

الفصل الأول ::

الجزء الأول: سلاسل التوريد:

يتكون هذا الجزء من العناصر التالية""

- 1 تعريف سلسلة التوريد .
- 2 سلسلة التوريد وسلسلة القيمة وسلسلة الطلب .
- 3 تعريف إدارة سلسلة التوريد .
- 4 أهمية وفوائد إدارة سلسلة التوريد .
- 5 المبادئ السبعة لإدارة سلسلة التوريد .
- 6 أدوات إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية .
- 7 الشروط الأساسية لإدارة سلاسل التوريد .
- 8 عناصر إدارة سلسلة التوريد .
- 9 الحلول الممكنة لإدارة سلسلة التوريد .
- 10 محفظة العلاقات بين المنظمة والموردين .

أولاً/ تعريف سلسلة التوريد

سلسلة التوريد هي تتابع من المنظمات - تسهيلات ووظائف وأنشطة تلك المنظمات - والتي يتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للمنتج والخدمة ، حيث يبدأ التتابع من الموردين الرئيسيين للمواد الخام ويمتد نطاقه في كل الطرق وحتى العميل النهائي

- تشمل التسهيلات: المخازن ، المصانع ، مراكز التشغيل ، مراكز التوزيع مكاتب التجارة والتوكيلات.

- تشمل الوظائف والأنشطة: التنبؤ ، الشراء ، إدارة المخزون ، إدارة المعلومات ، تأكيد الجودة ، الجدولة ، الإنتاج ، التوزيع ، التسليم وأخيراً خدمة العميل .

ويمكن تعريفها أيضاً بأنها:

"شبكة أعمال من التسهيلات وبدائل التوزيع حيث تؤدي وظائف تجهيز المواد الخام وتحويل تلك المواد الى مواد نصف مصنعة (وسيطه) ومنتجات تامة . وتوزيع تلك المنتجات التامة إلى العملاء. وتوجد سلاسل التوريد في كل المنظمات الصناعية ومنظمات الخدمات ، على الرغم من اختلاف درجة تعقيد السلسلة من صناعة إلى

اخرى ومن شركة إلى شركة أخرى".

كما يمكن تعريف سلسلة التوريد أيضاً بأنها:

هي حلقة الوصل للموارد والعمليات والتي تبدأ بمصدر المواد الخام وتمتد خلال توصيل او

تسليم المنتجات التامة إلى العميل النهائي . ويشمل ذلك التجار والتسهيلات الصناعية .
والقائمين على نظم الإمداد ومراكز التوزيع الداخلية والموزعين وأي كيانات أخرى تمهد السبيل إلى
قبول ورضاء العميل النهائي. ويشمل ذلك التجار والتسهيلات الصناعية والقائمين على نظم
الامداد ومراكز التوزيع الداخليه والموزعين وأي كيانات اخرى تمهد السبيل الى قبول ورضاء العميل
النهائي

وقد تتكون سلسلة التوريد من ثلاث منظمات أو أكثرمتصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط
تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات.

سواء كان هذا التدفق صاعد (الموردين) أو تدفق هابط وذلك من المصدر وحتى العميل النهائي.

ثانياً / سلسلة التوريد وسلسلة القيمة وسلسلة الطلب

سلاسل التوريد يشار إليها أحيانا على أنها سلاسل القيمة . ذلك ان المصطلح
يعكس مفهوم أن القيمة تضاف للمنتجات والخدمات أثناء تقدمها في أو عبر
السلسلة.

سلاسل القيمة هي جميع لمنظمات أعمال منفصلة . كما أنها تتكون من عنصرين هما :عنصر
التوريد .وعنصر الطلب. وهما:

- يبدأ عنصر التوريد مع بداية السلسلة وينتهي مع العمليات الداخلية بالمنظمة .

- يبدأ عنصر الطلب في السلسلة من النقطة التي يتم فيها تسليم مخرجات

المنظمة للعميل الحالي وتنتهي مع العميل النهائي في السلسلة.

أما سلسلة الطلب فهي المبيعات والتوزيع كجزء من سلسلة القيمة.

كما أن التنسيق الحيوي لسلسلة القيمة هو طريقة لخلق القيمة والاستحواز عليها . عن طريق
هيكله وتنسيق الأنشطة التي كانت منفصلة في السابق بالأسواق .

ثالثاً / تعريف إدارة سلسلة التوريد

إدارة سلسلة التوريد هي "حلقة تبدأ وتنتهي مع العميل . فكل المواد والمنتجات التامة والمعلومات و الصفقات

تتدفق عبر هذه الحلقة ، وإدارة سلسلة التوريد يمكن أن تكون مهمة معقدة جداً

بسبب الواقع الفعلي ، وهي أيضاً شبكة متحركة من التسهيلات والمنظمات وذلك مع اختلافها وتناقض أهدافها“. كما أن إدارة سلسلة التوريد تمثل مزيجاً من العلم والفن وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتسليمها أو شحنها إلى

العملاء. ويستلزم ذلك بعض العناصر مثل :

– القوة ، والمستوى المرتفع للالتزام الشركة

– تكامل العمل عبر الإدارات الوظيفية

– العمليات الفعالة واللازمة لتحقيق الهدف

– القوة ، والمستوى المرتفع للالتزام الشركة تجاه الشئون البيئية وكذلك مساندة الإدارة العليا لسلسلة التوريد المبدئية.

– تكامل العمل عبر الإدارات الوظيفية ويشمل ذلك كل المجالات المختلفة داخل الشركة والتي تمكن من تحقيق قيمة من التداخل مع الموردين (مثل التدبير ، التصنيع، التسويق، البحوث والتطوير، وأخيراً التوزيع)

– العمليات الفعالة واللازمة لتحقيق الهدف الذي يجعل الموردين يلتزمون بالاحتياجات البيئية اللازمة.
ومصطلح ”الإدارة“ في إدارة سلسلة التوريد يتعلق بوجهة النظر المبسطة لأبعادها الإدارية والتي تشمل :
تخطيط وتنظيم ورقابة أنشطة سلسلة التوريد.

وإدارة سلسلة التوريد هي وجود التكامل الأتوماتيكي للطلب من العملاء إلى الموردين عبر تقدير نظام تخطيط موارد المنشأة.

ومصطلح ”إدارة التوريد“ يعتمد على مفهوم إدارة النظم حيث يسعى لتحقيق أمثلة عناصر تكاليف المواد والجودة والخدمة ، ويتم إنجاز ذلك عن طريق تكامل أنشطة التشغيل الآتية : الشراء ، النقل ، التخزين ، تأكيد الجودة اللازمة لإدارة المخزون من المواد الواردة إلى المنظمة وكذلك التوزيع الداخلي

للموارد ، هذه الأنشطة عادة ما تكون مجتمعة تحت مسمى إدارة المواد بالمنظمة .

ويمكن تعريف إدارة سلسلة التوريد بأنها:

” التطور المستمر لفلسفة الإدارة والتي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية المجتمعة وكذلك موارد

ووظائف الأعمال والتي تكون موجودة داخل وخارج المنشأة لدى شركاء الأعمال ، وتحديد أهمية قنوات التور
يد في إطار الميزة التنافسية وتزامن العميل في تدفق المنتجات والخدمات إلى السوق وأخيراً المعلومات اللازم
ة لخلق التميز كمصدر وحيد لقيمة العميل“.

رابعاً / أهمية وفوائد إدارة سلسلة التوريد

تتكامل البرمجيات اللازمة لتحقيق الأمثلية وذلك على مستوى السلسلة ككل ، بالإضافة إلى أنها تقترح حلول
نموذجية رياضية لمشكلات سلسلة التوريد. على سبيل المثال تزودنا حزمة البرمجيات بالطريق
الأمثل للتوريد من المورد إلى المنتج ثم إلى العميل ، وخالصة القول فإن تحقيق رغبات العملاء والتمتع بتحقي
ق زيادة في الربحية هو نتيجة طبيعية لتحقيق الكفاءة المثلى من خلال إدارة سلسلة التوريد.

وتسمح الأمثلية بتحسين أداء سلسلة التوريد بالشركة في عدة مجالات متنوعة هي:

- تخفيض تكلفة التوريد. - تحسين الربح الحدي للمنتج. - زيادة كفاءة التصنيع (على كل المستويات).

عائد أفضل على الأصول (صافي الربح بعد التكاليف والفوائد).

وتتحقق الفوائد الأولية لإدارة سلسلة التوريد لكل من العملاء والموردين كما يلي :

١ - العملاء. 2- التكلفة. 3- القيمة السوقية. 4- التكلفة الرأسمالية. 5- الوفورات الرأسمالية.

1-العملاء:

أحد أهم مظاهر الأعمال هو تحقيق الاتصال بالعملاء والاستحواز عليهم ، وإدارة سلسلة
التوريد تساعد المنظمة على تحقيق ذلك ، لأن السلسلة ببساطة تبدأ وتنتهي بالعميل. وذلك
بمعرفة ماذا يرغب ؟ ومتى يرغب في ذلك ؟ وسرعة توصيل المنتجات إليه.

التكلفة:

يمكن أن تخفض سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة من التكاليف وتزيد من النصيب السوقي والمبيعات ، وتبنى أو تحقق علاقات قوية مع العملاء كل ذلك يؤدي إلى تحقيق وفورات والتي تعنى زيادة التدفقات النقدية للمنشأة الأمر الذي يرفع من القيمة السوقية للأسهم.

القيمة السوقية:

امثلية سلسلة التوريد يمكن أن تؤكد بصورة إيجابية على خمسة عناصر تقود إلى القيمة السوقية هي نمو المبيعات، تخفيض التكلفة ، الاستخدام الكفؤ للأصول الثابتة ، إنجاز الأعمال بصورة متميزة ، الشريحة الضريبية المحددة. وفي سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة فإن الكمية المنا سبة من المنتجات تتحرك بسرعة نحو السوق، ناتجا عنها مبيعات مرتفعة.

التكاليف الرأسمالية:

في سلسلة التوريد المثلثي فإن التكاليف الرأسمالية مثل تكاليف تشغيل المصانع والمخازن تكون عند حدها الأدنى. فإذا كانت أوامر الطلب أكثر من التنبؤ بالمبيعات والذي يكون الأساس في الإنتاج والتصنيع، فإن الإنتاج سيكون متزامناً بصورة أكبر من طلب العميل . ومن ثم المخزون تحت الطلب يكون عند حده الأدنى الذي يخفض من عدد المخازن اللازمة لخدمة العميل.

الوفورات الرأسمالية:

بالإضافة إلى تخفيض التكاليف ، فإن الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد سوف تعظم رأس المال العامل للشركة. ذلك لأن المخزون سيتحول بصورة فورية إلى أوراق قبض ، ومن وجهة النظر المالية ، هذا التحول للمخزون إلى نقدية سيؤثر تأثيراً إيجابياً على القيمة السوقية للمنشأة.

وقد تتمثل فوائد إدارة سلاسل التوريد فيما يلي :

- ١ . العمل بصورة أسرع وأكثر كفاءة من خلال التوزيع السريع للوثائق.
 - ٢ . إتخاذ القرارات بصورة سريعة وتخفيض الوقت اللازم للوصول إلى السوق.
 - ٣ . شكل من أشكال تجارة الشركاء
 - ٤ . تحقيق الاتصال بصورة أفضل.
 - ٥ . تقوية العلاقات مع العملاء الحاليين.
- كما تتبع أهمية إدارة سلسلة التوريد من ضرورة الحاجة إلى تطبيقها بصورة فعالة ومن ثم فهناك عدة قضايا تدفع المنظمات إلى ضرورة تبني منهج إدارة سلاسل التوريد وهي:

- ١ . الحاجة إلى تحسين العمليات.
- ٢ . رفع مستويات الشراء الخارجي.
- ٣ . تخفيض تكاليف النقل.
- ٤ . زيادة أهمية التجارة الإلكترونية.
- ٥ . زيادة ضغوط المنافسة واتساع مدى العولمة.
- ٦ . تعقيد سلاسل التوريد ومن ثم الحاجة لإدارة فعالة للمخزون.

خامساً / المبادئ السبعة لإدارة سلسلة التوريد

تتحرك عديد من الشركات بصورة قوية لتحسين إدارة سلسلة التوريد لديها من خلال تحقيق التوازن بين طلبات العملاء وكذا الحاجة لنمو الربحية. هذه الجهود تعكس سبعة مبادئ لإدارة سلسلة التوريد، تعمل بصورة مجتمعة ويمكن أن تزيد من الإيرادات ، وتحقق مراقبة أفضل للتكلفة ، واستخدام أفضل للأصول بالإضافة إلى رضاء العميل ، وبالتطبيق الناجح ستثبت هذه المبادئ بصورة مقنعة رضاء العملاء و تحقيق نمو للربحية بصورة أكبر.

المبدأ الأول: تقسيم العملاء إلى مجموعات متميزة اعتمادا على حاجتهم للخدمة وتطويع سلسلة التوريد لخدمة

هذه الشرائح المربحة

المبدأ الثاني: إعداد شبكة نظم الإمداد وفقا لاحتياجات الخدمة ووفقا لربحية شرائح العملاء

المبدأ الثالث: إدراك إشارات السوق، وتخطيط الطلب بصورة متطابقة عبر سلسلة التوريد ،محققا دقة التنبؤ و التخصيص الأمثل للموارد

المبدأ الرابع: تحقيق التميز في المنتج بصورة كاملة للعميل والتحول السريع عبر سلسلة التوريد

المبدأ الخامس: إدارة مصدر السلسلة بصورة استراتيجية وذلك لتخفيض التكلفة الكلية للمواد والخدمات.

المبدأ السادس: تطوير سلسلة التوريد باستراتيجية التوسع التكنولوجي والتي تساند المستويات المتحددة من اتخاذ القرار وإعطاء نظرة واضحة لتدفق المنتجات والخدمات والمعلومات

المبدأ السابع: تنبى قناة تربط مقاييس الأداء لضمان نجاح مجمع للوصول إلى المستخدم النهائي بكفاءة وفعالية.

المبدأ الأول: تقسيم العملاء إلى مجموعات متميزة اعتمادا على حاجتهم للخدمة وتطوير سلسلة التوريد لخدمة هذه الشرائح المربحة:

تقسيم العملاء إلى شرائح وفقا لاحتياجاتهم الخاصة يمكن الشركة من تطوير محفظة الخدمات لديها وجعلها أكثر تكيفا مع الشرائح المختلفة . وتعتبر الدراسات والمقابلات وبحوث الصناعة ادوات تقليدية لتحديد معايير التقسيم الرئيسية.

