الفصل الأول :مقدمة في الإمداد والنقل الدولي

مقدمة

يعود أصل كلمة اللوجستية إلى اللغة الإغريقية القديمة وتأتي من كلمة لوجوس logos ويعتبر المفكر أفلاطون 428 - 348 ق م هو أول من استعمل هده الكلمةLOGISTIK.

ظهر الفكر اللوجستي في المجال العسكري و الرياضي ثم انتهى ظهوره في المؤسسات كمنهج متكامل مع الاستراتيجية.

1-الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية و في المؤسسات الاقتصادية:

ا.اللوجستيك في الرياضيات :كلمة اللوجستيك استخدمت لأول مرة في عام 1114 لتبيين الأمور المتعلقة بالاستنباط العقلي، ثم استعملت في عام 1161 للدلالة على العمليات الأولية للحسابات الرياضية، وقد شملت هذه العمليات في الازدهار حتى عام 1727. بعدها شملت اللوغاريتمات، المنحنيات، الحسابات الفلكية، المعادلات والكسور .كما اكتشف في الاقتصاد الرياضي نموذجا رياضيا يسمى Logit Model ، ويرى واضعه أن اسم هذه المعادلة وهو Logit مستمد من كلمةLogistics.

بدأ إستخدام logistics في الجيش الفرنس ي عام 1905 بهدف تأمين وصول السلع والذخائر في الوقت المناسب وبأمثل طريقة ممكنة .و ايضا اثناء الحرب العالمية الثانية حيث كان أحد عوامل إنتصار جيوش الحرب .و مع نهاية الحرب العالمية الثانية بدأ ظهور دراسات في مجالات اللوجيستيات و ظهر ما يسمى Business Logistics حيث تبين من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أنه نحو40 % (في المتوسط) من تكلفة إنتاج أي سلعة في الدول المتقدمة يمكن ردها الى الأنشطة اللوجيستية.

وكانت معظم المنشات في تلك الدول تستخدم تقنيات إنتاجية متشابهة في دلك الوقت ،مما يعيق من تحقيق الميزة التنافسية و لدلك يتم خفض تكلفة الأنشطة اللوجيستية والتي تحتوي على الأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية مثل شراء المواد الأولية(أو إستيرادها)، ونقلها، تخزينها، والتأمين عليها، أو الأنشطة التي تتم أثناء عملية الإنتاج أو تلك التي تتم بعد الإنتهاء من العملية الإنتاجية وتتمثل في التعبئة والتغليف والترويج والتخزين والنقل والتامين وخدمات أخرى ..... إلخ.

ب.اللوجستيك في المؤسسات الاقتصادية:

ان تطور الشركات المتعددة الجنسيات - Transnational Corporations ونموها في الفترة الزمنية الماضية أدى الى ظهور ما يسمى بإدارة اللوجستيك في اطار العولمة و تطور التكنولوجيا .أصبح الإنتاج والتسويق والتمويل متطورا بالنسبة لهده الشركات بسبب للتقسيم الدولي للعمل الدي يقوم على تجزئة العملية الإنتاجية لإنتاج السلعة بين عدة دول و دلك بالقيام بعملية تفكك رأسي على مستوى الصناعة ثم إجراء عمليات تكامل أفقي وراسي على المستوى العلمي وهدا ما يسمح من الإستفادة من إقتصاديات الحجم.

يعد تطبيق اللوجيستيات في المجال المؤسساتي كمفهوم يقوم على إدارة تدفق وتخزين السلع والخدمات والمعلومات بكفاءة وفاعلية من مرحلة التوريد الى مرحلة الإستهلاك النهائي مما أدى الى تلبية رغبات الزبون وزيادة رقم الاعمال أي أنها ساهمت في إرساء دعائم عولمة الإنتاج والتجارة الدولية وكدا صياغة النمط الجديد للتقسيم الدولي للعمل.

2-تعاريف مختلفة للوجيستيك:

بصفة عامة اللوجستيك (**Logistics**): هو فن وعلم إدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى كالمنتجات الخدمات من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك ... . حيث تتضمن اللوجستيات : تجميع المعلومات، النقل، الجرد، التخزين، المعالجة المادية والتغليف او الصندقة .

كما عرف اغلب الاقتصاديون اللوجستيات على انه علم يدرس إدارة سلسلة تدفق المواد الأولية او الاستهلاكات الوسطية و النهائية مع تقليل التكاليف و ضمان استمرارية الإنتاج و يحقق رضا الزبائن و الميزة التنافسية و دلك من خلال إدارة العمليات او الأنشطة التالية:

الشراء-التخزين-النقل-التوزيع و التعبئة ،في وجود إدارة تدفق معلوماتي.

