

اسم المقرر: مبادئ التوريد

د. جهاد عبدالله عفانه



جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

المحاضرة الأولى

التزويد وسلاسل التوريد Logistic & Supply Chain



موضوعات الفصل:

- مقدمة.
- الأهمية الأكاديمية والمهنية والاقتصادية لموضوع التوريد وسلاسل التوريد.
- الفرق بين التوريد وسلاسل التوريد.
- مفهوم إدارة العمليات اللوجستية.
- نطاق أو مدى إدارة العمليات اللوجستية.
- تدفق المواد والمعلومات.
- نظم المعلومات اللوجستية.
- الترميز السلعي.
- إدارة تدفق المواد.
- الميزة التنافسية.
- اللوجستك والميزة التنافسية.



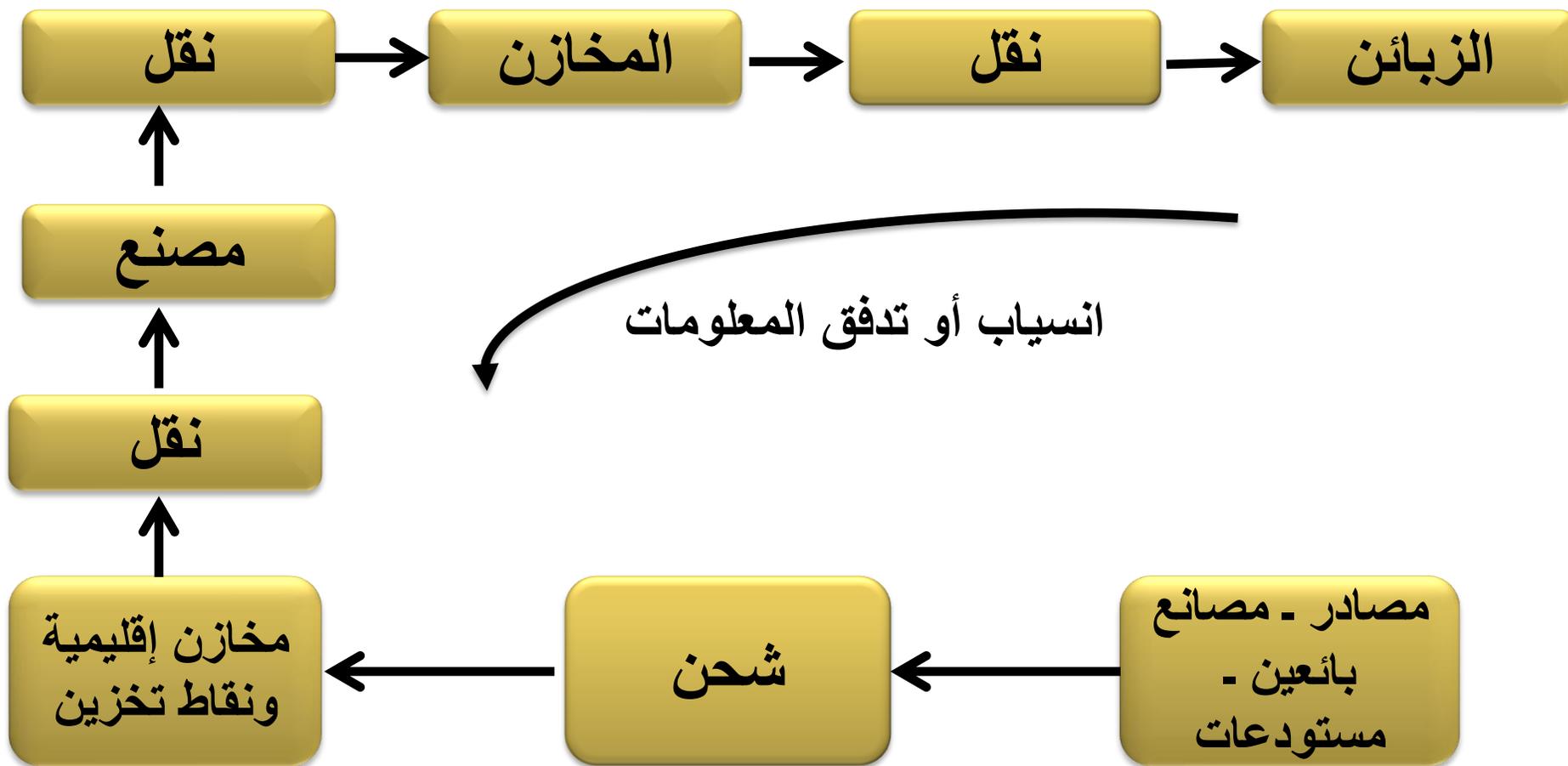
مقدمة:

