

ملخص مبادئ التوريد

محتوى + اختبارات + واجبات

تحديث محتوى مقرر مبادئ التوريد مع إعادة كتابة أسئلة الاختبار وحلها ووضع أرقام صفحات الأجوبة في هذا الملخص

أبو يزن - إدارة أعمال - المستوى السادس

١٤٣٤-١٤٣٥

رقم الصفحة	المحتوى
2	مقدمة
3	المحاضرة الأولى
10	المحاضرة الثانية
15	المحاضرة الثالثة
19	المحاضرة الرابعة
25	المحاضرة الخامسة
30	المحاضرة السادسة
34	المحاضرة السابعة
38	المحاضرة الثامنة
43	المحاضرة التاسعة
46	المحاضرة العاشرة
52	المحاضرة الحادية عشر
56	المحاضرة الثانية عشر
61	المحاضرة الثالثة عشر
65	المحاضرة الرابعة عشر
68	أسئلة اختبارات ١٤٣٤ الفصل الثاني
76	اسئلة اختبارات ١٤٣٤ الفصل الأول
86	اسئلة اختبارات ١٤٣٥ الفصل الأول (للمحترمه)

إخواني وأخواتي طلاب وطالبات كلية إدارة الأعمال
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

u

يسرني أن أقدم بين أيديكم ملخص لمقرر مبادئ الملتوريد الملزم لتخصص إدارة الأعمال المستوى السادس ،
حيث أنني قمت بإعادة كتابة المحتوى بأفضل تنسيق استطعت أن أخرج به ، مع تحديد النقاط المهمة التي
تطرق إليها الدكتور ونوه عليها قمت بتحديد لها باللون (الأصفر) ، وأيضا تم إضافة أسئلة الاختبارات
للفصلين السابقين مع حلها ، مع وضع نموذجين منفصلين لأسئلة الاختبارات بلا حلول ، حتى يتسنى علينا
حلها بعد الانتهاء من المقرر .

أخيرا ، أتمنى لي ولكم التوفيق والنجاح ...

والسلام عليكم ،،،

أخوكم

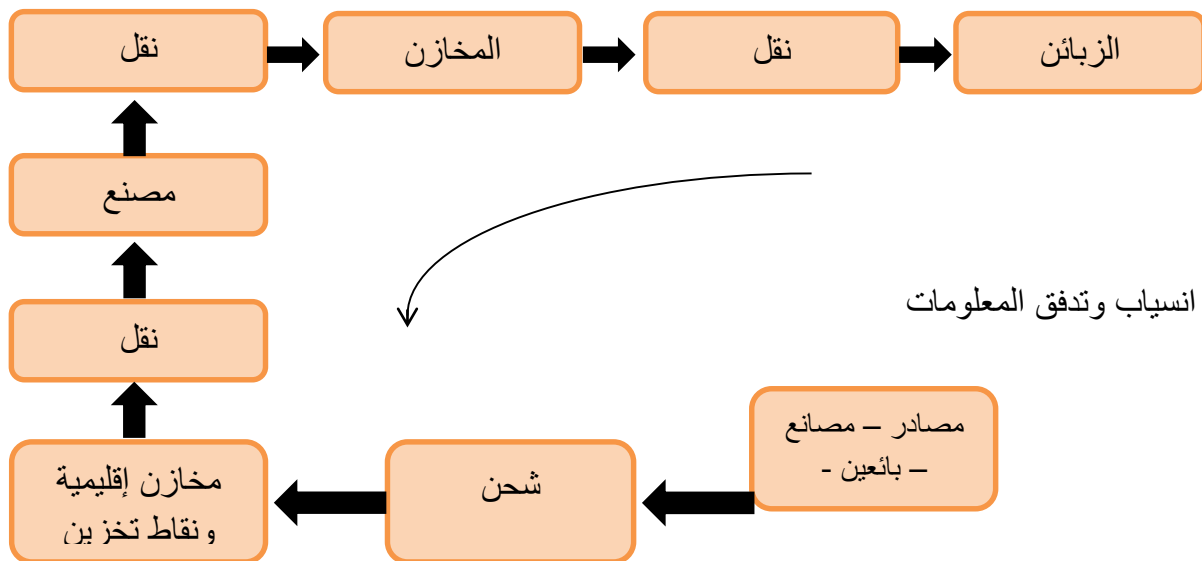


أبو يوسف ————— زن

- هنالك ثلاثة مصطلحات فيما يتعلق بإدارة الإمداد
 - ❖ في البداية كان هنالك تسمية إدارة الشراء والتخزين ، ثم تطورت التسمية إلى أن أصبح يطلق عليها إدارة المواد
 - ❖ بعد ذلك ظهرت امتداد لإدارة المواد إدارة اللوجستك
 - ❖ وآخر هذه التسميات تطورا وشمولا وأهمية وأفضلية هي إدارة سلاسل التوريد.
- يلعب التزويد أو الإمداد Logistics وسلاسل التوريد Supply chain دورا رئيسيا في الاقتصاديات المعاصرة ، وفي بناء اقتصاديات الدول بشكل عام ، وفي تطوير المنظمات الصناعية والخدمية بشكل خاص .
- أشار الباحث الاستشاري العالمي (بيتر دركر Peter Druckrt) عام ١٩٦٢ بضرورة تكامل عناصر التوريد لإيجاد إدارة واحدة هدفها قناعة المستهلك .
- الهدف الرئيس لإدارة سلاسل التوريد يكمن في قناعة المستهلك النهائي أو المستهلك الصناعي .

انسياب المواد والمعلومات بدء من المصدر وانتهاء بالمستهلك أو الزبون :

- من خلال هذا المخطط نعرف ما المقصود بسلاسل التوريد .
- مصادر ومصانع وبائعين تنتج المواد الخام والمواد نصف المصنعة أو المواد المصنعة يتم عملية شحنها الى مخازن إقليمية ونقاط تخزين تنقل بعد ذلك إلى المصانع التي تطلبها بغاية تحويلها إلى منتجات أخرى وبعد ذلك تنقل إلى المخازن بعد إجراء العمليات التصنيعية أو التحويلية عليها إلى أن تنصل في النهاية إلى الزبائن المستهدفين .
- يقسم الزبون او العميل من ناحية تسويقية الى قسمين .
 - مستهلك نهائي الذي يشتري هذا المنتج لقاء الحصول على خدمة واستخدام بشكل نهائي .**
 - مستهلك صناعي أي منظمة تشتري من شركة أخرى بغاية التحويل والاستثمار والاستخدام في الإنتاج**
- إدارة سلاسل التوريد : هي تلك الإدارة المسؤولة عن سير المنتج من نقطة البداية الى نقطة النهاية .



الأهمية الأكاديمية والمهنية والاقتصادية لموضوع التزويد وسلاسل التوريد :

- تؤثر عناصر التزويد 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 استراتيجية المنافسة وسرعة تلبية الطلبية ، وجدولة عمليات الإنتاج استنادا إلى سلامة انسيابية البيانات Data Flow بالوسائل الحديثة المتطورة ، وسلامة انسيابية المواد الخام والمصنعة حسب جدولة مخططة لها .

- تعتبر عناصر التوريد وسلاسل التوريد مفتاح نجاح للإدارات الحديثة الأخرى ضمن الخط الإستراتيجي للمنظمة لبلوغ الأهداف المرجوة .
- لابد من الموازنة 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 مصدرا مهما 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 البنية التحتية لاقتصادياتها وتطورها من حيث التوجه نحو المستهلك ، والميزة التنافسية .

الفرق بين التوريد وسلاسل التوريد :

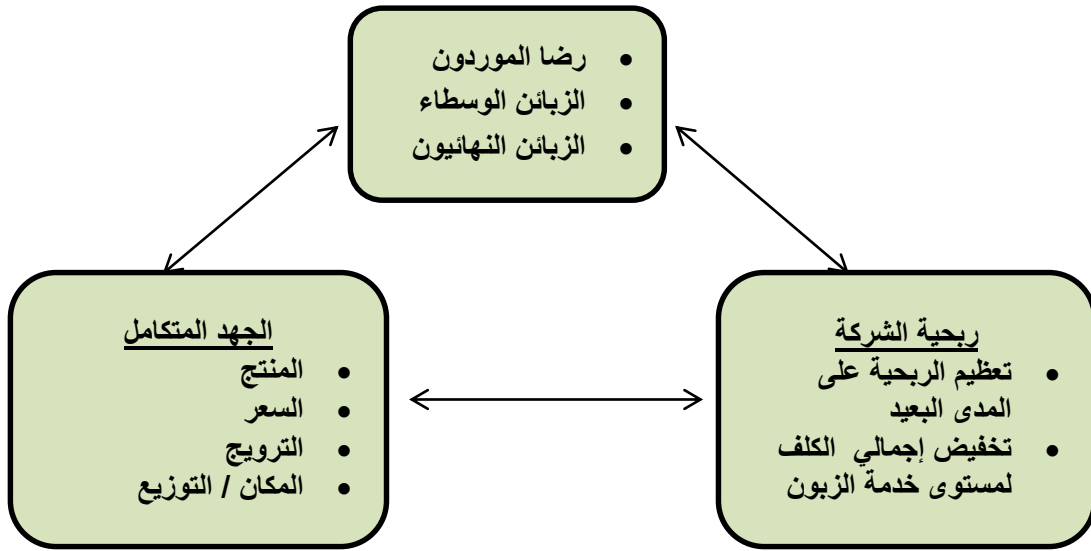
- حدد الباحثين في مجال التوريد ثمان إدارات أساسية تشكل بمجملها إدارة سلاسل التوريد ، وهي تختلف من مؤسسة إلى أخرى حسب الأنشطة وتتمثل هذه الإدارات بما يلي :
- ١- إدارة علاقات الزبون .
- ٢- إدارة خدمة الزبون .
- ٣- إدارة الطلب .
- ٤- إنجاز أو تنفيذ الطلب .
- ٥- إدارة مسار تدفق التصنيع .
- ٦- إدامة التوريد .
- ٧- تطوير المنتج والمتاجرة .
- ٨- إدارة عملية المرتجعات .

١٤٣٤-٢-٦١) من الإدارات المكونة لإدارة سلسلة التوريد كما حددها المختصون في ذا المجال :

- أ- إدارة الطلب .
- ب- إدارة المرتجعات .
- ج- إدارة علاقات الزبون .
- د- جميع ما ذكر .

الاختلاف بين إدارتي التوريد وسلاسل التوريد :

- **مفهوم التوريد :** الإنجاز الدقيق أو الإدارة الدقيقة التي دائما 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 التوريد أو اللوجستك .
- **من التعريفات الأخرى :** التكامل في عمليات الإدارات وحتى المستخدمين النهائيين ، سواء أكانت منتجات أو خدمات ، بالإضافة إلى المعلومات التي تشكل القيمة المضافة للزبائن .
- **المفهوم الحديث لإدارة الإمداد والتوريد (إدارة العمليات اللوجستية) :** هي الإدارة المتكاملة التي يركز 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 .



■ **تعريف الـ 7Rs :** والذي قد يكون أكثر شمولية ووصفا دقيقا لإدارة العمليات اللوجستية:

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

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

نطاق أو مدى العمليات اللوجستية :

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

الأنشطة الأساسية	الأنشطة المساعدة
١ - معايير خدمة المستهلك بالتعاون مع التسويق	١ - المستودعات .
٢ - النقل .	٢ - مناولة المواد .
٣ - إدارة المخزون	٣ - الشراء .
٤ - تدفق البيانات (أو المعلومات) وعملية الأمر أو الطلب	٤ - تصميم التغليف الوقائي .
	٥ - التعاون مع الإنتاج / العمليات .
	٦ - إدامة وتحديث المعلومات

١٤٣٤-١-٦٢ (واحدة من التالي ليست من الأنشطة الأساسية لإدارة اللوجستك ، وهي :

أ- إدارة المخزون .

ب- تدفق المعلومات .

ج- المستودعات .

د- النقل .

١٤٣٤-٢-٢٨ (من الأنشطة الأساسية لإدارة اللوجستك :

- أ- مناولة المواد .
- ب- تدفق المعلومات .
- ج- التغليف الوقائي .
- د- المستودعات .

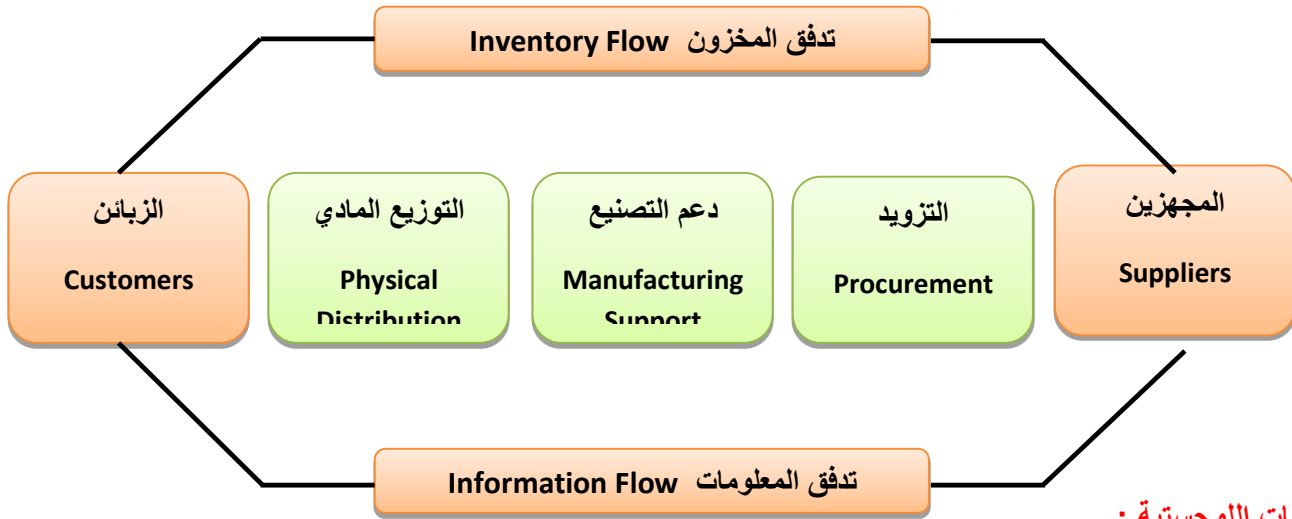
١٤٣٥-١-٧ (من الأنشطة المساندة لإدارة العمليات اللوجستية:

- أ- تدفق المعلومات
- ب- مناولة المواد
- ج- إدارة المخزون

تدفق المواد والمعلومات :

- أدت الثورة التكنولوجية (تكنولوجيا المعلومات) إلى تحقيق تدفق جيد للمعلومات ، ويمكن القول بأن هذه التكنولوجيا أصبحت تمثل العمود الفقري للأداء والتميز ، لعملية البناء والتطور والإنتاج والاستهلاك ولعملية الإحلال والتزويد والتوريد وما 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 أساسا على مصادر الخدمة .
- يجب أن تتكامل المعلومات المعطاة 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 .
- قد يكون التدفق داخليا ضمن حدود المنظمة الواحدة - أو بين المنظمات والزبائن .
- قد يكون للمنظمة أكثر من مركز إنتاجي واحد .
- تكنولوجيا المعلومات (IT) مهمة في تعزيز أداء إدارة 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 .
- وفرت هذه الوسائل الوقت ومنحت المرونة والاستجابة السريعة لتقديم خدمة أفضل .
- تعتبر هذه الوسائل من أولويات الاستثمار الرأسمالي الأساسي للحصول على العوائد .
- أن هذه الوسائل ليست منخفضة الكلف ، إلا أنها تحقق ميزة تنافسية أفضل للزبون ، كما وأن الخدمة المتحققة هي التي تعطي شكلا مناسباً وحقيقاً 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 السلي (BC) Bar Coding :

- يعتبر الترميز السلي أحد الوسائل الاتصال الحديثة ، وتظهر أهميته في العمليات التسويقية والتخزينية وأعمال اللوجستك الأخرى ، حيث دخلت عملية الترميز السلي في كثير من تفاصيل حياتنا اليومية .
- امتد الترميز السلي 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 سلي مختلف ، حيث يمكن تفسير الخطوط السوداء على السلع بواسطة جهاز خاص يعرف بـ السكائر Scanner .
- تشترط بعض الدول تثبيت الـ BC على مشترياتها الدولية .
- يعتبر الـ BC سهل التمييز بين الكم الهائل من السلع ، وهو ضروري لمتابعة حركة المواد ، والتعرف على أماكن تواجدها .
- يسهل الـ BC عملية 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 المبتضعين .
- يسهل 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 .
- من المهم للمستخدم تحديث الأجهزة واستخدام المعرفة الحديثة لما في ذلك من أهمية في زيادة الطاقة الإنتاجية وكسب ميزة تنافسية .
- يقلل الـ BC الأخطاء عند التسليم 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 إلكترونيا الأصناف التي أوشكت على النفاذ ليتم التزويد أو الإحلال .
- كما يظهر الـ BC الأصناف التي اقتربت من مخزون الأمان لتأمين تدفقها أو تصنيعها .

١٤٣٤-١-٦٥) جميع العبارات التالية صحيحة حول الترميز السلي (BC) عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- يزيد الترميز السلي من الأخطاء عند التسليم والاستلام والمبادلة للمنتجات .
- ب- يبلغ الترميز السلي إلكترونياً عن الأصناف التي أوشكت على النفاذ ليتم الإحلال .
- ج- يعتبر الترميز السلي أحد وسائل الاتصال الحديثة التي تظهر أهميتها في أعمال اللوجستك
- د- تشترط بعض الدول تثبيت الترميز السلي على مشترياتها الدولية .

١٤٣٤-٢-٢٩) جميع العبارات التالية صحيحة حول الترميز السلي (BC) عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- يقلل الترميز السلمي من الأخطاء عند التسليم والاستلام والمبادلة للمنتجات .
- ب- سهل الترميز السلمي على المتاجر تسريع العملية البيعية وتعويض الأرفف .
- ج- يعتبر الترميز السلمي سهل التمييز بين الكم الهائل من السلع .
- د- لا يبلغ الترميز السلمي إلكترونياً عن الأصناف التي أوشكت على النفاذ .

١٤٣٥-١-٩ (جميع العبارات التالية صحيحة حول اللوجستك عدا واحدة خاطئة وهي :

- أ- تفقد الميزة الإنتاجية إلى حصة تسويقية أكبر بحكم انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة
- ب- يبلغ الترميز السلمي (BC) إلكترونياً عن الأصناف التي أوشكت على النفاذ ليتم الإحلال
- ج- ينصب التركيز على قيادة القيمة في العلاقة بين الزبائن والشركة لتحقيق النجاح السوقي
- د- يزيد الترميز السلمي (BC) من الأخطاء عند التسليم والاستلام والمبادلة للمنتجات

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 .
- هي الأساس في النجاح ودوام العملية الإنتاجية .

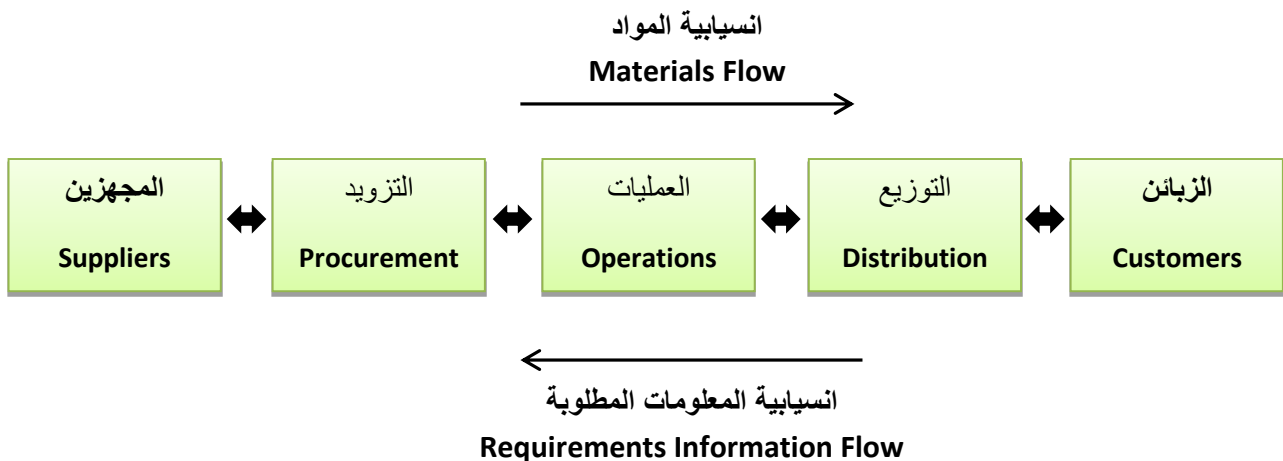
أهمية إدارة المواد :

- ١- العامل الرئيس في تنظيم وسائل الإنتاج .
- ٢- رفع كفاءة العملية التصنيعية .
- ٣- تخفيض كلف الإنتاج .
- ٤- مرونة التسعير كأداة تنافسية .

١٤٣٥-١-٨ (واحد من التالي ليست من النقاط التي تبرز أهمية إدارة المواد ضمن سلسلة التوريد وهي :

- أ- كونها العامل الرئيس في تنظيم وسائل الإنتاج
- ب- تعمل على تخفيض كلف الإنتاج
- ج- تساهم برفع كفاءة العملية التصنيعية
- د- البعد عن مرونة التسعير

عملية إدارة التوريد / اللوجستك :



أنواع النقل :

١- **النقل المنتظم** : يستخدم عندما يوجد لدينا حركة نقل كافية سواء في حالة الاستخدام أو الاستغلال ، وبالتالي تتحقق الجدوى الاقتصادية للنقل .

- **من أشكاله** : (الأحزمة الناقلة ، النقل الدائري بين الأقسام ، الخطوط المنتظمة بمراعاة أوقات التوقف)
- قد 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

١٤٣٤ - ١ - ٦٣) نوع النقل الذي يحقق الجدوى الاقتصادية والذي يستخدم عند وجود حركة نقل كافية :

أ- النقل غير المنتظم .

ب- النقل شبه المنتظم .

ج- **النقل المنتظم** .

د- أ + ب .

الميزة التنافسية :

- موقع تفوق ثابت أو مستمر يفوق المنافسين في فترة تفضيل المستهلك ، والتي قد يتم إنجازها أو إحرازها من خلال اللوجستك .

▪ من أهم قواعد النجاح في الأسواق / المثلث التنافسي 3Cs :



١٤٣٤ - ١ - ٦٤) ينصب التركيز على قيادة التكلفة لتحقيق النجاح السوقي في العلاقة بين :

أ- الزبائن والمنافسين .

ب- الزبائن والشركة .

ج- **المنافسين والشركة** .

د- أ + ب .

- إن البحث عن دوام الدعم والموازرة أو الدفاع عن الميزة التنافسية جاءت من اهتمام المدراء اليقظين لحقيقة أو لواقع السوق .

- النجاح التجاري يأتي من ميزة التكاليف وميزة القيمة بكليهما معا يكون الإنتاج مثاليا (تطلع الشركات الناجحة) حيث تلعب إدارة اللوجستك دورا مهما في إيجاد تلك الميزة .

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

١٤٣٤ - ١ - ٣٠) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول اللوجستك ، وهي :

أ- ينصب التركيز على قيادة الكلفة في العلاقة بين الشركة والمنافسين لتحقيق النجاح السوقي .

ب- **تقود ميزة القيمة إلى حصة سوقية أكبر بحكم انخفاض تكلفة الوحدة الواحدة** .

ج- يحقق النقل المنتظم الجدوى الاقتصادية في ظل وجود حركة نقل كافية .

د- تعتبر القوة المتساوية من وسائل القيمة المضافة في الخدمة ، إذ أن ازديادها يشكل تحدي لإدارة اللوجستك .

- **ميزة القيمة :** تشير الحقائق التسويقية إلى أن المستهلك لا يشتري المنتج من أجل ذلك المنتج فحسب ، بل يشتري المنافع سواء الملموسة وغير الملموسة ، فلا بد من إضافة قيمة تفضلية للمنتج بالاعتماد على مدخل تجزئة السوق .
- هناك أنواع عديدة من المنتجات استفادت من تجربة الاستخدامات السابقة لتخرج بنوع جديد يحمل اسما جديدا يميزها عما سبق من إنتاج .
- تعتبر القوة المتساوية من وسائل القيمة المضافة في الخدمة ، وبازديادها تصبح الأسواق أكثر حساسية لخدمة الزبون ، وهذا بالطبع يشكل تحديا لإدارة اللوجستك ، فلا بد من تنمية العلاقة بين الزبائن لعرض مزيد من الخدمات بغية اكتساب قوة أثناء عملية المفاضلة .

اللوجستك والميزة التنافسية

- يعتبر خط قيادة الكلفة (الذي يأتي غالبا 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 إستراتيجية اللوجستك الملائمة التي تأخذ المنظمة إلى قيادة الكلفة والخدمة ، حتى تتمكن من تحقيق الريادة والميزة التنافسية في السوق

B

مقدمة :

- تعد قناعة الزبون القوة المؤثرة التي تحدد مستوى قبول الخدمة التي تقدم له من قبل المنظمة ، وبالتالي فهي أساس لنجاح المنظمة وزيادة حصتها السوقية .

مفهوم وطبيعة خدمة الزبون :

- أصبحت خدمة الزبون تمثل المرتبة الأولى في سلم أولويات المنظمات في الإنتاج والخدمات ، كما وتعتبر خدمة الزبون مؤثرا في دورة حياة المنتج .
- الإدارة الحديثة جعلت من الزبون وخدمته هدفها و مبتغاها حيث سيحدد ذلك فشلها أو استمرار نجاحها أو توقفها ، وخاصة في زمن تفاقم المنافسة حيث التطابق والمعايير في المنتجات .
- تعتبر خدمة الزبون مقياس لمدى فاعلية نظام اللوجستك (الإمداد) وكيفية أداء عمله من حيث إعطاء منفعة الوقت والمكان للإنتاج والخدمات المقدمة .
- تمثل قناعة الزبون تقييم شامل لكل عناصر المزيج التسويقي (المنتج، والسعر ، والترويج ، والتوزيع)
- تتمثل خدمة الزبون لدى أغلب المنظمات الإنتاجية والخدمية بـ :
 - ✓ الوظيفة (النشاط) المراد إدارته كتلبية الطلبات ، ومعالجة الشكاوي .
 - ✓ مقياس أداء محددة ، مثل القدرة على شحن الطلبات .
 - ✓ فلسفة مشتركة بين النشاط ومقاييس الأداء .
- إن رؤية المنظمة لفلسفة خدمة الزبون على الأرجح تعد وظيفة أساسية ذات منهجية عالية ولها قياسات أداء متعددة للوقوف على أفضلها وأجداها .

الرؤيا الحالية لخدمة الزبون :

- مفهوم خدمة الزبون : هي تلك العملية التي تأخذ موقعها بين المشتري والبائع والشخص الثالث والعملية التي تنتج قيمة مضافة التي تبادل المنتج أو الخدمة والتي يمتد أثرها إلى العلاقات التعاقدية
- الرؤيا العملية لخدمة الزبون : عملية إضافة قيمة مضافة ذات أهمية في سلاسل التوريد وبطريقة فاعلة وبمردود عال .
- كيف تعرف خدمة الزبون : يشكل بسيط وواضح يمكن أن تنعكس من ابتسامة الزبون ورضاه على ما حصل عليه من خدمة من المنظمة ، أي أن الزبون يجب أن يدرك أن هذا المنتج قد حقق له منفعة معينة لكي يقبل على شراؤه مرة أخرى .
- إن الوسائل الناجحة لمفهوم التسويق الحديث تتطلب من الشركات الربح والاحتفاظ بالزبائن ، وكذلك الحصول على زبائن جدد وكسب مالي جديد .
- بالرغم من أن تحقيق الربح هو هدف للمنظمة ، إلا أنه يجب على المنظمة أن تأخذ مكانها وأن تضع سياسات الخدمة وبرامج قناعة الزبون ، وأن تحقق الإدارة الفاعلة لكل خدمة الزبون .

أنواع خدمة الزبون :

- هنالك عدة أشكال من الأمثلة لخدمة الزبون منها :
 - الشروط المالية وشروط الائتمان .
 - ضمان التسليم ضمن فترة زمنية معينة .
 - تجانس ممثلي المبيعات .
 - تركيب المنتج .
 - الصيانة المقتنعة والمواد الاحتياطية للإصلاح .

١٤٣٤-١-٢٦) تأخذ خدمة الزبون أشكالا عديدة منها :

- أ- عدم تجانس ممثلي المبيعات .
- ب- عدم التعامل بالائتمان .

ج- تركيب المنتج .

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤-٢-٣٣) تأخذ خدمة الزبون أشكالاً عديدة ، منها :

أ- ضمان التسليم ضمن فترة زمنية معينة .

ب- عدم التعامل بالائتمان .

ج- عدم تجانس ممثلي المبيعات .

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٥-١-١٠) واحد من التالي ليست من أشكال خدمة الزبون :

أ- تجانس ممثلي المبيعات .

ب- عدم التعامل بالائتمان.

ج- ضمان التسليم ضمن فترة زمنية معينة .

د- الصيانة المقنعة.

سياسة خدمة الزبون :

- بحكم كون خدمة الزبون ذات تأثير كبير وهام في ثقافة وأدبيات المنظمة ، لذا يجب أن تخطط هذه العملية وتدار بكفاءة وذكاء عاليين ، فمشروع برنامج خدمة الزبون يعد استراتيجياً كما وأنه قرار طويل الأمد مع أهمية بلوغه ، وبالتالي فإن ذلك يتطلب التعرف إلى الخدمة المهمة في الأعمال .
- العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها لضمان نجاح برنامج خدمة الزبون :
 - ١- تعهد من الإدارة العليا في المنظمة نحو البرنامج .
 - ٢- التغييرات الثقافية لدى العاملين .
 - ٣- تطوير المهارات الشخصية بغية التنفيذ الدقيق لتوقعات الزبون .
 - ٤- الأنظمة والإجراءات التي تضمن تقديم خدمات جيدة .
 - ٥- خطة رئيسية تبين التغيرات الداخلية للنهوض بالتوقعات المستقبلية للزبون .

١٤٣٤-٢-٣١) من العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها لضمان نجاح برنامج خدمة الزبون :

أ- ثبات أنظمة وإجراءات المنظمة وعدم تغييرها .

ب- التزام الإدارة العليا تجاه البرنامج .

ج- إهمال النواحي الثقافية تجاه البرنامج .

د- أ + ب

١٤٣٥-١-١٢) من العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها لضمان نجاح برنامج خدمة الزبون:

أ- عدم تدخل الإدارة العليا في المنظمة تجاه البرنامج

ب- التغييرات الثقافية لدى العاملين

ج- اتصاف الأنظمة والإجراءات بالثبات وعدم التغيير

د- جميع ما ذكر صحيح

عناصر خدمة الزبون :

- ١- عناصر ما قبل الشراء : مثل كشف توضيحي للعقد ، خدمات إدارية ...
- ٢- عناصر أثناء الشراء : خدمات النقل والشحن ، وملائمة الطلب ...
- ٣- عناصر بعد الشراء : مثل التركيب ، والضمان ، والإصلاح ، ومعالجة الشكاوي ...

القواعد الثلاث لخدمة الزبون وفقا لاعتقاد الكتاب والباحثين :

- ١- خدمة الزبون كنشاط : تعتبر خدمة الزبون كمهمة محددة ينبغي القيام بها لتلبية حاجات الزبون ، مثل معالجة الطلب ، وتوثيق القوائم ، وإدارة المرتجعات ... الخ
- ٢- خدمة الزبون كمقياس أداء : هنا يتم قياس الخدمة من خلال مقاييس أداء محددة ، مثل نسبة مئوية لتسليم الطلبات في وقتها ، أو عدد الطلبات المعالجة بحدود قبولها .
- ٣- خدمة الزبون كفلسفة : هذا المستوى ينشط خدمة الزبون من خلال تعهد واسع لتوفير قناعة الزبون بأعلى المستويات (بتناغم في المنظمات المعاصرة التي تركز على إدارة الجودة الشاملة)

١٤٣٤-١-٦٨ (إحدى قواعد خدمات الزبون التي تهدف لبناء بأعلى المستويات والتي تتفق مع المنظمات المعاصرة المركزة على إدارة الجودة الشاملة ، هي :

أ- خدمة الزبون كمقياس أداء .

ب- خدمة الزبون كفلسفة .

ج- خدمة الزبون كنشاط .

