ونظم تبادل البيانات الكترونياً عن طريق وجود شبكة معلومات تربط بين لميناء والمناطق الصناعية الموجودة؛
- ✓ القرب النسبي من المناطق الاستهلاكية والإنتاجية؛
- ✓ توفير كافة الخدمات والتسهيلات اللازمة لتيسير حركة تدفق البضائع كالخدمات التأمينية والبنكية بأقل التكاليف وبكفاءة عالية؛
- ✓ استقرار المناخ؛
- ✓ توفير القوى لعامله الرخيصة المدربة؛
- ✓ توفير أحدث معدات المناولة؛
- ✓ توفير الخدمات الاجتماعية عالية الكفاءة؛
- ✓ توفير البنية الأساسية من كهرباء ومياه ومساكن.

3- أنواع الشركات والمستودعات في المراكز اللوجستية

3-1- أنواع الشركات في المراكز اللوجستية¹

▪ الشركات الصناعية؛

▪ شركات النقل؛

▪ شركات إصلاح وصيانة السيارات؛

▪ صيانة وتنظيف ودهان الحاويات؛

▪ شركات متعهدي النقل؛

▪ شركات المستودعات والتخزين؛

¹ مريم فرج محمد حامد، "أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995م إلى 2014م)"، مذكرة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة السودان، ماي 2015، ص 17.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

▪ شركات الخدمات العامة مثل نظم المعلومات والفندقة وغيرها، وأهم مراكز اللوجستيات في العالم نجدها في أوروبا، ومركز اللوجستيات في سنغافورة.

2-3- أنواع المستودعات في مراكز اللوجستيك¹

1-2-3- مستودعات مخصصة للشركات

توجد في المراكز اللوجستية مستودعات متخصصة لشركات، وفيها يتم تخصيص مستودع بكامله لشركة ما تستخدمه في العمليات الخاصة لها، وفي هذه الحالة تكون هذه الشركة هي المسؤولة عن إدارته، وغالبا ما يتم تخصيص أرض المستودع للمشروع وتقوم الشركة بإقامة المستودع بما يتلائم مع نشاطها، وهذه الشركات تكون لها عمليات كثيرة تستوجب تخصيص مستودع بكامله لأنشطتها.

2-2-3- مستودعات متخصصة

وهي نوع من المستودعات العامة لكن نجد أن منتجات وبضائع العميل تتطلب تخزين خاص، أو نظام متخصص مثل البضائع المجمدة، المنتجات سريعة التلف، المنتجات والبضائع الصب، وإنشاء تلك المستودعات يكون طبقا لخطة التسويق، وغالبا ما تكون العمالة والإدارة تابعة للمركز اللوجستي أو لشركات متخصصة.

3-2-3- مستودعات تعاقدية

هذا النوع من المستودعات هي مستودعات متخصصة للشركات حيث أن العميل يتعاقد مع إدارة المركز على تخصيص مستودع ما، وأن إمداده بالعمالة اللازمة يكون طبقا لعقد يبرم بين الطرفين لفترة محددة.

4-2-3- مستودعات عامة

في هذا المستودع العديد من العملاء يستخدمون مستودع واحد، وذلك طبقا لعملياتهم ويخصص لكل عميل مساحة معينة من المستودع، في هذه الحالة غالبا ما تكون العمالة اللازمة تابعة لمركز اللوجستيك.

¹ مريم فرج محمد حامد، "أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995م إلى 2014م)", مرجع سبق ذكره، ص 22.

الفرع الثالث: نطاق الميناء كمركز لوجستي

يعتمد نطاق الإعلان على عدد من العوامل وأهمها شريحة السوق التي سيتم إعلانها، وكذلك الحالة الاجتماعية للمستخدمين والتي ستؤثر على اختيار وسيلة الإعلان المستخدمة، وبالتالي هذه العوامل ستؤثر على نوع المعلومات المستخدمة في الإعلان، ومن العوامل أيضا توقيت الإعلان ومدى تقبل المستخدمين لهذا الإعلان في توقيت ما عن غيره، وعادة ما يريد المستخدم أن يتعرف على الخدمة وسعرها ونوعيتها ومدى المرونة والثقة والوصول إلى الخدمة. وعليه فإن حجم السوق سيحدد النطاق المستخدم للإعلان، فعندما تكون السوق كبيرة يجب أن يصمم الإعلان عموما للناس بشكل عام كمثال خدمة ميناء أساسي الذي يخدم الدولة ككل (ظهير خلفي كبير) فالإعلان عام، أو ميناء ثانوي (ظهير خلفي محدود) والذي يستهدف قطاع معين من السوق فيكون نطاقه في هذا الحدود.¹

المطلب الثالث: تطوير المنظومة اللوجستية بالموانئ البحرية

مع ميلاد التجارة الالكترونية لابد أن يتواكب ميلاد اللوجستيات الالكترونية معه، فالتجارة البحرية الالكترونية اللوجستية تعتبر عنصر أساسي فهي تعمل على تطور ونمو الأداء بشكل مستمر.

الفرع الأول: تسويق خدمات النقل البحري

تعرف وظيفة تسويق خدمات الميناء على أنها وظيفة إدارية، تنظم وترشد الأنشطة التي تم تقييمها لتلبية حاجات المستهلك، وتحويل هذا المستهلك إلى قوة شرائية بطلب فعال لإنتاج محدد أو خدمة، هذا ويتم التأكيد على تحريك المنتج أو الخدمة إلى المستهلك النهائي بطريقة أو بأخرى، بغض النظر عن الربح أو الأهداف العامة للشركة. وهذا التعريف يركز على ثلاثة محاور أساسية وهي:²

أولاً: أن التسويق وظيفة إدارية من أحد وظائف المنظمة، والتي تتكامل في إطار الأنشطة الأخرى بها؛

ثانياً: أن المنظمة تركز على حقيقة أساسية، وهي رضا حاجات العميل، كنقطة بداية لأي نشاط في المنظمة؛

ثالثاً: أن تتعهد المنظمة بنقل ناجح لهذه الخدمة أو المنتج إلى العميل، بطريقة تشبع احتياجاته، كمثال النقل المتعدد الوسائط (من الباب إلى الباب).

¹ شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015، ص

168.

² شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، 2015، ص 283.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

ويتضح أيضا من هذا التعريف بأن التسويق يغطي عدد من الأنشطة نذكرها فيما يلي:¹

✓ معرفة المستهلكين وحاجاتهم داخل الأسواق المتعددة، ومحاولة إرضاء تلك الحاجات؛

✓ كيفية إنتاج وتسليم المنتجات والخدمات إلى المستهلك بشكل مرض؛

✓ تحديد الأسعار بشكل مناسب، وبمرونة كافية، لإرضاء المستهلك، بما يحقق أهداف المنظمة؛

✓ خدمة ما بعد البيع للعملاء، أي تصحيح الأخطاء، سواء أكانت في المنتج أم في الخدمة؛

✓ لقاء العملاء، وبخاصة المميزون منهم، باجتماعات دورية لبحث مستجدات السوق.

تعتبر خدمة النقل منتج غير ملموس، وبالتالي فإن تسويقها يختلف عن تسويق المنتجات الملموسة، إذ يجب على مستخدميها القيام بتجربتها للتعرف عليها بالتمام، حيث يتم استعمالها وتقييمها في نفس الوقت.

ويمكن إعادة تعريف إستراتيجية التسويق بما يتلاءم مع خدمات النقل كالتالي:

"بأنه نقل النوع المناسب، إلى المكان المناسب، في الوقت المناسب، وبالكميات المناسبة وبالسر المناسب"²

وفيما يلي عرض لكل عنصر من عناصر هذا التعريف بالتفصيل:

▪ النوع المناسب للنقل

ويقصد به نوعية النقل التي تتخصص فيها منظمة النقل (ركاب - بضائع)، ويصمم الجهاز الإداري لأي شركة نقل بشكل مناسب لأداء مهام هذه الشركة على حسب نوع النقلة، ويتم التخطيط للتسويق على هذا الأساس، مما يجعل الجهاز الإداري المنوط بهذا العمل يحقق متطلبات السوق، وكذلك يقوم الجهاز الإداري بدراسة ما تقوم به المنظمات المنافسة الأخرى، وبحث ما يمكن تحقيقه من تطوير الخدمة والجهاز الإداري نفسه في المستقبل، وهذا بدوره يحقق النجاح إلى حد كبير لمنظمة النقل في حالة المنافسة الحادة، وعليه فإن إدارة منظمات النقل يجب أن تتأكد بأنهم يعرضون الخدمات التي يتطلها السوق.³

¹ شريف محمد ماهر، "إدارة النقل البحري: التجارة الخطية (فعاليات التطبيق - متطلبات الريادة)"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006، ص 263.

² شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مرجع سبق ذكره، ص 293.

³ شريف محمد ماهر، "إدارة النقل البحري: التجارة الخطية (فعاليات التطبيق - متطلبات الريادة)"، مرجع سبق ذكره، ص 273.

▪ إلى المكان المناسب

يدل المكان الصحيح بأن إدارة التسويق عندها معرفة بالسوق، حيث تظهر أكاذيب السوق، والتي قد يقع فيها المستهلكون، كما أن تحديد المكان الصحيح للنقل يعطي انطبعا للمستهلكين بإمكانية شركة النقل نفسها داخل السوق، وهذا يتطلب استطلاع السوق من قبل مسوقين النقل، لتحديد حاجات المستهلك باعتبار أن موقع خدمات النقل والإعلان والإشهار عنه يعلن المستهلك بإمكانيات موقع خدمات النقل المعروضة.¹

▪ في الوقت المناسب

يعتبر الوقت المناسب للنقل، ووصول المنقول جزءا من معادلة كفاءة منظمات النقل على جميع مستوياتها، ومن الضروري للمنظمة أن تضمن تنفيذ عدد مرات الخدمة كما وعدت المستهلك، وتحاول المنظمة تجنب زيادة أو تقليص الوقت على غير رغبة المستهلك، حيث أن أهم ما يجب أن يتذكره مسوقو النقل أن المستهلك يهتم بالوصول الآمن، وفي الميعاد المحدد أكثر من أي احتياجات أخرى، وعليه يجب على ممارسي التسويق بالاهتمام بالتوقيتات الخاصة بالخدمات، حيث أنها تعتبر عامل جذب أساسيا للمستهلكين، ومن أهم احتياجاتهم، وقد تكون أهم من عملية النقل نفسها، هذا وقد أصبح الوقت المناسب عنصرا أساسيا ومهمة خاصة لفن اللوجستيات الحديث.²

▪ الكمية الصحيحة

تشكل الكمية الصحيحة مهمة معقدة جدا، حيث أنها تتضمن اقتصاديات التجارة، وتهتم الكمية الصحيحة بالفراغات الموجودة بالخدمة، وتماشيا مع الطلبات لهذه الفراغات في أوقات مختلفة، متضمنة أوقات الذروة والانخفاض.³

¹ شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مرجع سبق ذكره، ص 293 - 294.

² شريف محمد ماهر، "إدارة النقل البحري: التجارة الخطية (فعاليات التطبيق - متطلبات الريادة)"، مرجع سبق ذكره، ص 274.

³ شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مرجع سبق ذكره، ص 294.

▪ السعر الصحيح

إن تحديد سعر الشحنة لأي خدمة نقل هي نتيجة لعدد من العوامل، والتي تتوقف على مزج الخدمة التي يتطلبها الزبون، وهناك أهمية للتفهم الكامل لمدى رغبة الزبون في الدفع لنوعية الخدمة المقدمة، وبالطبع فإن أي منظمة نقل لا يمكن لها أن يقوم بتقديم خدمة ذات تكلفة عالية أكثر من الدخل المحتمل، ما لم يكن هناك دلائل قوية على حسن النوايا في أن هناك دخل أكثر في المستقبل، إذا ما تمت هذه العملية، أو يكون هناك مكسب إضافي من جهة أخرى (كإعانة مالية، أو دعم من جهة حكومية أو منظمة أخرى)، ومن ناحية أخرى فمن الممارسات السيئة أن تكون تكلفة النقل عالية وبالتالي تضع شركة النقل سعرا عاليا، مما يعود بالفائدة المالية للشركة، وسيكون على حساب الزبون الذي لن يقبل تكلفة النقل العالية هذه، والتي ستؤثر بالطبع على سعر البيع النهائي لمنتجه المنقول.¹

الفرع الثاني: دور التكنولوجيا وأثرها على المنظومة اللوجستية بالموانئ البحرية

أولا: دور تكنولوجيا المعلومات في تميز الخدمات اللوجيستية بالموانئ البحرية

إن المعلومات مورد أساسي في أي نشاط بشري، والمعلومات عنصر مهم في علاقة الإنسان بمجتمعه وعلاقة المجتمعات بعضها ببعض من النواحي السياسية الثقافية والاقتصادية.²

فالهدف الرئيسي من نظام المعلومات هو تقديم البيانات والمعلومات في الوقت المناسب وبصورة نافعة. بالإضافة إلى أن هذه البيانات يجب أن تكون دقيقة وكاملة.³

¹ شريف محمد ماهر، "إدارة النقل البحري: التجارة الخطية (فعاليات التطبيق - متطلبات الريادة)"، مرجع سبق ذكره، ص 275.

² شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 312.

³ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 383.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

توفر أنظمة المعلومات اللوجستية معلومات بشأن السلع، وتتعقب مسار تسليمها وتقدم سيرها ووضعها، وتأثير ما يطرأ من تغيرات على أنظمة الشراء والإنتاج والتخزين والأنظمة المالية والمحاسبية. وتستند الأنظمة اللوجستية إلى معلومات خارجية ومعايير دولية تمكّنها من الامتثال إلى اللوائح، ومن استخدام أساليب قياسية بشأن تبادل المعلومات اللوجستية مع الأنظمة والسلطات الأخرى. ويكمن الفارق المهم بين هذه الأنظمة في نطاق التركيز، فإما أن يكون التركيز على محتوى السلع أو على معدات النقل أو وسيلة النقل المستخدمة. وعادة ما يحتاج المُصنِّع والتاجر إلى متابعة المنتجات والبضائع لكي يعرفا ما إذا كانت ستصل إلى مواقع التسليم في موعدها وبحالة جيدة، ولكي يتمكنوا من التصرف فوراً حال وقوع أي حادث. أما الناقل فيُركز على تقدُّم سير وسائل النقل وحالتها وما تحمله من معدات النقل، مما يُمكنه، في حال وقوع حوادث أو تأخير، أن يُبلغ عملائه بها. ولا أحد غير المُصنِّع والتاجر يُدرك أثر ذلك على عملية التسليم أو إعادة التزود بالسلع. بيد أن الناقل، ولأسباب تجارية، قد لا يعلم فعلياً تفاصيل السلع المنقولة. بينما تهتم السلطات، لاسيما الجمارك والسلطات المسؤولة عن الأمن خلال النقل، بمحتوى السلع ووسائل النقل والمعدات المستخدمة لنقلها.¹

تعد تكنولوجيا المعلومات كالقلب النابض في مختلف منظمات الأعمال، إذ تساهم في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وفي توجيه وتنفيذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديمومتها وبقائها وتميزها التنافسي.²

أصبحت تكنولوجيا المعلومات في هذه الأيام تلعب دوراً حيوياً في الاقتصاد العالمي، والذي يعتمد على الدقة والسرعة في نقل كم كبير من المعلومات، كما أن نقل كميات كبيرة من البضائع عن طريق الموانئ الحديثة أصبح أسرع ويعتمد بدرجة كبيرة على عامل الوقت والاتصالات التي تحتاج إلى كميات كبيرة من البيانات. وهذه البيانات يتم نقلها عن طريق أنظمة مناسبة للاتصالات التي تنقلها الاتصالات إلى القائمين بعملية إدارة الميناء. إن التطور السريع في أجهزة الحاسب وأجهزة الاتصالات اللاسلكية وعملية الربط بينهما قد أسهمت في تطوير الأنظمة التي تقدم للمديرين معلومات كاملة وسريعة وكذلك بدقة أكبر من التي كانت توفرها الأنظمة التقليدية.³

¹ العمليات الخاصة بالمعلومات اللوجستية. <http://tfig.itcilo.org> (تاريخ الإطلاع: 14 جوان 2015).

² غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص 16.

³ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 380.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

تلعب تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات دورا هاما في أنشطة النقل واللوجستيات، ويتطلب ذلك تصميم بوابة للخدمات المعلوماتية، والتي من الضروري أن تشمل على:¹

▪ قاعدة بيانات تتضمن المعلومات المطلوبة عن الخدمات اللوجستية، وعن الموانئ وعدد ونوعية الأرصفة المتاحة بها، بيانات الخدمات التخزينية والتسهيلات المتاحة بها من معدات رفع ووسائل السحب والتداول؛

▪ بيانات المنافذ البحرية والبرية وساعات العمل فيها بما في ذلك الأجهزة الجمركية. لتكنولوجيا نظم المعلومات أهمية باعتبار أنها المنظم الأساسي لحركة تداول البضائع بالموانئ وكذلك عنصرا هاما في السيطرة على منظومة النقل متعدد الوسائط وتتبع حركة البضائع من الباب إلى الباب وكذلك تسهيل أعمال مستخدمي الميناء وتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لمتخذي القرار.² إذن من التصورات لمستقبل التجارة في ظل التجارة الالكترونية نذكر:³

- ✓ استبدال جميع المستندات التجارية من الأوراق، واستخدام الانترنت وقواعد البيانات؛
- ✓ توحيد القوائم إلكترونيا؛
- ✓ القيمة المضافة: السرعة والفاعلية.

ثانيا: التطورات التكنولوجية وأثرها على منظومات النقل الدولي واللوجستيات

لقد كانت للتغيرات التكنولوجية أثرها على منظومات النقل الدولي واللوجيستيات، ولاسيما على مجال النقل البحري بجميع أنشطته الخدمية، ولاسيما على مستوى السفن والأساطيل والموانئ البحرية، فقد كان لاستخدام الحاوية على نطاق واسع في حركة التجارة الدولية أثره الواضح في ظهور مفاهيم النقل الدولي متعدد الوسائط، والذي حقق التوجه نحو تقديم خدمة النقل من الباب إلى الباب، وكذلك التوجه نحو تقديم خدمة النقل في التوقيينات الزمنية المحددة، وساعد على ذلك التقدم التكنولوجي الكبير في معدات التداول والمناولة بالموانئ ومحطات الحاويات، والذي أتاح تقليل زمن بقاء السفينة في الميناء إلى أدنى حد ممكن وإتاحة الفرق الزمني لمزيد من الإبحارات والترددات، مما أدى إلى زيادة إنتاجية السفن بحساب الطن / ميل.⁴

¹ هاشم مرزوك الشمري، عبد الحسين محمد العنبيكي، جعفر عبد الأمير الحسيني، "استراتيجيات تعزيز القدرة التنافسية للموانئ في ظل الاقتصاديات الحديثة"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016، ص 73.

² شريف ماهر هيكل، "اللوجيستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مرجع سبق ذكره، ص 330.

³ شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، 2015، ص 378.

⁴ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجيستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 347.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

وفي ظل هذه التطورات التكنولوجية والإدارية والتنظيمية، يمكن الإشارة إلى الدور الجديد للموانئ البحرية كحلقة رئيسية في سلسلة النقل للبضائع المختلفة والحاويات عبر جميع المراحل من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك أو الاستخدام النهائي لهذه البضائع، وتحول الميناء الحديث ليصبح مركز لتقديم الخدمات بتقديم خدمات شاملة ومتكاملة لحركة التجارة والنقل بدعمها لوجيستيا لسيطرة على المراحل المختلفة لعملية النقل، ويساهم في ذلك نظام التبادل الإلكتروني للبيانات الذي يتيح تبادل المعلومات والبيانات المتعلقة بحركة التجارة والنقل الدوليين عبر شبكة المعلومات الدولية، الأمر الذي يتحقق عنه أثرا إيجابيا على عمليات وإجراءات حركة الاستيراد والتصدير، حيث تتيح هذه العملية المستندات والمعلومات الخاصة بحركة التجارة والنقل للأطراف المختلفة من شاحنين، ومستلمين وناقلين، وبنوك وشركات تأمين، والجهات السيادية وجهات الكشف، والمعاينة والرقابة والتخليص، ومتمهدي النقل وشركات الشحن والتفريغ والتداول والتخزين، وكافة الأنشطة الخدمية واللوجيستية وأنشطة القيمة المضافة بالميناء، ويتضح مما سبق أن التطورات التكنولوجية في مجال النقل البحري قد أدت إلى زيادة التركيز والتحكم في تكاليف الإنتاج والنقل وتخفيضها، ونشأت بناء على ذلك متطلبات جديدة في ميدان النقل والتجارة تتمثل في زيادة السرعة والموثوقية والتحكم والأمان للبضائع والنقلات والحاويات، من خلال الاستخدام المكثف والمتخصص لوسائل النقل ارتباطا بمفاهيم النقل الدولي متعدد الوسائط وإدارة اللوجستيات.¹

الفرع الثالث: اللوجستيات الإلكترونية وارتباطها بعمليات الموانئ والتجارة الدولية
أولا: مفهوم اللوجستيات الإلكترونية وارتباطها بعمليات الموانئ

إن الارتباط وثيق بين اللوجستيات الإلكترونية وبين عمليات الموانئ وأنشطتها، فالدور الحديث للموانئ البحرية يتضمن نطاقا أكثر اتساعا من حيث الأنشطة والعمليات وأدائها في ظل تداخل وترابط وتكامل أنشطة النقل ووسطائها التي تستهدف عبور الفجوة بين المنتج والمستهلك وتحقيق المنفعة الزمانية والمكانية بأكفاً الطرق وأرخصها بما يحقق خفضا في التكلفة الكلية للنقل في إطار السلسلة اللوجستية المتكاملة التي تتدفق خلالها البضائع بكفاءة عالية عبر وسائل النقل المختلفة بكميات محددة وتوقيتات محكمة وفقا للوجستيات نقل هذه البضائع وعليه يمكن تعريف اللوجستيات الإلكترونية بأنها:²

"عملية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال تخطيط وتنفيذ ومراقبة تدفق السلع والخدمات بكفاءة وفعالية بدءا من مرحلة الحصول على المادة الخام أو المكونات وتدفقها عبر المراحل المختلفة للإنتاج والتوزيع وحتى مرحلة الاستهلاك النهائي".

¹ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، مرجع سبق ذكره، ص 348 – 349.

² أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008، ص 219.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

ويجدر بنا في هذا الشأن أن نعرف نظام التبادل الإلكتروني باعتباره أحد أهم نظم المعلومات والاتصالات المطبقة في مجال الموانئ والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بمفهوم اللوجستيات الإلكترونية:¹

"هو ذلك النظام الذي يتضمن انتقال المستندات الخاصة بالتجارة والنقل الدوليين من حاسب آلي إلى حاسب آلي آخر في شكل رسائل نمطية موحدة من حيث هيكل المعلومات التي تحتويها بحيث يمكن للحاسب الآلي التعامل معها مباشرة دون تدخل بشري".

إن اللوجستيات الإلكترونية هي مجموعة المعاملات التي تتم باستخدام التطبيقات الحديثة التي وفرتها ثورة المعلومات وثورة الاتصالات ومن خلال شبكة الانترنت وعبر التبادل الإلكتروني للبيانات، لكي تحل محل المستندات الورقية في هذه المعاملات، وعليه سنتطرق لمعرفة استخدام تكنولوجيا المعلومات في السلسلة اللوجستية في مجالات اللوجستيات، وذلك من خلال تحديد العلاقة بين معلومات اللوجستيات وأسلوب تطوير الأعمال و التي تنقسم إلى ثلاثة محاور وهي:²

1- اللوجستيات العامة

وتعتمد على نظام مراقبة ومتابعة أنشطة ومجالات التجارة داخل الدولة، من خلال إرسال المعلومات الخاصة بنقل البضائع مباشرة إلى أجهزة الجهات الرقابية الحكومية، مما يؤدي إلى سهولة ويسر انجاز إجراءات المراقبة الرسمية، وذلك من خلال الخدمات الإلكترونية لرقابة سلطات الميناء والرقابة الجمركية والصحيحة .

2- اللوجستيات الشاملة

تعتبر وسيلة فعالة لمراقبة وربط مناطق التجارة المختلفة بالدولة مع الموانئ البحرية، وتمثلها مجموعة خدمات الحكومة الإلكترونية وعقد الصفقات بين متعاملين عن طريق الاتصال الإلكتروني. مما يعني توفير المستندات الورقية وما تستلزمه من نفقات عامة وإدارية، وبذلك يحقق وفرا في التكاليف الإدارية للمؤسسة يمنحها ميزة تنافسية خاصة.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 219.

² مريم فرج محمد حامد، "أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995م إلى 2014م)", مذكرة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة السودان، ماي 2015، ص 46 - 47.

3- اللوجستيات الدولية

وتعتمد على نظام لمراقبة ومتابعة أنشطة ومحاولات التجارة بين الدول وذلك من خلال خدمات التجارة الالكترونية، وبناء على العلاقة بين اللوجستيات وأسلوب تطوير الأعمال فإن مراكز اللوجستيات بالموانئ تتكاثف مع اللوجستيات الدولية والشاملة من خلال الخدمات الالكترونية للمراكز اللوجستية هي مكينة المعاملات التجارية سواء قام بها أفراد أو منظمات، والتي تكون مبنية على تحفيز وإرسال معلومات رقمية بما فيها النص والصوت والصور المرئية، وذلك عبر الشبكات الواسعة مثل الانترنت أو الشبكات الخاصة المتصلة بشبكة الانترنت. كما نعلم أن الموانئ هي المنفذ الرئيسي لمرور البضائع من وإلى بلدان العالم المختلفة، ويعكس هذا الدور العلاقة الوثيقة بين الموانئ البحرية والتجارة الدولية، وهي علاقة اعتمادية ذات تأثير متبادل، إذ أن تطوير وتحديث الميناء يؤثر إيجاباً على كفاءة التجارة المارة به والعكس صحيح، وقد وصلت هذه العلاقة لدرجة تشابك كبيرة بسبب التطور التكنولوجي الحاد والسريع الذي كاد أن تغلق المسافة الزمنية بين تحديث الميناء واستجابة التجارة المارة بها لهذا التحديث .

ويمكن في هذا الإطار تصنيف مسارات المستندات المتداولة في عمليات الموانئ إلى أربعة مجموعات رئيسية،¹ والمتمثلة في:

- مجموعة المستندات المتبادلة بين مجتمع الميناء ومصالحة الجمارك؛
- مجموعة المستندات المتبادلة بين ملاك السفن والوكلاء الملاحيين؛
- مجموعة المستندات المتبادلة بين المصدرين والمستوردين بمعاونة البنوك وشركات التأمين ووكلاء الشحن وغرف التجارة وهيئات الفحص... الخ؛
- مجموعة المستندات المتبادلة بين مختلف فئات الوكلاء ومقدمي الخدمات داخل الميناء وبين سلطات الميناء والأجهزة العامة الأخرى بالميناء.

¹ أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، مرجع سبق ذكره، ص 220.

ثانياً: اللوجستيات الإلكترونية ودورها في التجارة الدولية

لاشك أن الارتباط وثيق بين اللوجستيات الإلكترونية وبين عمليات الموانئ وأنشطتها، حي أصبح النطاق الحديث للموانئ البحرية متسعاً بشكل أكبر من مجرد كونها أنشطة وعمليات يتم أدائها في ظل تداخل وتكامل أنشطة النقل المتعدد الوسائط التي تستهدف تحقيق المنفعة الزمنية والمكانية للتجارة الدولية بأكفاً الطرق وأرخصها بما يحقق خفضاً في التكلفة الكلية للنقل، بل أصبح ذلك في إطار السلسلة اللوجستية المتكاملة التي تتدفق خلالها التجارة الدولية بكفاءة عالية عبر وسائط النقل المختلفة خاصة النقل البحري حيث كونه الأرخص في تكلفة النقل.¹

ويعد نظام تبادل البيانات إلكتروني EDI من أهم اللوجستيات الإلكترونية التي تطبق في الموانئ باعتباره أحد أهم نظم المعلومات والاتصالات المطبقة في مجال الموانئ، وهو ذلك النظام الذي يتضمن انتقال المستندات الخاصة بالتجارة والنقل الدوليين عبر شبكة المعلومات الدولية، حيث تنتقل داخل المؤسسة من حاسب آلي إلى حاسب آخر في شكل رسائل من حيث هيكل المعلومات التي تحتويها بحيث يمكن للحاسب الآلي التعامل معها مباشرة دون تدخل بشري بما يولد عنه تقليل احتمالات الخطأ الناتجة عن عمليات التداول والتخليص الجمركي التقليدية، وكذلك تولد درجة عالية من الدقة الموثوقية في البيانات المتداولة وإتاحة الوقت الكافي للتحضير لدخول السفينة وتخصيص الرصيف والمعدات اللازمة لتشغيل السفينة وتداول البضائع والحاويات، إضافة إلى إمكانية التخليص على المستندات المتعلقة بالنواحي الإدارية والمحاسبية والجمركية للسفينة والبضائع المنقولة عليها قبل أن تصل السفينة إلى الميناء وفي هذا خفض للوقت والجهد والتكلفة، وبما يساهم في تحقيق التميز التنافسي للميناء من خلال:²

▪ خفض زمن أداء الخدمة ورفع مستوى الإنتاجية المقدمة من خلال الميناء عن طريق تكوين مزيج تسويقي متكامل (تحديد الاحتياجات/ إنتاج وتطوير الخدمات وإتقان جودتها/ تسعيرها بسعر تنافسي مرن/ سياسة ترويجية متكاملة)؛

▪ تكوين قاعدة معلوماتية يمكن من خلالها الحصول على مزايا تنافسية تضيف قيماً مضافة للعملاء تزيد وتختلف عن تلك التي يقدمها المنافسون الآخرون، وذلك بالتعرف على احتياجات العملاء غير المشبعة من خلال الميناء والعمل على إشباعها بعد تصنيفهم وفقاً لشرائحهم وفقاً لاحتياجاتهم ونوعياتهم؛

¹ أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 380 - 381.

² نفس المرجع، ص 381 - 382.

