



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم ادارة الاعمال

المرحلة الثانية

محاضرات في مادة ادارة المواد والمخازن

مدرس المادة

أ.م.د. مُحَمَّد علي عبدالله الزريج

2025 م

1447 هـ

الموضوع الاول

نظرة موجزة عن ادارة المواد

اولاً: مفهوم إدارة المواد

إدارة المواد هي الإدارة المتكاملة المسؤولة عن تخطيط الحصول على المواد والاحتياجات وتوفيرها وتخزينها والرقابة عليها والتصرف فيها بشكل يحقق أفضل استخدام لها لتحقيق أهداف المنظمة.

وإدارة المواد هي مجموعة الأنشطة الإدارية التي تتضمن التخطيط والتنظيم والتوجيه والمتابعة لكافة الأنشطة التي ترتبط بتدفق المواد داخل المنظمة.

المفهوم الأساس لإدارة المواد هو الإدارة المسؤولة عن تسيير كافة احتياجات المشروع ويتضمن التخطيط واتخاذ القرارات التي تتعلق بالأنشطة التالية (مقدار الحاجة من المواد ، الشراء، الفحص والاستلام، المناولة، إدارة المخزون ومراقبته، النقل، التصرف في المخلفات الصناعية) .

ثانياً: أهمية إدارة المواد

- 1- تخطيط وتقدير الاحتياجات من انواع المواد والاجزاء اللازمة لعمليات الإنتاج .
- 2- تخطيط الكميات المقروضة شرائها في ضوء مراقبة المخزون .
- 3- القيام بالدراسات وبحوث المواد ومصادر التوريد وطرق التوريد .
- 4- التعاون على النقل والائتراف على عمليات نقل المواد .

5- مراجعة المواد المستلمة والتأكد من الكميات ومواصفات المواد ومدى انطباق شروط التعاقد عليها .

6- الاشراف على التخزين وحماية المخزون ومراقبة المخزون .

7- جدولة اوقات الانتاج ومعدته وتحديد معدلات الاحتياجات من المواد والاجزاء اللازمة للإنتاج .

8- نقل المواد من مراكز التخزين والاستلام الى مواقع او خطوط الانتاج .

9- التخلص من النائف من مختلف انتاج والمعدات غير المطلوبة .

ثالثاً: اهداف ادارة المواد

تسعى ادارة المواد لخدمة هدفين واضحين :

1- خفض تكاليف الانتاج والتوزيع .

2- مساعدة الوحدة الاقتصادية في تحقيق اهدافها .

ويمكن تحقيق هذه الاهداف من خلال ما يأتي :-

1- المحافظة على استمرارية الانتاج عن طريق :

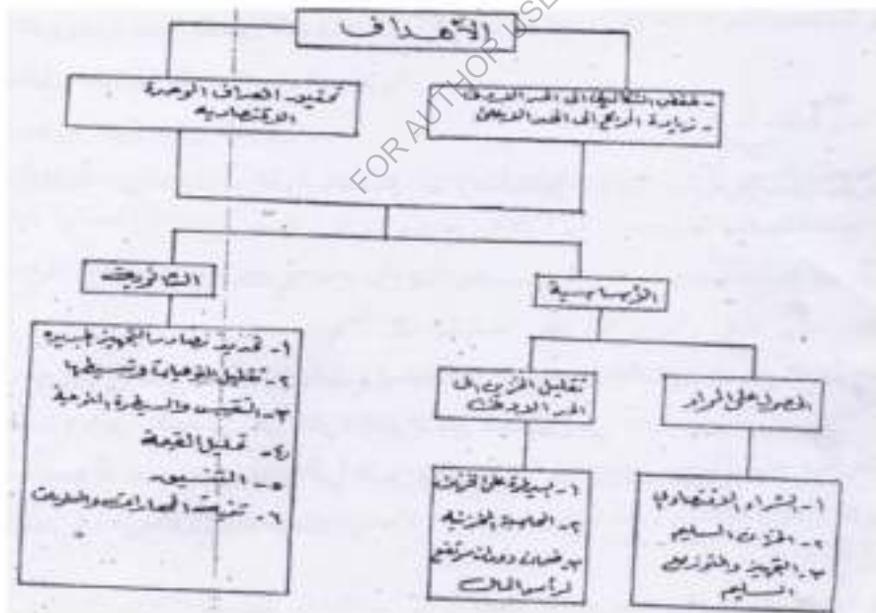
أ. شراء المواد بالكمية المطلوبة وبالمواصفات المحدد في الوقت الملائم ومن مصدر

الشراء وبشروط وبأسعار مناسبة .

ب. تحقيق اتساقية كفاءة للمواد المطلوبة .

2- سيطرة كفاءة على التخزين .

- 3- الاقتصاد في استخدام المواد المستوردة واستخدام البدائل المتوفرة محلياً لغرض الادخار بالعملية الصعبة .
- 4- تحقيق علاقة جيدة مع مصادر الشراء .
- 5- وضع تنظيم لرأس مال التشغيل واستخدام لأغراض الإنتاج .
- 6- تنسيق جهود العاملين في ادارة المواد مع العاملين في الإدارات الأخرى .
- 7- مساعدة الوحدة الاقتصادية في النمو والتقدم في المجالات الفنية .
- 8- التصرف في المخلفات الصناعية .



شكل (1) اهداف ادارة المواد

رابعاً: مشكلات ومميزات إدارة المواد

أ. مشكلات إدارة المواد:

- 1- يصعب تطبيقه في المنظمات التي تقوم بإدارة المواد الخام التي تدخل في تصنيع منتجات أخرى وذلك بسبب أسعار المواد الخام تكون عرضة للتغيرات والتقلبات.
- 2- بعض المنظمات ترى أن هناك إمكانية للتنسيق بين وظيفتي الشراء والإنتاج فإتباعها لا ترى حاجة أو ضرورة لوضع إدارة المواد وأنشائها ضمن الهيكل التنظيمي.
- 3- عدم وجود كوادر مؤهلة تأهيلاً يناسب شغل وظيفة مدير هذه الإدارة.
- 4- بعض المنظمات لا تقوم بتصميم نظاماً جيداً للمعلومات.
- 5- عدم توفر أصناف كثيرة من المواد في الأسواق المحلية مما يؤدي إلى الاعتماد على الأسواق الخارجية والدولية في توفيرها.
- 6- تحتاج إلى وقت حتى تحقق إنجازاً تراه الإدارة العليا مما يعرقل تطبيق مفهوم إدارة المواد.

ب. مزايا إدارة المواد:

- 1- يحقق التنسيق المطلوب لكافة الأقسام القرعية وأداء الوظائف والأنشطة بطريقة ذات كفاءة وفعالية.
- 2- خلق مناخ من الثقة والعلاقات الطيبة مع الموردين.
- 3- تخفيض التكاليف التي تتعلق بالمواد والنقل والمخزون.

- 4- تحسين وتسهيل استخدام كلا من بحوث العمليات والحاسب الآلي.
- 5- سهولة الرقابة على المخزون وعناصره.
- 6- تخفيض الصراع والنزاع بين الإدارات المختلفة وبين إدارة المواد التي يقع عليها المسئولين في توفير الاحتياجات الخاصة بها.
- 7- يساعد على تقييم أداء العاملين بها ومدى تحقيقها للهدف الرئيسي المنوط بها تنفيذ .

الموضوع الثاني

وظيفة الشراء

أولاً: مفهوم وظيفة الشراء

تعد وظيفة الشراء وظيفة متكاملة عن التخطيط للحصول على توفير المواد الخام وتحت التصنيع والمصنوعة وكافة المواد التي لا تدخل في اعمال الانتاج والمعدات والآلات وقطع الغيار وكافة مستلزمات المنظمة التي تحتاج إليها لأداء وظيفتها على اكمل وجه . يعرف الشراء على انه الحصول على المواد الخام وغير ذلك عن طريق دفع قيمتها ، بينما الشراء كوظيفة هي تدبير مختلف الاحتياجات من المستلزمات باقل استثمار ممكن، وتحصل المنظمة على احتياجاتها من خلال مصدرين هما : الانتاج الداخلي ويقصد به قيام المنظمة بتصنيع احتياجاتها داخلياً او الشراء من الخارج .

ثانياً: أهمية وظيفة الشراء

1- التوقيت السليم لعمليات الشراء :

أ. تدبير جميع احتياجات المنظمة من المستلزمات السلعية والخدمية في المواعيد المناسبة مما يضمن العمليات الإنتاجية .

ب. يؤدي الى خفض كلف التخزين من خلال تقادي شراء المواد الخاضعة للتخزين قبل فترة طويلة من الحاجة لها .

2- المشتريات كمصدر للربحية: ان تخفيض في كلف المشتريات التي يحتاجها الوحدة الاقتصادية يؤثر بشكل مباشر على ربحية المنظمة .

3- تحقيق وظيفة الشراء: وتتمثل بالقيمة المضافة للمواد والسلع الوسيطة .

ثالثاً: اهداف وظيفة الشراء

1- تحقيق التلطف المستمر للمشتريات لكافة اوجه نشاط المشروع .

2- الحصول على الجودة المناسبة من المواد .

3- تخفيض المبالغ المستثمرة في المخزون الى اقل ما يمكن .

4- الوصول الى اتسب مصادر التوريد واستخدام عنصر المنافسة لاختيار مصدر التوريد المناسب .

5- الحصول على المواد باقل الاسعار مع عدم الاخلال بعنصر الجودة .

6- تنمية العلاقات مع المجهزين والبحث المستمر عن موردين جدد .

7- متابعة السلع في المواعيد المقررة وبالأصناف والكميات المحددة .

8- المحافظة على المركز التنافسي للمنظمة .

رابعاً: مهمات وظيفية الشراء

1- ادراك والتحقق من الحاجة للموارد .

2- توصيف الحاجة: تحديد المواصفات او مستوى الجودة المطلوب .

3- تحديد كمية الشراء من الصنف المطلوب عن طريق ادارة الإنتاج او ادارة المخزون .

4- اختيار المواد عن طريق قسم الشراء في سبيل توفير احتياجات المنظمة من

المستلزمات .

5- اصدار امر التجهيز .

6- متابعة امر التجهيز ويدخل هنا في عامل الوقت المناسب .

7- الاستلام والفحص .

8- الاحتفاظ بالسجلات والملفات الضرورية للرجوع اليها وقت الحاجة .

خامساً: مسؤوليات إدارة المواد ووظيفة الشراء :

1/ وضع سياسات مناسبة للشراء وتطويرها: لتتمكن المنظمة من خلالها توفير

احتياجاتها من المستلزمات بأفضل الشروط ومن أمثلة هذه السياسات:

• سياسة الشراء بكميات قليلة، متوسطة، كبيرة،

• سياسة الشراء بحسب الحاجة.

- سياسة الشراء مقدماً للتخزين، للمضاربة، للتصنيع.
- سياسة متعلقة بمصادر الشراء وهل تعتمد الشراء على أساس الجودة أم على أساس السعر.
- سياسة متعلقة بمصادر الشراء وهل تعتمد على مصدر شراء واحد أم مصادر شراء متعددة.