د- مود إجراءات خدمة الزبون

١٤٣٥-١-١١ (إحدى قواعد خدمة الزبون التي تعتبر خدمة الزبون مهمة محددته ينبغي القيام بها لتلبية حاجات الزبون مثل معالجة الطلبات وإدارة المرتجعات هي :

هـ- خدمة الزبون كمقياس أداء

و- خدمة الزبون كفلسفة

ز- خدمة الزبون كنشاط

ح- تعهد واسع لتوفير قناعة الزبون بأعلى المستويات

العلاقة بين خدمة الزبون وسلاسل التوريد والتسويق :

- في السنوات الأخيرة أدرك بأن إدارة اللوجستك (الإمداد) الفاعلة هي المفتاح الأساسي لتحسين كلا من الربحية والأداء التنافسي للمنظمة .
- يشير مفهوم التسويق إلى قيادة الزبون والتطلع إلى تلبية احتياجاته .
- تهدف العلاقة بين اللوجستك والتسويق للوصول إلى ثلاثة عناصر حاسمة هي :
 - ١- قناعة المستهلك .
 - ٢- جهود متكاملة (طريق النظم)
 - ٣- ربحية مشتركة ملائمة .
- يمكن للمنظمة السيطرة على العديد من عناصر خدمة الزبون من خلال إدارة سلاسل التوريد والتسويق ، بالتالي إمكانية تحقيق ميزة تنافسية .

١٤٣٤-١-٧٠ (واحدة من العبارات التالية خاطئة حول اللوجستك وخدمة الزبون ، وهي :

أ- تعتبر خدمة الزبون مقياس لمدى فاعلية نظام اللوجستك .

ب- تهدف العلاقة بين اللوجستك والتسويق للوصول إلى جهود فردية وربحية مستقلة لكل منهما .

ج- تقوم الرؤيا العملية لخدمة الزبون إيجاد قيمة مضافة ذات أهمية في سلاسل التوريد .

د- يمكن السيطرة على العديد من عناصر خدمة الزبون من خلال إدارة سلاسل التوريد والتسويق .

٣٤-٢-٣٢ (تهدف العلاقة بين اللوجستك والتسويق للوصول إلى عدة عناصر حاسمة ، منها :

- أ- ربحية مستقلة .
- ب- جهود منفردة .
- ج- قناعة الزبون .
- د- جميع ما ذكر .

٣٥-١-١٣ (واحد من العبارات التالية خاطئة حول اللوجستك وخدمة الزبون وهي :

- أ- تعتبر خدمة الزبون مقياس لمدى فاعلية نظام اللوجستك وكيفية أداء عمله
- ب- تهدف العلاقة بين اللوجستك والتسويق للوصول إلى ربحية مستقلة لكل منهما
- ج- تشير " الملائمة " كأحد أبعاد اللوجستك الأساسية إلى إدراك متطلبات الزبائن والعمل على تلبيتها
- د- يعتبر إدراك الزبون للقيمة أحد العوامل التي يمكن أن تحدد شكل استراتيجيه إدارة خدمة الزبون

اللوجستك وخدمة الزبون :

- يمكن أن ترتبط خدمة الزبون باللوجستك بأبعاد رئيسية أربع هي :

❖ أولا : الوقت :

- عادة هو وقت دورة الطلب خاصة من البائعين الذين يملكون رؤيا مستقبلية تصب نحو خدمة الزبون ، كما وأن المشتريين والموردين يعطون الوقت اهتماما كبيرا خاصة في فترة التوريد ، وعمليات اللوجستك الناجحة تعطي درجة عالية للنجاح في فترات التوريد الموجه للإنتاج أو لتلبية طلبات العملاء ...
- يشمل الوقت على العناصر التالية :
 - ١- وقت تنفيذ الطلب : وهو الوقت الذي ينجز فيه الطلب من بدايته إلى نهايته اعتمادا على وسيلة الاتصال المستخدمة .
 - ٢- معالجة الطلب : أي وقت معالجة الطلب من قبل البائع لجعل طلب الزبون جاهز للشحن ، هذه العملية التي تشمل شيك الزبون ، وتحويل المعلومات إلى سجلات المبيعات وتحويل الطلب إلى ساحة المخزون وتحضير سندات الشحن ، كما وأن العديد من هذه العمليات يمكن أن تحدث في وقت واحد من خلال استخدام الوسائل والأجهزة الإلكترونية ، تلك الوسائل التي تؤدي إلى التوفير الإجمالي في كلف التشغيل لدى البائعين .
 - ٣- تهيئة الطلب : والذي يشمل وقت التعبئة ، والتغليف للشحن ، والتغليف الحمائي ، والمناولة المخزنية بأشكالها المختلفة (اليدوية ، أو الميكانيكية ، أو الإلكترونية)
 - ٤- شحن الطلب : الوقت الممتد من تهيئة البائع المواد للنقل حتى تفريغها لدى المشتري .

❖ ثانيا : الاعتمادية :

- غالبا ما تكون للزبون أكثر أهمية من فترة التوريد ، فالزبون باستطاعته أن يخفض مستوى المخزون إلى الحد الأدنى إذا تم تثبيت فترة التوريد وفي هذه الحالة تقل التكاليف المخزنية

٣٤-٢-٣٤ (واحدة من العبارات التالية خاطئة حول اللوجستك وخدمة الزبون ، وهي :

- أ- تقوم قاعدة "خدمة الزبون كفلسفة " على بناء قناعة الزبون بأعلى المستويات .
- ب- تشير "الاعتمادية " كأحد أبعاد اللوجستك الأساسية إلى إدراك متطلبات الزبائن والعمل على تلبيتها .
- ج- يعتبر ولاء الزبون أحد العوامل التي يمكن أن تحدد شكل إستراتيجية إدارة خدمة الزبون .
- د- تعتبر خدمة الزبون مقياس لمدى فاعلية نظام اللوجستك .

○ من النقاط الواجب مراعاتها هنا :

- ١- فترة التوريد .
- ٢- التسليم السليم ، الذي يعد الهدف النهائي .
- ٣- الطلبات الصحيحة .

❖ ثالثا : الاتصالات :

- تتم بوسائل مختلفة – تم التطرق لها في المحاضرة الأولى صفحة ٧ من هذا الملخص .

❖ رابعا : الملائمة :

- تشير إلى إدراك متطلبات الزبائن المختلفة وتلبيتها استنادا لرغباتهم أو حجم مشترياتهم (عدد الزبائن) كما وأن تقسيمات السوق تجعل من مدير اللوجستك متفهما وقادرا على تلبية متطلبات الزبائن بشكل اقتصادي قدر الإمكان .

- يمكن أن تعزي الحاجة إلى الملائمة والتنوع في مستوى خدمة اللوجستك إلى الاختلاف في أهمية مستوى الخدمة وفقا لاختلاف أنواع الزبائن .

- يمكن أن يزداد مستوى الخدمة في ظل أجواء تزداد فيها حدة المنافسة السوقية وتنخفض مع انخفاض درجة المنافسة ، وقد تلجأ المنظمة لتوفير مستوى أدنى من الخدمة لخطوط إنتاجية ذات مستوى متدني من الربحية .

- بالإمكان تقديم سياسة خاصة لكل زبون بحيث تتلاءم مع مكانته وموقعه وأهميته دون الإخلال في السياسة الإنتاجية والتشغيلية ، حيث أن الإخلال في السياسات الذي ينتج عن إتباع (مسالك غير مبرمجة) سيخلق فوضى تشغيلية ، كما وأن الإفراط في سياسات مستوى الخدمة سيعيق مدير اللوجستك عن تحقيق الأداء الأمثل ، وهنا يجب على مدير اللوجستك أن يقارن بين التكاليف والأرباح لكل حالة .
- صفوة القول أن على مدراء اللوجستك وضع عامل الملائمة في الموقع الصحيحة استنادا للتطلعات التشغيلية .

١٤٣٤هـ - ١٤٣٥هـ (٦٧-١) أحد أبعاد اللوجستك الأساسية الموجهة لخدمة الزبون والتي تقوم على إدارة المتطلبات المختلفة للزبائن والعمل على تلبيتها استنادا لرغباتهم أو حجم مشترياتهم هي :

أ- الاتصالات .

ب- الملائمة .

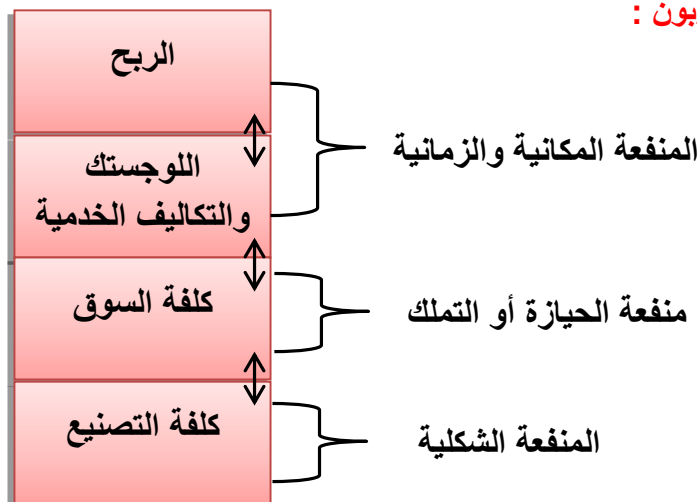
ج- الاعتمادية .

د- شحن الطلب .

خلق القيمة للزبون :

- تكمن الغاية الحقيقية لأي عمل في زيادة أو رفع قيمة ذلك العمل للمعنيين به وما يتبع ذلك من مساندة وتدعيم للميزة التنافسية عن طريق إيجاد مجهزين مفضلين للزبائن ، الأمر الذي قد يخلق ما يسمى بالقيمة المضافة لزيادة أو تحسين قناة الزبون وبطرق متعددة .

القيمة المضافة لزيادة أو لتحسين قناة الزبون :



إدارة العلاقة مع الزبون :

- هي إستراتيجية واسعة في أداء الشركة المصممة إلى تحقيق أفضل الأرباح ، وبلوغ أعلى قناعة للمستهلك عن طريق التركيز على مفاهيم محددة وتحليل دقيق لمجاميع الزبائن ، حيث يتم ذلك من خلال تقسيمات الزبائن .
- يهدف نظام العلاقات مع الزبائن إلى تفهم وتفاعل الزبائن بشكل مباشر أو غير مباشر ، والتفاعل في نظام العمل الداخلي من مجهزين ، ومصنعين وتجارة جملة وتجزئة ، بهدف تقديم المنتجات وفقا لطلب الزبون .
- للبدء بدورة علاقات الزبون فإن الشركة يجب أن تؤسس علاقات الزبائن مع المنظمة ، وهذا ببساطة يستلزم التعلم من هم الزبائن ، وأين يتواجدون ، و ما هي المنتجات والخدمات التي يستخدموها ، وذلك بهدف تحديد مستوى التفاعل بين الشركة وزبائنهم .
- تلعب التكنولوجيا دور رئيسيا في نظام خدمة الزبون ، من حيث توفير البيانات وتخزينها وتكاملها حول الزبون .
- تلك البيانات التي يمكن الحصول عليها من خلال عدة أساليب منها استبيانات الزبائن ، وكروت الضمان، وقوائم الشراء ، وسجلات الزبون .
- بالتالي وعلى ضوء هذه البيانات يمكن للمنظمة تصنيف زبائنهم وفقا لمعيار الربح والخدمة والمخاطرة
- لقد توسعت هذه الفلسفة عبر مراحل زمنية معينة حتى أصبح الجزء الأكبر من الإنتاج يعتمد على طلب الزبون ، وجزء بسيط من الإنتاج يعتمد على توقعات المبيعات .
- يلاحظ بأن الشركات لجأت لهذه الطريقة من أجل تعظيم ربحيتها من خلال الضغط على المصايف الإدارية والفنية ، والاستغناء عن بعض الفعاليات التسويقية المعتمدة على التوقعات ، ناهيك عن خفض المخزون ومخاطر النقل والتقاعد وتجنب تجميد جزء من رأس المال في المخزون .
- العوامل التي يمكن أن تحدد شكل إستراتيجية إدارة خدمة الزبون :
- ١- **ولاء الزبون :** مفهوم ذاتي يؤدي لإطالة تفضيل الزبون لمنتج الشركة وتكرار شراؤه الذي يستخدم كدلالة على ذلك الولاء .
- ٢- **قناعة الزبون :** عندما تعطي المنظمة قيمة لموظفيها فإن ذلك سينعكس على أداء أولئك الموظفين مقدمين أفضل ما لديهم من خدمة للزبائن .
- ٣- **إدراك الزبون للقيمة :** والتي تقاس من خلال وجهات نظره تجاه المنظمة ، حيث تبرز هنا إدارة علاقات الزبون بحكم كونها عملية واسعة للشركة مقارنة بالتسويق .

١٤٣٤-١-٦٩ (تتعدد العوامل التي يمكن أن تحدد شكل إستراتيجية إدارة خدمة الزبون لتشمل :

أ- قناعة الزبون .

ب- إدراك الزبون للقيمة .

ج- ولاء الزبون .

د- جميع ما ذكر .

β

- يشكل المنظور الشامل لنظام التوزيع جزء أساسي من سلاسل التوريد .
- بالرغم من تعدد الوظائف الأساسية للتوريد وإدارة التوريد (خدمة الزبون ، والنقل ، وعمليات الطلب ، وتدقيق المعلومات ، ...) والوظائف المساندة (المخازن ، ومناولة المواد ، والشراء ، والتغليف الحماني ، ..) إلا أن هذه الوظائف في العديد من الشركات مجزأة أو أنه قد يلاحظ وجود تلك الأنشطة بشكلها التقليدي دون وجود ارتباط بينها .
- كما وأنه قد لا تحدد الشركة مسنولا عن أعمال التوزيع وتسد مسؤوليته لبعض وحدات المنظمة المختلفة وقد تتضارب بأهدافها مع أهداف الإدارات الأساسية في المنظمة مثل إدارة الإنتاج ، والمالية ، والمبيعات ، مما قد تؤدي هذه الأهداف المتضاربة لعدم تدفق الإنتاج بشكل يحقق أهداف الشركة
- وبالمقابل تقوم العديد من المنظمات الكبيرة بتأسيس أقسام مستقلة مسنولة عن أنشطة الإمداد عبر إدارة واحدة تسمى إدارة سلاسل التوريد .

١٤٣٤ - ١ - ٣) جميع العبارات التالية المتعلقة باللوجستك صحيحة عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- يؤدي التوجه نحو القنوات التوزيعية إلى تقليص المخزون المركزي لدى الشركة .
- ب- تعتبر السيطرة على كلف الشحن أحد الأدوار الإستراتيجية للتوزيع المادي .
- ج- من الأفضل إسناد مسؤولية الإمداد لبعض وحدات المنظمة المختلفة .
- د- يشكل تدفق المواد الركيزة الأساسية الأولى ضمن كلف اللوجستك .
- يبرز هنا مفهوم التكلفة الكلية كونه جزء من إدارة سلسلة التوريد والتوريد ، وهذا المفهوم الذي يستوجب القيام بتشخيص الأنشطة التي تحقق أفضل علاقة بين الأرباح والتكاليف بغية تحقيق نظام التوزيع المادي بشكله المتكامل (توظيف عناصر المزيج التسويقي لخدمة أهداف المنظمة)
- تلعب وسائل التوزيع المادي دورا مهما في تحديد التكاليف .
- حيث يمكن تحديد أنشطة اللوجستك والإمداد بالشكل الذي يحقق أعلى ربح عن طريق خفض التكاليف
- ومن أمثلة ذلك القدرة على تحسين عمليات التسليم في الوقت المحدد ، وتقليل المخزون إلى الحدود الدنيا واستثمار هذا الجزء من الأموال في المجالات الأخرى .
- العديد من منظمات العالم الصناعي ارتبطت بشركات إمداد أو توريد عبر تعاقدات (طويلة الأجل) لسنوات طويلة لغرض تجهيزها أو تزويدها .
- كما وربطت هذه المنظمات بشبكة داخلية يبرز نظام الترميز السلعي BC ناهيك من تلقي طلبات الزبائن والموردين عبر الإنترنت .
- امتداد وظائف التوريد للقيام بدور العلاقات العامة ، أو تقديم خدمات النقل للموظفين أو توزيع المنتجات ، مما يسمح للشركة الأم التفرغ للمهام الأكثر تعقيدا وتأثيرا على سير أعمالها وربحيته .
- كما وتجعل الأمور المتعاقد عليها تحت إشرافها ورقابتها ليكون الأداء أكثر فاعلية وانسيابية .

أنماط كلف التوريد :

- تتعدد أنماط كلف التوريد وفقا للمراحل التي تمر بها عملية التوريد والتوريد ، ومن أبرز تلك الكلف
 - تكلفة الطلب والاتصال .
 - تكاليف مناولة أو نقل المخزون .
 - تكاليف النقل .
 - تكاليف المخازن .
 - تكاليف معالجة الطلب والمعلومات .

١٤٣٤ - ١ - ٢) من أنماط كلف التوريد :

أ- تكاليف معالجة الطلب .

ب- تكاليف المناولة .

ج- تكاليف المخازن .

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤ - ٢ - ٣٦) من أنماط كلف التوزيع :

أ- تكاليف الطلب والاتصال .

ب- تكاليف النقل .

ج- تكاليف المخازن .

د- جميع ما ذكر .

مفهوم تحليل إجمالي الكلف :

- مشاكل عدة تواجه التشغيل في إدارة اللوجستك ، فمثلا القرارات المأخوذة غالبا في مجال واحد ، يمكن أن تؤدي إلى نتائج غير متوقعة ، وقد تؤثر على شكل طلب الزبون وتؤدي إلى كلف إضافية .
- ومن الأمثلة الأخرى أيضا التغيرات في جداول الانتاج بهدف تحسين كفاءة الانتاج التي قد تؤدي إلى تذبذبات في المخزون السلعي للمواد تامة الصنع مما يؤثر على خدمة الزبون .
- تعتبر المشاكل المصاحبة لعملية التوزيع المادي من المشاكل الضخمة ذات التأثير على إجمالي الكلف
- صعوبات مجتمعة لوظائف متعددة تؤثر على إجمالي كلف اللوجستك (عناصر كلف مختلفة)



- كل عنصر من هذه العناصر يحوي مركبات التكلفة المختلفة (الثابتة والمتغيرة) التي تؤدي إلى إجمالي كلف الطلب أ و أمر الشراء .
- إن طبيعة اللوجستك تشبه الحجر الذي يرمى في البركة .
- تسهم قرارات اللوجستك بتوليد كلف مناسبة أو ملائمة .
- التغير في إجمالي الكلف بسبب تغير في النظام ، فمثلا إضافة المزيد من المخازن إلى شبكات التوزيع سيجلب تغيرات في النقل واستثمارات المخزون والاتصالات .

مبادئ تكلفة اللوجستك :

- إن مشكلة تنمية أو تطوير نظام ذو توجهات لوجستية ملائم تحتل المرتبة الأولى في التركيز .
- فالمطلوب هنا هو زيادة القدرة في التركيز على النظام الذي يتحدد جوهره بخدمة الزبون .
- إن الركيزة الأساسية الأولى في كلف اللوجستك والتي تعد مرآة هذا النظام هي تدفق المواد .

وفي ضوء ذلك لابد من مراعاة ما يلي :

- وجوب أن يعرف النظام الكلف الناتجة عن خدمة الزبون .
- وجوب أن يكون النظام قادرا على توفير الكلف وتحليل الإيرادات - حيث يتم الاستفادة من تقسيمات السوق لبلوغ ذلك .

١٤٣٥-١-٣٧ (واحدة من العبارات التالية خاطئة حول التوزيع ، وهي :

أ- ينبغي عدم إسناد مسؤولية التوزيع لبعض وحدات المنظمة المختلفة .

ب- تشكل المستودعات الركيزة الأساسية الأولى ضمن كلف اللوجستك .

ج- يشكل المنظور الشامل لنظام التوزيع جزءا أساسيا من سلاسل التوريد .

د- يؤدي التوجه نحو القنوات التوزيعية إلى تقلب المخزون المركزي لدى الشركة .

برزت في الفترة الأخيرة فكرة التقسيم المستند على الأسس الرئيسية الثلاث التالية :

○ الولاء .

○ الربحية .

○ مقدار نمو السوق أو الزبون .

على ضوء ذلك لابد من معرفة المخرجات المطلوبة ضمن نظام اللوجستك ، لكي يتم البحث عن تعريف للكلف المصاحبة لها .

فالمهمة في بيئة اللوجستك يمكن تعريفها حسب نوع السوق الذي يخدم وبأي منتجات ، وتحت أي قيود من التكاليف أو الخدمة .

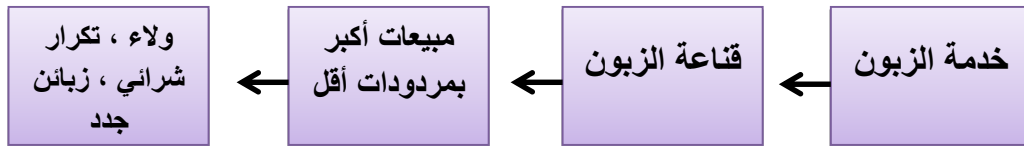
يبرز هنا الدور الاستراتيجي في استخدام التوزيع المادي ، والذي يسهم في تحقيق وتدعيم الميزة التنافسية للمنظمة.

التسويق يهدف إلى تعظيم الأرباح ، بينما اللوجستك يهدف إلى تخفيض الكلف وبالتالي يمكن تعظيم الأرباح .

الدور الاستراتيجي للتوزيع

١- تحسين خدمة الزبائن :

- فالزبون يتوقع الـ 7Rs في التعامل الفعال مع اللوجستك ، والتي سبق التطرق لها في المحاضرة الأولى ص ٣ من هذا الملخص ، حيث نلاحظ :



- يمثل شعار الجودة لدى شركة سيمنس بـ

(الجودة هي عندما يعود إلينا زبائننا ، ولا ترجع إلينا منتجاتنا)

- تستطيع الشركة خلق قيمة لسلسلة التوزيع اعتمادا على عمليات تطوير المنتجات ، وخدمة الزبائن بالشكل الذي يضمن استمرار الشركة وانخفاض نسبة الشكاوي وزيادة عقود التوريد ، وبالتالي فإن ذلك سيدفع بإنتاج الشركة للاستمرار وبمعدلات عالية .

٢- خفض كلف التوزيع :

- كثيرا من المنتجات الجيدة فقدت قناعة الزبون بها نتيجة لسوء نظام توزيعها .
- كما وقد تفقد بعض مؤسسات اللوجستك مصداقيتها نتيجة إمداد بالبضائع بالوقت غير المناسب ، مما يجعل الشركة البائعة للمنتج في حرج كبير وبالتالي تفقد زبائننا تدريجيا .
- ولذا عمدت الشركات في الآونة الأخيرة على إيجاد مراكز توزيع قريبة من أسواقها وأصبحت عملية الإمداد سهلة ومنخفضة التكاليف ، وتمثلت نتيجة ذلك بانخفاض رأس المال المكد في المخزون ، وزيادة الدوران الفاعل لرأس المال .

- ومن جهة أخرى **زادت شركات النقل الأحجام المنقولة** على ظهر السفن والشاحنات والطائرات مما أدى لتخفيض تكلفة الوحدة الواحدة ، وخاصة النقل بواسطة الشركات البحرية الناقلة بالحاويات وبالتحديد الجيل الرابع منها ذات الحمولة الأكبر .
- إضافة إلى ذلك فقد **تم تخفيض كلف النقل البري** عن طريق تخفيض تكاليف الوقود المستهلكة بواسطة التداخل أو الجمع بين وسائل النقل البري ، كالجمع بين الشاحنات والقطارات ، خاصة استخدام المقطورة الأقل تكلفة ، ويضاف ذلك مساهمة النقل الأخضر في حماية البيئة من التلوث .

١٤٣٤ - ١ - ١ (يبرز الدور الاستراتيجي للتوزيع المادي من خلال :

أ- **خفض كلف التوزيع .**

ب- توليد المنافع المكانية دون الزمانية .

ج- سيادة سوق البائع بشكل مطلق .

د- أ + ب .

٣- **توليد المنافع المكانية و الزمانية**

- تقدم بعض المنظمات الخدمة الآلية لزبائنها بغية إضافة منفعة زمانية ، مثل تقديم الأطعمة والمشروبات وآلات الصرف الآلي ATM وغيرها .
- كما قد حقق اللوجستك منفعة زمانية ومكانية أخرى للزبائن ع طريق **نقل المنتجات من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاك مغيرة في المناخ والزراعة** ، مثل حفظ المنتجات الزراعية لتقديمها في فصول أخرى ، وتوزيع الصحف اليومية صباحا وغيرها حيث يتطلب ذلك دفع كلف خزن ونقل لتوفير المنفعة للزبائن .

٤- **توازن الأسعار وثباتها :**

أ- حيث أن :



ب- **في هذه الحالة لا يسود سوق البائع أو المشتري بالشكل المطلق** الذي يؤثر في الأسعار ارتفاعا أو انخفاضاً.

ج- تلجأ بعض الشركات لسحب الفائض من معروضاتها في السوق (أ) لعرضه في السوق (ب) بهدف الوصول إلى التوازن السوقي الذي يؤدي إلى استقرار الأسعار.

١٤٣٤ - ١ - ٤ (يقود الإمداد المنتظم والمستمر عبر التوزيع المادي إلى :

أ- **توازن الطلب .**

ب- ارتفاع كبير في الأسعار .

ج- سيادة سوق المشتري بشكل مطلق .

د- سيادة سوق البائع بشكل مطلق .

١٤٣٤ - ٢ - ٣٨ (يؤدي الإمداد المنتظم عبر التوزيع المادي إلى :

أ- سيادة سوق المشتري بشكل مطلق .

ب- سيادة سوق البائع بشكل مطلق .

ج- **استقرار نسبي في الأسعار .**

د- اختلافات كبيرة في الطلب .

١٤٣٥ - ١ - ١٥ (يقود الإمداد المنتظم عبر التوزيع المادي إلى :

أ- تحقيق انخفاض كبير في الأسعار .

ب- عدم توازن الطلب .

ج- عدم سيادة سوق البائع أو المشتري بشكل مطلق .

د- جميع ما ذكر صحيح .

٥- التأثير على قرارات القنوات التوزيعية :

○ يلجأ البعض من الشركات لاستخدام **التسويق المباشر** ، في حين أن البعض الآخر يستخدم قنوات توزيعية أخرى مثل :

✓ السماسرة .

✓ الوكلاء .

✓ الوسطاء .

✓ تجار الجملة (خدمات كاملة ، وخدمات محدودة) .

○ حيث أن التوجه إلى هذه القنوات التوزيعية **سيقلص المخزون المركزي لدى الشركة** ، وقد تتحمل الشركة كلف التخزين لدى هذه الحلقات التوزيعية ، كما وقد يتم اختيار عددا من العناصر التوزيعية لغرض الانتشار الكثيف على مناطق جغرافية واسعة .

٣٥-١-١٦ (واحدة من العبارات التالية خاطئة حول التوزيع المادي وهي :

أ- يشكل تدفق المواد الركيزة الأساسية الأولى ضمن كلف اللوجستك .

ب- يعتبر " التوثيق " إحدى الصعوبات التي تؤثر على إجمالي كلف اللوجستك .

ج- يؤدي التوجه نحو القنوات التوزيعية إلى زيادة المخزون المركزي لدى الشركة .

د- ينبغي إسناد مسؤولية الإمداد إلى وحدات المنظمة المتخصصة .

٣٤-١-٢-٣٥ (من النقاط التي تبرز الدور الاستراتيجي للتوزيع المادي :

أ- زيادة كلف التوزيع .

ب- توليد المنافع الزمانية دون المكانية .

ج- توليد المنافع المكانية دون الزمانية .

د- التأثير على قرارات القنوات التوزيعية .

٦- السيطرة على كلف الشحن :

○ إن أفضل شركات الشحن والتفريغ هي التي تتقيد بمواعيد الشحن والوصول إلى نقطة التسليم ، غير أن شركات الشحن وخاصة البحري منها ترتبط بعلاقات تجارية ومصالح تبادلية مع المنتجين بحكم التوزيع المباشر للمنتجات وبكميات كبيرة ، مما جعل هذه الشركات تمنح خصما خاصا للمنتجين ، ويلاحظ أن معظم التجار في الدول النامية يعتمدون في استيراداتهم على طريقة (التكلفة وأجور الشحن)

○ مديري الشحن في الشركات الإنتاجية يجب أن يتمتعون بمهارات عالية في مسائل الشحن ، حيث أن الشاحن له طرقه الذكية في استيفاء أجوره ، فعندما يكون الحجم كبير والوزن صغير مثلا فإن أجور الشحن تحتسب على أساس الحجم ، وعندما يكون الوزن كبير والحجم صغير فإن أجور الشحن تحتسب على أساس الوزن ، ومن الأمور المهمة هنا الدقة والسرعة ووقت الاستلام وتوفر وسيلة الشحن وكلف الشحن .

٣٥-١-١٤ (يبرز الدور الاستراتيجي للتوزيع المادي من خلال عدة نقاط منها :

أ- السيطرة على كلف الشحن

ب- زيادة كلف التوزيع

ج- توليد المنافع المكانية دون الزمانية

د- أ + ب

مقدمة :

- يعد مطابقة التوريد مع الطلب أحد أولويات إدارة اللوجستك ، حيث أن إدارتي الطلب والتوريد من مكونات إدارة اللوجستك وسلاسل التوريد .
- تعتبر الجودة ركنا أساسيا في إدارة اللوجستك وسلاسل التوريد .
- تطورت مفاهيم وفلسفة الجودة على مر العصور وصولا إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM) .
- فبعد أن كان التركيز في المراحل الأولى على جودة المنتج النهائي أصبح ينصب على جودة العملية من خلال ضبط ومراقبة هذه العملية لتقليل نسبة العيوب .
- يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة جهودا كبيرة وطويلة المدى تصب نحو التركيز على رغبات وطموحات الفئة المستهدفة ، والعمل بروح الجماعة ، والرؤيا طويلة الأمد ، ناهيك عن التوجه نحو تحقيق تكامل للوظائف داخل المنظمة.

إدارة الجودة :

- مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة :
 - تفاعل مدخلات (الأفراد والأساليب والسياسات والأجهزة) لتحقيق جودة عالية للمخرجات ويمكن تعريفها بكونها : (فلسفة إدارية تهدف لتحقيق التحسين المستمر في جودة أداء العمليات والمنتجات والخدمات في المنظمة)
 - فهي نهج استراتيجي لتصنيع وتقديم الخدمة الأفضل .
 - تعتمد فلسفة نظام إدارة الجودة الشاملة على المبادئ الأساسية الثلاثة التالية :
 - ١- التركيز على رضا الزبائن تجاه المخرجات .
 - ٢- المساهمة الجماعية و فرق العمل .
 - ٣- التحسينات المستمرة تجاه نوعية العمليات والمنتجات .
- ١. البنية التحتية لنظام إدارة الجودة الشاملة :
 - ١- القيادة .
 - ٢- التخطيط الاستراتيجي .
 - ٣- إدارة البيانات والمعلومات
 - ٤- العملية الإدارية .
 - ٥- إدارة التوريد .
 - ٦- إدارة الموارد البشرية .
- ٢. تلعب الثقافة دورا بارزا في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة ، حيث أن ثقافة الجودة يجب أن تكون جزءا حيويا من الحياة الثقافية للمنظمة .

١٤٣٤ - ١ - ١ (٤) تعتمد فلسفة إدارة الجودة الشاملة على عدة مبادئ أساسية ، منها :

أ- عدم التركيز على رضا الزبائن تجاه المخرجات .

ب- الجهود الجماعية في العمل .

ج- التحسينات المنقطعة والمفاجئة .

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤ - ٢ - ٥ (٥) تقوم فلسفة نظام إدارة الجودة الشاملة على العديد من المبادئ الأساسية منها :

أ- التركيز على رضا الزبائن تجاه المخرجات .

ب- الجهود الفردية في العمل .

ج- التحسينات المفاجئة والمنقطعة .

د- أ + ب

١٤٣٥ - ١ - ١٩) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول إدارة الجودة الشاملة وهي :

أ- يتطلب التنفيذ الناجح لإدارة الجودة الشاملة شمول خطة الجودة كافة مرافق المنظمة .

ب- تتطلب إدارة الجودة الشاملة إجراء تحسينات متقطعة ومفاجئة .

ج- تقدم إدارة الجودة الشاملة أنماط التغيير الضرورية وهي ليست بالعلاج الناجح لجميع مشاكل الإنتاجية .

د- يعتبر " الهيكل التنظيمي " أحد عناصر نظام إدارة الجودة الشاملة .

١. أهم المبادئ الحيوية لثقافة الجودة الشاملة :

١- المعرفة الحقيقية لحاجات المستهلكين (السوق) من المخرجات .