تطبيق الخدمات اللوجستية في الموانئ البحرية

- تحقيق رقابة الميناء على شركات الخدمات البحرية العاملة بالميناء عن طريق التأكيد على قياس جودة الخدمة المقدمة من خلالهم وما إذا كانت تعمل ضمن منظومة اللوجستيات الإلكترونية بما يضمن إنتاج الخدمة المتميزة التنافسية بالشكل الذي يحقق للميناء السمعة العالمية التي تمكنه من جذب السفن العملاقة التي تنقل حجم أكبر من التجارة العالمية؛
- دراسة المنافسين والمزايا النسبية بها لجذب عملاء جدد مع التأكيد على تطوير محطات الحاويات الحالية، واستحداث الخبرة والتقنيات حتى يمكن تبني إستراتيجيات طويلة الأجل لإضافة محطات جديدة والتحديث كذلك في نظم الاتصالات.

خلاصة الفصل الثاني

تعد كفاءة تقديم الخدمات اللوجستية أمر ذو أهمية حيوية في تعزيز القدرة التنافسية للصناعة والتجارة، ولا يتم تقديم مثل هذه الخدمات إلا بتوفير الموانئ البحرية القادرة على تقديم خدمات مميزة ومتنوعة وبأعلى جودة وفي أسرع وقت ممكن. ومع ظهور ثورة المعلومات وزيادة معدل التحوية وعدد السفن الضخمة زاد الاهتمام بها.

ولما سبق فإن صناعة اللوجستيات تعد إحدى أهم عناصر التطور الاقتصادي وهي الممر الإستراتيجي لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، وتعرف في مجال النقل والتجارة بالتسهيلات والإمكانات المادية والبشرية والتنظيمية والتكنولوجية، التي يمكن من خلالها تحقيق عملية نقل آمن وسليم للبضائع في أقصر وقت ممكن وأقل تكلفة وفي المواعيد المحددة، مع الاستفادة من مرور البضائع بخلق صناعات القيمة المضافة بإنشاء مناطق لوجستية تقوم بأعمال التخزين والتجميع والتغليف والتعبئة والذي يمكن أن يترتب عليه إقامة بعض الصناعات الخفيفة التي تقوم على الموارد الطبيعية الموجودة بالقرب من هذه المناطق والتي تعمل على تحسين كفاءة الموانئ البحرية.

تلعب الخدمات اللوجستية في التجارة الدولية ومحليا دورا رئيسيا في دعم النمو الاقتصادي وتعزيز القدرة التنافسية، فالخدمات اللوجستية الفعالة تربط الأشخاص والشركات بالأسواق والفرص.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

- المبحث الأول: نبذة عن الموانئ البحرية الجزائرية والإماراتية
- المطلب الأول: اللوجستيات التجارية البحرية
- المطلب الثاني: تقديم الموانئ الجزائرية
- المطلب الثالث: تقديم موانئ الإمارات العربية المتحدة
- المبحث الثاني: النقل البحري الدولي للبضائع
- المطلب الأول: التطورات في موانئ الحاويات وسوق النقل البحري
- المطلب الثاني: النقل البحري للبضائع في الجزائر
- المطلب الثالث: النقل البحري للبضائع في الإمارات العربية المتحدة
- المبحث الثالث: الأداء اللوجستي للجزائر والإمارات العربية المتحدة
- المطلب الأول: تصنيف الإمارات والجزائر في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
- المطلب الثاني: أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي
- المطلب الثالث: أداء الجزائر والإمارات في مؤشر الأداء اللوجستي

تمهيد

تلعب الموانئ العالمية والأسطول التجاري البحري دوراً رئيسياً في تسهيل حركة البضائع وتخفيض أسعار النقل، وقطاع النقل البحري هو قطاع حيوي حيث ينقل جانبا مهما من حجم المبادلات التجارية الدولية.

حيث يدخل قطاع الخدمات اللوجستية في قلب كل شيء من الشحن الجوي إلى التعبئة، والتغليف، والتخزين والتسليم. وينطوي هذا القطاع على الإنتاج والتصنيع بطريقة تحقق نجاحاً جيداً للأعمال وتمكنك من توفير منتجك للعميل في الوقت المحدد وبحالة جيدة.¹

وتعتبر الخدمات اللوجستية التجارية، أو القدرة على إقامة روابط قوية بالأسواق الدولية في مجالات شحن البضائع أمر بالغ الأهمية، لتمكين البلدان النامية من تحسين قدرتها على المنافسة. فالتجارة العالمية تعتمد على مدى كفاءة الخدمات اللوجستية التي تحدد قدرة الدول على التصدير والاستيراد والمنافسة في الاقتصاد العالمي. لذلك سنلقي الضوء من خلال هذا الفصل على واقع اللوجستيات التجارية في دولتي الجزائر والإمارات العربية المتحدة، وفي هذا الإطار، يتطرق هذا الفصل إلى أهمية الخدمات اللوجستية وكفاءتها، وتقديم موانئ الجزائر والإمارات والنقل البحري في كل منهما، من جانب آخر يتناول الفصل مقارنة أداء الخدمات اللوجستية في كل من الجزائر والإمارات العربية المتحدة لينتهي بخلاصة لأهم ما تم استنتاجه من خلال دراسة المقارنة لهذين البلدين.

¹ الخدمات اللوجستية. <http://eyh-injaz.org> (تاريخ الإطلاع: 18 أبريل 2017).

المبحث الأول: نبذة عن الموانئ البحرية الجزائرية والإماراتية

تعد الموانئ بأي دولة بمثابة النافذة التي تطل على العالم، حيث تلعب الموانئ العالمية والأسطول التجاري البحري دورا رئيسيا في تسهيل حركة البضائع وتخفيض أسعار النقل.

المطلب الأول: اللوجستيات التجارية البحرية

تعتمد التجارة العالمية على الخدمات اللوجستية، وتحدد مدى كفاءة استيراد وتصدير البلدان للبضائع مدى نموها ومنافستها في الاقتصاد العالمي. ويمكن للبلدان التي تتمتع بخدمات لوجستية فعالة ربط الشركات بالأسواق المحلية والدولية بسهولة من خلال سلاسل توريد يمكن الاعتماد عليها. وتواجه البلدان ذات الخدمات اللوجستية غير الفعالة ارتفاع التكاليف سواء من حيث الوقت والمال في التجارة الدولية وسلاسل التوريد العالمية. وهذا يمكن أن يعيق بشدة قدرة البلاد على المنافسة عالميا.¹

وقال هوكسيانغ زهاو، رئيس الاتحاد الدولي لجمعيات وكلاء الشحن، "لا توجد هناك تجارة بدون خدمات لوجستية، والخدمات اللوجستية الضعيفة غالبا ما تعني تجارة ضعيفة. ويتطلب أداء الخدمات اللوجستية تحقيق التكامل بين العديد من العناصر على مستوى سلسلة التوريد بأكملها".²

تعتبر الخدمات اللوجستية عصب الحياة للتجارة الحديثة، لما تقوم به من دور في تعزيز التنافسية التجارية، ولتأثيرها الكبير على تكاليف التجارة. وقد أصبح دورها في عالم التجارة الحديث أكثر أهمية بسبب تنامي دور سلاسل الإمداد التجارية واحتياجاتها المتزايدة للخدمات الفعالة.³

المطلب الثاني: تقديم الموانئ الجزائرية

تتمتع الجزائر بشريط ساحلي بطول إجمالي 1200 كلم، تصطف على 10 موانئ تجارية المتمثلة في ميناء الجزائر/ دلس، ميناء عنابة، ميناء أرزيو، ميناء بجاية، ميناء جن جن، ميناء غزوات، ميناء مستغانم، ميناء وهران، ميناء سكيكدة وميناء تنس. هناك ثلاثة موانئ متخصصة في النفط (أرزيو، سكيكدة وبجاية)، أما باقي الموانئ فهي متعددة الوظائف. وهي كمايلي باختصار:

¹ إقامة روابط من أجل المنافسة 2016: الخدمات اللوجستية للتبادل التجاري في الاقتصاد العالمي، البنك الدولي. <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ الإطلاع: 8 أبريل 2017).

² نفس المرجع.

³ التحديات المستجدة في ظل التطورات العربية والعالمية، منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، 2015 - 2016، ص 32. <http://www.hcci.org.sa> (تاريخ الإطلاع: 8 أبريل 2017).

■ ميناء الجزائر:

- يقع الميناء على خط عرض 36° 50' شمالا وخط طول 3° 2' شرقا؛
- تبلغ مساحة التخزين في ميناء الجزائر 282.000 متر مربع؛
- مشروع تصريف المياه يتراوح طوله بين 6 و10 أمتار لاستيعاب السفن التي يمكن أن تحمل ما يصل إلى 25.000 طن من البضائع؛
- تتألف أعمال الحماية من 5 سدود اصطناعية بطول إجمالي يبلغ 6 كلم.

■ ميناء عنابة:

- تبلغ مساحة محطة الحاويات التي تم تشغيلها في نهاية النصف الثاني من عام 1997 حوالي 10 هكتارات؛
- خط رصيف مساحته 480 مترا؛
- الميناء مجهز ب 52 منفذا 380/220 فولت للحاويات المبردة؛
- الميناء مجهز بجميع الهياكل الفوقية اللازمة ومعدات المناولة المناسبة.

■ ميناء أرزيو:

- 08 محطات هيدروكربونية؛

- 07 مراسي؛

- محطة بترول.

■ ميناء بجاية:

- يقع الميناء على خط عرض 36° 45' 24" شمالا وخط طول 05° 05' 50" شرقا؛
- ينتشر الميناء على مساحة إجمالية تبلغ 79 هكتار؛
- تبلغ مساحة التخزين 422.000 متر مربع متضمنة 17.500 متر مربع لديها ما يقرب من 3235 مل من رصيف، مقسمة بين 16 رصيفا لسفن البضائع العامة، 03 أرصفة لناقلات النفط، محطة وقود ومحطتين RO/RO؛
- يقوم بالمعالجة، في أفضل وقت والتكلفة والأمن، ولجميع الركاب والسفن والبضائع؛

- توفير الهياكل الأساسية اللازمة لأنشطة الهيدروكربونات؛

- توجيه السفن وسحبها وتزويدها بالطواقم داخل منطقة الميناء التجريبية؛

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

- مناولة وإرساء البضائع.

■ ميناء جن جن:

- يقع الميناء على خط عرض $36^{\circ} 51'$ شمالا وخط طول $005^{\circ} 54'$ شرقا؛

- 03 أرصفة؛

- محطة رو؛

- محطة الحاويات؛

- رصيف الصلب السابق.

■ ميناء الغزوات:

- يقع الميناء على خط عرض $35^{\circ} 6'$ شمالا وخط طول $01^{\circ} 52'$ غربا؛

- بحيرة مساحتها 25 هكتار موزعة على أربعة أحواض؛

- 10 أرصفة؛

- منصتين مساحتهما 2.3 هكتار و3.8 هكتار؛

■ ميناء مستغانم:

- يقع الميناء على خط عرض $35^{\circ} 56'$ شمالا وخط طول $00^{\circ} 05'$ شرقا؛

- 02 أحواض؛

- رصيف صيد 130 متر، و02 رصيفا للصيد بطول 90 متر لكل منهما؛

- 10 أرصفة مع طول 1.376 مترا.

■ ميناء وهران:

- يقع الميناء على خط عرض $35^{\circ} 41' 27''$ شمالا وخط طول $0^{\circ} 38' 30''$ غربا؛

- 16 رصيف و23 مرسى.

■ ميناء سكيكدة:

- محطة بترول؛

- 14 مرسى.

■ ميناء تنس:

- يقع الميناء على خط عرض 36°31'24" وخط طول 1°19'46" شرقاً؛

- محطة RO/RO؛

- 05 أرصفة.

المطلب الثالث: تقديم موانئ الإمارات العربية المتحدة

يوجد في الإمارات العربية المتحدة باستثناء موانئ البترول 12 ميناءً تجارياً عاملاً، ويزيد عدد الأرصفة في هذه الموانئ على 310 أرصفة يبلغ طولها مجتمعة نحو 45 كم، وطاقتها الكلية نحو 80 مليون طن.¹

وتلعب الإدارة الحديثة لهذه الموانئ دوراً كبيراً في تعزيز مكانتها كمرافق حيوية تساهم في تنمية وازدهار الحركة الاقتصادية والتجارية في البلاد، وهناك مشروعات تطوير مستمرة لهذه الموانئ لكي تواكب النمو الاقتصادي في الدولة.²

الفرع الأول: أهم موانئ الإمارات العربية المتحدة

أولاً: موانئ دبي

تعد موانئ دبي من الموانئ الرائدة في العالم، حيث قامت مدينة دبي بإنشاء أربعة موانئ مهمة هي (ميناء جبل علي . ميناء راشد . ميناء الحميرية . ميناء الشندغة). وهي تساهم بشكل فعال في حركة دخول وخروج السفن من المياه الإقليمية وإليها.³ وفيما يلي نبذة عن أهم الموانئ.

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الثاني النقل البحري بين الدول العربية)"، مرجع سبق ذكره، ص 173.

² نفس المرجع، ص 173.

³ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الثاني النقل البحري بين الدول العربية)"، مرجع سبق ذكره، ص 174.

1- ميناء راشد

يرجع الفضل في الازدهار التجاري الذي شهدته دبي عبر التاريخ إلى "الخور" الذي يتوسط المدينة ويشكل ميناء طبيعياً لها، ويزدحم بمئات السفن الخشبية التقليدية في مظهرها، وذات المحركات القوية التي تنقل البضائع من دبي إلى منطقة الخليج وأطراف الجزيرة العربية والهند وباكستان ودول شرق إفريقيا. ولقد كان تعزيز المكانة التجارية لدبي الشغل الشاغل لحكومتها، باعتبار أن هذا النشاط هو مصدر الرزق الأساسي للإمارة، سواء أكان ذلك قبل عصر البترول أم في عصر البترول أم حتى بعده، حيث تم تعميق ذلك الخور وإنشاء ميناء راشد على مراحل اعتباراً من عام 1969 حسب احتياج المنطقة، حتى أصبح يضم 37 مرسى، ويعتبر ميناء راشد اليوم من أكبر وأكثر موانئ الحاويات ازدحاماً في المنطقة.¹

2- ميناء جبل علي

افتتح ميناء جبل علي بدبي في فبراير عام 1979 حيث كانت الفكرة من إنشائه أساساً لخدمة استيراد الألومينا لمصنع الألومنيوم في دبي (دوبا)، وتصدير الألومنيوم، بالإضافة إلى قدرة استيعابية مستقبلية أثبتت فاعليتها، خصوصاً في دعم المنطقة الحرة في جبل علي التي أنشئت حوله. ويضم الميناء حالياً 67 مرسى و5 رافعات متطورة ومجموعة من المخازن المبردة، مما جعله من أكبر الموانئ التي صنعها الإنسان فقد اقتطع له من رمال الصحراء 25 ألف فدان. وترجع شهرة حاويات ميناء جبل علي لعدة أسباب أهمها: البنية الأساسية للميناء وموقعه الممتاز والإدارة العالية الكفاءة. والامتيازات السريعة التي تقدمها المنطقة الحرة. وتشكل حركة مناولة الحاويات أكبر زيادة في نشاط الميناء.²

تعد المنطقة الحرة بجبل علي إحدى أكبر المناطق الحرة في العالم. وتدعم منطقة جبل علي 12 منطقة حرة تكنولوجية وصناعية وتجارية ومطار ومراكز مالية متخصصة ومتطورة، ذلك أدى إلى اعتبارها واحدة من أسرع المناطق الحرة نمواً في العالم، فقد حققت مايلي على مدى السنوات الأربع الماضية:³

✓ نمو قاعدة عملائها بنسبة تزيد على 60%؛

✓ زيادة إيراداتها بمعدل وسطي يبلغ 34% على أساس سنوي؛

¹ عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الثاني النقل البحري بين الدول العربية)"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2012، ص 176.

² نفس المرجع، ص 179.

³ المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات (مارلوج 4)، منظور التنمية المستدامة للمشروعات العملاقة 29 - 31 مارس 2015. <http://www.marlog-aast.org> (تاريخ الإطلاع: 10 مارس 2016).

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

- ✓ زيادة إسهاماتها في الناتج المحلي الإجمالي لدبي بنسبة 25% على أساس سنوي؛
- ✓ أحدثت أثر من 160000 فرصة عمل في الإمارات العربية المتحدة؛
- ✓ استحوذت على أكثر من 50% من إجمالي صادرات دبي؛
- ✓ استحوذت على 25% من جميع الحاويات المارة عبر ميناء جبل علي؛
- ✓ استحوذت على نسبة 12% من إجمالي الشحن الجوي في مطار دبي الدولي؛
- ✓ اجتذبت نسبة 20% من جميع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الإمارات العربية المتحدة.

الفرع الثاني: الخدمات اللوجستية المقدمة في موانئ الإمارات العربية المتحدة

تحرص موانئ دبي العالمية على تعزيز دور دولة الإمارات إقليمياً وعالمياً في مجال تشغيل الموانئ والمحطات البحرية، وإثبات موقع الدولة كمصدر للخبرات في مختلف المجالات وخاصة في قطاع الموانئ التجارية والشحن واللوجستيات. وقد تبين أن موانئ دبي العالمية تضم محفظة أعمالها أكثر من 65 محطة بحرية في ست قارات، ومن ضمنها مشاريع تطوير قيد الإنجاز في الهند وإفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط، فيما تعتبر موانئ دبي سفيرا تجارياً لدولة الإمارات.¹

وتعتبر دبي من المراكز اللوجستية الأكثر أهمية في منطقة الشرق الأوسط نظراً لاعتبارها بوابة بين آسيا وإفريقيا وأوروبا. وهي عبارة عن شبكة تجارية إلكترونية نجحت بشكل ملحوظ في عملية تسهيل تجارة وتبادل السلع والبضائع والخدمات التجارية واللوجستية في الدولة. ويعتبر ميناء جبل علي من أكبر الموانئ العالمية في الشرق الأوسط، وتم تصنيفه كتاسع أكبر ميناء للحاويات في العالم، ويصنف الميناء ضمن أكثر موانئ الحاويات المتطورة تكنولوجياً في العالم.

¹ التعاون العربي في مجال النقل البحري واللوجستيات، ص 328. <http://www.amf.org.ae> (تاريخ الإطلاع: 15 ماي 2017).

المبحث الثاني: النقل البحري الدولي للبضائع

نظرا لتزايد حجم التجارة العالمية، تتعلق تدابير الخدمات اللوجستية بشكل مباشر بالقيمة التنافسية لاقتصاد الدول، فكلما تمت عملية الاستيراد والتصدير بأقل وقت وأكثر فعالية من حيث التكلفة، كان الأمر أسهل على التجار لتعزيز تنافسيتهم والوصول إلى الأسواق الدولية. تولى الأوساط التجارية العاملة في التجارة العالمية اهتماما شديدا بالسهولة والسرعة التي يمكن لمنتجاتها على المرور عبر الدول وتصدير بضائعهم إلى الأسواق الخارجية، والمشاركة في سلسلة القيمة العالمية، والمساهمة في نمو قطاع الصادرات في دول المنشأ.¹

المطلب الأول: التطورات في موانئ الحاويات وسوق النقل البحري المنتظم

الفرع الأول: حركة النقل في موانئ الحاويات

يوضح الجدول الموالي حركة النقل في موانئ الحاويات بالدول العربية خلال الفترة 2007 – 2017. وقد عالجت هذه الموانئ مجتمعة ما مجموعه 48,1 مليون وحدة معادلة لعشرين قدما. وتستأثر بها موانئ الإمارات العربية المتحدة، مصر، عمان والمغرب.

¹ دبي التجارية: نحو خدمات لوجستية عالمية، ص 3. <http://www.dubaitrade.ae> (تاريخ الإطلاع: 08 جويلية 2016)

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 1): حركة النقل في موانئ الحاويات بالدول العربية 2007 - 2017

ألف حاوية 20 قدم

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
البحرين	238,62	269,33	279,80	269,33	269,33	269,33	269,33	269,33	269,33	269,33	269,33
الجزائر	200,05	225,14	250,10	1.114,12	1.083,80	1.083,80	1.142,30	1.248,30	1.243,30	1.256,20	1.403,30
جيبوتي	294,90	356,46	519,50	600,00	634,20	659,60	660,00	736,00	910,00	987,00	987
الأردن	414,00	582,52	674,53	606,00	705,00	817,00	873,00	787,00	767,00	767,00	796,09
السودان	342,15	391,14	431,23	430,00	430,00	441,00	538,00	538,00	538,00	538,00	551,90
الكويت	900,00	961,68	854,04	950,00	950,00	950,00	950,00	1.050,00	1.035,00	1.262,17	1.317,71
المغرب	-	919,36	1.222,00	2.800,00	3.033,00	2.964,82	3.526,20	4.075,00	3.965,00	3.979,00	4.570
تونس	420,50	424,78	418,88	349,65	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	947,13
عمان	2.876,97	3.427,99	3.768,05	3.943,84	3.749,82	4.330,00	4.024,40	3.886,00	3.569,00	4.075,00	4.784,71
لبنان	947,63	861,93	994,60	949,00	1.034,00	1.042,00	1.117,30	1.210,00	1.130,00	1.130,00	1.305
ليبيا	122,12	174,83	158,99	70,00	-	-	434,61	456,77	456,77	451,23	473,79
موريتانيا	-	57,84	62,27	65,71	69,50	72,23	72,70	72,70	72,70	72,70	88,4
الإمارات	13.182,41	14.756,13	14.425,04	15.177,44	16.866,91	18.120,11	18.693,11	20.223,61	21.233,20	20.613,20	21.280,90
سوريا	538,53	610,61	685,30	630,43	544,00	320,00	210,00	110,00	105,00	105,00	105
اليمن	773,02	775,16	639,67	640,08	619,69	569,69	559,69	496,00	377,00	375,00	535
مصر	5.181,58	6.099,22	6.250,44	6.833,01	6.514,02	7.434,99	7.345,19	7.897,19	7.186,49	7.377,49	7.430
قطر	350	400,00	410,00	420,00	420,00	420,00	420,00	462,00	568,00	568,00	1.267
الإجمالي	26.782,48	31.294,12	32.044,44	35.848,61	37.298,27	39.869,57	41.210,83	43.892,90	43.800,79	44.201,32	48.112,26

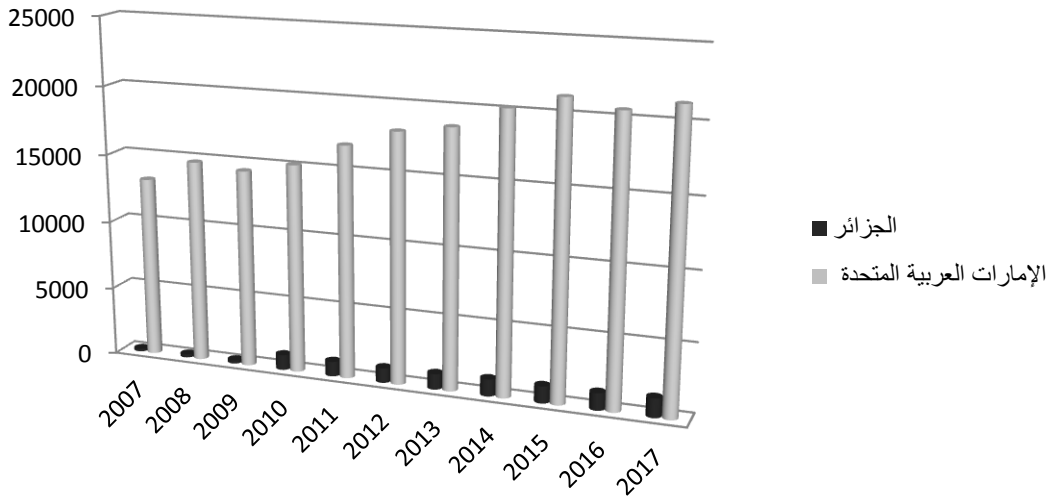
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي. <https://databank.albankaldawli.org> (تاريخ الإطلاع: 22 فيفري 2017)

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الشكل الموالي يوضح لنا عدد الحاويات التي تم تداولها بالجزائر والإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007 - 2017، حيث شهدت الجزائر ارتفاعاً في حركة الحاويات من 200 ألف حاوية 20 قدم عام 2007 إلى 1,4 مليون حاوية 20 قدم عام 2017، وهذا نتيجة الدخول في شركات أجنبية خاصة بعد التعاقد مع مؤسسة موانئ دبي الإماراتية منذ 2008، المكلفة بتسيير ميناء الحاويات بميناء الجزائر. أما حركة الحاويات في الإمارات فقد ارتفعت من 13,1 مليون حاوية 20 قدم عام 2007 إلى 21,2 مليون حاوية 20 قدم عام 2017 وبالتالي تعتبر أكبر دولة عربية من حيث عدد وحركة الحاويات، حيث استفادت الدولة من موقعها الاستراتيجي وتطور البنية التحتية وموانئها البحرية، إضافة إلى تنفيذ توسعات للرفع من الطاقة الاستيعابية لمناولة الحاويات، حتى تتمكن من تعزيز موقعها في صناعة النقل البحري عالمياً.

الشكل (3 - 1): حركة النقل في موانئ الحاويات بالجزائر والإمارات العربية المتحدة

2017 - 2007



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات بيانات البنك الدولي. <https://databank.albankaldawli.org>

الفرع الثاني: سوق النقل البحري

النقل البحري هو من الخدمات الرئيسية لتسهيل عملية التجارة الدولية، حيث يربط المصدرون والمستوردون استلام بضائعهم في الوقت والمكان وللعميل المناسب. وتتم خدمة النقل البحري بصفة عامة وفق سوقين هما سوق الخطوط المنتظمة وسوق السفن الجواله. وتلعب الموانئ العالمية والأسطول التجاري البحري دوراً رئيسياً في دفع حركة التطور الاقتصادي والنظام العالمي اللوجستي وتسهيل حركة البضائع. ومن ركائز الخدمات اللوجستية الربط بشبكات النقل العالمية. والجدول الموالي يوضح مؤشر الارتباط بخطوط الملاحة البحرية المنتظمة لكل من الجزائر والإمارات العربية المتحدة. المتضمن: عدد السفن؛ قدرة السفن الإجمالية على استيعاب الحاويات؛ الحد الأقصى لحجم السفن؛ عدد الخدمات المتاحة؛ عدد الشركات التي تشغل ناقلات حاويات من وإلى موانئ بلد معين.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والامارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 2): مؤشر الارتباط بخطوط الملاحة البحرية المنتظمة
مؤشر (الحد الأقصى 2004=100)

السنوات	الجزائر	الإمارات العربية المتحدة
2007	7,86	48,21
2008	7,75	48,8
2009	8,37	60,45
2010	31,45	63,37
2011	31,06	62,5
2012	7,8	61,09
2013	6,91	66,97
2014	6,94	66,48
2015	5,92	70,4
2016	10,47	72,22
2017	8,8	30,06

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات الاونكتاد، <https://unctadstat.unctad.org> (تاريخ الإطلاع: 12 جانفي 2019)

يوضح الجدول أعلاه مستوى اندماج كل من الجزائر والإمارات العربية المتحدة في شبكة النقل البحري على الخطوط المنتظمة، حيث يتضح بأن روابط النقل البحري للجزائر منخفضة جدا نتيجة هشاشة البنية التحتية لموانئها، وعدم استيعابها لعدد كبير من السفن، إضافة إلى عدم توفيرها للخدمات المقدمة لعمليات الشحن والتفريغ. حيث أنه حسب تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي 2015 تذيلت الجزائر الترتيب العالمي، حيث صنفت ضمن أسوأ دول العالم في مؤشر جودة وتنافسية الموانئ.

أما الإمارات فقد تزايدت روابط النقل البحري بشكل ملحوظ، نتيجة النشاطات والاستثمارات الكبرى في مشاريع البنية التحتية، إضافة إلى تحفيز الابتكار والتطوير والتحديث المستمر في مختلف القطاعات والميادين. إلا أن سنة 2017 شهدت فيها انخفاض نتيجة انخفاض أسعار النفط، وانخفاض حركة التجارة العالمية، إلا أن النتائج التي تحققت في مختلف المجالات تظهر قدرة اقتصادها على الصمود أمام كافة التحديات.

المطلب الثاني: النقل البحري للبضائع في الجزائر

يتم النقل البحري من خلال الموانئ التجارية التي بعضها مخصص لتصدير المحروقات كميناء أرزيو وبجاية وسكيكدة، بينما تعتبر موانئ الجزائر العاصمة ووهران وعنابة موانئ متعددة النشاطات. منها نقل المسافرين بحرا نحو فرنسا واسبانيا ويضم الأسطول البحري 74 سفينة بحرية، منها 17 ناقلات للبتترول و13 ناقلات للغاز السائل، و11 منها لنقل المواد الكيماوية والبتروولية، و6 لنقل المسافرين من وإلى الجزائر وأوروبا وكذلك نقل البضائع. بينما النقل النهري منعدم لانعدام المجاري المائية الصالحة للملاحة.¹ الجدول الموالي يوضح قدرة النقل حسب أنواع السفن في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2017.

¹ النقل في الجزائر. <https://www.marefa.org> (اطلع عليها في 11 جوان 2017).

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 3): قدرة النقل حسب أنواع السفن في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2017

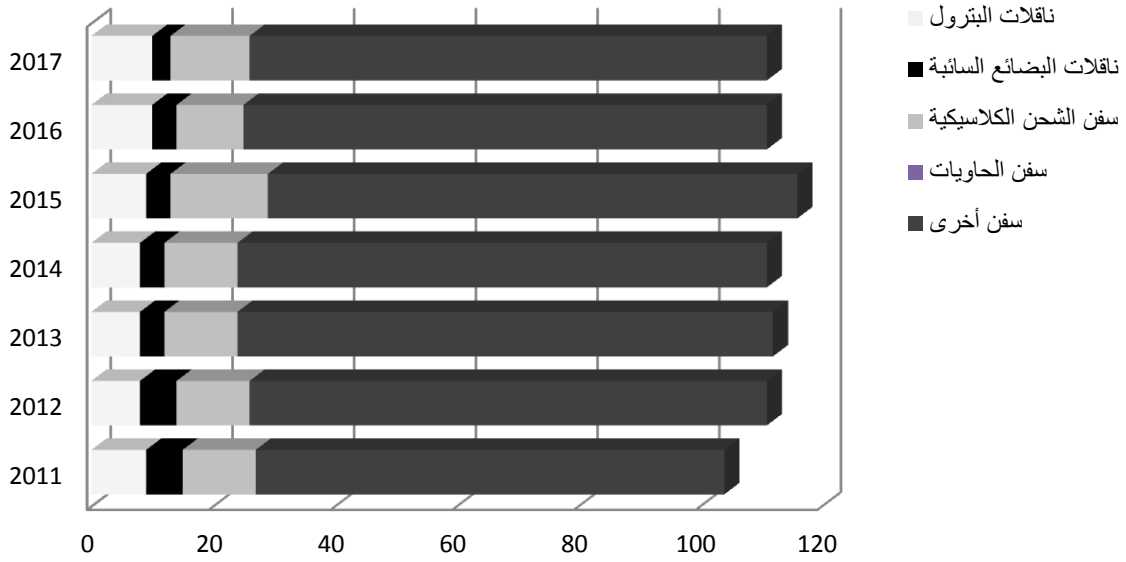
آلاف الأطنان من الوزن الثقيل

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
مجموع الأسطول	777,292	743,928	755,478	764,563	787,488	801,568	747,732	748,532	795,716	763,373	742,63
ناقلات البترول	26,113	26,113	25,105	25,105	17,156	12,157	12,157	12,157	17,156	22,155	22,155
ناقلات البضائع السائبة	234,45	204,253	204,253	204,253	204,28	204,28	149,594	149,594	149,594	149,594	84,896
سفن الشحن الكلاسيكية	75,095	55,289	55,289	64,489	65,606	65,606	65,606	65,606	112,651	79,772	104,422
سفن الحاويات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سفن أخرى	441,634	458,273	470,831	470,716	500,446	519,525	520,375	521,175	516,315	511,852	531,157

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات الاونكتاد، <https://unctadstat.unctad.org> (تاريخ الإطلاع: 12 جانفي 2019).