• يلعب التوريد أو الإمداد **logistics** وسلاسل التوريد **Supply Chain** دوراً رئيساً في الاقتصاديات المعاصرة، وفي بناء اقتصاديات الدول بشكلٍ عام، وفي تطوير المنظمات الصناعية والخدمية بشكلٍ خاص.

• أشار الباحث الإستشاري العالمي بيتر دركر **Peter Drucker** عام ١٩٦٢ بضرورة تكامل عناصر التوريد لإيجاد إدارة واحدة هدفها قناعة المستهلك.



انسياب المواد والمعلومات بدءاً من المصدر وانتهاءً بالمستهلك أو الزبون



الأهمية الأكاديمية والمهنية والاقتصادية لموضوع التوريد وسلاسل التوريد:

- تؤثر عناصر التوريد وسلاسل التوريد على الكلف، حيث أشارت الدراسات بأن نسبة كبيرة من إجمالي الكلف للمواد المصنعة يتم امتصاصها من قبل إدارات سلاسل التوريد المختلفة وتضاف إلى الكلف الإجمالية لغرض إيصالها إلى الزبون المستهدف.
- ويمتد تأثير عناصر التوريد بشكل واسع إلى استراتيجيات المنافسة، وسرعة تلبية الطلبية، وجدولة عمليات الإنتاج استناداً إلى سلامة انسيابية البيانات **Data Flow** بالوسائل الحديثة المتطورة، وسلامة انسيابية المواد الخام والمصنعة حسب جدولة مخطط لها.
- تعتبر عناصر التوريد وسلاسل التوريد مفتاح نجاح للإدارات الحديثة الأخرى ضمن الخطة الاستراتيجية للمنظمة لبلوغ الأهداف المرجوة.



(تابع) الأهمية الأكاديمية والمهنية والاقتصادية لموضوع التزويد وسلاسل التوريد:

- لا بد من الموائمة بين المدخلات والمخرجات بحيث تتناسب مع حجم الطلب ومواعيد التسليم مع الأخذ بعين الاعتبار فترة النقل والتخزين، ناهيك عن جدولة الإنتاج بما يضمن خدمة وقناعة المستهلك، وبما ينسجم وعمليات الإنتاج.
- يعتبر هذا الموضوع مصدراً مهماً لطلبة الدراسات العليا والشهادات الأولية.
- يعد هذا الموضوع من الأدوات الناجعة لحاضرنا ومستقبلنا بغية إحداث التنمية.
- لقد وجد هذا الموضوع الأهمية القصوى في قناعة المستهلك والمنتج.
- أعطت الدول الكبرى أهمية خاصة لهذا الموضوع لكونه يمثل البنى التحتية لاقتصاداتها وتطورها من حيث التوجه نحو المستهلك، والميزة التنافسية، ...



الفرق بين التوريد وسلاسل التوريد:

حدد الباحثين في مجال التوريد ثمان إدارات أساسية تشكل بمجموعها إدارة سلاسل التوريد، وهي تختلف من مؤسسة إلى أخرى حسب الأنشطة، وتتمثل هذه الإدارات بما يلي:

١. إدارة علاقات الزبون.
٢. إدارة خدمة الزبون.
٣. إدارة الطلب.
٤. إنجاز أو تنفيذ الطلب.
٥. إدارة مسار تدفق التصنيع.
٦. إدامة التوريد.
٧. تطوير المنتج والمتاجرة.
- إدارة عملية المرتجعات.