٢- عمل الأشياء الصحيحة بصورة صحيحة ، والتي تتطلب معلومات وبيانات احصائية، وتحسين مستمر .

٣- التركيز على تحسين وتطوير أنظمة العمليات لرفع درجة الرضا لدى الزبائن ، والوصول إلى أهداف المنظمة .

٤- العمل على رفع دافعية الأفراد عبر توفير ظروف عمل ملائمة .

■ تطور الجودة من خلال إدارة الجودة الشاملة :

○ استنادا لما تقدم فإن مفهوم الجودة الشاملة يشير للعديد من الأمور أهمها :

• تظافر جهود جماعية ، والقبول الجماعي لفلسفات إدارة الجودة الشاملة

• المساهمة الجماعية للعاملين والزبائن في التحسين المستمر للعمليات والمنتجات ، وتحقيق رضا الزبائن .

• تدعيم القدرة التنافسية للمنظمة لضمان بقائها .

• تحسين فاعلية ومرونة المنظمة .

○ تتطلب إدارة الجودة الشاملة تحقيق ثورة ثقافية تفقد الأفراد نحو تعلم الطريقة الصحيحة للقيام بالعمل في المنظمة .

١٤٣٤ - ١ - ٤٢) جميع العبارات التالية صحيحة حول إدارة الجودة الشاملة عدا واحدة خاطئة ، وهي :

أ- لا تعتبر إدارة الجودة الشاملة العلاج الناجح لجميع أمراض أو مشاكل الإنتاجية .

ب- تقوم إدارة الجودة الشاملة على التشخيص المبكر للانحرافات .

ج- يعتبر تأمين التدفق المنتظم للمواد من العوامل المؤدية إلى تحسين الجودة .

د- لا يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة تحقيق ثورة ثقافية لدى العاملين .

○ يتكون مصطلح إدارة الجودة الشاملة من ثلاثة أجزاء وهي :

• (جودة - شاملة - وإدارة نظام الجودة) .

• حيث تعتمد هذه العناصر على بعضها البعض ولا بد من التهيئة المسبقة لها داخل المنظمة .

○ تقوم إدارة الجودة الشاملة على التشخيص المبكر للانحرافات ، والتحقق من مطابقة المنتج للمواصفات .

١٤٣٤ - ٢ - ٧) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول إدارة الجودة الشاملة ، وهي :

أ- يتطلب التنفيذ الناجح لإدارة الجودة الشاملة إحداث ثورة ثقافية لدى العاملين .

ب- يتطلب إدارة الجودة ركنا أساسيا في إدارة اللوجستك وسلاسل التوريد .

ج- يتحدد هدف إدارة الجودة الشاملة بمعالجة المشكلات بعد وقوعها .

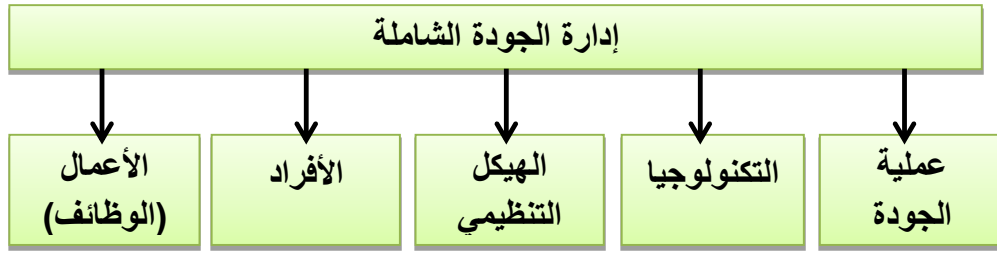
د- يتطلب نظام إدارة الجودة الشاملة جهودا كبيرة على المدى الطويل .

○ يشار هنا إلى أن إدارة الجودة الشاملة ليست بالعلاج الناجح لجميع أمراض أو مشاكل الإنتاجية التي قد تعاني

منها المنظمة ، بل أنها تقدم أساليب وأنماط التغيير الضرورية في المنظمات .

- يتم التركيز في إدارة الجودة الشاملة على الإجراءات التي تقود إلى تحسين جودة العمل بغية تحسين أداء المنظمة ، ولذلك ينبغي تفعيل برامج التدريب والإعداد للعاملين .

■ عناصر الأنظمة الفرعية لنظام إدارة الجودة :



١٤٣٤ - ١ - ٩) تشمل عناصر نظام إدارة الجودة الشاملة :

- أ- التكنولوجيا .
- ب- الأفراد .
- ج- الهيكل التنظيمي .
- د- جميع ما ذكر .

■ إجراءات التنفيذ لإدارة الجودة الشاملة :

١- التنظيم :

- من الأمور البالغة الأهمية ، فالجودة الشاملة تعتمد على العمل الجماعي وتقوم على تنظيم جميع العاملين والإدارات في المنظمة ككل .
- **فخطة الجودة الشاملة يجب أن تشمل كافة مرافق المنظمة .**
- حيث أن تحديد الجودة في قسم واحد من أقسام المنظمة يعني فقدان عملية التنسيق مع الأقسام الأخرى .

١٤٣٤ - ٢ - ٣٩) تشمل إجراءات التنفيذ لإدارة الجودة الشاملة :

- أ- التنظيم .
- ب- التزام الإدارة العليا دون غيرها .
- ج- عدم التغيير الثقافي .
- د- أ + ب

٢- الالتزام الإداري :

- يشير إلى **التزام عملي من الإدارة العليا وبشكل واضح وفعال .**
- **كما ويمتد الالتزام إلى جميع العاملين في المنظمة .**
- فالجودة الشاملة تتطلب نظام إداري جديد خاصة في المراحل المبكرة من عملية تنفيذ النظام
- فالجودة تشكل : أداء فارق ، لأن السلوك سيختلف باختلاف الأهداف
- يصعب تحقيق النجاحات من دون الالتزام الإداري المتطابق مع تطوير سلوك إيجابي للإدارة.
- **إن الرغبة الصادقة في قبول التغيير سوف تحقق الالتزام المطلوب بالتأكيد .**

٣- تغيير الثقافة :

- تظهر مقاومة التغيير الثقافي نظرا لكون نظام إدارة الجودة الشاملة نظام جديد .
- لذا فإن فقدان السيطرة على الأداء ، وامتلاك الشعور بتأدية الأشياء بطريقة مختلفة ، والشعور بعدم اليقين ، تقلل من مقدرة الفرد على الاندماج وتؤدي إلى مقاومة التغيير ، وبالتالي تظهر ضرورة فتح باب الحوار مع العاملين والتشاور معهم، ومشاركتهم في حل المسائل المتعلقة بتنفيذ إدارة الجودة الشاملة ، بغية تسهيل عملية تنفيذ هذا النظام .

❖ العوامل المؤدية إلى تحسين الجودة :

- ١- التركيز على دراسات وأبحاث السوق .
- ٢- رفع كفاءة هندسة العمليات وتصميم المنتج .
- ٣- كفاءة الشراء وعمليات اختيار الموردين .
- ٤- تفعيل دور إدارة الموارد البشرية .
- ٥- الإدارة الفاعلة للإنتاج لضمان تأمين التدفق المنتظم للعمليات والمواد .
- ٦- تفعيل عمليات الفحص والتفتيش للمنتجات والخدمات .
- ٧- العمل على تقديم الخدمة للمستهلك بجودة عالية .

■ مشاركة التوريد والشراء في تطوير المنتج :

- تلعب المشاركة المبكرة لكل من التوريد والشراء دورا رياديا في تطوير أنظمة سلاسل التوريد . وذلك بحكم المزايا العديدة التي تحققها المنظمة والمتعلقة بمفهوم الكلف والجودة والتطوير والابتكار .
- كما وأن الشراء يلعب دورا مهما في اختيار مصادر التوريد وفي إدارة التوريد بحد ذاته .
- حيث تمتاز مشاركة الشراء في تطوير المنتج بعاملين رئيسيين هنا :
 - ١- المساهمة بتحسين الموقف الاستراتيجي للمنظمة .
 - ٢- المساهمة بتطوير المنتج لإيجاد واستمرار الميزة التنافسية للمنظمة .
- مساحات مشاركة الشراء في تطوير المنتج :
 - Ω إدارة التطوير .
 - Ω إدارة العلاقات مع المورد .
 - Ω إدارة المشروع .
 - Ω إدارة المنتج .

مطابقة التوريد مع الطلب :

- أدى تطور الأساليب الحديثة من البرمجيات في إدارة المواد مثل تخطيط المتطلبات المادية MRP والجدولة الآنية JIT .. إلى تقليل مدة التوريد واختزال مستويات المخزون .
- تصنيف الموجودات المخزنية :
 - يعتمد التصنيف على الحالة قيد الدراسة ، ففي المنظمات الصناعية يمكن تصنيف الموجودات على النحو التالي :
 - ١- المواد الأولية والخام .
 - ٢- الأجزاء نصف المجهزة .
 - ٣- المنتجات النهائية .
 - ٤- المواد الاستهلاكية : مثل مواد التنظيف ، والشحون والزيوت ، والقرطاسية .
 - يمكن تصنيف المخزون وفقا لعدة معايير على النحو التالي :
 - Ω أولا : التصنيف من حيث الأهمية :
 - ١- المفردات الحيوية : التي يؤدي فقدانها إلى توقف عمل الآلة بالكامل .
 - ٢- المفردات الاحتياطية : التي لا يؤدي نفاذها إلى توقف نظام التشغيل .
 - ٣- المفردات المساعدة : مثل المواد الاحتياطية ، وقطع الغيار ..

١٤٣٤ - ١ - ٦) تعتبر " المفردات المساعدة " إحدى تصنيفات المخزون وفقا لمعيار :

أ- معدلات الطلب .

ب- الأهمية .

ج- قيمة المخزون .

د- المساحة المخزنية .

١٤٣٤ - ٢ - ٤٠) أحد تصنيفات المخزون وفقا لمعيار الأهمية :

أ- مفردات ذات طلب عالي .

ب- المفردات الاحتياطية .

ج- المجموعة B.

د- مفردات ذات طلب منخفض .

١٤٣٥ - ١ - ١٧) " المواد التي لا يؤدي نفاذها إلى توقف نظام التشغيل " - مفهوم لأحد تصنيفات المخزون التالية

أ- المجموعة A .

ب- المفردات الحيوية.

ج- مفردات ذات معدلات طلب عالي .

د- المفردات الاحتياطية.

Ω ثانيا : التصنيف من حيث معدلات الطلب :

١- مفردات ذات معدلات طلب عالي .

٢- مفردات ذات معدلات طلب منخفض .

Ω ثالثا : التصنيف من حيث قيمة المخزون :

١- المجموعة A : مفردات باهظة الثمن ، وبأعداد قليلة - وتشكل من ٦٠-٧٠ % من مجموع القيمة الكلية للمخزون .

٢- المجموعة B : مفردات متوسطة الثمن ، وبأعداد متوسطة ، وتشكل من ٢٠-٣٠ % من مجموع القيمة الكلية للمخزون .

٣- المجموعة C : مفردات رخيصة الثمن ، وبأعداد كبيرة ، وتشكل من ١٠-٢٠ % من مجموع القيمة الكلية للمخزون .

○ صفوة القول ولأغراض استخدامات سلسلة التوريد يمكن تصنيف المخزون إلى :

١- المخزون الأولي .

٢- المخزون المساند .

مصادر المعلومات والتوريد :

■ مستويات مصادر التوريد :

١- المستوى الاستراتيجي :

○ يتعلق بالإدارة العليا في المنظمة .

○ يمتاز بالقرارات البعيدة الأمد التي تحقق معدلات ربحية عالية وبمعدل مخاطرة عال للموردين

○ تمتد أيضا إلى المفردات التي تمثل نقطة الاختناق ، (عق الزجاجة) ذات الربحية الأقل والمخاطرة العالية للتوريد .

○ كما وتتعلق أيضا بإدامة سياسات الشراء على الأمد البعيد .

○ ويمكن القول بأن هذا المستوى الأكثر حساسية تجاه توليد القيمة المضافة بهدف تحقيق الميزة التنافسية .

٢- المستوى المرحلي / التشغيلي :

○ يتعلق بالقرارات غير الحرجة وقصيرة الأمد ذات المستوى الإداري الأدنى قياسا بما جاء في النقطة السابقة .

■ مصادر المعلومات :

يمكن تصنيف مصادر المعلومات على النحو التالي :

١- المصادر الإستراتيجية :

○ تهتم المستويات العليا في المنظمة .

○ تستخدم في عملية صنع القرارات الاستراتيجية للأمد البعيد .

○ كما تتعلق هذه المعلومات بنقطة الاختناق (عق الزجاجة) في سلسلة التوريد .

○ تبرز أهميتها عند صياغة القرارات المتعلقة بالجدارات المحورية ، والقرارات ذات الصلة باستراتيجية الصنع أم الشراء وبالشراكة مع الموردين ، وغيرها من القرارات الاستراتيجية.

١٤٣٥ - ١ - ١٨) جميع ما يلي من سمات المصادر الإستراتيجية لمعلومات التوريد عدا واحدة وهي :

أ- بروز أهميتها عند صياغة القرارات المتعلقة بالجدارات المحورية

ب- تتعلق بالمفردات ذات الربحية العالية والمخاطرة المنخفضة

ج- ارتباطها بنقاط الاختناقات في سلسلة التوريد

د- أهميتها عند اتخاذ قرارات الشركة مع الموردين

١٤٣٤ - ١ - ٨) واحدة من العبارات التالية ليست من سمات المصادر الإستراتيجية لمعلومات التوريد :

أ- استخدامها في صنع القرارات على المدى البعيد .

ب- أهميتها عند صياغة قرارات الصنع أم الشراء .

ج- ارتباطها بالمستويات الدنيا في المنظمة .

د- ارتباطها بنقاط الاختناقات في سلسلة التوريد .

٢- المصادر المرحلية / التشغيلية :

○ تهتم القرارات ذات المستوى الأدنى في المنظمة .

○ تستخدم في عملية القرارات للأمد القصير .

○ تتعلق بالمفردات ذات الربحية العالية والمخاطرة المنخفضة في آن واحد .

■ تبدأ عملية جمع المعلومات المطلوبة بالتعرف على المشترين و البائعين والموردين .

■ مصادر معلومات التوريد :

○ لا بد من التركيز على عدة أمور متعلقة بمصادر معلومات التوريد وهي :

١- قدرة الموردين .

٢- تقييم الموردين .

٣- معدلات التوريد .

○ من مصادر المعلومات حول الموردين :

١- الكتالوجات .

٢- الأدلة التجارية .

٣- الصفحات التجارية .

٤- قواعد البيانات الإلكترونية .

اختيار السعر المناسب للشراء :

■ مفهوم السعر :

○ (قيمة السلعة أو الخدمة التي تقاس بالوحدة النقدية المعيارية المستخدمة)

○ قد اثبتت النظرية الاقتصادية بأن السعر المكافئ يشير إلى النقطة التي يتعادل بها العرض والتوريد (نقطة

التعادل ما بين الطلب والتوريد) .

■ اتفاقيات السعر :

○ تعتبر عملية التفاوض من أجل الحصول على السعر المناسب من أهم وظائف إدارة الشراء في البحث عن

الموردين الكفوين .

○ من الأمور التي يجرى مناقشتها من قبل المورد عند التفاوض بغية عقد الصفقة :

١- الموقف في السوق .

٢- طبيعة الطلب من المنتج (درجة المرونة)

٣- مستوى السوق (سوق المشتري أم البائع)

٤- أسعار المنافسين .

٥- حاجة المورد إلى العرض .

٦- القيمة الاقتصادية للمشتري في الأمد الطويل (ديمومة الطلب ، وتسهيلات الدفع)

٧- موقع المنتج في دورة حياته .

○ من الأمور التي يركز عليها المشتري عند دراسة الأسعار :

- ١- موقف المشتري في السوق ، خاصة عندما يكون المورد احتكاري .
- ٢- مستوى المخاطرة المرافقة لعملية الشراء .
- ٣- طريقة التسديد .
- ٤- عدد الموردين في السوق .
- ٥- أسعار المنافسين الآخرين .
- ٦- العلاقة ما بين السع والقيمة بمفهوم الميزة التنافسية .
- ٧- الفترة الزمنية التي يجري الاتفاق عليها بالسعر .
- ٨- السعر المعقول نتيجة القيام بتحليل الأسعار .
- ٩- الكميات الممكن شراؤها خلال مدة الاتفاقية .

■ تحليل السعر :

- عملية تجزئة سعر العطاء إلى عناصر أساسية لغرض تبرير المبلغ المدفوع أو المقترح .
- ويأتي هذا التحليل بهدف التأكد من أن السعر يغطي كلفة المنتج بالإضافة لكونه يحقق الربح الهامشي الذي يغطي المخاطرة المتعلقة بهذا العمل .
- الأمور التي تعتمد عليها عملية تحليل السعر :
 - ١- خبرة المشتري في مجال التكلفة .
 - ٢- تقديرات الكلفة التي تهيأ عادة من قبل أقسام التكلفة لدى المشتري وتقديراتهم .
 - ٣- المعلومات والبيانات المقدمة من قبل المورد والتي يمكن أن تختلف من وقت لآخر بسبب العوامل التالية :

-الكميات المشتراه (خصم الكمية) -شروط الجودة -الزمن -شروط الدفع - شروط النقل

B

مقدمة :

- يمكن التمييز ما بين المنتجات الاستهلاكية والصناعية من خلال :
 - المنتجات الاستهلاكية : تشتري من قبل الأفراد لتلبية احتياجات شخصية .
 - المنتجات الصناعية : تشتري من قبل المنظمات لأغراض إنتاج مواد أخرى بهدف تحقيق الربح أو لأهداف أخرى .
 - المنتجات الموجهة نحو إعادة البيع : تشتري من قبل المنظمات لغرض إعادة بيعها وتحقيق الربح .
- سيتم التركيز على النوعين الثاني والثالث بحكم تأثيرهما في الأعمال اللوجستية وسلاسل التوريد .

أنواع المنتجات الصناعية :

- أولاً : الوحدات الرأسمالية الاستثمارية : هي تلك المفردات التي تعود إلى مجموعة الأصول الثابتة وتشمل : المعدات ، والأجهزة الصناعية والمكتبية ، بالإضافة إلى أدوات الإنتاج ومعدات النقل والأثاث .. الخ .
 - أقسامها :
 - السلع الرأسمالية : تأخذ نمط الأصول الثابتة ، وتستخدم في الإنتاج ، ومن أمثلتها المعدات المختلفة .
 - الأصول الرأسمالية : تستخدم في توليد العوائد ، مثل قدرات التوزيع والخدمات التي تمتلكها المنظمة لعدة سنوات .
 - النفقات الرأسمالية : موجهة نحو شراء الأصول الإنتاجية الملموسة ، والتي ينتج عنها الخدمة ما بعد البيع

مزايا المعدات الرأسمالية :

- باهظة الثمن .
- تستخدم في الإنتاج وليست جزء من المنتج النهائي .
- تمويل بعيد الأمد .
- تخضع إلى معايير ضريبية خاصة .
- تقوم الحكومة عادة في المساعدة بتمويل وشراء مثل هذه المفردات .
- تعتمد قرارات شراؤها على أسس المبيعات والمخرجات والعمالة .

١٤٣٤ - ١ - ١٠) من مزايا المعدات الرأسمالية :

- تعتمد قرارات شراؤها على أسس المبيعات والعمالة .
- تحتاج إلى تمويل قصير الأمد .
- تعتبر جزء من المنتج النهائي .
- لا تخضع إلى معايير ضريبية خاصة .

١٤٣٥ - ١ - ٢٠) من مزايا المعدات الرأسمالية :

- تخضع لمعايير ضريبية خاصة
- لا تساعد الحكومة عادة في تمويلها وشرائها .
- تعتبر جزء من المنتج النهائي .
- لا يرتبط قرار شراؤها بالمبيعات والمخرجات .

ثانياً : مواد الإنتاج :

وتقسم إلى ثلاثة فئات وهي :

- المواد الخام : وهي المواد الأولية التي تُورد مباشرة من الحقول الزراعية والصناعية ، مثل الأخشاب ، والنفط ، والحليب ، والفواكه والخضار ، .. الموجهة إلى العمليات الإنتاجية .

٢- **المواد نصف المصنعة والمواد تحت الصنع :** وهي المفردات المنتجة التي أجريت عليها بعض العمليات الإنتاجية ، والتي تصبح تامة الصنع فقط عند اكتمال العمليات الإنتاجية اللاحقة عليها ، مثل الحديد ، والهيكل ، والأسلاك

٣- **الأجزاء والمكونات والوحدات المجمعة :** وهي المفردات التامة الصنع (المخرجات) ، والتي تستخدم كمدخلات لمصانع أخرى ، وهي لا تفقد شكلها الأولي عند المعالجة ، مثل محركات المركبات ، والعجلات ... وغيرها

المدخل إلى المشتريات :

- **المفهوم :**
 - يقصد بها عملية الشراء التي تعتبر من المسؤولية المباشرة لإدارة المشتريات ،
 - وفي الواقع فإن كافة الدوائر والأقسام بالمنظمة تشارك في عمليات الشراء بصورة فاعلة ،
 - كما وتمتلك إدارة المشتريات المسؤولية الرئيسية في تحديد المصادر المناسبة للتوريد ، وكذلك الأسعار التفاوضية بمساعدة الأقسام الأخرى .
- **المشتريات والقدرة المكتسبة للربح :**
 - تتفق المنظمات الصناعية كمعدل حوالي ٥٠% من مبيعاتها في شراء المواد الخام والمكونات والأجزاء والمواد الاستهلاكية ، مما يجعل إدارة الشراء تلعب دورا كبيرا في زيادة الأرباح .
 - تلك الأرباح التي تزداد بزيادة المبيعات المرتبطة بانخفاض تكلفة الشراء .
- **أهداف المشتريات :**
 - ١- الحصول على السلع والخدمات بالكمية والجودة المطلوبة .
 - ٢- الحصول على السلع والخدمات بالأسعار المناسبة .
 - ٣- الحصول على أفضل خدمة ممكنة للتوريد من قبل المورد .
 - ٤- تطوير وإدامة العلاقات مع الموردين ، والبحث عن الموردين الذي يتمتعون بالقدرات المناسبة .

١٤٣٤ - ١ - ١١) من الأهداف التي تسعى إدارة المشتريات لتحقيقها :

- أ- الحصول على أفضل خدمة ممكنة للتوريد .
- ب- الاحتفاظ بالموردين وعدم تغييرهم .
- ج- تفضيل الكمية المناسبة على السعر المناسب .
- د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤ - ٢ - ٤٣) من الأهداف التي تسعى إدارة المشتريات لتحقيقها :

- أ- تفضيل السعر المناسب على الكمية المطلوبة .
- ب- إدامة العلاقات مع الموردين .
- ج- الحصول على أقل خدمة ممكنة للتوريد .
- د- جميع ما ذكر .

١٤٣٥ - ١ - ٢٠) من مزاي المعدادات الرأسمالية :

- أ- تخضع لمعايير ضريبية خاصة
- ب- لا تساعد الحكومة عادة في تمويلها وشراؤها
- ج- تعتبر جزء من المنتج النهائي
- د- لا يرتبط قرار شراؤها بالمبيعات والمخرجات

الوظائف الأساسية للمشتريات :

- ١- إعداد مواصفات المشتريات (الكمية ، الجودة ، السعر ، والتوريد الصحيح) .
- ٢- اختيار المورد المناسب .

٣- صياغة عملية التفاوض وشروط الشراء .

٤- إصدار وإدارة أوامر الشراء .

■ دورة المشتريات :

○ تحتوي دورة المشتريات على الخطوات التالية :

- ١- استلام طلبات الشراء .
- ٢- اختيار الموردين .
- ٣- تحديد السعر المناسب .
- ٤- إطلاق أو إصدار أمر الشراء (العرض الرسمي للشراء ، والذي يعتبر بمثابة العقد الرسمي للتوريد عند قبوله من قبل المورد .
- ٥- المتابعة للتحقق من تلبية مواعيد الاستلام .
- ٦- استلام المواد وقبولها .
- ٧- المصادقة على قوائم الشحن لغرض تسديد القيمة .

١٤٣٤ - ١ - ١٢) تتمثل الخطوة الثانية لدورة المشتريات بـ :

- أ- استلام طلبات الشراء .
- ب- تحديد السعر المناسب .
- ج- **اختيار الموردين .**
- د- إطلاق أمر الشراء .

١٤٣٤ - ٢ - ٤٤) تتمثل الخطوة الثالثة لدورة المشتريات بـ :

- أ- اختيار الموردين .
- ب- استلام طلبات الشراء .
- ج- إطلاق أمر الشراء .
- د- **تحديد السعر المناسب .**

١٤٣٥ - ١ - ٢١) تنتهي دورة المشتريات بـ :

- أ- استلام المواد وقبولها .
- ب- اختيار الموردين .
- ج- **المصادقة على قوائم الشحن**
- د- المتابعة للتحقق من تلبية مواعيد التسليم

■ استلام وتحليل طلبات الشراء :

○ تحتوي طلبية الشراء على المعلومات التالية كحد أدنى :

- ١- شخصية الجهة الطالبة للمواد مع المصادقة عليها والقيود المتعلقة بها .
- ٢- مواصفات المواد .
- ٣- الكمية ووحدة القياس .
- ٤- تاريخ التوريد المتوقع .
- ٥- أية معلومات ملحقة أخرى .

■ اختيار الموردين :

- من المسؤوليات الضرورية لإدارة المشتريات ،
- **فالمفردات الروتينية أو التي يجري طلبها لأول مرة يحتفظ بكشوفات الموردين المعتمدين لتأمينها .**
- **وبالنسبة للمفردات التي لم يسبق وإن طلبت سابقا يجري البحث عن موردين جدد لتأمينها.**

○ العروض المقدمة **تعني الطلب المحرر** الذي يحتوي على جميع المفردات المطلوبة ، والذي يتم إرساله إلى عدد كاف من الموردين لغرض تأمين تلك المفردات .

- ١٤٣٤ - ١ - ١٤ (جميع العبارات التالية المتعلقة بإدارة المشتريات صحيحة عدا واحدة خاطئة ، وهي :
- أ- تحتل المتطلبات الوظيفية الأهمية الأكبر بغية التحديد الدقيق للمواصفات المطلوبة .
 - ب- تشارك كافة دوائر وأقسام المنظمة في عمليات الشراء بصورة فاعلة .
 - ج- **يتم تأمين المفردات الروتينية عادة من خلال البحث عن موردين جدد .**
 - د- يقوم المصدر المنفرد للتوريد على عقد شراكة طويلة الأمد ما بين المشتري والمورد .

■ المتابعة والتوريد :

- من مسؤولية إدارة الشراء التي ينبغي عليها اتخاذ الإجراءات الضرورية عند الشعور بتذبذب الأسعار أو تغير موعد التوريد .
- وقد تشمل هذه العملية متابعة النقل ، أو إيجاد المورد البديل ، أو التعاون مع المورد لحل هذه المشكلة ، أو إعادة جدولة العمليات .

■ استلام وقبول المواد :

- هنا يقوم قسم الاستلام بفحص المواد للتأكد من مواصفاتها وكمياتها المحددة بأمر الشراء .
- فضلا عن التأكد من خلوها من الأضرار .
- حيث تجري عملية الفحص بالاعتماد على نسخة أمر الشراء وقائمة الشحن المرفقة للشحنة والتي يرسلها عادة المورد ، ويكتب القسم بذلك تقرير الاستلام .

■ المصادقة على قوائم الشحن لغاية تسديد الفاتورة :

- من اختصاصات إدارة المشتريات .
- بعد استلام قائمة الشحن من المورد تظهر ثلاثة أمور تتطلب المصادقة وهي :

١- أمر الشراء .

٢- تقرير الاستلام .

٣- قائمة الشحن .

- حيث يفترض تطابق المعلومات بين هذه الوثائق الثلاث لكي يتم الإيعاز بتسديد الفاتورة .

تحديد المواصفات :

■ المهمة الأولى ذات الأهمية الكبيرة لإدارة الشراء .

■ الأمور التي ينبغي دراستها بغية التحديد الدقيق للمواصفات :

- ١- **متطلبات الكمية** : التي تحدد وفقا لطلب السوق ، وهي العامل المؤثر في تصميم السلعة ، وتحديد مواصفاتها ، وطريقة تصنيعها بالتكلفة الأقل بغية تحقيق الاختيار الأفضل ، والميزة التنافسية من خلال اقتصاديات الحجم .
- ٢- **متطلبات السعر** : حيث أن القيمة الاقتصادية التي يضعها المشتري على المفردة يجب أن تتناسب مع القيمة الاستخدامية لها .

٣- **المتطلبات الوظيفية** : تتعلق بالاستخدام النهائي للمفردة ، وكذلك الأداء بالأداء المتوقع من المفردة (تمثل

الأهمية الأكبر من بين الفئات الثلاث) ، كما وأن المواصفات الوظيفية هي الأكثر صعوبة في تحديدها ، ولضمان النجاح في ذلك لابد وأن تحقق المواصفات الوظيفية الرضا الكامل في الحاجات الحقيقية أو الهدف من المفردة

١٤٣٤ - ٢ - ٤٦ (جميع العبارات التالية المتعلقة بإدارة المشتريات صحيحة ما عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- يتم تأمين المفردات الروتينية عادة من خلال كشوفات الموردين المعتمدين .
- ب- تمثل المواصفات المعيارية نتائج للدراسات والجهود المبذولة من قبل الجهات الحكومية والمراكز البحثية .
- ج- يدعو نظام إدارة الجودة الشاملة إلى مصدر التوريد المنفرد .
- د- **تمثل متطلبات الكمية الأهمية الأكبر عند التحديد الدقيق للمواصفات المطلوبة .**

■ المواصفات الوظيفية والجودة :

- ترتبط المواصفات الوظيفية بصورة كبيرة مع الجودة .

○ فمن الممكن القول بأن المفردة تمتلك الجودة المحددة أو المطلوبة إذا ما لبت حاجات المستخدم .

■ توجد أربع مراحل للوصول إلى مواصفات المستخدم وهي :

١- **تخطيط الجودة والمنتج** : من قبل الإدارة العليا بالاستناد إلى متطلبات السوق .

٢- **تصميم الجودة والمنتج** : على ضوء الدراسات السوقية بغية تحقيق النجاح .

٣- **الجودة والتصنيع** .

٤- **الجودة والاستخدام** .

■ تقوم المواصفات الناجحة والنهائية للمنتج على الدراسة الموائمة لكل من الوظيفة والجودة والخدمة والسعر.

طرق توصيف المواصفات الوظيفية :

١- **التوصيف بواسطة العلامة التجارية** : وهنا يعتمد المشتري على السمعة والمكانة التي يتمتع بها المورد ، والتي

يرغب البائع في المحافظة عليها في السوق ، واستخدام العلامات التجارية في التوصيف لا يعني عدم استخدام

الطرق الأخرى ، ويلجأ المشتري إلى هذه الطريقة في الحالات التالية :

(١) كون المفردة تشمل على براءة اختراع ، أو أن العملية تمتاز بالسرية .

(٢) كون المورد يمتاز بخبرة لا يمتلكها المشتري .

(٣) كون الكميات المشتراة صغيرة .

(٤) امتلاك المورد أفضلية إبداعية لقسم معين من الزبائن أو المشتريين .

١٤٣٤ - ١ - ١٣) يلجأ المشتري للتوصيف بواسطة العلامة التجارية عندما تكون :

أ- الكميات المشتراة كبيرة .

ب- خبرة المشتري تفوق خبرة المورد .

ج- **المفردة تشمل على براءة اختراع** .

د- **عدم امتلاك المورد أفضلية إبداعية لقسم معين من الزبائن** .

١٤٣٤ - ١ - ٤٥) يلجأ المشتري للتوصيف بواسطة العلامة التجارية عندما يكون :

أ- **خبرة المورد تفوق خبرة المشتري** .

ب- العملية لا تمتاز بالسرية .

ج- الكميات المشتراة كبيرة .

د- **عدم امتلاك المورد أفضلية إبداعية لقسم معين من المشتريين** .

١٤٣٥ - ١ - ٢٣) واحده من العبارات التالية خاطئة حول إدارة المشتريات وهي :

أ- يعتبر تحديد المتطلبات الوظيفية الأكثر صعوبة بُغية التحديد الدقيق للمواصفات

ب- **يلجأ المشتري للتوصيف بالعلامة التجارية عندما تكون الكميات المشتراة كبيرة**

ج- تتمثل المرحلة الأولى للوصول إلى مواصفة المستخدم بتخطيط الجودة والمنتج

د- من أهداف إدارة الشراء تطوير وإدامة العلاقات مع الموردين

٢- **التوصيف بحسب المواصفة** : تستخدم في واحد أو أكثر من الأمور التالية :

(١) **الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية** : مثل المنتجات النفطية والمواد الصيدلانية .