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الشكل (3 - 2): الأسطول حسب أنواع السفن في الجزائر (عدد السفن)

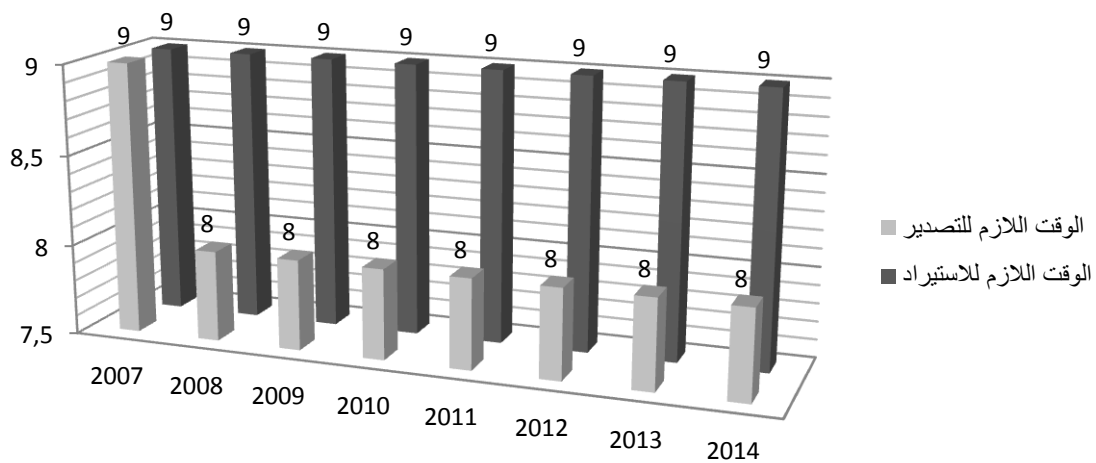


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات الأونكتاد، <https://unctadstat.unctad.org>

يوضح لنا الشكل الموالي ارتفاع المدة اللازمة لإتمام التصدير والاستيراد في الجزائر، وهذا راجع إلى سوء التسيير وطول الإجراءات الإدارية، وتعدد إجراءات الجمارك بالإضافة إلى افتقارها لأنظمة التسيير الرقمية التي من شأنها اختزال الوقت.

الشكل (3 - 3): الوقت اللازم لإتمام التصدير والاستيراد (الأيام)

في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي لقياس أنظمة أنشطة الأعمال،

<http://arabic.doingbusiness.org>

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

تعتبر الشركة الوطنية الجزائرية للملاحة (CNAN) والمؤسسة الوطنية للنقل البحري للمسافرين ممثلي قطاع النقل البحري في الجزائر، حيث عرف هذا القطاع تحولا حقيقيا من خلال إنجاز العديد من المشاريع لجعل هذا القطاع أكثر فعالية وكفاءة للمساهمة في التنمية الاقتصادية للبلاد. تتم معظم المبادلات التجارية الدولية عن طريق النقل البحري، عبر 10 موانئ تجارية: الجزائر/ دلس، عنابة، أرزيو/ بطيوة، بجاية، جن جن، غزوات، مستغانم، وهران، سكيكدة، تنس.

الجدول أدناه يمثل تطور حجم المبادلات التجارية البحرية للجزائر خلال الفترة 2007 - 2017، حيث نلاحظ أن ما مجموعه (1.359.634.520 طن) من حجم البضائع عبرت الموانئ الجزائرية التجارية، تمثل الصادرات ما نسبته (65,21%) من هذا المجموع بكمية (886.647.346 طن)، وتمثل الواردات ما نسبته (34,79%) بكمية (472.987.174 طن). ترجع الصادرات الضخمة إلى الهيدروكربونات، وزيادة الواردات إلى انفتاح الاقتصاد الجزائري.

الجدول (3 - 4): حركة الملاحة والبضائع في الجزائر 2007 - 2017

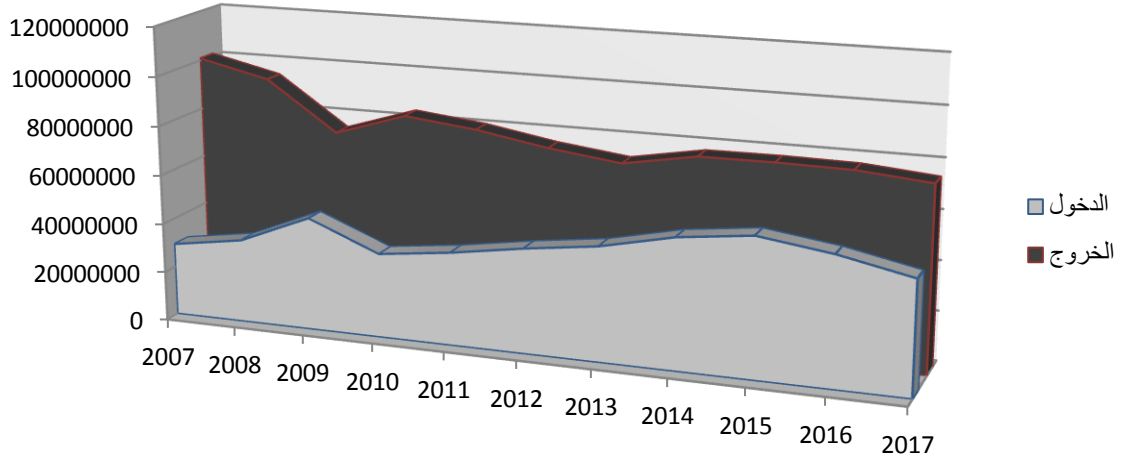
السنوات	الدخول		الخروج		المجموع	
	السفن	حجم البضائع (الطن)	السفن	حجم البضائع (الطن)	السفن	حجم البضائع (الطن)
2007	10.039	29.491.194	10.032	100.838.358	20.071	130.329.552
2008	10.360	33.915.282	10.322	94.298.357	20.682	128.213.639
2009	10.360	45.871.572	10.322	74.483.635	20.682	120.355.207
2010	10.390	34.196.316	10.384	83.695.323	20.774	117.891.639
2011	10.140	37.695.371	10.164	80.461.216	20.304	118.156.588
2012	10.345	42.302.444	10.297	75.497.714	20.642	117.800.158
2013	10.560	46.116.246	10.525	71.931.968	21.085	118.048.214
2014	11.261	49.456.857	11.264	76.597.900	22.525	126.054.757
2015	11.224	56.078.229	11.228	77.363.537	22.452	133.441.766
2016	10.292	51.992.091	10.314	76.995.703	20.606	128.987.794
2017	9.021	45.871.572	9.022	74.483.635	18.043	120.355.207
المجموع	113.992	472.987.174	113.874	886.647.346	227.866	1.359.634.520

المصدر: مؤسسة ميناء مستغانم.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الشكل أدناه يمثل حركة البضائع التي عبرت الموانئ التجارية خلال الفترة 2007 – 2017، حيث نلاحظ عدم التوازن بين المدخلات والمخرجات وهذا يؤكد هشاشة الاقتصاد الجزائري، الذي هو اقتصاد ريعي يعتمد بصفة كلية على المحروقات.

الشكل (3 – 4): حركة البضائع في الجزائر خلال الفترة 2007 - 2017



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم.

الفرع الأول: الحركة الإجمالية للبضائع

يمثل الجدول أدناه توزيع الحركة الإجمالية للبضائع حسب الموانئ التجارية خلال الفترة 2007 – 2017، التي تهيمن عليها حركة المحروقات التي تارة ترتفع وتارة تنخفض متأثرة بارتفاع وانخفاض أسعار النفط العالمية، كذلك بسبب ارتفاع حجم بعض المنتجات مثل الحبوب بالنظر إلى الطلب الكلي عليها.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 5): توزيع الحركة الإجمالية للبضائع حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017

الوحدة: طن

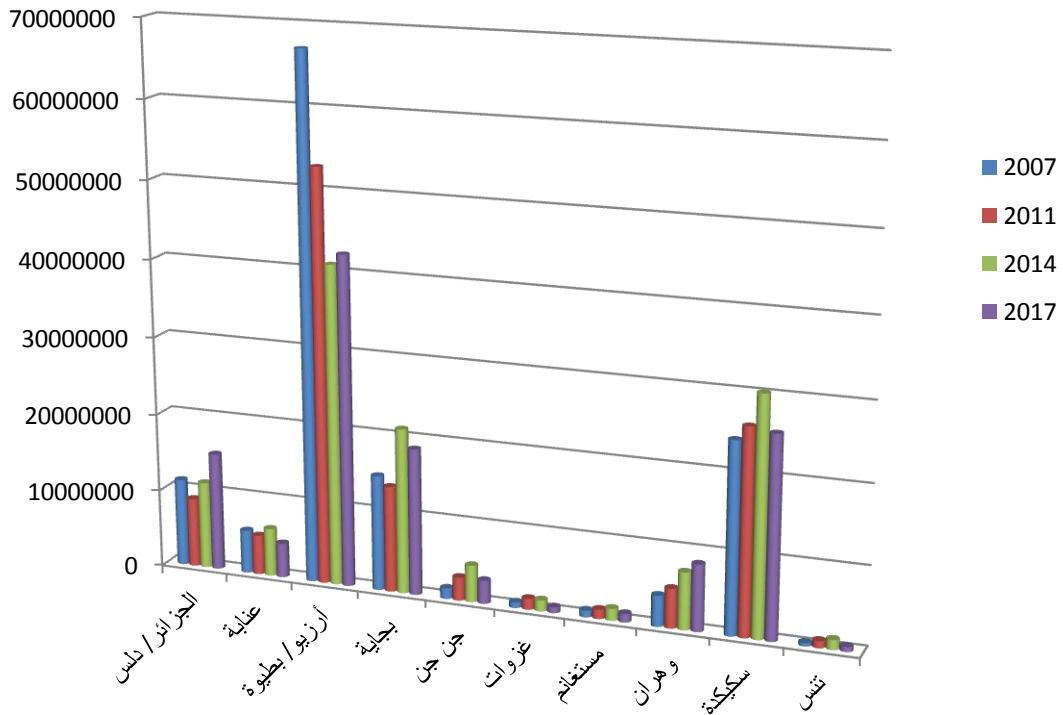
الموانئ	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الجزائر/ دلس	11.264.959	8.357.237	8.913.299	9.363.654	10.289.199	11.211.643	15.874.877	15.941.683	15.186.886
عنابة	5.561.251	5.076.639	5.093.497	5.679.191	5.568.766	6.180.162	6.357.913	5.212.597	4.438.212
أرزيو/ بطيوية	67.052.996	54.220.972	52.905.265	46.365.056	42.742.901	40.977.304	44.897.790	45.478.648	42.381.743
بجاية	14.815.731	12.720.782	13.605.502	19.925.707	20.276.459	21.156.805	20.158.443	19.516.824	18.788.052
جن جن	1.362.939	2.740.204	2.982.729	3.822.272	3.865.509	4.734.581	4.736.307	3.893.141	2.997.172
غزوات	720.446	1.206.321	1.404.065	1.289.721	1.229.162	1.435.069	1.289.580	1.006.318	736.841
مستغانم	865.804	1.077.482	1.188.987	1.050.936	1.292.342	1.525.152	1.454.939	1.005.894	1.085.757
وهران	3.958.236	5.000.588	5.048.672	5.251.380	6.247.659	7.323.389	8.485.424	8.646.579	8.522.943
سكيكدة	24.299.289	26.666.355	26.113.499	23.864.227	25.322.896	30.245.736	28.810.746	27.093.945	25.586.876
تنس	427.901	825.059	901.073	1.188.014	1.213.321	1.264.916	1.375.747	1.192.166	630.726
المجموع	130.329.552	117.891.639	118.156.588	117.800.158	118.048.214	126.054.757	133.441.766	128.987.794	120.355.207

المصدر: مؤسسة ميناء مستغانم.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

يوضح الشكل أدناه توزيع حركة البضائع حسب الموانئ التجارية، حيث نلاحظ أن الحصة الأكبر تمتلكها الموانئ المتخصصة في النفط وعلى رأسها ميناء أرزيو، يليها ميناء سكيكدة وميناء بجاية على التوالي، كما تأخذ موانئ الجزائر، جن جن ووهران حصة هامة في السوق مستفيدة من البرامج الاستثمارية الواسعة لإعادة تجهيز وعصرنة معدات وقدرات الشحن والتفريغ والنقل للبضائع بهدف تحسين خدماتها.

الشكل (3 - 5): توزيع الحركة الإجمالية للبضائع حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم.

الفرع الثاني: حركة المحروقات

يمثل الجدول الموالي حركة المحروقات والتي نجدها تتركز أساسا في كل من موانئ أرزيو، سكيكدة وبجاية، حيث أن هذه الموانئ الثلاث هي التي تهيمن على قطاع المحروقات، والتي تمر من خلالها 97% من التجارة الخارجية للهيدروكربونات.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 6): حركة المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017

الوحدة: طن

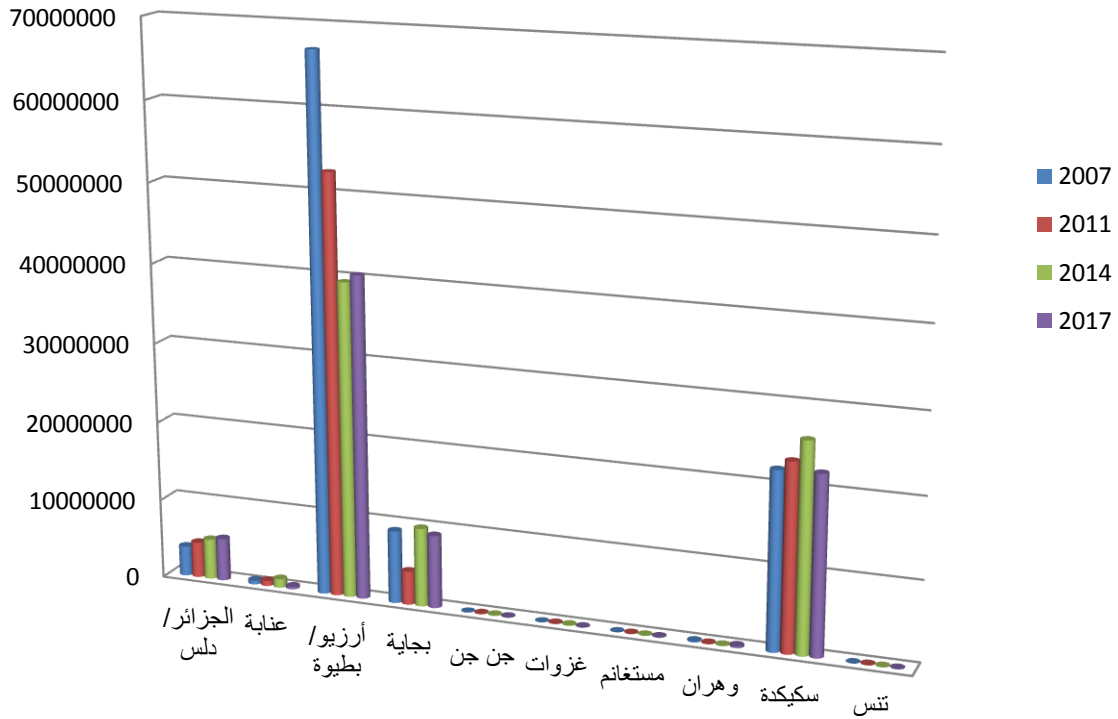
الموانئ	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الجزائر/ دلس	3.794.596	4.099.002	3.968.280	4.498.953	4.879.957	5.175.251	5.084.113	5.835.145	5.506.756	5.390.582
عنابة	475.671	479.743	557.224	647.598	1.109.390	1.197.736	1.093.133	863.503	421.631	330.261
أرزيو/ بطيو	66.972.106	57.948.272	53.831.548	52.647.733	46.059.566	42.066.228	39.484.517	42.634.384	42.768.023	40.474.122
بجاية	9.152.726	8.888.049	3.831.800	4.211.602	9.827.323	9.236.398	9.880.425	8.265.001	8.111.520	9.173.704
جن جن	14.800	212.871	83.679	66.574	46.049	68.405	90.767	87.539	88.580	74.196
غزوات	-	125.939	86.955	65.279	70.494	73.385	86.563	94.316	72.519	55.059
مستغانم	6.633	118.241	14.430	39.662	63.544	67.484	49.667	100.854	81.166	69.091
وهران	135.424	210.661	101.887	83.101	115.070	107.978	72.153	152.487	252.212	229.330
سكيكدة	22.095.672	19.629.537	24.176.918	23.282.044	20.515.579	21.591.878	25.961.098	24.348.134	22.924.419	22.207.776
تنس	-	5.383	58.906	58.008	48.688	67.587	42.501	75.990	66.640	50.700
المجموع	102.647.628	91.717.698	86.711.627	85.600.554	82.735.660	79.652.330	81.844.937	82.457.353	80.293.466	78.054.821

المصدر: مؤسسة ميناء مستغانم.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

كما هو موضح في الشكل الموالي فإن الموانئ النفطية المتمثلة في أرزيو، سكيكدة وبجاية تمثل الحصة الأكبر من مجموع الحركة، أما الموانئ الأخرى فهي تمثل نسبة قليلة من هذه الحركة، وبالتالي عدم التوازن في النتائج المحققة من طرف الموانئ، وهذا ما يفسر عدم تنوع الاقتصاد الوطني واعتماد الموانئ التجارية على الهيدروكربونات.

الشكل (3 - 6): حركة المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم.

الفرع الثالث: حركة البضائع خارج المحروقات

كما هو موضح في الجدول أدناه بالنسبة لحركة البضائع خارج المحروقات، فهي في تطور مستمر وهذا يرجع إلى ارتفاع الواردات نتيجة الارتباط الكبير بالأسواق الخارجية، إلا أن الصادرات خارج المحروقات بالرغم من أنها هامشية إلا أنها سجلت تحسن على مر السنوات نتيجة التحفيزات والإجراءات التي قامت بها الدولة، والإعفاءات الجمركية والتسهيلات بالإضافة إلى التكفل بجزء من تكاليف نقل البضائع إلى الأسواق الخارجية.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 7): توزيع حركة البضائع خارج المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017

الوحدة: طن

الموانئ	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الجزائر/ دلس	7.470.363	4.388.957	4.414.346	4.483.696	5.113.948	6.127.529	10.039.732	10.434.926	9.796.304
عنابة	5.085.580	4.519.415	4.445.899	4.569.801	4.371.030	5.087.029	5.494.410	4.790.966	4.107.951
أرزيو/ بطيوة	80.890	389.424	257.532	305.490	676.673	1.492.787	2.263.406	2.710.625	1.907.621
بجاية	5.663.005	8.888.982	9.393.900	10.098.384	11.040.061	11.276.380	11.893.442	11.405.304	9.614.348
جن جن	1.348.139	2.656.525	2.916.155	3.776.223	3.797.104	4.643.814	4.648.768	3.804.561	2.922.976
غزوات	720.446	1.119.366	1.338.786	1.219.227	1.155.777	1.348.506	1.195.264	933.799	681.782
مستغانم	859.171	1.063.052	1.149.324	987.392	1.224.858	1.475.485	1.354.085	924.728	1.016.666
وهران	3.822.812	4.898.701	4.965.571	5.136.310	6.139.681	7.251.236	8.332.937	8.394.367	8.293.613
سكيكدة	2.203.617	2.489.437	2.831.455	3.348.648	3.731.018	4.284.638	4.462.612	4.169.526	3.379.100
تنس	427.901	766.153	843.065	1.139.326	1.145.734	1.222.415	1.299.757	1.125.526	580.025
المجموع	27.681.924	31.180.012	32.556.033	35.064.498	38.395.884	44.209.819	50.984.413	48.694.328	42.300.386

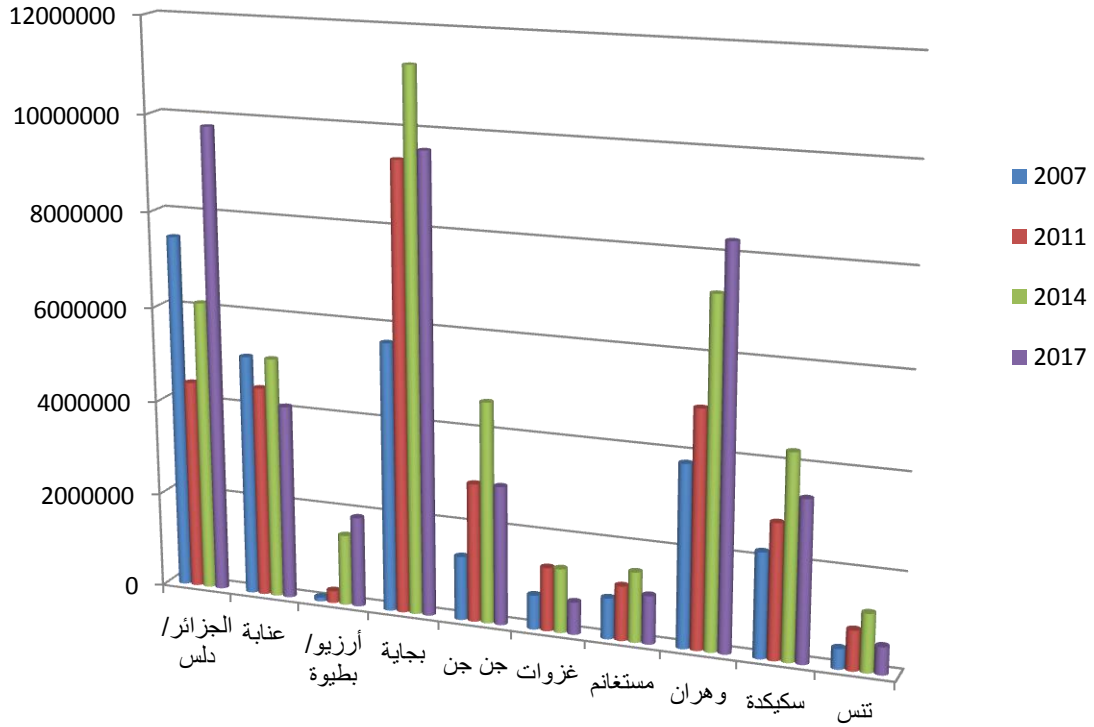
المصدر: مؤسسة ميناء مستغانم.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

يوضح الشكل الموالي استفادة الموانئ الجزائرية التجارية من الشراكة الأجنبية ومن برامج التوسعة والعصرنة لمعدات الشحن والتفريغ، ويتضح ذلك جليا في موانئ الجزائر، بجاية، جن جن ووهران.

الشكل (3 - 7): توزيع حركة البضائع خارج المحروقات حسب الموانئ التجارية الجزائرية 2007 - 2017



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم.

المطلب الثالث: النقل البحري للبضائع في الإمارات العربية المتحدة

ينصب التركيز العام لقطاع نقل البضائع البحري على ميناءين في الإمارات العربية المتحدة، هما: (جبل علي) في دبي، والذي يعد الميناء الرئيسي لدولة الإمارات العربية المتحدة، و(ميناء زايد) في أبوظبي، غير أن حكومة أبوظبي قامت بوضع استثمار ضخم في تطوير ميناء خليفة والمنطقة الصناعية المحيطة به. ومن المتوقع أن يصبح ميناء خليفة مع ما يتميز به من أحدث الأنظمة وقربه من منطقة خليفة الصناعية في أبوظبي (منطقة كيزاد) دوراً هاماً في المستقبل الاقتصادي لإمارة أبوظبي.¹

ويعتبر ميناء جبل علي أحد المرافق القائمة على التقنية الحديثة والمتطورة، ومعالجة مستندات البضائع بطريقة الكترونية من دون أوراق. ويواصل الميناء تبني المبادرات الذكية للوصول إلى أعلى مستويات الكفاءة. وقد أصبح الميناء مركزاً للربط البحري والجوي والبري لما يوفره من مرافق لوجستية تتضمن مستودعات التخزين ومحطة لتعبئة الحاويات ومخازن تبريد. وقد استثمرت موانئ دبي العالمية في ميناء جبل علي في البنية التحتية، والمعدات المتطورة، وأحدث التكنولوجيا وبرامج التدريب، لضمان خدمة عملائها بكفاءة.

ساهمت شبكة الموانئ البحرية المتطورة في الإمارات في الرفع من كفاءة سلاسل التوريد. وتقدم موانئ دبي العالمية من خلال منصة دبي التجارية الالكترونية تدفق أعمال سلس، لتسهيل التجارة، حيث يستطيع المصدرين والموردين تخليص البضائع ودفع الرسوم المتعلقة بها، وحجز وسائل النقل من خلال هذه المنصة.

تعد دولة الإمارات بوابة استراتيجية لأهم الأسواق في العالم، حيث عملت بجهد على استثمار موقعها الاستراتيجي الذي تتميز به بغية دفع عجلة النمو والتنمية في مختلف القطاعات الاقتصادية، وعلى رأسها قطاع الخدمات اللوجستية الذي سيكون واحداً من أهم القطاعات المحركة للنمو الاقتصادي للدولة. ومساهمة دولة الإمارات في توسيع موانئها وتطوير منشآتها، أدى إلى زيادة حركة الحاويات فيها وبالتالي تعزيز تنافسيتها في العالم. حيث يحتل ميناء جبل علي المرتبة التاسعة (9) عالمياً لقائمة أكبر موانئ الحاويات لعدة سنوات، نظراً لموقعه الاستراتيجي ولما يتمتع به من قدرات كبيرة في مناولة كبرى سفن الحاويات لعدة سفن وفي آن واحد. الجدول الموالي يوضح قدرة النقل حسب أنواع السفن للإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007 – 2017.

¹ النقل البحري للبضائع <https://www.dot.abudhabi.ae> (تاريخ الإطلاع: 13 جوان 2017).

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الجدول (3 - 8): قدرة النقل حسب أنواع السفن في الإمارات خلال الفترة 2007 - 2017

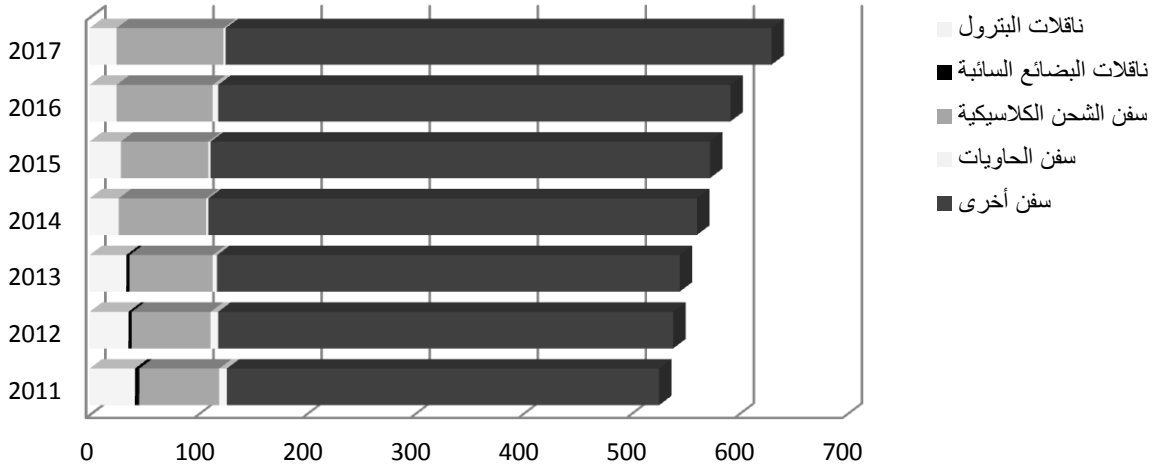
آلاف الأطنان من الوزن الثقيل

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
مجموع الأسطول	1.118,778	1.028,493	1.410,134	1.412,306	1.480,214	1.338,334	1.220,204	965,777	958,233	959,519	794,335
ناقلات البترول	490,685	407,5	684,656	650,179	434,64	296,46	279,396	347,914	363,506	242,486	242,486
ناقلات البضائع السائبة	141,582	141,582	87,776	119,831	86,339	60,026	60,026	-	-	-	-
سفن الشحن الكلاسيكية	101,4	89,798	87,854	82,27	74,569	81,561	86,144	101,535	93,845	113,057	122,099
سفن الحاويات	227,034	227,034	377,813	377,813	377,813	377,813	270,968	171,131	171,131	249,012	27,888
سفن أخرى	158,077	162,579	172,035	182,213	506,853	522,474	523,67	345,197	329,751	354,964	401,862

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على إحصائيات الاونكتاد، <https://unctadstat.unctad.org> (تاريخ الإطلاع: 12 جانفي 2019).