المبدأ الثاني: إعداد شبكة نظم الإمداد وفقا لاحتياجات الخدمة ووفقا لربحية شرائح العملاء:

هذا المنهج لتصميم شبكة نظم الإمداد - يهدف إلى تميز إدارة سلسلة التوريد وذلك من خلال تحقيق الاستخدام الفعال والكفاء للأصول - والملائم لشريحة محددة ، ويستخدم في عديد من الصناعات وخصوصا الصناعات التي تنتج سلع المستهلك النهائي ، حيث يتم فيها إعداد أصول التوزيع لمقابلة احتياجات نظم الإمداد للأفراد ، والتي تمثل المصدر الأكبر للتميز اللازم للمنتج.

المبدأ الثالث: إدراك إشارات السوق، وتخطيط الطلب بصورة متطابقة عبر سلسلة التوريد، محققاً دقة التنبؤ والتخصيص الأمثل للموارد:

يعتمد التنبؤ على سلسلة زمنية ، وعلى مستوى الأقسام المختلفة والتي قد تعمل بصورة مستقلة، قد يكون هناك تنبؤات لنفس المنتجات وكل قسم لديه افتراضاته الخاصة ومقاييسه ومستوى التفاصيل الخاص به ، والتنبؤ الذاتي المعتمد على الأقسام الإدارية بالشركة يعتبر غير متوافق مع الإدارة المتميزة لسلسلة التوريد.

ولتحقيق التميز في سلسلة التوريد فيجب على المنتج أن يركز على تطبيق عملية التخطيط عبر الإدارات الوظيفية

Demand Planning (CFPP) Cross Functional Planning Process معتمدا على برمجيات تخطيط الطلب

Software (DPS) .

المبدأ الرابع: تحقيق التميز في المنتج بصورة كاملة للعميل والتحول السريع عبر سلسلة

التوريد:

تستطيع كل الطرق التقليدية أن تحقق تقدما ما في التكاليف من خلال تخفيض تكاليف الإعداد، وأساليب التوريد والتصنيع والشراء عند الطلب.

أما استراتيجية الإنتاج الكبير حسب طلب العميل فيتجه المنتجون لمقابلة احتياجات العميل الفردي بكفاءة ، وهنا قد تنجم مشكلة تأجيل الإنتاج لعدم الحصول على احتياجات التجميع من الموردين ، ومما لا شك فيه أن تأجيل الإنتاج يؤجل تميز المنتج لدى العميل، وتعالج إدارة سلسلة التوريد هذه المشكلة عن طريق وحدات حفظ المخزون وكذلك استراتيجية التوريد عند الإنتاج من خلال عملية التوريد الأوتوماتيكي.

المبدأ الخامس: إدارة مصدر السلسلة بصورة استراتيجية لتخفيض التكلفة الكلية للمواد والخدمات:

المنتج ليس لديه رعاية للعلاقات الدافئة مع الموردين لأن المورد المناسب من وجهة نظر المنتج هو الذي يقدم أقل سعر ممكن للمواد مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة دون اعتبار لتلك العلاقات .

ولكن تتطلب إدارة سلسلة التوريد المتميزة تركيز الذهن أكثر للتعرف على هيكل التكلفة لدى المورد والافتناع به ومن ثم فإن هدف تخفيض التكلفة عبر سلسلة التوريد يحقق أقل الأسعار في السوق للمنتج النهائي في السلسلة ومن ثم زيادة هامش الربحية.

المبدأ السادس: تطوير سلسلة التوريد باستراتيجية التوسع التكنولوجي والتي تساند المستويات المتعددة من

اتخاذ القرار وإعطاء نظرة واضحة لتدفق المنتجات والخدمات والمعلومات:

مع استمرارية منهج إعادة هندسة العمليات، فإن عديد من الشركات المتقدمة تقوم بعملية الإحلال رغم ضعف تكامل النظم المعلوماتية مع نظم التشغيل الرئيسية بالشركة .

فعديد من الشركات وجدت نفسها ضحية لنظم التحول الجديدة التي وضعتها تحت التطبيق ، لأن كثير من نظم المعلومات الرائدة تستطيع أن تحصل على مجموعات كبيرة من البيانات ، ولكن ليس من السهل ترجمة ذلك بصورة قابلة للتطبيق ، بالقدر الذي يزيد من القيمة الحقيقية للعمليات عالميا.

المبدأ السابع: تبنى قناة تربط مقاييس الأداء لضمان نجاح مجمع للوصول إلى المستخدم النهائي بكفاءة وفعالية:

معظم الشركات تنظر نحو الداخل وتطبق أي عدد من المقاييس الموجهة وظيفيا . ولكن مدير سلسلة

التوريد

المتميز يأخذ نظرة خارجية متبينا مقاييس تطبق على كل حلقة في سلسلة التوريد وتشمل كل

من الخدمة المقدمة وكذلك النواحي المالية :

أولاً: يتم قياس مستوى الخدمة بشروط إكمال الأمر، أي أكتماله وتسعيه ، والفاتورة السليمة وعدم تلف المحتويات.

ثانياً: يحدد مديرو سلسلة التوريد المتميزين الربحية الحقيقية للخدمة من وجهة نظرهم عن طريق تحديد التكاليف الفعلية وكذلك إيرادات الأنشطة.

سادساً / أدوات إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية

هناك عدد من الأدوات المتاحة للمنظمات لتسهيل إدارة سلسلة التوريد ويمكن عرض بعض هذه الأدوات الرئيسية كما يلي :

١ . شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)

٢ . التبادل الإلكتروني للبيانات

٣ . البرامج المستخدمة في إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية

1. شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):

في عام 1997 تطورت شبكة المعلومات ودخلت سوق المعاملات التجارية بصورة كبيرة ، لأن استخدام الشبكة والمواقع المخلفة بها ساعد في تكامل العملاء مع المنظمات ، وأيضاً المنظمات مع الموردين .

وتحدد أهمية المعلومات لإدارة سلسلة التوريد الإلكترونية في مدى نجاح التعاون بين الأطراف المختلفة والمشاركة في سلسلة التوريد بالإضافة إلى وجودها في البيئة ، ذلك أن المعلومات مثل اللغة تتطلب ترجمة

حقيقه للمعاني حينما يتم عبور الحدود الثقافية. وقد نشأ الجزء المرئي من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في

التجارة الإلكترونية كقناة جديدة من قنوات التجارة والتوزيع ..

التبادل الإلكتروني للبيانات :

يساعد استخدام عملية التبادل الإلكتروني للبيانات على توثيق التبادل الإلكتروني للأعمال وكذلك النزود بالإجراءات النمطية الموضوعية حتى تتبعها المنظمات فيما بينها وبين الموردين والعملاء. ويهدف وجود مصطلح الأعمال الإلكترونية إلى التعجيل بتحقيق هدف تكامل سلسلة التوريد، حيث يشير إلى التخطيط والتنفيذ للعمليات باستخدام شبكة المعلومات الدولية.

فمدخل الأعمال الإلكترونية يساعد الشركات على تحقيق عوائد كبيرة من خلال التحسينات في الكفاءة والتي تنتج من : الاستخدام الأفضل للأصول ، الوصول بصورة أسرع إلى السوق ، التخفيض في الوقت الكلي لإنجاز الأمر ، زيادة خدمة الإستجابة للعميل ، اختراق أسواق جديدة ، ومن ثم معدل عائد مرتفع على الأصول ، وعموماً زيادة ثروة الملاك.

3. البرامج المستخدمة في إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية :

الصورة الأفضل لبرنامج إدارة سلسلة التوريد هو إمكانية تجزئة برنامج لكل مجموعة من التطبيقات بالمصنع ، فكل مكون من المكونات الرئيسية يحتوي على العديد من المهام المحددة وكثير منها له برنامج خاص وأفضل طريقة للتفكير في برنامج إدارة سلسلة التوريد هو عن طريق فصله إلى برنامج يساعد في التخطيط لسلسلة التوريد وكذلك برنامج يساعد في تنفيذ خطوات سلسلة التوريد ذاتها كما يلي :

أولاً: برنامج تخطيط سلسلة التوريد Supply chain planning

ثانياً: برنامج تنفيذ سلسلة التوريد Supply chain Executive

أولاً: برنامج تخطيط سلسلة التوريد:

ويستخدم هذا البرنامج اللوغاريتمات والرياضيات للمساعدة في تحسين تدفق وكفاءة سلسلة التوريد ، وكذا تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن ، ويعتمد هذا البرنامج على دقة المعلومات حيث يجب أن يتم تحديثها أولاً بأول عن طلبات العملاء وطاقة وقدرة التسليم للمنتجات ويوجد تطبيقات للتخطيط متاحة للمكونات او العناصر الخمسة الرئيسية لسلسلة التوريد وهي الخطة والمصدر والصنع والتسليم والمردودات، حيث تحدد هذه التطبيقات حجم المنتجات المطلوبة لاستيفاء طلبات العملاء المختلفة .

وقد تذهب بعض المنظمات إلى أبعد من ذلك حيث يضم هذا البرنامج عدة برامج فرعية هي :

أ - برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد :

ب - تخطيط موارد المنشأة :

ج - برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع :

أ- برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد :

يرتبط التخطيط الفعال للاحتياجات من المواد بالإنجاز السريع للطلب ، حيث يسمح بوضع عملية التصنيع في قلب أداء سلسلة التوريد. ففي المصنع الذي تأتي فيه كل عناصر سلسلة التوريد مع بعضها حيث التخطيط والتسويق والمبيعات والمشتريات والتوزيع تندمج مع بعضها في وحدات متبادلة ، يحقق كل ذلك قيمة مضافة لكل من الشركة والعميل النهائي ، وتنشأ المعلومات من عملية التصنيع ، التفاصيل الفنية ، الدقة ، وكذلك الوقت الفعلي للإنتاج ، علاوة على ذلك القيمة المحققة من جميع المشاركين عبر سلسلة التوريد ، هذه المعلومات تظل كامنة بصورة رئيسية في قلب وجوهر برامج التخطيط والجدولة المتقدمة **Advanced planning and Scheduling** ، الامر الذي يؤدي إلى اتخاذ القرار التعاوني لجدولة الإنتاج لمقابلة توقعات طلب العميل .

ب- برنامج تخطيط موارد المنشأة:

يساعد هذا البرنامج المنظمات في تعظيم العوائد المحققة عن طريق تعظيم استخدام تلك المنظمات للموارد الثابتة اللازمة للتوريد وذلك بمساعدة تكنولوجيا المعلومات ، ويرتبط بذلك أماكن الطلب وأشكال الشحن وتشغيل الطاقة. كما أنه يشمل أيضاً التسويق ، مراقبة المخزون ، أوامر النقل ، خدمات العميل ، التمويل و الموارد البشرية .

ج- برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع :

هو نظام ضروري لإدارة المخزون وتخطيط التوزيع، ويقسم هذا النظام المخزون إلى مجموعات مختلفة من المخازن. وتستخدم الإدارة لتخطيط وتنسيق النقل والتخزين والعمالة والمعدات والتدفقات المالية .

ثانياً: برنامج تنفيذ سلسلة التوريد **Supply chain Executive**

يقوم البرنامج التنفيذي لإدارة سلاسل التوريد بالتشغيل الأوتوماتيكي للخطوات المختلفة للمكونات الخمسة لإدارة سلاسل التوريد . وبشكل مبسط يتم ذلك إلكترونياً بدءاً من الطلبات بالمصنع وحتى الموردين اللازمين لتوفير إحتياجات التصنيع للمنتجات .

سابعاً / الشروط الأساسية لإدارة سلسلة التوريد

يجب أن تركز استراتيجيات إدارة سلسلة التوريد على علاقات الأعمال والتي تتصف بما يلي :

١. الأجل الطويل.

٢. التعاون

٣. إثبات أن النظام مفتوح بمعنى ضرورة مشاركة المعلومات بين كل عناصر السلسلة.

٤. البحث عن نهاية لعلاقات المعاداة مع موردي المنتجات والخدمات.

٥. النظر إلى الهدف النهائي والذي يضمن أن يكون مدير سلسلة التوريد ليس مجرد خبير فني متخصص ولكنه مدير علاقات حيث يركز على كل من العلاقات الداخلية والخارجية .

٦. السعي لاستغلال تكنولوجيات المعلومات الحديثة وذلك لرفع المزايا التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد. كما يلزم توافر بعض الشروط التفصيلية حتى تعمل إدارة سلسلة التوريد بكفاءة وفعالية هي :

١ - رضا العميل

٢ - المخزون

٣ - المرونة

1) رضا العميل :

يعتبر رضا العملاء نتيجة نهائية مرغوبة لإستراتيجية إدارة سلسلة التوريد ، والقياس النموذجي لخدمة العميل هو قدرة الشركة على توصيل الأوامر في الوقت المناسب أو قدرتها على توصيل المنتجات إلى العملاء في إطار الوقت المتفق عليه.

2)المخزون:

الكيانات الصناعية لديها مخزون من الخامات والمنتجات تحت التشغيل والمنتجات النامة ، بالإضافة إلى ذلك هناك غالباً مخازن أو مراكز توزيع بين المستويات المختلفة لسلسلة التوريد ، ومما لا شك فيه أن المخزون هو تعطيل لرأس المال ، ويفضل تجنب ما يعرف بالمخزون الراكد .

3) المرونة :

المرونة بصفة عامة هي القدرة على الاستجابة للتغيرات البيئية ، وفي حالة المنتج الذي يعتمد على عملية التصنيع فإن المرونة هي القدرة على تغيير المخرجات وذلك استجابة للتغيرات في الطلب ، وفي سلسلة التوريد فإن المرونة في كيان واحد من السلسلة تعتمد بدرجة كبيرة على مرونة الكيانات التي يتدفق منها المخزون.

ثامناً / عناصر إدارة سلسلة التوريد

تتمثل عناصر إدارة سلسلة التوريد في خمسة عناصر رئيسية ويتبعها بعض العناصر الفرعية المكملة لها والتي تحدد كيفية العمل في سلسلة التوريد بالتفصيل وهي :

- ١ . الخطة
- ٢ . المصدر
- ٣ . الصنع
- ٤ . التسليم
- ٥ . المردودات

١ . الخطة: تعتبر الخطة هي الجزء الاستراتيجي في إدارة سلسلة التوريد لأن الهدف الأساسي هو تحقيق طلب العميل من المنتج والخدمة . والنصيب الأكبر من التخطيط يكون منصبا على تطوير المصفوفة الموضوعية لرقابة وتوجيه سلسلة التوريد حتى توصف بالكفاءة ، وتحقيق أقل تكلفة وأعلى جودة وأعلى قيمة للعملاء .
وهناك بعض العناصر التفصيلية هي :

أ- العملاء : أي تحديد ما هي المنتجات والخدمات التي يطلبها العملاء .