الاختلاف بين إدارتي التزويد وسلاسل التوريد:

مفهوم التوريد:

”الإنجاز الدقيق أو الإدارة الدقيقة التي دائماً تصاحب المواد الأولية حتى الوصول إلى المستهلك أو المستعمل عبر مرورها بعمليات التصنيع والتغيير“.

• يشير هذا المفهوم إلى تكامل مهمات الأعمال في التوريد. والتي تذهب أبعد من التزويد أو اللوجستك. ومن التعريفات الأخرى:

”التكامل في عمليات الإدارات وحتى المستخدمين النهائيين، سواء أكانت منتجات أو خدمات، بالإضافة إلى المعلومات التي تشكل القيمة المضافة للزبائن“.



(تابع) الاختلاف بين إدارتي التوريد وسلاسل التوريد:

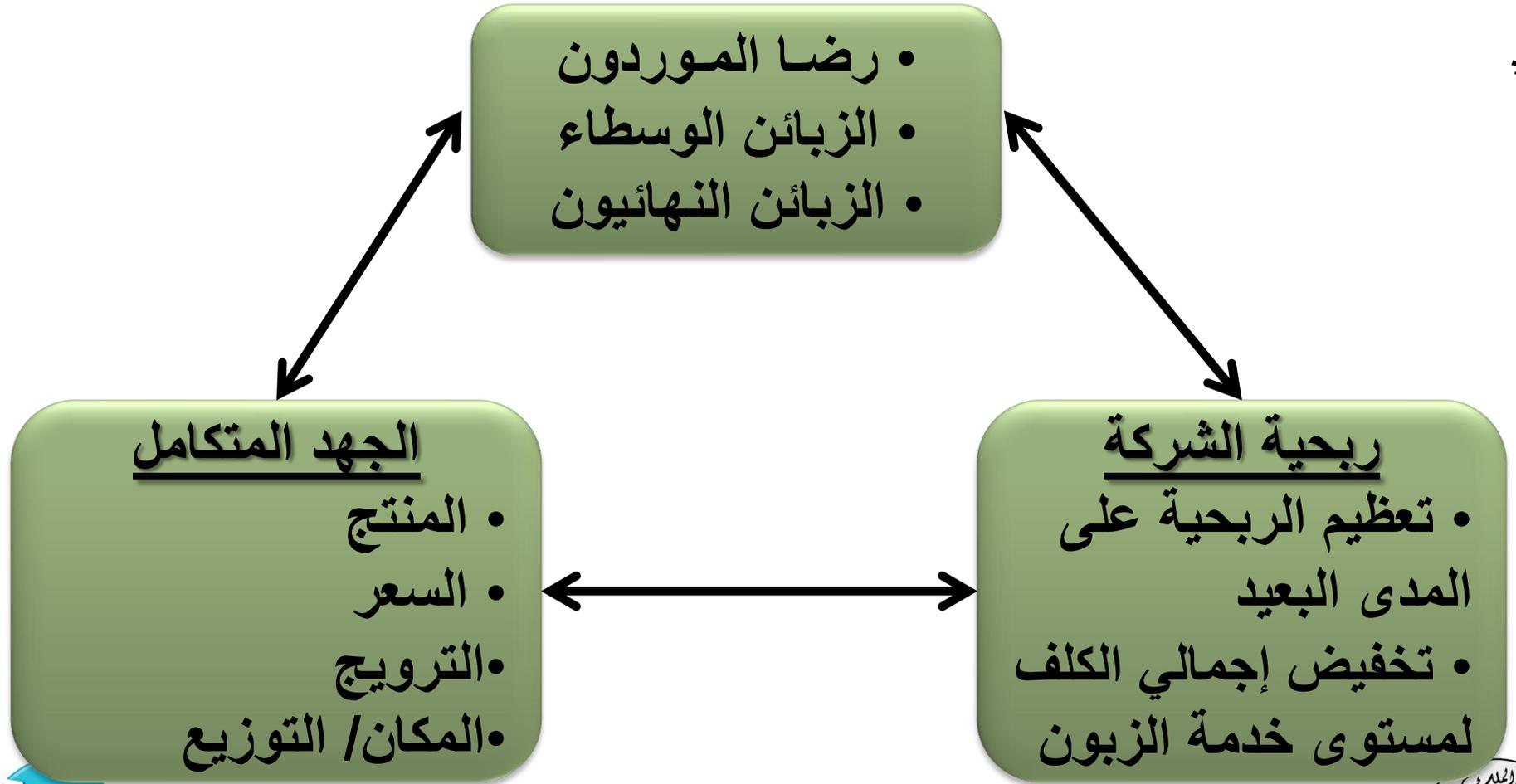
المفهوم الحديث لإدارة الإمداد (التزويد - إدارة العمليات اللوجستية):

