مقياس : مقدمة في إدارة سلسلة الإمداد

السنة : أولئ ماستر لوجستيك والنقل الدولي

المحاضرة الأولى: مقدمة في الإمداد

يشير مفهوم اللوجستيك إلى أسلوب إدارة تدفق السلع و الخدمات التي تحتاج إليها المؤسسة و نظام المعلومات اللازم لتحقيق هذا التدفق و تتلاشي أهمية وظيفة اللوجستيك في حالة قيام المؤسسة بإنتاج السلع و الخدمات اللازمة لتشغيل إلا هذه الحالة لم تعد تمثل الواقع الاقتصادي الذي تمثله منشاة الأعمال و يمكن تعريف نشاط اللوجستيك كما يعرفه "مجلس إدارة اللوجستيك " اللوجستيك هي عملية كفاءة و فعالية التخطيط و التنفيذ و الرقابة لتدفق و تخزين المواد الخام و المخزون قيد الصنع و البضائع النهائية و المعلومات المتعلقة بها من نقطة البداية إلى نقطة المستهلك و تحقيق احتياجاته

1- أصل كلمة لوجستيكLogistic:

كلمة الإمداد هي ترجمة لمصطلح Logistic ، يعود أصل كلمة لوجستيك إلى الإغريقيةLogos(λόγος)والتي تعني نسبة، خطاب، حساب، سبب، وبشكل خاص ترجع إلى الكلمة Logistikos(λογιστικός)، التي تعني متعلق بالحساب، ويقال أن أصل الكلمة يعود للفرنسية Loger(to lodge) التي تعني يؤوي، ينزل ويقيم، ومنه lodgeistic (متعلق بالإيواء)، ثم تحولت إلى Logistic لتخفيف النطق. وأول من استخدم كلمة لوجستيك هو أفلاطون، ويقصد بها الجانب التطبيقي في الأعداد(العلاقات بين الأعداد: الجمع، الضرب،...)، وذلك تمييزا لها عن الجانب النظري للأعداد(الأعداد في حد ذاتها arithmetikos)

2- تعريف الإمداد:

تعريف الرابطة الأمريكية للتسويق 1948: " اللوجستيك هو حركة ومناولة البضائع من نقطة الإنتاج إلى نقطة الاستهلاك أو الاستعمال". إن هذاالتعريف ركز على أنشطة التوزيع المادي فقط.

تعريف .John F (1968):اللوجستيكهو"تقنية مراقبة وإدارة تدفق المواد والمنتجات من مصدر التموين إلى نقطة الاستهلاك ". يشمل هذا التعريف بوضوح تدفقات المواد(التموين) وجوانب الإدارة(التخطيط، الرقابة، التنسيق..إلخ) في مجال الخدمات اللوجستية.

تعريف معهد اللوجستيات(1962):"اللوجستيك هو مجموعة من الوظائف المرتبطة بتدفقات السلع، المعلومات والأموال (تدفقات مادية، معلوماتية ونقدية) بين الموردين والعملاء". يضيف فكرة تدفق المعلومات والتدفقات المالية إلى الإمداد.

تعريف مجلس إدارة الأعمال اللوجستية بالو.م.أ (1991): "اللوجستيك هو عملية بتخطيط، تنفيذ، رقابة التدفق والتخزين الكفء والفعال للمواد الخام، والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك بغرض تحقيق متطلبات إرضاء العملاء". بالمقارنة مع التعريف السابق، هناك توسع في المهام اللوجستية وهي: توقعات السوق، الخدمة المقدمة للعملاء، وتحديد مواقع المصانع والمخازن.

3- أهمية الإمداد:

تؤدي الأنشطة اللوجيستية إلى إضافة القيمة للمنتج بالتعاون مع الإدارات الأخرى، فالإنتاج يخلق المنفعة الشكلية من خلال التصنيع والتجميع، والتسويق يخلق المنفعية الملكية من خلال الترويج للمنتج وحث المستهلك على الشراء، أما الإمداد فيخلق المنفعة المكانية من خلال تحريك المنتجات من أماكن انتاجها إلى أماكن استهلاكها في الأسواق، كما يخلق المنفعة الزمانية من خلال توفير المنتجات للمستهلكين في الوقت المناسب عن طريق الحفاظ على كميات كافية من المخزون، واختيار مواقع ملائمة للتوزيع زالتخزين، كما يخلق الإمداد المنفعة الكمية من خلال توصيل المنتجات بالكميات الصحيحة لتقليل تكاليف المخزون وتجنب نفاد المخزون، وهذا عن طريق التنسيق بين جانبي الطلب والعرض.

