



جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

التخصص: نقل وإمداد دولي

دور اللوجستيك في المؤسسات الجزائرية
دراسة حالة مؤسسة قايد عمر – مستغانم

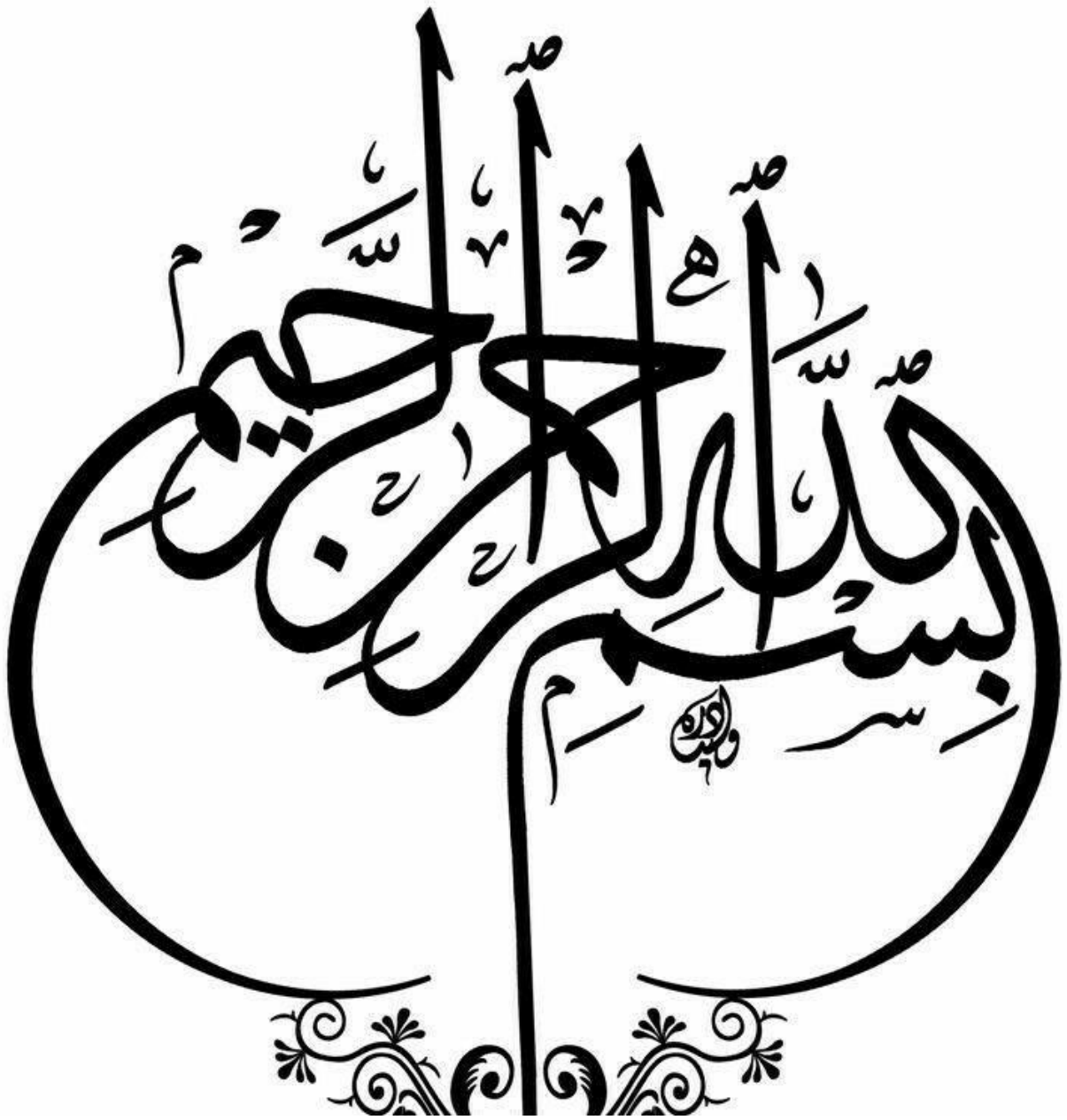
مقدمة من طرف الطالبان

- سنوسة بلقاسم

- بطاهر مخطار

الصفة	الاسم واللقب	الرتبة	عن الجامعة
رئيسا	يسعد عبد الرحمان	أستاذ محاضر – أ-	مستغانم
مقررا	مكاوي محمد الأمين	أستاذ محاضر – أ-	مستغانم
مناقشا	بوظراف الجيلالي	أستاذ محاضر – أ-	مستغانم

السنة الجامعية: 2020/2019



إهداء

اللهم لا سهلا إلا ما جعلته سهلا، و أنت تجعل الصعب سهلا

اللهم اشرح لي صدري و يسر لي أمري و أحمل عقدة من لساني يفقه قولي

الحمد الذي قدرنا على إتمام هذا العمل المتواضع .

أهدي ثمرة عملي إلى:

والدي العزيزين أطال الله عمرهما

إلى أخواتي الأعزاء

إلى جميع الأهل و الأصدقاء

بلقاسم-مخطار

شكر

بسم الله الرحمن الرحيم.

نحمد الله ونشكره على توفيقه و كرمه و نصلي و نسلم على اشرف الأنبياء و المرسلين محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد

أتقدم بالشكر الجزيل و خالص العرفان:

- إلى الأستاذ المشرف الدكتور "مكاوي محمد الأمين" صاحب الفضل بعد الله ، على ما قدمه لي من نصائح و توجيهات قيمة خلال كل مرحلة من مراحل انجاز هذا العمل ، فله مني كل التقدير والاحترام.

- إلى كافة أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير بجامعة مستغانم على مجهوداتهم التي قدموها لنا طيلة مشوارنا الدراسي

جزآهم الله عني كل خير .

كما نتقدم بالشكر لكل من ساعدني من قريب أو بعيد على إتمام هذا العمل.

الرقم	عناوين الجداول والأشكال	الصفحة
الجدول		
01	خصائص اللوجستيك خلال مراحل تطوره	12
02	أمثلة عن القرارات الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للأعمال اللوجستية	28
03	وسائل نقل المنتجات المختلفة	48
04	ترتيب وسائل النقل من حيث معايير المفاضلة بينها	50
05	معدات مناولة المواد	54
06		
الجدول		
01	سلسلة الإمداد	15
02	مراحل الإمداد العكسي	22
03	المفهوم الشامل للإمداد	23
04	علاقة اللوجستيك بالتسويق والانتاج	25
05	مثلث اتخاذ قرار اللوجستيات	29
06	الهيكل التنظيمي التقليدي للوجستيك	33
07	الهيكل التنظيمي للوجستيك المتكامل	34
08	المكانة الحديثة للوجستيك	34
09	عملية الرقابة اللوجستية	

53	فلسفتا الدفع والجذب في إدارة المخزون	10
62	إخراج الأنشطة اللوجستية	11

الفهرس

إهداء

شكر وعرفان

قائمة الجداول والأشكال

الفهرس

أ-ج	..... المقدمة العامة
	الفصل الأول: الإمداد مدخل نظري
05	..... مقدمة الفصل
06	..... المبحث الأول: ماهية الإمداد
06	..... المطلب الأول: تاريخ ظهور مفهوم الامداد
09	..... المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم الامداد
14	..... المطلب الثالث: أهمية وأهداف الامداد
24	..... المبحث الثاني: إدارة اللوجستك
24	..... المطلب الأول: علاقة اللوجستك بوظائف المؤسسة
29	..... المطلب الثاني: التخطيط اللوجستي
31	..... المطلب الثالث: التنظيمي اللوجستي
38	..... خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: مكانة النقل في اللوجستك
40	..... مقدمة الفصل
41	..... المبحث الأول: النقل في المؤسسة
41	..... المطلب الأول: تعريف وأهمية النقل في المؤسسة
43	..... المطلب الثاني: حظيرة النقل في المؤسسة
44	..... المطلب الثالث: أنواع وسائل النقل والمفاضلة والنسيق بينها
46	..... المبحث الثاني: من النقل إلى أرضيات الامداد
46	..... المطلب الأول: سلاسل النقل
55	..... المطلب الثاني: سلاسل الامداد
56	..... المطلب الثالث: أرضية الامداد
63	..... خاتمة الفصل

الفصل الثالث: دراسة ميدانية لمؤسسة النقل قايد عمر - مستغانم

65	مقدمة الفصل
66	المبحث الأول: تقديم نبذة تاريخية عن الشركة.....
66	المطلب الأول: تعريف شركة قايد عمر للنقل – مستغانم
68	المطلب الثاني: شبكة محطات النقل لمؤسسة قايد عمر.....
69	المبحث الثاني: عمليات النقل والتفريغ والتخزين.....
69	المطلب الأول: عمليات النقل.....
71	المطلب الثاني: عمليات التفريغ والتخزين.....
82	خاتمة الفصل
84	الخاتمة العامة.....

المراجع

لطالما كان الميدان العسكري من بين أهم المراكز التي تستحدث العديد من الطرق والأساليب، ففي القرن الماضي ظهر مفهوم الإمداد، إذ تم استخدامه في الميدان العسكري لمدة طويلة وأصبح موضوع الإمداد من المواضيع الهامة والحديثة سواء على المستوى التطبيقي أو الأكاديمي وهذا بعد نجاحه بتوفير متطلبات الحرب والمحاربين بزيادة سرعة النقل، وتوزيع المواد الغذائية بطريقة ووقت مناسبين ولم يقتصر على هذا فقط إذ أصبح يقترن أيضا بالتنظيم، التخطيط ونقل الذخائر وقطع الغيار. هذا في المجال العسكري أما اقتصاديا فقد بدأ الاهتمام بالإمداد للضرورة الملحة التي تفرضها المنافسة الناجمة عن تطور المؤسسات والتي تتطلب تقليص التكاليف وتحسين الخدمات للزبائن من ناحية الكم والنوع من أجل تحقيق مردودية عالية وتوسيع نشاطها وفتح مجالات أوسع للتبادل إلى جانب حصولها على مكانة داخل السوق. فقد اتضح أن المؤسسات الصناعية والخدمية قد شهدت العديد التطورات في الجانب لتسييري، مما جعل منها تستحدث طرق وأساليب تتناغم مع طبيعة البيئة التسويقية التي تتعامل معها، وذلك بهدف تحقيق أكبر الأرباح توسيع الحصة السوقية وتوسيع شبكة العلاقات مع الموردين من جانب التوريد وتوسيع شبكة العلاقات مع الزبائن من جانب التوزيع.

وأدركت العديد من المؤسسات أن الجوانب التسييرية من الأمور المهمة في الاستفادة بدرجة كبيرة من الشركات مع جميع الأطراف التي تتعامل معها على طول سلسلة التوريد، وذلك بهدف الوصول إلى أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية في تحقيق احتياجات ورغبات الزبائن وسرعة الاستجابة لهم وحسن اختيار الموردين والاستلام للمواد الأولية في الوقت الدقيق، هذا من جهة، ومن جهة أخرى تسريع حركية المواد الأولية المستلمة من الموردين والمنتجات داخل سلسلة التوريد، والذي بدوره يسمح للمؤسسة بإعادة النظر في التكاليف التي يجب التركيز عليها المؤسسة في سلسلة توريدها، مما يجعلها تحتشد جميع جهودها لتقليل تلك التكاليف إلى أدنى حد ممكن.

فالإمداد أصبح وظيفة مهمة من وظائف المؤسسة إذ يعتبر تسيير التكاليف هو الشغل الشاغل للمؤسسات في وقتنا الحالي، فقد استيقظت أغلب المؤسسات إلى الواقع الذي يحتم عليها التحكم في تكاليفها وإلا كانت النتائج لا تحتمل. لذا نؤكد على المؤسسات الاقتصادية ضرورة وضع جل اهتمامها على الاستخدام الأمثل والعقلاني ولأنجع للموارد، وإلا ضاعت منها فرص البقاء والاستمرار في الأسواق التي تشهد منافسة تامة. إلى جانب ذلك، لابد عليها من القيام بترشيد قراراتها سواء كانت في مجال التسعير أو في مجال الإنتاج أو في مجال التسيير وذلك من خلال المراقبة والمتابعة المستمرة للتكاليف وأنواعها، سواء كانت تكاليف الإنتاج أو تكاليف التوزيع أو غيرها.

هناك العديد من الطرق والأساليب والتقنيات المستحدثة في كافة الجوانب التسييرية داخل المؤسسات وحتى خارجها، خصوصا إذا تعلق الأمر بتسيير تكاليف سلاسل التوريد. لذا لا بد على المؤسسات من وضع برامج وخطط استباقية متعلقة بتسيير التكاليف، كما يجب عليها أن تحاول جاهدة إلى تحقيق ما تم تخطيطه أو الوصول إلى أحسن النتائج، في ظل اكتشاف الانحرافات ومكامن الضعف ومحاولة تصحيحها وتفادي الوقوع فيها مجددا. فالمؤسسة الإنتاجية والتجارية فيما يتعلق بالاحتياجات المادية المتضمنة التموين، الإنتاج، التوزيع، وكذلك تدفق المعلومات.

ومن بين أنشطة الإمداد الرئيسية نجد النقل الذي يعتبر المحرك الرئيسي للإمداد حيث يقوم بعملية ربط مناطق الإنتاج بمناطق التوزيع وهو يحتل المرتبة الأولى في تكاليف الإمداد، وتسعى مختلف المؤسسات لتقليل من

تكاليف النقل من خلال اختيار أنماط نقل أقل تكلفة وأكثر سرعة وفعالية وهذا يؤدي إلى التأثير على البيئة من خلال الإفرازات المختلفة من وسائل النقل.

وهذا ما دفع بالعديد من المؤسسات إلى تطبيق الإمداد الأخضر وجعل مختلف عملياتها صديقة للبيئة نتيجة لزيادة الوعي عند المستهلكين وارتفاع أصوات المطالبة بالمحافظة على البيئة ومن بين الحلول المقترحة المدن اللوجستية وأرضيات الإمداد التي يتم فيها تجميع العديد من الأنشطة في مكان واحد، وأصبحت منتشرة نتيجة للمنافع التي تقدمها من تخفيض للتكاليف ودورها في تحسين تنافسية المؤسسة والاقتصاد ككل.

إشكالية البحث

بالنظر إلى أهمية النقل في الإمداد ودوره الكبير فيه جاءت إشكالية البحث كما يلي

التساؤلات الفرعية

- ما هو الإمداد ودوره في المؤسسة؟

- واقع النقل في مؤسسة؟

- هل مؤسسة تأخذ عامل الوقت في تقديم خدمات النقل؟

- هل خدمات النقل في مؤسسة رئيسية أم خدمات إضافية؟

فرضيات البحث

من أجل معالجة الإشكالية السابقة تم وضع عدة فرضيات للدراسة

• للنقل دور كبير في الإمداد

• اختيار وسيلة النقل المناسبة يرفع من الأداء اللوجستي

• تقدم المؤسسة خدمات مصاحبة لعملية النقل تخزين، مناولة

• المؤسسة تقدم خدماتها للزبائن دون تمييز بكفاءة وفعالية

أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة لأهمية الموضوع وذلك للاعتبارات التالية:

• عرف الإمداد تطوراً كبيراً، ونظراً لأهميته في منظمات الأعمال المعاصرة وجب علينا معرفة هذا النظام ودراسته.

• كون مجال النقل من المجالات الهامة في الحياة العملية ودوره الكبير في تطوير الاقتصاد.

• الدور الكبير للنقل في وظيفة الإمداد في المؤسسة وأهميته في الرفع من أداء مختلف الأنشطة المرتبطة به.

أهداف الدراسة

يمكن القول إن هذه الدراسة تهدف إلى توضيح العلاقة بين النقل والإمداد وتسعى كذلك إلى تحقيق الأهداف

التالية

- محاولة الإلمام بمختلف المفاهيم التي لها علاقة بالإمداد والنقل

- محاولة إبراز أهمية عملية النقل في الإمداد، من خلال تحديد الجوانب التي يمكن للمؤسسة من خلالها تخفيض التكاليف النقل.

- التعريف بالإمداد الأخضر ودوره في تحسين الأداء

- استنتاج مجموعة من التوصيات التي تمكن من تحسين خدمات النقل المقدمة من طرف الشركات التي تحتاج إلى هذه العملية أو الوظيفة.

منهجية الدراسة

بناء على طبيعة الموضوع تم الاعتماد على مجموعة من المناهج العلمية المكملة لبعضها البعض ولدراسة موضوعنا بطريقة جيدة استخدمنا المنهج الوصفي الذي يركز على الوصف الدقيق والتفصيلي للظاهرة أو موضوع الدراسة وصفا كميا ووصفا نوعيا كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي وذلك من أجل تحليل المعطيات المتوفرة عن الموضوع محل الدراسة وكذلك لمعالجة مشكلة البحث تم الاعتماد على مجموعة متنوعة من المراجع، فضلا عن ذلك سيكون للإنترنت دورها في إثراء الدراسة استنادا إلى مواقع وصفحات غنية بالمعلومات الهادفة والمتجددة.

تقسيم الدراسة

من أجل الإلمام بجوانب الموضوع والإجابة على إشكالية الدراسة والإحاطة بتساؤلاتها الفرعية وتحليل الفرضيات المصاغة سابقا تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول حيث تناولنا في الفصل الأول إدارة اللوجستيك مدخل لإدارة متكاملة وتم دراسة ذلك من خلال مبحثين يستعرض الأول فيها ماهية اللوجستيك من خلال دراسة تطوره مروراً بتعريفه وأهميته وأهدافه، أما المبحث الثاني يتناول إدارة اللوجستيك من خلال التعرض لكيفية تخطيط وتنظيم العمل اللوجستي وسيتم ختم الفصل الأول بالتعرض إلى الرقابة اللوجستية.

الفصل الثاني يتناول مكانة النقل في اللوجستيك وتم تقسيمه إلى مبحثين الأول يدرس وظيفة النقل في المؤسسة ومختلف وسائل النقل والمفاضلة بينها لاختيار الأفضل، أما المبحث الثاني يتناول سلاسل النقل والإمداد وكذلك أرضية اللوجستيك ودورها في تحسين الأداء وإخراج الأنشطة الامدادية وفي الأخير تحدثنا عن الإمداد الأخضر باعتباره من الاتجاهات الحديثة للإمداد.

الفصل الثالث يتمثل في دراسة ميدانية التي قمنا بها بشركة قايد عمر المتواجدة بمستغانم ومقسمة إلى مبحثين الأول يتناول تعريف بالشركة محل الدراسة أما المبحث الثاني يتناول دراسة لواقع النقل واللوغستيك في الشركة.

مقدمة الفصل

ظهر لأول مرة مفهوم الإمداد في المجال العسكري والرياضي، حيث كان له أهمية كبرى في الحرب حيث كان سببا رئيسيا في فشل ونجاح العديد من المعارك. مثل الخسارة البريطانية في حرب الاستقلال الأمريكية وخسارة اروين رومل في الحرب العالمية الثانية كلها كانت مرتبطة بفشل لوجستي، بينما يعتبر القادة التاريخيون "هانيبال باركا"، الكسندر المقدوني" ودوق ويلنتغتون " عباقرة لوجستيون. بعد الحرب العالمية الثانية ونظرا للدور الكبير الذي لعبه اللوجستيك سعى الباحثون والمهتمون في العلوم الإدارية إلى محاولة تطبيقه في المجال الإداري والاقتصادي، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية السبابة لذلك. كما ساعدت عدة عوامل على ظهوره في المؤسسات منها:

- تغير أنماط الاستهلاك والاهتمام بمستويات الخدمة المقدمة له

- العولمة الاقتصادية وثورة تكنولوجيا المعلومات.

إن الجهود اللوجستية تحتاج إلى التخطيط الجيد والتنظيم المحكم لتأتي بعدها عملية الرقابة على مخرجات العملية اللوجستية، كل هذا جعل منه إدارة هامة في هياكل كبرى الشركات العالمية.

المبحث الأول : ماهية الإمداد

لمعرفة ماهية الإمداد يتوجب علينا دراسة تاريخ هذا العلم، وذلك من خلال الإشارة إليه في العصور القديمة وظهور الفكر اللوجستي بالمؤسسة مع ذكر الأسباب التي أدت إلى استعماله في المجال الإداري، وللتعمق أكثر يجب معرفة مفهوم الإمداد الذي عرف تطوراً مع مرور الزمن. بالإضافة إلى ذلك معرفة أهمية وأهداف الإمداد والتطرق إلى الإمداد العكسي ومجالات تطبيقه.

المطلب الأول: تاريخ ظهور مفهوم الإمداد:

إن دراسة تاريخ الإمداد تعني دراسة الوقائع والأحداث التي حدثت في الماضي على هذا النوع من الخدمات التي تهدف لإدارة التدفقات .

ودراسة تاريخ اللوجستيك تقودنا إلى دراسة الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية وثانياً دراسة تاريخه في المؤسسة.

أولاً: الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية

يعود أصل كلمة اللوجستية إلى اللغة الإغريقية القديمة وتأتي من كلمة لوجوس، وتعني " نسبة، حساب، سبب، خطاب 1 " وكذلك الكلمة اللاتينية LOGISTICUS التي لها نفس المعنى. ويعتبر الفيلسوف اليوناني أفلاطون(428-4 ق م) هو أول من استعمل كلمة LOGISTIKOS¹.

1- اللوجستيك في الرياضيات:

كلمة اللوجستيك استخدمت لأول مرة في عام 1614 للدلالة على الأمور المتعلقة بالاستنباط العقلي، ثم استخدمت في عام 1656 للدلالة على فن العمليات الأولية للحسابات الرياضية، وقد أخذت هذه العمليات في التطور حتى عام 1727 حيث شملت اللوغاريتيمات، المنحنيات، الحسابات الفلكية، المعادلات والكسور كما نجد في الاقتصاد الرياضي نموذجاً رياضياً يسمى Logit Model ويرى واضعه أن اسم هذه المعادلة وهو Logit مستمد من كلمة Logistic².

2- اللوجستيك في العلوم العسكرية:

إن الكلمة اليونانية LOGISTEUO تعني قبل كل شيء أدار، واستخدم الجيش هذا المصطلح لتحديد الأنشطة التي تُمكن من الجمع بين عاملين أساسيين في إدارة التدفقات هما: المكان والزمان. ففي القرن الرابع قبل الميلاد، Nikolopoulou.H سلط الضوء على الحاجة لاستعمال شاحنات الطعام أما الاسكندر الأكبر أمر بحرق جميع هذه العربات قبل الشروع في رحلته البحرية حول آسيا وذلك لكي لا تعيق تحركات جيشه. حيث فكر في سبق حركة جيوشه بتنظيم المؤونة والإمدادات. أيضاً القائد الروماني خوليو قيصر أنشأ وظيفة سماها

¹ - نظرة عامة على قطاع الخدمات اللوجستية، مركز المعلومات، الغرفة الشرقية، 2008 ص 3.

² - عبد العزيز بن قيراط، أداء وجودة الخدمات اللوجستية ودورها في خلق القيمة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة قلمة، السنة 2009-2010، ص 2.

LOGISTA» حيث يكلف الضابط بالاهتمام بتحركات الفيالق الرومانية من أجل تنظيم المخيمات الليلية وإنشاء مخازن في المدن المحتلة¹.

في القرن 17 بفرنسا وبالضبط عام 1670 اقترح أحد مستشاري الملك لويس الرابع عشر حلاً للمشاكل الإدارية المتزايدة التي ظهرت بالجيش في تلك العصور، وكان الاقتراح بعمل رتبة تسمى "Marechal General De Logis" كانت مسؤولياته عبارة عن التخطيط، اختيار المواقع، تنظيم التنقلات والإمداد. أما سنة 1806 نابلي ون الأول أنشأ مجموعة عسكرية خاصة بالإدارة وهي عبارة عن مجموعات من الحرس الامبراطوري تتألف من الخبازين والجزائريين والحرفيين مكلفين بضمان تموين جيوش نابليون والجيوش الملكية. وفي سنة 1836 تم تقسيم الجيش إلى خمس قطاعات: الاستراتيجية، التكتيكي، اللوجستي، الهندسي، التكتيكات الصغيرة وعرف اللوجستيك آنذاك بفرن تحريك الجيوش.

وفي الحرب العالمية الثانية كان اللوجستي أحد عوامل انتصار جيوش الحلفاء أثناء هبوطهم على شواطئ نورماندي في جوان 1944، وما أن وضعت الحرب العالمية أوزارها حتى بدأ ظهور دراسات ترمي إلى تطبيق اللوجستيك في مجال الأعمال².

ثانياً: الفكر اللوجستي في المؤسسة

في بداية الستينات من القرن الماضي ظهر التفكير اللوجستي بالمؤسسات الصناعية، ولكن تطبيقه فعلياً كان في منتصف السبعينات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوائل الثمانينات في أوروبا. علماً أن اللوجستيون العسكريون المنتهية خدمتهم هم من أصبحوا الممثلين الأوائل للوجستيك المؤسسة بالإضافة إلى الباحثين في مجال العلوم الإدارية مثل Heskett في الو. م. أ. Mathe، و Colin و Tixie في فرنسا. فالفكر اللوجستي المدني وضع بالتوازي مع التفكير اللوجستي العسكري وذلك باختلاف الغايات والأهداف ولكن المشاكل الأساسية تبقى نفسها. يرى كل من Lampert et Stock أن تاريخ مصطلح اللوجستيك يرجع إلى عام 1901، حيث أجريت دراسة بالو. م. أ. حول التكاليف والعوامل التي تؤثر في توزيع منتجات المزرع، وهو ما اعتبره الكاتبان أول دراسة في اتجاه ما يعرف الآن بالوجستيك³.

و قام بتلك الدراسة JCROWELL أما أول الكتابات التي ركزت على جعل الجوانب اللوجستية ضمن عمليات التسويق خاصة في الجانب المادي من العمليات، ما قام به Clark سنة 1922 من خلال كتاب CLARK, Principles of marketing، وهناك عدد من الكتابات تحدثت عن دور اللوجستيك في النظام الفرعي للتوزيع المادي مع تطبيق الأساليب الرياضية.

¹ - نفس المرجع السابق، ص 2.

² - نفس المرجع السابق، ص 2.

³ - نور الهدى بوهنتالة، دور أنشطة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة شركة اسمنت عين توتة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية تخصص تسويق، جامعة باتنة، السنة الجامعية 2008-2009، ص 6.

وفي سنة 1972 صدر كتاب ل KOLB. F : تحت عنوان

la logistique: approvisionnement, production, distribution»

حيث يقترح نهجا مختلف تقنيات إدارة المخزون والتنبؤ بها، وتصميم شبكات التوزيع المادي. إذ يمثل هذا الكتاب بلورة للتفكير اللوجستي الفرنسي¹.

أما عام 1973 جعل HESKETT اللوجستيك كمجال إداري متكامل يواجه الرهانات الاستراتيجية والمشاكل التنظيمية، ويقدم LAMBILLOTTE في كتابه «La fonction

logistique dans l'entreprise» سنة 1976 اللوجستيك في بعده الوظيفي والتنظيمي أما Porter عام 1980 حدده كميزة تنافسية ممكنة للشركات وذلك من خلال سلسلة القيمة².

في عام 1983 رؤية جديدة ظهرت بفرنسا من خلال كتاب «La logistique d'entreprise» La لكن من TIXIER.D MATHE. H COLIN. J، هي رؤية تقترح منهج استراتيجي وتنظيمي لتحسين المشاكل التشغيلية، وأنشأت من خلال الجمع بين ثلاثة أفكار مختلفة: النهج التسويقي ل TIXIER من خلال فكر HESKETT و SHAPIRO ، MATHE مع تجربته كخبير استشاري في جامعة ، COLIN ونهج النقل والتوزيع المادي³.

ثالثا: أسباب ظهور اللوجستيك في المؤسسة

هناك عدة عوامل وأسباب ساعدت على ظهور اللوجستيك في المؤسسة أو بالأحرى تطبيقه في الأعمال الإدارية، كمصالح إداري وليس عسكري أو رياضي، ومن بين هذه الأسباب نذكر ما يلي:

1-الخبرات العسكرية: لقد ظهر مفهوم اللوجستيك أساسا في المنظمات العسكرية وبصفة خاصة خلال الحرب العالمية الثانية التي شهدت أكبر وأدق عمليات اللوجستيك العسكري تم خلالها نقل الآلاف من المعدات والأفراد والأغذية⁴.

2-تطور مفهوم التحليل الكلي لعناصر التكلفة: يقوم هذا المفهوم على تحليل عناصر تكاليف الأنشطة المرتبطة ببعضها البعض، حيث ساعد التحليل الكلي لعناصر التكلفة اللوجستية على مزج أنشطة اللوجستيك المختلفة⁵.