”الإدارة المتكاملة التي يتركز عملها في الحصول على المواد وضمان انسيابها قبل وأثناء وبعد الإنتاج، بالإضافة إلى ضمان العمليات المساندة من أنشطة الشراء والنقل والتخزين والتوزيع والحركة داخل وخارج المنظمة، وقد تكون هذه العمليات محلية، أو إقليمية، أو دولية وبما يحقق قناعة الزبون ويحقق العوائد المناسبة للمنظمة“.



فعاليات التوريد

التسويق / مفهوم إدارة اللوجستك



(تابع) الاختلاف بين إدارتي التوريد وسلاسل التوريد:

تعريف الـ 7Rs: والذي قد يكون أكثر شمولية ووصفاً دقيقاً لإدارة العمليات اللوجستية:

١. المنتج الصحيح. Right Product
٢. الكمية الصحيحة. Right Quantity
٣. الحالة الصحيحة. Right Condition
٤. المكان الصحيح. Right Place
٥. الوقت الصحيح. Right Time
٦. الزبون الصحيح. Right Customer
٧. التكلفة الصحيحة. Right Cost

* يتضح أن العمليات اللوجستية تشمل أنشطة متعددة تبدأ بالمنتج وتنتهي بقناعة المستهلك، بل وتمتد إلى التخلص من النفايات وإعادة التصنيع.

عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد

جامعة الملك فيصل



نطاق أو مدى إدارة العمليات اللوجستية:

يتمثل هذا النطاق بالإطار العام الذي تندرج ضمنه مجموعة واسعة من الأنشطة عالية التنوع والتي تشمل:
أولاً: الأنشطة الأساسية، وتشمل:

١. معايير خدمة المستهلك بالتعاون مع التسويق.
٢. النقل.
٣. إدارة المخزون.
٤. تدفق البيانات (أو المعلومات) وعملية الأمر أو الطلب.



(تابع) نطاق أو مدى إدارة العمليات اللوجستية:

ثانياً: الأنشطة المساعدة، وتشمل:

- ١ . المستودعات .
- ٢ . مناولة المواد .
- ٣ . الشراء .
- ٤ . تصميم التغليف الوقائي .
- ٥ . التعاون مع الإنتاج / العمليات .
- ٦ . إدامة وتحديث المعلومات .

