

استراتيجيات سلسلة التوريد

تُعد إدارة المخزون أمرًا ضروريًا عندما تمر إمدادات الإغاثة عبر مرفق التخزين. توجد العديد من الأسباب التي تجعل إدارة المخزون الأساسي في سلسلة التوريد. يُعد السبب الرئيسي للمساعدة في توصيل الإمدادات في الوقت المناسب. تساهم إدارة المخزون في **التعامل مع حالة القلب** وتعمل كمخزون مؤقت بين العرض والطلب. يشمل هذا ضبط **مهل التسليم** في سلسلة التوريد، وهو أمر وثيق الصلة بالمشتريات الدولية بشكل خاص. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساهم المخزون المُدار بشكل جيد في **وفورات الحجم**: يمكن أن يقلل شراء كميات كبيرة التكلفة لكل عنصر، على الرغم من أنه يجب أيضًا مراعاة تكاليف التخزين الجارية.

عند الاحتفاظ بمخزون لعمليات الإغاثة، يوصى بشدة بتطوير "سياسة مخزون" تتماشى مع استراتيجية سلسلة التوريد التنظيمية. توجه سياسات المخزون المؤسسات بشأن عملية اتخاذ القرار الخاصة بالاحتفاظ بأي نوع من المخزون في أي موقع. يمثل تطبيق منطق معين على إدارة المخزون الشغل الشاغل للعناصر الهامة في عمليات الإغاثة وقابل للتطبيق على جميع أنواع مرافق التخزين.

يتم تحديد سياسة المخزون على نطاق واسع من خلال الأسئلة التالية:

- أين يجب أن يكون المخزون؟
- ما هي المنتجات المحددة التي يجب أن تكون متوفرة في كل موقع، وبأي كميات؟
- متى يجب تجديد المخزون في موقع معين؟
- كم الكمية التي يجب طلب استبدالها؟

تعتمد الإجابات عن هذه الأسئلة على مسألتين مترابطتين: استراتيجية سلسلة التوريد ونوع المخزون.

الاستراتيجيات الرئيسية

لغرض هذا الدليل، تشير "استراتيجية سلسلة التوريد" إلى المنطق الكامن وراء قرار نقل البضائع عبر سلسلة التوريد. يوجد نوعان من الاستراتيجيات الرئيسية القابلة للتطبيق:

استراتيجية الدفع

في "استراتيجية الدفع"، يتم توقع الحاجة قبل وجود طلب حقيقي و"دفع" الإمدادات إلى سلسلة التوريد. الأمثلة الأكثر شيوعًا على "استراتيجية الدفع" في عمليات الإغاثة شائعة في: إمدادات الطوارئ كجزء من خطة الاستعداد للطوارئ، أو افتتاح برنامج جديد، أو في توريد المواد الموسمية مثل مجموعات الشتاء أو الناموسيات.

تعمل أنظمة الدفع عادةً عندما يكون الطلب غير معروف من ناحية الكمية أو الوقت. تستند الكميات عادةً إلى تقديرات ومدفوعة بافتراض على الوضع الذي يمكن أن ينشئ الطلب.

استراتيجية السحب

في "استراتيجية السحب"، يتم التعبير عن الحاجة رسميًا من المستهلك ويتم "سحب" الإمدادات إلى سلسلة التوريد. في عمليات الإغاثة، تُستخدم "استراتيجية السحب" عادةً خلال المشاريع قصيرة المدى، أو أعمال البناء أو إعادة الإصحاح أو عند توريد معدات باهظة الثمن مثل المركبات أو مواد الاتصالات.

يعمل نظام السحب عندما يكون الطلب معروفًا في الوقت والكمية - يتم تحديد الكميات بوضوح وتؤدي أنشطة سلسلة التوريد المنتظمة إلى إطلاق إشارات الطلب من الحد النهائي لسلسلة التوريد. بشكل عام، تسمح استراتيجية سلسلة التوريد للوكالات بإدارة الوحدات الصغيرة أو الفردية للمخزون بدقة.