2/ القيام بالدراسات والبحوث المختلفة مثل:

- التنويع وجمع المعلومات عن الأسواق والحالة السوقية والتنافسية.
 - جمع المعلومات المتعلقة بالمواد ومستلزمات العمل والإنتاج المتوفرة في الأسواق التي تحتاجها المنظمة.
 - دراسة اتجاهات أو مستويات الأسعار المتعلقة بالمواد والمستلزمات.
 - دراسة كميات المواد في الأسواق ومستويات الجودة والمواصفات المتعلقة بها.
 - دراسة البدائل والمستلزمات البديلة (ذات الكفاءة الفنية والاقتصادية).
- 3/ مراجعة طلبات الشراء الواردة لها من الوحدات المختلفة في المنظمة.

4/ الجدولة التفاضلية الزمنية للمشتريات: حيث تقوم وظيفة الشراء بوضع جدول زمني لتوفير احتياجات المنظمة من المستلزمات المختلفة وفي المواعيد المطلوبة، حيث ترد العديد من الطلبات إلى إدارة المشتريات من الإدارات والأقسام المختلفة، ولكن المخصصات المالية لا تكفي لتلبية كل الاحتياجات وبالتالي يجب على إدارة المشتريات

- عمل جدول أولويات يحدد حاجة كل إدارة وكل قسم بشكل منظم وفقاً لطبيعة الحاجة للجهة الطالبة وطبيعة الصنف المطلوب والقدرات المالية المتاحة للمنظمة.
- 5/ تحديد مستويات المخزون الثلاثة (الحد الأعلى ونقطة إعادة الطلب والحد الأدنى).
- 6/ إصدار أوامر التوريد (الشراء): وهو عبارة عن نموذج يصدر عن وظيفة الشراء في المنظمة المشتري إلى المورد يتضمن الطلب بشراء كمية معينة بسعر معين وفي وقت معين وبمواصفات محددة.
- 7/ مراجعة وتدقيق عقود الشراء للتأكد من سلامتها بالتعاون مع الشؤون القانونية بالمنظمة وتوقيعها مع الموردين.
- 8/ إقرار مصير المواد الموردة: حيث يتم إقرار الغيول أو الرفض للبضاعة الموردة نتيجة عمليتي الاستلام والفحص بالتعاون مع المختصين في هذا الشأن.
- 9/ تنظيم السجلات لحفظ جميع المعلومات والبيانات المتعلقة بعملية الشراء.
- 10/ تصريف الأصناف المخزونة التي لم يعد لها حاجة ومخلفات الإنتاج بالشكل وبما يحقق الفائدة للمنظمة.

الموضوع الثالث

سياسات الشراء

أولاً: المركزية واللامركزية في الشراء

تعني مركزية الشراء تنفيذ كافة أعمال الشراء في إدارة واحدة، أما اللامركزية فتعني إيجاد إدارات مستقلة لكل وحدة تنظيمية مع إعطاء كل منها استقلالاً كاملاً في إعداد عملية الشراء. إن التنظيم الإداري الجيد هو ذلك للتنظيم الذي يوفر تنامياً بين المركزية واللامركزية ولا يتم ذلك إلا بتحليل الموقف قبل اتخاذ القرار باختيار المزيج المرغوب فيه. مقارنة بين المركزية واللامركزية

ت	المركزية	اللامركزية
1	إدارة واحدة	إدارات مستقلة
2	مثير واحد	وحدات تنظيمية مستقلة
3	اتخاذ القرارات من الأعلى إلى الأسفل	يكون بتحليل الموقف والمشاركة
4	<u>المزايا:</u> أ. ممارسة الشراء الكبير والحصول على الخصم الكمي والنقدي. ب. الرقابة الفعالة التي جانب توفير نفقات النقل والحراسة وإجراءات الشراء والتفتيش والاستلام. ج. وجود سياسة موحدة مع الموردين. د. الحاجة التي عدد ضئيل من المتخصصين في عملية الشراء.	<u>المزايا:</u> أ. وجود عدة فروع للمؤسسة في رقعة جغرافية واسعة. ب. معرفة الأسواق المحلية والأسعار والموردين المحليين. ج. خلق علاقات طيبة بين المجتمع المحلي وإدارة الفروع. د. المرونة في التجهيز.

5	<p><u>السلبيات:</u></p> <p>أ. وجود عبء ثقيل على الإدارة المركزية.</p> <p>ب. صعوبة في الحصول على الكفاءات المطلوبة.</p> <p>ج. عدم التعرف على الظروف المطية بالوحدات الإنتاجية أو ظروف السوق.</p>	<p><u>السلبيات:</u></p> <p>أ. صغر حجم مشتريات الفروع قد لا يسمح بالتمتع بمنافع الشراء الكبير من خصم أو شروط دفع.</p> <p>ب. تتطلب المزيد من الكوادر التي تحتاجها الفروع.</p> <p>ج. الازدواجية في إجراءات الشراء وما تكلفه من إنفاق إضافي.</p> <p>د. صعوبة وجود سياسة سعرية موحدة للمؤسسة.</p>
---	---	--

ثانياً: سياسة الشراء بالجودة المناسبة

الجودة جميع الصفات النوعية للمنتج مثل الشكل والحجم والتصميم والمواد المستخدمة في إنتاجها.

فالجودة تعني مجموعة معينة من الصفات والخصائص التي يجب أن تتوفر في المادة المطلوبة معرا عنها على هيئة رقب أو فئات أو مواصفات. الجودة هي قدرة المنتج سواء كان مادة خام أو سلعة تامة الصنع أو خدمة على الاستجابة لتوقعات العميل بشكل مستمر. وضح جوران معنى الجودة على أنها صلاحية المنتج للاستخدام والذي يتحدد من خلال ملائمة مواصفاته لرغبات العميل، فالجودة: في مجال الشراء لها مفهوم خاص يمثل في أن تكون المفردات المشتراة ملائمة للغرض الذي تم الشراء على أساسه.

وبسبب ذلك هناك عدة اتجاهات للمنظمات في هذا الشأن:

(1) أن ترى المنظمة أن المستوى المطلوب من الجودة يجب أن يكون المستوى الشائع في السوق حتى لا يواجه المنظمة مشكلات متعددة ومن ثم لا تستطيع أن توفر هذه الكميات بالقرن المناسب وتتأثر عملية الإنتاج ككل.

(2) أن ترى المنظمة أن المستوى المطلوب من الجودة يجب أن يكون أقل من المستوى الشائع في السوق. ومن ثم عليها القيام بإنتاج منتجات رخيصة الثمن توجهها إلى مستوى معين من العملاء.

(3) قد ترى المنظمة أن المستوى المطلوب من الجودة هو أعلى المستويان التي تتوفر في الأسواق، ومن ثم فهي تستغنى عن باقي الشرائح الاستهلاكية الأخرى.

(4) رؤية المنظمة لمستوى الجودة المطلوبة تكون ومن الطبيعي أن تكون هذه الجودة ذات تكلفة عالية جدا. وهذا نقول أن الجودة المناسبة تتمثل في كونها محصلة للتوازن بين ثلاثة اعتبارات أساسية وهي الملائمة - والترافر - والتكلفة. وأن الجودة المناسبة ليست بالضرورة أعلى جودة في السوق ولكن الجودة المناسبة هي التي تتناسب مع إمكانيات وظروف المنظمة.

أ. الملائمة: تعني أن الجودة المناسبة هي التي تتلاءم مع الغرض من استخدام المادة والذي تم شراؤها على أساسه.

ب. التوافر: تحديد مستوى الجودة المطلوبة والملائم لها يجب أن تأخذ في الحسبان هل هذه المواد متاحة ومتوفرة في الأسواق أم لا.

ج. الكلفة: من العوامل الهامة والرئيسية في تحديد الكلفة الإجمالية للمنتج النهائي التي تقوم المنظمة بإنتاجه حيث أن الكلفة التي تتحملها المنظمة عند شرائها للمواد يعكس أسعار السلع التي تقوم بإنتاجها، وكلما أمكن ذلك مسؤدى إلى إمكانية تخفيض أسعار البيع النهائية التي تحددها المنظمة لمنتجاتها.

الجودة ومسئولية تحديدها:

تحديد الجودة المطلوبة للمواد والمستلزمات يعتبر أمراً نسبياً يتعلق بنوعية وطبيعة هذه المواد وضرورة هامة جداً وهي قيام المشروع الصناعي عند تحديد الجودة يعمل توازن بين عاملين رئيسيين هما:

أ- عامل فني: ويعنى مدى صلاحية المستلزمات الذى يقوم بشرائها للغرض الذى من أجله تم الشراء.

ب- عامل اقتصادي: ويعنى الاهتمام بسعر المواد وكلفتها ككل إلى جانب مدى توافرها في الأسواق في الوقت المناسب والذي تحتاج فيه المنظمة هذه المواد للإنتاج.

وعلى الرغم من أن اللجنة قد تحقق الأفضل في مجال تحديد مستوى ومواصفات الجودة إلا أن هذا قد يتبعه عيوباً منها على سبيل المثال:

1- احتمال أن يسيطر أحد أعضاء اللجنة على الآراء والمناقشات.

2- احتمالية ضياع الوقت وعدم الوصول إلى حلول مناسبة.

3- اللجوء أحيانا إلى حل وسط فيما يتعلق بموضوع الجودة.

ثالثاً: سياسة الشراء بالكمية المناسبة

يعد توفير وتبديد احتياجات الشركة من أهم أهداف إدارة المواد ولكن ينبغي ان يتم ذلك في الحدود المناسبة من ناحية الجودة والكمية والسعر والوقت ومقاييم الكمية المناسبة يتضمن توفير المواد والمواد والمهمات وسائر المستلزمات بالكمية التي يحتاجها الإنتاج وهناك بعض العوامل المؤثرة في التقدير الكمي للمشتريات منها ما هو خارجي والآخر داخلي وكالتالي :

العوامل الخارجية :

I - ظروف العرض والطلب :

ان العرض يمثل المنتجات الفعلية الموجودة في السوق اما الطلب فيمثل حاجات المستهلكين الفعلية لتلك المنتجات وتحت ظروف الشراء للشركة سوف تكون قليلة من المواد الاولية أي ان الوقت غير مناسب لطرح منتجاتنا بشكل غير لوجودها في السوق من قبل الشركات الاخرى لما في حالة ندرة هذه السلع وهناك حاجة وطلب من المستهلكين يمكن شراء المادة الاولية بحجم اكبر لإنتاج واشباع هذه الحاجات.

2- اتجاهات الأسعار :

إذا كانت بحوث السوق التي تقوم بها إدارة المشتريات تدل على أن هناك اتجاه مستمر لارتفاع الأسعار فقد يكون من المناسب شراء كميات كبيرة تكفي لسد الاحتياجات المستقبلية ولفترة مناسبة مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة التخزين على أن يتم تخفيض كمية المشتريات إذا كان اتجاه الأسعار إلى الانخفاض مع ضمان استمرار توفر الأصناف في الأسواق .

