

أساسيات إدارة شبكة الإمداد.

الاسم و اللقب :عمر أقاسم

المؤسسة : جامعة العقيد أحمد دراية- أدرار

Résumé:

Les entreprises aujourd'hui sont obligées de trouver des solutions originales et toujours plus efficaces pour conduire le processus qui amène leurs produits et leurs services, du bureau d'études jusqu'aux détaillants ou ils sont offerts aux clients finaux. Les exigences d'un environnement féroce concurrentiel font qu'il est impératif pour les entreprises de redéfinir et rationaliser le fonctionnement des chaînes logistiques, pour pouvoir mettre en place un réseau totalement efficace, depuis l'achat des matières jusqu'au consommateur, cette démarche est appelée selon le concept anglo-saxon " Supply Chain Management".

ملخص:

واجهت المنظمات في الوقت الحالي تحديات فرضت عليها إيجاد حلول جذرية وفعالة من أجل التسيير الأكفأ لمنتجاتها وخدماتها انطلاقا من مكتب الدراسات إلى محلات التجزئة التي يكون الاتصال فيها مباشر مع المستهلك النهائي، ونظرا للتحديات التي فرضها الواقع التنافسي على المنظمات ألزم عليها إعادة النظر في سلاسل العرض الخاصة بها بما يحقق الأمثلية في حركيتها انطلاقا من عملية شراء المواد الأولية وصولا إلى المستهلك النهائي، هذا الإجراء يسمى حسب المفهوم الأنجلوسكسوني " إدارة شبكة الإمداد".

الكلمات المفتاحية: الإمداد، سلسلة الإمداد، إدارة سلسلة الإمداد.

مقدمة

أدى تزايد المنافسة العالمية إلى اتجاه الدول (كدول الإتحاد الأوربي، واتحاد دول الكمون ويلز، والدول الآسيوية، واتحاد بعض الدول الأمريكية...) والشركات إلى إنشاء تكتلات اقتصادية وذلك لضمان وجودها واستمرارها، فالدول تسعى إلى إنشاء تكتلات سعيا وراء النمو والتنمية، أما الشركات فإنها

تسعى إلى إنشاء التكتلات وذلك سعياً للمنافسة والبقاء والاستمرار في الأسواق، والتكتلات على مستوى الشركات لا تتم فقط بشكل أفقي (على مستوى نفس النوع من المنتج)، وإنما يتم بشكل عمودي أيضاً (على مستوى الصناعة ككل)، خاصة وأنه أشار كل من Christopher, M & Gattorna, J et Cokin، إلى أن المنافسة في الوقت الراهن قد انتقلت من المنافسة بين الشركات إلى المنافسة بين سلاسل التوريد، ومن هنا ظهرت أهمية إدارة هذا النوع من التكتلات وذلك سعياً نحو تقديم منتج بأقل تكلفة وأقصر وقت وجودة عالية وتحسين التدفقات النقدية، ومن هذا المنطلق فإن إشكالية هذه الدراسة تتمحور حول أساسيات إدارة شبكة الإمداد، والأهمية التي يلقيها هذا النوع من العلوم الإدارية المستحدثة.

وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل أساسيات إدارة شبكة الإمداد، بالإضافة إلى المنهج التاريخي في سرد مختلف مراحل تطور مفهوم الإمداد، وقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى جزئين: يتناول الجزء الأول ماهية نشاط الإمداد وذلك من خلال تحديد مختلف المفاهيم التي تم التعبير عنها من خلال هذا المصطلح عبر الزمن، بينما تناول الجزء الثاني أساسيات إدارة شبكة الإمداد وأهداف هذا النوع من التكتلات ومختلف الأساليب المستخدمة في هذا النوع من الإدارة.

الجزء الأول- ماهية نشاط الإمداد:

1- مفهوم الإمداد:

قبل التطرق إلى مفهوم الإمداد لابد من الإشارة إلى أن كلمة "Logistique" والتي يعود أصلها إلى الكلمة اليونانية "Logistikos"، وهي مستنبطة من كلمة "لوجوس"، وتعني "نسبة، حساب، سبب، خطاب"، وقد انتقل استخدام الكلمة من حاجة الجيش إلى التزود بالإمدادات خلال تحركهم

من قواعدهم إلى المواقع القتال ليصبح مستخدماً في المجال الاقتصادي، وتتضمن كلمة الإمداد العديد من النشاطات المنفصلة للمنظمة. وفيما يلي سنورد التعريفات التالية لهذا المصطلح بهدف التوضيح والشمول للمعنى:

1-1: تعريف الإمداد

يأخذ تعريف الإمداد جانبين، حيث الجانب الأول يتعلق بالمنظور العسكري وبحسبه فإن " الإمداد هو مجموعة من العمليات تخص الميدان العسكري، تتجزأ بهدف الحفاظ على بقاء القوات، وتحقيق النجاح في المعارك، بالإضافة إلى تسهيل عملية الانتقال والإجلاء وتطبيب الجرحى " أما الجانب الثاني فيتطرق إلى تعريفها من المنظور الاقتصادي، وبحسب ذلك فإنه يوجد العديد من المقاربات المعتمدة لتعريف الإمداد والتي تختلف باختلاف مراحل تطور هذا المفهوم، وكتسلسل تاريخي نجد أن هذا النشاط قد أطلق عليه أكثر من تسمية مثل التوزيع المادي، التوزيع، هندسة التوزيع، الإمداد في الأعمال، الإمداد التسويقي، الإمداد التوزيعي، الإمداد وإدارة المواد، نظام الاستجابة السريعة، إدارة سلاسل العرض، والإمداد الصناعي.

وسنورد فيما يلي مجموعة تعاريف لجمعيات واقتصاديين تتوافق هذه التعاريف مع التطور التاريخي لهذا المفهوم، كما يجب الإشارة إلى أن الأوائل الذين استخدموا مفاهيم الإمداد في المجال الاقتصادي هم رجال التسويق، حيث كان التوزيع المادي أحد الإشكالات في إدارة التسويق، ونجد انطلاقا من سنة 1922، Frad E. Clark، في كتابه مبادئ التسويق، يشير إلى ضرورة الاهتمام بوظيفتي النقل والتخزين قبل أن يدرك الأهمية الكبرى لهاتين الخدمتين

والمحددin لجزء مهم من تكلفة المنتج¹، سنتين بعد ذلك أصدر كتابا بعنوان " قراءات في التسويق" خصص فصلا فيه حول التوزيع المادي، وهذه صورة لواحد من بين عشرات الكتب في مجال التسويق والمهتمين بنشاط الإمداد، على سبيل الذكر: Citons Donald J. Bowersox et J. Closs، والذين يعتبرون أحد رجالات التسويق².

كذلك في سنة 1948، قامت الجمعية الأمريكية للتسويق بتعريف الإمداد على أنه: "مجموعة كبيرة من الأنشطة تتعلق بتحريك المنتجات النهائية أو تامة الصنع من نهاية خط الإنتاج " End of the production line"، وهذه الأنشطة مثل النقل ومناولة المواد والتخزين،... إلخ، وهو ما يطلق عليه الإمداد التوزيعي physical distribution³.

وخلال سنوات عدة اقترن مفهوم الإمداد بالجزء الأخير من سلسلة العرض "AVAL" وبذلك كان مفهوم الإمداد مرادف للتوزيع المادي⁴، في هذا المجال نجد مقال ل: John F. Magee، معنون بـ " The Logistids of Distribution"، أو الإمداد التوزيعي، تم استخدامه لمدة 16 سنة ليصبح " La distribution fonction clé de l'entreprise"؛ أو التوزيع وظيفة مفتاحية للمؤسسة⁵.