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

الشكل (3 - 8): الأسطول حسب أنواع السفن في الإمارات (عدد السفن)

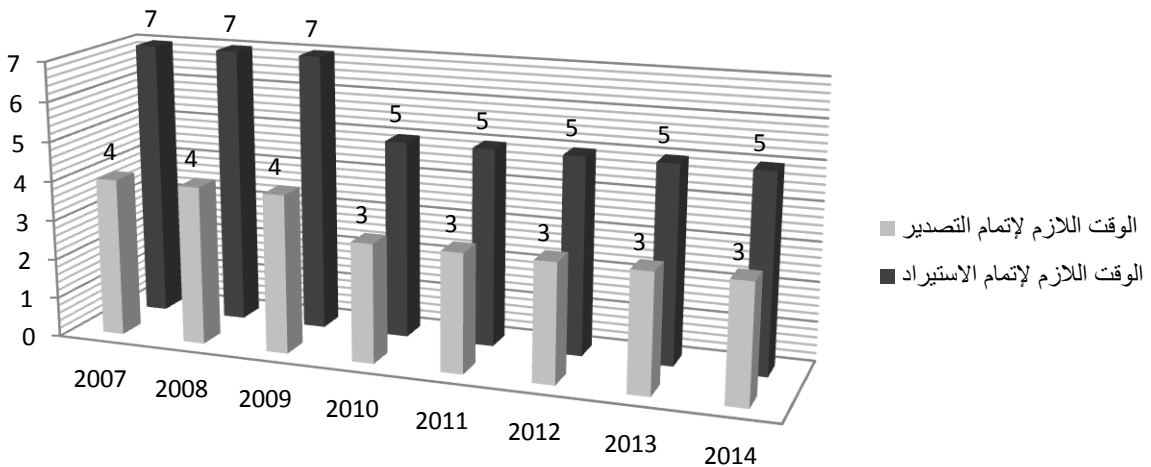


المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على إحصائيات الأونكتاد، <https://unctadstat.unctad.org>

من خلال الشكل الموالي نلاحظ أن الوقت اللازم للتصدير والاستيراد منخفض في الإمارات العربية المتحدة، فهي واحدة من أفضل الأماكن لمزاولة الأعمال التجارية، وهذا راجع لتقديمها حزمة من الخدمات الإلكترونية واعتمادها على أبرز الحلول الذكية، التي ساهمت بدورها في تعزيز التجارة الدولية من خلال تسهيل الإجراءات التجارية وجعلها أقل كلفة.

الشكل (3 - 9): الوقت اللازم لإتمام التصدير والاستيراد (الأيام)

في الإمارات خلال الفترة 2007 - 2014



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي لقياس أنظمة أنشطة الأعمال،

<http://arabic.doingbusiness.org>

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

تثبت النتائج التي تحققها دولة الإمارات من مراتب متقدمة وأرقام مرتفعة في مجال التجارة العالمية، بأن الدولة عززت مكانتها في الساحة التجارية العالمية، وهذا نظرا لما تملكه الدولة من مقومات كالسياسة التجارية التي تنتهجها والمبنيّة أساسا على الانفتاح الاقتصادي وتحرير التجارة، والموقع الاستراتيجي الجغرافي المتميز الذي جعلها مدخلا إلى الأسواق الإقليمية والدولية ومنافذها البحرية والجوية والبرية المتطورة، والبنية التحتية المتطورة، إضافة إلى عدة عوامل أخرى أثرت بشكل مباشر على نمو التجارة في الدولة بشكل سريع. والجدول الموالي يوضح صادرات وواردات السلع للدولة خلال الفترة 2007 – 2017.

الجدول (3 – 9): إجمالي صادرات وواردات السلع في الإمارات العربية المتحدة 2007 – 2017 (مليون دولار أمريكي)

الإمارات العربية المتحدة		السنوات
الواردات	الصادرات	
132.500	178.630	2007
177.000	239.213	2008
150.000	192.000	2009
165.000	214.000	2010
203.000	302.000	2011
226.000	349.000	2012
239.000	379.000	2013
276.000	343.000	2014
263.000	300.500	2015
271.000	299.000	2016
268.000	360.000	2017
2.370.500	3.156.343	الإجمالي

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي. <https://databank.albankaldawli.org> (تاريخ الإطلاع: 22 فيفري 2017)

يوضح الجدول أعلاه تطور التجارة (صادرات وواردات) لدولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007 – 2017، إلا أنها في سنة 2009 انخفضت انعكاسا لانخفاض أسعار النفط والأزمة الاقتصادية العالمية، لتعود الصادرات إلى الارتفاع بسبب ارتفاع أسعار البترول وارتفاع صادراتها خارج المحروقات وإعادة التصدير، حيث أن الإمارات تتميز بمكانة متقدمة كمحطة عالمية لإعادة التصدير، وترجع الواردات إلى الارتفاع مدعومة بشكل رئيسي من ارتفاع الصادرات وإعادة التصدير غير النفطية. كما تنخفض الصادرات مرة أخرى سنة 2014 متأثرة بتقلبات أسعار الصرف، وانخفاض أسعار النفط والتي أثرت بصفة عامة على نمو التجارة العالمية.

المبحث الثالث: الأداء اللوجستي التجاري للجزائر والإمارات العربية المتحدة

يتم قياس الأداء اللوجستي من خلال مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الذي وضعه البنك الدولي، من خلال مجموعة من العناصر المتمثلة في: كفاءة عملية التخليص، جودة التجارة وخدمة النقل، سهولة ترتيب الشحنات، الكفاءة وجودة الخدمات اللوجستية، القدرة على تتبع وتعقب الشحنات ووصول الشحنات في الوقت المناسب وذلك لقياس القدرة على المنافسة على الصعيد الدولي.

المطلب الأول: تصنيف الإمارات والجزائر في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية

الفرع الأول: تصنيف الإمارات في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية

يصنف التقرير الصادر بعنوان "إقامة روابط من أجل التنافس لعام 2014 الخدمات اللوجستية للتجارة في الاقتصاد العالمي"، ترتيب 160 دولة. دولة الإمارات في المرتبة الـ 27 عالمياً والأولى شرقاً وسطياً في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية التجارية لعام 2014، الصادر عن البنك الدولي والذي صنف الدولة في المرتبة 24 عالمياً في المتوسط خلال الفترة من 2007 وحتى 2014 على المؤشر ذاته.¹

ووفقاً للمؤشر الذي تصدرته ألمانيا بنسبة أداء بلغت 100%، حصلت دولة الإمارات على نسبة 81.3% لتأتي ضمن مجموعة الدول الأعلى أداءً في المجال اللوجستي، متقدمة على الصين وتركيا وبولندا، وجميع بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وكشف التقرير أن الفجوة بين البلدان صاحبة أفضل وأساء أداء في مجال الخدمات اللوجستية، للتجارة لا تزال واسعة جداً، رغم التقارب البطيء الذي شهدته منذ عام 2007. ووفقاً للمؤشر جاءت هولندا في المرتبة الثانية عالمياً بنسبة أداء بلغت 97.6% تلتها بلجيكا بنسبة أداء 97.5% ثم المملكة المتحدة بنسبة 96.6% وسنغافورة بنسبة 96.2% والسويد 94.9% والنرويج 94.8% ثم لوكسمبورج في المرتبة الثامنة بنسبة 94.4% والولايات المتحدة الأمريكية 93.5%، في حين جاءت اليابان في المرتبة العاشرة بنسبة 93.4%.²

وأظهرت نتائج المؤشر، تراوح ترتيب دولة الإمارات في جميع المعايير التي يشملها المؤشر بين المرتبة 43 إلى المرتبة 27، فيما تراوح مستوى النقاط بين 3.2 نقطة كحد أدنى و3.92 نقطة كحد أعلى. وكانت الدولة احتلت المرتبة 17 عالمياً في تقرير عام 2012 والمرتبة 24 في تقرير عام 2010. وعكست نتائج تقرير البنك الدولي كفاءة الخدمات اللوجستية التجارية في الإمارات خلال العامين الماضيين على صعيد نقل البضائع وربط المنتجين والمستهلكين مع الأسواق الدولية في جميع أنحاء العالم.³

¹ مؤشر أداء الخدمات اللوجستية. <http://www.alittihad.ae> (تاريخ الإطلاع: 05 مارس 2017)

² نفس المرجع.

³ مؤشر أداء الخدمات اللوجستية. <http://www.alittihad.ae> (تاريخ الإطلاع: 05 مارس 2017)

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

وأظهرت نتائج المؤشر تبوأ الإمارات المرتبة 25 عالميا في معيار الخدمات الجمركية، وذلك بعد أن حصلت على نتيجة بلغت 3.42 نقطة، فيما حصلت المركز الـ 21 عالميا في معيار البنية التحتية اللوجستية بحصولها على 3.70 نقطة، في حين جاءت في المرتبة 43 عالميا في الشحنات الدولية بحصولها على 3.20 نقطة، والمركز 31 عالميا في معيار جودة الخدمات اللوجستية بحصولها على 3.50 نقطة. وجاءت في المرتبة 24 عالميا في معيار التتبع بحصولها على 3.57 نقطة، والمرتبة 32 عالميا في معيار الالتزام بالوقت في الخدمات اللوجستية بحصولها على 3.92 نقطة.¹

جاء في الإصدار الأخير من مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الذي يصدر كل عامين في إطار التقرير المعنون "إقامة روابط من أجل المنافسة 2016: الخدمات اللوجستية للتبادل التجاري في الاقتصاد العالمي" والذي يرتب أداء 160 بلدا في مجال الخدمات اللوجستية التجارية. وللمرة الثالثة، فإن ألمانيا هي الأفضل أداء. وجاءت سوريا في المرتبة الأخيرة.²

وتعليقا على ذلك، قالت أنابيل غونزاليس، المدير الأول بقطاع الممارسات العالمية للتجارة والقدرة التنافسية بالبنك الدولي "يمثل أداء الخدمات اللوجستية في التجارة الدولية ومحليا عنصرا أساسيا للنمو الاقتصادي والقدرة التنافسية في بلدان العالم. فالخدمات اللوجستية الفعالة تربط الناس والشركات بالأسواق والفرص، وتساعد على تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والرفاهية. ومما يؤسف له أن فجوة أداء الخدمات اللوجستية بين البلدان الغنية والفقيرة لا تزال مستمرة وقد تراجع التقارب الذي شهدناه في الفترة بين عامي 2007 و 2014 بالنسبة لأقل البلدان أداء".³

وقال دانيال ساسلافسكي، من قطاع الممارسات العالمية للتجارة والقدرة التنافسية بالبنك الدولي والمؤلف المشارك في إعداد التقرير "لا يزال مؤشر أداء الخدمات اللوجستية لهذا العام يبين مدى تعقد الإصلاحات والأولويات المختلفة اعتمادا على أداء الخدمات اللوجستية في أي بلد. ولا تقتصر سياسات الخدمات اللوجستية الآن على النقل أو تسهيل التجارة فقط. إنها جزء من أجندة أوسع نطاقا تشمل أيضا الخدمات، وتطوير المرافق، والبنية التحتية، والتخطيط المكاني".⁴

¹ بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية، <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017).

² إقامة روابط من أجل المنافسة 2016، الخدمات اللوجستية للتبادل التجاري في الاقتصاد العالمي، البنك الدولي. <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017).

³ نفس المرجع.

⁴ إقامة روابط من أجل المنافسة 2016، الخدمات اللوجستية للتبادل التجاري في الاقتصاد العالمي، البنك الدولي. <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017).

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

صعدت دولة الإمارات إلى المرتبة 13 عالمياً والأولى شرقاً وأوسطياً في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية التجارية لعام 2016، مقارنة مع المرتبة الـ 27 عالمياً في التقرير السابق الصادر عن البنك الدولي، والذي صنّف الدولة في المرتبة 19 عالمياً في المتوسط خلال الفترة من 2010 وحتى 2016 على المؤشر ذاته. ووفقاً للمؤشر الذي تصدرته ألمانيا بنسبة أداء بلغت 100%، حصلت دولة الإمارات على نسبة 91.2% في نسخة عام 2016، مقارنة مع نسبة 81.3% في نسخة عام 2014 من التقرير، لتأتي ضمن مجموعة الدول الأعلى أداءً في المجال اللوجستي، متقدمة على كندا وفنلندا وفرنسا والدنمارك وأستراليا والصين وكوريا الجنوبية والصين، وجميع بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.¹

ووفقاً للمؤشر، جاءت لوكسمبورج في المرتبة الثانية عالمياً بنسبة أداء بلغت 99.8%، تلتها السويد بنسبة أداء 99.3%، ثم هولندا بنسبة 98.8%، وسنغافورة بنسبة 97.4%، وبلجيكا بنسبة 96.4%، والنمسا بنسبة 96.0%، ثم المملكة المتحدة في المرتبة الثامنة بنسبة 95.2%، وهونج كونج بنسبة 95.1%، في حين جاءت الولايات المتحدة في المرتبة العاشرة بنسبة 92.8%.²

حسب نتائج المؤشر احتلت الإمارات المرتبة 12 عالمياً في معيار الخدمات الجمركية، مقارنة مع المرتبة 25 في تقرير 2014، وذلك بعد أن حصلت على نتيجة بلغت 3.84 نقطة، فيما حصلت المركز 13 عالمياً في معيار البنية التحتية اللوجستية مقارنة مع المرتبة 21 في تقرير 2014، بحصولها على 4.07 نقطة، في حين جاءت في المرتبة السابعة عالمياً في الشحنات الدولية مقارنة مع المرتبة 43 في تقرير 2014 بحصولها على 3.89 نقطة، وصعدت إلى المركز 18 عالمياً في معيار جودة الخدمات اللوجستية مقارنة مع المركز 31 في تقرير 2014 بحصولها على 3.82 نقطة. وجاءت في المرتبة 18 عالمياً في معيار التتبع مقارنة مع المرتبة 24 في تقرير 2014، بحصولها على 3.91 نقطة. والمرتبة 18 عالمياً في معيار الالتزام بالوقت في الخدمات اللوجستية مقارنة بالمرتبة 32 في تقرير 2014 بحصولها على 4.13 نقطة.³

حسب بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية فقد قفزت الإمارات قفزات نوعية خلال السنوات الماضية بحيث وصلت إلى المرتبة 13 عالمياً متحصلة على 3.94 نقطة في 2016، مقابل المرتبة 27 عالمياً متحصلة على 3.54 نقطة في 2014.

¹ مؤشر أداء الخدمات اللوجستية. <http://www.alittihad.ae> (تاريخ الإطلاع: 05 مارس 2017)

² نفس المرجع.

³ بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية. <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الفرع الثاني: تصنيف الجزائر في مؤشر أداء الخدمات اللوجستية

صنفت دراسة جديدة للبنك العالمي حول اللوجستية التجارية "قدرة البلدان على اقتحام الأسواق الدولية" الجزائر في المرتبة 140 عالميا سنة 2007، وهو أداء تصفه الدراسة بالضعيف مقارنة بإمكانات وقدرات الجزائر اللوجستية. وبينت الدراسة التي شملت 150 بلدا أن الجزائر لا تزال بعيدة عن تحقيق توفر نظم إلكترونية لتبادل المعطيات التي تمكن من تيسير إجراءات التجارة الخارجية، لا سيما في مستوى الخدمات الديوانية وتقليص من مدة مكوث البضاعة في المصالح الديوانية، حيث احتلت الجزائر المراتب الأخيرة بالنسبة للخدمات الديوانية.¹

تبوأ الجزائر في دراسة حديثة للبنك الدولي الخاص بمؤشرات أداء الخدمات اللوجستية المتصلة بنقل السلع والبضائع أفضل ترتيب مغاربي في المجال، متفوقة على العديد من الدول العربية والمغربية التي تمتلك موانئ ومنصات تجارية عملاقة، يركز عليها أساسا نشاط نقل وتوزيع السلع داخل وخارج أراضيها.²

حسب نتائج المؤشر لعام 2014 احتلت الجزائر المرتبة 96 عالميا متحصلة على 2.65 نقطة، حيث احتلت المرتبة 66 عالميا في معيار الخدمات الجمركية، وذلك بعد أن حصلت على نتيجة بلغت 2.71 نقطة، فيما حصلت المركز 87 عالميا في معيار البنية التحتية اللوجستية بحصولها على 2.54 نقطة، في حين جاءت في المرتبة 117 عالميا في الشحنات الدولية بحصولها على 2.54 نقطة، واحتلت المركز 102 عالميا في معيار جودة الخدمات اللوجستية بحصولها على 2.54 نقطة. وجاءت في المرتبة 109 عالميا في معيار التتبع مقارنة بحصولها على 2.54 نقطة. والمرتبة 94 عالميا في معيار الالتزام بالوقت في الخدمات اللوجستية بحصولها على 3.04 نقطة.³

¹ البنك العالمي: الجزائر في المرتبة 140 عالميا من حيث اللوجستية التجارية، 2007. <https://www.djazair.com> (تاريخ الإطلاع: 27 نوفمبر 2016).

² دراسة: الجزائر الأولى مغاربيا في مجال الخدمات اللوجستية التجارية، 2016. <http://www.assawt.net> (تاريخ الإطلاع: 27 نوفمبر 2016).

³ بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية، <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017).

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

تقرير البنك الدولي حول "مؤشر تنافسية الخدمات اللوجستية للدول لسنة 2016"، أدرج الجزائر بالمرتبة الأولى مغاربيا و75 عالميا من مجموع 160 دولة حول العالم من حيث جودة وتنافسية الخدمات اللوجستية التجارية، متحصلة على نتيجة 2.77 نقطة، متبوعة بالمغرب بالمرتبة 86 عالميا و2.67 نقطة، في حين حلت تونس بالمرتبة 110 عالميا بـ2.50 نقطة، وتذيلت كل من ليبيا وموريتانيا قائمة الدول المغاربية وصنفت على أنها الأسوأ في خدماتها اللوجستية التجارية بالمنطقة المغاربية بحلولهما بالمرتبة 137 و157 عالميا على التوالي.¹

حسب نتائج المؤشر احتلت الجزائر المرتبة 108 عالميا في معيار الخدمات الجمركية، حيث تراجعت إلى الورا بمراتب كثيرة مقارنة مع المرتبة 66 في تقرير 2014، وذلك بعد أن حصلت على نتيجة بلغت 2.37 نقطة، فيما حصلت المركز 80 عالميا في معيار البنية التحتية اللوجستية مقارنة مع المرتبة 87 في تقرير 2014، بحصولها على 2.58 نقطة، في حين صعدت إلى المرتبة 77 عالميا في الشحنات الدولية مقارنة مع المرتبة 117 في تقرير 2014 بحصولها على 2.80 نقطة، كم صعدت إلى المركز 59 عالميا في معيار جودة الخدمات اللوجستية مقارنة مع المركز 102 في تقرير 2014 بحصولها على 2.91 نقطة. وصعدت أيضا إلى المرتبة 72 عالميا في معيار التتبع مقارنة مع المرتبة 109 في تقرير 2014، بحصولها على 2.86 نقطة. والمرتبة 91 عالميا في معيار الالتزام بالوقت في الخدمات اللوجستية مقارنة بالمرتبة 94 في تقرير 2014 بحصولها على 3.08 نقطة.²

حسب بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية فقد تحسنت الجزائر كثيرا خلال السنوات الماضية بحيث وصلت إلى المرتبة 75 عالميا متحصلة على 2.77 نقطة في 2016، مقابل المرتبة 96 عالميا متحصلة على 2.65 نقطة في 2014.

¹ دراسة: الجزائر الأولى مغاربيا في مجال الخدمات اللوجستية التجارية، 2016. <http://www.assawt.net> (تاريخ الإطلاع: 27 نوفمبر 2016).

² بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي لمؤشر أداء الخدمات اللوجستية، <https://lpi.worldbank.org>

المطلب الثاني: أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي

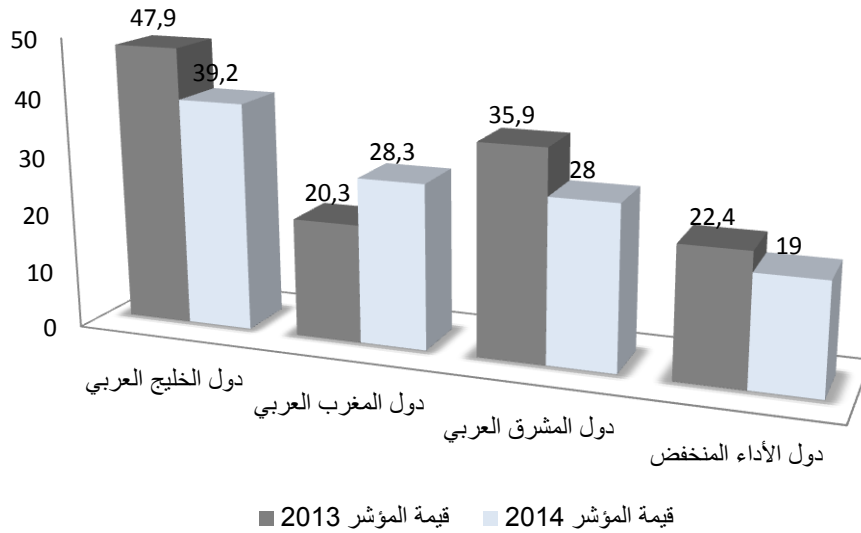
من خلال الشكل الموالي الذي يمثل أداء الدول العربية في مؤشر الأداء اللوجستي يمكننا استنتاج ما يلي:

✓ جاءت دول الخليج في صدارة المجموعات العربية بقيمة 39.2 نقطة بأداء جيد؛

✓ دول المغرب العربي حلت في المرتبة الثانية بقيمة 28.3 نقطة تليها دول المشرق العربي بقيمة 28 نقطة بأداء ضعيف، ثم دول الأداء المنخفض في المرتبة الأخيرة بقيمة 19 بأداء ضعيف جدا.

مقارنة بعام 2013 شهدت دول المغرب العربي تقدم في مؤشر الأداء اللوجستي وهذا راجع للاهتمام بهذا النشاط من خلال تنفيذ استراتيجيات واستثمارات للدفع قدما بقطاع الخدمات اللوجستية والنقل. بينما تراجع أداء جميع المجموعات العربية متأثرة بانخفاض أسعار النفط عام 2014.

الشكل (3 - 10): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2013، 2014



المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية، مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2014، ص 57. www.dhaman.org (تاريخ الإطلاع: 14 فيفري 2016)

من خلال الشكل الموالي الذي يمثل أداء الدول العربية في مؤشر الأداء اللوجستي يمكننا استنتاج ما يلي:

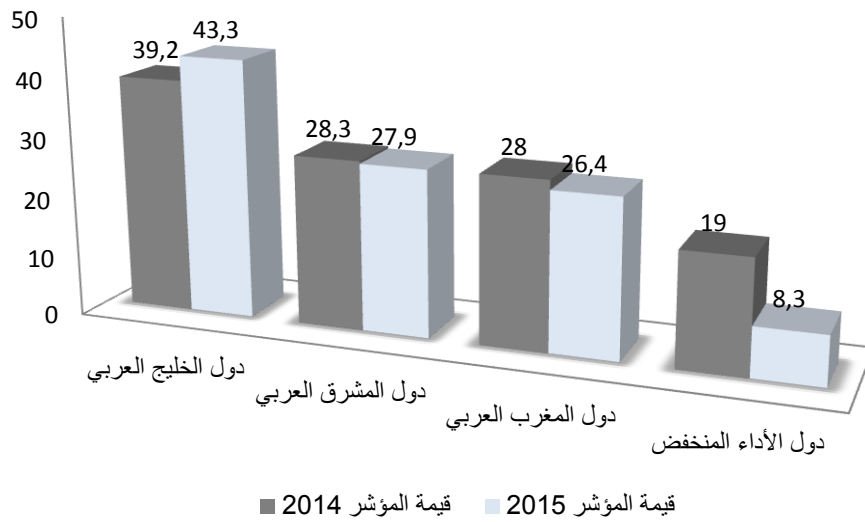
✓ جاءت دول الخليج العربي في صدارة المجموعات العربية بقيمة 43.3 نقطة بأداء جيد؛

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

✓ دول المشرق العربي حلت في المرتبة الثانية بقيمة 27.9 نقطة بأداء ضعيف، ثم دول المغرب العربي في المرتبة الثالثة بقيمة 26.4 نقطة بأداء ضعيف، ثم دول الأداء المنخفض في المرتبة الرابعة والأخيرة بقيمة 8.3 بأداء ضعيف جدا.

مقارنة بعام 2014 ارتفع أداء دول الخليج وبقية محافظة على الصدارة نظرا للاستثمارات المستمرة التي تقوم بها في مشاريع البنية التحتية مثل: الموانئ والمطارات وشبكات الطرق والقطارات، بينما تراجع أداء دول المشرق العربي ودول المغرب العربي ودول الأداء المنخفض في مؤشر الأداء اللوجستي لأسباب منها التأخر في التجارة الالكترونية بالإضافة إلى طول الإجراءات الإدارية.

الشكل (3 - 11): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2014، 2015



المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية، مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2015، ص 57. www.dhaman.org (تاريخ الإطلاع: 14 فيفري 2016)

من خلال الشكل الموالي الذي يمثل أداء الدول العربية في مؤشر الأداء اللوجستي يمكننا استنتاج ما يلي:

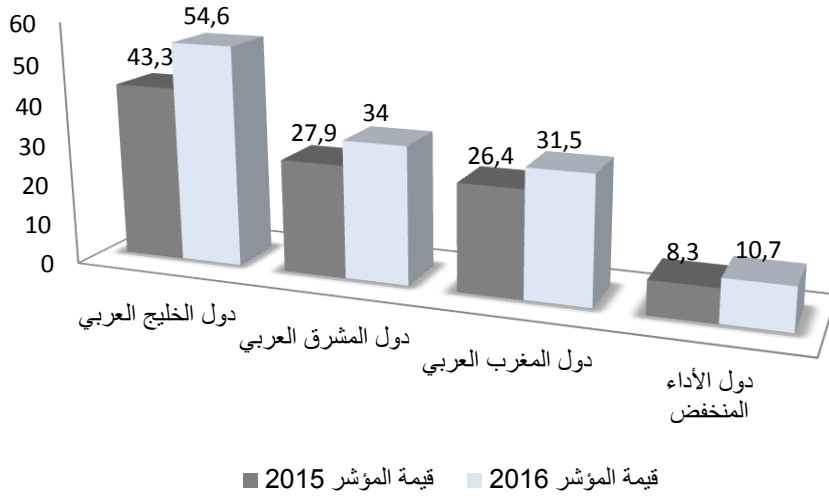
✓ جاءت دول الخليج العربي في صدارة المجموعات العربية بقيمة 54.6 نقطة بأداء جيد؛

✓ دول المشرق العربي حلت في المرتبة الثانية بقيمة 34 نقطة بأداء ضعيف، ثم دول المغرب العربي في المرتبة الثالثة بقيمة 31.5 نقطة بأداء ضعيف، ثم دول الأداء المنخفض في المرتبة الرابعة والأخيرة بقيمة 10.7 بأداء ضعيف جدا.

مقارنة بعام 2015 ارتفع أداء جميع المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي من خلال التوسع والاستثمار في هذا القطاع.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

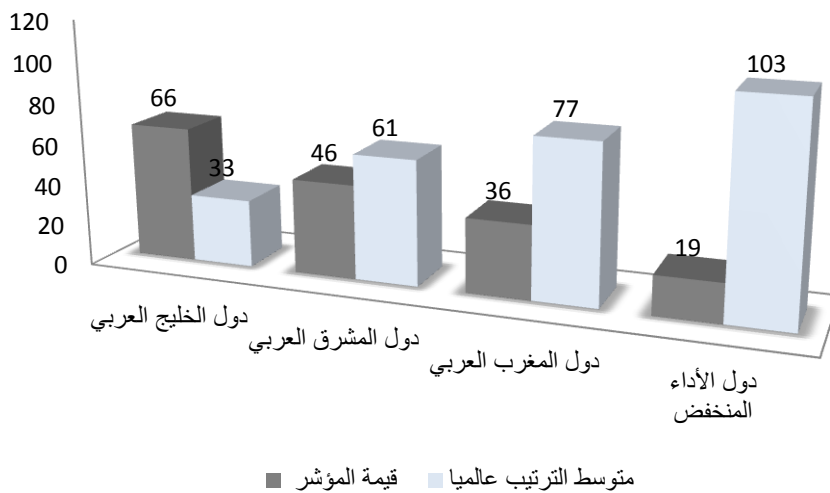
الشكل (3 - 12): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي لعامي 2015، 2016



المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية، مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2016، ص 57. www.dhaman.org (تاريخ الإطلاع: 14 فيفري 2016)

من خلال الشكل الموالي الذي يمثل وضعية الدول العربية في مؤشر الأداء اللوجستي، نلاحظ أن دول الخليج العربي جاءت في صدارة المجموعات لمتوسط الترتيب العالمي وهذا راجع إلى وضع المبادرات والخطط، بالإضافة إلى الاستثمارات الضخمة المستمرة لدفع عجلة النمو والتنمية في مختلف القطاعات على رأسها قطاع الخدمات اللوجستية، لأنه من شأن التوسع المستمر تعزيز مكانتها على الخريطة العالمية للخدمات اللوجستية.

الشكل (3 - 13): أداء المجموعات العربية في مؤشر الأداء اللوجستي 2017



المصدر: مناخ الاستثمار في الدول العربية، مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2017، ص 39. www.dhaman.org (تاريخ الإطلاع: 14 فيفري 2016)

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

المطلب الثالث: أداء الجزائر والإمارات في مؤشر الأداء اللوجستي

الجدول (3 - 10): مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الكلي للجزائر والإمارات 2007 - 2016

(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)

2016		2014		2012		2010		2007		البلد
الرتبة	القيمة	الرتبة	القيمة	الرتبة	القيمة	الرتبة	القيمة	الرتبة	القيمة	
75	2,77	96	2,65	125	2,41	130	2,36	140	2,06	الجزائر
13	3,94	27	3,54	17	3,78	24	3,63	20	3,73	الإمارات

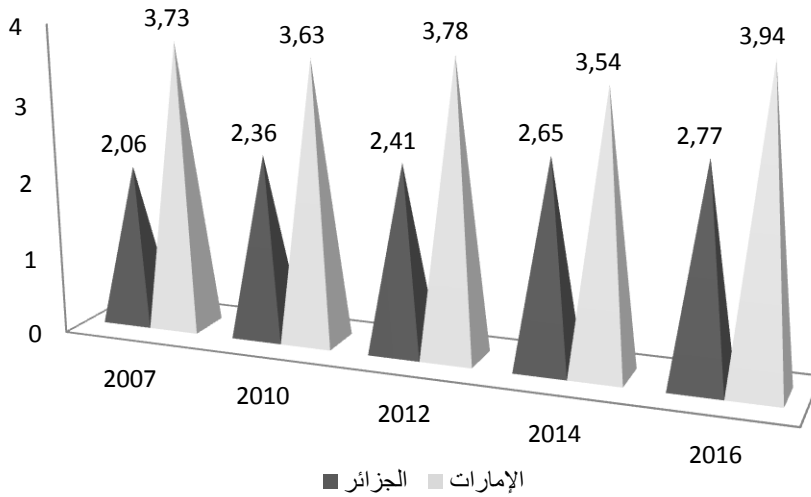
المصدر: بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي، <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أفريل 2017)

يوضح الشكل الموالي تمتع دولة الإمارات العربية المتحدة بأفضل أداء للخدمات اللوجستية، حيث أحرزت تقدما خلال الفترة بين 2007 - 2016 بتحقيقها المركز 13 عالميا، والأول عربيا، وهذا يعكس جودة وكفاءة البنية التحتية والخدمات اللوجستية التي تتمتع بها الدولة والمدعومة بالتقنيات الحديثة.

