



مبادئ التوريد

العام الدراسي 1433 - 1434 هـ

د. جهاد عفانه

المحاضرة الأولى

التوريد و سلاسل التوريد

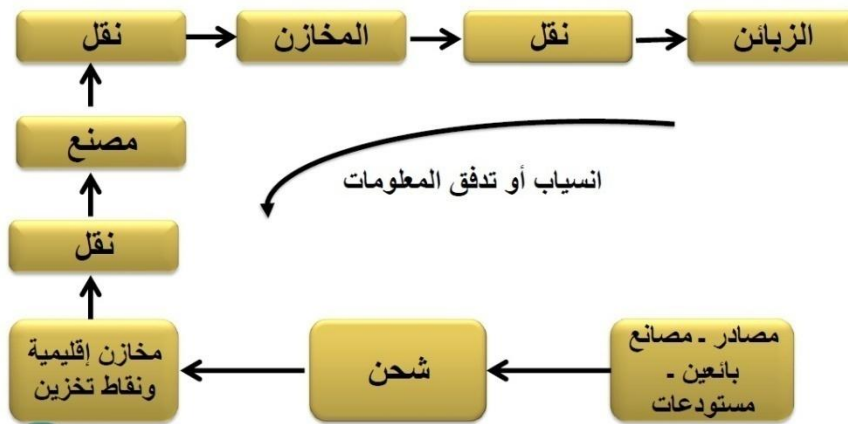
Logistic & Supply Chain

❖ مقدمة :

يلعب التوريد أو الإمداد Logistics و سلاسل التوريد Supply Chain دوراً رئيسياً في الاقتصاديات المعاصرة , و في بناء اقتصاديات الدول بشكل عام , و في تطوير المنظمات الصناعية و الخدمية بشكل خاص .

- اشار الباحث الإستشاري العالمي بيتر دركر Peter Drucker عام 1962 بضرورة تكامل عناصر التوريد لإيجاد إدارة واحدة هدفها قناعة المستهلك .

❖ انسياب المواد و المعلومات بدءاً من المصدر و انتهاءً بالمستهلك او الزبون



❖ الأهمية الأكاديمية و المهنية و الاقتصادية لموضوع التوريد و سلاسل التوريد :

- تؤثر عناصر التوريد و سلاسل التوريد على الكلف , حيث أشارت الدراسات بأن نسبة كبيرة من إجمالي الكلف للمواد المصنعة يتم امتصاصها من قبل إدارات سلاسل التوريد المختلفة و تضاف إلى الكلف الإجمالية لغرض إيصالها إلى الزبون المستهدف .
- و يمتد تأثير عناصر التوريد بشكل واسع إلى استراتيجية المنافسة , و سرعه تلبية الطلبية , و جدولة عمليات الإنتاج إستناداً إلى سلامة انسيابية البيانات Data Flow بالوسائل الحديثة المتطورة , و سلامة انسيابية المواد الخام و المصنعة حسب جدولة مخطط لها .
- تعتبر عناصر التوريد و سلاسل التوريد مفتاح نجاح للإدارات الحديثة الأخرى ضمن الخطة الاستراتيجية للمنظمة لبلوغ الأهداف المرجوة .
- لا بد من الموازنة بين المدخلات و المخرجات بحيث تتناسب مع حجم الطلب و مواعيد التسليم مع الأخذ بعين الاعتبار فترة النقل والتخزين , ناهيك عن جدولة الإنتاج بما يضمن خدمة و قناعة المستهلك , و بما ينسجم و عمليات الإنتاج .
- يعتبر هذا الموضوع مصدراً مهماً لطلبة الدراسات العليا و الشهادات الأولية .
- يعد هذا الموضوع من الأدوات الناجعة لحاضرنا و مستقبلنا بغية إحداث التنمية .
- لقد وجد هذا الموضوع الأهمية القصوى في قناعة المستهلك و المنتج .
- أعطت الدول الكبرى أهمية خاصة لهذا الموضوع لكونه يمثل البنى التحتية لإقتصاداتها و تطورها من حيث التوجه نحو المستهلك , و الميزة التنافسية ,

