

د. سعيد عبد المؤمن انعم



إدارة المشتريات والمخازن

٢٠٢٢

تمهيد

إن إدارة المشتريات والمخازن هي مجموعة الأنشطة والعمليات التي تُمارسها إدارة المنظمة في وحداتها المختلفة بغرض توفير ما تحتاجه من منتجات سواء كانت ملموسة أو غير ملموسة، أو أنها تلك الوحدة المتكاملة التي تتولى مسؤولية التخطيط لكافة متطلبات المنظمة من الأصناف ليتم شرائها وتخزينها وصرفها وفرض الرقابة عليها بما يتماشى مع أهداف المنظمة، ويجب أن يتم ذلك باستغلال الموارد المخصصة لها بالطرق المثلى.

ولذلك تمثل هذه الوحدة نشاطا جوهريا في مختلف المنشآت نظرا لدورها الرئيسي والهام في توفير المواد والمستلزمات السلعية التي تتطلبها ظروف الإنتاج والعمل في وحدات المنظمة المختلفة.

وفي الوقت الحالي تحتل هذه الوحدة مكانة عالية في الخرائط التنظيمية في المنظمات على اختلاف أحجامها وأنشطتها وملكيته نظرا للنسبة العالية للاحتياجات من سلع وخدمات في تكلفة أنشطة وعمليات المنظمات.

ومع احتدام المنافسة بين المنظمات تزداد أهمية ترشيد قرارات الشراء والتخزين وتنمية أجهزة هذه الأنشطة بما يحقق اقتصادية الحصول على الاحتياجات بالكمية والجودة والسعر والوقت المناسبين، ومن مصدر التوريد المناسب كذلك، وأهمية المخازن والتخزين هذه الاحتياجات بما يكفل امن وسلامة هذه الاستثمارات، ومن هنا تنبع ضرورة التعرف على ماهية إدارة المشتريات والمخازن وأهميتها.

وفي هذا المؤلف سوف نتناول الموضوعات الآتية:

إدارة المشتريات.

إدارة المخازن.

الرقابة على المشتريات والمخازن.

الطبعة الثانية

٢٠٢٢

الفهرس

رقم الصفحة	العنوان	الفصل
١	مدخل إلى وظيفة وإدارة الشراء	الفصل الأول
١٨	البناء الاستراتيجي للشراء	الفصل الثاني
٣٩	المزيج الشرائي في المنظمات	الفصل الثالث
٦٨	مدخل إلى نظام وإدارة المخازن	الفصل الرابع
٨١	تنظيم إدارة المخازن والتخزين	الفصل الخامس
٩٦	تخطيط المخزون	الفصل السادس
١١٢	رقابة وتقييم وظيفة الشراء والتخزين	الفصل السابع

الفصل الأول

مدخل إلى وظيفة وإدارة الشراء

مقدمة

إن وحدة المشتريات هي المسؤولة عن تخطيط وتنظيم الحصول على كل احتياجات المنظمات على اختلاف أحجامها وأنشطتها من الأصناف المختلفة السلعية منها والخدمية بما يؤدي إلى إنجاز الأعمال بسهولة ويسر في ضوء الأهداف المحددة.

وتعد وظيفة الشراء الترجمة الفعلية لمهام وحدة المشتريات إذ أنها مسؤولة عن إمداد المنظمة بالآلات والمعدات والمواد وغيرها من مستلزمات يتطلبها سير العمل، وذلك بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب والجودة المناسبة والسعر المناسب والمكان المناسب، بما يعظم الربحية ويضمن توفر تزويد مستمر للمنظمة.

المفاهيم الأساسية لإدارة ووظيفة الشراء

الشراء Purchase، نشاط إداري يمارس لتوفير الاحتياجات المطلوبة لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة التي وجدت من أجلها المنظمة.

وظيفة الشراء Purchase function، مجموعة أنشطة تخطيطية وتنظيمية وتنفيذية ورقابية وبحث وتطوير واتخاذ قرار متعلقة بتوفير احتياجات المنظمة في الوقت المناسب والكمية المناسبة والجودة المناسبة ومن المصدر المناسب وبالسعر المناسب، وذلك بما يضمن تحقيق أهداف المنظمة بالشكل المطلوب.

إدارة الشراء Purchase Management، وحدة مسؤولة عن تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة النشاط الشرائي لضمان توفير احتياجات وحدات المنظمة من الأصناف المختلفة بالكمية والجودة والتوقيت والسعر والمصدر المناسب لتمكين المنظمة من القيام بمهامها وتحقيق أهدافها.

أهمية وظيفة الشراء وعوامل نجاحها

تبرز أهمية وظيفة الشراء من أهمية الشراء للمنظمة الذي يعمل على توفير الاحتياجات المختلفة من السلع والخدمات في كل الأوقات والظروف بما يؤدي إلى تعظيم قيمة المنظمة ورفع قيمتها السوقية، والمشاركة الفاعلة في توفير مصادر التمويل خاصة قصيرة الأجل من خلال الحصول على الاحتياجات بأسلوب الشراء والدفع لاحقاً، وترشيد الشراء بالحد من مبالغة الإدارات المستخدمة للمواد من حيث الكمية أو المواصفات، أو الوقت، مما يقلل من التكاليف والمخاطر.

ويتطلب نجاح وظيفة الشراء الآتي:

- ١- التفهم الكامل للمهام الملقاة على عاتق هذه الوظيفة من قبل الإدارة العليا والوحدات الأخرى بالمنظمة والعاملين بها.
 - ٢- معرفة أن أداء هذه الوظيفة يتم في ضوء مجموعة عوامل داخلية وخارجية.
 - ٣- بناء نشاط الشراء وممارسة وظائف تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة النشاط الشرائي على أسس علمية وعملية سليمة.
 - ٤- أن الغرض من إدارة الشراء ليس تحقيق أهدافها فقط، وإنما تحقيق أهداف المنظمة ككل عن طريق التعاون بينها وبين وحدات المنظمة الأخرى.
 - ٥- وجود جهاز إداري ذو سلطة كاملة للقيام بوظائف الشراء المختلفة.
- وفي ضوء ذلك تركز وظيفة الشراء على أهم خمس قرارات (Fife RS) تتمثل في:

١	مصدر التوريد المناسب	Right source
٢	الكمية المناسبة	Right Quantity
٣	الجودة المناسبة	Right Quality
٤	السعر المناسب	Right price
٥	الوقت المناسب	Right time

مثال على أهمية المشتريات في زيادة الأرباح

- تضع منظمة (س) ٣٠% كهامش ربح على منتجها (ع) وتبلغ قيمة شراء المواد الأولية له ٤٠% وتريد المنظمة زيادة ربحها بمقدار ٣ ريال ولديها طريقتين هما:
- ١- زيادة الأرباح عن طريق زيادة الاستثمار بما يؤدي إلى زيادة المبيعات.
 - ٢- زيادة الأرباح عن طريق جهود إدارة المشتريات.
- والمطلوب تحديد أي الطريقتين أفضل بافتراض أن سعر معدل الفائدة ١٠%.

الحل:

زيادة الأرباح عن طريق زيادة الاستثمار	زيادة الأرباح بحصول وحدة الشراء على خصم مشتريات قدره ٣%
زيادة المبيعات بنسبة ١٠% ١١٠ ريال	المبيعات بنسبة ١٠٠ ريال
زيادة شراء المواد بنسبة ١٠% ٤٤ ريال	المواد المشتراة ٣٧ ريال
زيادة مصروفات أخرى ١٠% ٣٣ ريال	مصروفات أخرى ٣٠ ريال
الأرباح ٣٣ ريال	الأرباح ٣٣ ريال

الطريقة الثانية تحقق الربح المستهدف دون زيادة راس المال المستثمر لان الربح الحقيقي في الطريقة الأولى باحتساب معدل سعر الفائدة على راس المال سيكون:

الربح المستهدف	٣ ريال
الفائدة على راس المال العامل ١٠% × ١٠%	(١) ريال
الربح الصافي	٢ ريال

قوانين فارمر وأهمية الشراء

قوانين طورت خلال ٢٥ عام من الخبرة والعمل الاستشاري في أكثر من ١٣٠ دولة، والتي توضح متى تزداد أهمية الشراء وجعل وحدة الشراء تتبوأ مركز رئيسي بالمنظمة.

جدول رقم (١) قوانين فارمر

الهدف	العمل	المنتج	يزداد إدراك أهمية الشراء:
إتاحة فرصة العمل معهم لضمان الجودة ووقت التسليم المطلوب	إشراك المزود بتطوير المنتج بمرحلة مبكرة	صناعة الإلكترونيات	١ كلما قصرت دورة حياة المنتج
لمواجهة التقلب في أسواق السلع والخدمات	متابعة مستمرة للأسواق	المنشآت التجارية	٢ عندما تعمل المنظمة في أسواق متقلبة
خفض كلفة المنتج لتمكين المنافسة وزيادة الأرباح	تخفيض تكاليف الشراء	المنظمات الكبيرة	٣ كلما زاد حجم الإنفاق على السلع والخدمات
ضمان تدفق السلع والخدمات	إبلاغ المزود بنوع وحجم الطلب مسبقا	المواد الغذائية	٤ كلما كان هناك تفاعل أكثر مع كبار العملاء

أهداف وظيفة الشراء

تتمثل أهداف وظيفة الشراء بما يأتي:

- ١- بناء وتطوير خطط وسياسات وإجراءات تحقق أهداف الشراء والمنظمة ككل، وضمان استمرار عملياتها من خلال إمدادها باحتياجاتها من الأصناف بالجودة المناسبة وبالكمية المناسبة والأسعار المناسبة.
- ٢- بناء شبكة معلومات فعالة تمكن من الحصول على المعلومات عن سوق التوريد وظروفه وتقلباته والتوقعات المستقبلية، وعلى أفضل ما لدى المزودين من أفكار وخبرات وسلع وخدمات ومزايا.
- ٣- الاستثمار في المخزون بأقل ما يمكن، باستخدام الأساليب الحديثة في الشراء والتوريد كنظام J.I.T، ومنع التكرار والازدواج والتلف والهدر والإهمال.
- ٤- المحافظة على المركز التنافسي في مواجهة المنظمات المماثلة من خلال إنجاز مهام الشراء بالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية ويحافظ عليها.
- ٥- تنمية علاقة جيدة بين وحدة الشراء ووحدات المنظمة بالتنسيق والتعاون الفعال.
- ٦- صنع علاقة جيدة حسنة بمحيط المنظمة كونها تتعامل مع جهات خارجيه، وعندما تكون سمعتها حسنة فإن ذلك له أثره في تحسين صورة المنظمة ككل، وتوفير مصادر للتمويل خاصة قصيرة الاجل.

٧- تحقيق المسؤولية الاجتماعية، عن طريق تفضيل المزودين المحليين أو الشراء من شرائح معينة مثل النساء أو المهمشين.

تأثير التغيرات البيئية على عمليات الشراء

تواجه المنظمات متغيرات بيئية متعددة ومتسارعة تؤثر إيجاباً أو سلباً على أنشطتها ومن ذلك أنشطة الشراء، ومن هذه التغيرات الآتي:

- ١- الاستخدام المتزايد للتقنيات الحديثة، إذ إن كفاءة وفاعلية أجهزة الحاسوب كأداة مساعدة يؤدي إلى سرعة الاستجابة لطلبات وحدات المنظمة والإنجاز المكتمل، واستخدام نظم المعلومات للربط بين حاجات وحدات المنظمة وأنشطة الشراء، وتحليل بيانات عمليات الشراء والمساعدة في اتخاذ القرارات ذات العلاقة.
- ٢- الاستخدام المتزايد لترميز المواد بما يسهل عمليات الشراء والصرف والتخزين، وهو ما يتطلب استخدام التقنيات الحديثة.
- ٣- الاهتمام المتزايد بالجودة لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة، وهو ما يتطلب الإلمام الكامل للعاملين بالشراء بمتطلبات الجودة وكيفية تنفيذها، والمشاركة الفاعلة في إيجاد معايير الجودة والتي تسهم في صنع الميزة التنافسية، والحصول على احتياجات ومستلزمات العمل في كل المراحل بالجودة المطلوبة.
- ٤- استخدام المهارات التفاوضية العالية لإيجاد مجموعة مزودين يلبون احتياجات المنظمة وفق المزيج المناسب، والحصول على أفضل العروض منهم في كل الظروف والأحوال، وتحقيق المشاركة معهم بما يمكن من بناء قاعدة معلومات تحقق أهداف المنظمة في مجال الشراء والمساعدة على إنجاز الأداء بالشكل المطلوب وتحسين وتطوير نوعية المنتجات.
- ٥- تلبية تغير الحاجات والرغبات والأذواق، وقد أصبحت المنظمات تلعب على هذه الأوتار لتزيد الطلب على منتجاتها من خلال التوجه لجمهور لديه حاجة ما وتسدّها بالأصناف الملبّية لها، والتوجه لما يعجب الجمهور وما يرغبون بغض النظر عن حاجتهم الحقيقية له، إيجاد حاجات ورغبات جديدة لدى الجمهور، مما يستدعي من وحدة الشراء تفاعل خلاق، وفهم السوق واستيعاب متطلباته والاستجابة له بما يسهم في تحسين الأداء وزيادة إنتاجية المنظمة.



مراحل تطور مفهوم الشراء

المرحلة الأولى، ظهور المشاريع الصغيرة الفردية والمتصفة باندماج الإدارة بالملكية ونشاطها واحتياجاتها محدودة، وفي هذه المرحلة يتولى مالك المشروع بنفسه وظيفة الشراء إلا في حالات معينة يكلف فيها غيره بالشراء.

المرحلة الثانية، وفيها ظهر تقسيم العمل ووجدت إدارات (الإنتاج، المبيعات، الهندسية ... الخ)، ويمارس الشراء مدراء هذه الإدارات أو من يساعدهم، وقل في هذه المرحلة تخطيط أو تنظيم عمليات الشراء، وتميزت هذه المرحلة باستقرار نسبي لأسواق المواد وقلة صعوبات توفير الاحتياجات، وتنوع قليل للأصناف بالسوق، إضافة إلى قلة حاجة المنظمات لخبرات متخصصة بدرجة ماهرة.

المرحلة الثالثة، نمو وتوسع المنظمات وظهور ميل للتخصص وهي أولى مراحل التطور التنظيمي لنشاط الشراء وتحوله إلى وظيفة ذات استقلالية نوعاً ما لكن في ظل هيمنة إدارات أخرى، والتخصص هنا هو قيام موظفين بمسك سجلات وإصدار أوامر الشراء أو الاتصال بالمزودين.

المرحلة الرابعة، تميزت باتجاه متزايد نحو التخصص والاستقلال الإداري مع زيادة كمية الشراء، ونشؤ وحدة مستقلة للشراء تحت إشراف مدير الإنتاج أو المبيعات وغيرهم، ويتم القيام بدراسات أولية للسوق لمواجهة الظروف الطارئة، وشكلت هذه المرحلة بداية متقدمة في تطور نشاط الشراء تنظيمياً والمنصب أساساً على الإجراءات وهو ما لا ينسجم مع التوجهات الحديثة في تكامل وظيفة الشراء.

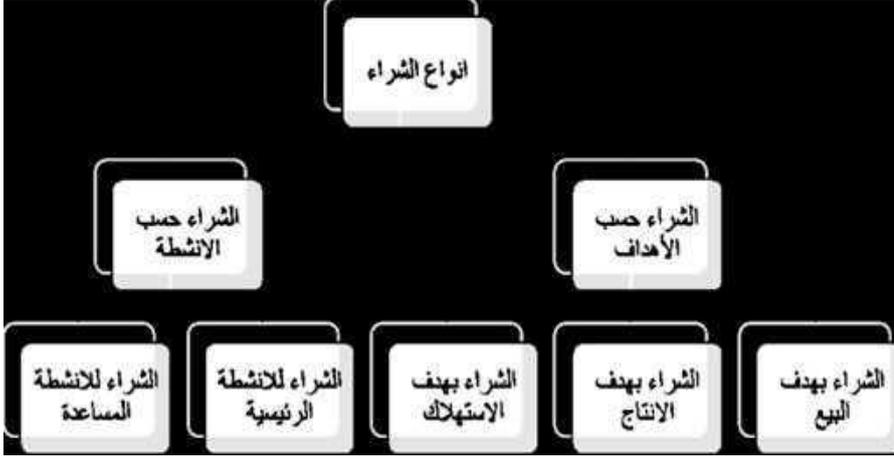
المرحلة الخامسة، تميزت باتساع بيئة الأعمال وتوجه للتخصص والأنشطة الكبيرة والمتعددة، والاحتياجات الضخمة وارتفاع تكاليفها والتي قد تتجاوز نصف الإيرادات، وظهور الشركات عابرة القارات واحتدام شدة المنافسة.

مما أوجد الحاجة لجمع أنشطة الشراء في وحدة مستقلة تخطط وتنظم وترسم السياسات نظراً للتطور الكبير والتنوع المستمر للأصناف في الأسواق، وارتفاع تكاليف الشراء مما يستدعي التنسيق والتوحيد، والحاجة لنظام معلومات متكامل للقيام بأعمالها بشكل كفوء وفاعل ولتوافر خبرات ومهارات في مجال الشراء للتعامل مع أسواق المواد، وكذا الحاجة لتحقيق فاعلية العلاقة بين المنظمة والمزودين، إضافة لعوامل أخرى منها حجم المنظمة وطبيعة عملها وأسلوب الإدارة المستخدم.

أنواع الشراء

تصنف أنواع الشراء في المنظمات إلى شراء بحسب الأهداف وحسب الأنشطة.

أولاً: الشراء حسب الأهداف، وتتمثل بالشراء



للبيع أو المضاربة مثل محلات التجزئة التي تحصل على بضائع من منتجين أو مزودين وتقوم ببيعها، والشراء بهدف الإنتاج وتوفير مواد خام أو نصف مصنعة يتم إعادة تصنيعها والخروج بمنتج جديد، والشراء بهدف الاستهلاك لتوفير احتياجات مطلوبة للقيام بالأعمال المختلفة كشراء أدوات مكتبية أو أدوات نظافة.

ثانياً: الشراء حسب الأنشطة

وفقاً لقانون باريتو فان ٢٠% من الأصناف تأخذ ٨٠% من ميزانية الشراء وهي ذات أهمية أكبر و ٨٠% تأخذ ٢٠% فقط، وبموجب هذا القانون يقسم الشراء إلى شراء للأنشطة الأساسية لتوفير احتياجات أنشطة وعمليات المنظمة انتاجية وتسويقية تتميز بقيمة وأهمية عالية مما يستدعي التأكيد على الجودة المناسبة والسعر المناسب والوقت المحدد وبالكمية المطلوبة كونها عوامل لا يمكن المساومة عليها مما يستوجب على إدارة الشراء تكوين تحالفات وشراكات طويلة المدى مع المزودين.

والشراء للأنشطة المساعدة لتوفير احتياجات مرتبطة ببيئة العمل لا تدخل في صنع المنتج الأساسي ولا في تقديم الخدمات الأساسية، وهي:

- سلع عادية، ومنها أصناف استهلاكية أكثر استعمالاً تتطلب شراء أكثر تنظيماً يرتبط بنظام المخازن والتخزين والكمية الاقتصادية والحد الأدنى، وبالنسبة للمزود يتم التأكيد على الجودة المطلوبة والوقت والكمية المناسبين، كما يستدعي عاملين شراء أكثر مهارة وقدرة على تحمل ضغوط العمل.
- سلع رأسمالية، أراضى أثاث وسائل نقل، غير حرجة بالمدى القصير وتعطي فرصة للبحث والتقصي للوصول لأفضل العروض والأسعار مما يتطلب من عامل الشراء إلمام كامل بالسوق والخيارات المتاحة وبذل جهوداً أكبر.
- شراء الخدمات من مزودين لفترات طويلة نسبياً ويتم ذلك من خلال تقييم إمكانياتهم وعلاقتهم بعملائهم الحاليين والسابقين... الخ.

مهارات الشراء

ينبغي أن يتمتع عاملوا الشراء بالعديد من الصفات والخبرات، ومنها الآتي:

- ١- القدرة على إدراك احتياجات المنظمة عند وجود فرق بين الوضع الحالي والمرغوب وما ينبغي القيام به لتوفيرها بالشكل المطلوب.
- ٢- مهارة جمع المعلومات عن أسواق التوريد وظروفها والكميات والأسعار الحالية والمحتملة والجودة وغير ذلك مما له تأثير ذلك على تلبية الاحتياجات.
- ٣- التعرف على البدائل المتاحة وتقييمها وتحديد الأفضل للمنظمة والاصناف التي سيتم شرائها والتحقق من الجودة، والامتثال المطلوب للبائعين.
- ٤- فهم أسرار العلاقات مع المنظمات التي تزود المنظمة باحتياجاتها وتقويتها من خلال البحث بجدية عن وسائل تتيح للمنظمة الحصول على ما تحتاجه بسلاسة وحل المشكلات المحتملة، وتوقيع الاتفاقيات معها.
- ٥- اتخاذ قرارات شرائية مناسبة في الوقت المناسب وتقييمها ومراجعتها، وإجراء معاملات الشراء، والتحقق من تنفيذ عمليات الشراء بشكل صحيح.

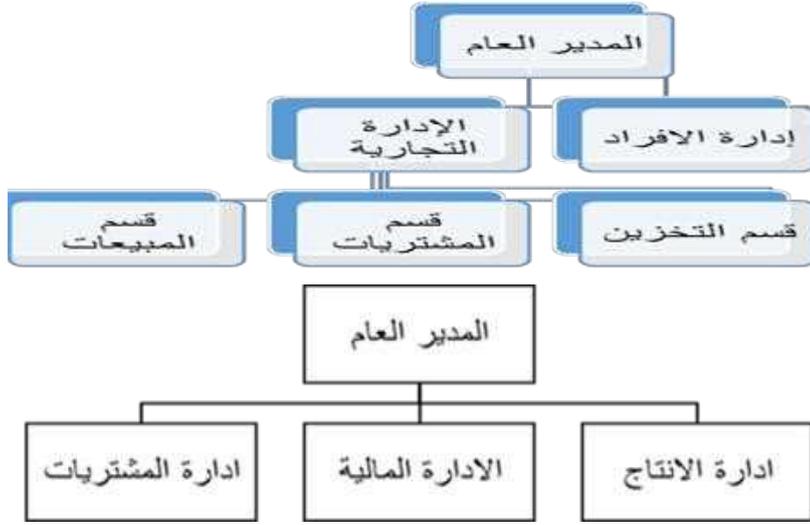
تنظيم وحدة المشتريات

تحكم عملية تنظيم وحدة الشراء مجموعة عوامل ترتبط بأهداف المنظمة وأنشطتها ككل، والحاجة لإنجاز المهام الملقاة على عاتقها، وتتمثل أهداف تنظيمها بالآتي:

- ١- تحديد علاقة الإدارة بالمستويات التنظيمية في المنظمة ككل بما ينظم سير عملها.
- ٢- تحديد خطوط السلطة والمسئولية بالمنظمة لمنع أي تضارب أو ازدواج او مشكلات عند اتخاذ القرارات ذات العلاقة.
- ٣- تقسيم العمل إلى أقسام وشعب تقوم بمهام محددة.
- ٤- تحديد مهام العاملين بهذه الوحدة ومواقعهم الوظيفية بشكل واضح ودقيق بحيث يؤديون أعمالهم على الوجه المطلوب.
- ٥- الاستخدام الأمثل لكافة الإمكانيات والموارد المتاحة لهذه الوحدة.

وهناك عوامل متعددة تحكم تنظيم وظيفة إدارة الشراء ومن أهمها، الهدف الرئيسي من قيام المنظمة وفلسفتها من رؤية ورسالة وأهداف، والبيئة الخارجية وتأثير متغيراتها على المنظمة وعلى أداء وظيفة الشراء، وحجم النشاط الاقتصادي والإنتاج والمبيعات، وأثر ذلك على حجم الشراء، ومدى توافر الإمكانيات والخبرات المطلوبة.

أولاً: موقع إدارة المشتريات في الهيكل التنظيمي، تتعدد حالات وضع موقع وظيفة الشراء في الهيكل التنظيمي للمنظمة، ومنها:



(١) أن تكون وظيفة الشراء قسم ضمن إدارة أخرى.

(٢) أن تكون وظيفة الشراء إدارة مستقلة لا تقل أهميتها عن الإدارات الأخرى.

(٣) موقع وظيفة المشتريات كإدارة عامة.



لجان المشتريات

يتوقف اعتبار إدارة المشتريات أفضل من لجان الشراء، أو العكس على المعرفة والخبرة، حيث تتطلب بعض أوامر الشراء توافر معرفة وخبرة فنية دقيقة بالأصناف ومواصفاتها قد لا تتوفر إلا لجان تخصص لهذا الغرض، وقد تستدعي متطلبات الاستلام التدقيق والمطابقة بالمواصفات المطلوب التعاقد عليها ومراجعته المواصفات وفق خبرة تتوفر إلا لهذه اللجان، ولكن يبرز أهمية عامل الوقت أحيانا إذ يحتاج الأمر لسرعة إنهاء إجراءات الشراء مما يستدعي الشراء بواسطة إدارة الشراء.

ثانياً: علاقة إدارة المشتريات بالإدارات الأخرى، وفقاً للهيكل التنظيمي للمنظمة فإن على وحدة الشراء إنجاز مهام تمكن الوحدات الأخرى بالمنظمة من القيام بمهامها، ومن هنا تبرز علاقاتها بهذه الوحدات.

إدارة المشتريات وإدارة الإنتاج

تبرز علاقة هذه الإدارة بإدارة المشتريات من خلال الآتي:

- ١- التنسيق والتعاون لكامل بينهما عند شراء الآلات والمعدات الرأسمالية، وعند حدوث أي تطوير أو تغيير فني في عمليات تصنيع المنتجات تتشاور الإدارتين لتقوم إدارة الشراء بمواكبة ذلك والتلبية وفقا لظروف السوق.
- ٢- تبلغ إدارة الإنتاج إدارة الشراء ببرامج وجدول الإنتاج ومتطلباتها لتوفيرها، وعند حدوث أي تغييرات وتعديلات تبلغ إدارة الشراء حتى تتمكن من تعديل الخطط والبرامج الخاصة بتوفير الاحتياجات.
- ٣- ترسل إدارة الشراء كافة المعلومات المتاحة في السوق عن المواد البديلة لإدارة الإنتاج لتقوم الأخيرة بدراسة ذلك ومعرفة ما يمكنها الاستفادة منه بما يعمل على زيادة الإنتاج أو تحسين الجودة أو تخفيض التكاليف، وكذا عن أي توقف لتوريد صنف معين حتى تقوم الأخيرة بتعديل برنامجها الإنتاجي تبعا لذلك.

إدارة المشتريات والإدارة المالية

تختص الإدارة المالية بالمنظمة بتدبير الأموال المطلوبة لأنشطة وعمليات المنظمة، ولذا تبلغ إدارة الشراء الإدارة المالية بخطط الاحتياجات وشروط السداد حتى تتمكن الأخيرة من تجهيز المبالغ اللازمة، وعند وجود مخالفات في مواصفات المواد تخطر المشتريات الإدارة المالية بها حتى تتوقف عن السداد لحين حل مشكلة هذه المخالفات.

عند وجود أية تغييرات في المواد المشتراة أو زيادتها عن الكمية المحددة تخطر إدارة المشتريات الإدارة المالية حتى تستطيع تدبير المبالغ الإضافية.

ويؤدي سرعة سداد الفواتير الخاصة بالمزودين على دعم وتنمية علاقة المنظمة بهم مما يمكن من الحصول على احتياجات المنظمة بسهولة ويسر.

إدارة المشتريات والإدارة الهندسية

الإدارة الهندسية مسئولة فنيا عن تصميم وتطوير عمليات الإنتاج والمنتجات وتحديد مواصفاتها الفنية مكونات وأجزاء وأبعاد، ويتوقف كفاءة إدارة المشتريات عند وضع خطة توفير الاحتياجات على مدى دقة الإدارة الهندسية والتصميم الجيد للمنتجات.

وتقوم وحدة الشراء باكتشاف المواد البديلة في الأسواق وتخطر الإدارة الهندسية بها لتعديل التصاميم بما يحسن العمليات الإنتاجية ويرفع درجة الجودة، كما تبلغ الإدارة الهندسية وحدة المشتريات بأية تعديلات في التصاميم بما يمكن الأخيرة من الاستجابة لذلك من خلال تغيير خطط توفير المواد والمستلزمات.

إدارة المشتريات وإدارة المبيعات

تعمل إدارة المبيعات على تسويق منتجات المنظمة أو السلع المشتراة، وتوضح علاقة مع وحدة الشراء على النحو التالي:

- ١- تؤثر خطط مبيعات المنظمة على جداول وبرامج الإنتاج مما يتوجب على وحدة المشتريات توفير متطلبات الإنتاج التي تحقق هذه الخطط.
- ٢- على وحدة الشراء توفير الأصناف التي ستقوم ببيعها إدارة المبيعات، وتسليم العملاء للمنتجات في المواعيد المتفق عليها.
- ٣- تعمل وحدة الشراء على تحقيق وفر في تكاليف المشتريات مما ينعكس إيجاباً على تخفيض كلفة المنتج ومن ثم يسهل بيعه ويتمكن من المنافسة في السوق.
- ٤- تقوم إدارة المبيعات من خلال تواجدها في الأسواق ومعرفتها برغبات العملاء بإعطاء المعلومات اللازمة لإدارة المشتريات عن الأصناف الحالية والبديلة.

إدارة المشتريات وإدارة المخازن

نفصل بعض المنظمات بين الشراء والتخزين لتحقيق عملية الرقابة على عمليات الشراء، وعمليات التخزين والصرف، وتوضح العلاقة بينهما بالآتي:

- ١- تحيط وحدة الشراء إدارة المخازن بالحد الأدنى الذي إذا وصل إليها مخزون الأصناف وجب إعادة الطلب عندها ليتم توفيرها وفق ظروف سوق التوريد.
- ٢- تبلغ إدارة المخازن وحدة الشراء بالتعديلات التي تطرأ على خصائص الأصناف المطلوب شرائها لترتيب عملية الشراء بما يتناسب وهذه التغيرات.
- ٣- تقوم وحدة الشراء بإعلام إدارة المخازن بمواعيد التوريد المتوقعة بتفصيل كامل وفي وقت مبكر حتى يتسنى لها إعداد المخازن لاستلامها، وعن أي تعديلات في عقود الشراء حتى تستطيع الأخيرة متابعة العملية بشكل سليم.
- ٤- تبلغ إدارة المخازن وحدة الشراء بأي خلل عند فحص المواد المشتراة، وتحديد الإجراءات المطلوب اتخاذها.

ثالثاً: التنظيم الداخلي لإدارة المشتريات

يتمثل هذا التنظيم في تحديد الأنشطة والأقسام الداخلية لها والعلاقات التنظيمية داخل وحدة الشراء وهو ما يتوقف على عوامل عدة وهي:

- ١- الحجم النمو والتوسع، فكلما كبر حجم المنظمة ونشاطها وزاد نموها وتوسعها انعكس ذلك على حجم ما تحتاجه، وبالتالي تبرز الحاجة لتقسيم الأعمال والتخصص ويزداد عدد العاملين المطلوبين لهذه الوحدة.

- ٢- حجم الاصناف وتنوعها، فكلما ازداد عددها والكمية المشتراة كان لذلك تأثيره في تعدد مصادر الحصول عليها وزيادة الأعمال والمسئوليات والمهارات اللازمة وضع الإدارة مما يستدعي وجود إدارة مستقلة للشراء.
- ٣- كلفة الشراء، تبرز أهمية وحدة الشراء من كلفة الشراء وما تمثله من كلفة أنشطة المنظمة، ويتم ذلك بتحليل كامل لمعرفة الأهمية النسبية لهذه الكلفة.
- ٤- المهام التي تفوضها الإدارة العليا، ففي حالة تفويض وحدة الشراء مسئولية ومهام توفير احتياجات المنظمة فإن ذلك ينعكس ذلك على تنظيمها الداخلي.
- ٥- ظروف السوق، فمثلا عندما يتصف سوق احتياجات المنظمة بمشاكل وتقلبات مستمرة يستدعي الأمر وجود إدارة لها جهاز كبير وخبرات ومهارات للتحكم والسيطرة عليه، والعكس عندما يكون بخلاف ذلك.

أسس التنظيم الداخلي لإدارة المشتريات

هناك العديد من أسس تنظيم إدارة المشتريات بأية منظمة، وهي الأساس الوظيفي، والأساس السلعي، والأساس الجغرافي، ومصادر الشراء، والأساس المركب.

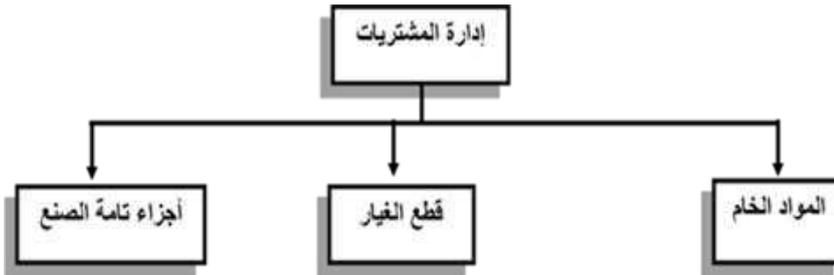
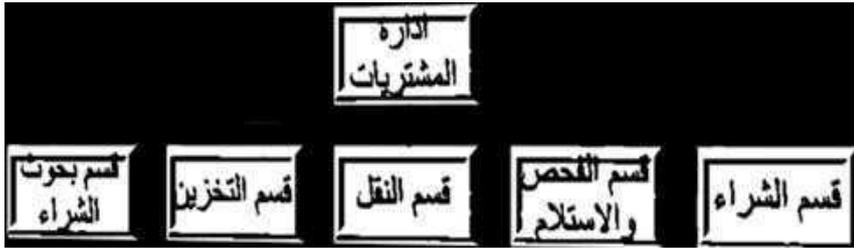
الأساس الوظيفي، جمع الأنشطة المتشابهة في إدارة واحدة أو قسم واحد لتولى كل المهام، وبالتالي تستفيد المنظمة من مزايا التخصص وتقسيم العمل.

الأساس السلعي، التقسيم حسب الأصناف التي تشتريها المنظمة بوضع الأصناف المتشابهة في مجموعة واحدة ويتولى

قسم كل مسئولياتها مثل المواد الخام، قطع الغيار، أجزاء تامة الصنع، وهكذا.

الأساس الجغرافي، ويتبع هذا الأساس حينما تكون المنظمة كبيرة الحجم وفروعها متعددة ومنتشرة، وهو ما يحقق مزايا التخصص لأن كل وحدة مسئولة عن

النطاق الذي يخصها وتعلم تماما الاحتياجات والمواد المتاحة في الأسواق ومصادرهما ولها القدرة على التعامل مع المشكلات التي قد تواجهها.

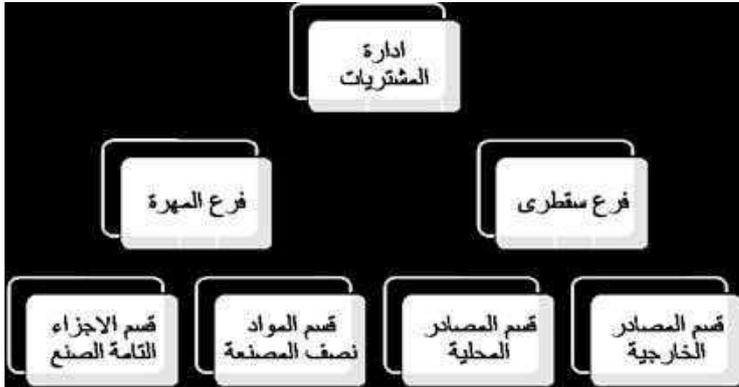


تقسيم إدارة الشراء على أساس مصادر الشراء، وبناء على هذا الأساس يتم التقسيم



وفقا لمصادر حصول المنظمة على احتياجاتها، ومن مزاياها:

- سهولة التعامل مع الموردين وسهولة وضع أسس موحدة لتقييمهم.
- إيجاد كادر إداري متخصص خاصة في حالة الشراء بالحجم الكبير.
- تسهيل تخطيط عمليات التسليم
- الاستفادة من مزايا الشراء من المصادر المحلية وتلك المتاحة من الخارجية منها.



الأساس المركب، ويتعلق بالجمع بين نوعين أو أكثر من الأنواع السابقة كالجمع بين الأساس الجغرافي والأساس السلعي وعلى أساس المصادر.

وخلاصة الأمر أن الشكل التنظيمي الذي تختاره اية منظمة

انما يعتمد على حجمها وظروف بيئتها وإمكانياتها وتنوع مستلزماتها.

رابعاً: وظائف إدارة المشتريات

- ١- التخطيط السليم والتدقيق لأنشطة الشراء المختلفة من (وضع سياسات وبرامج العمل والجداول الزمنية للشراء، إعداد الميزانيات التقديرية، ... الخ) لتتمكن المنظمة من توفير احتياجاتها بأسهل الطرق وأفضل الشروط.
- ٢- القيام بالدراسات والأبحاث اللازمة لرفع مستوى أداء وكفاءة وفعالية أنشطة الشراء بالمنظمة، ودراسة البدائل (ذات الكفاءة الفنية والاقتصادية) التي يمكن أن تحل محل الأصناف المستخدمة.
- ٣- تنظيم العمل في الإدارة واتخاذ القرارات ذات العلاقة بأنشطة الشراء، والشراء تبعاً للسياسة المقررة من الإدارة العليا، والالتزام بالموصفات المطلوبة، واكتشاف الإسراف في استهلاك المواد، بالتعرف على الأصناف التي يتم طلبها بشكل كبير وسريع أو بكميات تزيد عن المعقول وعن الطلبات السابقة.
- ٤- التأكد من اكتمال المعلومات وعدم وجود نقص فيها أو نقص في المواصفات الواردة في طلبات الشراء والوصف غير الدقيق لبعض المستلزمات.
- ٥- تنظيم العلاقات مع الموردين والتنمية المستمرة لها بما يحقق مصالح الطرفين.

- ٦- تنظيم عملية نقل واستلام المشتريات من المزودين الى مخازن المنظمة ووحداتها والمطابقة مع الفواتير والمواصفات المطلوبة، وكذا مردودات المشتريات.
- ٧- دراسة كيفية حصول المنافسين على حاجيتهم، من ناحية الأسعار والجودة ومواعيد التسليم، ومقارنتها بما يتم في المنظمة.
- ٨- توثيق كافة بيانات ومعلومات الشراء، وتكوين قاعدة بيانات تساعد في اتخاذ قرارات أفضل في المستقبل، والاحتفاظ بسجلات ومستندات عمليات الشراء.

خامسا: سلطات إدارة الشراء

- ١- مراجعة مواصفات احتياجات المنظمة، التأكد من أنها تحقق الجودة المطلوبة وليست جودة منخفضة تؤدي إلى إنتاج رديء والحد من المغالاة فيها بحيث يوفرها مورد أو عدد محدود ما يؤدي إلى ارتفاع ثمنها أو يصعب توفيرها.
- ٢- تحديد الحجم الأمثل لطلبات الشراء في كل مرة يتم فيها الشراء، ومراجعة شروط الشراء وبنود العقود مع المزودين والتأكد من سلامتها القانونية، والتوقيع عليها بحسب الصلاحيات.
- ٣- إصدار أوامر التوريد (الشراء) ومتابعة تنفيذ طلبات الشراء، ومراجعة الفواتير الخاصة بالمشتريات والتأكد من مطابقتها للعروض المقدمة.
- ٤- تقرير مصير المواد الموردة، بحيث يتم إقرار القبول أو الرفض لها نتيجة عمليتي الاستلام والفحص وذلك بحسب المواصفات وشروط العقود.
- ٥- الجدولة الزمنية للشراء بما يوفر احتياجات المنظمة حسب القدرة المالية وفي المواعيد المحددة وترتيب وصولها إلى المخازن حسب قدرتها على الاستيعاب.
- ٦- إدارة الموارد المالية المخصصة للشراء بالمنظمة ولأعمالها الإدارية.

مركزية ولا مركزية الشراء

مركزية أو لامركزية الشراء نمط إداري يتبع لتحقيق أقصى استفادة من عمليات شراء ما تحتاجه المنظمة لإنجاز المهام الموكلة اليها، ولكل نمط مزاياه وعيوبه.

مركزية الشراء

نمط إداري يقوم على جمع صلاحيات عمليات الشراء في المنظمة بيد وحدة عادة تكون في المركز الرئيسي، ومن مزاياه إمكانية الشراء الكبير وجني فوائده من اكتساب ولاء المزودين وخصم الكمية والحصول على الخدمات الأخرى، وكفاءة وفعالية الرقابة على عمليات الشراء، وتوحيد سياسة التعامل مع المزودين وتوفير مركز تفاوضي أفضل، والاقتصادية بتجنب الازدواجية وتقليل الجهود وعدم التكرار والاقتصاد في نفقات المواد المكتبية وإجراءات الشراء والنقل والحراسة وتقليل تكاليف

الفحص والاستلام والمصروفات المخزنية والأعباء المتكررة، والحصول على الكفاءات والخبرات لقلّة عدد المطلوب منها للعمل في الشراء.

ومن عيوب مركزية الشراء انه يصعب اتباعها في المنظمات الكبيرة وذات الفروع ومن لها نشاط ضخم، وتحتاج لإجراءات طويلة وبطيئة مما لا يساعد على سرعة إنجاز الأعمال والاستجابة لطلبات الوحدات الأخرى بالمنظمة، ولا تحفز رؤوسا الوحدات الإدارية ومدراء الفروع بالمنظمة لبذل المزيد من الجهود، ولا تمنحهم الشعور بالثقة بقدراتهم وأهميتهم، ولا توجد صف ثاني واسع من العاملين بالشراء ليحلوا بدلا عن الصف الأول.

لا مركزية الشراء

هي تفويض سلطة الشراء لوحدات وفروع المنظمة لشراء كل أو بعض احتياجاتها دون تدخل لأسباب وجيهة تراها الإدارة العليا، ومن مزاياها سرعة إنجاز عمليات الشراء لتأمين الاحتياجات المطلوبة في الوقت المطلوب، ومرونة تنفيذ عمليات الشراء بما يمكن من موائمة الطلبات مع متطلبات السوق التي تعمل الوحدة بالقرب منه، كما تعطي الوحدة الفرعية فرصة تحديد احتياجاتها بدقة، وترتيب ظروف الشراء، وتولد ثقافة الثقة والإحساس بالأهمية لدى رؤوسا الوحدات الإدارية والفروع.

ومن عيوب لا مركزية الشراء انها لا تمكن من الشراء الكبير وجني فوائده، ونقل من كفاءة وفعالية الرقابة على عمليات الشراء، ولا تمكن من توحيد سياسة التعامل مع المزودين وتوفير مركز تفاوضي أفضل، وعدم الاقتصادية نتيجة لحدوث الازدواجية وزيادة الجهود والتكرار وزيادة نفقات المواد المكتبية وإجراءات الشراء والنقل والحراسة وزيادة تكاليف الفحص والاستلام والمصروفات المخزنية والمتكررة، كما تبرز قلة إمكانية الحصول على الكفاءات والخبرات المطلوبة في كل الوحدات.

جدول رقم (٢) عوامل تحدد نظام الشراء المناسب

العامل	مركزية	لا مركزية
الحجم الكلي للمنظمة	صغير	كبير
الحجم الكلي للشراء	صغير	كبير
تشابه سلع خدمات المنظمة	متشابهة	غير متشابهة
فروع متحركة	متمركزة في مكان واحد	إنشاء المباني ومقاولات الطرق
التواجد في عدة مناطق	أقسام متمركزة في مناطق متقاربة جغرافيا	منظمة تتواجد أقسامها في عدة مناطق متباعدة جغرافيا

سهلة	معقدة	طبيعة عمل المنظمة وظروف الإنتاج والتوزيع
منخفضة	عالية	كلفة المواد والمستلزمات
التوافر وسهولة الحصول عليها	صعوبة الحصول عليها	الخبرات والكفاءات

الشراء الإلكتروني e-purchasing



مع استمرار الحقبة الرقمية، أصبحت المنظمات تستخدم النظم الإلكترونية على نحو متزايد للحصول على ما تحتاجه من سلع وخدمات بأسلوب أكثر كفاءة وفاعلية، ويمكن التكهن بنتائجه، وأكثر شفافية وأماناً، والشراء الإلكتروني نشاط يسمح بتداول السلع والخدمات بين المنتجين والمستهلكين، أو بين المنظمات من خلال استخدام نظام برنامج حاسوبي قائم على تقنية المعلومات والاتصالات.

وفي الوقت الحالي تنتشر على الشبكة العنكبوتية مواقع كثيرة تمكن من يرغب الحصول على حاجياتهم وتحديد السعر والدخول في عروض المزايدات.

أهمية الشراء الإلكتروني للمنظمات

تبرز أهمية الشراء الإلكتروني في المنظمات من الآتي:

- 1- يوفر نظم الشراء الإلكتروني أحدث المعلومات عن أسواق التوريد في أي وقت وعن حاجات المنظمة والأسواق التي تتوافر فيها، وبالتالي الحصول على معلومات متكاملة عن العروض المتاحة والمواصفات والجودة والكميات وأوقات التسليم والأسعار واقتراحات المزودين، وبالتالي لوصول للسلع والخدمات من المزودين المفضلين وفي أي مكان.
- 2- تحرير أوامر الشراء، وانتظار الموافقة والحصول على فواتير الطلب والشراء إلكترونياً من خلال مواقع التسوق الإلكترونية (e-Marketplaces)، وإمكانية إبرام اتفاقيات مع البائعين يتم بموجبها شحن الاحتياجات آلياً إلى مخازن المنظمة عندما تصل الكميات إلى نقطة إعادة الطلب.
- 3- معرفة مسار الاحتياجات، وأنه تم قبولها بحسب المزيج الشرائي للمنظمة.

- ٤- تحقيق الشفافية والنزاهة، استكمال إجراءات سداد القيمة دون أن يطلب البائع أية خدمات من العاملين بالمشتريات والمالية بالمنظمة أو الاحتكاك بهم.
- ٥- الدقة حيث تكون البيانات عن عمليات الشراء قد تبودلت وجرى تخزينها إلكترونياً عوضاً عن استخدام المستندات الورقية .

تنظيم الشراء الإلكتروني

يتم تخطيط وترتيب أنشطة الشراء باستخدام تقنية الشبكة العنكبوتية كما يأتي:

- ١- إنشاء أوامر الشراء والموافقة عليها، استلام البضائع والخدمات من خلال استخدام برمجيات نظام يستند على تقنية هذه الشبكة.
- ٢- تحديد أسواق ومزودين جدد من خلال المصادر الإلكترونية (e-Sourcing) لفئة محددة من متطلبات الشراء، مع إمكانية التبويب الإلكتروني – أي إعداد قوائم إلكترونية بالمنتجات والمزودين.
- ٣- إرسال معلومات الشراء بالنشر الإلكتروني (e-Informing) للمزودين في الأسواق الداخلية والخارجية، وإرسال الطلبات بواسطة الوسيط الإلكتروني (e-Tendering) للحصول على معلومات وأسعار المزودين وتلقي ردهم.
- ٤- شراء السلع والخدمات بواسطة المزادات العكسية الإلكترونية (e-Reverse Auctioning) عبر الشبكة العنكبوتية من عدد من المزودين سواء كانوا معروفين للمنظمة أو غير معروفين.

متطلبات نظام الشراء الإلكتروني بالمنظمة

- ١- إدخال التقنية الضرورية من أجهزة حاسوب وشبكة اتصالات في نظام الشراء والتخزين وتغيير طبيعة العمل بما يتناسب واحتياجات هذا النظام.
- ٢- تحديد العلاقة بين أليات الشراء الإلكتروني، ونظم معلومات المنظمة، بما في ذلك النظام المالي للسداد عن طريق الأنترنت للمزودين (الفواتير الإلكترونية).
- ٣- أن يكون لنظم المشتريين/البائعين قدرة على تبادل المعلومات والمستندات الإلكترونية بمقاييس الكترونية مشتركة مما يمكن من صنع بيئة عمل مفتوحة للحصول على قابلية التشغيل المتبادل.
- ٤- نظراً للطبيعة القانونية لأوامر الشراء والتزويد والسداد، يجب أن يتضمن النظام أليات للتعرف على المستخدم بالمنظمة والتثبت من هويته بواسطة التوقيعات الإلكترونية بما يعزز الأمان القانوني للعلاقة مع المزودين.
- ٥- ترتيب العلاقة مع البنوك بشأن تحويل النقود للمزودين للتمكن من ممارسة شراء إلكتروني مع استخدام برامج أمن وحماية بما يضمن شراء وسداد امن.

- ٦- قياس الفوائد المتحققة لهذا النظام باستخدام مؤشرات أداء محددة سلفاً ومعرفة الحاجة له، وتعد الاستفادة المستخدمين النهائيين عوامل رئيسة لبقائه أو تطويره.
- ٧- السيطرة على النظام من خلال تغذية عكسية تتم فيها مراجعة وتقييم نتيجة العمليات التي ينجزها للحفاظ على سلامة الاداء وضبطه متى تطلب الامر.