-التعريف الأول تعريف الرابطة الامريكية للتسويق سنة 1948:
هو حركة و مناولة البضائع من نقطة الإنتاج الى نقطة الاستهلاك النهائي.
ان هدا التعريف ضيق لانه يركز فقط على أنشطة التوزيع المادي.
-التعريف **الثاني : تعريف مجلس إدارة الأعمال اللوجستية بالو.م.أ سنة 1962 :**
"اللوجستيك هو تلك العملية الخاصة بتخطيط، تنفيذ، رقابة التدفق والتخزين الكفء والفعال للمواد الخام، والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من الخطوط الخلفية إلى مكان الاستعمال بغرض تحقيق الاستجابة السريعة لمتطلبات الميدان.
-التعريف الثالث : تعريف Magee : هو تقنية مراقبة و إدارة تدفقات المواد و المنتجات من مصدر التموين الى نقطة الاستهلاك.
-التعريف الرابع المجلس الوطني لادارة التوزيع المادي هو مصطلح يصف التكامل بين اثنين او اكثر من الأنشطة ودلك بهدف التخطيط التنفيد و مراقبة التدفق الفعال لمواد الخام النصف المصنعة والمنتخات النهائية من نقطة المنشا الى نقطة الاستهالاك ويمكن ان تشمل هده الأنشطة على نوع الخدمة المقدمة للعملاء التنبؤ بالطلب الاتصالات المتعلقة بالتوزيع مراقبة المخزون مناولة المواد واعداد الطلبيات خدمة ما بعد البيع وقطع الغيار تحديد مواقع المصانع و المخازن المشتريات التغليف معالجة البضائع المعادة التفاوض تنظيم النفل و النقل الفعلي للسلع و كدلك التخزين والمخازن.
-تعريف اللوجستية الدولية :Définition du dictionnaire du commerce international
هي مجال واسع يتكون من العديد من المهن التي تتمثل مهمتها في إرسال البضائع المباعة من قبل شركة موجودة في بلد ما إلى عميل موجود في دولة أخرى ، في أقرب وقت ممكن ووفقًا للشروط المتفق عليها بين الطرفين.
لا يمكننا ببساطة حصر الخدمات اللوجستية الدولية في نقل البضائع .من الضروري أن ندرج تحت هذا الاسم عدة مراحل تشمل :تعبئة البضائع واختيار وسيلة النقل وتحميلها(النقل البري، البحري، الجوي ، أو السكك الحديدية)حسب وجهة وطبيعة النقل .يتم من خلال دلك اجراء عدة عقود منها عقد البيع والتخزين الجمركي وعمليات التخليص الجمركي عند المغادرة والوصول والتسليم للمشتري الأجنبي وكذلك التأمين على البضائع المنقولة وأنظمة الدفع.
سيتم تنظيم جميع هذه العمليات وفقًا للقوانين والمراسيم المتعلقة بالتجارة الدولية لكل دولة وكذلك احترامًا للالتزامات المحددة في جميع الاتفاقيات التي تتناول النقل الدولي.
يتطلب تعقيد ما يسمى بسلسلة الخدمات اللوجستية الدولية تدخل ال وظائف المتخصصة في المراحل المختلفة :وكيل بالعمول، وكيل شحن ، ناقل ، بنك ، تأمين، موظف جمارك...
و يدرس الامداد الدولي الجوانب الهامة التالية : النقل-الجمركة– قواعد التجارة الدولية
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 هدف الإمداد الأساسي في توفير 1- : المادة الصحيحة« المطلوبة» (مادة خام، منتجات، خدمات)، 2- .بالكمية الصحيحة .، 3- بالجودة والنوعية الصحيحة 4-. في الوقت الصحيح- . 5في المكان الصحيح- 6 . وبأقل التكاليف(التكاليف الصحيحة) ،7- وللزبون الصحيح، وهو ما يسميه البعض 7Right أو« 7 R 5»

5-**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 حتى 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.

6- 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.

7- عوامل تتطور الإمداد الدولي:

أ.تحرير التجارة الخارجية، وذلك من خلال إزالة الحواجز والقيود الجمركية (الرسوم الجمركية)وغير الجمركية، قيود على 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 للتجارة OMC ، مما أدى إلى نمو التجارة العالمية ب 7% بين1995 و 2000 لترتفع ب 9% بين 2000و 2008 ،وبفعلالأزمة المالية العالمية 2009 / 2008 تراجع معدل نمو التجارة العالمية إلى 4% بين 2010 و. 2017

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

-التبادل التبادل الالكتروني للبيانات : Échange de Données Informatisées (*EDI*) 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، وهو ما يسمح بالسرعة والدقة في العمليات المادية والادارية لنقل والإمداد.

-نظام المعلومات المسبقة عن البضاعة Système d'informations anticipées sur les marchandises (SIAM) :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.

ه .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 حاليا 200 مليون حاوية سنوياً، وساهم توحيد قياس الحاويات على مستوى العالم في تغيير قياسات السفن والسيارات وعربات القطارات لتناسب أحجام وسعات الحاويات طول 20 و 40 قدماً.

8- **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 ثالث: Third- Party LogisticsThird-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.

ه .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 والهلالالاحمر.