3- توفر الأصناف البديلة :

إذا كان احتمال ندرة في الأصناف وفحص المعروض منها يكون الشراء بكمية أكبر والدلائل تشير إلى ارتفاع الأسعار وبالعكس في حالة كثرة الأصناف البديلة الموجودة في الأسواق .

العوامل الداخلية :

1- سياسة الشركة الشرائية والتخزينية :

تؤثر سياسة الشركة الشرائية على تحديد الكمية التي يتم شراءها حيث تقتضي أن تأخذ في اعتبارها التوقيتات التي تكفل انتظام عملية الإنتاج والمحافظة على أموال الشركة وهي في تقرير السياسة تتلزم بمستويات التخزين بحيث لا يؤدي كبر حجم الكميات المشتراة إلى زيادة المخزون من الصنف عن الحد الأعلى للتخزين .

2- معدل استخدام المواد:

ان معدل استخدام المواد او الاصناف من العوامل التي تحدد كمية الشراء لذا نجد في حالة الشركات الصناعية ذات الانتاج المسننر نحتاج في اغلب الاوقات الى المادة الاولية لذا نجد ان كميات الشراء تكون اكبر فيما كانت الشركة تعمل بنظام الطلبيات بحيث تكون معدلات الاستخدام ثابتة وعلى مدار خطة انتاجية واضحة.

3- قدرة الشركة المالية:

ان كلف الشراء لأي شركة تعتبر كبيرة وهي تمثل عبأ مالي ولذلك من الضروري التقيد بالأموال التي تتم رسدها في ميزانجفة الشركة من اجل الشراء في حدودها فقط مما يؤدي الى الاستخدام الامثل للأموال .

الطرق الكمية المستخدمة

1) طريقة المحاولة والخطأ:

ويتم إتباعها طبقا للخطوات التالية:

- * اختيار عدد من الطلبيات بكميات مختلفة يمكن حدوثها والشراء.
- * تحديد التكلفة الكلية لكل طلبية يتم اختيارها متضمنا ذلك تكاليف.
- * نختار الكمية التي تكون عندها التكلفة الكلية أقل ما يمكن.

(مثال)

شركة قامت بتقدير احتياجاتها السنوية فوجدت أنها تبلغ 8000 وحدة فإذا علمن أن كلفة إصدار أمر الشراء (الطلبية الواحدة) 12.5 دولار في حين أن تكاليف التخزين السنوية تبلغ 20% من قيمة متوسط المخزون كما أن كلفة الوحدة المشتراة دولار واحد. فهل يمكنك تحديد الكمية الاقتصادية لهذه الشركة طبقاً لطريقة المحاولة والخطأ.

(الحل)

لتوضيح التوصل إلى هذه الكمية يمكن استخدام الجدول التالي:

عدد الطلبات السنوية	حجم الطلبية	متوسط المخزون	كلفة الطلب	كلفة التخزين	كافة الكلية
1	8000	4000	12.5	800	812.5
2	4000	2000	25	400	425
4	2000	1000	50	200	250
5	1600	800	62.50	160	222.50
8	1000	500	100	100	200
10	800	400	125	80	205
20	400	200	250	40	290
32	250	125	400	25	425

يتضح من الجدول أن أقل تكلفة إجمالية هي 200 دولار والتي عندها تكون تكلفة الطلب تعادل تكلفة التخزين عند حجم اقتصادي قدره 1000 وحدة ولهذا نقول أن الكمية الاقتصادية لهذه الشركة هي الشراء عند 1000 وحدة في كل مرة.

ملاحظات على الجدول السابق:

يلاحظ أن تكلفة الطلب تزداد صعوداً كلما انخفض حجم الكمية المشتراة - فعندما قامت الشركة بإصدار أمر شراء واحد كانت تكلفة الطلب قدرها 12.5 دولار وعند انخفاض حجم الطلبية إلى 4000 أصدرت الشركة أمرين شراء قدرهما 25 دولار وهكذا.

الانتقاد الموجه لهذه الطريقة:

تعتبر أبسط الطرق المستخدمة إلا أنها طريقة غير عملية وهذا يأتي عن طريق افتراضنا لعدد طلبيات معينة يتوقع أن يتم الشراء عندها إلا أنه في بعض الأحيان لا يتم افتراض طلبية وقد تكون هي أقل الطلبيات تكلفة.

وهذه الطريقة تعرف بطريقة المعادلة حيث يتم تحديد الكمية الاقتصادية كما يلي:

$$\text{الكمية الاقتصادية} = \sqrt{\frac{2 \times \text{الاحتياجات السنوية} \times \text{تكلفة أمر الشراء}}{\text{تكلفة الوحدة (السعر)} \times \text{تكلفة التخزين}}}$$

وإذا قمنا بإعطاء رموز لما تتضمنه هذه المعادلة فنقول أن.

ح ترمز إلى الكمية الاقتصادية للشراء.

ك ترمز إلى الاحتياجات (الطلب) السنوي.

ط رمز إلى كلفة إصدار أمر الشراء (كلف الطلبية).

م السعر الوحدة الواحدة.

خ رمز إلى كلفة التخزين كنسبة مئوية.

$$C = \frac{2K_p}{m} \sqrt{\quad}$$

وبتطبيق هذه المعادلة على المثال السابق.

$$C = \frac{12.5 \times 8000 \times 2}{0.20 \times 1} \sqrt{\quad}$$

$$C = \frac{200000}{0.20} \sqrt{\quad}$$
$$1000000 \sqrt{\quad}$$

- 1000 وحدة

وبعداً لتطبيق المعادلة السابقة نجد أن الكمية الاقتصادية تبلغ 1000 وحدة.

حساب الكلفة للكمية الاقتصادية:

التكلفة الكلية - كلف إصدار أوامر الشراء + كلف التخزين

حيث أن كلف إصدار أوامر الشراء هي:

$$x \text{ كلفة الطلب (امر التراء)} \frac{\text{الاحتياجات السنوية}}{\text{الكمية الاقتصادية}}$$

$$\text{وهي تعنى } \frac{ك}{ح} \times ط$$

$$\text{وحيث أن كلف هي: } \frac{\text{الكمية الاقتصادية}}{2} \times \text{كلفة التخزين (الاحتفاظ بالمخزون)}$$

$$\text{وهي تعنى } \frac{ح}{2} \times ع$$

وإذا رمزنا للكلف الكلية بالرمز ج

$$ج = \frac{ك}{ح} \times ط + \frac{ح}{2} \times ع$$

ن: عدد الطلبيات السنوية

التطبيق على المثال السابق والتعويض في المعادلة السابقة:

$$ج = 12.50 \times \frac{8000}{1000} + (0.20 \times 1) \times \frac{1000}{2}$$

$$= 100 + 100 - 200 \text{ دولار.}$$

إجمالي الكلف الكلية التي يتم الشراء عندها للكمية الاقتصادية تبلغ 200 دولار. وإذا أردنا أن نقوم بحساب عدد الطلبات السنوية أو عدد أوامر الشراء طبقا لما سبق نقول:

$$\text{أن عدد الطلبات} = \frac{\text{الاحتياجات السنوية}}{\text{الكمية الاقتصادية}} = \frac{H}{C}$$

وإذا أردنا حساب الفترة الزمنية لإعادة الشراء (وقت دورة الشراء) على اعتبار أن عدد أيام السنة هو 365 يوم

$$\text{الفترة الزمنية} = \frac{365 \text{ يوم}}{8 \text{ أوامر}} = 45.6 \text{ يوم}$$

وهذا يعني أن الشراء يتم كل فترة زمنية طولها 45.6 يوم وهو يمثل وقت دورة الشراء.

ويمكن حسابها كالآتي:

$$45.6 \text{ يوم} = \frac{1000 \times 365}{8000} = \frac{\text{ح} \times 365}{\text{ك}}$$

وهي نفس النتيجة السابقة.

رابعاً: سياسة الشراء بالسعر المناسب

ان مصادر المعلومات بالنسبة للتجار بالنسبة للصف او المادة تصنف كما يلي :-

- 1- قوائم الاسعار المنشورة : اعتماد في شراء المواد القياسية .
- 2- مندوبو مصادر الشراء : مندوبون ومرغبون بالبيع والخدمات وهو اهم مصادر الشراء .
- 3- سجلات ادارة المشتريات : معرفة الاسعار التي تم بموجبها شراء الصنف وتكون مفيدة ايضاً لمعرفة لتجاهات الاسعار في المستقبل .
- 4- قوائم اسعار مصادر الشراء : ويمكن الاستفادة منها خاصة بالنسبة للسلع النمطية التي لا تختلف مواصفاتها من مورد الى اخر .
- 5- الاتصال المباشر بالمجهزين : تقوم المنظمة بالاتصال المباشر بمصادر الشراء او المجهزين لمادة معينة لمعرفة الاسعار .

اما ابرز العوامل التي تؤثر في تحديد السعر هي :-

- 1- الجودة : جودة اعلى سعر اعلى تناسب طردي .

- 2- كلفة : كلما زادت كلفة الإنتاج زاد السعر تناسب طردي .
- 3- الكمية : كلما زادت الكميات المطلوبة زادت مبالغ الخصم .
- 4- الخدمات: تأخذ بنظر الاعتبار عند الشراء بسعر معين الخدمات التي سوف يقدمها مصدر الشراء .
- 5- العوامل الأخرى: السلع الموسمية تكون وأطنة في مواسم انتاجها ومرقعة في المواسم الأخرى .

خامساً: سياسة الشراء بالوقت المناسب

يعتبر الشراء في الوقت المناسب احد الأهداف الرئيسة لإدارة المواد في المنظمة ويجب ان تعمل بكفاءة لتحقيقها ضمن الوجبات الأخرى حيث لا يكون الشراء كافياً بالجودة والكمية والسعر ما لم تكن مرتبطة بالوقت المناسب، ان لعرض العوامل المؤثرة فيه اثراً كبيرة في تحديد الوقت المناسب للشراء اضافة لعوامل الجودة والكمية والسعر التي تؤثر في عامل الوقت ويؤثر فيها، فان العوامل الداخلية وامكانيات المنظمة تأثيراً كبيراً على تحديد واختيار الوقت المناسب للشراء ومن هذه العوامل :

- 1- امكانية المنظمة المالية
- 2- امكانية المنظمة الائتمانية
- 3- امكانية المنظمة التخزينية
- 4- امكانية النقل لدى المنظمة

5- احتياجات المنظمة للسلعة لكي لا تتوقف العملية الانتاجية

ان عدم التقيد بالوقت المناسب للشراء قد يؤدي الى مشاكل او خسائر او اخطاء متعددة منها:-

1- من ناحية توفر الاصناف في سوق الشراء : يؤدي عدم التقيد بوقت الشراء الى عدم

تحقيق اهداف الشراء الرئيسة ضمن الطموح .

2- من ناحية حاجة المنظمة (لنتاجاً او بيعاً) :

أ. ارباك الانتاج والاستخدام او رفع تأخيرها .

ب. تأخير الاستجابة لطلبات الزبائن .