أخلاقيات العاملين في مجال الشراء بالمنظمات

التمييز بين الصواب والخطأ فيما يتعلق بتصرفات عاملي الشراء بالمنظمات، وبغض النظر عن المصلحة الذاتية أو النتائج الفورية التي يمكن أن تنتج عن تلك التصرفات، وهي مجموعة معايير أو مستويات مقبولة من السلوك الممارس في هذا المجال تحافظ على مصالح المنظمة ومصالح المتعاملين معها بما يؤدي إلى تعظيم قيمة المنظمة وتحقيق أهدافها، ومن الأخلاقيات المطلوب الالتزام بها الآتي:

- ١- اعتبار مصلحة المنظمة هي الأولى في التعامل مع الآخرين وتجنب الإضرار بالمنظمة وسمعتها خلال إنجاز عمليات الشراء المختلفة.
- ٢- تنفيذ سياسات المنظمة والحصول على أقصى منفعة لما يصرف في مجال الشراء، واتخاذ القرارات الصحيحة وتنفيذها بشكل سليم ودقيق.
- ٣- الالتزام بالأمانة والإخلاص والصدق وتجنب مظاهر الرشوة والغش والتدليس، وتقبل المقترحات والآراء التي تفيد في إنجاز المهام والاستفادة منها.
- ٤- الثقة بالنفس مما يساعد على توفير احتياجات المنظمة وفق المزيج الشرائي وتجاوز العقبات والمشكلات والعمل على حلها، والاجتهاد بشكل مستمر بما يؤدي لزيادة المعرفة باحتياجات المنظمة وبالأنشطة والعمليات التي تقوم بها.
- ٥- الوفاء بالالتزامات واحترام الآخرين وحقوقهم في ضوء تقاليد المهنة وممارسات العمل السليمة، وتجنب التصرفات الحادة عند التعامل مع الآخرين.
- ٦- العمل بروح الفريق الواحد ومساعدة زملاء العمل بما يؤدي لإنجاز الأعمال وتحقيق أهداف المنظمة بشكل كلي.
- ٧- اللطف والكياسة والهدوء والتعاون في المقابلات وغيرها مع ذوي العلاقة بالأنشطة الهادفة لتنمية وتطوير الشراء.

الفصل الثاني

البناء الاستراتيجي للشراء

مقدمة

يمثل البناء الاستراتيجي للشراء في المنظمة وسيلة هامة لإنجاز الأداء الشرائي والذي يسهم في تمكين المنظمة من تحقيق الأهداف المناطة بها.



ويتطلب البناء الاستراتيجي تخطيط استراتيجي للتعرف على المستقبل بغرض الإعداد والاستجابة له بشكل جيد، كما يتطلب هذا البناء نظام للشراء يلبي احتياجات المنظمة ويستجيب لمتغيرات بيئتها الداخلية والخارجية.

أولاً: التخطيط الاستراتيجي للشراء

يستوجب الأمر من المنظمات لكي تحقق أهدافها تملك فكر استراتيجي شامل يقوم على الربط بين استراتيجية المنظمة واستراتيجية الوظائف التنفيذية (إنتاج، مالية، تسويق، موارد بشرية، شراء، بحوث وتطوير، علاقات عامة... الخ) لكي يتم تحقيق مهامها بكفاءة وفعالية.

ومن هذا المنطلق أصبح للتخطيط الاستراتيجي للشراء دور رائد في صنع هذا الفكر الاستراتيجي ودفع إلى تغير النظرة لدور وظيفة الشراء من مجرد توفير الاحتياجات إلى المشاركة في تحديدها كونها تؤثر بشكل ملموس على كفاءة وفعالية المنظمات.

والتخطيط الاستراتيجي للشراء وأسلوب منهجي يهتم بالمستقبل ويركز على أنشطة الشراء من خلال إدراك متغيرات البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة وإمكانياتها الذاتية وتطلعاتها المستقبلية، والنتائج والأهداف المراد تحقيقها خلال فترة زمنية قادمة مما يمكن من تحديد الاختيار الشرائي الاستراتيجي المناسب الذي يمكن إدارة الشراء من المشاركة الفاعلة في الأداء الشامل للمنظمة وفق متطلبات الجودة الشاملة.

ويعد التخطيط الاستراتيجي الشرائي بخطه الطويلة والمتوسطة والقصيرة الأجل معياراً هاماً لقياس الأداء الفعلي لأنشطة الشراء بمقارنة المستويات المخططة بالمنفذة مما يمكن من تصحيح الانحرافات والمساعدة في تطوير الخطط المستقبلية.

وتتمثل أهمية التخطيط الاستراتيجي الشرائي كونه عنصر من عناصر التخطيط الاستراتيجي المتكامل للمنظمة يعمل على تنظيم التعامل مع المستقبل بأسلوب مرن مُنظَّم لتوفير الاحتياجات بكفاءة وفاعلية، وبما يمكن من تلبية متطلبات البيئة الخارجية، وبناء أو تغيير استراتيجيات شرائية أو ترجيح استراتيجية معينة كصنع صنف بدلاً من شرائه عند توقع ارتفاع أسعاره، والمساهمة في كفاءة استخدام الموارد وتحسين قدرات عاملي الشراء، وتشجيع المبادرة، والاستباقية، والتخلص من العشوائية والحلول المؤقتة، والمساعدة في الرقابة وتقييم الأداء.

ومن اهم خصائص التخطيط الاستراتيجي للشراء ما يأتي:

- ١- التكاملية، تحقيق الترابط باستراتيجيات الأخرى بما يحقق الخطة الاستراتيجية الشاملة للمنظمة، والتنسيق والتكامل بين أنشطة الشراء وباقي أنشطة المنظمة.
- ٢- التنبؤ، توقع ما يمكن حدوثه مستقبلاً، والاستعداد له بشكل جيد، وتحسين عملية اتخاذ القرارات.
- ٣- المرونة، إمكانية تغيير الخطط وتوجهاتها وفقاً لمتغيرات تقع في بيئة المنظمة.
- ٤- الاستمرارية، ارتكاز على الانتظام، واهتمام بالتغذية الراجعة والاستفادة منها.
- ٥- الشمولية، اهتمام بعناصر بيئة المنظمة والمستويات الإدارية.
- ٦- القبول، تحقيق تضافر جهود العاملين بوحدة المنظمة ووحدة الشراء واتفاقها.
- ٧- المعلوماتية، صنع نظم معلومات استراتيجية يوفر المعلومات بصورة تكاملية.

ويتطلب نجاح التخطيط الاستراتيجي الشرائي للمنظمة الاتي:

- ١- تحليل بيئة المنظمة بحيث يتم مراعاة العوامل المؤثرة على هذا التخطيط، واختيار فريق عمل قادر على القيام بهذه المهمة، وتوفير الموارد المطلوبة.
- ٢- تحديد الأهداف الأساسية والفرعية الخاصة بتوفير احتياجات المنظمة وضع خطة زمنية تفصيلية لضمان تحقيقها، وتوفير المعلومات اللازمة لهذه الأهداف وما يحيط بها من ظروف للإحاطة بها والتهيؤ لمواجهتها.
- ٣- إيجاد علاقة تفاعلية بين واضعي هذا التخطيط، ومن ينفذه ممّا يسهل تنفيذه.
- ٤- وجود معايير لقياس عمليات الإنجاز، ومدى توافقها مع الأهداف المرجوة.
- ٥- صياغة الوثيقة النهائية لهذا التخطيط بشكل واضح ودقيق والالتزام بها.
- ٦- الالتفات للمستقبل لتحقيق الأهداف الطويلة، وعدم الانشغال بالمشاكل اليومية.
- ٧- التقييم المستمر، للتأكد من تحقق الأهداف منه، ومعرفة المستجيدات ومتابعة المتغيرات والتطوير والتغيير وتصحيح الانحرافات.

المتغيرات الشرائية المؤثرة على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة

هناك عوامل ومتغيرات داخلية وخارجية يجب دراستها وتحليلها للاستفادة منها في التخطيط الاستراتيجي الشرائي وبناء الاستراتيجيات وتطوير الإجراءات واتخاذ قرارات رشيدة وفق المزيج الشرائي لتوفير الاحتياجات.



أولاً: العوامل البيئية الداخلية، وتعد من أهم مؤثرات التخطيط الاستراتيجي الشرائي حيث تؤدي بعضها إلى حدوث تغير في الاحتياجات مما يؤثر على خطط الشراء من حيث الكمية أو المصدر أو الجودة، أو السعر، ومن هذه العوامل الآتي:

- ١- قيادة ديناميكية، تركز على صنع أنشطة أكثر ربحية أو مواجهة ظروف معينة خاصة في الأوقات الصعبة.
- ٢- تغير راس المال، بالنقص أو الزيادة مما قد يحد أو يعزز من القدرة على الشراء والتغير في خطته.
- ٣- تغيير الطاقة الإنتاجية، كنتيجة لمتطلبات بيئة المنظمة إما زيادة أو نقص كتغير الطلب على منتجات المنظمة.
- ٤- الإبداع، بإيجاد منتج أو خدمة مبتكرة، وذلك بغرض التميز أو الحفاظ على المركز التنافسي، أو لدخول أسواق جديدة.
- ٥- الجوانب المالية، تؤثر التدفقات النقدية الداخلة والخارجة على قدرة المنظمة على توفير الاحتياجات وفق الخطط الموضوعة.
- ٦- خطط التسويق، من خلال تطوير وسائل مبتكرة وفعالة لجذب العملاء للشراء يؤدي إلى زيادة الطلب على منتجات ومبيعات المنظمة.
- ٧- الطاقة الاستيعابية للمخازن، فمثلاً إذا كانت هذه الطاقة محدودة فإن ذلك له تأثيره على القدرة على الشراء بكميات كبيرة والحصول على مزايا ذلك.
- ٨- التغير في الثقافة التنظيمية، مدى قدرة الإدارة على إحداث تغيير نوعي في أخلاقيات العمل بما يؤثر على القدرة على زيادة الإنتاج والابتكار والتطوير.

ثانياً: العوامل البيئية الخارجية، المؤثرة على التخطيط الاستراتيجي الشرائي للمنظمة وهي:

- ١- هياكل الأسواق، والتي ترتبط بجوانب أساسية منها عدد المزودين الحاليين والمحتملين، وطاقاتهم وقدراتهم والخدمات المقدمة، ومواقع المزودين وتكاليف



التعبئة والشحن والنقل، وزمن توفير الاحتياجات، وسياسة توفير الاحتياجات مثل الشراء بكميات كبيرة.

٢- أسعار الأسواق وتقلباتها، عامل مهم في تحديد كمية الشراء المناسبة فمثلاً: ✓ يساعد الشراء بكميات كبيرة على الاستفادة من خصم الكمية، ويؤدي إلى تخفيض الأسعار وبالتالي تتخفض تكاليف الشراء، مما يتطلب عمل مقارنة بين الوفورات المحققة الشراء بكميات كبيرة وبين تكاليف المخزون.

✓ تأثير التقلبات المستمرة للأسعار فقد تلجأ المنظمة للشراء بكميات كبيرة عند اتجاه الأسعار إلى الارتفاع للاستفادة من فروق السعر والشراء بكميات صغيرة في حالة انخفاضها للاستفادة من الانخفاض المتوقع، ويعتمد القرار المتخذ في هذه الأحوال على توافر المعلومات الكافية لنظام الشراء.

٣- وفرة أو ندرة احتياجات المنظمة، والتي تؤثر بطريقة مباشرة على الشراء فوفرة الأصناف تمكن من التفاوض والحصول على أفضل شروط للجودة والسعر والوقت المناسب أما الندرة فتحد من إمكانية الاستفادة من ذلك، والخوف من عدم توافر الاحتياجات قد يدفع المنظمة لشراء كمية أكبر.

٤- العوامل الاجتماعية، والتي قد تحدد ما يمكن وما لا يمكن للمنظمة القيام به، ومنها: ✓ الأعراف الاجتماعية، قواعد غير رسمية منها ما يؤثر على نشاط المنظمة كعدم السماح في مجتمع ما باستخدام إعلان ساهم في آخر بزيادة مبيعات منتج إذ أن استخدامه كان سيسهم في زيادة مبيعاته وبالتالي زيادة مشتريات المنظمة. ✓ ثقافة الشعوب، فنون، وعادات، وقيم، ومهارات مشتركة للأفراد والتي تختلف من مجتمع لآخر، ومنها نمط السلوك الاستهلاكي، فإذا كانت تشجع على الادخار فإن ذلك يعني أن الطلب على منتجات المنظمة سيكون أقل مما يؤثر على مشترياتها، وإذا كانت تشجع على استهلاك أصناف المنظمة في فصل من العام مثلاً فإنه يتطلب زيادة التوفير منه لمواجهة الطلب.

✓ الطبقات الاجتماعية، تقسيم للشعوب على أسس مثل المهنة، والأسرة، والدخل، ويرتبط ذلك بسلوك ما ففي مجتمع توجد فيه فئة ارسنقراطية تتباهي بالترف واستهلاك سلع فاخرة يدفع المنظمة لزيادة مشترياتها منها لزيادة مبيعاتها.

- ٥- التقلبات الاقتصادية، وما يحدث من رواج أو كساد ففي الرواج تشتري المنظمات كميات كبيرة لمقابلة الزيادة المتوقعة للمبيعات والأسعار، وفي الكساد يفضل الشراء بكميات أصغر لانخفاض المبيعات والأسعار.
- ٦- التقلبات السياسية، مثل الحروب والمشاكل التي تقع بين البلدان وما يترتب عليها من قلة قدرة المنظمة على الشراء بالكميات المناسبة، أو حتى انقطاع هذه المواد نهائياً خاصة إذا كانت من مصدر واحد.
- ٧- الكوارث الطبيعية، من زلازل وفيضانات والتي قد تؤثر على حصول المنظمة على ما تحتاجه من بلدان مصدرة لها عند تعرضها لهذه الحالات.
- ٨- العوامل القانونية، تشريعات رسمية تضع قواعد على المنظمات الالتزام بها، وعلى سبيل المثال تشريع المنافسة كأن يشجع دخول منافسين للمنظمة مما يؤدي إلى تقليل مبيعاتها من أصناف معينة فيترتب عليه تخفيض كمية المشتريات منه، ومنع استيراد صنف ما من الخارج يؤثر على مشتريات المنظمة منه.
- ٩- سلوك المستهلكين، والمرتبط بعوامل منها، التعليم والمعرفة والذي يعني كم وكيف المعلومات والخبرات التي يكتسبها المرء خلال مروره بالعديد من المواقف تجعله يشتري احتياجاته من واقع خبرته، ولذا كلما ازداد تعلم ومعارف الأشخاص كلما كانت قراراتهم الشرائية أكثر رشداً مما يؤثر على مبيعات المنظمة ومن ثم على مشترياتها، والأعياد والمناسبات، فمثلاً تقوم المنظمة بتقليل كميات الشراء من سلعة معينة تقوم ببيعها لأن استهلاكها سينخفض في وقت معين، وقد تدفعها للشراء بكميات كبيرة ومتنوعة كالملابس في الأعياد.
- ١٠- الاهتمام المتزايد بحماية المستهلك، ففي ظل أنشطة حماية المستهلك على مستوى العالم فإن من الحقوق الأساسية له حصوله على سلع وخدمات تضمن مستوى أمن عال في الاستخدام، ووجود بدائل متعددة تتيح له حرية الاختيار، وهو ما قد يؤثر على تكلفة المشتريات بالمنظمة نتيجة للحاجة لشراء مواد خام تكون أكثر جودة، والاتجاه نحو تنويع المنتجات بدلاً من النمطية.

مفهوم استراتيجيات الشراء

استراتيجيات الشراء أسلوب تحرك تتبعه المنظمة لتوفير ما تحتاجه للقيام بالأداء الذي يحقق أهدافها المخططة ككل، وهي قواعد عامة لاتخاذ قرارات الشراء.

وتركز الاستراتيجية الشرائية على العلاقة القائمة بين المنظمة ومحيطها الخارجي، بغرض الاستفادة من الفرص المتاحة في هذه البيئة والحد من مخاطرها.

وكل منظمة تعمل بشكل منظم وسليم خطط استراتيجية للنشاط الشرائي تمكنها من فهم المستقبل والاستجابة لمتغيراته ومتطلباته بما يؤدي إلى إنجاز الأداء المطلوب.

وتتمثل الخطط الاستراتيجية للشراء بخطط قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل.

أولاً: الخطة قصيرة الأجل، وهي خطة شراء سنوية ترتبط بخطة المنظمة التشغيلية، كما ترتبط أيضاً بخطط الشراء لبرامج العمل التفصيلية المحددة زمنياً وكمياً. وتتضمن هذه الخطة الإجابة التفصيلية عن مجموعة أسئلة هي: ماذا نشترى؟ ولماذا؟ وكيف؟ ومتى؟ وأين؟ ومن من نشترى؟ إلى غير ذلك.

وتعتبر هذه الخطة ترجمة لاحتياجات خطة المنظمة السنوية، والتي تعد بشكل موازنة تقديرية تستخدم كمعيار لقياس ومتابعة التنفيذ، وترتبط خطة الشراء القصيرة هذه بالخطط متوسطة وطويلة الأجل للشراء والتي ترتبط بدورها بخطة المنظمة ككل. **ثانياً: الخطة متوسطة الأجل،** والتي تغطي غالباً فترة تزيد عن عام وحتى ثلاثة أعوام وتمثل همزة الوصل بين الخطة الاستراتيجية الطويلة والخطة قصيرة الأجل، وتهتم هذه الخطة بمعالجة وتطوير الأهداف والخطط وتحديد المشاكل والفرص، وتحديد تفاصيل التكلفة الرأسمالية كما تحديد أسس وضع الخطة السنوية، إلى غير ذلك.

ثالثاً: الخطة الاستراتيجية طويلة الأجل، وتغطي فترة تزيد عن ثلاث أعوام ويوجد ارتباط شديد بينها والتخطيط الاستراتيجي للمنظمة، وتقوم هذه الخطة على دراسة وتحليل الظروف الداخلية والخارجية الحالية والمتوقعة لوضع استراتيجيات مناسبة لظروف المنظمة، ومن أمثلة ذلك الشراء أو الصنع والشراء من مصادر محلية أو خارجية والاعتماد على مصدر وحيد للشراء أو على مصادر متنوعة.

تحديد الاستراتيجية الشرائية

يتم تحديد ووضع استراتيجيات شراء المنظمة في ضوء دراسة وتحليل وتقييم ثلاث ظروف الأول هو ظروف سوق المنظمة، من حيث حجمه ومستوى المنافسة بين المزودين الحاليين والمحتملين، والاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والتكنولوجية المؤثرة ومستوى المنافسة بين المشتريين الحاليين، والتغيرات المتوقعة في أسعار الأصناف ومستويات الدخل والتضخم.

والثاني هو ظروف المزودين، بتحديد نوع العلاقة معهم ودرجة الثقة فيهم ومستوى أدائهم وجودة منتجاتهم ودرجة مرونة التعامل معهم، وتسهيلات وتكنولوجيا الإنتاج لديهم، ومثانة مركزهم المالي وسياسة الائتمان لديهم وأسعارهم وتسهيلات المخزون والمناولة المتاحة وقربهم أو بعدهم من المنظمة إلى غير ذلك.

وأخيرا ظروف المنظمة الداخلية، والمتعلق بأمر تبرز في تسهيلات التخزين ومناولة المواد، التدفقات النقدية وسياسة الدفع، تصميم المنتجات وترتيب مكوناتها ومرونتها، تسهيلات وتكنولوجيا الإنتاج، جداول الإنتاج ومدى استقرارها، حاجات التوريد وحجمها وتكرارها، نظام المعلومات ومدى سرعته ومرونته.

ومن ثم يتم وضع استراتيجيات شراء للاستفادة من فرص البيئة لتلبية احتياجات المنظمة، مما يستدعي القيام بدراسات وبحوث لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة.

جدول رقم (٣) الاستراتيجيات الشرائية

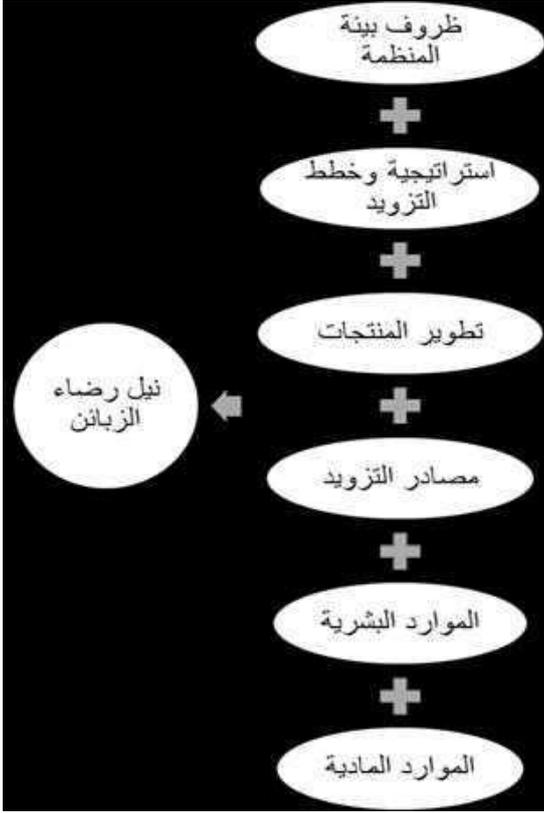
بيان	البديل الاستراتيجي
لتوفير الاحتياجات أو بعضها بدلا عن الشراء	التصنيع
الشراء للتخزين	الشراء بكميات كبيرة
الحصول على الحد الأدنى من الكميات المطلوبة	الشراء حسب الحاجة
الشراء بهدف البيع speculative Buying	المضاربة
الشراء من المصادر المحلية أو الخارجية	المصدر
الشراء من مصدر واحد أو من مصادر متعددة	التنوع
الشراء من المنتج مباشرة أو من الوسيط	مباشر
الشراء وقت الطلب	التوقيت
تقليل المخزون الاحتياطي إلى أدنى حد ممكن	التخزين
تقليل حجم الطلبات على أن تطلب يوميا أو بالساعة	الحجم
شراء عبوات نمطية	النمط
عدم التخزين أو تخزين كميات حسب الحاجة على خط الإنتاج	just in time

نظام الشراء واهدافه

يقصد بنظام الشراء الهيكل التنظيمي وآلية العمل التي تمكن من تحقيق أهداف وظيفة الشراء بالمنظمة وأهداف المنظمة بشكل عام.

ومن الضروري وجود نظام شراء متكامل يمكن المنظمة من توفير احتياجاتها وفق مزيج شرائي من جودة وكمية مناسبة ووقت وسعر مناسب ومن المصدر المناسب.

من ضمن ما يسعى هذا النظام إلى تحقيقه، توفير المعلومات عن احتياجات المنظمة المختلفة وعن أسواق الأصناف التي تحصل منها على احتياجاتها، وعن بدائل الأصناف التي تستخدمها، وكذا ربط وحدة المشتريات بالوحدات الأخرى بالمنظمة، والعمل على جمع البيانات والمعلومات عن مشتريات المنظمة وتسجيلها وتبويبها وتخزينها، ومن ثم تحقيق تدفق منتظم وسريع لكافة احتياجات المنظمة.



ومن اهم المؤثرات على النظام الشرائي للمنظمة الاتي:

١- ظروف البيئة الشرائية، من تطورات تكنولوجية تؤثر على أسواق التوريد، والتنبؤ بالمنافسة بين المزودين وأثر دخول أو خروج بعضهم من السوق، وعلاقات ذلك ببرامج منتجات المنظمة، مما يستوجب إيجاد علاقة تكاملية بين كل من البحوث الشرائية وبحوث المنتجات وبحوث أسواق بيع المنظمة.

٢- استراتيجية وخطط التوريد، وتمثل الشبكة العصبية لأنشطة الشراء وأسلوب تحرك يمكن من تلبية احتياجات المنظمة، وهنا تبرز أهمية قصوى للربط بين نشاط تخطيط الشراء وخطة المنظمة ككل، من خلال

نظرة تخطيطية طويلة الأجل مما يستدعي تطوير نظم معلومات شرائية تحقق التفاعل بسرعة مع المعلومات والمعارف الجديدة لتحديد مصادر التوريد والكميات المطلوبة منها لفترات طويلة نسبياً بما يحقق الاستقرار، ومراجعة السياسات المتبعة في ضوء اتجاهات كلفة التوريد المتوقعة وتأثيرها على استراتيجية الشراء.

٣- تطوير المنتجات، في الوقت الذي تؤدي فيه أنشطة الشراء دوراً مهماً في قدرة المنتجات على المنافسة، فإنها تؤدي دوراً هاماً أيضاً في تطوير هذه المنتجات من خلال تقديم معلومات عن اقتصاديات أسواق التوريد للفتترات المقبلة.

٤- مصادر التوريد، المراجعة المستمرة للمزودين الحاليين والمحتملين، وكيفية تعامل المنظمة معهم ونسبة الشراء من كل منهم ومناسبة استمرار ذلك أو إدخال تعديلات تلائم تغيرات قدراتهم وخططهم، والتغيرات في المنظمة، كما يستوجب الأمر تطوير إجراءات اختيار المزودين على ضوء بيانات الكلفة ووفاءهم بالتزاماتهم للمنظمة وسرعة استجابتهم، وفي المقابل على وحدة الشراء التعامل الراقي معهم بدءاً من التفاوض ثم الاتفاق على الأسعار والجودة، وحتى صرف مستحقاتهم بعد الفحص والاستلام.

٥- الموارد البشرية، وهم المحرك الأساسي في استراتيجيات الشراء ويؤثر مستواهم العلمي والفني على تخطيط المنظمة الشرائي ومخرجاته مما يتطلب الحاجة

المستمرة لتدريبهم وتنمية مهاراتهم وإشباع حاجاتهم حتى يتمكنوا من المشاركة في تخطيط برامج التزويد وتنفيذها بفاعلية عالية بما يخدم خطة المنظمة ككل.

٦- الموارد المادية، تسهيلات توضع تحت تصرف وحدة الشراء من مخصصات مالية ومباني وأثاث وأدوات كتابية وأجهزة وغيرها مما يمكن عاملي الشراء من إنجاز المهام المناطة بهم على الوجه المطلوب دون عراقيل أو معوقات.

إن الأثر الإيجابي لهذه المؤثرات هو إقامة علاقات حسنة مع مصادر التزويد، وفعالية أكبر في التنبؤ باتجاهات الأسعار وفي التفاوض الشرائي، ووجود علاقات أفضل بين أنشطة الشراء وأنشطة الإنتاج والبيع، وبالتالي توفر الأصناف المشتراة بالمزيج المناسب، مما يمكن من المنافسة الفاعلة ونيل رضا الزبائن.

إجراءات الشراء

أن تخطيط وبناء نظام المشتريات في المنظمة يتطلب وجود إجراءات عمل بحيث يتم تنفيذ الاستراتيجيات وإنجاز أنشطة الشراء بالشكل المطلوب.



إن إجراءات الشراء خطوات تفصيلية علمية وعملية تتبع لإنجاز استراتيجيات وسياسات النشاط الشرائي وتخول إدارة الشراء بالمنظمة سلطة القيام بهذه الإجراءات بهدف إنجاز أنشطة الشراء بكفاءة وفاعلية بما يحقق أهداف المنظمة ككل.

ولكي تكون إجراءات الشراء جيدة فأنها يجب أن تتصف بما يأتي:

- ١- معروفة مكتوبة ومحددة تحديدا دقيقا لا غموض ولا لبس فيه، حتى يمكن تنفيذها من عاملي الشراء وغيرهم من أصحاب المصلحة وتحقيق الغايات المطلوبة منهم.
- ٢- ألا تكون متعددة ومعقدة مرهقة تستنزف وقتا أطول مما يدفع البعض للتحايل، وإن تتصف بالمرونة والقابلية للتعديل لتلاءم ظروف أنشطة وعمليات الشراء.
- ٣- الاقتصادية لأنها إذا كانت مكلفة ماليا تصبح ذات جدوى أقل.
- ٤- قياس أداء عاملي الشراء حتى تعبر عن الجهد المطلوب منهم لإنجاز أعمالهم.

تنظيم إجراءات الشراء

تتشابه إجراءات دورة الشراء في المنظمات إذ يتم توجيه جميع العمليات الشرائية لتوفير الاحتياجات بانتظام لمواجهة متطلبات العمل، مع وجود فروقات لأسباب منها حجم المنظمة وطبيعة عملها ومصادر التزود وغيرها، والإجراءات هي:

أولاً: تحديد احتياجات المنظمة من المستلزمات السلعية، ويتم ذلك عن طريق تحرير طلب الشراء من قبل الجهة الطالبة سواء كانت المخازن او وحدة من وحدات المنظمة، واستقبال الطلبات وتحديد الحاجة للشراء، بمراجعة ما ورد بطلب الشراء مع قائمة الأصناف المعتمدة لدى إدارة الشراء من قبل الجهات المختصة بالمنظمة.

طلب شراء رقم ()				
الجهة الطالبة/			التاريخ/	
اسم الصنف			الكمية المطلوبة	الوحدة
تاريخ التسليم/			الكمية المتوفرة حالياً	معدل الاستخدام
يعتمد				

ثانياً: توصيف الاحتياجات، وفي هذه الخطوة تقوم إدارة الشراء بالاتصال بالجهات المختصة وعمل الدراسات اللازمة بغرض استيفاء كافة البيانات المتعلقة بالموصفات ومستوى الجودة المناسب والكمية المطلوبة.

ثالثاً: تحديد طريقة الشراء ومصدر الشراء، وفي هذه الخطوة يتم الاتي:

- 1- تحديد الطريقة المناسبة للشراء من بين الطرق المختلفة الاتية:
 - 1-1- الاحتياجات المطلوبة ليست صنفًا جديدًا، ان يراجع فريق الشراء ملفاتهم للبحث عن سجلات المزودين الموجودين لمثل هذه الطلبات.
 - 2-1- الاحتياجات أصناف جديدة، مراجعة دليل الأعمال التجارية أو الإنترنت أو المصادر الأخرى الممكنة للبحث عن مزودين محتملين.
 - 3-1- لا يوجد مزود منتظم للاحتياجات وليس هناك نية للبحث عن مزودين جدد، يتم الاتصال بالمزودين الحاليين، او يُطلب من المزودين الجدد أو المحتملين تقديم عروض أسعار ليقوم فريق الشراء بتقييمها.
 - 4-1- قد يكون من المناسب للمنظمة عمل مناقصات أو مساومات أو طلب عروض الأسعار أو الاتصال بالمزودين أو زيارتهم أو إرسال امر شراء كتابي مباشر. ومن هنا تبرز أهمية نظام الشراء لتوفير معلومات أسواق التوريد، وتنظيم إجراءات عمل وحدة الشراء عند اختيارها للمزودين والتواصل معهم.
- 2- اختيار مصدر الشراء، تختار إدارة الشراء مصادر التوريد وفقاً لمستوى الجودة والأسعار والكمية والخدمات المقدمة منهم إلى غير ذلك، وذلك في ضوء الخبرات السابقة أو وفقاً للتوصيات المقدمة من اللجان المكلفة بالتفاوض معهم.

- ٣- إصدار امر الشراء، امر توريد تحرره وحدة الشراء للمزود الذي تم اختياره، وهو عقد قانوني بين الطرفين يوضح كافة التفاصيل المتعلقة بالاحتياجات من كمية وجودة وسعر ومواعيد تسليم وخدمات مصاحبة وما بعد البيع إلى غير ذلك، ويعد من اهم النماذج المستخدمة في نظام المشتريات بالمنظمة لما له من صفة تعاقدية بين المنظمة والمزود ولما سترتب عليه من آثار مالية.
- ٤- متابعة امر الشراء، بمتابعة شحن ونقل وتأمين الاحتياجات المطلوبة من مصادر التوريد الداخلي أو الخارجي وحتى وصولها إلى مخازن المنظمة، للتأكد من أن التسليم سيتم في الوقت الصحيح وبالكميات المطلوبة وبالمكان المحدد.

نموذج رقم () امر الشراء						
عنوانه:		تحريراً في: / / اسم المزود: بناءً على				
يرجى توريد الأصناف التالية:						
الإجمالي	سعر الوحدة		الكمية	الوحدة	اسم الصنف	مسلسل
	ريال	فلس				
الإجمالي فقط وقدره:						
شروط التوريد:						
موعد التسليم:						
موعد السداد:						
إذا لم يتم التوريد خلال () فللمنظمة الحق في الشراء من الغير ويتحمل المزود كافة التكاليف المترتبة على التأخير						
إعداد	مراجعة	مدير الإدارة	يعتمد			
()	()	()	()			

رابعاً: استلام المواد والفحص، وفي هذه الخطوة يتم فحص الجهة المختصة للشحنات الواصلة للتأكد من مطابقتها للشروط المتفق عليها، فمثلاً قد يتم أخذ عينات عشوائية منها لتحديد دقة المحتوى وفقاً لما هو موضح في تقرير الاستلام، والمراقبة الصارمة للجودة أمر ضروري في هذه المرحلة، ومن هنا اهمية التواصل بين هذه الجهة وإدارة المشتريات إذ قد يكون هناك ما هو غير مطابق للمواصفات المتفق عليها فيسهل اتخاذ الإجراءات التي تتطلب السرعة مثل الرد أو المطالبة بالتعويض وغيره، وإعداد محضر الاستلام والذي يتضمن وصف وتسجيل البيانات الخاصة بالشحنات الواردة من حيث النوع والكميات واللون الوزن إلى غير ذلك.

ومن هنا يتطلب الأمر وجود نظام مراقبة جودة يضمن عدم وجود عيوب في المواد الموردة أو يعمل على تقليل العيوب إلى أدنى حد ممكن إن كانت بالتوريد أو التصنيع

حسب الاتفاق والموجود في العقد “contract”، وبعد عملية الفحص يتم الاتصال بالموارد لتحديد نتيجة الفحص النهائي والاتفاق على معالجة المردودات إن وجدت.

محضر فحص واستلام بضاعة رقم ()							
تحريراً في: / / رقم ()							
اسم المزود: عنوانه:							
م	رقم الصنف	اسم الصنف	الوحدة	الكمية المستلمة	نتيجة الفحص		
					الكمية المقبولة	الكمية المرفوضة	نسبة المعيب
الإجمالي							
بعد الفحص والمعاينة والاستلام نرى قبول / عدم قبول:							
استلمت الأصناف المقبولة أعلاه وأعد إذن إضافة رقم () بتاريخ / / وأضيف لعهدتي/ أمين المخزن ()							
أسباب عدم قبول الأصناف:							
-١							
-٢							
عضو اللجنة			عضو اللجنة			يعتمد/ رئيس اللجنة	
()			()			()	

خامساً: مراجعة الفواتير، تعد الفواتير الدليل على أن المزود قد قام بشحن الأصناف أو نفذ الخدمات المتفق عليها، وعند حدوث خطأ فعلي وحدة الشراء الاتصال بالمزود من أجل تصحيحه وفي هذه الخطوة يتم تحليل تقارير الاستلام في قسم الاستلام التابع للمنظمة، حيث يتم تقييم محتوى التسليم كما هو موضح في تقرير التسليم في مقابل أمر الشراء وطلب الشراء، ومطابقة الفواتير مع أمر الشراء ومحضر الاستلام للتأكد من عدم مخالفتها لما تضمنه أمر الشراء والمصادقة عليها من إدارة المشتريات، و ثم إرسال الفواتير إلى الإدارة المالية لاستكمال إجراءات الصرف.

سادساً: حفظ وثائق الشحنة لدى إدارة المشتريات، والقيود في السجلات الموجودة في الإدارة بحسب نظام المشتريات، وأهم السجلات الرئيسية الخاصة بوظيفة الشراء (سجل أوامر التوريد، سجل الأصناف، سجل المزودين، سجل العقود، سجل المتابعة).

الشراء الخارجي

يتطلب الشراء من الأسواق الخارجية إجراءات استيراد واعتمادات مستندية وما تتطلبه من وثائق وإجراءات تأمين على البضاعة والإخراج الجمركي ومن أهمها:

١- الاعتماد المستندي **Documentary Credit**، وسيلة تستخدم لاستكمال الصفقات التجارية بين الدول بثقة وهي ترتيبات تنفذ بواسطة البنوك والتي تحل محل الباعة والمشتريين في عقد البيع وتضمن لكلا منهما حقوقه الناشئة عن هذا العقد على أن يلتزم كلا منهم بنوع الاعتماد وشروطه.

٢- وثيقة الشحن **Bill Of Lading**، هي إيصال البضاعة الذي يثبت الشحن الفعلي للبضاعة وهي أداة هامة من أدوات الائتمان في المبيعات الدولية، ومن البيانات الواجب أدرجها في هذه الوثيقة نوع البضائع ومقدارها وأنواعها، والعلامات والأوصاف الخاصة بها، اسم الشاحن واسم المرسل إليه وعنوانه، اسم الناقله وحمولتها والدولة التابعة لها، ومبلغ أجرة النقل.

٣- وثيقة التأمين **Insurance Policy**، عقد تأمين يتعهد بموجبه المؤمن بتعويض المؤمن له بالكيفية والمدى المنفق عليهما عن أية خسائر محتملة، وتشتمل الوثيقة على بيانات منها (التاريخ، محل التأمين، اسم المؤمن والمؤمن له وعنوانه، الأخطار المغطاة بالتأمين والأخطار المستثناة منه، مبلغ التأمين، قسط التأمين، توقيع المؤمن أو من يمثله، أية بيانات أخرى أو شروط يتفق عليها الطرفان).

٤- تذكرة النقل، عقد يحكم شرعية التعامل بين كل من متعهد النقل والشاحن والتي يجب أن تتضمن بيانات البضاعة والمصدر والمستورد وتاريخ وبيان نقاط القيام (والوصول)، وتتكون هذه التذكرة من عدة نسخ توقع من قبل الناقل، وتتضمن مجموعة تفاصيل مثل اسم المرسل أو الوكيل أو الوكيل بالعمولة، والناقل والمرسل إليه وعناوينهم ونوع ووزن وحجم البضائع المنقولة... الخ.

٥- شهادة المنشأ **Certificate Of Origin**، وترفق مع البضائع المصدرة وتقدم للجمارك قبل الإفراج عن البضائع وتصدرها الغرف التجارية الصناعية أو جهات أخرى تؤكد فيها أن البضاعة منتجة في البلد المثبت في كتاب الاعتماد.

٦- الفاتورة **Commercial Invoice**، وثيقة يقدمها البائع للمشتري تتضمن تفاصيل عن ثمن البيع وأجور الشحن أو المصروفات ونفقات التأمين وكمية البضاعة وأوصافها وسعر الوحدة منها وقيمتها الكلية وأوزانها وعددها... الخ.

٧- مستندات أخرى عندما ينص عليها في شروط الشراء الخارجي ومنها ما يأتي:

✓ الشهادة الصحية **Certificate Of Health**، وتطلب عند استيراد أصناف معينة من المواد الغذائية أو المنتجات الزراعية التي يخشى من احتوائها على أفات أو أمراض زراعية وعند استيراد الحيوانات الحية.

- ✓ رخصة الاستيراد Import Licence، تعطي الحق بموجبها للجهة المستوردة استيراد البضائع وتصدر من السلطة المختصة في بلد المستورد.
 - ✓ رخصة التصدير Export Licence، وثيقة يحق بموجبها للجهة المصدرة أن تصدر البضائع وتصدر من السلطة المختصة في بلد المصدر.
 - ✓ شهادة الوزن Certificate Of Weight، وتتضمن الأوزان الصافية والكلية وتفصيلاتها حسب الطرود أو العبوات.
 - ✓ قائمة التعبئة Racking List، وتتضمن عدد الوحدات في كل طرد أو عبوة.
 - ✓ شهادة المراجعة Certificate Of Surveillance، تصدرها شركات متخصصة بالإشراف على البضائع لمعرفة مطابقتها للمواصفات المطلوبة.
 - ✓ شهادة التحليل Certificate Of Analysis، وتصدر من قبل هيئات أو مؤسسات حكومية عند الحاجة لمعرفة نسب المواد الداخلة في سلعة معينة.
- ٨- الأفراج الجمركي، إجراء لتخليص البضاعة من الجمارك بعد تنفيذ الالتزامات القانونية كدفع الرسوم والضرائب، ويتضمن بيانات الجهة المصدرة له والمنظمة المستوردة ومنشأ البضاعة وبلد الشحن وأمر التسليم وواسطة النقل وعدد القطع وأوصاف البضاعة ووزنها وقيمتها مضاف إليها أجور الشحن والتأمين ورقم الاعتماد أو السحب، ورقم رخصة الاستيراد وتاريخها... الخ، وتقدم للسلطات الجمركية لإنجاز المعاملة الجمركية الوثائق المطلوبة.

القرارات الشرائية

من أهم ما يتضمنه نظام شراء المنظمة أسلوب صناعة واتخاذ القرارات الشرائية المختلفة، والقرار الشرائي هو عملية واعية لاختيار بديل مناسب من بين عدة بدائل متاحة أمام وحدة الشراء لتوفير احتياجات المنظمة من المواد والمستلزمات السلعية.

ويتأثر قرار شراء سلعة أو خدمة للحصول على منفعة معينة بمجموعة قيود بيئية مثل المتاح منها في السوق، تأثير السياسات التسويقية على المستهلك، الدخل والظروف الاقتصادية والاجتماعية، لذا لابد من تحديد الوزن النسبي لتأثير كل متغير في قرار الشراء، ويتم الشراء وفق مجموعة خطوات متشابكة ذات علاقة بالقرار.

ومن أنواع القرارات الشرائية بالمنظمات الآتي:

- ١- قرار شراء روتيني، ويتم بصورة اعتيادية وبسرعة دون مفاضلة بين العلامات المتنافسة وتتم بناء على خطة معروفة من الذاكرة والخبرة السابقة.

- ٢- قرار شراء معقد، عندما تواجه متخذي القرار مشكلة اختيار صنف لا تتوفر لديهم معلومات كافية عنه، أو لأهميته البالغة، أو ارتفاع سعره، أو أن شراؤه قد يكون غير موفق، أو مرتبط بخطر أو مشكلة يمكن أن تحدث.
- ٣- قرار شراء متردد، وذلك عندما يكون الفرق بين البدائل المتاحة ليس كبيراً مما يحتاج لأمر مثل زيارة المزودين للتعرف على ما لديهم.
- ٤- قرار البحث عن الجديد، والمرتبط برغبة في التغيير أو التجديد والتطوير أو لوجود اختلاف كبير في الأسعار أو الخدمات الممنوحة وغيرها من العوامل.
- ٥- قرار الوفاء والإخلاص، والذي يبرز في المنظمات التجارية حيث يتم الحرص على شراء صنف أو علامة معينة بغرض الاستجابة لرغبات العملاء.
- ٦- قرار الشراء المتنوع، تغيير الصنف أو العلامة، وذلك لوجود تفضيلات مختلفة من قبل عملاء المنظمة بما يؤدي إلى احترام رأي كل عميل.

مسئولية اتخاذ القرارات الشرائية

تختلف مسؤولية اتخاذ القرارات الشرائية في المنظمة حسب أهمية القرار وتكلفته وأثره على الأنشطة الأخرى، وارتباطه بالأجل القصير أو الطويل، فقد يكون المسئول عن اتخاذه الإدارة العليا أو مدير الشراء أو مديرو الوحدات المستخدمة للأصناف، أو أكثر من جهة، والعوامل المؤثرة في تحديد مسؤولية اتخاذ القرارات الشرائية وهي:

- ١- التعقد الفني للاحتياجات، والمتعلق بطبيعة السلع وخصائصها إذ انه كلما زاد تعقدها فنياً كلما زاد أهمية تدخل الإدارات المستخدمة لها في اتخاذ القرار.
- ٢- تعقد البيئة الشرائية، وتعد معقدة إذا كانت متقلبة وسريعة التغيير بشكل يصعب التنبؤ بتغييراتها مثل التغييرات التكنولوجية والاقتصادية، كما قد يصاحب ذلك ارتفاع تكلفة القرار وارتباطه بالمدى الطويل بحيث يمتد تأثيره على أنشطة المنظمة لفترة طويلة نسبياً كإجراء معدات رأسمالية، وكلما زاد تعقد البيئة الشرائية المحيطة بالقرار كلما استدعى تدخل الإدارة العليا عند اتخاذه.
- ٣- طبيعة وخصائص البائعين، والتي تؤثر على قرار الشراء خاصة في الخدمات، والمتعلقة بولاء البائع لمنتجاته وسمعته في السوق، ومدى إمكانية الاعتماد عليه، وفي حالة توافر ذلك لا يستدعي الأمر تدخل الإدارة العليا عند اتخاذ هذا القرار.
- ٤- طبيعة وخصائص الموقف الشرائي، هناك ظروف تؤثر في هذا الموقف وتحدد تصرف البائع أو المشتري، مثل ضغط الوقت وارتباطه بالحاجة للسلعة أو الخدمة إذ أن ذلك مثلاً يمكن أن يجعل قرار الشراء بيد مدير المشتريات.

ان مدير الشراء رغم تفاوت دوره في اتخاذ قرارات الشراء بين مسؤوليته الكاملة عنها وبين مشاركته المحدودة فيه ألا انه يشارك بدور ما في اتخاذه حسب ظروف القرار والحاجة لتغييره مستقبلا والمهام المناطة به حسب نظام الشراء بالمنظمة.

وتتمثل مراحل عملية صنع واتخاذ القرار الشرائي في المنظمة بالآتي:

١- توفير البيانات والمعلومات، أن نجاح عملية اتخاذ قرار الشراء تتأثر بالمعلومات التي تتوافر لمتخذ القرار وخبراته السابقة، ومدى الثقة في هذه المعلومات واتجاهاته نحو مصادرها، والعائد المتوقع للبحث عن معلومات جديدة مقارنة بجهد وتكلفة الحصول عليها، وتصاحب المعلومات متخذ القرار في كل مراحلها فهي التي تحرك الحاجات الكامنة وتوضح مغريات البدائل المتاحة وترجح بديلاً عن بديل، كما تثير الرضا من عدمه بعد الشراء.

ويتم الحصول عليها من مصدرين هما المعلومات التجارية **Commercial Information** والتي تقدم من خلال جهود الاتصالات التي تقوم بها المنظمات التسويقية في السوق كالبيع والإعلان والنشر وأنشطة ترويج المبيعات؛ والمصدر الثاني البحوث اي جهود منظمة للحصول على معلومات من خلال خبراء يقومون بدراسة أسواق احتياجات المنظمة عندما تكون المعلومات المتاحة محدودة أو لا تفي بالغرض، ومن ثم يتم تحليل وتصنيف المعلومات واستخدامها في القرارات الشرائية المستقبلية.

٢- الشعور بالحاجة **Recognition of Unsatisfied Needs**، من خلال الألية المتبعة بالمنظمة، وهي الطلب من إدارة المخازن وفقاً لألية إعادة الطلب للأصناف المعتادة، طلب الإدارة المختصة للأصناف الاستثنائية، طلب إدارة الشراء شراء بعض الأصناف نتيجة لتوقع حدوث احتمالات مثل ارتفاع الأسعار أو شحة المعروض منها.

٣- التحديد الدقيق للاحتياج، بمراجعة الطلبات وتحديد الاحتياجات وفقاً للمخصصات المالية ودواعي منع الازدواج والإسراف ومتطلبات الشراء الاقتصادي.

٤- تقييم البدائل **Evaluation of Alternatives**، إجراء الدراسة أو المقارنة بين البدائل وعادة ما يتم الموازنة بين البدائل المتاحة في السوق وبين مغرياتها البيعة قبل إصدار قرار الشراء المناسب، ومن العوامل التي تؤثر على الفترة المنقضية بين الشعور بالحاجة وبين اتخاذ قرار الشراء مدى إلحاح الحاجة ونوعية المنفعة التي تحققها الأصناف المطلوبة، وشخصية القائم بالشراء وخبرته والمعلومات المتاحة له لاتخاذ قرار الشراء، السعر باعتباره تضحية مبدولة للاستفادة من المنافع التي يوفرها الصنف وكلما زاد تطلب وقتاً أطول لاتخاذ القرار أو حتى تدخل الإدارة العليا.

وتهدف الجهود في هذه المرحلة إلى معرفة المغريات المتاحة في سوق الاحتياجات ونوعياتها وعوامل تفضيلها، وبما يحرك ويحفز على المقارنة، وتحديد البدائل التي تساعد على اتخاذ قرار الشراء.

٥- اتخاذ القرار الشرائي Purchase Decision، من خلال الاختيار بين البدائل المتاحة والمفاضلة بين منافعها وتكلفتها، وهي مرحلة معقدة بمختلف الجوانب لأنها نتاج مجموعة قرارات جزئية متشابكة لشراء صنف من مكان معين وفي وقت معين وبسعر محدد، وقد يكون هناك حاجة لاتخاذ قرار فوري لأصناف معتادة ويرتبط ذلك بالمعلومات المتاحة لمتخذ القرار عنها ودرجة إلحاح الحاجة، او الحاجة لجهود أكبر للتأكد من صحة قرار الشراء ويحدث ذلك في حالات منها إذا ما تقاربت البدائل المعروضة إلى حد كبير أو عند دفع قيمة كبيرة.

٦- ما بعد الشراء Post Purchase Behavior، استقبال البيانات المرتدة "التغذية العكسية" واسترجاع نتائج القرار، فعند شراء الصنف وحيازته تتولد معلومات ومعتقدات لم تكون موجودة من قبل خاصة إذا كان الشراء يتم لأول مرة إذ يتم تقييم هذه العملية وما حققته من إشباع للمنافع المطلوبة وتأكيد الثقة في قرار الشراء المتخذ.

بحوث الشراء

تعد بحوث الشراء وسيلة هامة لتزويد المنظمة بما تحتاجه من معلومات عن اسواق التزود باحتياجاتها من سلع وخدمات، وقد زادت الحاجة في الآونة الأخيرة لبحوث سوق الشراء ونظام فعال لمعلومات الشراء لتتمكن المنظمة من توفير ما تحتاجه وفق المزيج الشرائي المناسب.