1 F. E. Clark, Principal of marketing, Newyork the Marmillan company 1922, P16

2 F. E. Clark, "Reading in maretng", Newyork the Marmillan company 1924, P 19

Pierre Médan, Anne Gratacap, "Logistique et Supply Chain Management", DUNOD, Paris, 2008, P9.

3 Ipid, P10.

⁴ ثابت عبد الرحمان إدريس، إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2002، ص 20.

⁵ J, Magee, " the logistics of distribution", Havard Business Review, juillet 1960, trad. Dans Harvard- L'Expansion, n°2, en 1976, P10.

وفي سنة 1969، يشير "Donald Bowersox" إلى أن مفهوم التوزيع المادي مرادف للإمداد التجاري، الإمداد التوزيعي، وإدارة المواد¹.

وفي سنة 1963، سنة تأسيس المركز القومي لإدارة التوزيع المادي[#] (NCPDM)، قامت بتعريف التوزيع المادي وفق التعريف التالي²:

"... هو مصطلح يستخدم في الصناعة والتجارة من أجل وصف المجال الواسع للأنشطة الضرورية للحصول على حركة فعالة للمنتجات النهائية انطلاقاً من الخروج من خط الإنتاج وصولاً إلى المستهلك، وفي بعض الحالات حركة المواد الأولية انطلاقاً من المورد وصولاً إلى بداية خط الإنتاج، هذه الأنشطة تتضمن نقل البضائع، التخزين، المناولة، غلافات التعبئة، مراقبة المخزون، اختيار مواقع المصانع والمخازن، معالجة الطلبات، توقعات السوق والخدمات المقدمة للزبائن".

من خلال هذا التعريف المرتبط بالتوزيع المادي يظهر أن الأنشطة المرتبطة بالتوزيع المادي واسعة جداً، وللمرة الأولى يتم تشكيل شبكة الإمداد من خلال تحديد مواقع المصانع والمخازن، وكذلك إدماج التنبؤ بالطلب في التوزيع المادي، وكذلك الجزء الأول لخط الإمداد "AMONT" تم تقديمه.

ونجد في تعريف ل: "J. F. Magee" سنة 1968، للإمداد على أنه "تقنية مراقبة وتسيير تدفقات المواد والمنتجات انطلاقاً من مصدر التموين،

¹ D.J.Bowersox, "physical Distribution Development, Current Status, and potential", journal of Marketing, Vol.33,n°1,1969, P P 63-70.

NCPDM: National Council of Physical Distribution Management، تأسس هذا المركز سنة 1963 من طرف مجموعة أساتذة ومستشارين ومديرين بولاية شيفاقو الأمريكية، اهتم بالتوزيع المادي باعتباره يشمل الوظائف التالية: النقل والتخزين وتسيير المخزونات، ثم تحول اسمه بعد حصول تطور في مفاهيم الإمداد إلى مجلس إدارة الإمداد CCLM، Concil of Logistics Management، سنة 1986، وبعد التطور في المفاهيم الإمداد تم إقرار إسم جديد سنة 2005 باسم مجلس إدارة شبكة التوريد المهنية CSCMP، Concil Of Supply Chain Management، وهي تضم عشرة آلاف عضو، تعتبر جمعية قوية وديناميكية لها دور في تقديم الدعم في هذا المجال والاستشارات العملية.

² Pierre Médan, Anne Gratacap, OP Cité, P10.

وصولاً إلى نقطة الاستهلاك"، ورغم أن هذا التعريف يشير إلى التدفق المادي للإمداد ويتجاهل التدفق المعلوماتي، إلا أنه يبرز جانباً مهماً في سلسلة الإمداد وهو الإمداد الفوقي "AMONT".

ومع التطور الذي شهدته المؤسسات الاقتصادية أخذ مفهوم الإمداد شكلاً آخر، حيث عرفه المجلس القومي لإدارة التوزيع المادي (NCPDM) في سنة 1972 على أنه: "مصطلح يصف اندماج نشاطين أو أكثر والذي من خلاله يتم تخطيط وتوجيه ورقابة تدفقات المواد الأولية، المنتجات النصف مصنعة، والمنتجات النهائية انطلاقاً من المصدر نحو نقطة استهلاكها وهذه الأنشطة تشمل نوعية الخدمات المقدمة للعملاء، تقدير الطلب، الاتصالات المرتبطة بالتوزيع، مراقبة المخزونات، حركات المواد، معالجة الطلبات، الخدمة ما بعد البيع، اختيار مواقع المخزونات والمصانع، المشتريات، التغليف، معالجة المشتريات المرتجعة، معالجة أو إعادة استعمال العناصر المسترجعة أو الموجهة إلى المخزون التالف، تنظيم النقل، والنقل الفعال للبضائع، وكذا التخزين".

ومن خلال هذا التعريف ومقارنته بالتعريف السابق للجمعية (سنة 1963)، نرى أنه أكثر شمولية وأكثر تحديداً حيث يدمج من جهة، عملية التخطيط والرقابة ومن جهة أخرى مرحلة التمويل والمرتجعات (الإمداد العكسي)، إلا أن ما يلاحظ هو غياب تدفقات المعلومات بكل تدفق مادي.

وفي سنة 1973، يقدم الأخصائي في الإمداد "James. L. Heskett" تصور متطور للإمداد حيث أدمج إليه مفهوم خلق المنفعة والمستوى من مفهوم خلق القيمة والذي أشار إليه "V.Giard" في تعريفه للإمداد على أنه وسيلة خلق القيمة من خلال لعب دور أساسي في تاريخ تسليم البضائع وأماكن توفرها، ويشير مفهوم خلق المنفعة إلى كون الإمداد عبارة عن: "تسيير لجميع

الأنشطة التي تساهم في حركية المنتجات، والربط ما بين العرض والطلب في خلق المنفعة وذلك بتوفير السلع في المكان والزمان المناسبين".

وفي مقال ل: "Heskett" سنة 1977، يشير فيه باهتمام إلى مستوى خدمة المستهلك ويعتبر أن الإمداد هو مجال لتحقيق الأمثلية Optimisation، مادام يسعى إلى تحقيق هدفين متعارضين وهما مستوى الخدمة بأقل تكلفة¹، ويعرفه على أنه "... يقوم الإمداد بتجميع الأنشطة التي تتحكم في تدفقات المنتجات، الربط ما بين الموارد والاستعمالات بما يحقق مستوى خدمة بأقل تكلفة²".

وفي كتاب لنفس المؤلف صدر سنة 1978 بعنوان "La logistique , élément clé de la Stratégie"، والذي أشار فيه إلى أهمية الإمداد في تحديد الإستراتيجية المستقبلية للمؤسسة، شكل نقلة نوعية وتطورا متزيدا بشكل قوي في مفهوم الإمداد والذي أخذ هذا الأخير شكل الانسجام والتنسيق والإسناد " La soutien " وذلك خلال سنوات الثمانينات.

ويشير هذا العنوان رغم أنه يشرح نفسه بنفسه إلى نظرة أعمق لهذا المفهوم، حيث يشير إلى تحليل ديناميكي في مجال التدفقات المادية والمعلوماتية، وهذه الأخيرة تشكل صورة مرتبطة بالتدفق المادي.