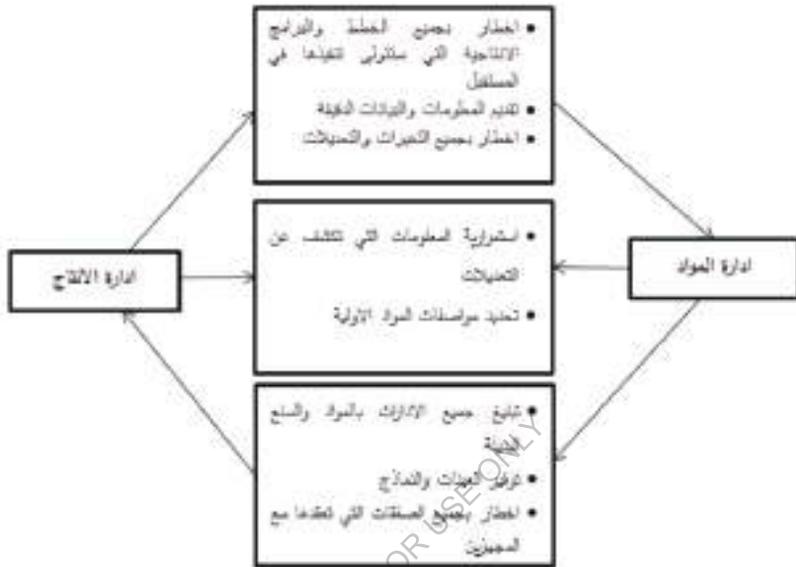
ج. يلجأ الزبائن الى البحث عن منظمات اخرى للتعامل معها .

الموضوع الرابع

علاقة ادارة المواد بالإدارات الأخرى

أولاً: علاقة ادارة المواد بإدارة الإنتاج

- 1- ان تقوم ادارة الإنتاج بأخطار ادارة المواد مقدمة عن جميع المخطط والبرامج الإنتاجية التي ستتولى تنفيذها في المستقبل حتى تتمكن ادارة المواد من تخطيط اعمالها .
- 2- تقوم ادارة الإنتاج بتقديم المعلومات والبيانات الدقيقة والواضحة التي تحتاجها في الإنتاج والذي سوف يمكن ادارة المواد من شراء المواد المطلوبة .
- 3- يتعين على ادارة الإنتاج اخطار ادارة المواد مسبقاً عن جميع التغييرات والتعدلات التي تطرأ على برامج ومخطط الإنتاج .
- 4- على ادارة المواد تبليغ ادارة الإنتاج بجميع الإدارات بالمواد والسلع البنية أو الجديدة .
- 5- تتولى ادارة المواد توفير العينات والنماذج التي تحصل عليها من مصادر التجهيز لإدارة الإنتاج والإدارات الأخرى .
- 6- تتولى ادارة المواد تبليغ ادارة الإنتاج بجميع الصفقات التي تعقدتها مع المجهزين .
- 7- ان تقوم ادارة المواد باستمرارية المعلومات التي تكشف عن التعديلات التي تحدث في عمليات الشراء .
- 8- تتولى ادارة المواد بحكم طبيعة اتصالها بالمجهزين وتقديم معلومات لإدارة الإنتاج .
- 9- تشترك ادارة المواد مع ادارة الإنتاج في تحديد مواصفات المواد الأولية .



شكل (2) علاقة إدارة المواد بإدارة الإنتاج

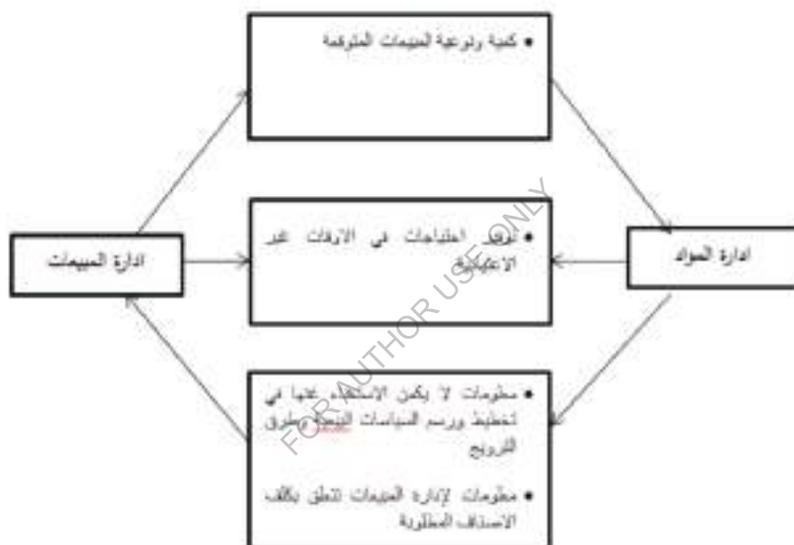
من أعداد الكاتب

ثانياً: علاقة إدارة المواد بإدارة المبيعات

- 1- تتولى إدارة المبيعات إخطار إدارة المواد بكمية ونوعية المبيعات المتوقعة .
- 2- تستطيع إدارة المواد بحكم ارتباطها بالسوق أن تقدم لإدارة المبيعات معلومات لا يمكن الاستغناء عنها في تخطيط ورسم السياسات البيعية وطرق الترويج .
- 3- تقوم إدارة المبيعات بمساعدة إدارة المواد في توفير احتياجاتها في الأوقات غير الاعتيادية التي يحدث خلالها نقص في الكميات المعروضة من المواد .

4- يتم تبادل المعلومات بين ادارة المبيعات وادارة المواد التي تساهم في انجاز عمليات المبادلة التجارية .

5- تقدم ادارة المواد معلومات لإدارة المبيعات تتعلق بكلف الاصناف المطلوبة لتتمكن ادارة المبيعات من الاستفادة منها في تقديم العطاءات و ابرام العقود .



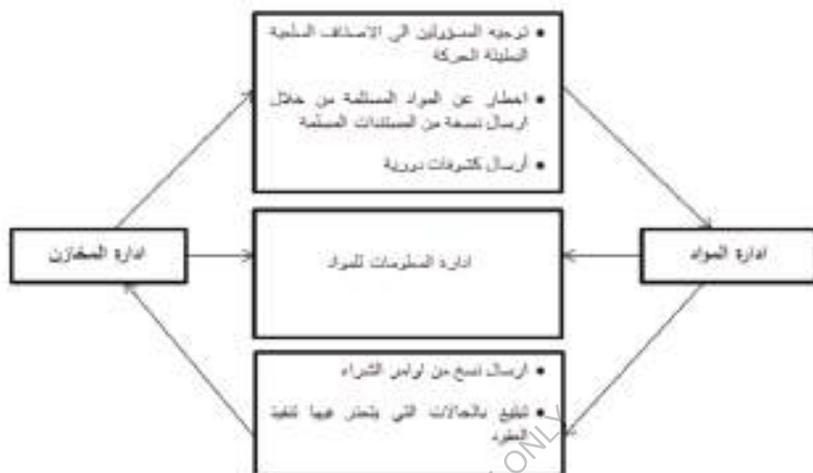
شكل (3) علاقة ادارة المواد بإدارة المبيعات

من اعداد الكاتب

ثالثاً: علاقة ادارة المواد بإدارة المخازن

1- يجب ان تقوم ادارة المواد بإحاطة ادارة المخازن علماً بجميع صفقات الشراء التي تعالفت عليها من خلال ارسال نسخ من لوامر الشراء الى ادارة المخازن لتمكين ادارة المخازن من الاستعداد لتسليم اصناف المتعاقد عليها .

- 2- ان تقوم ادارة المواد بأخطار ادارة المخازن عن الحالات التي يتعرض فيها تنفيذ العقود خلال الوقت المحدد للمجهزين وابلاغهم عن التغيرات المحتملة لشروط العقد .
- 3- على ادارة المخازن توجيه المسؤولين في ادارة المواد الى الاصناف السلعية البطينة الحركة لمنع شرائها في المستقبل بهدف تخفيض رأس المال المستثمر في المخزون وتخفيض كلف التخزين من خلال تخفيض كميات واصناف المتقادمة والتالفة .
- 4- يتعين على ادارة المخازن اخطار ادارة المواد عن المواد المستلمة من خلال ارسال نسخة من المستندات المسلمة توضح فيها كمية ومواصفات جميع المواد المستلمة .
- 5- تقوم ادارة المخازن بأرسال كشوفات لزوية الى ادارة المواد تبين الارصدة الموجودة من كل صنف ومعدل دوران الاصناف لتمكين ادارة المواد من التخطيط وفق اسس علمية .
- 6- لتتولى ادارة المخازن اشعار ادارة المواد عن الاصناف التي تصل ارصدها الى نقطة اعادة الطلب بهدف تمكين ادارة المواد من اعادة الطلب للأصناف المجهزين في وقت ملائم منعاً لفاقد الاصناف .



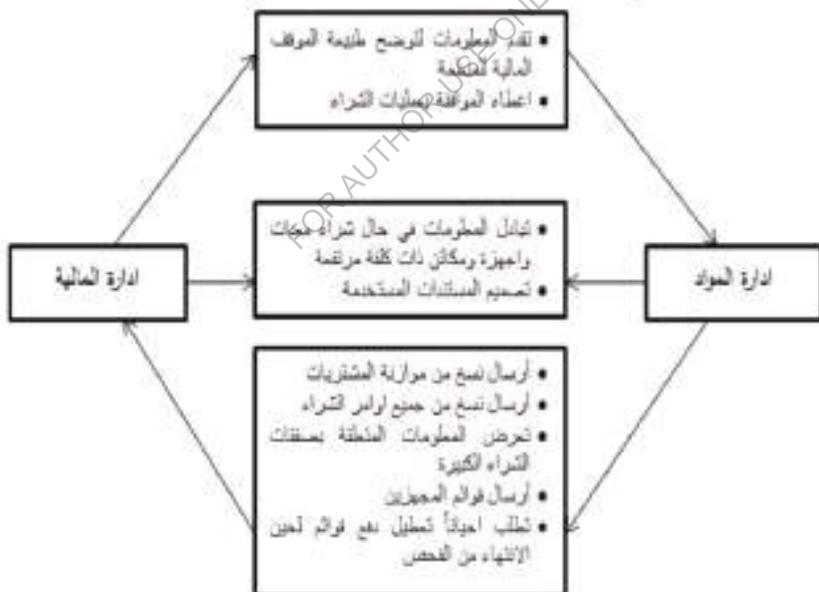
شكل (4) علاقة إدارة المواد بإدارة المخازن

من اعداد الكاتب

رابعاً: علاقة إدارة المواد بالإدارة المالية

- 1- تقوم إدارة المواد بأرسال نسخ من موازنة المشتريات لإدارة المالية باعتبار ان موازنة المشتريات احدى فقرات الموازنة النقدية .
- 2- يتم تبادل المعلومات بين الإداريتين في حال شراء معدات واجهزة ومكائن ذات كلفة مرتفعة.
- 3- تقوم إدارة المواد بأرسال نسخ من جميع اوامر الشراء الى الادارة المالية لأعلامها بمبالغ المشتريات لتوفير الاموال اللازمة .
- 4- الادارة المالية تقدم المعلومات للإدارة المواد توضح طبيعة الموقف المالية للمنظمة .
- 5- تعرض إدارة المواد على الإدارة المالية المعلومات المتعلقة بصفقات الشراء الكبيرة التي تؤثر في السيولة النقدية قبل عقد تلك الصفقات .