3-تطور مدخل النظم: إن مدخل النظم لا يعتمد على التخصص كأساس لتكوين الوظائف، وإنما يعتمد في تكوين هذه الأخيرة على تجميع الأنشطة ذات العلاقات الارتباط القوية. ولقد ساهم هذا المدخل بشكل مباشر في

¹ -Historique De La Pensee Logistique

² -<http://pfeda.univ.lille1.fr/iaal/docs/dess2003/log/multimedia/penseelogistique/penseelogistique.html>

³ - عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق ص3 .

⁴ - محمد عبد العليم صابر، إدارة اللوجستيات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية: مصر، ، 2008 ص. 18

⁵ - نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر، ، 2004-2005 ص. 24

حصر مختلف الأنشطة المرتبطة بعملية تدفق المواد ووضعها داخل إطار إداري موحد وهو الإطار الخاص بإدارة اللوجستيك.¹

4- تغير أنماط الاستهلاك: أصبح المستهلكون يطالبون بنوعيات متعددة من السلع وذلك مروراً من السلع الغذائية وحتى السيارات. هذا أدى إلى زيادة عدد المنتجات البديلة لخدمة نفس الطلب وبالتالي زيادة حجم المخزون.²

5- الاهتمام بمستويات الخدمة المقدمة للمستهلك: أدى هذا الاهتمام إلى اتجاه رجال التسويق والإنتاج نحو نظام اللوجستيك لتقديم أفضل مستوى ممكن من الخدمة بأقل تكلفة إجمالية.³

6- الاهتمام بتنظيم قنوات التوزيع: انتشرت الدراسات التي اهتمت بقنوات التوزيع وما يرتبط بها من اعتبارات خاصة بالوقت والمكان ودرجة الخطر. وساعدت هذه الدراسات على إظهار أهمية توحيد وتجميع الجهود المرتبطة بتدفق السلع المختلفة سواء الواردة إلى المنشأة أو الصادرة منها.⁴

7- الثورة الاقتصادية وثورة تكنولوجيا المعلومات: ساعد ظهور العولمة وتحرير التجارة على تلاشي فكرة تقارب أماكن الإنتاج والاستهلاك، حيث ظهر اللوجستيك لسد هذه الفجوة.

كما أن التقدم في تكنولوجيا المعلومات ساعد على تحقيق التكامل بين الأنشطة الخاصة باللوجستيك وتحقيق وفورات في تكاليف التوريد والتوزيع.⁵

8- الجمعيات والمجالات المتخصصة: يعود الفضل في تطور اللوجستيك وظهوره بالشكل الحالي لمساهمة المحترفين في هذا المجال، وذلك من خلال الجمعيات والمجالات اللوجستية التي ساهمت بشكل كبير في إضفاء الطابع الرسمي للمعرفة. والجدول رقم 01 يوضح أهم الجمعيات والمجالات التي ساعدت على تطور اللوجستيك.⁶

المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم الإمداد

بالرغم من حداثة موضوع اللوجستيك إلا أنه يتم بالتطور السريع، إذ تطور من التوزيع المادي إلى إدارة للمواد ثم تحول إلى لوجستيك متكامل يضم كل من إدارة المواد والتوزيع المادي. ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل تطور اللوجستيك ليصبح سلسلة الإمداد التي تطورت بدورها لتكون سلسلة كونية للإمداد.

أولاً: مراحل تطور الإمداد

¹ - نفس المرجع، ص 24.

² - محمد عبد العليم صابر، إدارة اللوجستيات، مرجع سابق، ص. 17.

³ - نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العيد، إدارة اللوجستيات، مرجع سابق، ص 25.

⁴ - نفس المرجع، ص 2.

⁵ - عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 4.

⁶ - نفس المرجع، ص 4.

على الرغم من اعتار العديد من الباحثين والكتاب بأهمية نشاط اللوجستيك بالنسبة للمؤسسة إلا أنه حتى الخمسينات من هذا القرن لم ينظر إلى إدارة اللوجستيك كوظيفة متكاملة. وقد تطور مفهوم اللوجستيك خلال مجموعة من المراحل الزمنية نناقشها فيما يلي:

المرحلة الأولى: اللوجستيك المنفصل قبل 1975 Logistique spear كانت أنشطة اللوجستيك منفصلة بين وظائف الم مؤسسة خاصة في إدارة التوزيع المادي وإدارة المواد، حيث كان أول مفهوم ظهر كأحد مكونات الإمداد والتوزيع والذي ينصب بصورة أساسية على قيام المنظمة بعملية التنسيق بين أنشطة النقل، والتخزين، وسياسات التخزين والرقابة على قنوات التوزيع للوفاء بطلبات العملاء وتحقيق مستوى خدمة مناسب لهم.¹ وتتميز هذه الفترة بعدة مميزات نذكر منها:

-الطلب أكثر من العرض؛ - ليس هناك تأثير للزبائن على المنتجين، وكان مصدر القلق الرئيسي هو الإنتاج؛ - المنتج ليس من اهتماماته: تقليل أوقات التسليم، تحسين الجودة أو السابق إلى إيجاد احتياجات جديدة؛ - لزيادة الربح قام المسئول عن كل جزء من اللوجستيك بتخفيض تكلفة الخدمة دون النظر في تأثير قراراته على جميع الأنشطة. لذا كانت هذه الفترة تتميز بسلسلة من التحسينات المنفصلة وليس بحثا عن التحسين الشامل.

المرحلة الثانية: اللوجستيك المتكامل: 1975-1990 Logistique intégrée

منذ استقرار مفهوم اللوجستيك أصبح الهدف هو تحقيق الترابط والتكامل بين أنشطة التوزيع المادي وأنشطة إدارة المواد التي تساعد كل في مجاله على تلبية احتياجات التشغيل وتحقيق أهداف المنشأة.² وتجميع الأفراد والأنشطة الخاصة بالإمداد والتوزيع في مكان تنظيمي واحد، من أجل ممارسة تلك الأنشطة بشكل أكثر كفاءة.³ كما شهدت هذه المرحلة زيادة مناسبة في تكلفة اللوجستيك مع الزيادة في التخصص في الأنشطة اللوجستية المختلفة الاتجاه نحو التخطيط بعيد المدى والاستعانة بتكنولوجيا المعلومات وهو ما أدى إلى خفض ملحوظ في تكلفة الأنشطة اللوجستية.

المرحلة الثالثة: اللوجستيك المشترك التسعينات Logistique coopérée

تمتاز هذه الفترة بطاقة إنتاجية إجمالية تتجاوز الطلب هذا ما أدى إلى زيادة المنافسة؛ وفي المقابل يمتاز الزبائن بسلوك استهلاكي يصعب التنبؤ به، أي غموض الطلب هو سمة مهم من سمات السوق. كل هذه الأمور جعلت من البقاء في السوق أمرا صعبا ولكنه ليس مستحيلا، وكان على المؤسسات للبقاء في السوق إتباع ما يلي:⁴

¹ - د. محمد حسان، إدارة الإمداد والتوزيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009 ص11

² - نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، مرجع سابق، ص27

³ - د. محمد حسان، إدارة الإمداد والتوزيع، مرجع سابق، ص12.

⁴ - عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص5.

- البحث عن أسواق جديدة: لدخول سوق جديدة، يتم إنشاء التحالفات حتى بين الشركات المتنافسة، ومثال على ذلك " Benz " و " Chrysler "تحالفا لاستخدام شبكات توزيع بعضهما البعض
- تحسين جودة المنتج: لتحسين جودة المنتج يجب تحسين جودة المواد الخام والسلع الوسيطة (الإمدادات)، فالتعاون بين المنتجين والموردين يمكن أن يساعد في تحقيق هذا الهدف.
- تخفيض تكلفة المنتجات:التعاون بين المورد والعميل يمكن أن يقلل من التكاليف لكلا الطرفين. فالشركات تبحث عن البلدان التي تكون فيها تكاليف العمالة، الطاقة، المواد الخام والضرائب المنخفضة. وهناك طريقة أخرى لخفض التكاليف والحد من عدم اليقين على الطلب وهي إنشاء علاقة دائمة مع العميل. من خلال هذه العلاقة يتم تحسين جودة المنتج وخفض التكاليف.
- زيادة سرعة الاستجابة إلى السوق: لزيادة سرعة الاستجابة إلى السوق يجب أن يكون هناك تعاون قوي بين الشركات الموجودة في نفس سلسلة الإمداد، حيث إذا كان جزءاً من تلك السلسلة لا يعمل بشكل صحيح هذا يؤدي إلى عدم توفر المنتج النهائي في الوقت المحدد. فالمنافسة اليوم ليست بين المنتجين ولكن المنافسة بين سلاسل التوريد.
- للبقاء في السوق يتطلب أن تكون جميع أجزاء سلسلة اللوجستيك يربطها تعاون قوي جداً تصل إلى التحالف بينها. في هذه البيئة مشكلة اللوجستيك ليس فقط التكامل بين العمليات اللوجستية في الشركة، ولكن أيضاً التعاون اللوجستي بين الشركات من نفس سلسلة الإمداد (اللوجستيك المشترك).
- والجدول رقم 01 يوضح خصائص اللوجستيك خلال المراحل الثلاثة الأولى سألقة الذكر.

جدول رقم (1-1): خصائص اللوجستيك خلال مراحل تطوره

الفترة	الوجستيك المنفصل	المتكامل اللوجستيك	المشترك اللوجستيك
السنوات	قبل 1975	خلال 1975-1990	بعد 1990
أولوية المدير اللوجستي	تخفيض تكاليف اللوجستيك	تخفيض تكاليف اللوجستيك	تخفيض تكاليف اللوجستيك وزمن الاستجابة.
المنهج الإداري	منفصل	متكامل	مشترك
عدد الموردين	كبير	كبير	صغير (شراكة)
شراكة مع المشاركين في سلسلة الامداد	لا توجد	قليلة	كبيرة
مدة العلاقة مع المشتركين في السلسلة	قصيرة	قصيرة	طويلة
الحاجة إلى مسئول سلسلة الإمداد	لا	لا	نعم
سرعة تدفق المنتج	تعطل بسبب	السرعة في التخلص	السرعة في الشراكة بين

المصدر: عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 6

ثانيا: مفهوم الإمداد

لقد رأى كُتاب إدارة الأعمال تطوير مصطلح الإمداد وتطبيقه في المجالات الاقتصادية، واعتباره فنا من فنون إدارة الأعمال ذو الأثر الاقتصادي البالغ. حيث لم يكن هناك اتفاق كامل على مفهوم الإمداد بين الخبراء، كما أن محتوى ومفهوم الإمداد تغير مع تغير بيئة الأعمال والتنمية الصناعية.

وفيما يلي سنورد بعض مفاهيم اللوجستيك حسب التطور التاريخي ومن بينها ما يلي¹:

التعريف 1: الرابطة الأمريكية للتسويق Association American Marketing سنة

1948 حركة ومناولة البضائع من نقطة الإنتاج إلى نقطة الاستهلاك أو الاستعمال". إن هذا التعريف ركز على أنشطة التوزيع المادي فقط.

¹- عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 7.

التعريف 2: مجلس إدارة الأعمال اللوجستية بالو.م.أ سنة 1962: اللوجستيك هو تلك العملية الخاصة بتخطيط، تنفيذ، رقابة التدفق والتخزين الكفاء والفعال للمواد الخام، والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك بغرض تحقيق متطلبات إرضاء العملاء¹.

بالمقارنة مع التعريف السابق، هناك توسع في المهام اللوجستية وهي: توقعات السوق، الخدمة المقدمة للعملاء، وتحديد مواقع المصانع والمستودعات.

التعريف 3: Magee سنة 1968 " تقنية مراقبة وإدارة تدفقات المواد والمنتجات من مصدر التموين إلى نقطة الاستهلاك". اعتبر Magee اللوجستيك مجموعة من التقنيات للمراقبة وتحريك تدفقات المواد والمنتجات من مصادر التموين إلى مراكز الإنتاج من جهة، ومن وحدات الإنتاج إلى نقاط الاستهلاك من جهة أخرى.

التعريف 4: المجلس الوطني لإدارة التوزيع المادي NCPDM سنة 1972 " مصطلح يصف التكامل بين اثنين أو أكثر من الأنشطة وذلك بهدف التخطيط، التنفيذ ومراقبة التدفق الفعال للمواد الخام، النصف المصنعة والمنتجات النهائية من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك. ويمكن أن تشمل هذه الأنشطة على نوع الخدمة المقدمة للعملاء، التنبؤ بالطلب، الاتصالات المتعلقة بالتوزيع، مراقبة المخزون، مناولة المواد وإعداد الطلبات، خدمة ما بعد البيع وقطع الغيار، تحديد مواقع المصانع والمخازن، المشتريات، التغليف، معالجة البضائع المعادة، التفاوض، تنظيم النقل والنقل الفعلي للسلع وكذلك التخزين والمخازن". بالمقارنة مع تعريف NCPDM السابق سنة (1965).

يمكننا أن نرى بوضوح أن هذا التعريف يعتبر اللوجستيك كإدارة (التخطيط والرقابة)، بالإضافة إلى ذلك يشمل هذا التعريف التموين وإعادة التدوير.

التعريف 5: Ratliff et Nulty سنة 1996 " اللوجستيك هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة المتعلقة ب: اكتساب، حركة، تخزين وتسليم القطع والسلع في سلسلة اللوجستيك. ويشمل اللوجستيك مهام النقل، التوزيع، التخزين، وإدارة المواد والمخزون، وهو مرتبط بالإنتاج والتسويق".

التعريف 6: Aslog " اللوجستيك هو الوظيفة التي تهدف إلى أن توفر على الأقل من حيث التكلفة والجودة المطلوبة، المنتج إلى المكان والزمان حيث يوجد الطلب. وهو يشير إلى تحديد جميع عمليات حركات المنتجات مثل موقع المصانع، المخازن، المشتريات، إدارة المخزون، المناولة، إعداد الطلبات، النقل، ورحلات التسليم". يشبه هذا التعريف تعريف NCPDM سنة 1972، ولكنه لا يحتوي على خدمات ما بعد البيع وإعادة تدوير المنتجات.

¹:الإسكندرية الجامعية، الدار المادي، والتوزيع الإمداد: اللوجستية الأعمال إدارة في مقدمة إدريس، الرحمن عبد- ثابت

التعريف 7: Institute of Logistics (IL) اقترح تعريفين للوجستيك: اللوجستيك هو فعل تحديد الموارد مع مرور الوقت "أو" اللوجستيك هو الإدارة الاستراتيجية لسلاسل التوريد "وبعدها يعرف سلسلة التوريد على النحو التالي": سلسلة التوريد هي تسلسل الأحداث لإرضاء الزبائن، قد تحتوي على أنشطة التموين، الإنتاج، التوزيع، ادارة النفايات والنقل المرتبط بها، التخزين وتكنولوجيا الإعلام الآلي "وهنا اللوجستيك هو الإدارة الاستراتيجية لأنشطة التموين، الإنتاج، التوزيع، النقل، التخزين، إعادة التدوير والإعلام الآلي.

التعريف 8: مجلس إدارة اللوجستيك اللوجستيك هو جزء من أنشطة سلسلة الإمداد، وهو يغطي عمليات التخطيط، وسائل التنفيذ، الرقابة على أنشطة اللوجستيك، الانسياب الفعال للمواد، تخزين المواد والمعلومات والبيانات ذات العلاقة من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك لأغراض توليد القناعة لدى الزبائن أو كسب رضاهم "في هذا التعريف نجد أن اللوجستيك يشمل التخطيط والتنفيذ والرقابة والسيطرة لرفع كفاءة انسيابية المواد، مع التركيز على المعلومات والبيانات.

التعريف 9: The Logistics Institute TLI " اللوجستيك هو عبارة عن مجموعة من الوظائف المرتبطة بتدفقات السلع، المعلومات والأموال (تدفقات مادية، معلوماتية ونقدية) بين الموردين والعملاء "بالمقارنة مع غيرها من التعاريف، تؤكد بشكل واضح على تدفق المعلومات والتدفقات المالية.

ثالثاً: مفهوم سلسلة الإمداد

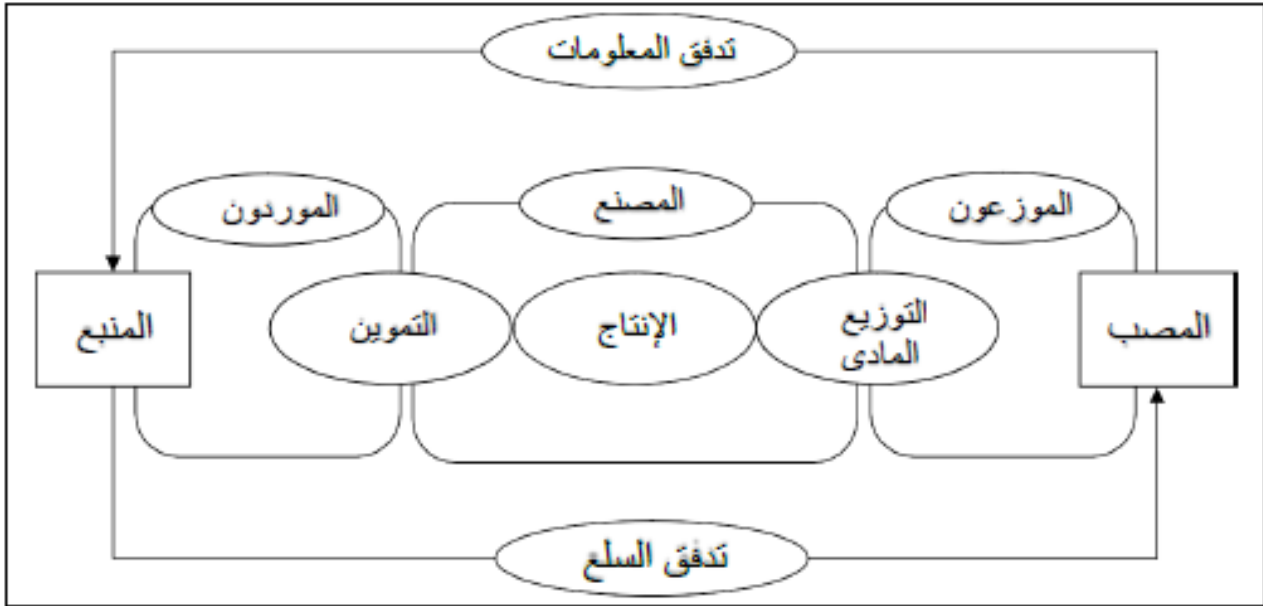
سلسلة الإمداد أو سلسلة التوريد هي مصطلح انجليزي، Supply Chain وهو الأكثر استخداماً وبالفرنسية، La Chaîne logistique ولقد ظهر المصطلح في بداية التسعينات عندما بدأ التعاون بين المؤسسات والموردين والزبائن أي خلال مرحلة اللوجستيك المشترك.

على الرغم من القبول العريض الذي حظي به مفهوم الإمداد والتوزيع بواسطة المنظمات حلة لتحسين كفاءة تدفق سلع وخدمات المنظمة من مرحلة الحصول على المواد الخام إلى مر استهلاكها بواسطة عملاء المنظمة. إلا انه 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 المستولة 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 سلسلة الإمداد 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 لأسواقها¹. ويمكن تعريف سلسلة الإمداد كما يلي:

¹ د.د. محمد حسان، ادارة الامداد والتوزيع، مرجع سابق، ص 3.

تعريف: "الإطار الذي تستخدمه المنظمة لتحقيق التكامل بين وظائفها المختلفة والتي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي وذلك لتفق سلع وخدمات المنظمة والمعلومات ذات الصلة بغرض كفاءة إدارة المنظمة لعملياتها الداخلية وتعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها وملاكها."

الشكل رقم (01-1): سلسلة الإمداد



المصدر: عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 8.

المطلب الثالث: أهمية وأهداف الإمداد

أهمية اللوجستك 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 وأهمية اللوجستك تعود لعدة أسباب نذكر منها:

1- اعتبارات التكلفة العالية: تمثل الأنشطة اللوجستية أهمية بالغة على المستوى الاقتصادي للدول، حيث تشير الإحصاءات إلى أن 19% من الثروة القومية في الولايات المتحدة الأمريكية يستثمر في الأنشطة اللوجستية، وأن هذه الأنشطة تستخدم حوالي من قوة العمل هناك.

ومن بين هذه الأنشطة نشاط النقل، حيث أن الإحصاءات تشير إلى أن تكاليف لوجستك النقل وحده يبلغ حوالي 10.5% من الإنتاج العالمي أي حوالي 2000 مليار دولار¹.

2- طول خطوط الإمداد والتوزيع: إن الاتجاه نحو العولمة في الصناعة وكذلك الاهتمام بالتسويق الدولي أصبح يعتمد إلى حد كبير على الأداء اللوجستي، لهذا تزايد الاهتمام بالأنشطة اللوجستية داخل كل منظمة أعمال وخاصة تلك الشركات متعددة الجنسيات أو الشركات كبيرة الحجم التي لا يقتصر إنتاجها على الأسواق المحلية وذلك بسبب تكلفة خطوط الإمداد والتوزيع الطويلة².

3- اللوجستك مهم للاستراتيجية: تبذل الشركات وقتا طويلا وجهدا كبيرا في سبيل إيجاد السبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين أي إن استراتيجية التمايز وخاصة في التكلفة أسعار المنتجات تتوقف إلى حد كبير على الأداء الجيد للأعمال اللوجستية من حيث التكلفة وخدمة العملاء، فالشركات التي نجحت في إدراك التميز في الخدمة اللوجستية تكون قادرة على بناء ميزة تفضيلية مقارنة بالشركات المنافسة لها، وتساعد المنظمة على التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وربحية المؤسسة³.

4- اللوجستك يضيف قيمة ذات دلالة للعميل: مما لا شك فيه أن أي سلعة أو خدمة لا تتمتع إلا بقيمة قليلة عندما لا تكون متاحة للعملاء المحتملين في الوقت والمكان المناسبين. ولكن عندما تبذل 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 انسيابها وتدفعها بواسطة الأنشطة اللوجستية المختلفة⁴.

5- تزايد رغبة العملاء في الحصول على استجابة مناسبة وسريعة: إن نجاح سلاسل الأكل السريع أو الجاهز، توصيل الطلبات للمنازل، انتشار ماكينات الصرف الآلي، والإقبال على استعمال الانترنت والبريد الإلكتروني في السنوات الأخيرة جعل العملاء يتوقعون الحصول على احتياجاتهم ورغباتهم من السلع والخدمات في وقت قصير. إضافة إلى ذلك فإن تطور أنظمة المعلومات، وعمليات التصنيع الآلي، والمرونة في الإنتاج والتنميط، ساعد المنظمات على إتباع ما يعرف بالإنتاج ذو الحجم الكبير، وكذلك التسويق ذو الحجم الكبير. وفي ظل كل هذا أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة والتي تجسدت في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في السوق

¹-عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الإسكندرية: مصر،، 2000 ص. 18.

²-ثابت عبد الرحمان ادريس، مرجع سابق، ص 29.

³-ثابت عبد الرحمان ادريس، مرجع سابق، ص 30.

⁴-نفس المرجع السابق، ص 30.

من خلال السرعة في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم، والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتعبئة والنقل والتخزين وغيرها¹.

ثانياً: أهداف اللوجستيك

ينطوي الإمداد على أهداف معينة تسعى المؤسسة بواسطتها إلى بلوغ مردودية أكبر ونشاط مستمر ودائم على النحو التالي².

1- الجودة المناسبة:

تعريف: يقصد بالجودة تلك النوعية التي يجب الحصول عليها بأقل تكلفة لتناسب الحاجة التي من أجلها يتم الشراء بمعنى أن مفهوم الجودة هنا مرتبطة بملائمة ومدى إمكانية الحصول على مستوى معين من المواد المطلوب توفيرها.

اعتبارات الجودة: تمارس وظيفة الإمداد رقابة إيجابية على الجودة والتكلفة الخاصة بالمواد أو بصفة عامة يمكن ذكر أربع عناصر أساسية ذات التأثير في مستوى الجودة للمواد التي تشتريها الشركة في الأجل الطويل وهي:

أ- أن تضع المواصفات الكاملة المستوى للجودة وهي:

-متطلبات تصميم المنتج - عوامل الإنتاج.

-الاعتبارات الخاصة بالشراء التجاري - العوامل السوقية.

ب- اختبار الموردين الذين لديهم الإمكانيات الفنية لإنتاج هذا المستوى بتكلفة اقتصادية

- Product Testing.. تجربة المنتج

-تحليل الاقتراح أو العطاء والكفاءة في اختبار المورد أو الموردين الأكفاء ذوي القدرة على توفير المواد بالمواصفات المطلوبة من خلال تحليل العطاءات المقدمة منهم.

-دراسة المقدر الفنية.

ج- تنمية العلاقات مع الموردين لتحقيق فهم أفضل وواقعي لمتطلبات الجودة وتنمية الحافز

لديهم للإنتاج وفقاً لهذا المستوى.

د- تقييم أداء الموردين من حيث الجودة والتكلفة وممارسة نوع من الرقابة المناسبة.

2- السعر المناسب:

تعريف: قيمة الاحتمالات للتكاليف عند المورد فيما يتعلق بإنتاج الصنف المطلوب شراؤه) تكاليف الأجور، أعباء التصنيع والأعباء العامة).

¹ نفس المرجع السابق، ص 3-31.

² عوالي مسعودة و لغواطي إيمان، فعالية وظيفة الإمداد في المؤسسات الإنتاجية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ليسانس في علوم التسيير تخصص مالية، المركز الجامعي - المدينة - السنة الجامعية، 2007-2008 ص 56.

- يمكن تعريفه بأنه تلك القيمة التي يمكن التصفية بها مقابل الشراء أو توفير الاحتياجات المطلوبة وهذه القيمة في الواقع مرتبطة بكثير من العوامل هي:
- أ- النماذج وقوانين الأسعار: وهي قوائم يرسلها الموردون إلى العملاء بصفة دورية ويشترط فيها عدم تغيير أو تعديل في المواصفات أو الأسعار كما يجب أن تكون بأعداد كثيرة.
- ب- النشرات التي تصدرها البورصات: تنشر البورصات في الأسواق المحلية والدولية أسعار بعض السلع مثل البترول، القطن ويعتمد عليها لمعرفة أسعار هذه الأنواع، تكون نوع، وتكون كمية الشراء كبيرة مما يجعل حجم الصفقات كبيراً.
- ج- مندوبي البيع: يعتبرون من المصادر الهامة في الحصول على المعلومات السعرية كما تقوم المؤسسات بتزويد مندوبيها بسلطة المعلومات أو الارتباط بأسعار مع مندوبي المؤسسات المشتريّة.
- د- بطاقات الأسعار: هي بطاقات تدون بها أسماء الموردين السابق التعامل معهم وتاريخ التعامل والأسعار التي تم الشراء بها والكمية المشتراة في كل عملية.
- هـ- العطاءات المناقصات بأنواعها: وهي من أحسن المصادر للتعرف على أسعار وشروط الموردين للأصناف المطلوبة.
- و- المفاوضات: تقوم المؤسسة بالتفاوض مع أصحاب العطاءات أو مع العطاء الأقل سعراً، وتنتج إدارة المواد عن طريق المفاوضات في الوصول إلى الأسعار الأقل من تلك الواردة في عطاءاتها.
- 3- الشراء بالكميات المناسبة: تحديد الكمية المناسبة يحكمها العديد من العوامل منها طبيعة المواد المشتراة وطبيعة الإنتاج، الظروف الاقتصادية واتجاهات العرض والطلب، إمكانيات التخزين المتوفرة والتسهيلات الخاصة به، تكلفتي الطلب والتخزين والظروف المالية للمؤسسة.
- 4- الشراء في الوقت المناسب: يقصد به الوقت الذي يتم فيه توريد المستلزمات فيه وألا يتناسب مع احتياجات الإدارة الطالبة والذي يضمن عدم تعطيل الإنتاج حيث توجد مجموعة من العوامل تقوم المؤسسات بأخذها الاعتبار عند تحديد توقيت الشراء.
- أولاً: عوامل تؤخذ في عين الاعتبار عند تحديد وقت الشراء
- أ- توقيت دورة الإنتاج: تسليم المواد والمستلزمات في الوقت الذي يناسب معدلات السحب من المخزون وفق جداول الإنتاج وظروف التشغيل.
- ب- النقل: تبدأ هذه المرحلة من نقطة الشراء إلى وصول الطلبية إلى المخازن بحيث يتم القيام بالتسهيلات لتجنب حدوث المشاكل.
- ج- طبيعة السلعة المرغوب شراؤها: شراء المواد أو الأصناف من أجل التخزين أو الشراء أو عن طريق تجزئة التوريد على دفعات قصيرة أو طويلة الأجل مثل السلع الاستثمارية.