كما يتضح لنا بأن الجزائر شهدت تحسنا في أداء الخدمات اللوجستية خلال الفترة بين 2007 - 2016، حيث تحسنت على المركز 75 عالميا، إلا أنه في نفس الوقت يبقى الأداء ضعيف، نتيجة ضعف بنيتها التحتية، ونقص الهياكل اللوجستية المتطورة.

الشكل (3 - 14): أداء الخدمات اللوجستية الكلي للجزائر والإمارات 2007 - 2016

(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي، <https://lpi.worldbank.org>.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

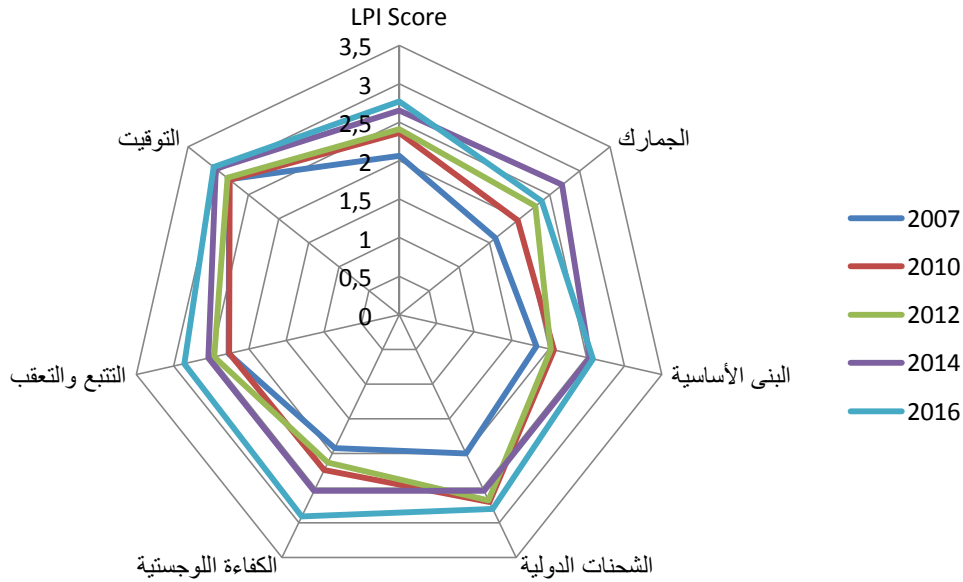
الجدول (3 - 11): أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر 2007 - 2016
(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)

التوقيت	التتبع والتعقب	الكفاءة اللوجستية	الشحنات الدولية	البنى الأساسية	الجمارك	السنوات
2,82	2,27	1,92	2	1,83	1,60	2007
2,81	2,26	2,24	2,70	2,06	1,97	2010
2,85	2,46	2,13	2,68	2,02	2,26	2012
3,04	2,54	2,54	2,54	2,54	2,71	2014
3,08	2,86	2,91	2,80	2,58	2,37	2016

المصدر: بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي، <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أفريل 2017)

الشكل (3 - 15): أداء الخدمات اللوجستية في الجزائر 2007 - 2016

(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

يتضح لنا من خلال الشكل السابق بأن الجزائر بالرغم من أنها شهدت تحسن في أدائها اللوجستي خلال الفترة 2007 – 2016 إلا أنه يبقى ضعيف، وذلك نتيجة العراقيل التي تواجهها موانئها خاصة مشكل الحاويات المعلقة والاحتفاظ الكبير الذي تشهده الموانئ لضعف التسيير، الضغوطات في مداخل ومخارج السفن من الأرصفة، إضافة إلى تقادم وتهالك البنية التحتية، التأخر المسجل سواء من حيث السرعة في معالجة البواخر أو القدرة على استقبال السفن ذات الحمولات الكبيرة، نقص المستودعات اللوجستية التي من شأنها تسهيل عمليات نقل وتحميل وتخزين الحاويات التي تستقبلها الموانئ.

الجدول (3 – 12): أداء الخدمات اللوجستية في الإمارات 2007 – 2016

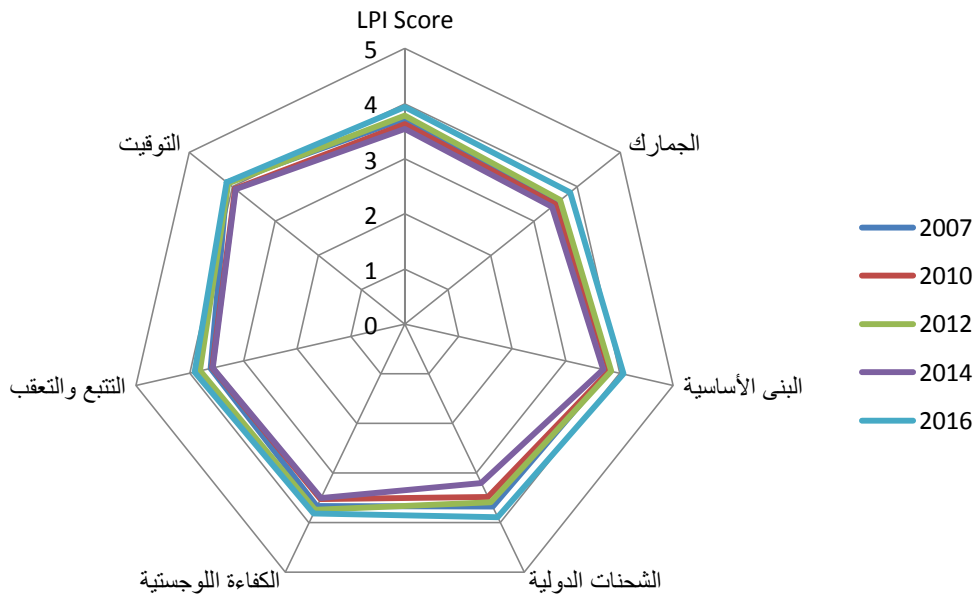
(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)

السنوات	الجمارك	البنى الأساسية	الشحنات الدولية	الكفاءة اللوجستية	التتبع والتعقب	التوقيت
2007	3,52	3,80	3,68	3,67	3,61	4,12
2010	3,49	3,81	3,48	3,53	3,58	3,94
2012	3,61	3,84	3,59	3,74	3,81	4,10
2014	3,42	3,70	3,20	3,50	3,57	3,92
2016	3,84	4,07	3,89	3,82	3,91	4,13

المصدر: بالاستناد إلى بيانات البنك الدولي، <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الشكل (3 – 16): أداء الخدمات اللوجستية في الإمارات 2007 – 2016

(1 = منخفض إلى 5 = مرتفع)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه.

دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة

يتضح لنا من خلال الشكل السابق بأن دولة الإمارات العربية المتحدة شهدت تقدماً ملموساً في الأداء اللوجستي خلال الفترة 2007 – 2016، خاصة سنة 2016 التي تميزت بتطور كبير وواضح في معياري البنية التحتية والوقت، وهذا راجع إلى أن قطاع الخدمات اللوجستية في الإمارات مهم لاقتصادها الذي يتميز بالتنوع، حيث تتمتع بكفاءة الخدمات اللوجستية بما فيها خدمات النقل والشحن البحري والجوي والبري، إضافة إلى الاستثمارات المستمرة التي تقوم بها في مختلف المجالات، كما أنها تتمتع ببنية تحتية متطورة والموقع الجغرافي الاستراتيجي الذي تتميز به، واعتمادها على أحدث الابتكارات التكنولوجية ومواكبتها. وحسب مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الصادر عن البنك الدولي فقد قفزت الإمارات قفزات نوعية خلال السنوات الماضية ووصلت إلى المركز 13 عالمياً عام 2016 مقابل المركز 27 عالمياً عام 2014، وقد تم تصنيفها أيضاً في المرتبة 19 عالمياً في المتوسط خلال الفترة من 2010 إلى 2016 في المؤشر ذاته.

خلاصة الفصل الثالث

أصبح التركيز كبير جدا على التجارة، ويرجع ذلك أساسا إلى عولمة التجارة العالمية، حيث يظهر قطاع النقل والخدمات اللوجستية نموا دوليا قويا، فقد أصبح تسليم البضائع في وقتها أمرا ضروريا جدا.

من خلال دراستنا لواقع الخدمات اللوجستية التجارية في الجزائر والإمارات توصلنا إلى أن هناك تباين في الأداء اللوجستي التجاري، حيث تربع الإمارات على عرش مزودي الخدمات اللوجستية في الخليج العربي، فهي تحتل المركز الأول عربيا ومركزا متقدما عالميا على مر السنوات حسب مؤشر أداء الخدمات اللوجستية، وذلك لما حققته الموانئ البحرية للدولة من قفزات عملاقة على صعيد زيادة الطاقة الاستيعابية والتجهيزات التكنولوجية، إضافة إلى امتلاكها موانئ متطورة وكفاءة بنيتها التحتية. وهي مستمرة بالتوسعة بالاستثمار في هذا القطاع للمنافسة العالمية، حيث يعتبر ميناء جبل علي فيها من أكبر 10 موانئ في العالم لما يسجله من معدلات نمو مرتفعة في قطاع الشحن البحري والمناولة. أما الجزائر لاحظنا تحسن في أدائها على مر السنوات إلا أنه يبقى ضعيف وهي تشكو من تأخر في مجال الخدمات اللوجستية، نظرا لضعف بنية موانئها فباستثناء محطات النفط والغاز لم تتمكن الجزائر من تطوير البنية التحتية لموانئها، كذلك ضعف التسيير وبطء وطول الإجراءات الجمركية وهو سبب اكتظاظ موانئها بسبب بقاء البضائع فيها لمدة طويلة، عدم مواكبتها للأنظمة والأجهزة الالكترونية، إضافة إلى نقص المنصات والمراكز اللوجستية التي تكون بالقرب من الموانئ.

خاتمة عامة

خاتمة عامة

حاولنا من خلال هذه الدراسة الإجابة على إشكالية واقع الأداء اللوجستي التجاري لدى الجزائر وإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007 - 2016، ولمعالجة هذه الإشكالية تطرقنا في الجانب التطبيقي لتحليل البيانات التي تم جمعها فيما يخص النقل البحري الدولي للبضائع ومقارنة الأداء اللوجستي التجاري للجزائر وإمارات العربية المتحدة، بهدف اختبار الفرضيات التي وضعت من أجل الإحاطة بجوانب الإشكالية، ومن ثم عرض النتائج المتوصل إليها.

▪ اختبار الفرضيات

تكمن أهمية لوجستيك النقل البحري في تسهيل حركة المنتجات، وذلك بضمن نقل المنتجات من المنتجين إلى المستهلكين في الوقت والمكان وللعميل المناسب وبأقل تكلفة ممكنة، وبالتالي خلق المنفعة الزمنية والمكانية، مما يؤدي إلى تحقيق رضا العملاء بتلبية احتياجاتهم ورغباتهم وفقا لمتطلباتهم. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

تتمتع دولة الإمارات العربية المتحدة بجودة وكفاءة البنية التحتية والخدمات اللوجستية التي تتمتع بها والمدعومة بالتقنيات الحديثة، وهذا ما جعلها تحقق مستوى مرتفع في أداء الخدمات اللوجستية وبالتالي تحقيق مراكز متقدمة عالميا. أما الجزائر فهي تتميز بضعف الأداء اللوجستي، نتيجة ضعف منشآتها المينائية، وبطء إجراءات المراقبة على مستوى الحدود، بالإضافة إلى نقص الهياكل اللوجستية العصرية، وكذلك افتقارها لأنظمة التسيير الرقمية التي من شأنها اختزال الوقت. وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثانية.

▪ نتائج الدراسة

1. نتائج الدراسة النظرية

✓ على المنظمة التي ترغب في الاستمرار في مجال الأعمال أن تسعى جاهدة لتقديم العديد من المزايا لمنتجاتها وخدماتها وبصورة أفضل من المنافسين من حيث التكلفة والجودة؛

✓ يساعد أداء أنشطة اللوجستيك على تحقيق كل من المنافع المكانية والزمنية، حيث ترتفع قيمة المواد والمنتجات بمجرد توافرها في المكان المناسب والزمان المناسب؛

✓ تعرف صناعة اللوجستيات في مجال النقل والتجارة بالتسهيلات والإمكانات المادية والبشرية والتنظيمية والتكنولوجية، التي يمكن من خلالها تحقيق عملية نقل آمن وسليم للبضائع في أقصر وقت ممكن وأقل تكلفة وفي المواعيد المحددة؛

✓ الخدمات اللوجستية هي أساس الاقتصاد العالمي الحديث، وهي الممر الإستراتيجي لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة؛

✓ يمكن النظر إلى خدمات الميناء على أنها سلسلة من الروابط المتتابعة في الوقت الذي قد يبدو فيه الميناء ككل بمثابة حلقة في سلسلة اللوجستيات العالمية؛

✓ كلما كان الميناء تنافسيا في خدماته من خلال فكر متطور وأنشطة لوجستية، كلما حظي بنصيب أكبر في حجم التجارة العالمية؛

✓ اللوجستيات هي خدمات من نوع خاص يتم تبادله بصورة متقدمة ما بين التجارة الدولية والسفن والموانئ وظهير الموانئ؛

✓ صناعة اللوجستيات وضعت في عالم التجارة الدولية خطوطا فاصلة ما بين عصر سابق وعصر راهن؛

✓ يعتبر النقل الدولي عصب التجارة العالمية، حيث يساهم النقل البحري في الجزء الأكبر من هذه التجارة. ويعتبر النقل البحري بالإضافة إلى كونه عنصرا مهما في العملية التجارية الدولية، عنصرا من عناصر لوجستيات التجارة الدولية الذي يمثل قيمة مضافة إلى البضائع المنقولة بحرا.

2. نتائج الدراسة التحليلية

✓ تميزت حركة المبادلات التجارية البحرية للجزائر بعدم التوازن بين الصادرات والواردات، وهذا يؤكد هشاشة الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد على الهيدروكربونات والتي تتمركز أساسا في موانئ أرزيو، سكيكدة وبجاية، أما باقي الموانئ فهي كنقطة استقبال لكل ما تستورده الجزائر من الخارج؛

✓ تعتبر الإمارات العربية المتحدة أفضل الأماكن لمزاولة الأعمال التجارية، نظرا لتقديمها خدمات إلكترونية واعتمادها على أبرز الحلول الذكية، التي ساهمت في تعزيز التجارة الدولية من خلال تسهيل الإجراءات التجارية وجعلها أقل كلفة؛

✓ يمثل أداء الخدمات اللوجستية في التجارة الدولية ومحليا عنصرا أساسيا للنمو الاقتصادي والقدرة التنافسية في بلدان العالم. فالخدمات اللوجستية الفعالة تربط الناس والشركات بالأسواق والفرص، وتساعد على تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والرفاهة؛

✓ لا بد من قياس أداء اللوجستيات من خلال مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الذي يتألف من ستة عناصر أساسية: الجمارك، البنى الأساسية، نوعية الخدمات اللوجستية، التوقيت، سهولة ترتيب الشحنات الدولية، التتبع والتعقب، لتحديد مواطن الضعف في السلاسل اللوجستية، كما يفيد في تقييم ملائمة بيئة الأعمال في البلدان وإمكاناتها في التجارة الدولية؛

✓ حسب مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الصادر عن البنك الدولي فقد تحسن أداء الجزائر كثيرا خلال السنوات الماضية ووصلت إلى المرتبة 75 عالميا عام 2016 مقابل المرتبة 96 عالميا عام 2014 إلا أنه يبقى ضعيف؛

✓ وحسب مؤشر أداء الخدمات اللوجستية الصادر عن البنك الدولي فقد قفزت الإمارات قفزات نوعية خلال السنوات الماضية ووصلت إلى المرتبة 13 عالميا عام 2016 مقابل المرتبة 27 عالميا عام 2014؛

✓ عكست نتائج تقرير البنك الدولي كفاءة الخدمات اللوجستية التجارية في الإمارات على صعيد نقل البضائع وربط المنتجين والمستهلكين مع الأسواق الدولية في جميع أنحاء العالم؛

✓ قطاع الخدمات اللوجستية من القطاعات المهمة في اقتصاد الإمارات، التي تتمتع ببنية تحتية متطورة للنقل والدعم اللوجستي، الموقع الجغرافي الاستراتيجي، وتنوع في اقتصادها واعتمادها أحدث ابتكارات التكنولوجيا، حيث تحتل دبي مركزا عالميا للتجارة والخدمات اللوجستية؛

✓ تترجع الإمارات على عرش مزودي الخدمات اللوجستية في الخليج العربي، فهي تحتل المركز الأول عربيا ومركزا متقدما عالميا حسب مؤشر الأداء اللوجستي؛

✓ الجزائر لا تزال بعيدة عن تحقيق توفر نظم الكترونية لتبادل المعطيات التي تمكن من تيسير إجراءات التجارة الخارجية، لاسيما في مستوى الخدمات الجمركية وتقليص مدة مكوث البضاعة في المصالح الجمركية، حيث احتلت الجزائر المراتب الأخيرة بالنسبة للخدمات الجمركية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

1. قائمة المراجع باللغة العربية:

1.1 الكتب:

- إسماعيل محمد السيد، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2006.
- شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015.
- عمر وصفي عقيلي، منعم زمير الموسوي، قحطان بدر العبدلي، "إدارة المواد: الشراء والتخزين من منظور كمي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2004.
- غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "إدارة الإنتاج و العمليات: مرتكزات معرفية وكمية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال: الاستخدامات والتطبيقات"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010.
- مجيد ملوك السامرائي، "تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2016.
- محفوظ حمدون الصواف، علي عبد الفتاح الشاهر، "نظام تخطيط موارد المنظمة ERPS: بين النظرية والتطبيق"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016.
- محمد جاسم الصميدعي، "إدارة التوزيع: منظور متكامل"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- مهدي حسن زويلف، "إدارة الشراء والتخزين: في منظور كمي"، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2004.
- نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2011.
- هاشم مرزوك الشمري، عبد الحسين محمد العنبيكي، جعفر عبد الأمير الحسيني، "استراتيجيات تعزيز القدرة التنافسية للموانئ في ظل الاقتصاديات الحديثة"، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016.
- ياسر محمود أحمد عبد الرحمن، "النقل البحري والتجارة البيئية، دار الابتكار للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2017.
- شريف ماهر هيكل، "اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2015.

- إبراهيم بختي، "التجارة الالكترونية: مفاهيم وإستراتيجيات التطبيق في المؤسسة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- أحمد شاعر العسكري، خليل إبراهيم الكنعاني، "التوزيع: مدخل لوجستي دولي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2004.
- أحمد محمد غنيم، "إدارة اللوجستيات"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2010.
- أيمن النحراوي، "اقتصاديات وسياسات النقل البحري"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014.
- أيمن النحراوي، "تخطيط وإدارة واقتصاديات الموانئ البحرية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014.
- أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2009.
- أيمن النحراوي، "لوجستيات التجارة الدولية"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008.
- أيمن النحراوي، "منظومة النقل الدولي واللوجستيات"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2014.
- تفيدة علي هلال، "إدارة المواد والإمداد"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2002.
- ثابت عبد الرحمن ادريس، "كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية (مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم)"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.
- ثابت عبد الرحمن إدريس، "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي"، الدار الجامعية، 2002 – 2003.
- جمال الدين محمد المرسي، ثابت عبد الرحمن إدريس، "الإدارة الإستراتيجية للشراء والإمداد"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009.
- رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، "الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2004.
- شريف ماهر هيكل، "التجارة البحرية"، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، 2015.
- شريف محمد ماهر، "إدارة النقل البحري: التجارة الخطية (فعاليات التطبيق – متطلبات الريادة)"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.
- عبد الستار محمد العلي، "الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات: إدارة سلسلة التوريد"، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2001.

- عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، "أساسيات إدارة المواد والإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2002.
- عبد القادر فتحي لاشين، "المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2007.
- عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الأول محاور الربط الطريقي بين الدول العربية)"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2012.
- عبد القادر فتحي لاشين، "دراسة تطوير محاور النقل البري والبحري في المنطقة العربية (الجزء الثاني النقل البحري بين الدول العربية)"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2012.
- علي الفلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، "إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012.
- محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009.
- محمد أحمد حسان، "إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008.
- محمد طاهر نصير، "التسويق الالكتروني"، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008.
- محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجستيات: الشراء، التخزين، التوزيع"، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2008.
- محمود حامد محمود عبد الرازق، "اقتصاديات النقل الدولي: البري والبحري والجوي"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2013.
- مصطفى محمود أبوبكر، "المرجع في وظيفة الاحتياجات وإدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة: مدخل استراتيجي تطبيقي لتحقيق الميزة التنافسية من خلال أعمال الشراء والتخزين"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003 – 2004.
- نهال فريد مصطفى، "إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003.
- نهال فريد مصطفى، "إدارة المواد والإمداد: إدارة المخازن، إدارة المشتريات، النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2008.
- نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، "إدارة اللوجستيات"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003.
- رشا اكرم العمارة، "منظومة الدعم اللوجستي"، دار اليازة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2014.

- رونالد إتش بالو، "إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد"، تعريب د. تركي إبراهيم سلطان، د. أسامة أحمد مسلم، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2006.
- محمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2009.

2.1 مذكرات التخرج:

- رصاع حياة، "أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران، 2012 – 2013.
- مريم فرج محمد حامد، "أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995م إلى 2014م)"، مذكرة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، جامعة السودان، ماي 2015.

2. قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1.2 الكتب:

- Gilles Paché, Thierry Sauvage, « la logistique : enjeux stratégiques », 2^e édition, librairie vuibert, 2000.
- Jacques Pons, « Transport et logistique : maillons déterminants de la supply chain », 2^e édition, Lavoisier, 2005, page 89.
- Joël Sohier, Devan Sohier, « Logistique », 7^e édition, Librairie Vuibert, 2013.
- Joel Sohier, La Logistique, 5^e édition, Librairie Vuibert, 2007.
- Joel Sohier, « La Logistique », 4^e édition, Librairie Vuibert, 2004.
- Luc Drapier, « Stratégies Logistiques », Ed. Economica, 2004.
- Philippe Vallin, « La Logistique : modèles et méthodes du pilotage des flux », 2^e édition, Economica, 2001.
- Pierre Médan, Anne Gratacap, « logistique et supply chain management », Dunod, Paris, 2008.
- Raphaelle Giniés, Auriane Vigny, « Les Métiers Du Transport et De La Logistique », Studyrana, 4^e édition, 2006.
- Yves Pimor, "Logistique : Production, Distribution, Soutien", Dunod, Paris, 2005, 4^e édition.
- Yves Pimor, « Logistique: Techniques et mise en œuvre », 2^e édition, Dunod, Paris, 2001.
- Yves Primor, « logistique –production-distribution-soutien », 4^e édition, DUNOD, Paris, 2005.

- Yves Primor, « Logistique: production, distribution », soutien", 3^e édition, Dunod, Paris, 2003.

2.2 مذكرات التخرج:

- Ali Mehrabikoushki, Thèse de doctorat, Partage d'information dans la chaîne logistique : « Evaluation des impacts sur la performance d'une chaîne logistique des modes de collaboration mis en œuvre entre les partenaires et des informations échangées », institut national des sciences appliquées de Lyon, 2008.

3. مواقع الانترنت:

<http://www.dubaitrade.ae>

<http://arabic.doingbusiness.org>

<http://eyh-injaz.org>

<http://logistic.3oloum.org>

<http://tfig.itcilo.org>

<http://www.albankaldawli.org>

<http://www.alittihad.ae>

<http://www.amf.org.ae>

<http://www.andi.dz/index.php/ar/secteur-de-transport>

<http://www.assawt.net>

<http://www.chamber.org>

<http://www.elitihadonline.com>

<http://www.marlog-aast.org>

<https://ahewar.org>

<https://databank.albankaldawli.org>

<https://ipi.worldbank.org>

<https://unctadstat.unctad.org>

<https://www.djazairess.com>

<https://www.dot.abudhabi.ae>

<https://www.marefa.org>

<https://www.unescwa.org>

www.dhaman.org

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01: مؤشر الأداء اللوجستي العالمي 2007

Country	Overall LPI		Customs		Infrastructure		Ease of Shipment		Logistics Services		Ease of Tracking		Domestic Logistics Costs		Timeliness	
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank
Singapore	4,19	1	3,90	3	4,27	2	4,04	2	4,21	2	4,25	1	2,70	113	4,53	1
Netherlands	4,18	2	3,99	1	4,29	1	4,05	1	4,25	1	4,14	4	2,65	121	4,38	5
Germany	4,10	3	3,88	4	4,19	3	3,91	4	4,21	3	4,12	5	2,34	136	4,33	8
Sweden	4,08	4	3,85	6	4,11	5	3,90	5	4,06	6	4,15	3	2,44	129	4,43	4
Austria	4,06	5	3,83	8	4,06	8	3,97	3	4,13	4	3,97	13	2,24	141	4,44	3
Japan	4,02	6	3,79	11	4,11	6	3,77	10	4,12	5	4,08	7	2,02	148	4,34	6
Switzerland	4,02	7	3,85	5	4,13	4	3,67	14	4,00	8	4,04	9	2,26	139	4,48	2
Hong Kong, China	4,00	8	3,84	7	4,06	9	3,78	7	3,99	9	4,06	8	2,66	119	4,33	7
United Kingdom	3,99	9	3,74	13	4,05	10	3,85	6	4,02	7	4,10	6	2,21	143	4,25	11
Canada	3,92	10	3,82	9	3,95	12	3,78	8	3,85	12	3,98	11	2,84	91	4,19	13
Ireland	3,91	11	3,82	10	3,72	19	3,76	11	3,93	11	3,96	14	2,65	120	4,32	9
Belgium	3,89	12	3,61	16	4,00	11	3,65	17	3,95	10	3,96	15	2,62	122	4,25	10
Denmark	3,86	13	3,97	2	3,82	14	3,67	15	3,83	15	3,76	17	2,52	128	4,11	19
United States	3,84	14	3,52	19	4,07	7	3,58	20	3,85	14	4,01	10	2,20	144	4,11	18
Finland	3,82	15	3,68	14	3,81	17	3,30	30	3,85	13	4,17	2	2,22	142	4,18	14
Norway	3,81	16	3,76	12	3,82	16	3,62	19	3,78	17	3,67	20	2,08	147	4,24	12
Australia	3,79	17	3,58	17	3,65	20	3,72	12	3,76	19	3,97	12	2,80	97	4,10	20
France	3,76	18	3,51	21	3,82	15	3,63	18	3,76	18	3,87	16	2,34	135	4,02	23
New Zealand	3,75	19	3,57	18	3,61	22	3,77	9	3,82	16	3,68	19	2,86	89	4,05	22
United Arab Emirates	3,73	20	3,52	20	3,80	18	3,68	13	3,67	20	3,61	23	2,80	100	4,12	17
Taiwan, China	3,64	21	3,25	25	3,62	21	3,65	16	3,58	23	3,60	24	3,10	43	4,18	15
Italy	3,58	22	3,19	29	3,52	23	3,57	21	3,63	21	3,66	21	2,39	132	3,93	27
Luxemburg	3,54	23	3,67	15	3,86	13	3,00	45	3,22	33	3,56	26	2,88	86	4,00	25
South Africa	3,53	24	3,22	28	3,42	26	3,56	22	3,54	25	3,71	18	2,61	124	3,78	31
South Korea	3,52	25	3,22	27	3,44	25	3,44	24	3,63	22	3,56	25	2,73	110	3,86	30
Spain	3,52	26	3,17	30	3,51	24	3,45	23	3,55	24	3,63	22	2,75	107	3,86	29
Malaysia	3,48	27	3,36	23	3,33	28	3,36	26	3,40	26	3,51	28	3,13	37	3,95	26
Portugal	3,38	28	3,24	26	3,16	32	3,23	33	3,19	34	3,44	30	2,78	102	4,06	21