- 6- تقوم ادارة المواد بأرسال قوائم المجهزين الى الادارة المالية لتسديدها بعد تدقيقها ومقارنتها مع الشروط المتفق عليها .
- 7- تطلب ادارة المواد من الادارة المالية احياناً تعطيل نفع قوائم لحين الانتهاء من الفحص .
- 8- يتم تصميم المستندات المستخدمة من قبل ادارة المواد بالتعاون مع الادارة المالية وخاصة بما يتعلق بتسديد كلف الشراء لتحقيق للتسبيق بين المعلومات والمستندات .
- 9- يفترض ان تحصل ادارة المواد على موافقة ادارة المالية على عملية الشراء قبل التعاقد للتأكد من وجود المبالغ المخصصة لشراء الاصناف المحددة في اوامر الشراء .

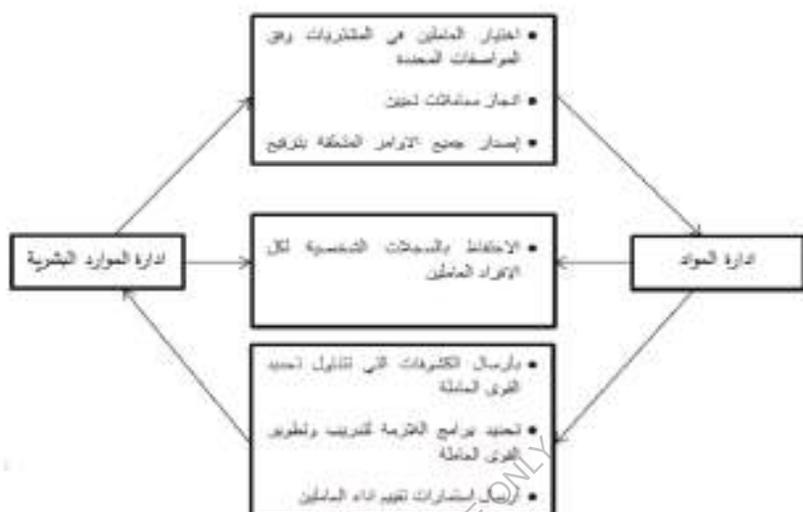


شكل (5) علاقة ادارة المواد بالإدارة المالية

من إعداد الكاتب

خامساً: علاقة إدارة المواد وإدارة الموارد البشرية

- 1- تقوم إدارة المواد بأرسال الكشوفات التي تتناول تحديد القوى العاملة المطلوبة لإنجاز الأعمال .
- 2- تتولى إدارة المواد تحديد برامج اللازمة لتدريب وتطوير القوى العاملة في المشتريات وإرسالها الى القوى العاملة لتنفيذ برامج التدريب .
- 3- تقوم إدارة الموارد البشرية باختيار العاملين في المشتريات وفق المواصفات التي تحددها إدارة المواد .
- 4- تقوم إدارة الموارد البشرية بنجاز معاملات تعيين يتم اختيارهم للعمل في إدارة المواد .
- 5- يقوم مدير المشتريات بأرسال استعارات تقييم أداء العاملين في إدارة المواد .
- 6- تقوم إدارة الموارد البشرية بإصدار جميع الأوامر المتعلقة بترفيع ومكافأة العاملين في إدارة المواد .
- 7- تحتفظ إدارة الموارد البشرية بالملفات الشخصية لكل الأفراد العاملين في إدارة المواد وتحتفظ بالمستندات التي تتعلق بالحياة الوظيفية للأفراد العاملين .



شكل (6) علاقة ادارة المواد وادارة الموارد البشرية

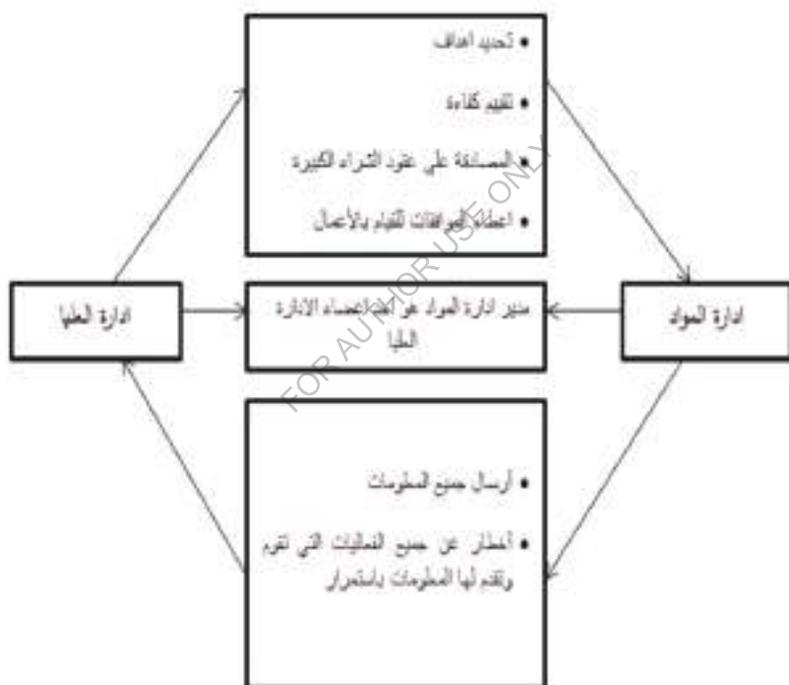
من اعداد الكاتب

سائساً: علاقة ادارة المواد بالإدارة العليا

- 1- تقوم الإدارة العليا بتحديد اهداف التي يتعين على ادارة المواد تحقيقها .
- 2- تسترشد ادارة المواد عندما تقوم بتخطيط الاعمال التي تقوم بها وتقوم بإرسال جميع المعلومات الى الإدارة العليا .
- 3- تقوم الإدارة العليا بتقييم كفاءة ادارة المواد في تحقيق الاهداف المسؤولة عنها .
- 4- تقوم ادارة المواد بأخطار الإدارة العليا عن جميع الفعاليات التي تقوم وتقدم لها المعلومات باستمرار .
- 5- تقوم الإدارة العليا بالمصادقة على عقود الشراء الكبيرة التي تبرمها ادارة المواد .

6- يتعين على ادارة المواد استحصال موافقة الادارة العليا على قيامها بالأعمال المكلفة بها .

7- يعتبر مدير ادارة المواد احد اعضاء الادارة العليا ويشارك في تحديد الاهداف التي تسعى لها المنظمة كما يساهم في رسم السياسات في المنظمة .



شكل (7) علاقة ادارة المواد بالإدارة العليا

من اعداد الكاتب

الموضوع الخامس

استراتيجيات الشراء

أولاً: مفهوم استراتيجية الشراء

هي الحدود التي تدير المنظمات ولا تخرج عنها الا في الظروف الخاصة فهي تضع من قبل المسؤول الاول في المنظمة تعرف الاستراتيجية بانها خطة المنظمة المستقبلية، فتصبح استراتيجية الشراء هي عبارة عن مجموعة الخطط المطورة لتوفير المواد التي تحتاجها المنظمة للفترة المقبلة بالجودة والكمية والسعر والوقت المناسب والتي يتنبأ فيها بمجموعة من المتغيرات المتوقعة وطريقة تعامل المنظمة مع التغيرات لاتخاذ قرار الشراء .

ثانياً: عناصر استراتيجيات الشراء

1- عقود الشراء : تميل معظم المنظمات الى توقيع عقود سنوية او اطول من ذلك مع الموردين لضمان توفير وشراء المواد الضرورية تصل في بعض الاحيان الى نسبة 60% الى 80% من موازنة ادارة المواد .

2- تقليل طلبات الشراء القصيرة: يعيل كثير من المدراء والخبراء الى تقليل الشراء بكميات قليلة كطلبات منفصلة والاستعانة عنها بالطلبات الكبيرة لتلافي دفع الفوائد والفروقات على كل طلبية منفصلة .

3- إدارة المواد الوسيطة أو المساعدة؛ وهي المواد التي تدخل أو تساعد في تحضير وتوفير المواد المطلوبة من إدارة المواد أو تسهيل عملها، ونظراً لضرورة توفيرها وقلة حجمها وعدم تركيز اهتمام السوق بها .

يعطي واضعوا استراتيجيات الشراء جيداً واضحاً لبيان طرائق توفير الاستراتيجية والحصول عليها .

ثالثاً: أنواع استراتيجيات الشراء

1- استراتيجية الشراء بالكميات الدنيا أو عند الحاجة :

تبين اتجاه الإدارة نحو توفير الحد الأدنى من المواد التي تكفي لاستمرار عمل المنظمة دون التوقف أو تأخر ودون النظر إلى الظروف الطارئة التي قد تظهر للمنظمة للحصول على مواد إضافية أو بديلة، وهنا لا تهتم المنظمة بتوفير مخزون احتياطي ولا تعتمد على خزن مواد غير مطلوبة للاستخدام الحالي .

الأسباب الداعية إلى تبني هذه الاستراتيجية :

أ. الركود الاقتصادي : وفي هذه الحالة تكون المواد متوفرة بالأسواق باستمرار وبأسعار معقولة بحيث تستطيع المنظمة توفير المواد والطارئة حسب التوفيقات المطلوبة بسهولة .

ب. التضخم الاقتصادي: وفي هذه الحالة تمر الاسعار بارتفاع غير مبرر نتيجة لندرة السلع أو فقدان السيولة أو غير ذلك فتلجأ المنظمة الى شراء المواد عند الحاجة لها لتلافي دفع فروق الاسعار العالية وتحميل المنظمة كلف اضافية .

ج. نقص السيولة: عند عدم قدرة المنظمة على شراء كامل احتياجاتهم لعدم توفير السيولة الكافية تقوم بشراء الحد الأدنى فقط من المواد التي تكفل دوران عجلة الانتاج دون التوقف.

د. تنذب حالة المواد في السوق وعدم ثباتها: اذا كانت المادة متعددة الاعراض ويوجد لها بديل في السوق ومواصفاتها تخضع للتغيير المستمر حسب تطور السوق تخشى المنظمة من شراء كميات كبيرة ثم تضطر لإتلافها مما يلحق بها خسائر فادحة .

ومن مزايا هذه الاستراتيجية :

- تجنب مخاطر تقلبات الاسعار .
- تجنب مخاطر التقادم .
- توفير نفقات التخزين .
- تجنب تجميد جزء من رأس المال كمخزون .

لما المخاطر أو السلبيات هذه الاستراتيجية هي :
تأخر الانتاج نتيجة نقص بعض المواد .