❖ الفرق بين التوريد و سلاسل التوريد :

حدد الباحثين في مجال التوريد ثمان إدارات أساسية تشكل بمجمعلها إدارة سلاسل التوريد , و هي تختلف من مؤسسة إلى أخرى حسب الأنشطة و تتمثل هذه الإدارات بما يلي :

1. إدارة علاقات الزبون .
2. إدارة خدمة الزبون
3. إدارة الطلب
4. إنجاز أو تنفيذ الطلب
5. إدارة مسار تدفق التصنيع
6. إدارة التوريد
7. تطوير المنتج و امتجارة
8. إدارة عملية المرتجعات

❖ الإختلاف بين إدارتي التوريد و سلاسل التوريد :

مفهوم التوريد :

" الإنجاز الدقيق أو الادارة الدقيقة التي دائماً تصاحب المواد الأولية حتى الوصول إلى المستهلك أو المستعمل عبر مرورها بعمليات التصنيع و التغيير "

يشير هذا المفهوم إلى تكامل مهمات الاعمال في التوريد . و التي تذهب أبعد من التوريد أو اللوجستك . و من التعريفات الأخرى :

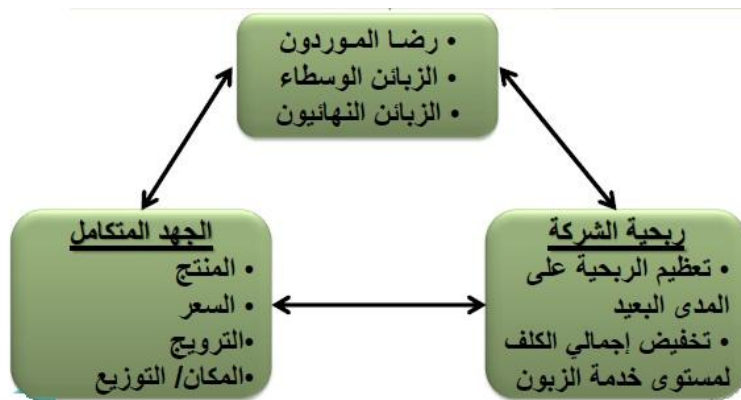
" التكامل في عمليات الإدارات و حتى المستخدمين النهائيين , سواء أكانت منتجات أو خدمات , بالإضافة إلى المعلومات التي تشكل القيمة المضافة للزبائن "

❖ المفهوم الحديث لإدارة الإمداد (التزويد إدارة العمليات اللوجستية) :

" الإدارة المتكاملة التي يتركز عملها في الحصول على المواد و ضمان انسيابها قبل و اثناء و بعد الانتاج , بالإضافة إلى ضمان العمليات المساندة من أنشطة الشراء و النقل و التخزين و التوزيع و الحركة داخل و خارج المنظمة , و قد تكون هذه العمليات محلية او اقليمية او دولية و بما يحقق فناعة الزبون و يحقق العوائد المناسبة للمنظمة "

❖ فعاليات التوريد

التسويق / مفهوم إدارة اللوجستك



❖ (تابع) الإختلاف بين إدارتي التزويد و سلاسل التوريد :

تعريف الـ 7Rs : و الذي قد يكون أكثر شمولية ووصفًا دقيقًا لإدارة العمليات اللوجستية :

Right Product	1. المنتج الصحيح
Right Quantity	2. الكمية الصحيحة
Right Condition	3. الحالة الصحيحة
Right Place	4. المكان الصحيح
Right Time	5. الوقت الصحيح
Right Customer	6. الزبون الصحيح
Right Cost	7. التكلفة الصحيحة

يتضح ان العمليات اللوجستية تشمل أنشطة متعددة تبدأ بالمنتج و تنتهي بقناعة المستهلك , بل و تمتد إلى التخلص من النفايات و إعادة التصنيع .

❖ نطاق أو مدى إدارة العمليات اللوجستية :

يتمثل هذا النطاق بالإطار العام الذي تدرج ضمنه مجموعة واسعة من الأنشطة عالية التنوع والتي تشمل :

أولاً : الأنشطة الأساسية , و تشمل :

1. معايير خدمة المستهلك بالتعاون مع التسويق
2. النقل
3. إدارة المخزون
4. تدفق البيانات (او المعلومات) و عملية الأمر أو الطلب .