ب- التنبؤ : أي التنبؤ بكمية ووقت طلب العميل .

2) المصدر : هو عملية اختيار الموردين اللازمين لتوصيل المنتجات والخدمات اللازمة لخلق المنتج وتقديم الخدمة ، بالإضافة إلى تحديد السعر المناسب وعمليات الشحن والمدفوعات للموردين وتحسين العلاقات مع هؤلاء الموردين ، وكذلك وضع العمليات المجمعمة لإدارة المخزون من المنتجات والخدمات التي سيتم تلقيها من الموردين بما تشمله من استلام الشحنات والتأكد منها ونقلها إلى تسهيلات الإنتاج . وتشمل بعض العناصر

الفرعية مثل :

أ- المخزون : أي مقابلة احتياجات الطلب مع الإدارة الفعالة لتكاليف الاحتفاظ بالمخزون .

ب- التقييم : أي تقييم الموردين المحتملين ومن ثم تحقيق رقابة الجودة لديهم ومراعاة التسليم في الميعاد ، والمرونة ، بالإضافة إلى المحافظة على العلاقات مع الموردين .

(3) الصنع : يتعلق هذا بخطوة التصنيع ، حيث يتم جدولة الأنشطة الضرورية للإنتاج والاختبار

والتعبئة والإعداد للتسليم . وتعتبر هذه الخطوة أكثر الأجزاء كثافة وثقل في سلسلة التوريد حيث يتم قياس مستويات جودة المخرجات وقياس إنتاجية الموارد البشرية . وتضم العناصر الفرعية:

أ- التصميم : ويعني ذلك دمج العملاء واحتياجاتهم ، مع القدرة التصنيعية والوقت اللازم للوصول إلى السوق.

ب- التشغيل : وفيه يتم التركيز على مراقبة الجودة وجدولة العمل.

ج- الموقع : أي تحديد مواقع التسهيلات .

(4) التسليم :

ويطلق على هذا المكون مصطلح **Logistics** أي نظم الإمداد ويقصد به أفضل تحرك وتخزين للمواد من خلال إدارة العمليات المتعلقة بتنسيق استلام الطلبات من العملاء وتطوير شبكة أعمال المخازن ، وترتيب أسطول نقل وذلك لتوصيل المنتجات النهائية إلى العملاء ، ووضع نظام فعال لإعداد الفواتير واستلام المقبوضات من العملاء .

كما أن نظم الإمداد تتطلب عدة عناصر حتى تكون فعالة وهي :

- الإستجابة السريعة للأوامر من وقت تلقى الأمر وخلال الشحن وحتى تسليم الفاتورة والحصول على المستحقات المالية .

- تجهيز الدفعة من حيث التغليف والعلامة التجارية والطبع على الأغلفة ووضعها في بالات .

- التكويد.

- اكتمال ودقة الأوامر - أي عدم وجود أوامر مرتجعة .

(5) المردودات :

يتعلق ذلك باستلام المردودات من المنتجات المعيبة أو الزائدة عن حاجة العملاء ، وتلقى الشكاوى من العملاء فيما يتعلق بالمنتجات المسلمة إليهم والعمل على حلها .

تاسعاً / الحلول الممكنة لإدارة سلسلة التوريد

١ . استراتيجية سلسلة التوريد

٢ . دائرة دورة حياة المنتج

٣ . حلول التخطيط المتقدم

٤ . التوريد والشراء وتديير الاحتياجات الاستراتيجي

٥ . عمليات سلسلة التوريد

٦ . نظم الإمداد

٧ . التعامل مع الشركاء التجاريين

٨ . شبكة الأعمال التجارية

٩ . التجارة الإلكترونية

(1) استراتيجية سلسلة التوريد :

هي التي تمكن المنظمات من تحقيق التوافق بين استراتيجية الأعمال عموما وعمليات سلسلة التوريد الحالية ، وذلك لبناء قاعدة القيمة ، مع الأخذ في الاعتبار عنصر الوقت لتحقيق التحسينات المطلوبة وخلق القيمة المستدامة لعمليات الأعمال.

(2) إدارة دورة حياة المنتج :

هي تلك التي تحقق تكامل الحلول الموضوعية عبر الشبكة المركزية ، والتي تمكن المنظمة من التعاون مع العملاء والموردين والشركاء ، وذلك لتحقيق المشاركة في المعلومات خلال دورة حياة المنتج .

(3) حلول التخطيط المتقدم :

ويساعد ذلك على التخطيط للعملاء وإدارة تدفق المواد الخام وتحقيق التنبؤ بالطلب بصورة أكثر دقة ، والتخطيط

الفعال للمخزون ووضع جداول الإنتاج، وفهم ومعرفة رجال البيع والعملاء وقنوات التوزيع والعمليات وتكامل

القدرة المختلفة بالمنظمة ، محققا جدوى سلسلة التوريد لكل المشاركين فيها .

(4) التوريد والشراء والتديير الإستراتيجي للاحتياجات

يسمح ذلك بزيادة الشركاء والموردين الاستراتيجيين ، وكذلك إدارة العلاقات مع المورد بصورة أكثر نجاحاً ،

وتحقيق إنساي عمليات المشتريات عن طريق استخدام الأوتوماتيكية الكاملة وقواعد شبكة المعلومات الدولية.

(عمليات سلسلة التوريد :

أي التركيز على كيفية إدارة عملية الإنتاج بكفاءة وبأكثر اعتمادية كلما أمكن ذلك ، وتنفيذ عملية التصنيع وإدارة المخزون والمخازن ، ويساعد ذلك على تحسين كفاءة عمليات الإنتاج ورفع جودة التصنيع وزيادة جودة المنتج النهائي .

(6) نظم الإمداد :

وهي تعيين الحدود مع الشركاء التجاريين وذلك لإدارة القضايا الخارجية والتي تدور حول الإستراتيجية المطلوبة ، وكذلك إدارة العمليات عبر المجالات الوظيفية والتي تشمل النقل داخل المنظمة والنقل خارج المنظمة والتوزيع المادي ، وكذلك بين تساهيلات المشتريين القريبة منها والبعيدة .

(7) التعامل مع الشركاء التجاريين :

يساعد ذلك على زيادة الثقة بين المشاركين في سلسلة التوريد وفي مشاركة البيانات والتطبيقات والعمليات وذلك بوسائل قواعد تكنولوجيا شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" ، كما تساعد أيضا على ترسيخ التكنولوجيا والعمليات اللازمة للتفاعل الإلكتروني وتحسين تدفق المعلومات ، وتوضيح جدوى مشاركة البيانات خلال سلسلة التوريد .

(8) شبكة الأعمال التجارية :

وهي التي تحقق التكامل والتبادل التجاري مع شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" ، هذه التبادلات تسمح بالتفاعل ، حيث يمكن أن يحدث تعادل أو توازن كلي لمجتمع سلسلة التوريد ، كما يمكن أن يساعد على خلق هياكل تجارية تتصف بالكفاءة ، يمكنها أن تخفض من التكلفة المتعلقة بسلسلة التوريد ، وتحسين دورة التسليم ورفع كفاءة إدارة الجودة الشاملة .

(9) التجارة الإلكترونية

يرتبط مفهوم التجارة الإلكترونية ارتباطاً وثيقاً بإدارة سلسلة التوريد حيث تسعى الأخيرة إلى فصل الحواجز بين المنظمات والاعتماد على السرعة في اتخاذ القرارات وتقديم المنتجات وكذلك سرعة الاستجابة لإحتياجات العملاء ، فهي تعتمد على شبكات الاتصال ونظم المعلومات والتوريد الخارجي لربط أعضاء السلسلة ونقل المعلومات والمواد خلالها ، ولذلك تتحول التعاملات التجارية من الشكل التقليدي إلى التجارة الإلكترونية.

ويمكن تعريف التجارة الإلكترونية بأنها استخدام الحاسب الآلي ووسائل الاتصالات المتقدمة في التعاملات اليومية للمنظمة والتي يمكن أن تؤثر على العمليات اليومية لها.

عاشراً / محفظه العلاقات بين المنظمة والموردين :

تشمل محفظه العلاقات بين المنظمة والموردين على تفاعل عاملين هما :

(1) الاستثمارات المحددة للمشتري:

استثمارات ملموسة : مباني وأدوات ومعدات أو منتجات . استثمارات غير ملموسة : مثل الأفراد أو الوقت وجهود تعليم ورفع اداء المورد أو تبادل المعلومات ، والتدريب والمعرفة اللازمة لتطوير شكل العلاقة بينهما .

(2) الاستثمارات الثابتة للمورد : استثمارات ملموسة : مثل المصنع أو موقع التوزيع (تاجر الجملة).

استثمارات غير ملموسة : تطوير نظم المعلومات لتتواءم مع قواعد بيانات المشتري أو بروتكول تبادل البيانات إلكترونياً . وقد أوجد هذا التفاعل أربعة أنماط من العلاقات يوضحها الشكل التالي :

نوع الإستثمارات		الاستثمارات للعدد للمورد	
		منخفضة	عالية
الاستثمارات المحددة للمشتري	عالية	تقييد المورد Captive Supplier	شريك استراتيجي Strategic Partnership
	منخفضة	تبادل تسويقي Market Exchange	تقييد المشتري Captive Buyer

1- شريك استراتيجي : فيه يقدم كلا الشريكين أصول محددة ومرتفعة القيمة للعلاقة، وهي تعتبر بمثابة التزامات حقيقية لقوة العلاقة.

2- تقييد المورد: عدم تماثل في العلاقة، يعتبر المورد كرهينة لدى المشتري في حين يستطيع المشتري التحول من عميل إلى آخر بحرية .

3- تبادل تسويقي: وفيه يقدم كل شريك تطوير لأصول خاصة بالعمل مع الطرق الأخرى، ويتمكن كل شريك في هذا الوضع من دخول السوق والتحول إلى شريك آخر بأقل تكلفة وخسارة ممكنة

4- تقييد المشتري: عدم تماثل في العلاقة، يعتبر المشتري كرهينة لدى المورد، في حين يستطيع المورد التحول من عميل إلى آخر بحرية ويتم تحديد نوع العلاقة المناسبة وفقاً لنوع المنتج المقدم والسوق الحالية وظروف المورد.

أداره سلسله التوريد (الفصل الثاني) سلسله التوريد وخدمة الزبون

يتكون هذا الفصل من العناصر التاليه ::

- 1- مفهوم وطبيعه خدمة الزبون
- 2- سياسه خدمة الزبون
- 3- العلاقه بين الوجستيات وعناصر مفهوم الزبون
- 4- خلق قيمة الزبون
- 5- أدارة العلاقه مع الزبون

أولاً: مفهوم وطبيعه خدمه الزبون "

هناك عامل مهم يسهم وبشكل فعال ومؤثر بل يعد اساسا في نجاح الاعمال وتقدمها كما يؤثر بشكل كبير في الحصه السوقيه للمنتج او خدمه الا وهو عامل خدمه الزبون حيث يعتبر هذا العامل مؤثرا في دوره حياه المنتج وخدمه كما وان خدمة الزبون صارت تمثل المرتبه الاولى في سلم اولويات المنظمات في الانتاج والخدمات.

(1) من هو الزبون ؟

خدمة الزبون هي مقياس على فاعلية نظام الوجستيك وكيفية اداء عمله من حيث اعطاء منفعة الوقت والمكان للانتاج والخدمات

وهو يتضمن انشطه اخرى لراحه البال وطمأنينة الزبون او خفض القلق

بتدقيق وفحص متطلبات الزبون وكذلك الاهتمام بالأوامر او الطلبات والمبيعات البريديه الداعمه او للمواد المسانده

"وخدمة الزبون يمكن ان تتضمن"

- النشاط او الوظيفه المراد ادارتها كعمليه معالجة الطلبيات او مداوله شكاوى او تذمر الزبون

- الاداء الفعلي او الحقيقي لمؤشر اداء معين كقدرة شحن الطلبات بالكامل وبنسبه لا تقل عن 98% من اجمالي الطلبات الوارده وخلال فتره زمنيه لا تتجاوز 24 ساعه

- قياسات النشاط او الاداء

(2)الرؤيا الحاليه لخدمة الزبون

خدمة الزبون يمكن تعريفها كالتالي :

هي تلك العمليه التي تأخذ موقعها بين المشتري ،البائع،الشخص الثالث ،والعمليه تنتج بقيمه مضافه الى تبادل المنتج او الخدمة وهذه القيمه المضافه في عمليه التبادل في المدى القصير هي تعامل احادي او منفرد او في المدى البعيد او في المدى البعيد كما في العلاقات التعاقدية

((انواع خدمة الزبون))

هناك عدة اشكال من خدمة الزبون التي قد تتضمن الاجراءات التاليه :

- * تجديد اجراء المستندات لبيئات وطلب الزبون
- * الشروط الماليه وشروط الأتتمان
- * ضمان التسليم ضمن فتره زمنيه معينه
- * تقديم خيارات للبيع ليضائع مرسله
- * تجهيز ماده للمساعده في تقديم مبيعات الزبون
- * تركيب المنتج
- * الصيانه المقنعه والمواد الاحتياطييه للاصلاح

"ثانيا سياسه خدمة الزبون"

اذا كانت خدمة الزبون ذات تأثير هام في ثقافة او ادبيات المنظمه لذا يجب ان تخطط وان تدار بكفاءه وذكاء عاليين فمشروع برنامج خدمة الزبون هو قرار استراتيجي طويل الأمد ومن الأهميه بلوغه وتنفيذه فالاستراتيجيه هي الاليه لتنفيذ الاهداف وتحقيق الخطه حيث يتم وضع الاستراتيجيه الشامله للتطبيق او الممارسه العمليه

،ولغرض ان يكون برنامجا ناجحا هناك خمس عوامل يجب ان تؤخذ بلاعتبار كونها اساسيه"

- 1- تعهد من مجلس الاداره والاداره العليا وبشكل مثالي حيث المبادرة يجب ان تأتي من المدير التنفيذي ويجب ان تصل بشكلها الكامل
- 2-التغيرات الثقافيه لضمان اعتقاد العاملين بصدق تام بأهميه الزبائن
- 3- تدريب وتطوير المهارات الشخصيه او الفرديه بحيث يستطيع الكادر الوظيفي ان ينفذوبدقة توقعات الزبون
- 4- الانظمه والاجراءات التي تؤمن او تضمن للشركه تقديم خدمات جيده للزبون
- 5- خطة رئيسيه تبين تفاصيلها التغيرات الداخليه والنهوض بالتوقعات المستقبليه للزبون