4- أهداف الإمداد: يكمن هدفا لإمداد الأساسي في توفير1- :المادة الصحيحة «المطلوبة» (مادة خام، منتجات، خدمات). 2- بالكمية الصحيحة. -3 بالجودة والنوعية الصحيحة4-. في الوقت الصحيح. 5- في المكان الصحيح. 6- وبأقل التكاليف (التكاليف الصحيحة). 7- وللزبون الصحيح، وهو ما يسميه البعض «7Right أو 7 R»

5- نشأة الإمداد:

اللوجستيات مفهوم نشأ نشأة عسكرية، حيث بدأ استخدامه في الجيش الفرنسي عام 1905 بهدف تأمين وصول الجنود والعتاد والمؤن والذخائر والأوامر في الوقت الملائم وبأفضل طريقة ممكنة من المعسكرات إلى ميادين المعارك، ثم استخدم بكثافة إبان الحرب العالمية الثانية حيث كان أحد عوامل انتصار جيوش الحلفاء، وما أن وضعت الحرب العالمية أوزارها حتى بدأ ظهور دراسات ترمى الى تطبيق اللوجستيات في مجال الأعمال فيما عرف باسم Business Logistics حيث تبين من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن نحو 40% (في المتوسط) من تكلفة إنتاج أي سلعة في الدول المتقدمة يمكن ردها الى الأنشطة اللوجيستية.

6- مراحل تطور الإمداد في المؤسسات:

على الرغم من اعتراف 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:

أ.مرحلة الإمداد المنفصل(1945- 1975): كانت أنشطة اللوجستيك منفصلة ومشتتة بين وظائف المؤسسة خاصة في إدارة التوزيع المادي وإدارة المواد(التموين)، حيث كان أول ظهور للإمداد 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.

ب.مرحلة الإمداد المتكامل(1975- 1995): 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 المؤسسة، وتجميع الأفراد والأنشطة الخاصة بالإمداد والتوزيع في مكان تنظيمي واحد، من أجل ممارسة تلك الأنشطة بشكل أكثر كفاءة، كما شهدت هذه المرحلة زيادة الاهتمام بتكلفة اللوجستيك مع الزيادة في التخصص في الأنشطة اللوجستية المختلفة، مع الاتجاه نحو التخطيط بعيد المدى والاستعانة بتكنولوجيا المعلومات وهو ما أدى إلى خفض ملحوظ في تكلفة الأنشطة اللوجستية.

ج. مرحلة الإمداد المشترك(1995- الآن): صار البقاء في السوق يتطلب أن يكون هناك تعاون قوي بين الشركة والموردين وموردي الموردين والموزعين والزبائن، وهو ما يعرف بسلاسل التوريد أو الإمداد، فجميع أجزاء سلاسل الإمداد يربطها تعاون قوي جدا(تصل إلى التحالف) بينها، ففي هذه البيئة مشكلة الإمداد ليس فقط التكامل بين العمليات اللوجستية داخل الشركة، ولكن أيضا التعاون اللوجستي بين الشركات من نفس سلسلة الإمداد(اللوجستيك المشترك). فإذا كان جزءا من تلك السلسلة لا يعمل بشكل صحيح هذا يؤدي إلى عدم توفر المنتج النهائي في الوقت المحدد، إذن فالمنافسة اليوم ليست بين المنتجين ولكن المنافسة بين سلاسل الإمداد.