Greece	3,36	29	3,06	31	3,05	35	3,11	37	3,33	28	3,53	27	2,87	88	4,13	16
China	3,32	30	2,99	35	3,20	30	3,31	28	3,40	27	3,37	31	2,97	72	3,68	36
Thailand	3,31	31	3,03	32	3,16	31	3,24	32	3,31	29	3,25	36	3,21	28	3,91	28
Chile	3,25	32	3,32	24	3,06	34	3,21	34	3,19	35	3,17	37	2,68	115	3,55	44
Israel	3,21	33	2,73	43	3,00	37	3,27	31	3,23	32	3,46	29	2,17	145	3,58	41
Turkey	3,15	34	3,00	33	2,94	39	3,07	41	3,29	30	3,27	34	2,71	112	3,38	52
Hungary	3,15	35	3,00	34	3,12	33	3,07	42	3,07	37	3,00	44	3,00	57	3,69	34
Bahrain	3,15	36	3,40	22	3,40	27	3,33	27	2,75	59	3,00	47	2,25	140	3,00	84
Slovenia	3,14	37	2,79	40	3,22	29	3,14	36	3,09	36	2,91	52	3,18	32	3,73	33
Czech Republic	3,13	38	2,95	36	3,00	36	3,06	43	3,00	42	3,27	35	3,40	10	3,56	42
India	3,07	39	2,69	47	2,90	42	3,08	40	3,27	31	3,03	42	3,08	46	3,47	47
Poland	3,04	40	2,88	38	2,69	51	2,92	52	3,04	38	3,12	40	3,23	23	3,59	40
Saudi Arabia	3,02	41	2,72	45	2,95	38	2,93	50	2,88	51	3,02	43	2,76	106	3,65	39
Latvia	3,02	42	2,53	58	2,56	58	3,31	29	2,94	48	3,06	41	2,94	73	3,69	35
Indonesia	3,01	43	2,73	44	2,83	45	3,05	44	2,90	50	3,30	33	2,84	92	3,28	58
Kuwait	2,99	44	2,50	59	2,83	46	2,60	76	3,00	47	3,33	32	2,40	130	3,75	32
Argentina	2,98	45	2,65	51	2,81	47	2,97	49	3,00	44	3,00	46	2,84	93	3,50	46
Qatar	2,98	46	2,44	67	2,63	55	3,00	46	3,00	43	3,17	38	3,00	56	3,67	38
Estonia	2,95	47	2,75	42	2,91	40	2,85	56	3,00	45	2,84	58	3,29	18	3,35	53
Oman	2,92	48	2,71	46	2,86	43	2,57	79	2,67	67	2,80	63	3,25	20	4,00	24
Cyprus	2,92	49	2,77	41	2,91	41	2,92	51	2,77	58	2,92	50	2,92	77	3,25	62
Slovak Republic	2,92	50	2,61	55	2,68	52	3,09	38	3,00	40	2,87	55	3,09	44	3,26	60
Romania	2,91	51	2,60	56	2,73	50	3,20	35	2,86	52	2,86	56	2,62	123	3,18	66
Jordan	2,89	52	2,62	54	2,62	56	3,08	39	3,00	41	2,85	57	2,92	78	3,17	68
Vietnam	2,89	53	2,89	37	2,50	60	3,00	47	2,80	56	2,90	53	3,30	17	3,22	65
Panama	2,89	54	2,68	48	2,79	48	2,80	58	2,73	60	2,93	49	3,21	25	3,43	49
Bulgaria	2,87	55	2,47	66	2,47	64	2,79	59	2,86	53	3,14	39	2,91	81	3,56	43
Mexico	2,87	56	2,50	63	2,68	53	2,91	54	2,80	57	2,96	48	2,79	101	3,40	51
Sao Tome	2,86	57	2,50	60	2,20	95	3,40	25	3,00	39	3,00	45	3,67	2	3,00	76
Lithuania	2,78	58	2,64	52	2,30	80	3,00	48	2,70	64	2,60	74	3,00	60	3,40	50
Peru	2,77	59	2,68	49	2,57	57	2,91	53	2,73	61	2,70	67	3,00	59	3,00	80
Tunisia	2,76	60	2,83	39	2,83	44	2,86	55	2,43	88	2,83	60	3,20	30	2,80	105
Brazil	2,75	61	2,39	74	2,75	49	2,61	75	2,94	49	2,77	65	2,58	126	3,10	71

Guinea	2,71	62	2,50	61	2,33	75	2,50	85	2,67	68	2,83	59	3,20	29	3,50	45
Croatia	2,71	63	2,36	78	2,50	61	2,69	66	2,83	54	2,46	87	3,08	50	3,45	48
Sudan	2,71	64	2,36	79	2,36	73	2,67	68	2,83	55	2,92	51	3,00	58	3,17	67
Philippines	2,69	65	2,64	53	2,26	87	2,77	63	2,65	70	2,65	69	3,27	19	3,14	70
El Salvador	2,66	66	2,38	75	2,42	68	2,78	61	2,53	78	2,82	61	2,94	74	3,06	73
Mauritania	2,63	67	2,40	70	2,20	96	2,60	77	2,70	65	2,80	62	3,11	41	3,10	72
Pakistan	2,62	68	2,41	69	2,37	71	2,72	65	2,71	63	2,57	76	2,86	90	2,93	88
Venezuela	2,62	69	2,37	77	2,51	59	2,69	67	2,59	74	2,54	79	2,68	114	3,03	75
Ecuador	2,60	70	2,25	88	2,36	72	2,64	72	2,64	71	2,45	89	3,36	12	3,27	59
Paraguay	2,57	71	2,20	100	2,47	63	2,29	113	2,63	73	2,67	68	3,13	36	3,23	63
Costa Rica	2,55	72	2,49	64	2,43	67	2,53	82	2,43	89	2,57	78	3,08	49	2,89	91
Ukraine	2,55	73	2,22	97	2,35	74	2,53	83	2,41	90	2,53	80	3,25	21	3,31	55
Belarus	2,53	74	2,67	50	2,63	54	2,13	127	2,13	120	2,71	66	3,13	38	3,00	78
Guatemala	2,53	75	2,27	87	2,13	104	2,62	73	2,50	79	2,43	90	3,00	65	3,23	64
Kenya	2,52	76	2,33	81	2,15	100	2,79	60	2,31	104	2,62	73	2,75	108	2,92	89
Gambia	2,52	77	2,25	89	2,33	76	2,67	69	3,00	46	2,33	99	3,00	67	2,50	132
Iran	2,51	78	2,50	62	2,44	66	2,59	78	2,69	66	2,00	125	2,93	75	2,80	106
Uruguay	2,51	79	2,29	86	2,38	70	2,40	100	2,45	85	2,57	77	2,78	103	3,00	82
Honduras	2,50	80	2,48	65	2,32	79	2,48	93	2,41	91	2,41	91	2,88	85	2,88	92
Cambodia	2,50	81	2,19	104	2,30	81	2,47	95	2,47	82	2,53	81	3,21	27	3,05	74
Colombia	2,50	82	2,10	116	2,28	85	2,61	74	2,44	86	2,63	71	2,91	80	2,94	87
Uganda	2,49	83	2,21	99	2,17	99	2,42	98	2,55	77	2,33	100	3,63	3	3,29	56
Cameroon	2,49	84	2,57	57	2,00	114	2,33	110	2,25	109	2,50	85	3,00	64	3,29	57
Comoros	2,48	85	2,30	85	2,46	65	2,33	108	2,64	72	2,50	83	3,00	62	2,67	117
Angola	2,48	86	2,40	71	2,25	88	2,50	87	2,50	81	2,38	94	3,00	66	2,83	100
Bangladesh	2,47	87	2,00	125	2,29	82	2,46	96	2,33	103	2,46	88	3,08	48	3,33	54
Bosnia and Herzegovina	2,46	88	2,32	84	2,26	86	2,50	86	2,37	98	2,29	105	3,41	9	3,00	77
Benin	2,45	89	1,80	142	1,89	134	2,78	62	2,56	75	2,89	54	3,22	24	2,78	107
Macedonia	2,43	90	2,00	126	2,29	83	2,67	70	2,33	101	2,50	84	3,00	63	2,83	99
Malawi	2,42	91	2,25	90	2,13	106	2,56	81	2,56	76	2,00	126	3,13	39	3,00	79
Sri Lanka	2,40	92	2,25	91	2,13	105	2,31	112	2,45	84	2,58	75	3,08	47	2,69	113
Nigeria	2,40	93	2,23	96	2,23	92	2,49	92	2,38	96	2,36	97	2,90	83	2,69	114
Morocco	2,38	94	2,20	101	2,33	77	2,75	64	2,13	119	2,00	130	2,38	133	2,86	95

Papua New Guinea	2,38	95	2,00	127	2,00	123	2,57	80	2,29	105	2,29	106	3,43	7	3,14	69
Dominican Republic	2,38	96	2,33	82	2,18	97	2,34	107	2,25	108	2,28	107	3,05	54	2,89	90
Egypt	2,37	97	2,08	122	2,00	121	2,33	111	2,38	95	2,62	72	2,83	94	2,85	96
Lebanon	2,37	98	2,17	107	2,14	102	2,50	88	2,40	93	2,33	101	3,40	11	2,67	115
Russian Federation	2,37	99	1,94	137	2,23	93	2,48	94	2,46	83	2,17	119	2,40	131	2,94	86
Zambia	2,37	100	2,08	119	2,00	119	2,40	102	2,44	87	2,80	64	3,10	42	2,50	130
Senegal	2,37	101	2,38	76	2,09	108	2,09	130	2,73	62	2,30	103	3,09	45	2,63	123
Côte d'Ivoire	2,36	102	2,22	98	2,22	94	2,13	128	2,38	97	2,00	128	3,00	68	3,25	61
Kyrgyz Republic	2,35	103	2,20	102	2,06	112	2,35	106	2,35	100	2,38	95	2,80	98	2,76	109
Ethiopia	2,33	104	2,14	109	1,88	135	2,43	97	2,00	129	1,83	141	3,17	34	3,67	37
Liberia	2,31	105	2,40	72	2,14	101	2,83	57	2,00	127	2,00	132	3,20	31	2,43	134
Moldova	2,31	106	2,14	110	1,94	128	2,36	105	2,21	112	2,50	86	2,92	79	2,73	111
Bolivia	2,31	107	2,00	128	2,08	109	2,42	99	2,17	117	2,38	93	2,53	127	2,81	104
Lesotho	2,30	108	2,40	73	2,00	115	2,50	89	2,20	115	1,83	140	3,50	6	2,83	98
Mali	2,29	109	2,17	106	1,90	132	2,23	119	2,21	114	2,38	92	3,05	53	2,88	93
Mozambique	2,29	110	2,23	94	2,08	110	2,25	118	2,36	99	2,00	129	2,83	95	2,83	101
Azerbaijan	2,29	111	2,23	95	2,00	116	2,50	90	2,00	128	2,38	96	2,88	87	2,63	124
Yemen	2,29	112	2,18	105	2,08	111	2,20	123	2,22	111	2,30	104	2,67	116	2,78	108
Burundi	2,29	113	2,20	103	2,50	62	2,50	84	2,50	80	2,00	127	2,33	137	2,00	148
Zimbabwe	2,29	114	1,92	138	1,87	136	2,27	114	2,21	113	2,64	70	2,36	134	2,85	97
SerbiaMontenegro	2,28	115	2,33	83	2,18	98	2,25	116	2,29	107	2,07	124	3,07	51	2,54	128
Guinea-Bissau	2,28	116	2,14	111	2,25	89	2,22	120	2,00	132	2,22	114	3,14	35	2,86	94
Laos, PDR	2,25	117	2,08	120	2,00	120	2,40	103	2,29	106	1,89	139	2,13	146	2,83	102
Jamaica	2,25	118	2,35	80	2,03	113	2,13	126	2,07	125	2,24	112	3,50	5	2,65	119
Togo	2,25	119	2,10	117	2,25	90	2,40	101	2,40	94	2,20	115	3,33	14	2,11	145
Madagascar	2,24	120	2,24	93	2,13	107	2,25	117	2,00	131	2,19	117	3,21	26	2,67	116
Burkina Faso	2,24	121	2,13	115	1,89	133	2,67	71	2,33	102	2,13	122	2,67	118	2,25	143
Nicaragua	2,21	122	2,14	112	1,86	138	2,18	124	2,41	92	2,19	118	3,04	55	2,50	131
Haiti	2,21	123	2,08	121	2,14	103	2,20	122	2,11	122	2,16	121	2,78	104	2,60	125
Eritrea	2,19	124	2,14	113	2,00	117	2,00	135	2,67	69	2,50	82	3,00	61	1,83	149
Ghana	2,16	125	2,00	129	2,25	91	2,25	115	1,75	146	2,25	110	2,00	149	2,50	133
Namibia	2,16	126	2,14	114	2,00	118	2,14	125	1,83	142	1,83	142	2,60	125	3,00	83
Somalia	2,16	127	2,43	68	1,63	147	1,88	141	2,25	110	1,75	144	3,00	71	3,00	81

Buthan	2,16	128	1,95	135	1,95	127	2,06	134	2,18	116	2,27	109	3,36	13	2,57	126
Uzbekistan	2,16	129	1,94	136	2,00	124	2,07	133	2,15	118	2,08	123	2,91	82	2,73	112
Nepal	2,14	130	1,83	141	1,77	144	2,09	131	2,08	124	2,33	102	3,25	22	2,75	110
Armenia	2,14	131	2,10	118	1,78	143	2,00	140	2,11	121	2,22	113	3,43	8	2,63	122
Mauritius	2,13	132	2,00	130	2,29	84	2,20	121	1,75	147	2,25	111	2,67	117	2,33	137
Kazakhstan	2,12	133	1,91	139	1,86	137	2,10	129	2,05	126	2,19	116	2,81	96	2,65	120
Gabon	2,10	134	2,25	92	2,40	69	1,67	147	2,00	136	2,00	134	2,75	109	2,33	136
Syria	2,09	135	2,17	108	1,91	131	2,00	138	1,80	145	2,00	137	2,89	84	2,67	118
Mongolia	2,08	136	2,00	131	1,92	129	2,50	91	1,80	144	2,00	136	3,00	70	2,25	142
Tanzania	2,08	137	2,07	123	2,00	122	2,08	132	1,92	138	2,17	120	3,33	15	2,27	140
Solomon Islands	2,08	138	1,73	144	2,00	126	2,36	104	2,10	123	2,00	131	2,73	111	2,30	139
Albania	2,08	139	2,00	132	2,33	78	2,33	109	2,00	130	1,67	145	2,78	105	2,13	144
Algeria	2,06	140	1,60	148	1,83	139	2,00	139	1,92	139	2,27	108	3,17	33	2,82	103
Guyana	2,05	141	1,95	134	1,78	142	1,80	144	1,95	137	2,35	98	3,50	4	2,50	129
Chad	1,98	142	2,00	133	1,80	141	1,83	142	1,82	143	1,91	138	4,00	1	2,56	127
Niger	1,97	143	1,67	145	1,40	149	1,80	145	2,00	134	2,00	133	1,67	150	3,00	85
Sierra Leone	1,95	144	1,58	149	1,83	140	1,82	143	1,91	140	2,00	135	3,00	69	2,64	121
Djibouti	1,94	145	1,64	146	1,92	130	2,00	137	2,00	133	1,82	143	2,80	99	2,30	138
Tajikistan	1,93	146	1,91	140	2,00	125	2,00	136	1,90	141	1,67	146	2,33	138	2,11	146
Myanmar	1,86	147	2,07	124	1,69	145	1,73	146	2,00	135	1,57	149	2,92	76	2,08	147
Rwanda	1,77	148	1,80	143	1,53	148	1,67	148	1,67	148	1,60	148	3,07	52	2,38	135
Timor-Leste	1,71	149	1,63	147	1,67	146	1,50	149	1,60	149	1,67	147	3,33	16	2,25	141
Afghanistan	1,21	150	1,30	150	1,10	150	1,22	150	1,25	150	1,00	150	3,13	40	1,38	150

المصدر: بيانات البنك الدولي. <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الملحق رقم 02: مؤشر الأداء اللوجستي العالمي 2010

Country	overall LPI		Customs		Infrastructure		International Shipments		Quality Logistics Services		Tracking and Tracing		Timeliness	
	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank
Germany	4,11	1	4,00	3	4,34	1	3,66	9	4,14	4	4,18	4	4,48	3
Singapore	4,09	2	4,02	2	4,22	4	3,86	1	4,12	6	4,15	6	4,23	14
Sweden	4,08	3	3,88	5	4,03	10	3,83	2	4,22	2	4,22	3	4,32	11
Netherlands	4,07	4	3,98	4	4,25	2	3,61	11	4,15	3	4,12	9	4,41	6
Luxembourg	3,98	5	4,04	1	4,06	9	3,67	7	3,67	21	3,92	19	4,58	1
Switzerland	3,97	6	3,73	12	4,17	6	3,32	25	4,32	1	4,27	1	4,20	15
Japan	3,97	7	3,79	10	4,19	5	3,55	12	4,00	7	4,13	8	4,26	13
United Kingdom	3,95	8	3,74	11	3,95	16	3,66	8	3,92	9	4,13	7	4,37	8
Belgium	3,94	9	3,83	9	4,01	12	3,31	26	4,13	5	4,22	2	4,29	12
Norway	3,93	10	3,86	6	4,22	3	3,35	24	3,85	13	4,10	10	4,35	10
Ireland	3,89	11	3,60	18	3,76	19	3,70	5	3,82	16	4,02	13	4,47	4
Finland	3,89	12	3,86	7	4,08	8	3,41	19	3,92	10	4,09	11	4,08	25
Hong Kong, China	3,88	13	3,83	8	4,00	13	3,67	6	3,83	14	3,94	17	4,04	26
Canada	3,87	14	3,71	13	4,03	11	3,24	32	3,99	8	4,01	15	4,41	5
United States	3,86	15	3,68	15	4,15	7	3,21	36	3,92	11	4,17	5	4,19	16
Denmark	3,85	16	3,58	19	3,99	15	3,46	16	3,83	15	3,94	18	4,38	7
France	3,84	17	3,63	17	4,00	14	3,30	28	3,87	12	4,01	14	4,37	9
Australia	3,84	18	3,68	14	3,78	18	3,78	3	3,77	17	3,87	20	4,16	18
Austria	3,76	19	3,49	20	3,68	21	3,78	4	3,70	20	3,83	22	4,08	23
Taiwan	3,71	20	3,35	25	3,62	22	3,64	10	3,65	22	4,04	12	3,95	30
New Zealand	3,65	21	3,64	16	3,54	26	3,36	23	3,54	26	3,67	25	4,17	17
Italy	3,64	22	3,38	23	3,72	20	3,21	37	3,74	18	3,83	21	4,08	24
Korea, Rep.	3,64	23	3,33	26	3,62	23	3,47	15	3,64	23	3,83	23	3,97	28
United Arab Emirates	3,63	24	3,49	21	3,81	17	3,48	14	3,53	27	3,58	28	3,94	33
Spain	3,63	25	3,47	22	3,58	25	3,11	48	3,62	24	3,96	16	4,12	21
Czech Republic	3,51	26	3,31	27	3,25	34	3,42	17	3,27	35	3,60	27	4,16	19
China	3,49	27	3,16	32	3,54	27	3,31	27	3,49	29	3,55	30	3,91	36

South Africa	3,46	28	3,22	31	3,42	29	3,26	31	3,59	25	3,73	24	3,57	57
Malaysia	3,44	29	3,11	36	3,50	28	3,50	13	3,34	31	3,32	41	3,86	37
Poland	3,44	30	3,12	34	2,98	43	3,22	35	3,26	36	3,45	33	4,52	2
Israel	3,41	31	3,12	35	3,60	24	3,17	42	3,50	28	3,39	38	3,77	46
Bahrain	3,37	32	3,05	37	3,36	30	3,05	54	3,36	30	3,63	26	3,85	39
Lebanon	3,34	33	3,27	29	3,05	41	2,87	69	3,73	19	3,16	49	3,97	29
Portugal	3,34	34	3,31	28	3,17	35	3,02	59	3,31	33	3,38	39	3,84	40
Thailand	3,29	35	3,02	39	3,16	36	3,27	30	3,16	39	3,41	37	3,73	48
Kuwait	3,28	36	3,03	38	3,33	32	3,12	47	3,11	43	3,44	34	3,70	52
Latvia	3,25	37	2,94	40	2,88	49	3,38	21	2,96	46	3,55	29	3,72	49
Slovak Republic	3,24	38	2,79	47	3,00	42	3,05	57	3,15	41	3,54	31	3,92	34
Turkey	3,22	39	2,82	46	3,08	39	3,15	44	3,23	37	3,09	56	3,94	31
Saudi Arabia	3,22	40	2,91	43	3,27	33	2,80	82	3,33	32	3,32	42	3,78	45
Brazil	3,20	41	2,37	82	3,10	37	2,91	65	3,30	34	3,42	36	4,14	20
Iceland	3,20	42	3,22	30	3,33	31	3,10	51	3,14	42	3,14	53	3,27	84
Estonia	3,16	43	3,14	33	2,75	53	3,17	40	3,17	38	2,95	65	3,68	53
Philippines	3,14	44	2,67	54	2,57	64	3,40	20	2,95	47	3,29	44	3,83	42
Lithuania	3,13	45	2,79	48	2,72	54	3,19	38	2,85	56	3,27	46	3,92	35
Cyprus	3,13	46	2,92	42	2,94	46	3,13	45	2,82	58	3,51	32	3,44	75
India	3,12	47	2,70	52	2,91	47	3,13	46	3,16	40	3,14	52	3,61	56
Argentina	3,10	48	2,63	56	2,75	52	3,15	43	3,03	45	3,15	51	3,82	43
Chile	3,09	49	2,93	41	2,86	50	2,74	94	2,94	48	3,33	40	3,80	44
Mexico	3,05	50	2,55	62	2,95	44	2,83	77	3,04	44	3,28	45	3,66	54
Panama	3,02	51	2,76	49	2,63	61	2,87	71	2,83	57	3,26	47	3,76	47
Hungary	2,99	52	2,83	45	3,08	38	2,78	86	2,87	53	2,87	71	3,52	62
Vietnam	2,96	53	2,68	53	2,56	66	3,04	58	2,89	51	3,10	55	3,44	76
Greece	2,96	54	2,48	68	2,94	45	2,85	73	2,69	65	3,31	43	3,49	67
Qatar	2,95	55	2,25	99	2,75	51	2,92	63	2,57	81	3,09	57	4,09	22
Costa Rica	2,91	56	2,61	58	2,56	67	2,64	105	2,80	59	3,13	54	3,71	51
Slovenia	2,87	57	2,59	60	2,65	58	2,84	76	2,90	50	3,16	50	3,10	103
Senegal	2,86	58	2,45	70	2,64	59	2,75	90	2,73	63	3,08	58	3,52	63
Romania	2,84	59	2,36	85	2,25	99	3,24	34	2,68	66	2,90	66	3,45	73
Oman	2,84	60	3,38	24	3,06	40	2,31	137	2,37	108	2,04	145	3,94	32

Tunisia	2,84	61	2,43	73	2,56	65	3,36	22	2,36	109	2,56	102	3,57	58
Kazakhstan	2,83	62	2,38	79	2,66	57	3,29	29	2,60	73	2,70	85	3,25	86
Bulgaria	2,83	63	2,50	65	2,30	94	3,07	52	2,85	55	2,96	62	3,18	95
Malta	2,82	64	2,65	55	2,89	48	2,91	64	2,89	52	2,56	104	3,02	117
Dominican Republic	2,82	65	2,51	63	2,34	90	2,59	107	2,42	100	3,17	48	3,85	38
Uganda	2,82	66	2,84	44	2,35	89	3,02	60	2,59	76	2,45	114	3,52	60
Peru	2,80	67	2,50	64	2,66	56	2,75	93	2,61	71	2,89	70	3,38	79
Uzbekistan	2,79	68	2,20	107	2,54	70	2,79	83	2,50	89	2,96	63	3,72	50
Benin	2,79	69	2,38	80	2,48	73	2,65	103	2,64	70	3,07	60	3,49	66
Honduras	2,78	70	2,39	76	2,31	93	2,67	101	2,57	82	2,83	74	3,83	41
Ecuador	2,77	71	2,32	92	2,38	82	2,86	72	2,60	72	2,84	72	3,55	59
Colombia	2,77	72	2,50	66	2,59	62	2,54	112	2,75	61	2,75	82	3,52	64
Macedonia, FYR	2,77	73	2,55	61	2,55	68	2,83	79	2,76	60	2,82	76	3,10	105
Croatia	2,77	74	2,62	57	2,36	87	2,97	62	2,53	87	2,82	75	3,22	91
Indonesia	2,76	75	2,43	72	2,54	69	2,82	80	2,47	92	2,77	80	3,46	69
Paraguay	2,75	76	2,37	84	2,44	78	2,87	70	2,59	78	2,72	83	3,46	72
Uruguay	2,75	77	2,71	51	2,58	63	2,77	88	2,59	74	2,78	79	3,06	112
Bahamas, The	2,75	78	2,38	78	2,40	81	2,69	99	2,69	64	2,81	77	3,46	71
Bangladesh	2,74	79	2,33	90	2,49	72	2,99	61	2,44	96	2,64	92	3,46	70
Syrian Arab Republic	2,74	80	2,37	83	2,45	75	2,87	68	2,59	75	2,63	95	3,45	74
Jordan	2,74	81	2,31	93	2,69	55	3,11	49	2,49	90	2,33	133	3,39	78
Mauritius	2,72	82	2,71	50	2,29	96	3,24	33	2,43	97	2,57	100	2,91	127
Serbia	2,69	83	2,19	108	2,30	95	3,41	18	2,55	84	2,67	88	2,80	137
Venezuela, RB	2,68	84	2,06	133	2,44	76	3,05	56	2,53	85	2,84	73	3,05	116
Congo, Dem. Rep.	2,68	85	2,60	59	2,27	98	2,56	109	2,93	49	2,43	119	3,20	94
El Salvador	2,67	86	2,48	67	2,44	77	2,18	148	2,66	68	2,68	87	3,63	55
Bosnia and Herzegovina	2,66	87	2,33	89	2,22	105	3,10	50	2,30	116	2,68	86	3,18	96
Madagascar	2,66	88	2,35	87	2,63	60	3,06	53	2,40	102	2,51	109	2,90	128
Azerbaijan	2,64	89	2,14	117	2,23	104	3,05	55	2,48	91	2,65	91	3,15	100
Guatemala	2,63	90	2,33	91	2,37	84	2,16	150	2,74	62	2,71	84	3,52	61
Kyrgyz Republic	2,62	91	2,44	71	2,09	118	3,18	39	2,37	107	2,33	132	3,10	106
Egypt, Arab Rep.	2,61	92	2,11	122	2,22	106	2,56	110	2,87	54	2,56	101	3,31	81
Georgia	2,61	93	2,37	81	2,17	109	2,73	95	2,57	83	2,67	89	3,08	111

Russian Federation	2,61	94	2,15	115	2,38	83	2,72	96	2,51	88	2,60	97	3,23	88
Tanzania	2,60	95	2,42	74	2,00	129	2,78	85	2,38	105	2,56	103	3,33	80
Togo	2,60	96	2,40	75	1,82	142	2,42	126	2,45	94	3,42	35	3,02	118
Guinea	2,60	97	2,34	88	2,10	116	2,43	124	2,68	67	2,89	68	3,10	104
Haiti	2,59	98	2,12	121	2,17	108	3,17	41	2,46	93	2,43	120	3,02	119
Kenya	2,59	99	2,23	103	2,14	113	2,84	75	2,28	122	2,89	69	3,06	113
Nigeria	2,59	100	2,17	109	2,43	80	2,84	74	2,45	95	2,45	116	3,10	107
Yemen, Rep.	2,58	101	2,46	69	2,35	88	2,24	142	2,35	110	2,63	94	3,48	68
Ukraine	2,57	102	2,02	135	2,44	79	2,79	84	2,59	77	2,49	112	3,06	114
Iran, Islamic Rep.	2,57	103	2,22	106	2,36	86	2,44	121	2,65	69	2,50	110	3,26	85
Moldova	2,57	104	2,11	124	2,05	123	2,83	78	2,17	132	3,00	61	3,17	97
Cameroon	2,55	105	2,11	123	2,10	115	2,69	100	2,53	86	2,60	98	3,16	99
Niger	2,54	106	2,06	132	2,28	97	2,66	102	2,42	98	2,45	115	3,28	83
Nicaragua	2,54	107	2,24	101	2,23	102	2,63	106	2,31	114	2,51	107	3,21	92
Jamaica	2,53	108	2,00	140	2,07	121	2,82	81	2,32	112	3,07	59	2,82	134
Côte d'Ivoire	2,53	109	2,16	114	2,37	85	2,44	122	2,57	80	2,95	64	2,73	140
Pakistan	2,53	110	2,05	134	2,08	120	2,91	66	2,28	120	2,64	93	3,08	110
Armenia	2,52	111	2,10	125	2,32	92	2,43	123	2,59	79	2,26	139	3,40	77
Bolivia	2,51	112	2,26	97	2,24	100	2,53	115	2,38	104	2,38	127	3,20	93
Gambia, The	2,49	113	2,38	77	2,17	110	2,54	113	2,37	106	2,27	137	3,15	101
Turkmenistan	2,49	114	2,14	119	2,24	101	2,31	138	2,34	111	2,38	126	3,51	65
Chad	2,49	115	2,27	96	2,00	128	2,75	91	2,04	145	2,62	96	3,14	102
Congo, Rep.	2,48	116	2,02	137	1,62	151	2,33	132	2,42	101	2,33	131	4,00	27
Ghana	2,47	117	2,35	86	2,52	71	2,38	129	2,42	99	2,51	108	2,67	142
Lao PDR	2,46	118	2,17	113	1,95	132	2,70	97	2,14	137	2,45	113	3,23	89
Albania	2,46	119	2,07	129	2,14	112	2,64	104	2,39	103	2,39	124	3,01	120
Comoros	2,45	120	1,96	142	1,76	146	2,56	108	2,26	124	2,79	78	3,23	90
Montenegro	2,43	121	2,17	112	2,45	74	2,54	114	2,32	113	2,44	117	2,65	145
Gabon	2,41	122	2,23	102	2,09	117	2,29	139	2,31	115	2,67	90	2,87	130
Ethiopia	2,41	123	2,13	120	1,77	145	2,76	89	2,14	136	2,89	67	2,65	144
Papua New Guinea	2,41	124	2,02	138	1,91	135	2,55	111	2,20	131	2,43	118	3,24	87
Maldives	2,40	125	2,25	98	2,16	111	2,42	125	2,29	117	2,42	121	2,83	133
Djibouti	2,39	126	2,25	100	2,33	91	2,50	116	2,17	133	2,42	123	2,67	143