د -الظروف المادية للمؤسسة :وتخص السيولة النقدية وتوقيت التدفقات النقدية الداخلية والخارجية ومعدلات سعر الفائدة استقرار أو تقلب العرض والطلب.

ثانيا: سياسات توقيت الشراء

واهم السياسات المتبعة، سياسة الشراء في الكميات أي حسب الحاجة والشراء المقدم للتخزين والشراء للمضاربة وغيرها.

5-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.

أ- اختيار المعيار

إذا كان السعر هو العامل الوحيد، فإنه تتم المفاضلة على أساس هذا العامل فقط بحيث يتم اختيار المورد الأقل سعرا مع تساوي العوامل الأخرى، ولكن في الوقت الحاضر، ولا يعتبر السعر المعيار أو العامل الوحيد في المفاضلة بين مصادر التوريد بحيث يجب الجمع بين السعر والجودة ومدى تواجد أو استمرارية هذا المورد في الأجل الطويل.

على المشتري أن يحدد الأهمية النسبية لكل من هذه العوامل السعر، الجودة، الاستمرارية. مثلا إذا كان العامل الخاص بمدى دقة المورد والتزامه بتسليم المواد في التواريخ المحددة أكثر أهمية من السعر بسبب الشرط الجزئي المنصوص عليه في العقد الذي على المشتري أن يقرر مدى الأهمية النسبية لهذا العامل.

ب- تقسيم الموردين

يجب تقسيم الموردين المتنافسين على أساس المعيار المختار وعلى أساس مدى كفاءة نشاطه باستخدام الإحصاءات استعراض وفحص سجلات المورد لمعرفة التزامه إلى مدى الاستجابة السريعة والفورية للمعلومات وطلبات المؤسسة.¹

بعض العوامل للكمية المستخدمة في تقييم الموردين

-التقييم من خلال الوزن المرجحة: يتم تحديد العوامل الواجب تقييمها كالجودة، الخدمة،

السعر، ...ومن ثم إعطاء لكل من هذه العوامل وزن نسبي حسب الأهمية النسبية. مثال: العمال الوزن النسبي الجودة 40% السعر 35% الخدمة 25% هذا التحديد يكون من طرف مندوب الشراء.

¹-عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 11.

التقييم على أساس معدل التكلفة: بناء على هذا المدخل يمكن للمشتري أن يعرف إجمالي تكلفة التعاملات مع المورد المعين بالنسبة لطلب شراء معين، وفق الخطوات التالية:

- تدفق المعلومات من الحاسب الآلي على أساس نظام محاسبة التكاليف .
- صافي سعر التسليم للصنف .
- نظام النقاط المرجحة.

ج - اختيار أكثر من مورد:

الأسباب التي تدفع للتعامل مع أكثر من مورد

- إن تعدد الموردين يعطي مجالاً لاستفادة المشتري من قاعدة عريضة من الخدمات الفنية
- وجود منافسة نشطة وحيوية حيث يبحث كل مورد ويسعى بزيادة حجته السوقية بتقديم خدمات أفضل
وسعر أفضل .

- يحمي المشتري نفسه من مخاطر الإفلاس أو توقف مصنع مورد معين لأنه لديه خيارات أخرى للحصول على احتياجاته

- عامل المبادلة: يعطي المشتري الأولوية أو التفضيل في التعامل مع المورد الذي يعتبره عميلاً له أي مستخدماً لمنتجات المشتري.

- الأهداف الاجتماعية: إعطاء الأولوية في التعامل مع الموردين المحليين لتحسين وتقوية العلاقة بين المؤسسة والمجتمع وبالتالي دعم الاقتصاد المحلي.

*بالإضافة إلى الأهداف السالفة الذكر يمكن أن نذكر ما يلي :

- تحقيق أفضل تنسيق بين التدفقات الداخلة والخارجة ومدخلات ومخرجات أو ما يسمى بإدارة التدفقات.

- تجنب الاختناقات والأعطال.

- تحقيق التدفق الأمثل للعمليات.

- خلق القيمة للزبون والمساهمين وكل أطراف المصلحة مع المؤسسة.

• صفر مخزون : تقليل ما أمكن من المخزون يؤدي إلى تخفيض التكاليف، ووفورات في التكلفة الناتجة عن ذلك.

• صفر آجال : تقليل الزمن المستغرق في دورة الطلب مما يؤدي إلى خدمة جيدة للعملاء.

• صفر أوراق : عن طريق استخدام التكنولوجيات الحديثة مثل الفاكس، الانترنت، الانترنت، الهاتف، الحاسب الآلي، الكمبيوتر كل هذا يقلص من استخدام الأوراق، وكذلك يزيد من سرعة الاستجابة.

• صفر أخطاء : عدم وجود أخطاء في المنتج يعني التخلص من المردودات وبالتالي تحقيق خدمة جيدة للعملاء وتخفيض التكاليف.

- صفر تعطل : يجب أن تكون الصيانة قبل وقوع العطل وليس عند حدوثه. وهذا يسمى بالصيانة الوقائية

كذلك يهدف اللوجستيك إلى توفير : المنتج الصحيح، بالكمية الصحيحة، بالحالة الصحيحة، في المكان الصحيح، في الوقت الصحيح، للعميل الصحيح وبالتكلفة الصحيحة.

رابعا : اللوجستيك العكسي *Logistique inverse*

إن فرص تنفيذ اللوجستيك العكسي كبيرة للغاية حيث أن تجار التجزئة يتوقعون رد نسبة تتراوح من 5%-10% من سلعهم كما ترتفع هذه النسبة في حالة المحلات التي تسوق بالكتالوج إلى 35% من المشتريات وقد تلقى أكبر مائة محل من محلات التجزئة في الولايات المتحدة عام 1997 مردودات بلغت نسبتها نحو 34 مليون دولار كما تشير الإحصاءات الخاصة بالصناديق والزجاجات ومواد التعبئة إلى ارتفاع قيمتها¹.

أولا : تعريف اللوجستيك العكسي

عادة ما يتم تعريف اللوجستيك في اتجاهين، الاتجاه الأول :يركز على إدارة المواد التي تغطي كافة الوظائف من الحصول على المادة الخام إلى الإنتاج في المصنع، والاتجاه الثاني: يشمل حركة المنتجات من المصنع إلى العميل النهائي. ويأتي اللوجستيك العكسي ليضيف اتجاهاً ثالثاً للوجستيك فهو يتعامل مع المناولة والتخزين وحركة المواد التي تندفق عكسياً من المستهلك إلى المنتج أو للمورد وتتضمن عودة الوحدات المعيبة والحاويات أو الصناديق . ويشار أيضاً للوجستيك العكسي باسم لوجستيك المسؤولية البيئية لكونه يساعد على إعادة تصنيع المواد غير المطلوبة (الزجاجات والعبوات... الخ) بما يساهم في خفض التكاليف.

والتعريف الأكثر شيوعاً هو تعريف كل من Rogers et Dibben-Lembke, 1998 حيث تم تعريف اللوجستيك العكسي على أنه: "عملية التخطيط، التنفيذ، والرقابة على المواد الخام، المنتجات تحت الصنع والتامة الصنع، والمعلومات من نقطة الاستخدام إلى نقطة المنشأ، بهدف استئناف أو خلق قيمة مع ضمان الاستخدام الفعال للموارد وتأثيراتها على البيئة . " ويعرفه Dowlatshah 2000 العملية التي يتم بواسطتها المصنع قبول منتجات معيبة بصورة منتظمة أو اجزاء مرسله من نقطة الاستهلاك لإعادة تدويرها، تجديدها أو التصرفات في . " هذا التعريف يشبه إلى حد ما التعريف السابق.

مما سبق، اللوجستيك العكسي عبارة عن: عملية التخطيط، التنفيذ ورقابة الأداء:

-في استخدام المواد الخام

-المخزون، الإنتاج والمنتجات النهائية.

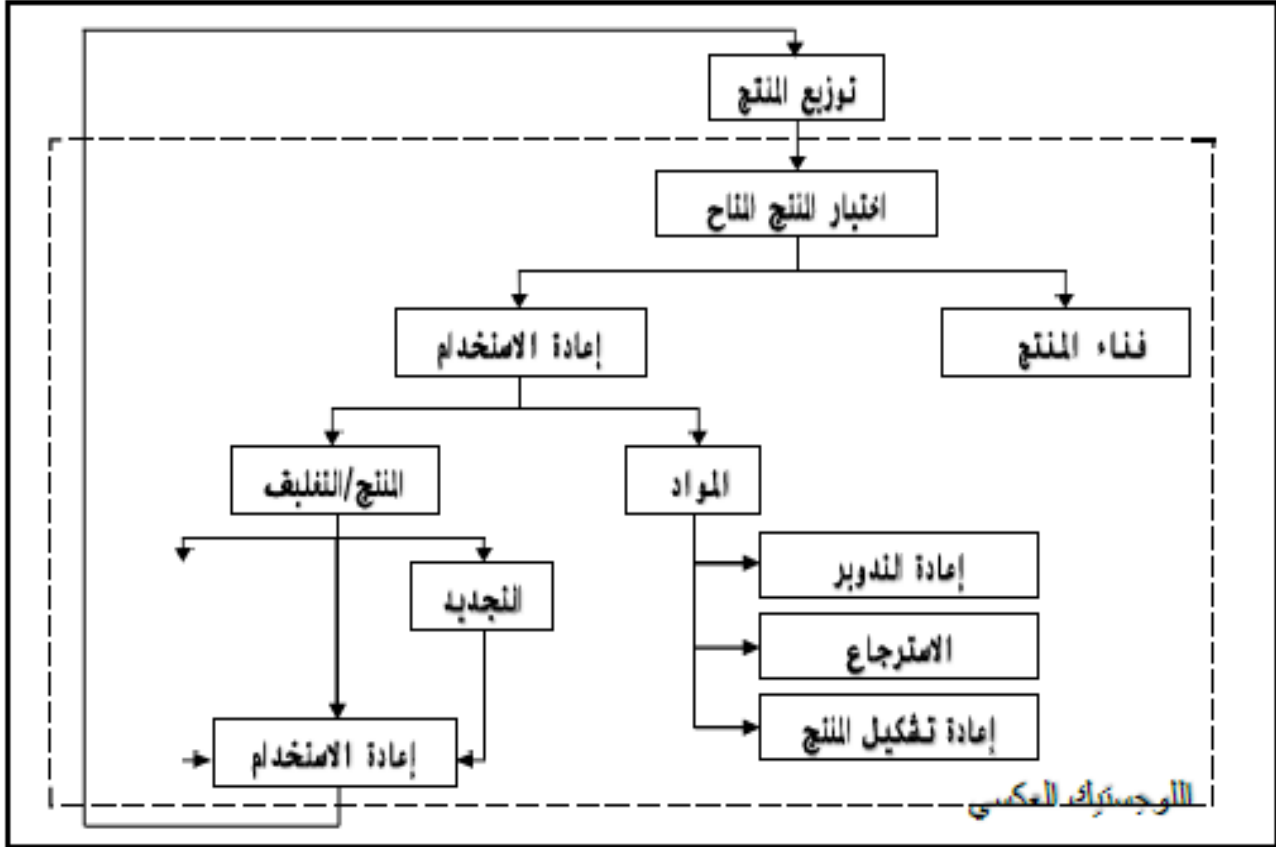
إدارة سلسلة المعلومات من العميل إلى المورد

يرى كل من, Rogers et Tibben-Lembke 1998, Schwartz 2000

¹-عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 11.

Marcoux et al 2001 أن اللوجستيك العكسي يمر بأربعة مراحل، تتمثل في: نقطة الدخول، التجميع، الفرز والاختيار المتاح.

الشكل رقم (1-03): مراحل الإمداد العكسي



المصدر: عبد العزيز بن قيرط، مرجع سابق، ص 12.

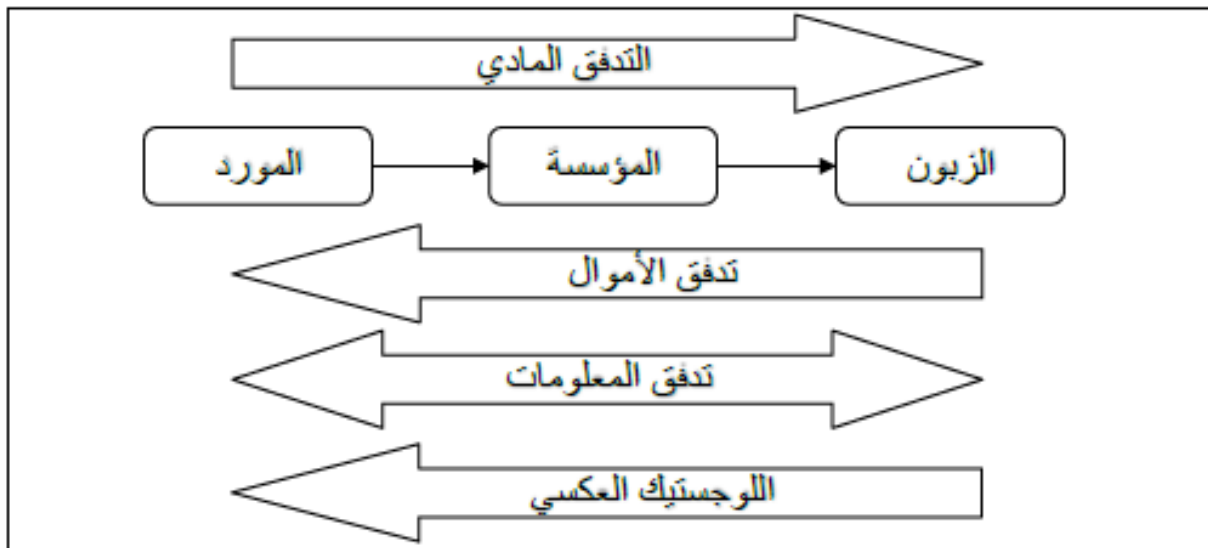
ثانيا: مجالات اللوجستيك العكسي

تختلف تصرفات المشروعات المختلفة اتجاه اللوجستيك العكسي 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. والحقيقة أن أخذ تكلفة اللوجستيك العكسي في الاعتبار قد يؤدي إلى تغيير بعض القرارات مثل اختيار المورد، طريقة التغليف والتعبئة، بدائل الإنتاج والمناولة والتخزين والنقل. إذ تشير الدراسات إلى أن التغليف الذي يمكن إعادته في الصناعة يمثل إستراتيجية لوجستية مربحة. بيد أن هناك دليل على وجود عيوب مالية

ترتبط بتلك الاستراتيجية فالدراسات التي أجريت في كل من هولندا وألمانيا أوضحت ضرورة وجود بنية أساسية مستقلة للوجستيك العكسي مما يؤدي إلى زيادة تكلفة النقل، كما تبين أن استخدام الحاويات التي يمكن إعادة تأثرها إيجابياً على البيئة. إذ أفصحت إحدى الدراسات الألمانية أن الرحلات المتعددة للحاويات تخفف الاحتياج إلى الطاقة والمياه والتلوث كما أن تكلفتها تتوقف على تكلفة دورة حياتها وليس فقط على تكلفة اللوجستيك العكسي، إذ يجب أن تؤخذ في الحسبان الرحلة الكاملة للحاوية وعدد الرحلات المستخدمة والبنية الأساسية اللازمة لدعم الحاويات التي يمكن إعادة تأثرها¹.

وفي الأخير يمكن تعريف اللوجستيك على أنه الإدارة التي تهتم بإدارة التدفق البضائع، الأموال، المعلومات من المورد إلى غاية المستهلك النهائي، بالإضافة إلى اللوجستيك العكسي والذي يكون في الاتجاه المعاكس.

الشكل رقم (1-04): المفهوم الشامل للإمداد



المصدر: من إعداد الباحث

¹-الاتجاهات الحديثة في الوجستيات، جامعة القدس المفتوحة

<http://www.qou.edu/homePage/resources/newsImages/logistic.htm>

المبحث الثاني: إدارة اللوجستيك

إن التطور الذي طرأ على اللوجستيك جعل منه إدارة مهمة داخل المؤسسة تشمل التخطيط، التنظيم والرقابة، بل أصبح اللوجستيك ضمن استراتيجية المؤسسة. فوجود اللوجستيك كإدارة مستقلة ضمن الهيكل التنظيمي يجعل منه يتقاطع مع باقي الوظائف كالتسويق، الإنتاج، الموارد البشرية،

المطلب الأول: علاقة اللوجستيك بوظائف المؤسسة

أولاً: علاقة اللوجستيك بالتسويق

إن التسويق هو عملية التخطيط، التنفيذ، التسعير، الترويج وتوزيع البضائع والخدمات لخلق تبادل مع مجموعات أخرى، بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية، ويختص التسويق بوضع المنتجات أو الخدمات في قنوات التوزيع وذلك لتسهيل عملية التبادل.

فأنشطة الإمداد تؤثر على نشاط التسويق والبيع من خلال¹.

*تكلفة سعر 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 بين مصادر الإمداد التي تشتري منتجات المنظمة (المورد/العميل)، فالعلاقة بين اللوجستيك والتسويق علاقة ترابط وتقاطع ويتم التأثير من خلال البيانات والمعلومات المقدمة من طرف إدارة التسويق ومن بينها ما يلي²:

-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.

ثانياً: علاقة الإمداد بالإنتاج:

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، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر، 2003-2004 ص.

²-رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر، 2004 ص. 27.

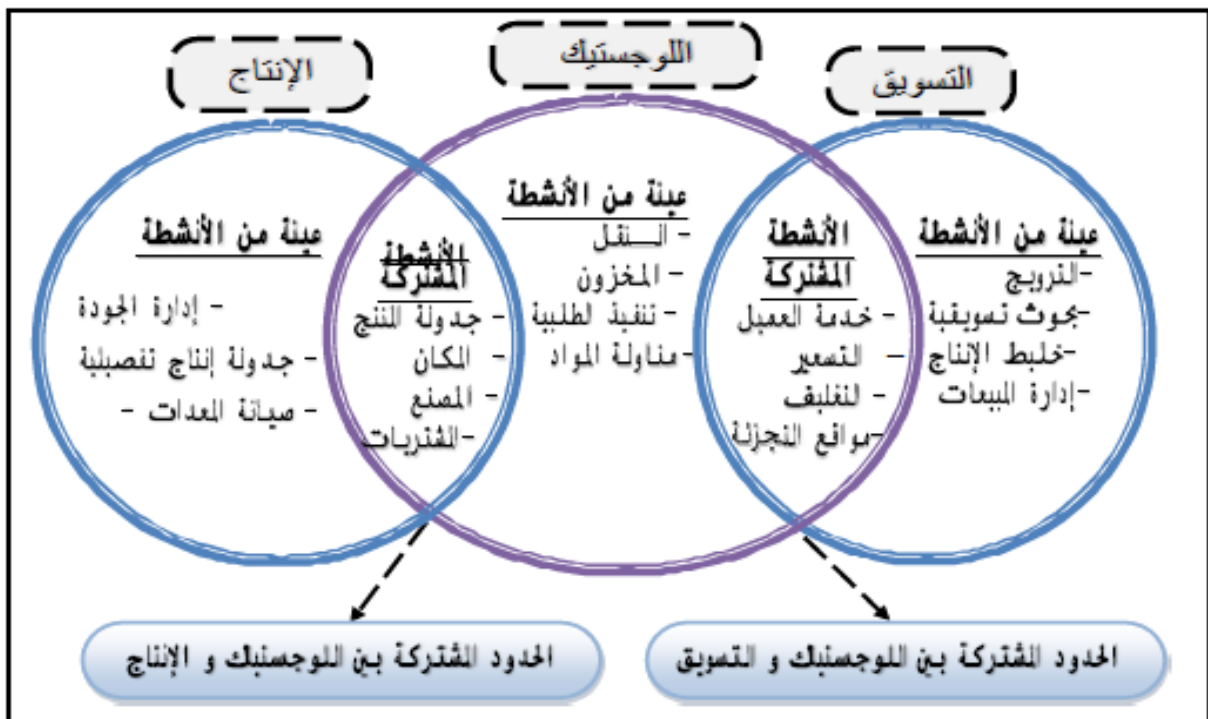
إن إدارة الإنتاج أو العمليات هي المسئولة عن إنتاج وتوصيل البضائع والخدمات. كما يعتبر ارن من أهم الأنشطة التي تؤثر مباشرة في التصنيع، ويكون الهدف الأساسي من وراء ذلك الإنتاج بأقل تكلفة. فالاختلاف في الأهداف (تعظيم العائد ضد تخفيض التكلفة) ربما يؤدي إلى تجزئة الاهتمام بأنشطة اللوجستك، بالإضافة إلى نقص التعاون بين هذه الأنشطة ككل. إذا تم النظر إلى أنشطة اللوجستك على أنها مجال منفصل في العمل الإداري، والعلاقة بين الإنتاج واللوجستك تكون من خلال ما يلي¹:

- توقيت توفير الإمدادات حسب خطط وبرامج الإنتاج أو التصنيع.

- خدمات التخزين والنقل والمناولة بين خطوط أو مراحل عملية الإنتاج، وتأثير ذلك على انسياب العملية الإنتاجية.

والشكل رقم 04 يوضح الحدود المشتركة بين اللوجستك وكل من الإنتاج والتسويق

الشكل رقم (05-1): علاقة اللوجستك بالتسويق والإنتاج



المصدر: رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم

سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ الرياض: السعودية، ص 43.

ثالثاً: علاقة اللوجستك بالإدارة المالية:

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 سابق، ص 26 - 27.

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

- معلومات عن شروط الائتمان وأيضا المساعدة في حالة التخلص من الخردة أو الفائض.
- معلومات عن المراكز المالية للموردين وأيضا معلومات عن أسباب التأخير.
- معلومات عن الموارد المتاحة والتي يمكن تخصيصها للإنفاق على الأنشطة المختلفة (نقل، تخزين، مناولة...).

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.
 - موقف السيولة والتمويل اللازم من الأنشطة اللوجستية وما يتطلبه من تجهيزات وأجهزة وأدوات وغيرها من الإمكانيات المادية والفنية والبشرية.
 - أسس وقواعد ربحية أو عائد الأنشطة اللوجستية كوحدة إنتاجية يتم قياس وتقييم أدائها ماليا.
 - تكلفة وربحية المنتجات ومن ثم ربحية وعائد الاستثمارات على مستوى المنظمة.
- ربعا: علاقة اللوجستيك بالجوانب التنظيمية والإدارية والموارد البشرية**

إن الموارد البشرية تعتبر مهمة جدا بالنسبة لإدارة اللوجستيك حيث هذا يحتاج إلى عمالة ماهرة، كما أن الشكل التنظيمي يلعب دورا هاما في تحقيق أهداف ووظائف المؤسسة ومنها اللوجستيك وتكمن هذه العلاقة في¹:

- 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.

¹- نفس المرجع السابق، ص 28.

المطلب الثاني: التخطيط اللوجستي

إن التخطيط هو أولى العمليات في الإدارة، حيث أن التخطيط الجيد يقي المؤسسة من عدة مشاكل لهذا يعتبر التخطيط المرحلة الحاسمة في تحديد القرارات والخطط اللوجستية اللازمة.

أولاً: مستويات التخطيط اللوجستي

يسعى التخطيط اللوجستي إلى تقديم إجابات محددة وواضحة لعدد من الأسئلة تتعلق ب: ماذا، متى وكيف. ويتم هذا النوع من التخطيط على ثلاث مستويات تتمثل في¹:

1-التخطيط الاستراتيجي: يستند على خطة التسويق والتنبؤ طويل المدى، وله تأثير كبير على موقع وحدات الإنتاج والتوزيع. حيث يتم وضع خطة إستراتيجية وفقاً لقدرة اللوجستيك على تنظيم تدفق المواد بين الوحدات وبين الوحدات والعملاء.

2-التخطيط التكتيكي: يكون لمدة عام حيث ينطوي على وضع الموارد اللوجستية الضرورية لتنفيذ الأهداف السنوية للمؤسسة، الاستخدام الرشيد للوسائل اللوجستية واتخاذ الخطوات اللازمة لتكييف الوسائل مع الاحتياجات.

3-التخطيط العملي (التشغيلي): يدير تخصيص الموارد على أساس الطلبات. 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 مثل: توفير الشاحنات، منطقة التخزين،... والجدول يوضح بعض الأمثلة عن القرارات اللوجستية وفقاً للمستويات الثلاثة.

الجدول رقم (1-06): أمثلة عن القرارات الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية للأعمال اللوجستية.

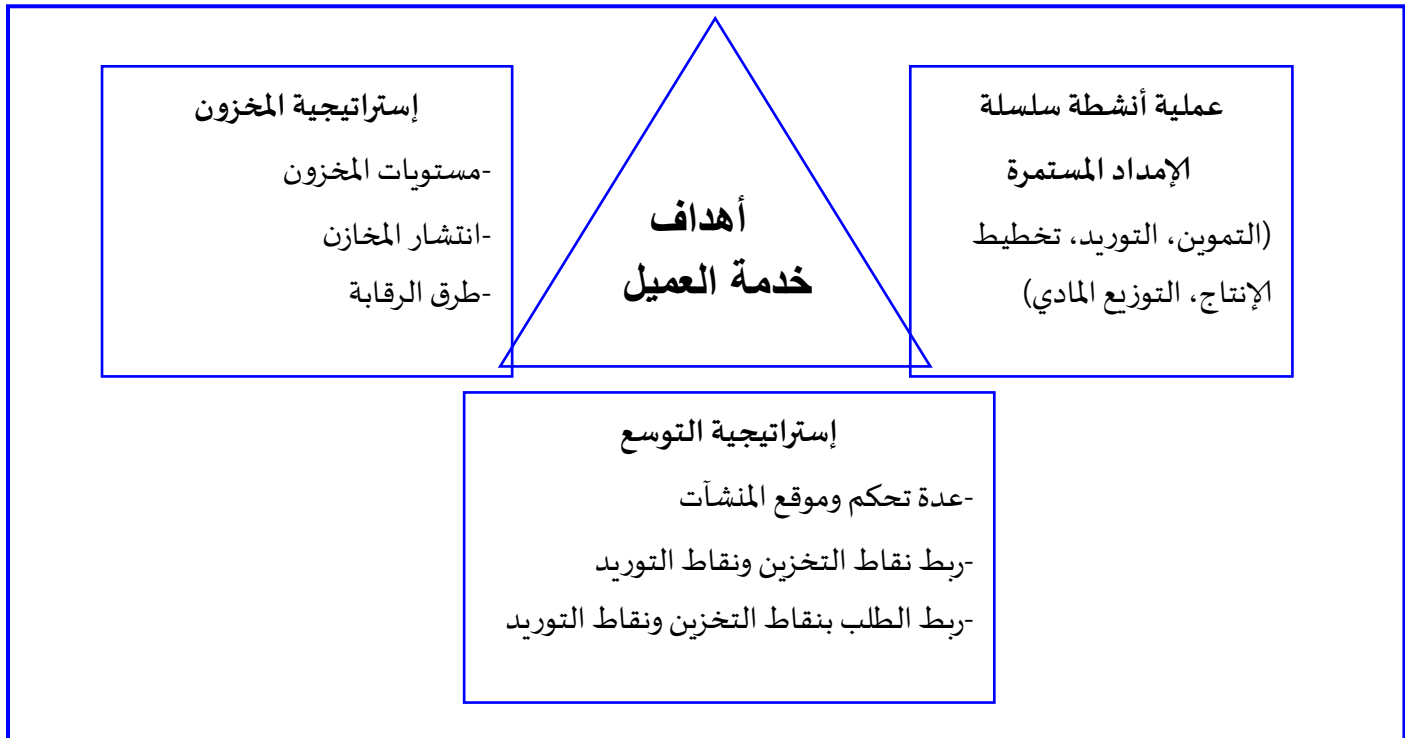
مستوى القرار		نوع القرار	
تشغيلي	تكتيكي	استراتيجي	القرار
الإرسال النفقات، الطرق، والشحن	وضعية المخزون	التسهيلات، الحجم والموقع	الموقع
جداول الكميات والوقت	مزيج الخدمة الفصلي	اختيار نمط النقل	النقل
تسهيل وتعجيل تنفيذ الطلبات	قواعد الأوليات لطلبات العملاء	اختيار وتصميم نظام إدخال الأوامر	تشغيل الأوامر

¹-رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي إب ارهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض: السعودية، 2006 ص 56 . 27

خدمة العميل	وضع معايير خدمة العملاء	/	/
المخازن	التنظيم الداخلي والمكان	اختيار المساحات الفصلية	الوفاء بالأوامر.
الشراء	وضع سياسات الشراء	التعاقد واختيار المورد	إصدار أوامر الشراء

المصدر : ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر ، 2003/2002 ص5
ثانيا: مثلث القرارات اللوجستية

يرتكز التخطيط اللوجستي على أربعة مشاكل رئيسية: مستويات خدمة العميل، الموقع، قرارات المخزون وقرارات النقل. والشكل رقم 06 يوضح ذلك
الشكل رقم (07-1): مثلث اتخاذ قرار اللوجستيات



المصدر: رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض: السعودية، ، 2006. ص 57.