7- أنشطة الإمداد:

يتكون الإمداد من العديد من اللأنشطة والوظاف المتنوعة، لذى يقال أن الإمداد هو وظيفة عابرة للمؤسسة،وتنقسم الأنشطة اللوجستية تبعا لمدى أهميتها في خدمة العملاء،إلى أنشطة أساسية وأخرى معاونة وداعمة للعملية اللوجستية، فالأنشطة الأساسية تتمثل في:تحديد معايير خدمة العملاء، النقل، تسيير المخزون، معالجة الطلبيات وتشغيل الأوامر، نظام معلومات والإتصالات المتعلقة بالإمداد. أما الأنشطة الداعمة فهي: التنبؤ بالطلب، الشراء، اختيار مواقع المصانع والمخازن، إدارة المخازن، التعبئة والتغليف، التأمين والجمركة، المناولة، تخطيط وبرمجة الإنتاج... وغيرها.

8- عوامل تتطور الإمداد الدولي:

أ.تحرير التجارة الخارجية، وذلك من خلال إزالة الحواجز والقيود الجمركية (الرسوم الجمركية) وغير الجمركية (قيودعلى أنواع وكميات البضائع المستوردة،المعايير التقنية المعيقة المطلوب توافرها في السلع، الإنحياز للمنتجين المحليين،...)، وخاصة بعد إنشاء الاتفاقية العامة للتعرفة الجمركية والتجارة GAATفي 1947، والتي عرفت عدة جولات من المفاوضات انتهت بانشاء إنشاء المنظمة العالمية للتجارةOMC، مما أدى إلى نمو التجارة العالمية بـ 7% بين 1995 و2000 لترتفع بـ 9% بين 2000 و2008،وبفعلالأزمة المالية العالمية 2009/2008 تراجع معدل نمو التجارة العالمية إلى 4% بين 2010 و2017.

ب.تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لتصبح ركيزة تبادل السلع والخدمات مثل نظم التبادل الإليكتروني للبيانات ونظم المعلومات المسبقة عن البضاعة:

التبادل التبادل الالكتروني للبيانات(*EDI*) Échange de Données Informatisées: هو انتقال المساندات المتعلقة بالنقل والإمداد الدولي من حاسب لآخر في شكل رسائل نمطية موحدة من حيث بنائها والمعلومات التي تحتويها، بحيث يمكن للحاسب الآلي التعامل معها مباشرة دون تدخل العنصر البشري، وهوما يسمح بالسرعة والدقة في العمليات المادية والادارية لنقل والإمداد.

نظام المعلومات المسبقة عن البضاعة(SIAM) Système d'informations anticipées sur les marchandises: هو نظام معلومات الإمداد الذي يهدف لتحسين فعالية النقل من خلال تحديد موقع وسائل النقل المستعملة أثناء النقل أو في مواقع الربط بينها(الموانئ، المستودعات، المحطات)، والحصول على المعلومات قبل وصول البضائع، وهو يقدم لذوي العلاقة معطيات سليمة في الوقت الحقيقي حول عمليات النقل بما يسمح لهم من تحسين التسيير وتنسيق الأعمال واتخاذ القرارات.

ج. تطور تكنولوجيا صناعة السفن، حيث زادت أحجام السفن وسرعتها، وصارت هناك سفن متخصصة في أنواع معينة من البضائع، مثل سفن الحاويات، يسفن البضائع الصب، سفن الدحرجة، ناقلات الغاز والبترول...إلخ.

د. تغير التقسيم الدولي للعمل، حيث صار المنتج الواحد لا يصنع في دولة واحدة، بل صار كل جزء منه يصنع في بلد حيث التكلفة الأقل والمهارات الأوفر، ثم يجمع في دولة أخرى، ليصدر بعد ذلك لباقي دول العالم،وهكذا صارت التجارة الدولية للقطع والمكونات تشكل ثلث التجارة العالمية، وهي حصرية بين فروع الشركات متعددة الجنسيات في الدول المختلفة. وكل ذلك زاد من حركة الأنشطة اللوجستية الدولية.

هـ. ثورة الحاويات: أحدثت الحاويات ثورة في عالم شحن البضائع، وغيرت أنظمة الشحن العالمية، واليوم يتم نقل 90% من البضائع بالحاويات التي ترص على سطح الناقلات البحرية العملاقة، ويبلغ عدد الشحنات التي يتم شحنها على مستوي العالم حالياً 200 مليون حاوية سنوياً، وساهم توحيد قياس الحاويات على مستوى العالم في تغيير قياسات السفن والسيارات وعربات القطارات لتناسب أحجام وسعات الحاويات طول 20 و40 قدماً.