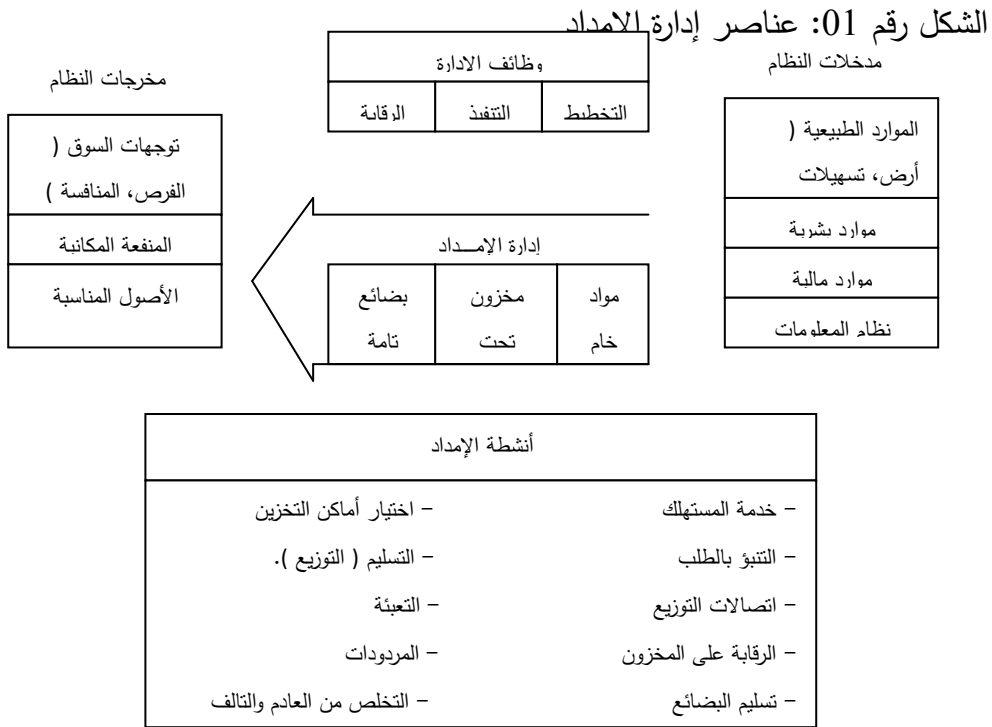
ونتاج لتأثير "Heskett" الكبير في هذا المجال، نجد منذ سنة 1986 مجلس إدارة الإمداد "CLM"³ يعيد النظر في تعريفه للإمداد ويرى بأنه " عمليات تخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الكفاء والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات المرتبطة بتلك العمليات من بداية تدبير المواد الخام إلى مرحلة استهلاك عملاء المنظمة لمنتجاتها، وذلك بغرض تلبية طلباتهم

¹ J.L. Heskett, Logistics; "Essential to Strategie", Harvard Business Review, nov-déc. 1977. Traduit en 1978 par " La logistique , élément clé de la stratégie ", Harvard-L'expansion, n°8.

² Pierre Médan, Anne Gratacap, OP Cité, P11

³ CLM: Concil of logistics Management

واحتياجاتهم"¹ وبذلك تحول بفعل أعمال "Heskett" مفهوم الإمداد من اعتباره مجالا من مجالات التسيير إلى مجال متكامل، ومن الإمداد المنفصل والذي لا يعبر إلا عن مصدر للتكلفة إلى الإمداد المتكامل - Logistique intégrée - والذي يعبر عن مصدر للربح²، والشكل الموالي يوضح هذه الصورة:



La Source: Alexandre K, Samii, OP Cité, P10.

¹ " the process of planning, implementing, and controlling the efficient, cost-effective flow and storage of raw materials, in-process inventory, finished goods, and related information flow from point-of-origin to point-of-consumption for the purpose of conforming to customer requirements"

² Alexandre K. Samii, "Stratégie Logistique, Supply chain Management", DUNOD, Paris, 2004, P10

Pierre Médan, Anne Gratacap, OP Cité, P12.

ومع القبول العريض لهذا التعريف من قبل معظم الكتابات والبحوث خلال الفترة الزمنية الطويلة الماضية، إلا أنه يعترضه نقائص وهي:

1- إهمال منتج الخدمة، وخصوصاً أن القطاعات التي تهتم بهذا المنتج تعاني مشاكل عديدة في مجال الإمداد والتوزيع.

2- تجاهل الإمداد العكسي والمتمثل في مرتجعات المبيعات والمشتريات.

3- عدم الإشارة إلى مفهوم الإمداد كعملية إدارية متكاملة تقوم بها المنظمات لتنسيق المهام والأنشطة التي تؤديها بصورة مباشرة، تسويق- إنتاج- مشتريات، أو التي تؤديها بصورة غير مباشرة من خلال منظمات أخرى، الوسطاء- الموردين.

وفي تعريف للجمعية الفرنسية لرجال الإمداد في المؤسسات، ASLOG¹، والتي اهتمت فيه بمفهوم الربحية -Profitabilité- تعرف الإمداد على أنه:

" هو مجموعة من الأنشطة والتي هدفها هو توفير الطلبية في المكان المناسب وبأقل تكلفة وبالكيفية والزمن المناسبين لكمية من الإنتاج، وبذلك فإن الإمداد يعبر عن جميع العمليات المحددة لحركة المنتجات، من تحديد لمواقع المخازن والمصانع، التمويل، التسيير المادي للمنتجات قيد التنفيذ، التعبئة، التخزين وإدارة المخزونات، تحضير الطلبيات، النقل ومتابعة التسليم"².

أما التعريف الحالي للإمداد فيظهر في موقع لمجلس إدارة شبكة التوريد المهنية "CSCMP" وهو قريب من التعريف التي قدمته سنة 1986، و 1996، من

¹ ASLOG: Association française des Logisticiens d'entreprise, en 2003 devien, Association Française pour la logistique.

²Pierre Médan, Anne Gratacap, OP Cité, P12.

طرف مجلس إدارة الإمداد "CLM" وما يميزه هو أنه يظهر على أن الإمداد هو جزء من مفهوم إدارة سلاسل التوريد، أو ما يسمى بالإمداد الشامل:

" إدارة الإمداد هي جزء من إدارة سلسلة الإمداد داخل المنظمة المسؤولة عن تخطيط وتنظيم ورقابة تدفق السلع والخدمات والمعلومات ذات الصلة من مرحلة تدبير المواد الخام إلى مرحلة وصولها إلى عملاء المنظمة"¹

وفي خلاصة هذه التعاريف يمكن أن نعرف الإمداد على أنه عملية ضمان السبعة أشياء الصحيحة "Logistique (7 R'S)"، وهي: المنتج الصحيح بالكمية الصحيحة والحالة الصحيحة وفي المكان الصحيح وبالوقت الصحيح للعمل الصحيح وبالتكلفة الصحيحة، وذلك من خلال عمليات التخطيط والتوجيه والرقابة على مختلف التدفقات المادية والمعنوية، وأخذا بعين الاعتبار المرتجعات العكسية لهذه التدفقات، وتجسيدها لنظام معلوماتي فعال يضمن عملية التنسيق بين مختلف الوظائف داخل المنظمة.

2-1. التطور التاريخي لنشاط الإمداد:

عرف مفهوم الإمداد عدة تطورات منذ أن كان يطلق هذا المفهوم على الميدان العسكري إلى أن تم استخدامه في الميدان الاقتصادي، ويأخذ هذا المفهوم ثلاث مراحل أساسية²:

1-2-1. فترة الإمداد المنفصل: Logistique séparée، تميزت هذه المرحلة بزيادة حجم الطلب على حجم العرض، مما جعل من أولويات المؤسسة في هذه المرحلة هو الإنتاج بكميات كبيرة وتوفير المخزون اللازم لتحقيق

¹ إسماعيل محمد السيد وآخرون، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي للنشر، مصر، 2006، ص34.

² Delphine NOGUES, "L'approche globale des relations d'échange de la logistique", (Mémoire de fin d'études Université Panthéon Sorbonne, Non publier), Paris 1, 2004, PP : 7-8.

الاستمرارية في العملية الإنتاجية مع التحكم في التكاليف والعمل على تحسين الجودة.