نوع الاحتفاظ بالمخزون

سيحدد المنطق الأولي للاحتفاظ بالمخزون أيضًا نظام إدارة المخزون المعمول به. تمثل الأنواع الأكثر شيوعًا للاحتفاظ بالمخزون في عمليات الإغاثة ما يلي:

يمثل المخزون الاحتياطي المخزون الذي يعمل كمخزون مؤقت بين العرض والطلب. من المستحيل **مخزون احتياطي** التخطيط لكميات مثالية، كما تساعد المخزونات الاحتياطية على تلبية الطلب غير المتوقع. يتم اتخاذ معظم القرارات المتعلقة بالمخزون الاحتياطي بناءً على مقدار هذه العناصر التي يجب الاحتفاظ بها في مستودع المؤسسة.

تُعرف الإمدادات الموحدة ذات الطبيعة المختلفة للتجميع الإضافي باسم تجهيز المخزون. في تجهيز المخزون، تعتمد الإمدادات على بعضها بعضًا للتسليم. قد تؤدي الاختلافات في مستويات المخزون إلى عدم الكفاءة إذ يجب تنسيق التدفقات الواردة الموازية داخل المخزون. بالإضافة إلى ذلك، يجب إدارة مخزونين مختلفين: أحدهما للإمدادات الأصلية والآخر للمجموعات المُجمعة.

يتم تقسيم المخزون من شحنات كبيرة إلى دفعات أصغر ليتم تسليمها إلى مواقع أو مستهلكين مختلفين، أحيانًا في أوقات مختلفة. يستخدم التقسيم في الغالب لاكتساب كفاءة الشراء ووفورات الحجم. يحتاج المخططون إلى إدارة تدفق وارد واحد فحسب، لكنهم يستجيبون لإشارات الطلب من مستهلكين متعددين بمطالبات غير متساوية. قد يكون توحيد هذه المطالب لحساب الكمية المطلوب طلبها أمرًا صعبًا، وقد تكون هناك حاجة إلى مخزونات احتياطية أكبر. **تقسيم المخزون**

يتم الاحتفاظ بمخزون الطوارئ كجزء من خطة الطوارئ. توجد القليل من إدارة المخزون إذ يعاني مخزون الطوارئ من الحد الأدنى من التناوب. مع ذلك، إذا كانت المواد سريعة التلف جزءًا من مخزون الطوارئ، فقد يتم تضمينها في نظام المخزون المتناوب. **مخزون الطوارئ**

المخزون	يتم الاحتفاظ بالمخزون المُدار من المورد (VMI) أو المخزون الافتراضي في مرافق المورد حتى يتم تنشيط
المُدار	أمر الإفراج. يحتفظ المورد بكمية محددة من الإمدادات كجزء من مخزونه الخاص أو يمنح قدرة تصنيع معينة
من	بوقت تسليم محدد. على الرغم من أنه يمكن استخدام هذا النوع من المخزون لأغراض عديدة، فإنه يُستخدم
المورد	بشكل شائع كجزء من خطط طوارئ معينة.

اعتبارات سياسة المخزون الأخرى

بالإضافة إلى استراتيجية سلسلة التوريد ونوع الاحتفاظ بالمخزون، يمكن مراعاة بعض الاعتبارات الإضافية عند تحديد سياسة المخزون:

الأصل المالي للمنتج

قد يكون للمنتجات الموجودة في المخزون عدة أصول مالية:

- المشتريات باستخدام تمويل الجهات المانحة.
- المشتريات باستخدام الصناديق الداخلية التنظيمية.
- تبرع عيني من منظمة دولية أو قطاع خاص أو منظمة غير حكومية.
- يتم نقل المواد المتبقية من مشروع معين إلى واحد أو عدة مشاريع جارية.

اعتمادًا على مصدرها، يمكن أن تكون بعض القيود الإدارية قابلة للتطبيق: إذا تم الحصول على المنتجات الموجودة في المخازن بتمويل محدد أو لغرض محدد، يجب إدارة مستويات المخزون وفقًا لذلك. في بعض الحالات، يمكن اعتبار هذه العناصر مخزونًا مُتعهّدًا به.

نوع البضائع المُخزّنة

يمكن أن يؤثر نوع المخزون وطبيعته أيضًا على طريقة إدارة المخزون. يجب مراعاة اعتبارات خاصة مع المواد سريعة التلف أو المواد الاستهلاكية أو المنتجات الضرورية لتنفيذ البرنامج مثل الأدوية في برنامج صحي أو الغذاء في برنامج غذائي أو الوقود.