ثانياً : الأنشطة المساعدة , و تشمل :

1. المستودعات
2. مناولة المواد
3. الشراء
4. تصميم التغليف الوقائي
5. التعاون مع الإنتاج / العمليات
6. إدامة و تحديث المعلومات

❖ تدفق المواد و المعلومات :

أدت الثورة التكنولوجية (تكنولوجيا المعلومات) إلى تحقيق تدفق جيد للمعلومات . و يمكن القول بأن هذه التكنولوجيا أصبحت تمثل العمود الفقري للأداء المتميز , و لعملية البناء و التطور و الإنتاج و الإستهلاك ... و لعمليات الإحلال و التزويد و التوريد و ما شابهها .

❖ تكامل سلاسل التوريد :



❖ نظم المعلومات اللوجستية :

من الضروري تأمين تدفق المعلومات (قاعدة البيانات) لضمان استمرار العملية الإنتاجية أو لصرف المواد الأولية , حيث يعتمد تدفق المعلومات أساساً على مصادر طالبي الخدمة . ويجب أن تتكامل المعلومات المعطاه بوصولها إلى ثلاثة مواقع تشغيلية و هي :

1. الأهداف الأولية للتطوير .
2. متطلبات تخطيط العمليات .
3. متطلبات حركة البضائع .

هذا التدفق يجب أن يفي بمتطلبات النظام اللوجستي . و قد يكون التدفق داخلياً ضمن حدود المنظمة الواحدة , أو بين المنظمات و الزبائن , وقد يكون للمنظمة أكثر من مركز إنتاجي واحد .

تكنولوجيا المعلومات (IT) مهمه في تعزيز أداء إدارات اللوجيستك من خلال السرعة وسعة الإتصال لتبدأ حركة النقل و الشحن و المناولة و خاصة عند حالات اللامركزية في التخزين .

تتعدد وسائل الإتصال و نقل المعلومات الهادفة لحل المشاكل المرتبطة بحركة المنتج و اللامركزية الجغرافية بالنسبة للمخازن و المصانع أو مصادر التوزيع . ومن أهم هذه الوسائل :

1. إستخدام الذبذبات الراديوية .
2. الاتصال من خلال الأقمار الصناعية .
3. عمليات نقل صورة (فاكس) .
4. الهاتف و شبكات الأترنت .

وفرت هذه الوسائل الوقت و منحت المرونة و الاستجابة السريعة لتقديم خدمة أفضل .

تعتبر هذه الوسائل من أولويات الاستثمار الرأسمالي الأساسي للحصول على العوائد .

إن هذه الوسائل ليست منخفضة الكلف , إلا انها تحقق ميزة تنافسية أفضل للزبون . كما و أن الخدمة المتحققة هي التي تعطي شكلاً مناسباً و حقيقياً للمهام اللوجستية من حيث سرعة الشحن و الانتقال للمبيعات و معلومات المخزون .

في ظل هذه الوسائل يدرك الزبون المنافع التنافسية , و أهمية الوقت الحقيقي في انتقال المعلومات .

❖ الترميز السلعي : (BC) Bar Coding

يعتبر الترميز السلعي BC أحد وسائل الاتصال الحديثة , و تظهر أهميته في العمليات التسويقية و التخزينيه و أعمال اللوجستك الأخرى . حيث دخلت عملية الترميز السلعي في كثير من تفاصيل حياتنا اليومية .

امتد الترميز السلعي إلى مختلف ميادين العمل , و قد لعب دوراً في التقدم التكنولوجي و انتقال المعلومات , كما ساهم في استلام النقود و تسريع عملية محاسبة الزبائن .

تتميز المنتجات بين الدول بترميز سلعي مختلف , حيث يمكن تفسير الخطوط السوداء على السلع بواسطة جهاز خاص يعرف بالـ Scanner .

تتشرط بعض الدول تثبيت الـ BC على مشترياتها الدولية .