يمثل الشكل السابق مثلث اتخاذ قرار اللوجستيات، الذي يضم ثلاث مجالات وهي التخزين والنقل والموقع. وتتصف هذه المجالات الثلاثة بالتداخل فيما بينها، ومن ثم يجب أن يتم التخطيط لها كوحدة واحدة وليس بطريقة منفصلة حيث أن كل منها يؤثر بدرجة ملموسة على النظام اللوجستي المتكامل. كما نلاحظ أن خدمة العميل ما هي إلا نتيجة للاستراتيجيات التي تم صياغتها في المجالات الثلاث الأخرى

ثالثاً: مجالات التخطيط اللوجستي الرئيسية

تتعامل المستويات المختلفة للتخطيط اللوجستي مع مشكلات متعددة تتركز في المجالات الرئيسية

التالية:¹

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 تماماً. 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.

2- استراتيجية تسهيلات المواقع

إن الوضع الجغرافي لنقاط التخزين، وكذلك النقاط الخاصة بها للإمداد تحدد الخطوط العريضة للخطة اللوجستية. مثال ذلك إن تحديد العدد، والموقع، والحجم الخاص بالتسهيلات، وتحديد طلب السوق يؤدي إلى تحديد المسارات التي من خلالها سيتم توجيه المنتجات إلى السوق. وإن النطاق المناسب لمشكلة التسهيلات الخاصة بالموقع هو أن يتضمن جميع التحركات للمنتج والتكاليف المصاحبة لذلك كما تحدث من موقع المصنع أو البائع أو الميناء، وخلال نقاط التخزين الوسيطة وحتى مواقع العملاء. إضافة إلى ذلك فإن تحديد طلب العميل الذي سوف يتم خدمته بشكل مباشر من المصانع أو البائعين أو الموانئ، أو يوجه إلى نقاط تخزين مختارة يؤثر على التكاليف الإجمالية للتوزيع. إن إيجاد الأعمال الأقل تكلفة والتي بالتالي تساهم في تعظيم الربحية هو جوهر استراتيجية تسهيلات الموقع.

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 استراتيجية أساسيتين في هذا المقام. كما أن المواقع المختارة للأصناف المختلفة في خط المنتجات في المصنع، أو المخازن الإقليمية أو الميدانية، أو إدارة مستويات المخزون يمثلون استراتيجيات أخرى إضافية في هذا الصدد.

¹- ثابت عبد الرحمن إدريس، إدارة الأعمال اللوجستية الإمداد والتوزيع المادي، مرجع سابق، ص 66

ويلاحظ أن سياسة المنظمة المستخدمة سوف تؤثر على قرارات التخزين، وبالتالي يجب أن تؤخذ في عين الاعتبار الإستراتيجية اللوجستية.

4- استراتيجيات 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.

هكذا فإن مستويات خدمة العملاء، تسهيلات الموقع، والمخزون، والنقل يمثلون جميعا مجالات رئيسية للتخطيط اللوجستي، وذلك بسبب تأثير القرارات الخاصة بها على الربحية، والتدفق النقدي، والعائد على الاستثمار للمنظمة. إن كل مجال من هذه القرارات يتداخل مع الآخر، ومن ثم لا يجب التخطيط له بمعزل عن غيره، أو على الأقل القيام بتحقيق التوافق والتوازن بينها.

المطلب الثالث: التنظيم اللوجستي

إن تنظيم الأنشطة اللوجستية من شأنه أن يحدد خطوط السلطة والمسؤولية لضمان أن البضائع يجري تحريكها وفقا لما جرى التخطيط له. لهذا يعتبر وضع إدارة اللوجستيك ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة مطلباً ملحا لتحقيق التوازن بين العمليات اللوجستية وذلك لتحقيق أعلى مستوى من الفعالية والكفاءة.

أولا: أهمية التنظيم اللوجستي

إن كفاءة وفعالية النظام اللوجستي تعتبر جزء أساسي من الإدارة لاستراتيجية للمنشأة، ومن الملاحظ أن معظم وظائف اللوجستيك تنتشر تقليديا داخل التنظيم في 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 اللوجستيات¹.

لقد ساعد تطور مدخل النظم على تقديم إطار تحليلي لدراسة أنشطة اللوجستيك، ويرجع ذلك إلى أن مدخل النظم لا يعتمد على التخصص كأساس لتكوين الوظائف، وإنما يعتمد في تكوين هذه الأخيرة على تجميع الأنشطة ذات علاقات الارتباط القوية. ووفقا لمدخل النظم فإن النظم المتكاملة تؤدي إلى مستويات أداء أعلى من تلك النظم التي تشمل أنشطة فرعية غير مترابطة ولكنها ذات طبيعة واحدة، ولقد ساهم هذا المدخل بشكل

¹ - نهال فريد مصطفى، إدارة المواد والإمداد "إدارة المخازن - إدارة المشتريات- النقل والشحن"، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، ص 278.

مباشر في حصر مختلف الأنشطة المرتبطة بعملية تدفق المواد والأجزاء والمنتجات المتاحة من وإلى المنظم ووضعها داخل إطار إداري موحد وهو الإطار الخاص بإدارة اللوجستيك¹.

ثانياً: التطور التنظيمي لإدارة اللوجستيك

لقد عرف التنظيم اللوجستي في المؤسسة عدة مراحل وذلك حسب تطوره وهي تتمثل في:

المرحلة الأولى: هي التي جرى رصدها في أوائل السبعينات، في هذه المرحلة كان الهيكل التنظيمي تقليدياً والذي يتميز بانتشار وظائف اللوجستيك ما بين عدة وحدات تنظيمية، كما أنه لا وجود لبعض الأنشطة اللوجستية في الخريطة التنظيمية¹. وتعود طبيعة هذا الهيكل التنظيمي إلى خصائص تلك المرحلة والتي كانت مرحلة ظهور اللوجستيك كمفهوم إداري، كما أن تلك الفترة كان اللوجستيك مشتتاً بين وظائف المؤسسة. والشكل رقم يوضح الهيكل التقليدي لإدارة اللوجستيات حيث نلاحظ من الشكل أنه لا وجود لإدارة مستقلة².

المرحلة الثانية: تم في هذه المرحلة وضع مسئول تنفيذي كبير يتبع الإدارة العليا وعهد إليه بالمسؤولية عن الأنشطة اللوجستية، حيث تم لأول مرة جمع إدارة المواد مع إدارة التوزيع المادي تحت إدارة واحدة. ولقد تصدرت شركات عملاقة مثل كوداك وويلبول مسيرة إحداث هذا النوع من التعديل الرسمي في الهيكل التنظيمي.

ومع ذلك في عام 1985 ظلت معظم الشركات الكبرى عالقة في المرحلة الأولى أو تخطت المرحلة الثانية:

قفزا إلى المرحلة الثالثة مباشرة، والشكل رقم 7، يوضح الهيكل التنظيمي للوجستيك المتكامل³.

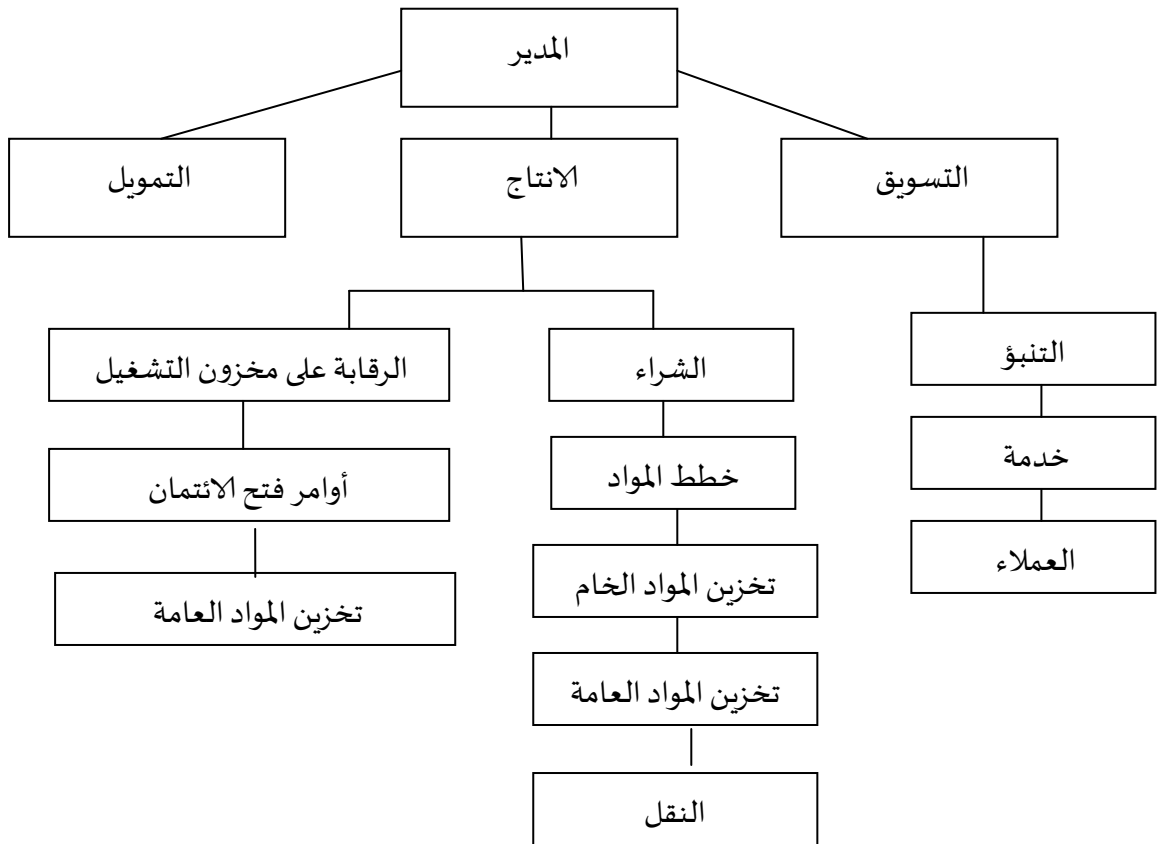
المرحلة الثالثة: وهي مرحلة إدارة سلسلة الإمداد أو ما تسمى بالوجستيك المشترك، تتضمن هذه المرحلة الدمج الكامل للأنشطة اللوجستية، وتعطي أهمية كبيرة لإدارة اللوجستيك داخل الهيكل التنظيمي للمؤسسة كما هي موضحة في الشكل رقم.

¹- نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سابق، ص 24

²- نفس المرجع، ص 3

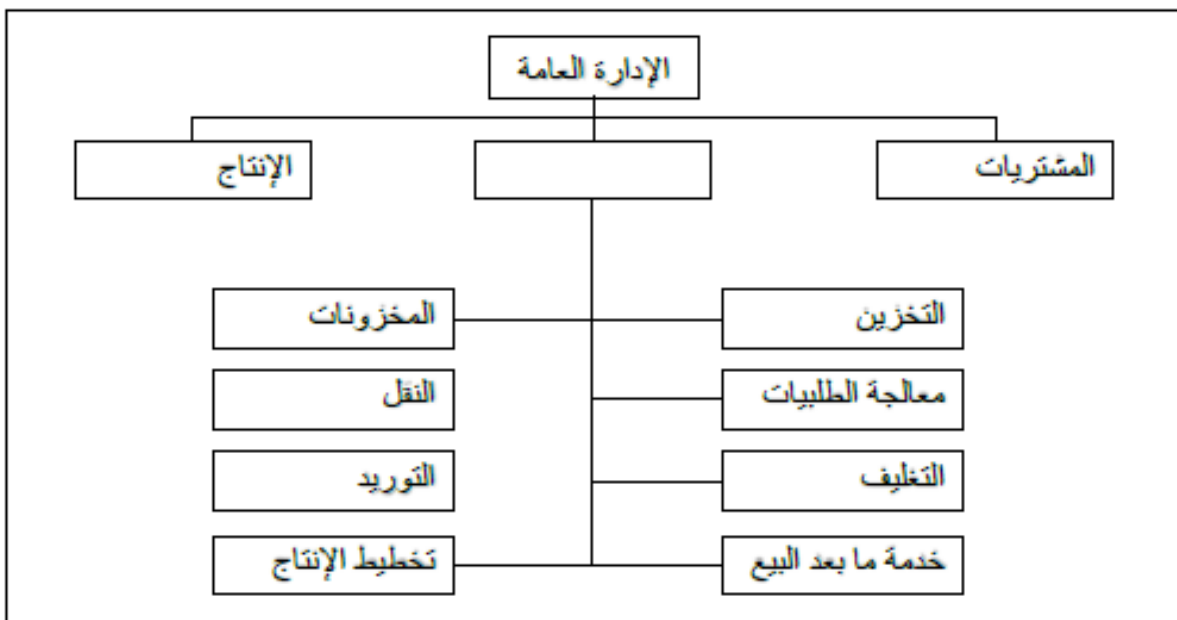
³- رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، مرجع سابق، ص 7

الشكل رقم (08-1): الهيكل التنظيمي التقليدي للوجستيك



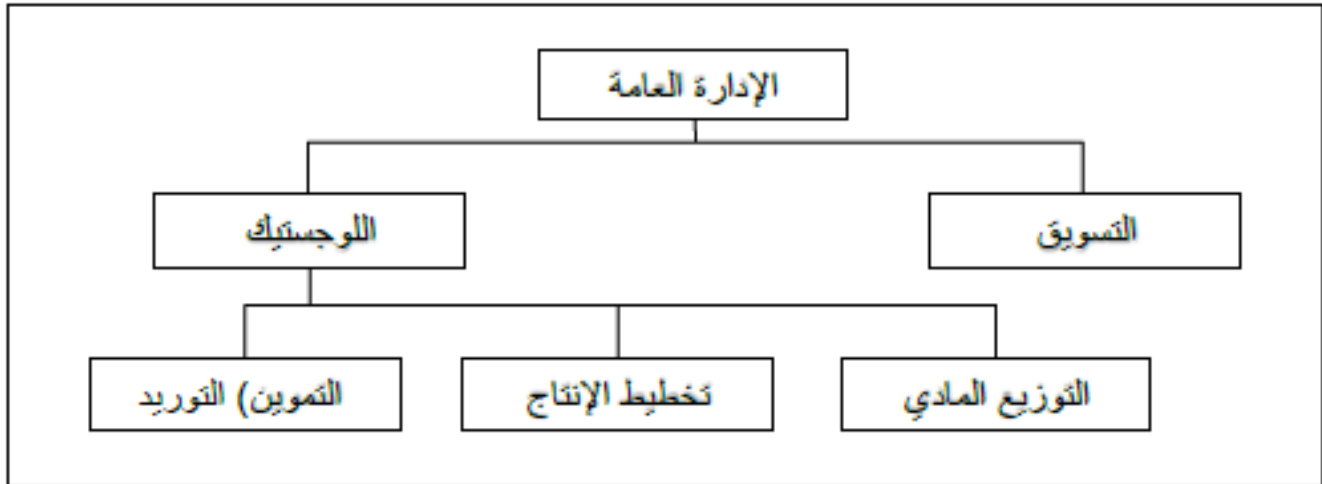
المصدر: نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعة الجديدة، الإسكندرية: مصر، 2004/2005 ص 330 .

الشكل رقم (09-1): الهيكل التنظيمي للوجستيك المتكامل



المصدر: عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 18.

الشكل رقم (10-1): المكانة الحديثة للوجستيك



المصدر: عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 19.

* الرقابة اللوجستية

إن التخطيط الجيد لا يعني عدم وجود مشاكل أو أخطاء، ولذلك فمن الضروري التفكير من ناحية وظيفة أساسية أخرى للإدارة، وهذه الوظيفة هي الرقابة، ويقصد بها الآلية التي يتم من خلالها ضبط الأداء حسب المخطط، أو يظل على ما هو عليه في الانسجام مع الأهداف المطلوبة. وتمثل عملية الرقابة إجراء مقارنة للأداء الفعلي مع الأداء الموضوع، ثم الشروع في إجراء تصحيحي لجعل الأداء ينسجم قدر الإمكان في نقطة واحدة. كذلك تقوم الرقابة بتفسير الانحرافات ومحاولة إيجاد الحلول وتفادي المشاكل اللوجستية عند التخطيط.

أولاً: أهمية الرقابة اللوجستية

تتركز الحاجة الأساسية لوجود نشاط رقابي في عملية الإدارة على الغموض المستقبلي، الذي من شأنه أن يؤدي لحدوث تعديل في أداء الخطة الموضوعة. لأن الأحداث الغامضة التي قد تقع مستقبلاً تؤدي إلى تغيرات جوهرية في البيئة اللوجستية، والتي تؤدي إلى تعديل الخطط الموضوعة وعلى سبيل المثال: تغير الظروف الاقتصادية والتغيرات التكنولوجية والتحولات في أمزجة ومواقف العملاء قد يتعدى التنبؤ بها في وقت وضع الخطط الأساسية.

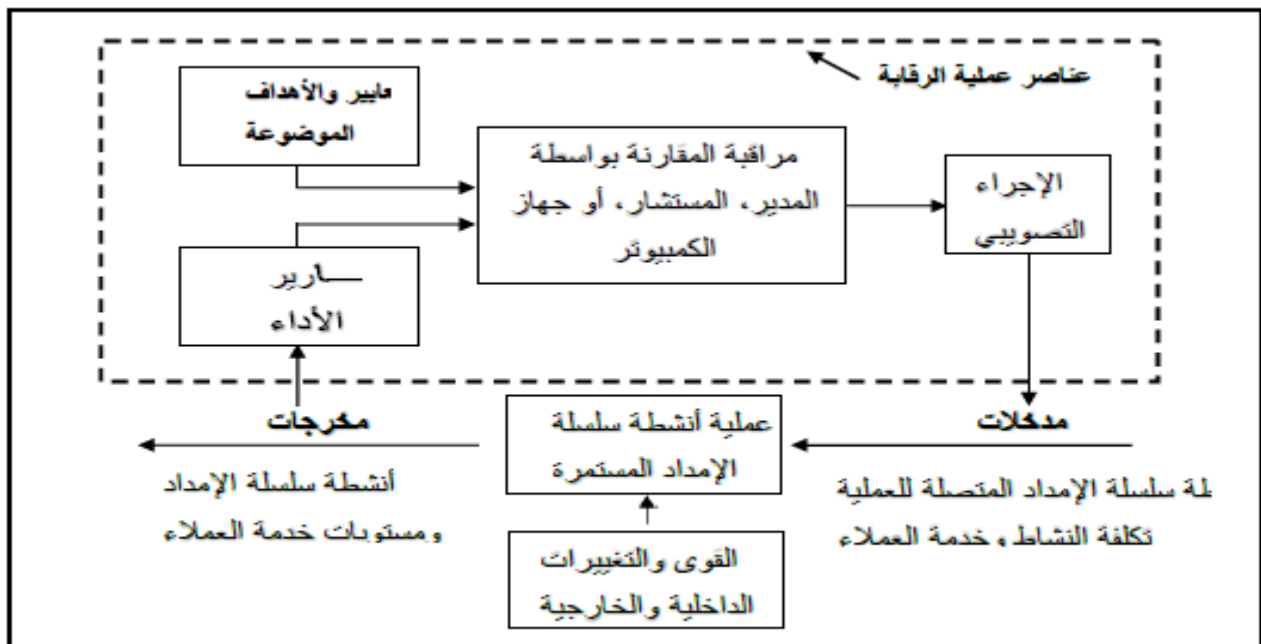
فالمدير في النظام اللوجستي يسعى للسيطرة على الأنشطة اللوجستية (النقل، التخزين، التحكم في المواد والمخزون ومعالجة الطلبات)، من ناحية ما يعود من وراء ذلك على خدمة العملاء وتكاليف الأنشطة.

وتتضمن آلية السيطرة لدى المدير أعمال المراجعة، التقارير عن أداء النظام، الأهداف الموضوعية بالنسبة للأداء وبعض الوسائل لبدء الإجراءات التصحيحي، والذي غالبا ما يقوم به مدير اللوجستيات، وهذه الآلية الرقابية من حيث ارتباطها بالعوامل المرتبطة في العملية، أما العوامل الإضافية فهي تتضمن الخطط والأنشطة اللوجستية والمؤثرات البيئية والأداء¹.

ثانيا: نموذج الرقابة اللوجستية

تمثل عملية المراقبة الجزئية واحدة من ظروف المراقبة المتغيرة التي يصاحبها توقع بالحاجة إلى إجراء تصحيحي لتعديل الأداء الفعلي لكي يستقيم ويلتقي مع الأداء الموضوع وذلك ما يوضحه الشكل رقم 11.

الشكل رقم (11-1): عملية الرقابة اللوجستية



المصدر: رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض: السعودية، 2006. ص 805.

إن الرقابة اللوجستية تهدف إلى التأكد من أن الأداء في مجال اللوجستيك يتماشى مع الخطط الموضوعية مسبقا حيث تعتمد بشكل كامل على المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات اللوجستي، كما أن الرقابة اللوجستية تتوغل داخل سلسلة اللوجستيك بداية من الموردين وصولا إلى الزبائن.

¹-نفس المرجع، ص 804.

نلاحظ من الشكل أن الرقابة اللوجستية تبدأ من الرقابة على الموردين وص ولا إلى الشركاء التجاريين، حيث يتم تتبع العمليات اللوجستية وراقبتها باستمرار لتصحيح الأخطاء عندها حدوث.

ثالثاً: أنواع نظم الرقابة

وتنقسم إلى ثلاثة أنواع هي¹:

1-النظم مفتوحة الحلقات: وهي من أكثر الأنواع شيوعاً، ويعني التدخل الإنساني بين إجراء مقارنة الأداء الفعلي والأداء المطلوب، وبين الإجراء المطلوب لتقليل خطأ العملية، ويجب على المدير أن يتخذ بطريقة ايجابية قبل حدوث أي إجراء تصحيحي، وهو ما يجعلنا نطلق على العملية المراقبة المفتوحة .

ومن مزايا هذا النظام: المرونة، التكلفة الأولية المنخفضة لبدء عمله، بإمكان المدير تحديد نوع المعلومات المطلوبة لغرض المراقبة، ودرجة السماح للخطأ المقبول في أي وقت من الأوقات، إضافة إلى تحديد شكل الإجراء التصويبي. وتفيد هذه المرونة عندما تكون الأهداف والخطط والمؤثرات البيئية عرضة لتغيرات متكررة، وعندما تكون إجراءات الرقابة الأتوماتيكية باهظة التكلفة ومقيدة .

2-النظم مغلقة الحلقات:

شهدت السنوات الأخيرة، جهداً متواصلاً للتوصل إلى طرق لتقليل الحاجة للعنصر البشري في عمليات السيطرة والمراقبة. ولعل المراقب الآلي لموقف الرصيد المخزون بمثابة أعظم نجاح في هذا الصدد حتى اليوم، ولدى القيام بمراقبة الأنشطة اللوجستية، فإنه يتم استخدام قاعدة القرارات لتكون بديلاً للمدير في النظم ذات الدوائر المغلقة. وتعمل قاعدة القرارات كما لو أن المدير قد رصد الخطأ في الأداء، ومن ثم سيقوم بالتصرف بناء على ذل. ولأن المدير يمكن استبعاده من عملية المراقبة، وتظل الرقابة على حالها بفعل قاعدة القرارات، فإن نظام المراقبة يسمى النظام المغلق.

والياً أفضل نظام الرقابة ذي الحلقات المغلقة في إدارة اللوجستيات، هو نظام الرقابة على المخزون، فالطبيعة الكمية القابلة للقياس لمشكلات مستويات المخزون هي التي جعلت المخزون بشكل خاص أول أنشطة المؤسسة التي خضعت للمراقبة من خلال طرق الحلقات المغلقة. ومن مميزات هذا النظام أنه يتمتع بقدرة هائلة على مراقبة مستويات عديدة من المخزون من المنتجات بسرعة ودقة. ومع ذلك، فإن هذا النظام يميل إلى عدم المرونة من ناحية الاستجابة للظروف المتغيرة التي تقع خارج نطاق مؤشرات التصميم له. كذلك قد يتيح هذا النظام السيطرة على جزء واحد فقط من العملية الإجمالية .

¹ - رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي إب ارهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض: السعودية، 2006 ص 8.

3- نظام الرقابة المعدلة:

يشعر المديرون بعدم الرغبة في نقل الرقابة الموسعة على أحد الأنشطة أو مجموعة من الأنشطة، إلى مجموعة القرارات التي تحل محلهم، كذلك فإن المؤثرات البيئية يتعذر التنبؤ بها، وكذلك يخالج المديرين نوع من عدم الثقة بأجهزة الكمبيوتر والنماذج الرياضية.

ولذلك فإن المزيج من نظام الرقابة الذي قام بخلط النظامين (المفتوح ومغلق الحلقات المعدل) هو في الواقع الأكثر استخداماً للرقابة على الأنشطة اللوجستية، وفي النظام المعدل يستطيع المدير أحياناً أن يحل محل قاعدة القرارات فالمدير يستطيع الدخول لقاعدة معلومات واسعة للغاية تفوق ما يستطيع نظام المراقبة الآلي.

خلاصة الفصل

أعتبر الإمداد ذو دور وأهمية بالغين منذ بداية ظهوره، وحتى عند تطبيقه كمصطلح إداري عرف العديد من التطورات والتغيرات جعل منه إدارة متكاملة يخضع لضرورة التسيير من تخطيط، تنظيم ورقابة وذلك على كل المستويات الإدارية.

كما أصبح ضمن إستراتيجية المؤسسة يهدف إلى تحقيق انسيابية العمل والتدفق المستمر بأقل التكاليف لزيادة ربحية المؤسسة، وأصبح يشكل مجال للمنافسة بين المؤسسات واكتساب أسواق جديدة.

مقدمة الفصل

يعتبر النقل أحد أهم الأنشطة اللوجستية الرئيسية بالنسبة لمنظمات الأعمال، حيث انه يقوم منفعة بإضافة قيمة للبضاعة أو المنتجات من خلال توفير الزمنية المكانية، كما أن تكلفة النقل تشكل نسبة كبيرة من التكلفة الكلية للأعمال اللوجستية. وهذا ما أدى إلى اهتمام مختلف المنشآت واستراتيجيات الإمداد بوظيفة النقل ومحاولة إيجاد حلول لمشكلة التلوث الناتج عن وسائل النقل .

المبحث الأول: النقل في المؤسسة

نظرا لأهمية النقل في المؤسسة ودوره الكبير في كفاءة النظام اللوجستي فيها، وباعتبار الإمداد يهتم بتخفيض التكاليف سوف نقوم بتحديد مختلف العوامل المؤثرة في تكلفة النقل ومختلف القرارات التي يدخل فيها النقل كعامل رئيسي بالإضافة إلى كيفية التنسيق والمفاضلة بين مختلف وسائل النقل لاختيار الأفضل .

المطلب الأول: تعريف وأهمية النقل في المؤسسة

أولاً: تعريف النقل من منظور لوجستي

طبقاً للمفهوم الشامل للإمداد فإن النقل: "يعني تحريك المواد والمستلزمات من الموردين إلى المشروع ومناولة المواد ثم من المشروع إلى العملاء"¹

ثانياً: أهمية النقل في المؤسسة والعوامل المؤثرة في تكلفة النقل

1- أهمية النقل يمثل النقل احد أهم المكونات الرئيسية لنظام التوزيع المادي، وذلك بالنسبة لغالبية المنظمات المنتجة. وكما سبق الإشارة، فإن نشاط النقل يساعد في خلق المنفعة المكانية من خلال تحريك السلع المختلفة من مكان تقل فيه درجة الحاجة إليها إلى مكان آخر تشتد فيه هذه الحاجة.

وتتعلق وظيفة النقل باتخاذ المسئول عنها لعدة قرارات أساسية أهمها اختيار وسيلة النقل، ونوع الشاحنة من بين الوسائل المختارة، وتحديد المزيج الأمثل لوسائل النقل²

وترجع أهمية هذه القرارات إلى ارتباط الكفاءة في عمليات النقل بدرجة مباشرة بالوسيلة المستخدمة. كما ترجع هذه الأهمية إلى أن تكاليف النقل تحتل نسبة ملموسة من تكاليف النظام اللوجستي ككل وتشير نتائج إحدى الدراسات بان تكاليف الأعمال اللوجستية الأساسية المادية يمكن تصنيفها على الوجه التالي:

النقل، 45% المخزون، 25% المخازن، 20% تجهيز وإدارة الطلبات 10%

ومن ثم فإن الزيادة في كفاءة عمليات النقل سوف تعكس أثرها على المستوى كفاءة النظام اللوجستي ككل، والكفاءة الإنتاجية للمنظمة بوجه عام³.