عناصر خدمة الزبون

يمكن تصنيف عناصر خدمة الزبون بمجاميع ثلاثه وهي :

- * عناصر قبل الشراء
 - * عناصر اثناء الشراء
 - * عناصر بعد الشراء
- وهو ما يوضحه الشكل التالي :



وخدمة الزبون ليس لها تعريف واحد محدد ولها ثلاث قواعد وهي كما الاتي :

*خدمة الزبون كنشاط *خدمة الزبون كمقياس اداء *خدمة الزبون كفلسفه

أ-خدمة الزبون كنشاط

هذا المستوى يعتبر خدمة الزبون كمهمه محده او معينه ذلك ان المنظمه يجب ان تنجز اعمالها لاشباع حاجات الزبون

ب- خدمه الزبون كمقياس

هذا المستوى يؤكد ان خدمة الزبون لها علاقه تبادليه مع مقاييس اداء محده كنسبه مؤيه في تسليم الطلبات بوقتها وهي كامله او تامه وعدد الطلبات المعالجه بحدود قبولها او انهاها

ج- خدمة الزبون كفلسفه

هذا المستوى ينشط خدمة الزبون ليوثر قناعة الزبون من خلال اعلى مستويات خدمة الزبون

ثالثا:العلاقه بين اللوجستيات وعناصر مفهوم الزبون

(١) اللوجستيات وخدمة الزبون

يمكن ان ترتبط خدمة الزبون باللوجستيات باربع ابعاد رئيسيه وهي :

أ - الوقت

ب -الاعتماديه

ج -الاتصالات

د - الملائمه

(أ) الوقت:

عامل الوقت عادة هو وقت دوره الطلب خصيصا من البائعين الذين لهم تطلعات مستقبلية والذين يتطلعون الي خدمة الزبون ومن جانب اخر فالمشترين او الموردين عادة يعطون الوقت اهتماما كبيرا خاصة فتره التوريد وعناصر الوقت قد تشمل التالي :

- ١ . وقت تنفيذ الطلب
- ٢ . معالجه الطلب
- ٣ . تهيئه الطلب
- ٤ . شحن الطلب

١ - وقت تنفيذ الطلب

وهو الوقت الذي ينفذ فيه الطلب من بدايته حتى نهايته

٢ - معالجه الطلب

وقت معالجه الطلب من قبل البائع لجعل طلب الزبون جاهز للشحن

٣ - تهيئه الطلب

قد يعود الى وقت التعبئة والتغليف لغرض الشحن

٤ - شحن الطلب

يمتد وقت شحن الطلب من لحظة وضع البائع وتهيئه المواد للنقل حتى بلوغ او تفرغ المواد لدى المشتري

(ب) الاعتماديه :

الاعتماديه للزبون غالبا ماتكون اكثر اهميه من فتره التوريد فالزبون باستطاعته ان يخفض الى الحد الادنى مستوى المخزون اذا تم تثبيت فتره التوريد او اذا كانت فتره التوريد ثابتة

(ج) الاتصالات:

ان وسائل الاتصالات تعد ذات اهميه قصوى واساسيه في تلبية حاجات الزبائن

(د) الملائمه :

الملائمه هي طريقه لمستوى خدمة الزبون ومن جهة نظر عمليات اللوجستك معناها امتلاك مقياس لمستويات الخدمة يطبق على جميع الزبائن حتى يكون مثالي ولكن هذه الافتراضيات لجميع الزبائن تعد متطلبات لوجستيه متجانسه

رابعاً: خلق قيمة الزبون

الغاية الحقيقية لأي عمل هو زياده او رفع قيمه تلك الاعمال للمساهمين او القائمين عليها وخاصة عندما تكون تسهم الاعمال في خلق بعضا من المستوى المساند للميزه التنافسيه عن طريق خلق مجهزين مفضلين للزبائن . هذا الاجراء يحقق للزبون ميزه تنافسيه اكبر ومنفعه اعلى الا ان ذلك الامر قد يخلق بما يعرف بالقيمه المضافه وبطرق متعدده والشكل التالي يوضح القيم التي تضاف الي المنتج .



خامساً: ادارته العلاقات مع الزبون

ادارته علاقته مع الزبون هي استراتيجيه واسعه في اداء تلك الشركه المصممه الى بلوغ افضل الارباح والايادات وتحقيق اعلى قناعه للمستهلك عن طريق التركيز على مفاهيم محدده وتحليل دقيق للزبائن . لتنفيذ الشركات نظام ادارته علاقته الزبون يجب ان تتقيد او تلتزم بنموذج التركيز على الزبون هي فلسفه اداريه داخلية اشبهه بمفهوم التسويق حيث تقوم الشركه بصنع منتجها وفقا لطلب الزبون

العوامل التي يمكن ان تحدد شكل استراتيجيه ادارته خدمة الزبون هي ::

* ولاء الزبون *قناعه الزبون * ادارته الزبون

ولاء الزبون :: مفهوم ذاتي يعطي بعض الاحيان او يؤدي الى اطالة تفضيل الزبون لمنتج الشركه وتكراره الشراء ويستخدم كدلاله عن ذلك الولاء فقناعه المستهلك تلاحظ كوظيفه لخلق قيمة الزبون من خلال نوعيه الخدمة او المنتج المقدم من الشركه والعاملين فيها

قناعة الزبون :: هي اكثر جذبا في اعطاء مستويات عاليه من الخدمه وعندما تعطي المنظمه قيمه لموظفيها او العاملين لديها فان ذلك سينعكس على اداء اولئك العاملين مقدمين افضل مآلديهم من خدمة للزبائن

ادراك الزبون : يقصد بها التقسيمات المختلفه لادراك الزبائن للقيمه حيث يجمع الزبائن على عدة عناصر افتراضيه لقيمه المنظمه وتعرف القيمه من خلال وجهه نظرهم لتلك الشركه او المنظمه . واداره علاقته الزبون هي عمليه واسعه للشركه تركز على التعليم ومعرفه الزبون وقوة نفوذه

الفصل الرابع

الواجبات ومطابقته التوريد مع الطلب "

يتكون هذا الفصل من العناصر الآتية :

- اولا: تحديد واداره الجوده . ثانيا: مطابقه التوريد مع الطلب . ثالثا مصادر المعلومات والتوريد .
- رابعا: اختيار السعر المناسب للشراء .

اولا : تحديد واداره الجوده

١ - مفهوم نظام اداره الجوده الشامله :

يمكن تحديد مفهوم نظام اداره الجوده الشامله بصوره مختصره على انه "تفاعل المدخلات وهي الافراد والاساليب والسياسات والاجهزه لتحقيق جودة عاليه للمخرجات "

ومن هنا يتضح بان نظام اداره الجوده الشامله عباره عن توليفه الفلسفه الاداريه الشامله مع مجموعه من الادوات والمداغل لاغراض التطبيق .

تقوم فلسفه اداره الجوده الشامله على المبادئ الاساسيه الثلاثه التاليه:

- أ - التركيز على رضى المستهلكين من المخرجات
- ب - المساهمه الجماعيه وفرق العمل
- ت - التحسينات المستمره على نوعيه العمليات والمخرجات

وبالنسبه للبنى التحتية لنظام الجوده فتعود الى انظمه الاداره الاساسيه التى تساعد المنظمه في تطبيق

المبادئ الحيويه لاداره الجوده الشامله والتي تحتوى على العناصر التاليه:

- القيادة
- التخطيط الاستراتيجي
- اداره البيانات والمعلومات
- العمليات الادارية
- اداره التوريد
- ادارة الموارد البشريه

تلعب الثقافه دورا بارزا في تطبيق نظام اداره الجوده الشامله لان مبادئ الجوده الشامله يجب ان تكون جزا حيويا من الحياه الثقافيه للمنظمه ومن هذه المبادئ الحيويه مايلي :

اولا: المعرفة الحقيقيه لحاجات المستهلكين (السوق) من المخرجات

ثانياً: عمل الاشياء الصحيحة بصورة صحيحة

ثالثاً: التركيز على تحسين وتطوير (عملية الابداع المستمر) لانظمة العمليات لغرض تحقيق اعلى قدر ممكن من رضى المستهلكين بلاضافة الى قيادة عملية تحقيق الاهداف الاقتصادية

رابعاً: العمل على رفع دافعيه الافراد العاملين

اما بنسبه لمفهوم الجودة فهو :

"مجموعة الخصائص والمفردات للسلع والخدمات التي تعتمد على مقدرتها في ارضاء حاجات ورغبات العملاء"

٢ - خطوات ادارة الجودة الشاملة ::

توجد العديد من الخطوات العامه الواجب اتخاذها قبل البدء بتنفيذ ادارة الجودة الشاملة ومن اهم هذه الخطوات :

أ - التنظيم ب- الالتزام الاداري ج- تغيير الثقافه

المحاور الخمسة لإدارة الجودة الشاملة

الوظيفة (الوظائف)	الأفراد	الهيكل التنظيمي	التكنولوجيا	عملية الجودة
- قضايا الجودة - التغيير الثقافي - الأعمال - الوظائف	- تشكيل فرق العمل - التعليم والتدريب - تطوير الإدارة ونظام الحوافز (المكافآت)	- المسؤوليات - الاتصالات - التوجيه	- الخط الإنتاجي - نظام المعلومات	- المنظمة وأنظمة تخطيط الجودة - قيادة المنظمة والسيطرة - تصميم الأساليب والفحص

أ -التنظيم :

تعتبر الحاجة الى الاعتماد نظام ادارة الجودة الشاملة على مستوى المنظمه بالكامل من الامور البالغه الاهميه

ب -الالتزام الاداري :

ان قبول تنفيذ منهج ادارة الجودة الشاملة بلاضافة الى الالتزام الكامل به يتطلب تطوير وقيادة نظام جديد للاداره (أي نظام اداري جديد) خاصه في المراحل المبكره من عمليه تنفيذ النظام ومن الممكن تحقيق بعض النجاحات من دون وجود خطط فاعله.... الا انه يصعب تحقيقها من دون الالتزام الاداري

قضايا نظام ادارة الجودة الشاملة



نظام ادارة جوده شاملة

ج - تغيير الثقافه

ان الحاجه الى تغيير الثقافه الى احدى القيم التي يعتمدها فريق العمل ومرونتها تعتبر من الامور الحيويه في عمليه تنفيذ اداره الجودة الشامله . وتظهر مقاومه تغيير الثقافه في مقاومه تنفيذ نظام اداره الجودة الشامله وذلك بسبب عدم التعرف او التعامل مع هذا النظام الجديد والنتائج المتوقعه من تطبيقه

هناك الكثير من القضايا التي يوجب دراستها ذات الصله بتنفيذ نظام اداره الجودة الشامله ويبين الشكل القضايا الاساسيه المتعلقه بالعمليه الاداريه في هذا المجال والتي تشمل على الاتي :

- أ - الالتزام
- ب - التنظيم
- ت - القياس
- ث - التخطيط
- ج - التصميم والانظمه
- ح - السيطرة
- خ - التعليم والتدريب
- د - فرق العمل
- ذ - التنفيذ

العوامل المؤديه الى تحسين الجودة :

- ١ . التركيز على دراسات وابحاث السوق والمبيعات بلاضافه الى البحث والتطوير
- ٢ . رفع كفاءه هندسه العمليات وتصميم المنتج مما يؤدي الحصول على التصميم الافضل للمنتج
- ٣ . الشراء وعملياته اختيار الموردين لغرض الحصول على المواد والاجزاء ذات الجودة العاليه
- ٤ . رفع كفاءه هندسه الانتاج وكذلك تصميم الاعمال
- ٥ . تفعيل دور اداره الافراد لغرض تأمين المهارات المناسبه
- ٦ . اداره الانتاج ومسؤولياتها في تأمين التدفق المنتظم للعمليات والمواد
- ٧ . تفعيل عمليات الفحص والتفتيش للمنتجات والخدمات
- ٨ . العمل على خدمة المستهلك لضمان جوده عاليه من خدمات التسويق

ثانيا:مطابقه التوريد مع الطلب

1-المدخل :

لقد ادى تطوير الاساليب الحديثه من البرمجيات في اداره المواد الى تقليل مدة التوريد واختزال مستويات المخزون وقد نتج عن جميع هذه الامور التغيرات الجذريه في اداره المواد والموجودات .

ويمكن تعريف الموجودات على انها : القيمه او الكميه من المواد الاوليه والاجزاء والوحدات المجمعه والمفردات الاستهلاكيه والمواد تحت الصنع بلاضافه الى الوحدات التامه الصنع الذي يحتفظ بها بالمخزون لتلبية الحاجات المستقبلية

2- تصنيف الموجودات الخزنية:

(أ) - التصنيف من حيث الأهمية

تعني أهمية المفردة في المعدة أو الماكنة من حيث التشغيل والاداء حيث تصنف الى:

- (١) المفردات الحيوية
- (٢) المفردات الاحتياطية
- (٣) المفردات المساعدة

(ب)- التصنيف من حيث معدلات الطلب

تعني توزيعات الطلب على قطع الغيار استنادا الى الطلب الكلى خلال فترة زمنية معينة مثل الاسبوع او الشهر او السنة وهنا تصنف قطع الغيار الى :

- (١) مفردات ذات معدلات الطلب العالي
- (٢) مفردات ذات معدلات الطلب المنخفض

(ج)- التصنيف من حيث قيمة المخزون حيث تصنف الى //

المجموعه (أ) : وتعني المفردات ذات القيمة العاليه (او الباهضه الثمن) والتي تشكل عادة من 60الى 70% من مجموع القيمة الكليه للمخزون

المجموعه (ب) : وتعني المفردات ذات القيمة المتوسطة الثمن والتي تشكل عادة من 20الى 30% من مجموع القيمة الكليه للمخزون

المجموعه (ج) : وتعني المفردات الرخيصه الثمن والتي تشكل عاده من 10الى 20% من مجموع القيمة الكليه للمخزون



ثالثاً: مصادر المعلومات والتوريد

1. مستويات مصادر التوريد:

توجد نوعين من مستويات مصادر التوريد هما المستوى الاستراتيجي والمستوى المرحلي /التشغيلي

(أ) المستوى الاستراتيجي لمصدر التوريد

ويتعلق بلاداره العليا في المنظمه ويمتاز بالقرارات البعيده الامد ذات الصله بالمفردات الاستراتيجيه التي تحقق معدلات ربحيه عاليه وبمعدل مخاطر عال للموردين من جهة والمفردات التي تمثل نقطه الاختناق والتي تحقق معدلات ربحيه ادنى وبمعدل مخاطر عال التوريد من جهة اخرى

(ب) المستوى التشغيلي لمصادر التوريد

والتي تتعلق بالقرارات ذات المستوى الاداري الادنى ذات الصله بالمفردات غير الحرجه التي تمتاز بمعدلات ربحيه عاليه ومستويات متدنيه من مخاطره "

وتصنف مصادر المعلومات على النحو التالي ::

- مصادر المعلومات الاستراتيجيه
- مصادر القرارات المرحليه والتشغيليه

-المصادر الاستراتيجيه :

وهي تلك المعلومات التي تهتم المستويات العليا في المنظمه وتستخدم في عمليه صنع القرار ات الاستراتيجيه

-مصادر المعلومات للقرارات المرحليه و التشغيليه :

تهتم القرارات ذات المستوى الادنى والمتعلقه بالمفردات ذات الربحيه العاليه والمنخفضه المخاطره في ان واحد كما وتعتبر هذه المفردات عاده غير حرجه

رابعاً: اختيار السعر المناسب للشراء

١. مفهوم السعر :

السعر هو " قيمه السلعه او الخدمه التي تقاس بالوحدة النقدية المعياريه المستخدمه " وبمعنى اخر ان السعر يعني المفاضله مابين عرضين لقيمه معينه معروضه من قبل موردين او اكثر .