وبحوث الشراء هي نظام لتجميع وتصنيف وتحليل المعلومات ذات العلاقة بالعوامل المؤثرة في توفير متطلبات المنظمة الحالية والمستقبلية من سلع وخدمات، بما يسهم في تعظيم العائد النهائي لأموال المنظمة ومجهوداتها كما هو مخطط له.

وتتمثل خصائص بحوث الشراء بما يأتي:

- ١- أداة فعالة، لجمع المعلومات والتعرف على المشاكل ووضع الحلول لها.
- ٢- الاستمرارية، توجه لدراسة أية قضية وحل أية مشكلة تتعلق بالشراء.
- ٣- نوعية، تركز على اتجاهات وتطورات عمليات الشراء فعلى سبيل المثال قد تتطرق إلى قضية المزودين في منطقة معينة وتطوير العلاقة بهم.
- ٤- كمية، تعتمد على البيانات الكمية والإحصائية والتي يتم جمعها من الإحصاءات العامة والمصادر الأخرى للمعلومات مثل بحوث الأسعار والتكاليف.

٥- زمنية، تركز على الأجل القصير والمتوسط والطويل، ويعتمد ذلك على طبيعة المشكلة وحجم البحث والسرعة المطلوبة لإنجازه.

وتبرز هذه أهمية بحوث سوق الشراء للمنظمة من الآتي:

- ١- التطورات والابتكارات والإبداعات الفنية المستمرة والمتسارعة في مجال التكنولوجيا، والتحسين والتطوير المستمر في مجال جودة المنتجات، وهو ما يتطلب أن تلاحق المنظمة ذلك لتقوية موقفها التنافسي.
- ٢- ديناميكية أسواق الإنتاج والتزويد حيث أنها تتميز بالحركية المستمرة، والتغير والتطور، وحاجة قرارات الشراء لمزيد من بحوث سوق المزودين لاختيار المناسب منهم.
- ٣- التغيرات الجديدة في القوانين العمالية ومستويات الأجور في الدول التي تحصل منها المنظمة على احتياجاتها، ومستويات التضخم.
- ٤- التطورات المالية كتغير أسعار الصرف والعملات أو توحيد العملات والتقلبات النقدية والتي تؤثر على التجهيزات الرأسمالية وأسعار المخزون.
- ٥- تعظيم الاستفادة من المعرفة في ظل تضخم كمية المعلومات عن أسواق التزويد.

وتتعدد مجالات بحوث الشراء حيث تهتم بالآتي:

- ١- احتياجات المنظمة، وذلك بالتعرف على الطرق الملائمة للحصول على السلع والخدمات وبما يؤدي لتوفير وتخفيض تكاليف شرائها، كما تهدف أيضا إلى زيادة القوة التفاوضية عند التفاوض مع مزودي المنظمة بهذه الأصناف.
- ٢- سوق المزودين، تهتم بحوث الشراء بالتعرف على طبيعة العلاقات التي يجب بنائها مع هؤلاء في الأجل الطويل، ومدى قدرتهم على تحقيق رضا المنظمة كعميل بشكل مستمر، وهل ستكتفي المنظمة بمزود واحد أم من مصلحتها تعدد مصادر التزويد مستقبلا.
- ٣- النظم والإجراءات، بناء نظام فعال لمعلومات الشراء يساعد المنظمة في اتخاذ قرارات شراء رشيدة، بحيث يشمل النظام على معلومات شاملة عن المزودين الحاليين والمحتملين ومركز المنظمة وإجراءات الشراء وتطوير هذه الإجراءات والتقليل الروتينية منها والتخفيف من الإجراءات المعقدة...إلى غير ذلك.

نظام الأيزو في المشتريات

بغرض إحكام العمل في وحدة الشراء وإنجاز الأعمال والمهام بالشكل المطلوب وتحقيق المزيج الشرائي المناسب بما يحقق أهداف المنظمة ككل أصبح على المنظمة الخضوع لأنظمة قياسية منها نظام الأيزو، وقد تم وضع عدد من المعايير القياسية لنظام الأيزو ٩٠٠١، تحدد ما يجب مراعاتها عند الشراء، وتوجد أربع عمليات رئيسية في دورة الشراء والتي يجب أن تصمم إجراءات محددة للرقابة عليها لضمان الجودة وهي:



أولاً: عملية تحديد المواصفات، والتي تبدأ بتحديد الحاجة للشراء، وتنتهي بإعداد طلب الشراء وتتمثل بالآتي:

- ١- اختيار وتجهيز المواصفات المطلوبة للعمليات الإنتاجية أو التسويقية أو كلاهما.

- ٢- تحرير طلب شراء من الجهة الطالبة في نموذج خاص يوضح الكميات المطلوبة والمواصفات بدقة ويمكن إرفاق عينة إذا لزم الأمر وإرساله إلى إدارة الشراء.
- ٣- تراجع إدارة الشراء طلب الشراء والتأكد من توقيع المخازن بما يدل على عدم وجود الصنف المطلوب أو وصوله إلى حد الطلب ويقوم أيضاً مدير المشتريات بالتأكد من استيفاء توقيع الإدارة الطالبة.
- ٤- تسجيل بيانات طلب الشراء حسب الرقم المسلسل الخاص به في سجل متابعة تنفيذ طلبات الشراء.

ثانياً: عملية التنفيذ، وهي التي تبدأ بتحديد المزودين المحتملين، وتنتهي بإصدار أمر التوريد أو توقيع التعاقد مع المزود وتتمثل بالآتي:

- ١- تقوم وحدة الشراء بطلب عروض أسعار للصنف المطلوب من المزود المعتمد أو أي مزود جديد لحين تسجيله بسجل المزودين وتقييمه بعد ذلك.
- ٢- تقييم عروض الأسعار مع محاولة تقليل السعر وإرساله للمراجعة من المختصين.
- ٣- إصدار أمر توريد أو توقيع عقد مع المزود بناء على البت في عروض الأسعار المعتمدة بالأصناف والكميات للجهة المطلوب منها التوريد.
- ٤- في حالة تنفيذ طلبات الشراء بواسطة مندوب المشتريات من السوق لا يستخدم أمر التوريد بل يتم الشراء مباشرة من المزود.

ثالثاً: عملية الإشراف والرقابة، وتختص هذه العملية بإحكام إجراءات التعامل مع المزود، والرقابة على عملية التوريد واستلام المواد المتفق عليها من المزود.
رابعاً: عملية القبول، والتي تختص بالتأكد من تطابق مواصفات المواد المشتراة بعد استلامها من المزود، وسداد الفواتير، أو إرجاع المواد، وتتمثل بالآتي:

- ١- التأكد من مطابقة المواد للموصفات والكميات المطلوبة من خلال محضر فحص واستلام كل صنف مورد والذي يحتوي على توقيع الوحدة المختصة بالمطابقة للمواصفات ثم يتم تسجيل بيانات هذا التوريد بسجل متابعة تنفيذ طلبات الشراء وأوامر التوريد للتأكد من التوريد تم في المواعيد المحددة.
- ٢- تقوم وحدة الشراء بعمل تقييم دوري للمزودين سنوياً بناء على نتائج التوريد بناء على أذن الوارد والموضح فيه الكمية الواردة وتاريخ التوريد ونتيجة الفحص ويتم ذلك على التوريدات التي لها صلة بالمنتج.
- ٣- يقوم المزود الجديد بالتقدم بالقيود بسجل المزودين بوحدة الشراء بالمنظمة.
- ٤- تسجل وحدة الشراء كافة المزودين وتصنيفهم حسب نوع النشاط وذلك من واقع سابقة الأعمال أو طلبات قيد المزود بعد عملية الفحص التي تقوم بها للتقييم المبدئي له ومن ثم يتم التسجيل في السجل الخاص بذلك.
- ٥- المشتريات العاجلة جداً أو تلك التي مبلغها قليل يتم شرائها بالأمر المباشر بعد استيفاء التوقيعات اللازمة ولا تستند على البنود السابقة.
- ٦- يقوم المدير المالي بمتابعة تسوية عهدة المندوبين نهاية كل فترة مشتريات ويتم عمل حافظة مستندات ترفق بها طلب الشراء وأذن الوارد والفواتير التي تم بها الشراء وترفع إلى الإدارة المالية لتسوية عهدة المندوبين.
- ٧- في حالة رفض البضاعة بناء على محضر الفحص والاستلام يتم ردها للمزود ويتم اتخاذ إجراءات الرد من المخازن بتحرير أذن رد إلى المزود وتسلم بناء على محضر الفحص الوارد للمخازن من الجهة الطالبة.

ويهتم نظام الأيزو أيضاً بالاحتفاظ بعدد من السجلات المتعلقة بالمزودين المتعاملين مع المنظمة بحيث تتضمن بيانات ومعلومات توضح شروط قبولهم للتوريد، وهي الجودة المطلوبة، والسعر المناسب، ومواعيد التسليم التي تناسب الأنشطة والعمليات الإنتاجية والتسويقية، ويقسم نظام الأيزو المزودين إلى سبع أنواع وهي:

- ١- الحاصلين على شهادة الأيزو، والذين تم الاعتماد عليهم لفترات طويلة، وتوجد لدى المنظمة بيانات عنهم تؤكد قدرتهم على التعامل الجيد والمنتظم معها.
- ٢- المتعاملين مع المنظمة لفترات طويلة وثبتت قدرتهم على تلبية احتياجات المنظمة بالجودة والخدمة المطلوبة، ولا يشترط حصولهم على شهادة الأيزو.

- ٣- الحاصلين على شهادة الأيزو ولكن لم يتاح للمنظمة التعامل معهم من قبل .
- ٤- المزودين الذين تتعامل معهم المنظمة لأول مرة، وتتوافر بيانات عنهم.
- ٥- المزودين الوحيدين للاحتياجات، ولكنهم غير جيدين في التعامل مع المنظمة .
- ٦- المزودين الذين لم تتعامل معهم المنظمة من قبل، ولا توجد لديها بيانات عنهم.
- ٧- المتعاملين مع المنظمة من قبل ولم يثبت قدرتهم على التوريد كما هم متفق عليه.

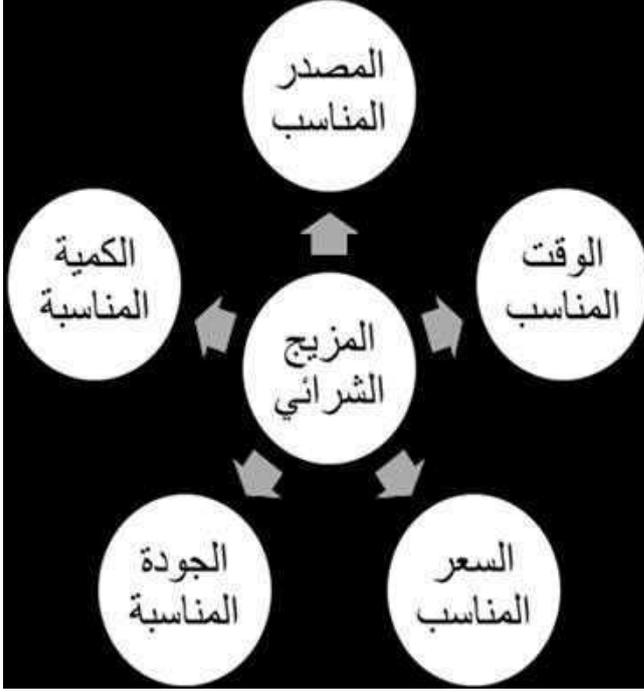
وهذا التصنيف يتيح لإدارة الشراء الفرصة لاتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بالمزودين الذين يجب التعامل معهم لتزويد المنظمة بما تحتاجه من مواد ومستلزمات سلعية وخدمات لكي تتمكن من القيام بأنشطتها وعملياتها المختلفة.

الفصل الثالث

المزيج الشرائي في المنظمات

مقدمة

لكي تؤدي وظيفة الشراء دورها على الوجه المطلوب وتوفير احتياجات المنظمة لا بد أن يتم ذلك وفق مزيج شرائي يقوم على مصادر تزويد مناسبة تمكن من الحصول على الكميات المناسبة بسعر مناسب والوقت المطلوب ووفق معايير جودة متفق عليها من وحدات المنظمة.



وعند تكوين المزيج الشرائي وتنفيذه على الواقع العملي يجب مراعاة ألا يقتصر العمل على أحد أسسه فقط بل تؤخذ كلها في الاعتبار، كونها ترتبط ببعضها ولا يمكن النظر لأحدها بمعزل عن الآخر، وإنما يتم الموازنة بينها وفقا لسياسة المنظمة وطبيعة

الاحتياجات ومن ثم وضع أولويات يتم الشراء وفقا لها بما يحقق توفيرها بأعلى كفاءة ممكنة.

الخطوات الأساسية لتحديد المزيج الشرائي

يتم تحديد المزيج الشرائي المناسب في المنظمة من خلال الخطوات الآتية:

- ١- التخطيط، تقوم وحدة الشراء بتحديد احتياجات المنظمة وأسعارها المحتملة ووقت توفيرها والجودة المناسبة والبدائل المتوفرة، وذلك من الطلبات التي تصل إليها، والخبرات السابقة وأبحاث السوق وغيرها من مصادر المعلومات.
- ٢- الاختيار، تراجع وحدة الشراء المواصفات والتصميمات المقدمة من الوحدات وتقارنها بما يقدمه المزودين، وتحدد العناصر التي تسهم في نجاح المنظمة كالمبحث عن أسواق جديدة ومزيد من المزودين، وعن أصناف بديلة.

- ٣- التوفير، التواصل مع الموردين الذين تم تأهيلهم من قبل وحدة الشراء لتوفير احتياجات المنظمة حسب المزيج الشرائي المعتمد ووفق خطط موضوعة بشكل سليم بما يؤدي إلى استمرارية أنشطة وعمليات المنظمة.
- ٤- التغذية المرتدة، معرفة مدى النجاح في الوصول إلى مزيج شرائي مناسب يوفر الاحتياجات ويحقق الميزة التنافسية للمنظمة.

أولاً: المصدر المناسب للشراء

إن اختيار مصدر شراء ملائم للمنظمة يتفق وسياساتها البيعية والشرائية امر ذو أهمية قصوى للتمكن من الاستمرار والتطور والمنافسة، كما تبرز أهمية الاختيار من أن فشله في الوفاء بالتزاماته تجاه المنظمة سيرفع كلفة الاحتياجات واحتمال توقف بعض الأنشطة، ومهما كلفت عملية الاختيار فهي استثمار جيد يحقق مكاسب للمنظمة أبرزها استمرار أنشطتها والحفاظ على المركز التنافسي وكسب رضا العملاء.

ولا يقتصر الاختيار على مزود أو عدد محدود بل أكبر عدد منهم لتلبية الحالات العادية والطارئة، وان يقوم هذا الاختيار على بقية المزيج المنظمة الشرائي وسياساتها المعتمدة إضافة إلى الالتزامات المتبادلة، ويتم اختيار المصادر المناسبة من خلال:

- ١- الخبرة السابقة وتكتسب من التعامل مع الموردين، ولا يُعتمد على ذاكرة العاملين وإنما على سجلات تدون فيها معلومات وملاحظات عن التعاملات معهم.
- ٢- المعلومات التي تجمع اثناء المقابلات مع الموردين ومندوبيهم، ومن كتالوجات ونشرات الموردين ومواقعهم على الشبكة العنكبوتية (الأنترنت) والتي تبين أنشطتهم وطبيعة معاملاتهم والعروض المقدمة منهم، ومن الدليل التجاري والذي يحتوي بيانات الموردين مع بيانات مختصرة عنهم مثل منتجاتهم ومركزهم المالي ومكاتب البيع الخاصة بهم، ومن الصحف والمجلات التجارية.
- ٣- المعلومات التي يمكن الحصول عليها من أجهزة الحكومة ومن الغرف التجارية الصناعية وجهات أخرى مثل الاتحادات العمالية والنقابات، والمنظمات التعليمية والبحثية جامعات ومراكز أبحاث ودراسات تهتم بأنشطة الموردين.
- ٤- تقديم العطاءات، حيث يتقدم الموردين بعروضهم لتوريد الاحتياجات، وتفحص هذا العطاءات لمعرفة المحتملين منهم وضمهم للقائمة التي يتم الاختيار منها.
- ٥- المعارض والمؤتمرات العالمية والمحلية والتي تعرض المنتجات وتنقل المعلومات والأفكار خاصة عن الموردين الذي لم يسبق للمنظمة التعامل معهم.

ويتم تقييم ومقارنة مزودي المنظمة باحتياجاتها وفق اعتبارات منها:

- ١- حجم منظمة المزود، فالحجم الكبير يشير إلى وجود إمكانيات وتسهيلات جمة، وأنها تعتمد على فنيين متخصصين في الإنتاج وطرقه وإدخال التحسينات عليه مما يؤكد من قدرتها على الوفاء بالتزاماتها وتلبية الاحتياجات الطارئة.
- أما المنظمة الصغيرة فيمكن من الحصول منها على معاملة وعناية خاصة بسبب قلة عملائها والحرص على بقائهم والاستجابة الفاعلة في الحالات الطارئة، كما قد تصبح معها العلاقة شخصية مما يؤثر إيجاباً على تلبية احتياجات المنظمة.
- ٢- الموقع الجغرافي، كلما كان موقع المزود قريباً من المنظمة تكون الشحنات أقل عرضة للأخطار ووقوع الحوادث، وتقل تكاليف النقل ووقت وصولها.
- ٣- درجة التقدم التكنولوجي، ان تعامل المزود مع التقنيات الحديثة باستمرار ادعى للاطمئنان بقدرته على توفير احتياجات المنظمة وفق المزيج الشرائي.
- ٤- الضمانات والخدمات، مما يؤخذ به في الاعتبار قدرة واستعداد المزود على ضمان منتجاته ونوع الضمان، والقدرة على الاستبدال وتوفير قطع غيار المعدات والتعهد باستمرارها في الأعمال المطلوبة لفترات مستقبلية محددة.
- ٥- سرعة الاستجابة، يعد من أسس تقييم المزودين قدرتهم على التعاون والاستجابة للاحتياجات الطارئة والمستعجلة والظرف المفاجئة وغير المتوقعة.
- ٦- نظام الصيانة لدى المزود، ويظهر أهمية ذلك في المصانع، فكلما زاد الاهتمام بنظام الصيانة قل احتمال حدوث ارتباك في العمل الإنتاجي للمزود وبالتالي لا يتأثر سلباً تزويد المنظمة بالاحتياجات المطلوبة بحسب ما هو متفق عليه.
- ٧- نظام التفتيش ومراقبة الجودة، ومن الأمور التي يجب الاهتمام بها عند اختيار مصدر الشراء نظام التفتيش لديه فإذا كان لا يهتم بعملية الرقابة والتفتيش على منتجاته قبل إرسالها للمنظمة فأن هناك احتمال ألا تكون بالموصفات المطلوبة، وتزداد المشكلة تعقداً ما لم يتوافر له نظام متطور لمراقبة الجودة.
- ٨- العلاقات العمالية، ومن المهم تقييم هذه الحالة عند المزود فكلما كانت هذه العلاقات جيدة قل احتمال حدوث أي توقف لأنشطته مما سيمكنه من الوفاء بالتزاماته تجاه الآخرين، وبالعكس في حالة العلاقات السيئة.
- ٩- عقود الإذعان، يتم التعامل مع بعض المزودين على أساس عقود مكتوبة نمطية لا يمكن تعديلها، وهنا تكون القدرة على التقييم محدودة يؤثر فيها بنود العقد.
- ١٠- نوع وحجم الشراء، أحياناً تفضل المنظمة التعامل المباشر مع المزود للحصول على الأرباح التي كانت تمنح للوسطاء وللتفاهم على أمور مثل المواصفات المطلوبة أو طرق السداد، كما إن الشراء بكميات صغيرة لا يستدعي بذل جهد

ومال ووقت في تقييم واختيار مصادر التوريد المختلفة، وفي هذه الحالة يستحسن التعامل مع مزود معين طالما لم يصدر عنه ما يستوجب تغييره.

١١- المعاملة بالمثل، شراء المنظمة ممن تباع لهم وفق شروط ومكاسب معينة مما يعني تحيز لهذه المصادر عند التقييم خوفاً من إثارة استيائهم وفقدان المصالح معهم، كما يضع قيوداً على المنافسة كونه يقلل مصادر التوريد، والمشاكل التي تحدث في حالة وجود أكثر من مزود وتقسّم المشتريات بينهم، إضافة إلى استياء مزودين آخرين ما قد لا يدفعهم للتعاون في الحالات الطارئة.

١٢- العوامل الشخصية، الأصل إلا تبنى قرارات الشراء بشكل شخصي حيث تقل الموضوعية إذا كانت إيجابية ويتم فرض مصدر للحصول على الاحتياجات، ولكن يمكن وضع هذه العوامل في الاعتبار عندما تتساوى العوامل الأخرى.

مثال: يتم تقييم ومقارنة مزودي المنظمة ص باحتياجاتها وفق اعتبارات وقد توافرت لوحدة الشراء المعلومات الآتية عن هؤلاء المزودين:

العامل	الوزن النسبي	المزود ا	المزود ب	المزود ج	المزود د
حجم المنظمة	٤	جيد جدا	مقبول	سيئ	ممتاز
الموقع الجغرافي	٢	جيد	جيد	جيد	جيد جدا
التقدم التكنولوجي	٢	ممتاز	جيد جدا	جيد جدا	سيئ
ضمانات وخدمات	٣	جيد جدا	ممتاز	جيد	جيد جدا
سرعة الاستجابة	٢	ممتاز	جيد جدا	مقبول	سيئ
نظام الصيانة	٣	جيد جدا	جيد جدا	جيد جدا	ممتاز
نظام التفيتش	٣	جيد جدا	مقبول	جيد جدا	ممتاز
العلاقات العمالية	٢	ممتاز	ممتاز	ممتاز	جيد جدا
العوامل الشخصية	١	مقبول	جيد جدا	ممتاز	مقبول

ودرجات التقييم كما يلي:

ممتاز = ٦ درجات جيد جدا = ٥ درجات جيد = ٤ مقبول = ٣ سيئ = ١
والمطلوب ترتيب المزودين بموجب طريقة الأوزان.

الحل

الترتيب	التقييم	مزود
الاول	$112 = 3 \times 1 + 6 \times 2 + 5 \times 3 + 5 \times 3 + 6 \times 2 + 5 \times 3 + 6 \times 2 + 4 \times 2 + 5 \times 4$	ا
الثالث	$98 = 5 \times 1 + 6 \times 2 + 3 \times 3 + 5 \times 3 + 5 \times 2 + 6 \times 3 + 5 \times 2 + 4 \times 2 + 3 \times 4$	ب
الرابع	$89 = 6 \times 1 + 6 \times 2 + 5 \times 3 + 5 \times 3 + 3 \times 2 + 4 \times 3 + 5 \times 2 + 4 \times 2 + 1 \times 4$	ج
الثاني	$104 = 3 \times 1 + 6 \times 2 + 6 \times 3 + 6 \times 3 + 1 \times 2 + 5 \times 3 + 1 \times 2 + 5 \times 2 + 6 \times 4$	د

الشراء المحلي أو الخارجي، وهناك عوامل تحدد مزايا الشراء من هذه المصادر.
جدول رقم (٥) مزايا الشراء من المصادر المختلفة

المصادر الخارجية	المصادر المحلية
زيادة عدد المصادر المحتملة للتزود باحتياجات المنظمة	خدمة أحسن من المزودين بسبب إحاطتهم باحتياجات المنظمة
الاعتماد على مصادر أعلى كفاءة وفاعلية	تخفيض تكاليف مصاريف النقل
الاستفادة من المنافسة للحصول على الأفضل	سرعة التسليم
تعدد وتنوع الأصناف ودرجة التغيير فيها	سهولة التقييم عن طريق التفتيش على التسهيلات لدى المزودين
توافر فرص كبيرة لمعدل تغييرات الأسعار	تشجيع المنتجين المحليين وبما يؤدي لتحقيق تبادل المنتجات معهم
الاستفادة من المزايا والتسهيلات التي تتضمنها الاتفاقيات بين الدول	تفادي الإجراءات التي تقيد عملية الاستيراد والتصدير
تلبية الاحتياجات الكبيرة والمواصفات الخاصة	تلبية الاحتياجات الطارئة

عدد المزودين، قد تفضل وحدة الشراء التعامل مع مزود أو أكثر وفقا للمزايا التي ستحققها، أو تقسيم الطلبية على عدد منهم إذ رأت أن ذلك يتوافق مع مصالح المنظمة.

جدول رقم (٦) مزايا التعامل مع مصادر التزويد

مزايا التعامل مع مصادر متعددة	مزايا التعامل مع مصدر واحد
زيادة التأكد من وصول الاحتياجات المطلوبة وفق المزيج الشرائي بالمنظمة	الحصول على خصم الكمية
تشجيع المنافسة بينهم لتقديم الأفضل	التعامل مع الأعلى جودة
اختيار الأفضل من واقع التجربة والخبرة السابقة والموثوقية وسمعة المزود	السهولة في تخطيط عمليات التسليم
إمكانية إنشاء علاقة طويلة الأجل معهم	تعميق العلاقات الشخصية بين الطرفين

الرشاوى والعينات وهدايا المزودين

الرشوة ثمن وجميل يمنح لشخص ما أو يوعد به ليقوم بعمل يتعارض مع المسؤولية الملقاة على عاتقه، وهي عمل غير مشروع وغير قانوني البتة.

والهدية عرفان من البائع بالجميل ولتحسين علاقته بالشاري، وكي لا تؤثر سلبا على قرار الشراء توضع سياسات لقبولها وقيمتها وأنواعها وما خالفها عد غير قانوني.

أما العينات فتقدم من المزود للمنظمة أو يتم طلبها، وتبرز أهميتها في السلع التي تتطلب مواصفات خاصة يستوجب التحقق منها قبل الاتفاق النهائي، وهنا يكون على

المنظمة طلبها من المزودين الذين سيتم التعامل معهم، وقد يستدعي الأمر وضع حدود لطلب العينات، أو دفع قيمتها عندما لا يكون هناك احتمال بالاتفاق مع المزود.

إلغاء امر الشراء

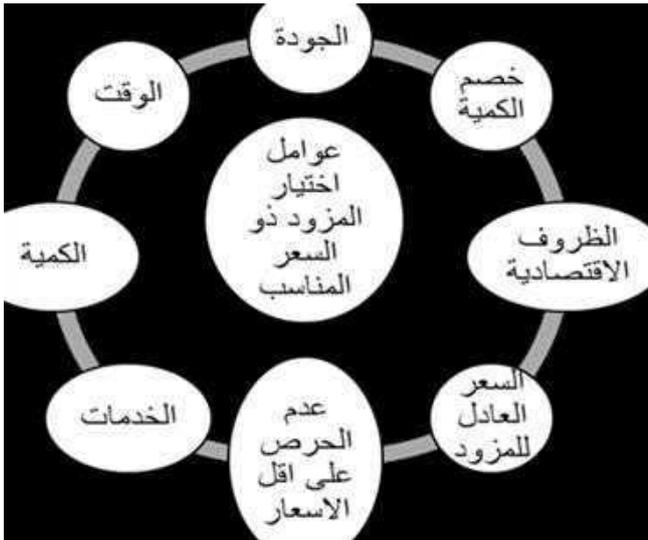
قد تعتمد المنظمة لإلغاء الشراء لأسباب كتغير تصميم سلعتها وليس للمزود قدرة على الاستجابة للتغيرات، أو لحدوث تراكم مفاجئ في المخزون نتيجة ضعف القدرة على تصريفها، أو وقوع ظروف قهرية مثل الزلازل والحروب، ونتيجة للإلغاء فقد يتطلب الأمر تقييم مصدر الشراء من واقع أسباب الإلغاء حتى لا يتكرر ما لا يخدم المنظمة، وتعويض المزود عما لحقه من خسائر أو جزء منها لضمان استمرار العلاقة الحسنة بينه وبين المنظمة أو مطالبته بالتعويض إذ كان سبب الإلغاء.

ثانياً: الشراء بالسعر المناسب

إن سعر المنتج هو مقياس للقيمة وأحد عوامل المزيج الشرائي، ويعد من الاعتبارات الهامة التي تؤخذ بالحسبان عند الشراء، ويقاس بالوحدة النقدية المعيارية المستخدمة التي تدفع للبائع مقابل المنتج، وتزداد أهميته في الشراء الصناعي لما تمثله قيمة المواد من تكلفة الإنتاج التي تحرص المنظمة على خفضها والأصناف التي تبيعها لما لذلك من أثر على حجم المبيعات والأرباح.

والسعر المناسب هو المفاضلة بين أكثر من قيمة معروضة من أكثر من مزود لصنف معين للوصول إلى القيمة التي تحقق المنفعة المرجوة منه.

ولا يقصد بكون السعر مناسباً أن يكون أقل سعر معروض، فهو ليس مجرداً لوحده



إذ يتم ربطه ببقية المزيج الشرائي المناسب ويصبح السعر المناسب هو أقل أسعار الموردين عند تساوي العوامل الأخرى.

ووحدة شراء المنظمة مسؤولة عن اختيار مصدر التوريد الذي يمنح سعر تكون به فائدة الصنف اعلى من هذا السعر وما يؤخذ في الاعتبار عند اختياره الآتي:

1- جودة الأصناف، والتي ترتبط بمسألة أداء مطلوب في المنظمة وقد تتوفر

والنزول عن هذا المستوى يعرض سمعتها للخطر فقد يصبح إنتاجها رديئاً.

- ٢- الوقت، يؤثر وصول المستلزمات على تحديد السعر لأن نظم الإنتاج أو البيع محددة ببرامج محددة، وعند ما تحتاج المنظمة لصنف بشكل مستعجل فالسعر المناسب هو الذي يمكن من الحصول عليه دون تأخير.
- ٣- الكميات المطلوبة، بمراعاة قدرة المزود بتوفيرها، أو الحصول على الكمية من عدد من المزودين وهل سيتغير السعر أم سيظل كما هو من الجميع.
- ٤- الخدمات المصاحبة واللاحقة، التي يقدمها المزود وتؤخذ في الحسبان عند دراسة السعر، مثل التدريب، النقل، التركيب، الصيانة، الاستشارات الفنية.
- ٥- خصم الكمية والدفع المقدم، فالسعر قد يتأثر بالكمية والقدرة على تعجيل الدفع.
- ٦- الظروف الاقتصادية، من رواج أو كساد وظروف الطلب والعرض المحيطة باتجاهات السوق والتي تؤثر على الأسعار بشكل أو بآخر.
- ٧- السعر العادل للمزود، ليتمكن من دفع أجور العاملين لديه، وشراء ما يحتاجه وغيرها من تكاليف، وبالتالي الوفاء بما تم التعاقد عليه، وان يتضمن هامش ربح مما يدفعه للتعامل مع المنظمة مستقبلا والاستجابة للحالات الطارئة.
- ٨- ألا يكون هناك حرص مستمر من قبل المنظمة للحصول على أقل الأسعار دائما لأن ذلك يضر بمصالح وسمعة المنظمة لدى المزودين.

أهمية السعر المناسب

ان الإدارة الرشيدة للشراء تخطط وتنظم وتضع خططها وبرامجها والبدائل بما لا يجعل المنظمة تحت ضغط الحاجة أي وقت قدر الإمكان ومن ثم شراء احتياجات المنظمة بسعر يكون عند مستوى أقل من أسعار المنافسين أو الوصول لأدنى سعر لما لذلك من أثر مباشر على التكلفة النهائية لمنتجات المنظمة، كما يدخل السعر المناسب في تقييم إدارة الشراء بشكل رئيسي وهو ما يجب الاهتمام به مع مراعاة العوامل الأخرى، إضافة الى كون السعر المناسب عنصر أساسي في تقييم المزودين واختيار الأفضل منهم للتعامل معه المنظمة مستقبلا.

ومصادر حصول وحدة الشراء على معلومات الأسعار، يأتي من المعلومات التي توفرها الخبرات السابقة لوحدة الشراء، ومن نظم المعلومات الشرائية، وقوائم المزودين بأسعار منتجاتهم، ومن الأسواق المنتظمة ذات البيانات الدقيقة بشكل منتظم مثل الأسواق العالمية للمواد الخام (بتروول ومعادن) والتي تنشر أسعارها غالباً في نشرات او البورصات العالمية وعلى وحدة الشراء تتبع الأسعار واتجاهاتها والاسترشاد بها كنقطة انطلاق للمساومة مع المزودين.

ويتم اتباع التفاوض عند عدم توافر معلومات عن الأسعار وإذا كانت الكمية كبيرة مما يحقق وفرا للمنظمة، وتمثل المناقصات وسيلة جيدة حيث يتم دعوة المزودين

للتقدم بعطاءات تختص بشروط الشراء وتوفير الاحتياجات والضمانات المطلوبة، كما يتم اللجوء للممارسة في حالات الشراء من المنتج أو أنها لدى مزود واحد، وعندما لا تكون محددة بمواصفات دقيقة، أو ان الأعمال الفنية المرغوب إجراؤها تتم بمعرفة فنيين أو أخصائيين، وفي حالات مستعجلة أو طارئة لتسمح بأجراء مناقصة.

تحليل وتحديد الأسعار

تعني عملية تحليل الأسعار معرفة وتفسير العناصر الأساسية لغرض تحقيق المعقولة للمبلغ المقترح دفعه لصنف أو خدمة معينة.

وتبرز أهمية تحليل الأسعار في غياب التنافس، ففي الأجل القصير لا يوجد أمام المشتري سوى قبول الأسعار التي تسمح بها ظروف سوق التوريد في غياب المنافسة، إما على المدى البعد فيمكنه البحث عن مصادر جديدة لتفادي الأسعار غير المناسبة، وتعتمد عملية التحليل هذه على خبرة وحدة الشراء في تقدير التكلفة.

جدول رقم (٧) بعض الأسس المتبعة في تحديد الأسعار

التسعير طبقا للسوق	دراسة سوق احتياجات المنظمة والتعرف على المؤشرات العامة لأسعار الأصناف، ومقارنة أسعار المزودين والأسعار السابقة مع تلافي أثر تغير الكميات أو المواصفات أو شروط وظروف التسليم وغيرها على السعر الحالي، لمعرفة السعر الذي يمكن للمزودين قبلوه.
طبقا للتكلفة	وهذا يتطلب جهدا أكبر إذ على وحدة الشراء معرفة تكلفة إنتاج احتياجات المنظمة من قبل المزودين وهامش الربح المقبول لديهم.
الأسعار الصافية	استنزال الخدمات والإضافات على سعر الصنف التي قد تجعله مبالغ فيه كمصاريف الشحن والنقل والتأمين والتفريغ.
الأسعار المحددة	أسعار محددة من أجهزة حكومية أو بعض المنظمات أو بعض البائعين لتحقيق أهداف منها التحكم في الأسعار، وهنا يعد السعر المناسب.
اتفاقيات الأسعار	تفاوض للوصول لسعر مناسب وعمل اتفاقات بناء على عدد المزودين في السوق والموقف الاحتكاري أو التنافسي لهم وأسعارهم، وإمكانية الحصول على الصنف والمزايا والخدمات وطرق السداد، وطبيعة الطلب على المنتج وحجم المعروض منه، وكمية مشتريات المنظمة، والفترة التي تشمل الاتفاق، وحاجة المزود للتعامل مع المنظمة في الأمد الطويل.

ضمان انخفاض الأسعار

تمر الحياة الاقتصادية في العالم بفترات نمو وتضخم أو انخفاض نسبي للأسعار، وهنا قد يكون مركز المشتري قويا لذا يلجأ المزودين لتقديم مزايا تشجعه على الشراء أو للإبقاء على حصته أو زيادتها، ومن ذلك الحماية ضد الانخفاض المتوقع للأسعار وهذا يعد مشجعا للمشتري بدلا من البحث عن مزودين آخرين.

ومن أهمية الحصول على ضمان الانخفاض المتوقع للأسعار التقليل من قلق المنظمة من شراء اصناف بسعر قد ينخفض لاحقا مما يعرضها لخسائر نتيجة للشراء بسعر عال، وهو ما يدفع وحدة الشراء للاستفادة من هذا الضمان لتقليل الخسائر إلى أدنى حد عند انخفاض الاسعار وبالتالي الحد من الأضرار على المنظمة.

ثالثا: الشراء في الوقت المناسب

من عوامل المزيج الشرائي للمنظمة توفير الاحتياجات في الوقت المطلوب دون تقديم أو تأخير لضمان استمرار الانشطة، ووقت وصول الاحتياجات ولا تقل أهمية الشراء في الوقت المناسب عن بقية المزيج الشرائي لأنه يؤثر بشكل مباشر على انتظام أنشطة الإنتاج والبيع والقدرة على تحقيق الأهداف.



والوقت المناسب هو الفترة الزمنية التي يتم فيها تزويد المنظمة باحتياجاتها لضمان استمرار أنشطتها دون تأخير أو أرباك.

وهناك عوامل ومتغيرات داخلية وخارجية تؤثر في اتخاذه في وقت ما لضمان وصول الاحتياجات في الوقت المطلوب.

وتعد عوامل البيئة الداخلية ذو أثر مهم في تحديد وقت وصول الاحتياجات، ومنها:

- 1- خطط وسياسات مستويات المخزون وطرق الحصول عليه، فعندما تطبق سياسة مستوى إعادة الطلب لتحديد توقيت إصدار الطلب فإن قرار الشراء يتحدد بوصول المخزون لهذا المستوى، وكذا سياسات الإنتاج إذا كان المتبع الأسلوب المستمر وبمعدلات ثابتة فإن الشراء للتخزين هو الأنسب، أما الإنتاج حسب الطلب وبمعدلات تختلف من عميل لآخر فالأفضل الشراء حسب الحاجة.
- 2- القرارات التنظيمية بالتوسعات المستقبلية والاستبدال والإحلال وتغيير وتعديل مواصفات المنتجات الحالية والتنويع والتشكيل والتبسيط والتنميط وغيرها.
- 3- طبيعة الاحتياجات، فمثلا قد يتم شراء مواد خام لتغطية احتياجات فترة تمتد لثلاثة اعوام أو يزيد ففي العام الأول يحدد برنامج التسليم أما في الثاني قد يشمل العقد تحفظات وفي الثالث مجرد حجز من طاقة المزود، وفي شراء الأصناف

المصنعة يؤخذ في الاعتبار الفترة بين الطلب والتسليم، بحيث يحدد هامش أمان مناسب للمزود لتدبير التجهيزات والتخطيط لمقابلة الالتزامات المطلوبة.

٤- محددات الوقت، فالمنظمة تقوم بتقدير ما تحتاجها من المواد الخام بشكل منتظم ودوري ولا تحتاج للشراء العاجل إلا في حالات طارئة، والأصناف الخاصة يتم الاتفاق على مواعيد التسليم من خلال العطاءات التي يقدمها المزودون، أما الأصناف ضئيلة القيمة فلا تحتاج المنظمة لوقت طويل للحصول عليها، والأصناف النمطية يتم الحصول عليها وفق برامج زمنية محددة.

كما تعد العوامل الخارجية ذات تأثير هام عند تحديد في تحديد الوقت المناسب، ومن اهم هذه العوامل الآتي:

- ١- درجة ثبات أو استقرار أسواق التوريد، فعندما تتميز بحالة من قلة الثبات تبرز أهمية التوقيت الدقيق لقرار الشراء في توفير الاحتياجات بأقل كلفة ممكنة ويجب استمرار مراقبة الأسعار واختيار الوقت المناسب، وإذا كانت تتسم باستقرار وثبات نسبي فالأفضل شراء كمية اقل وربط التوقيت بالاحتياج الفعلي.
- ٢- القرارات والقوانين الحكومية، وهي عوامل هامة فكثيراً ما تؤدي توقعات صدور قوانين برفع أسعار اصناف أو وقف استيرادها أو رفع نسبة الضرائب أو الرسوم الجمركية عليها إلى الشراء بكميات أكبر من الحاجة وتخزينها.
- ٣- مبادرات المزودين التسويقية، التي تتم في أوقات معينة مثل منح خصومات أو زيادة الكميات مع ثبات السعر أو تقديم تسهيلات في السداد مما يدفع المنظمة لتغيير وقت الحصول على احتياجاتها للاستفادة من ذلك.

جدول رقم (٧) أثر سياسات توقيت الشراء على بقية المزيج الشرائي

الوقت والجودة	يتطلب توفير احتياجات المنظمة في الوقت المناسب أن تكون بالجودة المطلوبة.
الوقت والكمية المناسبة	يجب ان يضمن الوقت المناسب توفر الكمية المطلوبة وهنا يتم المفاضلة بين بدائل توفيرها في الوقت المحدد وهما إما الشراء مرة واحدة قبل بدء الإنتاج بفترة تسمح بالتوريد أو الشراء أكثر من مرة على دفعات
الوقت والسعر المناسب	من أهم محددات الوقت السعر إذ يجب دراسة ظروف العرض والطلب والدورات الاقتصادية وغيرها من العوامل المؤثرة بحيث يمكن صنع الوقت المناسب لتوفير الاحتياجات بالتوازن مع انسب سعر
الوقت ومصدر التوريد	يتوقف نجاح تحديد الوقت المناسب على الاختيار الصحيح للمزود الذي يلتزم بالمواعيد المتفق عليها، فقد تضحي المنظمة بسعر منخفض أو بعض شروط التوريد واختيار مصدر يلتزم بالوقت المطلوب.

طرق تدبير احتياجات المنظمة

من الأساليب التي تستخدمها المنظمات للحصول على احتياجاتها المختلفة والمرتبطة بعامل الوقت المناسب الشراء المقدم والشراء للاستخدام الفوري والشراء المختلط.

أولاً: الشراء المقدم

ويقصد به توفير ما تريده المنظمة من اصناف بكميات تزيد عن احتياجاتها وأكثر من الحد الأدنى ولكن دون تعدي حدود الرؤية المخططة للاحتياجات المستقبلية، وبما يؤمن استمرار أنشطة المنظمة بمعدلاتها العادية وبالتوقيت المعتاد للتسليم من المزودين، وتتمثل الأغراض الرئيسية للشراء المقدم فيما يأتي:

- ١- توفير قدر أكبر من الحماية ضد مخاطر تأخر التوريد والتسليم بسبب عجز طارئ في سوق التوريد، أو صعوبات في النقل، أو إخلال المزود بالتزاماته.
- ٢- مواجهة حالات عدم استقرار أسواق التوريد، حيث تحرص المنظمة على تحديد تكاليف الإنتاج خاصة عندما يتم البيع بعقود مسبقة بأسعار محددة.
- ٣- الاستفادة من خصم الكمية، ووفورات النقل الكبيرة، ومن المساحات التخزينية.
- ٤- الاستفادة من فرصة توافر المواد بالجودة المرغوبة في وقت أو موسم معين

ولكن يجب موازنة الهدف من الوفورات في ضوء ارتفاع كلفة حفظ المخزون وتجميد قدر إضافي من رأس المال العامل الذي يستلزمه مخزون الاصناف الكبير، وكذا تقييم أثر هذه السياسة على أداء وحدة الشراء والمنظمة ككل، وأساساً يكون السعر مقياس نتائجها وما تحقق من وفورات أو خسائر، خاصة إن الشراء بأنسب سعر من أصول الشراء العلمية ويهم المنظمات ذات المشتريات الكبيرة وكذا حالة الاصناف التي تتقلب أسعارها بشكل واضح فالفروق البسيطة في السعر مضروبة في عدد كبير من الوحدات تمثل اختلافات كبيرة في نفقة الشراء الكلية.

ثانياً: الشراء للاستخدام الفوري (J.I.T)

التزويد الفوري شراء المنظمة للأصناف عند الحاجة فقط وألا يتم شراؤها متى انعدمت الحاجة لها، حيث يتم الاستغناء عن المخزون دون تأثير على الأنشطة فبدلاً من المفاضلة ما بين مستويات المخزون تكون المفاضلة بين التنظيم الذي يحقق فعالية العمل والتخزين وكلما كانت سلسلة التوريد تعمل بشكل أفضل قل المخزون المطلوب.

وتتمثل مزايا سياسة التوريد الفوري بالتقليل مساحة المخازن توفير الأصناف المطلوبة فقط، والاستفادة القصوى من الأماكن المتاحة وتجنب تكديس المخزون، وتحقيق كفاءة العمليات ونظم المعلومات وتشغيل أنشطة القيمة المضافة بشكل أكثر

فعالية مع استبعاد أي أنشطة غير مرتبطة بالقيمة المضافة، وفعالية مراقبة المخزون وإحكام السيطرة عليه والتقليل من مخاطر الحرائق والتلف والإهمال والسرقات.

ثالثاً: سياسة الشراء المختلط

الشراء المختلط سياسة تهدف المنظمة منها الحصول على احتياجاتها من المواد والمستلزمات السلعية بأقل كلفة ممكنة من خلال المزج بين سياسات الشراء المقدم والشراء الفوري حتى يمكن تخفيض تكلفة المواد من خلال متوسط الكلفة.

وتقوم فلسفة هذه السياسة على شراء الاحتياجات وفق الحاجة والاستخدام أولاً بأول ما دامت الأسعار ثابتة أو تميل للانخفاض ولكن عند احتمال اتجاهها للارتفاع فيتم انتهاز أسلوب الشراء المقدم، وهكذا بما يحقق مصالح المنظمة وينجز أهدافها الكلية.

مثال، بافتراض أن معدل الاستخدام الشهري ٦٠٠٠٠ وحدة من الصنف (أ) وتخطط الشركة للشراء كل ثلاثة أشهر، والرصيد المخصص للشراء هو ٢٢٥٠٠٠٠٠٠ ريال، وتبلغ تكلفة التخزين ٢٤%، ويوضح الجدول التالي السعر المتوقع خلال العام القادم.

يناير	٢٦	فبراير	٢٦	مارس	٢٨	أبريل	٣٠	مايو	٣٠	يونيو	٣٢
يوليو	٣٢	أغسطس	٣٤	سبتمبر	٣٦	أكتوبر	٣٦	نوفمبر	٣٣	ديسمبر	٣٢

والمطلوب تحديد هل هذه السياسة الشرائية أفضل ام سياسة الشراء الفوري.

الحل:

الشهر	السعر	الشراء الفوري		الشراء المقدم لثلاثة أشهر	
		كمية الشراء	تكلفة الشراء	كمية الشراء	تكلفة الشراء
يناير	٢٦	٦٠٠٠٠	١٥٦٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٥٦٠٠٠٠
فبراير	٢٦	٦٠٠٠٠	١٥٦٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٣١٢٠٠٠٠
مارس	٢٨	٦٠٠٠٠	١٦٨٠٠٠٠	---	---
أبريل	٣٠	٦٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠
مايو	٣٠	٦٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠٠
يونيو	٣٢	٦٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠	---	---
يوليو	٣٢	٦٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٥٧٦٠٠٠٠
أغسطس	٣٤	٦٠٠٠٠	٢٠٤٠٠٠٠	---	---
سبتمبر	٣٦	٦٠٠٠٠	٢١٦٠٠٠٠	---	---
أكتوبر	٣٦	٦٠٠٠٠	٢١٦٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٢١٦٠٠٠٠
نوفمبر	٣٣	٦٠٠٠٠	١٩٨٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٩٨٠٠٠٠
ديسمبر	٣٢	٦٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠
أجمالي		٧٢٠٠٠٠	٢٢٥٠٠٠٠٠	٧٢٠٠٠٠	٢١٩٠٠٠٠٠

$$\begin{aligned}
& \text{تكلفة تخزين طريقة الشراء الفوري} = 60000 \div 2 \times (26 \times 24\%) = 187200 \\
& \text{تكلفة تخزين طريقة الشراء المقدم} = \{60000 \div 2 \times (26 \times 24\%)\} + \{60000 \div 2 \times (32 \times 24\%)\} + \{60000 \div 2 \times (30 \times 24\%)\} \\
& = 187200 + 230400 + 216000 + 892800 = 892800 \text{ ريال}
\end{aligned}$$

السياسة الشرائية	عدد الوحدات	التكلفة الشرائية	تكلفة التخزين	إجمالي التكلفة
الشراء الفوري	720000	22500000	187200	22687200
الشراء المقدم	720000	21900000	892800	22792800

ومما سبق يتضح أن الشراء الفوري هو الأفضل.

رابعاً: الشراء بالجودة المناسبة Purchasing Quality

تختلف الجودة المطلوبة من منظمة إلى أخرى فهي ليست بالضرورة الجودة الأعلى أو الأدنى وإنما تحدد مستوى ما تحتاجه متطلبات الأنشطة الإدارية والإنتاجية والتسويقية والمتعاملين مع المنظمة، والجودة مسألة نسبية وليست مطلقة تتوقف على أسس علمية وجوانب تطبيقية يجب مراعاتها عند تحديد المستوى المناسب منها.

وهناك أسباب تؤثر على تحديد الجودة فأما ان تكون المستوى الشائع في السوق حتى لا تواجه المنظمة مشكلات تؤثر على توفير احتياجاتها، او أقل من هذا المستوى بغرض إنتاج منتجات أقل كلفة توجه إلى مستوى معين من العملاء تلائم قدراتهم الشرائية ورغباتهم، او أعلى من المستوى الشائع للاستجابة لنوعية من العملاء فقط.

والجودة المناسبة هي ملائمة الصنف لأنشطة المنظمة وبما يحقق رضا الزبائن، والجودة المطلوبة أو أحسن جودة يسعى القائم بالشراء للحصول عليها تكون حسب المطلوب من النشاط أو السلعة المنتجة أو المباعية.