(٢) **مواد وطرق التصنيع** : مثل تصنيع الحديد بطريقة الكبس البارد أو الحار .

(٣) **الأداء** : وهنا يشترك المشتري مباشرة بتحديد متطلبات المنتج .

■ **مصادر المواصفة** :

١- **مواصفات المشتري** : وعادة ما تكون غالية التكلفة وباهظة الثمن .

- ٢- المواصفات المعيارية : تمثل نتائج الدراسات والجهود المكثفة التي تبذلها عادة الحكومات ومراكز البحث والتطوير والمعايير الحكومية .
- ٣- الرسومات الهندسية : التي تأتي بهدف الوصول إلى الشكل الدقيق والمضبوط للأجزاء والوحدات التجميعية ، مع مراعاة نسبة التفاوتات المسموحة .
- ٤- الطرق الأخرى : مثل التوصيف بالعينات وغيرها .

اختيار الموردين :

- يعتبر اختيار المورد الصحيح الخطوة التالية لقرار المشتريات والتي تحتل أهمية بالغة .
- مصدر التوريد :

 - ١- المصدر القاعدة : مصدر واحد فقط والذي يمكن أن يكون احتكاريا بسبب الإختراع أو الموقع .
 - ٢- المصدر المتعدد : استخدام أكثر من مورد واحد لتوريد المفردة بحكم المنافسة بين مصادر التوريد .
 - ٣- المصدر المنفرد/الواحد : أي عقد شراكة طويلة الأمد ما بين المشتري والمورد وهذا ما يدعو إليه نظام إدارة الجودة الشاملة .

١٤٣٥ - ١ - ٢٢) مصدر التوريد الذي يقوم على عقد شراكة طويلة الأجل مابين المشتري والمورد والذي يدعو إليه نظام إدارة الجودة الشاملة هو :

أ- المصدر القاعدة .

ب- المصدر المنفرد .

ج- المصدر المتعدد .

د- المصدر الخارجي .

عوامل اختيار الموردين :

- ١- المقدرة الفنية .
- ٢- القدرات التصنيعية .
- ٣- الموعولية أو الاعتمادية .
- ٤- خدمات ما بعد البيع .
- ٥- موقع المورد .
- ٦- عوامل أخرى : مثل تسهيلات الدفع والتسليم .
- يتم الاختيار النهائي للمورد بالاعتماد على طرق مثل التحليل الكمي والقيمة النقدية ، والأوزان المرجحة .

تحديد الأسعار :

- يتم تحديد السعر على أساس السعر العادل .
- من الأسس الهامة لتحديد السعر العادل استخدام أسلوب تحليل الكلف للوصول إلى نقطة التعادل .
- مثال : شركة صناعية تريد أن تقدم منتج جديد ، وقد وفرت الإدارة البيانات التالية حول ذلك المنتج :
التكاليف الثابتة السنوية = \$ 5000
التكاليف المتغيرة / وحدة = \$ 6.5
المطلوب :

- ١- أوجد التكلفة الكلية ، ومتوسط (معدل) التكلفة لتصنيع الكمية البالغة (1000) وحدة .
- ٢- إذا كان سعر البيع هو (15) دولار للوحدة ، فما هي نقطة التعادل لهذا المنتج ؟
- ٣- أوجد العائد (الربح) المنتظر من تصنيع (1000) وحدة .
- الحل :

١- التكلفة الكلية = التكلفة الثابتة + التكلفة المتغيرة

$$= 5000 + (6.5 \times 1000)$$

$$= \$ 11500$$

متوسط التكلفة = التكلفة الكلية / عدد الوحدات المنتجة

$$1000/11500 =$$

$$\$ 11.5 =$$

$$٢- نقطة التعادل = الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية$$

$$X 6.5 + 5000 = X 15 =$$

$$5000 = X 8.5$$

$$8.5 / 5000 = X$$

$$588.2 = x \text{ وحدة}$$

$$٣- العائد (الربح) = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية$$

$$= \text{سعر البيع} * \text{عدد الوحدات المباعة أو المنتجة} - \text{التكلفة الثابتة والمتغيرة}$$

$$(1000 * 6.5 + 5000) - 1000 * 15 =$$

$$11500 - 15000 =$$

$$\$ 3500 =$$

١٤٣٤ - ١ - ١٥) إذا كانت الثابتة السنوية لأحد الجديدة \$8000 ، وأن سعر بيع الوحدة هو \$25 ، والتكلفة المتغيرة للوحدة \$9,5 فإن

نقطة التعادل لهذا المنتج هي :

أ- 320 وحدة .

ب- 516 وحدة .

ج- 232 وحدة .

د- 842 وحدة .

١٤٣٤ - ١ - ١٦) في ظل البيع لأحد المنتجات \$30 ، والتكلفة الثابتة السنوية \$9500 ، والتكلفة المتغيرة للوحدة \$12.5 ، فإن العائد

المنتظر من تصنيع 900 وحدة هو :

أ- \$15750

ب- \$6250

ج- \$17500

د- \$17488

١٤٣٤ - ٢ - ٤٧) إذا كان سعر البيع لأحد المنتجات \$37 ، والتكلفة المتغيرة للوحدة \$14.5 ، والتكلفة الثابتة السنوية \$11200 ، فإن

العائد المنتظر من تصنيع 970 وحدة هو :

أ- \$23720 .

ب- \$24690 .

ج- \$10625 .

د- \$24676 .

١٤٣٥ - ١ - ٢٤) شركة صناعية ترغب بتقديم منتج جديد فإذا علمت بأن التكلفة المتغيرة للوحدة \$١٢ ، وأن سعر البيع للوحدة هو \$٣٠ ،

وفي ظل كون التكاليف الثابتة السنوية \$٩٠٠٠ ، فإن نقطة التعادل لهذا المنتج :

أ- ٣٠٠ وحدة

ب- ٧٥٣ وحدة

ج- ٥٠٠ وحدة

د- ٧٥٠ وحدة

مقدمة :

- سوف يتم التركيز في هذا الفصل على إدارة المرتجعات لأهميتها الخاصة في إدارة سلاسل التوريد ، وباعتبارها إحدى العمليات الأساسية الفاعلة المكونة لسلسلة التوريد ، والتي تشكل مصدر مهم للتغذية الراجعة .
- حيث أن الإدارة الكفوة للمرتجعات تمكن المنظمة من التعرف على فرص التحسين للإنتاجية واختراق الأسواق .
- تم الإشارة لإدارة المرتجعات في الفصل الأول من المقرر .

العملية الإستراتيجية لإدارة المرتجعات :

- تتمثل الخطوة الأولى لعملية إستراتيجية المرتجعات بالنظرة العامة للشكل البيئي للإدارة الحديثة ، مثل الحاجة لفهم القوانين المنظمة للعملية الإنتاجية وقوانين الاتفاقات التجارية بغية تجنب المرتجعات
- المرتجعات التجارية غير المجازة عند نقطة الإدخال في عمليات اللوجستك العكسية تستوجب التخطيط والتصميم والبرمجة الجادة بهدف تحسين الجودة ، وتقديم الخدمة الأفضل للزبون .
- ومن الأمور الهامة في إدارة المرتجعات تأسيس فريق متخصص يتولى القيام بعدة أمور هامة منها التنبؤ الصحيح لضمان انسيابية التدفق العكسي ، والتصرف بالمواد المرتجعة بوضوح ، ناهيك عن اتخاذ قرارات تنظيمية سريعة تجاه المرتجعات ، وتفعيل برامج النقل وإدارة العلاقة مع الموردين ، وتطوير الإجراءات الخاصة بتحليل نسب المرتجعات للوقوف على مسببات إرجاعها .

١٤٣٤ - ٢ - ٥٠) جميع العبارات التالية صحيحة حول إدارة المرتجعات عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- لا يفترض التنبؤ الصحيح لضمان إنسانية التدفق العكسي للمرتجعات .
- ب- تستوجب الخطوة النهائية لإدارة المرتجعات استخدام بياناتها في تحسين عمليات المنتج .
- ج- لا بد من إجراء عملية المعاينة والفحص بالسرعة الممكنة حتى لا تهبط قيمة المنتج .
- د- تتمثل الخطوة الأولى لإدارة المرتجعات بالنظرة العامة للشكل البيئي للإدارة الحديثة .

العمليات التشغيلية :

- لابد وأن تدار أنشطة المرتجعات أول بأول ، وأن تحدد مسار المنتج المرتجع أو المعاد ، حيث قد يكون الزبون هو الذي يعيد المنتج ، وقد يقوم الموزع أو تاجر تجزئة بإعادة مادة لم تباع .
- لابد من إجراءات عملية المعاينة والفحص والعلاج بالسرعة الممكنة حتى لا تهبط قيمة ذلك المنتج أكثر من الحد المعين ، حيث قد يعاد المنتج إلى المورد (المجهز) لتجديده أو إعادة تصنيعه ، ومن ثم إعادة بيعه عبر الأسواق الثانوية أو المزادات الإلكترونية ، وحالما تعالج المرتجعات فإن المبلغ سيعاد إلى الزبون ، وقد يقوم المورد بتقييد المرتجعات لحساب ذلك الزبون .
- تستوجب الخطوة النهائية لإدارة المرتجعات استخدام بيانات تلك المرتجعات في تحسين عمليات المنتج ، أما إدارة العلاقة مع المورد فيتم الاستفادة منها في تطوير المنتج ، وفي تطوير دليل تجنب المرتجعات .

١٤٣٤ - ١ - ١٩) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول إدارة المرتجعات ، وهي :

- أ- لا تستوجب الخطوة النهائية لإدارة المرتجعات استخدام بياناتها في تحسين عمليات المنتج .
- ب- لا بد من تأسيس فريق متخصص يتولى التنبؤ الصحيح لضمان انسيابية التدفق العكسي .
- ج- تستوجب الإدارة الكفاء للمرتجعات إجراء عملية المعاينة والفحص ببطء شديد .
- د- يجب أن تدار أنشطة المرتجعات أول بأول بغية تحديد مسار المنتج المرتجع .

١٤٣٥ - ١ - ٢٥) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول إدارة المرتجعات وهي :

أ- تستوجب الخطوة النهائية لإدارة المبيعات استخدام بياناتها في تحسين عمليات المنتج .

ب- يفترض التنبؤ الصحيح ضمان انسيابية التدفق العكسي للمبيعات .

ج- تستوجب الإدارة الكفاءة للمبيعات إجراء عملية المعاينة والفحص ببطء شديد لضمان الدقة .

د- تستوجب المبيعات التجارية غير المجازة مزيد من التخطيط والتصميم والبرمجة .

التفاوض : هي العملية الديناميكية للتوافق بين طرفين لكل منهما أهدافا خاصة ، بحيث يتشاور الطرفان للوصول إلى اتفاق تبادلي مقنع بينهما .

■ المميزات الشائعة للتفاوض :

- ١- وجود طرفين أو أكثر .
 - ٢- وجود نزاع ، أو خلاف ، أو تباين في الرغبات بين الأطراف .
 - ٣- الاعتقاد بإمكانية الحصول على مكاسب أفضل تؤخذ طواعية من الطرف الآخر .
 - ٤- تفضيل البحث عن اتفاقية بدلا من التناحر العلني .
 - ٥- استخدام مبدأ (خذ وهات) الذي يتطلب التعديل على المطالبات .
 - ٦- التفاوض الناجح يستخدم إدارة اللاملموس في حل الملموس .
- تلجأ المنظمات للتفاوض عند الشراء ، وخاصة عندما يحصل تباين في بنود العقد .

■ التفاوض في الشراء :

- تعتمد المنظمات على المفاوضين التابعين لها للحصول على أفضل الأسعار التي تضمن لها الإنتاج المربح ، حيث تقوم الإدارة الجيدة بتطوير قدرات المفاوضين بغية إتخاذ القرارات الموائمة لأهدافها الاستراتيجية .
- تتعدد مجالات التفاوض لتشمل عملية تحديد الأسعار ، والاتفاق حول جداول التسليم ، والجودة المناسبة ، وطرق التعبئة ،... الخ .
- تبرز عملية التفاوض بغية تثبيت القيمة في عدة حالات منها :
 - حدوث تغير في تصميم السلعة .
 - حدوث مشاكل حول عملية التغليف .
 - تغير حالة السوق التي تتطلب تغيير في الكميات والأسعار .. الخ .

■ الخطوات الرئيسية في تنمية أو تطوير إستراتيجية التفاوض :

- ١- تطوير هدف محدد مطلوب للتفاوض .
- ٢- تحليل موقف المجهز التساومي .
- ٣- تحليل الكلف من خلال جمع البيانات ذات الصلة .
- ٤- محاولة التعرف على احتياجات المجهز (مكاسبه) .
- ٥- تحديد الحالة الفعلية التي يتوقع الموافقة عليها .
- ٦- تحديد القضايا التي يتوقع عدم الموافقة عليها .
- ٧- توضيح موقف المشتري ، والبيانات الداعمة .
- ٨- وضع خطة إستراتيجية للتفاوض (ترتيب القضايا) .
- ٩- تسوية سلوكيات المفاوضين .
- ١٠- الهدوء ورباطة الجأش .

١٤٣٤ - ١ - ١٨) واحدة من التالي ليست من الخطوات الرئيسية في تنمية أو تطوير إستراتيجية التفاوض في الشراء :

أ- تطوير العديد من الأهداف العامة للتفاوض .

ب- تحليل موقف المجهز التساومي .

ج- تحليل الكلف من خلال جمع البيانات ذات الصلة .

د- محاولة التعرف على احتياجات المجهز (مكاسبه)

١٤٣٤ - ٢ - ٩٩) واحدة من التالي ليست من الخطوات الرئيسية في تنمية أو تطوير إستراتيجية التفاوض في الشراء :

أ- تطوير هدف محدد مطلوب للتفاوض .

ب- تحليل الكلف من خلال جمع المعلومات ذات الصلة .

ج- تحديد الحالة الفعلية التي يتوقع الموافقة عليها فقط .

د- توضيح موقف المشتري والبيانات الداعمة .

١٤٣٥ - ١ - ٢٧) ليس من الخطوات الرئيسة في تنمية أو تطوير إستراتيجية التفاوض في الشراء :

أ- تحديد الحالة الفعلية التي يتوقع الموافقة عليها .

ب- تحديد القضايا التي يتوقع عدم الموافقة عليها .

ج- تطوير هدف محدد للتفاوض .

د- تجنب تحليل موقف المجهز التساومي .

■ في التفاوض عادة هناك ثلاث نتائج ممكنة :

١- **رابح - رابح** : كلا الطرفين يكسب والنزاع يحل . واحدة من الامور التي يهدف لها التفاوض ، حيث يشعر كل طرف بسعادة كبيرة لتغلبه .

٢- **رابح - خاسر** : أحد الأطراف يكسب والثاني يخسر .

٣- **خاسر - خاسر** : كلا الطرفين يخسر ، ولا يتم التوصل إلى اتفاق .

■ المؤهلات والقدرات الشخصية :

○ هناك ثلاثة متطلبات أساسية ينبغي توفرها في الشخص لكي يكون مؤثراً في التفاوض هي :

١- **المعرفة** : وتشير لضرورة إلمام المفاوض بشكل جيد لقانون العقود ، وقانون المحاسبة ، وقانون الأسعار ، ولديه المعرفة الهندسية والقانونية والإدارية .

٢- **الفتنة والذكاء** : وهو عامل مهم يشمل المعرفة الشخصية والنفسية للأشخاص والتي تحدد طريقة تفاعلهم مع المجاميع .

٣- **المهارات الشخصية** : مثل التكتيك لحل المشكلة الموكلة إلى المفاوض ، والاتصال والاقناع المؤثرين .

○ **خواص أخرى يجب أن يتمتع بها المفاوض :**

✓ **القدرة على التفكير** : وخاصة وسط المفاوضات المعقدة .

✓ **القدرة على التحليل** : بمعنى التقييم الموضوعي لكل الخيارات المطروحة .

✓ **القدرة على التغيير** .

✓ **القيادة** : بمعنى القدرة على اختراق إستراتيجية المفاوض المعارض .

✓ **الاتزان العاطفي** .

✓ **الصبر** .

✓ **روح الدعابة والفكاهة** .

بحوث الشراء والأداء والأخلاقيات :

■ تعد المعرفة التامة بالمواد المراد شرائها ، ومصادر توريدها ، ومن سيقوم بالشراء ، عملية مهمة وضرورية بالنسبة للمنظمات الإنتاجية لكي تتمكن من تخفيض المصاريف والنفقات التشغيلية .

■ لذا توجه موضوعات البحث الإجرائية ضمن أنظمة الشراء لتحسين نظام إدارة المشتريات .

- مساحات الموضوعات المحددة للبحث من إدارة الشراء .
- ١- طلبات شاملة : أي البحث في طرق التعاقدات ذات الصيغ الشاملة ، والتي تعطى قوة كبيرة وخفض في المصاريف الإدارية ، مثل استخدام الاتفاقيات طويلة الأجل .
- ٢- صيغة مؤشر السعر : أي دراسة مزيج السعر الفعلي المدفوع للمشتريات أو مزيج أسعار السوق الفعلية والقابلة للمقارنة كونها أحد عناصر تقييم أداء قسم المشتريات .
- ٣- تحليلات الخصومات السعريّة : بهدف الحصول على المنافع المرتبطة بتوفير الكمية وخصومات الدفع .
- ٤- تحليل العطاءات (الأسعار) : بهدف تحديد مجاميع المواد المراد شرائها وبالكلف الأدنى .
- ٥- تخطيط المتطلبات المادية : أي استخدام نظام MRP الذي يتطلب أن تكون قوائم أو بيانات المواد وملفات المخزون مبرمجة آلياً، بهدف سرعة التعامل مع الموردين ، والضغط عليهم لتقديم أفضل مستويات الخدمة ، بالإضافة إلى تخفيض حجم المخزون بالشكل الذي يمنع تجميد رأس المال بالمخزون .
- ٦- منحى التعلم : حيث أن استخدام هذا المنحنى يعطى مساحة أكبر في تخفيض السعر عند الإنتاج الأكبر بحكم استخدام المعرفة في زيادة الإنتاج بالشكل الذي يؤدي إلى تخفيض تكلفة الوحدة الواحدة ، مما يعطى قوة أكبر في التفاوض مع الموردين .
- ٧- الكلف الإجمالية للمالك : مثل كلف البناء ، و كلف الإدارة ، و كلف التملك .. ، ويجب أن تتضمن الكلف الإجمالية للمعدات والأصول الثابتة تقديرات لعناصر أخرى ككلف التوقف والعطل ، و كلف الخردة ، و كلف إعادة العمل .
- ٨- المدفوعات أو إجراءات الخصم النقدي .
- ٩- أنظمة مسارات أو مسالك المورد : مع مراعاة طريقة الشحن والنقل .
- ١٠- أنظمة الاستلام .
- ١١- إجراءات الطلبات الصغيرة أو العاجلة .
- ١٢- أنظمة التعاقدات .
- ١٣- مساهمة أو مشاركة بيانات المجهز (المورد) .
- ١٤- طريقة تقييم أداء المشتري .
- ١٥- طريقة تقييم أداء المجهز .

١٤٣٤ - ١ - ١٧) إحدى مساحات الموضوعات المحددة للبحث ضمن إدارة الشراء والتي تتطلب بأن تكون قوائم بيانات المواد وملفات المخزون مبرمجة آلياً ، وهي :

- أ- تحليل الخصومات السعريّة .
- ب- منحى التعلم .
- ج- تخطيط المتطلبات المادية .
- د- الكلف الإجمالية للمالك .

١٤٣٤ - ٢ - ٤٨) أحد الموضوعات المحددة للبحث ضمن إدارة الشراء ، والتي تقوم على استخدام الخبرة في زيادة الإنتاج بالشكل الذي يؤدي إلى تخفيض تكلفة الوحدة الواحدة ، هي :

- أ- تخطيط المتطلبات المادية (MRP) .
- ب- منحى التعلم .
- ج- تحليل الخصومات السعريّة .
- د- صيغة مؤشر السعر .

١٤٣٥ - ١ - ٢٦) إحدى الموضوعات المحددة للبحث ضمن إدارة الشراء والتي تحقق سرعة التعامل مع الموردين والضغط عليهم لتقديم أفضل الخدمات في ظل البرمجة الآلية لملفات المخزون هي :

- أ- صيغة مؤشر السعر
- ب- أنظمة مسارات المورد
- ج- منحى التعلم

■ تطبيقات الحاسب :

- يمكن استخدام الحاسب من الحصول على **دقة أعلى** للبيانات ، **معالجة بارعة** في الوقت المناسب وبالتالي **إثراء قرارات الشراء** .
- حيث يتم الاعتماد في العادة على موظفي نظام المعلومات لتطوير البرامج الإلكترونية التي يمكن أن تدعم تلك الاستخدامات ، **استنادا إلى مخرجات دراسة المشتريات** ، وإدارة المواد وبحوث المشتريات .
- ومن تلك النماذج الإلكترونية نظام اتخاذ القرار إلكتروني ، ونظام تقييم القرار إلكتروني .

■ المشتريات والأخلاقيات :

- تم التوجه في الآونة الأخيرة إلى استخدام التقنية الحديثة في المتاجر مثل استخدام **الماسح الضوئي** Scanner لقراءة الرمز السلعي BC المثبت على المنتج ، وكذلك استخدام **الفيزا كارد** في الشراء .
- **إلا أنه وجدت بعض الممارسات السيئة** لدى البائعين ومن أمثلتها قيام بعض البائعين بعمل خصومات دون تثبيت ذلك الخصم على البرامج المغذية للحاسبات الخارجية ، وبالتالي لا يقرأ الماسح الضوئي ذلك الخصم (**الإيحاء للزبائن بوجود الخصم دون القيام به**) ، سواء كان ذلك بطريقة مقصودة أو غير مقصودة .
- ومن الأمثلة أيضا ، قيام المتجر بتجهيز قوائم المشتريات الأصلية بأسعار أكبر من **الأسعار الحقيقية** ، ومن ثم يقوم بإجراء التخفيضات الموسمية لتلك البضائع ، وفي بعض الحالات يتم **استقطاع مبالغ أكبر أو أسعار أعلى من تلك المعلنة في الحاسب عند استخدام الفيزا كارد** .

β

تطبيقات التوريد عالميا :

- يؤكد الاعتماد المتبادل في الاقتصاد العالمي على أن كل سلسلة توريد تمتلك قنوات عالمية وأبعاد دولية عديدة ترتبط بقرارات سلاسل المواد الأولية ومركبات الإنتاج أو التسويق العالمي .
- هناك العديد من الشركات التي تأتي إيراداتها السنوية من العمليات العالمية مثل شركة IBM ، وشركة P & G ، وشركة كوكاكولا .
- لا بد للشركات أن تعمل ضمن نقاط العولمة ، حيث أن التغيير أصبح لزاما عليها لمواكبة التطورات العصرية الحديثة لضمان الاستمرار والبقاء .
- وفي ظل ذلك وجدت ثلاثة أنواع من الشركات وهي :
 - الشركات التي تجعل الأشياء تحدث .
 - الشركات التي تشاهد الأشياء تحدث .
 - الشركات التي تندهش لما حدث .
- هناك قوتان هائلتان تحددان خارطة الاقتصاد العالمي اليوم هما :
 - التقنية .
 - العولمة .
- أصبحت الثورة الرقمية تقود العولمة ، ومن الأمثلة على ذلك التطورات التي حصلت في مجال الإلكترونيات مثل أجهزة الهاتف النقال ، وأجهزة الحاسب ..
- من نتائج العولمة كون الفرد يستطيع أن يشتري ما يشاء من أي بقعة في العالم ، فبمجرد تقديم رقم بطاقة الائتمان فإن البضاعة ستشحن على الفور بالبريد المستعجل .
- امتاز العصر الحالي بالتوجه إلى القطاع الخاص ، حيث عجز القطاع العام عند أداء يواكب الثورة الرقمية ، كما وأصبح التغيير ميزة تنافسية بين الشركات التي اتجهت إلى استقطاب عقول قادرة على التغيير والتفاعل مع المتغيرات الحديثة وإجراء التحسينات التي تؤثر على العملاء والمنافسين والموزعين والموردين .
- الاتجاهات الحديثة للربح في ظل العولمة والتغيرات الحديثة :
 - ١- الربح عن طريق الجودة العالمية .
 - ٢- الربح عن طريق خدمة أفضل .
 - ٣- الربح عن طريق أسعار أقل .
 - ٤- الربح عن طريق نصيب أكبر من السوق .
 - ٥- الربح عن طريق تكييف المنتج مع احتياجات العملاء .
 - ٦- الربح عن طريق التطور المستمر للمنتج .
 - ٧- الربح عن طريق الابتكار في المنتج .
 - ٨- الربح عن طريق الدخول إلى الأسواق ذات النمو العالي .
 - ٩- الربح عن طريق استباق توقعات العميل .
- من أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على قرار الشركة للدخول إلى الأسواق العالمية :
 - ١- قدرة أو طاقة السوق .
 - ٢- التنوع الجغرافي .
 - ٣- طاقة الإنتاج .
 - ٤- دورة حياة المنتج .
 - ٥- مصدر المنتجات والأشكال الجديدة .
 - ٦- المنافسة الأجنبية في الأسواق المحلية .
 - ٧- مدى توفر المواد الأولية .

١٤٣٤ - ١ - ٢٠) من أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على قرار الشركة للدخول إلى الأسواق العالمية :

أ- طاقة الإنتاج .

ب- التنوع الجغرافي .

ج- قدرة أو طاقة السوق .

د- جميع ما ذكر .

• استراتيجيات دخول الأسواق العالمية :

- ١- التصدير .
- ٢- إذن أو ترخيص حرية العمل .
- ٣- المشاريع المشتركة .
- ٤- التملك / الاستحواذ .
- ٥- الاستيراد .
- ٦- التجارة المتبادلة .

١٤٣٤ - ١ - ٢٤) من الاستراتيجيات التي تتبعها الشركات لدخول الأسواق العالمية :

أ- المشاريع المشتركة .

ب- التصدير .

ج- التملك / الاستحواذ .

د- جميع ما ذكر .

التوجهات المستقبلية لسلاسل التوريد عالميا :

- ترتبط التوجهات المستقبلية لسلاسل التوريد (سواء أكانت أنشطة رئيسية أو مساندة أو معلومات) بالتطورات الواسعة والسريعة لأنشطة التسويق .
- ظهور المنظمات المتخصصة بالتوريد أغنت الشركات عن إتباع المدخل الإنتاجي والتوجه نحو المدخل المتكامل الذي يعتبر الزبائن محوره الرئيس .

١٤٣٥ - ١ - ٣١) واحده من العبارات التالية خاطئة حول إدارة سلاسل التوريد في ظل العولمة وهي :

أ- تعتبر " دورة حياة المنتج " من العوامل التي يمكن أن تؤثر على قرار دخول الشركة إلى الأسواق العالمية .

ب- ظهور المنظمات المتخصصة بالتوريد أغنت الشركات عن إتباع المدخل المتكامل .

ج- تعتبر " المعايير الاجتماعية " من العناصر التي لا يمكن السيطرة عليها ضمن سلسلة التوريد عالميا .

د- يعتبر " التملك / الاستحواذ " أحد استراتيجيات دخول الأسواق العالمية .

- أجبرت الشركات التقليدية أن تتماشى والخطوات الذكية لسلاسل التوريد الحديثة بغية تطوير إنتاجها وفق المفاهيم الحديثة .
- قد استفادت هذه الشركات من التغذية الراجعة لتصميم منتجاتها استنادا لحاجات الزبون وخاصة في مرحلة مكننة التوزيع والمبيعات الإلكترونية مثل فتح الصفحات الإلكترونية للقيام بالتجارة الإلكترونية
- حيث مكن الانترنت المستهلك من القراءة والتفحص والشراء بمفرده دون الحاجة لوسيط .
- اختفت الكتالوجات الورقية وأضيفت تكاليفها إلى الأرباح بعد طرح قيمة الإعلان الإلكتروني ، فضلا عن توفير قاعدة بيانات خاصة بالعملاء للتعرف على احتياجاتهم .
- تعد قنوات التوزيع شريك مهم للعمليات التسويقية ، وبالتالي فإن الاهتمام بتلك القنوات ومواجهة التحديات المستقبلية أمر هام جدا .
- اتجهت بعض الشركات لمنح الزبائن خصما اضافيا عن طريق اشتراك الزبائن ببطاقات يحصلون من خلالها على نسبة أرباح تتناسب مع مشترياتهم السنوية ، والتي اعتبرت بدورها وسيلة لاستخلاص بعض المعلومات عن الزبائن وبالتالي توقع المبيعات والأرباح .
- وبناء على ذلك أصبحت إدارة اللوجستك تهدف لإيصال الخدمة بالشكل الذي يحقق قناعة الزبائن ، والتعامل مع شكاوهم ومقترحاتهم بمسؤولية عالية وحل مشاكلهم بطريقة مرضية ومقنعة .

• العوامل التي يجب أن تبني عليها الإستراتيجية العالمية للوجستك وسلاسل التوريد :

- ١- السرعة في تقديم المنتج .
- ٢- التركيز على السوق .
- ٣- الاستجابة السريعة في التوزيع .
- ٤- خدمات منتشرة : كخدمات التعبئة والتوصيل .
- ٥- قنوات إبداعية : عبر استخدام أدنى الحلقات التوزيعية بغية الوصول إلى الزبائن بأسرع وقت ممكن وبتكاليف متواضعة .

١٤٣٤ - ١ - ٢١) جميع ما يلي من العوامل التي يجب أن تبني عليها الإستراتيجية العالمية للوجستك عدا واحدة ، وهي :

أ- خدمات منتشرة .

ب- حلقات توزيعية طويلة .

ج- التركيز على السوق .

د- الاستجابة السريعة .

١٤٣٤ - ٢ - ١) واحدة من الآتي ليست العوامل التي يجب أن تبني عليها الإستراتيجية العالمية لسلاسل التوريد ، وهي :

أ- السرعة في تقديم المنتج .

ب- التركيز على السوق .

ج- خدمات محدودة .

د- حلقات توزيعية قصيرة .

١٤٣٥ - ١ - ٢١) من العوامل التي يجب أن تُبنى عليها الإستراتيجية العالمية للوجستك وسلاسل التوريد :

أ- حلقات توزيعيه طويلة .

ب- خدمات محدودة .

ج- السرعة في تقديم المنتج .

د- جميع ما ذكر صحيح .

التحديات التي تواجه سلسلة التوريد عالميا :

■ جميع أشكال الدخول للأسواق العالمية تتطلب معرفة واسعة بالمتغيرات التي يمكن أن تؤثر على نظام التوزيع في سلسلة التوريد للمنظمة ، حيث أن بعض تلك المتغيرات يمكن السيطرة عليها من قبل إدارة التوريد ، والبعض الآخر من هذه العناصر لا يمكن السيطرة عليها والتي تؤثر على استراتيجية اللوجستك وسلاسل التوريد للمنظمات العالمية.

■ العناصر التي لا يمكن السيطرة عليها والتي تشكل تحديات للمنظمة :

- ١- الأنظمة القانونية والسياسة للأسواق الأجنبية .
- ٢- الأنظمة الاقتصادية .
- ٣- درجة المنافسة في السوق .
- ٤- مستوى تكنولوجيا التوزيع المتوفرة أو التي يمكن توفيرها .
- ٥- التركيب الجغرافي للأسواق الأجنبية .
- ٦- المعايير والقواعد الثقافية والاجتماعية للأسواق المستهدفة الأخرى .