ويمكن ان يمتاز الطلب بمرونه قليله مقابل السعر في الحالات التاليه :

- وجود بدائل قليله (او محدوده)
- وجود مايسمى بالمشترون الذين يمتازون بالبطئ في اجراء التسعير والبحث عن مصادر بديله للتوريد
- المشترون الذين لايسطيعون مواجهه تحديات السعر الاعلى

2-اتفاقيات السعر :

تعتبر عملية التفاوض من أجل الحصول على السعر المناسب من اهم وظائف ادارة الشراء في البحث عن الموردين الكفاء ومن جهة اخرى فان المورد يناقش الامور التالية عند التفاوض في عقد الصفقات :

- ١ - الموقف في السوق والذي يتحدد من الموقف الاحتكاري
- ٢ - طبيعه الطلب من المنتج
- ٣ - ماهو مستوى السوق
- ٤ - اسعار المنافسين بصوره عامه
- ٥ - حاجة المورد الى ادارة العروض المحاله في السوق
- ٦ - القيمة الاقتصادية للمشتري في الامد الطويل

اما المشتري فيدرس الاسعار من خلال الامور التاليه ”

- ١ - موقف المشتري في السوق
- ٢ - مستوى المخاطره المرافق لعملية الشراء وطريقه التسديد
- ٣ - عدد الموردين في السوق وامكانيه الحصول على المنتجات
- ٤ - الاسعار التي يتعامل بها المنافسون
- ٥ - العلاقه مابين السعر والقيمه بمفهوم الميزه التنافسيه
- ٦ - الفتره الزمنيه التي يجرى الاتفاق عليها بالسعر

3-تحليل السعر :

تعني عملية تحليل السعر تفسير العناصر الاساسيه لغرض تحقيق المعقوليه للمبلغ المدفوع المقترح وتعتمد عملية تحليل السعر على الامور التاليه:-

- ١ - خبرة المشتري في مجال التكلفة والمعتمده على المفردات التي تم شراؤها سابقا من قبل الموردين او الوسطاء
- ٢ - تقديرات الكلفه التي تهئ عادة من قبل اقسام التكلفة لدى المشتري وتقديراتهم
- ٣ - المعلومات والبيانات المقدمه من قبل المورد .

دافوره هانم " hanan_y

الفصل الخامس

{{اللوجستيات واداره الشراء واختيار وتقييم الموردين}}

يتكون هذا الفصل من العناصر الآتية:-

أولاً: أنواع المنتجات والسلع

ثانياً: المدخل الى المشتريات

ثالثاً: تحديد المواصفات

رابعاً: توصيف المواصفه الوظيفيه

خامساً: اختيار الموردين

سادساً: تحديد الاسعار

أولاً: أنواع المنتجات والسلع

(١) المنتجات الصناعيه :

وهي المنتجات التي تشتري من قبل المنظمات لأغراض الإنتاج حيث يمكن تقسيمها الى المجاميع الفرعيه التاليه :

(أ) المعدات والمكانن الراسماليه او الوحدات الراسماليه الاستثماريه

(ب) مواد الإنتاج

(أ): الوحدات الراسماليه الاستثماريه :-

هي تلك المفردات من الاصول الثابته وتشمل المعدات والاجهزه الصناعيه والمكتبيه بلاضافه الى ادوات الإنتاج ومعدات النقل على اختلاف انواعها والاثاث والملاحق وغيرها.

- السلع الراسماليه :-

وتأخذ نمط الاصول الثابته المستخدمه في انتاج السلع

-الاصول الراسماليه :-

تستخدم لتوليد العوائد من ادخار الكلف اما النفقات الراسماليه فهي تلك النفقات الموجهه نحو شراء الاصول الانتاجيه الملموسه

(ب): مواد الإنتاج :-

تقسم عادة مواد الإنتاج لثلاث فئات هي :

١. المواد الخام

هي المواد الاولييه التي تورده مباشره من الحقول الزراعيه والصناعيه مثل المواد والاخشاب

والنفط الخام

٢. المواد نصف المصنعه والمواد تحت الصنع :

وهي المواد المنتجه التي اجريت عليها بعض العمليات الانتاجيه حيث حققت قيمه المضافه

٣. الاجزاء والمكونات والوحدات المجمعه

هي المفردات التامه الصنع كمخرجات لاحد المصانع وتكون اجزاء ومكونات ووحدات مجمع كمدخلات لمصانع اخرى

ثانيا: المدخل الى المشتريات

- ١ - المفهوم
- ٢ - المشتريات والقدرة المكتسبه للربح
- ٣ - اهداف المشتريات
- ٤ - دوره المشتريات
- ٥ - استلام وتحليل الطلبات
- ٦ - اختيار الموردين
- ٧ - العروض المقدمه
- ٨ - تحديد السعر الصحيح (المناسب)
- ٩ - اصدار امر الشراء
- ١٠ للمتابعه والتوريد
- ١١ لاستلام وقبول السلع

(1) المفهوم:

المقصود بالمشتريات هي عمليه الشراء التي تعتبر معظم هذه العمليات من المسؤوليات المباشره لقسم المشتريات

(2) المشتريات والقدرة المكتسبه للربح :

تنفق المنظمات الصناعيه كمعدل حوالي 50% من مبيعاتها في شراء المواد الخام والمكونات والاجزاء والمواد التموينيه وهذا كله يعطي لوظيفه المشتريات الامكانيه الهائله في ان تلعب دورا كبيرا في زياده الارباح

(3) اهداف المشتريات:

بلا مكان تقسيم اهداف المشتريات الى اربعة مجموعات وهي:

- الحصول على السلع والخدمات بالكميه والجوده المطلوبتين
- الحصول على السلع والخدمات باقل الاسعار
- التأكد من الحصول على افضل خدمه ممكنه والتوريد من قبل المورد
- تطوير العلاقات مع مورد السلع وكذلك البحث عن الموردين الذين يتمتعوا بقدرات كبيره

(4) دورة المشتريات:

تحتوي دورة المشتريات على الخطوات التالية:

- ١ - استلام طلبات الشراء وتحليلها
- ٢ - اختيار الموردين
- ٣ - تحديد السعر الصحيح
- ٤ - اطلاق او اصدار امر الشراء
- ٥ - المتابعة للتحقق من تلبية مواعيد الاستلام
- ٦ - استلام السلع وقبولها
- ٧ - المصادقة على قوائم شحن المورد لغرض تسديدها

(5) استلام وتحميل الطلبات:

يقوم الشخص المسؤول باطلاق طلب المواد حسبما مقرر بالخطه والذي يخول ادارة المشتريات بالبدء بعملية الشراء واطلاق امر الشراء

(6) اختيار الموردين :

تعتبر مهمة اختيار الموردين والتعرف عليهم من المسؤوليات الضرورية لاداره المشتريات

(7) العروض المقدمة:

الطلب المحرر الذي يحتوي على جميع المفردات ويرسل الى عدد كاف من الموردين للتأكد من امكانية استلام العدد الكافي والمعتمد من العروض

(8) تحديد السعر المناسب:

هي مسؤوليه اداره المشتريات التي تكون مرتبطة باختيار الموردين

(9) اطلاق امر الشراء:

امر الشراء هو العرض الرسمي للشراء

(10) المتابعة والتوريد:

ان اداره المشتريات تكون مسؤوله عن التحقق من ان المورد قد ورد السلع في الوقت المحدد لها

(11) استلام وقبول السلع:

عندما تستلم السلع يقوم قسم الاستلام بفحص السلع وذلك للتحقق من انها قد ارسلت وفق المواصفات المحدده بامر الشراء وكذلك الكميات الصحيحة ولا توجد أي اضرار في الشحنه المستلمه

ثالثاً: تحديد المواصفات

وتشمل النقاط التاليه :

1-متطلبات الكمية 2- متطلبات السعر 3- المتطلبات الوظيفيه 4- المواصفات الوظيفيه والجوده

(1) متطلبات الكمية :

أي تحديد الكمية المطلوبه لان الكميات ذات اهميه كبيره فهي العامل المؤثر في تصميم السلعه وتحديد مواصفاتها وطريقه تصنيعها .

(2) متطلبات السعر :

السعر هو القيمه الاقتصاديه التي يضعها المشتري على المفرده أي مقدار مايرغب الفرد من دفعه لقاء شراء المفرده .

(3) المتطلبات الوظيفيه:

وتتعلق بلاستخدام النهائي وكذلك بلاداء المتوقع من المفرده

(4) المواصفات الوظيفيه والجوده :

ترتبط المواصفات الوظيفيه بصوره كبيره مع الجوده وتوجد اربعه مراحل للوصول الى مواصفه المستخدم وهي:

- ١ - تخطيط الجوده والمنتج
- ٢ - تصميم الجوده والمنتج
- ٣ - الجوده والتصنيع
- ٤ - الجوده والاستخدام

رابعاً: توصيف المواصفه الوظيفيه

(١) التوصيف بواسطة العلامه التجاريه:

كثيرا ماتستخدم طريقه التوصيف بالعلامه التجاريه في المستودعات ومحلات التجزئه أي البيع المفرد وكذلك في التصنيع الا ان ذلك لايعني عدم استخدام الطرق اخرى

(2)التوصيف بحسب المواصفه:

تستخدم العديد من الطرق في توصيف المنتج الا ان كلها تشمل على واحد او اكثر من الامور التاليه :

-الخصائص او الصفات الفيزيائيه او الكيميائيه - مواد وطرق التصنيع - الاداء

(3) مصادر المواصفه:

يوجد عادة مصدرين رئيسيين للمواصفات هما ::

أ - مواصفات المشتري ::

تكون عادة المواصفات التي يضعها المشتري غاليه التكلفة وباهظه الثمن مقارنة مع المنتجات الاخرى

ب - المواصفات المعيارية ::

يجري تطوير المواصفات المعيارية التي تمثل نتائج الدراسات والجهود المكثفه التي تبذلها عادة الحكومات ومراكز البحث والتطوير والمعايير الحكوميه

خامسا: اختيار الموردين

(1) **مصدر التوريد** انواع المصادر هي :

- **المصدر القاعده** : والذي يعني وجود مصدر واحد فقط وذلك بسبب امتياز الاختراع والمواصفات الفنية والمواد الاولييه
- **المصدر المتعدد**: ويعني استخدام اكثر من مورد واحد في توريد المفرده
- **المصدر المنفرد او المصدر الواحد**: ويعني القرار المبرمج التي تتخذها المنظمه في اختيار المورد الواحد لتوريد المفرده عندما يكون هناك عدد من الموردين لتلك المفرده

(2) **عوامل اختيار المورد** :

توجد العديد من العوامل التي تستخدم بلاضافه الى عوامل الجوده والخدمه والسعر في اختيار المورد وهي :

أ - المقدره الفنيه

ب - القدرات التصنيعيه

ت - الاعتماديه

ث - خدمات مابعد البيع

ج - موقع المورد

أ-المقدره الفنيه ::

وتعني هل يمتلك المورد المقدره الفنيه لصنع المنتج او توريده بحسب المواصفات المطلوبه

ب-القدرات التصنيعيه :

وتعني امكانيه المورد وقدرته على تلبيه المواصفات التي يحددها المشتري للسئعه

ج- المعوليه او الاعتماديه:

وتعني اختيار المورد على اساس مكانته وقوته الماليه ودرجة ثباته

د-خدمات مابعد البيع:

يتوجب على المورد ان يمتلك القدرات الكفيله لتقديم خدمات مابعد البيع

هـ- موقع المورد:

من المفيد ان يكون موقع المورد قريب من موقع المشتري او على الاقل يملك بعض المخزون القريب من المشتري

(3) الاختيار النهائي للمورد :

(3) الاختيار النهائي للمورد

العامل	الوزن	تقديرات الموردين				مجموع التقديرات			
		أ	ب	ج	د	أ	ب	ج	د
الوظيفة	10	8	10	6	6	80	100	60	60
التكلفة	8	3	5	9	10	24	40	72	80
الخدمة	8	9	4	5	7	72	32	40	56
السند الفنى	5	7	9	4	2	35	45	20	10
الربح	2	4	3	6	8	8	6	12	16
المجموع (تقدير المورد)						219	223	204	222

ويبين الجدول نموذج لطريقة التقييم او الازان المستخدمة فى تقييم المورد.