وتعرف منظمة التقييس العالمية ISO الجودة بانها (الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال مجموعة الخواص والخصائص الكلية التي يحملها المنتج / الخدمة المحددة مسبقاً) Fitness For Use.

وتعتبر الجودة مقياس عام لخصائص ومواصفات الصنف، وهي العنصر الأساسي في جودة المنتج (سلعة أو خدمة)، ولذلك يجب تحديد مواصفاتها ومستوياتها تحديداً دقيقاً لأن المبالغة قد تؤدي إلى تحميل تكاليف شراء أكثر من اللازم.

ومفهوم الجودة من وجهة نظر وحدة الشراء هي درجة ملائمة الصنف للقيام بالوظيفة الذي اشتري من أجلها.

وتبرز أهمية تحديد درجة جودة المشتريات المطلوبة من الآتي:

- ١- تبيين مواصفات الاحتياجات بأمر التوريد وفقها لتسهيل مهمة المزود.
- ٢- تفحص وتحلل الأصناف الموردة على أساسها للتأكد من مطابقتها للمواصفات.
- ٣- تجنب وقوع مشكلات، كتوريد أصناف غير مطابقة للمواصفات أو تأخير استلامها وإعادتها للمزود وما يترتب عليه من نفقات، أو تعطل عمل المنظمة.
- ٤- التوصيف الجيد لجودة الاحتياجات ينعكس على مستوى جودة منتجات المنظمة.

تحديد مواصفات جودة احتياجات المنظمة

تختلف مواصفات الجودة من صنف إلى آخر وقد تختلف لنفس الصنف من وقت إلى آخر كما يتوقف ذلك على نوع الاستخدام للصنف، ومع ذلك يمكن الاسترشاد ببعض الصفات والخصائص العامة عند تحديد مستوى الجودة بالمنظمة.

جدول رقم (٨) الصفات والخصائص العامة للجودة

المواد الخام والأجزاء	مهام التشغيل والصيانة	الآلات والمعدات
خصائص طبيعية أو كيميائية تنعكس على الجودة المطلوبة.	تحقيق المنفعة الكاملة من الاستخدام.	العمر والقدرات الإنتاجية.
سهولة الاستخدام، والبساطة في العمليات الإنتاجية.	سهولة الاستخدام.	كفاءة الأداء والمرونة في الاستخدام.
المظهر العام، حجم ووزن ولون ودرجة تفضيل واستحسان.	الكفاءة والفاعلية.	اقتصاد وتوفير في التشغيل والصيانة والإصلاح.
تشابه الشكل والقياس والتركيب بحيث تتشابه المنتجات النهائية.	قوة الاحتمال في ظروف الإنتاج المختلفة.	درجة احتمالية التشغيل في ظروف مختلفة.
تقليل الفاقد أثناء التشغيل.	تحقيق وفرة التكاليف.	التوفير في العمل والوقت.

أما خدمات المنظمة فيجب أن تتصف بما يأتي:

- ١- السهولة، الوصول إلى موقع الخدمة والحصول عليها في أي وقت وبأية كمية.
 - ٢- الاعتمادية، إمكانية تعويل المنظمة على مستوى جودة الخدمة.
 - ٣- الاستجابة، تلبية مقدم الخدمة لطلبات المنظمة بالسرعة وبالشكل المناسب.
 - ٤- الكفاءة، التكلفة المناسبة وتحقيق مردود عال للمنظمة.
 - ٥- الفاعلية، ملاءمة ومناسبة نوع وأنماط الخدمة لاحتياجات المنظمة وأنشطتها.
 - ٦- التطور، تواكب الزمن والتقنيات الحديثة والبرامج الجديدة.
 - ٧- الأمن، لا ينتج عنها أية أضرار للعاملين بالمنظمة وللآلات والمعدات.
- ويتأثر تحديد مستوى جودة احتياجات المنظمة بمجموعة عوامل أهمها ما يأتي:

- ١- التكلفة، أهم عامل في تحديد مستوى الجودة وذلك بمقارنة الكلفة والصلاحية، وعلى وحدة الشراء الحصول على الاحتياجات بمواصفات مناسبة، وبكلفة أقل كتعديل بعض المواصفات دون تأثير على جودتها وكفاءتها النهائية.
- ٢- التوافر، طلب الاحتياجات بمواصفات يمكن توفيرها وفي حالة ما تكون أدنى فإن وحدة الشراء ستطلب من الجهة إعادة النظر في المواصفات.
- ٣- البدائل، وجود أصناف بديلة لتلك المطلوبة من وحدات المنظمة بمواصفات أعلى أو سعر أقل، ما يجعل وحدة الشراء توصي بعدم الإصرار على هذه المواصفات طالما يمكن توفير نفس المواد بمواصفات أفضل أو سعر أقل.
- ٤- التنميط، عند وجود أكثر من وحدة تستخدم مواد بنفس المواصفات فإن ذلك يتطلب توحيد المواصفات بما يعمل على تحديد جودة مناسبة بتكلفة معقولة.
- ٥- مقترحات المزودين، قد يقدم المزودين اقتراحات بمواصفات معينة، وأحيانا قد تطلب وحدة الشراء منهم موافقاتها بمواصفات محددة ولكنها غالية الثمن فيقوم هؤلاء بعرض مواد أخرى بمواصفات جيدة وبسعر أقل.
- ٦- تلبية رغبة الإدارة الهندسية والمبيعات فيما يتعلق بالخصائص الطبيعية والكيميائية لمنتجات المنظمة، ورغبة إدارة الإنتاج بسهولة استخدام الأصناف أثناء التشغيل.

سلطة ومسئولية تحديد مستوى الجودة

ليس هناك اتفاق حول جهة تحديد الجودة في المنظمة واستقلالها أو تبعيتها لجهة أخرى، فقد تكلف وحدات بتحديد مواصفات الأصناف المشتراة كالإدارة الهندسية، وقد تقوم وحدة الشراء بتحديد الجودة بمفردها أو مع وحدات أخرى، أو تقوم الجهات الطالبة بتحديد مستوى الجودة، وتختار المنظمة ما يناسب ظروفها وإمكانيتها.

ووجهة نظر وحدة الشراء بانه ما دام عليها الشراء بأقل كلفة وفي الوقت المناسب والكمية المناسبة فإنه من اختصاصها تحديد مواصفات احتياجات المنظمة، إضافة إلى أن الخبرات المتراكمة لدى العاملين بها تمكنهم من التحديد الدقيق لهذه الجودة.

لكن أفضل وسيلة لتحديد مستوى الجودة يمكن أن يتم كما يأتي:

- ١- قيام الإدارة الهندسية أو من يقوم بمهامها بتصميم منتجات المنظمة وتحديد جودتها بحيث يتم تحديد الغرض الذي وجدت من أجله وصلاحيتها.
- ٢- تحدد إدارة الإنتاج مواصفات الآلات والمعدات وسهولة استخدام الأصناف.
- ٣- تقوم وحدة الشراء بتقديم المعلومات التي تساعد على تصميم الجودة المناسبة.
- ٤- الاستفادة مما تحددته هيئة المواصفات والمقاييس، ومن الأبحاث والدراسات التي تعدها الجامعات ومراكز الدراسات والبحوث.

- ٥- معرفة رأي المستهلك النهائي بالعرض من منتجات المنظمة، والسعر المناسب.
- ٦- مراعاة الذوق العام للمجتمع الذي ستسوق فيه منتجات المنظمة.
- ويمكن القيام بذلك من خلال لجنة من الوحدات المختصة وعينة من المستهلكين،
 بما يكفل توفير الاحتياجات بالموصفات المطلوبة بأفضل شروط وانسب الأسعار
 إي خفض كلفة شراءها على ألا يكون ذلك على حساب الجودة والأداء.

طرق توصيف الجودة

التوصيف بتحديد الخصائص	التوصيف عن طريق الرتب	التوصيف بالموصفات القياسية	التوصيف بالعلامات التجارية
التوصيف المختلط	التوصيف بالرسوم الهندسية	التوصيف بالعينات	التوصيف بالأداء

توصيف الجودة شرح تفصيلي لكل الخصائص التي يجب أن يعرفها مزودي الاحتياجات المطلوب شراءها بحيث يكون الوصف

واضحاً ومفهوماً بدقة للجميع وليس لمزود معين بذاته، وهناك عدة طرق لتوصيفها.

أولاً: التوصيف بالعلامات التجارية، وتعني العلامة شهرة المنتج، وهناك اختلاف بين المنظمات بالنسبة لتوصيف جودة الأصناف التي تقوم بشرائها بالاعتماد على هذا الأسلوب، فبعض منها تعتمد عليه كثيراً وأخرى تعتمد عليه قليلاً، يعود ذلك إلى الاختلاف بين الأصناف وأهميتها ودرجة الرضا عنها ونوع وظيفة المنظمات نفسها.

والاعتماد على العلامة التجارية يعود إلى حرص المزود على شهرته واستمرارية الاحتفاظ بمستوى جودة منتجاته، ومن حالات جعل المنظمات اتباع ذلك، ان مواصفات الصنف معروفة عن طريق العلامة التجارية فقط والمنظمة بحاجة لها كمثل الآلات والمعدات المشهورة، أو ان خواص وتركيب المواد غير معروفة أو سرية، أو محمية ببراءة اختراع، وفي حالة صعوبة تحديد المواصفات نتيجة لصعوبة العمليات الصناعية للصنف عند المزود، ونقص الكفاءات القادرة على التوصيف بالمنظمة، وعندما تكون حالة الشراء البسيط أو بكميات قليلة.

ومن أسباب الاعتراض على استعمال العلامات التجارية في التوصيف، حرمان المنظمة من الاستفادة من فرص التعامل مع مزودين آخرين، وفي حالة وجود أصناف ليس لها علامة تجارية مميزة ولكن لها نفس المواصفات بأسعار أقل أو خدمات أفضل، وعندما لا يفي الصنف بكافة المواصفات المطلوبة لجودة منتجات المنظمة.

ثانياً: طريقة المواصفات القياسية، حيث يتم تحديد المواصفات القياسية للمنتجات المختلفة من قبل أجهزة حكومية كهيئة المواصفات والمقاييس اليمنية أو إقليمية كهيئة المواصفات والمقاييس الخليجية أو جهات عالمية تحدد المواصفات القياسية كالمنظمة العالمية للقياس أو المعايير، والتي تقوم بوضع مواصفات قياسية للعديد من الأصناف ولها العديد من الإصدارات مثل (أيزو ٩٠٠١، أيزو ٩٠٠٢، أيزو ٩٠٠٣ وغيرها).

ثالثاً: التوصيف عن طريق الرتب (الدرجات) Grading، وتستخدم هذه الطريقة في توصيف الأصناف النمطية والمتجانسة من حيث الشكل والحجم والمقاس والجودة ... إلخ، بحيث يتم وضعها في رتب معينة بمواصفات معينة متعارف عليها يفهمها المشتري والمزود مثل منتج القطن الذي يصنف إلى درجة أولى وثانية وثالثة أو طويل التيلة ومتوسط وقصير التيلة.

ويتم تحديد الرتب بواسطة الأجهزة المختصة في الدولة أو الغرف التجارية الصناعية ويشترط لنجاح هذه الطريقة أن تتوفر رتب محددة تحديداً دقيقاً لكل رتبة على أساس مقاييس ثابتة وأن يتم الالتزام بها من قبل المنتجين والموردين لها.

رابعاً: التوصيف بتحديد الخصائص، يتم وضع توصيف دقيق وكامل للأصناف المطلوبة بما يضمن وصولها للمزود بشكل محدد ودقيق، وهو أسلوب يستخدم عندما لا تفي المواصفات القياسية المتاحة بالسوق بما ترغب به المنظمة أو أن يكون الصنف غير مدرج بقوائم المواصفات، أو استجابة لطلبات عملاء معينين.

ويتم التوصيف بهذا الأسلوب بتحديد الخواص الطبيعية كالمتانة والقوة والمرونة وقابلية الشد... إلخ كالمنسوجات، أو بخواص كيميائية مثل توافر خصائص معينة في تركيبة الأحبار لنتلاء مع الورق المستخدم، وكالخامات المعدنية والبلاستيكية، ومواد الدهان المختلفة والشحوم، ومن أهم مميزات هذه الطريقة ما يأتي:

- ١- القيام بعملية الفحص بدقة بناء على المواصفات المحددة في أمر التوريد.
- ٢- تتيح الفرصة للتعامل مع عدد كبير من المزودين.
- ٣- تجنب الخلافات بين المنظمة والمزودين.

أما أهم عيوب هذه الطريقة فتتمثل بالآتي:

- ١- تكلفتها العالية عندما تكون الكميات المطلوب شرائها قليلة وفي حالة فحص المواد عند توريدها للتأكد من مطابقتها للمواصفات المحددة.
- ٢- المغالاة بتحديد المواصفات قد يؤدي لزيادة التكلفة وصعوبة الحصول عليها.

خامساً: التوصيف عن طريق الأداء، ويقوم هذا الأسلوب على معرفة مدى قدرة الأصناف التي سيتم شرائها على الوفاء بمتطلبات أنشطة المنظمة مثل شراء الآلات

والمعدات، حيث يتم وصف الصنف بتحديد الأداء أو الوظيفة التي يجب أن يؤديها، ويتميز هذا الأسلوب بسهولة الإعداد والتحضير للفحص والتأكد من إمكانية الحصول على الأداء المطلوب من الصنف بشكل دقيق، ولكن ما يعاب عليه انه قد يتم استخدامه بشكل غير سليم وبالتالي اختيار الموردين على أساس غير سليم.

سادساً: التوصيف عن طريق العينات (النماذج) Samples\ Models، يتم التوصيف إما بعينة تقدمها المنظمة للمزود ليوفر الاحتياجات وفقاً لها، أو أن تطلب المنظمة عينات من المزود يتم فحصها للتأكد من مواصفاتها ومطابقتها لاحتياجاتها، وأحياناً يقدم المزودين عينات من منتجاتهم للمنظمة لتختار ما يناسب احتياجاتها، وهي طريق سهلة في الشراء ويتم اللجوء لهذه الطريقة حالة كون الشراء غير متكرر، وفي المنظمات التي لا تستطيع وضع مواصفات دقيقة للصنف المطلوب شرائه، وعندما لا ترغب المنظمة في الدخول في مشكلات تحديد المواصفات، وفي الحالات التي يصعب فيها تحديد المواصفات، وعند اعتماد العطاءات في الشراء.

سابعاً: التوصيف بالرسوم الهندسية، ويتم استخدام هذه الطريقة مقترنة بأحد الطرق الأخرى عند الرغبة في شراء معدات معينة بحجمها الكامل أو أجزاء منها حيث يتم التركيز على عناصر الأبعاد والقياسات والحدود في تحديد الجودة.

ثامناً: التوصيف المختلط، باتباع أكثر من أسلوب مما سبق في تحديد مستوى الجودة.

الفحص وتوفير الجودة المناسبة

يتم فحص الأصناف للتأكد من جودتها ومطابقتها لحاجة وحدات المنظمة، وتختلف طرق الفحص من منظمة لأخرى حسب نوعية وكمية الاحتياجات والإمكانيات المتاحة، ففي منظمات توجد معامل فحص كاملة التجهيز، وأحياناً يكفي بالنظر والاختبار غير الدقيق، وقد يتم الفحص من جهة متخصصة، وفي كل الأحوال تدون نتائج الفحوص في سجلات خاصة ولا يتم الإفصاح عنها إلا لذوي العلاقة فقط.

ويقصد بفحص الجودة تلك الإجراءات المتعلقة بمراجعة الاحتياجات المشتراة للتأكد من مطابقتها للمواصفات المحددة أو المتفق عليها مع المزودين، وذلك لأن احتمال حدوث أخطاء في التوريد أمر يظل قائماً للأسباب التالية:

- ١- عدم فهم المزود للمواصفات المطلوبة بدقة أو سوء تفسيرها.
- ٢- لا يوجد نظام سليم لمراقبة جودة الإنتاج لدى بعض المزودين والتأكد من أن الأصناف المرسله للمنظمة مطابقة للمواصفات.
- ٣- حدوث أخطاء فنية عند تجهيز الآلات بالمواصفات المطلوبة.

٤- تفاوت مستويات كفاءة العاملين أوقات التشغيل المختلفة بما يحتمل حدوث أخطاء في التصنيع لدى المزود.

وتبرز أهمية الفحص من أن معرفة المزود بأن منتجاته ستفحص يدفعه للاهتمام بالجودة المطلوبة حرصاً على علاقته بالمشتري وتجنب تحمل تكاليف إعادة منتجاته.

وما يوجب الإسراع في فحص المواد واختبارها، تجنب أية نفقات إضافية عند تأخر عملية الفحص كنفقات النقل والتخزين، وتوفير الأصناف للوحدات الطالبة لها بالمنظمة بالوقت المطلوب، وكذا تلافي ما ينشأ من خلافات إذا كانت الأصناف مخالفة للمواصفات أو الجودة، والاستفادة من الخصم النقدي إذا تم السداد بسرعة، إضافة إلى تجنب استخدام أصناف تالفة أو غير مطابقة للمواصفات قبل أن تستهلك مزيداً من التكاليف، أو تسبب بحدوث أضرار مادية للمعدات أو صحية للعاملين.

سلطة ومراحل عملية الاستلام والفحص

تختلف جهة فحص الاحتياجات الواردة من منظمة لأخرى، وهي سلطة استشارية تعمل على مطابقة جودة الأصناف الواردة بالمطلوبة وتحديد الانحرافات، وتوصي بقبولها أو رفضها، ولكنها لا تملك حق القبول والرفض إلا إذا كانت مفوضة به.

وتشمل عملية الاستلام والفحص داخل المنظمة أو خارجها، بالاستلام المبدئي والفحص الظاهري للتأكد من العدد والوزن وعدم وجود أي تلف أو كسر ظاهري ليتم إخلاء مسؤولية الجهة الناقلة، ومن ثم الفحص الحقيقي التأكد من جودة الطلبات ومطابقة مواصفاتها للمواصفات المحددة بأمر الشراء، ويتم فحص كل الأصناف في حالة الأصناف الهامة أو عندما تكون الأصناف قليلة أو يقتصر الفحص على عينة من الكمية عندما تزداد الكمية المشتراة ويصبح الفحص الكلي مكلفاً وغير ممكن.

وهناك العديد من طرق فحص جودة المواد المشتراة للمنظمة وهي:

١- الفحص الشامل، تراجع وحدات الصنف الواردة لفصل التالف منها أو غير مطابق للمواصفات، وقد يترتب على ذلك تحمل نفقات كبيرة ووقت طويل وملل لمن يقوم بالفحص، وهذا الأسلوب تفرضه ظروف منها الأثر المباشر للأصناف على جودة منتجات المنظمة أو كفاءة تصنيعها، ومدى تعريض المعدات للخطر أو صحة العاملين في حال عدم مطابقة المواد المشتراة أو بعضها للمواصفات المطلوبة، وعندما تكون تكلفة المواد المشتراة عالية.

٢- الفحص الإحصائي، من خلال عينة من المشتريات، على أن يراعى العشوائية لإعطاء كل الوحدات الفرصة نفسها لتكون من مفردات العينة، وان يتم اختيار عينة من كل طلبية عند تعدد الطلبيات.

ويترتب على عملية الفحص أن تكون كل الوحدات مطابقة المواصفات وبالتالي تسليمها للوحدة الطالبة أو إدخالها في المخازن وإبلاغ المزود بذلك، أو أن تكون غير مطابقة للمواصفات فيتم اتخاذ إحدى الإجراءات الآتية:

- ١- قبول المنظمة للوحدات السليمة ورد غير المطابقة منها للمواصفات.
- ٢- قبول الطلبية إذا ظهرت فيها مشكلات أو جزء منها نظرا لندرة المواد أو الحاجة الملحة والسريعة لها، ويتم مطالبة المزود بتعويض المنظمة عن أثر قبول بعض الوحدات التالفة التي يمكن للمنظمة تصحيح أو علاج العيوب الموجودة فيها
- ٣- رد الطلبية للمزود بما فيها الوحدات السليمة إذا كان عدد الوحدات المعيبة كبيرا، ومعاقبة المزود وعدم التعامل معه أو توقع عليه الشروط الجزائية المتفق عليها.

تكاليف فحص الجودة

تختلف التكلفة بحسب الطريقة المتبعة فقد تقرر منظمة ما أن يتم فحص الأصناف المشتراة من قبل جهة مختصة مقابل مبلغ معين ومن ثم رفض أية وحدة معيبة، أو أن تفحص المنظمة في جهة مختصة لديها وتحمل التكاليف المترتبة على ذلك.

مثال: تشتري منظمة س ٥٠٠٠ وحدة شهريا من الصنف ص وتبلغ تكلفة فحص الوحدة ١٠ ريال فيما يكلف إصلاح الوحدة المعيبة ٢٠٠ ريال وتبلغ نسبة الوحدات المعيبة ٢%، كما تشتري ٢٠٠٠ وحدة من الصنف ع سعر الوحدة ٤٠٠ ريال، وتكلفة فحص الوحدة ١٠ ريال ولا يمكن إصلاحها وتبلغ نسبة الوحدات المعيبة ٣%، أما عند الفحص في جهة خارجية فإن التكلفة ستبلغ ٥٠,٠٠٠ ريال وستعاد الوحدات المعيبة للمنظمة المنتجة وتستبدل بغيرها، والمطلوب تحديد أي البديلين الأفضل للمنظمة؟

الحل

الفحص الخارجي	الفحص الداخلي			الصنف
	التكلفة	إصلاح أو تلف	فحص	
٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٢٠٠٠٠=٢٠٠×١٠٠	٥٠٠٠٠=١٠×٥٠٠٠	ص ١٠٠=٢×٥٠٠٠%
٥٠٠٠٠	٤٤٠٠٠	٢٤٠٠٠=٤٠٠×٦٠	٢٠٠٠٠=١٠×٢٠٠٠	ع ٦٠=٣×٢٠٠٠%

النتيجة، في حالة الصنف ص الفحص الخارجي هو الأفضل، في حالة الصنف ع الفحص الداخلي هو الأفضل.

خامساً: الشراء بالكمية المناسبة

ليست الكمية المناسبة كل الكمية ولكن تلك المحددة في جداول الإنتاج أو المبيعات المخططة، أو الحد المطلوب تخزينه، وهناك عوامل داخلية وخارجية تؤثر في تحديدها كمية الشراء المناسبة.

ومن العوامل الداخلية المؤثرة على تحديد الكمية المناسبة الشراء الآتي:

- ١- نظم الإنتاج والعمليات، والذي يؤثر في كميات الشراء المناسبة كالآتي:
 - ١-١- الإنتاج المستمر، إنتاج نمطي له نفس الأبعاد والخواص خلال الفترة الإنتاجية، وقد يكون نمطياً في المدخلات أو قد تختلف نوعاً ما مثل الجلد الطبيعي والصناعي، وتحدد الكمية المناسبة من خلال التجارب السابقة.
 - ١-٢- الإنتاج المتقطع، أو حسب الطلب **Jobs Shops**، يحتوي على منتجات عدة تتناسب وأذواق المستهلكين المختلفة مع انخفاض كمية مخرجاتها، وقد يكون نمطياً في مدخلاته وبالتالي تنصف كمية الشراء بالتغيير حسب طلب وحدة الإنتاج فقد تختلف الأصناف والكميات من فترة لأخرى.
- ٢- معدل الاستخدام، ويعد من أسس تحديد كمية الشراء فمثلاً المنظمة الصناعية ذات الإنتاج المستمر يكون معدل الاستخدام ثابت وتحتاج أغلب الأوقات للمواد الخام وبالتالي تكون كمية الشراء أكبر عما لو كانت تعمل بنظام الطلبيات.
- ٣- السياسة التخزينية، إذ يؤخذ في الاعتبار ما يكفل انتظام الإنتاج والبيع والمحافظة على موارد المنظمة، مع موازنة مستوي التخزين حتى لا يؤدي كبر كمية الشراء لزيادة المخزون عن الحد الأعلى أو يقل عن الحد الأدنى.
- ٤- إمكانيات التخزين، عندما تكون المساحة المتاحة للتخزين كبيرة فإن ذلك قد يدفع المنظمة للشراء بكميات كبيرة للاستفادة من مزايا مثل خصم الكمية.
- ٥- طبيعة الأصناف، تؤثر خصائص الصنف على كمية المشتريات فإذا كانت قابلة للتلف السريع كالخضروات والفواكه فلا يتم الشراء منها إلا بالكمية التي يمكن استخدامها في الإنتاج أو البيع دون أن تتعرض للتلف.
- ٦- تكاليف حفظ المخزون، من أسباب تحديد كمية الشراء المناسبة خفض التكاليف حيث يتم تحديدها بالمقارنة بين كمية كبيرة وما يترتب عليها من زيادة كلفة الحفظ مع زيادة مستويات المخزون، وكمية أقل وما يترتب عليها من تكاليف إعادة الطلب والنقل وسهولة الحصول واحتمال توقف الأنشطة.
- ٧- قدرة المنظمة المالية، تمثل تكاليف الشراء عبء مالي لذا يتم التقيد بالمرصود في موازنة الشراء بما يؤدي للاستخدام الأمثل للأموال، ولكن عند تتمتع المنظمة بوفرة مالية فمن وسائل الاستثمار الجيدة شراء الاحتياجات بكميات اقتصادية تؤمن استمرار الإنتاج والبيع أو استهداف أسواق أو شرائح جديدة.

٨- سياسة المنظمة الشرائية Purchasing Policies، لكل منظمة سياستها التي تحدد كمية الشراء ومنها الشراء بكمية كبيرة أو الشراء بكميات محدودة.

جدول رقم (٩) كمية الشراء

الشراء بكميات كبيرة	الشراء بكميات محدودة
ضمان استمرار أنشطة المنظمة.	استعمال الكمية المطلوبة لفترات متعددة.
منح المنظمة مركز أفضل في التعامل مع مصادر التوريد المختلفة.	عندما لا تستطيع المنظمة الحصول على الكمية المطلوبة دفعة واحدة.
صعوبة تجزئة كل كميات الصنف.	صغر مساحة أماكن التخزين بالمنظمة.
يتم شراء الكمية المطلوبة دفعة واحدة.	توافر الأصناف بشكل مستمر ومنتظم.
توفير تكاليف أوامر الشراء.	ظروف مالية لا تسمح بشراء كمية كبيرة.
توقع ارتفاع أسعار بعض الأصناف قريباً أو ستقل كمية المعروض منها.	توقع انخفاض أسعار بعض الأصناف أو زيادة كمية المعروض منها.
بعد المنظمة عن مصادر التوريد.	قرب المنظمة من مصدر التوريد.
	حاجة أصناف لتخزين معين أو احتمال تلفه.
	توقع أو انخفاض المبيعات وتغيير الخطط.

ومن العوامل الخارجية المؤثرة في الشراء بالكمية المناسبة الآتي:

- ١- الظروف الاقتصادية، تأخذ المنظمات عادة في الحسبان هذه المؤشرات الحالية والمتوقعة كالكساد والرواج وتأثيرها على نشاطها وبالتالي حجم مشترياتها.
- ٢- اتجاهات الأسعار، إذا كانت الدلائل تشير لارتفاع أسعار بعض احتياجات المنظمة فإن ذلك يدفع لشراء كميات إضافية منها للاستفادة من فارق السعر، وبالعكس في حالة توقع انخفاض الأسعار في الأسواق.
- ٣- توافر الاحتياجات، أن احتمال ندرة صنف أو نقص المعروض منه وقت ما يدفع لشراء كمية أكبر منه تجنباً للتأثير السلبي على أنشطة المنظمة، وبالعكس حال توافره في الأسواق، ومن ذلك العرض والطلب والموسمية.
- ٤- توافر البدائل، في حالة توافر أصناف بديلة في الأسواق لاحتياجات المنظمة فإنه لا حاجة لزيادة كمية المشتريات منها والاكتفاء بالشراء أولاً بأول.
- ٥- فترة التوريد، مدة زمنية تستغرق بين تسليم أمر الشراء للمزود والاستلام منه، وتؤدي جهود خفضها إلى فوائد كبيرة فيما يتعلق بخفض كمية الشراء بعكس إذا كانت طويلة فيتم زيادة الكمية ضماناً لاستمرار أنشطة المنظمة.
- ٦- الحواجز الجمركية، عوائق خفية أمام حركة السلع تفرضها الحكومات لتقييد الواردات منها، وهذه الحواجز تؤثر على توفير احتياجات المنظمة من الخارج فإذا كانت معقدة فإن ذلك قد يدفع للتقليل من الكميات المستوردة منها.

٧- انخفاض الطلب، تواجه بعض المنظمات مشكلة انخفاض الطلب على منتجاتها، كأن يزداد الطلب في فترة وينخفض في أخرى مما يؤثر على كمية الشراء.

الكمية الاقتصادية للشراء

ان الحجم الاقتصادي لطلبية الشراء هو التزود بكميات مناسبة مما تحتاجه المنظمة بأقل تكلفة ممكنة، وتدل هذه الكمية على الموازنة الأفضل بين التكلفة السنوية للشراء وعدد مرات طلب هذه الاحتياجات وبين تكلفة تخزينها، وفي هذا الشأن يتم استخدام أساليب علمية لتحديد هذه الكمية تتميز بالموضوعية، وتأخذ في اعتبارها تكاليف الشراء لكل طلبية أو أمر توريد بالإضافة إلى تكاليف التخزين في ذات الوقت.

تحديد الحجم الاقتصادي لطلبية الشراء

إن الغرض من سياسات الشراء هو الحصول على الكمية المناسبة التي تساعد على خفض الكلفة وبالتالي خفض سعر المنتج النهائي بما يحقق ميزة تنافسية للمنظمة.

ويعتبر نموذج حجم الطلبية الاقتصادي أو حجم التزويد الاقتصادي Economic Order Quantity من أشهر النماذج المستخدمة في تحديد الكمية التي ينبغي توريدها للمنظمة كل مرة تزويد بحيث تقل التكلفة الكلية، وهذا النموذج يبنى على افتراضات أساسية وهي نقطة إعادة الطلب، حساب كمية الطلب الاقتصادية.

أولاً: تحديد نقطة إعادة الطلب Re-Order Point

نقطة إعادة الطلب هي مستوى مخزون الصنف وعند بلوغه يقدم طلب جديد منه لتفادي هبوطه دون الحد الأدنى، وذلك في الحالات التي ينخفض المخزون فيها بمعدل ثابت بحيث تكفي الكمية المتبقية بين مستوى إعادة الطلب والحد الأدنى للاستهلاك خلال فترة الانتظار في الظروف الاعتيادية، ويتم إيجاد هذه النقطة بالمعادلة الآتية:

$$\text{نقطة إعادة الطلب} = \text{الحد الأدنى} + (\text{فترة الانتظار} \times \text{معدل الاستهلاك})$$

ومن هذه المعادلة يتضح انه لتحديد نقطة إعادة الطلب لا بد من تحديد الآتي:

- ١- الحد الأدنى Minimum Stock، مخزون تحتفظ به المنظمة لحالات طارئة قد تحدث بسبب تأخر وصول المشتريات أو لتذبذب معدلات الاستهلاك وهو خزن احتياطي أما في حالة عدم وجوده فإن الحد الأدنى يساوي صفر.
- ٢- فترة التجهيز Preparing Period، فترة ممتدة بين طلب شراء احتياجات المنظمة إلى حين وصولها للمخازن، وتتوقف على عوامل منها تركيب أسواق التزويد، الموقع الجغرافي للمزود، طبيعة المخزون ومدى توفره... الخ.

٣- معدل الاستهلاك **Average Of Expend**، مقدار استخدام الصنف في فترة زمنية، أسبوعية، شهرية، فإذا كانت سنوية يقسم مجموع الاستهلاك على ١٢ للحصول على معدل الاستهلاك الشهري، أو على ٥٢ للاستهلاك الأسبوعي.

٤- الحد الأعلى للمخزون **Maximum Stock**، أقصى ما يمكن أن يصل إليه المخزون السلعي في وقت معين.

٥- مستوى النفاذ **Finishing Level**، كمية المخزون فيه تساوي صفر هو امر غير طبيعي إذ لا تقبل المنظمة إن تعاني من عدم توفر صنف معين بعض الأوقات لما له من تأثير على أداءها الإنتاجي أو البيعي وسمعتها.

مثال: تحتاج شركة (س) إلى ١٠٤٠٠ كيلو غرام من مادة (ا) للعام القادم وقد خطط لشرائها على أساس أن الكمية الاقتصادية = ٤٠٠٠ كيلو غرام، فترة الانتظار = ٤ أسابيع، والمطلوب تحديد مستويات المخزون في الحالات الآتية:

أ- في حالة عدم وجود احتياطي

ب- في حالة وجود احتياطي ١٠٠٠ كيلو غرام

الحل

أ- في حالة عدم وجود احتياطي

الحد الأدنى = صفر (وهو يساوي مستوى النفاذ هنا)

الحد الأعلى = الدفعة الاقتصادية + الحد الأدنى = ٤٠٠٠ + ٠ = ٤٠٠٠

معدل الاستهلاك الأسبوعي = الاستهلاك السنوي ÷ أسابيع السنة

$$٢٠٠ = ١٠٤٠٠ ÷ ٥٢$$

نقطة إعادة الطلب = الحد الأدنى + (مدة التسليم × معدل الاستهلاك)

$$٠ = (٢٠٠ × ٤) + ٠ = ٨٠٠ \text{ كيلو غرام}$$

ب- في حالة وجود احتياطي ١٠٠٠ كجم

الحد الأدنى = مقدار المخزون الاحتياطي = ١٠٠٠ كجم

الحد الأعلى = الكمية الاقتصادية + الحد الأدنى = ٤٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ كجم

نقطة إعادة الطلب = الحد الأدنى + (مدة التسليم × معدل الاستهلاك)

$$١٠٠٠ = (٢٠٠ × ٤) + ١٠٠٠ = ١٨٠٠ \text{ كجم}$$

ثانياً: كيفية حساب كمية الطلب الاقتصادية

يعتمد تحديد كمية الشراء المناسبة على إجمالي التكاليف التي يتحملها طلب الشراء ويساعد تحليل التكاليف في تحديد أفضل كمية اقتصادية للطلب، والتي تقسم إلى:

- ١- سعر وحدة الصنف، لا تتغير بتغير كمية التوريد فالمزود لن يخفض السعر عند شراء كمية أكبر، وتكاليف تخزينها لن تقل إذا كانت الكمية المخزنة كبيرة.
- ٢- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، لا بد من تحديد طبيعة هذه التكاليف وعلاقتها بكمية الشراء فإلى حد معين ستظل ثابتة ثم يتناسب مقدارها تناسباً طردياً مع حجم الكمية حيث تزداد كلما زاد المخزون، والتي تشمل تكاليف استثمار المخزون كونها أموال معطلة للمنظمة، وتكاليف التأمين والتعويضات والتلف والتقاعد، والإهلاك، المرتبات والأجور والمكافآت والمخصصات... الخ، وإيجار المخازن ومصاريف من إضاءة مياه تكييف صيانة وغيرها.
- ٣- تكاليف امر الشراء، تكاليف الحصول على السلعة والتي تتناسب تناسباً عكسياً مع حجم الطلبية الواحدة حيث تقل كلما زاد حجم الطلبية، والتي تشمل جزء من الأجور والمرتبات ومصروفات الشراء، ونقل ومراقبة وتسليم وفحص وتسوية حسابات المزودين، ومصاريف المهمات المكتبية وسائل الاتصال بالمزودين.

ويفترض نموذج حجم الطلبية الاقتصادي أن معدل تدفق المواد والمستلزمات السلعية مستقر وغير متغير، وأن التغير في زمن التجهيز طفيفاً، لا يوجد تأخير في مواعيد التسليم، وأنه لا توجد قيود مالية على الشراء والتخزين، ولا يوجد تغير في الأسعار والتكاليف خلال الفترة الزمنية المحسوبة، وتكاليف التخزين محددة بدقة، ولا يوجد اختلاف بين مستويات التخزين وجداول الإنتاج، كما لا يوجد مخاطر للمخزون الزائد من الأصناف.

ومن الأصناف التي يناسبها النموذج المواد الخام ومستلزمات الإنتاج وقطع غيار، وأوراق التصوير وأدوات التنظيف التي تستخدم باستمرار، وأصناف يبيعها تجار التجزئة باستمرار من خضروات وفواكه وغيرها، أما الأصناف التي يكون الطلب عليها متغيراً جداً أحياناً عالياً وأحياناً منخفضاً فهذا النموذج لا يصلح لها.

ومن مزايا استخدام معادلة الكمية الاقتصادية، تميزها بالموضوعية، وأنها تأخذ في الاعتبار تكاليف شراء كل طلبية أو أمر توريد وتكاليف التخزين في الوقت نفسه.

أما الانتقادات الموجهة لنموذج حجم الطلبية الاقتصادي فهي أنه يفترض ثبات سعر شراء الوحدة، وأن فترة التوريد تساوي صفر، ويهمل الأخذ بخصم الكمية وتغير السعر عند ربطه بالكمية المشتراة، ولا يأخذ اتجاهات الأسعار المستقبلية، ومدى توافر الجوانب المالية والمساحات التخزينية، إضافة إلى أنه لا يراعي أمور كنظم الإنتاج مثل الإنتاج حسب الطلب، وكميات المبيعات التي قد تكون متغيرة، واختلاف طبيعة السلع التي يتم شرائها مثل موسمية الإنتاج.

طرق تحديد كمية الشراء الاقتصادية

هناك عدة طرق لتحديد كمية الشراء الاقتصادية ويمكن استخدام هذا الطرق العلمية لتحديد هذه الكمية حتى ولو كان هناك بعض من انحراف إلا انه يظل أفضل من الاعتماد على التخمين المَحض.

أولاً: طريقة الجداول الإحصائية، وبموجب هذه الطريقة يتم جمع وتبويب وتحليل بيانات كمية تتعلق بالدرجة الأولى بتكاليف الاحتفاظ بالمخزون وتكاليف امر الشراء. **مثال:** تحتاج منظمة (ص) سنويا إلى ١٢٠٠ طن من مادة (ا) ويبلغ سعر الطن الواحد ٥ ريال، وتكاليف الشراء ١٠ ريال لكل عملية تزود وتكاليف التخزين ١٢% من متوسط قيمة الكمية، والمطلوب تقدير كمية الطلب الاقتصادية باستخدام طريقة الجداول الإحصائية، والمعادلة الرياضية، والرسم البياني.

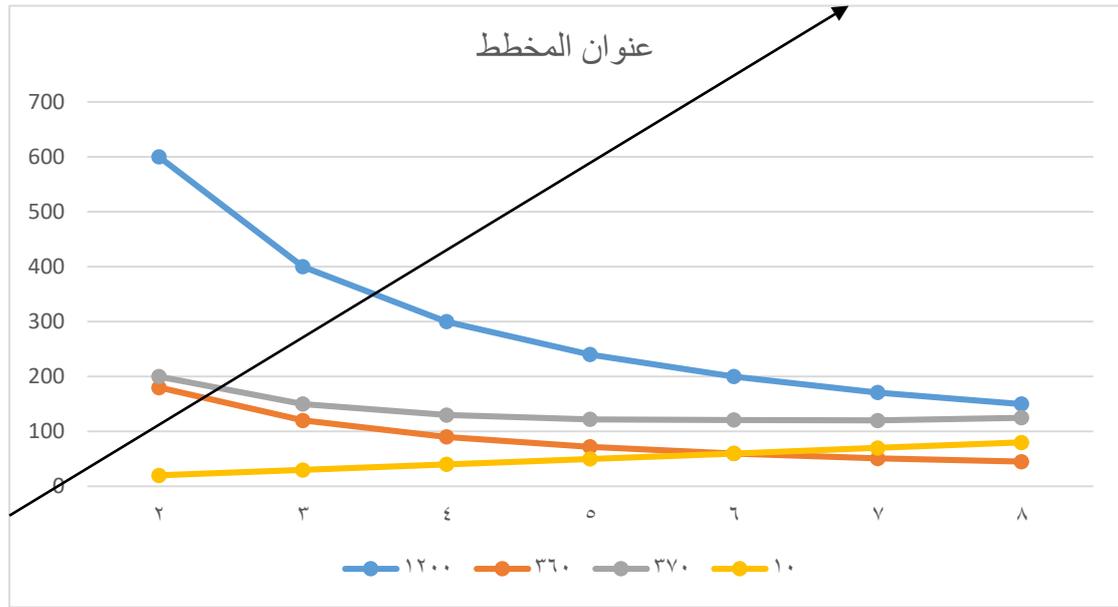
الحل

عدد الكميات السنوية	كمية الشراء	قيمة الشراء	متوسط قيمة الشراء	تكاليف التخزين	تكاليف الشراء	مجموع تكاليف التخزين وأوامر الشراء
١	١٢٠٠	٦٠٠٠	٣٠٠٠	٣٦٠	١٠	٣٧٠
٢	٦٠٠	٣٠٠٠	١٥٠٠	١٨٠	٢٠	٢٠٠
٣	٤٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	١٢٠	٣٠	١٥٠
٤	٣٠٠	١٥٠٠	٧٥٠	٩٠	٤٠	١٣٠
٥	٢٤٠	١٢٠٠	٦٠٠	٧٢	٥٠	١٢٢
٦	٢٠٠	١٠٠٠	٥٠٠	٦٠	٦٠	١٢٠
٧	١٧١	٨٥٥	٤٢٧,٥	٥١,٣	٧٠	١٢١,٣
٨	١٥٠	٧٥٠	٣٧٥	٤٥	٨٠	١٢٥

كيفية احتساب تكلفة التخزين = (كمية اول المدة + كمية اخر المدة ÷ ٢) × السعر × تكاليف التخزين

الخلاصة: من خلال هذا الحل يتضح أن حجم الدفعة الاقتصادية يكون في الدفعة السادسة لأنها تحقق اقل تكاليف تخزين وأوامر شراء وقيمتها ١٢٠ ريال.

ثانيا: الطريقة البيانية



ثالثا: الطريقة الرياضية باستخدام المعادلات:

$$\left. \begin{array}{l} ٢ \times \text{كمية الاحتياجات} \times \text{مصاريف شراء الأمر الواحد} \\ \text{سعر الوحدة الواحدة} \times \text{كافة التخزين للوحدة} \end{array} \right\} = \text{الكمية الاقتصادية للطلب}$$

ومن بيانات المثال السابق نستخرج كمية الطلب الاقتصادية بالطريقة الرياضية:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{١٠ \times ١٢٠٠ \times ٢}{٠,١٢ \times ٥} \\ \frac{٢٤,٠٠٠}{٦} \end{array} \right\} = \text{الكمية الاقتصادية للطلب}$$

$$٢٠٠ \text{ وحدة} = \frac{٢٤,٠٠٠}{٦}$$

وباستخدام هذه البيانات فإنه يتم حساب الفترة الزمنية لإعادة الشراء (وقت دورة الشراء) على اعتبار أن عدد أيام السنة هو ٣٦٥ يوم كما يأتي:

$$\text{الفترة الزمنية} = \frac{\text{عدد أيام السنة}}{\text{عدد الأوامر}} = \frac{٣٦٥}{٦} = ٦٠,٨٣ \text{ يوم}$$

وهذا يعني أن الشراء يتم كل فترة طولها ٦٠,٨٣ يوم وهو يمثل وقت دورة الشراء.

وبفرض أن السنة بها عطلات وان عدد أيام العمل الفعلية حوالي ٣٠٠ يوم عمل في السنة فإن لهذا له تأثيره على فترة إعادة الشراء أو زمن دورة الشراء كالاتي:

$$\text{الفترة الزمنية} = \frac{\text{عدد أيام السنة}}{\text{عدد الأوامر}} = \frac{300}{6} = 50 \text{ يوم}$$

أي أنه كل 50 يوم يتم إصدار أمر شراء جديد.

مثال: تبلغ الاحتياجات السنوية لمنظمة (ق) من صنف 1 1800 وحدة، والتكاليف الإضافية لإصدار أمر التوريد (200) ريال عن كل أمر توريد، ومتوسط تكلفة التخزين للوحدة (20) ريال في السنة، فالمطلوب حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالطريقة الجبرية.

الحل

$$\frac{2 \times \text{كمية الاحتياجات} \times \text{مصاريف الشراء للأمر الواحد}}{\text{كلفة التخزين للوحدة}} = \text{الكمية الاقتصادية للطلب}$$

ومن بيانات المثال السابق تستخرج كمية الطلب الاقتصادية الطريقة الرياضية كالآتي:

$$\text{الكمية الاقتصادية ك} = \frac{200 \times 1800 \times 2}{20} = 190 \text{ وحدة}$$

خصم الكمية وعلاقته بالكمية الاقتصادية

نظرا للانتقادات التي وجهت لنموذج الكمية الاقتصادية فقد طور ليأخذ في الاعتبار خصم الكمية وسعر الوحدة، لأنه من المهم الموازنة بين الشراء بكمية كبيرة للاستفادة من الخصم وما ستتحمله المنظمة من تكاليف أخرى تؤثر على كفاءة وحدة الشراء، وما يعطل جزء من رأس المال والحاجة لمساحات إضافية للتخزين إلى غير ذلك.

مثال: عرض على منظمة عدة عروض لخصم الكمية من أحد المزودين والتي تبلغ احتياجاتها السنوية 5000 وحدة، والكلفة السنوية للتخزين 25% وكلفة إصدار أمر الشراء 50 ريال ويظهر الجدول التالي معدلات الخصم.

العرض	عدد الوحدات التي يتم شرائها في المرة الواحدة	الخصم الممنوح	سعر الوحدة المشتراة
1	1-500	صفر	5 ريال
2	1-500	3%	4,85 ريال
3	1-1000 فأكثر	5%	4,75 ريال

والمطلوب: تحديد أفضل عرض مقدم من المزود يجعل التكلفة أقل ما يمكن.

الحل

يتم تطبيق المعادلة الآتية:

$$\frac{2 \times \text{الكمية} \times \text{تكلفة إصدار أمر الشراء}}{\text{سعر الوحدة} \times \text{تكاليف التخزين}}$$

$$\frac{2 \times 50.000 \times 50}{25 \times 5} = \text{العرض الأول} = 632 \text{ وحدة}$$

$$\frac{2 \times 50.000 \times 50}{25 \times 4,85} = \text{العرض الثاني} = 642 \text{ وحدة}$$

$$\frac{2 \times 50.000 \times 50}{25 \times 4,75} = \text{العرض الثالث} = 648 \text{ وحدة}$$

بالنظر إلى الكميات السابقة وفق العروض الثلاثة تدخل في نطاق العرض الثاني ما بين واحد و 500 وحدة، وبالتالي تسمح بالحصول على خصومات الكمية ك 2 المحسوبة على سعر 4,85 ريال ولا تسمح بالحصول على خصومات الكمية ك 3 المحسوبة على سعر 4,75 ريال.

ويتم حساب ذلك للكميات السابقة ووضعها في جدول لتتم مقارنة كل التكاليف.

العرض	سعر الوحدة	الكمية المطلوبة بالوحدة	تكاليف إصدار أمر الشراء	تكاليف الاحتفاظ بالمخزون	إجمالي تكاليف أوامر الشراء والاحتفاظ بالمخزون
1	5	632	400	395	795
2	4,85	632	400	383	783
3	4,75	1001	250	594	844

ومن هذا الجدول يتضح أن أقل إجمالي تكاليف أوامر الشراء والاحتفاظ بالمخزون 844 ريال وهي تخص الكمية الثانية والتي تتراوح ما بين 501 و 1000 وحدة وهو أفضل قرار طلب لكل مرة شراء.

الفصل الرابع

مدخل إلى نظام وإدارة المخازن

مقدمة

إن من أهم عناصر نجاح المنظمات هي التحكم في مخزون المواد والمستلزمات بكافة أنواعها لما له من أثر هام على التكلفة والمركز التنافسي، وعلى نتائج قائمتي الدخل والمركز المالي.

وتعتمد المنظمات الى تجميع كافة الأنشطة الخاصة بالمواد والمستلزمات السلعية ضمن وحدة واحدة تتولى مسؤولية توفير وتدبير الاحتياجات اللازمة للعمل، واتخاذ إجراءات مناسبة تكفل حفظها وخبزنها وفق قواعد واشترطات معينة لتكون في متناول جهات الاستخدام ومواقع الإنتاج والتسويق، ولحفظها من الضياع والتلف والسرقة.

مفاهيم أساسية لإدارة ووظيفة المخازن

توجد العديد من المصطلحات ذات العلاقة بنشاط تخزين احتياجات المنظمة وهي:

المخازن Warehousing، أماكن تخصصها المنظمة سواء كانت إنتاجية أو تسويقية مملوكة أو مستأجرة لتخزين احتياجاتها من المواد والمستلزمات السلعية بشكل منظم ومرتب بحيث تكون جاهزة للاستعمال حين الحاجة لها، والتي تتمثل في هياكل مسقوفة أو غير مسقوفة، حظائر، ساحات... الخ، تتلاءم ومتطلبات الحاجات المخزنة.



إدارة المخازن Warehousing Management

وحدة تنظيمية تهتم بالأماكن والمباني والمستودعات والساحات المعدة للاحتفاظ بما تحتاجه المنظمة من مواد ومستلزمات سلعية،

وذلك من حيث المواقع والمساحات وطرق ترتيب المواد، ووسائل المناولة المستخدمة في التسلم والحفظ والوقاية والصرف وما يرتبط بها من سجلات ونماذج ومستندات وتقارير، كما تهتم أيضا بالقوى العاملة كما ونوعا للقيام بالأعمال.