وتمثل الدور الأساسي لوظيفة الإمداد في إدارة العمليات المادية " النقل، التخزين، المناولة".

1-2-2. فترة الإمداد المتكامل: Logistique intégrée، نتيجة للمنافسة الشديدة بين المؤسسات نتج عن ذلك ظهور مفاهيم حديثة في الإدارة منها إدارة الجودة الشاملة TQM، ومن أجل تقديم أحسن خدمة للمستهلك بالجودة المطلوبة والسعر المنخفض، والتسليم في الوقت والمكان المناسبين كان على جميع وظائف المؤسسة تحقيق نوع من التكامل وذلك بتبادل المعلومات التقنية من أجل رفع مستوى الأداء. وأخذ موقع إدارة الإمداد داخل الهياكل التنظيمية للعديد من الشركات وهذا نظرا للتحديات الإستراتيجية "سرعة الاستجابة، الجودة العالية، خدمة الزبون"¹.

1-2-3. فترة الإمداد التعاوني: logistique coopérative، إن ضرورة البيئة التنافسية الحالية نتج عنها سوق يتميز بالتقلب وعدم الاستقرار، ومع ظهور مفهوم العولمة أصبحت المؤسسات تبحث عن:

- * - أسواق جديدة لتصريف منتجاتها.
- * - الرفع من الجودة.
- * - تخفيض التكاليف، والسرعة في الاستجابة لرغبات الزبائن.
- * - العمل على سرعة انتقال المواد من منطقة جغرافية إلى أخرى.

¹ نهال فريد مصطفى، جلال العبد، " إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2002، ص15.

وتميزت نظرة المؤسسة لإدارة الإمداد بتحولها من الداخل إلى خارج حدود المؤسسة فأصبحت هناك علاقات تعاونية بين جميع المؤسسات التي توجد على نفس سلسلة الإمداد التي تتكون من المورد، المنتج، الموزع.¹

وقد نتج عن هذا كله تحول في المنافسة، من منافسة ما بين المؤسسات إلى منافسة ما بين سلاسل الإمداد (lee 1995)² حيث ظهر في نهاية 1990 مصطلح جديد في أمريكا يعرف بـ " Supply chain management" والتي يقصد بها الطريقة التي تسير بها المؤسسة مواردها في سياق الإمداد التعاوني.

والجدول التالي يلخص مختلف المراحل الزمنية لتطور نشاط الإمداد.

جدول رقم 01: أهم التطورات التي عرفها نشاط الإمداد منذ 1945.

الفترة	أهم التطورات	تضمين الإمداد
1945-1940	الحرب العالمية الثانية	أثبت تطبيق مفهوم الإمداد في الميدان العسكري خصوصا خلال الحرب العالمية الثانية والذي يعتمد على التنسيق بين أنشطة التوزيع في نظام واحد، فائدة كبيرة.
1960-1950	تطور مفهوم التسويق في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا	ركزت المؤسسات في هذه الفترة اهتمامها بمفهوم خدمة العملاء نظرا لما تحققه من ربحية للمؤسسة، حيث أصبح هذا المفهوم فيما بعد حجر الزاوية لمسعى الإمداد.
1980-1970	ظهور تقنيات جديدة تستعمل في مجال الإمداد مثلا " MRP" أسلوب حساب الاحتياجات الصافية، و" JAT، الإنتاج في الوقت المحدد.	إن الانتشار الواسع لهذه التقنيات ساعد وعزز من ضرورة تكامل عمليات الإمداد وسلط الضوء على العلاقات الموجودة بين وظيفة الإمداد والوظائف الأخرى في المؤسسة.
1990-إلى يومنا هذا	الانتشار الواسع لاستعمال وسائل الإعلام الآلي في إدارة الإمداد.	أصبحت وسائل الإعلام الآلي المتطورة تمكن من تحقيق التكامل ما بين عمليات الإمداد وتسهل من عملية اتخاذ قرارات سريعة ومتلى ترفع من إنتاجية المؤسسة.

La source: G.Paché, T. Sauvage, "la logistique : en jeux stratégique ", economica, 3^{ème} éd, paris,p12

¹ خطيب سيدي محمد بومدين، "إدارة شبكة الإمداد في المؤسسة الصناعية"(رسالة ماجستير، جامعة تلمسان، غير منشورة)، الجزائر، 2004/2005، ص23.

² M.R AKBARI JOKAR, " La conception d'une Chain logistique, approche global d'aide à la décision "thèse de doctorat en génie industriel, filière organisation industrielle et système de production, 2001,p12.

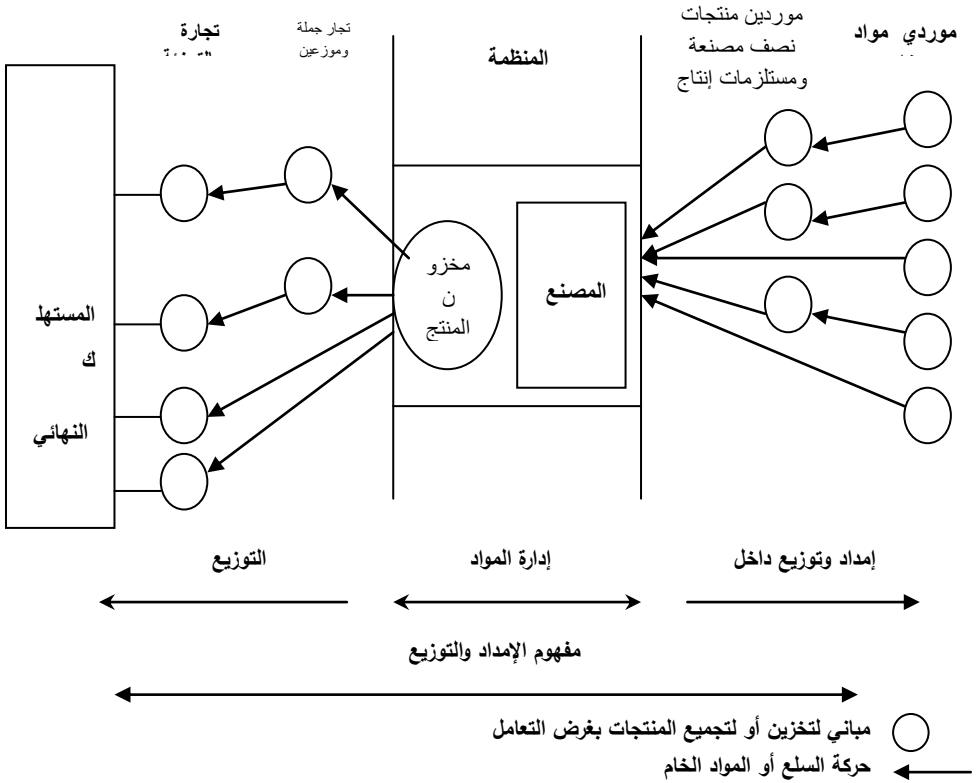
1-3. مستويات نشاط الإمداد: يمكن تقسيم نشاط الإمداد إلى ثلاث مستويات أساسية:

1- أنشطة التوريد المادي > الإمداد الفوقي، Physical Supply <: وتشمل الأنشطة المسؤولة عن تدبير وتحرك المواد الخام ومستلزمات الإنتاج والأصناف الداخلة من الموردين إلى المنظمة، والمستخدمة في تصنيع منتجاتها وخدماتها.

2- إدارة المواد > الإمداد الداخلي، Material management <: وتشمل الأنشطة المسؤولة عن إدارة وتحرك المخزون المتوافر لدى المنظمة من المواد الخام والسلع النصف مصنعة لتلبية متطلبات الإنتاج.