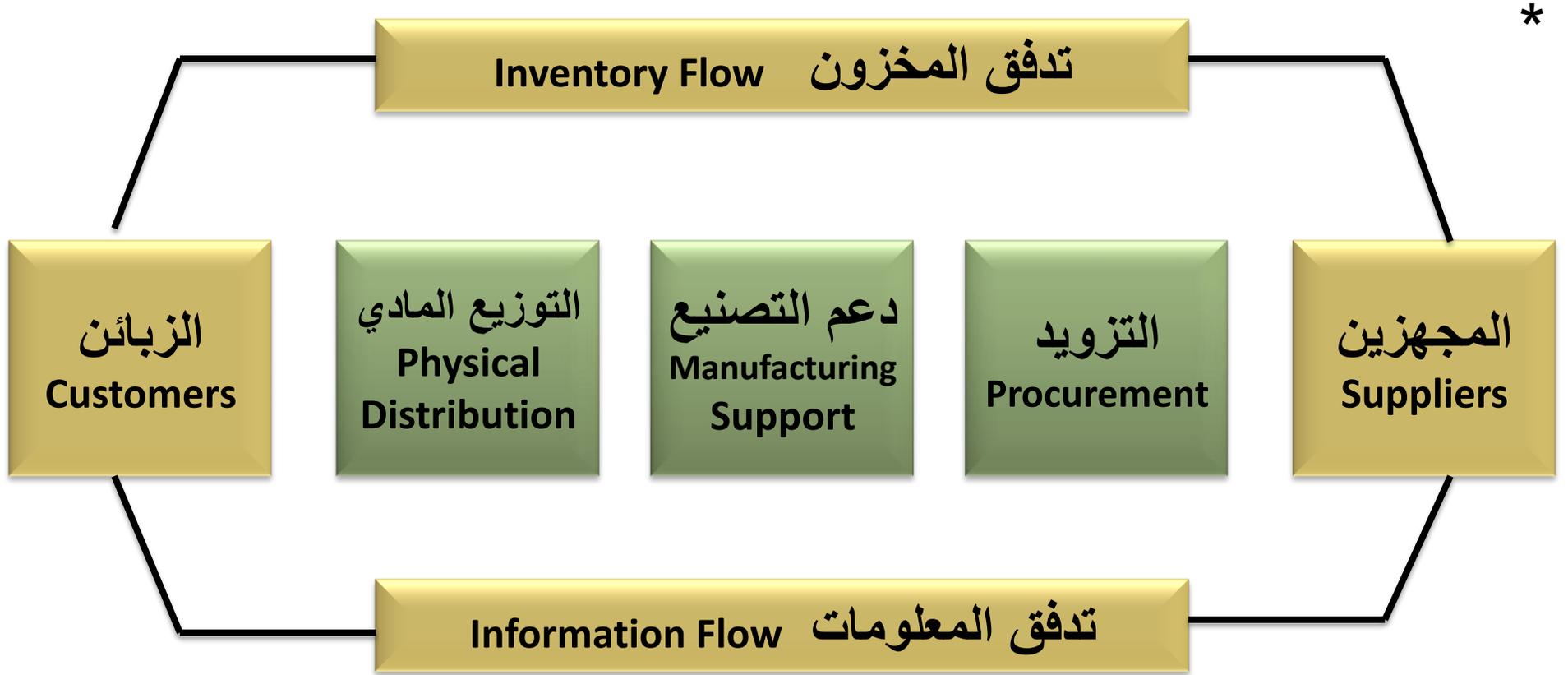


تدفق المواد والمعلومات:

• أدت الثورة التكنولوجية (تكنولوجيا المعلومات) إلى تحقيق تدفق جيد للمعلومات. ويمكن القول بأن هذه التكنولوجيا أصبحت تمثل العمود الفقري للأداء المتميز، ولعملية البناء والتطور والإنتاج والاستهلاك... ولعمليات الإحلال والتزويد والتوريد وما شابهها.



تكامل سلاسل التوريد



نظم المعلومات اللوجستية:

* من الضروري تأمين تدفق المعلومات (قاعدة بيانات) 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 وهي:

١. الأهداف الأولية للتطوير.
٢. متطلبات تخطيط العمليات.
٣. متطلبات حركة البضائع.

* هذا التدفق يجب أن يفي بمتطلبات النظام اللوجستي. وقد يكون التدفق داخلياً ضمن حدود المنظمة الواحدة، أو بين المنظمات والزبائن، وقد يكون للمنظمة أكثر من مركز إنتاجي واحد.