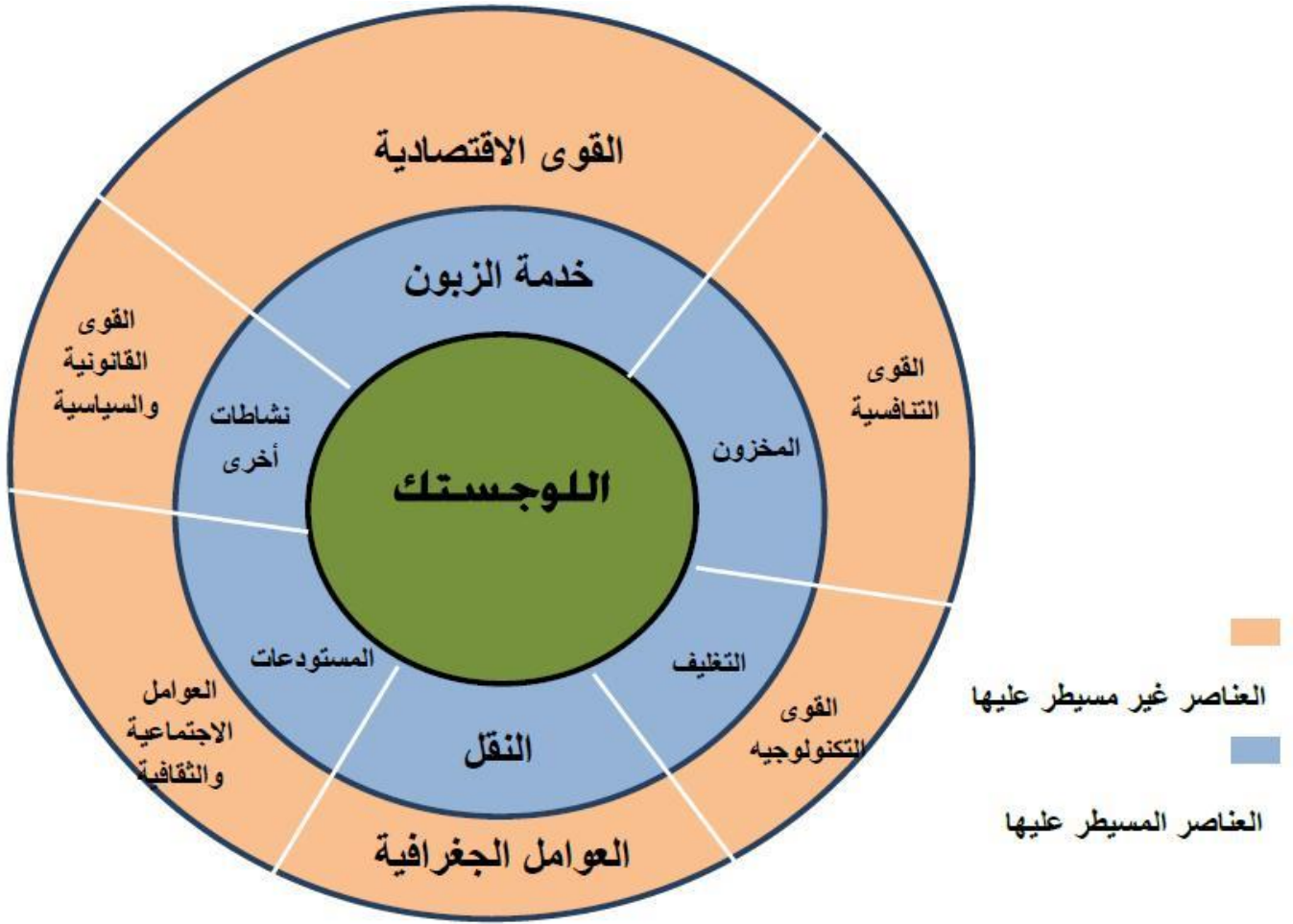
١٤٣٤ - ١ - ٢٢) من العناصر غير المسيطرة عليها ضمن سلسلة التوريد عالميا :

- أ- المستودعات .
- ب- خدمة الزبون .
- ج- القوى التكنولوجية .
- د- النقل .

١٤٣٤ - ٢ - ٢) من العناصر التي لا يمكن السيطرة عليها ضمن سلسلة التوريد للمنظمات العالمية :

أ- العوامل التنافسية .

- ب- المستودعات .
- ج- التغليف .
- د- خدمة الزبون .



• التحديات التي تواجه التسويق في القرن الحالي كما أوجزها - فيليب كوتلر :

- ١- نمو التسويق غير الربحي .
- ٢- العولمة السريعة .
- ٣- الاتساع أو التعاظم السريع لتكنولوجيا المعلومات ، وخاصة الانترنت .
- ٤- التغيرات الاقتصادية العالمية .
- ٥- الدعوات إلى أخلاقيات ومسؤوليات اجتماعية أكثر .

١٤٣٤ - ١ - ٢٥) من أبرز التحديات التي تواجه التسويق في القرن الحالي كما أوجزها المختصون في هذا المجال :

- أ- تراجع التسويق غير الربحي .
- ب- العولمة السريعة .
- ج- تراجع أهمية المسؤولية الاجتماعية في العمل .

١٤٣٥ - ١ - ٢٩) من أبرز التحديات التي تواجه التسويق في القرن الحالي كما أوجزها - فليب كوتلر :

أ- تراجع أهمية أخلاقيات الأعمال

ب- نمو التسويق غير الربحي

ج- تراجع ظاهرة العولمة

د- محدودية انتشار تكنولوجيا المعلومات

تنظيم سلاسل التوريد عالميا :

- تمثل سلاسل التوريد العالمية شبكة من العلاقات لشركاء الداخل والخارج ، وتتطلب تنسيق تام بغية إيجاد طريقة لتشغيل المنظمات تحت اختلاف تام في السياسة والاقتصاد والبيئة المادية ، وهنا تبرز الشركات المتخطية الحدود كأساس أو حجر زاوية في سلاسل التوريد ، تلك الشركات التي تدخل السوق من خلال آلية تحويل الأسعار .
- تستطيع المنظمة أن تقدم إنتاجا عالميا إذا ملكت :
 - ١- ميزة الملكية المحدودة .
 - ٢- ميزة الموقع العالمي المحدد .
 - ٣- الذاتية : وهي منفعة تتحقق من خلال بيع المنتجات في الأسواق المفتوحة ، أو إعطاء الامتياز للآخرين .

١٤٣٤ - ٢ - ٣) تستطيع المنظمة أن تقدم إنتاجا عالميا إذا ملكت :

أ- الذاتية .

ب- ميزة الملكية غير المحدودة .

ج- ميزة الموقع المحلي المحدد .

د- أ + ب .

■ هنالك ثلاثة مستويات تؤثر على أنظمة التوزيع العالمي وهي :

- ١- **الشركة** : حيث يجب فهم وتحليل الوضع الداخلي للشركة أولا .
- ٢- **مستوى الشركة / شبكة القيمة** : وهنا يجب التركيز على العامل المهم الذي يضم : المجهزون ، والشركاء ، والمنافسون ، والزبائن .
- ٣- **المستوى الكلي العالمي** : ويشير إلى المتغيرات التي تحدث في البيئة الكلية الخارجية ، والتي يمكن اختصارها بـ **PEST أي :**

- ❖ العوامل القانونية والسياسية .
- ❖ العوامل الاقتصادية .
- ❖ العوامل الثقافية والاجتماعية .
- ❖ العوامل التكنولوجية .

١٤٣٤ - ١ - ٢٣) هناك ثلاث مستويات تؤثر على أنظمة التوزيع العالمي والتي ينبغي التدرج في دراستها بأحد الترتيبات التالية :

- أ- شبكة القيمة - المستوى الكلي العالمي - الشركة .
- ب- شبكة القيمة - الشركة - المستوى الكلي العالمي .
- ج- الشركة - شبكة القيمة - المستوى الكلي العالمي .
- د- الشركة - المستوى الكلي العالمي - شبكة القيمة .

١٤٣٤ - ٢ - ٤) أحد المستويات المؤثرة على أنظمة التوزيع العالمي الذي يستوجب التركيز على العامل المهم تجاه المجهزون والشركاء المنافسون ، هو :

- أ- المستوى الكلي العالمي .
- ب- الشركة .
- ج- شبكة القيمة .
- د- المستوى المحلي .

١٤٣٥ - ١ - ٣٠) أحد المستويات المؤثرة على أنظمة التوزيع العالمي الذي يشير إلى المتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية الكلية كالمتغيرات القانونية ، الاقتصادية ... هو :

- أ- المستوى الكلي العالمي
- ب- شبكة القيمة
- ج- مستوى التقادير
- د- الشركة

■ التصميم التقليدي لتنظيم سلاسل التوريد عالميا بغرض تحقيق الأهداف التشغيلية :

- ١- التكنولوجيا .
- ٢- التسويق .
- ٣- التصنيع .
- ٤- اللوجستك .

■ تتمثل الخطوة الأولى في هذه المساحات بوجوب أن تعمل بشكل متزامن ، فنظام اللوجستك يعمل كالبنى التحتية عند تشغيل الأنظمة الأخرى ، والشركات تدرك أن أنظمة اللوجستك العالمية نفسها يمكن أن تكون مصدر مهم لإيجاد الميزة التنافسية للشركة .

β

- إن المؤشرات الأساسية مثل التكلفة الأدنى ، والجودة ، والتكنولوجيا ، وحدها لا تضمن النجاح في سلسلة التوريد ، لذا لا بد للمنظمات أن تكون قادرة على تحقيق المنافسة المعتمدة على الزمن .
- إن أسلوب إدارة التوريد الفعال والمبدع يسعى لتحقيق التخفيضات المؤثرة على الدورة الزمنية المطلوبة لنقل وتوزيع المواد على المشتركين (الأعضاء) في سلسلة التوريد وصولاً إلى المستهلك النهائي .

دور الزمن في تحقيق الميزة التنافسية :

- **المقصود بزمان الدورة :** هو مجموع الزمن المطلوب لإكمال العملية التجارية .
- وقد أظهرت التطبيقات العملية بأن نسبة صغيرة فقد بحدود (٣ - ٥ %) من مجموع الزمن المطلوب لإنجاز العملية التجارية ليس له علاقة مع العمل الحقيقي، وهذا يعني أن تحديد وتحسين وكذلك اختزال هذه الفعاليات المستهلكة للزمن تمثل واحدة من المساحات الأساسية لإدارة سلسلة التوريد ، بما يقود إلى الفاعلية والتميز في زمن الدورة .
- الأسباب التي تؤدي إلى إطالة زمن الدورة في سلاسل التوريد :

 - ١- **الانتظار :** وذلك بين المراحل ، لذا لا بد من تحديد أطول زمن للانتظار ومسبباته والإجراءات الممكن أخذها لتقليل أو اختزال هذا الزمن مثل ، إضافة طاقات أخرى .
 - ٢- **الفعاليات التي لا تضيف قيمة وظيفية :** مما يتطلب دراستها وتجديدها بهدف تعظيم المنفعة الشاملة المعتمدة على مقدار القيمة المضافة المتحققة من نظام سلسلة التوريد بأكمله ، حيث يمكن اختزال تلك الفعاليات التي لا تضيف قيمة وظيفية من خلال القيام بالتحليل الوظيفي .
 - ٣- **التسلسل أو التوازي في أداء العمليات :** فمعظم فعاليات عملية سلسلة التوريد يجري تنفيذها بشكل متسلسل ومتتابع ، حيث أن أداء أكثر من فعالية في آن واحد قد لا يوجد بينهما علاقة أسبقية .
 - ٤- **الفعاليات المتكررة في العملية :** التي تعتبر من مشاكل الجودة ، حيث أن العملية هنا تكون قد انجزت بطريقة غير سليمة أو صحيحة أو حتى بطريقة خاطئة ، وهذا يعني تكرار نفس الخطوة لاحقاً ، وهنا لا بد من البحث عن المسببات والإجراءات الضرورية الممكن اتخاذها لحل المشكلة .
 - ٥- **الشحن بالدفعات :** أي طلب المواد في بعض الأحيان على شكل دفعات وخاصة عندما تكون الكمية المطلوبة صغيرة ، أو بسبب حدوث بعض المشاكل في جدولة الشحن ، أو مدى توفر المادة لدى المورد ، لذلك لا بد من البحث عن الدفعات الرشيدة المراد شحنها .
 - ٦- **السيطرة المحكمة :** أي السيطرة على زمن دورة سلسلة التوريد ، فلا بد من معرفة الزمن الضائع عبر القيام بمتابعة القواعد والتعليمات المتبعة في المنظمات الأعضاء في السلسلة مثل عدد التوقييع على أمر الشراء ، وهنا لا بد من تصميم آلية لأداء عملية إصدار أمر الشراء والتوسع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والانترنت في ذلك .
 - ٧- **العجز في انسيابية حركة المواد :** فهل تسير حركة المواد خلال السلسلة بصورة تحقق ورود الكميات المطلوبة من المنتج المعني إلى المكان المحدد وبالزمن المحدد .
 - ٨- **غموض الأهداف :** تعبر عن مدى وضوح وفهم المنظمات الأعضاء في سلسلة التوريد للأهداف العامة والفرعية للسلسلة ، ومقدار مساهمتها في انجاز السلسلة .
 - ٩- **التصميم السيء للأساليب والنماذج المستخدمة :** بمعنى هل هذه الأساليب والنماذج (روتين العمل) تؤدي إلى زيادة واضحة في مقدار الزمن المطلوب لإنجاز العملية من خلال توليد أعمال وخطوات إضافية لا تضيف قيمة لعملية الشراء .
 - ١٠- **استخدام التكنولوجيا المتقدمة .**
 - ١١- **النقص في المعلومات المتاحة :** أو عدم كفايتها لدى صناع القرار في السلسلة .
 - ١٢- **التسيق المحدود ما بين أعضاء سلسلة التوريد .**
 - ١٣- **التعاون المحدود لدى الأعضاء في السلسلة .**
 - ١٤- **النقص في التدريب :** يؤدي إلى ضعف المهارة في العمل وبالتالي إلى ضعف الأداء .

١٤٣٤ - ١ - ٢٦) تراجع أسباب إطالة زمن الدورة في سلاسل التوريد إلى عدة أسباب منها :

أ- الفعاليات التي تضيف قيمة وظيفية .

ب- الفعاليات المتكررة في العملية .

ج- انسيابية حركة المواد .

د- وضوح الأهداف .

١٤٣٤ - ٢ - ٥) من الأسباب التي تؤدي إلى إطالة زمن الدورة في سلاسل التوريد :

أ- الفعاليات التي تضيف قيمة وظيفية .

ب- وجود انسيابية في حركة المواد .

ج- الشحن بالدفعات .

د- استخدام التكنولوجيا المتقدمة

١٤٣٥ - ١ - ٣٢) يرجع إطالة زمن الدورة في سلاسل التوريد إلى عدة أسباب منها :

أ- استخدام التكنولوجيا المتقدمة .

ب- الفعاليات غير المتكررة في العملية .

ج- التسلسل أو التوازي في أداء العمليات .

د- الفعاليات التي تضيف قيمة وظيفية .

معايير قياس الفجوة الزمنية في دورة التوريد :

تقليل زمن دورة التوريد

- في الحقيقة يوجد عدد قليل من المنظمات التي لا تمتلك الفرص الكفوة لتحسين زمن دورة سلسلة التوريد ، لأنه حالياً أصبح من المألوف زيادة اهتمام الأفراد والمنظمات على الأداء المعتمد على الزمن .
 - حتى تمتلك المنظمات القدرة التنافسية في سلسلة التوريد عليها البحث عن أماكن تقليل زمن دورة السلسلة استناداً إلى أسس داخلية وخارجية للمنظمة .
 - ولبلوغ هذا الهدف لابد من القيام بالتحليل الشامل لفعاليات سلسلة التوريد التي تشمل :
 - تخطيط وجدولة المواد .
 - دورة إصدار أمر الشراء .
 - النقل الداخلي والخارجي .
 - استلام وفحص المواد .
 - فعاليات مراجعة المواد .
 - العمليات التصنيعية .
 - عمليات تنفيذ استلام أوامر الطلب الواردة من الزبائن .
 - عمليات التخزين .
 - عمليات إعادة المواد .
 - الطرق المستخدمة في تقليل الفجوة الزمنية من خلال تقليل أزمنة عمليات سلسلة التوريد
- ١- تأسيس الفريق المختص بتقليل زمن الدورة : حيث يجب أن يشتمل الفريق على ممثل لكل مساحة وظيفية في المنظمة من ذوي العلاقة بهذه العملية ، ويطلق عليه اسم فريق متعدد الوظائف .
 - ٢- تطوير الفهم الكامل لعملية سلسلة التوريد والأداء الحالي لزمن الدورة : حيث تستخدم طريقة خارطة العملية التي تعني رسم مخطط التدفق من قبل أعضاء الفريق المختص للقيام بفحص الوثائق (الخرائط) ومن ثم القيام بتجميع الأجزاء بغية تصميم وتطوير الخارطة الشاملة للعملية بأكملها ، وللفعاليات المختلفة المكونة لهذه

العملية ، وهنا لابد من وجود مقاييس لقيام متوسط زمن الدورة والزمن الأقصر والزمن الأطول والانحراف المعياري لتلك الأزمنة .

٣- **تحديد فرص تقليل زمن الدورة : وينتج ذلك عن طريق الفحص الأولي للعملية وتطوير مجموعة من الفرص الممكنة لتحسين زمن دورة سلسلة التوريد ، وينصب التركيز هنا على أجزاء العملية التي يستغرق إنجازها الزمن الأطول في متوسط أزمنة الدورة .**

٤- **تطوير وتنفيذ المقترحات الهادفة إلى تقليل زمن الدورة : حيث يتوجب على الفريق المختص القيام بتطوير تلك الفرص وتنفيذ المقترحات والتوصيات الواردة بشأنها بهدف تقليل زمن الدورة (الجزء الإبداعي من مهمة الفريق)**

٥- **قياس أداء عملية زمن الدورة : بمعنى وجوب تحديد الفوائد الناجمة عن التغير في أداء الزمن الفعلي لدورة سلسلة التوريد ، والذي يتوجب أن يؤدي إلى تقليل متوسط أزمنة دورة العملية .**

٦- **تحديد جهود التحسين المستمر لتقليل زمن دورة العملية : وهذا يعني أن عملية تقليل زمن الدورة ليس بالحدث الذي ينفذ لمرة واحدة ، وإنما تمتاز هذه العملية بالديناميكية والفعالية المتجددة دوماً (التحسين المستمر)**

١٤٣٤ - ١ - ٢٧) يتمثل الجزء الإبداعي للفريق المتخصص بتقليل زمن الدورة في سلاسل التوريد بـ :

أ- تطوير وتنفيذ المقترحات الهادفة لتقليل زمن الدورة .

ب- تطوير الفهم الكامل لعملية سلسلة التوريد والأداء الحالي لزمن الدورة .

ج- قياس أداء عملية زمن الدورة .

د- تحديد فرص تقليل زمن الدورة .

١٤٣٤ - ١ - ٢٨) واحدة من التالي ليست من عوامل النجاح الحرجة لتقليل زمن الدورة في سلسلة التوريد :

أ- تطبيقات إدارة الجودة الشاملة .

ب- تجنب استخدام الفرق متعددة الوظائف .

ج- تدريب العاملين على طرق تقليل زمن الدورة .

د- مساندة الإدارة العليا

١٤٣٤ - ٢ - ٦) واحدة من التالي ليست من عوامل النجاح الحرجة لتقليل زمن دورة سلسلة التوريد :

أ- عدم تدخل الإدارة العليا .

ب- تطبيق نظام المعلومات الفعالة والتكنولوجيا الحديثة

ج- التنسيق بين أعضاء سلسلة التوريد .

د- استخدام الفرق متعددة الوظائف .

١٤٣٥ - ١ - ٣٣) من عوامل النجاح الحرجة لتقليل زمن دورة سلسلة التوريد :

أ- تجنب الرقابة على العاملين بخصوص معايير قياس زمن الدورة .

ب- عدم اللجوء إلى تطبيقات إدارة الجودة الشاملة .

ج- عدم تدخل الإدارة العليا .

د- استخدام الفرق متعددة الوظائف .

١٤٣٥ - ١ - ٣٥) يحدث التركيز على أجزاء العملية التي يستغرق إنجازها الزمن الأطول في متوسط أزمنة الدورة وذلك ضمن إحدى خطوات طرق تقليل الفجوة الزمنية في سلسلة التوريد وهي :

أ- تحديد جهود التحسين المستمر لتقليل زمن الدورة .

ب- تحديد فرص تقليل زمن الدورة .

ج- قياس أداء عملية زمن الدورة .

د- تطوير الفهم الكامل لعملية سلسلة التوريد والأداء الحالي لزمن الدورة .

■ عوامل النجاح الحرجة لتقليل زمن دورة سلسلة التوريد :

- ١- مساندة الإدارة العليا .
- ٢- الالتزام التام بأهداف تقليل زمن الدورة .
- ٣- استخدام الفرق متعددة الوظائف .
- ٤- تطبيقات إدارة الجودة الشاملة .
- ٥- تدريب الأفراد العاملين على طرق تقليل زمن الدورة .
- ٦- تأسيس الرقابة وتقديم التقارير المستمرة حول معايير قياس زمن الدورة .
- ٧- تطبيق نظام المعلومات الفعال والتكنولوجيا الحديثة .
- ٨- التنسيق بين أعضاء سلسلة التوريد .

معايير قياس أداء سلسلة التوريد :

■ تتمثل أهم معايير قياس الأداء في سلسلة التوريد بما يلي :

- ١- **استخدام بطاقة الأداء المتوازن :** التي بدأ استخدامها عام ١٩٩٦ كمدخل جديد في قياس الأداء ، والتي تعكس معايير قياس الأداء المالية والعملياتية التي تستخدم في جميع المستويات بسلسلة التوريد ، حيث تربط بطاقة الأداء المتوازن جميع أهداف سلسلة التوريد الشاملة مع معايير قياس أداء تلك السلسلة .
- مساحات الأداء الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن :

- ❖ البعد المالي .
- ❖ بعد الزبون .
- ❖ بعد العمليات .
- ❖ بعد التعلم والنمو .

حيث يراعى هرمية الأهداف في البطاقة .

○ معايير القياس عند استخدام بطاقة الاداء المتوازن في إدارة سلسلة التوريد :

- ١- رضا الزبون والجودة .
- ٢- سرعة التوريد .
- ٣- الكلف .
- ٤- الموجودات .

١٤٣٤ - ١ - ٢٩) احد معايير قياس أداء سلسلة التوريد والذي يشمل على عدة مساحات أداء أساسية منها البعد المالي وبعد العمليات وبعد الزبون ، مفهوم يشير إلى :

- أ- معيار الطلب المثالي / أو الكامل .
- ب- معيار التكلفة الكلية .
- ج- **معيار بطاقة الأداء المتوازن .**
- د- معيار التفاوض .

١٤٣٥ - ١ - ٣٤) يعتبر " بعد العمليات " محو لأحد معايير قياس الأداء في سلسلة التوريد وهو :

- أ- معيار التكلفة الكلية .
- ب- معيار عملية الأعمال .
- ج- معيار الطلب الكامل .
- د- **معيار بطاقة الأداء المتوازن .**

٢- **معييار الطلب المثالي أو الكامل** : يشير إلى مقدرة سلسلة التوريد على تحقيق ١٠٠% من الطلب في التوقيت المحدد بالإضافة إلى خلو عملية تنفيذ الطلبات من الأخطاء .

○ ويمكن وصف مفردات الطلب المثالي بالآتي :

- ❖ توريد الشحنات في الوقت المحدد من قبل الزبون .
- ❖ توريد الشحنات بالكامل من دون تجزئتها إلى أجزاء .
- ❖ دقة قوائم الشحن .
- ❖ سلامة الشحنات (البضائع) بالنقل بالعبر .

١٤٣٤ - ٢ - ٧) أحد معايير قياس الأداء في سلسلة التوريد الذي يشير لمقدرة السلسلة على تحقيق ١٠٠% من الطلب في التوقيت المحدد ، هو :

أ- التفاوض .

ب- معيار التكلفة الكلية .

ج- معيار الطلب الكامل .

د- بعد الزبون .

٣- **معييار التكلفة الكلية** : تعني التكلفة الكلية لنظام التوريد الشامل ، فالطلبات غير الكاملة تعني بروز كلف إضافية ذات صلة بعملية توريد الشحنات .

○ وتشمل هذه الكلف على عدة أمور منها :

- ❖ كلف التأخير في التوريد .
- ❖ كلف الضرر الذي قد يصيب البضاعة .
- ❖ كلف الطلبات المرتدة .
- ❖ كلف تغيير الكميات .. الخ .

تصميم خارطة التوريد المعتمدة على الزمن :

- لابد من فهم سلاسل التوريد الجارية أو القادمة والعمليات ذات الصلة بها حتى يمكن اعتماد وتنفيذ نظام القيمة.

سلاسل التوريد المتعددة :

- تعني قيام المنظمة الواحدة بتقديم العديد من المنتجات والخدمات ، وكذلك شراء المواد والأجزاء التكميلية المختلفة من مساحة واسعة من الموردين ومن ثم بيعها إلى الزبائن المتعددين .
- حيث يستوجب على المنظمة تركيز جهود إدارة سلسلة التوريد العائدة لها على العمليات التي تصب تجاه تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة ، ولا يتم ذلك إلا من خلال البدء بدراسة القضايا المتعلقة بخارطة العملية ، ومن ثم مفاضلة ذلك بين سلاسل التوريد الداخلية والخارجية .

خارطة العمليات :

- تعتبر هذه الخارطة الأداء الأساس في فهم سلاسل التوريد ، ويمكن تعريفها على أنها : **(سلسلة منطقية من الإجراءات ذات الصلة التي تحول المدخلات إلى نتائج أو مخرجات)**

١٤٣٤ - ١ - ٣٠) سلسلة منطقية من الإجراءات ذات الصلة التي تحول المدخلات إلى مخرجات كما وتعتبر الأساس في فهم سلاسل التوريد مفهوم يشير إلى :

أ- خارطة العمليات .

ب- التفاوض .

ج- الطلب المثالي .

د- بعد التعلم والنمو .

- وتعرف عملية الأعمال على أنها :
(سلسلة من الفعاليات المنطقية المتكررة المترابطة بعضها مع البعض الآخر ، والتي تحقق الانتفاع من الموارد المتاحة بالمنظمة بهدف تحويل الشيء الملموس وغير الملموس إلى نتائج محددة قابلة للقياس (أو مخرجات) للزبائن الداخليين والخارجيين على حد سواء)

١٤٣٤ - ٢ - ٨ " سلسلة التوريد من الفعاليات المتكررة والمترابطة التي تحقق الانتفاع من الموارد المتاحة عبر تحويل الشيء الملموس إلى نتائج محددة قابلة للقياس " - مفهوم يشير إلى :

- أ- النقل المنتظم .
- ب- عملية الأعمال .
- ج- الطلب المثالي .
- د- بعد التعلم والنمو .

ومن الأمثلة على العمليات الشائعة في عالم التجارة والأعمال :

- تطوير المنتج الجديد .
- التمويل والتزويد .
- التصنيع والتجميع .
- الحصول على الزبائن الجدد .
- التخطيط والسيطرة على الانتاج .
- المبيعات وتلبية الطلبات .
- في ضوء ذلك تسعى المنظمات جادة لتحسين عملياتها .
- حيث يعتبر توثيق العملية الخطوة الأولى في فعاليات التحسين التي تقوم بها المنظمة .

والجزء المحوري في توثيق العملية هو ما يسمى بخارطة العملية التي تهدف إلى تحقيق العديد من الأغراض والتي منها :

- ١- الفهم الشائع لمحتوى العملية وفعاليتها ، وكذلك نتائجها وأدائها .
- ٢- تحديد وتوضيح مدى العملية .
- ٣- تحديد القاعدة التي تستخدم في قياس التحسينات المتحققة والمتوقعة للمستقبل .
- تمتد خارطة العملية من المورد إلى الزبون .

β

المحاضرة التاسعة :: إدارة سلسلة التوريد والشراكة

إدارة سلسلة التوريد والاستجابة الفعالة للزبون :

- لجأت بعض الشركات في السنوات الأخيرة لإسناد عملية التوزيع إلى شركات خارجية أخرى عرفت بشركات اللوجستك.
- امتد الأمر لإسناد مهام التعبئة والتغليف والشحن والنقل للمنتجات .
- ناهيك عن إعداد كشوفات الرواتب أو العلاقات العامة أو نقل موظفي الشركة .
- وبالتالي أتاحت للشركة الأم فرصة التركيز على أدائها وأعمالها التجارية والإنتاجية لزيادة فعاليتها وتحقيق عائد استثماري أكبر بكلف أقل .
- وهذا ما أصبح يوصى به بعض الاقتصاديين والمختصين في بعض البلدان النامية وهو ما يعرف بالخصخصة .

- عمدت أكثر من ثلثي الشركات الأمريكية إلى التعاقد الخارجي ، حيث قدرت التعاقدات اللوجستية مؤخرًا بحوالي ٥٠٠ بليون دولار ، أي ثلاثة أضعاف ما كان عام ١٩٩٤ م .
- أحد الأهداف المهمة الدافعة بالمنظمات إلى التعاقد الخارجي هو تحقيق رضا الزبائن عن طريق رفع مستوى الخدمة ، وخفض كلف التشغيل لانعكاس ذلك إيجابيا على حجم الطلبية ، والتنسيق الدقيق بالطلب المرغوب ، وبالتالي تخفيض حجم المخزون .
- عمدت بعض الشركات إلى إيجاد مراكز توزيع لها قريبة من الأسواق المستهلكة مستفيدة من بعض امتيازات المناطق الحرة في العالم .
- تعمل الإدارة اللوجستية على خلق الاستقرار السعري عن طريق مخازنها التي تستوعب الفائض من الإنتاج حتى استقرار التوازن السوقي (العرض والطلب) ، كما ويمكن للنقل أيضا أن يوجد هذا التوازن .

الاستجابة للطلب

- تتمثل الخطوة الأولى لأنظمة التوزيع المادي بتلبية الطلبات بالسرعة والدقة المناسبة لتجنب المزيد من المخزون وتجميد أطول لجزء من رأس المال .
- وقد أسهمت التطورات التكنولوجية بتسهيل عملية الطلب والتحويل النقدي بين المستفيدين .
- ومن الأنظمة الهامة للموردين والمستفيدين نظام تبادل المعلومات إلكترونيا (EDI) .
- إن جميع إجراءات الطلب ودفع الائتمان والبلاغات تتم من خلال الكمبيوتر باختلاف الأماكن والأزمنة ، حيث مكن ذلك من اختصار الزمن وتسريع إجراءات الطلب ، وخفض من العمل المكتبي الروتيني ، وظهرت صفحة المنتج بدلا من الكتالوجات .
- سهلت شبكات الانترنت الاتصالات بين المنتجين أنفسهم ، وبين الزبائن ، والزبائن بالمنتجين وبالعكس .

١٤٣٤ - ٢ - ٩) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول تحقيق الاستجابة الفاعلة للزبون ، وهي :

- أ- تتمثل الخطوة الأولى لأنظمة التوزيع المادي بتلبية الطلبات بالسرعة والدقة .
- ب- يكمن الحل الأمثل للاستجابة الفاعلة للزبون بتطبيق نظام الجدولة الفورية (JIT)
- ج- تساهم الجدولة الزمنية لأولويات الطلب بتحديد فترة النفاذ والإمداد .
- د- تعمل الإدارة اللوجستية للوصول إلى حالة من عدم الاستقرار السعري عن طريق مخازنها .

١٤٣٥ - ١ - ٣٦) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول سلاسل التوريد و الاستجابة الفاعلة للزبائن وهي :

- أ- تخدم شبكة المناطق المحلية (LANS) العمليات التسويقية بمساحة جغرافية محدده لا تزيد عن ميلين
- ب- تساهم الجدولة الزمنية لأولويات الطلب بتحديد فترة النفاذ والإمداد
- ج- تعمل الإدارة اللوجستية على خلق الاستقرار السعري عن طريق مخازنها
- د- تتمثل الخطوة الأولى لأنظمة التوزيع المادي بزيادة مستويات المخزون

- أنواع شبكات الإنترنت التي تخدم العمليات التسويقية :

- ١- شبكات المناطق المحلية (LANS) : هي التي تربط أجهزة حاسب شخصية ومحطات عمل أو هواتف وبحدود أو مساحات جغرافية محددة كأبنية أو مجمعات بمساحة لا تزيد عن ميل أو ميلين فقط .
- ٢- شبكات المناطق المركزية (MANs) هي شبكات ذات سرعات عالية (كمبيوتر أو هاتف) صممت لربط اثنين أو أكثر من LANSs بحدود إقليم جغرافي محدد .
- ٣- شبكات المناطق الواسعة (WANS) : تمتد لمساحة جغرافية كبيرة لتشمل عموم البلد ، وتربط المئات من أجهزة الكمبيوتر ، وبانتشار واسع لشبكات الهاتف .