- انخفاض نسبة الخصم على كمية المواد وعدم الافادة من خصم الكمية على طلبيات الشراء الكبيرة .
- احتمال ارتفاع اسعار المواد .
- لشراء كميات قليلة قد تؤدي الى خلل في الجودة وضعف الفحص والتفتيق وعدم دراسة العروض بشكل جيد .

2- استراتيجية الشراء مقدماً او لتخزين :

عند اختيار هذه الاستراتيجية تقوم ادارة المواد بتوفير المواد بكميات تزيد عن الحاجة الفعلية للمنظمة وتقوم بتخزينها لحين الحاجة اليها، الاسباب الداعية الى تبني هذه الاستراتيجية :

- أ. عند توفر السيولة التي تستطيع المنظمة استثمارها في المخزون .
- ب. زيادة العرض على تلك المواد وعدم استقرار الاسعار .
- ج. عند فترات الانتعاش الاقتصادي وتوفر تلك المواد بكثرة .
- د. عند ثبات حالة المادة وعدم التخوف من تغيير مواصفاتها او استبدالها .
- هـ. عند عرض صفقات خاصة ذات مواصفات عالية الجودة ولمدة محددة .
- ي. عند انخفاض نفقات التخزين لدى المنظمة .

مزايا هذه الاستراتيجية:

- ضمان عدم توقف العمليات الإنتاجية أو انخفاض معدلاتها نتيجة نفاذ المخزون .

أما عيوبها :

- ارتفاع نفقات التخزين وارتفاع كلف الناتجة عن تلف التخزين .
- زيادة نفقات الفحص والتفتيش .
- الخطر من تعرض المواد للتلف .
- تجميد جزء من رأس المال كمخزون بدلاً الحصول على فوائد جزء استثماره .

3- استراتيجية الشراء بهدف المضاربة :

استراتيجية المضاربة هي عملية شراء المواد بكميات كبيرة وزائدة عن الحاجة الإنتاجية بحيث يتم شرائها بظروف خاصة تكون فيها الأسعار منخفضة وينتج عنها دراسة مستقبلية بتوقع فيها ارتفاع واضح وملحوظ للأسعار المستقبلية ثم يتم تخزينها حتى ترتفع أسعارها ويقصد بها الحصول على الربح نتيجة التغيرات السريعة عن إعادة بيع تلك المواد.

الأسباب الداعية الى هذه الاستراتيجية :

- أ. عند يزداد العرض على المواد معينة بسبب زيادة اعدادها في السوق .
- ب. عندما تتوفر السيولة لدى المنظمة وتستطيع المخاطرة بها .
- ج. عند انخفاض اسعار مواد معينة بشكل ملحوظ وعدم استقرارها .
- د. عندما ترغب المنظمة بالاستثمار عن طريق المخزون .
- هـ . عندما تنخفض نفقات التخزين لدى المنظمة .

مزايا هذه الاستراتيجية :

- الحصول على ارباح عند اعادة بيع المواد تم شراؤها باسعار منخفضة ثم ارتفعت اسعارها .
- الحصول على خصم الكمية عند شراء كميات كبيرة من المواد .
- ضمان عدم نفاذ التخزين وبالتالي عدم توقف العمليات الانتاجية .

عيوب هذه الاستراتيجية:

- حدوث تعديل على تلك المواد او ظهور بديل لها .
- انخفاض اسعار المواد عكس التوقعات .
- المخاطر بتجميد جزء من راس المال في التخزين .
- الخطر من تعرض المواد للتلف .

4- استراتيجية التصنيع بدلاً من الشراء :

تتضمن هذه الاستراتيجية قرارين يتمثل الأول بشراء المواد من المورد والثاني صنع الاحتياجات داخل المنظمة ويتخذ القرار النهائي بالشراء أو الصنع بعد حساب الجدوى الاقتصادية لكل اختيار، اسباب تبني هذه الاستراتيجية هي :

أ. اذا كانت الجدوى الاقتصادية لقرار الصنع تحقق وفورات اكثر من توفير عن طريق الموردين .

ب. اذا كانت مواصفات المادة الغنية معقدة لدرجة يمنع عن صنعها الموردين بسبب صعوبة صنعها والحاجة الى خبرات فنية او كلف عالية الانتاج ،

ج. اذا كانت خصائص المادة حساسة وتخشى المنظمة عدم قدرة الموردين على صنع تلك المادة بالمواصفات والمقاييس المطلوبة .

د. اذا اضطرت المنظمة الى اخفاء طريقة التحضير هذه المواد فانها لا تسمح للموردين بالاطلاع على طريقة عمل هذه المواد وبالتالي تقوم بتصنيعها داخل المنظمة.

هـ. اذا كانت المادة ثلوية وليس لها وزن حركي في السوق ويتردد الموردين في التعامل معها .

مزايا هذه الاستراتيجية :

- توفر الربح الذي كان سيحصل عليه المورد .
- تحقيق وفورات في النقل والشحن والمتابعة والاستلام .
- تقليل مخاطر توقف العملية الإنتاجية، ومخاطر الاعتماد عن مصادر التوريد، وتحقيق استقلالية المنظمة وسيطرتها على عمليات التوريد.
- يمكن المنظمة من تصنيع المواد بالمواصفات والمعايير حسب شروط المنظمة التي ترغب بها وإجراء أي تعديل أو تغيير على المادة تراه مناسباً.

عيوب هذه الاستراتيجية :

- تحتاج عمليات التصنيع الى كلف عالية بالإضافة الى الخبرة العلمية وتدريب الكوادر و كلف تجهيز خطوط الانتاج الجديدة لتلك المواد .
- صعوبة الرجوع عن هذه الاستراتيجية اذا تبين عدم جدواها بسبب الكلف العالية التي تكون قد دفعت .
- قد لا تستطيع المنظمة التصنيع بنفس الجودة الموجودة في السوق .

5- استراتيجية المبادلة في الشراء :

وتعني ان تقوم ادارة المواد بتوفير احتياجاتها من المواد عن طريق الاتفاق مع الموردين بان يعطي المورد المنظمة كل احتياجاتها من المواد الاولية.

الاسباب التي دعت لتبني الاستراتيجية :

أ. الركود الاقتصادي ؛ عدم قدرة المنظمة على تسويق منتجاتها فتقوم بمبادلتها بمواد اولية ورغبة المنظمة بتسويق منتجاتها لدى الموردين .

ب. عندما لا تتوفر سيولة في المنظمة لشراء المواد ؛ تلجأ الى توفير احتياجاتها من المواد عن طريق المبادلة بسلع من انتاج نفس المنظمة .

ج. عندما لا تتوفر سيولة لدى المشتريين من المنظمة لدفع اثمان السلع التي يشترونها من المنظمة فلتتم مبادلتها بمواد اولية .

د. عندما ترتفع انتاج المنظمة ويقل الطلب على منتجاتها، او تتكدس كميات من سلع المنظمة وترغب في التخلص منها .

هـ. الندرة النسبية للمواد الاولية وصعوبة توفير الاحتياجات من المواد الاولية بالشراء لزيادة الطلب عليها .

من مزايا هذه الاستراتيجية :

• الحماية من تقلبات السوق من تغير الاسعار او ندرة المواد وبالتالي استقرار وضع المنظمة .

• توفير الاحتياجات من المواد للمنظمة دون الحاجة للدفع نقداً.

- إيجاد اسواق لبيع وتصريف وتسويق منتجات المنظمة .
- توفير كلف الشراء وكلف الترويج لسلع المنظمة .

عيوب هذه الاستراتيجية :

- التزام المنظمة باتفاق معين مع الموردين يفقدها الحرية في التغيير .
- صعوبة الحصول على جودة عالية في حالة عدم توفر الجودة المطلوبة عند المورد .
- صعوبة الاختيار للعروض الأفضل اذا اضطرت المنظمة لاتباع هذه الاستراتيجية لظروف سوقية معينة .

الموضوع السادس

اختيار مصادر الشراء

أولاً: مراحل اختيار مصادر الشراء

إن اختيار المصدر الأمثل للشراء يصبح مزايا عديدة منها :

- أ، زيادة كمية المطلوبة من قبل المنظمة بسبب زيادة الطلب على السلع التي تنتجها .
- ب، إن المنظمة قد تضطر لتقليل تلك الكمية نتيجة عطل قسم الآلات أو المكان المستخدمة في العملية الانتاجية التي تمتلكها .

ج. قلة الطلب على السلع المنتجة من قبل المنظمة .

اذ ان لم تكن عملية اختيار مصادر الشراء دقيقة، والعلاقة جيدة مع تلك المصادر فلا يمكن للمنظمة ان تقلل او تزيد من كمية المواد المطلوبة من هذه المصادر .

تتمثل المراحل في الآتي:-

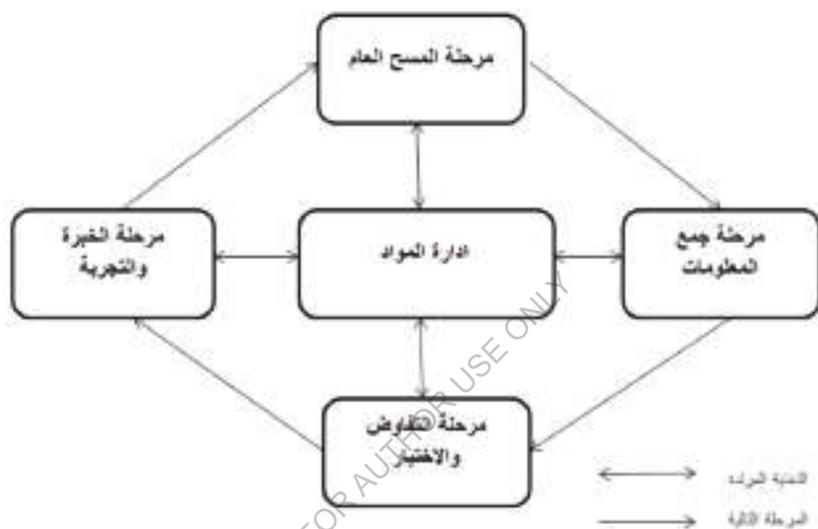
1- مرحلة المسح العام؛ لكل المصادر الممكن الحصول منها على المواد المراد شراؤها، ففي هذه المرحلة تتم الجنبولة لجميع المصادر المزمع التعامل معها، والتي يمكن ان تكون مصدر شراء للمنظمة .

2- مرحلة جمع المعلومات والبيانات؛ وفي هذه المرحلة يتم جمع المعلومات والبيانات عن مصادر الشراء من مختلف المصادر التي يمكن الحصول منها على تلك المعلومات، وبعدها يقوم المتخصصون من ادارة المواد .

3- مرحلة التفاوض والاختيار؛ في هذه المرحلة يتم الاعداد للمفاوضات وتهيئة الكوادر الكفوة التي يمكنها التفاء مع ممثلي مصادر الشراء .

4- مرحلة التجربة والخبرة في التعامل مع مصدر الشراء المختار؛ في هذه المرحلة تستطيع المنظمة ان تلم بكل الحقائق عن مصدر الشراء المتعامل معه .