ومن ناحية أخرى فإن الكفاءة في نشاط النقل تؤدي إلى تحسين الموقف التنافسي للمنظمة، وذلك من خلال تأثيرها على مستوى خدمة العملاء، وعلى سياسات تسعير المنتج وكذلك على الإدارة الفعالة للمخزون⁴.

2- العوامل المؤثرة في تكلفة النقل

نظراً لأهمية عنصر تكاليف النقل لابد من تحديد العوامل التي تؤثر على هذه التكاليف وذلك لإحكام الرقابة عليها. هذه العوامل بعضها يرتبط بالمنتج نفسه وبعضها يرتبط بالسوق⁵.

1- العوامل المرتبطة بالمنتج تؤثر خصائص المنتج في تكاليف النقل وهذه الخصائص تشمل كل من :

¹-منتدى التجارة والوجستيك، تعريف النقل وأهميته

²-د. ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية (الإمداد والتوزيع المادي) ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر ،

2006 ، ص 25

³-نفس المرجع السابق، ص. 254

⁴-نفس المرجع السابق، ص. 254

⁵-محمد عبد العليم صابر، إدارة اللوجستيات، مرجع سابق، ص200

أ- الكثافة: ويشير هذا العنصر إلى نسبة وزن المنتج إلى حجمه فنجد على سبيل المثال أن منتجات الحديد والمعلبات والورق تتميز بارتفاع نسبة وزنها بالنسبة لحجمها وذلك عكس منتجات أخرى مثل الملابس والالكترونيات واللعب، وبصفة عامة نجد أن المنتجات ذات الكثافة المنخفضة تتحمل تكلفة أكبر .

ب- معدلات استغلال المساحة (الحجم): يشير هذا العنصر إلى قدرة المنتج على شغل المساحة المتاحة في وسيلة النقل المعينة فنجد أن الغلال والعديد من السلع يمكن أن تشغل بالكامل المكان المخصص للشحن في وسيلة النقل المستخدمة في حين أن بعض السلع الأخرى مثل السيارات والآلات لا تستطيع أن تملأ الفراغات المتاحة بالكامل ويتوقف هذا العنصر على حجم وشكل المنتج وعلى قابليته للكسر .

ج- صعوبة أو سهولة المناولة: إن المنتجات التي تتميز بصعوبة مناولتها تتحمل تكاليف نقل مرتفعة أما المنتجات ذات الشكل النمطي (مثل المواد الخام والمعلبات) ... فلا تحتاج إلى معدات مناولة ذات طبيعة خاصة وبالتالي تكون تكلفة نقل أقل .

د- القيمة: كلما زادت احتمالات تعرض المنتجات المنقولة للتلف أو السرقة (كما هو الحال بالنسبة للمجوهرات أو الحاسبات الآلية وغيرها) ... كلما زادت أعباء النقل وبالتالي ازادت التكلفة .

2- العوامل المرتبطة بسوق النقل

بالإضافة إلى خصائص المنتج تتأثر تكلفة النقل أيضا ببعض الاعتبارات المرتبطة بظروف السوق مثل: درجة المنافسة، مسافة النقل، طبيعة القيود الحكومية المفروضة على وسائل النقل، درجة الموسمية في عملية النقل .

ثالثا: القرارات التي يؤثر عليها النقل في المؤسسة نظرا لأهمية نشاط النقل فإنه يؤثر على مجموعة من القرارات الاقتصادية الرئيسية في مجال الأعمال وهي¹.

1- قرارات الإنتاج: في المنشآت الصناعية التي تقوم بإنتاج سلع ملموسة تدخل الاعتبارات الخاصة بإمكانيات نقل المواد الخام والسلع تامة الصنع وتكاليف النقل في قرارات الإنتاج.

2- قرارات تحديد الأسواق: تتأثر القرارات الخاصة بتحديد الأسواق التي سوف يتم توزيع المنتج فيها بمدى توافر وسائل النقل المناسبة وبتكاليف النقل .

3- قرارات الشراء: تتأثر طبيعة المشتريات إلى حد كبير بالاعتبارات المرتبطة بالنقل وذلك بصرف النظر عن طبيعة المنظمة سواء كانت تعمل في المجال الصناعي أو التجاري .

4- قرارات تحديد موقع مرافق المنشأة: على الرغم من أن قرارات تحديد مواقع مراكز الإنتاج والمخازن والمستودعات ومراكز البيع تتأثر بالعديد من العوامل إلا أن الاعتبارات المرتبطة بالنقل تؤثر أيضا في هذه القرارات .

5- القرارات التسعير: على الرغم من أنه لا توجد علاقة مباشرة بين التغيرات في تكلفة النقل بين أرباح المنشأة إلا أن تكلفة النقل هي أحد العناصر الهامة التي تؤخذ في الاعتبار عند وضع سياسات التسعير .

¹- نفس المرجع السابق، ص ص 199-200.

المطلب الثاني: حظيرة النقل في المؤسسة

يمكن للمؤسسة أن تقوم بعملية النقل بنفسها وبوسائلها الخاصة، أو تقوم باخراج هذه العملية إلى مؤسسات أخرى متخصصة. وسوف نستعرض ايجابيات وسلبيات كل من امتلاك المؤسسة لوسائلها أو اخراج عملية النقل .

أولاً: نقل عمومي (إخراج عملية النقل)

هو عملية اخراج أو إعطاء القيام بوظيفة النقل في المؤسسة إلى مؤسسات أخرى متخصصة في هذا النشاط حيث أن هذه الوظيفة يمكن إدارتها بشكل أفضل وبطريقة فعالة من طرف هذه المؤسسات .

1- ايجابيات الاستعانة بمصادر خارجية في النقل : ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- تخفيض التكاليف الثابتة وتحويلها إلى تكاليف متغيرة

- التخلص من تكاليف الاستثمار في وسائل النقل والهيكل القاعدية الخاصة بها مثل: إنشاء حظيرة خاصة بها للنقل .
- تركيز المؤسسة على وظائف أخرى في المؤسسة تكون أكثر أهمية لتقديم خدمة ذات نوعية وجودة ولتحقيق أداء أفضل للمؤسسة .

- التركيز على النشاط الرئيسي، حيث أن الاخراج يسمح للمؤسسة التي تعطي الأوامر بالتركيز أكثر على نشاطها الرئيسي وترك النقل للجهة المختصة، هذه الأخيرة التي يجب أن تكون مرنة ومواكبة لكل مستجدات السوق .

بالنسبة للشركات الصغيرة التي تقوم بإخراج عمليات النقل فهي لديها موارد وأفكار محدودة وعملية الإخراج تجعلها تجمع أفكار وابتكارات جديدة تساعد في القيام بنشاطها .

2- سلبيات الاستعانة بمصادر خارجية في النقل : ومن بينها نذكر :

- فقدان السيطرة على عملية النقل في المؤسسة

- فقدان الخصوصية في الشركة وتصبح الشركة صفحة مفتوحة أمام مؤسسة النقل المتعاقدة معها
- الاستعانة بمصادر خارجية في عملية النقل يعطي صورة غير ايجابية عن الشركة في نظرة العميل فيعتقد أن المؤسسة التي يتعامل معها لا تستطيع السيطرة على عملية النقل بشكل فعال .
- هناك شركات تعتمد كلية على المؤسسات التي تقدم خدمة النقل و هذا يؤدي إلى فقدان السيطرة .
- مشكلة الجودة في تقديم خدمة النقل باعتبار مقدم خدمة النقل لا تهتمه الجودة أكثر من عملية توصيل السلعة والحصول على المقابل .

ثانياً: نقل خاص

وهو اعتماد المؤسسة على وسائلها الخاصة أو استيراد وسائل نقل لفترات طويلة تصل إلى حد التملك للقيام بعمليات النقل .

1- ايجابيات النقل الخاص

- الحصول على أداء تشغيلي أفضل كما أن وسائل النقل تكون متاحة للاستخدام بشكل مستمر بإمكانيات أكبر وبتكلفة أقل.

- الرغبة في ضمان توافر خدمات النقل في أي لحظة تظهر فيها الحاجة إلى مثل هذه الخدمات.

- الجودة في تقديم خدمات النقل لأن المؤسسة تبحث عن رضا العميل من كل النواحي سلبيات النقل الخاص

- استثمار موارد المنشأة في معدات النقل بسبب الأعباء المالية المرتبطة بعقود النقل أو الاستئجار طويلة الأجل.

- في بعض الشركات النقل لا يعتبر نشاط أساسي و بالتالي هذا يشكل عائق أمامها مما يؤدي إلى اللجوء إلى مقدمي خدمات النقل.

المطلب الثالث: أنواع وسائل النقل والمفاضلة والتنسيق بينها

أولاً: أنواع وسائل النقل

يمثل نشاط النقل الجزء الأكبر من عنصر التكلفة في أي نظام لوجستي وذلك على الرغم من أن التكلفة في حد ذاتها لا تعتبر العامل الوحيد في المفاضلة بين وسائل النقل المختلفة .

وبصفة عامة يوجد أمام مدير الأعمال اللوجستية خمسة بدائل للنقل يمكنه الاختيار من بينها وهي¹

1- السكك الحديدية: تحتل السكك الحديدية المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية كوسيلة من وسائل الشحن في كثير من دول العالم، وذلك من حيث كمية البضائع وعدد الكيلومترات التي تقطعها. وعلى الرغم من المنافسة الشديدة التي تواجهها مؤسسات السكك الحديدية من مؤسسات النقل الأخرى، إلا أنها ما زالت تحتل تلك المكانة المميزة في عالم النقل والشحن .

وتتمثل الميزة الأساسية استخدام السكك الحديدية لأغراض شحن ونقل البضائع في مقدرتها على نقل كميات كبيرة من السلع لمسافات طويلة وبتكلفة منخفضة نسبياً. لذلك كثيراً ما تستخدم هذه الوسيلة من حالة نقل المواد الأولية من المزارع والمناجم والغابات لضخامة أحجام وأوزان هذه المواد وانخفاض قيمتها النسبية .

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

- اقتصر خدماتها على المناطق التي تتواجد فيها خطوط لها ومن ثم فإن خدماتها قد تمتد لكثير من المناطق أو المدن خاصة الصغيرة منها.

- تتصف السكك الحديدية بالبطء النسبي وطول فترة تسليم البضاعة ويرجع ذلك إلى تعدد نقاط توقف القطارات خلال الطريق لتفريغ أو إضافة بضائع أخرى، أو اضطرارها للانتظار المؤقت حتى تمكن القطارات السريعة من المرور - قلة المرونة، بمعنى أنها مقيدة بالسير في خطوط معينة لا يمكنها تجاوزها كما انه هناك حاجة في غالبية الأحوال لاستكمال عملية النقل من خلال استخدام وسائل أخرى حتى تصل البضاعة إلى المخازن أو المصانع المستلمة .

2- الشاحنات "المقطورات": لقد ازدهرت صناعة الشاحنات خلال العقدين الماضيين،

نتيجة لتطور الأنفاق على الطرق وامتداد تلك الطرق إلى جميع المدن وجميع الأسواق تقريباً. ويقر بعض الخبراء إن نصيب الشاحنات من حجم حركة السلع قد تضاعف خلال الفترة المشار إليها وذلك على حساب الشحن عن طريق السكك الحديدية.

وتشمل الشاحنات جميع أنواع سيارات الشحن الكبيرة والمتوسطة والصغيرة .

تتضمن الميزات التي تنفرد بها الشاحنات في النقل على ما يلي :

المزايا:

- قياساً على السكك الحديدية تعتبر الشاحنات من وسائل النقل التي تتصف بانخفاض تكاليفها الثابتة، وارتفاع تكاليفها المتغيرة. فلا تتطلب الشاحنات مثلاً مد الطرق الخاصة، كما هو الحال عند بنا الطرق الحديدية، وهي عملية

¹- نفس المرجع السابق، ص. 254

باهظة التكاليف إذ تتطلب شراء الأراضي ومد الخطوط عليها وصيانتها، كما تتطلب بناء المحطات وتجهيزها، بل تعتمد هذه الشاحنات على وجود الطرق العامة المتاحة للجميع.

المرونة، إذ يمكن عن طريقها شحن البضائع إلى أي مكان. فلا تتطلب الشاحنات وجود خطوط حديدية أو مطارات أو موانئ، ويكفي في هذه الحالة توفر الطرق العادية أو السريعة أو حتى غير الممهدة لتوصيل الشاحنات إلى الأماكن المطلوبة .

- السرعة النسبية قياسا على بقية وسائل النقل الأخرى بخلاف الطائرات، وهو ما يفيد في الاستجابة لظروف الطائرة، أو نقل السلع سريعة التلف إلى الأسواق البعيدة نسبيا .

- إمكانية نقل الشحنات الصغيرة، الأمر الذي يصعب تحقيقه في حالة السكك الحديدية .

وتؤدي هذه الخاصية إضافة إلى الخاصية السابقة إلى تخفيض تكاليف التخزين بالنسبة للموزعين .

- بعكس السكك الحديدية والتي تعتبر وسائل نقل عامة متاحة لأي ناقل محتمل، فإن خدمة الشاحنات قد تكون عامة أو تعاقدية أو خاصة .

العيوب: تتلخص أهم عيوب النقل عن طريق الشاحنات في التالي :

- يمثل الارتفاع النسبي في التكلفة ابرز العيوب المصاحبة لاستخدام الشاحنات، حيث تبلغ في المتوسط 5 أمثال تكلفة النقل بالسكك الحديدية وما يوازي 20 مثل تكلفة النقل المائي .

- لذلك عادة ما يقتصر استخدام الشاحنات لهذه الوسيلة على السلع قليلة الحجم ومرتفعة القيمة أو على تلك السلع المطلوب إرسالها إلى مناطق السوق القريبة نسبيا .

3- النقل المائي: من الناحية التاريخية يعتبر النقل المائي من أقدم وسائل الشحن التي استخدمت في نقل البضائع، وقد تمتعت الدول المطلة على البحار أو المحيطات أو التي تجري بها الأنهار بمراكز تجارية هامة كان لها شأنها البارز عبر التاريخ .

وعلى الرغم من تدهور أهمية هذه الوسيلة من الوقت الحاضر، إلا أنها ما زالت تحتل مكانة لا بأس بها بين وسائل النقل الأخرى. وتشير بعض الإحصائيات المتوافرة إلى أن وسائل النقل المائي تقوم بنقل % 15 من مجموع البضائع المنقولة بواسطة الوسائل المختلفة .

ويوجد وسيلتين أساسيتين من وسائل النقل المائي هما :

- النقل المائي الداخلي أو النقل بواسطة المراكب: وتعتبر هذه الوسيلة هي الأفضل في نقل السلع كبيرة الحجم ومنخفضة القيمة مثل: الحديد ومواد البناء والحبوب... الخ .

- الناقلات البحرية: وهي السفن كبيرة الحجم التي تطوف بالبحار والمحيطات وتستخدم في نقل البضائع بين دولة وأخرى. وعادة ما تكون تكلفة النقل بواسطتها أعلى من تكلفة النقل بالمراكب وذلك بالنسبة للطن/ميل .

المزايا:

- انخفاض التكلفة: ربما تعتبر أهم ميزة لنقل المائي هو انخفاض التكلفة قياسا على بقية وسائل النقل الأخرى مجتمعة. فالنقل المائي مثل نقل الشاحنات يعتبر من الوسائل التي تتصف بانخفاض التكاليف الثابتة، وارتفاع التكاليف المتغيرة. ويرجع ذلك إلى إمكانية استخدام البحار والأنهار دون أية تكلفة، ودون الحاجة إلى إنفاق أي استثمارات خاصة لتجهيزها للملاحة .

- تصلح هذه الوسيلة بصفة خاصة في حالة السلع التي تشحن بكميات ضخمة والتي تتصف بانخفاض قيمتها النسبية بالمقارنة بحجمها، والتي يمكن شحنها وتفريغها بالوسائل الميكانيكية. وذلك مثل البترول والفحم والقمح والأخشاب ومواد البناء وغيرها من السلع .

العيوب: تتلخص أهم عيوب النقل المائي في التالي :

- طول الفترة التي تستغرقها عملية النقل، وبالتالي يصعب استخدامها في تلبية الأوامر الطارئة أو مواجهة ظروف النقص المؤقت في العرض

- يرتبط بالنقطة السابقة اضطراب المنتج أو الوسيط للاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون وهو ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة التخزين .

انخفاض المرونة. حيث لا يمكن عن طريق هذه الوسيلة الوصول إلى المراكز التجارية التي لا تقع على الشرايين المائية، مما يضطر المنتج أو الوسيط إلى استخدام وسيلة نقل أخرى لنقل البضاعة من الميناء إلى أماكن التخزين .

- تأثير الظروف الجوية وحالة البحار أو الأنهار على تدفق أو استمرار استخدام هذه الوسيلة. فقد يؤدي سوء الأحوال الجوية أو تجمد المياه في فصل الشتاء إلى تعطيل الملاحة وتأخير أو توقف حركة الشحن بهذه الوسيلة .

4- النقل الجوي: تعتبر وسيلة النقل الجوي من وسائل الشحن الحديثة، وبصفة عامة لا يزيد نسبة ما يتم شحنه عن طريقها عن 1 % من مجموع السلع. وتتشابه هذه الوسيلة مع وسيلتي النقل المائي والشاحنات بارتفاع تكلفتها المتغيرة والانخفاض النسبي لتكاليفها الثابتة، وذلك لأن الطرق الجوية تستخدم مجاناً، كما أنه لا يلزم استخدامها أي إنفاق استثماري كما هو معهود في حالة شق الطرق ومد الخطوط الحديدية، إضافة إلى أن تكاليف تشييد المطارات تستخدم فيها الأموال العامة للدول.

ولقد قدمت وسيلة الشحن الجوي كخدمة إضافية للخدمة الأساسية لنقل المسافرين والتي تقدمها شركات الطيران عندما تبين لهذه الشركات وجود حيز كبير غير مستغل عند قيامها برحلاتها العادية مما يجعلها تفكر في استغلال هذه الطاقة وتحقيق عائد مجزي من ورائها. ومع زيادة معدل الشحن الجوي في السنوات الأخيرة، قامت شركات الطيران بتخصيص جزء من أسطولها لنقل البضائع، بحيث يساهم هذا النشاط في تحقيق الاستقرار في نشاط الشركة خاصة عندما تواجه رحلات نقل الركاب ضغوطاً أو عوامل تؤدي إلى عدم تحقيق الاستغلال الاقتصادي لها .

المزايا:

تتمثل أهم مميزات النقل الجوي في التالي :

- تتميز هذه الطريقة في النقل قياساً على الطرق الأخرى بقدرتها الفائقة على تحقيق السرعة في نقل البضائع. وتعتبر هذه الوسيلة المثلى في نقل السلع خفيفة الوزن مرتفعة القيمة، وكذلك بالنسبة لسلع القابلة للتلف أو التي يلزم نقلها إلى الأسواق بسرعة، أو تلك التي تمكن المنتج عند بيعها من إضافة تكاليف النقل الجوي إلى أسعارها. ومن أمثلة تلك السلع الحاسبات الآلية والزهور وملابس الموضة والفراء والساعات الثمينة... الخ

- تستطيع مؤسسات النقل الجوي من خلال الميزة السابقة إضافة ميزة أخرى تتمثل في تخفيض تكاليف التخزين نتيجة الاحتفاظ بمستويات أقل من المخزون وكذلك تحقيق الخدمة الجيدة للعملاء .

العيوب: يمكن تلخيص عيوب النقل الجوي فيما يلي :

- التكلفة المرتفعة حيث تعتبر أكثر وسائل النقل تكلفة، الأمر الذي قصر استخدامها على نقل نوعيات محددة من السلع... وتوضح نتائج بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال إلى أن تكاليف الشحن الجوي تبلغ حوالي 20 مثلاً إذا ما قورنت بتكاليف النقل بالسكك الحديدية، و 3 أمثال تكلفة النقل عن طريق الشاحنات .

- القدرة المحدودة على تغطية السوق. ويرجع ذلك إلى عدم وجود المطارات اللازمة في كل المناطق التي يرغب الشاحن في الوصول إليها، إذ غالباً ما يقتصر وجود المطارات على المدن الكبيرة أو المراكز التجارية الهادئة .

5- خطوط الأنابيب: على الرغم من احتلال هذه الوسيلة المكانة الثانية بعد السكك الحديدية من حيث عدد الطنان/ميل التي يتم نقلها، فإن كثرة الناس لا يعلمون حتى بوجودها.

وتقتصر خدمات هذه الوسيلة من وسائل النقل على نقل السلع السائلة أو الغازية مثل البترول والغازات الطبيعية وغيرها من السلع المشابهة. وتعتبر خطوط الأنابيب، شأنها شأن السكك الحديدية، من وسائل النقل التي تتصف بارتفاع تكاليفها الثابتة، وانخفاض تكاليف المتغيرة. ويرجع ذلك إلى التكاليف الباهظة التي تتطلبها عملية مد خطوط الأنابيب .

المزايا:

- تشتمل أهم مميزات خطوط الأنابيب ما يلي
- انخفاض التكلفة المتغيرة المصاحبة لاستخدامها .
- مقدرتها على نقل كميات كبيرة من المنتجات في فترة زمنية قصيرة .
- إمكانية الاعتماد عليها بدرجة كبيرة أو عدم تعرضها للأعطال أو بالظروف المناخية أو غيرها .
- توافر الحماية للسلع التي يتم نقلها عن طريق حمايتها من التبخر أو التلوث أو الانسكاب . ومن الملاحظ أن هذه الوسيلة ينتشر استخدامها في كثير من الدول المنتجة للبترول كما هو الوضع في دول الخليج العربي، وذلك للفوائد المتعددة التي تعود على تلك الدول من استخدامها، حيث يسهل توصيل البترول ومشتقاته من أماكن الإنتاج أو مراكز التكرير إلى الموانئ حيث تقوم الناقلات الضخمة بنقله إلى الأسواق .
- العيوب: تتمثل أهم عيوب استخدام خطوط الأنابيب فيما يلي:
- ضخامة الاستثمارات اللازمة لهذه الخطوط
- اقتصر استخدامها على نوعيات معينة من المنتجات ويمثل الجدول رقم 3 أهم المنتجات التي يمكن نقلها من خلال الوسائل المختلفة للنقل .

الجدول رقم (II-1) وسائل نقل المنتجات المختلفة

الأنابيب	النقل الجوي	النقل المائي	الشاحنات	السكك الحديدية
البترو	الزهور	البترو	الملابس	الحديد الصلب
بترو، كيماويات	الفرء	الفحم	المنتجات الورقية	السيارات
الكيماويات	الخضراوات	الخشب	الحاسبات الآلية	المعلبات
	والفواكه	مواد البناء	الكتب	الأخشاب
	الحاسبات الآلية	المعادن	المواد الغذائية	السجائر
	المواد الغذائية			الكيماويات
	سريعة التلف			

المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية - الإمداد والتوزيع المادي - الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2006 ص 256 .

ثانيا: معايير المفاضلة بين وسائل النقل من المهام الرئيسية للمسئول عن النظام اللوجستي قيامه بالمفاضلة بين الوسائل المختلفة للنقل وكذلك نوعية أو طراز تلك الوسيلة. وتوجد مجموعة من المعايير التي يمكن أن يستند إليها المسئول في اتخاذ قرار المفاضلة ومن أهمها¹

1- التكلفة

على مدير النظام اللوجستي في المنظمة أن يقرر عما إذا كانت الخدمات الإضافية المصاحبة لاستخدام وسيلة ما تبرر الزيادة في التكلفة المتعلقة بها قياسا على الوسائل الأخرى. وبالفرض تشابه الخدمات المقدمة، فإن عامل التكلفة يصبح أهم المعايير المستخدمة في المفاضلة بين بدائل النقل. وتتمثل التكلفة في المبالغ الفعلية المدفوعة نظير استخدام وسيلة النقل المعنية، إضافة إلى التكاليف الأخرى التي قد تترتب على استخدامها مثل تكاليف التخزين واللف والحزم والتحميل والتفريغ وما إلى ذلك .

ومن الجدير بالإشارة انه لا يجب أن تؤدي الحقائق الأساسية الخاصة بتكلفة كل وسيلة من وسائل النقل إلى القول بأن الوضع الأمثل للمنظمة يخص وص وسيلة النقل الأكثر ملائمة تقتضي اختيار الوسيلة منخفضة التكاليف. بل يجب على المنظمة دراسة الوسائل البديلة من جهة تأثيرها على تكاليف التوزيع المادي الأخرى. على سبيل المثال قد يؤدي اختيار السكك الحديدية إلى تحقيق وفورات في تكلفة النقل، إلا انه قد يترتب عليه ارتفاع التكلفة الإضافية التي قد تشمل تكلفة النقل من محطات أو مخازن السكك الحديدية إلى مخازن الوسيط أو إلى الأسواق، وتكلفة التأمين أثناء النقل والمناولة... الخ إلى ارتفاع تكلفة النقل الكلية ومن ثم قد يكون القرار المناسب هو استخدام الشاحنات أو المقطورات وليس السكك الحديدية .

لذلك يجب على المنظمة أن تأخذ التكلفة الكلية للنقل، عند قيامها بالمفاضلة بين وسائل النقل المختلفة. ويتلخص هذا المبدأ في التعرف على مفردات التكاليف المختلفة المتعلقة باستخدام وسيلة النقل المعنية. وعلى سبيل المثال، فإن قرار المنظمة باستخدام النقل الجوي لتصدير سلعة إلى سوق خارجي معين، قد يترتب عليه تحمل تكاليف النقل الجوي المرتفعة، إلا أنه قد تمكن من ناحية أخرى من تحقيق وفورات ملموسة من حيث تقليل

¹ نفس المرجع السابق، ص. 254

الحاجة إلى المخزون السلعي المحتفظ به لدى الموزعين، وكذلك لعدم الحاجة إلى استخدام نوعيات معينة من الأغلفة، بالإضافة إلى الاقتصاد في تكاليف النقل وغيرها من بنود التكاليف المتصلة بنقل السلعة إلى ذلك السوق .
ومن أمثلة ذلك ما فعلته شركة " زيروكس " للأجهزة المكتبية الالكترونية، حيث قامت باستخدام النقل الجوي لمنتجاتها بدلا من الشاحنات على الرغم من ارتفاع تكلفته وذلك بسبب الوفورات الكثيرة التي تمكنت الشركة من تحقيقها باستخدام هذه الوسيلة. فقد تمكنت الشركة من تخفيض عدد المخازن التابعة من 40 إلى 8 مخازن فقط، بالإضافة إلى الوفور الضخمة التي حققتها الشركة بسبب الاقتصاد في تكاليف التغليف، وانخفاض نسبة الكسر والتلف أثناء عملية النقل .

2- الوقت

يمثل الوقت المستغرق في نقل البضاعة من محطة الشحن إلى المخازن أو الأسواق المستهدفة أحد المعايير المستخدمة للمفاضلة بين وسائل النقل المختلفة. ويشمل هذا الوقت : الوقت المطلوب للتحميل والمناولة والتسليم والحركة بين نقط الشحن ومحطة الوصول ويؤثر هذا الوقت على مقدرة المسئول عن إدارة الأعمال اللوجستية على تقديم الخدمة الفعالة للعملاء.

ومن هذه الزاوية يأتي النقل الجوي في المقدمة يليه نقل السيارات ثم الأنابيب فالسكك الحديدية ثم النقل المائي .

ومن الملاحظ أن هناك ارتباط بين طبيعة الوسيلة من حيث عامل السرعة وبين معدل الأجر الذي يتقاضاه نظير أداء خدمة النقل. وفي ضوء ذلك فإن النقل الجوي يعتبر أكثر وسائل النقل تكلفة، إلا أنه أكثر سرعة وذلك على النقيض من النقل المائي .

3- الاعتمادية

يشير مفهوم الاعتمادية إلى مدى الثقة والقدرة على تحقيق الانتظام في عملية الإمدادات من قبل وسيلة النقل. ويؤثر كل من عامل الوقت والاعتمادية على تكلفة التخزين بما فيها تكلفة الفرص البيعية التي تم فقدانها لعدم توافر السلعة. إضافة إلى تأثيره على مستوى الخدمة المقدمة للعملاء.

ويؤثر ذلك في مجموعة على درجة كفاءة نظام التوزيع المادي بالشركة .

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

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

6- الأمان

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

وعلى سبيل المثال تعتبر مشكلة خطف الطائرات أحد العوامل التي تؤثر على عنصر الأمان لهذه الوسيلة. ويعرض الجدول ترتيب وسائل النقل المختلفة من حيث معايير المفاضلة بينها.