سادسا: تحديد الاسعار

(1) اسس التسعير::

يستخدم احيانا المفهوم او مصطلح السعر العادل في توصيف ماذا يجب ان يدفع لقاء المفردة المشتراه ويستخدم في ذلك بصوره واسعه اسلوب تحليل التكاليف للوصول الى نقطه التعادل حيث يصنف هذا الاسلوب التكاليف الى تكاليف ثابتة واخرى متغيره

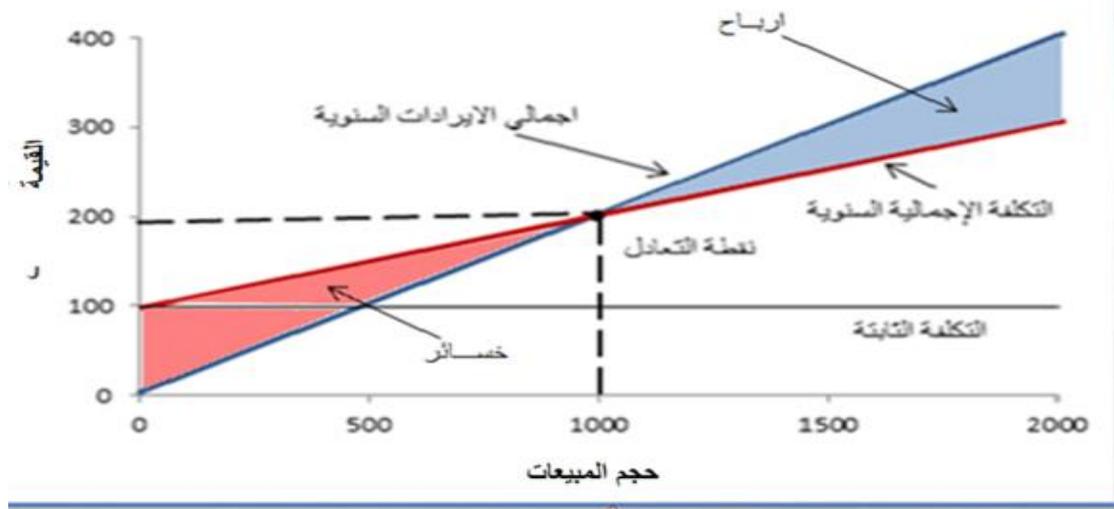
التكلفة الكليه = التكلفة الثابته + (التكلفة المتغيره للوحده × كميته المفردات)

متوسط تكلفه الوحده = التكلفة الكليه / كميته المفردات

= التكلفة الثابته / كميته المفردات × التكلفة المتغيره للوحده

الربح = (سعر المفردة) - (الكليه) - التكلفة الثابته + (التكلفة المتغيره للوحده) (الكليه)

نقطة التعادل هي النقطة التي يتعادل (يتساوى) عندها التكاليف الكلية مع الإيرادات الكلية



مثال ::

تبلغ التكلفة الثابتة لتصنيع الوحدة الواحد حوالي 5000 ريال والتكلفة المتغيرة 6.50 ريال للوحده الواحده

المطلوب ::

- أ - اوجد التكلفة الكلية ومتوسط تكلفه تصنيع الكميه البالغه 1000 وحده
ب - اذا كان سعر البيع هو 15 ريال للوحده فما هي نقطه التعادل

الحل :: التكلفة الكلية = التكلفة الثابتة + (التكلفة المتغيرة للوحده × كميته المفردات)

$$\text{التكلفة الكلية} = (1000 \times 6.5) + 5000$$

$$= 6500 + 5000 = 11500 \text{ دينار}$$

متوسط نكله الوحد = التكلفة الكلية / كميته المفردات

$$= 11500 / 1000 = 11.50 \text{ دينار}$$

نقطه التعادل :: حيث ان عند نقطه التعادل يكون الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية

فاننا نفرض ان عدد الوحدات = x وحيث ان

الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية

سعر الوحده × عدد الوحدات = التكاليف الكلية

$$15 \times x = 11500$$

$$x = 11500 / 15$$

x = 766.6 وحده وتظهر نقطه التعادل عندما تصل كميته المبيعات الى 766.6 وحده او 767 وحده

(٢) التفاوض حول الاسعار:

نمط المنتج ونوعه عامل مهم في مدخل التفاوض وتوجد عادة اربعة فئات من المنتجات وهي:

١ - المنتجات الشائعه :

وهي المواد الاولييه والخامات مثل النحاس والفحم والحبوب واللحوم والمعادن

٢ - المنتجات النمطيه :

يقوم الكثير من الموردين بتوريد هذه السلع أي بلامكان الحصول عليها من العديد من الموردين

٣ - المفردات ذات القيمه الصغيره :

ان المفردات ذات القيمه القليله مثل المواد الاحتياطيه ومواد الصيانه ومواد التنظيف والتي تمثل المشتريات ذات القيم الصغيره حيث تعتبر الاسعار التفاوضيه هدفا صغيرا

٤ - المفردات بحسب الطلب :

تحتوي هذه الفئه من المواد على المفردات التي يتم تصنيعها وفقا للمواصفات او وفقا لطلبات المستهلك من العديد من المصادر

دافوره هانم *hanan_y*

الفصل السابع

اداره سلاسل التوريد في ظل الجولمه

يتكون هذا الفصل من العناصر التاليه :

اولا: تطبيقات التوريد عالميا

ثانيا: التوجهات المستقبلية لسلاسل التوريد عالميا

ثالثا: التحديات التي تواجه سلسله التوريد عالميا

رابعا: تنظيم سلاسل التوريد عالميا

اولا تطبيق التوريد عالميا

ان التغييرات في الاسواق العالميه ساعد الشركات ان تعمل ضمن نطاق مايسمى بالعولمه وتوجد هناك ثلاث انواع من الشركات وهي:

- ١ - الشركات التي تجعل الاشياء تحدث
- ٢ - الشركات التي تشاهد الاشياء تحدث
- ٣ - الشركات التي تندهش لما حدث

ومن خلال هذه الانواع الثلاث للشركات جاء التغيير لازما للشركات التي تريد ان تواكب التطورات العصريه الحديثه كي تتمكن من الاستمرار والبقاء وهناك قوتان هائلتان تحددان خارطه الاقتصاد العالمي هما :

١ - التقنيه 2- العولمه

لقد اتجهت الشركات الحديثه الى استقطاب عقول قادره على التغيير والتفاعل مع المتغيرات الحديثه واجراء التحسينات التي تؤثر على العملاء المنافسين الموزعين والموردين : " وصارت الاتجاهات الحديثه للربح تمر من خلال تسع معادلات "

- ١ - الربح عن طريق الجوده
- ٢ - الربح عن طريق خدمه افضل
- ٣ - الربح عن طريق اسعار اقل
- ٤ - الربح عن طريق نصيب اكبر في السوق
- ٥ - الربح عن طريق التكيف وتعميم المنتج فوق احتياجات العملاء
- ٦ - الربح عن طريق التطور المستمر للمنتج
- ٧ - الربح عن طريق الابتكار في المنتج
- ٨ - الربح عن طريق الدخول في الاسواق ذات النمو العالي
- ٩ - الربح عن طريق استباق توقعات العميل

وهنا يجب ان نسلط الضوء على القنوات التصنيعيه التاليه::

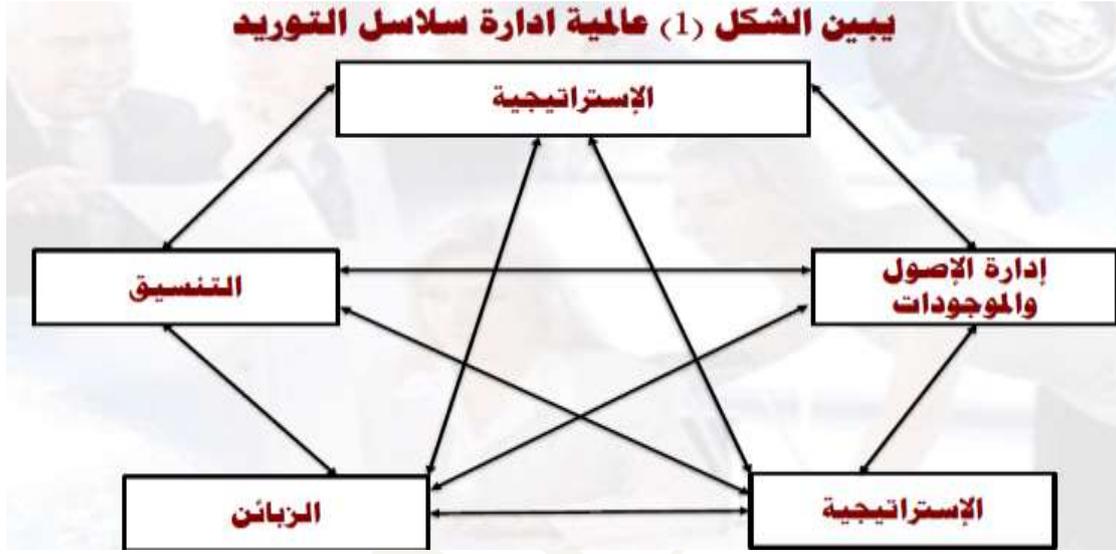
- ١ - المنتج : ان تصميم المنتج يحدد عمليات الانتاج وكذلك يتحدد بموجبه متطلبات اللوجستك لغرض النقل، المخزون، ووقت التسليم

٢ - **الانتاج**: الانتاج والعمليات لهما علاقه بتصنيع المنتج وتدفق المنتج لذا فهما يؤثران في المخزون والنقل ووقت التسليم

٣ - **التزويد والتجهيز**: التزويد او التجهيز هو مرحله من مراحل حلقات المشتريات الموجهه للتصنيع

٤ - **التوزيع**: وهو الذي يربط بين الانتاج والسوق وتؤثر على اللوجستك من خلال متطلبات السوق للخدمه الكفو او الفعاله

٥ - **اداره الطلب**: وتتطلب عدة انشطه ذات العلاقه بالسوق والتوقعات المستقبليه وعمليات طلبات الزبون والتنسيق السوقي ومبيعات الانشطه المسانده



العوامل المؤثره للدخول الى الاسواق العالميه::

- ١ - قدره او طاقه السوق
- ٢ - التنوع الجغرافي
- ٣ - تجاوز طاقه الانتاج
- ٤ - المنتجات القريبه من نهايه دوره حياتها في الاسواق المحليه
- ٥ - مصدر الموجودات والاشكال الجديده
- ٦ - المنافسه الاجنبيه في السوق المحليه

استراتيجيات دخول الاسواق العالميه ::

- ١ - التصدير
- ٢ - اذن او ترخيص او حريه العمل
- ٣ - المشاريع المشتركه
- ٤ - التملك
- ٥ - الاستيراد
- ٦ - التجاره التبادليه

ثانيا: التوجهات المستقبلية لسلاسل التوريد عالميا

الاستراتيجيه العالميه للوجستيك وسلاسل التوريد تعتمد على :

- 1 - السرعه في تقديم المنتج: تقديم منتجات جديده الى السوق في وقت قياسي و عبر الاقاليم او الاقطار المختلفه
- 2 - التركيز على السوق: وضع التصاميم بما يتناسب وذوق الزبائن ،التغليف،وتوفير الخدمات استجابته لمتطلبات السوق
- 3 - الاستجابته السريعه في التوزيع: التوزيع الكفؤ لكميات المنتج المباع لتلبي طلبات الزبون
- 4 - خدمات منتشره: خدمات القيمه المضافه كتعبئه المنتج وارساله او خدمه خلال 24 ساعه للمنتج المقدم
- 5 - قنوات ابداعيه: توفير انظمه توزيع للوصول الى الزبائن باسرع وقت ممكن وبتكاليف متواضعه

ثالثا: التحديات التي تواجهه سلسله التوريد عالميا

أي شيء يمكن ان يؤثر على استراتيجيه سلاسل التوريد ولا يمكن ان يكون تحت السيطرةه المباشره او تحت سلطه مدير سلاسل التوريد يعرف بعنصر غير مسيطر عليه .

اما العناصر الرئيسيه غير المسيطر عليها تتضمن :

- 1 . الانظمه القانونيه والسياسيه للاسواق الاجنبيه
- 2 . الانظمه الاقتصاديه
- 3 . درجه المنافسه في السوق
- 4 . مستوى تكنولوجيا التوزيع المتوفره او التي يمكن توفيرها
- 5 . التركيب الجغرافي للسوق الاجنبي
- 6 . المعايير والقواعد الثقافيه والاجتماعيه للاسواق المستهدفه

رابعا : تنظيم سلاسل التوريد عالميا

سلاسل التوريد العالميه هي اكثر من اداره او علاقته مباشره للانتاج او التوزيع وهي شبكه من العلاقات للشركاء من الداخل والخارج وتتطلب ايجاد علاقته تشغيل المنظمات تحت اختلاف تام في السياسه والاقتصاد والبيئيه الماديه هذه العلاقات تتطلب تنسيق تام

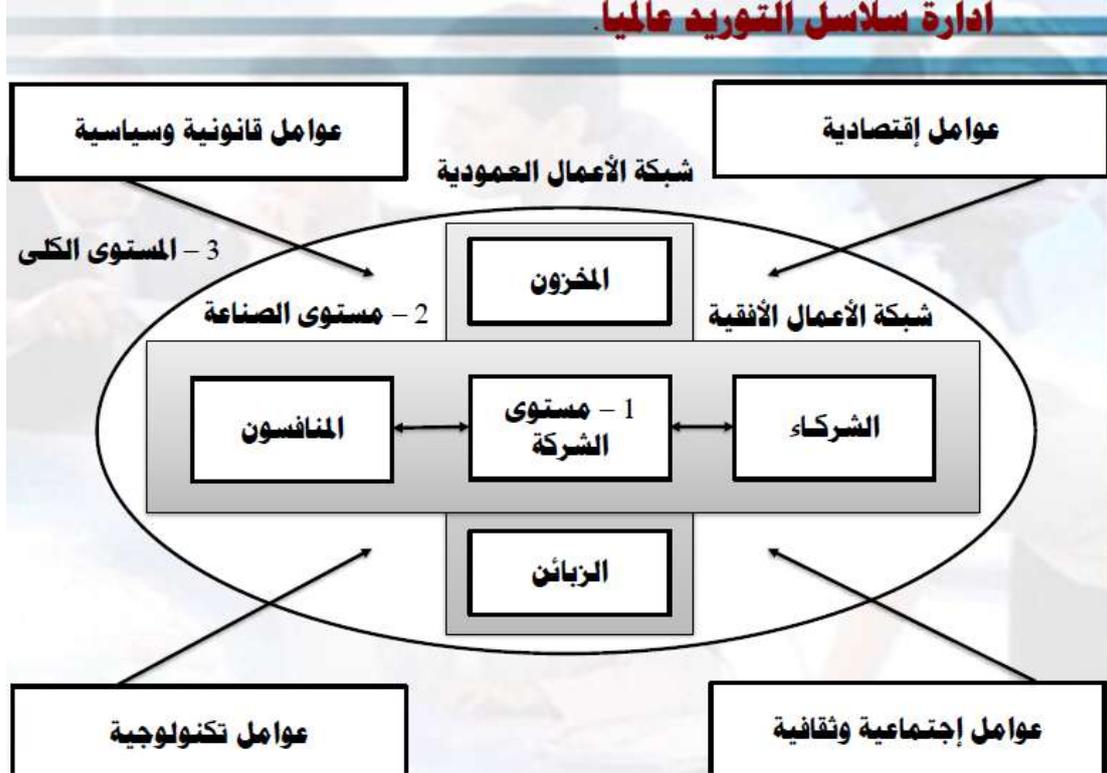
وتتأثر اداره سلاسل التوريد العالميه بلاستراتيجيه الاندماجه المشكله بواسطه المنتجات والتكنولوجيا والسوق وكذلك بواسطه سلاسل التوريد للمنافسه علاوه على ذلك تتأثر بعناصر اخرى مثل السياسات الحكوميه والاسواق الوسيطه والمنافسه والصناعات الداعمه

هناك ثلاث مستويات تؤثر على انظمه التوزيع وهي :

- 1 - الشركه او الشركات : حيث يجب فهم وتحليل الوضع الداخلي للشركه
- 2 - مستوى الشركه / شبكة القيمه: وعند هذا المستوى يجب التركيز على العامل المهم وهم المجهزون والشركاء والمنافسون والزبائن
- 3 - المستوى الكلي العالمى ويشمل :

- العوامل القانونية والسياسية
- العوامل الاقتصادية
- العوامل التنافسية الاجتماعية
- العوامل التكنولوجية

إدارة سلاسل التوريد عالميا



ان التصميم التقليدي لتنظيم سلاسل التوريد عالميا لغرض تحقيق الاهداف التشغيليه يدور حول اربعة نقاط:

- 1 - التكنولوجيا
- 2- التسويق
- 3- التصنيع
- 4- اللوجستك

دافوره هانم hanan_y.....