ونتيجة لهذه التجربة والخبرة للمنظمة تملك القرار، فاما الاستمرار مع تلك المصادر او
اعادة النظر في الامر مروراً بالمراحل الثلاث من جديد .



شكل (8) مراحل اختيار مصادر الشراء

من اعداد الكاتب

ثانياً: للعوامل المؤثرة في اختيار مصادر الشراء

وتنقسم الى عوامل تتعلق بالسلعة و عوامل تتعلق بمصدر الشراء وهي كالآتي:-

أ. العوامل التي تتعلق بالسلعة :

1- طبيعة السلعة : ويقصد بان السلعة نمطية او غير نمطية ، ان السلعة النمطية هي التي تنتج لدى قسم كبير من المنتجين وبمواصفات محددة من اجل السوق اما السلعة الغير نمطية هي التي يتم انتاجها لدى منتجين معينين وبمواصفات محددة .

2- عدد مرات الشراء : وتنقسم السلع الى صنفين :

- السلع التي يمكن شراؤها بكميات كبيرة وبفترات متباعدة .
- السلع التي تشتري بكميات صغيرة وبفترات متقاربة .

3- اوقات الشراء : يتم الربط بين المنظمة الانتاجية في مواعيد شراء المواد وجنولة الانتاج التي تعد من قبل قسم السيطرة على الخزين التابع لقسم ادارة الانتاج .

4- حجم الكمية المتوقع شراؤها كل مرة : وتنقسم الى صنفين :

- الكميات الكبيرة تحتاج مصادر شراء ذات قدرة انتاجية عالية وتوريد المواد ضمن شروط والمواعيد المتعاقد عليها
- كميات متوسطة او صغيرة فتتعاقد مع مصدر شراء ذات قدرة انتاجية تناسب قدرة المخزون السلمي للمنظمة .

5- عدد وتنوعية مصادر الشراء

ب. العوامل المتعلقة بمصادر الشراء :

بعد اعداد قائمة بمصادر الشراء المحتملة تبدأ عملية الوقوف على مزايا ومساوي التعامل مع كل مصدر وفي هذه العملية يتم التقرب من المصادر التي تفوق مزاياهم مساوئهم ومن ثم تقوم ادارة المواد في المنظمة بمقارنة البعض مع البعض الاخر ضمن مقاييس محددة تضمن للمنظمة الحصول على السلع والمواد بالسعر والوقت المناسبين وبالكمية والجودة المناسبين .

ثالثاً: مواصفات مصدر الشراء المثالية

1- مدى تطور السياسات والتنظيم والبحوث فمصدر الشراء الذي يتيح سياسة بيعية واضحة وتنظيمات يساعد على تنفيذ السياسات والخطط المعدة اضافة الى استمرارية البحوث لتطوير نفسها انعكاسها على المنظمة التي تتعامل معه .

2- الامانة والعدالة مع المنظمة المشترية ومع الموظفين والعمال الذين يعملون لحسابه.

3- ان ينظر لمصلحته وكنها وحدة متكونة من مصالح المنظمات المتعاملة معها فهو لا يضع مصلحته فوق مصلحة عملائه لان تحقيق مصالح المشترين سيؤدي بالنهاية الى تحقيق مصلحة مصدر الشراء نفسه .

4- ان يكون ذا سمعة مالية ممتازة تجعله يفي بالتزاماته .

5- يمتلك طاقة انتاجية كافية ويطلق احداث الطرق في التصنيع وبهذا يمكن ان يحقق التوازن بين الانتاج والتخزين والبيع بكميات المطلوبة مع الاخذ في الحسبان ظروف السوق والاسعار .

6- يوفر لعملائه ظروف عمل مناسبة، فمصدر الشراء الامثل يوفر لعملائه اماكن عمل صحية مناسبة وفوائد اخرى منها: التأمين الصحي ومطعم ذو اسعار مناسبة ووسائل نقل وغيرها .

7- يتبع سياسة شراء متلى؛ ليوفر للزبائن المواد بالكمية والنوعية المطلوبة وبالسعر المناسب .

رابعاً: المفاضلة بين الشراء من مصدر واحد او عدة مصادر

تتوقف عملية المفاضلة على عدة عوامل منها:

أ. اهمية الصنف والكمية المطلوب شرائها .

ب. الظروف المناسبة في السوق لهذا الصنف او ذلك .

تفضل بعض المنظمات الشراء من مصدر واحد للأسباب التالية :

1- خصم الكمية .

2- صغر حجم الكمية المطلوبة .

3- يمكن تخفيض كلف النقل للمواد المطلوبة .

4- تمثيل العلاقة مع مصدر الشراء وكسب ثقته .

5- يعطي مصدر الشراء تسهيلات مالية في الدفع .

6- اجراءات الخاصة بالتسليم والدفع بسيطة وغير معقدة .

7- من المحتمل عدم توافق الجودة لو كان مصادر عديدة للشراء .

وتفضل بالبعض الآخر من المنظمات الشراء من عدة مصادر وذلك للأسباب الآتية :

- 1- لكي لا تقع المنظمة المشتريّة تحت ضغط وتأثر مصدر واحد في الظروف الصعبة .
- 2- يحتم المنافسة بين المجهزين وهذا ما يجعل المنظمة المشتريّة تحصل على سلع بكميات بالتوقيتات مناسبة اضافة الى التسليم في الوقت.
- 3- يؤمن مرونة اكثر للإدارة المواد في المنظمة .
- 4- تتعرض المصدر الواحد الى اضطرابات قد تؤدي الى عدم تسليم الطلبيات .
- 5- الحاجة الفجائية للمواد .
- 6- امتلاك المنظمة مصانع عديدة لا تستطيع المصدر الواحد التعامل معه .
- 7- التعامل مع عدة مصادر شراء تؤمن للمنظمة خبرة اكثر بالأسواق وخاصة ارتفاع وانخفاض الأسعار للمواد المتعامل به .

الموضوع السابع

التخزين

أولاً: مفهوم وظيفة التخزين

هي إحدى وظائف المشروع التي تعنى بتسلم وحفظ الأصناف المختلفة بالمستودعات لحين طلبها من الجهات المستخدمة وصرفها ومراقبتها وإعداد وحفظ ما يرتبط بها من نماذج وسجلات ومستندات، ولما ليس داخل المشروع ، وإن طبيعة وظيفة التخزين هي أن وظيفة التخزين تحقق المنفعة الزمنية: بمعنى أن الإنتاج يتم في مكان ما ثم يتم التخزين اليوم على أن يتم الاستفادة من هذه الأصناف المخزنة في المستقبل.

ثانياً: أهداف وظيفة التخزين

- 1- تحقيق التوازن بين عمليات ورود الأصناف للمخازن وثبوت احتياجات الجهات المطالبة: وتحتاج لتخطيط وتنظيم ورقابة.
- 2- تحقيق وفورات اقتصادية للمنظمة: من خلال تخفيض قيمة المستثمر في المخزون وتخفيض كلفة التخزين وتقليل الكلف الناتجة عن التلف والتفادم وغيرها، ولكن بما لا يضر باحتياجات الوحدات والأقسام المطالبة، لأن لدينا العديد من الكلف المترتبة على التخزين .

وتتمثل اختصاصات وظيفة التخزين بالآتي :-

1- استلام الأصناف المشتراة وتخزينها بعناية؛ حتى تكون معدة للسحب منها في أي وقت.

2- توفير ظروف التخزين المناسبة لكل صنف؛ بما يكفل المحافظة على جودته حتى وقت صرفه، كدرجة التبريد والرطوبة والمواد القابلة للكسر فيجب التعامل معها بحذر.

3- صرف ما يطلب من الأصناف المخزنة؛ سواء للإنتاج أو للمبيعات.

4- تسجيل البيانات اللازمة عن حركة الأصناف المخزونة أولاً بأول.

ثالثاً: أهمية وظيفة التخزين

1/ المخزون من المواد الخام يكفل استمرار سريان خطوط الإنتاج دون توقف؛ طالما يصعب الربط زمنياً بين: (خطة التصنيع ← خطة شراء المواد الخام).

2/ تخزين السلع المنتجة في بعض الشهور ذات المبيعات الموسمية لتحقيق الانسجام بين العرض والطلب؛ خاصة له يصعب الربط زمنياً بين: (خطة الإنتاج ← خطة بيع المنتج النهائي) (خطة شراء المنتج النهائي ← خطط بيعية).

3/ قد يتأخر المورد في توريد الصنف المطلوب، فتخزين المواد الخام يضمن عدم توقف الإنتاج.

كخضص كمة الؤى يساهم فى تخفيض سعر الوحدة.

5/ إذا توقعت المنشأة ارتفاع مستقبلى فى الأسعار نتيجة لنقص الصنف أو زيادة الطلب عليه تلجأ للتخزين للخوف من ارتفاع السعر فى المستقبل.

6/ اعتبار التخزين ضرورى لبعض السلع كمرحلة قبل استعمالها: كالجبن والخشب يفضل تخزينها قبل بيعها.

7/ التخزين ضرورى فى حالة عدم تكافؤ الطاقة الإنتاجية بين المراحل المختلفة (مخزون تحت التشغيل).

رابعاً: مراحل التخطيط للمخزون

1- مرحلة الإعداد للمخزون: يتم التنبؤ وتحديث الاحتياجات والإمكانات المتاحة.

2- مرحلة الحصول على المخزون: يتم الشراء بعد تحديد المصدر/ السعر/ الكمية/ التوقيت المناسب.

3- مرحلة الاحتفاظ بالمخزون: التخطيط المناسب للمخزون، إعداد المساحات والفراغات وتوزيعها، تدبير وسائل المناولة.

4- تداول المخزون: يتم فيها الاستلام والصرف من وإلى المستودعات.

هناك آثار سلبية لإهمال التخطيط لأي مرحلة:

أ. زيادة معدلات العجز، والغد، والسرقفة، نتيجة لعدم إحكام الرقابة المخزونية.

ب. الخسائر المترتبة على التلف الناشئ عن سوء التخزين.

- ج. تعطيل رأس المال المستثمر في المخزون؛ نتيجة التخزين بكميات أكبر من اللازم.
- د. توقف أو تعطيل الإنتاج نتيجة لتخزين كميات أقل مما يجب.
- هـ. الخسائر الناجمة عن تقادم بعض الأصناف وعدم صلاحيتها للاستعمال نتيجة لسوء تخزينها.
- و. فشل الإدارة في اقتناص الفرص التسويقية المتاحة.

خامساً: مركزية التخزين ولا مركزية التخزين

أن يتم تخزين جميع الأصناف من المستلزمات في مخزن واحد مركزي على أن يكون هذا المخزن بالقرب من المصنع أو المركز الرئيسي، ولا مركزية التخزين تعني توزيع المستلزمات أو الأصناف على أكثر من مخزن بحيث يكون هناك مخزن فرعي يخدم وحدة أو وحدات معينة.