١٤٣٤ - ١ - ٣٢) أحد أنواع شبكات الإنترنت التي تخدم العمليات التسويقية والتي تمتد لمساحة جغرافية كبيرة بحيث تربط الحاسب والهواتف لتشمل عموم البلد ، وهي :

- أ- شبكة المناطق الواسعة (WANS)

ب- شبكة المناطق المركزية (MANs)

ج- شبكة المناطق المحلية (LANs)

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤ - ٢ - ١٠) أحد أنواع شبكات الإنترنت التي تخدم العمليات التسويقية والتي تربط أجهزة حاسب شخصية ومحطات هواتف بحدود مساحة

جغرافية محددة لا تزيد عن ميل أو ميلين ، هي :

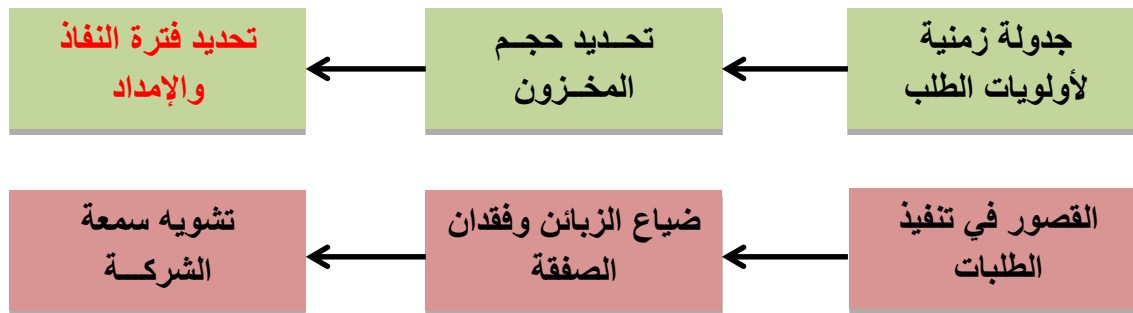
أ- شبكة المناطق المركزية (MANs)

ب- شبكة المناطق الواسعة (WANs)

ج- شبكة المناطق المحلية (LANs)

د- لا توجد إجابة صحيحة .

- تمثل المواد المخزونة استثمار مالي كبير ، فلا بد من مراقبة حجمه وتكوينه بهدف جدولة الانتاج لإرضاء الزبائن ، ناهيك عن التوقعات المستقبلية للتقلبات السعرية .



١٤٣٤ - ١ - ٣١) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول تحقيق الاستجابة الفاعلة للزبائن ، وهي :

أ- يعتبر رضا الزبائن من الأسباب الدافعة بالمنظمات نحو التعاقد الخارجي .

ب- تعمل الإدارة اللوجستية على خلق التوازن السعري عن طريق مخازنها .

ج- يمكن الحل الأمثل للاستجابة الفاعلة للزبون بتطبيق نظام الجدولة الفورية (JIT)

د- لا تساهم الجدولة الزمنية لأولويات الطلب بتحديد فترة النفاذ والإمداد .

الاستجابة الفعالة أو السريعة للزبون :

- يكمن الحل الأمثل للاستجابة الفعالة للزبائن بتطبيق نظام الجدولة الفورية (JIT) .
- يهدف نظام الجدولة (JIT) إلى تخفيض التالف أو الضائع أو الفائض عن طريق طلب المواد عندما تحتاجها المنظمة ، ويدخل (JIT) ضمنا وبشكل عميق في نظام سلاسل التوريد واللوجستك التي تتطلب التنسيق التام بين احتياجات الطلب والناقلين والمجهزين والمصنعين على حد سواء .
- تعتبر الاستجابة السريعة لطلب الزبون (QR) استراتيجية قطاع التجزئة التي تضم عددا من التكتيكات لتحسين إدارة المخزون ورفع كفاءته .

العلاقة بين الموردين والزبائن (الشركات) :

- تحتاج الشركات إلى تطوير العلاقات مع زبائنها على الأمد البعيد ، حيث يمكن أن توجد بعض المنافع المادية وغير المادية نتيجة استخدام استراتيجية العدد المحدود من الموردين ، كالاستفادة من منحى التعلم والخبرة ومن اقتصاديات الحجم والتي تعتبر ميزات تنافسية يتقرب بها المورد من الزبون .

- قد تنمّر العلاقة مع الموردين بتوقيع عقود تنفيذ سياسة الجدولة الفورية (JIT) ، ناهيك عن إمكانية الاستفادة من الخبرات التكنولوجية المتراكمة لدى كلا الطرفين ، عدا عن تدعيم الثقة المتبادلة والعلاقات المتينة بينهما .
- ومثال ذلك قيام شركات السيارات باعتماد عقود إنتاج تمتد طول مدة بقاء الموديل ، حيث أصبح الموردين شركاء مع شركات التصنيع ، وبالتالي ازدادت قوة الشركات في السوق .

التنبؤ والتطبيق :

- تعتمد العديد من الشركات الانتاجية وتجار التجزئة على نظام التنبؤ بحجم المبيعات لتهيئة مستلزمات إنتاجها ومشترياتها ومبيعاتها ، وتجنب المبالغة في حجم المشتريات ، إلا أن نتائج التنبؤ لا تعد حاسمة فقد يكون التنبؤ أكثر مما هو متوقع أو أن العكس قد يحدث .
- إن النجاحات التي اعتمدت عليها عملية التنبؤ تعتمد إلى حد كبير على درجة الثقة الممنوحة لمصادر المعلومات المتبادلة والمتوفرة لدى أطراف القنوات التسويقية .
- تتعدد الفوائد للتنبؤ الدقيق مثل خفض المخزون ، وخفض احتمالية نفاذه ، وتلبية الطلبات في موعدها ، وزيادة العوائد .
- لا بد من التوافق التام بين الشركات المنتجة والشركات الموزعة لنفس المنتج بهدف وضع مقاييس وبرامج مشتركة والعمل وفق نظام متكامل دقيق .

التجارة الإلكترونية والإنترنت :

- كان للثورة الصناعية آثار فاعلة على تشغيل المعدات الضخمة ، وظهور الناقلات الضخمة من السفن التجارية ، واكتشاف مناطق نائية ، وفتح أسواق جديدة مما دفع المؤسسات لتطوير وتحسين منتجاتها
- مع زيادة التوسع في الانتاج زادت أهمية الاتصال والتفاعل البشري ، وكان للتسويق نصيبه الكبير في إجراءات التغييرات الجوهرية بحكم التغييرات البيئية المستمرة .
- بعد مصادر الانتاج وتنوعها وتزاحم المنتجات واختلافها وازدياد حدة المنافسة واختلاف وسائلها أدت جميعها إلى ضرورة إيجاد وسائل حديثة تخدم البائعين لبلوغ الشرائح المستهدفة من المشتريين أينما كانوا فكانت الآلة الحديثة (الكمبيوتر) التي لعبت دورا مهما في التسويق بشكل خاص .
- كما وظهرت التجارة الإلكترونية ، وقد وجدت بعض المنظمات للتنظيم تلك التجارة مثل منظمة GATT ، و WTO حيث ازدياد حجم الأسواق وتعدد المنتجات والرغبة في اختصار الزمن والمسافات
- برز الإنترنت في السبعينات الذي سهل ربط العالم لجعله قرية صغيرة ، وأصبحت الشركات تتسابق بفتح صفحات لها ، ووجدت الأدلة الإلكترونية ومحركات البحث وبوابات التصفح وأنظمة تبادل المعلومات إلكترونيا .
- كمحصلة لذلك وجدت إمكانية الشراء المباشر من موقع الشركة على Web عبر التجارة الإلكترونية.
- أصبحت الشركات لا تحتاج إلى مساحات شاسعة لتقيم عليها معارضها بل صارت تقدم منتجاتها وتتعامل مع زبائنها من خلال الشبكة العنكبوتية .
- تمكنت العديد من الشركات من تخفيض تكاليفها التشغيلية من خلال استخدام الإنترنت ، عدا عن كونه وسيلة مريحة في البيع والشراء .
- أصبح بالإمكان معرفة أفضل البائعين والمنتجين واختصار الزمن والمسافات التي كانت تشكل حاجزا للتجارة السابقة حيث الكلف العالية لبلوغ مكان الشراء .
- أصبحت الشركات ليست بحاجة إلى رأس مال ضخ ، وصار سهل عليها الوصول إلى الأسواق العالمية .
- زاد الضغط على الشركات لإعادة النظر في تلك العمليات التي يتم بموجبها إيصال القيمة للزبون .

١٤٣٤ - ١ - ٣٣) واحدة من التالي ليست من سمات التجارة الإلكترونية :

أ- معرفة أفضل بالبائعين والمنتجين .

ب- زيادة التكاليف التشغيلية للشركة .

ج- عدم حاجة الشركات إلى رأس مال ضخ .

د- اختصار الزمن والمسافات .

١٤٣٤-٢-١١) جميع ما يلي من سمات التجارة الإلكترونية عدا واحدة ، وهي :

أ- تخفيض التكاليف التشغيلية للشركات .

ب- الشراء المباشر من الموقع .

ج- **حاجات الشركات لرأس مال ضخمة .**

د- معرفة أفضل بالبائعين والمنتجين .

١٤٣٥-١-٣٧) واحده من التالي ليست من سمات التجارة الإلكترونية وهي :

أ- تخفيض التكاليف التشغيلية للشركات

ب- **قل الضغط على الشركات لإعادة النظر في العمليات التي يتم بموجبها إيصال القيمة للزبون**

ج- عدم الحاجة لمساحات شاسعة لإقامة معارض الشركة

د- عدم حاجة الشركات إلى رأس مال ضخمة

β

مفهوم وظيفة المخزون :

- مفهوم إدارة المخزون : (الأساليب والمبادئ التي تستخدم في إعداد خطة المواد والتنسيق والسيطرة والمراجعة لتدفق أو حركة المواد خلال المنظمة)
- تعتبر السيطرة على المخزون وادامته من المسائل المشتركة والشائعة في جميع المؤسسات الاقتصادية
- المخزون : (هو عبارة عن مخزون السلع والأصول الذي يتم إدامته لأغراض مختلفة منها إعادة البيع ، والاستخدام في العمليات التجارية ، وقطع الغيار ، والمواد والأصول الضرورية لإدامة العمليات التشغيلية في المنظمة)
- سياسة المخزون : (جميع الأبعاد التي تمارسها إدارة المخزون والتوزيع)
- إدارة المخزون الشاملة تشتمل على عدة أمور أهمها :
 - 1- تدفق المخزون وأنواعه (مواد أولية ، ونصف مصنعة ، وتامة الصنع)
 - 2- أنماط الطلب والتوريد .
 - 3- أهداف إدارة المخزون .
 - 4- الكلف ذات الصلة بالمخزون
- ومن ناحية أخرى يتوجب على إدارة المخزون تأسيس قواعد للقرارات التي تتخذها حول المفردات المخزونة ، وتشمل هذه القواعد على :
 - 1- تحديد المفردات المخزونة الأكثر أهمية .
 - 2- تحديد كيفية السيطرة على المفردات المخزونة .
 - 3- تحديد كمية الشراء في الدورة الواحدة .
 - 4- تحديد توقيت إطلاق أمر الشراء .

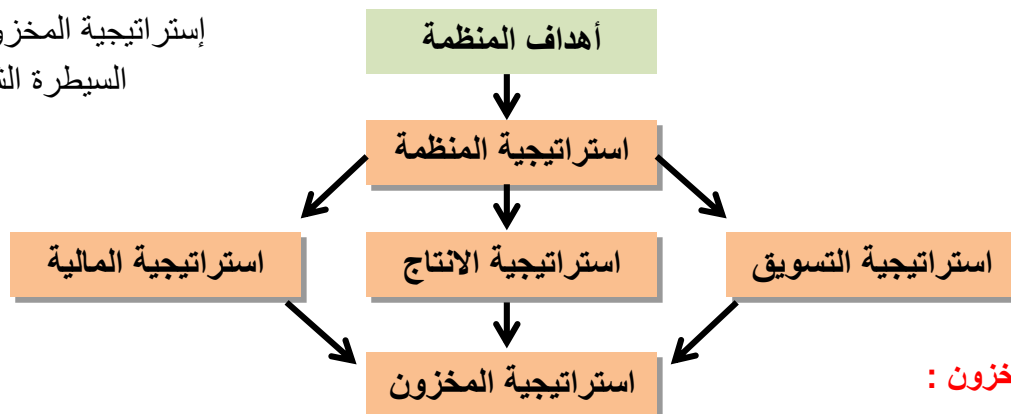
أنواع المخزون :

- 1- **المواد التموينية** : التي تستهلك من خلال وظائف المنظمة ، وليست جزءا من السلع الجاهزة ، مثل القرطاسية ومصابيح الإنارة ...
- 2- **المواد الأولية والخامات** : بغرض استخدامها كمدخلات للعملية الانتاجية ، والتي يتم تحويلها إلى منتجات جاهزة ، مثل الأخشاب ، ...
- 3- **السلع الجاهزة** : وهي المنتجات النهائية الجاهزة للبيع والتوزيع والخزن والاستخدام .
- 4- **قطع الغيار والمواد الاحتياطية** : وهي المواد التي تستخدم لأعمال الصيانة المختلفة .

إستراتيجية المخزون :

- تعتبر إستراتيجية المخزون أحد المحاور الرئيسية في المنظمة ، والتي لها علاقة مباشرة ومتبادلة مع الاستراتيجيات الوظيفية الأخرى في المنظمة .

إستراتيجية المخزون في نظام السيطرة الشاملة



أهداف ووظائف المخزون :

- تصب أهداف ووظائف المخزون تجاه الموانمة بين :

- ✓ التوريد والطلب .
- ✓ طلب المستهلكين والمنتجات الجاهزة .
- ✓ المنتجات الجاهزة وتوفير مكوناتها وأجزائها .

- ✓ متطلبات العمليات والمخرجات من العملية السابقة .
- ✓ الأجزاء والمواد اللازمة لبدء عمليات الإنتاج وتوريد المواد مع الموردين .

١٤٣٤ - ١ - ٣٨) تصب أهداف ووظائف المخزون تجاه الموائمة بين :

- أ- التوريد والطلب .
- ب- المنتجات الجاهزة ومكوناتها .
- ج- متطلبات العمليات والمخرجات من العملية السابقة .
- د- جميع ما ذكر .

■ ومن أهم أنماط / أقسام المخزون :

- ١- **مخزون الأمان** : الذي يهدف إلى تغطية التذبذبات والانحرافات غير المتوقعة في التوريد والطلب ، واختلالات عملية التصنيع .
- ٢- **المخزون بالدفعات الكبيرة** : حيث يجري شراء المفردات بكميات أكبر من الحاجة الآنية لها مما ينشأ عن ذلك تراكم المخزون ، وذلك بغرض الاستفادة من خصم الكمية ، وتقليل كلف الشحن والنقل، والأعمال الورقية وغيرها .
- ٣- **المخزون المنقول** : وذلك إلى مواقع أخرى للمنظمة ، أو مراكز توزيع أخرى .
- ٤- **المخزون الواسع** : خاصة لبعض المنتجات في سوق التجارة الدولية ، مثل الحبوب والمواد الطبيعية كالحديد والمعادن الثمينة التي تنذب أسعارها في ضوء العرض والطلب العالميين ، فإذا توقع المشتري حدوث زيادة في الأسعار فإنه يلجأ إلى شراء المخزون الواسع عندما تكون الأسعار منخفضة .

١٤٣٤ - ١ - ٣٤) أحد أنماط المخزون الذي يهدف إلى تغطية التذبذبات غير المتوقعة في التوريد والطلب ، هو :

- أ- مخزون الأمان .
- ب- المخزون بالدفعات الكبيرة .
- ج- نقطة إعادة الطلب .
- د- المخزون الواسع .

١٤٣٤ - ٢ - ١٢) نمط المخزون الملائم لبعض المنتجات في سوق التجارة الدولية مثل الحبوب والمعادن الثمينة التي تنذب أسعارها في ضوء العرض والطلب العالميين ، هو :

- أ- المخزون الواسع .
- ب- مخزون الأمان .
- ج- نقطة إعادة الطلب .
- د- المخزون الفوري .

١٤٣٥ - ١ - ٣٨) أحد أنماط المخزون الذي يهدف إلى تغطية الإختلالات في عملية التصنيع هو :

- أ- المخزون بالدفعات الكبيرة
- ب- نقطة إعادة الطلب
- ج- المخزون الواسع
- د- مخزون الأمان

■ تتمثل أبرز أهداف إدارة المخزون بما يلي :

- ١- تحقيق الخدمة العالمية للزبون (الداخلي والخارجي)
- ٢- اختيار الكمية الاقتصادية للمخزون .
- ٣- تقليل تكلفة الاحتفاظ بالمخزون .

٤- الاستثمار الأمثل لرأس المال .

٥- تجنب حالات التقادم .

٦- تحقيق التكلفة الأقل للعمليات .

١٤٣٤ - ١ - ٣٩) جميع ما يلي من الأهداف البارزة لإدارة المخزون عدا واحدة ، وهي :

أ- تحقيق الخدمة العالية للزبون .

ب- اختيار الكمية الاقتصادية للمخزون .

ج- تجميد جزء كبير من رأس المال في المخزون .

د- تجنب حالات التقادم .

١٤٣٤ - ٢ - ١٣) من أبرز أهداف إدارة المخزون :

أ- تقليل تكلفة الاحتفاظ بالمخزون .

ب- توفير المخزون بكميات كبيرة باستمرار .

ج- تجميد حجم كبير من رأس المال في المخزون .

د- جميع ما ذكر

١٤٣٥ - ١ - ٤٠) من أبرز أهداف إدارة المخزون :

أ- تجنب حالات التقادم .

ب- الاحتفاظ بالمخزون بكميات كبيرة باستمرار .

ج- تجميد حجم كبير من رأس المال في المخزون .

د- تحقيق الخدمة العالية للزبون الخارجي دون الداخلي .

طرق تقييم المخزون :

طرق تدفق الكلف :

■ تعتمد طرق تدفق الموجودات على الأسلوب الذي بموجبه يتم الاتفاق أو السحب من أرصدة الموجودات في المستودعات .

■ توجد أربعة أنواع من تدفق الموجودات وهي :

١- قاعدة ما يدخل أولا يخرج أولا :

- من أكثر الطرق بساطة في التطبيق وشيوعا في الاستخدام للأغراض المحاسبية الداخلية
- وبموجب هذه الطريقة يتم صرف المواد والمنتجات المخزونة التي وصلت إلى المستودع قبل غيرها لتلبية الطلبات ، تلك الوحدات التي يتم احتساب تكلفة تخزينها بموجب قوائم التكلفة السابقة في حساب الأستاذ العام .
- وتستخدم هذه الطريقة أيضا في الأنظمة الدورية للسيطرة على المخزون ، مما يجعل استخدامها يحقق بساطة في تسجيل القيود المخزنية.

٢- قاعدة ما يدخل أخيرا يخرج أولا :

- تفترض هذه الطريقة بأن بيع السلع يتم بالأسعار الجارية .
- وبموجب هذه الطريقة يتم تقييم الوحدات بآخر سعر تم بموجبه شراء الكميات الأخير به
- كما وتهدف هذه الطريقة إلى تطابق العوائد الجارية مع الأسعار (أو الكلف) الجارية .

٣- طريقة متوسط (معدل) التكلفة :

- تستخدم في محاولة للتطابق ما بين الرصيد الحقيقي في نهاية المدة وبين تكلفة السلع المباعة .
- وتهتم هذه الطريقة بتحديد متوسط التكلفة لكل مفردة مخزونة خلال الفترة الزمنية المحددة .

• وتستخدم عادة ثلاثة أنواع من متوسط الكلف هي :

- ✓ المتوسط البسيط .
- ✓ المتوسط الموزون .
- ✓ المتوسط المتحرك .

٤- طريقة التكلفة المحددة :

- تعتبر من أفضل الطرق في إبراز القيمة الحقيقية للمخزون في آخر المدة بالإضافة إلى كلف السلع المباعة .
- حيث تقوم على ترقيم الوحدات المخزونة كما هي في التخزين ، وتقرأ لكل وحدة التكلفة الحقيقية لها ، وهذا يؤدي إلى تساوي التكلفة والتدفق المادي (الفعلي) للمخزون .

١٤٣٤ - ١ - ٣٥) إحدى المخزون التي نفترض بأن السلع يتم الأسعار الجارية ويتم بموجبها تقييم الوحدات بآخر سعر تم بموجبه شراء الكميات الأخيرة ، وهي :

- أ- طريقة التكلفة المحددة .
- ب- طريقة متوسط التكلفة .
- ج- قاعدة ما يدخل أخيراً يخرج أولاً .
- د- قاعدة ما يدخل أولاً يخرج أولاً .

١٤٣٤ - ٢ - ١٤) طريق تقييم المخزون التي تعتبر من أفضل الطرق في إبراز القيمة الحقيقية للمخزون في آخر المدة بالإضافة على كلف السلع المباعة ، هي :

- أ- طريقة متوسط (معدل) التكلفة .
- ب- طريقة التكلفة المحددة .
- ج- قاعدة ما يدخل أولاً يخرج أولاً .
- د- قاعدة ما يدخل أخيراً يخرج أولاً .

١٤٣٥ - ١ - ٣٩) إحدى طرق تقييم المخزون التي تعتبر من أكثر الطرق بساطة في التطبيق وشيوعاً في الاستخدام للأغراض المحاسبية الداخلية هي :

- أ- طريقة التكلفة المحددة .
- ب- طريقة متوسط (معدل) التكلفة .
- ج- قاعدة ما يدخل أولاً يخرج أولاً .
- د- قاعدة ما يدخل أخيراً يخرج أولاً .

السيطرة المحكمة على المخزون

■ تساعد في ذلك العديد من العناصر أهمها :

- ١- نظام الترميز الجيد للمخزون .
- ٢- نظام مبسط لتوثيق الإجراءات : حيث توجد عادة أربع خطوات للعمليات المخزنية تتعلق بحركة المواد في المستودعات هي :
 - أ- تعريف وتحديد المفردة .
 - ب- التحقق من الكمية .
 - ج- تسجيل قيود العملية الإجرائية .
 - د- التنفيذ الفعلي للعملية الإجرائية : بمعنى إجراء عملية النقل .

■ يتوجب الاحتفاظ بالمخزون بصورة سليمة في أماكن آمنة لا يسمح لغير الأشخاص المخولين بالدخول إليها .

كما يتوجب تخصيص العاملين من ذوي التدريب والخبرة الكافية في المستودعات وإجراءاتها .

الدقة في تسجيل قيود المخزون :

- تتعمد الدقة في قيود المخزون على مقدار ودرجة الدقة المتوخاة في تسجيل هذه القيود ، والتي تعتبر الأساس لتحديد صافي المتطلبات للمفردة الواحدة .
- ولتحقيق الدقة في هذه العملية لا بد من توفر ثلاث مفردات من المعلومات الدقيقة وهي :
 - ✓ توصيف المفردة .
 - ✓ تحديد الكمية .
 - ✓ تحديد الموقع .
- تساعد قيود التخزين الدقيقة المنظمة على :
 - 1- التشغيل الكفؤ لنظام إدارة المواد .
 - 2- إدامة مستوى مقبول من الخدمة .
 - 3- التشغيل الفعال والكفاء .
 - 4- تحليل المخزون .
- تؤدي قيود التخزين غير الدقيقة إلى :
 - 1- فقدان المبيعات .
 - 2- حدوث حالات العجز بالمخزون مما يؤدي إلى تشويش الجدولة .
 - 3- حدوث المخزون الخطأ .
 - 4- انخفاض في مؤشرات الإنتاجية .
 - 5- الأداء الضعيف وغير الكفاء في توريد المواد المطلوبة من المستهلكين .
 - 6- المتابعة الزائدة بسبب ردود فعل الزبائن .

١٤٣٤ - ١ - ٣٦) من النتائج المترتبة على قيود التخزين غير الدقيقة :

- أ- المتابعة الزائدة بسبب ردود فعل الزبائن .
- ب- حدوث عجز في المخزون بما يؤدي إلى تشويش الجدولة .
- ج- زيادة المبيعات .
- د- أ + ب

١٤٣٤ - ٢ - ١٥) تقود قيود التخزين غير الدقيقة إلى :

- أ- زيادة فرص البيع .
- ب- المتابعة الزائدة .
- ج- ارتفاع مؤشرات الإنتاجية .
- د- إدامة مستوى مقبول من الخدمة .

بعض الأمثلة التي تسبب حدوث الأخطاء في قيود المخزون :

- السحب غير المخول للمواد المخزونة
- ضعف جوانب التخزين الأمنية .
- قلة التدريب للعاملين .
- القيود الإجرائية غير الدقيقة .
- ضعف نظام تسجيل القيود .
- القصور في قدرات التدقيق .

دقة قياس المخزون :

- لا بد وأن تكون دقة قياس المخزون ١٠٠ % وهي تمثل الحالة المثالية .
- وهنا يجب تحديد مستوى التفاوت المسموح به لكل مفردة .
- حيث يتم وضع نسب التفاوت المسموح به إلى قيود المخزون وجرى كمياته الفعلية .

- ويعتمد هذا التفاوت على القيمة وطبيعة الأهمية الحرجة للمفردة ودرجة توفرها ومدة توريدها وأهميتها بالنسبة للعمليات الأساسية ومسائل الأمان أو الصعوبة في الوصول إلى مقياس دقيق للمفردة

مثال :

- توفرت البيانات التالية حول أربع مفردات مخزنية وكما يلي :

التفاوت المسموح به	الفعلي في المخزون	قيد المخزون	رقم المفردة
$\pm 5\%$	١٥٠٠	١٥٥٠	أ
$\pm 2\%$	١٢٠	١٢٥	ب
$\pm 3\%$	٢٢٠	٢٣٠	ج
$\pm 10\%$	١٥٥	١٥٥	د

المطلوب : إيجاد أي من المفردات المبينة تقع ضمن أو خارج السماحات (المسموح بها) .

- الحل :

- المفردة أ $1550 \times 5\% = \pm 77,5$ وحدة .
 $1550 - 1500 = 50$ وحدة
- المفردة أ تقع ضمن السماحات المسموح به .
- المفردة ب $125 \times 2\% = \pm 2,5$ وحدة
 $125 - 120 = 5$ وحدة
- المفردة ب تقع خارج السماحات المسموح به .
- المفردة ج $230 \times 3\% = \pm 6,9$ وحدة
 $230 - 220 = 10$ وحدة
- المفردة ج تقع خارج السماحات المسموح به .
- المفردة د $=$ لا يوجد تفاوت مسموح به .

إدارة المستودعات :

- يحتفظ بالمخزون في المستودعات على اختلاف أنواعها ، مما جعل كل من المخزون والمستودعات ذات صلة وثيقة ومتبادلة فيما بينها ، فهما متناظران من حيث الوظائف .

أهداف إدارة المستودعات .

- تهدف المستودعات حالها بذلك حال كافة مكونات نظام التوريد إلى **تقليل الكلف وتعظيم خدمة المستهلك** .
- حيث أن تحقيق هذه الهدف يكون من خلال الآتي :
 - ١- تحقيق خدمة المستهلك بالسرعة المطلوبة .
 - ٢- المحافظة على مسار الترميز للمفردات مما يسهل عملية الوصول إليها .
 - ٣- تقليل الجهد العضلي والمادي والكلف ذات الصلة بنقل السلع والمواد إلى داخل وخارج المستودعات .
 - ٤- تأمين قنوات الاتصال مع المستهلكين .

١٤٣٥ - ١ - ٤١) واحد من التالي ليست من النقاط الهامة لبلوغ أهداف إدارة المستودعات :

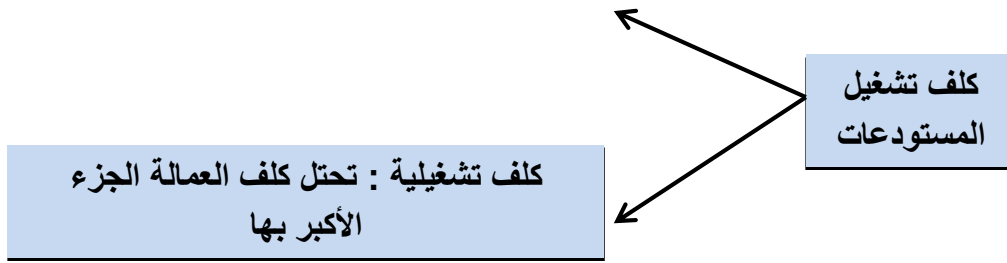
أ- تعظيم استخدام المساحات المخزنية

ب- زيادة الجهد المادي الخاص بنقل المواد إلى داخل وخارج المستودعات

ج- المحافظة على مسار الترميز للمفردات

د- تأمين قنوات الاتصال مع المستهلكين

كلف رأسمالية : ذات صلة بالمساحات
المخزنية ، وبمعدات المناولة ، والنقل .



- فعاليات تشغيل المستودعات :
 - ١- استلام المنتجات والمواد .
 - ٢- تحديد وتعريف المنتجات والمواد وترميزها .
 - ٣- توزيع المنتجات والمواد .
 - ٤- الاحتفاظ بالمخزون .
 - ٥- سحب ونقل المنتجات والمواد .
 - ٦- توزيع الشحنات .
 - ٧- إدارة تشغيل نظام المعلومات .
 - الأمور الواجب القيام بها من قبل إدارة المستودعات لغرض زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف :
 - ١- تعظيم استخدام المساحات المخزنية .
 - ٢- الاستخدام الكفؤ للعمالة والمعدات : ولهذا الغرض تحتاج إدارة المستودعات إلى :
 - ❖ اختيار المزيج الأنسب من العمالة والمعدات .
 - ❖ تأمين الوصول السهل إلى مواقع خزن كافة المفردات .
 - ❖ نقل ومناولة المفردات بصورة كفؤة
- ١٤٣٤ - ١ - ٣٧) من الأمور التي يتوجب على إدارة المستودعات القيام بها لغرض زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف :
- أ- الزيادة الكبيرة في حجم العمالة .
 - ب- تعظيم استخدام المساحات المخزنية .
 - ج- الاحتفاظ بعدد كبير من المعدلات الاحتياطية .
 - د- جميع ما ذكر .
- العوامل المؤثرة على اختيار مواقع المستودعات :
 - ١- العوامل الطبيعية .
 - ٢- الخصائص السكانية .
 - ٣- الضرائب والتجارة .
 - ٤- خدمات النقل .
 - ٥- المستهلكون .
 - ٦- وفرة المواد والطاقة .
 - ٧- التدفق السلعي .

β

مقدمة :

- تحتاج المنظمات باختلاف أنواعها في الإدارة الكفؤة للسيطرة على المخزون ، وذلك لعدة أسباب منها :
 - ١- تمثل الموجودات المخزنية استثمارا كبيرا في الموارد المالية .
 - ٢- تؤثر مستويات المخزون عادة على جميع أبعاد العمليات اليومية للمنظمة .
 - ٣- كون المخزون يمثل سلاح تنافسي قوي لدى الكثير من المنظمات .
 - ٤- يعتبر المخزون من أكثر المسائل أهمية ، والتي ينبغي السيطرة عليها .

١٤٣٤ - ١ - ١ (٤١) تحتاج المنظمات باختلاف أنواعها إلى الإدارة الكفؤة للسيطرة على المخزون لكون المخزون :

أ- يمثل استثمارا ماليا .

ب- لا يمثل سلاح تنافسي قوي لدى المنظمات .

ج- يؤثر عادة على جميع العمليات اليومية للمنظمة .

د- ليس ذي أهمية في حياة المنظمات .

السيطرة على المخزون

- تحتاج إدارة المخزون إلى استخدام بعض الطرق بغية الرقابة والسيطرة على الموجودات المخزنية ، ويقاس المخزون عادة بثلاث طرق هي :

١. متوسط (معدل) القيمة الكلية للمخزون

$$= \text{مخزون أول المدة} + \text{مخزون آخر المدة} / ٢$$

٢. فترة البيع

$$= \text{متوسط القيمة الكلية للمخزون} / \text{تكلفة المبيعات خلال الفترة} \text{ — تحسب عادة بالأسابيع}$$

٣. دوران المخزون

$$= \text{المبيعات السنوية} / \text{متوسط القيمة الكلية للمخزون} \text{ ()}$$

■ مثال :

• توفرت لديك البيانات التالية :

قيمة المخزون في نهاية عام ٢٠٠٨ (٥٤٥١) مليون دولار .

قيمة المخزون في نهاية عام ٢٠٠٩ (٥٥٣٨) مليون دولار .

المبيعات لعام ٢٠٠٩ (٨٥١٦٨) مليون دولار .

• المطلوب : احساب فترة البيع ، ودوران المخزون .