الجدول رقم (2-11): ترتيب وسائل النقل من حيث معايير المفاضلة بينها

التكلفة	السرعة	الاعتمادية	القدرات	تغطية السوق	الأمان
النقل الجوي	النقل الجوي	خطوط الأنابيب	النقل المائي	الشاحنات	خطوط الأنابيب
الشاحنات	الشاحنات	الشاحنات	السكك الحديدية	السكك الحديدية	النقل المائي
السكك الحديدية	السكك الحديدية	السكك الحديدية	الشاحنات	النقل الجوي	السكك الحديدية
خطوط الأنابيب	خطوط الأنابيب	النقل الجوي	النقل الجوي	النقل المائي	النقل الجوي
النقل المائي	النقل المائي	النقل المائي	خطوط الأنابيب	خطوط الأنابيب	الشاحنات

المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية – الإمداد والتوزيع المادي - الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2006 ص 270

ثالثاً: التنسيق بين وسائل النقل لتحقيق الكفاءة والفعالية في استخدام وسائل النقل، فإن الشاحنين يقومون في الواقع العملي باستخدام أكثر من وسيلة. إلا أنه توجد بعض المشكلات التي تواجه هذا المدخل والناجمة بصفة أساسية عن عمليات التحميل والتفريغ في المواقع أو المحطات التي تتوقف بها وسيلة النقل. ولا تؤدي تلك المشكلات إلى ارتفاع تكلفة الأعمال اللوجستية فحسب بل قد تتعرض المنظمة لخسائر ملموسة نتيجة عمليات التلف أو السرقة المنظمة التي تتعرض لها البضاعة في مواقع الشحن والتفريغ المختلفة. ومن المحاولات الناجحة لعلاج هذه المشكلات هو استخدام الحاويات Containerization وهي باختصار صناديق كبيرة نسبياً وغلقه بإحكام يتم شحنها على وسيلة النقل المعينة، وعند انتقالها إلى وسيلة أخرى في أثناء رحلتها إلى مكان الوصول لا يتم فتحها أو أخذ جانب من محتوياتها مما يضمن السلامة الكافية للبضاعة المنقولة.

وتلجأ بعض مؤسسات النقل إلى إيجاد صيغة للتعاون والتنسيق بين خدماتها من أجل أن تحقق للشاحن المازيا المترتبة على استخدام كل وسيلة بشكل منفرد. وتعتبر خدمة نقل الشاحنات أو المقطورات على عربات السكك الحديدية، السابقة الإشارة إليها، أهم أشكال ذلك التنسيق. فالمزج بين خدمة النقل بالسكك الحديدية والنقل بالشاحنات يساعد الشاحن على تحقيق ميزة انخفاض التكلفة والنقل السريع وهما ميزتان لا تتحققان لأي وسيلة منفردة ويطلق على هذه الخدمة اصطلاحاً Piggyback.

أما الشكل الآخر من أشكال التعاون بين مؤسسات النقل يطلق عليها . Birdyback ومن خلالها فإن السيارات النقل تقوم بتفريغ أو تسلم حمولاتها من المطارات أينما تقوم الطائرات بعملية النقل للمسافات الطويلة والتي عادة ما تكون بين عدة دول .

أما الشكل الثالث للتعاون فيشمل خدمة نقل عربات السكك الحديدية المحملة بالمقطورات على البواخر، ويطلق عليها، Fishyback ومن خلالها تمكن الشاحنات من الجمع بين ثلاثة أنواع من وسائل النقل، ألا وهو النقل الجوي والنقل عن طريق الشاحنات والنقل عن طريق السكك حلة الحديدية في نفس الوقت، وبدون الحاجة إلى تفريغ البضاعة في أي مر من هذه المراحل. وتوجد سفن مجهزة لتقديم هذا النوع من الخدمات، إذ يمكن وضع عربات السكك الحديدية المحملة بالمقطورات داخل السفن، وعند وصول السفينة إلى الميناء المقصود، توضع عربات السكك الحديدية المحملة على الخطوط الحديدية، ويتم نقل السلع إلى محطته السكة الحديدية في البلد المقصود، ومنها تحمل السيارات المقطورات كما هي إلى غايتها المنشودة¹

المبحث الثاني: من النقل إلى أرضيات الإمداد

تعتبر أرضيات الإمداد من الاتجاهات الحديثة لإخراج الأنشطة اللوجستية حيث أصبحت هي معظم الأنشطة تتم في:

المطلب الأول: سلاسل النقل

وهي مختلف العمليات والأنشطة المرتبطة بعملية النقل، والتي يشكل النقل عنصر مهم فيها وتعتمد عليه بنسبة كبيرة في القيام بأنشطتها وهي :

أولاً: إدارة المخزون

تعتبر السيطرة على المخزون وإدامته من المسائل المشتركة والشائعة في جميع المؤسسات الاقتصادية لأن المخزون أو الموجودات يلعب دورا كبيرا في اقتصاديات المؤسسات الصناعية والزراعية وتجارة التجزئة والجملة والمؤسسات الصحية والمرافق الخدمية المختلفة كالجوامع والمعاهد والإدارة المحلية وغيرها كما تعتبر تكلفة المخزون عالية بالنسبة للتكلفة اللوجستية الكلية ولهذا يعتبر المخزون مهما في دراسة الأنشطة اللوجستية ويجب معرفة كيفية إدارته .

1- مفهوم إدارة المخزون: تعرف إدارة المخزون بصفة عامة على أنها "الأساليب والمبادئ التي تستخدم في إعداد خطة المواد والتنسيق والسيطرة ومراجعة وتدقيق أو حركة المواد خلال المنظمة.

وتعتبر إدارة المخزون بغض النظر فيما إذا كانت تتعلق بالتدقيق الكلي للمواد التي تورد للمنظمة أو التي تناسب خلال العمليات، جميع هذه المواد تعتبر على أنها وظيفة متكاملة واحدة أو مجموعة من الفعاليات المنفردة .

¹-د. ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية (الإمداد والتوزيع المادي، مرجع سابق، ص 258.

2- أهمية المخزون وأسباب اللجوء إليه:

2-1- الأهمية: ترجع أهمية المخزون في المؤسسة للعناصر التالية:¹

- ارتفاع تكلفة المخزون لزيادة التنوع في خطوط الإنتاج وزيادة المخزون.
- ردود الأفعال ضد ارتفاع تكلفة المخزون تؤدي إلى قيام بعض الشركات بنقل مشكلة المخزون إلى الموردين وهذا قد يضطر الموردين إلى محاولة تعويض ذلك برفع أسعار المنتجات،
- المخزون يمثل نسبة هامة من إجمالي الأصول الخاصة بالشركة وقد يصل في بعض الأحيان إلى 50% من قيمة أو إمكانيات الشركة.

- في المخزون قيمة مضافة حيث تشكل تكلفة اللوجستيك ومنها تكلفة المخزون نسبة كبيرة من القيمة المضافة لبعض الأنواع من الشركات الصناعية (البترول ، 40% المواد الكيماوية 38% والمواد الغذائية 35% وهذه النسب تقريبية؛

- الهدف هو خفض تكاليف المخزون، وفي بعض الأحيان تكون زيادة المخزون مرغوب فيها طالما أن ذلك يؤدي إلى خفض التكلفة في مجالات أخرى مثل النقل أو زيادة المبيعات لتعويض زيادة تكلفة المخزون .

2-2- أسباب اللجوء إلى التخزين: المخزون هو عبارة عن مخزون السلع والأصول التي يتم إدامته لأغراض مختلفة منها.

تخفيض تكاليف الإنتاج والنقل من خلال استخدام الكميات الكبيرة لتحقيق حمولات كاملة للعربات أو القطار أو للسفن وهذا يقلل من تكلفة النقل ويؤثر بالتالي على سعر البيع.

- تحقيق الوفورات الاقتصادية للتوريد، حيث يمكن تخزين كميات من البضاعة التي تتأرجح أسعارها من وقت لآخر، وبالتالي شراء كميات أكبر عند سعر أقل إضافة إلى الحصول على خصومات نظير الشراء بكميات كبيرة.

- التنسيق بين الإمداد والطلب خاصة بالنسبة للشركات ذات الإنتاج الموسمي، حيث يتم تخزين المنتجات في الفترات الزمنية التي ينخفض فيها الطلب لتوفي رها بكفاية في الفترات الزمنية التي يزداد فيها الطلب²

- احتياجات الإنتاج وذلك لكي لا تتأثر المراحل الإنتاجية ببعضها.

- لاعتبارات التسويق، يختص التسويق غالباً بكيفية إتاحة المنتج بسرعة للسوق ويتم استخدام المخازن لوضع قيمة للمنتج أي أنه باستخدام المخازن يكون المنتج قريباً من العملاء، ويمكن تقليل وقت التسليم، وهذه الخدمة ممكن أن تؤدي إلى زيادة المبيعات³

- مواجهة الطلب المحتمل على المنتجات ومواجهة الطلبات الفجائية أو الموسمية؛

- توفير احتياجات المنشأة من المواد ومستلزمات الإنتاج بالأسلوب الذي يضمن حسن سير العملية الإنتاجية مع ضمان توفير الجودة المناسبة في هذه الاحتياجات؛

- المساهمة في تحقيق العلاقة الجيدة بين أنشطة وظيفة الشراء والإنتاج والتسويق، من خلال توفير البيانات والمعلومات الكافية للتنسيق بين البرامج والخطط المختلفة لهذه الوظائف وإمكانيات ونظم التخزين المتاحة.

¹ نفس المرجع السابق، ص. 254

² منتدى التجارة واللوجستيك، تعريف النقل وأهميته

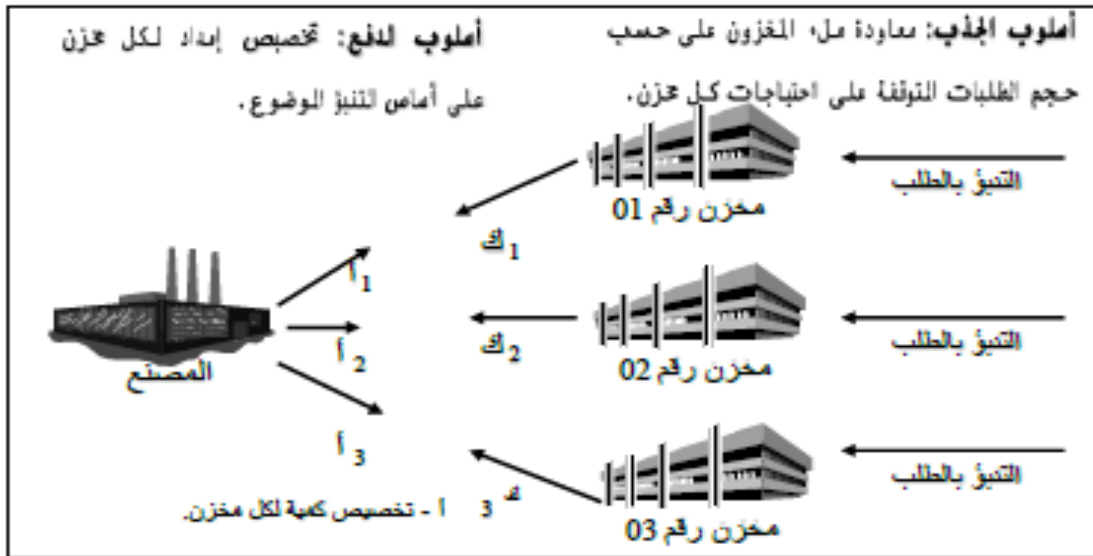
³ عبد الستار محمد العلي، الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات: إدارة سلسلة التوريد، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 17، ص 2001.

إدارة المخزون بالدفع أو بالجذب: تقوم فكرة إدارة المخزون على فلسفتين أساسيتين هما إدارة المخزون بالدفع أو بالجذب ويتم ذلك كما يلي:¹

3-1- إدارة المخزون بالجذب: تقوم هذه الفلسفة بالنظر إلى كل نقطة مخزون على أنه كيان مستقل تماما عن الكيانات الأخرى في القناة. ويجري القيام بالتنبؤ بالطلب وتحديد كميات إعادة الملاء بمراعاة الظروف المحلية وحدها، وهذا الأسلوب يتيح تحكما دقيقا في مستويات المخزون في كل واحد من المواقع، وتحظى طريقة الجذب بأهمية خاصة في تجارة التجزئة بقناة الإمداد، حيث تخضع ما يزيد عن 60% من البضائع الجامدة وحوالي 40% من البضائع اللينة لبرامج إعادة الملاء.

3-2- إدارة المخزون بالدفع: تقوم على تخصيص كميات إعادة الملاء لمستويات المخزون بناء على احتياجات متوقعة من المخزون في كل موقع على حدا، وعلى حسب المساحة المتاحة أو غيرها من المعايير الأخرى

الشكل رقم (III-3) فلسفتا الدفع والجذب في إدارة المخزون



المصدر: رونالد إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض: السعودية، ص. 36

التخزين الافتراضي Warehousing Virtual هو نظام كوني يحقق ديناميكية واستمرارية وظائف اللوجستيك المادية التي تؤدي بكفاءة ودقة من خلال مراكز التوزيع ذات المواقع الجيدة والمستوى العالمي. ويستند التخزين الافتراضي على فكرة مؤداها اعتبار مراكز التوزيع المختلفة شبكة ومن ثم لم يعد مهما مكان تخزين، 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.

¹- عبد العزيز بن قيراط، نفس المرجع السابق، ص 37.

وهذا النظام يزيد القدرة التنافسية للشركات الكبرى في الأسواق العالمية حيث يؤدي إلى تخفيض المخزون وتخفيض وقت العملية اللوجستية وبالتالي تحسين خدمة العملاء، كما يخفض تكلفة النقل الداخلي وتكاليف النقل الخارجي التي تتأثر بتجميع الشحنات. لذا يرى الخبراء أن هذا النظام يلاءم الشركات التي تريد تسليم طلبيات صغيرة في وقت قصير في أسواق غالية الأثمان نسبياً لذا فهو مطبق في صناعات التكنولوجيا الراقية حيث تمثل تكلفة الأنشطة جزءاً محدود نسبياً من قيمة السلعة وعلاوة على ذلك فإنها تحتاج إلى حجم تقلبات كافية لمواجهة الطلبات الصغيرة وهذا يبرر سبب لجوء موردي الخدمات اللوجستية وكبار الشاحنين إلى التخزين الافتراضي .

ثانياً: مناولة المواد

تعرف مناولة المواد بأنها الوظيفة المختصة بإعداد ورفع ووضع المواد لتسهيل عملية تحريكها أو تخزينها، واتضح أن ما يقرب من 50 % من الوقت المستغرق في دورة الإنتاج في كثير من الصناعات تستنفذه عمليات المناولة¹ تمثل مناولة المواد نشاطا يشتمل عمالة مكثفة، لأن معظم أعمال المناولة للمواد بالعالم أجمع تجري يدويا أو على أحسن الأحوال شبه آلية. وكان "جون وايت" قد اقترح أن تصميم مناولة المواد قد اجتاز خمس مراحل تطوير، وبالنسبة ل "وايت" فإن الأبعاد الرئيسية لمناولة المواد هي: التحريك، التخزين والسيطرة على المواد أي أن المناولة تعني عمليات الشحن والتفريغ والتخزين²

يمكن تصنيف معدات المناولة (*) () إلى خمس مجموعات وذلك كما يلي :

جدول رقم(4-11): معدات مناولة المواد

أمثلة	المجموعة
العربات اليدوية	1-أ-معدات يدوية
الرافعات الشوكية ذات القوة المحركة	ب-معدات ذات قوة محرك
العربات الآلية الموجهة (SVGA)	ج-معدات آلية ذات تحكم بالحاسب
الرافعات الشوكية	2-أ-معدات متحركة
سيور النقل	ب-معدات ثابتة في موقعها
سير نقل ذو مدرجات	3-أ-معدات مثبتة على الأرضية
ونش معلق ذو خطاف	ب-معدات معلقة
سيور النقل	4-أ-معدات ذات مسار ثابت
سيور النقل	ب-معدات ذات مسار قابل للبرمجة
الرافعات الشوكية	5-أ-معدات لنقل أحمال أو قطع مفردة
سير النقل أو أنابيب النقل	ب-معدات ذات أحمال مستمرة

المصدر : الصفحة الالكترونية لنظم التصنيع، الباب الخامس: نظم مناولة المواد

<http://hctmanufacturing.tripod.com/chap5.htm>

¹ - ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، مرجع سابق، ص. 195 .

² - رونالد اتش بالو، نفس المرجع السابق، ص 276.

إن القرار المتزامن مع تحديد حجم المخزن هو اختيار نوعية نظام المناولة المقرر استخدامه، والاختيار بين نظم المناولة يبدأ بالتحليل المالي لاختيار المخزن، ثم يلي ذلك الاختيار النهائي بمراعاة الاعتبارات الشخصية لدرجة المخاطر، المرونة والتقدم.

أما فيما يخص تحسين أداء نظم مناولة المواد يجب اختيار الوسيلة المناسبة لكل حركة لنقل المواد، وكذلك من الضروري وجود خطة للصيانة الوقائية والإصلاحات المتوقعة لكل معدات المناولة، كما أن صفة المرونة صفة مهمة لتحسين أداء نظم مناولة المواد، وأيضا تكتسب صفة قابلية التعديل أهمية خاصة، وهي تعني إمكانية تغيير المسار وطاقة النقل بإضافة معدات إضافية من نفس النوع المستخدم.

المطلب الثاني: سلاسل الإمداد

هي سلسلة النقل السابقة بالإضافة إلى أنشطة أخرى كانت في الأصل صناعية والتي تتم عبر مناطق خاصة تسمى أرضيات الإمداد وهذه الأنشطة تتمثل فيما يلي:

أولاً: التعبئة والتغليف

توضع معظم المنتجات والأجزاء عادة في عبوات مختلفة الشكل والحجم بغرض زيادة كفاءة عملية المناولة ويساعد الغلاف على حماية البضائع من التلف كما يساعد على سهولة المناولة والحركة.

ويشير الغلاف إلى العبوة التي يتم نقلها خلال نظام اللوجستيات ويتحدد شكل نظام النقل والتخزين في ضوء وزن وحجم ودرجة تحمل الغلاف لذلك لا بد من تصميم الغلاف بحيث يجمع بين الكفاءة الفنية والاعتبارات العملية في نفس الوقت.

ومن الملاحظ أن الغلاف يصمم على أساس عوامل مرتبطة بالإنتاج أو بالتسويق على حساب العوامل المرتبطة بالوجستيات.

ويساعد الغلاف على حماية السلعة أو المنتج خلال عملية التحريك والانتقال عبر نظام اللوجستيات، وتتوقف درجة الحماية المطلوبة لمنتج معين على قيمته وعلى مدى قابليته للتلف. فكلما زادت قيمة المنتج ا زدت درجة القابلية للتلف وزادت الحاجة لحمايته عن طريق التعبئة والتغليف.

تعتبر قوة وصلابة الغلاف وحجمه وشكله من العوامل الرئيسية التي تحدد شكل ونوع أدوات المناولة ومعدات التخزين المطلوبة. فقد يطالب رجال اللوجستيات بزيادة حجم الغلاف مثلاً مما يعني تقليل الوحدات المنقولة من السلعة بهدف تقليل عدد مرات النقل والمناولة المطلوبة لتحريك حجم معين من المنتجات.

بالإضافة إلى ما سبق نجد أن الغلاف يساعد كذلك على التعرف على السلعة أو المنتج مما يعني تقليل الفترة الزمنية اللازمة للمناولة حيث تتناقص الأخطاء خاصة مع التنوع الشديد في المنتجات في العصر الحديث.

ثانياً: La Palettisation

هو وضع مجموعة من السلع على دعامة عادة ما تكون مصنوعة من الخشب وذلك لتمكين السلع من التحرك عدة مرات دون تلفها¹

وهي وسائل رص البضائع على Palette وقد ظهرت في أثناء الحرب العالمية الثانية عندما واجه الجيش الأمريكي مشكلة في التعامل مع الكميات الكبيرة من السلع التي ينقلها إلى أوروبا. فقد تخلو عن المعدات السابقة مثل

¹ - عبد الغفار حنفي، إدارة المواد والإمداد: المشتريات والمخازن، الجزء الأول، الدار الجامعية، الإسكندرية: مصر، 1998، ص 229.

الشبكات واتجهوا إلى معدات أكثر معيارية والتي يمكن دمجها في نظام الإمداد ومع مرور الوقت تطور دور Palette كأداة لوجستية لاستجابة أفضل لمتطلبات التوزيع الحديث .

إذا قارنا Palettiseur اليوم مع السابق ليس هناك فاصل زمني كبير بينهم، ونلاحظ على الفور أن اختلافات هامة التي تعكس بدقة التغيرات التي حدثت في عادات شراء المستهلكين، وبالتالي نقاط البيع، والوعي المتعلق بالبيئة يجعلنا نعيد النظر في وزن ونوعية مواد التغليف بحيث تكون مصممة للحفاظ على البيئة في المستقبل الذي سوف يؤدي إلى خفض كبير في فاتورة الطاقة لصناعة التعبئة والتغليف مما يؤدي بدوره إلى هشاشة وعدم استقرار خاصة الحاويات وكذلك أنواع معينة من علب التغليف ومن شأنه أن يصعب عملية التعامل معها .

أضف إلى ذلك أن العديد من المتعاملين في التوزيع مثل: تجار الجملة يستخدمون Palette لعرض السلع في الرفوف. Palettiseur حيث تمكن من التعامل الجيد مع المنتجات الصعبة، ويقدم مرونة كبيرة بالنسبة للتغيرات في الشكل وعليه Palettiseur تعتبر أداة استراتيجية هامة التي تعطي للمؤسسة إمكانية معالجة المنتجات التي يطلها السوق في المستقبل عندما لا يحتاجها الآن¹

ثالثا: Étiquetage

وهو عملية وضع بطاقات على غلاف المنتج حيث تتيح للعملاء التعرف عليه ومعرفة مختلف المعلومات المتعلقة به، وهذه الأخيرة يجب أن تكون واضحة وسهلة القراءة ولا تمجى² ومن بين المعلومات الالزامية نذكر: تاريخ الصنع ونهاية الصلاحية، الدولة المنتجة، السعة التركيب، اسم المنتج، طريقة الاستعمال، code bar وهذه العملية تعتبر مكلفة للمؤسسة، فهي تستلزم أجهزة خاصة بها والدقة في أدائها، ومعظم الشركات تقوم باخراجها إلى أرضيات الإمداد أو مؤسسات مختصة في القيام بها وهذا ما يؤدي إلى تخفيض التكاليف وتحسين الأداء .

بالإضافة إلى كل هذه الأنشطة نجد : conditionnement ، contrôle qualité

المطلب الثالث: أرضية الإمداد (Plate-forme Logistique)

استطاع عدد كبير من المصدرين، مستوردين ومنتجين الاستغناء في منشآتهم عن مراكز التخزين والتوزيع. هذا الاستغناء كان نتيجة إنشاء ما يسمى بأرضية الإمداد، والتي تمثل قمة خدمات لوجستيك النقل الدولي متعدد الوسائط: بحري، سكك حديدية، برى، جوى، نهري، تخزين، تعبئة، تغليف، توزيع ... الخ .

أولا: مفهوم ووظائف أرضية الإمداد

1- تعريف أرضية الإمداد

يعرف كل من Michel SAVY et Xiaoping LIU أرضية اللوجستيك على أنها منطقة تشمل الأنشطة المتخصصة في الخدمات اللوجستية والأنشطة ذات الصلة بها³

كما يعرف SAVY أرضية اللوجستيك على أنها موقع مهياً يضم المعدات بما في ذلك الم ارفق والاتصالات الخاصة بشبكات البنية التحتية. فأرضية اللوجستيك هي المركز الذي ينظم تدفق السلع والمعلومات.⁴

¹ - رونالد إتش بالو، مرجع سابق، ص 563 .

² - نفس المرجع ، ص 566.

³ - Jacques THIBAUT, Palettiseurs et palettisation

⁴ - Ibid.

وهي أيضا مكان متميز من حيث السيطرة أين تكون التدفقات اللوجستية مثلى. كما تعتبر مكان مخصصا للقيام بالأنشطة التالية¹

✓ التجميع والتفكيك: (groupage/dégroupage).

✓ جمع المنتج في رزم: (la massification).

✓ إدارة المخزون والمخازن.

✓ التعبئة والتغليف.

✓ وضع العلامات على المنتج (étiquetage)

✓ تحضير الطلبيات.

✓ عدد كبير من المهام ذات الصلة بإدارة المعلومات إدارة المخزون، EDI ECR.

الخدمات التنظيمية الادارات: الجمارك، الرقابة الصحية، شرطة الحدود والبنوك، الخ.

✓ تعتبر فأرضية اللوجستيك هي منشأة مجهزة يتم إقامتها ل: إتمام النقل متعدد الوسائط، تحقيق المفاهيم اللوجستية، منع تكدس الموانئ البحرية والجوية، تحقيق قيمة مضافة مع ضرورة أن يتوفر لها بنية أساسية متميزة تربطها مع وسائط النقل المختلفة وشبكة اتصالات عالية الكفاءة²

ثانيا: وظائف أرضية الإمداد

تعتبر أرضية اللوجستيك منشأة قائمة بحد ذاتها تقوم بتقديم كل الخدمات اللوجستية، والتي تتميز بالأداء الجيد والجودة العالية، ولتحقيق ذلك تقوم أرضية اللوجستيك بالوظائف التالية³.

الجمع بين مختلف مقدمي خدمات النقل واللوجستيك، وتقديم تشكيلة أوسع من الوجهات، الخدمات التخزين، التعبئة والفرز، ... الخ) بأقل تكلفة (أكبر زب ون محتمل، المنافسة والتعاون بين مقدمي الخدمات اللوجستية.

توفير الأماكن لجعل تنظيم توريد السلع أفضل، كذلك إخلاء المدن القريبة والمراكز الصناعية.

* توفير مقدمي الخدمات التالية: الأمن، الرقابة الجمركية، البيطرة، محطة خدمة وإصلاح السيارات، التأمينات، المصارف، ...

* تقليل التكاليف الاجتماعية المتعلقة بالبيئة والأمن) من خلال توفير وسائط نقل بديلة، تبسيط حركة المرور في المناطق الحضرية، مما يتيح التحكم بصورة أفضل في المركبات وتحسين تعبئتها⁴

* استكمال وربط حلقات النقل المتعدد الوسائط.

* تحقيق مفاهيم اللوجستيك وتقليل تكاليف النقل.

يلتزم الناقل الدولي متعدد الوسائط بإتمام عمليات التوريد المادي للمصانع وعملية التوزيع المادي للمنتجات التامة الصنع إلى سوق المستهلك في المواقيت المتفق عليها وبأقل تكاليف ممكنة وبحالة تتفق مع ذوق

¹ - L'étiquetage et la réglementation

<http://1c1alexiss.forumactif.com/t4-chap-9-etiquetage-et-reglementation>

² - Michel SAVY et Xiaoning LIU, La plate-forme logistique : objet exemplaire d'aménagement

³ - Farès Boubakour et autres, Les plateformes logistiques en Algérie : Rôle et impacts, le premier

⁴ - عبد القادر فتحي لاشين، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، مصر، ص 174، 2007.

المستهلك، وهذا يعني أن دور اللوجستيك هو ربط عمليات التوريد والتوزيع المادي الذي تتطلبها أي مشروع بشبكة واحدة، ومن ثم يمكن للمشروعات أن تحقق المنافسة في الأسواق بخفض تكاليف نقل السلع من خلال إحكام السيطرة على جميع مراحل عمليات النقل بدءاً من مرحلة توريد المواد الخام إلى وصول السلع تامة الصنع للمستهلك * منع التكدس بالموانئ البحرية

بدخول الموانئ البحرية في سلسلة النقل المتعدد الوسائط كأحد حلقاته، تحولت هذه الموانئ إلى مراكز لوجستية لها مناطق خلفية (قريبة أو بعيدة) لإتمام عمليات تجميع البضائع لإعادة شحنها لتسليمها لأصحاب الشأن أو لإتمام أنشطة التجزئة والتعبئة والتجميع والتغليف ووضع علامات تجارية، الخ. وتقوم أرضية اللوجستيك بعمليات التخزين التي كانت تتم داخل الموانئ البحرية، وبالتالي أمكن للموانئ البحرية أداء وظائفها بصورة أفضل وزيادة إنتاجيتها بشكل ملحوظ مما أدى إلى اختفاء التكدس بتلك الموانئ.

ثانياً: معايير اختيار الأرضية وشروط نجاحها يعتبر اختيار موقع أرضية اللوجستيك أمراً مهماً يجب التخطيط له جيداً، لتحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها، وذلك بتوفر مجموعة من الشروط تجعل من أرضية اللوجستيك مشروعاً ناجحاً.