(تابع) نظم المعلومات اللوجستية:

* تكنولوجيا المعلومات (IT) مهمة في تعزيز أداء إدارات اللوجستك من خلال السرعة وسعة الاتصال لتبدأ حركة النقل والشحن والمناولة وخاصة عند حالات اللامركزية في التخزين.

* تتعدد وسائل الاتصال ونقل المعلومات الهادفة لحل المشاكل المرتبطة بحركة المنتج واللامركزية الجغرافية بالنسبة للمخازن والمصانع أو مصادر التوزيع. ومن أهم هذه الوسائل:

١. استخدام الذبذبات الراديوية.
٢. الاتصال من خلال الأقمار الصناعية.
٣. عمليات نقل صورة (فاكس).
٤. الهاتف وشبكات الانترنت.



(تابع) نظم المعلومات اللوجستية:

- * وفرت هذه الوسائل الوقت ومنحت المرونة والاستجابة السريعة لتقديم خدمة أفضل.
- * تعتبر هذه الوسائل من أولويات الاستثمار الرأسمالي الأساسي للحصول على العوائد.
- * إن هذه الوسائل ليست منخفضة الكلف، إلا أنها تحقق ميزة تنافسية أفضل للزبون. كما وأن الخدمة المتحققة هي التي تعطي شكلاً مناسباً وحقيقياً للمهام اللوجستية من حيث سرعة الشحن والانتقال للمبيعات ومعلومات المخزون.
- * في ظل هذه الوسائل يدرك الزبون المنافع التنافسية، وأهمية الوقت الحقيقي في انتقال المعلومات.



الترميز السلعي: Bar Coding (BC)

- * يعتبر الترميز السلعي BC أحد وسائل الاتصال الحديثة، وتظهر أهميته في العمليات التسويقية والتخزينية وأعمال اللوجستك الأخرى. حيث دخلت عملية الترميز السلعي في كثير من تفاصيل حياتنا اليومية.
- * امتد الترميز السلعي إلى مختلف ميادين العمل، وقد لعب دوراً في التقدم التكنولوجي وانتقال المعلومات، كما ساهم في استلام النقود وتسريع عملية محاسبة الزبائن.
- * تتميز المنتجات بين الدول بترميز سلعي مختلف، حيث يمكن تفسير الخطوط السوداء على السلع بواسطة جهاز خاص يعرف بالـ Scanner .
- * تشترط بعض الدول تثبيت الـ BC على مشترياتها الدولية.



(تابع) الترميز السلعي: Bar Coding (BC)

* يعتبر الـ BC سهل التمييز بين الكم الهائل من السلع، وهو ضروري لمتابعة حركة المواد، والتعرف على أماكن تواجدها. كما وسهل الترسيد والترحيل والمراقبة في المخازن والمعارض الخارجية (حيث يمكن مراقبة العمل من أماكن ثابتة)، ومتابعة عملية الشحن والتوزيع، ناهيك عن العلاقة السريعة لمحاسبة الزبائن وتسيير طوابير المتبضعين. كما وقد سهل الـ BC الاستدلال على موقع البضائع (الحاويات) في الموانئ، ومتابعة إجراءات التسليم.

* سهل الـ BC على المتاجر عملهم لإتمام وتسريع العملية البيعية وتعويض الأرفف وترصيد المبيعات اليومية والسجلات المخزنية.