يعتبر الـ BC سهل التمييز بين الكم الهائل من السلع , وهو ضروري لمتابعة حركة المواد , و التعرف على أماكن تواجدها . كما و سهل الترسيد و الترحيل و المراقبة في المخازن و المعارض الخارجية (حيث يمكن مراقبة العمل من أماكن ثابتة) , و متابعة عمليات الشحن و التوزيع , ناهيك عن العلاقة السريعة لمحاسبة الزبائن و تسيير طوابير المتبضعين . كما و قد سهل الـ BC الاستدلال على مواقع البضائع (الحاويات) في الموانئ , و متابعة إجراءات التسليم .

سهل الـ BC على المتاجر عملهم لإتمام و تسريع العملية البيعية و تعويض الأرفف و ترصيد المبيعات اليومية و السجلات المخزنية .

من المهم للمستخدم تحديث الأجهزة و استخدام المعرفة الحديثة لما لذلك من أهمية في زيادة الطاقة الإنتاجية و كسب ميزة تنافسية .

يقلل الـ BC الأخطاء عند التسليم و الاستلام و المبادلة أو شحن المنتجات , فهو يميز بين أحجام العبوات و صفاتها .

قد يؤثر الـ BC على شكل العبوة و الناحية الجمالية لها , و قد يأخذ حيزاً كبيراً على حساب البيانات المراد إظهارها على عبوة المنتج , إلا ان هذه المشكلة عولجت عن طريق اختصار الرمز عبر استخدام الرمز متعدد الأبعاد الذي يسمح بنقل مقدار كبير من المعلومات فوق بعضها البعض في عمود الرمز .

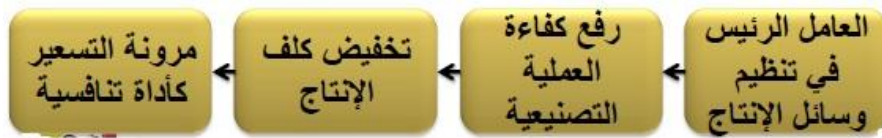
يبلغ الـ BC الكترونياً الأصناف التي أوشكت على النفاذ ليتم التزويد أو الأجلال . كما و يظهر الأصناف التي اقتربت من مخزون الأمان لتأمين تدفقها أو تصنيعها .

❖ إدارة تدفق الموارد :

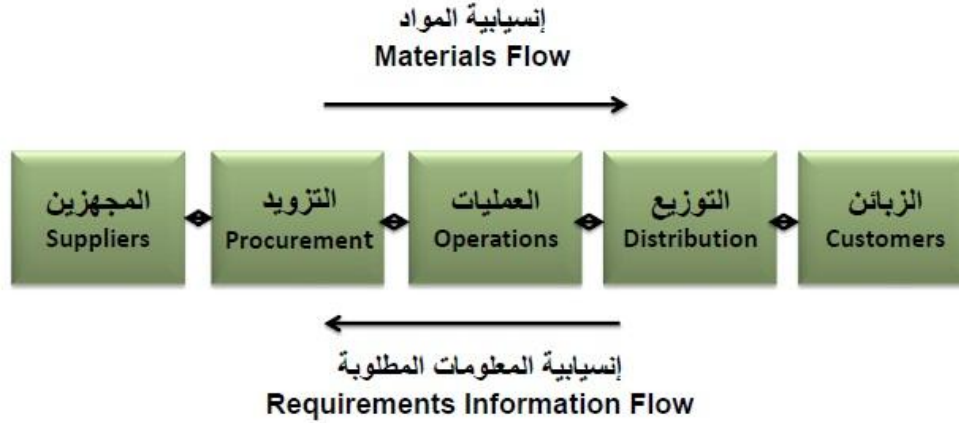
" الإدارة التي تهتم بدوام استمرار تدفق المواد بكفاءة عالية سواء في عملية المخزون , و المواد تامة الصنع من نقطة الأصل إلى نقطة الإستهلاك . أو تدفق المواد عبر خط صناعتها حتى تتحول إلى منتج نهائي قابل للتخزين أو الشحن أو التسليم " .