الفصل العاشر والحادي عشر تخطيط رقباه وتقويم المخزون السلعي

ماذا نقصد بالمخزون؟



- **المخزون هو** من الاشياء التي لايمكن الاستغناء عنها في معظم المؤسسات والشركات
- **المخزون هو** الاحتفاظ بكميه معينه (محدده مسبقا وفق دراسه علميه)من سلعه او ماده خام لفته زمنيه في انتظار استخدامها او بيعها ،متحملين تكاليف التخزين
- ويمثل المخزون جزء من راسمال المنظمه والذي يجب ان يقارن مع مجالات الاستثمار الاخرى المتاحه والممكنه وبحيث تخذ القرارات الاقتصاديه
- قيمه المخزون تتراوح بين ١٥-٢٥% من راس مال المستثمر
- قيمه تكلفه التخزين تتراوح بين ١٧-٢٤% من متوسط قيمه المخزون
- ✓ يعتبر **المخزون السلعي** من اكبر الاستثمارات الماليه في بعض المنشآت حيث تصل نسبته احيانا الى ٥٠% ولهذا فان المخزون السلعي يجب ان يكون موضع اهتمام وعنايه من الاداره التي يجب ان تتأكد من انه يستخدم با اكبر قدر ممكن من الكفاءه وبما يتفق واهداف وسياسات الاداره

✓ موقف المخزون المحفوظ به

١. وجود كميته كبيره من المخزون السلعي سوف يؤدي الى وجود تكاليف تخزين وتأمين غير ضروريه
٢. امكانيه تقادم البضاعه تعطيل جزء من الاموال والاستثمارات التي يمكن استثمارها في مجالات افضل
٣. وجود كميته قليله من المخزون السلعي سوف يؤدي الى فقدان جزء من المبيعات بسبب تحول الزبائن

مكونات المخزون السلعي في المؤسسة التصنيعيه

- ١ - مواد خام او مواد اوليه
- ٢ - وحدات تحت التشغيل او الصنع
- ٣ - سلع او وحدات تامه الصنع تنتظر البيع
- ٤ - المواد المزوده

< بعض القرارات الاداريه المتعلقه بالمخزون السلعي :

١. تحديد انواع المخزون التي يجب شراؤها
٢. تحديد الحجم الامثل لأمر المخزون
٣. تحديد افضل وأكفأ طرق تخزين واستخدام المخزون السلعي
٤. تحديد نقطه اعاده الطلب ومتى يجب البدء باجراءات اعاده الشراء

< اهميه تخطيط ورقابه المخزون:

يكون لكل الاصول قيمه اقتصاديه كما انها تتطلب بعض التخطيط والرقابه للتأكد من انها تستخدم وفقا لاهداف التنظيم وبالطبع فان بعض الاصول تتطلب اهتمام وعنايه الاداره اكثر من غيرها مثل (المخزون السلعي والذي يعد احد الاصول التي تتطلب كل اهتمام من اداره المنشآت التجاريه والصناعيه ولذلك لسببين :

- ان المخزون عادة يمثل استثمارا ضخما للموارد :

وبالتالي فان حجم الاستثمار يبرر اهتمام الاداره

- ان المخزون دائم الدوران والتداول:

وبالتالي ادارته وتخطيطه ورقابته امر هام جدا لأنه قد يترتب على عدم الاهتمام بذلك نفاذ المخزون والمشكلات المتعلقة بذلك فهو يتدفق الى خطوط الانتاج في المنشآت الصناعيه اذا كان مواد خام وفي المنشآت التجاريه يتم شراء انواع مختلفه من المخزون تمهيدا لبيعها وشراء انواع جديده لتجديد المخزون

طبيعته تخطيط ورقابه المخزون :

كل المنشآت تعمل في حدود موارد معينه لذا فان الاموال المستثمره في المخزون يجب ان تكون فقط في المستوى الاقتصادي الذي لا يتعارض مع الربحي هاو السيوله

كما ان الغرض من اداره المخزون يتركز اساسا في ضمان تحرك الانشطه الانتاجيه والبيعيه وفي تناسق وانسجام دون توقف او تعطل بسبب نفاذ المخزون

طبيعته تخطيط ورقابه المخزون :

تحاول الاداره دائما الاحتفاظ باستثمار امثل في المخزون والذي من خلاله يمكن تحقيق التوازن بين تكاليف الامر بالشراء وتكاليف التخزين بما في ذلك تكاليف عدم الاحتفاظ بمخزون كافي

ان التوازن يتحقق بتحديد مايعرف بحجم الامثل لامر المخزون والتوقيت الامثل لتنفيذ هذا الامر وبالطبع فان كميه المخزون الموجوده فضلا عن عدد مرات وحجم اوامر المخزون انما تكون على علاقه مباشره بتكاليف التخزين .

تكاليف التخزين : تتأثر قرارات المخزون بتكاليف الامر بشراء المخزون وتكاليف التخزين فضلا عن تكاليف عدم الاحتفاظ بقدر كاف من هذا المخزون .

■ تكاليف الامر بالشراء

- تكاليف الحصول على قوائم اسعار حديثه
- تكاليف الاعداد والتصديق على امر الشراء
- تكاليف استلام وفحص شحنات او دفعات البضاعه

■ تكاليف التخزين

- تكلفه الاموال المستثمره في المخزون
- تكلفه الاضاءه والتدفئه والقوى المحركه واستهلاك معدات وادوات التخزين
- تكلفه مناوله المخزون
- تكلفه التأمين على المخزون
- تكلفه الضرائب على المخزون
- تكلفه التلف والتقادم

تكاليف نفاذ المخزون

- تكلفة فقد المبيعات
- تكلفه عدم كفاءه دورات الانتاج
- غرامات التأخير نتيجة عدم تنفيذ العقد

تستخدم تكاليف الامر بالشراء وتكاليف التخزين في تحديد الحجم الامثل للمخزون:

وهو عباره عن مستوى من المخزون السلعي تكون عنده تكاليف المخزون اقل مايمكن وعند هذه النقطه تكون تكاليف الشراء مساويه لتكاليف التخزين

تستخدم تكاليف نفاذ المخزون في تحديد نقطه اعاده الطلب المثلى لعناصر او مفردات المخزون:

«كميه الامر الاقتصادي»

وهي حجم الامر لعنصر معين من المخزون الذي يترتب عليه اقل تكاليف مخزون اجماليه خلال الفتره وتتكون تكاليف المخزون الاجماليه من تكاليف الامر بالشراء وتكاليف التخزين

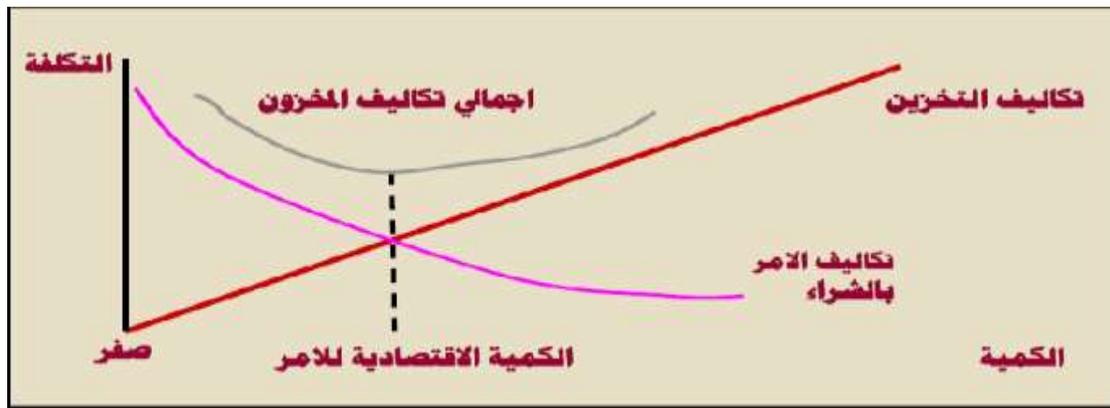
ويتم تحقيق كميته الامر الاقتصادي لعنصر المخزون عندما يتم تدنيه تكاليف المخزون الاجماليه

طرق تحديد كميته الامر الاقتصادي::

- 1 - طريقه الرسم البياني
- 2 - طريقه التجريه والخطا (اعداد جدول لاختبار اجمالي التكاليف لمستويات مختلفه من حجم امر الشراء
- 3 - طريقه استخدام معادله الكميته الاقتصاديه لامر الشراء

طريقه الرسم البياني

وهنا نلاحظ انه عندما يكون حجم الامر صغيرا فان اجمالي تكاليف الامر بالشراء تكون مرتفعه نظرا لتكرار اوامر الشراء وزياده عددها في حين تنخفض تكاليف التخزين نظرا لقله المخزون الموجود في وقت ما اما اذا كانت الاوامر كبيره فان هذا يؤدي الى انخفاض اجمالي تكاليف الامر بالشراء وارتفاع تكاليف التخزين نظرا لارتفاع متوسط المخزون الموجود في وقت ما وازاء ذلك فان منحنى اجمالي تكلفه المخزون (مجرد دمج لمنحنى تكلفه الامر بالشراء مع منحنى تكلفه التخزين) يكون اقل مايمكن عند تقاطع منحنى تكلفه الامر بالشراء مع منحنى تكلفه التخزين وبالطبع فان أي نقطه بخلاف نقطه الكميته الاقتصاديه سيترتب عليها اجمالي تكاليف مخزون اكبر



٢- طريقة التجريبه والخطأ (اعداد جدول لاختبار اجمالي التكاليف لمستويات مختلفه من حجم امر

الشراء)

وبمقتضى هذه الطريقة يتم تحديد اجمالي تكاليف المخزون عند احجام مختلفه للامر وذلك حتى يتم في النهايه تحديد الكمية الاقتصادية للامر او اقرب تقريبا لها من خلال تكرار عمليه الحساب عددا كافيا من المرات

مثال (١)

تتوقع شركة روساندا ان يكون اجمالي الطلب على المخزون السلعي خلال العام القادم ٥٠٠٠٠ وحده وقد تم تقدير تكلفه الطلب بمقدار ١٠ ريالاً لكل امر شراء فأذا علمت ان تكلفه الاحتفاظ بالوحده من المخزون السلعي تعادل ٠,١ ريال وتحسب على متوسط المخزون خلال العام ثم احسب عدد مرات الشراء وتكاليف الشراء وتكاليف التخزين

المطلوب

اعداد جدول لإيجاد الكمية الاقتصادية لأمر الشراء

عدد أوامر الشراء خلال العام (ن)	حجم أمر الشراء (ك)	تكاليف الطلب = (ن×10) (ن)	تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (ك/2×0.1) = 0.05 ك	اجمالي تكاليف الطلب والاحتفاظ بالمخزون
1	5000	10	250	260
2	2500	20	125	145
3	1667	30	83	113
4	1250	40	63	103
5	1000	50	50	100
6	833	60	42	102
7	714	70	36	106
8	625	80	31	111
9	556	90	28	118
10	500	100	25	125

ويتضح من الجدول السابق ان اجمالي تكاليف الطلب والاحتفاظ بالمخزون تكون اقل ما يمكن عند (5) اوامر شراء سنويا ، وكمية اقتصادية لأمر الشراء (1000) وحدة

٣- طريقة استخدام معادلة الكمية الاقتصادية لأمر الشراء

تم تطوير هذه الطريقة للتغلب على عيوب الطريقتين السابقتين ما يمكن حيث ان طريقة الرسم البياني تفتقر الى الدقه فيما نتوصل اليه من نتائج من خلالها وطريقه المحاوله والخطا تعد مستهلكه بشكل كبير

نموذج كمي الامر الاقتصادي يحسب وفق معادله رياضيه ويعتمد هذا النموذج على عدة افتراضات هامه هي :

- ١ - ان هناك طلب معروف وثابت
- ٢ - ان تكاليف الامر بالشراء معروفه وتظل ثابتة
- ٣ - ان طاقه الانتاج والمخزون غير محدوده

لاستخراج النموذج الاساسي للكمية الاقتصادية لأمر الشراء فإنه يمكن استخدام المعادلات المتعلقة بتكاليف طلب المخزون السلعي وتكاليف الاحتفاظ بالمخزون السلعي للتوصل الى النموذج المطلوب

المصطلحات المستخدمه في المعادلات

ط	اجمالي عدد وحدات الطلب على المخزون السلعي خلال الفتره
ك	حجم امر الشراء (كمية الطلبية) بالوحدات
ع	تكلفه اصدار امر الشراء (الطلب)
ن	تكلفه الاحتفاظ بوحده من المخزون خلال الفتره

يمكن حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

$$ك = \frac{ع \times ط \times 2}{ن}$$

ط	اجمالي عدد وحدات الطلب على المخزون السلعي خلال الفتره
ك	حجم امر الشراء (كمية الطلبية) بالوحدات
ع	تكلفه اصدار امر الشراء (الطلب)
ب	تكلفه الاحتفاظ بوحده من المخزون خلال الفتره