Liberia	2,38	127	2,28	94	2,00	126	2,33	133	2,16	134	2,38	125	3,08	109
Bhutan	2,38	128	2,14	118	1,83	141	2,44	120	2,24	127	2,54	105	2,99	122
Cambodia	2,37	129	2,28	95	2,12	114	2,19	146	2,29	118	2,50	111	2,84	132
Algeria	2,36	130	1,97	141	2,06	122	2,70	98	2,24	129	2,26	138	2,81	136
Tajikistan	2,35	131	1,90	147	2,00	127	2,42	127	2,25	125	2,25	141	3,16	98
Libya	2,33	132	2,15	116	2,18	107	2,28	140	2,28	121	2,08	143	2,98	124
Myanmar	2,33	133	1,94	146	1,92	134	2,37	131	2,01	148	2,36	129	3,29	82
Botswana	2,32	134	2,09	126	2,09	119	1,91	152	2,29	119	2,59	99	2,99	123
Solomon Islands	2,31	135	2,08	127	2,23	103	2,18	147	2,27	123	2,03	147	3,05	115
Mozambique	2,29	136	1,95	145	2,04	124	2,77	87	2,20	130	2,28	135	2,40	150
Sri Lanka	2,29	137	1,96	143	1,88	138	2,48	117	2,09	142	2,23	142	2,98	125
Zambia	2,28	138	2,17	111	1,83	140	2,41	128	2,01	149	2,35	130	2,85	131
Mali	2,27	139	2,08	128	2,00	125	2,17	149	2,13	138	2,31	134	2,90	129
Guyana	2,27	140	2,02	136	1,99	130	2,31	136	2,25	126	2,28	136	2,70	141
Mongolia	2,25	141	1,81	149	1,94	133	2,46	119	2,24	128	2,42	122	2,55	147
Angola	2,25	142	1,75	151	1,69	149	2,38	130	2,02	147	2,54	106	3,01	121
Afghanistan	2,24	143	2,22	104	1,87	139	2,24	141	2,09	141	2,37	128	2,61	146
Fiji	2,24	144	1,95	144	1,98	131	2,48	118	2,11	139	1,96	151	2,82	135
Burkina Faso	2,23	145	2,22	105	1,89	137	1,73	153	2,02	146	2,77	81	2,77	138
Sudan	2,21	146	2,02	139	1,78	144	2,11	151	2,15	135	2,02	148	3,09	108
Nepal	2,20	147	2,07	131	1,80	143	2,21	143	2,07	143	2,26	140	2,74	139
Iraq	2,11	148	2,07	130	1,73	147	2,20	144	2,10	140	1,96	150	2,49	148
Guinea-Bissau	2,10	149	1,89	148	1,56	153	2,75	92	1,56	153	1,71	153	2,91	126
Cuba	2,07	150	1,79	150	1,90	136	2,32	135	1,88	151	2,03	146	2,41	149
Rwanda	2,04	151	1,63	153	1,63	150	2,88	67	1,85	152	1,99	149	2,05	154
Namibia	2,02	152	1,68	152	1,71	148	2,20	145	2,04	144	2,04	144	2,38	151
Sierra Leone	1,97	153	2,17	110	1,61	152	2,33	134	1,53	154	1,73	152	2,33	152
Eritrea	1,70	154	1,50	154	1,35	155	1,63	154	1,88	150	1,55	154	2,21	153
Somalia	1,34	155	1,33	155	1,50	154	1,33	155	1,33	155	1,17	155	1,38	155

المصدر: بيانات البنك الدولي. <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أفريل 2017)

الملحق رقم 03: مؤشر الأداء اللوجستي العالمي 2012

Country	overall LPI		Customs		Infrastructure		International Shipment		Logistics Competence and Quality		Tracking and Tracing		Timeliness	
	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank
Singapore	4,13	1	4,10	1	4,15	2	3,99	2	4,07	6	4,07	6	4,39	1
Hong Kong SAR, China	4,12	2	3,97	3	4,12	7	4,18	1	4,08	5	4,09	5	4,28	4
Finland	4,05	3	3,98	2	4,12	6	3,85	4	4,14	1	4,14	1	4,10	15
Germany	4,03	4	3,87	6	4,26	1	3,67	11	4,09	4	4,05	7	4,32	2
Netherlands	4,02	5	3,85	8	4,15	3	3,86	3	4,05	7	4,12	2	4,15	12
Denmark	4,02	6	3,93	4	4,07	10	3,70	8	4,14	2	4,10	4	4,21	7
Belgium	3,98	7	3,85	7	4,12	8	3,73	6	3,98	8	4,05	8	4,20	9
Japan	3,93	8	3,72	11	4,11	9	3,61	14	3,97	9	4,03	9	4,21	6
United States	3,93	9	3,67	13	4,14	4	3,56	17	3,96	10	4,11	3	4,21	8
United Kingdom	3,90	10	3,73	10	3,95	15	3,63	13	3,93	11	4,00	10	4,19	10
Austria	3,89	11	3,77	9	4,05	11	3,71	7	4,10	3	3,97	11	3,79	31
France	3,85	12	3,64	14	3,96	14	3,73	5	3,82	14	3,97	12	4,02	23
Sweden	3,85	13	3,68	12	4,13	5	3,39	29	3,90	12	3,82	17	4,26	5
Canada	3,85	14	3,58	17	3,99	12	3,55	18	3,85	13	3,86	14	4,31	3
Luxembourg	3,82	15	3,54	18	3,79	20	3,70	9	3,82	15	3,91	13	4,19	11
Switzerland	3,80	16	3,88	5	3,98	13	3,46	24	3,71	18	3,83	15	4,01	24
United Arab Emirates	3,78	17	3,61	15	3,84	17	3,59	15	3,74	17	3,81	18	4,10	13
Australia	3,73	18	3,60	16	3,83	18	3,40	28	3,75	16	3,79	19	4,05	17
Taiwan	3,71	19	3,42	22	3,77	21	3,58	16	3,68	20	3,72	21	4,10	14
Spain	3,70	20	3,40	25	3,74	24	3,68	10	3,69	19	3,67	23	4,02	22
Korea, Rep.	3,70	21	3,42	23	3,74	22	3,67	12	3,65	22	3,68	22	4,02	21
Norway	3,68	22	3,46	21	3,86	16	3,49	21	3,57	23	3,67	24	4,09	16
South Africa	3,67	23	3,35	26	3,79	19	3,50	20	3,56	24	3,83	16	4,03	20
Italy	3,67	24	3,34	27	3,74	23	3,53	19	3,65	21	3,73	20	4,05	18
Ireland	3,52	25	3,40	24	3,35	31	3,40	27	3,54	25	3,65	25	3,77	33
China	3,52	26	3,25	30	3,61	26	3,46	23	3,47	28	3,52	31	3,80	30
Turkey	3,51	27	3,16	32	3,62	25	3,38	30	3,52	26	3,54	29	3,87	27
Portugal	3,50	28	3,19	31	3,42	28	3,43	25	3,48	27	3,60	26	3,88	26

Malaysia	3,49	29	3,28	29	3,43	27	3,40	26	3,45	30	3,54	28	3,86	28
Poland	3,43	30	3,30	28	3,10	42	3,47	22	3,30	32	3,32	37	4,04	19
New Zealand	3,42	31	3,47	20	3,42	29	3,27	33	3,25	34	3,58	27	3,55	48
Iceland	3,39	32	3,53	19	3,39	30	3,01	47	3,47	29	3,39	35	3,62	40
Qatar	3,32	33	3,12	34	3,23	34	2,88	64	3,25	35	3,50	32	4,00	25
Slovenia	3,29	34	3,05	38	3,24	33	3,34	31	3,25	33	3,20	44	3,60	43
Cyprus	3,24	35	3,02	39	3,17	38	3,21	36	3,17	37	3,36	36	3,54	51
Bulgaria	3,21	36	2,97	41	3,20	36	3,25	34	3,10	42	3,16	48	3,56	47
Saudi Arabia	3,18	37	2,79	51	3,22	35	3,10	42	2,99	47	3,21	42	3,76	34
Thailand	3,18	38	2,96	42	3,08	44	3,21	35	2,98	49	3,18	45	3,63	39
Chile	3,17	39	3,11	35	3,18	37	3,06	44	3,00	46	3,22	41	3,47	54
Hungary	3,17	40	2,82	47	3,14	40	2,99	52	3,18	36	3,52	30	3,41	61
Tunisia	3,17	41	3,13	33	2,88	54	2,88	65	3,13	40	3,25	40	3,75	35
Croatia	3,16	42	3,06	37	3,35	32	2,95	58	2,92	55	3,20	43	3,54	50
Malta	3,16	43	2,81	49	3,10	41	3,17	37	3,01	45	3,05	56	3,79	32
Czech Republic	3,14	44	2,95	43	2,96	50	3,01	45	3,34	31	3,17	46	3,40	63
Brazil	3,13	45	2,51	78	3,07	46	3,12	41	3,12	41	3,42	33	3,55	49
India	3,08	46	2,77	52	2,87	56	2,98	54	3,14	38	3,09	54	3,58	44
Mexico	3,06	47	2,63	66	3,03	47	3,07	43	3,02	44	3,15	49	3,47	55
Bahrain	3,05	48	2,67	60	3,08	43	2,83	72	2,94	53	3,42	34	3,42	60
Argentina	3,05	49	2,45	83	2,94	52	3,33	32	2,95	51	3,30	38	3,27	72
Morocco	3,03	50	2,64	65	3,14	39	3,01	46	2,89	59	3,01	58	3,51	53
Slovak Republic	3,03	51	2,88	45	2,99	48	2,84	71	3,07	43	2,84	68	3,57	46
Philippines	3,02	52	2,63	67	2,80	62	2,97	56	3,14	39	3,30	39	3,30	69
Vietnam	3,00	53	2,65	63	2,68	72	3,14	39	2,68	82	3,16	47	3,64	38
Romania	3,00	54	2,65	61	2,51	87	2,99	53	2,83	64	3,10	53	3,82	29
Bosnia and Herzegovina	2,99	55	2,65	62	2,86	57	3,00	49	2,93	54	2,81	71	3,61	41
Uruguay	2,98	56	2,99	40	2,87	55	2,91	60	2,98	48	2,98	61	3,16	81
Egypt, Arab Rep.	2,98	57	2,60	69	3,07	45	3,00	51	2,95	50	2,86	66	3,39	64
Lithuania	2,95	58	2,73	55	2,58	82	2,97	55	2,91	57	2,73	83	3,70	37
Indonesia	2,94	59	2,53	75	2,54	85	2,97	57	2,85	62	3,12	52	3,61	42
Peru	2,94	60	2,68	58	2,73	67	2,87	66	2,91	56	2,99	60	3,40	62
Panama	2,93	61	2,56	74	2,94	51	2,76	79	2,84	63	3,01	57	3,47	56

Oman	2,89	62	3,10	36	2,96	49	2,78	77	2,73	77	2,59	94	3,17	80
Yemen, Rep.	2,89	63	2,29	110	2,62	74	3,14	38	2,79	69	3,12	51	3,29	70
Colombia	2,87	64	2,65	64	2,72	68	2,76	78	2,95	52	2,66	85	3,45	57
Estonia	2,86	65	2,51	79	2,79	63	2,82	74	2,82	65	3,00	59	3,23	75
Ukraine	2,85	66	2,41	88	2,69	70	2,72	83	2,85	61	3,15	50	3,31	68
Benin	2,85	67	2,59	70	2,57	83	2,44	119	2,90	58	2,87	65	3,74	36
Botswana	2,84	68	2,82	48	2,82	60	2,53	111	2,74	75	2,73	81	3,43	58
Greece	2,83	69	2,38	94	2,88	53	2,69	87	2,76	73	2,98	63	3,32	67
Kuwait	2,83	70	2,73	53	2,82	61	2,68	90	2,68	84	2,98	62	3,11	87
Pakistan	2,83	71	2,85	46	2,69	71	2,86	68	2,77	72	2,61	90	3,14	83
Mauritius	2,82	72	2,58	72	2,83	59	2,50	113	2,67	85	2,83	69	3,52	52
Malawi	2,81	73	2,51	77	2,78	64	3,01	48	2,85	60	2,56	102	3,09	88
Guatemala	2,80	74	2,62	68	2,59	81	2,82	75	2,78	71	2,80	73	3,19	77
Serbia	2,80	75	2,39	92	2,62	75	2,76	80	2,80	66	3,07	55	3,14	82
Latvia	2,78	76	2,71	56	2,52	86	2,72	84	2,64	93	2,97	64	3,08	90
Georgia	2,77	77	2,90	44	2,85	58	2,68	91	2,78	70	2,59	93	2,86	115
Albania	2,77	78	2,43	86	2,43	99	2,84	70	2,65	91	2,65	88	3,58	45
Ecuador	2,76	79	2,36	98	2,62	76	2,86	67	2,65	90	2,58	96	3,42	59
Bahamas, The	2,75	80	2,69	57	2,77	66	2,72	81	2,69	80	2,65	87	2,99	98
Sri Lanka	2,75	81	2,58	71	2,50	89	3,00	50	2,80	68	2,65	86	2,90	110
Costa Rica	2,75	82	2,47	80	2,60	80	2,85	69	2,53	101	2,81	72	3,19	78
Côte d'Ivoire	2,73	83	2,31	107	2,31	114	2,90	62	2,73	78	2,69	84	3,36	65
Madagascar	2,72	84	2,80	50	2,40	108	2,40	124	2,80	67	2,80	74	3,13	84
Dominican Republic	2,70	85	2,53	76	2,61	77	2,83	73	2,74	76	2,49	110	2,97	100
Kazakhstan	2,69	86	2,58	73	2,60	79	2,67	92	2,75	74	2,83	70	2,73	132
Niger	2,69	87	2,67	59	2,45	96	2,91	61	2,49	105	2,49	109	3,07	91
Tanzania	2,65	88	2,17	130	2,41	105	2,91	59	2,64	94	2,77	77	2,97	99
Namibia	2,65	89	2,73	54	2,72	69	2,49	114	2,65	88	2,85	67	2,52	144
Bolivia	2,61	90	2,40	89	2,39	109	2,60	104	2,58	97	2,73	82	2,95	103
Belarus	2,61	91	2,24	121	2,78	65	2,58	107	2,65	89	2,58	98	2,87	114
Syrian Arab Republic	2,60	92	2,33	104	2,54	84	2,62	100	2,48	107	2,35	125	3,26	73
El Salvador	2,60	93	2,28	114	2,46	95	2,57	108	2,60	95	2,60	92	3,08	89
Guinea-Bissau	2,60	94	2,39	90	2,68	73	2,61	103	2,58	98	2,58	97	2,74	128

Russian Federation	2,58	95	2,04	138	2,45	97	2,59	106	2,65	92	2,76	79	3,02	94
Lebanon	2,58	96	2,21	124	2,41	102	2,71	85	2,38	119	2,61	91	3,11	86
Togo	2,58	97	2,29	112	2,46	94	3,13	40	2,29	124	2,46	115	2,77	123
Central African Republic	2,57	98	2,45	82	2,09	134	2,33	132	2,70	79	2,48	113	3,33	66
Macedonia, FYR	2,56	99	2,24	120	2,60	78	2,66	95	2,66	86	2,41	120	2,79	120
Armenia	2,56	100	2,27	116	2,38	110	2,65	96	2,40	115	2,57	99	3,07	92
Cambodia	2,56	101	2,30	108	2,20	128	2,61	101	2,50	103	2,77	78	2,95	104
Jordan	2,56	102	2,27	115	2,48	91	2,88	63	2,17	137	2,55	104	2,92	106
Zimbabwe	2,55	103	2,31	105	2,20	127	2,67	93	2,27	127	2,50	107	3,27	71
Maldives	2,55	104	2,24	119	2,47	93	2,47	117	2,68	81	2,43	118	2,96	102
Honduras	2,53	105	2,39	91	2,35	111	2,70	86	2,44	109	2,35	126	2,90	108
Cameroon	2,53	106	2,37	96	2,24	121	2,37	128	2,41	114	2,55	103	3,19	76
Bhutan	2,52	107	2,29	109	2,29	117	2,61	102	2,42	111	2,56	101	2,90	111
Ghana	2,51	108	2,33	103	2,05	136	2,81	76	2,68	83	2,31	133	2,76	125
Lao PDR	2,50	109	2,38	93	2,40	106	2,40	123	2,49	104	2,49	111	2,82	118
Senegal	2,49	110	2,46	81	2,31	115	2,72	82	2,55	99	2,10	145	2,74	130
Venezuela, RB	2,49	111	2,10	134	2,17	129	2,54	109	2,33	123	2,57	100	3,18	79
Iran, Islamic Rep.	2,49	112	2,19	126	2,42	100	2,49	115	2,66	87	2,49	108	2,66	138
Paraguay	2,48	113	2,36	97	2,41	103	2,31	137	2,49	106	2,59	95	2,74	127
Sco Tomi and Principe	2,48	114	2,33	100	2,24	122	2,33	136	2,42	113	2,78	76	2,78	121
Guinea	2,48	115	2,42	87	2,34	112	2,67	94	2,59	96	2,33	131	2,50	147
Azerbaijan	2,48	116	1,92	147	2,42	101	2,43	120	2,14	143	2,75	80	3,23	74
Uzbekistan	2,46	117	2,25	118	2,25	120	2,38	127	2,39	117	2,53	105	2,96	101
Gambia, The	2,46	118	2,29	111	1,90	147	2,63	98	2,55	100	2,80	75	2,55	142
Liberia	2,45	119	2,00	140	2,41	104	2,54	110	2,46	108	2,42	119	2,84	117
Montenegro	2,45	120	2,31	106	2,30	116	2,22	141	2,35	120	2,62	89	2,89	112
Nigeria	2,45	121	1,97	146	2,27	118	2,60	105	2,52	102	2,35	128	2,92	105
Kenya	2,43	122	2,08	136	2,16	130	2,69	88	2,38	118	2,34	130	2,88	113
Fiji	2,42	123	2,07	137	2,22	123	2,41	122	2,18	136	2,48	112	3,12	85
Jamaica	2,42	124	2,22	123	2,27	119	2,43	121	2,21	132	2,43	117	2,91	107
Algeria	2,41	125	2,26	117	2,02	139	2,68	89	2,13	145	2,46	114	2,85	116
Solomon Islands	2,41	126	2,37	95	2,03	137	2,44	118	2,14	144	2,39	122	3,04	93
Mauritania	2,40	127	2,33	102	2,34	113	2,52	112	2,28	125	2,28	135	2,60	139

Papua New Guinea	2,38	128	1,98	145	2,20	126	2,34	131	2,18	135	2,51	106	3,01	95
Myanmar	2,37	129	2,24	122	2,10	133	2,47	116	2,42	110	2,34	129	2,59	140
Kyrgyz Republic	2,35	130	2,45	84	2,49	90	2,00	147	2,25	129	2,31	132	2,69	135
Gabon	2,34	131	2,00	142	2,00	143	2,40	125	2,40	116	2,20	137	3,00	96
Moldova	2,33	132	2,17	129	2,44	98	2,08	145	2,15	142	2,44	116	2,74	126
Guyana	2,33	133	2,29	113	2,15	131	2,35	129	2,33	122	2,14	140	2,67	136
Burkina Faso	2,32	134	2,12	132	2,40	107	2,33	133	2,28	126	2,13	142	2,67	137
Afghanistan	2,30	135	2,33	99	2,00	141	2,33	134	2,16	139	2,10	146	2,80	119
Tajikistan	2,28	136	2,43	85	2,03	138	2,33	135	2,22	130	2,13	143	2,51	146
Libya	2,28	137	2,08	135	1,75	152	2,63	99	2,25	128	2,38	123	2,51	145
Angola	2,28	138	2,33	101	2,48	92	2,26	139	2,00	149	2,00	147	2,59	141
Rwanda	2,27	139	2,19	127	1,88	148	2,27	138	2,06	147	2,39	121	2,76	124
Mongolia	2,25	140	1,98	144	2,22	125	2,13	142	1,88	152	2,29	134	2,99	97
Ethiopia	2,24	141	2,03	139	2,22	124	2,35	130	2,16	140	2,10	144	2,54	143
Lesotho	2,24	142	2,00	143	2,13	132	2,13	143	2,42	112	1,99	148	2,73	131
Congo, Dem. Rep.	2,21	143	2,10	133	1,96	144	2,23	140	2,17	138	2,35	124	2,38	149
Cuba	2,20	144	2,18	128	2,08	135	2,12	144	2,21	131	2,26	136	2,31	152
Iraq	2,16	145	1,75	152	1,92	146	2,38	126	2,19	134	1,86	151	2,77	122
Comoros	2,14	146	2,00	141	1,94	145	1,81	153	2,20	133	2,20	138	2,70	134
Eritrea	2,11	147	1,78	151	1,83	150	2,63	97	2,03	148	1,83	152	2,43	148
Sudan	2,10	148	2,14	131	2,01	140	1,93	150	2,33	121	1,89	150	2,31	151
Congo, Rep.	2,08	149	1,80	149	1,27	155	1,94	149	2,15	141	2,35	127	2,90	109
Sierra Leone	2,08	150	1,73	153	2,50	88	1,85	152	1,98	151	2,14	141	2,35	150
Nepal	2,04	151	2,20	125	1,87	149	1,86	151	2,12	146	1,95	149	2,21	153
Chad	2,03	152	1,86	148	2,00	142	2,00	146	2,00	150	1,57	155	2,71	133
Haiti	2,03	153	1,78	150	1,78	151	1,94	148	1,74	154	2,15	139	2,74	129
Djibouti	1,80	154	1,72	154	1,51	154	1,77	154	1,84	153	1,73	153	2,19	154
Burundi	1,61	155	1,67	155	1,68	153	1,57	155	1,43	155	1,67	154	1,67	155

المصدر: بيانات البنك الدولي. <https://ipi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الملحق رقم 04: مؤشر الأداء اللوجستي العالمي 2014

Country	overall LPI		Customs		Infrastructure		International shipments		Logistics quality and competence		Tracking and tracing		Timeliness	
	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank
Germany	4,12	1	4,10	2	4,32	1	3,74	4	4,12	3	4,17	1	4,36	4
Netherlands	4,05	2	3,96	4	4,23	3	3,64	11	4,13	2	4,07	6	4,34	6
Belgium	4,04	3	3,80	11	4,10	8	3,80	2	4,11	4	4,11	4	4,39	2
United Kingdom	4,01	4	3,94	5	4,16	6	3,63	12	4,03	5	4,08	5	4,33	7
Singapore	4,00	5	4,01	3	4,28	2	3,70	6	3,97	8	3,90	11	4,25	9
Sweden	3,96	6	3,75	15	4,09	9	3,76	3	3,98	6	3,98	7	4,26	8
Norway	3,96	7	4,21	1	4,19	4	3,42	30	4,19	1	3,50	31	4,36	5
Luxembourg	3,95	8	3,82	10	3,91	15	3,82	1	3,78	14	3,68	22	4,71	1
United States	3,92	9	3,73	16	4,18	5	3,45	26	3,97	7	4,14	2	4,14	14
Japan	3,91	10	3,78	14	4,16	7	3,52	19	3,93	11	3,95	9	4,24	10
Ireland	3,87	11	3,80	12	3,84	16	3,44	27	3,94	9	4,13	3	4,13	16
Canada	3,86	12	3,61	20	4,05	10	3,46	23	3,94	10	3,97	8	4,18	11
France	3,85	13	3,65	18	3,98	13	3,68	7	3,75	15	3,89	12	4,17	13
Switzerland	3,84	14	3,92	7	4,04	11	3,58	15	3,75	16	3,79	18	4,06	21
Hong Kong SAR, China	3,83	15	3,72	17	3,97	14	3,58	14	3,81	13	3,87	13	4,06	18
Australia	3,81	16	3,85	9	4,00	12	3,52	18	3,75	17	3,81	16	4,00	26
Denmark	3,78	17	3,79	13	3,82	17	3,65	9	3,74	18	3,36	36	4,39	3
Spain	3,72	18	3,63	19	3,77	20	3,51	21	3,83	12	3,54	26	4,07	17
Taiwan	3,72	19	3,55	21	3,64	24	3,71	5	3,60	25	3,79	17	4,02	25
Italy	3,69	20	3,36	29	3,78	19	3,54	17	3,62	23	3,84	14	4,05	22
Korea, Rep.	3,67	21	3,47	24	3,79	18	3,44	28	3,66	21	3,69	21	4,00	28
Austria	3,65	22	3,53	23	3,64	25	3,26	40	3,56	26	3,93	10	4,04	23
New Zealand	3,64	23	3,92	6	3,67	22	3,67	8	3,56	27	3,33	38	3,72	40
Finland	3,62	24	3,89	8	3,52	28	3,52	20	3,72	19	3,31	39	3,80	38
Malaysia	3,59	25	3,37	27	3,56	26	3,64	10	3,47	32	3,58	23	3,92	31
Portugal	3,56	26	3,26	31	3,37	31	3,43	29	3,71	20	3,71	20	3,87	35
United Arab Emirates	3,54	27	3,42	25	3,70	21	3,20	43	3,50	31	3,57	24	3,92	32
China	3,53	28	3,21	38	3,67	23	3,50	22	3,46	35	3,50	29	3,87	36

Qatar	3,52	29	3,21	37	3,44	29	3,55	16	3,55	28	3,47	32	3,87	34
Turkey	3,50	30	3,23	34	3,53	27	3,18	48	3,64	22	3,77	19	3,68	41
Poland	3,49	31	3,26	32	3,08	46	3,46	24	3,47	33	3,54	27	4,13	15
Czech Republic	3,49	32	3,24	33	3,29	36	3,59	13	3,51	29	3,56	25	3,73	39
Hungary	3,46	33	2,97	48	3,18	40	3,40	32	3,33	37	3,82	15	4,06	20
South Africa	3,43	34	3,11	42	3,20	38	3,45	25	3,62	24	3,30	41	3,88	33
Thailand	3,43	35	3,21	36	3,40	30	3,30	39	3,29	38	3,45	33	3,96	29
Latvia	3,40	36	3,22	35	3,03	51	3,38	33	3,21	42	3,50	30	4,06	19
Iceland	3,39	37	3,54	22	3,34	33	3,15	49	3,46	34	3,38	35	3,51	53
Slovenia	3,38	38	3,11	41	3,35	32	3,05	57	3,51	30	3,51	28	3,82	37
Estonia	3,35	39	3,40	26	3,34	35	3,34	34	3,27	39	3,20	47	3,55	49
Romania	3,26	40	2,83	59	2,77	64	3,32	36	3,20	43	3,39	34	4,00	27
Israel	3,26	41	3,10	43	3,11	45	2,71	96	3,35	36	3,20	46	4,18	12
Chile	3,26	42	3,17	39	3,17	41	3,12	53	3,19	44	3,30	40	3,59	44
Slovak Republic	3,25	43	2,89	52	3,22	37	3,30	38	3,16	46	3,02	63	3,94	30
Greece	3,20	44	3,36	28	3,17	42	2,97	62	3,23	40	3,03	61	3,50	54
Panama	3,19	45	3,15	40	3,00	52	3,18	47	2,87	68	3,34	37	3,63	42
Lithuania	3,18	46	3,04	44	3,18	39	3,10	55	2,99	57	3,17	49	3,60	43
Bulgaria	3,16	47	2,75	64	2,94	53	3,31	37	3,00	55	2,88	76	4,04	24
Vietnam	3,15	48	2,81	61	3,11	44	3,22	42	3,09	49	3,19	48	3,49	56
Saudi Arabia	3,15	49	2,86	56	3,34	34	2,93	70	3,11	48	3,15	54	3,55	47
Mexico	3,13	50	2,69	70	3,04	50	3,19	46	3,12	47	3,14	55	3,57	46
Malta	3,11	51	3,00	46	3,08	47	3,23	41	3,00	54	3,15	52	3,15	81
Bahrain	3,08	52	3,29	30	3,04	49	3,04	58	3,04	51	3,29	42	2,80	119
Indonesia	3,08	53	2,87	55	2,92	56	2,87	74	3,21	41	3,11	58	3,53	50
India	3,08	54	2,72	65	2,88	58	3,20	44	3,03	52	3,11	57	3,51	51
Croatia	3,05	55	2,95	50	2,92	55	2,98	61	3,00	56	3,11	59	3,37	62
Kuwait	3,01	56	2,69	68	3,16	43	2,76	89	2,96	59	3,16	50	3,39	60
Philippines	3,00	57	3,00	47	2,60	75	3,33	35	2,93	61	3,00	64	3,07	90
Cyprus	3,00	58	2,88	53	2,87	59	3,01	60	2,92	63	3,00	65	3,31	65
Oman	3,00	59	2,63	74	2,88	57	3,41	31	2,84	73	2,84	80	3,29	67
Argentina	2,99	60	2,55	85	2,83	63	2,96	64	2,93	62	3,15	53	3,49	55
Ukraine	2,98	61	2,69	69	2,65	71	2,95	67	2,84	72	3,20	45	3,51	52
Egypt, Arab Rep.	2,97	62	2,85	57	2,86	60	2,87	77	2,99	58	3,23	43	2,99	99

Serbia	2,96	63	2,37	113	2,73	66	3,12	54	3,02	53	2,94	69	3,55	48
El Salvador	2,96	64	2,93	51	2,63	72	3,20	45	3,16	45	3,00	66	2,75	128
Brazil	2,94	65	2,48	94	2,93	54	2,80	81	3,05	50	3,03	62	3,39	61
Bahamas, The	2,91	66	3,00	45	2,74	65	2,96	63	2,92	64	2,64	99	3,19	72
Montenegro	2,88	67	2,83	60	2,84	62	3,15	51	2,45	117	2,76	84	3,19	73
Jordan	2,87	68	2,60	78	2,59	76	2,96	65	2,94	60	2,67	96	3,46	58
Dominican Republic	2,86	69	2,58	80	2,61	73	2,93	71	2,91	65	2,91	72	3,18	76
Jamaica	2,84	70	2,88	54	2,84	61	2,79	86	2,72	84	2,72	89	3,14	83
Peru	2,84	71	2,47	96	2,72	67	2,94	69	2,78	76	2,81	83	3,30	66
Pakistan	2,83	72	2,84	58	2,67	69	3,08	56	2,79	75	2,73	86	2,79	123
Malawi	2,81	73	2,79	62	3,04	48	2,63	108	2,86	70	2,63	100	2,99	100
Kenya	2,81	74	1,96	151	2,40	102	3,15	50	2,65	90	3,03	60	3,58	45
Nigeria	2,81	75	2,35	117	2,56	83	2,63	107	2,70	85	3,16	51	3,46	57
Venezuela, RB	2,81	76	2,39	109	2,61	74	2,94	68	2,76	77	2,92	70	3,18	74
Guatemala	2,80	77	2,75	63	2,54	88	2,87	76	2,68	87	2,68	93	3,24	68
Paraguay	2,78	78	2,49	90	2,46	97	2,83	79	2,76	78	2,89	74	3,22	70
Côte d'Ivoire	2,76	79	2,33	120	2,41	101	2,87	75	2,62	95	2,97	67	3,31	64
Rwanda	2,76	80	2,50	89	2,32	113	2,78	88	2,64	92	2,94	68	3,34	63
Bosnia and Herzegovina	2,75	81	2,41	105	2,55	84	2,78	87	2,73	81	2,55	107	3,44	59
Maldives	2,75	82	2,95	49	2,56	82	2,92	72	2,79	74	2,70	92	2,51	148
Cambodia	2,74	83	2,67	71	2,58	79	2,83	78	2,67	89	2,92	71	2,75	129
Sco Tomi and Principe	2,73	84	2,42	103	2,59	78	2,95	66	2,50	109	3,13	56	2,77	125
Lebanon	2,73	85	2,29	124	2,53	89	2,53	118	2,89	67	3,22	44	2,89	108
Ecuador	2,71	86	2,49	92	2,50	94	2,79	83	2,61	97	2,67	95	3,18	77
Costa Rica	2,70	87	2,39	110	2,43	99	2,63	106	2,86	69	2,83	82	3,04	95
Kazakhstan	2,70	88	2,33	121	2,38	106	2,68	100	2,72	83	2,83	81	3,24	69
Sri Lanka	2,70	89	2,56	84	2,23	126	2,56	115	2,91	66	2,76	85	3,12	85
Russian Federation	2,69	90	2,20	133	2,59	77	2,64	102	2,74	80	2,85	79	3,14	84
Uruguay	2,68	91	2,39	111	2,51	90	2,64	103	2,58	100	2,89	75	3,06	91
Armenia	2,67	92	2,63	75	2,38	107	2,75	90	2,75	79	2,50	114	3,00	98
Namibia	2,66	93	2,27	125	2,57	81	2,70	97	2,69	86	2,56	106	3,15	82
Moldova	2,65	94	2,46	98	2,55	85	3,14	52	2,44	118	2,35	131	2,89	109
Nicaragua	2,65	95	2,66	72	2,20	130	2,69	98	2,58	98	2,58	104	3,17	79
Algeria	2,65	96	2,71	66	2,54	87	2,54	117	2,54	102	2,54	109	3,04	94