إدارة المخزون Inventory Management، وحدة مسؤولة عن تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة الأصناف الواردة والمخزنة، وبما يضمن تحقيق مجموعة أهداف

تتبلور في ضمان الوفاء باحتياجات كافة وحدات المنظمة من مواد ومستلزمات سلعية بأكبر كفاءة ممكنة وعدم الإسراف، أو إساءة استخدام الأموال المستثمرة فيها، وكذلك استلام وتخزين المخلفات والتخلص منها.

التخزين، الاحتفاظ الذكي بالموجودات لفترة من الزمن والمحافظة عليها بحالتها الراهنة وحمايتها من الظروف الطبيعية التي تسبب لها تغييرات غير مرغوبة، أو تعريضها لظروف معينة تحدث فيها تغييرا مطلوباً، إضافةً إلى تحقيق بعض الأهداف الأساسية كالتوازن في توافر ما تحتاجها المنظمة بشكلٍ مستمرٍ، وحسب الحاجة إليها في الوقت المطلوب.

أمين المخزن، المسئول الأول والأخير عن المخزن الذي تتواجد فيه احتياجات المنظمة من مواد ومستلزمات سلعية، والذي يقوم بمهام عدة تتعلق بصلاحية هذه الاحتياجات، والصرف، والمسئولية عن الكميات المخزنة، والإشراف على العاملين معه.

نظام المخازن

يعد نظام إدارة المخازن أحد النظم الإدارية التي تسعى من خلالها المنظمة لطلب واستقبال كافة المواد والمستلزمات السلعية التي تحتاجها للقيام بأنشطتها المختلفة من المزودين حسب أنواعها وأصنافها وتخزينها وتصنيفها وتبويبها وتنميطها، ومن ثم الصرف للجهات الطالبة والاسترجاع وكذلك المحافظة عليها في جميع الحالات التي قد تحدث مثل فقدان السرقة والتلف أو التعرض للظروف الطبيعية مثل الكوارث والفيضانات، وبالتالي تجنب خسارة أي من الأموال المستثمرة في المخزون.

ويتكون هذا النظام من مجموعة عناصر وأجزاء تتفاعل فيما بينها لأجل تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة واتخاذ القرارات المتعلقة بكافة الأنشطة والعمليات ذات العلاقة بوظائف المخازن المتعددة والتي تتم وفق إجراءات معتمدة تتفق وطبيعة تنظيم المنظمة بما يحقق كفاءة الأداء وتخفيض تكاليف العمل إلى أدنى حد ممكن.

ووفقاً لهذا التعريف فإن نظام المخازن في المنظمة عبارة عن نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة الداخلية والخارجية ويتفاعل معها في مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

ونظام المخزون الفعال هو القادر على ضمان توفير احتياجات المنظمة من الأصناف المختلفة، لضمان سير عمليات الإنتاج والتشغيل، والعمل على تخفيض

التكاليف، ويتحقق الهدف في تحديد الكمية المناسبة عندما يتحقق التوازن بين هذه الجوانب.

مدخلات ومخرجات نظام المخازن

تتمثل مدخلات ومخرجات نظام المخازن بعوامل بيئية داخلية وخارجية، والتغذية الراجعة.

تفاعل نظام المخازن مع البيئة المحيطة

البيئة الخارجية	البيئة الداخلية
المزودين	نظام الشراء
المستهلكين	وحدات المنظمة
المحددات الحكومية	نظم العمليات والانتاج
المحددات الطبيعية	نظام التسويق
حماية البيئة	المحددات المالية
العوامل الدولية	استراتيجيات التخزين
	التعامل مع الراكد والتالف
	مواقع ومساحات التخزين
	العاملين
	نظم المعلومات المخزنية
	التغذية الراجعة

أولاً: عوامل البيئة الداخلية، وهي:

- 1- ظروف الإنتاج والبيع والتغيير فيها واكتساب رضا العملاء وما يستدعي من ضرورة الاستجابة المخزنية وتلبية الاحتياجات المختلفة.
- 2- استراتيجيات وخطط التخزين، أسلوب التحرك الذي يمكن المنظمة من تأمين احتياجاتها من مواد ومستلزمات السلعية بالكمية والوقت المناسب في ضوء خطط

محددة سلفاً للاستهلاك والإنتاج والبيع والتكلفة المثالية التي تحقق التوازن بين تكلفة التخزين والتكلفة الإجمالية لأنشطة المنظمة، مما يستدعي توفير أليات تمكن من نظرة طويلة الأجل في التخطيط وتمكن من التفاعل بسرعة مع المعلومات الجديدة والاحتياجات العاجلة لتحقيق الاستقرار التمويني بالمنظمة.

3- استراتيجيات وإجراءات التعامل مع التالف والراكد والتخلص منه بما يقلل من الخسائر إلى أدنى حد.

4- مواقع ومساحات التخزين، والتي يجب اختيارها وتنظيمها وفقاً لدراسة تحليلية للعوامل المؤثرة سواء ما يتعلق منها بالتسهيلات والمرافق اللازمة لبناء المخازن وتشغيلها أو بما يتعلق بطبيعة الأصناف التي سيتم تخزينها ومصادر التوريد وجهات الاستخدام والأدوات والمعدات اللازمة والتكاليف المطلوبة والتشريعات والقوانين ذات العلاقة.

5- وحدات المنظمة، وهنا تبرز العلاقة بين إدارة المخازن والإدارة العليا والدعم المقدم منها، والعلاقة مع إدارة الشراء والجهات الطالبة للاحتياجات، وعمليات الاسترجاع وحجم التعاون فيما بينها، والإجراءات المتبعة في الطلب وعمليات

- الصرف والاستلام ومدى سهولتها أو تعقدها، وان هذه العلاقات تؤدي إلى تمكين إدارة المخازن من إنجاز الأداء المطلوب منها دون قيود أو عراقيل.
- ٦- العاملين في مجال التخزين، المحرك الأساسي في استراتيجيات وخطط وبرامج التخزين، ويؤثر مستواهم العلمي والفني على استلام الاحتياجات وخصونها وتصنيفها وتبويبها وتنميطها، ومن ثم الصرف للجهات الطالبة والاسترجاع، والمحافظة عليها في كل الحالات، مما يتطلب تدريبهم وتنمية مهاراتهم وإشباع حاجاتهم بشكل مستمر إذ انه كما زادت وتنوعت قدراتهم ومهاراتهم كلما استطاعوا إنجاز الأداء المخطط بفاعلية وكفاءة بما يخدم خطة المنظمة ككل.
- ٧- الموارد، تسهيلات مادية توضع تحت تصرف إدارة المخازن مما مكن العاملين من إنجاز مهامهم على الوجه المطلوب، ومنها مخصصات وعهد مالية، أثاث ومعدات وآلات مناولة وأجهزة ووسائل تقنية الحفظ والأمن والسلامة، أجهزة حاسوب وأدوات كتابية وسجلات ودفاتر قيد ومستندات ورقية وإلكترونية.
- ٨- نظام معلومات، آلية متكاملة تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات رشيدة في المخازن والتخزين، ومن كفاءة وسرعة استلام وحفظ وتصنيف وترتيب وتسليم الأصناف والوصول إلى أماكنها ومتابعة حركتها وتسجيلها في الدورة المستندية.

ثانياً: البيئة الخارجية، والمرتبطة بعوامل ومتغيرات ذات علاقة بالمزودين والظروف السياسية والاقتصادية والطبيعية المؤثرة على قدرة المنظمة على توفير احتياجاتها.

ويتم التعامل الجيد والاستعداد لذلك من خلال التنبؤ بالتطورات التكنولوجية المتوقعة التي تؤثر على أسواق التزويد، والتنبؤ بالمنافسة بين المزودين وأثر دخول أو خروج البعض منهم من السوق، ويربط ذلك كله بأنشطة المنظمة، مما يستوجب الاهتمام بإيجاد علاقة تكاملية بين الإمكانيات المخزنية والاحتياجات المطلوبة.

ثالثاً: التغذية الراجعة، والتي تتعلق باسترجاع المعلومات وتحقيق الضبط الذاتي المطلوب لنظام المخازن بالمنظمة وأنشطته وعملياته المختلفة، وتحديد الانحرافات الإيجابية وكيفية الاستفادة منها والانحرافات السلبية والعمل على تصحيحها وتلافيها مستقبلاً، وكذلك إيجاد المزيد من التوازن بين المنظمة والبيئة المحيطة بها.

أهمية نظام المخازن

تتبع أهمية هذا النظام من أهمية وظيفة التخزين كوظيفة ضرورية للمنظمة تحقق مجموعة منافع من خلال توفير المواد والمستلزمات السلعية، والتي تتمثل بالآتي:

- ١- إنجاز الأهداف والأنشطة التخزينية بالمنظمة المرسومة سلفاً.

- ٢- تحقيق التكامل والتنسيق بين وظائف وأنشطة المنظمة المختلفة من تمويل وشراء وإنتاج وتسويق في ظل سياسية تخزينية علمية وعملية صحيحة وواضحة.
- ٣- المساعدة على مراعاة التغيرات والظروف المرتبطة بحالات عدم التأكد والمخاطرة، والمرتبطة بسلوكيات المزودين وقرارات الإنتاج وسلوك العملاء.
- ٤- توفير الدورة المستندية لنظام المخزون وتقاريرها التفصيلية بحسب احتياجات المنظمة وحاجات المتعاملين معها بكفاءة عالية.
- ٥- تطوير نظم المعلومات المخزنية وزيادة دقة التنبؤ وتحسين أساليب التخطيط المخزني.

أهداف نظام المخازن

يهدف نظم المخازن في المنظمة إلى ما يأتي:

- ١- تحقيق فعالية التنسيق بين وحدات المنظمة بما يمكن من تلبية احتياجاتها.
- ٢- تنسيق عمليات التخزين مع عمليات الإنتاج والبيع بما يضمن استمرار الإداء وبما يحقق الكفاية والفعالية الإنتاجية ووفاء المنظمة بما هو مطلوب منها.
- ٣- تمكين المنظمة من توفير الطلبات عند زيادة الإنتاج، وفي حالة الطلب المفاجئ على مبيعات المنظمة، وتوفير المواد التي تتصف بالوفرة المؤقتة أو الندرة.
- ٤- تحقيق الميزة التنافسية من خلال الحصول على تلك الاحتياجات التي يتسابق عليها منافسي المنظمة مثل ذات الجودة العالية أو الأصناف النادرة.
- ٥- التأثير الإيجابي على اقتصاديات وأرباح المنظمة من خلال تحقيق التوازن بين تكاليف الشراء والتخزين والصرف وبما يخفض التكاليف الإجمالية للأنشطة.

نظام إدارة المخازن الإلكتروني

مع التطورات التقنية الحديثة وزيادة احتياجات المنظمات من حيث الكمية والنوع واتساع الأنشطة ورفعتها برزت الحاجة إلى أنظمة جديدة في التخزين تلبية ذلك.

واليا أصبح نظام المخازن الإلكتروني في كثير من المنظمات من أهم ركائز العمل الإداري المخزني كونه يسهل إنجاز الأعمال والعمليات الحسابية، ويوفر الوقت والجهد، ويلبي احتياجات العمل مهما كانت الأصناف أو عددها، وتتمثل مميزات النظام الإلكتروني لإدارة المخازن بالآتي:

أولاً: في الجانب التخطيطي، يسهم هذا النظام في تخطيط العمل المخزني وإعداد الخطط والبرامج المستقبلية التي تكفل انتظام تزويد وحدات المنظمة بما تحتاجه من مواد ومستلزمات سلعية بالكمية والوقت المناسبين.

ثانيا: في جانب التوجيه والتنفيذ يمكن مما يأتي:

- ١- الاعتماد على حاسوب مركزي لقاعدة البيانات وحواسيب طرفية مرتبطة به عبر الشبكة (Network).
- ٢- بناء قاعدة بيانات ذات سعة تخزينية كبيرة وأمنة ودقيقة بما يحقق الاستثمار الأمثل لنظم المعلومات المخزنية.
- ٣- إيجاد كافة الإجراءات التي تمكن من تسجيل كل ما يتعلق بالمخازن والمخزون.
- ٤- توفير آلية إدخال الاحتياجات وتعريفها وتصنيفها وتفصيلها، وتسهيل عملية إدارة المخازن والتعامل مع المواد الموجودة فيها باستجابة ومرونة عالية.
- ٥- إمكانية استحداث أكثر من مخزن مع إعطاء رقم خاص لكل منهم.
- ٦- استخدام كافة اللغات الحية مما يساعد على التعامل مع ذوي العلاقة المتعددين وفي أي مكان دون عوائق.
- ٧- منح أمناء المخازن والمستخدمين صلاحيات بحسب ما هو مفوض لهم، من إدخال الأصناف المختلفة والتصحيح عليها، والبحث في ملف الإدخال وملف الأستاذ العام، والإغلاق الدوري (الترحيل)، وعرض التقارير وطباعتها.
- ٨- توفير إمكانية إدخال البيانات التالية:
 - الوحدة القياسية للمواد والتعديل عليها.
 - بيانات أمناء المخازن مع إمكانية التعديل.
 - تعريف الوحدات والأقسام والشعب التابعة له مع إمكانية التعديل عليها.
- ٩- توفير واجهات إدخال للمخازن وللمواد مع تفصيلها (كود الاستثمار، المخزن، التسلسل، التاريخ، المادة والوحدة القياسية لها، الكمية، السعر... الخ).
- ١٠- توفير مجموعة استثمارات مخزنية في واجهة الإدخال مع إمكانية التعديل والحذف عليها وهي، استثمار المواد الجديدة، استثمار الاستلام المخزني، استثمار الصرف المخزني، استثمار التعديلات المخزنية، استثمار التعديل والحذف في ملف الأستاذ العام، استثمار الإرجاع المخزني، استثمارات التحويلات الداخلية والخارجية.
- ١١- توفير خاصية عرض سعر المادة في تقرير الأرصدة والأسعار.
- ١٢- الخزن الاحتياطي للبيانات والمعلومات المخزنية وإمكانية الاسترجاع للنظام.

ثالثا: الرقابة الآلية على المخزون، وذلك بضبط ومراقبة العمل المخزني والمخزون بفاعلية وكفاءة، سواء كان مخزون خامات أو منتج تام، من أهم عمليات الرقابة الآتي:

- ١- متابعة تاريخ صلاحية المواد والمستلزمات، ويعمل النظام بصورة متكاملة مع نظامي المشتريات، والتسويق.

٢- تسجيل الحركات المخزنية المتعارف عليها التي تحدث في النظام لأغراض المتابعة والتدقيق.

٣- متابعة الرقم المسلسل لكل صنف والمسجل من قبل هذه الوحدة.

٤- سحب تقرير الحركة المخزنية (البطاقة المخزنية) لكل مادة في أي وقت

٥- الترحيل المخزني اسبوعيا وشهريا وسنوياً وتدوير الأرصدة للعام القادم.

رابعاً: إصدار التقارير، حيث يمكن النظام الإلكتروني المخزني مما يأتي:

١- عمل التقارير التي تغطي كافة النقاط المتعلقة بالمخزون، ومن ذلك:

- تقرير عن المواد الجديدة المدخلة، والتعديلات المدخلة عليها إذا ما تم ذلك.
- تقرير المواد المتحركة ارصده وأسعار.
- تقرير الاستلام المخزني حسب الجهات.
- تقرير المواد الملغية.
- تقرير الحركات المخزنية.
- تقرير المواد المعدلة في ملف الأستاذ العام.
- تقرير الجرد المخزني ارصده وأسعار.
- تقرير الحركات المعلقة.
- تقرير عن حركات المستخدمين داخل النظام.
- تقرير المرتجعات المخزنية.
- تقرير التحويلات المخزنية.

٢- عرض التقارير للوحدات الأخرى مثل (التدقيق والحسابات المخزنية) بحسب

الصلاحيات الممنوحة.

خامساً: صنع واتخاذ القرار من خلال المعلومات التي يوفرها النظام وألية عمله،

ومنها:

١- اتخاذ القرارات النمطية التشغيلية مثل إعادة الطلب عند وصول المخزون إلى

الحد المقرر لذلك، تحديد المخزون... الخ.

٢- مساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات غير نمطية مثل التوقف عن طلب صنف معين

أو إعادة التوزيع نتيجة تراكم المخزون منه في أكثر من وحدة.

٣- قرارات استراتيجية مثل تغيير المزودين أو مصدر التوريد.

٤- قرارات في ظل حالة المخاطرة، مثل شراء أصناف جديدة بغرض استخدامها في

الأنشطة مما يتطلب توفر كمية جيدة من المعلومات المتاحة لصانع القرار

لمواجهة حالة عدم اليقين.

الحاجة إلى التخزين

ترجع الحاجة إلى تخزين المنظمات المختلفة لما تحتاجه لأسباب عديدة منها:

- ١- صعوبة استخدام هذه الاحتياجات بمجرد شرائها حتى في ظل الأنظمة المتطورة للتخزين والإنتاج مثل نظام J.I.T، وذلك لا بد من وجود مخزون ولو بكميات بسيطة لتغطية متطلبات الإنتاج، ومهما كان التخطيط دقيقا فهناك فترة زمنية بين التخطيط والتنفيذ واستلام الطلبات.
- ٢- حفظ الأصناف بطريقة سليمة مأمونة تضمن عدم تلفها أو تغيير طبيعتها أو تغير خواصها وسهولة مناولتها، وترتيبها لتسليمها وقت الحاجة لها حسب أولويات استخدامها.
- ٣- تأمين تدفق متوازن للأصناف سواء كانت مواد خامة أو نصف مصنعة أو جاهزة بما يضمن توفير احتياجات وحدات الإنتاج والمبيعات بالمنظمة بالكمية والوقت المناسبين في الحالات المعتادة والطارئة.
- ٤- زيادة قيمة المنتج ومنفعته أو تغيير شكله وطبيعته بما يجعله سلعة جديدة أو ذات قيمة اعلى مثل الأرز والصابون والخشب، أو ذات صفات مرغوبة من حيث الطعم واللون والرائحة بفعل نشاط الكائنات الدقيقة كالجبن.
- ٥- تقليل التكاليف بشراء كميات كبيرة وتحقيق وفر مالي نتيجة خزن كمية كبيرة من الصنف عند توافره في السوق أو انخفاض سعره وتجنب اضطرار شرائه عند الندرة أو ارتفاع سعره، وتخفيض تكاليف أوامر الشراء والنقل والمناولة.
- ٦- توفير احتياجات وحدات المنظمة من مستلزمات صيانة وإصلاح وقطع غيار.
- ٧- حماية المنظمة من أخطاء التنبؤ أو عدم دقة السجلات أو الأخطاء التي تنتج عن ضعف التخطيط السليم.

سلطات ومسئوليات إدارة المخازن

لكي تتمكن إدارة المخازن في المنظمة من القيام بالمهام الموكلة اليها بالشكل المطلوب والمشاركة الفاعلة في تحقيق أهداف المنظمة الكلية فإنه لا بد من التحديد الدقيق للسلطات الممنوحة لها في هذا الجانب وكذا المسؤوليات الملقاة على عاتق من يعملون بها، وبما يمكن من رقابة الإدارة العليا عليها على أسس صحيحة.

وتتمثل سلطات إدارة المخازن بالآتي:

- ١- إصدار الأوامر والتعليمات التي تحكم وتوجه الأعمال المخزنية.
- ٢- المشاركة مع وحدة الشراء والوحدات الأخرى في تحديد احتياجات المنظمة وتخطيط عمليات وصولها من الموردين، ودراسة أسعار الموردين ومقارنتها

- بما لديها للوصول للسعر المناسب، ودراسة شروط التعاقد مع المزودين والتعبئة واللف والحزم والشحن، واختيار مصادر التوريد المناسبة ومن واقع التعامل السابق وقدرة هذه المصادر على الوفاء بمتطلبات المنظمة وفق المزيج الشرائي المحدد، والاتصال والتفاوض بالمزودين وإبرام العقود معهم.
- ٣- رفض المواد والمستلزمات السلعية غير المطابقة للمواصفات، أو قبولها بعد إجراء التعديلات المطلوبة.
- ٤- رسم خطط استلام وتصنيف وتنميط وترتيب المواد والمستلزمات السلعية بما يسهل الوصول لعناصرها المختلفة.
- ٥- وضع موازنات مالية للأنشطة وتحديد احتياجات المخازن المادية والبشرية.
- ٦- القيام بالبحوث والدراسات التي تسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة وأنشطتها.
- كما تتمثل مسؤوليات إدارة المخازن بالآتي:

- ١- استلام الأصناف الواردة من المزودين ومن وحدات المنظمة، والمرتجات من وحدات المنظمة، وتصنيفها وتنميطها وترتيبها وتخزينها.
- ٢- صرف الأصناف لوحدات المنظمة وللعلاء حسب البرامج المعدة سلفاً أو وفق الطلب أو الحاجات الطارئة.
- ٣- المحافظة على المخزون والأشياء المادية الموجودة بحيازة وحدة المخازن من أموال وآلات ومعدات ومستلزمات.
- ٤- المسؤولية عن إنجاز أعمالها الإدارية من قيد في المستندات والسجلات والاحتفاظ بها وإعداد تقارير دورية عن أنشطتها وعن المخزون، وعن عمل المستخدمين وحسن تصرفاتهم وإنجازاتهم وحقوقهم المختلفة.
- ٥- تحقيق وفورات مالية للمنظمة بتخفيض تكلفة الأموال المجمدة بتقليل التخزين في حدود الحاجة، وتخفيض تكلفة التخزين بتخفيض إجراءات الصرف والاستلام، وعدم المبالغة في استخدام العاملين أو الآلات، وتخفيض احتمالات تلف المواد المخزنة، والمساهمة مع إدارة المشتريات في تخفيض تكاليف الشراء.
- ٦- التنسيق بين نشاط التخزين والشراء والأنشطة الأخرى من حيث تحديد حركة ومعدلات المخزون ومستويات المخزون وأنظمة مراقبة المخزون.
- ٧- القيام بعمليات تفتيش وفحص المخازن والمواد ومتابعة المخزون، وعمليات الجرد المخزنية المستمرة والدورية والمفاجئة.

الإجراءات والمستندات المخزنية

يتطلب نجاح نظام المخازن في المنظمات للقيام بمهامه على الوجه المطلوب وجود إجراءات عمل واضحة مكتوبة ومرنة.

أولاً: الإجراءات المخزنية

الإجراءات المخزنية، خطوات تفصيلية روتينية تتبع أثناء ممارسة الأعمال وتنفيذها في أنشطة وعمليات التخزين المختلفة وذلك أثناء استلام الأصناف أو ترتيبها وحفظها أو عند صرفها للجهات الطالبة، وتتمثل هذه الإجراءات بالآتي:

١- إجراءات الاستلام، خطوات معتادة تتعلق باستلام الوارد للمخزن من مصادر داخلية أو خارجية بعد إجراء الفحص اللازم وتتمثل باستلام الآلات والمعدات الرأسمالية، واستلام الأصناف الواردة من مزودين خارجيين، استلام منتجات المنظمة الواردة من إدارة الإنتاج، استلام المرتجع، استلام الأصناف الواردة من المخازن الرئيسية أو الإقليمية أو الفرعية.

٢- إجراءات الحفظ، خطوات معتادة متعلقة بترتيب وحفظ الأصناف الواردة ووضعها في أماكن مناسبة بالمخازن بحيث تكون آمنة ويسهل الوصول إليها عند الحاجة.

٣- إجراءات الصرف، خطوات معتادة متعلقة بتسليم الأصناف لوحدات المنظمة أو جهات خارجية وهناك اعتبارات يجب مراعاتها عند القيام بالصرف وهي:

- التحقق من أن الصرف يتم من قبل الجهة المخولة لذلك، أي أن الأمر بصرف الأصناف المبينة في الطلب موقع من قبل السلطة التي تملك هذا الحق فمثلا من مدير الإدارة الطالبة أو رئيس العمال.

- التحقق من أن الصرف يتم ضمن الاعتمادات المحددة، ويتم التأكد من ذلك من خلال مراجعة المطلوب صرفه للجهة الطالبة والاعتماد المقررة لها.

- التحقق من طبيعة الصنف المطلوب، ويتأكد أمين الوحدة المخزنية من صحة ذلك من خلال رقم أو رمز المادة المطلوبة الوارد في أذن الصرف.

٤- مراعاة طريقة صرف المواد، وذلك بالصرف عند الطلب ويتم في إي وقت وبشكل مباشر، أو الصرف حسب البرامج الزمنية.

٥- مراعاة توقيت صرف المواد، ويتم ذلك بالصرف حسب جداول الصرف الزمنية المعتمدة مسبقا، أو الصرف بحسب المواعيد المناسبة للعملاء.

٦- الصرف من الأصناف الموجودة بالوحدة المخزنية للجهة الطالبة والتي تخطر أمين الوحدة المخزنية بكميات الأصناف المطلوب صرفها لها بأذن صرف محدد فيه كافة المعلومات (النوع، الكمية، الوحدة أو اسم العميل وأية معلومات أخرى كالف و طريقة الشحن والموعد الزمني... الخ)، ويرسل أخطار إلى العميل بمجرد أن تكون هذه الأصناف جاهزة للتسليم.

ثانياً: المستندات المخزنية

يتطلب النظام المخزني لإنجاز الأعمال المخزنية بالشكل المطلوب أدوات منها:

- ١- دفاتر وسجلات مخزنية مثل (دفتر اليومية، دفاتر الأستاذ، سجل عهد المخزون، سجل العمليات وسجل توزيع العطاءات)
- ٢- مستندات ومن أهمها (طلب الشراء، طلب صرف الأصناف، فاتورة الأصناف، محضر الفحص والاستلام، أذن استلام الصنف، بطاقة الصنف أو المخزن، أذن الترجيع، أذن تسلّم الإنتاج، امر التسليم)

طلب صرف أصناف					
رقم مسلسل --			التاريخ / الأخ / أمين المخزن		
الجهة /			يرجى تزويدنا بالأصناف المبينة أدناه		
ملاحظات	رقم الصنف	البيان	الوحدة	عدد	مسلسل
توقيع بالاستلام			أمين الوحدة المخزنية /		

طلب شراء أصناف					
عدد المرفقات-----			التاريخ / رقم / الأخوة/ إدارة الشراء يرجى توفير الآتي:		
			الكمية		الصنف
ملاحظات	مدة التسليم	العدد	الوحدة	المواصفات	الرقم
مدير الوحدة المخزنية /			أمين الوحدة المخزنية /		
فاتورة بيع نقدا / اجل					
المرفقات () رقم / ...			عنوان الجهة المزودة للأصناف المطلوب من /		
التفاصيل	الكمية	سعر الوحدة	القيمة الإجمالية		
			الإجمالي		
التوقيع					

محضر فحص واستلام أصناف					
الرقم ...			التاريخ /		
رئيسا			محضر فحص واستلام أصناف		
عضوا			الأخ /		
			الأخ /		
			الأخ / مندوب الجهة الطالبة		
			الأخ / مندوب المزود		
بعد الفحص والمطابقة قررت اللجنة قبول / رفض الأصناف طبقا للمبين أدناه					
أمام كل صنف في الملاحظات					
والمزودة من /					
بفاتورة رقم /			تاريخ /		
عن طريق					
ملاحظات	الكمية		الوحدة	رقم الصنف	اسم الصنف
	كتابة	رقم			

سند استلام أصناف						
الرقم ...				التاريخ /		
رقم أمر التوريد / الشراء				استلمت من مسئول الشراء / لجنة الفحص		
بفاتورة رقم /				والمزودة من /		
رقم الاعتماد المستندي						
ملاحظات	سعر إجمالي	سعر وحدة	الكمية	الوحدة	رقم صنف	اسم الصنف
رقم محضر الفحص / الاستلام أمين الوحدة المخزنية مدير الوحدة المخزنية						

بطاقة الصنف رقم ()					
المكان				اسم الصنف	
ملاحظات	الكمية			رقم سند الإدخال	التاريخ
	رصيد	منصرف	الورد		

بطاقة مراقبة الصنف رقم ()												
اسم الصنف / مكان الصنف /												
مستوى إعادة الطلب () الحد الأدنى () الكمية المطلوبة ()												
ملاحظات	الرصيد			الإخراج			الإدخال			المستندات		
	السعر إجمالي	سعر وحدة	كمية	السعر إجمالي	سعر وحدة	كمية	السعر إجمالي	سعر الوحدة	كمية	تاريخ	رقم	نوع

أذن إرجاع أصناف مخزنية					
سبب الإرجاع /			التاريخ /		
رقم مسلسل /			القسم المرجع /		
ملاحظات	السعر الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية المرتجعة	بيان	رقم الصنف
مدير الوحدة المخزنية			أمين الوحدة المخزنية		

سند تسليم إنتاج تام					
أدناه بيان الإنتاج التام			التاريخ /		
المسلم لأمين الوحدة المخزنية			الرقم /		
ملاحظات	السعر الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	بيان	رقم الصنف
إدارة الجودة		قسم الإنتاج		أمين الوحدة المخزنية	

امر تسليم بضاعة جاهزة						
الأخ أمين الوحدة المخزنية				التاريخ /		
يرجى صرف الأصناف المبينة أدناه				الرقم /		
ملاحظات	السعر الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	البيان	رقم الصنف	رقم مسلسل
الإدارة المالية / التجارية						

سند تحويل مواد				
الرقم ()			التاريخ /	
الوحدة المحول لها /			الوحدة المحول منها /	
ملاحظات	السعر الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	الوحدة
مسؤول الوحدة المستلمة				

الفصل الخامس

تنظيم إدارة المخازن والتخزين

مقدمة

إن تنظيم وترتيب إدارة المخازن وأنشطة التخزين بالمنظمة وتحديد موقعها داخل المنظمة أمور مهمة تمكن من إنجاز المهام الموكلة اليها والمشاركة الفاعلة في تحقيق الأهداف الكلية للمنظمة.

ولتحقيق أهداف المنظمة من وجود هذه الوحدة فلا بد من تحديد المهام التي تقوم بها والسلطات والمسئوليات التي تضطلع بها، وهو ما سيعمل على تحقيق هذه الأهداف وتنفيذ السياسات المرسومة بطريقة ناجحة ومتميزة بالفاعلية والكفاءة.

كما إن عملية التنظيم والترتيب هذه تتطلب تحديد واضح للعلاقة التنظيمية لهذه الوحدة بوحدة المنظمة الأخرى لكي تنجح في القيام بواجباتها ومباشرة مسئولياتها وتنفيذ أعمالها بالشكل التعاوني المطلوب.

موقع إدارة المخازن في التنظيم الداخلي للمنظمة

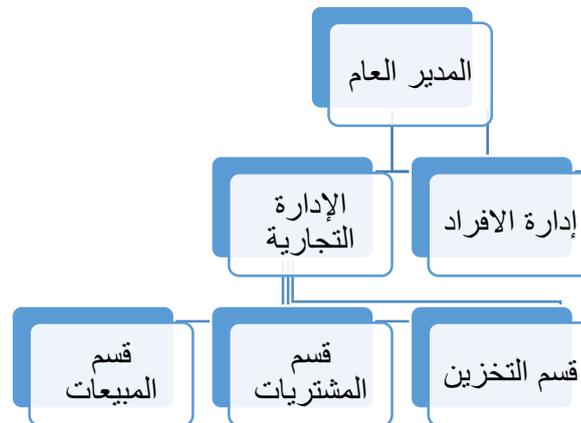
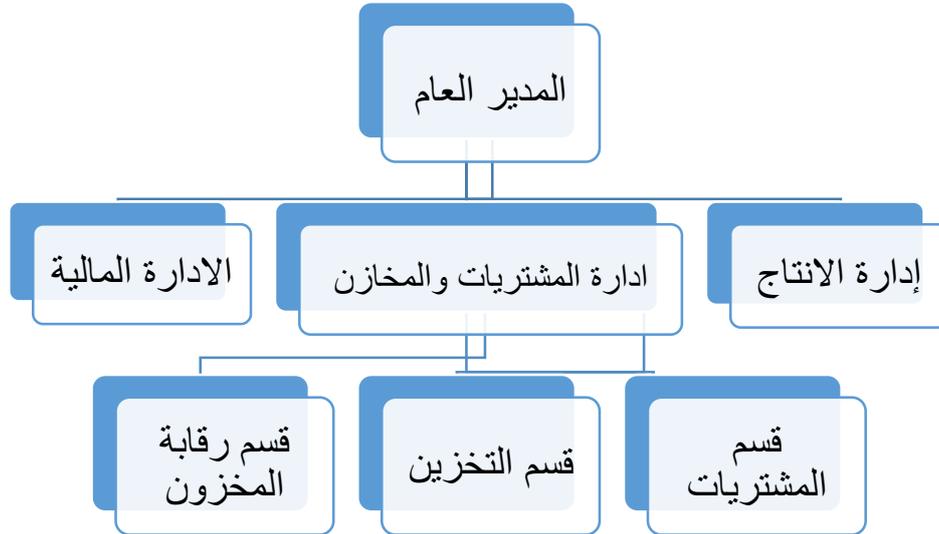
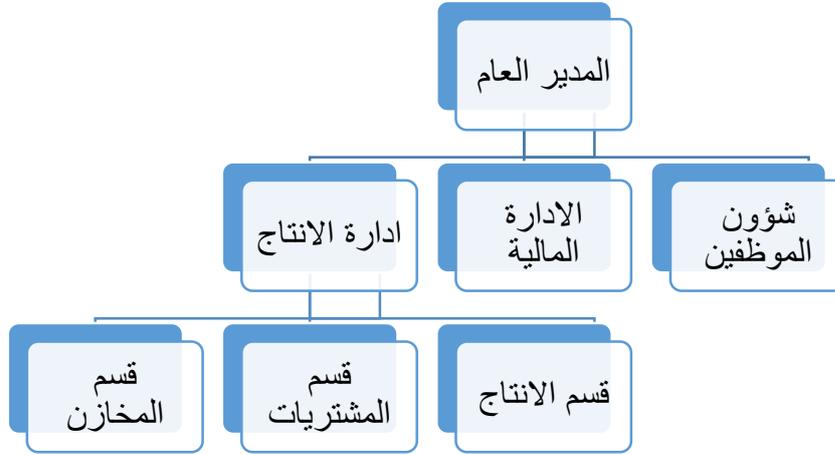
يختلف مكان وحدة المخازن داخل إطار تنظيم المنظمة حيث انه لا يوجد نمط معين يمكن أن يسري على المنظمات كافة، فقد تكون في بعضها إدارة مستقلة عن بقية الإدارات والمستوى التنظيمي لها نفس مستوى بقية الوحدات، وقد تدمج مع الشراء ويطلق عليها إدارة المشتريات والمخازن، أو تدمج مع إدارة أخرى.

ويرجع وضع هذه الإدارة في التنظيم كوحدة مستقلة أو ضمن وحدة أخرى إلى عوامل عدة تتمثل بحجم المنظمة كبير أو متوسط أو صغير، والإمكانيات المتاحة، اتصاف نشاط المنظمة بالاتساع أو المحدودية، وهل طبيعة الاصناف تستدعي التخزين؟ والعلاقة بالمزودين، والقدرة على استخدام الأنظمة الحديثة في العمل.

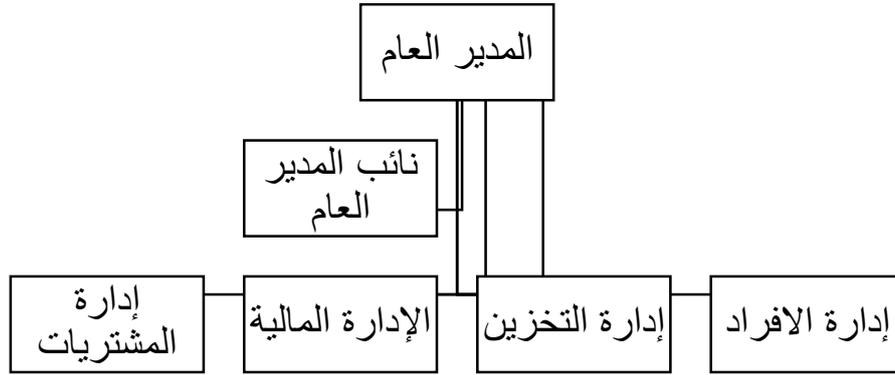
الهيكل التنظيمي للمنظمة ووحدة التخزين

تختلف الحالات التي تحدد موقع وظيفة التخزين في الهيكل التنظيمي لأية منظمة، بحيث تكون وحدة مستقلة، أو مدمجة مع وظيفة الشراء، أو تتبع إدارة أخرى كالإنتاج أو المالية، وتوضح الخرائط التالية موقع إدارة المخازن في هذا الهيكل.

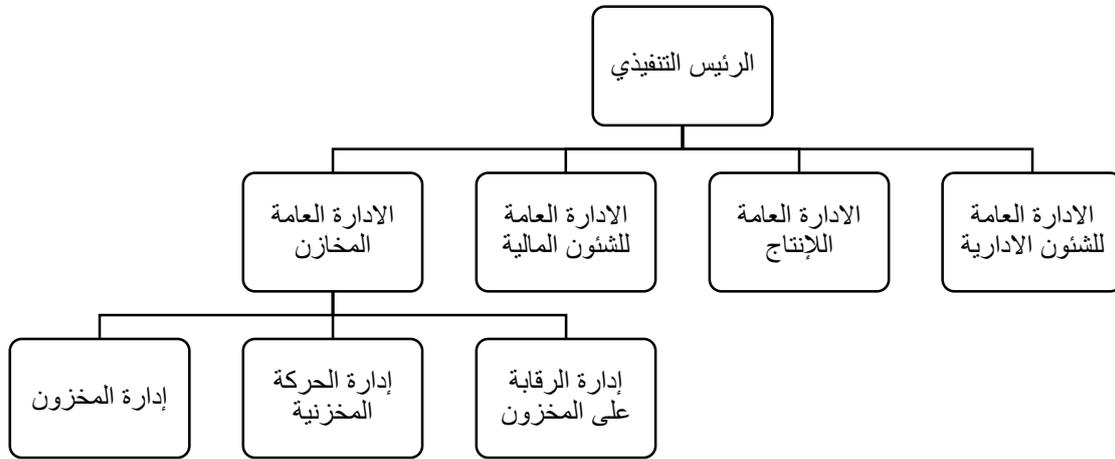
وظيفة التخزين قسم ضمن إدارة أخرى، وهنا لا تبرز أهمية وحدة المخازن بالشكل الذي يدفع المنظمة إلى منحها الاستقلالية بل تدمج ضمن إدارة أخرى، مثل إدارة الإنتاج، أو مع المشتريات أو ضمن الإدارة التجارية كما توضحها الأشكال الآتية.



وظيفة التخزين إدارة مستقلة لا تقل أهميتها عن الإدارات الأخرى، وهو ما يحدث غالباً في المنظمات الكبيرة الحجم الصناعية والتجارية.



ان تكون وظيفة التخزين كإدارة عامة



التنظيم الداخلي لوحدة التخزين

يقصد بالتنظيم الداخلي لهذه الوحدة تحديد وتجميع الأعمال (الوظائف) المتعلقة بالتخزين ثم تحديد المستويات والسلطات والعلاقات على مستوى الوحدة والعاملين. ويتم القيام بهذا التنظيم بعد تحديد وحدة التخزين أما على شكل شعبة أو قسم أو إدارة أو إدارة عامة، وذلك حسب حاجة العمل وإمكانية المنظمة.

خطوات تنظيم نشاط وحدة المخازن

يتم تنظيم نشاط وحدة التخزين وفق الخطوات الآتية:

- ١- تحديد أهداف التخزين.
- ٢- إعداد قوائم بالأنشطة والوظائف.
- ٣- تجميع الأعمال المتشابهة في وحدات إدارية وإحاقها بالوظائف.
- ٤- تحديد السلطات والمسئوليات.

- ٥- تحديد تبعية الإدارة.
- ٦- توصيف الوظائف وتعيين العناصر البشرية.
- ٧- رسم الخريطة النهائية لإدارة التخزين.

إعداد قوائم بالأنشطة والوظائف

تنقسم وظائف وحدة المخازن بالمنظمة إلى وظائف تخصصية وإدارية.

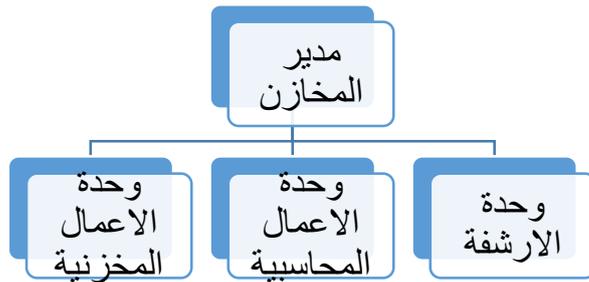
أولاً: الوظائف التخصصية، الخاصة بالتخزين والاستلام والصرف وتتمثل بالآتي:

- ١- الوظائف الأساسية، وهي:
 - ١-١- استلام المواد والمستلزمات من مصادر داخلية مثل إدارة الإنتاج أو مخازن أخرى تتبع المنظمة، ومن مصادر خارجية المزودين.
 - ١-٢- التخزين، إيداع مأمون للمواد والمستلزمات في أماكن مهيأة والقيام بعمليات المناولة والترتيب والتصنيف والحماية من المخاطر.
 - ١-٣- الصرف، تسليم الأصناف لوحدة المنظمة والمتعاملين معها حسب البرامج المعدة سلفاً أو حسب الطلب.
- ٢- وظائف أخرى، والمرتبطة بأنشطة الاستلام والتخزين والصرف، وهي:
 - ١-٢- الاحتفاظ بالسجلات المخزنية.
 - ٢-٢- المشاركة في تحديد مستويات المخزون.
 - ٢-٣- حيازة المخزون والحصول عليه من خلال طلبات الشراء.
 - ٢-٤- المحافظة على المخزون.
 - ٢-٥- التعاون مع مسؤولي النقل الداخليين والخارجيين.
 - ٢-٦- إنهاء المنتج مثل وضع ملصقات وقص الأسلاك حسب الطلب.
 - ٢-٧- تقديم بعض الخدمات للعملاء كالاتصال وتوفير عملية الشحن.
 - ٢-٨- المشاركة في عمليات الجرد الدوري والمفاجئ.
 - ٢-٩- المشاركة في تصنيف وتبويب وترميز المواد والمستلزمات السلعية.
- ٣- الوظائف الإدارية لوحدة المخازن، والتي تتمثل بالآتي:
 - ٣-١- التخطيط، تحديد الأهداف والسياسات والإجراءات والقواعد والبرامج الخاصة بالاستثمار في المخزون، ويشمل ذلك الآتي:
 - ٣-١-١- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها من وراء الاستثمار في المخزون.
 - ٣-١-٢- تقدير الاحتياجات المستقبلية من كل صنف التي تحتاجها المنظمة.
 - ٣-١-٣- تحديد الأوقات أو المواعيد التي يجب أن يتوافر فيها كل صنف.
 - ٣-١-٤- تحديد حجم الاستثمار المالي المطلوب لتوفير هذه الأصناف.

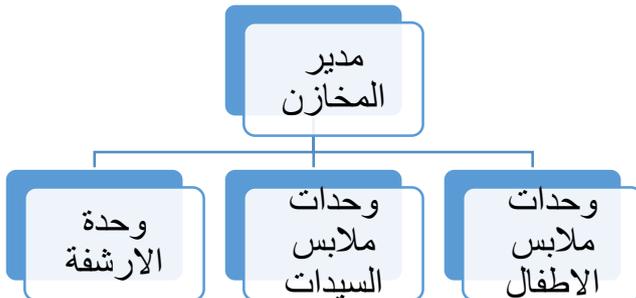
- ٣-١-٥- تحديد كيفية تدبير أو توفير الأصناف المطلوبة، وما يرتبط بذلك من سياسات وإجراءات مختلفة.
- ٣-١-٦- تحديد سياسات وقواعد وإجراءات الاحتفاظ بالمخزون.
- ٣-٢- التنظيم، بيان وظائف ومستويات وسلطات الوحدات التابعة لوحدة التخزين ومهام العاملين بها، وتحديد العلاقات بينها بما يمكن من إنجاز أهداف الإدارة بصفة خاصة والمنظمة بصفة عامة.
- ٣-٣- التوجيه، جعل عملي المخازن يعملون معاً جماعة أو أفراد بكفاءة وفاعلية بما يكفل إنجاز أهداف المنظمة الكلية ولوحدة المخازن بصفة خاصة.
- ٣-٤- الرقابة، مقارنة المخطط بالمنفذ في العمل المخزني وتحديد الانحرافات وأسبابها إن وجدت، وأنواعها المختلفة سابقة ومستمرة ولاحقة، وتصحيحها إن كانت سلبية أو الاستفادة من الإيجابية، ويشمل ذلك كافة الأنشطة التي تتعلق بتصميم أو اختيار الطرق والأساليب اللازمة للتأكد من سلامة تصرفات وإجراءات توفير الاحتياجات المطلوبة.
- وذلك بما يضمن استمرار الوفاء باحتياجات الجهات الطالبة بالكميات والمواصفات المطلوبة وفي المواعيد المحددة من ناحية، وحسن استخدام الأموال المستثمرة في هذه المواد من الناحية الأخرى.

تجميع الأعمال داخل وحدة المخازن

يتم تجميع الأعمال المتشابهة في وحدات يتم إلحاقها بالوظائف وفقاً للأسس هي الأساس الوظيفي، الأساس الجغرافي، الأساس السلعي، الأساس المركب.



أولاً: الأساس الوظيفي،
تجميع أعمال وحدة المخازن على أساس الوظيفة المطلوب القيام بها

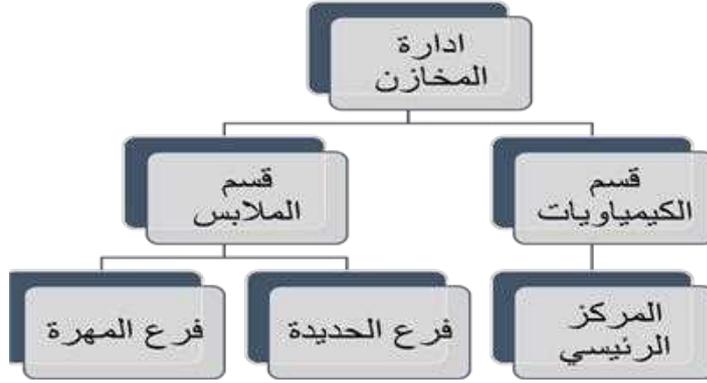


ثانياً: الأساس السلعي،
تجميع أعمال وحدة المخازن على أساس السلع التي يتم تخزينها



ثالثاً: الأساس الجغرافي،
تجميع الأعمال داخل وحدة المخازن على أساس المناطق الجغرافية التي تقع بها المخازن.

رابعاً: الأساس المركب، تجميع الأعمال داخل وحدة المخازن على أساس مركب



علاقة وحدة المخازن بالوحدات الأخرى بالمنظمة

مما يتطرق اليه الهيكل التنظيمي للمنظمة تحديد علاقة إدارة المخازن بالإدارات الأخرى بما يضمن نجاحها في تلبية احتياجات هذه الوحدات كما هو مخطط له، ومما يجدر الإشارة اليه ان أهمية اية إدارة في هذا الهيكل تنبع من وجود علاقة واضحة لها بالوحدات الأخرى تستفيد منها وتفيدها، وعندما تتعدم هذه العلاقة فان هذه الوحدة تصبح غير ذات أهمية ودون جدوى.

علاقة وحدة المخازن بإدارة الإنتاج

وهي علاقة مهمة مرتبطة بالآتي:

- 1- توفير الاحتياجات الضرورية لأنشطة الإنتاج بالمنظمة بحيث تعمل وحدة المخازن على عدم انقطاعها داخل المخازن.
- 2- التحديد لإدارة الإنتاج الوقت والمدة التي تسلم فيها الاحتياجات، والاستجابة لملاحظات إدارة الإنتاج بشأنها ومدى تلبيتها لبرامج الإنتاج المحددة.
- 3- الأخذ بعين الاعتبار العراقيل التي تحدث عند التعامل مع جهات التوريد المتمثلة في الشروط المفروضة من قبلهم لتجنب انقطاع الاحتياجات.
- 4- إرسال الطلبات لإدارة الإنتاج وفق الطرق المرغوب فيها.
- 5- استلام الإنتاج التام والمرتجعات من إدارة الإنتاج.

علاقة وحدة المخازن بوحدة الشراء

في حالة ما إذا كانت إدارة المخازن مستقلة عن إدارة المشتريات فإن العلاقة بينهما يجب أن تكون قوية ومستمرة نشطة، ففي إدارة المخازن توجد السجلات التي تدون فيها بيانات هامة تحتاج إليها إدارة المشتريات في القيام بمسئولياتها. كما يجب على وحدة الشراء أن تحيط وحدة المخازن علماً بالحد الأدنى للأصناف والكميات التي إذا وصل إليها مخزون الأصناف وجب إعادة الطلب عندها حتى تتمكن إدارة المخازن من المحافظة على المستويات المطلوبة من الكميات المخزونة.

علاقة وحدة المخازن بالوحدة الهندسية

إذا كانت الوحدة الهندسية ضمن هيكل المنظمة فإنه تبرز العلاقة بينهما كالآتي:

- ١- التزام وحدة المخازن بعدم قبول أي أصناف تحتاجها المنظمة لا تطابق ما تقرره الإدارة الهندسية.
- ٢- عند تتوافر أصناف لها نفس الصفات يتم التعاون بين الإدارتين وإدارة الشراء لتقرير أي الأصناف يجب شراؤها لكي يتحقق للمنظمة أقصى وفورات ممكنة في ضوء عامل السعر وإمكانيات السوق وقدرات المخازن.