أي أن الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

$2 \times$ إجمالي عدد الطلب المخزون خلال الفتره \times تكلفه الطلب لكل امر شراء

تكلفه الاحتفاظ بالمخزون

يمكن حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

$$ك = \frac{ع \times ط \times 2}{ن}$$

ط	اجمالي عدد وحدات الطلب على المخزون السلعي خلال الفتره
ك	حجم امر الشراء (كمية الطلبية) بالوحدات
ع	تكلفه اصدار امر الشراء (الطلب)
ب	تكلفه الاحتفاظ بوحده من المخزون خلال الفتره

باستخدام بيانات المثال السابق، حيث:

ط - 5000، ع - 10، ن - 0.1

أي الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

1000 وحدة

- 1000000

$\frac{10 \times 5000 \times 2}{0.1}$

0.1

$$\text{عدد مراتب الشراء} = \frac{\text{ط}}{\text{ك}} = \frac{5000}{1000} = 5 \text{ مرات}$$

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{عدد مراتب الشراء} \times \text{تكلفة أمر الشراء الواحد} \\ 50 = 10 \times 5 = \text{ريال}$$

$$\text{تكلفة التخزين} = \frac{\text{ك}}{2} \times \text{تكلفة تخزين الوحدة الواحدة} \\ 50 = 0.1 \times \frac{1000}{2} = \text{ريال}$$

من النتائج السابقة يتضح أن

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{تكلفة التخزين} = 50 \text{ ريال}$$

وهو ما يتفق مع ما تم التوصل اليه من طريقة الجدول

المثال الثاني //

تتوقع شركة ريتاج ان يكون اجمالي الطلب على احد الاصناف خلال العام القادم ٨٠٠٠ جنيه وقد تم تقدير تكلفه امر الشراء بمقدار ٨ ريالاً فاذا علمت ان تكلفه التخزين تعادل ٢٠% احسب الكمية الاقتصادية للطلب بطريقة الجدول وطريقه المعادلات ثم احسب عدد مرات الشراء وتكاليف الشراء وتكاليف التخزين

اولاً طريقه الحل بالجدول

عدد أوامر الشراء خلال العام (ن)	حجم أمر الشراء (ك)	تكاليف الطلب (ن×٨) - (٨ ن)	تكاليف الاحتفاظ بالمخزون (ك×٠.٠٢×٢) - ٠.١ ك	اجمالي تكاليف الطلب والاحتفاظ بالمخزون
1	8000	8	800	808
2	4000	16	400	416
3	-----	-----	-----	-----
8	1000	64	100	164
9	-----	-----	-----	-----
10	800	80	80	160
11	720	72	88	160
12	660	96	66	162

ويتضح من الجدول السابق ان اجمالي تكاليف الطلب والاحتفاظ بالمخزون تكون اقل مايمكن عند (١٠) اوامر
 الشراء سنويا وكميه اقتصاديه لامر الشراء (٨٠٠) وتكون تكاليف الطلب (٨٠)ريال وايضا تكاليف الاحتفاظ
 بالمخزون (٨٠) ريال كما ان اجمالي تكاليف الطلب والاحتفاظ بالمخزون تكون اقل مايمكن عند (١١) امر
 شراء سنويا وكميه اقتصاديه لامر الشراء (٧٢٠)ريال وتكون تكاليف الطلب ٨٨ريال وايضا تكاليف الاحتفاظ
 بالمخزون ٧٢ ريال وهو امر محير لاختيار ايهما كميته اقتصاد

وهنا يتم اختيار ١٠ اوامر التي تساوي عندها تكاليف الشراء مع تكاليف المخزون بمبلغ ٨٠ ريال

ثانيا طريقة الحل بالمعادلات

يمكن حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

$$K = \frac{2 \times P \times E}{N}$$

ط	اجمالي عدد وحدات الطلب على المخزون السلعي خلال الفترة
ك	حجم امر الشراء (كمية الطلبية) بالوحدات
ع	تكلفة اصدار امر الشراء (الطلب)
ب	تكلفة الاحتفاظ بوحدة من المخزون خلال الفترة

باستخدام بيانات المثال السابق، حيث:

$$P = 8000, E = 8, N = 0.02$$

أي الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

$$800 \text{ ريال} = \frac{64000}{\sqrt{\frac{8 \times 8000 \times 2}{0.02}}}$$

$$\text{عدد مرات الشراء} = \frac{P}{K} = \frac{8000}{800} = 10 \text{ مرات}$$

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{عدد مرات الشراء} \times \text{تكلفة أمر الشراء الواحد} = 8 \times 10 = 80 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة التخزين} = \frac{K}{2} \times \text{تكلفة تخزين الوحدة الواحدة} = \frac{800}{2} \times 0.02 = 80 \text{ ريال}$$

من النتائج السابقة يتضح أن

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{تكلفة التخزين} = 80 \text{ ريال}$$

وهو ما يتفق مع ما تم التوصل اليه من طريقة الجدول

القيود التي قد تواجهه عملية تحديد الحجم الأمثل لأمر الشراء

- قيود على حجم الطلبية (ان يكون المورد او المنتج لا يصدر الا بكميات معينة ومحدوده
- قيود على التخزين (ان تكون الطاقه المخزنيه المتاحة محدوده ولا تستطيع استيعاب الحجم الامثل مما سيضطر المؤسسه الى استئجار مخازن وبالتالي زياده تكلفه التخزين)
- وجود خصم كميه (ان يكون هناك خصم كميه يقدمه المورد مما يشجع على زياده الكميه المطلوبه

الكميه الاقتصادية لأمر الشراء عند وجود قيود على حجم الطلبية

تضع كثير من الشركات قيودا على حجم الطلبية المقبول بالدسته او الوحده بسبب متطلبات تجميع او تغليف المنتجات واذا كانت الكميه الاقتصادية لأمر الشراء لا تساوي احدى كميات الطلب المسموح بها فانه من الضروري احتساب تكاليف التخزين والاحتفاظ بالمخزون لكل من حجم الطلبية الادنى والاعلى من الكميه الاقتصادية لأمر الشراء ومن ثم مقارنه اجمالى التكاليف للحجم الادنى والاعلى المسموح بهما

وتحديد حجمي الطلبية الادنى والاعلى فقط من الكميه الاقتصادية لان اجمالى التكاليف تكون اقرب الى الحد الادنى كلما اقتربنا من الكميه الاقتصادية واخذ اية احجام اعلى او ادنى سيؤدي الى ارتفاع التكاليف

وبالتطبيق على بيانات المثال الاول:

المخزون خلال العام القادم ٥٠٠٠ وحدة تكلفه الطلب بنقدار ١٠ ريال لكل امر شراء وتكلفه الاحتفاظ بالوحده من المخزون السلعي تعادل ٠,١ ريال

وباضافه ان : الشركة تقبل الطلبات بمجموعه ٤٠٠ وحدة فقط فمثلا يمكن لشركة روساندا طلب ٤٠٠ وحدة او ٨٠٠ وحدة او ١٢٠٠ وحدة وهكذا

المطلوب ::

احتساب البديل الافضل للكميه الاقتصادية لأمر الشراء اذا كانت الشركة لاتسمح بشراء الكميه الاقتصادية لأمر الشراء.

الحل ::

- **الكميه الاقتصادية - 1000 وحدة كما تم احتسابها سابقا .**
- **على شركة روساندا ان تطلب إما 800 وحدة أو 1200 وحدة حيث ان هذين الرقمين هم الاقرب الى الكميه الاقتصادية ، ولذلك يجب المقاضلة بينهما .**

البديل الاول (طلب 800 وحدة)

تكاليف الطلب على المخزون السلعي (الشراء) -
تكلفة الشراء - عدد مرات الشراء x تكلفة أمر الشراء الواحد - 2 x 10 = 20 ريال

تكاليف الاحتفاظ بالمخزون السلعي -

$$- \frac{800}{2} \times 0.1 = 40 \text{ ريال}$$

- اجمالى تكاليف طلب المخزون السلعي = (40 + 20) = 60 ريال

البديل الثاني طلب ١٢٠٠ وحدة

$$\begin{aligned} & \text{- تكاليف الطلب على المخزون السلعي -} \\ & \text{تكلفة الشراء - عدد مرات الشراء} \times \text{تكلفة أمر الشراء الواحد} - 30 \times 10 - 30 \text{ ريال} \\ & \text{- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون السلعي -} \\ & \text{ريال} \quad 60 - 0.1 \times \frac{1200}{2} - \\ & \text{- اجمالي تكاليف طلب المخزون السلعي - (60 + 30) - 90 ريال} \end{aligned}$$

وبالتالي يكون البديل الافضل هو البديل الاول والذي تكون اجمالي التكاليف عنده اقل من البديل

الثاني

الكمية الاقتصادية لامر الشراء عند وجود قيود على تخزين المخزون السلعي

وفي هذه الحالة تكون الكمية الاقتصادية لامر الشراء هي اكثر مما يمكن تخزينه من المخزون السلعي وقد ترغب الشركة في ان تستاجر اماكن معينة لتخزين البضاعة الفائضة عن قدرتها على التخزين

المثال الثالث:

تتوقع شركة بسملة ان يكون اجمالي الطلب على المخزون السلعي خلال العام القادم ٧٥٠٠ وحدة ، وقد تم تقدير تكلفه الطلب بمقدار ٧٥ ريال لكل امر شراء فإذا علمت ان تكلفه الاحتفاظ بالوحده من المخزون السلعي تعادل ٠,٥ ريال وتحسب على متوسط المخزون خلال الفتره :

المطلوب:

- ١ - احتساب الكمية الاقتصادية لامر الشراء
- ٢ - احتساب تكاليف طلب المخزون والاحتفاظ به للكمية الاقتصادية
- ٣ - بافتراض انه يوجد لدى الشركة طاقه تخزينيه (١٠٠٠)وحده فقط ،ويوجد مبنى يمكن استجاره لتخزين (٥٠٠)وحده اضافيه بايجار سنوي (٢٠٠)ريال فهل تنصح الشركة باستجار المبنى الاضافي
- ٤ - اذا كان ايجار المبنى الاضافي القريب (٥٠)ريال سنويا فهل تنصح الشركة بلاستجار ام لا ؟

المطلوب الاول الكمية الاقتصادية لامر الشراء

$$\begin{aligned} & \text{2} \times \text{تكلفة الطلب لكل امر شراء} \times \text{احتياجات المخزون خلال الفتره} \\ & \text{تكلفة الاحتفاظ بالمخزون} \\ & \text{وبالتطبيق على بيانات المثال الثالث} \\ & \text{ك -} \quad \frac{7500 \times 75 \times 2}{0.5} = 1500 \text{ وحدة} \end{aligned}$$

المطلوب الثاني

$$\text{عدد مرات الشراء} = \frac{\text{ط}}{\text{ك}} = \frac{7500}{1500} = 5 \text{ مرات}$$

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{عدد مرات الشراء} \times \text{تكلفة أمر الشراء الواحد} \\ = 5 \times 75 = 375 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة التخزين} = \frac{\text{ك}}{2} \times \text{تكلفة تخزين الوحدة الواحدة} \\ = \frac{1500}{2} \times 0.5 = 375 \text{ ريال}$$

من النتائج السابقة يتضح أن
تكلفة الشراء - تكلفة التخزين = 375 ريال
- إجمالي تكاليف طلب المخزون السلعي -
(375 + 375) = 750 ريال

المطلوب الثالث :

حيث ان طاقه التخزين لدى الشركه (١٠٠٠) ووحده فقط فان افضل ماتعمله الشركه هو طلب (١٠٠٠) ووحده فقط في كل مره بسبب قيد التخزين وعليه ستكون التكاليف

$$\text{تكاليف الطلب على المخزون السلعي} - \\ \text{عدد مرات الشراء} \times \text{تكلفة أمر الشراء الواحد} \\ = 7.5 \times 75 = 562.5 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة التخزين} = \frac{\text{ك}}{2} \times \text{تكلفة تخزين الوحدة الواحدة} \\ = \frac{1000}{2} \times 0.5 = 250 \text{ ريال}$$

اجمالي تكاليف المخزون السلعي

$$812,5 = (250 + 562,5) \text{ ريال}$$

وهنا يمكن ملاحظه انه بطلب (١٠٠٠) ووحده فقط ستكون هناك زياده في التكاليف بمقدار

(٨١٢,٥ - ٧٥٠) = (٦٢,٥) ريال ومن هذا نستنتج ان الشركه اذا رغبت في طلب الكميه الاقتصاديه (١٥٠٠) ستقوم بتوفير (٦٢,٥) ريال لكنها في المقابل ستدفع (٢٠٠) دينار ايجار مباني وعليه من الافضل عدم الاستجار وطلب مخزون بكميه (١٠٠٠) ووحده كل مره

المطلوب الرابع

إذا كانت قيمه الايجار (٥٠) ولا فقط فان الشركه بالنظر الى الملاحظه السابقه في حل المطلوب الثالث ستوفر (٥٠-٦٢,٥) = (١٢,٥) ولا وبالتالي يمكن ان ننصح الشركه باستئجار المبنى الاضافي وزياده كميته الطلب الى الكميته الاقتصايه (١٥٠٠) وحده

تحليل حساسيه النموذج وتقدير التكلفه

هو قياس مدى تاثر القرارات بالمتغيرات المستخدمه في ظل تذبذبها وعدم ثباتها اومع وجود تقديرات غير صحيحه للمتغيرات المستخدمه واثرها على تقدير التكاليف .

نقطه اعاده الطلب

نقطه اعاده الطلب = فتره التوريد × كميته الطلب للفتريه

مثال : تبلغ الكميته الاقتصايه لامر الشراء لشركه الاميره ٦٠٠ وحده من المخزون السلعي (أ) وان معدل الطلب على المخزون السلعي (أ) يعادل ١٥٠ وحده اسبوعيا وان فتره التوريد اسبوعين

المطلوب : تحديد توقيت اعاده الطلب في ظل معرفه الطلب وفتره التوريد بالتاكيد

الحل

يعتمد توقيت اعاده الطلب في ظل معرفه الطلب بالتاكيد على معدل الطلب على المخزون السلعي خلال فتره التوريد وحيث ان معدل الطلب على المخزون السلعي (أ) ١٥٠ وحده اسبوعيا وفتره التوريد تعادل اسبوعين فان اعاده الطلب سيكون عندما يصل مستوى المخزون السلعي (أ) الى ٣٠٠ وحده (٢×١٥٠)