3- أنشطة التوزيع المادي > الإمداد التحتي، Physical distribution <: وتشمل على الأنشطة المسؤولة عن تدفق منتجات المنظمة تامة الصنع إلى أسواق وعملاء المنظمة. والشكل الموالي يعبر عن نطاق أنشطة الإمداد:

الشكل رقم 02: مجال ونطاق أنشطة الإمداد



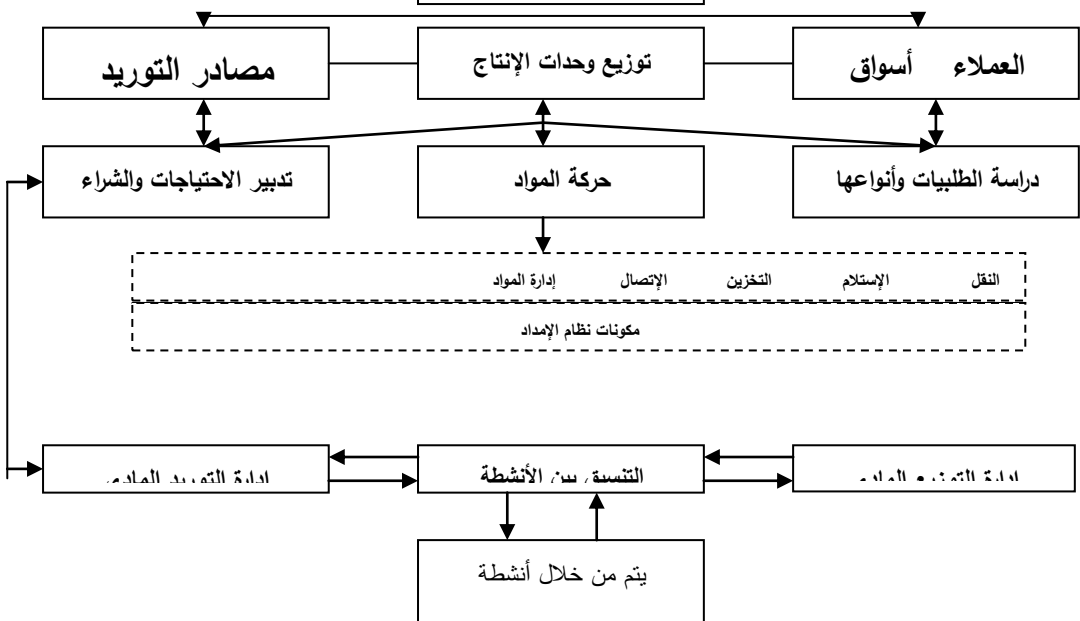
ومن خلال التعاريف السابقة وما ذكر في عدة كتب حول الإمداد نجد أن كثيرا منها وضع تعريفات محددة لكل مصطلح من المصطلحات السابقة، وفي بعض الأحيان الخلط بينها، ويرجع التداخل في ذلك إلى¹:

1- حداثّة مفهوم الإمداد والتوزيع؛ فعلى الرغم من قدم هذه الأنشطة في المنظمة إلا أن تناولها في إطار عملية أو وظيفة واحدة بغرض التنسيق فيما بينها يعتبر من أحدث العلوم الإدارية.

¹ إسماعيل محمد السيد وآخرون، مرجع سابق، ص06. كذلك ينظر:

2- صعوبة الفصل بين الأنشطة المكونة للمستويات الثلاث للإمداد؛ فكثير من الأنشطة يتم إنجازها في العديد من المراحل بصورة مماثلة، والشكل التالي يوضح هذا التداخل والتشابك لأنشطة الإمداد بالمفهوم الحديث:

الشكل رقم 03: التداخل نشاط إدارة الإمداد



المصدر: عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقص، " أساسيات إدارة المواد والإمداد " دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، مصر، 2002، ص 21.

ومن خلال هذا الشكل يتضح مدى التعقيد والتداخل بين أنشطة إدارة التوريد المادي بما فيها إدارة المواد، وبين أنشطة إدارة التوزيع المادي، ومن ثم لا بد من التنسيق بينها، فالجزء الأسفل من الشكل يوضح ضرورة التنسيق بين عمليات الإمداد سواء من حيث التوريد المواد الخام، أو توزيع المنتجات، بينما الجزء

الأعلى يوضح أن عملية الإمداد تتأثر بوظيفة الشراء التي تؤثر وتتأثر بمصادر التوريد وأيضا بحركة المواد بين وحدات الإنتاج والتخزين¹، هذا التداخل بين أنشطة الإمداد أدى إلى التفكير في إمكانية استخدام مفهوم النظم وأساليبه في هذا المجال وهو ما توصل إليه الفكر الحديث في هذا المجال وذلك بظهور النظام المتكامل للإمداد، إذا ما هي أساسيات إدارة شبكة الإمداد؟.

الجزء الثاني- أساسيات إدارة شبكة الإمداد " التوريد ":

يعتبر مفهوم إدارة شبكة الإمداد توجه إداري حديث النشأة يركز على النظرة الشاملة في التسيير وعلى الرفع من مستوى الخدمة، ويعمل على تحقيق التوازن بين مستوى التكلفة ومستوى الأداء، وذلك من خلال الاستغلال الجيد للمزايا التي توفرها النظرة الشاملة.

1- ماهية إدارة شبكة الإمداد.

1-1. تعريف إدارة سلسلة الإمداد:

عرف "Sohal, A & al" إدارة سلسلة الإمداد " بأنها كافة الأنشطة المتصلة بتدفق وتحويل المواد الأولية إلى منتجات نهاية وتوصيلها للمستهلك النهائي إضافة إلى تدفق المعلومات"².

وفي تعريف ل" Ruddeg, M & et al" لإدارة سلسلة الإمداد بأنها شبكة من المنظمات المترابطة باتجاه صاعد وهابط من خلال عمليات و أنشطة مختلفة لتقديم قيمة للمستهلك النهائي في شكل منتجات و خدمات¹.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقص، " الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون" دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2002، ص22.

² Sohal A. S., Power D. J., & Terzioviski M, "Supply Chain Management in Australian Manufacturing - Two Case Studies ", **Computers & Industrial Engineering**, Vol. 43, Issue. 1-2,2002, p.97.

ونجد في علايف ل" Croom, R & et al " إدارة سلسلة الإمداد بأنها مدخل متكامل للتعامل مع تخطيط ورقابة تدفق المواد والمنتجات الوسطية من الموردين للمستهلك النهائي².

وفي تعريف ل" P. Rao " لسلسلة الإمداد ذكر أنها كل الأنشطة المتعلقة بتدفق وتصنيع المنتجات من خلال الموردين إلى المستهلك النهائي، إضافة إلى تدفق المعلومات، و كلا التدفقين يتم في الاتجاهين من الموردين إلى العملاء و العكس من العملاء إلى الموردين³.

وفي تعريف ل" G. Svensso " من زاوية أخرى لإدارة سلسلة الإمداد بأنها شبكة متكاملة من الموردين والمصنعين و المستهلكين يتم تحليلها وإدارتها بنظام محكم للحصول على أفضل المخرجات لصالح الشبكة بالكامل⁴.

و قد عرفت مجلس إدارة المحاسبة " Institut of Management Accounting " سلاسل الإمداد على أنها عملية إدارة تدفق المواد و المنتجات التامة من الموردين إلى المستهلكين و ذلك من خلال سلسلة من أنشطة الصنع و التخزين و التوزيع على مدار نقاط تصنيع و تخزين و توزيع مختلفة⁵.