علاقة وحدة المخازن بوحدة الفحص والتسليم

في الحالات التي تكون فيها وحدة فحص واستلام الأصناف منفصلة عن المخازن بالمنظمة فإن العلاقة بينهما تبرز من خلال قيام وحدة الفحص والاستلام بالآتي:

- ١- استلام الأصناف من مصادر التوريد المختلفة المحلية والخارجية.
- ٢- الفحص ومطابقة الكمية والسعر بما هو وارد في طلب الشراء أو الاعتمادات أو فواتير المزودين، وعدم وجود كسر أو شرخ أو أية أضرار للمواد الواردة.
- ٣- عند التأكد من سلامة الأصناف يقوم قسم المخازن باستلامها وتخزينها.

علاقة وحدة المخازن بالإدارة المالية

من مهام الإدارة المالية تخطيط ومراقبة السياسات المالية وتحديد الأموال المطلوبة لتوفير احتياجات المنظمة من المواد والمستلزمات السلعية المطلوبة لأنشطة المنظمة الإنتاجية والتسويقية والاستهلاكية ويتم ذلك في ضوء المعلومات التي توفرها إدارة المخازن، كما إنها تشرف على صرف هذه الاحتياجات لضمان الاستخدام الاقتصادي لها بما يحقق التأثير الإيجابي على اقتصاديات وأرباح المنظمة من خلال تحقيق التوازن بين حاجات الأنشطة وتكاليف الحفظ والصرف.

علاقة وحدة المخازن بإدارة التسويق

تقوم إدارة المخزون بحفظ وتغليف وتهيئة الاصناف التي تتبعها المنظمة، كما تقوم بشحنها إلى الجهات التي تعاقدت معها إدارة التسويق كما تزود هذه الأخيرة بالمعلومات التي تمكنها من تخطيط المبيعات وفق أساليب تخدم أهداف المنظمة.

أهمية اختيار مواقع المخازن

إن اختيار الموقع المناسب لمخازن المنظمة من الأمور المهمة لتحقق امتيازات عدة منها تسهيل انسياب الاصناف، والمنتجات من وإلى المنظمة بالسرعة والدقة المطلوبة، بما يؤدي لتخفيض التكاليف، وتحقيق الفاعلية وزيادة كفاءة الأداء وبما يضمن استمرار أنشطة المنظمة والإيفاء بمتطلبات عملاءها بما يحقق الرضاء لهم.

أما سوء اختيار موقع المخازن وتصميمها فينشأ عنها مشكلات عدة منها صعوبة تزويد الوحدات المستخدمة للمواد، وزيادة تكاليف النقل، والحاجة للتعديل المستمر للمواقع والتصاميم بما يتناسب مع احتياجات المنظمة وتوسعها الإنتاجي أو التسويقي.

أنواع المخازن

تصنف مخازن المنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها وأنشطتها إلى عدة أنواع، رئيسية أو فرعية أو مستقلة، ويرتبط ذلك بعدة اعتبارات تحكم عملية اختيار موقع المخازن، وهي الحاجة للتخزين خارج مراكز الإنتاج أو مراكز التسويق أم بداخلها، ان تكون مستقلة أو غير مستقلة لضبط حركة المخزون والحفاظ عليه في ظروف معينة، وذلك لتغطية احتياجات المنظمة ككل ووحداتها بكفاءة وفاعلية.

أولاً، **مخازن رئيسية**، وحدات تتبع المنظمة ككل تقوم بتسليم وصرف الأصناف التي تم شرائها، أو وردت من وحدات إنتاج المنظمة، ثم تقوم بمد وحدات المنظمة مباشرة أو المخازن الإقليمية أو الفرعية أو المخازن الخاصة بما تحتاجه من اصناف، واهم العوامل المؤثرة في اختيار مواقع المخازن الرئيسية الآتي:

- ١- تحقيق الأهداف الرئيسية للتخزين.
- ٢- القرب من أماكن التخزين الأخرى الإقليمية والفرعية، ومن مواقع التشغيل التي تستخدم المواد المخزنة وذلك لتقصير المسافة التي تنقل خلالها الاصناف، وبالتالي تخفيض التكلفة.
- ٣- توفر الأرض الكافية لإقامة المخزن إذ أنها ستحتاج إلى مساحة كبيرة للتخزين والترتيب وقدرة معدات النقل والمناولة على الحركة بحرية.

٤- التشريعات والتعليمات الحكومية السارية والتي تسمح أو لا تسمح بإنشاء مخازن كبيرة أو تمنع تخزين بعض الأصناف بكميات كبيرة مثل المنفجرات والمواد الكيميائية.

ثانياً: المخازن الإقليمية، وهي التي تحصل على المواد من المخزن الرئيسي أو من المزودين مباشرة لتمد المخازن الفرعية التابعة لها بما تحتاجه لتلبية احتياجات الوحدات التي تتبعها واهم العوامل المؤثرة في اختيار موقع هذه المخازن الحاجة إلى مواقع تخزين وسيطة نظراً لكبر حجم المنظمة وتوسع رقعة وحداتها واتساع أنشطتها، وضرورة توافر ظروف مناخية ملائمة لبعض الأصناف كالبرودة أو الرطوبة.

ثالثاً: المخازن الفرعية، تتبع وحدات المنظمة الإنتاجية أو التسويقية لتمدها بما تحتاجه من أصناف تحصل عليها من المخازن الرئيسية أو الإقليمية، واهم العوامل المؤثرة في اختيار موقعها الآتي:

- ١- ضرورة قربها من مراكز التشغيل والتخزين، وسهولة وصول شاحنات النقل إليها.
- ٢- طبيعة الأصناف المطلوبة ومنها تلك التي تتطلب تخزين خاص مثل المواد الغذائية.
- ٣- توفر الخدمات المختلفة كالمياه والهاتف، والقوى العاملة خاصة الخبرة في التخزين.
- ٤- مساحة التخزين المحدودة، والتكلفة الإجمالية التي تتناسب وقدرة المنظمة المالية.
- ٥- أنظمة وقيود البناء التي تتطلب مواصفات معينة كتلك التي تسمح بتخزين كميات محدودة.

رابعاً: المخازن المستقلة، تتبع وحدة إنتاجية أو تسويقية بالمنظمة، تقوم بتسلم وصرف الأصناف المشتراة، أو الواردة من وحدات إنتاج المنظمة، وتقوم بمد هذه الوحدة بما تحتاجه من اصناف، ومن العوامل المؤثرة في اختيار مواقعها الآتي:

- ١- أن تكون موقعها قريبة من السوق، أو من مراكز الإنتاج.
- ٢- تتطلبها طبيعة الإنتاج مواد (خام، تحت التشغيل، تامة الصنع)
- ٣- يرتبط إنشاء مثل هذه المخازن بطبيعة المواد المخزنة من حيث قابلية المواد للتفاعل مع المواد الأخرى والتأثير عليها سلباً، أو للاشتغال والتسبب بالحريق، أو للانفجار وما ينجم عن ذلك من خسائر مادية وخسائر في الأرواح.
- ٤- التأثير البيئي للمواد وما قد تلحقه من أضرار بالبيئة المحيطة مثل السموم.

تصميم مبنى المخزن

بعد تحديد مواقع المخازن ونوعها يتم تصميم المباني التي تلبي احتياجات التخزين الحالية والمستقبلية، واهم العوامل التي تؤخذ في الاعتبار في هذه المرحلة الآتي:

١- شكل وهيكل المباني، والذي يرتبط بشكل وحجم مواصفات وأنواع الأصناف المخزنة، ووجود مخازن متعددة، طابق واحد أو أكثر، مساحات مفتوحة، أسقف أو بدون أسقف، وشكل السطح لمواجهة حالات كتساقط الثلوج.

٢- مدى كفاية المساحة للتخزين والحركة والمكاتب والاستراحات والمرافق وموقف الناقلات والسيارات راسيا وأفقيا، والحد الأقصى لعدد وكميات البضائع التي توجد في المخزن في وقت واحد .

٣- مواد البناء، مراعاة القوانين والاشتراطات الخاصة بسلامة المباني واختبار مادة البناء الملائمة من طوب أحمر أو حجر أو خرسانة مسلحة أو معدن أو خشب حسب طبيعة وخواص وأحجام الخامات والمواد والعدد والآلات والمنتجات المراد تخزينها، أم يستدعي الحاجة الخلط بين أكثر من مادة.

٤- البعد عن المجاري ومصادر المياه وأماكن التلوث الخطيرة بقدر الإمكان.

٥- أرضية المخزن، قوية مستوية وناعمة تتلاءم مع أصناف التخزين مثل الملاط أو الحصى أو عوازل الحرارة.

٦- طبيعة المواد، مواد متخصصة، مواد بناء مختلطة، مواد غذائية، وتأثيرات المناخ وما يتصف به من حرارة أو رطوبة أو برودة، وما هو التصميم المناسب لكيلا تتعرض المواد المخزنة للتلف بسبب هذه العوامل المناخية.

٧- الإضاءة، يتم الاستفادة الطبيعية من الفتحات الزجاجية في السقوف والجوانب، أو عمل مخزن ذو إضاءة صناعية فقط يتم التحكم بها بمقادير معينة.

٨- تمديدات الكهرباء والماء والهاتف، بحيث لا تكون متلاصقة مما يؤدي إلى حدوث تماس كهربائي، وان تخدم كل الأقسام والأجزاء بشكل متوازن.

٩- تدفئة أو تبريد المخازن، بالتحكم في درجة حرارتها من حيث الاكتفاء بالوسائل طبيعية أو استخدام وسائل كهربائية.

١٠- متطلبات الوقاية، أن تضمن التصميمات الاشتراطات التي تكفل سلامة المبنى، وأمن العاملين بها والمجاورين لها، وسهولة الوصول إليها والخروج منها في الحالات العادية وعند حدوث أي خطر واستخدام نظام الإطفاء التلقائي في إطفاء الحريق، ومواجهة حالات كاحتمال حدوث الحرائق، أو تسرب المياه، وهبوب الرياح الشديدة.

١١- طبيعة التجهيز، مثل أنواع وعدد الأبواب، مواقع حراسة، مظهر خارجي، ولمسات جمالية، وطلاء، وحدائق وحمامات وأماكن عبادة وراحة.

أشكال المخازن

تتمثل أشكال مخازن المنظمات بمغلقة فوق وتحت الأرض، أو مخازن مكشوفة.

أولاً، مخازن مغلقة، وتنقسم إلى مخازن مغلقة فوق سطح الأرض، وهي إما أن تكون على شكل حجرات أو عنابر من طابق واحد أو عدة طوابق، أو أسطوانات من المعدن للمواد الغازية وغيرها من الخامات أو المنتجات، أو صوامع مثل صوامع الغلال، أو صهاريج مثل صهاريج المياه والبتروول، ومخازن مغلقة تحت سطح الأرض، تستخدم لتخزين الوقود السائل بأنواعه كالبنزين والسولار والمازوت والكيروسين وغيرها.

ثانياً: المخازن المكشوفة، مساحات من الأرض مسورة بالأسلاك الشائكة أو المباني وما إليها حتى يمكن المحافظة عليها من تسلل الغرباء ومنع الاتصال بها، ويجب أن يتوفر في التي بها مواد قابلة للاشتعال مثل بالات القطن أو الحبوب البعد الكافي عن مصادر الشرر المتطاير، وعن منطقة المخازن العامة بما لا يسمح مطلقاً باتصال النيران التي قد تشتعل بها أو لهيب هذه النيران .

التنظيم الداخلي للمخزن

التخزين بصفة عامة هو حفظ ممتلكات المنظمة من الأصناف على اختلاف أنواعها بطريقة سليمة تتناسب مع خواصها وتداولها بحيث تكون صالحة وبعيدة عن المؤثرات المناخية التي تؤثر عليها وتغير من خواصها إلى مستوى أقل من الجودة.

والتنظيم الداخلي للمخزن هو كيفية تقسيم المساحة الداخلية له بطريقة تحقق أعلى كفاءة وفاعلية في تخزين وحفظ المواد والمستلزمات السلعية ومنتجات المنظمة والاستفادة الكاملة من المساحات المتاحة.

ومن العوامل المؤثرة عند تخطيط التخزين والترتيب والحفظ داخل مخازن المنظمة الآتي:

- ١- تقسيم المساحة الكلية، أماكن للتخزين والمرافق والمساحات الفضاء والمباني والمنشآت اللازمة لتخزين الأنواع أو المواد أو المعدات.
- ٢- تحديد موقع المخازن بالنسبة لعنابر العمل المختلفة بحيث توضع المواد التي يكثر منها الصرف في أماكن يسهل الوصول إليها بسرعة.
- ٣- أسلوب العمل المخزني (يدوي أو آلي) أو الجمع بين الحالتين حسب الحاجة، ومعدات وآلات الكشف والرفع والنقل والمناولة المناسبة لكل صنف.

- ٤- خواص وطبيعة المواد المخزنة بمراعاة طرق تخزين كل صنف مثل حفظ المواد الكيماوية في أماكن منفصلة خاصة التي تتفاعل مع بعضها عند خلطها مثل الصوديوم أو البوتاسيوم أو الجير والماء والنشادر والكلورين وغيرها.
- ٥- النظافة والوسائل اللازمة لوقاية المواد المخزونة من خطر الحرائق وتأثير عوامل الطبيعية ومن القوارض والفئران والحشرات.
- ٦- الترتيب الذكي للحراسة وأجهزة المراقبة والأمان.

أنواع التخزين

ينظر إلى أنواع التخزين من خلال جانب زمني أو من الغرض للتخزين.

أولاً: المنظور الزمني، وينقسم إلى:

- ١- تخزين مستديم، يتم وفق خطة دائمة لتخزين احتياجات الإنتاج أو التسويق لفترة زمنية بما يضمن وجود احتياطي لكل منها وكذا تخزين منتجات المنظمة.
- ٢- تخزين مؤقت، حفظ أصناف معينة وفق خطة مؤقتة في المخازن لمد وحدات المنظمة بحاجاتها في مواعيد دورية طبقاً لخطة الإنتاج والتسويق لضمان استمرار العمل، كما يهدف هذا التخزين إلى حفظ الأصناف لفترة قصيرة في منطقة التفريغ أو الاستلام تمهيداً لنقلها لمخازن مستديمة أو مواقع التصنيع أو التشغيل أو التسويق.

ثانياً: التخزين لغرض، ويتمثل بالآتي:

- ١- تلبية احتياجات النشاط الإنتاجي، وذلك لتغطية فترة الانتظار التي تحصل بين العمليات أو بين قسم وآخر.
- ٢- الحماية من التوقف الإنتاجي، وذلك في حالة الإنتاج المتدفق المستمر حيث يتكون الخط الإنتاجي من سلسلة عمليات متتابعة، وبالتالي فإن توقف أي عملية يؤدي إلى توقف الخط الإنتاجي بكامله.
- ٣- الحماية من التضخم، من أجل مواجهة توقع ارتفاع أسعار بعض الأصناف مستقبلاً، أو انخفاض الكميات المتاحة منها في أسواق التزويد.
- ٤- التخزين للحالات الاضطرارية، حالات يتطلب فيها توفير كميات إضافية لمواجهة زيادة لم تكن متوقعة على المنتج أو المبيعات.
- ٥- التخزين للمضاربة، حصول المنظمة على الأصناف التي تسوقها وتحقيق أرباح من فارق السعر.
- ٦- التخزين التأجيري، تأجير الأصناف التي اشترتها المنظمة للغير مقابل رسوم معينة ولفترة محددة بحيث تنتقل المنفعة منها فقط وليس ملكيتها.

أنواع المواد المخزنة

- ١- الأصناف المستديمة، والتي من طبيعتها ألا تفنى بالاستعمال الفوري ويجب قيدها عند صرفها كعهدة لدى مستلمها، ثم تعاد إلى المخازن بعد أن تصبح غير صالحة للاستعمال أو يستغني عنها أو تحول إلى صنف مستديم آخر وذلك مثل (الكراسي - السبورة - الملابس - أدوات المعامل ... الخ.
- ٢- الأصناف المعدة للاستهلاك، وهي التي تفي بالغرض المحدد لها بمجرد استعمالها مرة واحدة، ولا تتخلف عنها بقايا من نوعها مثل الطلاء - الزيوت - الأدوات الطبية - الأدوات الكتابية من ورق وخلافه.
- ٣- الأصناف الغير صالحة للاستعمال (الكهنة)، والتي تقرر لجنة الفحص أنها تالفة ولا يمكن إصلاحها، أو لم تعد تلبي متطلبات العمل مثل (حديد نحاس وألمنيوم خردة - ملابس أو أقمشة كهنة - أخشاب كسر - جلود تالفة، وتلك التي تنتج عن استهلاك أصناف مستديمة بعد استعمالها المدة القانونية المقررة كالالات والكراسي.
- ٤- المصنفات الإلكترونية، والتي تخزن في مخازن الافتراضية على شبكة الأنترنت مثل البرامج، والكتب الإلكترونية، والأفلام.

وتختلف الاصناف المراد تخزينها في مخازن المنظمة من حيث خواصها وطبيعتها على النحو الآتي :

- ١- مواد صلبة، أخشاب وأوراق وألياف كالقطن والكتان وبقية المنسوجات أو معادن كالماكينات والآلات والمواسير وقطع الغيار وألواح الصاج والبراميل وما شابه ذلك، وكذلك بعض الكيماويات في بعض صورها الجافة.
- ٢- مواد سائلة، مثل البترول ومشتقاته، والأحماض المختلفة مثل الكبريتيك والنيتريك والهيدروكلوريك، والقلويات مثل الصودا الكاوية والنشادر.
- ٣- مواد غازية، مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الأكسجين والأسيتيلين ... الخ.

وعند تخزين الأصناف يجب مراعاة أمور عدة منها حجم ووزن الوحدة المتداولة من الصنف والكمية التي تطلب عادة من هذه الوحدة في المرة الواحدة ومدى تكرار الطلب، ومكان تسليم هذه المواد سواء للمخزن أيا كان نوعه، أو مواقع الإنتاج أو التسويق بالمنظمة، خواص المادة غازية، سائلة، قابلة للكسر أو الخدش، قابلة للاشتعال أو الانفجار، والاحتياطات لتوفير ظروف طبيعية ملائمة للحماية من التلف والأخطار.

معدات التخزين

تزود المخازن بمعدات مختلفة للقيام بمهام عدة منها حفظ وحمل ونقل أو احتواء المخزون لتسهيل انجاز الاعمال وتخفيف العبء على العاملين، والتي يجب ان تتوفر فيها سهولة الحركة والوصول إلى الصنف المطلوب، السعة الكافية والصلاحية والقوة والمتانة والأمان، وسائل وقاية محتويات المخازن والمخزون من التلف، ومن معدات التخزين في المخازن ما يأتي:

أولاً، الأرفف، والتي تمكن من استغلال المساحات التخزينية أفقياً وعمودياً Cube Utilization، وهي من معادن كالألمنيوم أو الخشب، ويحدد نوع المادة التي يستخدم منها هذه الأرفف خواص السلعة المخزونة.

ومن مزايا الأرفف المعدنية:

- ١- سهولة وسرعة الفك والتركيب حسب الطلب.
 - ٢- قابليتها للامتداد والاتساع والزيادة عند الحاجة بإضافة أجزاء أو العكس.
 - ٣- قوة احتمالها أقوى خصوصاً للأصناف الثقيلة المطلوب تخزينها على أرفق.
 - ٤- قلة التعرض للتلف نتيجة التآكل أو الكسر أو الخدش ومقاومتها للحريق.
- أما الأرفف الخشبية فتتميز بالقدرة على تشكيلها بصورة جميلة تناسب مكان التخزين، ولحمل الأجهزة الدقيقة والزجاج والخزف (البورسلين) وما شابهها.

ثانياً، الأوعية المستعملة في التعبئة

هناك مجموعة من الأوعية المستعملة في تعبئة الأصناف بالمخازن ومنها:

- ١- صناديق كرتونية، تصنع إما من الكرتون العادي لحفظ الأصناف الخفيفة او من الكرتون المضغوط لحفظ المواد الثقيلة نوعاً ما.
- ٢- صناديق خشبية، ويراعي حجم وشكل الصندوق الأدوات أو المواد التي توضع بداخله مع تقويتها بربطها بأحزمة من السلك أو شنابر الصاج.
- ٣- أكياس وأجولة، ويراعي أن تكون مناسبة للمادة التي ستعبأ فيها لتحفظها من التلف فتكون متينة الخامة والنسج بالنسبة لأجولة السكر وأقل للبصل والبطاطس.

ثالثاً: التغليف

عند تخزين المهمات يجب اختيار وسائل التغليف المناسبة ومنها الآتي:

- ١- وسائد من قصاصات الورق أو اللباد أو القطن حول المهمات، ووسائد ذات شكل خاص من قطع الخشب أو الفلين لإحكام وضع أجزاء المهمات ومنعها من

- الحركة داخل العبوات أو تلاصقها مع جدرانها أثناء عملية التخزين لمنع تعرضها للكسر أو ضغط بعضها على بعض مما قد يؤدي إلى تلفها.
- ٢- حواجز مرنة حول المواد القابلة للكسر لمنع ارتطامها بجدران العبوة، ومواد عازلة للحرارة أو الرطوبة للف المواد التي تتأثر بالرطوبة.
- ٣- ورق خاص للف بعض المعدات لمنع وصول الأتربة إلى داخلها تجنباً لتلفها، وقصاصات ورق لينة للمواد التي يتعرض مظهرها للتلف نتيجة الخدش أو الصدأ بحيث يتم منع ارتطامها أو احتكاكها بجدران العبوات أو ببعضها البعض.
- ٤- مركبات كيماوية لبعض المواد كالفراء والأقمشة الصوفية لمنع وصول أو توالد العتة بها أثناء فترة التخزين كالنفثالين.

رابعاً: صهاريج وخزانات، تستعمل لхран المواد السائلة وتختلف من حيث الشكل والحجم ونوع المواد المشيدة منها بحسب المواد التي ستخزن فيها، وتقام على سطح الأرض على قواعد خرسانية أو هياكل معدنية، أو تحت سطح الأرض طبقاً للشروط العامة لإنشائها والتي تكفل الأمن والسلامة للمناطق المحيطة بها وللعاملين بها.

خامساً: معدات النقل والرفع، وهي التي تستخدم داخل المخازن حسب حاجة العمل وطبيعة السلع وما يتطلبه بعضها من دقة فائقة في عملية الاستلام والتخزين والنقل سواء داخل المخازن أو خارجها، وتكمن أهمية هذه المعدات في أنها تساعد العاملين على انجاز الاعمال بسهولة ومرونة وتخفف الأعباء عنهم وتوفر الوقت في ظل متطلبات سرعة انجاز الاعمال والحفاظ على ممتلكات المنظمة واستغلال المساحات وبالذات العلوية الى اقصى حد ممكن.

الفصل السادس

تخطيط المخزون

مقدمة

التخطيط المخزني عملية إدارية نوعية تهدف إلى تحديد الأنشطة والأعمال التي تسعى وحدة المخازن بالمنظمة إلى القيام بها في مرحلة مستقبلية لتحقيق مجموعة الأهداف الخاصة بالمنظمة ككل.

أن هذا التخطيط يتمثل بمراحل مختلفة طويلة ومتوسطة وقصيرة الأجل تتكامل مع بعضها البعض وتتناسق بالشكل الذي يلبي احتياجات وحدات المنظمة من المواد والمستلزمات السلعية والخدمات وفق المزيج الشرائي المناسب.

مفهوم تخطيط المخزون Planning Stock

تخطيط المخزون في المنظمات، عمليات متعلقة بتحديد أهداف وسياسات وإجراءات وقواعد وبرامج خاصة بالاستثمار في المخزون بالمنظمة لفترة قادمة.

ووفقاً لذلك فإن تخطيط المخزون يهتم بالمستقبل الاستعداد له، أو هو التقرير سلفاً لما يجب عمله وكيف ومتى ومن يقوم به؟، ولذا فهو أسلوب علمي يعمل على تحديد أصناف احتياجات المنظمة وفقاً لخطة مدروسة تحقق أهداف التخزين بكفاءة وفاعلية.

ويمثل التنبؤ والتخطيط أحد الجوانب الأساسية لإدارة موارد المنظمة، والتي ترتبط بالتوفير الذكي للأصناف وخرن منتجاتها ومشترياتها المختلفة في ظل ظروف بيئة المنظمة واحتياجات الأنشطة والعمليات، وظروف السوق، التكنولوجيا المتاحة، والأسعار، وغيرها والتي تعتمد على دراسة المتغيرات المختلفة في بيئة المنظمة الداخلية والخارجية.

وتتركز أهمية التنبؤ والتخطيط للمخزون في أنه يساهم في تحقيق فوائد عدة منها:

- ١- مؤشر مهم للتعرف على الأصناف التي يجب تأمينها وفق خطط مدروسة.
- ٢- وسيلة فعالة لتخفيض رأس المال المستثمر في المخزون.
- ٣- تجنب الخسائر التي قد تتكبدها المنظمة نتيجة لتقادم أو نفاد أصناف المخازن.
- ٤- القدرة على مواجهة الظروف الطارئة غير المتوقعة.
- ٥- أداة مهمة لمنع الارتجالية (العشوائية) في عمليات شراء الأصناف.
- ٦- وسيلة لتحقيق تعاون فعال بين وحدة التخزين ووحدات المنظمة الأخرى.

ويتمثل الهدف من تخطيط المخزون في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما هي السلع والخدمات التي تحتاجها المنظمة؟
وهو سؤال يرتبط بنشاط المنظمة وعملياتها المختلفة الحالية وما تخطط له في المستقبل من نمو وتوسع وتطور.
- ٢- متى يتم طلب احتياجات المنظمة المختلفة؟
وهذا مرتبط بنقطة إعادة الطلب وهي نظام يتم بموجبه إعادة طلب أي صنف أو خدمة تستخدم بشكل منتظم عند نزول مستوى المخزون إلى نقطة معينة.
- ٣- ما هي الكمية المطلوبة من الاحتياجات؟
حيث يتم تحديد الكمية التي سيتم طلبها من خلال كمية الطلب الاقتصادية بتحديد معدلات الاستهلاك من الأصناف المختلفة، والذي يعتمد على توافر البيانات والمعلومات التي تعتبر أساس التنبؤ الدقيق.

اعتبارات تخطيط المخزون

يتضمن تخطيط المخزون عديد من الاعتبارات وهي:

- ١- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها من وراء الاستثمار في هذا المخزون.
- ٢- تقدير الاحتياجات المستقبلية من الأصناف المطلوبة، وتحديد كيفية تدبيرها أو توفيرها، وتحديد الأوقات أو المواعيد التي يجب أن يتوافر فيها كل صنف.
- ٣- تحديد الاستثمار المالي المطلوب لتوفير هذه الأصناف ومصادر تمويلها.
- ٤- تحديد سياسات وإجراءات وقواعد الاحتفاظ بالمخزون، والمتعلقة بأمكان الاحتفاظ بها ومواقعها ومساحتها، وسائل النقل والمناولة، إجراءات الاستلام والحفظ والصرف، طرق التسعير وإجراءات الجرد وطرق ترتيب الأصناف داخل المخازن، وكيفية التصرف في الأصناف الراكدة والتالفة والمتقدمة.

أنواع خطط المخزون

تتمثل خطط المخزون بالمنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها وأنشطتها والزمن الذي تمارس فيها مهامها بخطط طويلة ومتوسطة وقصيرة الأجل بما يؤدي إلى توفير احتياجات المنظمة من المواد والمستلزمات السلعية، وحفظ منتجات المنظمة.

أولاً: تخطيط طويل الأجل، يغطي فترة خمسة أعوام فأكثر، ويكون للأصناف الرأسمالية مثل المباني والآلات والمعدات وقطع الغيار الهامة.
ثانياً: تخطيط متوسط الأجل، يغطي فترة عام إلى خمسة أعوام ويصلح للأصناف المستديمة التي تستخدم في إنجاز المهام مثل المركبات والأثاث.

ثالثاً: تخطيط قصير الأجل، وهو التخطيط الذي يغطي عام واحد فأقل ويستخدم في الأصناف التي تتعامل بها المنظمة مثل المواد الخام والمستلزمات المكتبية.

وتتمثل مراحل تخطيط المخزون والحصول عليه بأنواعه المختلفة كالآتي:

- ١- التبيين، تحديد الجهات المسؤولة عن تقدير الأصناف المطلوبة، ثم تحديد المعلومات اللازمة لتقدير الاحتياجات من هذه الأصناف.
- ٢- التنبؤ، تقدير الكميات المطلوب تأمينها وقيمتها من الأصناف في ضوء الطلب المتوقع والإمكانيات المتاحة وظروف السوق.
- ٣- الحيازة، شراء الاحتياجات بعد تحديد مصدر الشراء والسعر والكمية والجودة والتوقيت المناسب.
- ٤- الاحتفاظ، التخطيط المناسب للخرن، إعداد المساحات والفراغات وتوزيعها، وتدبير وسائل المناولة.
- ٥- التداول، خروج المخزون من المخازن وتسليمها للجهات الطالبة.

وإن إهمال عملية التخطيط في أي مرحلة يؤدي إلى آثار سلبية منها الآتي:

- ١- زيادة معدلات العجز، والفقْد، والسرقة، نتيجة لضعف إحكام الرقابة المخزنية والتي تقوم على المقارنة بين المخطط والمنفذ.
- ٢- تعطيل رأس المال المستثمر في المخزون، نتيجة لتخزين كمية أكثر من اللازم.
- ٣- توقف أو تعطل الإنتاج، نتيجة لتخزين كميات أقل مما يجب، عجز البيع أو فشل الإدارة في اقتناص الفرص التسويقية المتاحة.
- ٤- الخسائر الناجمة عن تقادم الأصناف أو عدم صلاحيتها لتلفها أو لسوء تخزينها.
- ٥- ظهور إدارة المنظمة بمظهر المسرف في حالة الفائض أمام العاملين مما يشكل خطراً كبيراً على فاعليتهم وكفاءتهم كون الإدارة هي القدوة.

سياسات التخزين

سياسات التخزين، مجموعة مبادئ أو قواعد عامة تضعها المستويات العليا في المنظمة لتوجيه وضبط أعمال المستويات الإدارية الوسطى والتشغيلية، وترشد العاملين وتحكم تصرفاتهم أثناء ممارستهم أعمالهم الشرائية.

إن الإدارة الرشيدة للمنظمة تعي وتدرك ضرورة وجود سياسات واضحة لتخطيط المخزون حتى يستمر العمل بانتظام، وأن تخصيص أموال للاستثمار في المخزون وتوزيعه على الأصناف ليس هدفاً في حد ذاته وإنما لتحقيق نتائج مرجوة، مما يتطلب

إيجاد معايير أو مؤشرات توضح درجة نجاح تحقيق هذه النتائج وهي كفاءة وفعالية هذا الاستثمار بما يحقق أهداف المنظمة ككل.

إن الفعالية تعنى جودة أو درجة سلامة قرار الاستثمار في المخزون، من حيث استناده على أسس علمية وتجارب وخبرات سابقة وتوقعات مستقبلية لاحتياجات المنظمة، وحجم الاستثمارات المالية اللازمة وتوزيعاتها على الأصناف المختلفة، أما الكفاءة فتعنى جودة الأداء أو حسن تنفيذ القرار بالكمية والوقت والتكلفة والجودة، وبما يضمن الوفاء بالاحتياجات، وكذا حسن استخدام الأموال المستثمرة في المخزون.

واهم أنواع السياسات المخزنية في أية منظمة هي، أسلوب التخزين، المركزية واللامركزية، امتلاك أو استئجار المخازن، تحديد حجم المخزون السنوي، الكمية الاقتصادية للتخزين ومستويات التخزين، توصيف وتبويب وترميز المواد.

أولاً: أسلوب التخزين

سياسات متعلقة بتحديد موقع الصنف في المخازن، وهي سياسة تخزين ثابت تقوم على تحديد مكان لكل صنف سواء من الاحتياجات أو من منتجات المنظمة وتتميز هذه السياسة بوصول سريع للصنف خاصة في المنظمات الكبيرة ذات المخازن الواسعة والأصناف المتعددة، وسياسة التخزين المتغير وفيها يتم تخزين الأصناف في أماكن متغيرة غير ثابتة بهدف استغلال المساحات وذلك في حالة محدودية الأصناف.

ثانياً: مركزية ولامركزية التخزين

المركزية واللامركزية أساليب إدارية تحدد تركيز سلطة القرار من عدمه في تخزين الأصناف، وينظر لهما من منظورين هما المنظور التنظيمي، والمركزية تعني هنا تركيز المخزون في مكان واحد وتحت إشراف مدير واحد، أما اللامركزية فتعني وجود أكثر من مخزن لخدمة جهات معينة وتحت إشراف أكثر من مدير، والمنظور الإداري، وهو ما يتعلق بسلطة اتخاذ القرار هل هي متركزة في يد السلطة المركزية أو موزعة على عدة جهات، وتختار المنظمة أياً منهم لتنظيم العمل المخزني بما يتناسب مع هيكلها التنظيمي وأنشطتها وانتشارها واحتياجات وحداتها.

ولمركزية المخازن والتخزين العديد من المزايا وهي:

١- التعرف على موقع الأصناف بسهولة، واكتشاف العجز والفقدان والاختلاس، والأصناف الراكدة والفائضة عن الحاجة والبواقي والمخلفات ومن ثم سرعة اتخاذ القرار المناسب.

- ٢- أحكام الرقابة على مختلف أنشطة المخازن نتيجة توحيد السياسات والإجراءات والتعليمات المتعلقة بالأداء والإنجاز، وتطبيق أحدث النظم والأساليب المحاسبية والرقابية خاصة الإلكترونية.
- ٣- الاقتصاد في تكاليف استثمار المخزون بتقليل كميات مستوياته، وتخفيض المبالغ المستثمرة في المباني والمساحات والمعدات.
- ٤- تسهيل أداء المهام الخاصة بالاستلام والفحص والترتيب والتصنيف والترميز.
- ٥- الاستفادة القصوى من القوى العاملة وإمكانية الاستفادة من الخبرات والمهارات لقيام بالأعمال المخزنية بسهولة.

أما عيوب مركزية التخزين فهي:

- ١- بطء عمليات الصرف خاصة للفروع البعيدة وضعف تلبية الطلبات السريعة.
 - ٢- ارتفاع الخسائر في حالة حدوث حرائق أو كوارث.
 - ٣- تعطل أو توقف عمل بعض وحدات المنظمة عند حدوث مشكلة في المخزن.
- واللامركزية تعني عدم تركيز المخازن واتخاذ القرار التخزيني، ولها مزايا عدة وهي:

- ١- إنجاز الأعمال المخزنية والاستجابة بدقة لطلبات الوحدات، وسرعة توفير احتياجاتها في حالة الطلبات السريعة خاصة عند بعد المخازن الرئيسية.
- ٢- تقليل المخاطر كالكوارث التي تصيب مناطق معينة أو حدوث الحرائق.
- ٣- الاستفادة من الإمكانيات والتسهيلات المتاحة في الوحدات للاستلام والمباني والمساحات والمناولة والنقل وغيرها.
- ٤- سرعة اتخاذ المدير للقرارات وحل المشكلات كونه يعايش المشكلة ولذا فهو أقدر من الذي لا يعرف تفاصيلها.
- ٥- تحقيق توازن السلطات والمسؤوليات.
- ٦- رفع الروح المعنوية للمديرين والعاملين في الوحدات المخزنية لشعورهم بالمشاركة الإيجابية.

ومن عيوب لامركزية المخازن الآتي:

- ١- الحاجة لاستثمارات كبيرة في البنية الأساسية والمخزون والأنظمة.
- ٢- صعوبات الإشراف والرقابة على الأعمال نظرا لانتشار وحدات التخزين.
- ٣- محدودية النظرة الجزئية للأنشطة والعمليات التخزينية وتحديد الاحتياجات.
- ٤- الحاجة إلى تكاليف كبيرة ترتبط بأجور العاملين وتوفير المهارات والخبرات.

هناك صور عدة للجمع بين هاتين الحالتين ومنها وجود إدارة مركزية للتخزين ومخازن إقليمية أو فرعية تابعة لها، حيث تقوم هذه الإدارة برسم أهداف وسياسات التخزين ووضع معايير تقييم أداء المخازن الفرعية والنظم والقواعد الحاكمة لأدائها، ويترك للمخازن الفرعية حرية تنظيم العمل وفقا لطبيعة العمل والظروف وحاجات الوحدات التابعة لها، ووجود وحدات متقاربة في المنظمة بما يسمح بمركزية التخزين والاستفادة من ايجابياتها، وفي الوقت نفسه توجد وحدات متباعدة يتطلب توفير احتياجاتها اتباع لامركزية في التخزين والاستفادة من ايجابياتها.

جدول رقم (١١) عوامل تحديد درجة مركزية ولا مركزية التخزين

العامل	بيان	مركزية	لا مركزية
حجم المنظمة	كلما زاد حجم المنظمة مقاسا بعدد العاملين زادت درجة تعقد عملية اتخاذ قرارات التخزين التي تحتاج لوقت أطول للدراسة والتحليل مما يزيد العبء على كاهل المدراء في المستويات العليا.		✓
التداخل	زيادة درجة تداخل أنشطة التخزين في الوحدات.	✓	
مهارات العاملين	تمتع هؤلاء بمستوى عال من الكفاءة والمهارة.		✓
قرارات هامة	قرارات التمويل عادة يحفظ بها المستوى الأعلى.	✓	
قرارات غير هامة	قرار تخزيني عادي متكرر.		✓
الإمكانيات	تتوافر أماكن كافية للتخزين في الوحدات والفروع.		✓
سياسة الشراء	تمارس المنظمة سياسة مركزية الشراء وتكاليف النقل إلى الفروع منخفضة.	✓	
ثبات واستقرار نسبي	معدلات التوريد والصراف ثابتة ومواصفات المواد والمستلزمات السلعية مستقرة في المنظمة والوحدات التابعة لها فان المركزية هي الأنسب.	✓	
الأهمية	الأصناف هامة ولا يتكرر طلبها كثير كالألات.	✓	

ثالثا: سياسة امتلاك أو استئجار المخازن

سياسة تقوم على مدى فعالية وكفاءة وجود مخازن مملوكة ثابتة للمنظمة رئيسية أو إقليمية وفرعية أو مستقلة، أو اتباع استئجار مخازن دائمة أو مؤقتة.

واختيار مواقع التخزين قرار عقلائي بدرجة اساسية يرتبط بتوافر متطلبات التملك، أو أماكن للاستئجار، لذا يجب عدم الاستعجال في اتخاذه ومعرفة كل الحثيات وهل يستحسن التملك أم الاستئجار، ويوضح الجدول التالي عوامل المفاضلة.

جدول رقم (١٢) عوامل المقارنة بين امتلاك المباني والاستئجار

أوجه المقارنة	التملك	الاستئجار
الاستثمار	يتطلب استثمارات كبيرة	توجيه الاستثمارات في أنشطة وتحقيق عوائد أعلى
امتلاك أصول	الاستفادة من زيادة ثمنها	لا استفادة
الاستقرار	مخازن دائمة	مخازن مؤقتة
الصيانة	تحمل تكاليف الصيانة	لا تدفع تكاليف الصيانة
الضرائب	دفع الضرائب العقارية	لا تدفع ضرائب عقارية
الانتقال	صعوبة الانتقال	يمكن الانتقال في أي وقت
مواصفات تخزين	توافر مواصفات خاصة	قد لا تتوافر
الإيجار		دفع إيجار سواء تم الاستفادة أو لا
أضرار المعدات	لا أضرار	تلف بعضها عند التنقل
إدخال التغييرات	على حساب المنظمة	على حساب المالك الا اذا نص العقد على غير ذلك

رابعاً: سياسة تحديد حجم المخزون السنوي

تعدّ السياسات والقرارات المرتبطة بتحديد حجم المخزون من الأمور التي تأخذ جزءاً كبيراً من جهد ووقت العاملين بالمخازن نظراً لأهميتها للمنظمة عموماً ولوظيفة المخازن خصوصاً، وهي مرشد أو إطار عام بالمبادئ والمعايير والأساليب التي تحكم إجراءات التخزين وتوضح حدوده واتجاهاته أي ما يجب عمله، ويتوقف تحديد حجم تخزين احتياجات المنظمة على عوامل منها:

- نظم الإنتاج المتبعة في المنظمة، ففي ظل حجم الإنتاج المستمر تحتاج المنظمة لكميات كبيرة على عكس الإنتاج المتغير.
- حجم المبيعات المقدرة في ظل حجم الإنتاج المستمر، والكميات والمعروض منها في السوق والموسمية وتكاليف النقل والأهمية لكل صنف.
- درجة استقرار سوق المواد التي تتعامل بها المنظمة، فاذا لم يكن مستقرًا يتم الاحتفاظ بكميات كبيرة.
- الكميات المنتجة، إذا كان سوق للبائعين فالأساس هنا التنبؤ بالمبيعات وتقدير الطلب والإنتاج كون السوق سيلتهم ذلك مما يتطلب توفير كميات كبيرة عكس سوق المشترين بحيث يتم توفير الكميات حسب الطلب.
- طبيعة التوزيع، وعندما يكون التوزيع مباشر يتم الاحتفاظ بكميات كبيرة.
- الفترة الزمنية بين الطلب والتنفيذ إذا كانت قصيرة فلا مبرر للاحتفاظ بكميات كبيرة والعكس.
- التخصص الإنتاجي مثلاً سلعة فقط ومخزونها محدود لا حاجة لمخزون كبير.

خامسا: سياسات تخطيط المخزون

هناك ثلاث سياسات رئيسية لتحديد حجم مخزون المنظمة، وهي سياسة الحجم الثابت، سياسة الاحتفاظ بالمخزون لمواجهة التقلبات، سياسة مخزون الأمان.

سياسة الحجم الثابت للمخزون، تخزين للأصناف التي تحتاجها المنظمة بأحجام ثابتة قد تقل عن احتياجاتها الفعلية، أو تزيد للحصول على خصم الكمية عند الشراء بكمية كبيرة، والمحافظة على تكاليف الشحن والنقل عند حدها الأدنى، وتخفيض نفقات الأعمال المكتبية الخاصة بإصدار أوامر الشراء، ومراعاة طول فترة الإنتاج والحاجة إلى استخدام معدات تستدعي نفقات لإعدادها مما يتطلب تعزيز الأصناف في المخازن.

سياسة الاحتفاظ بالمخزون لمواجهة التقلبات، وتتبع هذه السياسة لمواجهة تقلبات غير متوقعة في طلبات وحدات المنظمة والعملاء إذ تحتفظ المخازن بمخزون من الأصناف لتزويدهم باحتياجاتهم المخططة، وبمخزون احتياطي لمواجهة هذه التقلبات والتي تظهر في الأجل القصير، وتبرز أهمية الاحتفاظ بهذا المخزون لكي تتوفر للأنشطة الإنتاجية والتسويقية مرونة أكثر في مواجهة الطلبات وتنفيذ الأنشطة.

سياسة مخزون الأمان، أسلوب لمواجهة التقلبات التي تتحكم في مستوى المخزون، ويقصد بها تحديد كميات إضافية يتم الاحتفاظ بها من بعض أو كل الأصناف ليس بهدف التشغيل وإنما لمواجهة ظروف غير عادية قد تواجه المنظمة، ولمواجهة حالات منها زيادة الطلب أو معدلات الاستخدام عن المتوسط العام للأصناف، وفترة انتظار وصول الطلبية الجديدة، ومعالجات مشاكل المخزون تفترض دائما أن هذه المتغيرات في الواقع غير ثابتة ويصعب التنبؤ باتجاهاتها فمعظمها متقلب ويصعب تفسيره.

وعند حدوث التقلبات تتعرض المنظمة لمخاطر نفاد المخزون ما قد يترتب عليه صعوبات إنتاجية كتوقف بعض خطوط الإنتاج أو توقف إنتاج أصناف معينة، أو فقدان المنظمة بعضا من مبيعاتها أو حتى أسواقها.

ولهذا السبب تظهر الحاجة للاحتفاظ بمخزون الأمان كهامش من خلاله تستطيع المنظمة مواصلة أنشطتها في ظروف غير عادية لتلبية طلبات الوحدات والزبائن للحفاظ على سمعتها من جهة، وتفاديا للعجز في الإنتاج من جهة أخرى.

الكمية الاقتصادية للتخزين

مما سبق يتضح انه أمام المنظمة ثلاث سياسات للتخزين لتختار المناسب لظروف وبيئة العمل وتحديد الكمية الاقتصادية المخزنة من الأصناف المختلفة.

والكمية الاقتصادية هي كمية الاصناف التي تكفي لاستمرار أنشطة المنظمة دون تجميد للأموال، أو التي تكون عندها التكلفة المخزنية اقل ما يمكن أو التي تتعادل عندها تكاليف الحصول على المخزون مع تكاليف الاحتفاظ به، وهذه التكاليف هي:

- ١- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، نفقات منظورة وغير منظورة تتحملها المنظمة بسبب احتفاظها بالمواد لفترة معينة والتي تتناسب طرديا مع كمية المخزون الموجود في المخزن، وعناصر هذه التكاليف تكلفة راس المال المستثمر في المخزن، التقادم، التلف، الضياع، السرقة، تكلفة الخزن (المساحة، المعدات، القوى العاملة، التأمين)، ومصاريف أخرى (ماء كهرباء هاتف قرطاسية).
- ٢- تكاليف الحصول على المخزون، والتي تدفعها المنظمة في كل مرة تصدر بها امر شراء وهي ثابتة بغض النظر عن القيمة والكمية، وتتمثل بتكاليف إرسال طلب الشراء، تكاليف متابعته والنقل، الفحص والاستلام تدقيق المستندات.

الأساليب المستخدمة في تخطيط المخزون

يستخدم في التنبؤ وتخطيط مخزون المنظمة للفترات المستقبلية عددا من الأساليب الكمية والنوعية.

وتستخدم الأساليب النوعية عند عدم توافر بيانات كافية ودقيقة، وحالات اتخاذ قرارات غير روتينية، ومن أهم هذه الأساليب، تقديرات رجال الإدارة ورجال البيع وبحوث السوق وأسلوب دلفي وأسلوب المواقف المتشابه ودورة حياة المنتج.

أما الأساليب الكمية فهي تلك التي تعتمد على بيانات تاريخية للتنبؤ الدقيق بالاحتياجات المختلفة وتحديد الكمية المناسبة للتخزين.

الأساليب الكمية المستخدمة في تخطيط المخزون

الأساليب الكمية، أدوات تساعد إدارة المنظمة بصفة عامة وإدارة المخازن في تخطيط المخزون من الاحتياجات المختلفة، وأهم النماذج المستخدمة ما يأتي:

- ١- نموذج حجم الكمية الاقتصادية للطلب.
- ٢- خصم الكمية ونموذج الكمية الاقتصادية.
- ٣- معدل دوران المخزون.
- ٤- مستويات المخزون.
- ٥- التصنيف الثلاثي للمخزون.

وسيتم البدء من معدل دوران المخزون، لأن الأسلوبين الأولين تم دراستهما في وحدة المشتريات.

أولاً: معدل دوران المخزون

وفق هذا الأسلوب يتم حساب معدل دوران الصنف، ويقارن وفقاً للبدائل الآتية:

١- معدلات الدوران المعيارية في هذا النوع من المخزون للصنف.

٢- معدلات الدوران لنفس الصنف في منظمة مماثلة.

٣- معدلات الدوران لنفس الصنف زمنياً لأعوام سابقة.

وذلك بموجب المعادلة التالية:

معدل دوران الصنف في فترة زمنية معينة = متوسط أحجام الاستخدام من الصنف في فترة زمنية معينة) ÷ متوسط المخزون من الصنف لنفس الفترة الزمنية.

مثال: يبلغ متوسط الاستخدام السنوي للصنف أ (٣٠٠٠٠) وحدة، وكان رصيد مخزون هذا الصنف أول السنة (٨٠٠) وحدة، ورصيده آخر السنة (١٢٠٠) وحدة، فما معدل دوران هذا الصنف؟

الحل:

معدل دوران الصنف في فترة زمنية معينة = متوسط أحجام الاستخدام من الصنف في فترة زمنية معينة) ÷ متوسط المخزون من الصنف لنفس الفترة الزمنية.

$$\text{متوسط المخزون من الصنف} = ١ = (٨٠٠ + ١٢٠٠) \div ٢ = ١٠٠٠$$

$$\text{معدل دوران الصنف} = ١ = ٣٠٠٠٠ \div ١٠٠٠ = ٣٠$$

إذا معدل دوران الصنف مرتفع مما يؤدي إلى زيادة دوران رأس المال المستثمر في المخزون منه وعدم ركوده، وبالتالي انخفاض تكاليف تخزينه.

ثانياً: مستويات المخزون (الحد الأقصى والحد الأدنى للمخزون)

أسلوب كمي يستخدم في مجال التخزين، ويتم الاعتماد عليه بشكل أساسي في المنظمات ذات الإنتاج المستمر أو التي لديها معدلات سحب منتظمة من المخازن لدرجة ملحوظة، وبالتالي عندما يصل مخزون الصنف إلى الحد الأدنى (حد الأمان) يتم زيادة المخزون بكمية جديدة من المزوّد وفق اتفاق مبرم معه ومن ثم يصل مخزون الصنف إلى الحد الأقصى، وترجع أهمية تحديد ذلك للآتي:

- تحتاج طلبات الشراء إلى وقت لاتخاذ إجراءات الشراء وإتمامها ونقلها.
- احتمال حدوث تأخير ومعوقات أو ارتفاع أسعار بعض الأصناف أو حتى كلها.
- ولذا فالحد الأدنى هي الكمية الواجب تخزينها من كل صنف بشكل دائم ولا يتم المساس بها إلا في الحالات الطارئة، ويتم إعادة النظر في هذا الحد حسب التغيرات.
- والحد الأقصى للمخزون، كمية تخزن من كل صنف لا يتجاوز رصيدها حد معين، وعوامل تحديده هي، حجم المبيعات، نسبة خصم الكمية، ندرة الصنف في السوق.