• الحل :

$$\text{متوسط القيمة الكلية للمخزون} = (٥٤٥١ + ٥٥٣٨) / ٢$$

$$= ٥٤٩٥ \text{ مليون دولار .}$$

$$\text{فترة البيع} = ٥٤٩٥ / (٨٥١٦٨ / ٥٢) = ٣,٣٥ \text{ أسبوعا .}$$

$$\text{دوران المخزون} = ٨٥١٦٨ / ٥٤٩٥ = ١٥,٥ \text{ مرة}$$

١٤٣٤ - ١ - ١ (٤١) إذا كانت قيمة المخزون في نهاية عام 2010 (6370) مليون دولار وقيمتها في نهاية عام 2011 (7250) مليون دولار والمبيعات لعام 2011 (98489) مليون دولار فإن دوران المخزون هو :

أ- 15.5 مرة .

ب- 14.5 مرة .

ج- 13.5 مرة .

د- 3.6 مرة .

١٤٣٥ - ١ - ٤٢) إذا كانت قيمة المخزون في نهاية عام ٢٠١٢ (٦٣٣٢) مليون دولار ، والمبيعات لعام ٢٠١٢ (١٧٤٢٠) مليون دولار .
 وقيمة المخزون في نهاية عام ٢٠١١ (٥٥٦٠) مليون دولار ، فإن دوران المخزون :

- أ- ١٥,٧ مره
- ب- ٧,٤ مره
- ج- ١٤,٧ مره
- د- ١٣,٨ مره

■ من أهم وظائف إدارة المخزون :

- ١- الاحتفاظ بالمخزون لمواجهة الطلب المتوقع.
- ٢- تأمين الانسيابية المنتظمة (التدفق المنتظم) لمستلزمات الإنتاج .
- ٣- تحقيق الموائمة المزدوجة بين أنظمة الإنتاج وأنظمة التوزيع .
- ٤- الوقاية من حالات نفاذ المخزون .
- ٥- تحقيق الميزة التنافسية في دورات الطلب .
- ٦- الوقاية من ارتفاع الأسعار ، والاستفادة من خصم كمية الشراء .

١٤٣٥ - ١ - ٤٥) من أهم وظائف إدارة المخزون :

- أ- تحقيق الموائمة المزدوجة بين أنظمة الإنتاج وأنظمة التوزيع
- ب- تجنب حدوث انسيابية مستلزمات الإنتاج
- ج- عدم السعي وراء الحصول على خصم الكمية
- د- أ + ب

كلف المخزون

- تكلفة أمر الشراء : وهي التكلفة التي تتعلق بطلب شراء المخزون ونفقات استلامه ، والتي تشمل كلف تثبيت الطلبية ، وإصدار أمر الشراء ، والشحن ، والفحص ، والتأمين ، والاستلام .
- تكلفة الاحتفاظ بالمخزون : وهي تلك الكلف التي ترتبط بالمفردات المخزونة في المستودعات وتشمل كلف التأمين ، والضرائب ، والاندثارات ، والتقاعد ، والإتلاف ، والتخريب ، والإضرار ، وكلف الفرص البديلة .
- كلف نفاذ المخزون : تلك الكلف الناجمة عن الحالات التي يزيد فيها الطلب عن الكمية المخزونة الفعلية في المستودعات ، مثل تكلفة فقدان فرص البيع (فقدان العائد المتوقع) ، تكلفة فقدان الزبون ، والغرامات التي تدفعها المنظمة بموجب الإخلال بالعقود المبرمة ، وفقدان المبيعات المستقبلية .
- يعتبر نوع الطلب (معتمدا أو مستقلا) المفتاح الرئيس في عملية تخطيط المخزون والسيطرة عليه .
- الطلب المعتمد ← مواد أولية ، أو أجزاء تكميلية ، أو وحدات نصف مصنعة تستخدم في إنتاج المنتجات النهائية .
- الطلب المستقل ← تلك الأجزاء أو المواد أو المنتجات النهائية التي يجري شحنها على أساس كونها منتجا نهائيا إلى الزبائن .

١٤٣٤ - ١ - ٤٣) جميع ما يلي من صور كلف نفاذ المخزون عدا واحدة ، وهي :

- أ- انخفاض الطلبات المرتدة .
- ب- فقدان المبيعات المستقبلية .
- ج- فقدان الزبون .
- د- الغرامات بسبب الإخلال في العقود المبرمة .

١٤٣٥ - ١ - ٤٥) جميع العبارات التالية صحيحة حول المخزون عدا واحدة خاطئة وهي :

أ- تؤدي الكميه الاقتصادية للمخزون لإبقاء التكلفة الكلية للاحتفاظ بالمخزون بحدودها الدنيا .

ب- تعتبر كلف نفاذ المخزون من أكثر كلف المخزون تعقيداً ومن أصعبها تحديداً .

ج- عند انخفاض مستوى مخزون الأمان تزداد كلف نفاذ المخزون .

د- يشير الطلب المستقل إلى المواد الأولية والأجزاء التكميلية التي ستستخدم في إنتاج المنتجات النهائية.

١٤٣٥ - ١ - ٤٦) " التكلفة الناجمة عن الحالات التي يزيد فيها الطلب عن الكميه المخزونة الفعلية في المستودعات " - مفهوم يشير إلى :

أ- تكلفة نفاذ المخزون

ب- تكلفة الاحتفاظ بالمخزون

ج- تكلفة أمر الشراء

د- تكلفة إعادة الطلب

أنظمة الطلب المستقل في حالة التأكد :

■ لغرض تحديد السياسة المثلى للمخزون لا بد من توفر المعلومات والبيانات الكافية بخصوص كل من المؤشرات التالية :

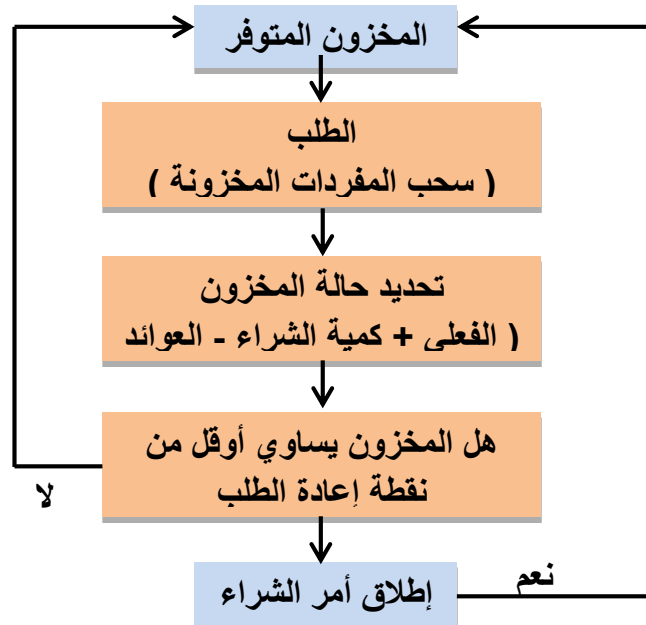
هـ- معدلات الطلب .

و- كلف المخزون المناسبة .

ز- فترات التوريد ومددها .

■ إن الهدف من نظام السيطرة على المخزون هو تقليل الكلف الكلية لنظام المخزون ، عبر تحقيق التكلفة الكلية الدنيا لكل دورة

■ نظام كمية الطلب الثابت :



المخزون الاقتصادي

■ يقصد بالكمية الاقتصادية للمخزون (EOQ) أو للشراء هي كمية الطلب المتعلقة **بنقطة التعادل لكل من كلف**

الاحتفاظ بالمخزون وكلف أمر الشراء باعتبارهما تمثلان التكلفة الكلية للاحتفاظ بالمخزون بحدودها الدنيا ، مما

يتوجب توجيه الاهتمام الكبير على تقليل التكلفة الكلية لأن الكمية الاقتصادية للشراء تعتبر العامل الحاسم الذي يؤدي إلى بلوغ التكلفة الدنيا للمخزون .

١٤٣٤ - ٢ - ١٩) يشير مفهوم " الكمية الاقتصادية للمخزون " إلى :

أ- كمية الطلب المتعلقة بنقطة التعادل لكل من كلف الاحتفاظ بالمخزون وكلف أمر الشراء .

ب- كمية الطلب المتعلقة بزيادة كلف الاحتفاظ بالمخزون عن كلف أمر الشراء .

ج- كمية الطلب المتعلقة بزيادة كلف أمر الشراء عن كلف الاحتفاظ بالمخزون .

د- بلوغ كلف الاحتفاظ بالمخزون حدودها العليا .

■ مثال :

- إذا كان معدل الطلب السنوي على منتجات إحدى الشركات هو ١٠٠٠٠ وحدة ، وتكلفة إطلاق أمر الشراء الواحد \$٢٠ ، وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون \$ ١,٥ / وحدة / سنة .
- المطلوب : إيجاد الكمية الاقتصادية للشراء .
- الحل :

الكمية الاقتصادية = جذر ٢ (معدل الطلب السنوي x تكلفة إطلاق أمر الشراء) / تكلفة الاحتفاظ بالمخزون

$$= \text{جذر } ٢ (١٠٠٠٠ \times ٢٠) / ١,٥$$

$$= ٥١٦ \text{ وحدة}$$

حالات نفاذ المخزون ومخزون الأمان :

■ لغايات معرفة حالات نفاذ المخزون وتحديد مخزون الأمان لا بد من معرفة بعض الأمور الهامة منها:

- ١- نقطة إعادة الطلب : ذلك المستوى من المخزون الذي يجب عند الوصول إليه القيام بإطلاق أمر الشراء .
- ٢- مخزون الأمان : الذي يستخدم عادة لتلافي حالات نفاذ المخزون ، حيث تقوم الشركة بالاحتفاظ بكميات احتياطية لتلافيا لذنبذة مدة التوريد .

■ مثال :

- إذا كان الطلب على المواد يعادل ٢٠٠ وحدة يوميا ، والمدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي ثلاثة أيام ، ومخزون الأمان يساوي ٣٠٠ وحدة .
 - المطلوب : أوجد نقطة إعادة الطلب .
- نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + (حجم الطلب في وحدة الزمن x مدة التوريد)
- $$= ٣٠٠ + (٣ \times ٢٠٠)$$
- $$= ٩٠٠ \text{ وحدة .}$$

١٤٣٤ - ١ - ٢ - ٤) إذا علمت أن معدل الطلب على المواد يعادل 360 وحدة يوميا ، وأن المدة الزمنية اللازمة لوصول المواد بين الموردين هي سبعة أيام وأن مخزون الأمان يساوي 820 وحدة فإن نقطة إعادة الطلب :

أ- 3340 وحدة .

ب- 1700 وحدة .

ج- 6100 وحدة .

د- 5380 وحدة .

١٤٣٤ - ٢ - ١٦ - ١) إذا علمت أن معدل الطلب على المواد يعادل 470 وحدة يوميا ، وأن مخزون الأمان يساوي 1150 وحدة ، وفي ظل كون المدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي (تسعة أيام) ، فإن نقطة إعادة الطلب :

أ- 10820 وحدة .

ب- 9880 وحدة .

ج- 5380 وحدة .

د- 3080 وحدة .

أنظمة الطلب المستقل في حالات عدم اليقين

■ حالات كلف نفاذ المخزون :

- تعتبر كلف نفاذ المخزون من أكثر كلف المخزون تعقيدا ومن أصعبها تحديدا .
- تلك الكلف التي تظهر إما بسبب الطلبات المرتدة ، أو بسبب فقدان المبيعات .
- والتي يمكن تحديدها على أساس المفردة المخزونة الواحدة أو على أساس حالة التوقف أو الانقطاع .
- ومن الأمور الأخرى التي تؤدي إلى زيادة تعقيد تكلفة نفاذ المخزون احتوائها على حالة عدم التأكد بخصوص تأثير إجراءات عدم الرضا لدى الزبائن حول حجم الطلب المتوقع أو المستقبلي .

١٤٣٤ - ٢ - ١٧) جميع العبارات التالية صحيحة حول المخزون عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- عند ارتفاع مستوى المخزون تنخفض كلف نفاذ المخزون .
- ب- تعتبر الطلبات المرتدة إحدى صور كلف نفاذ المخزون .
- ج- تعتبر كلف نفاذ المخزون من أكثر كلف المخزون تبسيطا ومن أسهلها تحديدا .
- د- عندما يكون التوريد من مصدر داخلي يصبح من السهولة السيطرة على مدة التوريد .

❖ أولا : ثبات الطلب مع ثبات فترة التوريد :

- وهنا تتخذ القرارات المتعلقة بالمخزون تحت ظروف التأكد (أو اليقين) .
- لذا لا توجد هناك حاجة للاحتفاظ بمخزون الأمان .
- وتكون نقطة إعادة الطلب مساوية إلى معدل الطلب مضروبا في مدة التوريد .
- حيث أن كمية المخزون تصل إلى الصفر عند وصول المفردات المطلوبة إلى المخازن ، وعادة ما تكون هذه الفرضية غير واقعية .

١٤٣٤ - ٢ - ١٨) إحدى حالات كلف نفاذ المخزون التي تصل في ظلها كمية المخزون إلى الصفر عند وصول المفردات المطلوبة إلى المخازن ، هي :

- أ- حالات الطلب المرتد .
- ب- ثبات الطلب مع ثبات فترة التوريد .
- ج- ثبات الطلب مع تغير فترة التوريد .
- د- تغير الطلب مع ثبات فترة التوريد .

❖ ثانيا : الطلب متغير مع ثبات فترة التوريد :

- عندما يكون التوريد أو التجهيز من مصدر داخلي (قسم إنتاجي يزود بالمفردات إلى قسم إنتاجي آخر داخل المنظمة) ، هنا يصبح من السهولة السيطرة على مدة التوريد .
- في ظل بيانات التوزيع التاريخي لسلوك الطلب يصبح بالإمكان تحديد كمية المخزون الاحتياطي (مخزون الأمان) بواسطة اختيار مستوى ذلك المخزون الذي كلما ارتفع زادت كلف الاحتفاظ بالمخزون .
- إلا أنه نتيجة لذلك تنخفض كلف نفاذ المخزون والعكس صحيح وهذا ما يسمى بالأهداف المتعكسة أو المتضادة .
- وتكمن خطورة ذلك في حالة نفاذ المخزون فقط خلال فترة التوريد .

١٤٣٤ - ١ - ٤٤) جميع العبارات التالية صحيحة حول المخزون عدا واحدة خاطئة ، وهي :

- أ- تعتبر كلف نفاذ المخزون أكثر كلف المخزون تعقيدا أو من أصعبها تحديدا .
- ب- يكمن الهدف من نظام السيطرة على المخزون بتقليل الكلف الكلية لنظام المخزون .
- ج- عند زيادة مستوى المخزون تزداد كلف نفاذ المخزون .
- د- تشير الكمية الاقتصادية للمخزون إلى نقطة تعادل كلف الاحتفاظ بالمخزون وكلف أمر الشراء .

١٤٣٤ - ١ - ٤٥) إحدى حالات الكلف نفاذ المخزون التي غالبا ما يكون التجهيز خلالها من مصدر داخلي كما ويسهل من خلالها السيطرة على مدة التوريد ، هي :

أ- حالة الطلب المرتد .

ب- تغير الطلب مع ثبات فترة التوريد .

ج- ثبات الطلب مع ثبات فترة التوريد .

د- ثبات الطلب مع تغير فترة التوريد .

١٤٣٥ - ١ - ٤٤) إحدى حالات كلف نفاذ المخزون التي يكون التجهيز خلالها من مصدر داخلي كما ويسهل من خلالها السيطرة على مدة التوريد هي :

أ- تغير الطلب مع ثبات فترة التوريد

ب- ثبات الطلب مع ثبات فترة التوريد

ج- ثبات الطلب مع تغير فترة التوريد

د- حالة الطلب المرتد

❖ ثالثا : حالة الطلب المرتد : تكلفة نفاذ المخزون :

- المقصود بالطلب المرتد هو انتظار الزبون (أو قبول الزبون بالانتظار) للحصول على مفردات طلبه متى يصبح المخزون منها متوفرا ، وهذه الحالة لا تعني فقدان المبيعات .
- وينبغي القيام بإعادة احتساب مخزون الأمان عبر طرق رياضية مختصة بذلك .
- هناك حالات أخرى يتوجب معالجتها باستخدام طرق رياضية مناسبة بغية اتخاذ القرارات المناسبة بخصوص كلف نفاذ المخزون ، ومن تلك الطرق التي يكتفى بالإشارة إليها :

❖ رابعا : حالة الطلب المرتد مع تكلفة نفاذ المخزون في حالة انقطاع المخزون .

❖ خامسا : حالة فقدان المبيعات مع تكلفة نفاذ مخزون المفردة الواحدة .

❖ سادسا : حالة فقدان المبيعات مع تكلفة نفاذ المخزون في حالة الانقطاع .

❖ سابعا : حالات الطلب الثابت مع مدة التوريد المتغيرة .

❖ ثامنا : حالات الطلب المتغير ومدة التوريد المتغيرة .

تحديد مستويات الخدمة :

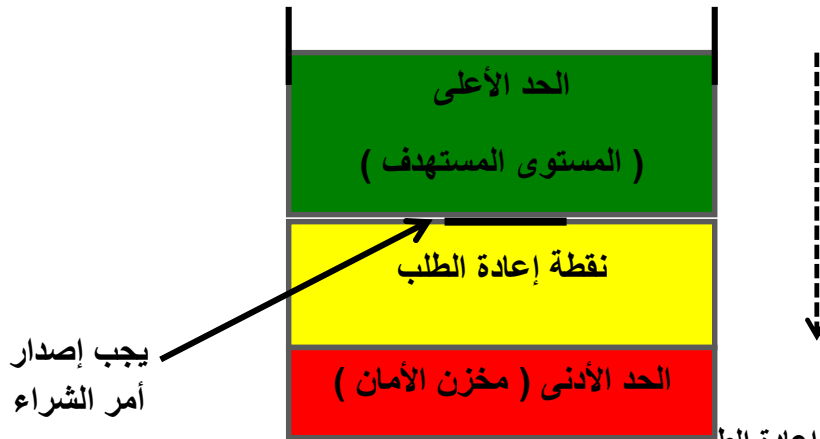
- تجهل الشركات في معظم الأحيان معرفة كلف نفاذ المخزون الحقيقية لديها أو على الأقل تشعر بعدم أهمية تقديرات هذه الكلف .
- وتحت مثل هذه الظروف تقوم الإدارة بإعداد مجموعة من المستويات المقبولة في تقديم الخدمة لزيائنها ، والتي يتم بلوغها من خلال نقاط البيع ، حيث يشير مستوى الخدمة إلى القدرة على مواجهة وتنفيذ طلبات الزبائن من مخزون المواد .
- ففي الحالات التي يستلم الزبون كامل طلباته من دون تأخير فإن مستوى الخدمة في هذه الحالة يكون (١٠٠%) كما وأن مستوى الخدمة مع مستوى نفاذ المخزون يساوي (١٠٠%) ، وهذا يعني بأن أي انخفاض عن مستوى الخدمة (١٠٠%) يشير إلى وجود بعض الاختلافات في مستويات المخزون ، حيث أنه من الصعوبة ضمان تلبية الطلب بالكامل دوما ، كما وأن تحقيق مثل هذا النظام قد يكلف المنظمة مبالغ طائلة قد لا تكون قادرة على ذلك .
- يشار هنا إلى أنه قد اتسع استخدام نوعين من أنواع مستوى الخدمة هما :
 - ١- مستوى الخدمة لدورة الطلب الواحدة .
 - ٢- مستوى الخدمة للمفردة المخزونة .

مقدمة :

- **التأخير في إصدار طلبات الشراء تظهر حالات نفاذ المخزون** مما يؤدي إلى خسارة كبيرة في خدمة المستهلك.
- **كما وأن شراء المواد المخزونة قبل ظهور الحاجة إليها** سوف يؤدي إلى تراكم المخزون الإضافي أو الزائد .
- **فلا بد من الموازنة بين كلف الاحتفاظ بالمخزون والزائد وبين كلف نفاذ المخزون .**
- **تستخدم ثلاثة أنواع من الأنظمة في تحديد توقيت إطلاق أمر الشراء وهي :**
 - ❖ **نظام نقطة إعادة الطلب .**
 - ❖ **نظام المراجعة الدورية .**
 - ❖ **تخطيط المتطلبات المادية .**

نظام نقطة إعادة الطلب :

- **يجري عادة احتساب كمية الطلب على أسس ومفاهيم الكمية الاقتصادية للشراء .**
- **يجب إطلاق أمر الشراء عندما يكون المخزون المتاح بكمية كافية** تلبي الطلب من لحظة إطلاق أمر الشراء وحتى ورود الكمية أو المخزون الجديد إلى المخازن بحيث لا يؤدي ذلك إلى تراكم أو نفاذ المخزون، وتسمى هذه الفترة بـ (فترة التوريد)
- **يستخدم المخزون الاحتياطي (مخزون الأمان) في تأمين جزءا من الحماية أو الوقاية من حالات نفاذ المخزون .**
- **مستويات المخزون :**



- **الفروض التي تقوم عليها نقطة إعادة الطلب :**
 - ١- **ثبات كمية الشراء .**
 - ٢- **احتساب النقطة بواسطة معدل الطلب خلال فترة التوريد .**
 - ٣- **أن الفاصل الزمني بين حالات إعادة الطلب ثابت ، إلا أن هذه الحالات تتغير على أساس الطلب الفعلي في دورة الشراء**
- ١٤٣٤ - ١ - ٤٦) من الفروض التي تقوم عليها نقطة إعادة الطلب :
- أ- **احتساب النقطة بواسطة معدل الطلب خلال فترة التوريد .**
 - ب- **عدم النقطة الفاصل الزمني بين حالات إعادة الطلب .**
 - ج- **عدم ثبات كمية الشراء .**
 - د- **جميع ما ذكر .**
- ١٤٣٤ - ٢ - ٢٠) من الفروض التي تقوم عليه نقطة إعادة الطلب :
- أ- **عدم ثبات الفاصل الزمني بين حالات إعادة الطلب .**
 - ب- **ثبات كمية الشراء .**
 - ج- **عدم احتساب النقطة بواسطة معدل الطلب خلال فترة التوريد .**
 - د- **لا توجد إجابة صحيحة .**

١٤٣٥ - ١ - ٤٧) من الفروض التي تقوم عليها نقطة إعادة الطلب :

أ- عدم احتساب النقطة بواسطة معدل الطلب خلال فترة التوريد

ب- ثبات الفاصل الزمني بين حالات إعادة الطلب

ج- عدم ثبات كمية الشراء

د- جميع ما ذكر صحيح

- مثال : أوجد معدل المخزون إذا علمت أن كمية الشراء ١٠٠٠ وحدة ، ومخزون الأمان ٣٠٠ وحدة .
- الحل : معدل المخزون = (كمية الشراء / ٢) + مخزون الأمان
= (١٠٠٠ / ٢) + ٣٠٠ = ٨٠٠ وحدة .

مخزون الأمان :

- لغرض تحديد مخزون الأمان لا بد من معرفة بعض الأمور وهي :
- ١- نظام إعادة الطلب .
- ٢- مدة التوريد .
- ٣- نفاذ المخزون : الذي يعني عدم كفاية الكمية المخزونة لتلبية الطلب خلال مدة التوريد .
- ٤- المخزون الاحتياطي : الذي يقدر عادة في ضوء الخبرة وسلوك احتمالية التوزيع الزمني لفترة التوريد .

١٤٣٤ - ١ - ٤٧) لغرض تحديد مخزون الأمان لا بد من معرفة :

أ- مدة التوريد .

ب- نقطة إعادة الطلب .

ج- المنتجات البديلة .

د- أ + ب .

- حالات عدم اليقين :
- ١- عدم اليقين في الكميات : تظهر عند اختلاف الطلب الفعلي عن الطلب المتوقع .
- ٢- عدم اليقين في المواقيت : تظهر عند اختلاف الزمن الفعلي عن الزمن المتوقع للاستخدام .
- الوقاية من حالات عدم اليقين :
- ١- الاحتفاظ بمخزون زائد : تستخدم للحماية من كميات عدم اليقين .
- ٢- الشراء المبكر (مدة التوريد الآمنة) : تستخدم للحماية من المواقيت غير المؤكدة في إطلاق أمر الشراء واستلام الشحنة .

١٤٣٥ - ١ - ٤٩) من الطرق المستخدمة للوقاية من حالات عدم اليقين في المخزون :

أ- الشراء عند الحاجة

ب- الاحتفاظ بمخزون زائد

ج- إطالة مدة التوريد

د- تخفيض مستوى المخزون

١٤٣٤ - ١ - ٥١) من الطرق المستخدمة للوقاية من حالات عدم اليقين في المخزون :

أ- الشراء المبكر .

ب- عدم الاحتفاظ بمخزون زائد .

ج- تخفيض مستوى المخزون .

د- إطالة مدة التوريد .

العوامل التي يجب مراعاتها عند تحديد مستوى المخزون الآمن :

- ١- التباين في الطلب من خلال مدة التوريد .
- ٢- تذبذب عملية إعادة الطلب .
- ٣- مستوى الخدمة المطلوبة .
- ٤- طول مدة التوريد .

تباين الطلب خلال مدة التوريد :

يتباين الطلب الفعلي عن الطلب المتوقع (أو المتنبأ به) لسببين هما :

- ١- الخطأ أو الفشل في التنبؤات بمعدل الطلب .
- ٢- التباينات العشوائية بالطلب حول معدله .

تباين الطلب حول المعدل :

- مثال : إذا كان مجموع الطلب على أحدا لمفردات ١٠٠٠٠ وحدة خلال مدة عشرة أسابيع ، فما هو متوسط توزيع الطلب .
- الحل : متوسط الطلب = مجموع الطلب / عدد الأسابيع (وحدة الزمن)
$$= 10000 / 10 = 1000 \text{ وحدة}$$
- التشتت : هو تباين معدلات الطلب الفعلي حول معدلها ، ويمكن قياسه بعدة طرق أهمها باعتباره الانحراف المعياري (σ)

تحديد مخزون الأمان ونقطة إعادة الطلب :

- **مخزون الأمان** : إن مستوى الخدمة ذو علاقة مباشرة بعد الانحرافات المعيارية التي تستخدم بمثابة مخزون الأمان ، والتي تسمى عدة بمعامل الأمان .
- مثال : بافتراض أن الانحراف المعياري يبلغ ٢٠٠ وحدة ، فما هو مخزون الأمان الواجب الاحتفاظ به للحصول على مستوى من الخدمة يبلغ (٩٠%) ، وفي ظل كون الطلب المتوقع خلال فترة التوريد ١٥٠٠ وحدة ، فما هي نقطة إعادة الطلب .
إذا علمت بأن معاملات الأمان كانت على النحو التالي :

مستوى الخدمة (%)	معامل الأمان
٩٠ %	١,٢٨
٩٤ %	١,٥٦
٩٥ %	١,٦٥

الحل : مخزون الأمان = الانحراف المعياري x معامل الأمان

$$= (٢٠٠) (١,٢٨)$$

$$= ٢٥٦ \text{ وحدة .}$$

نقطة إعادة الطلب = الطلب المتوقع خلال فترة التوريد + مخزون الأمان

$$= ١٥٠٠ + ٢٥٦$$

$$= ١٧٥٦ \text{ وحدة .}$$

١٤٣٥ - ١ - ٤٨) بافتراض أن الانحراف المعياري يبلغ 325 وحدة ، وفي ظل الرغبة في الحصول على مستوى الخدمة يبلغ عند معامل أمان

(1.68) فإن مخزون الأمان :

أ- 546 وحدة .

ب- 315 وحدة .

ج- 871 وحدة .

نظام المراجعة الدورية :

- باستخدام نظام المراجعة الدورية فإن كمية المخزون الفعلية لأية مفردة معينة تحدد كما هي ، أي في خلال فواصل زمنية ثابتة ، وبعد ذلك يجري إطلاق أمر الشراء .
- وليس بالضرورة أن تكون تلك الفواصل متساوية في الكمية ، ولكن فترة المراجعة ثابتة .
- مثال : تقوم شركة الأمل لصناعة الإلكترونيات بتخزين مشترياتها من الدوائر الكهربائية التي تشتريها من مورد محلي مرة واحدة كل أسبوعين (أي كل عشرة أيام عمل) ، وتبلغ مدة التوريد يومان ، وقد حددت الشركة بأن معدل الطلب على منتجها يساوي ١٥٠ وحدة في الأسبوع (خمسة أيام عمل) ، كما وترغب الشركة بالاحتفاظ بمخزون الأمان الذي يكفي ثلاثة أيام عمل ، كما وأن المخزون الفعلي من الدوائر الكهربائية يساوي ١٣٠ وحدة .
- المطلوب :
- ١- تحديد المستوى المستهدف من المخزون .
- ٢- ما هو عدد الدوائر الكهربائية الواجب شراؤها هذا الأسبوع .

الحل :

المستوى المستهدف (الحد الأقصى) = الطلب في وحدة الزمن (مدة المراجعة الدورية + مدة التوريد) + مخزون الأمان

كمية الطلب في وحدة الزمن = $150 / 5 = 30$ وحدة في يوم العمل الواحد
مدة التوريد = ٢ يوم .

مدة المراجعة = ١٠ أيام .

مخزون الأمان = ٣ يوم والكمية هي ٣٠ (٣) = ٩٠ وحدة

كمية المخزون الفعلي = ١٣٠ وحدة

المستوى المستهدف = $30 (10 + 2) + 90 = 450$ وحدة .

كمية الطلب = المستوى المستهدف - المخزون الفعلي

$450 - 130 = 320$ وحدة

١٤٣٤ - ١ - ٩٩) يمكن احتساب كمية الطلب في ظل نظام المراجعة الدورية للمخزون وفقاً للمعادلة :

أ- الطلب في وحدة الزمن (مخزون الأمان * مدة التوريد) * فترة المراجعة الدورية .

ب- المستوى المستهدف - المخزون الفعلي .

ج- معدل الاستهلاك اليومي * مخزون الأمان .

د- الطلب في وحدة الزمن (مدة المراجعة الدورية + مدة التوريد) + مخزون الأمان .

١٤٣٥ - ١ - ٥٠) يمكن احتساب المستوى المستهدف في ظل نظام المراجعة الدورية للمخزون وفقاً للمعادلة :

أ- (كمية الشراء / ٢) + مخزون الأمان

ب- كمية الطلب - المخزون الفعلي

ج- الطلب في وحدة الزمن (مدة المراجعة + مدة التوريد) + مخزون الأمان

د- مخزون الأمان + (حجم الطلب في وحدة الزمن * مدة التوريد) .

توزيع مواقع المخزون :

- يهدف هذا التوزيع إلى تحقيق القرب من الزبون ، وكذلك تقليل تكلفة النقل .
- أهداف إدارة توزيع المخزون :

١- تحقيق المستوى اللازم لخدمة الزبون ، من خلال القرب من الزبون .

٢- تقليل كلف النقل .

٣- تقليل كلف المناولة .

٤- التعاون مع الموردين لتقليل وحل مشاكل الجدولة .

١٤٣٤ - ١ - ٥٠) من الأهداف الكامنة وراء إدارة توزيع المخزون :

أ- تقليل كلف النقل .

ب- تقليل كلف المناولة .

ج- عدم التعاون مع الموردين بخصوص عملية الجدولة .

د- أ + ب .

١٤٣٤ - ٢ - ٢١) من الأهداف الكامنة وراء إدارة توزيع المخزون :

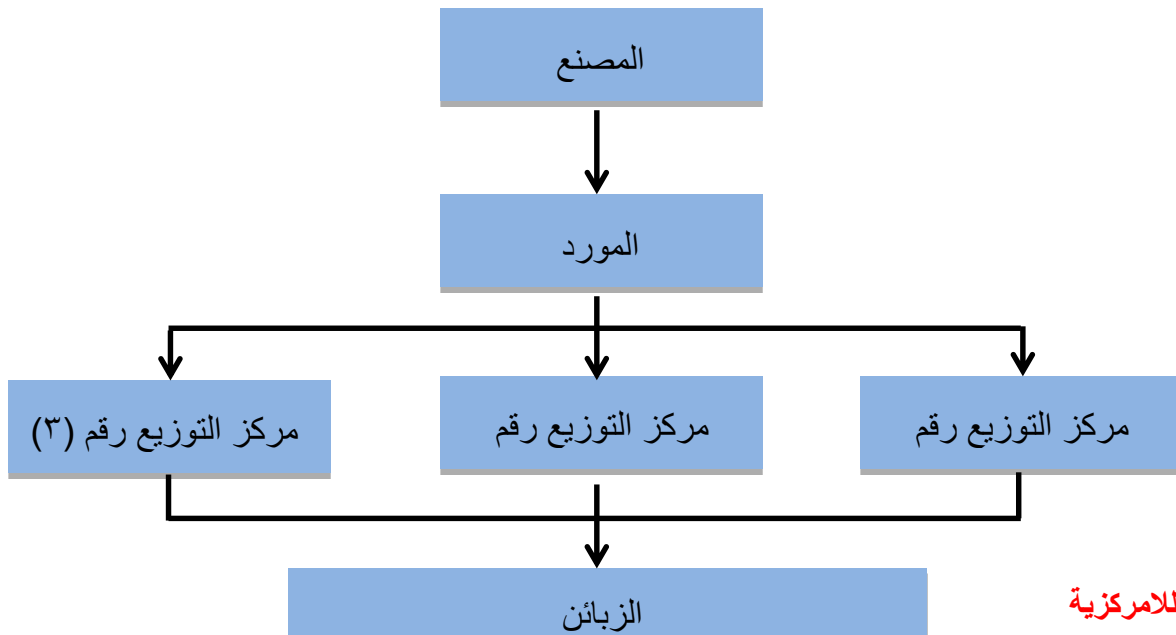
أ- تقليل كلف النقل .