التبعية بين عناصر المخزون

يعني تخزين المنتجات ذات الطلب المعتمد أن المنتجات الموجودة في المخزون مرتبطة مباشرة بأصناف المخزون الأخرى، بما في ذلك ما يلي:

- تجهيز المخزون** - يستلزم استهلاك عنصر مخزون واحد استهلاك كليهما.

- **معدات الدعم-** قطع غيار الآلات؛ يتطلب استخدام المولد استخدام قطع الغيار الخاصة به.

يمكن أن يكون الطلب على كلا المنتجين بالتوازي (أي المنتجات التي تنتمي إلى مجموعة المواد غير الغذائية) أو في الاتجاه المعاكس. يمكن تقدير الطلب على منتج معين بناءً على استهلاك توريد منتج آخر.

قيمة المخزون

يمكن تصنيف المخزون وفقًا لقيمته المالية، بينما يمكن أن تتأثر إدارة المخزون بقيم المخزون النسبية. يمكن أن يساعد فهم قيمة المخزون في إدارة المخاطر، وتخطيط النفقات على المخزون الجديد والبديل، أو تحديد أولويات الموارد في المجالات ذات القيمة الأكبر. مع ذلك، يمكن أن تكون العناصر منخفضة التكلفة هامة لبعض عمليات الإغاثة ولا ينبغي إهمالها.

مستوى المحاسبة

في مجال إدارة المخزون، تشير وحدة حفظ المخزون (SKU) إلى نوع منتج معين مخزن في موقع معين. يشير مصطلح وحدة حفظ المخزون (SKU) أيضًا إلى رمز مكون من أحرف وأرقام تحدد منتجًا في المتجر. لا تُعد وحدة حفظ المخزون (SKU) فريدة لكل عنصر (مثل الرموز الشريطية)، لكنها الرقم المستخدم لتحديد كل نوع منتج في المتجر. تحدد عنصرًا واحدًا من شحنة أكبر. يمكن أن ترتبط وحدات حفظ المخزون بإدارة إنتاج أو تاريخ انتهاء محدد، ويمكن أن تُشير إلى منتج لديه خصائص معينة فحسب.

الغرض من وحدة حفظ المخزون (SKU) هو أن تكون المستوى الأكثر تفصيلاً في التعامل مع المخزون. سيتطلب المخزون الذي يحتوي على وحدات حفظ مخزون (SKU) متعددة إجراءات معالجة مختلفة تمامًا عن المخزون الذي يحتوي على عدد قليل من وحدات حفظ المخزون (SKU).

على سبيل المثال، عند تخزين الحاويات، يجب اتخاذ قرار بشأن الخصائص ذات الصلة التي ستعرفها على أنها وحدة حفظ المخزون (SKU). هل من المناسب حساب جميع الحاويات ضمن وحدة حفظ المخزون (SKU) نفسها؟ أم أنه من المناسب تمييز الحاويات بخصائص معينة مثل: اللون والحجم والمادة، وبالتالي إنشاء ثلاث وحدات حفظ مخزون (SKU) مختلفة؟ سيعتمد تصميم وحدة حفظ المخزون (SKU) الصحيح على نوع البرنامج والاستخدام المقصود للمنتج. إذا تم استخدام الحاويات كجزء من مجموعة عناصر غير غذائية فحسب، فقد لا يكون لون الحاوية مهمًا. إذا تم استخدام الحاويات لفصل النفايات في مرافق الرعاية الصحية، فقد يكون لون الحاوية مهمًا للغاية. السمات المحتملة لتعيين وحدة حفظ المخزون (SKU):

- النوع
- اللون
- الوزن

- الحجم
- الأبعاد
- التعبئة والتغليف
- المعلومات التقنية
- أي شيء آخر

بينما تم تصميم وحدات حفظ المخزون (SKU) لتتبع المخزون إلى مستوى منتج معين، يمكن أن تساعد أيضًا في التوفيق بين مستويات المخزون، أو تحليل المنتجات الأكثر طلبًا، أو تحديد نقطة إعادة طلب المنتجات.