وتتمثل مزايا أسلوب الحد الأدنى والأقصى للمخزون، بالآتي:

- ١- توفر مخزون أمان يكفي لمواجهة الظروف الطارئة.
- ٢- يصبح الحد الأقصى للمخزون وتكلفته في حدود المعقول.
- ٣- يتميز بالسهولة النسبية في عمليات حساب هذه الكميات.

أما سلبيات أسلوب الحد الأدنى والأقصى للمخزون فهي:

- ١- أنه يغفل الأحوال الاقتصادية وظروف السوق خصوصاً في الحالات التي يتم فيها تطبيق النظام بشكل آلي.
- ٢- يحدد الحد الأقصى الكمية المشتراة ولا يسمح بتجاوزها مما قد يحرم المنظمة فرصة الحصول على خصم كمية أو تحسين شروط التفاوض.
- ٣- لا يناسب سياسة الإنتاج المتغير إذ انه يفيد أكثر فيما يتعلّق بالمنظمات التي تعمل وفق نظام الإنتاج المستمر.

ويتم احتساب الحد الأدنى والأقصى للمخزون وفق المعدلات التالية:

- ١- نقطة إعادة الطلب العادية = عدد الوحدات المستخدمة يومياً × فترة الانتظار.
- ٢- احتياطي الطوارئ = نقطة إعادة الطلب العادية × معدل الاحتياطي المحدد.
- ٣- احتمالات الاستخدام = عدد مرات الاستخدام ÷ إجمالي عدد مرات الاستخدام.
- ٤- تحديد بدائل مخزون الأمان = الكمية المطلوبة - كمية نقطة إعادة الطلب.
- ٥- نقطة إعادة الطلب الجديدة = الحد الأدنى للمخزون + نقطه إعادة الطلب العادية.
- ٦- الحد الأقصى للمخزون = الكمية الاقتصادية للشراء + احتياطي الطوارئ.
- ٧- تكاليف نفاذ مخزون كل بديل = عدد وحدات عجز المخزون × نسبة احتمال هذا العجز × تكلفة خسائر نفاذ المخزون للوحدة × عدد مرات الطلب خلال الفترة.
- ٨- حساب إجمالي التكاليف لكل بديل:
 - التكلفة الإجمالية = تكاليف التخزين + تكاليف نفاذ المخزون.
 - تكاليف التخزين = بدائل مخزون كمية الأمان × تكلفة تخزين الوحدة.

ثالثاً: التصنيف الثلاثي للمخزون

يمثل هذا الأسلوب أحد المداخل التي يمكن إجراؤها لتصنيف المخزون على أسس كمية وقيمة الاستخدام السنوي من الأصناف المخزونة، وذلك بتقسيم هذه الأصناف

حسب الأهمية النسبية والتي تعبر عنها تكلفة المادة المستخدمة سنويا (تكلفة الوحدة \times معدل استخدامها السنوي) وذلك إلى ثلاث فئات متدرجة الأهمية وهي:

الفئة الأولى، وهي الأكثر أهمية ويرمز لها A وهي فئة مهمة جدا وتكون عدد أنواعها قليلة لا تتجاوز ١٠% إلا أن قيمتها تكون مرتفعة جدا تصل إلى ٧٥%.

الفئة الثانية، وهي متوسطة الأهمية ويرمز لها B وتبلغ أنواعها بين ١٠-٢٠% و قيمتها تكون بين ١٥-٢٠%.

الفئة الثالثة، ذات أهمية أدنى ويرمز لها C وعدد أنواعها كثيرة تصل إلى ٧٠% غير أن قيمتها تكون منخفضة تتراوح بين ٥-١٥%.

وتتمثل أهمية التصنيف الثلاثي للمخزون بالآتي:

- ١- إمكانية استخدامه لتحديد التكاليف التقريبية للمواد الداخلة في كل فئة.
- ٢- مراقبة الأصناف ذات الصلاحية القصيرة المدى.
- ٣- إحكام الرقابة على الأصناف ذات القيمة العالية.
- ٤- مراجعة كل بنود المخزون في نفس الوقت بما يحقق اقتصادية التوريد.
- ٥- يناسب الأصناف الموسمية من حيث زيادة أو تخفيض كمية الأوامر بحسب اتجاهات الطلب.

مثال على التصنيف الثلاثي، بافتراض أن شركة السعيد تتعامل في عشرة أصناف تختلف معدلات استخدامها السنوي كما هو مبين في الجدول أدناه.

الصف	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الكمية	٦	٨	١٢	١٤	١٥	٤	٩	٥	١٠	٧
تكلفة الوحدة	١٢	١٢	١	٣	٢	٥	٢	٣	٤	٢

والمطلوب، تصنيف الاصناف بالأسلوب الثلاثي.

الحل:

أولاً: حساب الاستخدام السنوي من كل صنف.

قيمة الاستخدام = كمية الاستخدام \times قيمة الوحدة.

النسبة المئوية = قيمة الاستخدام من كل الأصناف إلى إجمالي الاستخدام من كل الأصناف.

متجمع النسبة = إضافة نسبة قيمة استخدام الصنف إلى مجموع نسب استخدام الصنف التي تسبقه.

متجمع نسبة النصف = المتجمع يزداد ١٠% كون الأصناف ١٠.

الصف	قيمة الاستخدام	النسبة المئوية	متجمع النسبة	متجمع نسبة النصف	
٢	٩٦	٢٧،	٢٧،	١٠	
١	٧٢	٢٠،	٤٧،	٢٠	
٤	٤٢	١٢،	٥٩،	٣٠	
٩	٤٠	١١،	٧٠،	٤٠	%٧٠
٥	٣٠	٠٨،	٧٨،	٥٠	
٦	٢٠	٠٦،	٨٤،	٦٠	
٧	١٨	٠٥،	٨٩،	٧٠	%١٩
٨	١٥	٠٤٢،	٩٣٢،	٨٠	
١٠	١٤	٠٣٨،	٩٧٠،	٩٠	
٣	١٢	٠٣،	١٠٠	١٠٠	%١١
	٣٥٩	١٠٠		١٠٠	

ومن الجدول السابق يتضح ما يلي:

- ١- اربعة أصناف هي ٢، ١، ٤، ٩ تمثل ٧٠% من قيمة الاستخدام المخزني السنوي.
- ٢- الستة الأصناف الأخرى تمثل ٣٠% من قيمة الاستخدام المخزني السنوي.
- ٣- بحسب التصنيف الثلاثي يمكن تصنيف مخزون المنظمة إلى:
 - (أ) يمثل الأصناف الأكثر أهمية وهي ٢، ١، ٤، ٩ ونسبة أهمية ٧٠%
 - (ب) يمثل الأصناف المتوسطة أهمية وهي ٥، ٦، ٧ ونسبة أهمية ١٩%
 - (ج) يمثل الأصناف الأقل أهمية وهي ١٠، ٣، ونسبة أهمية ١١%

الشراء بالخبرة

تقوم منظمات في الواقع بتحديد كمية الشراء عن طريق خبرة المسؤولين فيها فقط، والاعتماد على الخبرة في الشراء قد يلاءم المنظمات الصغيرة بسبب ان احتياجاتها محدودة وضئيلة، وانخفاض مقدار التنوع في الأصناف المطلوبة، إضافة الى محدودية التأهيل العلمي لهؤلاء المسؤولين أو لعدم قناعتهم بجدوى الأساليب العلمية.

سادسا: سياسات توصيف وتبويب وترميز المواد

وهي احدى السياسات المخزنية الهامة التي تساعد على تنظيم الأصناف والسرعة في الاستلام والترتيب والصرف وقبول المرتجعات.

والتوصيف هو سرد تفصيلي لخواص ومواصفات الصنف وذلك بإعطائه مواصفات دقيقة تشمل الاسم الفني والتجاري، وأوجه الاستخدام الرئيسية، والأبعاد، والتحليل الكيميائي، والصفات الطبيعية والكيميائية والمواد المصنوع منها، وغير ذلك.

يهدف توصيف وتبويب وترميز الأصناف للآتي:

- ١- الحد من الأخطاء عند تحديد الأصناف المطلوبة من قبل المزودين.
- ٢- مساعدة العاملين بالمخازن في تحديد الأصناف المطلوبة بدقة ومن ثم توفير الكثير من الجهد والوقت والتكاليف في إنجاز العمل.
- ٣- تمكين وحدات المنظمة والعلماء من الحصول على الاحتياجات في الوقت المناسب وبسهولة ويسر.

وهناك عدة طرق لتوصيف المخزون تختار المنظمة منها ما يتلاءم مع أنشطتها، وهي:

- ١- التوصيف الكامل، تحديد كل مواصفات الصنف بشكل شامل وواضح منعاً لأي لبس أو خطأ في تمييز صنف ما عن غيره، وتستخدم هذه الطريقة في تمييز المكائن والآلات والمعدات لكونها تقدم معلومات كاملة عنها.
- ٢- التوصيف المختصر، استخدام وصف موجز وبعبارات مفهومة لتمييز صنف ما عن غيره بشكل واضح ودقيق وتستخدم هذه الطريقة عند تداول البضائع داخل المنظمة خاصة الصغيرة منها التي تتعامل بعدد محدود من الأصناف.
- ٣- التوصيف باستخدام العلامات أو الأسماء التجارية، تميز كل صنف في المخازن بما يميزه عن غيره من الأصناف الأخرى المشابهة.
- ٤- التوصيف بالعينات، وتستخدم هذه الطريقة لمواجهة مشكلات وصعوبات تحديد الأصناف المطلوبة، كما هو الحال في الأقمشة، الأحبار، الحبوب، الروائح.
- ٥- التوصيف بالأداء، للتمييز بين الآلات والمعدات ووسائل النقل، حيث يتم تحديد الصنف المطلوب من خلال تحديد الهدف أو الغرض المطلوب منه تأديته.
- ٦- الرتب، وتستخدم هذه الطريقة في تصنيف المواد التي تكون لها منتجات تختلف مواصفاتها وجودتها مثل القطن طويل التيلة وقصير التيلة، والأرز وغيرها.
- ٧- التوصيف بالمواصفات القياسية، وهي مواصفات رسمية تعدها جهات مختصة تعتمد المنظمة في توصيف الأصناف في مخازنها.

وتتم إجراءات توصيف أو تمييز الأصناف الموجودة بالمخازن من خلال جهة مختصة أو تشكل لجنة فنية لهذا الغرض تقوم بتحديد الأصناف التي تحتاجها المنظمة في عملياتها المختلفة ومن ثم اختيار تلك التي تتوفر فيها الجودة المناسبة والملائمة لأنشطة وعمليات المنظمة، وتحديد مواصفات الأصناف التي يتكرر استخدامها في سجل أو كشف خاص يكون مرجعاً لجميع الوحدات ذات العلاقة بهذه الأصناف في المنظمة.

نظام تبويب المواد والمستلزمات السلعية

اسلوب تعتمد المنظمة لفرز أو تقسيم مختلف الاصناف في مخازنها في مجموعات رئيسية، ثم تقسيمها إلى مجموعات ثانوية أو جزئية وفق معايير أو أسس منطقية قائمة على التشابه أو التقارب أو التكامل، ويهدف نظام التبويب للاتي:

- ١- تحديد أماكن وظروف ملائمة لخرن الأصناف في مخازن المنظمة.
- ٢- تسهيل عمليات الاستلام والفحص والتجهيز والجرد.
- ٣- حماية الأصناف المختلفة من التلف أو الضياع أو السرقة أو الحريق.
- ٤- تسهيل عمليات التخطيط والسيطرة والرقابة على المخزون السلعي.
- ٥- زيادة معرفة وخبرة العاملين بالمنظمة بطبيعة وخصائص الأصناف المخزنة.

وهناك العديد من الطرق المستخدمة في تبويب الأصناف وهي، التبويب على أساس الوزن، وعلى أساس الحجم، وحسب جهة الاستخدام (أصناف مشتركة، أصناف متخصصة)، وحسب طبيعة وخصائص هذه الأصناف، وبحسب القيمة المالية.

نظام ترميز المواد والمستلزمات السلعية

نظام الترميز هو استخدام أرقام، حروف هجائية، علامات، صور، ألوان، بحيث تعبر بصورة مباشرة وبوضوح تام عن كل مفردة من الأصناف المخزنة في مخازن المنظمة وتسهل الوصول إليها في أي وقت بما يحقق الهدف من نشاط التخزين، وتهدف الإدارة المختصة من عمل نظام الترميز للاتي:

- ١- سهولة التعرف على الأصناف المطلوبة بدقة بمجرد ذكر الرمز الخاص بها، والتمييز بين الأصناف المتشابهة.
- ٢- سهولة إنجاز الأعمال في المخازن.
- ٣- رفع كفاءة عمليات السيطرة والرقابة على المخزون.
- ٤- يمكن الترميز من استخدام أجهزة الحاسوب.
- ٥- سهولة إجراء عمليات الجرد بوقت قصير وبكلفة اقل.

وهناك العديد من طرق استخدام نظام الترميز وهي:

- ١- النظام الهجائي البسيط، وبموجبه يتم إعطاء كل صنف حرف هجائي ا، ب، ج، ... الخ، ويتناسب هذا النظام مع المنظمات التي عندها أصناف محدودة.
- ٢- النظام الرقمي البسيط، وبموجبه يتم إعطاء كل صنف رقم تسلسلي ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ... الخ، وهو يتناسب مع المنظمات ذات الأصناف المحدودة.
- ٣- نظام المجموعات الرقمية، ويتكون من عدد ثابت من المراتب لكل المواد والمستلزمات السلعية بحيث يعطي لكل واحدة منها تسلسل معين، مثل الاتي:

- من ١-١٠٠ للسلعة أ، ومن هذه المجموعة تخصص لأجزاء السلعة مثل من - ١٠ للفئة أ من هذه السلعة.
- من ١٠١ - ٢٠٠ للسلعة ب
- ٤- النظام المختلط الهجائي والرقمي، وفي هذا النظام يخلط النظام الهجائي البسيط مع النظام الرقمي البسيط كأن يعطي للسلعة أ الرمز ١١، والسلعة ب ٢.
- ٥- نظام الألوان، والذي يستخدم في حالات خاصة لتمييز بعض السلع والأجزاء التي لا يصلح لها الحروف والأرقام مثل بعض أجزاء السلع الإلكترونية مثل المكثفات والمقاومات، وهذا الأسلوب لا تستخدم كنظام رئيسي.
- ٦- نظام العلامات، يُعطى كل صنف علامة أو إشارة معينة تسهل الوصول إليه. وتتمثل قواعد الترميز الجيد بالآتي:

- ١- الشمولية والمرونة بحيث يغطي كافة الأصناف المخزنة وتلك التي يحتمل استخدامها في المستقبل.
- ٢- الخصوصية والاستمرارية، تفرد صنف معين باستخدام الرمز، وأن يرمز له بوضوح، ولا يتم تغييره.
- ٣- العمومية، استخدام الرمز بجميع أعمال المنظمة ومخازنها وفي جميع وحداتها.
- ٤- الكتابة، والتي يجب أن تشمل بجانب الرموز مواصفات الصنف بدقة.
- ٥- السهولة، للتمكين من الفهم والاستعمال والتطبيق والتوضيح.

مثال: تسوق منظمة تجارية أدوات مكتبية وقد رمزت القرطاسية بالرقم ٢ والتي تنقسم إلى نوعين هما الأوراق والأقلام والمطلوب:

- ١- تصنيف ما سبق إلى فئات.
- ٢- ترميز المجموعات بالاعتماد على الفئات السابقة.
- ٣- تحديد الجهات التي تستخدم هذا الترميز.

الحل:



ورق مسطر ١ ٢ ورق غير مسطر ٢ ١٢

الجهات التي تستخدم هذا الترميز هي إدارة المخازن، إدارة المشتريات، إدارة التسويق.

الفصل السابع

رقابة وتقييم وظيفة الشراء والتخزين

مقدمة

تخضع أنشطة المنظمة بصفة عامة ومنها نشاط الشراء والتخزين للرقابة والتقييم بشكل مستمر بهدف تحديد مساهمتها في تحقيق الأهداف النهائية للمنظمة، وتتضمن الرقابة إرساء قواعد ومعايير ومستويات أداء مطلوب تحقيقها، ومتابعة نشاط الشراء والتخزين الفعلي ومقارنته بالمخطط لتحديد الانحراف إن وجد وتحليله لمعرفة أسبابه واتخاذ إجراءات تصحيحية، ويقاس التقييم أداء عملي الشراء والتخزين بمقارنته بالمخطط كعملية ملازمة لكل جزئيات الرقابة وكأساس للقرارات التصحيحية.

أهمية عملية رقابة وظيفة الشراء والتخزين

ترجع أهمية الرقابة على هاتين الوظيفتين إلى الأسباب الآتية:

- ١- أهمية الشراء والتخزين في إنجاز أنشطة المنظمة ومن ثم تحقيق أهدافها الكلية.
- ٢- أهمية الرقابة كوظيفة إدارية، للكشف عن اية أخطاء وتجاوزات أثناء التخطيط أو التنفيذ خاصة في ظل تفويض السلطة واللامركزية، والتي قد تحد من قدرة إدارة الشراء على تحقيق أهدافها وأهداف المنظمة.
- ٣- تزايد اهتمام الإدارة العليا بالشراء والتخزين نظراً لدورهما في تمكين الوحدات الأخرى في إنجاز مهامها وحماية أموال المنظمة.
- ٤- تمكن الإدارة من تفادي استثمار أموال كثيرة في المخزون وكذلك تفادي النقص والازدواج فيه.
- ٥- التعرف على كفاءة التشغيل في هاتين الوحدتين وفاعليتهما بالتعرف على مدى مساهمتها في تحقيق الأرباح، وبناء علاقة جيدة مع المزودين والعملاء.

وتتمثل مراحل رقابة وتقييم وظيفة الشراء والتخزين بالآتي:

- ١- تحديد أهداف الرقابة والتقييم، ويساعد دقة ذلك بوضع معايير رقابية ملائمة تمكن من قياس النتائج الفعلية أو الأداء لما ينبغي أن يتم إنجازه من العمل.
- ٢- وضع معايير الأداء، تستخدم في القياس والمقارنة كونها تمثل مستويات أو أنماط أو النتائج المطلوب الوصول إليها ويتم مقارنة النتائج الفعلية بها.
- ٣- تحديد نطاق الرقابة والتقييم، وفق محددات وظروف العمل الآتية:
- ٣-١- العناصر والمواقع والقوى العاملة لتشمل هذه العملية أنشطة ومهام وحدتي الشراء والتخزين بالمنظمة وتحديد مراكز المسؤولية.

- ٣-٢- جهة الرقابة، داخلية أو خارجية، أو فريق من داخل المنظمة وخارجها.
- ٣-٣- الوقت المحدد لإنجاز عملية الرقابة وتقويم الأداء.
- ٣-٤- الإجراءات الواجب اتباعها أثناء الرقابة، والإمكانات المادية لإنجازها.
- ٣-٥- الجهات التي ترفع لها التقارير التي تبين نتائج وتوصيات عملية الرقابة.
- ٤- المقارنة، مقابلة النتائج بالمعايير الموضوعية فإذا تطابقت تنتهي عملية الرقابة، أما عند وجود فروق فيتم التعرف على حجمها وأسبابها فقد تكون ناتجة عن سوء التخطيط والإعداد أو عدم سلامة التنفيذ، أو لأسباب مالية أو تشغيلية أو تنظيمية يمكن السيطرة عليها، أو تعود إلى عوامل بيئية خارجة عن السيطرة.
- ٥- التصحيح، بدراسة ومزايا وعيوب بدائل علاج الانحرافات وإمكان تنفيذها واختيار أنسبها لمواجهة مشكلات ومعوقات التنفيذ، ويمكن إتباع أحد أو بعض الإجراءات التصحيحية الآتية:

- إعادة النظر في أنظمة وقوانين وسياسات وإجراءات العمل، من شراء ونقل واستلام وفحص وحفظ وصرف وغيرها مما قد يسبب الانحرافات.
 - تعديل أو تغيير الاحتياجات فيما يتعلق بأنواعها أو مصادرها أو طريقة وزمن الحصول عليها أو مستوى جودتها.
 - تعديل أو تغيير أساليب نقل وتوزيع المشتريات على المخازن وطرق التخزين وتشغيل المعدات المستخدمة في العمل المخزني.
 - تعديل أو تغيير نظم تعيين العاملين والتدريب والترقية والنقل أو الإشراف أو الأجور والحوافز عندما يتضح أن سوء التنفيذ سبب الانحراف.
- ويجب أن تدرس آثار التصحيح قبل إجراءها للمقارنة بينها والوضع الحالي والتطورات المستقبلية لتكون ذات جدوى، وتحديد القائمين على التصحيح ورصد الإمكانات اللازمة للتنفيذ، وأن يتم في مواقع التنفيذ وبسرعة.
- ٦- التغذية الراجعة، للتأكد من أن الحلول المطبقة تعالج المشاكل وتمنع حدوثها في المستقبل، وتصحيح مسار الخطط وإعادة بناؤها على أساس سليم.

تصنيف الرقابة على وحدتي الشراء والتخزين

هناك العديد من أنواع الرقابة على أنشطة وأعمال الشراء والتخزين، ومن هذه الأنواع الرقابة السابقة والمصاحبة واللاحقة والداخلية والخارجية والمشاركة، والرقابة النوعية والكمية، والرقابة الاستراتيجية والرقابة الذاتية.

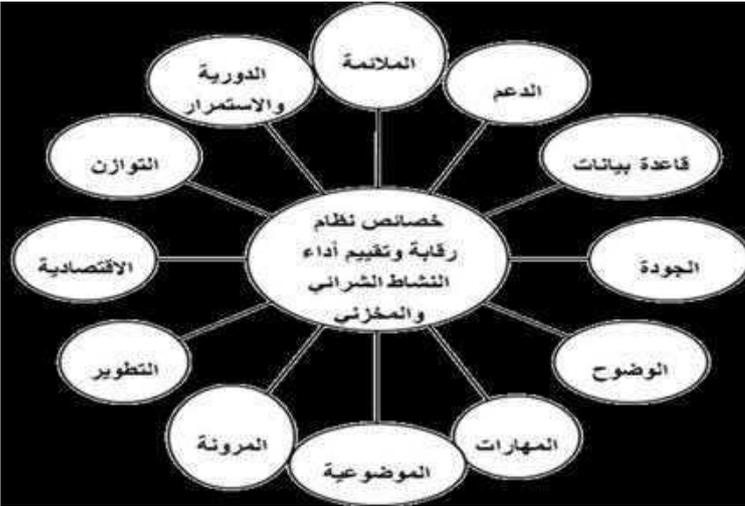
وتختار المنظمة ما يناسبها من أنواع الرقابة بما يمكنها من تقييم أنشطة وأعمال الشراء والتخزين واكتشاف الانحرافات وتصحيح ما يحتاج تصحيحه في الوقت المناسب ومن ثم ضمان استمرار كل وحدة في إنجاز مهامها، وتحقيق أهدافها الكلية.

الرقابة الذاتية

بغية إنجاز أنشطة الشراء والتخزين كما ينبغي وللحفاظ على الامكانيات يجب على المنظمة تنمية الرقابة الذاتية من خلال بناء ثقافة تنظيمية لدى العاملين في هذا النشاط بما يجعل من كلا منهم رقيب نفسه بحيث يحرص على الأداء وتغليب مصالح المنظمة المشروعة على المصالح الأخرى والمسارعة لتنفيذ ما يؤدي لتعظيمها كونها تحقق طموحاته ومصالحه الشخصية المشروعة ومصالح المنظمة.

أن الرقابة الذاتية في مجال الشراء والتخزين هي الحفاظ على مصالح المنظمة والامتناع عن إظهار أي فكرة أو وجهة نظر أو القيام بتصرف يعتقد العامل في هذا المجال بأنه قد يؤدي إلى الإضرار بمصالح المنظمة أو مصالح المتعاملين معها، وبالتالي فهو تفكير وشعور داخلي يمنع أو يسمح للعامل بقول أو بفعل أمر معيّن.

خصائص نظام رقابة وتقييم أداء النشاط الشرائي والمخزني



لضمان كفاءة وفاعلية هذا النظام،
مطلوب ان يتصف بالآتي:

١- الملاءمة Relevance، إذ
يجب أن يصمم ليراعي طبيعة
النشاط من حيث:

✓ يتلاءم مع البناء التنظيمي
للمنظمة وسلطات ومسئوليات
كل فرد بما يمكن من توفير

المعلومات لهم في الوقت المناسب.

✓ أن يلائم الظروف المختلفة، فبرغم أن بعض معايير التقييم عامة إلا أن طريقة
وظروف استخدامها تختلف حسب الموقف، فمثلا قد تكون معايير التكاليف
واضحة لإدارة الإنتاج إلا أنها قد لا تكون كذلك بالنسبة لوحدة الشراء.

٢- الدعم the support، ويرتبط ذلك بإدراك الإدارة العليا للمنظمة لقيمة وفائدة
الرقابة، وبالتالي توفير متطلبات النجاح من موارد مادية وبشرية لتحويلها إلى
أهداف وخطط وإجراءات عمل أي كيان نابض بالحركة والحياة.

٣- قاعدة بيانات، بحيث يمكن تحليل الاتجاه Trend Analysis، وتبرز قدرة
نظام رقابة وتقييم أداء أنشطة الشراء والخزن الفعال على التحليل من خلال:

✓ استناده على قاعدة بيانات شاملة ودقيقة تمكن من الاعتماد على نتائجه،
تستخدم للتحليل والتنبؤ بالمستقبل وإجراء التعديلات الضرورية في وقت

- مناسب للوصول لنتائج مطلوبة، وذلك بتحديد التباين عن الخطط المرجعية لتكاليف الشراء والتخزين أو النطاق أو الجدول الزمني.
- ✓ إظهار الانحرافات، وكشفها قبل وقوعها أو أثناء وقوعها وسرعة تلافيها.
- ٤- الجودة Quality، بحيث تمكن من إتمام مهمة الرقابة وتقييم أداء أنشطة الشراء والتخزين في أي وقت، وتحسين عمل هذا النظام وتقليل فرص إخفاقه.
- ٥- الوضوح Clarity، والذي يتحقق من خلال، معرفة الإدارة بأهداف أنشطة الشراء والتخزين والأولويات الخاصة بها وإدراكها للمهارات المطلوبة لهذا النشاط، وأن تكون وسائل وإجراءات وخطوات الرقابة محددة ومعروفة بدقة ومفهومة، وعدم تعدد جهات الرقابة والتقييم حتى لا يشكّل ذلك عائقاً أمام تعامل العاملين مع الرقابة أو شعورهم بأن ذلك سيعرقل ما هو مطلوب منهم.
- ٦- الموضوعية Objectivity، رغم وجود المعايير إلا أن تفسير واتخاذ القرار يرجع للإدارة، مما يستدعي تجنب التقدير أو الحكم الشخصي بقدر الإمكان.
- ٧- المرونة Flexibility، إعادة النظر في المعايير باستمرار حتى يستطيع النظام تلبية الظروف المتغيرة كأن لا تقيد موازنة الشراء التخطيطية كأداة للتقييم حرية استخدام حجم أكبر من الموارد والإمكانات إذا اقتضت الظروف ذلك.
- ٨- التطوير Development، أن يكون الهدف هو تطوير وتحسين سلوك وأداء الشراء والتخزين، وليس فقط توقيع العقاب بحجة مواجهة المخطئ بأخطائه.
- ٩- الاقتصادية Reduce costs، معقولة تكلفة النظام، فمثلا لا يستخدم نظام لمنظمة كبيرة في أخرى صغيرة فحجم الأولي يبرر استخدامه بعكس الثانية.
- ١٠- التوازن Balance، عدم المغالاة أو التهاون في استخدام المقاييس كمنح جل العاملين تقديرات سيئة، أو التساهل وإعطائهم تقديرات عالية، ولمعالجة ذلك يتم وضع معايير لتقييم الأداء وتدريب القائمين بالتقييم على استخدامها.
- ١١- الدورية والاستمرار Rotating and continuing، تتأثر جدوى الرقابة والتقييم بدوريتها واستمراريتها ومتابعة مراحل تنفيذ أنشطة الشراء والتخزين.

قياس الأداء

لكي تتم عملية رقابة وتقويم الأداء الشرائي والتخزيني بالشكل المطلوب يستوجب الأمر معرفة هذا الأداء والذي هو نتيجة لعاملتي الكفاءة والفاعلية.

أولاً: الفاعلية، والتي ترتبط بأهداف وظيفتي الشراء والتخزين وما تم إنجازه ولا يمكن قياسها في غياب التخطيط، وتبرز فعالية الوظيفتين إذا ما تمكنتا من توفير احتياجات المنظمة وفق المزيج المعتمد، وتقاس الفاعلية من خلال الأبعاد التالية:

١- بعد السعر والتكلفة، من خلال العلاقة بين الأسعار المخططة والأسعار الفعلية.

- ٢- بعد الجودة، المساهمة بتحديد جودة الاحتياجات في مرحلة ما قبل الإنتاج أو البيع بالمشاركة في وضع المعايير وإعداد النماذج الأولية والتوفير المكتسب من خلال هندسة القيمة، وأثناء الإنتاج والبيع بالحصول عليها حسب المطلوب.
- ٣- بعد الدعم اللوجستي، مسؤولية وحدتي الشراء والتخزين عن تدفق الاحتياجات لوحدات المنظمة بالمزيج المعتمد لضمان استمرار العمل بالشكل المخطط له.

ثانياً: الكفاءة، والتي تقاس بالبعد التنظيمي المرتبط باستخدام الموارد لتحقيق أهداف الشراء والتخزين بالعلاقة بين التكاليف المخططة والفعالية، وذلك من خلال تعريف وظيفة الشراء والتخزين بأنها القدرة على تحقيق الأهداف المخططة مسبقاً باستخدام أدنى حد من الموارد المخصصة لهما، وتزويد درجة هذه الكفاءة عند انخفاض استخدام نفس الموارد مع تحقيق نفس الأهداف، أو استخدام نفس الموارد لتحقيق مكاسب أكبر.

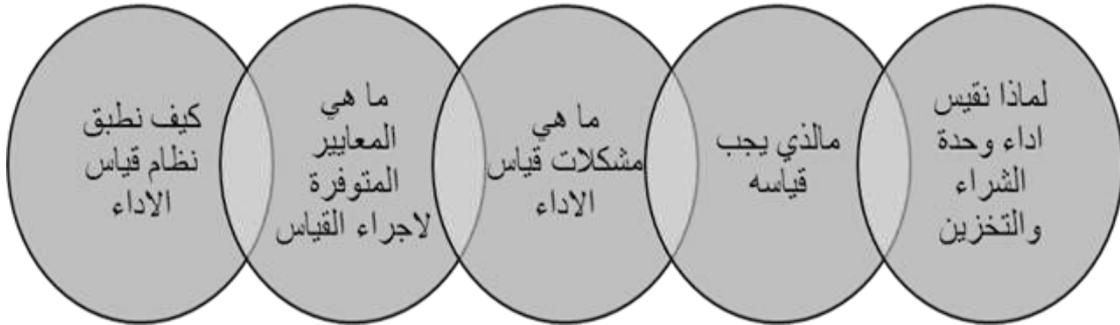
ويقيس البعد التنظيمي الإمكانيات التي أسهمت خلال فترة زمنية معينة في تحقيق أهداف وظيفة الشراء والتخزين وهي:

- ١- تنظيم وحدة الشراء والتخزين، وإجراءات وإرشادات الشراء والتخزين.
- ٢- العاملين بهذه الوحدة خلال فترة الرقابة والتقييم.
- ٣- تقنية المعلومات الشرائية والمخزنية ودعم نظم الشراء والتخزين.

وهناك أمور يجب مراعاتها عند قياس الكفاءة والفاعلية وهي:

- ١- التداخل بين الأبعاد الأربعة السابقة فمثلاً تركيز الجهود الشرائية على السعر المخفض قد يؤثر على جودة الاحتياجات، وطلب جودة أعلى صفيرية العيوب قد يترتب عليه تكلفة أعلى كما قد يترتب عليه تأخر الحصول على المخزون.
- ٢- هذه الأبعاد يمكن أن تقيس وتقيم عند مستويات مختلفة، مستوى المنظمة، وحدة الشراء والتخزين، العاملين، القسم، مستوى كفاءة المزودين.

شكل رقم (٢٤) قياس الأداء



رقابة وتقييم وظيفة الشراء

رقابة وتقييم وظيفة الشراء هي قياس النتائج المحققة من هذه الوظيفة ومقارنتها بالأهداف المحددة لها باستخدام معايير محددة ومعرفة ما إذا كان العمل المنجز تم ويتم بطرق مرضية أم لا وكيف سيكون الأداء مستقبلا، واتخاذ توصيات وإرشادات تنمي نواحي الإيجاب وتعالج القصور والثواب والعقاب، وإعداد خطط شراء مستقبلية.

وقد تواجه الإدارة صعوبة نسبية في رقابة وتقييم أنشطة الشراء لأسباب منها:

- ١- صعوبة قياس نتائج أنشطة الشراء كميا لأنها خدمة عكس إدارات كالإنتاج التي يسهل تقييم نشاطها باستخدام مقاييس كمية.
 - ٢- يغلب على نشاط الشراء الطابع الإنساني لا المادي حيث تحتم طبيعة العمل أن يبذل العاملين جزءا من وقتهم في مجال العلاقات الشخصية.
 - ٣- طبيعة وظروف كل عملية شراء يؤدي إلى اختلاف الجهد والوقت اللازم لها.
 - ٤- نطاق توجيه وظيفة الشراء فقد تكون أعمالها ضمن مسؤوليات وحدة أخرى بجانب وحدة الشراء وبالتالي ينعكس أداء هذه الوحدة على أنشطة الشراء.
 - ٥- قلة وجود معايير عامة لقياس أداء الشراء لكل المنظمات والمستويات التنظيمية نظرا لصعوبة وضع مقاييس دقيقة ومطلقة أو وضع معادلات رياضية.
 - ٦- التركيز على أهداف إدارة الشراء دون ربطها بتحقيق الأهداف العامة للمنظمة.
 - ٧- اختلاف عوامل عدة يرتبط بعضها بظروف السوق والبعض بظروف المنظمة ونوعية موقف الشراء ومتطلباته، ومن ثم ما يعد مناسباً لمنظمة لا يكون مناسباً لأخرى بل قد لا يعد مناسباً لنفس المنظمة في وقت آخر وما يعد مناسباً لموقف شرائي معين قد لا يعد مناسباً لآخر.
- ولكن وجود هذه الصعوبات لا يعني عدم جدوى الرقابة والتقييم بقدر ما يعني ضرورة القيام بها مع الإلمام بالمشكلات التي تعترضها.

معايير الأداء

يعد وضع معايير لأنشطة وأداء الشراء بالمنظمة أساساً للرقابة والتقييم، وتوضع من خلال أهداف وخطط الشراء، والاسترشاد بأعوام سابقة في المنظمة أو معايير النشاط الذي تنشط فيه أو معايير منظمات كبيرة أو ذات أفضل مستويات أداء، وتبرز أهمية المعايير كونها تمثل نتائج مطلوب إنجازها، وبها يتم تقييم كفاءة وفاعلية الأداء الإداري والمهني لجهاز ووظيفة الشراء، وما يتطلب مراعاته عند وضعها الآتي:

- ١- التحديد الدقيق لجوانب النشاط الشرائي بالمنظمة، وتحديد معيار أو أكثر لكل جانب منها لأنه لا يوجد معيار عام شامل لتقييم أداء هذا النشاط.

- ٢- تنوع المعايير المستخدمة بحيث يكون هناك معايير لقياس العناصر الملموسة مثل مصادر التوريد والكمية والجودة والوقت ومعايير أخرى لقياس العناصر غير الملموسة مثل العلاقات مع مصادر التوريد ووحدات المنظمة.
- ٣- التركيز على المعايير ذات الأهمية بالنسبة للمنظمة إذ أن هذه المعايير تختلف من منظمة لأخرى بل وفي نفس المنظمة من وقت لآخر.
- ٤- التأكد من قابلية معايير العناصر الملموسة للقياس، أما غير الملموسة المستندة للحكم الشخصي بدرجة كبيرة فيجب تنظيم استخدامها لمنع التحيز قدر الإمكان.

أنواع المعايير المستخدمة في رقابة وتقييم وظيفة الشراء

تتعدد المعايير المستخدمة في رقابة وتقييم وظيفة الشراء والتي تنقسم حسب مجالات التقييم إلى ثلاث مجموعات رئيسية سنتناولها بالتفصيل تباعاً.

المجموعة الأولى، معايير أنشطة الشراء، والتي تعتمد على تكاليف تشغيل جهاز الشراء ومن معاييرها الآتي:

- ١- الميزانية التقديرية، وتتعلق بالكميات المتوقعة شرائها وتكاليفها كأداة تخطيط ورقابة، ويتم مقارنة تكاليف ومصروفات الشراء الفعلية بهذه الميزانية.
- ٢- تكلفة الشراء، لتقييم أداء الشراء وتحديد ما تتحمله المنظمة لكل وحدة نقدية وذلك بقسمة تكاليف التشغيل على قيمة المشتريات، ويحدد مستوى مقبول للمعيار.
- ٣- نصيب أمر الشراء، بتحديد تكلفة الأمر الواحد من إجمالي تكاليف تشغيل إدارة المشتريات خلال فترة معينة.
- ٤- العائد على الاستثمار، عن طريق حساب الوفر الصافي لكل وحدة نقدية أنفقت في الشراء وقسمته على إجمالي قيمة المشتريات.
- ٥- الأرقام القياسية، لمعرفة تأثير تغيير تكاليف وأسعار الشراء على الأداء والعلاقة بينهما وتحدد أسعار صنف في اعوام معينة ويتخذ العام الأول كأساس ينسب إليها أسعار الاعوام التالية لحساب الرقم القياسي لكل منها ثم تقارن هذه الأرقام ببعضها ومع الأرقام القياسية لأسعار التجزئة والجملة لنفس الفترة.
- ٦- معيار الخصومات، والتي تقيس كفاءة وحدة الشراء في الحصول على خصم نقدي مرتبط بالكمية وتعجيل الدفع، وتلك التي لم تستفيد منها المنظمة.

ولكن ما ينبغي أخذه في الاعتبار عند استخدام معايير تقييم أنشطة الشراء الآتي:

- ١- ألا يؤدي حرص المنظمة على خفض كلفة تشغيل وحدة الشراء للتضحية بأنشطة كالبحوث والتدريب، وبالتالي إهمال فورات التكلفة الناتجة عنها.

- ٢- تحديد تكاليف التشغيل بما يعكس كفاءة الأداء وفق ظروف كل منظمة، والذي يختلف حسب نوع الاحتياج وعدد وحجم أوامر التوريد وطبيعة وظروف السوق وعدد المزودين وطبيعة العلاقة معهم والتكاليف الإدارية لجهاز الشراء.
- ٣- التعرف على العوامل الداخلية التي تخفض مستوى الأداء الشرائي مثل ضعف الموقف المالي للمنظمة، وعلى تهديدات البيئة الخارجية فمثلا يؤدي تغيير الأسعار من فترة الى أخرى إلى تغيير قيمة الشراء زيادة أو نقصان مع ثبات تكاليف التشغيل مما يؤثر على التقييم دون علاقة لذلك بكفاءة العاملين.
- ٤- اختلاف الجهد، فمثلا الجهد المبذول لشراء صنف نمطي متوافر يتكرر بكميات كبيرة من مصدر واحد قريب يختلف عن جهد شراء اخر غير متوافر ولا يتكرر شراؤه ويشترى بكميات صغيرة من عدة مصادر في أماكن متباعدة، بينما جهد شراء صنف محلي يختلف عن جهد استيراد أخرى من الخارج، حيث يؤدي اختلاف هذا الجهد إلى اختلاف مسئوليات وحدة الشراء من منظمة لأخرى بل وبنفس المنظمة من وقت لآخر ومن ثم اختلاف تكاليف التشغيل.

المجموعة الثانية، معايير التكاليف، وتعتمد هذه المجموعة على تحليل تكاليف توفير الاحتياجات، وتشمل المعايير الأتية:

- ١- معايير الجودة، مؤشر لقياس فعالية الشراء بالمنظمة ومنها معدلات الرفض أو نسبة عدد الشحنات المرفوضة إلى إجمالي عدد الشحنات المطلوبة بسبب مخالفة الجودة، ونسبة مردودات المشتريات إلى إجمالي قيمة المشتريات، وعدد الوحدات المعيبة المكتشفة أثناء التخزين أو أثناء الأنشطة.
- ٢- معايير الكمية، ومن أهمها عدد مرات التعطيل أو إعادة جولة الإنتاج بسبب نقص أو نفاذ المواد، عدد أوامر الشراء العاجل، حجم وتكلفة الشراء للتخزين، وعند اندماج الشراء والتخزين يستخدم معايير مثل، مستويات المخزون، نسبة تلف وعادم المخزون، معدل دوران المخزون، عدد طلبات الشراء التي تم استلامها واستكمالها، عدد أوامر التوريد المدخل تغييرات عليها.
- ٣- معايير السعر، ان العلاقة بين سعر المشتريات الداخلة في منتج ما وسعره ذو أهمية كبيرة فخلال فترة زمنية ستمثل القيمة نسبة ثابتة من إجمالي الإيرادات، ووفقا لذلك يمكن قياس الأداء في الأجل القصير في ضوء الأداء في الأجل الطويل وكلما استقرت النسبة على مدار فترة أطول كان ذلك أفضل من جانب إدارة الشراء، ويمكن تقييم السعر عن طريق المقارنة بين:
 - ٣-١- الأسعار التي تتحملها المنظمة والأسعار القياسية الرسمية.
 - ٣-٢- سعر السوق وقت استخدام الصنف مع سعر شرائه أو بالسعر في أي وقت خلال الفترة بين وقت الشراء الفعلي ووقت الاستخدام الفعلي.

- ٣-٣- المقارنة بأسعار المنافسين وقياس ذلك مدى قدرة وحدة الشراء على معرفة اتجاهات الأسعار والاستفادة منها.
- ٣-٤- الخصم الذي حصلت عليه وحدة الشراء لأنه يعبر عن قدرتها في المساومة ويفيد في مقارنة الأداء من فترة زمنية لأخرى.
- ٤- معايير الوقت، يمكن قياس الأداء الجيد للشراء في الوقت المناسب من خلال، المقارنة بين وقت الطلب وإصدار أمر الشراء ووقت وصول الطلبية، ومقارنة مواعيد التوريد الفعلية بالمخططة ويستخدم هذا المعيار لتقييم تكلفة المتابعة والتسهيلات التي أرسلت للمزودين لتأخرهم في التوريد.
- ٥- معايير مصدر التوريد، من معايير قياس أداء الشراء الجيد من المصادر:
- ٥-١- نسبة التوريد الذي يتم في الموعد المحدد.
- ٥-٢- مقدار المتابعة اللازمة للحصول على الطلبات من المصدر المناسب.
- ٥-٣- مراجعة الشروط التي تم التعاقد على أساسها مع كل مصدر أو مقارنتها بشروط التعاقدات السابقة ثم مراجعة مدى الوفاء بالتزاماتهم.
- ٥-٤- عدد الموردین الجدد والعطاءات الجديدة التي تقدمت خلال فترة معينة.
- ٥-٥- التغييرات في الخصومات النقدية التي يقدمها الموردین.
- ٥-٦- نوعية وكفاءة الخدمات المقدمة.

رقابة وتقييم المزودين

من الأمور المهمة في رقابة وتقييم الأنشطة والعمليات الشرائية تقييم مزودي المنظمة ومعرفة أدائهم وقدراتهم والتزامهم بالنسبة لما تتطلبه المنظمة منهم بما يحقق المزيج الشرائي المعتمد، وهناك عدة طرق لتقييمهم.

أولاً: أسلوب التقييم على أساس التكلفة، بحساب الرقم القياسي والتكلفة الحقيقية.

تكاليف الشراء + تكاليف انخفاض الأداء

----- = الرقم القياسي

تكاليف الشراء

تكاليف الشراء + تكاليف انخفاض الأداء

----- = التكلفة الحقيقية

الكمية

أو = الرقم القياسي / سعر الشراء

مثال، تقدر احتياجات منظمة ل من الصنف ع ب ١٠٠٠ وحدة ويبلغ سعر شراء الوحدة من (س) ٥ ريال ومن (ص) ٦ ريال، وتم تقدير انخفاض أداء المزودين كالآتي:

عدد مرات حدوثه		تكلفة المرة الواحدة	الأداء المنخفض
المورد ص	المورد س		
٤	١٠	٤٠	التأخير في التسليم
٣	٨	٢٠٠	المردودات
٢	٣	١٢٠	العجز في الكمية المطلوبة
١	٥	١٥٠	طلبية غير مطابقة واستخدامها بحالتها

والمطلوب: تقييم أداء الموردين باستخدام طريقة التكلفة.

الحل

المزود (ص)	المزود (س)	تكاليف الشراء
$6000 = 6 \times 1000$	$5000 = 5 \times 1000$	
		تكاليف انخفاض الأداء
$160 = 4 \times 40$	$400 = 10 \times 40$	تأخير التسليم
$600 = 3 \times 200$	$1600 = 8 \times 200$	المردودات
$240 = 2 \times 120$	$360 = 3 \times 120$	العجز في الكمية
$150 = 1 \times 150$	$750 = 5 \times 150$	طلبية غير مطابقة
١١٥٠	٣١١٠	اجمالي تكاليف انخفاض الأداء

$$3110 + 5000$$

$$\text{الرقم القياسي لتكلفة المزود (س)} = \frac{3110 + 5000}{5000} = 1,62 \text{ ريال}$$

$$1150 + 6000$$

$$\text{الرقم القياسي لتكلفة المزود (ص)} = \frac{1150 + 6000}{6000} = 1,19 \text{ ريال}$$

$$3110 + 5000$$

$$\text{التكلفة الحقيقية للمزود (س)} = \frac{3110 + 5000}{1000} = 8,11 \text{ ريال}$$

$$1150 + 6000$$

$$\text{التكلفة الحقيقية للمزود (ص)} = \frac{1150 + 6000}{1000} = 7,15 \text{ ريال}$$

النتائج	المورد (س)	المورد (ص)
سعر الشراء	٥ ريال	٦ ريال
الرقم القياسي	١,٦٢ ريال	١,١٩ ريال
التكلفة الحقيقية	٨,١١ ريال	٧,١٥ ريال

القرار: حسب الجدول السابق يفضل التعامل مع (ص) حيث أنه أفضل من (س).

ثانياً: أسلوب النقاط المرجحة، ويقوم على استخدام عدة عناصر هي الجودة، الكمية، السعر، الوقت، الخدمة وغيرها ما ترى المنظمة أنها هامة للمقارنة بين المزودين. الكميات التي يتم قبولها

$$(أ) \text{ قياس أداء الجودة} = \frac{100 \times \text{إجمالي الكميات التي تم استلامها}}{\text{أقل سعر تشتري به المنظمة}}$$

$$(ب) \text{ قياس أداء السعر} = \frac{100 \times \text{سعر المزود المطلوب تقيمه}}{\text{عدد مرات التسليم في المواعيد المحددة}}$$

$$(ج) \text{ قياس أداء الوقت} = \frac{100 \times \text{إجمالي عد مرات التسليم المتفق عليها خلال الفترة الزمنية}}{\text{عدد الطلبات المفاجئة خلال الفترة}}$$

$$(د) \text{ قياس أداء الخدمة} = \frac{100 \times \text{إجمالي عدد الطلبات المفاجئة خلال الفترة}}{\text{عدد أوامر التوريد التي نفذت بالكمية المتفق عليها}}$$

$$(هـ) \text{ قياس أداء الكمية} = \frac{100 \times \text{عدد أوامر التوريد التي تم إصدارها للمزود خلال الفترة}}{\text{عدد أوامر التوريد التي نفذت بالكمية المتفق عليها}}$$

مثال، ترغب شركة الرائد في تقييم العروض المقدمة لها من المزودين المتواجدين في السوق وقد قام مدير المشتريات بإعداد البيانات الآتية عن هؤلاء المزودين:

البيانات	المزود (أ)	المزود (ب)	المزود (ج)
الكميات التي تم توريدها	١٠٠٠ وحدة	١٦٠٠ وحدة	١٤٠٠ وحدة
مواعيد التسليم %	١٠٠	٨٠	٩٠
سعر الوحدة بالريال	٤٠	٣٠	٣٥
الوحدة المعيبة	١٠٠ وحدة	١٦٠ وحدة	١٤٠ وحدة

والأوزان النسبية للعناصر المستخدمة في التقييم، الجودة ٥٠ نقطة، السعر، والمحافظة على المواعيد متساويان، والمطلوب: تحديد أفضل مزود باستخدام طريقة النقاط المرجحة للتعامل معه.