¹ Rudderger M., Klingenberg, N., & Kronhumn, K., "Collaborative Supply Chain Planning Using Electronic Marketplaces", **Integrated Manufacturing Systems**, Vol. 13, : No.8, 2002, p. 597

² Croom, R., Romano; P., Giannnakis, "Supply Chain , Management: An Analtical Framework For Critical Literature Review, **European Journal of Purchasing and Supply Management**, Vol.6, No.1, 2000, p.69

³ Rao, P., "GreeningThe Supply Chain: A New Initiative in South East Asia", **International Journal of Operation & Production Management**, Vol 22, N° 6, 2002, p.633

⁴ Svensson, G, "The Theoretical Foundation of Supply Chain Management A Functionalist Theory of Marketing", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 32, No.9, 2002, p. 737.

⁵ Institute Of Management Accounting, "Implementing ""Integrated Supply Chain Management For Competitive Advantage", **Statement on Management Accounting Statement**, No. 411, August 1999, Arthur Andersen.P.4.

وما يلاحظ من خلال هذه التعاريف هو أن مفهوم إدارة سلسلة الإمداد يعني القيام بجميع المهام المتعلقة بتدبير المواد ومستلزمات الإنتاج ومن ثم الحرص على توزيع المنتجات بما يتماشى ورغبات العملاء والأخذ بعين الاعتبار مرتجعات البضائع وهذا مع وجود نظام معلوماتي فعال يسمح بتحقيق فاعلية في أداء هذه الإدارة.

1-2. مكونات سلسلة الإمداد:

هناك من أشار إلى أن سلسلة الإمداد تتكون من:

- الموردين
- المصنعين
- العملاء

و أشار كل من Cooper, R & Slagmulder, R إلى أنها تتكون من¹:

- الموردين
- المشتريين

وفي حقيقة الأمر فإن سلسلة الإمداد تتألف من العديد من الشركات التي تشترك في إنتاج منتج ويتوقف عدد هذه الشركات على طبيعة المنتج، و السياسات التي تنتهجها كل شركة فيما يخص المواد الأولية التي تتطلبها العملية الإنتاجية، فمن الممكن أن ترى الشركات - من الناحية الاقتصادية - أنه من الأفضل لها أن تصنع المواد الأولية بدلا من شرائها من شركات أخرى وبالتالي تكون قد اختصرت عضوا أو أكثر.

أما التصنيف الثاني الذي يقول بأن سلسلة الإمداد تتألف من الموردين

¹ Cooper, Robin & Slagmulder, Regine, "Interorganizational Costing, part 2", **Cost Management**, Nov/Dec; Vol. 17, No.6, 2003, pp. 12-24.

والمشتريين، فهو يحظى بنوع من التأييد، إذ أن هذا التصنيف يحمل في طياته التصنيع، فالمورد يكون موردا ومشتريا ومصنعا في نفس الوقت إذا كان في منتصف السلسلة، وتحسين العلاقة فيما بين المشتري والمورد يساهم في رفع الكفاءة فيما بين الطرفين، بالإضافة إلى ذلك يمكن القول بأن الشركة التي تتربع على قمة سلسلة الإمداد تلعب دورا كبيرا في نجاح هذه السلسلة وذلك من خلال نجاحها في نقل وجهة نظر المستهلك النهائي، وقدرتها على عكس ذلك على مواصفات المنتج النهائي و بالتالي مكونات المنتج النهائي.

1-3. أهمية سلسلة الإمداد:

من خلال التعاريف التي تم عرضها حول مفهوم سلسلة الإمداد يلاحظ أن سلسلة الإمداد هي جزء لا يتجزأ من عملية تطوير أداء أعضاء سلسلة الإمداد لخدمة المستهلك النهائي، ففي الوقت الذي بدأت فيه تتحطم الحواجز الجغرافية أمام حركة المنتجات والسلع والخدمات نجد أن الشركات المحلية أصبحت أمام تحدي كبير يتوجب عليها مواجهته، فتزايد المنافسة دفع الدول إلى إقامة التحالفات والتكتلات وذلك لضمان وجودها واستمرارها سعيا وراء النمو الاقتصادي، مما يستوجب على الشركات إقامة التحالفات و التكتلات لضمان استمرارها في الأسواق وتحقيق النمو، ومن هنا ظهرت أهمية إدارة هذا النوع من التكتلات سعيا نحو تقديم منتج بأقل تكلفة وأحسن جودة، و في وقت قياسي.

وما الغزو الآسيوي (في ظل اتفاقية الجات وتحرير الأسواق) للأسواق العالمية بشكل عام والأسواق العربية بشكل خاص بأسعار منافسة لأسعار السلع الوطنية، إلا دليل على ضرورة أن يتم التعاون مع أعضاء سلسلة الإمداد، إذ أن عدم إمكانية تصريف السلع الوطنية - إذا لم يكن بالإمكان تخفيض الأسعار إلى المستوى التنافسي - يؤدي إلى خروج المصانع الوطنية

من المنافسة، مما يؤدي إلى عدم إمكانية تصريف المواد الخام الوطنية في الأسواق الوطنية نتيجة إغلاق المصانع الوطنية مما يؤدي إلى سيطرة الدول التي تتمتع بميزة تنافسية على مصادر المواد الأولية من حيث السعر و شروط التوريد، ويذكر كل من "Lummus, R& Vokurka, J." أن أهمية سلسلة الإمداد تنبع من الأسباب التالية¹:

- أصبح لدى العملاء مصادر متعددة لاختيار طلباتهم وذلك نتيجة زيادة المنافسة المحلية والعالمية.
 - أصبحت الشركات أكثر تخصصاً، وتعدد الموردون مما دفع للبحث عن مواد ذات تكلفة أقل وجودة أعلى وذلك لتحسين الأداء، إذ أنه بتعاون أعضاء سلسلة الإمداد يتحقق فوائد لجميع أعضاء سلسلة الإمداد.
 - أصبح تعظيم أداء قسم واحد أو وظيفة واحدة في الشركة غير مجد بل لابد من أن يتعدى إلى تحسين أداء الموردين و العملاء أيضاً.
- هذا بالإضافة للأسباب التالية:

- ضغوط المنافسة
- انفتاح الأسواق
- التحكم في المخزون لتخفيض الاستثمارات فيها.
- مواصفات محددة للمواد المطلوب توريدها لا تتوفر إلا لدى موردين محددين فانفتاح الدول على بعضها البعض أمام حركة السلع و الخدمات دفع الشركات إلى الاهتمام بالعمليات الإنتاجية وذلك لتحسين

¹ Lummus, R. R.& Vokurka R. 1., "Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines", Industrial Management & Data Systems, Vol.99/1, (1999), pp. 11-17.

جودة السلع والخدمات، ولما كانت الجودة تعتمد على جودة مكونات المنتج لذلك فإنه لا بد من أن يساهم جميع أعضاء سلسلة الإمداد في تحسين العمليات الإنتاجية للحصول على جودة أفضل تحقق رغبات العملاء، إذ يجب أن يمتد البحث عن أماكن الخلل وخفض التكلفة إلى خارج الحدود التنظيمية للشركة ليمتد ليشمل كامل أعضاء سلسلة التوريد، وهذا ما أشار إليه "Cavinato, J.L"¹ عندما ذكر أن الشركات أخذت تطور سلسلة الإمداد كطريقة لتعزيز المزايا التنافسية من خلال احتواء التكلفة.

2. أهداف سلسلة الإمداد.