Colombia	2,64	97	2,59	79	2,44	98	2,72	95	2,64	91	2,55	108	2,87	111
Burkina Faso	2,64	98	2,50	88	2,35	111	2,63	105	2,63	94	2,49	115	3,21	71
Belarus	2,64	99	2,50	87	2,55	86	2,74	91	2,46	116	2,51	113	3,05	93
Ghana	2,63	100	2,22	130	2,67	70	2,73	93	2,37	121	2,90	73	2,86	113
Senegal	2,62	101	2,61	76	2,30	116	3,03	59	2,53	103	2,65	98	2,53	146
Liberia	2,62	102	2,57	83	2,57	80	2,57	114	2,86	71	2,57	105	2,57	144
Honduras	2,61	103	2,70	67	2,24	124	2,79	85	2,47	112	2,61	101	2,79	121
Ethiopia	2,59	104	2,42	102	2,17	134	2,50	121	2,62	96	2,67	97	3,17	78
Nepal	2,59	105	2,31	123	2,26	122	2,64	104	2,50	107	2,72	87	3,06	92
Solomon Islands	2,59	106	2,49	91	2,46	96	2,22	146	2,72	82	2,72	88	2,96	102
Burundi	2,57	107	2,60	77	2,40	104	2,60	111	2,51	106	2,51	112	2,76	126
Bangladesh	2,56	108	2,09	138	2,11	138	2,82	80	2,64	93	2,45	122	3,18	75
Benin	2,56	109	2,64	73	2,35	109	2,69	99	2,35	123	2,45	123	2,85	115
Tunisia	2,55	110	2,02	146	2,30	118	2,91	73	2,42	120	2,42	124	3,16	80
Fiji	2,55	111	2,40	106	2,47	95	2,72	94	2,22	139	2,47	118	2,97	101
Angola	2,54	112	2,37	114	2,11	140	2,79	84	2,31	128	2,59	103	3,02	96
Chad	2,53	113	2,46	97	2,33	112	2,33	136	2,34	125	2,71	90	3,02	97
Tajikistan	2,53	114	2,35	115	2,36	108	2,73	92	2,47	113	2,47	119	2,74	133
Mauritius	2,51	115	2,25	128	2,50	91	2,63	109	2,48	110	2,34	133	2,88	110
Georgia	2,51	116	2,21	131	2,42	100	2,32	138	2,44	119	2,59	102	3,09	87
Macedonia, FYR	2,50	117	2,35	116	2,50	92	2,38	132	2,51	105	2,46	121	2,81	118
Libya	2,50	118	2,41	104	2,29	119	2,29	140	2,29	131	2,85	78	2,85	114
Mali	2,50	119	2,08	141	2,20	129	2,80	82	2,20	142	2,70	91	2,90	106
Botswana	2,49	120	2,38	112	2,23	125	2,42	129	2,58	99	2,40	127	2,94	103
Bolivia	2,48	121	2,40	108	2,17	133	2,35	135	2,68	88	2,68	94	2,60	141
Guinea	2,46	122	2,34	119	2,10	141	2,47	125	2,35	124	2,41	126	3,10	86
Zambia	2,46	123	2,54	86	2,31	115	2,13	152	2,47	114	2,47	120	2,91	105
Guyana	2,46	124	2,46	99	2,40	105	2,43	128	2,27	133	2,47	117	2,74	131
Azerbaijan	2,45	125	2,57	82	2,71	68	2,57	113	2,14	149	2,14	148	2,57	143
Papua New Guinea	2,43	126	2,40	107	2,23	127	2,47	126	2,47	115	2,27	141	2,73	135
Guinea-Bissau	2,43	127	2,43	101	2,29	121	2,29	141	2,57	101	2,29	139	2,71	136
Comoros	2,40	128	2,58	81	2,30	117	2,51	119	2,26	134	2,37	128	2,37	154
Uzbekistan	2,39	129	1,80	157	2,01	148	2,23	145	2,37	122	2,87	77	3,08	88
Niger	2,39	130	2,49	93	2,08	143	2,38	130	2,28	132	2,36	129	2,76	127

Lao PDR	2,39	131	2,45	100	2,21	128	2,50	120	2,31	129	2,20	146	2,65	137
Madagascar	2,38	132	2,06	144	2,15	136	2,38	133	2,33	127	2,29	138	3,07	89
Lesotho	2,37	133	2,22	129	2,35	110	2,48	122	2,23	137	2,35	132	2,60	139
Central African Republic	2,36	134	2,47	95	2,50	93	2,16	149	2,31	130	2,31	137	2,47	150
Mongolia	2,36	135	2,20	132	2,29	120	2,62	110	2,33	126	2,13	149	2,51	147
Equatorial Guinea	2,35	136	2,35	118	2,11	139	2,11	153	2,20	143	2,53	110	2,86	112
Zimbabwe	2,34	137	1,89	154	2,25	123	2,25	143	2,50	108	2,22	143	2,93	104
Tanzania	2,33	138	2,19	135	2,32	114	2,32	137	2,18	145	2,11	150	2,89	107
Togo	2,32	139	2,09	139	2,07	145	2,47	124	2,14	150	2,49	116	2,60	140
Turkmenistan	2,30	140	2,31	122	2,06	146	2,56	116	2,07	155	2,32	134	2,45	153
Iraq	2,30	141	1,98	149	2,18	131	2,31	139	2,15	147	2,31	136	2,85	116
Cameroon	2,30	142	1,86	156	1,85	154	2,20	147	2,52	104	2,52	111	2,80	120
Bhutan	2,29	143	2,09	140	2,18	132	2,38	131	2,48	111	2,28	140	2,28	158
Haiti	2,27	144	2,25	127	2,00	151	2,27	142	2,14	148	2,32	135	2,63	138
Myanmar	2,25	145	1,97	150	2,14	137	2,14	151	2,07	156	2,36	130	2,83	117
Gambia, The	2,25	146	2,06	143	2,00	149	2,67	101	2,22	138	2,00	154	2,46	151
Mozambique	2,23	147	2,26	126	2,15	135	2,08	154	2,10	153	2,08	152	2,74	134
Mauritania	2,23	148	1,93	152	2,40	103	2,07	155	2,06	157	2,23	142	2,75	130
Kyrgyz Republic	2,21	149	2,03	145	2,05	147	2,43	127	2,13	151	2,20	145	2,36	155
Gabon	2,20	150	2,00	148	2,08	142	2,58	112	2,25	135	1,92	157	2,31	157
Yemen, Rep.	2,18	151	1,63	159	1,87	153	2,35	134	2,21	141	2,21	144	2,78	124
Cuba	2,18	152	2,17	136	1,84	155	2,47	123	2,08	154	1,99	156	2,45	152
Sudan	2,16	153	1,87	155	1,90	152	2,23	144	2,18	144	2,42	125	2,33	156
Djibouti	2,15	154	2,20	134	2,00	150	1,80	158	2,21	140	2,00	155	2,74	132
Syrian Arab Republic	2,09	155	2,07	142	2,08	144	2,15	150	1,82	159	1,90	158	2,53	145
Eritrea	2,08	156	1,90	153	1,68	159	1,90	157	2,23	136	2,01	153	2,79	122
Congo, Rep.	2,08	157	1,50	160	1,83	157	2,17	148	2,17	146	2,17	147	2,58	142
Afghanistan	2,07	158	2,16	137	1,82	158	1,99	156	2,12	152	1,85	159	2,48	149
Congo, Dem. Rep.	1,88	159	1,78	158	1,83	156	1,70	160	1,84	158	2,10	151	2,04	159
Somalia	1,77	160	2,00	147	1,50	160	1,75	159	1,75	160	1,75	160	1,88	160

المصدر: بيانات البنك الدولي. <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الملحق رقم 05: مؤشر الأداء اللوجستي العالمي 2016

Country	overall LPI		Customs		Infrastructure		International shipments		Logistics quality and competence		Tracking and tracing		Timeliness	
	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank	score	rank
Germany	4,23	1	4,12	2	4,44	1	3,86	8	4,28	1	4,27	3	4,45	2
Luxembourg	4,22	2	3,90	9	4,24	4	4,24	1	4,01	10	4,12	8	4,80	1
Sweden	4,20	3	3,92	8	4,27	3	4,00	4	4,25	2	4,38	1	4,45	3
Netherlands	4,19	4	4,12	3	4,29	2	3,94	6	4,22	3	4,17	6	4,41	5
Singapore	4,14	5	4,18	1	4,20	6	3,96	5	4,09	5	4,05	10	4,40	6
Belgium	4,11	6	3,83	13	4,05	14	4,05	3	4,07	6	4,22	4	4,43	4
Austria	4,10	7	3,79	15	4,08	12	3,85	9	4,18	4	4,36	2	4,37	7
United Kingdom	4,07	8	3,98	5	4,21	5	3,77	11	4,05	7	4,13	7	4,33	8
Hong Kong SAR, China	4,07	9	3,94	7	4,10	10	4,05	2	4,00	11	4,03	14	4,29	9
United States	3,99	10	3,75	16	4,15	8	3,65	19	4,01	8	4,20	5	4,25	11
Switzerland	3,99	11	3,88	10	4,19	7	3,69	14	3,95	14	4,04	12	4,24	14
Japan	3,97	12	3,85	11	4,10	11	3,69	13	3,99	12	4,03	13	4,21	15
United Arab Emirates	3,94	13	3,84	12	4,07	13	3,89	7	3,82	18	3,91	18	4,13	18
Canada	3,93	14	3,95	6	4,14	9	3,56	29	3,90	15	4,10	9	4,01	25
Finland	3,92	15	4,01	4	4,01	16	3,51	30	3,88	16	4,04	11	4,14	16
France	3,90	16	3,71	17	4,01	15	3,64	20	3,82	19	4,02	15	4,25	13
Denmark	3,82	17	3,82	14	3,75	24	3,66	15	4,01	9	3,74	25	3,92	30
Ireland	3,79	18	3,47	25	3,77	22	3,83	10	3,79	20	3,98	16	3,94	29
Australia	3,79	19	3,54	22	3,82	18	3,63	21	3,87	17	3,87	19	4,04	21
South Africa	3,78	20	3,60	18	3,78	21	3,62	23	3,75	22	3,92	17	4,02	24
Italy	3,76	21	3,45	27	3,79	19	3,65	17	3,77	21	3,86	20	4,03	22
Norway	3,73	22	3,57	20	3,95	17	3,62	25	3,70	24	3,82	22	3,77	39
Spain	3,73	23	3,48	24	3,72	25	3,63	22	3,73	23	3,82	23	4,00	26
Korea, Rep,	3,72	24	3,45	26	3,79	20	3,58	27	3,69	25	3,78	24	4,03	23
Taiwan, China	3,70	25	3,23	34	3,57	26	3,57	28	3,95	13	3,59	31	4,25	12

Czech Republic	3,67	26	3,58	19	3,36	35	3,65	18	3,65	26	3,84	21	3,94	28
China	3,66	27	3,32	31	3,75	23	3,70	12	3,62	27	3,68	28	3,90	31
Israel	3,66	28	3,50	23	3,49	30	3,38	37	3,60	28	3,72	26	4,27	10
Lithuania	3,63	29	3,42	28	3,57	27	3,49	31	3,49	30	3,68	27	4,14	17
Qatar	3,60	30	3,55	21	3,57	28	3,58	26	3,54	29	3,50	35	3,83	35
Hungary	3,43	31	3,02	49	3,48	32	3,44	34	3,35	34	3,40	41	3,88	33
Malaysia	3,43	32	3,17	40	3,45	33	3,48	32	3,34	35	3,46	36	3,65	47
Poland	3,43	33	3,27	33	3,17	45	3,44	33	3,39	31	3,46	37	3,80	37
Turkey	3,42	34	3,18	36	3,49	31	3,41	35	3,31	36	3,39	43	3,75	40
India	3,42	35	3,17	38	3,34	36	3,36	39	3,39	32	3,52	33	3,74	42
Portugal	3,41	36	3,37	30	3,09	49	3,24	47	3,15	47	3,65	29	3,95	27
New Zealand	3,39	37	3,18	37	3,55	29	2,77	80	3,22	41	3,58	32	4,12	19
Estonia	3,36	38	3,41	29	3,18	44	3,07	56	3,18	46	3,25	48	4,08	20
Iceland	3,35	39	3,13	43	3,02	51	3,32	42	3,26	39	3,42	40	3,88	32
Panama	3,34	40	3,13	42	3,28	38	3,65	16	3,18	45	2,95	63	3,74	41
Slovak Republic	3,34	41	3,28	32	3,24	39	3,41	36	3,12	51	3,12	55	3,81	36
Kenya	3,33	42	3,17	39	3,21	42	3,24	46	3,24	40	3,42	38	3,70	46
Latvia	3,33	43	3,11	45	3,24	41	3,28	44	3,29	37	3,42	39	3,62	49
Bahrain	3,31	44	3,14	41	3,10	48	3,33	41	3,38	33	3,32	44	3,58	51
Thailand	3,26	45	3,11	46	3,12	46	3,37	38	3,14	49	3,20	50	3,56	52
Chile	3,25	46	3,19	35	2,77	63	3,30	43	2,97	56	3,50	34	3,71	44
Greece	3,24	47	2,85	55	3,32	37	2,97	64	2,91	60	3,59	30	3,85	34
Oman	3,23	48	2,76	61	3,44	34	3,35	40	3,26	38	3,09	57	3,50	57
Egypt, Arab Rep,	3,18	49	2,75	65	3,07	50	3,27	45	3,20	43	3,15	54	3,63	48
Slovenia	3,18	50	2,88	53	3,19	43	3,10	53	3,20	44	3,27	46	3,47	60
Croatia	3,16	51	3,07	47	2,99	53	3,12	51	3,21	42	3,16	52	3,39	67
Saudi Arabia	3,16	52	2,69	68	3,24	40	3,23	48	3,00	54	3,25	49	3,53	53
Kuwait	3,15	53	2,83	56	2,92	56	3,62	24	2,79	70	3,16	53	3,51	55
Mexico	3,11	54	2,88	54	2,89	57	3,00	61	3,14	48	3,40	42	3,38	68
Brazil	3,09	55	2,76	62	3,11	47	2,90	72	3,12	50	3,28	45	3,39	66
Malta	3,07	56	2,78	59	2,94	55	3,09	55	2,85	65	3,12	56	3,61	50

Botswana	3,05	57	3,05	48	2,96	54	2,91	70	2,74	75	2,89	70	3,72	43
Uganda	3,04	58	2,97	51	2,74	67	2,88	74	2,93	57	3,01	59	3,70	45
Cyprus	3,00	59	3,11	44	3,00	52	2,80	78	2,72	76	2,54	98	3,79	38
Romania	2,99	60	3,00	50	2,88	58	3,06	57	2,82	67	2,95	64	3,22	81
Tanzania	2,99	61	2,78	60	2,81	60	2,98	63	2,92	58	2,98	60	3,44	64
Rwanda	2,99	62	2,93	52	2,62	76	3,05	59	2,87	63	3,04	58	3,35	69
Indonesia	2,98	63	2,69	69	2,65	73	2,90	71	3,00	55	3,19	51	3,46	62
Vietnam	2,98	64	2,75	64	2,70	70	3,12	50	2,88	62	2,84	75	3,50	56
Uruguay	2,97	65	2,78	58	2,79	61	2,91	69	3,01	53	2,84	74	3,47	59
Argentina	2,96	66	2,63	76	2,86	59	2,76	81	2,83	66	3,26	47	3,47	61
Jordan	2,96	67	2,55	83	2,77	62	3,17	49	2,89	61	2,96	62	3,34	71
Pakistan	2,92	68	2,66	71	2,70	69	2,93	66	2,82	68	2,91	67	3,48	58
Peru	2,89	69	2,76	63	2,62	75	2,91	68	2,87	64	2,94	65	3,23	80
Brunei Darussalam	2,87	70	2,78	57	2,75	66	3,00	62	2,57	93	2,91	68	3,19	84
Philippines	2,86	71	2,61	78	2,55	82	3,01	60	2,70	77	2,86	73	3,35	70
Bulgaria	2,81	72	2,40	97	2,35	101	2,93	67	3,06	52	2,72	80	3,31	72
Cambodia	2,80	73	2,62	77	2,36	99	3,11	52	2,60	89	2,70	81	3,30	73
Ecuador	2,78	74	2,64	74	2,47	88	2,95	65	2,66	84	2,65	86	3,23	77
Algeria	2,77	75	2,37	108	2,58	80	2,80	77	2,91	59	2,86	72	3,08	91
Serbia	2,76	76	2,50	87	2,49	85	2,63	90	2,79	69	2,92	66	3,23	79
Kazakhstan	2,75	77	2,52	86	2,76	65	2,75	82	2,57	92	2,86	71	3,06	92
Bahamas, The	2,75	78	2,65	72	2,72	68	2,80	79	2,74	73	2,64	87	2,93	105
Namibia	2,74	79	2,65	73	2,76	64	2,69	86	2,63	86	2,52	100	3,19	85
Ukraine	2,74	80	2,30	116	2,49	84	2,59	95	2,55	95	2,96	61	3,51	54
Burkina Faso	2,73	81	2,55	84	2,67	71	2,73	83	2,78	71	2,49	103	3,13	88
Lebanon	2,72	82	2,73	66	2,64	74	2,84	75	2,45	108	2,75	78	2,86	111
El Salvador	2,71	83	2,37	107	2,25	114	2,82	76	2,66	83	2,78	76	3,29	74
Mozambique	2,68	84	2,49	88	2,24	116	3,06	58	2,44	109	2,75	79	3,04	97
Guyana	2,67	85	2,40	98	2,24	118	2,66	89	2,66	85	2,90	69	3,12	90
Morocco	2,67	86	2,22	124	2,46	90	3,09	54	2,59	91	2,34	122	3,20	83
Bangladesh	2,66	87	2,57	82	2,48	87	2,73	84	2,67	80	2,59	92	2,90	109

Ghana	2,66	88	2,46	93	2,48	86	2,71	85	2,54	98	2,52	101	3,21	82
Costa Rica	2,65	89	2,33	113	2,32	107	2,89	73	2,55	94	2,77	77	2,98	101
Nigeria	2,63	90	2,46	92	2,40	96	2,43	118	2,74	74	2,70	82	3,04	95
Dominican Republic	2,63	91	2,39	101	2,29	111	2,67	87	2,68	79	2,63	88	3,06	93
Togo	2,62	92	2,49	89	2,24	117	2,62	93	2,46	106	2,60	91	3,24	76
Moldova	2,61	93	2,39	99	2,35	100	2,60	94	2,48	103	2,67	85	3,16	86
Colombia	2,61	94	2,21	129	2,43	95	2,55	103	2,67	81	2,55	96	3,23	78
Côte d'Ivoire	2,60	95	2,67	70	2,46	89	2,54	105	2,62	87	2,62	89	2,71	128
Iran, Islamic Rep,	2,60	96	2,33	110	2,67	72	2,67	88	2,67	82	2,44	111	2,81	116
Bosnia and Herzegovina	2,60	97	2,69	67	2,61	77	2,28	140	2,52	99	2,56	95	2,94	103
Comoros	2,58	98	2,63	75	2,36	98	2,58	98	2,60	88	2,44	113	2,82	115
Russian Federation	2,57	99	2,01	141	2,43	94	2,45	115	2,76	72	2,62	90	3,15	87
Niger	2,56	100	2,59	81	2,22	121	2,63	91	2,50	100	2,35	121	3,02	98
Paraguay	2,56	101	2,38	103	2,45	92	2,58	96	2,69	78	2,30	126	2,93	107
Nicaragua	2,53	102	2,48	90	2,50	83	2,50	107	2,55	96	2,47	107	2,68	134
Sudan	2,53	103	2,23	122	2,20	126	2,57	100	2,36	118	2,49	104	3,28	75
Maldives	2,51	104	2,39	102	2,57	81	2,34	132	2,44	111	2,49	102	2,88	110
Papua New Guinea	2,51	105	2,55	85	2,32	106	2,46	114	2,35	121	2,58	93	2,78	120
Macedonia, FYR	2,51	106	2,21	127	2,58	79	2,45	116	2,36	120	2,32	123	3,13	89
Burundi	2,51	107	2,02	137	1,98	147	2,42	119	2,46	107	2,68	83	3,45	63
Mongolia	2,51	108	2,39	100	2,05	140	2,37	129	2,31	129	2,47	108	3,40	65
Mali	2,50	109	2,45	94	2,30	109	2,48	112	2,46	105	2,36	120	2,93	106
Tunisia	2,50	110	1,96	147	2,44	93	2,33	133	2,59	90	2,67	84	3,00	99
Guatemala	2,48	111	2,47	91	2,20	127	2,41	120	2,30	130	2,46	110	2,98	100
Honduras	2,46	112	2,21	126	2,04	143	2,58	97	2,44	110	2,53	99	2,91	108
Myanmar	2,46	113	2,43	96	2,33	105	2,23	144	2,36	119	2,57	94	2,85	112
Zambia	2,43	114	2,25	119	2,26	113	2,51	106	2,42	114	2,36	119	2,74	124
Benin	2,43	115	2,20	130	2,39	97	2,55	104	2,47	104	2,23	129	2,69	130
Solomon Islands	2,42	116	2,60	79	2,21	124	2,28	139	2,43	112	2,18	132	2,76	121
Albania	2,41	117	2,23	121	1,98	148	2,48	110	2,48	102	2,15	135	3,05	94
Uzbekistan	2,40	118	2,32	114	2,45	91	2,36	130	2,39	116	2,05	143	2,83	114

Jamaica	2,40	119	2,37	109	2,23	120	2,44	117	2,31	126	2,38	116	2,64	136
Belarus	2,40	120	2,06	136	2,10	135	2,62	92	2,32	125	2,16	134	3,04	96
Trinidad and Tobago	2,40	121	2,38	104	2,34	104	2,31	137	2,28	132	2,28	127	2,79	119
Venezuela, RB	2,39	122	1,99	145	2,35	102	2,47	113	2,34	122	2,48	106	2,71	127
Montenegro	2,38	123	2,22	125	2,07	138	2,56	101	2,31	127	2,37	117	2,69	131
Nepal	2,38	124	1,93	149	2,27	112	2,50	109	2,13	140	2,47	109	2,93	104
Congo, Rep,	2,38	125	2,00	142	2,60	78	2,37	126	2,26	133	2,48	105	2,57	143
Ethiopia	2,38	126	2,60	80	2,12	133	2,56	102	2,37	117	2,18	133	2,37	149
Congo, Dem, Rep,	2,38	127	2,22	123	2,01	146	2,33	135	2,33	123	2,37	118	2,94	102
Guinea-Bissau	2,37	128	2,44	95	1,91	152	2,57	99	2,07	148	2,41	114	2,74	123
Guinea	2,36	129	2,28	117	2,01	145	2,38	124	2,54	97	2,54	97	2,38	148
Georgia	2,35	130	2,26	118	2,17	128	2,35	131	2,08	146	2,44	112	2,80	117
Cuba	2,35	131	2,38	105	2,31	108	2,31	136	2,25	135	2,31	124	2,51	145
Senegal	2,33	132	2,31	115	2,23	119	2,25	143	2,39	115	2,15	136	2,61	138
São Tomé and Príncipe	2,33	133	2,24	120	2,12	132	2,26	142	2,42	113	2,14	137	2,75	122
Djibouti	2,32	134	2,37	106	2,30	110	2,48	111	1,96	152	2,09	139	2,69	132
Bhutan	2,32	135	2,21	128	1,96	151	2,50	108	2,30	131	2,20	131	2,70	129
Fiji	2,32	136	2,33	111	2,25	115	2,21	147	2,25	134	2,25	128	2,60	140
Libya	2,26	137	1,88	153	2,04	142	2,40	123	2,50	101	1,85	153	2,83	113
Bolivia	2,25	138	1,97	146	2,11	134	2,40	122	1,90	154	2,31	125	2,79	118
Angola	2,24	139	1,80	157	2,13	129	2,37	128	2,31	128	2,21	130	2,59	141
Turkmenistan	2,21	140	2,00	143	2,34	103	2,37	127	2,09	145	1,84	154	2,59	142
Armenia	2,21	141	1,95	148	2,22	122	2,22	146	2,21	137	2,02	147	2,60	139
Liberia	2,20	142	2,07	135	2,01	144	2,22	145	2,07	147	2,07	140	2,73	125
Gabon	2,19	143	2,07	134	2,05	141	2,28	141	2,12	142	2,07	142	2,52	144
Eritrea	2,17	144	2,01	140	2,06	139	2,16	150	2,25	136	2,03	146	2,50	146
Chad	2,16	145	2,08	133	2,07	136	2,41	121	2,06	149	2,07	141	2,25	155
Kyrgyz Republic	2,16	146	1,80	156	1,96	150	2,10	152	1,96	151	2,39	115	2,72	126
Madagascar	2,15	147	2,33	112	2,12	131	2,17	149	1,93	153	2,01	148	2,35	151
Cameroon	2,15	148	2,09	132	2,21	125	1,98	155	2,32	124	2,04	145	2,29	154
Iraq	2,15	149	2,01	139	1,87	153	2,33	134	1,97	150	1,98	149	2,66	135

Afghanistan	2,14	150	2,01	138	1,84	154	2,38	125	2,15	139	1,77	155	2,61	137
Zimbabwe	2,08	151	2,00	144	2,21	123	2,08	153	2,13	141	1,95	150	2,13	158
Lao PDR	2,07	152	1,85	155	1,76	155	2,18	148	2,10	144	1,76	156	2,68	133
Tajikistan	2,06	153	1,93	150	2,13	130	2,12	151	2,12	143	2,04	144	2,04	159
Lesotho	2,03	154	1,91	151	1,96	149	1,84	158	2,16	138	1,92	151	2,35	150
Sierra Leone	2,03	155	1,91	152	2,07	137	2,31	138	1,85	155	1,74	157	2,23	156
Equatorial Guinea	1,88	156	1,88	154	1,50	158	1,89	156	1,75	157	1,89	152	2,32	153
Mauritania	1,87	157	2,14	131	1,54	157	2,00	154	1,74	158	1,54	159	2,14	157
Somalia	1,75	158	1,29	159	1,57	156	1,86	157	1,85	156	1,51	160	2,35	152
Haiti	1,72	159	1,70	158	1,47	159	1,81	159	1,68	159	1,56	158	2,02	160
Syrian Arab Republic	1,60	160	1,11	160	1,24	160	1,36	160	1,39	160	2,10	138	2,40	147

المصدر: بيانات البنك الدولي. <https://lpi.worldbank.org> (تاريخ الإطلاع: 08 أبريل 2017)

الملخص:

اللوجستيات من القطاعات الهامة والحيوية. والهدف منها هو ضمان توفير المنتجات والخدمات في الوقت والمكان المناسبين وفي حالة مناسبة وبأقل تكلفة ممكنة، وبالتالي تلبية احتياجات ورغبات العملاء. فهي عمود التجارة الدولية والممر الإستراتيجي لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة. حيث تعرف في مجال النقل والتجارة بالتسهيلات التي يمكن من خلالها تحقيق عملية نقل آمن وسليم للبضائع في وقت قصير وبأقل تكلفة وفي المواعيد المحددة.

ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراسة مقارنة لأداء اللوجستيات التجارية بين الجزائر والإمارات هو كفاءة الخدمات اللوجستية التجارية للإمارات حيث تحتل المركز الأول عربيا ومركزا متقدما عالميا، أما الجزائر فبالرغم من تحسن أدائها إلا أنه لا يزال ضعيف.

الكلمات المفتاحية: اللوجستيك، النقل البحري، المركز اللوجستي، مؤشر الأداء اللوجستي.

Résumé:

La logistique est un secteur important et vital. L'objectif est de faire en sorte que les produits et services soient fournis au bon moment, au bon endroit, au coût le plus bas possible, et répondent ainsi aux besoins et aux souhaits des clients. C'est le pilier du commerce international et du corridor stratégique pour parvenir à un développement global et durable. Lorsque les transports et le commerce sont connus pour faciliter le transport sûr de marchandises en peu de temps, au plus bas coût possible.

L'un des résultats les plus importants que nous ayons obtenus grâce à une étude comparative des performances de la logistique commerciale entre l'Algérie et les Emirats Arabes Unis est l'efficacité des services de logistique commerciale des Emirats Arabes Unis. Elle occupe la première place dans le monde arabe et une position de leader dans le monde, tandis que l'Algérie, même si elle a amélioré ses performances, reste faible.

Mots-clés: logistique, transport maritime, centre logistique, indice de performance logistique.

Summary:

Logistics is an important and vital sector. The aim is to ensure that products and services are provided at the right time, in the right place, at the lowest possible cost, and thus meet the needs and wishes of customers. It is the pillar of international trade and strategic corridor to achieve comprehensive and sustainable development. Where transportation and trade are known to facilitate the safe and safe transport of goods in a short time, at the lowest cost and on time.

One of the most important results we have achieved through a comparative study of the performance of commercial logistics between Algeria and the UAE is the efficiency of the commercial logistics services of the UAE, which is ranked first in the Arab world and a leading position globally, while Algeria, despite improving performance, is still weak.

Keywords: logistics, shipping, logistics center, logistics performance index.