الحل

تقييم الجودة لكل مزود:		
المزود (أ)	المزود (ب)	المزود (ج)
١٠٠٠ - ١٠٠٠	١٦٠٠ - ١٦٠٠	١٤٠٠ - ١٤٠٠
$\%90 = 100 \times \frac{1000}{1000}$	$\%90 = 100 \times \frac{1600}{1600}$	$\%90 = 100 \times \frac{1400}{1400}$
١٠٠٠	١٦٠٠	١٤٠٠

نقاط الجودة التي يحصل عليها المزود (أ) = $0,90 \times 50 = 45$ نقطة
نقاط الجودة التي يحصل عليها المزود (ب) = $0,90 \times 50 = 45$ نقطة
نقاط الجودة التي يحصل عليها المزود (ج) = $0,90 \times 50 = 45$ نقطة

تقييم السعر لكل مزود:		
المزود (ج)	المزود (ب)	المزود (ا)
٣٠	٣٠	٣٠
$\%٨٦ = ١٠٠ \times \frac{٣٠}{٣٥}$	$\%١٠٠ = ١٠٠ \times \frac{٣٠}{٣٠}$	$\%٧٥ = ١٠٠ \times \frac{٣٠}{٤٠}$

نقاط السعر للمزود (ا) = $٢٠ \times ٠,٧٥ = ١٥$ نقطة
نقاط السعر للمزود (ب) = $٢٠ \times \%١٠٠ = ٢٠$ نقطة
نقاط السعر للمزود (ج) = $٢٠ \times ٠,٨٦ = ١٧,٢$ نقطة

تقييم عامل المواعيد لكل مزود:		
المزود (ج)	المزود (ب)	المزود (ا)
١٨	١٦	٢٠
$١٨ = ٢٠ \times ٠,٩٠$ نقطة	$١٦ = ٢٠ \times ٠,٨٠$ نقطة	$٢٠ = ٢٠ \times \%١٠٠$ نقطة

جدول نهائي لترتيب المزودين

المزود	عناصر التقييم	عامل الجودة	السعر	المواعيد	الإجمالي
ا	٤٥	٤٥	١٥	٢٠	٨٠
ب	٤٥	٤٥	٢٠	١٦	٨١
ج	٤٥	٤٥	١٧,٢	١٨	٨٠,٢

وبحسب ترتيب المزودين حسب حصولهم على أقل نقاط مرجحة فإنه على المنظمة أن تختار التعامل مع المزود (ا) الذي حصل على أقل نقاط مرجحة.

الرقابة على المخازن والمخزون

تعد عملية رقابة وتقييم مخازن ومخزون المنظمة عملية تنظيمية مهمة نظرا لأهمية هذا النشاط ودوره الحيوي في المساهمة بإنجاز أعمال وأنشطة الوحدات المختلفة ومن ثم تحقيق أهداف المنظمة الكلية، وتشمل هذه العملية جل أنشطة تصميم واختيار أساليب التأكد من سلامة إجراءات توفير الأصناف المطلوبة وتخزينها والمحافظة عليها وصرفها، بما يضمن استمرار الوفاء باحتياجات وحدات المنظمة بالكميات والجود المطلوبة وفي المواعيد المحددة من ناحية، وحسن استخدام الأموال المستثمرة في هذه المجال من ناحية أخرى.

والرقابة المخزنية نشاط يهتم بمتابعة سير الأعمال المخزنية في المنظمة والتأكد من أن ما يتم أو تم في الواقع العملي وما سيتم في المستقبل مطابق لما هو مخطط، وتحديد الانحرافات بطريقة وصفية أو كمية للاستفادة منها أو معالجتها ومنع حدوثها مستقبلا.

أما الرقابة على المخزون فهي ملاحظة الأصناف بمخازن المنظمة والتأكد من توفيرها للأنشطة حسب الخطط والجدول الزمنية المعتمدة.

اهداف الرقابة على المخازن والمخزون

- ١- معرفة مدى سلامة وضع وتنفيذ استراتيجيات وخطط وبرامج وسياسات المخازن والتخزين والمخزون.
- ٢- التأكد من ضمان استمرار تدفق الأصناف بما يضمن استمرار أنشطة وعمليات المنظمة كما هو مخطط له وبما يضمن تحقيق الأهداف الكلية لها.
- ٣- التأكد من سلامة المخازن والمخزون من حيث التنظيم الداخلي والمناولة وإجراءات الاستلام والصرف، وأماكن التخزين والأعمال الإدارية.
- ٤- التأكد من أن تكاليف التخزين المختلفة لا تتجاوز الحد المخطط، وأن الأصناف المصروفة حددت كلفتها بشكل سليم واقتصادي يتفق والمعايير المحددة.
- ٥- التحقق من توافر الحماية الكافية للمخزون ضد مخاطر الضياع والسرقة والتلف والتقدم، وأن هناك إجراءات سليمة لاستبعاد الأصناف الراكدة والتالفة.
- ٦- التأكد من ملائمة وفعالية النظام المستندي للمخزون، وأن الاختلافات بين الأرصدة الدفترية والفعالية يتم التحقق منها بواسطة شخص مسؤول ومحيد.
- ٧- معرفة صحة المستندات والسجلات المخزنية وسلامة تدوين البيانات فيها، وإعداد التقارير الإدارية والمالية وأن هناك مسائلة عن حركة الأصناف.
- ٨- تحديد نقاط القوة والضعف في نظام وإجراءات الرقابة على المخزون، وتعظيم الاستفادة من نقاط القوة والحد من الآثار السلبية لنقاط الضعف.

نطاق الرقابة على المخزون

ل للوصول الى تحكم وضبط جيد لنظام المخازن يجب أن يشمل مكونين هما:

المكون التنظيمي، والمتعلق بالهيكل التنظيمي للمخزن ووحداته المختلفة، وجميع السلطات والواجبات والإجراءات، ذات العلاقة باتخاذ القرارات وأنشطة وعمليات التخزين، والتي تؤدي إلى أنشطة ومعاملات مصرح بها.

المكون المحاسبي، والمتعلق بإجراءات وسجلات ومستندات النظام المحاسبي المخزني، وهي تلك الضوابط المعنية بالحفاظ على أصول المنظمة، واختبار دقة البيانات المحاسبية المسجلة وضمان موثوقية السجلات المحاسبية.

ويتطلب نجاح الرقابة على المخازن والمخزون بالمنظمة توافر عوامل منها:

- ١- وضع معايير رقابة وتقييم الأداء من خلال استراتيجيات وأهداف المنظمة.
- ٢- التحديد الواضح لإجراءات استلام وصرف الأصناف وطرق حفظها وتخزينها.
- ٣- فصل مهام استلام الأصناف وصرفها وجردها ومطابقتها والمحاسبة عنها.
- ٤- استخدام سجلات متكاملة ومستندات مخزنية مطبوعة ومرقمة مسبقا.

- ٥- مسك سجلات لإحكام السيطرة على ممتلكات المنظمة من المواد لدى الغير، وكذا المواد المرسلة للمعالجة خارج المنظمة.
- ٦- اعداد تقارير دورية عن المخازن والمخزون.
- ٧- وضع إجراءات حماية فعالة، من حراسة ووسائل إنذار، وأقفال مزدوجة.
- ٨- تسليم العهد لموظفين ذوي كفاءة وأمانة، ومنع دخول غير المعنيين للمخازن.
- ٩- عدم صرف الأصناف إلا بتوقيع أكثر من شخص من المخولين بالصرف .
- ١٠- تخطيط وتنظيم وتنفيذ عمليات الجرد المخزني بكافة أنواعه.
- ١١- تنظيم تعيين وتدريب وترقية ونقل العاملين بما يحقق الرضا الوظيفي.
- ١٢- مراجعة وتقييم الثقافة التنظيمية بما يؤدي إلى تحسين وتطوير السلوك التنظيمي والأداء وتحقيق تفاعل إيجابي في جميع الأنشطة والعمليات المخزنية.

نظم التخزين

لضمان تدفق الأصناف بما يكفل الاستجابة لطلبات بيئة المنظمة فإنه يمكن اتباع نظام أو أكثر للتخزين الموضحة بهذا الجدول

نظام الكمية الثابتة	توريد كميات ثابتة وعلى فترات زمنية متغيرة وتتوقف الكمية على حجم الكمية الاقتصادية للشراء والتخزين.
النظام الدوري	توريد احتياجات المنظمة على فترات زمنية معينة، ويناسب هذا الأسلوب الرقابة على الأصناف التي تتطلب ضرورة أحكام الرقابة الدقيقة على تدفقها وحفظها وصرفها نظرا لأهميتها ولارتفاع تكلفتها.
التخزين في أكثر من وعاء	يمتاز بالبساطة والتلقائية حيث يوضع المخزون في مواقع منفصلة يستخدم أحدها وعند نفاد الكمية يصدر امر توريد ويستخدم الموقع التالي، ومن الأصناف التي يستخدم فيها السوائل والغازات.

معايير الأداء المخزني

هي أدوات قياس للعمل الفعلي كمية ونوعية وتستخدم لمعرفة مستوى أداء وحدة التخزين والعاملين بها، ويمكن الاسترشاد بمعايير النشاط المنتمي له المنظمة أو المنظمات الكبيرة أو صاحبة الأداء الأفضل أو بأعوام سابقة في المنظمة. وتبرز أهمية المعايير كونها تمثل مستويات أو نتائج مطلوب الوصول إليها، وبها يتم تقييم كفاءة وفاعلية الأداء الإداري والمهني لجهاز ووظيفة التخزين، ولذا يجب أن تتنوع هذه المعايير، وما يتطلب مراعاته عند وضعها الآتي:

- ١- التحديد الدقيق لجوانب النشاط التخزيني بالمنظمة.
- ٢- تنوع المعايير المستخدمة، وضع معايير قياس العناصر الملموسة مثل مصادر التوريد والاستلام والكمية والجودة والوقت ومعايير أخرى لقياس العناصر غير الملموسة مثل العلاقة بمصادر التوريد ووحدات المنظمة.

- ٣- التركيز على المعايير ذات الأهمية بالنسبة للمنظمة إذ أن هذه المعايير تختلف من منظمة لأخرى بل وفي نفس المنظمة من وقت لآخر.
- ٤- التأكد من قابلية معايير العناصر الملموسة للقياس، أما غير الملموسة والتي تستند للحكم الشخصي لدرجة كبيرة فيجب تنظيم استخدامها لضمان تجنب التحيز بقدر الإمكان.

مجموعة معايير تقييم الأداء المخزني

تتمثل معايير تقييم الأداء التخزيني في المخازن بمعايير كمية ومعايير نوعية.

أولاً: المعايير الكمية، وأهم المعايير المستخدمة تأتي من خلال الأبعاد الآتية:
بعد الاستثمار، تخصيص موارد مالية للمخزون وتوزيعها على الأصناف المختلفة والمؤشرات التي يستدل منها على درجة نجاح تحقيق كفاءة وفعالية هذا الاستثمار:
عدد مرات توقف الإنتاج أو تأخره نتيجة نقص مستلزماته أو نقص قطع الغيار.
عدد مرات لجوء المنظمة إلى تأجيل مواعيد الوفاء باحتياجات عملائها، أو بجزء من هذه الاحتياجات.
متوسط طول فترة الانتظار بين مواعيد التسليم المتفق عليها مع العملاء ومواعيد التسليم الفعلية إليهم.
عدد المرات التي لجأت فيها المنظمة إلى الشراء الطارئ أو الفوري لبعض المواد لمواجهة تغيرات جدول الإنتاج أو التسويق.
عدد العملاء الذين تركوا المنظمة لفقد ثقتهم بقدرتها على تلبية احتياجاتهم.
الخسائر الناجمة عن ارتفاع أسعار أصناف مطلوبة ولم يُحتفظ بمخزون كاف منها، أو تلك التي انخفضت أسعارها ولديها مخزون يفوق حاجاتها.
معدل التالف والغير صالح من الأصناف والمواد المتقدمة.
البعد اللوجيستي، ويتعلق بضبط العمل داخل وحدات المخازن، ومن معايير أو مؤشرات درجة النجاح في تحقيق كفاءة وفعالية هذا البعد الآتي:
معياري ضبط مستوى التخزين الذي يحدد الكمية المطلوب الاحتفاظ بها كحد أدنى وأعلى ونقطة إعادة الطلب بما يقلل تكلفة الطلب المتكرر والمخزون الزائد وتلبية الاحتياجات في الوقت المطلوب، والمؤشرات المستخدمة هنا معدل دوران المخزون وعدد مرات التوريد الناقص وحجم متوسط الطلب.
معياري الوقت مثل الفترة الزمنية لتخزين وصرف كل صنف والمحددة وفق برامج مسبقة، وسرعة الاستجابة للطلبات دون إبطاء أو تأخير.
معايير الجودة، تنظيم عملية الاستلام والفحص والترتيب بما يراعي مواصفات وخصائص الأصناف ويسهل الوصول إليها عند الحاجة.

<p>البعد الثالث ضبط التكلفة، والمرتبب بالرقابة والتقويم المستمر للجهود المبذولة لتقليل كلفة تخزين وتشغيل ونقل وتأمين وغيرها من التكاليف المحددة، ومن المعايير التي تدل على النجاح في تحقيق كفاءة وفعالية هذا البعد ما يأتي:</p>
<p>ميزانيات تقديرية، تترجم أهداف التخزين والنتائج المحققة، وكلما انخفض استخدام الموارد لإنجاز نفس المهام أو مهام أكثر كلما عبر عن كفاءة وفاعلية جهاز التخزين، ومدى الالتزام بالتكاليف المخططة للتخزين في هذه الميزانيات لفترة ما ومقارنتها بالنفقات الفعلية وتحديد الانحرافات، ومعدل نمو تكاليف التخزين ومعرفة التغيرات فيها وحجم نموها السنوي، وعدد العاملين بالمخازن والنمو السنوي لهم وعلاقته بتطور التخزين.</p>
<p>المعايير المتعلقة بمستوى أداء العاملين في الوحدات المخزنية المختلفة.</p>
<p>وهذه المعايير الكمية هي الأكثر استخداما في الواقع لدقتها وسهولة استخدامها.</p>

<p>ثانيا: المعايير النوعية، وأهم المعايير النوعية التي يمكن استخدامها هي:</p>
<p>معايير الحفاظ على خصائص الأصناف مثل المظهر العام واللون المناسب، والرائحة والمذاق المطلوب الاحتفاظ به لبعضها أو التغيير في صفات بعضها.</p>
<p>المعايير الإنسانية كرضاء العاملين عن العمل والروح المعنوية وعلاقاتهم بالرؤساء والاستقرار الوظيفي.</p>
<p>معايير كسب ود المتعاملين مع المنظمة والمخازن بصفة خاصة ونيل رضائهم.</p>
<p>معايير المسؤولية الاجتماعية مثل الحد من تلوث البيئة والمشاركة في تجميل منطقة العمل وتطبيق التشريعات والقوانين الخاصة بهذا النشاط.</p>

مثال، توافرت لك المعلومات التالية عن الصنف (أ) عام ٢٠١٨م:

كمية المصروف خلال العام ١,٢٠٠,٠٠٠ كرتون، الرصيد في بداية العام ٢٠٠,٠٠٠ كرتون وفي نهاية العام ١٥٠,٠٠٠ كرتون، التالف خلال العام ١,٢٠٠ كرتون. والمطلوب، تحديد الأتية معدل دوران المخزون، معدل كفاية المخزون، معدل التالف، وتقييم الأداء إذا علمت أن المعدلات المعتمدة هي ٧، ٨، ٠,٠٠٢ على التوالي.

الحل:

متوسط المخزون = $٢٠٠,٠٠٠ + ١٥٠,٠٠٠ \div ٢ = ١٧٥,٠٠٠$ كرتون
معدل دوران المخزون خلال العام = جملة المنصرف من الأصناف خلال العام مقسوماً على متوسط مخزون المواد خلال العام
معدل دوران المخزون خلال العام = $١,٢٠٠,٠٠٠ \div ١٧٥,٠٠٠ = ٦,٨٦$ مرة
هذا المعدل اقل من المعدل المعتمد (٧)، الإدارة غير فعالة
معدل التالف من المواد = المواد التالف بالكمية أو القيمة خلال فترة الخزن مقسوماً على إجمالي المواد المخزنة أو القيمة.
معدل التالف خلال العام = $١,٢٠٠ \div ١,٢٠٠,٠٠٠ = ٠,٠٠١$

هذا المعدل اقل من المعدل المعتمد (٠,٠٠٢)، إذا الإدارة كفاءة
كفاية مخزون الصنف (ا) خلال العام = كمية المواد المستخدمة ÷ متوسط الاستخدام.
كفاية المخزون من الصنف (ا) = ١,٢٠٠,٠٠٠ ÷ ١٧٥,٠٠٠ = ٦,٨٦ مرة
هذا المعدل اقل من المعدل المعتمد (٨)، الإدارة غير كفاءة

طرق وضع المعايير

من طرق وضع المعايير، وضع المعايير على أساس تقويم النتائج، وطريقة تحديد مستوى الأداء المتوقع وهي التي تعتمد على تحليل التجارب السابقة وتسمى بالمعايير الإحصائية، وطريقة المعايير التي تستند على التحليل الكمي لعمل أو نشاط معين.

النظام المحاسبي المخزني

يتطلب النشاط التخزيني أداة رقابية فاعلة يمكن من خلالها تحقيق السيطرة الكمية والقيمية عليه وللحفاظ عليه نظرا لأهميته وحساسيته للمنظمة مما يحتم عليها توفير نظام محاسبي مخزني والتي تتمثل أبعاد هذا النظام بالآتي:

يأتي من خاصية المخزون فهو يمتص الأموال ويصبح متقادما وعرضة للسرقة والاختلاس والحريق والتلف والتأثر بالظروف المحيطة، إضافة إلى أن إدارته والرقابة عليه مكلفة، وهو ضروري لأنشطة المنظمة، والاحتفاظ بالأسواق والعملاء وتكوين السمعة التجارية، وبالتالي فإدارة المنظمة تكون أمام قوتين متضادتين تدفع أحدهما باتجاه زيادة المخزون بينما تدفع الأخرى باتجاه تقليصه.	البعد المالي
يمثل المخزون جزءا مهما من التكلفة الكلية ورأس المال العامل، وبالتالي فان وجوده وتقييمه يؤثر على كل من ميزانية المنظمة وتقارير الدخل أي على صافي أرس المال العامل وصافي الربح المحاسبي.	البعد المحاسبي
من حيث احتمالات تعرض المخزون للمخاطر حيث إنه يعتبر مكافئا للنقود ولذلك فهو يحتاج إلى إجراءات تنظيمية رقابة داخلية محكمة ودقيقة للحفاظ عليه وتنظيم عمليات التوريد والصرف ومتابعة الأرصدة.	البعد الرقابي

وتتمثل أهداف النظام المحاسبي المخزني بالآتي:

- ١- إجراء محاسبة ومراجعة عمليات المخزون بقواعد موحدة وواضحة.
- ٢- تسهيل جمع بيانات المخزون المحاسبية وتسجيلها وتبويبها و خزنها واستعادتها.
- ٣- توفير مقومات حماية المخزون والرقابة عليه وتهيئة المعلومات التي تحتاجها الإدارة عن حالته والمتغيرات التي تطرأ عليه.
- ٤- توفير البيانات الأساسية والأدوات التحليلية اللازمة للتخطيط والتنفيذ والرقابة المخزنية على مختلف المستويات.

- ٥- منح إدارة المخازن معلومات دقيقة وشفافة من أجل اتخاذ قرارات سليمة.
٦- التمكين من تقييم ممتلكات المنظمة من أصناف مختلفة بشكل حقيقي.

لضمان نجاح النظام المحاسبي المخزني فان ذلك يتطلب القيام بإجراءات هي:

- ١- إنشاء مراكز المسؤولية عن المخزون بحسب احتياجات العمل المخزني.
- ٢- تحديد كلفة البضاعة المباعة ومقابلتها مع صافي المبيعات لتحديد مجمل الربح.
- ٣- قياس كلفة المخزون لعرضه ضمن المركز المالي للمنظمة نهاية الفترة المالية كموجود من الموجودات المتداولة (كلفة بضاعة آخر المدة).
- ٤- مسك السجلات والبطاقات والمستندات التي تسهل مهام الرقابة على المخزون.
- ٥- وضع نظام بسيط وملائم وواضح لتصنيف وترميز المخزون بما يسهل من عملية الاستدلال عليه وإدارته والمحاسبة عنه.
- ٦- إخضاع عمليات الصرف والاستلام والإرجاع لإجراءات رقابية محكمة.
- ٧- تنظيم جرد المخزون ومتابعة نتائجه لحمايته والمسائلة عن أي عجز أو فائض.

إجراءات النظام المحاسبي المخزني

يتطلب النظام المحاسبي المخزني بالمنظمة تنظيم الإجراءات بشكل صحيح وسليم وتوفير السجلات والمستندات المخزنية، وهذه الإجراءات عبارة عن خطوات تفصيلية روتينية تتبع أثناء ممارسة الأعمال وتنفيذها في التخزين من استلام وحفظ وصرف.

أولاً: إجراءات الاستلام، خطوات روتينية متعلقة باستلام الأصناف الواردة إلى المخزن من مصادرها الداخلية أو الخارجية بعد إجراء الفحص اللازم لها.

ثانياً: إجراءات الصرف، خطوات روتينية متعلقة بتسليم المواد للوحدات الطالبة أو جهات خارجية وما يجب مراعاته عند القيام بعملية الصرف التأكد من أن الصرف يتم من قبل الجهة المخولة لذلك، وأنه يتم ضمن الاعتمادات المحددة، والتحقق من طبيعة الصنف المطلوب من واقع رقم أو رمز في أذن الصرف.

ثالثاً: مراعاة طريقة صرف المواد، والذي يتم بأحد حالتين وهما الصرف عند الطلب والذي يتم في أي وقت وبشكل مباشر، والصرف حسب البرامج الزمنية.

رابعاً: مراعاة توقيت صرف المواد، حيث يتم الصرف بحسب الجداول الزمنية المقررة مسبقاً، أو الصرف بحسب المواعيد المناسبة للعملاء

خامساً: يتطلب النظام المحاسبي المخزني توفر أدوات ومنها دفاتر وسجلات مخزنية ومستندات تطرق إليها الفصل السادس إضافة إلى دفتر أستاذ المخزون وقوائم الجرد.

دفتر أستاذ المخزن مكان الصنف /									
رقم السند	الوارد			المنصرف			الرصيد		ملاحظات
	الكمية	سعر الوحدة	السعر الإجمالي	الكمية	سعر الوحدة	السعر الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	

قوائم الجرد، والتي تبين رقم وتاريخ بطاقة الجرد ورمز الصنف ووصفه وموقعه في المخزن ووحدة الصرف والكمية الموجودة بالمخازن والسجلات، والفرق الذي يعكس الفائض أو العجز وسعر الوحدة وقيمة المخزون وحالة الصنف، وهذه القائمة تعتبر بمثابة تقرير عن الواقع العملي يمكن من تقويم وضع المخزون وتصحيح أي انحرافات.

مراقبة التكاليف المخزنية

مما يوفره النظام المحاسبي المخزني لإدارة المنظمة وإدارة المخازن الطريقة المناسبة لتقييم ممتلكات المنظمة من المواد والمستلزمات السلعية بشكل حقيقي.

وتتم عملية مراقبة التكاليف بتدوين كل ما يتعلق بتكاليف المواد أو تكاليف الشراء والتخزين ومتابعة أية تطورات تحدث عليها زيادة أو نقصان، ويتم ذلك من خلال:

- 1- محاسبة التكاليف التاريخية التي تعني بتحليل الإيرادات والمصروفات وربطها وتحملها على الوحدات بدلاً من ربطها في فترة معينة وذلك حتى يمكن تحقيق الرقابة على النفقات وتلافي حدوث الإسراف وتقليل الخسائر وزيادة الربح.
- 2- محاسبة التكاليف النمطية وتتم بإجراء بحوث علمية وإعداد ميزانيات تقديرية محددة لمصروفات أنشطة المخازن مقدماً لفترة زمنية محددة ومراقبة الصرف وكفاءته على ضوء هذه الميزانيات، وتهدف هذه المحاسبة إلى الرقابة على عناصر كلفة المواد المتمثلة في تكاليف الشراء والاستلام والفحص والاحتفاظ بالمخزون والإمداد والنقل والتأمين والمصاريف الإدارية والخدمية وغيرها.

أساليب قياس أداء المخازن

هناك عدة أساليب لمراقبة التكاليف تتبع لقياس أداء المخازن بالمنظمة، وتحديد مدى قدرة الإدارة على استغلال المساحات والإمكانات والمحافظة على المخزون من التلف، ومدى كفاية العاملين في الأداء والإنجاز.

أولاً: كفاية المخزون، وتستخدم هذه النسبة للتعرف على مدى تغطية المخزون من المواد والمستلزمات السلعية لأنشطة وعمليات المنظمة خلال فترة زمنية معينة.

المخزون من الصنف في نهاية فترة زمنية معينة

$$\text{كفاية المخزون} = \frac{\text{متوسط الاستخدام الشهري}}{100 \times \text{السعة المخزنية المستغلة خلال فترة زمنية معينة}}$$

ثانياً: نسبة استغلال مساحة المخازن، وتظهر حجم الانتفاع من السعة المخزنية والمساحة غير المستغلة وذلك بعد استبعاد الممرات وأماكن حركة الأشخاص ووسائل النقل والمناولة، ومساحة العمل المكتبي والمرافق والصابي يجب أن يستغل كاملاً.

السعة المخزنية المستغلة خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة استغلال المساحة} = \frac{\text{السعة المخزنية القصوى خلال هذه الفترة}}{100 \times \text{السعة المخزنية المستغلة خلال فترة زمنية معينة}}$$

ثالثاً: نسبة تكاليف التخزين، وذلك بهدف قياس مدى التزام إدارة المخازن بالتكاليف في الميزانية التقديرية لأعمال إدارة المخازن خلال فترة زمنية معينة.

تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة تكاليف التخزين} = \frac{\text{تكاليف التخزين المخططة خلال هذه الفترة}}{100 \times \text{تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية معينة}}$$

رابعاً: معدل النمو في تكاليف التخزين، بهدف التعرف على التغيرات التي تحدث خلال فترة زمنية معينة من أجل اتخاذ قرارات الترشيد وضبط أية انحرافات.

تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة نمو تكاليف التخزين} = \frac{\text{تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية سابقة}}{100 \times \text{تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية معينة}}$$

خامساً: قياس نسبة التالف من المخزون، والذي يحدث إما نتيجة لعدم توفر المواصفات الفنية أو لعدم مناولة الأصناف وحفظها بشكل سليم ومن خلال هذه النسبة يمكن قياس كفاءة التخزين في تخفيض معدل الفاقد الذي يعد من أهم العوامل التي تؤثر على التكاليف المتعلقة بإنتاج السلعة أو الخدمة في المنظمة.

تكلفة المواد التالفة خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة تلف المخزون} = \frac{\text{إجمالي تكلفة المواد المخزنة خلال هذه الفترة}}{100 \times \text{تكاليف المواد المخزنة خلال فترة زمنية معينة}}$$

سادساً: معيار استغلال المعدات والأجهزة المستخدمة، في أنشطة وعمليات التخزين بحيث يتم ترجمة رقم عدم استغلالها إلى خسارة تتحملها المنظمة إذ أن هذه الأدوات لها عمر محدد أو قيمة لا تستثمر أو ساعات عمل لم تستخدم.

عدد ساعات استخدم الأجهزة خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة استغلال الآلات} = \frac{\text{إجمالي عدد الساعات المتاحة للاستخدام خلال هذه الفترة}}{100 \times \text{عدد ساعات استخدم الأجهزة خلال فترة زمنية معينة}}$$

سابعاً: معيار دقة البيانات المخزنية، ويتم ذلك باستخدام معدل الخطأ الكتابي في عمليات تسجيل بيانات الأصناف المخزنة خلال فترة زمنية معينة.

عدد الأخطاء القيد والتسجيل خلال فترة زمنية معينة

دقة بيانات المخزون = $\frac{\text{إجمالي عدد عمليات القيد والتسجيل خلال هذه الفترة}}{100} \times 100$

مثال، توافرت لك البيانات التالية عن منظمة الرائد خلال العام المالي ٢٠٢٠م.

بيان	الفعلية	المخططة	النسبة النمطية
كفاية المخزون	---	---	%٤٠
السعة المخزنية	٨٠٠ متر	---	%٢٠
تكاليف التخزين الفعلية	١٠٠٠٠٠٠٠ ريال	٩٦٠٠٠٠٠٠ ريال	٠,٠٥
تكلفة المواد التالفة	٥٠٠٠٠٠٠٠ ريال		٠,٠٠١٢
إجمالي تكلفة المواد المخزنة	٥٠٠٠٠٠٠٠٠ ريال		
عدد ساعات استخدم الآلات	١٠٠٠ ساعة		٠,٠٦٠
عدد أخطاء القيد والتسجيل	٢٠٠		

علما الاتي:

- ١- مخزون الصنف (١) نهاية العام ٥٠٠٠٠، ومتوسط استخدام الشهر ١٥٠٠٠ وحدة.
 - ٢- السعة المخزنية القصوى ١٥٠٠ متر منها ٢٠٠ متر مكاتب ومرافق خدمية.
 - ٣- تكاليف التخزين الفعلية ٢٠١٩م ٩٥٠٠٠٠٠٠ ريال، ونسبة نموها ٠,٠٥٥.
 - ٤- نسبة التالف عام ٢٠١٩م كانت ٠,٠٠١٢.
 - ٥- إجمالي ساعات الآلات المتاحة للاستخدام ١١٠٠ ساعة.
 - ٦- عدد عمليات القيد والتسجيل خلال العام ٩٨٠٠، ونسبة الخطاء في قيد عمليات عام ٢٠١٩م بلغت ٠,٠٢٣.
- والمطلوب تقييم أداء إدارة المخازن خلال هذا العام.

الحل:

المخزون من الصنف نهاية ٢٠٢٠

$$\text{كفاية المخزون} = \frac{\text{متوسط الاستخدام الشهري}}{100} \times 100$$

$$\text{كفاية المخزون} = \frac{15000}{100} \times 100 = 33,33\%$$

الإدارة غير كفؤة حيث أن هذه النسبة تقل عن النسبة النمطية المخططة بمقدار ٦,٦٧ السعة المخزنية المستغلة خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة استغلال المساحة} = \frac{\text{السعة المخزنية القصوى خلال هذه الفترة}}{100} \times 100$$

$$\text{نسبة استغلال المساحة} = \frac{200 - 1500}{100} \times 100 = 61,5\%$$

وتمثل المساحة غير المستخدمة ٣٨,٥% من المساحة المتاحة للتخزين وهي تتجاوز النسبة النمطية بمقدار ١٨,٥% مما يعني إهدار مساحة واسعة في المخازن.

تكاليف التخزين الفعلية خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة تكاليف التخزين} = \frac{\text{الفرق بين تكاليف التخزين الفعلية والمخططة خلال هذه الفترة}}{1000000 - 9600000} \times 100$$

$$\text{نسبة تكاليف التخزين} = \frac{0,042 = 100 \times}{9600000}$$

وهي اقل من نسبة التجاوز المسموح بها مما يعبر عن الكفاءة في تقليل كلفة التخزين. الفرق بين تكاليف التخزين الفعلية للعام ٢٠٢٠ و ٢٠١٩

$$\text{نسبة نمو تكاليف التخزين} = \frac{\text{تكاليف التخزين الفعلية ٢٠١٩}}{1000000 - 9500000} \times 100$$

$$\text{نسبة نمو تكاليف التخزين} = \frac{0,053 = 100 \times}{9500000}$$

وهي نسبة تقل عن تلك المسموح بها مما يدل على كفاءة إدارة المخازن في هذا الشأن.

٥٠٠٠٠٠

$$\text{نسبة تلف المخزون} = \frac{0,001 = 100 \times}{50000000}$$

وهي نسبة تقل عن المسموح بها ٠,٠٠١٢ مما يشير إلى كفاءة الحفاظ على المواد. تكلفة المواد التالفة خلال فترة زمنية معينة

$$\text{نسبة تلف المخزون} = \frac{\text{إجمالي تكلفة المواد المخزنة خلال هذه الفترة}}{100 \times \text{عدد ساعات استخدم الأجهزة خلال فترة زمنية معينة}}$$

$$\text{نسبة استعمال الآلات} = \frac{\text{إجمالي عدد الساعات المتاحة للاستخدام خلال هذه الفترة}}{1100 - 1000} \times 100$$

$$\text{نسبة استعمال الآلات} = \frac{0,091 = 100 \times}{1100}$$

وهذه نسبة تتجاوز المسموح بمقدار ٠,٠٣١ مما يعني ضعف كفاءة استخدام الآلات. عدد الأخطاء القيد والتسجيل عام ٢٠٢٠

$$\text{دقة قيد بيانات المخزون} = \frac{\text{إجمالي عدد عمليات القيد والتسجيل عام ٢٠٢٠}}{200}$$

$$\text{دقة قيد بيانات المخزون} = \frac{0,02 = 100 \times}{9800}$$

وهي نسبة اقل من عام ٢٠١٩م والبالغة ٠,٠٢٣ ما يدل على تحسن الأداء.

جرد المخزون

الجرد هو حصر مخزون الأصناف بالمخازن والتأكد منها كمياً ونوعاً وتواجداً وتوقيتاً وجودة، وترصيد ذلك وفق نتائج الجرد الفعلية ومطابقة الرصيد الدفترى بالواقع الفعلي.

ولنجاح عملية الجرد لا بد أن تشمل كل الأصناف، وأن يتوقف الصرف والاستلام والاستبدال والإرجاع بقدر الإمكان إلا ما تقتضيه طبيعة العمل حتى انتهاء الجرد، وأن تحدد الجهة المسؤولة عن الجرد، وأن يكون هناك توصيف دقيق لأنواع المخزون ووضع وحدات قياس لأنواعه وسياسة مراقبة المخزون وتستخدم في عملية الجرد سواء كان مفاجئاً أو دوري أو مستمر مستندات يثبت فيها نتائج الجرد، وتهدف عملية جرد الوحدات المخزنية بالمنظمة إلى الآتي:

- ١- التأكد من أن الرصيد الدفترى للأصناف مطابق للمخزون الفعلي.
- ٢- معرفة مدى سلامة استلام وصرف الأصناف وعمليات الإرجاع ومن كميات المخزون الموجودة وبالتالي سلامة الاستثمار في هذا الجانب الهام.
- ٣- اكتشاف أي محاولة للغش أو السرقة أو الاختلاس.
- ٤- معرفة سير الاداء والوصول لنتائج يتم على ضوءها تحسين العمل في مخازن المنظمة.
- ٥- التعرف على نقاط القوة والضعف والعمل على زيادة نقاط القوة وتقليل نقاط الضعف واتخاذ القرارات الرشيدة في هذا المجال.
- ٦- تقييم المخزون في حالة بيع أو تصفية المنظمة أو عند الاندماج مع منظمات أخرى.

وهناك عدد من أنواع الجرد تستخدم الإدارة منها ما تراه مناسباً لأحكام السيطرة والرقابة على المخزون وهي:

الجرد الدوري الشامل، ويتم نهاية الفترة المحاسبية أو نهاية السنة المالية عند اتباع نظام السيطرة الكمية على المخزون، ومن شروطه توقف عمليات الإدخال والصرف من المخازن، وشموله لكافة الأصناف المخزنة، وعمل الجرد في كل وحدات المخازن في وقت واحد على أساس كمية الأصناف والقيمة النقدية، واثبات نتائج الجرد.

أما عند اتباع نظام السيطرة الكمية والقيمية فتنتفي الحاجة لجرد شامل ويستخدم بدلاً عنه أسلوب المعاينة الإحصائية مع توزيع إجراءات الجرد على مدار العام أو نهايته.

ويُعد هذا النظام أكثر الأنظمة فائدة للمنظمات التي تحافظ على حد أدنى من المخزون بحيث يسهل إتمام الجرد، ومن عيوب هذا النوع من الجرد ما يأتي:

✓ عدم تقديم المعلومات عن تكلفة السلع المباعة، أو رصيد المخزون النهائي خلال الفترات التي لم يتم فيها جرد.

✓ وجود أخطاء في التقدير، حيث يجب تقدير تكلفة السلع المباعة خلال الفترات المرهليّة، والتي قد تسبب تعديلاً كبيراً في التكلفة الفعلية للسلع .

✓ عدم وجود طريقة لتعديل المخزون القديم، أو الخسائر خلال الفترات الفاصلة بين عمليات الجرد.

✓ نظام غير مناسب للشركات الكبيرة التي تتمتع باستثمارات كبيرة في المخزون بسبب عدم الدقة العالية في جميع الأوقات .

الجرد المستمر، تسجيل فوري لعمليات الاستلام والصرف باستخدام أنظمة خاصة بذلك، ويتميز هذا الجرد بأنه يزود الإدارة بفكرة مفصّلة عن المخزون بالإبلاغ الفوري عن تغيرات كمية الأصناف في وحدات التخزين، وبأنه يسمح بتتبع مستويات مخزون كل صنف بشكل فوري مما يساعد على منع نفاذه، ولا يحتاج لتعديل من المحاسبين إلا عند عدم تطابق الرصيد الدفترى والفعلي.

وإجراءات هذا الجرد مماثلة لإجراءات الجرد الشامل ولكن تختلف عنها في الآتي:

✓ لا يتم إيقاف عمليات المخازن من استلام وصرف.

✓ يحتاج إلى عدد أقل من الأفراد للقيام به.

✓ يتم تعديل القيود أولاً بأول.

✓ لا يحتاج إلى إعداد قوائم وكشوف جرد مسبقة.

✓ يعد الجرد المستمر وسيلة مساعدة في إعداد الحسابات الختامية في أي وقت وذلك لأن السجلات تتعدل أولاً بأول وتبعاً للاستلام والصرف.

الجرد المفاجئ، ويتم دون علم مسبق من العامل أو جهة اشراف المخازن بتوقيته، ولا فيما إذا كان شاملاً أو مقتصراً على بنود معينة من المخزون للتأكد من كميتها، وهو مفيد للأصناف المرتفعة القيمة، مما يساعد على اكتشاف أية سرقات أو تلاعب داخل المخزن، والتأكد من وضع المخازن والتلفيات وصلاحيات الأصناف، ومراجعة كمية مخزون الأصناف وان الرصيد الفعلي مطابق الدفترى، والتأكد من تسجيل وارد ومنصرف الاصناف أولاً بأول.

الجرد الآلي

حصر الأصناف بمخازن المنظمة والتأكد منه كما ونوعاً وتواجداً وتوقيتاً وجودة باستخدام أجهزة آلية PDA، وترصيد المخزون وتدقيقه ومطابقته بالواقع الفعلي.

وقد أصبح من السهل حالياً إجراء الجرد المخزني بالأسلوب الآلي نظراً لوجود أجهزة متطورة ومناسبة تساعد على ذلك، وكذا توافر شبكات الاتصال المحلية والعالمية التي تساعد على تنفيذه في أكثر من مكان وفي نفس الوقت وربط النتائج ببعضها وتسهيل حصول المستويات الإدارية المختلفة على نتائجها وبحسب الحاجة.

ومن مزايا الجرد الآلي الآتي:

- ١- التخلص من الجرد اليدوي بصعوباته وأخطائه واستخدام أجهزة الجرد الآلي المناسبة لكل مخزن ولكل صنف.
- ٢- سرعة وكفاءة الجرد حيث يتم إدخال تعليمات إجراء الجرد وبدلاً من عدة أيام يمكن القيام بنفس العملية خلال ساعات وإمكانية سحب التقارير على الفور.
- ٣- القضاء على الأخطاء من خلال الحد من التصرفات الفردية التي قد تحدث مثل نسيان تسجيل بيانات أو تخطي أصناف أو وحدات منها إلى غير ذلك.
- ٤- جرد مستمر مما يحد من الغش والاختلاس والسرقات وتقليل التالف والراكد.
- ٥- سلامة عمليات الجرد وتجنب التواطؤ ومخاطر التلاعب من خلال إجراءات تضمن عدم التلاعب بأجهزة وبرامج الحاسوب أو في البيانات.
- ٦- سهولة تتبع أصناف المخزون في الوحدات المخزنية بوجود نظام رابط بينها.
- ٧- خفض تكاليف الجرد اليدوي بتقليل عدد العاملين والأوراق والوثائق والوقت.

ومن المشكلات التي تواجه المنظمات عند اتباع الجرد الآلي الآتي:

- ١- الاعتماد على تقنية مع نظام الحاسوب لإدارة المخزون يجعله عديم الفائدة مؤقتاً أو يتوقف عن العمل بسبب عوامل كانقطاع الكهرباء أو الاتصالات.
- ٢- نظام الحاسوب وحده لا يضمن الدقة، فبيانات المخزون مرتبطة بإدخال البيانات ودقة إدخالها مما يتطلب وجود نظام للتحقق من صحة البيانات المدخلة والتحقق من الأرقام الواردة في التقارير من البرنامج بما يكفل سلامة الجرد.
- ٣- ارتفاع تكلفة التنفيذ حيث يتطلب تركيب معدات وبرمجيات خاصة، وصيانة دورية وتطوير مستمر.
- ٤- يتطلب تدريب إضافي ومستمر للعاملين مثل التدريب على كيفية استخدام برامج الشركة المصنعة واستخدام معدات خاصة كالماسحات الضوئية، والتعامل مع عدد كبير من الأفراد الذين يدخلون المعاملات في النظام.

ورغم هذه المشكلات إلا إن الاتجاه هو استخدام الأنظمة الإلكترونية للتخزين والجرد مع تحسن أداءها واستمرار انخفاض التكاليف وزيادة الجدوى منه.

الرمز الشريطي أو الشفرة الخيطية

الشفرة الخيطية أو الباركود شفرة تقرأ بواسطة آلة تعرض معلومات على شكل خطوط متوازية ذات عرض ومسافات مختلفة على سطح الكود بار.



وهناك الكثير من أنماط ملصقات التمييز منها ما هو شفرة خيطية "Barcodes" أو شفرة مصفوفة البيانات "Data-Matrix-Codes" أو نصوص ورسومات حسب الحاجة وتتنوع بين ملصقات للسطوح الملساء أو المتعرجة أو المسامية، وفي مخازن الأصناف يتم عمل أرقام تسلسلية للأصناف داخل المخزون (رقم باركود)، ويمكن الاعتماد على أجهزة الباركود في عمل هذه الأرقام ومهمتها تعريف الأصناف داخل المخزن وكميتها ومن ثم تسجيلها في برنامج حسابات الكتروني.

ووفقا للحسابات الإلكترونية للشفرة الخيطية وأجهزة الباركود يمكن متابعة مخزون المنظمات خاصة ذات الأقسام التسويقية والرقابة عليه ومعرفة الوارد والمنصرف فور القيام بالاستلام والتشفير والصرف، والتعرف على الأصناف السريعة الحركة والأصناف البطيئة والراكدة، والفترات التي يزداد فيها الطلب أو ينخفض.

ويتم قراءة الشفرة بقارئ الباركود وهو ماسحة ضوئية تسلط شعاع ليزر على الشفرة يرتد من الأعمدة البيضاء اما الأعمدة السوداء فتمتص الضوء ولا تعكس الشعاع، ثم يحلل كاشف الضوء في القارئ الأشعة المنعكسة ومن خلالها يقوم بفك ترميز الكود وإرسال البيانات إلى حاسوب يطابق الشفرة مع الشفرات المخزنة لديه ليستخلص المعلومات المرتبطة بالشفرة من منتج، سعر كمية... الخ.

ومن التطبيقات الحديثة للشفرة الخيطية ما يلي:

- ١- إعطاء كل منتج رمز مما يساعد على تتبع عدد كبير من الأصناف في المخازن، والرقابة عليها، ويقلل من السرقات.
- ٢- تسمح أدوات إدارة الملفات بتشفير الملفات لتسهيل فصل وفهرسة الوثائق الممسوحة ضوئيا باستخدام الماسح الضوئي.
- ٣- تتبع حركة المواد عند نقلها من المخازن إلى مخازن أو وحدات المنظمة.
- ٤- تضم ملصقات التمييز تاريخ انتهاء الصلاحية معلومات مشفرة حول تاريخ الإنتاج، والآلات المصنعة وفي حالة إرجاع المنتج يمكن التأكد من البيانات وتحديد إذا كان هناك مشكلة تصنيع، ومن ثم إيجاد حل لها وإصلاحها.

وتتمثل مشكلات الشفرة الخيطية، بعدم قدرتها على ضبط المخزون وأعمال الجرد مما دفع بعدد من الشركات استخدام أنظمة حماية وإنذار لضبط مخزونها، وجرد المخزون يدوياً ما يكبدها وقتاً وأموالاً إضافية.

الجرد الإلكتروني الذكي (RFID)

تقنية تحدد هوية الأصناف بموجات لاسلكية Radio Frequency (RFID) Identification تمكن المنظمة من تتبع وإدارة أصولها الثابتة وضبط وجرد مخزونها، بواسطة شرائح الكترونية متناهية الصغر لا تحتاج لمصدر طاقة وتدمج بالأصناف المختلفة، وتعطي القدرة على إدارة وتتبع وضبط مخزون وأصول المنظمة وعملياتها بشكل ألي كلياً في وقت قياسي، وهو ما يمثل نقلة نوعية في هذا الشأن.

- وتتمثل مزايا هذا الأسلوب في تحديد الأصناف في مخازن المنظمات بالآتي:
- ١- انخفاض التكلفة، فقد انخفضت كلفة أجهزة ومعدات النظام بنسبة كبيرة نتيجة تراجع كلفة الإنتاج والمواد الأولية التي تدخل في تصنيعها، ودخول عدد كبير من الشركات العالمية في هذا المجال وعوامل تنافسية أخرى.
 - ٢- الإمكانيات الكبيرة لهذه التقنية، فمثلا في مقدور المنظمات جرد مخزونها في أوقات قياسية وبدقة عالية، حيث أن قارئ RFID يمكنه المعالجة والقراءة حتى ٣٠٠٠ صنف في الثانية الواحدة من مسافات تصل إلى ٥ أمتار.
 - ٣- الإفادة منها في مجال الأمن والحماية من السرقات والهدر وسوء التخزين.
 - ٤- خفض كلفة الخزن والجرد بشكل كبير، ولم تعد هناك حاجة لفرق وأيام للجرد.

الفحص المخزني

وسيلة تستخدم لرقابة وقياس على جودة الأصناف والتأكد من مكوناتها وصلاحتها للاستخدام ومطابقتها للمواصفات المحددة في أوامر التوريد وبطاقة الصنف. والفحص المخزني تقوم به وحدة في المنظمة أو لجنة فنية، أو جهة خارجية متخصصة، وتتم عملية الفحص من خلال تحليل الاصناف في المختبرات أو إجراء التجارب على الآلات والمعدات والتعرف على كفاءتها في الأداء وسلامتها من الخدش أو الكسر أو العيوب أو نقص بعض أجزائها أو اختلاف مواصفاتها المحددة. وتستخدم في عملية الفحص أجهزة ومعدات خاصة، وتتم عملية الفحص قبل استلام المخازن للأصناف وقبل خروجها منها إلى الجهات الطالبة لها حيث يتم التحقق من سلامتها ومناسبتها للاستخدام خاصة بعد مرور فترة طويلة على تخزينها. ويستعان بعمليات الفحص لاختبار فائض وتالف المنتجات لتقدير حالتها وقيمتها، وبعد الانتهاء منه تدون النتائج بتقرير تمثل معلومات بموجبها تتم عملية رقابة وتقييم المخزون واتخاذ الإجراءات اللازمة بشأن سير العمل المخزني في المنظمة.

المراجع

- ١- الماحي سليمان ادم سعيد، أسس وأساليب الشراء الحديث، الخرطوم، ط٢، ٢٠١٠م،
<https://outsourcemen.com/wp-content/uploads/2017>
- ٢- بكر محمود البساتين، علم المخازن، دورة المستندات في الشركات الكبرى، بين الشراء والتخزين، دراسة تطبيقي وميدانية، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط١ ٢٠٠٣م.
- ٣- بيتراف. دراكر، ممارسة الإدارة، مكتبة جرير، الرياض، ط١، ٢٠١٣م.
- ٤- حمد راشد الغدير، إدارة الشراء والتخزين، دار زهران، عمان، ط٢، ٢٠٠٠م.
- ٥- رسمية زكي قرياقص، عبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون، الدار الجامعية، ٢٠٠٤م.
- ٦- رونالد إتش باللو، إدارة اللوجيستيات، تخطيط وتنظيم ورقابة سلاسل التوريد، تعريب أسامة محمد بدير قنوع، ج٢، دار المريخ، الرياض، د.ت.
- ٧- سليمان عبيدات وآخرون، إدارة الشراء والتخزين، مفهوم جديد لإدارة الموارد، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩م.
- ٨- صبري جبران محمد الكرغلي، إدارة المشتريات والمخازن، دار مكتبة الفضيل للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١٢م.
- ٩- عبد الستار محمد العلي، الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات، إدارة سلسلة التوريد، دار وائل للنشر، عمان، ط١، ٢٠٠١م.
- ١٠- عبد الغفار حنفي، إدارة المشتريات والمخازن، ٢٠٠٢م، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.
- ١١- عمر وصفي عقيلي، قحطان بدر العبدلي، إدارة المشتريات والمخازن، دار حنين، عمان، ١٩٩٢م.
- ١٢- غانم ففجان موسى، محمد عبد حسين، إدارة المشتريات، هيئة التعليم التقني، دار اليازوري، عمان، ٢٠٠٨م.
- ١٣- محمد عبده حافظ، إدارة الإمداد والتخزين، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط١، ٢٠١١م.
- ١٤- محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، ٢٠٠٥م، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٥- نظيمة عبد العظيم خالد، محمد كامل الكردي، إدارة المشتريات والمخازن، ٢٠١٨م
https://www.4kotoob.com/2019/03/pdf_868.html Publishers, 2000
- ١٦- John Steven, Measuring Purchasing Performance, London Business Book, 2001
- ١٧- Henry G. Hodges, Procurement, The Modern Science of Purchasing, New York, Harper and Brothers