إدارة المواد هي الجزء المتكامل في عملية اللوجستك و التي تشمل إدارة المواد الخام , و الوحدات التجميعية , و الاجزاء تامة الصنع , و مواد التعبئة , و المخزون تحت التصنيع . و هي الأساس في النجاح و دوام العملية الانتاجية .

أهمية إدارة الموارد :



❖ عملية إدارة التوريد / اللوجستك :



❖ أنواع النقل :

- 1 - النقل المنتظم : يستخدم عندما يوجد لدينا حركة نقل كافية سواء في حالة الإستخدام أو الإستغلال , و بالتالي تتحقق الجدوى الإقتصادية للنقل . و من أشكاله (الأحزمة الناقلة , النقل الدائري بين الأقسام , الخطوط المنتظمة بمراعاة أوقات التوقف , .. و قد تتضاعف الكلفة بسبب استخدام وسيلة النقل باتجاه واحد (الإستغلال الناقص) .
 - 2 - النقل شبه المنتظم : مزيج من النقل المنتظمو غير المنتظم .
 - 3 - النقل غير المنتظم : كميات مختلفة , و ظروف استثنائية .
- يمكن تطبيق أحد او مجموعة من هذه الأنظمة في المصنع الواحد .

❖ الميزة التنافسية :

" موقع تفوقي ثابت أو مستمر يفوق المنافسين في فترة تفضيل المستهلك , و التي قد يتم انجازها أو احرازها من خلال اللوجستك "

من أهم قواعد النجاح في الأسواق / المثلث التنافسي 3C:



إن البحث عن دوام الدعم و المؤازرة والدفاع عن الميزة التنافسية جاءت من اهتمام المدراء اليقظين لحقيقة أو لواقع السوق . فالنجاح التجاري يأتي من ميزة التكاليف و ميزة القيمة و بكليهما معاً يكون الإنتاج مثاليًا (تطلع الشركات الناجحة) . حيث تلعب إدارة اللوجستك دوراً مهماً في إيجاد تلك الميزة .

الميزة الإنتاجية : تقود إلى حصة أكبر بحكم انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة . و التي تظهر بشكل أكبر في منحنى الخبرة الذي يعتبر امتداد لفكرة منحنى التعلم (إنتاجية أكبر و مهارة أعلى و تكلفة أقل) . و بالتالي تتأثر القيمة المضافة .

ميزة القيمة : تشير الحقائق التسويقية إلى ان المستهلك لا يشتري المنتج من أجل ذلك المنتج فحسب , بل انه يشتري المنافع سواء الملموسة أو غير الملموسة . فلا بد من إضافة قيمة تفاضلية للمنتج بالاعتماد على مدخل تجزئة السوق .

هنالك أنواع عديدة من المنتجات استفادت من تجربة الاستخدام السابقة لتخرج بنوع جديد يحمل اسماً جديداً يميزها عما سبق من إنتاج .

تعتبر القوة المتساوية من وسائل القيمة المضافة في الخدمة , و بازديادها تصبح الأسواق أكثر حساسية لخدمة الزبون . و هذا بالطبع يشكل تحدياً لإدارة اللوجستك , فلا بد من تنمية العلاقة مع الزبائن لعرض مزيد من الخدمات بـغية اكتساب قوة أثناء عملية المفاضلة .

❖ اللوجستك و الميزة التنافسية :

يعتبر خط قيادة الكلفة (الذي يأتي غالباً من خلال اقتصاديات حجم المبيعات) غير مستحسن لما يشكله من التزام مادي إضافي . مقارنة بمسار قوة القيمة التي تأتي من خلال إدارة اللوجستك عبر إجراء إعادة هيكلة أساسية لتلك العملية .

بالرغم من حساسية الأسواق تجاه الخدمة , إلا أن التحدي الاستراتيجي الذي تواجهه الإدارة هو تعريف استراتيجية اللوجستك الملائمة التي تأخذ المنظمة إلى قيادة الكلفة و الخدمة , حتى تتمكن من تحقيق الريادة و الميزة التنافسية في السوق .