تتعدد الأهداف التي تسعى إليها سلسلة الإمداد وذلك باختلاف نوع سلسلة الإمداد ومركز القوة، وشكل التعاون بين أعضائها، إلا أنه يمكن عرض الأهداف العامة لسلسلة الإمداد فيما يلي:

- 1- توفير المنتجات المناسبة في الوقت المناسب وبالسعر المناسب؛
- 2- تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن؛
- 3- تخفيض زمن دورة الإنتاج وذلك نتيجة التعاون بين أعضاء سلسلة الإمداد؛
- 4- تحقيق الربط الكامل بين احتياجات ومتطلبات العملاء و الأنشطة الجارية لأعضاء سلسلة الإمداد؛
- 5- تنسيق حركة تدفق المنتجات والمعلومات بين أعضاء سلسلة الإمداد؛
- 6- تحقيق ميزة تنافسية و بالتالي تحقيق منافسة دولية ومحلية؛
- 7- تحسين العلاقات بين أعضاء سلسلة الإمداد؛

¹ Cavinato, J. L., "Identifying Interfirm. Total Cost Advantages for Supply Chain Competitiveness", **International Journal of Purchasing and Materials Management**; Fall; VoL27, No 4, 1992, p 10.

8- إدارة تدفق المواد الأولية عبر سلسلة الإمداد لضمان وصولها في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة؛

9- تخفيض التكاليف على طول سلسلة الإمداد وذلك من خلال إنشاء تحالفات وتحسين العلاقات بين أعضاء سلسلة الإمداد؛

10- حل مشكلة تضارب المصالح بين أعضاء سلسلة الإمداد.

إلا أن "Kulmala, H.I., Paranko, J.& Uusi-Rauva, E"¹ رأوا أن سلسلة الإمداد تهدف بالدرجة الأولى إلى ما يلي:

1. تخفيض تكاليف مخرجات سلسلة الإمداد؛

2. تحسين الوضع التنافسي لسلسلة الإمداد.

و رأى "Kajuter, P."² أن الهدف الرئيسي من هذا التكامل هو تحسين كفاءة أداء أعضاء سلسلة الإمداد، وعلى العموم نرى أن الأهداف السابقة تصب في سياق واحد و هو تحسين أداء سلسلة الإمداد لدعم الموقف التنافسي، إلا أن تحقيق المزايا السابقة ليست مسؤولية عضو واحد من أعضاء سلسلة الإمداد أو مسؤولية العضو الأخير في هذه السلسلة، إنما هي في الواقع مسؤولية كافة أعضاء السلسلة، فإرضاء العملاء (المستهلك النهائي) وتخفض التكاليف هي مسؤولية تضامنية تشمل أعضاء سلسلة الإمداد، إذ إن تخفيض التكاليف لا يمكن النظر إليها من منظور داخلي وإنما يجب أن يمتد ليشمل البيئة الخارجية (كفاءة أعضاء سلسلة الإمداد) وذلك من أجل تحسين أداء أعضاء سلسلة الإمداد لإزالة أي نوع من أنواع تنافس المصالح فيها بين أعضاء سلسلة

¹ Kulmala, H. I., Paranko, J. & Uusi-Rauva, E. "The Role of Cost Management in Network Relationships", **International Journal of Production Economics**, Vol. 79, No.1, 2002, pp 33-43.

² Kajuter, P., "**Proactive Cost Management in Supply Chains**", Paper printed in: Seuring, S., Goldbach, M., 2002 Cost Management in Supply Chains, Physica-Verlag, Heidelberg, 2002, p. 36.

الإمداد.

مما تقدم نجد أن الهدف الأساسي الذي يدور حوله اهتمام سلسلة الإمداد هو المستهلك النهائي الذي بات يفرض مواصفات المنتجات التي يرغب في استهلاكها.

3. مجالات النظام الشامل للإمداد أو شبكة الإمداد: ou Global SC

Logistique global

يتكون النظام المتكامل لنشاط الإمداد من نظامين فرعيين يرتبطان ببعضهما البعض ارتباطا وثيقا وهما:

أولاً: عمليات الإمداد: Logistics Opération، وهي تهتم بالجانب التشغيلي لوظيفة الإمداد وذلك بإدارة حركة تدفق المواد والمنتجات التامة بالإضافة إلى نشاط التخزين، وبالتالي فإن عمليات الإمداد تبدأ بعملية نقل أحد المكونات أو الأجزاء من مصادر التوريد وتنتهي بعملية تسليم أحد المنتجات التامة إلى موزع أو مستهلك، وتنقسم إلى:

- إدارة التوزيع المادي؛
- إدارة المواد؛
- إدارة حركة المخزون الداخلية.

ثانياً: أنشطة التنسيق والربط Logistical coordination، إن النظام الفرعي الآخر المكون لنظام الإمداد يهتم بوضع الخطط اللازمة لتحقيق التكامل بين أنشطة الإمداد المختلفة، ومن الناحية الإدارية تنقسم أنشطة التنسيق والربط إلى مجموعة الأنشطة الفرعية التالية:

- *- التنبؤ بالمبيعات؛
- *- تشغيل الأوامر؛
- *- تخطيط وجدولة عمليات التشغيل؛

*- تخطيط الاحتياجات من المواد.

4. موقع الجزائر ضمن منظومة الإمداد الدولية:

صنفت دراسة قام بها البنك العالمي حول اللوجستية التجارية فيما يتعلق بقدرة البلدان على اقتحام الأسواق الدولية الجزائر في المرتبة 140 عالميا، وهو أداء تصفه الدراسة بالضعيف مقارنة بإمكانات وقدرات الجزائر اللوجستية.

وبينت الدراسة التي شملت 150 بلدا أن الجزائر لا تزال بعيدة عن تحقيق توفر نظم الكترونية لتبادل المعطيات التي تمكن من تيسير إجراءات التجارة الخارجية، لاسيما في مستوى الخدمات الديوانية وتقليص من مدة مكوث البضاعة في المصالح الديوانية، حيث احتلت الجزائر المراتب الأخيرة بالنسبة للخدمات الديوانية. وتضيف هذه الدراسة أن البلدان التي حلت في قاع المؤشر ومنها الجزائر، عادة ما تعتبر البلدان التي انزلت إلى حلقة مفرغة من الإفراط في وضع القواعد واللوائح التنظيمية، وسوء نوعية الخدمات المقدمة في مجال منظومة النقل والشحن والخدمات اللوجستية الرئيسية المساعدة في اجتذاب الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير، وتوضح هذه الدراسة الاستقصائية التي صدرت عن مجموعة البنك الدولي أن الخدمات اللوجستية التجارية، أو القدرة على إقامة روابط قوية بالأسواق الدولية في مجالات شحن السلع والبضائع، تعتبر أمرا بالغ الأهمية لتمكين البلدان النامية من تحسين قدرتها على المنافسة وجني ثمار العولمة ومحاربة الفقر بصورة أكثر فعالية في عالم آخذ في التكامل بدرجة متزايدة. وحلت جميع البلدان المتقدمة المرتفعة الدخل، مثل مجموعة البلدان

الصناعية الرئيسية السبع، في قمة قائمة البلدان المتصدرة للأداء في هذا المجال، بينما كانت هناك اختلافات كبيرة في أداء البلدان النامية حتى البلدان المتماثلة منها من حيث مستويات الدخل القومي. و احتلت تونس في المرتبة الأولى مغاريا (60) والثانية إفريقيا، بعد جنوب إفريقيا (المركز 24) و التي تعد أفضل بلد من حيث الأداء على مستوى أفريقيا

و جاءت سلطنة عُمان في المركز 48 على مستوى الشرق الأوسط ، أما المغرب فاحتلت المرتبة (94) ومصر (97). و قد شارك نحو 800 من الوكلاء الدوليين لشحن ونقل البضائع والشركات الدولية العاملة في مجالات النقل السريع، وهي أطراف مُشغلة بأنشطة الخدمات اللوجستية على الصعيد العالمي في 100 بلد، في استقصاء عبر موقع على الانترنت لترتيب البلدان وتصنيفها استنادا إلى عوامل مثل كفاءة وكلاء التخليص الجمركي، أو كفاءة شركات خدمات النقل بالسكك الحديدية، ومدى التخليص على شحنات الصادرات وإتمام شحنها طبقا للجدول والمواعيد المحددة، ومدى حدوث أنشطة إجرامية أو السعي والمطالبة بمدفوعات رشوة مقابل تقديم معلومات أو تسهيلات غير مشروعة¹.