1- معايير اختيار أرضية الإمداد يعتبر إنشاء أرضية اللوجستيك عملية معقدة تتطلب قدرة عالية من التنظيم والتخطيط. حيث نجد هناك مجموعة من الأسئلة الرئيسية التي يمكن طرحها عند التفكير في إنشاء أرضية اللوجستيك وهي:

لماذا ننشأ الأرضية؟ ما نوع الملكية والتمويل؟ ما هي الأبعاد؟ أين يتم إنشاء الأرضية؟ ما هو نوع البناء؟ ما نوع معدات المناولة؟

وحسب etteBernad عوامل اختيار موقع أرضية اللوجستيك تتمثل في¹

أ- القرب من السوق: يكون الموقع بالقرب من وحدات الإنتاج والموانئ الرئيسية، وقريب من الأسواق وبالتالي يكون الموقع وسطاً في مكان يسهل الوصول إليه.

ب- إمكانية الوصول إلى الموقع وتوافر البنية التحتية: على الرغم من الاهتمام بالنقل المتعدد الوسائط، تبقى الطريق هي السائدة ولاسيما في المراحل النهائية. فمكان.

ج- توافر الأراضي والمباني وتكلفتها: يؤثر هذا العامل على العديد من الخيارات، فأرضية اللوجستيك تحتاج إلى مساحات كبيرة كما أن المؤسسات تحتاج إلى مخازن كبيرة تتجاوز مساحات 10.000 م². أما بالنسبة لأسعار الأراضي التي ستقام عليها أرضية اللوجستيك تعتبر مهمة جداً لأنها تؤثر في إجمالي تكاليفها. مع العلم أنه يفضل المناطق النائية عن المنطقة الحضرية.

وبالنسبة لنوعية الأرض نفسها فهي أيضاً مهمة لأنها تساعد على تخفيض تكاليف البناء والتشييد وتهيئة مناطق المرور.

د- توافر المؤهلات وتكاليف القوى العاملة: تحتاج أرضية اللوجستيك لعمالة ماهرة تتمتع بمؤهلات خاصة، لذا يجب توفرها مما قد يؤدي إلى تكاليف مرتفعة، لكن عند اختيار الموقع يمكن أن نختار منطقة تمتاز بعمالة مؤهلة في الخدمات اللوجستية، بالإضافة ليقفها إلى انخفاض تكاليفها.

¹ - عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 80

- القوى العامة والسلطات: لا يمكن تجاهل السلطات العامة عند اختيار موقع الأرضية، لأن المسئولة عن إصدار التراخيص، الضرائب، والمساعدات. فالسلطات العامة تخضع للضغط منازويتين: الأولى من العمال والرغبة المعلنة على التركيز على نقاط قوة أرضية اللوجستيك وما توفره من فرص العمل والقيمة المضافة...، والثانية النقاط الضعف التي تتمثل في: استهلاك الأمكنة، زيادة حركة المرور، الضجيج والتلوث، ... والصورة التالية توضح مكان أرضية اللوجستيك، حيث نلاحظ أن الموقع ي ارمي المعايير سابقة الذكر .

- شروط نجاح أرضية الإمداد

لكي تحقق أرضية اللوجستيك وظائفها ومهامها بنجاح لا بد من توافر بعض الشروط الأساسية التالية¹.
- وجود بنية أساسية قوية حديثة من طرق، جسور، أنفاق، اتصالات، وسائل نقل مختلفة، كهرباء ومياه، وذلك لربط الأرضية مع المناطق الأخرى التي تتعامل معها وتكون صالحة للتعامل مع نوعيات المركبات والبضائع المحمولة .
- أن تتميز الاجراءات الإدارية والحكومية والجمركية بالبساطة والدقة والسرعة حتى لا تكون سببا في تعطيل حركة البضائع .

- أن تكون الإدارة على درجة عالية من الكفاءة، وعلى دراية بمتطلبات عمليات النقل، وقادرة على اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب باستخدام تقنيات حديثة، وأن تكون إدارة أرضية اللوجستيك على المستوى الذي يؤهلها للتعامل مع شركات الملاحة العملاقة، ولديها من القدرة على استخدامات الموارد المادية والبشرية المتاحة أفضل استخدام لها .

- أن يتم اختيار مكان أرضية اللوجستيك بالدقة التي تخدم الهدف الذي أنشأ من أجلها، فالسلسلة اللوجستية تبدأ من لحظة استخراج المادة الخام وتنتهي بوصول السلع للمستهلك النهائي بسعر مناسب ووقت مناسب وبحالة مناسبة. وعليه فإن نجاح اختيار مواقع أرضية اللوجستيك يحقق الأهداف اللوجستية .

ثالثا: آثار أرضية الإمداد

تستجيب أرضية اللوجستيك للاحتياجات الأساسية اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا، كما أن هذا المشروع يتم إنجازه من خلال تدخل الحكومة لما له من أهمية من جهة وضخامة المشروع من جهة أخرى. فهي تؤثر على البيئة الاقتصادية والتهيئة العمرانية والبيئة. وذلك كما يلي².

1- الأثر على البيئة الاقتصادية

تتمثل الأهمية الاقتصادية لأرضية اللوجستيك في :

- خلق فرص العمل.
- زيادة جودة وكثافة الخدمات اللوجستية.
- تعزيز الأنشطة الاقتصادية الموجودة و خلق أنشطة جديدة.
- تخفيض التكاليف والأجال اللوجستية.
- زيادة جودة الخدمات المقدمة (النقل، التخزين، تحضير الطلبات، التعبئة والتغليف، ...

¹ نفس المرجع السابق، ص 8.

² - عبد القادر فتحي لاشين، مرجع سابق، ص -180.

2- الأثر على التهيئة العمرانية:

تتطلب تهيئة التهيئة العمرانية ب: البحث في الإطار الجغرافي، توزيع أفضل للأشخاص اعتماداً على الموارد الطبيعية والأنشطة الاقتصادية، الحرص الدائم على تقديم أفضل الظروف للسكان، العمل والمرافق الترفيهية الرئيسية فهي تتطلب تحسين التنسيق والاستفادة المثلى من جميع الأنشطة البشرية، وينبغي توفير الأدوات اللازمة للتنمية الإقليمية الأكثر فعالية. فالتهيئة العمرانية لمنطقة حضرية تحتاج بالتالي إلى توفير أماكن للأرضيات، من خلال البحث عن المكان المناسب يراعي المعايير السابقة. (حيث تقوم بوضع وضمان نوعية حياة أفضل للسكان عن طريق عزل المستودعات، بيئة عم جيدة، حجم جيد يسمح بإنشاء مرافق مشتركة).

3- الأثر على البيئة

يتميز الاقتصاد الصناعي بالفجوة بين أماكن الإنتاج ومواقع الاستهلاك، ينتج عن هذا المشكلة انتقال السلع بين المواقع. مما يؤدي إلى زيادة النقل خاصة النقل عبر الطرقات، هذا الأخير يعتبر المصدر الأساسي لانبعاث الغازات (وللسيطرة على النقل البري للبضائع يجب استخدام النقل المتعدد الوسائط للحد من المسافات الطويلة للنقل البري).

من هنا يأتي الأثر الإيجابي لأرضية اللوجستيك من خلال دعمه للنقل المتعدد الوسائط وذلك بتعزيز شبكة السكك الحديدية وتطوير الموانئ. فأرضية اللوجستيك هي المكان المفضل لهذا التحسين، والذي ينطوي على تكامل الممارسات المشتركة المتعلقة بالتنمية المستدامة. كما أن تحديد مكان أرضية اللوجستيك مهماً جداً من الناحية البيئية. كذلك الأرضية تؤثر على البيئة سلباً من خلال الطاقة المستهلكة، أدوات المناولة، المباني، ...

1- تعريف الاخراج و المقاوله من الباطن

- يمكن تعريف الاخراج L'externalisation على انه: " انجاز وإدارة نشاط بواسطة طرف خارجي، وتبقى المؤسسة المعنية بذلك النشاط"¹.

تعكس الأخرجة إدارة المؤسسة في التركيز على مهنتها الأساسية وتحسين جاذبيتها وتنافسيتها، وهي استراتيجية إعادة إحلال للموارد نحو قلب المهنة، مهارات والرسالة المبدئية للمؤسسة.

- أما المقاوله من الباطن : La soul-traitance إنتاج منتج أو عدة منتجات من قبل مؤسسة خارجية حسب دفتر شروط محدد من قبل الموكل الذي يحتفظ بالمسؤولية الاقتصادية (2). كما يمكن تعريفها على أنها: جميع الالتزامات، في مجالات الإنتاج والخدمات الصناعية من مكونات، منتجات، اكسسورات، خدمات التي تنشأ بين مؤسستين أو أكثر طبقاً لعقد متفق عليه وملزم للطرفين بما يضمن استمرار العلاقة وخدمة المنافع المشتركة. فهو عبارة عن أسلوب زيادة الاستغلال الأمثل لطاقت الإنتاج المتوفرة لدى المصانع المنتجة للمكونات وقطع الغيار والخدمات الوسيطة من خلال ربطها بالمصانع المستهلكة لتلك المدخلات.

مما يؤدي إلى زيادة التخريج وبالتالي التخصص ورفع الكفاءة وتحسين الجودة والضغط على التكاليف ورفع القدرة التنافسية وتطوير الأداء.²

2- بمررات اللجوء إلى اخراج الخدمات اللوجستية:

¹ - عبد العزيز بن قيراط، مرجع سابق، ص 90

² - Marketing des services, P 153 <http://eportfolio.supco-amiens.fr/jean-lou-poignot/DOCUMENTS/Marketing%20des%20services.pdf>

تستند فكرة اللجوء إلى اخراج الخدمات اللوجستية إلى فكرة التفكك الرأسي وهي عملية عكسية للتكامل وتعني فصل العملية الصناعية التي لا تتناسب طاقتها الإنتاجية المثلى مع الطاقة المثلى لباقي العمليات كما هو الحال في صناعة النسيج حيث يتم فصل عملية الصباغة عن عملية صناعة النسيج لاختلاف الطاقة المثلى لكل منهما حيث أن إنشاء حوض صباغة يمكن أن يخدم أكثر من منتج واحد. وعموماً يمكن ذكر بعض الأسباب التي تدفع بالمؤسسة إلى مناولة خدماتها اللوجستية¹

- التركيز على النشاط الرئيسي، حيث أن الاخراج يسمح للمؤسسة التي تعطي الأوامر بالتركيز أكثر على نشاطها الرئيسي وترك اللوجستيك للجهة المختصة، هذه الأخيرة التي يجب أن تكون مرنّة ومواكبة لكل مستجدات السوق .
- اخراج الخدمات اللوجستية يعفي المؤسسة التي تعطي الأوامر من مشاكل المساحات اللازمة للتخزين .
- توفير مبالغ مالية واستثمارها في مشاريع تتعلق بالنشاط الاستراتيجي للمؤسسة. تحويل التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة.

- نوعية الخدمة تكون ذات جودة عالية مقارنة بأدائها داخل المؤسسة التي تعطي الأوامر لأن المؤسسة المنفذة هي الأكثر تخصصاً وكذلك لها المهارات والإمكانيات التي تضمن النوعية الجيدة للخدمة لأن النشاط الذي تقوم به يمثل نشاطها الرئيسي .

- إن أي استثمار يحمل درجة من المخاطرة تقل بزيادة تكاليف التحكم فيها، فإذا لم يكن اللوجستيك الوظيفة الأساسية في مؤسسة ما فإن الاخراج يساعد على تفادي استثمار مبالغ كبيرة وبالتالي تفادي مخاطر الاستثمار فيه .

3- أهم الأنشطة اللوجستية التي يتم أخرجتها

تختلف قدرات موردي الخدمات اللوجستية من حيث أسعار خدماتهم واختيار المواقع، الصادرات، الواردات، القدرة على نقل البضائع، إدارة سلسلة الإمداد ومدى تغطيتها للعالم، والقدرة على التعامل مع النوعيات المختلفة للسلع .

وعادة يتراوح أسطول سيارات النقل اللازم لتوريد خدمة النقل البري ما بين 6000 – 25 سيارة كما يتراوح عدد العمالة اللازمة لتأدية الخدمات اللوجستية ما بين ، 7000 – 10 ويتراوح صافي الإيراد السنوي لشركة الخدمات اللوجستية ما بين مليون دولار إلى 860 مليون دولار ويتسم سوق توريد الخدمات اللوجستية بالديناميكية الشديدة ويرجع ذلك إلى التغير في العمالة والتغيرات في توقعات طالب الخدمات اللوجستية بالإضافة إلى التغير في عروض مقدمي الخدمات اللوجستية المنافسين لجذب عملاء جدد أو للمحافظة على مستوى الأرباح أو زيادتها . ويتطلب تنفيذ الخدمات اللوجستية من خلال طرف ثالث المرور بأربعة مراحل رئيسية تتمثل في تحديد الخدمات اللوجستية المطلوب إسنادها لمورد خارجي، اختيار الموردين، التعاقد والتنفيذ وأخيرًا مرحلة الإدارة والتوجيه.² وهناك بعض الأنشطة الرئيسية التي عادة ما يتم مناولتها والتي تتمثل في.³

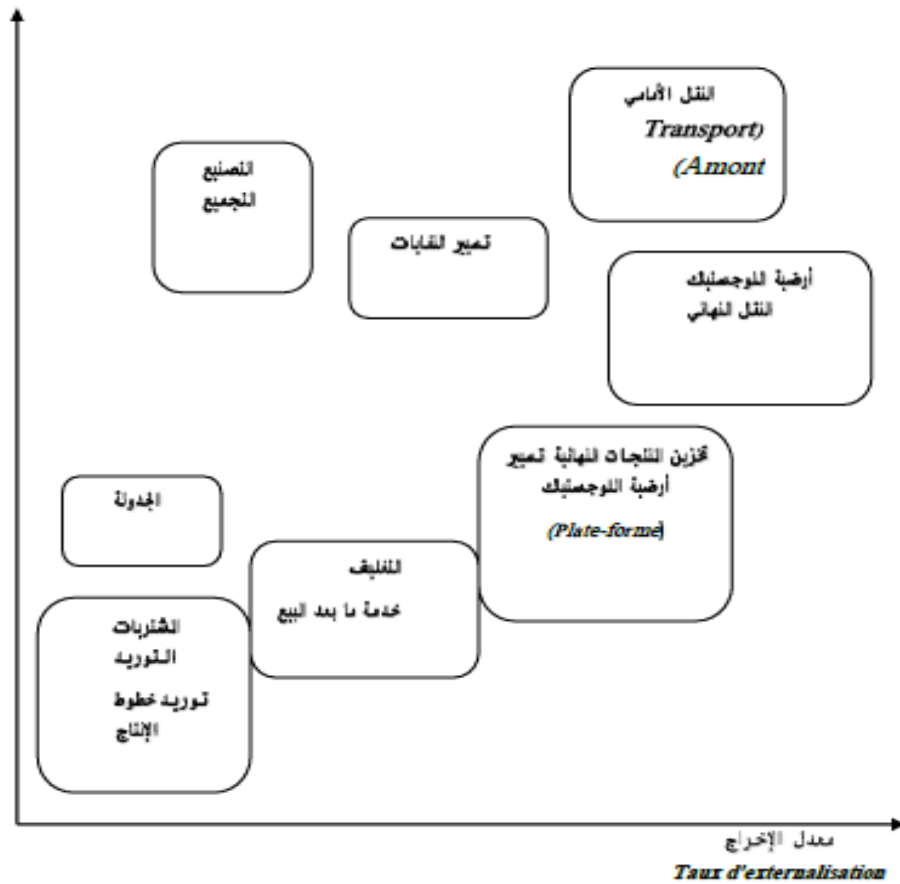
¹ - Ibid., P153.

² - عبد الرحمن بن جدو، واقع ومستقبل المناولة الصناعية (التعاقد الصناعي (Subcontracting) في المنطقة العربية، المؤتمر العربي الأول للمناولة الصناعية والمعرض المصاحب له، الجزائر، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، 15-12 سبتمبر 2006.

³ - غربي سامية، المقالة من الباطن كاستراتيجية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة: الجزائر، ص 26، 2003-2004.

- أ- النقل: إن شركات النقل عديدة ومتنوعة وهي قادرة على التكيف مع العديد من النشاطات وذلك باختلاف الزبائن. حيث أن المؤسسات الصناعية والتجارية تقوم باخراج النقل إلى عدد قليل من الشركات المتخصصة في ذلك، ويمتد ذلك إلى أنشطة الشحن والمعالجة الإدارية عند الاستيراد والتصدير .
- ب- التخزين: يمكن أيضا إخراج التخزين ويكون المقاول من الباطن مسئولاً عن المناولة والتخزين، بما في ذلك الشحن والاستلام. كما يمكن أن تشمل على خدمات إضافية :
إدارة التعبئة والتغليف، الشراء، التصليحات، التنظيف والتجديد .
- ج- إدارة نظم المعلومات: مع تطور البرمجيات القياسية والمهارات التقنية، التنفيذ، الصيانة وتطوير نظام إدارة الخدمات اللوجستية التي تتم مع شركاء من خارج الشركة، من خلال تعاون وثيق وهذا يؤدي إلى التحسينات المستمرة والأداء الجيد .
- د- خدمات ما بعد البيع: قد تكون هذه العملية من الصعب إدارتها بفعالية داخل المؤسسة، ولهذا يتم اخراجها إلى مؤسسات متخصصة. مثل مؤسسة إنتاج الحواسيب، ولكن تقوم باخراج إعطاء نصائح للزبون، الصيانة (خدمات ما بعد البيع) إلى مؤسسات متخصصة أكثر.

شكل رقم : (II-5) اخراج الأنشطة اللوجستية



Source: Pascal EYMERY, Enjeux de la logistique, Revue Techniques de juillet. 1998, AGL2, NOA9020, 10 industrielle, vol l'ingénieur. L'Entreprise Techniques de l'ingénieur, Paris : France, P 7.

خلاصة الفصل

من خلال هذه الدراسة يتضح لنا مدى أهمية النقل في اللوجستيك ودوره الكبير في تحقيق الفعالية في النظام اللوجستي من خلال التوفير الزمني والمكاني للمنتجات وكل هذا يتم إما في المؤسسة نفسها أو بأخرجه هذه العملية أو باقي العمليات الأخرى إلى أرضيات الإمداد التي أصبحت منتشرة بشكل كبيرة نتيجة للمنافع التي تقدمها، أساسا تخفيض التكاليف .

كما أن للاتجاهات الخضراء الحديثة أثرها على الإمداد فأصبحت للمؤسسات مهم "إمداديه خضراء" للمحافظة على البيئة وتخفيض نسبة التلوث الناتجة عن الأنشطة الامتدادية وخاصة تلك المسئولة عنها عملية النقل كون 25% من التلوث الجوي في العالم سببه النقل بمختلف أنواعه، وهذا ما حتم علينا الاهتمام بالجانب البيئي سواء المؤسسات أو الأفراد .

مقدمة الفصل

يتبين لنا أنه يوجد مؤسسات مهمة للنقل في الجزائر ومن بين المؤسسات، شركة قايد عمر للنقل بمستغانم، التي أخذناها كنموذج عن المؤسسة الجزائرية لدراسة مدى أهمية اللوجستيك الإمداد والنقل ودوره في المؤسسة الجزائرية.

وبهذا نقسم هذا الفصل إلى المباحث التالية :

المبحث الأول: تقديم ونبذة تاريخية عن الشركة

المبحث الثاني: دراسة عملية النقل واللوجستيك في شركة قايد عمر للنقل – مستغانم.

المبحث الأول: تقديم نبذة تاريخية عن الشركة

المطلب الأول: تعريف شركة قايد عمر للنقل – مستغانم

أولاً: التعريف بالمؤسسة

هي شركة خاصة تعمل في مجال تخزين وتوزيع وتسويق المواد في كل المجالات وخاصة النقل ، وهي تغطي بخدماتها تقريبا كامل التراب الوطني وقد مرت بعدة مراحل في إنشائها ونذكر منها:
تأسست الشركة الأم في عام 1922 من قبل عائلة كايديومار صاحب عربات النقل الحضري وعربات الحافلات الداخلية للبلاد.
تخصص في نقل البضائع من ظهور شاحنات مزودة بمحركات بخارية في البداية ثم شاحنات بكابينات نجوم.

في عام 1970 ، بعد وفاة المرحوم محمد كايديومار ، السيد مراد كايديومار، عمل احد من عائلته في الشركة منذ عام 1964، مستفيداً من خبرته المكتسبة ، وخلفه في رئاسة شركة المسماة آنذاك بـ "قايد عمر" مستغلاً تواجده في مستغانم ، وهي مدينة ساحلية من خلال التي تمر بين 16 و 20.000.000 طن من البضائع المستوردة حسب السنة ، جهزت "قايد عمر" نفسها للتخصص في خدمة المناطق النائية ثم الجنوب الكبير بفضل تطور الاستثمارات في قطاع البترول.

في عام 1980، نمت الشركة من 04 شاحنات إلى 10 شاحنات ، وقد مكنتها جودة الخدمة التي تمكنت من تطويرها ، والجديّة والالتزام بالمواعيد ، من كسب ثقة الشركات الكبيرة. تمتد مثل BECHTEL و HAZAMA و AGIP و AVENIR و IMPROS

في عام 1994 ، حصلت شركة "قايد عمر" لأول مرة على حصصية لمشروع نقل عالمي المستوى في هذه الحالة خط أنابيب المغرب العربي الأوروبي GME نيابة عن الشركة الدولية BECHTEL ، INC ، حيث سجلوا أكثر من 8000 دورة في ثمانية عشر شهراً.

وقد شجع النجاح الذي تم تسجيله على هذا النحو الأسرة على تعزيز نشاطها في هذا الجزء من الإقليم من خلال التفكير في الحصول على معدات ومواد محددة من المحتمل أن تضعها في وضع متميز عن المنافسة مع ضمان أنها وسيلة لتلبية الطلب المتزايد على النقل الخاص من المعدات الثقيلة.

المطلب الثاني: شبكة محطات النقل لمؤسسة قايد عمر

لشركة قايد عمر للنقل بالغ الأهمية، حيث تتمثل هذه الأهمية في توزيع وتسويق المواد والمنتجات على مستوى ولاية مستغانم وبعض الولايات، ونذكر من بين نشاطاتها نذكر:

- توزيع وتخزين وتسويق المواد والمنتجات في كل المجالات
- نقل المواد
- نقل البضائع العامة والأنابيب
- عملية الفرز

دعم شامل لبضائع

الجزء الخارجي:

بعد أن تعاونت مع عدة مجموعات لوجستية كبيرة خلال مشاريعنا المتنوعة من البداية إلى النهاية (في الخارج وعلى الشاطئ)؛ كشريك في الجزء الخارجي لدينا ، فضلنا مجموعة Bolloré Logistics ، الموجودة في 105 دولة مع 602 وكالة و 21 امتيازًا للموانئ ومنصات لوجستية حول العالم. مع 21400 موظف ، بفضل معرفتهم وابتكاراتهم ، يقدمون حلولاً تتكيف مع الاحتياجات المحددة للعميل.

مهما كان حجم المشاريع أو أصلها أو وجهتها ، تقدم Bolloré Logistics حلولاً تتكيف مع تفرد كل مشروع وتعتمد على شبكة من الخبراء المنتشرين في جميع القارات مع معرفة كاملة بالبيئة (البنية التحتية واللوائح المحلية) ، التخطيط الدقيق والتنسيق بين أصحاب المصلحة المتعددين ومزامنة جميع العمليات مع البحث الدائم عن التحسين والتحسين من أجل تقليل التكاليف لعملائنا من إدارة الطلبات عند التسليم النهائي إلى الموانئ الجزائرية.

جزء العبور:

بفضل إتقاننا للإجراءات والأنظمة الجمركية والعلاقات المتميزة التي نتمتع بها مع مختلف الخدمات (الموانئ والجمارك).

يتم التعامل مع إجراءات التخليص الجمركي (تقديم البيان ، الزيارة الجمركية ، تخليص الملف ، إزالة البضاعة) في وقت قياسي (من 02 إلى 4 أيام) عند استلام المستندات الأصلية الكاملة من العميل.

في حالة حدوث تأخير في الحصول على المستندات من قبل العميل ، فإننا نعرض نقل البضائع إلى مستودعاتنا الجمركية (بموجب نظام D15) من أجل تجنب التكاليف الباهظة التي يتحملها العميل والأضرار الناجمة. أثناء التخزين في الميناء.

548 ملفات / 102670 طن من البضائع المفززة	مشروع Touat Gas ADRAR : مشاريع 2015-2016 في 01 سبتمبر 2017
up 1442 (حاويات 20° ، 40°)	
21780 طن من الأنابيب	

221 ملفات / 52451 طن من البضائع المفززة	مشروع REGGANE / ALRAR : مشاريع 2015-2016
up 744 (حاويات 20° ، 40°)	
30139 طن من الأنابيب	

المبحث الثاني: عمليات النقل والتفريغ والتخزين

المطلب الأول: عمليات النقل

مستودع جمركي على بعد 09 كم من ميناء مستغانم: 35000 متر مربع مؤمن ومجهز بما يتوافق مع معايير الصحة والسلامة والبيئة والجمارك. المناولة (تقليل الأضرار التي تحدث أثناء المناولة في الميناء) وتكاليف التخزين الباهظة (زيادة تصل إلى 300٪) للميناء....

صورة رقم (III-01): عمليات نقل السيارات والتخزين



المصدر: من إعداد الطالبان

المطلب الثاني: عمليات التخزين والتفريغ

مستودع المنطقة الحرة على بعد 15 كم من ميناء أرزيو: مساحة تخزين 110.000 متر مربع بما في ذلك سقيفة مغطاة تبلغ 2000 متر مربع للتخزين وأمنة ومجهزة وفقاً لمعايير الصحة والسلامة والبيئة ، للتعامل الكامل مع الطرود الثقيلة والمتضخمة.

من أجل تقليل تكاليف تجميد المقطورات ، وتكاليف التفريغ وإعادة التحميل للحزم الثقيلة والمتضخمة على المقطورات باستخدام الرافعات (المناولة المزدوجة) ، نقوم بإعداد مطارق كوا في حاوية الميناء و في منطقة التخزين لدينا.

صورة رقم (III-02): تبيين استخدام الرافعات في النقل والتخزين



المصدر: إعداد من الطالبان (وثائق من شركة قايد عمر)

إدارة الأنابيب بالميناء :

بفضل خبرتنا الطويلة في نقل ومناولة وتخزين الأنابيب في مختلف المشاريع الكبيرة وتعاوننا الدائم مع سلطات الموانئ والجمارك ، تمكنا من تحطيم سجلات كبيرة في إدارة تفرغ السفن ؛ يسمح نظامنا اللوجستي القائم بما يلي:

الشروع في إجراءات التخليص الجمركي قبل استلام المستندات الأصلية لبضائع العميل. لتوقع إجراءات الوصول إلى ميناء الوسائل البشرية والمادية للتفريغ تحت الرافعة.

لضمان التوفر الدائم لوكلاء الموانئ والجمارك (تل لعطلات نهاية الأسبوع والأعياد).

لتقليل الوقت الذي يستغرقه تفرغ السفينة ، لتجنب الضرر الناتج عن المناولة المزدوجة أو الثلاثية داخل الميناء (نقل البضائع بين البر بسبب الازدحام في الميناء).

التخلص من تكاليف التخزين والمناولة (إعادة التحميل على الشاحنات في الميناء).

صورة رقم (III-03): تبين إدارة الأنابيب بالميناء



المصدر: من إعداد الطالبان (وثائق من الميناء)

التفريغ تحت الرافعة

في الواقع ، تكلفة تفريغ السفينة نديرها بالكامل: نحن نوفر للسفينة:

ملحقات المناولة (كماشة مناسبة لكل نوع من الأنابيب ، الرافعات ، الموزعات ...) العدد الكافي من الشاحنات (60 شاحنة) للنقل تحت الرافعة من لوح السفينة إلى ساحة الأنابيب ، وذلك لتجنب أي توقف لرافعات السفينة.

تم تجهيز المقطورات بمعايير HSE لنقل الأنابيب المطلية (حمالات مناسبة ، ساحة واقية ، أربطة مطاطية بين كل صف لتجنب أي احتكاك أو انزلاق أثناء النقل ، 04 أحزمة لتثبيت الأنابيب على المقطورة ...)

ساحة الأنابيب: لدينا مساحة آمنة ومجهزة بمساحة 150.000 م² (سدود وأزقة لمرور الرافعات والشاحنات) لتخزين الأنابيب المطلية.

فرق من المناولة مدربة خصيصًا للأنابيب المطلية ومجهزة بملحقات المناولة (الرافعات والخطافات) وفقًا لمعايير الصحة والسلامة والبيئة.