ب- زيادة كلف المناولة .

ج- عدم التعاون مع الموردين بخصوص مشاكل الجدولة .

د- البعد عن الزبون لإمكانية تحقيق المستوى الملائم من الخدمة .

- قد يقوم المصنع بتوريد المنتجات مباشرة إلى الزبون.
- كما ويمكن توريد الطلب إلى المصنع من قبل المورد المركزي .
- تعتمد الطلبات إلى المصنع أساسا على الوقت الذي يقوم فيه المورد المركزي بإطلاق أمر الشراء .
- نموذج تخطيطي لنظام التوزيع :



أنظمة التوزيع اللامركزية

- يقوم كل مركز توزيع هنا بتحديد مدى احتياجاته ومتى يتوجب توريدها ، وذلك بشكل مستقل عن مراكز التوزيع الأخرى .
- وبغض النظر مقدار المخزون المتاح لدى المورد الرئيس وعن جدولة إنتاج المورد .
- حيث يتم إصدار أمر الشراء وإرساله إلى المركز الرئيس (المورد الرئيس)
- وهنا فإن كل مركز بمقدوره تشغيل عملياته لوحده مما يؤدي إلى تقليل كلف الاتصال والتنسيق .
- أما عيب هذا النظام فيعود إلى الخلل الذي يمكن أن يحدث في التنسيق ، مما قد يؤثر على كميات المخزون وخدمة الزبائن وكذلك جدولة الإنتاج والتوريد .
- لذلك توجهت الكثير من المنظمات إلى تطبيق النظام المركزي في المخزون والتوزيع .

١٤٣٤ - ١ - ٦٠) من الملامح المميزة لأنظمة التوزيع اللامركزية :

أ- إمكانية تقليل كلف الاتصال والتنسيق .

ب- مواجهة الحالات الخاصة مثل الموسمية .

ج- محاولة الموازنة بين المخزون المتاح وبين حاجة مراكز التوزيع .

د- أ + ب .

١٤٣٥ - ١ - ٤٨) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول توزيع مواقع المخزون وهي :

أ- من عيوب أنظمة التوزيع المركزية عدم القدرة على التفاعل مع الطلبات المحلية

ب- تتصف أنظمة التوزيع اللامركزية بارتفاع كلف الاتصال والتنسيق على مستوى مراكز التوزيع

ج- يعتبر التعاون مع الموردين بخصوص مشاكل الجدولة من أهداف إدارة توزيع المخزون

د- يؤدي نظام تخطيط متطلبات التوزيع إلى التفاعل الأكبر مع طلبات الزبائن

أنظمة التوزيع المركزية :

- يجري اتخاذ جميع القرارات المتعلقة بطلبات الشراء والتخزين والتوزيع بشكل مركزي .
- كما وأن مراكز التوزيع التي لا تمتلك أية اعتراضات فيما يخص المفردات وكمياتها التي ترد إليها.
- تتجه المحاولات هنا بصورة عامة إلى تعزيز المخزون الذي يتم بيعه أو استخدامه ، وكذلك مواجهة الحالات الخاصة مثل الموسمية أو خصومات الكمية .
- وتحاول أيضا هذه الأنظمة الموازنة بين المخزون المتاح وبين حاجات كل مراكز التوزيع .
- ومن مزايا هذا النظام التنسيق بين تلك الجهات .
- ولكن يكمن العيب في عدم القدرة على التفاعل مع الطلبات المحلية ، مما يؤدي إلى تدهور مستوى خدمة الزبون .

١٤٣٤ - ٢ - ٢٢) واحدة من العبارات التالية خاطئة حول المخزون ، وهي :

أ- يجب إطلاق أمر الشراء عندما يكون المخزون متاح بكمية كافية خلال فترة التوريد .

ب- تتصف أنظمة التوزيع اللامركزية لمواقع المخزون بتقليل كلف الاتصال والتنسيق .

ج- من عيوب أنظمة التوزيع اللامركزية لمواقع المخزون عدم القدرة على التفاعل مع الطلبات المحلية.

د- يعتبر الشراء المبكر من الطرق المستخدمة للوقاية من حالات عدم اليقين في مدة التوريد .

تخطيط متطلبات التوزيع :

- يقصد به ذلك النظام الذي يتنبأ بوقت الطلبات المختلفة التي سوف يجري إطلاقها وإرسالها إلى المورد المركزي من قبل النظام .
- حيث تعطي هذه الحالة لكل من المورد المركزي والمصنع الفرصة بإعداد خطة المنتجات التي تظهر الحاجة الفعلية لها وقت ورودها .
- وكذلك التفاعل مع طلبات الزبائن ومع خطة التنسيق والسيطرة .
- تعتبر الأوامر التي يجري إطلاقها والواردة من المورد المركزي بمثابة مدخلات لتنبؤات الطلب عند إعداد الجدولة الرئيسية للإنتاج في المصنع .

- لقد اختلفت معايير تحقيق الميزة التنافسية بين الماضي والحاضر
- ففي الماضي : كان معيار الإنتاج الواسع والاستفادة من اقتصاديات الحجم ، ومن زيادة الحصة السوقية ، يشكل الميزة التنافسية القوية للمنظمات المختلفة .
- أما اليوم : فقد أصبح معيار الزمن الهاجس الأكبر الذي يحتله فكر وتوجهات المنظمات المختلفة في العالم أجمع (إضافة الزمن كميزة تنافسية) أي الإستراتيجية المعتمدة على الزمن Time-Based Competition وخاصة بعد الاختراقات التي حققتها المنظمات اليابانية للأسواق العالمية من خلال الزمن كميزة تنافسية بالإضافة إلى المزايا الأخرى .
- أوجد التقدم التكنولوجي المرونة العالية في العمليات والأنشطة المختلفة للمنظمات (الاستفادة من الزمن) ، حيث ظهر نظام الجدولة الفورية (Just – In – Time)

مفهوم وأهمية نظام الجدولة الفورية :

- هي فلسفة موجهة لتقليل (أو تقليص) الضائع أو الفاقد الذي لا يضيف قيمة للمنتج أو الخدمة ، ناهيك عن تقليل الأخطاء ، والتحسين المستمر ، والمشاركة الجماعية ، وتقليل مستويات المخزن ، وتقليص الزمن غير المنتج .
 - بالرغم من بساطة هدف هذا النظام إلا أنه ليس سهلاً بالتطبيق .
 - حيث يتركز هدف النظام في توفير الكمية المطلوبة فقط ، من المواد والأجزاء في الزمن المحدد للعمليات وخاصة التجميعية والتصنيعية .
 - كما يهدف نظام الجدولة الفورية في إدارة المخزون إلى تحقيق المخزون الصفري .
 - حيث يقوم هذا النظام على بناء علاقة قوية مبنية على الثقة العالية بين المنتج (المشتري) والمورد .
 - إن ضعف أو عدم التعاون في مجال التوريد الفوري يجلب معه الكثير من المشاكل المعقدة بالنسبة للمنتج ، فإذا لم يتوفر مخزون الأمان في مثل هذه الحالة سوف تتوقف العمليات بسبب نفاذ (أو تأخر توريد) المخزون .
 - المسائل المتعلقة بالتوريد الفوري :
- 1- **الموردون** : يقوم بعض الموردون بتعبئة المواد المطلوبة بموجب نظام الجدولة الفورية في حاويات متينة مستردة وذلك لغرض اختزال ضجيج المواد وتقليل التلف أو الإضرار التي تصيب المواد عادة أثناء عملية التعبئة ، ويمتد الأمر إلى تسهيل عملية المناولة والتفريغ .
 - 2- **النقل** : وخاصة عندما يكون الموردون بالقرب من مواقع المنظمات الطالبة للمواد .
 - 3- **الجودة** : عبر تطبيق نظام المصعب الصفري .
 - 4- **الاتصالات** : من خلال استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة ذات المستوى التكنولوجي المتطور والمتصلة من خلال شبكات مترابطة ما بين المورد والمشتري .
 - 5- **الجدولة** : أي الجدولة المبكرة التي تحتاج إلى زمن قصير لانجاز عملية التهيئة والنصب وتحقيق الجودة العالية .

- صفة القول يمكن تبسط مفهوم نظام الجدولة الفورية للإنتاج على أنه :
 - ✓ إنتاج وتوريد المنتجات النهائية والسلع الجاهزة في الزمن المحدد لبيعها بالضبط .
 - ✓ تجميع المفردات نصف المجمعة في الزمن المحدد لها بالتمام .
 - ✓ تصنيع الأجزاء في الزمن المحدد .
 - ✓ شراء المواد والأجزاء التكميلية الأخرى في الزمن المطلوب لأغراض تصنيع الأجزاء بالتمام .

- يهدف نظام الجدولة الفورية للإنتاج إلى تقليل واختزال الضائع الذي يحدث بسبب :

- ✓ الزيادة في كمية الإنتاج .
- ✓ زمن الانتظار .
- ✓ النقل .
- ✓ تراكم المخزن .

✓ الخلل في أداء العمليات .

✓ الإنسان .

✓ الإنتاج المعيب أو التالف (الخردة)

- يركز تطبيق نظام الجدولة الفورية على مدخل السحب (شد السوق) Pull Approach ، والذي هو عبارة عن نظام صناعي يقوم على تصنيع المنتج المطلوب من قبل المستهلكين فقط .
- تمكنت العديد من الشركات الصناعية ومن بينها الشركات اليابانية عبر تبني الجدولة الفورية من تحقيق ميزة تنافسية بالتركيز على مبدئين أساسيين هما :

١- تقليل الفاقد من خلال تقليل الزمن الكلي المتصل بالمواد والعمل والمعدات .

٢- استخدام القدرات البشرية للعاملين والعمل على تدريبهم بما يحقق أهداف المنظمة .

- تعتبر الاستجابة السريعة لاحتياجات المستهلك مفتاح الميزة التنافسية للمنظمة ، والتي تأتي من خلال تقليل زمن التصنيع الكلي بالتركيز على استخدام الجدولة الفورية .

■ أهم فوائد نظام الجدولة الفورية :

١- تقليل المخزون .

٢- تحسين الجودة .

٣- تقليل الكلف .

٤- تقليل المساحات المخصصة للتخزين .

٥- تقليل المهل الزمنية للتصنيع .

٦- زيادة الإنتاجية والمرونة .

مكونات الجدولة الفورية :

- ١- الجدولة الفورية للشراء : التي تقوم على بناء علاقة وثيقة مع الموردين بهدف زيادة جودة الطلبات المستلمة من خلال تقليل عدد الموردين .
- ٢- التركيز على المؤسسة : تعني محاولة تقليل واختزال التعقيدات في العمليات التحويلية .
- ٣- تقليل زمن تهيئة ونصب المكان والمعدات عند التحول من منتج إلى آخر .
- ٤- تكنولوجيا المجاميع : بهدف زيادة المرونة .
- ٥- بناء نظام الصيانة المنتجة : تطبيق أنظمة الصيانة الوقائية عبر زيادة الخبرات .
- ٦- قيام الفرد بأداء وظائف متعددة : من خلال التدريب .
- ٧- تماثل عبء العمل : من خلال استقرار الإنتاج وثباته بين مختلف محطات العمل .
- ٨- استخدام نظام البطاقة : تحتوي معلومات حول رقم الجزء ومكوناته والأسبقيات .
- ٩- السيطرة الشاملة على الجودة : عبر جعل الجودة الأسبقية الأولى لأهداف المنظمة .
- ١٠- حلقات الجودة .

١٤٣٤ - ١ - ٥٢ من الفوائد الناجمة عن نظام الجدولة الفورية (JIT) :

أ- زيادة مستويات المخزون .

ب- زيادة المهل الزمنية للتصنيع .

ج- تقليل المساحات المخصصة للتخزين .

د- جميع ما ذكر .

١٤٣٤ - ٢ - ٢٣ من الفوائد الناجمة عن نظام الجدولة الفورية (JIT) :

أ- تقليل المهل الزمنية للتصنيع .

ب- زيادة المساحات المخصصة للتخزين .

ج- زيادة مستويات المخزون .

د- تجنب المرونة في العمل .

- أ- التركيز على المؤسسة
- ب- استخدام نظام البطاقة
- ج- الجدولة الفورية للشراء
- د- بناء نظام الصيانة المنتجة

التحسين المستمر من خلال نظام الجدولة الفورية (JIT)

- يأتي التحسين المستمر في أداء المؤسسات عبر استخدام نظام الجدولة من خلال الاستجابة السريعة لاحتياجات المستهلكين ، وتقليص مستويات المخزون والزمن المتصل به ، وتقليص الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ، والترابط الأفقي لأجزاء التنظيم ، ناهيك عن إحداث تغييرات شاملة ، وترتيب داخلي ، وتدريب ، وصيانة ، ...
- أهم مجالات التحسين المستمر في أداء المنظمة باستخدام نظام الجدولة الفورية :
 - ١- تحسين مؤشرات الإنتاجية : من خلال انسيابية الأجزاء عبر محطات العمل ، وتقليل الزمن المستغرق لتهيئة ونصب المكان والمعدات ، وتقليص المخزون في محطات العمل .
 - ٢- تحسين مؤشرات استغلال الطاقة الإنتاجية : من خلال تقليص المساحة المخزنية .
 - ٣- تقليل الكلف : من خلال خفض كلف المخزون والاستثمار فيه ، وخفض عدد الأفراد العاملين في إدارة المخزون.

١٤٣٤- ١ - ٥٣) مؤشرات التحسين المستمر في أداء المنظمة جراء استخدام نظام الجدولة الفورية (JIT) :

- أ- وصول الشحنات بناء على مواعيد جدولة .
- ب- زيادة عدد الأفراد العاملين في إدارة المخزون .
- ج- انسيابية الأجزاء عبر محطات العمل .
- د- زيادة الزمن المستغرق لتهيئة المكان .

١٤٣٥- ١ - ١) من أهم مجالات التحسين المستمر في أداء المنظمة جراء استخدام نظام الجدولة الفورية (JIT)

- أ- عدم انسيابية الأجزاء عبر محطات العمل
- ب- زيادة المساحات المخزنية
- ج- زيادة الزمن المستغرق لتهيئة المكان
- د- انخفاض عدد الأفراد العاملين في إدارة المخزون

الجدولة الفورية للشراء :

- يعمل المورد بموجب هذا النظام كجزء من إدارة المشتريات التابعة للمشتري الصناعي .
- وعليه يمكن القول بأن الجدولة الفورية للمشتريات عبارة عن :
(نظام تجهيز المتطلبات المادية في الوقت الصحيح وبالكميات الصحيحة ، مما يؤدي لتقليص الفاقد في العمليات الإنتاجية والسيطرة على مستوى مناسب من المخزون .)
- ناهيك عن كونها عملية لربط الأقسام داخل المنظمة وبناء علاقات قوية مع الموردين لضمان التدفق المنتظم للمواد .
- العوامل المؤثرة على نظام الجدولة الفورية :
 - ١- التأثير المباشر : من حيث طبيعة العلاقة الجديد التي تختلف عما كانت عليه في الماضي حيث كان دور المشتري في الماضي يكمن في الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون ، في حين تقوم العلاقة الجديدة اليوم على تبادل المعلومات ، والاعتماد على عدد قليل من الموردين ، وخلق الولاء التام ..
 - ٢- التأثير غير المباشر : حيث أن التغيرات على مستوى العمليات جراء تطبيق (JIT) قد أثرت بشكل غير مباشر على دور المشتري الصناعي ، مثل : تقليص عمليات الفحص ، والتركيز على التدفقات وليس على المخزون ، ومرونة التخطيط ، وسهولة الاتصال مع الموردين ..

- تطبيق الجدولة الفورية في ظل الفلسفة القديمة للمشتري سيواجه العديد من المشاكل أبرزها :
 - ١- تقديم طلبات الشراء بحدود ٥ - ٦ مرات في السنة ، مما يؤدي إلى زيادة كلف إصدار أمر الشراء .
 - ٢- المفاوضات الطويلة بين المشتري والمورد حول الأسعار .
 - ٣- الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون .
 - ٤- التغير في أوقات التسليم : مما يتطلب من المورد إعادة جدولة الشحنات المرسلة .
- الاختلافات ما بين عمليات الشراء التقليدية وبين نظام الجدولة الفورية للمشتريات :

الرقم	الشراء التقليدي	الشراء بنظام الجدولة الفورية
١	حجم دفعات كبيرة بفترات زمنية طويلة	حجم دفعات صغير بحسب الاحتياجات الفعلية للعمليات
٢	يستغرق وصول الشحنات وقت طويل نسبيا	وصول الشحنات بناء على مواعيد جدولة العمليات
٣	التعامل مع العديد من الموردين	التعامل مع عدد قليل من الموردين، وقد يكون مع مورد واحد
٤	عقود شراء قصيرة الأجل	عقود شراء طويلة الأجل
٥	حجم المخزون كبير نسبيا	حجم المخزون صغير

١٤٣٤ - ١ - ٥٤) من مميزات نظام الجدولة الفورية (JIT) مقارنة بعمليات الشراء التقليدية :

أ- وصول الشحنات بناء على مواعيد جدولة العمليات .

ب- حجم دفعات كبير بفترات زمنية كبيرة .

ج- التعامل مع العديد من الموردين .

د- عقود شراء طويلة الأجل .

١٤٣٤ - ٢ - ٢٤) من سمات نظام الجدولة الفورية (JIT) مقارنة بعمليات الشراء التقليدية :

أ- يستغرق وصول الشحنات وقت طويل نسبيا .

ب- حجم دفعات صغير بحسب الاحتياجات الفعلية للعمليات .

ج- زيادة عدد الأفراد العاملين في المخزون .

د- التعامل مع عدد كبير من الموردين .

١٤٣٥ - ١ - ٢) من سمات عمليات الشراء التقليدية مقارنة بنظام الجدولة الفورية (JIT) :

أ- وصول الشحنات بناء على مواعيد جدولة العمليات

ب- حجم دفعات صغيره بحسب الاحتياجات الفعلية للعمليات

ج- انخفاض كلف المخزون

د- التعامل مع العديد من الموردين.

تطبيقات نظام الجدولة الفورية :

- يحتاج تطبيق هذا النظام إلى أحداث تغييرات جذرية في المنظمة ومن بينها التركيز على التخطيط ، والترتيب الداخلي للمصنع والعمليات الإنتاجية ، وطرق السيطرة على الإنتاج ، والعلاقات مع الموردين
- أثرت الجدولة الفورية على استراتيجية المنظمة من خلال التركيز على ما يلي :
 - ١- أسبقيات التنافس : كالتكلفة ، والجودة العالية .
 - ٢- الموقع الاستراتيجي : لضمان تتابع وتسلسل العمليات وتأمين تدفق المواد بما يقلل المهل الزمنية للتصنيع .
- الخلاصة :

- ✓ أن المنظمات بدأت تعطي الزمن بعدا استراتيجيا من أجل زيادة حصتها السوقية بعدما ازدادت حدة المنافسة بين المنظمات المختلفة ، حيث أن تطبيق الجدولة الفورية يوفر مثل هذه الميزة
- ✓ أن تطبيق نظام الجدولة الفورية في المنظمات الخدمية لا يختلف كثيرا عن المطبق في المنظمات الصناعية ، فالهدف واحد وهو التحسين المستمر من خلال اعتماد الزمن كميزة تنافسية .

١٤٣٤ - ١ - ٥٥ أثرت الجدولة الفورية (JIT) على إستراتيجية المنظمة من خلال التركيز على :

- أ- أسبقيات التنافس .
- ب- الموقع الاستراتيجي .
- ج- الاختلاف مع أهداف الموردين .
- د- أ + ب .

معوقات تطبيق نظام الجدولة الفورية :

- ١- كون العديد من المنظمات لا تتصف بالمرونة العالية (عمليات تشغيلية قديمة لسنوات عديدة)
- ٢- العقلية الراضية للتغيير في تطبيق JIT .
- ٣- العائق المالي : ف تطبيق هذا النظام لا يعطي نتائج على الأمد القصير ، كما وأن كلف التطبيق تكون عادة في بدايته عالية نتيجة لبناء علاقات طويلة الأمد مع الموردين .
- ٤- وجود تناقض بين أهداف كلا الطرفين المشتري والبائع .
- ٥- كون النظام يتطلب استثمارا عاليا وخبرة متراكمة قد لا تتوفر لدى المنظمات .

١٤٣٤ - ١ - ٥٦ من معوقات تطبيق نظام الجدولة الفورية :

- أ- العقلية الراضية بالتغيير .
- ب- توافق أهداف المشتري والبائع .
- ج- الحاجة إلى استثمار عال وخبرة متراكمة .
- د- المرونة العالية في عمليات المنظمة التشغيلية .

١٤٣٤ - ٢ - ٢٥ من معوقات تطبيق نظام الجدولة الفورية (JIT) :

- أ- توافق أهداف المشتري والبائع .
- ب- الحاجة إلى استثمار قليل وخبرة بسيطة .
- ج- العقلية الراضية للتغيير .
- د- اتصاف المنظمة بالمرونة العالية .

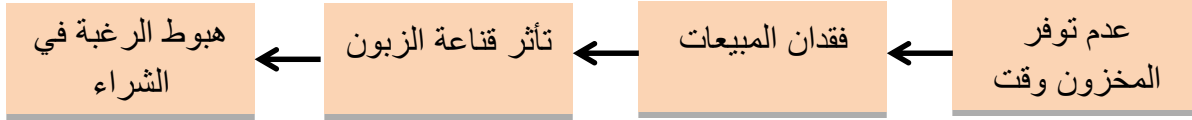
١٤٣٥ - ١ - ٤ من معوقات تطبيق نظام الجدولة الفورية (JIT) :

- أ- كون تطبيق النظام لا يُعطي نتائج على الأمد القصير .
- ب- العقلية الراضية بالتغيير .
- ج- التحديث المستمر في العمليات التشغيلية للمنظمة .
- د- التقاء أهداف المشتري والبائع .

β

مقدمة :

- يعد النقل حجر الأساس في إدارة اللوجستك أو إدارة سلاسل التوريد .
- حيث يشكل الجزء الأكبر من كلف عناصر اللوجستك .
- ويعد من ضمن الخدمات الإنتاجية ، حيث يتم النقل المادي للمواد الأولية وللمواد المنتجة من أماكن إنتاجها إلى المناطق التي تحتاجها .
- يضيف النقل كلف أخرى إلى المنتج أو قيمة مضافة يمكن إرجاعها إلى المنفعة المكانية .
- كما وأنه عامل هام في خلق المنفعة الزمانية عبر وصول البضاعة بالوقت والمكان المحدد غير تالفة وغير منقوصة .



- وعليه فإن أحد عناصر المزيج التسويقي يمكن أن يلعب دور فاعل في تعظيم ربحية المنظمة واستمرارها بحصتها السوقية محافظة على زبائنها .
- يعد النقل عامل مهم للمنظمات الإنتاجية والخدمية على حد سواء .

١٤٣٤ - ١ - ٥٧) جميع العبارات المتعلقة بالنقل صحيحة عدا واحدة خاطئة ، وهي :

أ- ينبغي تحديد طرق أو مسالك النقل بشكل مسبق .

ب- يعد النقل حجر الأساس في إدارة اللوجستك وسلاسل التوريد .

ج- يشكل النقل البحري الجزء الأكبر من إجمالي النقل .

د- لا يضيف النقل قيمة مضافة للمنتج .

العوامل المؤثرة على كلف النقل والتسعير :

أ- العوامل التي تعود إلى المنتج :

١- **الكثافة** : تعود إلى نسبة وزن وحجم المنتج ، كالحديد والمنتجات الورقية مقارنة بحقائب السفر وألعاب الأطفال .

٢- **التخزين** : وهي درجة المنتج الذي يمكن أن يملأ الفراغ المتوفر في قاطرة النقل ، فمثلا الحبوب والخامات

والمنتجات البترولية بالإمكان ملئ الأوعية بها في الشاحنات الحوضية ، وتخزين المنتج يعتمد على الحجم والشكل ودرجة الهشاشة .

٣- **سهولة أو صعوبة المناولة** : حيث أن المواد صعبة المناولة ذات تكلفة أكبر في النقل .

٤- **المسؤولية القانونية** : فالمنتجات ذات القيمة العالية بالنسبة لأوزانها قد تكون سهلة التلف ، ونسبة كبيرة منها قابلة للسرقة ، وبالتالي تكون تكلفة نقلها أكبر ، والبعض منها يحتاج إلى تغليق وقائي .

١٤٣٤ - ١ - ٥٨) من العوامل المؤثرة على كلف النقل والتسعير التي تعود إلى المنتج :

أ- التخزين .

ب- موسمية نقل المنتج .

ج- طبيعة ومدى القوانين الحكومية للناقل .

د- درجة المنافسة الداخلية والخارجية .

١٤٣٤- ٢ - ٢٧) من العوامل المؤثرة على كلف النقل والتسعير والتي تعود إلى السوق :

- أ- التخزين .
- ب- الكثافة .
- ج- سهولة أو صعوبة المناولة .
- د- موسمية نقل المنتج .

١٤٣٥- ١ - ٥) من العوامل المؤثرة على كلف النقل والتسعير والتي تعود إلى المنتج :

- أ- موسمية نقل المنتج
- ب- موقع الأسواق التي تحدد المسافة للبضاعة المنقولة
- ج- درجة المنافسة الداخلية والخارجية
- د- سهولة أو صعوبة المناولة

• العوامل التي تعود إلى السوق :

- ١- درجة المنافسة الداخلية والخارجية .
- ٢- موقع الأسواق التي تحدد المسافة للبضاعة المنقولة .
- ٣- طبيعة ومدى القوانين الحكومية للناقل .
- ٤- توازن أو عدم توازن أجور النقل داخل وخارج السوق .
- ٥- موسمية نقل المنتج .
- ٦- ما إذا كانت المنتج نقل محلي أو عالمي .

تأثيرات النقل على خدمة الزبون :

• أهم مميزات النقل التي تؤثر على مستوى خدمة الزبون :

- ✓ الاعتمادية .
- ✓ زمن النقل بالعبور .
- ✓ تغطية السوق والقدرة على توفير الخدمة .
- ✓ المرونة في المناولة .
- ✓ خسارة الأداء وتكلفة الأضرار .
- ✓ قدرة الناقل .

مكونات النقل :

• يمكن أن يقسم النقل إلى ثلاثة مكونات أساسية وهي :

- ١- البنية التحتية للنقل .
- ٢- الأشكال أو النماذج المتاحة .
- ٣- اختيار الأشكال أو النماذج .

البنية التحتية للنقل :

- أ- أي الطرق والجسور وشبكة السكك الحديدية وما شابه .
- ب- **فالطرق أو المسالك لفتنوا النقل يجب أن تحدد مسبقا .**
- ج- أي تعهد أو اتفاق بسلوك طرق محددة خاصة إذا كان المنتج يخضع لظروف نقل محددة .

الأشكال أو النماذج المتاحة للنقل

١- النقل البحري :

- يشكل الجزء الأكبر من إجمالي النقل خاصة وأن أربعة أخماس التجارة الدولية مقاس بأوزان البضائع التي تنقل بحرا .
- وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورا سريعا لهذه الصناعة وازداد حجم وأنواع السفن الناقلة .
- هناك سفن مخصصة لنقل الحمولة الجافة وأخرى للسائلة .
- كما وأن هناك سفن للنقل الساحلي ، وأنواع أخرى للنقل عبر البحار .
- قامت المنظمة البحرية العالمية بتصنيف شحن النقل البحري إلى عدة أنواع منها :
الناقلات ، وحاملات الغاز الطبيعي ، وحاملات غاز البترول المسيل ، وسفن نقل الحمولات الجافة ، والسفن التقليدية للبضائع العامة ، وسفن الحاويات .

٢- النقل الجوي :

- متوفر في أغلب الدول بما فيها دول العالم المتقدم . ، غالبا هو مسألة اعتبار أو هيبية وطنية عند تشغيل الخط الوطني .
- الآن ٤٠% من التصنيع العالمي (قيمة) تنقل جوا بمواد عالية الثمن ، غالبا ما تشحن أو تنقل جوا وخاصة إذا كانت عالية الكثافة (ثقيلة بالنسبة للحجم)
- مزايا النقل الجوي :
 - ١- أسرع وسيلة نقل وأكثرها سلامة ، وأقلها ضررا أو فقدان البضاعة .
 - ٢- انخفاض العناية الفائقة في المناولة .
- ٣- أقل تكلفة في التغليف الحمائي .
- ٤- سرعة إدخال البضاعة إلى السوق دون الحاجة لوقت كبير في التخزين ، وأثر ذلك في تكاليف التخزين والتقادم والتلف .

١٤٣٤ - ١ - ٥٩) جميع ما يلي من مزايا النقل الجوي عدا واحدة ، وهي :

أ- سرعة إدخال البضاعة إلى السوق .

ب- أقل تكلفة في التغليف الحمائي .

ج- الحاجة الكبيرة إلى العناية الفائقة في المناولة .

د- أقل ضرر للبضاعة .

١٤٣٤ - ٢ - ٢٦) جميع العبارات التالية المتعلقة بالنقل صحيحة عدا واحدة خاطئة ، وهي :

أ- يضيف النقل قيمة مضافة للمنتج .

ب- يتطلب النقل الجوي تكلفة أكبر في التغليف الحمائي .

ج- يشكل النقل الجزء الأكبر ضمن كلف عناصر اللوجستك .

د- يشكل النقل البحري الجزء الأكبر من إجمالي النقل .

١٤٣٥ - ١ - ٦) واحدة من التالي ليست من مزايا النقل الجوي وهي :

أ- المساهمة في تخفيض تكاليف التخزين .

ب- أقل تكلفه في التغليف الحمائي .

ج- زيادة العناية الفائقة في المناولة .

د- أقل ضرر للبضاعة .

اختيار الأشكال أو النماذج المتاحة للنقل :

- يجب أن يأخذ المدير بالاعتبار أداء كل نموذج أو شكل وفقا للأبعاد التالية :

١- وقت الانتقال :

- هو الوقت المحصول بين المغادرة والوصول .
- حيث أن طول وقت الانتظار له تأثير كبير على مجمل عمليات المنظمة .

- حيث أن هذا الوقت قد يخفض أو يتخلص من الحاجة للمخزون .
- وبالتالي تقليص فترة تجميد رأس المال أو زيادة فاعليته عن طريق استغلال الفرص الأخرى للاستثمار .
- كما ويلعب وقت الانتقال دورا رئيسا في حالات الطوارئ وفي تقدير وصول الشحنات الموسمية .
- فأي اختلال في وقت الانتقال أو وصول البضاعة سيكلف التاجر الكثير أو لا يحقق التاجر الأرباح المخططة أو المتوقعة .
- القابلية للتلف تتطلب وقت انتقال قصير ، إلا أن ذلك له تأثير كبير على ثمن المنتج المباع .

٢- قابلية التنبؤ :

- فالنقل الجوي والبحري لهما طبيعة تجعل من الصعب التنبؤ بهما لحدوث تقلبات تفرض بعض الخيارات .
- إلا أن وقت وصول الشحنات عبر الجو يمكن التنبؤ بها بشكل أكبر .
- حيث بالإمكان أن يقل مخزون الأمان هنا الحد الأدنى ، بالإضافة إلى القدرة على إعطاء مواعيد دقيقة للزبائن .
- فعند وجود التسهيلات الملانمة يكون الشحن الجوي هو الأفضل .

٣- الكلف :

- فالمنتجات العالية القيمة ستشحن جوا ، وأسعار الشحن الجوي غالبا ما تعتمد على قيمة الخدمة المقدمة .
- المسوقين الدوليين يجب أن يحددوا فيما إذا التكاليف العالية للشحن الجوي يمكن تبريرها أو تنظيمها كجزء ، وهذا يعتمد على صفة أو خاصية البضاعة المنقولة .
- يشار أيضا في خدمات السفن النظامية تعتمد على :

١- الكلف .

٢- طاقة التشغيل .

β