9- الاتجاهات الحديثة في اللوجستيات

تزايد الاهتمام في السنوات الاخيرة في مجال الاعمال والتجارة بالأنشطة اللوجستية، بفعل تزايد حجم الشركات واتساع أنشطتها وتعدد خطوط منتجاتها وأسواقها. ومن أبرز التطورات في مجال اللوجستيات:-

أ. تنفيذ اللوجستيات من خلال طرف ثالثLogisticsThird- Party(3PL):صارت الشركات تركز على أنشطتها الرئيسية، وتلجأ الى تنفيذ بعض أو كل الخدمات اللوجستية من خلال طرف ثالث الذى يعتبر بمثابة وسيط بين الطرف الأول (المورد أو المنتج) والطرف الثاني(المشتري)، الطرف الثالث -مورد لخدمات اللوجستية- يمارس مهاما متعددة ويقوم أساسا بتنسيق كل الوظائف اللوجستية، بالإضافة إلى أنه يقوم في بعض الأحيان بتوريد وظيفة أو أكثر من تلك الوظائف، مستهدفا خفض التكاليف الكلية للوجستيات بالنسبة للمورد وتحسن الخدمات التي يحصل عليها العميل

ب. اللوجستيات العكسية: تتعامل اللوجستيات العكسية مع المناولة والتخزين وحركة المواد التي تتدفق عكسيا من المستهلك الى المنتج وتتضمن عودة الوحدات المعيبة والتي لا تباع، الصناديق والحاويات ومواد التعبئة، والحقيقة ان تكلفة اللوجستيات العكسية قد تؤثر في القرارات المتعلقة باختيار طريقة التعبئة والتغليف والتخزين والنقل. ويجب تصميم سلسة الانتاج بحيث تتضمن الاعتبارات المتعلقة باللوجستيات العكسية مثل موقع تجميع المردودات ومراكز اعادة تصنيعها وجمعها.

ج. الإنتاج المتزامن مع الطلب(Just In Time (JIT: نظام يقوم على أساس الاقتصاد أو التوفير في تكاليف التخزين، بحيث تصل المواد إلى المصنع فور الاحتياج إليها في عمليات الإنتاج أو تصل إلى متجر التجزئة فقطعندما ينضب المخزون.

د. الإمداد الأخضر والنقل المستدام: مجموعة من ممارسات الإمداد والنقل صديقة للبيئة، مثل: تدوير نفايات التغليف، تقليل انبعاث غاز الكربون من مركبات النقل، التعامل مع المواد الخطرة، استعمال النقل العام كالدرجات والقطارات بدل السيارات الخاصة، تخفيف الضوضاء...إلخ.

هـ. نظم النقل الذكية: تتمثل في توظيف تقنيات الاتصالات والآلات التي تدار بالحاسب والإلكترونيات للحصول على معلومات عن أداء مرافق النقل وعن الطلب على النقل والاتصال المتبادل بين الوسائل نفسها وأحيانا، عن الطقس والظروف الجوية والبيئية وأيضا عن حوادث التصادم الممكن حدوثها وتوفير تلك المعلومات وإشاعتها للتداول. وتجمع هذه التطبيقات لنظم النقل الذكية بين القدرة الهائلة للمعلومات وبين تقنيات التحكم في سبيل إدارة أفضل للنقل.

و. اللوجستيات الانسانية: تتمثل في إيصال مواد الإغاثة المتنوعة إلى المناطق المنكوبة حيث يوجد الأشخاص المتضررين أثناء الكوارث الطبيعية والبشرية كالزلازل، الفيضانات، الأعاصير، الحروب، بالإضافة إلى إجلاء المنكوبين واسكان النازحين واللاجئين، تتميز اللوجستيات الانسانية بالطابع الاستعجالي والمخاطر العالية والقيود السياسية والثقافية، وتهتم بهذا المجال الحكومات والمنظمات غير الربحية كالصليب الأحمر والهلال الأحمر.