خاتمة: ختاماً للبحث نشير إلى أنه بعد إدراك المنظمات لأهمية أنشطة مفهوم إدارة شبكة الإمداد وتأثيرها على نجاحها في الأسواق وما تحققه من وفورات في تكاليف منتجاتها وتعظيم أرباحها، فقد بدأت بتعظيم قيمة منتجاتها ومقدار ما تضيفه من خدمات لجذب عملائها وفق رغباتهم، وذلك

1 خير الدين بن زعرور، " الجزائر في المرتبة 140 عالميا من حيث اللوجستية التجارية" الشروق اليومي، الأحد 25 نوفمبر 2007 ، العدد 2157، ص15.

بتجميع الأنشطة الخاصة بالإمداد بجميع مستوياته، مع ضرورة إشراك الوسطاء والموردين في سلسلة واحدة تمثل سلسلة الإمداد.

ونظرا للتقسيم الدولي للعمل وما فرضه هذا التحول من تفكيك للعملية الإنتاجية التي كانت تتم تحت سقف مصنع واحد وتوزيعها على عدة دول بحيث تنتج كل دولة جزئية من مكونات المنتج النهائي ليتم تجميعها بالقرب من السوق، فقد أصبح المصنع كونيا، حيث أصبح الإنتاج والتسويق والتمويل كونياً، هذا الواقع أدى إلى ظهور مفهوم اللوجستيات الكونية والتي تتضمن تفهما كاملا لكيفية التعامل مع الفروقات في المسافات والعملات والتعريفات الجمركية والثقافات واللغات والظروف السياسية.

ومن حيث الوضعية التي وصلت إليها الجزائر في جانب اللوجستيات، فهذا مؤشر يوحى بضرورة تضافر الجهود على المستويين الأكاديمي والعملية من أجل نشر ثقافة الشراكة والنتائج الإيجابية التي يتوصل إليها من خلال تفعيلها في الميدان الاقتصادي، ويشار في هذا المقام أن الوضع الحالي للجزائر يفرض على مؤسساتها الوطنية الإسراع بتفعيل أساسيات إدارة شبكة الإمداد على أرض الواقع، وخصوصا وأن الجزائر على أبواب الدخول إلى السوق العالمي من بوابة المنظمة العالمية للتجارة، وما يصحبه ذلك من منافسة شديدة تأخذ شكل المنافسة ما بين سلاسل الإمداد.

قائمة المراجع المعتمدة

أولاً: الكتب بالعربية

- ثابت عبد الرحمان إدريس، "إدارة الأعمال اللوجستية"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2002.
- نهال فريد مصطفى، جلال العبد "إدارة الإمداد"، دار الجامعة الجيدة للنشر، مصر، 2002.
- عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقص، "الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2002.

- إسماعيل محمد السيد وآخرون، محمد توفيق ماضي، محمد أحمد حسان، "إدارة الإمداد والتوزيع"، دار الفكر الجامعي للنشر، مصر، 2006.

ثانياً: الكتب بالأجنبية

- F. E. Clark, "Principle of marketing", Newyork the Marmillan company, 1922.
- F .E. Clark, "Reading in marketing", Newyork the Marmillan company, 1924.
- J, Magee, " the logistics of distribution", Havard Business Review, juillet 1960, trad. Dans Harvard- L'Expansion, n°2, en 1976.
- D.J.Bowersox, " physical Distribution Development, Current Status, and potential", journal of Marketing, Vol.33,n°1,1969.
- J.L. Heskett, Logistics,"essential to strategie", Harvard Business Review, nov-déc. 1977. Traduit en 1978 par " La logistique, élément clé de la stratégie ", Harvard-L'expansion, n°8.
- G. Stora, J, Montaigne, "La qualité total dans l'entreprise", édition d'organisation, paris, 1986.
- G.Paché, T. Sauvage, "la logistique : en jeux stratégique ",economica,3éd, paris,2002.
- HARTMUT STADTLER, CHRISTOPH KILGER," Supply chain management and advanced planning,springer-verlag Berlin, germany,2000-2002.
- HARTMUT STADTLER, CHRISTOPH KILGER," Supply chain management and advanced planning,springer-verlag Berlin, germany,2000-2002.
- P.VALLIN, " La logistique, Modèles et méthodes du pilotage des flux ",Economica, 3éd, paris,2003.
- Alexandre K. Samii, "Stratégie Logistique, Supply chain Management", DUNOD, Paris,2004.
- Pierre Médan, Anne Gratacap, "Logistique et Supply Chain Management", DUNOD, Paris, 2008.

ثالثاً: الرسائل الجامعية:

باللغة العربية

- خطيب سيدي محمد بومدين، "إدارة شبكة الإمداد في المؤسسة الصناعية"(رسالة ماجستير، جامعة تلمسان، غير منشورة) ، الجزائر، 2004/2005.

باللغة الأجنبية

- M.R AKBARI JOKAR, " La conception d'une Chain logistique, approche global d'aide à la décision "thèse de doctora en génie industriel, filière organisation industrielle et système de production, 2001.
- Delphine NOGUES, "L'approche globale des relations d'échange de la logistique", Mémoire de fin d'études Université Panthéon-Sorbonne, Non publier), Paris 1,2004.

• الشروق اليومي، الأحد 25 نوفمبر 2007 ، العدد 2157.

- Cavinato, J. L., "Identifying Interfirm. Total Cost Advantages for Supply Chain Competitiveness", International Journal of Purchasing and Materials Management; Fall; Vol.27, No 4, 1992
- Lummus, R. R.& Vokurka R. 1., "Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines", Industrial Management & Data Systems, Vol.99/1, (1999).
- Institute Of Management Accounting, "Implementing ""Integrated Supply Chain Management For Competitive Advantage", Statement on Management Accounting Statement, No. 411, August 1999, Arthur Andersen.
- Croom, R., Romano; P., Giannakis, "Supply Chain , Management: An Analytical Framework For Critical Literature Review, European Journal of Purchasing and Supply Management, Vol.6, No.1, 2000.
- Sohal A. S., Power D. J., & Terziovski M, "Supply Chain Management in Australian Manufacturing - Two Case Studies ", Computers & Industrial Engineering, Vol. 43, Issue. 1-2, 2002.
- Rudderger M., Klingenberg, N., & Kronhumm, K., "Collaborative Supply Chain Planning Using Electronic Marketplaces", Integrated Manufacturing Systems, Vol. 13, : No.8, 2002.
- Rao, P., "GreeningThe Supply Chain: A New Initiative in South East Asia", International Journal of Operation & Production Management, Vol 22, N° 6, 2002.
- Svensson, G, "The Theoretical Foundation of Supply Chain Management A Functionalist Theory of Marketing", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 32, No.9, 2002.
- Cooper, Robin & Slagmulder, Regine, "Interorganizational Costing, part 2", Cost Management; Nov/Dec; Vol. 17, No.6, 2003.
- Kulmala, H. I, Paranko, J. & Uusi-Rauva, E. "The Role of Cost Management in Network Relationships", International Journal of Production Economics, Vol. 79, No.1, 2002.
- Kajuter, P, Proactive Cost Management in Supply Chains", Paper printed in: Seuring, S., Goldbach, M., 2002, Cost Management in Supply Chains, Physica-Verlag, Heidelberg, 2002.