مزايا مركزية التخزين:

- 1- تجنب التكرار في أجهزة ومعدات المناولة مما يعني ضمان استخدامها الاستخدام الأمثل.
- 2- الاستفادة من القوى العاملة في المستودعات أفضل استفادة ممكنة.
- 3- الاقتصاد في الخدمات اللازمة للمخازن من حراسة وإضاءة وغيرها.
- 4- سهولة الرقابة المخزنية لتركيزها على مخزن واحد.
- 5- تقليل رأس المال المستثمر في المستودع وفي المخزون من حيث مستويات مخزون

غير متكررة لكل صنف.

6- خفض تكاليف النقل لكبير حجم الكميات أو الدفعات الموردة (إنما كانت المنشأة هي التي تتحمل تكاليف النقل).

7- سهولة اكتشاف الأخطاء الراكدة.

8- الارتقاء بمستوى الخدمات المركزية.

9- حسن استخدام المساحات المخزنية.

والمزايا المتعلقة بمركزية التخزين تعطي عيوب لا مركزية التخزين.

عيوب مركزية التخزين:

1- عدم السرعة في خدمة أو تلبية احتياجات الفروع البعيدة عن المستودع الرئيسي.

2- صعوبة النقل الداخلي والملاوطة للمواد داخل المستودع لكثرة الأصناف وزيادة حركتها.

3- يؤدي تعرض المستودع الرئيسي لأي ظرف طارئ إلى مضاعفة المخاطر.

وعيوب مركزية التخزين تمثل مزايا لا مركزية التخزين، والمنظمات غالباً لا تستخدم

مركزية التخزين 100% ولا تستخدم لا مركزية التخزين 100% وإنما غالباً تجمع بينهما

للاستفادة من النظامين معاً.

الموضوع الثامن

مستويات التخزين

أولاً: الحد الأدنى للمخزون (حد الأمان)

من الناحية النظرية يمكن ان يكون الحد الأدنى للمخزون صفراً فقط، ثم تصل الكمية الجديدة التي ترفع الرصيد الى حده الأقصى. ولكن من الناحية العملية قلما يتبع هذا الأسلوب لما يتضمنه من مخاطر مثل تأخير التوريد وبالتالي توقف المشروع وعليه فإنه يتم تحديد حد أدنى للمخزون يسمى حد الأمان أو حد الخطر أو حد الطوارئ لمواجهة تأخير التوريد والحالات الاضطرارية في الإنتاج، كزيادة معدل الاستخدام أو التلف بحيث يصل رصيد المادة أو الصنف الى هذا الحد وقت وصول الطلبية وان لا يقل الرصيد عن هذا في ظل الظروف الاعتيادية المخططة، ان المخزون الامن يمنح المنظمة قتراً اكبر من الأطمئنان لمواجهة الظروف في حالة عدم التأكد ويجب التنبيه على ادارة المواد بتقليب مخزون الامان باستمرار خوفاً من تقادمه أو تلفه وفساده والذي بدوره قد يؤثر على المنتجات النهائية .

ويتوقف تحديد الرصيد الذي يمثل حد الأمان على عدة عوامل أهمها :-

1- أهمية الصنف .

3- كلفة المادة وكلف الشحن والتخزين .

4- معدل استهلاك الصنف فيما اذا كان تالفاً او متذبذباً.

5- الفترة الزمنية اللازمة لشراء الصنف وتشمل عملية التفاوض والتعاقد والشحن والفحص.

ولحساب الحد الأدنى للمخزون = معدل الاستهلاك اليومي للصنف X عدد الايام المرغوب الاحتفاظ بها بالمخزون

مثال ا اذا كان معدل الاستهلاك اليومي من صنف معين 400 كغم وعدد الايام المرغوب بالاحتفاظ بها بالمخزن هي 10 ايام فما هو الحد الأدنى للتخزين ؟

$$\text{الحل: حد الامان} = 10 \times 400 = 4000$$

وهنا لا يتم صرف من هذه الكمية في الاحوال العادية وانما يتم الاحتفاظ بها لمواجهة الطوارئ غير المتوقعة .

ثانياً: نقطة اعادة الطلب

يجب تجديد المخزون بشراء كمية جديدة تصل الى الحد الاقصى ولكن عملياً لا تتم عملية التوريد في الحال بل لا بد من مرور فترة زمنية بين اصدار امر الشراء ووصول المواد فعلياً الى المخازن لتكون جاهزة للاستخدام، وعليه فانه يتطلب عند تعيين مستويات

المخزون ان تأخذ فترة التوريد بالحسبان ، لذا فان من اللازم تحديد كمية اكبر للمخزون، ويتم عندها اصدار امر الشراء لتوفير المواد بكميات جديدة وهي ما تسمى بنقطة إعادة الطلب ويتوقف حجم مخزون إعادة الطلب على عدة عوامل منها :

1- معدل الاستخدام اليومي .

2- طول فترة التوريد .

3- درجة الاستقرار في معدل الاستخدام وفترة التوريد .

4- درجة المخاطر التي تقبل بها الادارة

وتحدد نقطة إعادة الطلب = الحد الأدنى للمخزون + احتياجات فترة الانتظار

وتتمثل احتياجات فترة الانتظار = معدل الاستهلاك اليومي x فترة الانتظار

نقطة إعادة الطلب - الحد الأدنى للمخزون + (معدل الاستهلاك اليومي x فترة الانتظار)

ونقطة إعادة الطلب تعني هنا مقدار الكمية من مسلف معين التي تتعطل حين يصل

المخزون اليها الشروع بتعظيم طلب جديد للصنف كي تضمن وصولها قبل ان يصل

المخزون الي حد الامان .

مثالاً إذا كانت معدل الاستهلاك اليومي تصنف معين 400 وحدة يوماً وعدد الأيام المرغوب الاحتفاظ بها بالصنف 10 أيام ومدة فترة الانتظار لإعادة الطلب 15 يوم / المطلوب حساب نقطة إعادة الطلب ؟

الحل: نقطة إعادة الطلب = الحد الأدنى للمخزون + (معدل الاستهلاك اليومي \times فترة الانتظار)

الحد الأدنى للمخزون = $400 \times 10 - 4000$

نقطة إعادة الطلب = $4000 - (15 \times 400) + 10000$ وحدة

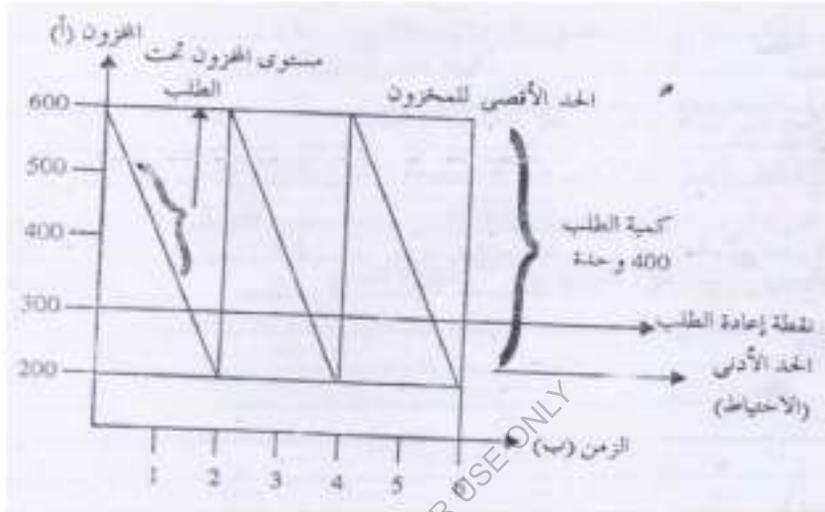
ثالثاً: الحد الأعلى للمخزون

ويقصد به الحد الأقصى المسموح به من مخزون مادة أو صنف، إن ارتفاع المخزون عن هذا الحد ليس في صالح المنظمة إذ يجب معالجته بتغيير كميات الشراء المطلوبة .

الحد الأعلى للمخزون تصنف واحد = الحد الأدنى لمخزون حد الأمان + الكمية التي يتم طلبها من الصنف

وهناك آثار سلبية على المنظمة إذا تجاوز المخزون الحد الأقصى منها تعرض الاصناف للتلف والفساد والتأادم وزيادة كلف التخزين وتقليل نسبة السيولة وتجميد جزء منها في المخازن .

وبعد حساب مستويات التخزين الثلاث يتم تصميم خريطة كالاتي:



شكل (9) خارطة مستويات التخزين

من اعداد الكاتب

ولتوضيح استخدام هذه الخارطة لبيان ما يأتي :

أ. مقدار المخزون المحتفظ به .

ب. الوقت اللازم للطلب .

1- نجد ان الحد الأدنى للمخزون (حد الامان) الذي لا يجب ان يقل عنه هو 200 وحدة ولا يصرف الا في الحالات الضرورية .

2- نقطة اعادة الطلب 300 وحدة وعندها يتم تنظيم امر شراء جديد .

3- الحد الاقصى للمخزون 600 وحدة اذ لا يجب ان يزيد المخزون عنه وهو انذار لحصول شيء غير عادي يستوجب التصحيح والمعالجة .

المصادر

- 1- Heizer, Jay & Render, Barry & MUNSON ,Chuck . (2017), 'Operations Management' 12thed : Prentice Hall New Jersey, USA.
- 2- Jacobs, F. Robert & Chase , Richard B. , (2018) , 'Operation and Supply Chain Management' .15thed , McGraw hill Education , New York .
- 3- Krajewski, lee J. & Malhotra, Manoj K., Ritzman, Larry P.,(2013), 'Operations Management', 10thed, Pearson Education Limited, New York.
- 4- Krajewski, lee J. & Malhotra, Manoj K., Ritzman, Larry P., (2016), 'Operations Management / Processes and Supply Chains', 11thed, Pearson Education Limited, New York.
- 5- Slack ,Nigel & Lewis ,Michael ,(2015),'Operation Strategy', 4thed , Pearson Education Limited , United Kingdom .
- 6- Slack, Nigel , & Chambers , Stuart & Johnston Robert , (2010) 'Operations Management' , 6th Edition, prentice Hall ,New York.
- 7- Stevenson ,William J. ,(2015) , 'Operations Management' , 12thed, Irwin McGraw – Hill, New York .
- 8- Stevenson , William J. ,(2018) , 'Operations Management' , 13thed , Irwin McGraw – Hill , New York .

FOR AUTHOR USE ONLY

**More
Books!**

**Yes
I want
morebooks**

اشترى كتبك سريعاً و مباشرة من الأنترنت، على أوسع نطاق الكتب الإلكترونية في العالم
بفضل تقنية الطباعة عند الطلب، فكتبتنا صديقة للبيئة

اشترى كتبك على الأنترنت

www.morebooks.shop

Kaufen Sie Ihre Bücher schnell und unkompliziert online – auf einer der am schnellsten wachsenden Buchhandelsplattformen weltweit! Dank Print-On-Demand umwelt- und ressourcenschonend produziert.

Bücher schneller online kaufen

www.morebooks.shop

KS Omniscryptum Publishing

Breizis gatve 197

LV-1039 Rīga, Latvia

Telefons +371 686 20455

info@omniscryptum.com

www.omniscryptum.com

OMNISCRIPTUM



FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY

FOR AUTHOR USE ONLY