(تابع) الترميز السلعي: Bar Coding (BC)

- * من المهم للمستخدم تحديث الأجهزة واستخدام المعرفة الحديثة لما لذلك من أهمية في زيادة الطاقة الإنتاجية وكسب ميزة تنافسية.
- * يقلل الـ BC الأخطاء عند التسلم والاستلام والمبادلة أو شحن المنتجات، فهو يميز بين أحجام العبوات وصفاتها.
- * قد يؤثر الـ BC على شكل العبوة والناحية الجمالية لها، وقد يأخذ حيزاً كبيراً على حساب البيانات المراد إظهارها على عبوة المنتج. إلا أن هذه المشكلة عولجت عن طريق اختصار الرموز عبر استخدام الرمز متعدد الأبعاد الذي يسمح بنقل مقدار كبير من المعلومات فوق بعضها البعض في عمود الرمز.
- * يبلغ الـ BC إلكترونياً الأصناف التي أوشكت على النفاذ ليتم التزويد أو الإحلال. كما ويظهر الأصناف التي اقتربت من مخزون الأمان لتأمين تدفقها أو تصنيعها.



إدارة تدفق المواد:

” الإدارة التي تهتم بدوام استمرار تدفق المواد بكفاءة عالية سواء في عملية المخزون، والمواد تامة الصنع من نقطة الأصل إلى نقطة الاستهلاك. 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 والتي تشمل إدارة المواد الخام، والوحدات التجميعية، والأجزاء تامة الصنع، ومواد التعبئة، والمخزون تحت التصنيع. وهي الأساس في النجاح ودوام العملية الإنتاجية.
أهمية إدارة المواد:

العامل الرئيس
في تنظيم
وسائل الإنتاج

رفع كفاءة
العملية
التصنيعية

تخفيض كلف
الإنتاج

مرونة التسعير
كأداة تنافسية



عملية إدارة التوريد/ اللوجستك:

*

إنسيابية المواد
Materials Flow



إنسيابية المعلومات المطلوبة
Requirements Information Flow



أنواع النقل:

١. النقل المنتظم: يستخدم عندما يوجد لدينا حركة نقل كافية سواء في حالة الاستخدام أو الاستغلال، وبالتالي تتحقق الجدوى الاقتصادية للنقل. ومن أشكاله (الأحزمة الناقلة، النقل الدائري بين الأقسام، الخطوط المنتظمة بمراعاة أوقات التوقف،... وقد تتضاعف الكلفة بسبب استخدام وسيلة النقل باتجاه واحد (الاستغلال الناقص).
 ٢. النقل شبه المنتظم: مزيج من النقل المنتظم وغير المنتظم.
 ٣. النقل غير المنتظم: كميات مختلفة، وظروف استثنائية.
- * يمكن تطبيق أحد أو مجموعة من هذه الأنظمة في المصنع الواحد.



الميزة التنافسية:

”موقع تفوقى ثابت أو مستمر يفوق المنافسين فى فترة تفضيل المستهلك، والتي قد يتم إنجازها أو إحرازها من خلال اللوجستك“.

من أهم قواعد النجاح فى الأسواق/ المثلث التنافسي 3Cs:



(تابع) الميزة التنافسية:

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

الميزة الإنتاجية: تقود إلى حصة أكبر بحكم انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة. والتي تظهر بشكل أكبر في منحنى الخبرة الذي يعتبر إمتداد لفكرة منحنى التعلم (إنتاجية أكبر ومهارة أعلى وتكلفة أقل). وبالتالي تتأثر القيمة المضافة.

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



(تابع) الميزة التنافسية:

- * هناك أنواع عديدة من المنتجات استفادت من تجربة الاستخدامات السابقة لتخرج بنوع جديد يحمل اسماً جديداً يميزها عما سبق من إنتاج.
- * تعتبر القوة المتساوية من وسائل القيمة المضافة في الخدمة، وبازديادها تصبح الأسواق أكثر حساسية لخدمة الزبون. وهذا بالطبع يشكل تحدياً لإدارة اللوجستك، فلا بد من تنمية العلاقة مع الزبائن لعرض مزيد من الخدمات بـغية اكتساب قوة أثناء عملية المفاضلة.



اللوجستك والميزة 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 والخدمة، حتى تتمكن من تحقيق الريادة والميزة التنافسية في السوق.



مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق





مَشَقَّةٌ
بِحَمْدِ اللَّهِ