يتكون كل فريق مناولة من:

02 المشرفون ، 01 مشغل الرافعة ، 04 وكلاء المناولة. يتم تعيين هذا الفريق لكل رافعة مجهزة بمعايير H.S.E (وسائل المناولة المعتمدة وملحقاتها) لتجنب أي انتظار أو توقف أثناء التفريغ في ساحة الأنابيب.

وأيضًا إدارة نقل الأنبوب وفقًا لاحتياجات موقع التسليم لتجنب تلف الأنبوب أثناء المناولة المزدوجة أو الثلاثية في الموقع.

تشغيل

صور رقم (III-04): تبيين

الرافعات الموجودة



المصدر: وثائق من الميناء من إعداد الطالبان

النقل: استثنائي (ثقيل ومتضخم)

متخصصون في النقل خارج المقياس لمسافات طويلة: نحن نقدم مجموعة واسعة من المعدات (الشاحنات والمقطورات المعيارية والهيدروليكية التي يمكنها تلبية الاحتياجات الخاصة في هذا المجال)

حلول فعالة لاحتياجات العملاء:

الرسومات الفنية للنقل. التعرف على الطريق تصريح بالتعميم من DTP ؛ حراسة أمنية. بواسطة الإنشاءات المرور (الانحرافات) اكتسب جميع سائقينا خبرة في النقل الاستثنائي وتدريبهم وفقاً لمعايير سلامة صارمة من أجل التعامل بأمان مع الطرود الثقيلة والمتضخمة.

جميع شاحناتنا مجهزة بنظام GPS يتم التحكم فيه وإدارتها من منصتنا اللوجستية في الوقت الفعلي

صورة رقم (III-05): تبين النقل الثقيل والمتضخم

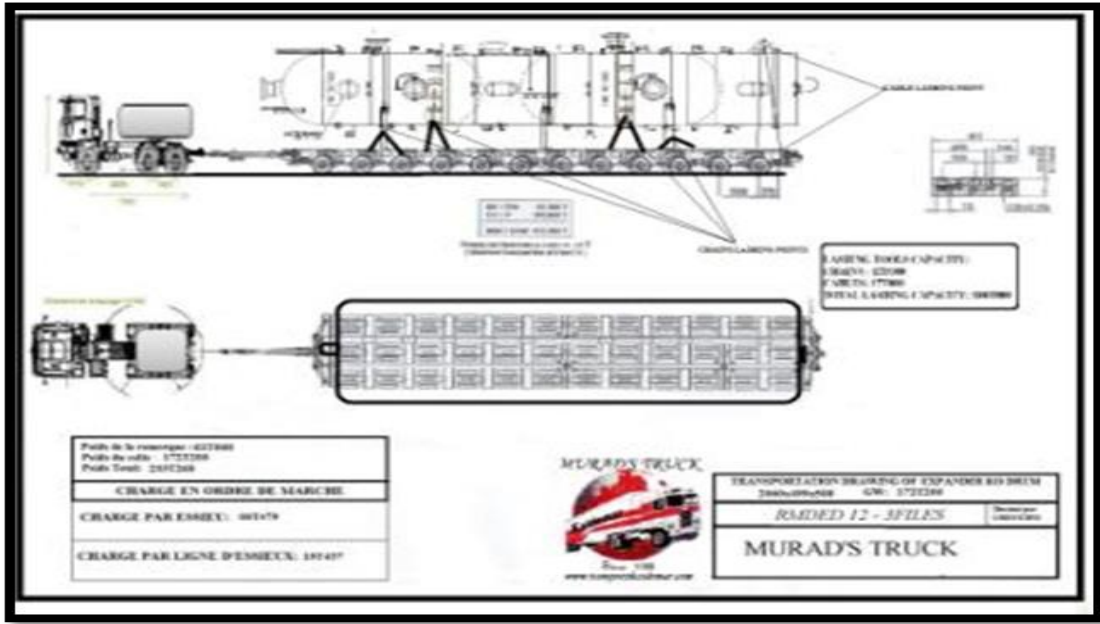


المصدر: من إعداد الطالبان (وثائق من الشركة)

النقل: استثنائي

مخططات النقل الفنية: يتيح لنا تصور ترتيب الحزمة على المقطورة ، ومركز التجويف الخاص بها ، وتوزيع الأحمال على المحاور....

الشكل رقم (III-06): مخططات النقل الفنية



المصدر: من إعداد الطالبان (وثائق من الشركة)

النقل: استثنائي

من أجل ضمان نقل الحزم الاستثنائية في أفضل الظروف ، نضمن: التعرف على مسار مسح الطريق لتقييم العقبات المختلفة ، التفويض بتعميم خدمات DTP ، الحراسة الأمنية (الشرطة والدرك) ، بناء الانحرافات (بالمرور)....

صورة رقم (III-07): تبين مخطط مسار مسح الطريق



المصدر: وثائق من الشركة من إعداد الطالبان

النقل: تقليدي

في عام 2004 ، تم تجهيز شاحنة مراد بأكثر من 30 شاحنة تقليدية بعد أن شهدنا العدد الكبير من التدريبات على المشاريع التي تخدم جنوب الجزائر (مسافات طويلة جدًا وحجم من 30 إلى 80 شاحنة يوميًا يطلبها عمالنا). تمتلك الشركة أسطولًا يضم أكثر من 130 مقاولًا من الباطن ، يعملون حصريًا في مشاريعنا ، ويخضع مقاولو الباطن لدينا لاختبارات الكفاءة في القيادة (النظرية والعملية من الصعب إرضاءهم) في مشاريعنا ، المقاولون من الباطن مدعومة بالكامل من قبلنا ، كونها مجهزة وفقًا لمعايير الصحة والسلامة والبيئة ؛ يتم توفير نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) والصيانة والديزل من أجل تجنب أي ضرر وضيق للوقت.

تتم إدارة المتعاقدين من الباطن لدينا خلال المشروع بأكمله من خلال منصة لوجستية تستجيب للاحتياجات المحددة لكل مشروع.

يتم تعيين المقاولين من الباطن في إطار السياسة التي وضعتها الشركة لخلق فرص العمل وتعزيز التنمية الاقتصادية المحلية ، من أجل الاستجابة لنداء السلطات العامة لامتناس البطالة ، بينما نحن تقديم المعرفة لهم لتلبية الاحتياجات المحددة لكل مشروع.

أصبح هذا النظام ، الذي تم ابتكاره منذ أول مشروع ضخم لنا ، وهو GME مع شركة BECHTEL Inc. والنجاح الناتج عن إرضاء عملائنا (0 حوادث) وولاء مقاولينا من الباطن ، معياراً للمقاولين من الباطن. - المعاملة في النقل التقليدي في جميع أنحاء التراب الوطني.

صورة رقم (III-08): تبين طريقة النقل التقليدي



المصدر: من إعداد الطالبان

1-عملية فرز البضائع

كمارتو: (Quamardeaux لتقليل تكاليف تجميد المقطورات وتفريغ وإعادة تحميل الطرود الثقيلة والمتضخمة على المقطورات باستخدام الرافعات (المناولة المزدوجة) ، ننتقل إلى وضع أحواض التحميل في حاوية الميناء و في منطقة التخزين الخاصة بنا أو في مستودعاتنا الجمركية.

صورة رقم (III-09): تبين عملية الفرز البضائع



المصدر: من إعداد الطالبان

2-عملية فرز البضائع

بفضل خبرتنا في المشاريع الكبيرة ؛ لقد ابتكرنا لتفريغ حاويات (HC (High Cube لتجنب تكاليف التأخير ، وقد صممنا نظامًا لتفريغ الإطارات والصناديق (Jaloda) في مواقع التخزين الخاصة بنا. هذا النظام الذي صممناه يجعل من الممكن تفريغ الحاويات التي تحتوي على الإطار الذي يستحيل تفريغه بواسطة شاحنة البليت أو الرافعة الشوكية.

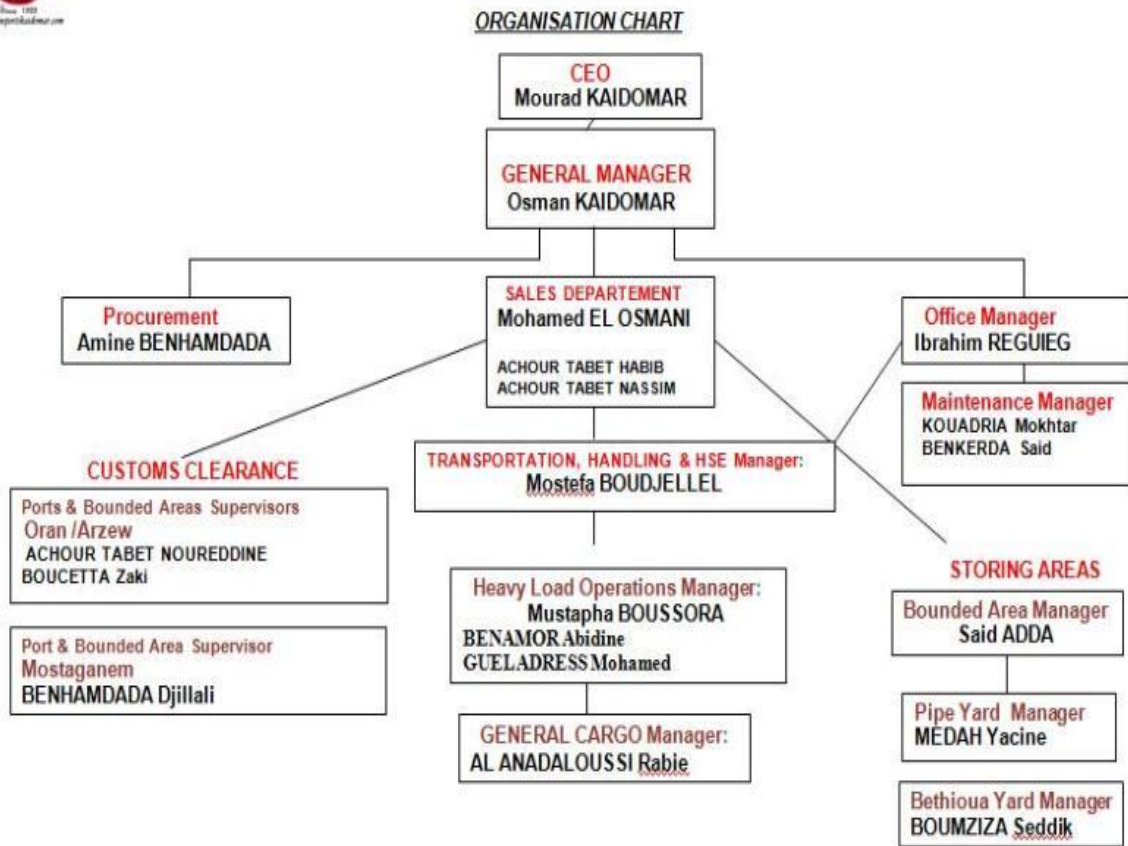
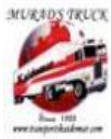


التخلص من نظام جالودا

التعامل مع SPMT

في المواقع التي يتعذر الوصول فيها إلى المقطورات ، نستخدم مقطورة SPMT الخاصة بنا (مقطورة معيارية ذاتية الدفع 40 محورًا (20 خطأ للمحور) 04 وحدات من 05 خطوط محاور لتكوينات مختلفة (05 ، 10 ، 15 و 20 سطرًا في 02 أو 04 ملفات من T250152 إلى T500 Payload625) بزوايا دوران للمحاور 360 درجة للتعامل مع العبوات الثقيلة والمتضخمة

الشكل رقم (III-10): تبيين مخطط المقطورة SPMT الخاصة



المصدر: الوثائق الموجودة بالشركة

لدينا مجموعة كبيرة من الموارد التي تلي متطلبات عملائنا
الجرارات:

x66 مع محول / 4x26 / 6x4 / x6

40 محور مقطورة ذاتية الدفع (SPMT)

المقطورات:

وحدات هيدروليكية / أحادية الكتلة هيدروليكية / قابلة للتمديد

المكونات الهيدروليكية / اللوادر المنخفضة / ناقلات الماكينات / 30 ريال سعودي / 20 طنًا من ريال سعودي.

الوصول إلى Staecker (ناقل الحاويات): 45 طنًا

الرافعات: GROVE 40T / DROTT 20T

الرافعات الشوكية: من T50003 إلى T00007

الأسطوانة المركزية: x100T4

Quamarteaux ، ينامون ...

العتاد الموجود بالمؤسسة

الشكل رقم 11-III: يمثل الرقم التسلسلي للجرار

الرقم	التعيين	الرقم التسلسلي	N°	التعيين	الرقم التسلسلي
01	ASTRA 6X6	01833-511-27	11	MERCEDES 6X4	01089-509-27
02	ASTRA 6X6	04604-511-27	12	KERAX 6X4	01694-504-27
03	MAN 6X6	02047-509-27	13	KERAX 6X4	01695-504-27
04	MAN 6X6	02030-509-27	14	KERAX 6X4	01696-504-27
05	MAN 6X6	01959-506-27	15	KERAX 6X4	00206-504-27
06	MAN 6x6	00266-512-27	16	KERAX 6X4	00207-504-27
07	KENWORT W900 6X4	01675-504-27	17	KERAX 6X4	00208-504-27
08	MAN 6X4	01284-510-27	18	KERAX 6X4	00209-504-27
09	MAN 6X4	01285-510-27	19	KERAX 6X4	00102-501-27
10	MAN 6X4	02946-510-27	20	HINO 4X2	04804-509-27

المصدر: من الوثائق الموجودة بالمؤسسة

بالنسبة لهذه الشركة هناك العديد من المؤسسات تعتمد عليها وخاصة الجمعيات الوطنية الموالية لخدمانا

- سوناتراك - اينافور ETRHV, SNTA, ECDE, GFT, ENTP, GTS, فويلتران، فوفاست الجزائرية، ETRHB, سوميز، سورفات، انفرارال.

أما بالنسبة للشركات العالمية المتعملة معها متمثلة في:

BECHTEL, JGC CORPORATION, MITSUBISHI, CEPASA

BROWN & ROOT CONDOR, KELLOG, BROWN & ROOT

HALLI BURTON, ABB GLOBAL LUMMUS, SDV OILFIELD

DENYS, PANALPINA, SAJEC, LEAD CTU, TSO, CNPC

STRYOTRANSGAZ, REPSOL YPF, IHI, JGC- KBR, ORASCOM CI

ABENER, ISOLUX CORSAN, DHL SAIPEM, DAEWOO E C, FAGIOLI

PETROFAC, CEGELEC, SAMSUNG ENG CO, TECNICAS REUNIDAS, GE MAMMOET,

DODSAL, TOSYALI ...

مثلا سنقدم هذا المشروع كنموذج بالنسبة لمؤسسة قايد عمر للنقل مع الشرح

المشروع: مجموعة 2015/2017 TOUAT-GAS:

(البعثات): الطرود الثقيلة والخيول Gabarit / البضائع العامة / الأنابيب بين موانئ ومطار الجزائر ، وهران ، وأرزو ، ومستغانم

من بين 1442 حاوية ، قمنا بتفريغ 331 حاوية في مستودعاتنا باستخدام نظام التفريغ الخاص بنا (Jaloda) من أجل تجنب تكاليف التأخير.

نقل الأنابيب: قمنا بنقلها حصريًا في 4 × 6 ، 915 دورة إلى موقع GROUPEMENT TOUAT-GAZ لما مجموعه 8180 أنبوبًا / T00021000

نوع النقل:

1421 دوران في شاحنات 2 × 4 ريال 20 طن

721 دوران في 4 × 6 ريال 30 ت

65 دوران مقطورة المحرك P / E.

56 دوران للمقطورة ذات السير المنخفض S / B

58 دوران للمقطورة الهيدروليكية

41 دوران المقطورة النموذجي

وهذا يعني إجمالي: 2 362 دوران لوزن 82 T360670

المشروع TOUTAT-GAZ TECNICAS

بتروفاك 2017/2015

المشاريع: ريجان / العرار / في صلاح

1 شحنة (الرحلات: العبوات الثقيلة وخيول الجاباريت / البضائع العامة / الأنابيب) بين موانئ وهران وأرزو ومستغانم.

نقل الأنابيب: نقلنا إلى موقع GROUPEMENT REGGANE / ALRAR ما مجموعه 2,276 دورة إما: 21,023

Pipes / 30139T200

البضائع العامة: 194 من الأمتعة (الرحلات الاستكشافية) 18.086 ألف منها (744 حاوية)

الطرود الثقيلة وخارج العيار: 15 علامة ، 508 طرود بوزن: 4 T995225

مشروع دودسال HMD ZCINA

الوزن الإجمالي: T670 SLUGS CATCHER 1852081 طن

مشروع دودسال تحميل موقع HMD ZCINA

خلاصة الفصل

من خلال ما تم تناوله في هذا الفصل، يمكن القول بأن الشركة قايد عمر للنقل هي مؤسسة تملك مكانة جيدة في السوق، و تعتبر الرائدة في الوطن لنقل و توزيع و تسويق المواد البترولية ، و مشتقاتها واحتلالها لهذا المركز يؤهلها لأن تكون من أحسن المؤسسات الوطنية ونموذج ناجح لباقي المؤسسات التي تنشط في باقي المجالات، و لكن هذا مع السوق المفتوحة في البلاد يجعل من مكانتها في خطر حيث يجب للمؤسسة أن تتوقع التغيرات و اتجاهات السوق و ذلك بالدراسة خطة تسويقية جديدة من دراسة المستهلكين إلى دراسة السوق و المزيج التسويقي ، فرغم أن المؤسسة لا تعتمد على التقنيات الحديثة في النقل والإمداد إلا أنه تم استنتاج بعض نقاط القوة التي يمكن للمؤسسة أن تستثمرها في المستقبل.

اعتماد المؤسسة على خبرتها الواسعة في مجال إشباع حاجات الزبائن نظرا لقدم نشأتها؛

- تعدد خدمات المؤسسة؛

- قيام المؤسسة باستحداث فروع جديد مما يسمح بتوسيع نشاطها .

بالاعتماد على المعطيات التي تم التحصيل عليها تم استخلاص بعض نقاط الضعف للمؤسسة :

✓ تحديد الاسعار من طرف الدولة يجعل مداخيل الشركة محددة وهذا ما جعلها مؤسسة خدمية بدرجة أولى .

✓ يجب اتخاذ القرارات الصائبة والاستمرار في التطوير وخلق ديمومة لكل نشاطاتها

حاولنا في هذه الدراسة تسليط الضوء على دور اللوجستيك في المؤسسة ونظرا لسعة الموضوع فقد ركزنا على دور عملية النقل في الإمداد ومدى مساهمتها في تطويره وتحسين القدرة التنافسية للمؤسسة في السوق ودراسة مدى أهمية وسائل النقل المناسبة في تحقيق فعالية أكبر لوظيفة الإمداد، خاصة في ظل ظهور أرضيات الإمداد والتنافس الكبير الذي يشهده هذا المجال.

إن الاهتمام بعملية النقل في الشركة له دور كبير في التحسين من جودة الخدمات اللوجستية وهذا على اعتبار أن النقل يدخل ضمن العديد من الأنشطة الامدادية.

وقد استهدف الجزء التطبيقي من هذا البحث دراسة للشركة قايدها عمر للنقل - مستغانم باعتبارها تقدم واحد من أهم الأنشطة اللوجستية ألا وهي نقل وتجميع وتخزين المواد والمنتجات في كل المجالات ، وكذلك دورها في السوق الوطنية للنقل وتعاقدتها مع الناقلين الذين يقومون بعمليات النقل، والشركة لها مناولة مع العديد من المؤسسات التي تنشط في السوق المحلية.

وقد كان التركيز على عملية النقل التي لا يمكن للشركة الاستغناء عنها ومحاولة دراسة هذه الوظيفة وكيفية القيام بها باعتبارها تدخل ضمن سلسلة الإمداد للعديد من المؤسسات المتعاقدة معها.

تقييم الفرضيات

✓ بالنسبة للفرضية الأولى يمثل النقل دور كبير في أنشطة الإمداد والمؤسسة ككل وهذا ما تم التطرق له في الفصل النظري وقد تم إثبات صحتها.

✓ بناء على ما تم عرضه وتحليله في الدراسة التطبيقية لشركة قايدها عمر للنقل تعمل المؤسسة على اختيار وسائل نقل مناسبة من أجل تقديم خدماتها بجودة عالية محاولة إرضاء زبائنها وتطوير العلاقة معهم والاهتمام بانشغالهم.

✓ للمؤسسة خدمات مثل التخزين والمناولة، والبيع.

تحتزم المؤسسة جميع مواعيد الشحن والتفريغ المتفق عليها في وثيقة الطريق.

النقل والإمداد هو وظيفة جوهرية في شركة قايدها عمر للنقل وليس نشاطا ثانويا.

نتائج الدراسة

لقد حاولنا في دراستنا هذه الوصول إلى نتائج من أجل بلوغ الدراسة لهدفها وهذا في الجانبين النظري والتطبيقي يمكن تقديم أهم النتائج التي خلصت لها هذه الدراسة فيما يلي :

▪ المفهوم الحديث للإمداد يبرز تعقد نشاطاته وصعوبة التحكم فيها، وفي تدفق المعلومات على امتداد سلاسل الإمداد، كما تحتاج إدارة اللوجستيك إلى كفاءات واعية بدورها في هذه السلاسل؛

▪ إن تلبية احتياجات العميل يعتبر محور نشاط اللوجستيك باعتباره يسعى دائما إلى معرفة هذه الاحتياجات وتلبيتها بأحسن الطرق وفي الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة.

▪ الخدمات اللوجستية وخاصة النقل هي نشاطات التي تخلق قيمة في الشركات خاصة والاقتصاد الوطني عامة؛

- احترام المواعيد في النقل من يمكنه رفع الثقة في الشركة وإضافة قيمة للبضاعة أو المنتجات من خلال تحقيق المنفعة الزمنية والمكانية،
- يعتبر الإمداد الأخضر منحج جديد في الإمداد والذي يعمل على أن تكون الخدمات اللوجستية صديقة للبيئة .
- ضعف الثقافة والفكر لوجستي في المؤسسة الجزائرية وعدم جعله من الأولويات؛
- تحسن عدد العاملين في الخدمات اللوجستية نتيجة حادثة هذا المفهوم في الاقتصاد الوطني؛
- ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة قايد عمر للنقل خدمات النقل منظمة وذات جودة عالية، وذلك بتوفير وسائل النقل المطلوبة وتسليم البضائع في الوقت المناسب؛
- وجود مشاكل في التخزين اولمناولة كخدمات لوجستية مكملة لعملية النقل في المؤسسة.

التوصيات:

- لا تزال الشركة بحاجة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاندماج في الحياة الرقمية المعاصرة، مثل الدفع الإلكتروني.
- نسبة كبيرة من الخدمات اللوجستية يقدمها الخواص، فالشركة بحاجة إلى الاستثمار في ميدان اللوجستيك
- إنشاء خلية خاصة بالبحث والتطوير فلا تزال الأنظمة المستعملة جد تقليدية وخاصة فيما يتعلق بنظام المعلومات وطرق تسوية الحقوق المالية.
- وجوب تنوع وسائل النقل وإعادة الاعتبار للسكة الحديدية خاصة وأنه توجد مشاريع لربط الولاية بولايات تلمسان سيدي بلعباس وتيارت.
-

المراجع اللغة العربية

1-الكتب

- 1-ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية:الإمداد والتوزيع المادي، الدار الجامعية، الإسكندرية:مصر،. 2003/2002
 - 2-نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2004-2005.
 - 3-نهال فريد مصطفى، إدارة المواد والإمداد " إدارة المخازن - إدارة المشتريات -النقل والشحن" ، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر،. 2008
 - 4-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، الإسكندرية:مصر،. 2003-2004
 - 5-محمد عبد العليم صابر، إدارة اللوجستيات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية:مصر،. 2008
 - 6--محمد حسان، إدارة الإمداد والتوزيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،. 2009
 - 9-رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،. 2004
 - 10--عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر،. 2000
 - 11-عبد القادر فتحي لاشين، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، مصر،. 2007
 - 12-عبد الغفار حنفي، إدارة المواد والإمداد: المشتريات والمخازن ، الجزء الأول، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، . 1998
 - 13--رونالدو إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الإمداد، ترجمة: تركي ابراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ، الرياض:السعودية، 2006 .
 - 14-عبد الستار محمد العلي، الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات: إدارة سلسلة التوريد، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2001 .
- 2-الملتقيات العلمية
- 15- عبد الرحمن بن جدو، واقع ومستقبل المناولة الصناعية التعاقد الصناعي في المنطقة العربية، المؤتمر العربي الأول للمناولة الصناعية والمعرض المصاحب له، الجزائر، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، (12-15) سبتمبر 2006 .
- 3- مذكرات تخرج
- 16- عبد العزيز بن قيراط، أداء وجودة الخدمات اللوجستية ودورها في خلق القيمة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة قلمة، السنة الجامعية 2009-2010 .

- 17-عوالي مسعودة و لغواطي إيمان، فعالية وظيفة الامداد في المؤسسات الإنتاجية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ليسانس في علوم التسيير تخصص مالية، المركز الجامعي – المدية السنة الجامعية 2007-2008 .
- 18- غربي سامية، المقالة من الباطن كاستراتيجية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة: الجزائر، 2003 / 2004 .
- 19-نور الهدى بوهنتالة، دور أنشطة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة شركة اسمنت عين توتة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية تخصص تسويق، جامعة باتنة، السنة الجامعية 2009-2008

4-اللغة الأجنبية

1-Les livres.

- 1-Michel Savy, Les plates-formes logistiques, Logistiques Magazine, numéro spécial "20 ans de logistique", octobre 2005.
- 2- Pascal EYMERY, Enjeux de la logistique, Revue Techniques de l'ingénieur. 'Entreprise industrielle, vol 10 juil.1998, AGL2, NOA9020, Techniques de l'ingénieur, aris : France

2- Site web

- Dr. Jean-Paul Rodrigue, Dr. Brian Slack and Dr. Claude Comtois, Green Logistics
<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch8en/appl8en/ch8a4en.html> -
HISTORIQUE DE LA PENSEE LOGISTIQUE
<http://pfeda.univlille1.fr/iaal/docs/dess2003/log/multimedia/penseelogistique/penseelogistique.html>
- Jacques THIBAULT, Palettiseurs et palettisation
<http://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/genie-industrielth6/logistique-ti082/palettiseurs-et-palettisation-a9280/> - L'étiquetage et la réglementation
<http://1c1alexiss.forumactif.com/t4-chap-9-etiquetage-et-reglementation> -
Marketing des services
<http://eportfolio.supco-amiens.fr/jeanloupoinot/DOCUMENTS/Marketing%20des%20services.pdf>

مواقع الأنترنت

- الصفحة الالكترونية لنظم التصنيع <http://hctmanufacturing.tripod.com>
- منتدى التجارة واللوجستيك، تعريف النقل وأهميته <http://commerce-logistique.alafdal.net/t9-topic>
- نظرة عامة على قطاع الخدمات اللوجستية، مركز المعلومات، الغرفة الشرقية، 2008
http://www.chamber.org.sa/Arabic/InformationCenter/Studies/Documents/2_logistic.pdf

ملخص

تهتم الدراسة العلمية حول أهمية النقل في شبكة الإمداد من خلال إبراز المفاهيم التي تحدد المسار النظري بأبعاده الفكرية في رفع مستوى الكفاءات من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة والمرجوة للمؤسسة، وتحديد دورها الحيوي في مؤسسات الجزائرية، ومدى تحسين مستوى مساهمتها في تطوير النقل، فالدراسة تغطي واقع اللوجستيك في مؤسسة قايد عمر للنقل بمستغانم، كون أن النقل يعتبر من الأنشطة الرئيسية التي تحدد إستراتيجية السلطات الادارية الوصية على هذا القطاع، فالدراسة الميدانية لدى الباحث أهلت أهمية الدور التي تقوم به وظيفة النقل في شبكة الإمداد في ظل التطور الحضاري والتقدم التكنولوجي والانفتاح الأسواق الجزائرية على التبادل التجاري والاقتصادي مع العالم.

لكلمات المفتاحية: 1-النقل 2-اللوجستيك-3-المؤسسات الجزائرية

Abstract

The study was based on the importance of transport within the chain logistics starting with the theoretical concepts that determine the different axes that contribute to the achievement of the company's objectives, by particularly port companies in Algeria, and especially the improvement of the rate logistics performance. The study was carried out within thealgeria companies, since transport is one of the main activities in stems from a whole development strategy but above all from openings towards other markets.

Key words : 1-Transports 2 - Logistics - 3 - Algerian companies