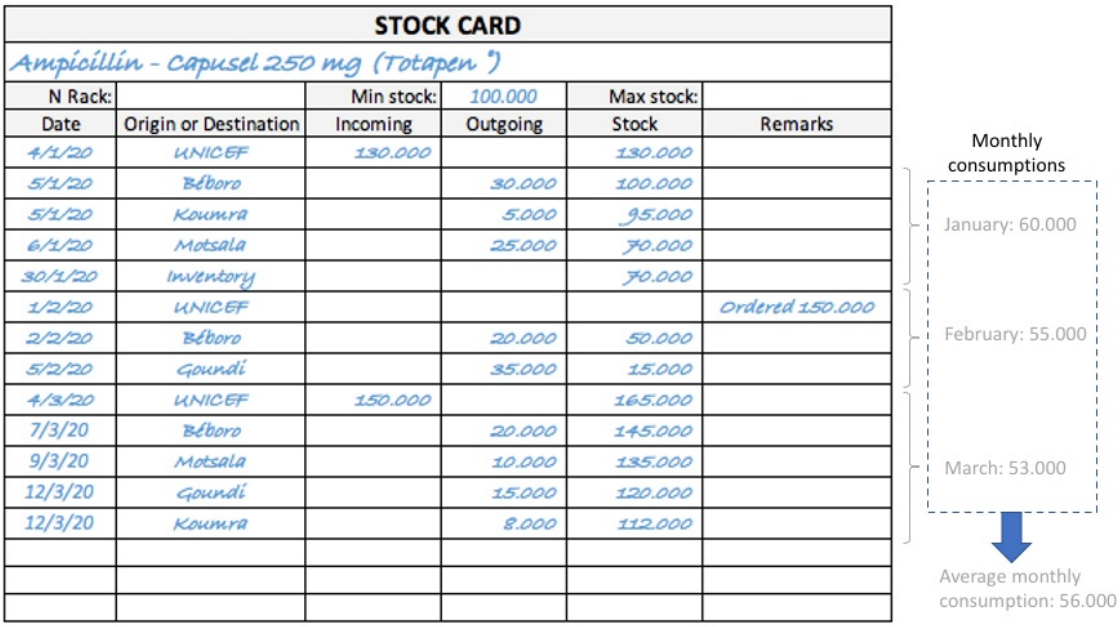
توقعات الطلب

"التنبؤ بالطلب" هو عملية محاولة التنبؤ بالطلب المستقبلي بأكبر قدر ممكن من الدقة باستخدام البيانات المتاحة. يمكن أن يكون التنبؤ بالطلب مهمة بسيطة، ولكنها تصبح أكثر تعقيدًا عند إدارة العديد من المنتجات المختلفة و/أو عندما يقوم العديد من العملاء بدورات طلب مختلفة بتقديم الطلبات بشكل متزامن.

يمكن تحقيق توقعات جيدة من خلال مراجعة محفوظات الطلبات وأنماط الاستهلاك. عادة ما يتم ترتيب بيانات الاستهلاك في فترات زمنية منفصلة. يمكن استخدام فترات زمنية مختلفة اعتمادًا على تكرار الحركات الصادرة من المخزون: السنوات وأرباع السنوات والأشهر والأسابيع والأيام. على الرغم من أنه يجب تحديد دقة الفترة الزمنية وفقًا للسياق، إلا أن "الاستهلاك الشهري" هو الأكثر استخدامًا. الاستهلاك الشهري هو كمية عنصر معين يغادر المستودع شهريًا.

يُعد تسجيل أرقام الاستهلاك ومراقبتها النشاط الرئيسي للتنبؤ. إن أبسط طريقة لحساب الاستهلاك الشهري هي عن طريق حساب عمليات التسليم المسجلة على بطاقات المخزون أو أنظمة التتبع الأخرى. كلما توفرت المزيد من السجلات حول محفوظات الاستهلاك، كانت التوقعات أكثر دقة وموثوقية. يمكن أن توفر ما بين ثلاث إلى عشر فترات سابقة "فترات زمنية" نتائج معقولة للتنبؤ بالطلب.



STOCK CARD

Ampicillin - Capusel 250 mg (Totapen ")

N Rack:		Min stock:	100.000	Max stock:	
Date	Origin or Destination	Incoming	Outgoing	Stock	Remarks
4/1/20	UNICEF	130.000		130.000	
5/1/20	Béboro		30.000	100.000	
5/1/20	Koumra		5.000	95.000	
6/1/20	Motsala		25.000	70.000	
30/1/20	Inventory			70.000	
1/2/20	UNICEF				Ordered 150.000
2/2/20	Béboro		20.000	50.000	
5/2/20	Goundi		35.000	15.000	
4/3/20	UNICEF	150.000		165.000	
7/3/20	Béboro		20.000	145.000	
9/3/20	Motsala		10.000	135.000	
12/3/20	Goundi		15.000	120.000	
12/3/20	Koumra		8.000	112.000	

يمكن إنشاء الطلب (D) بناءً على متوسط استهلاك السجلات السابقة. يتم حساب متوسط الاستهلاك عن طريق إضافة عدد من أرقام الاستهلاك (C1 - CN) والقسمة على عدد (N) من الأرقام المستخدمة:

$$D = C1 + C2 + C3 + \ldots + CNN$$

يمكن حساب الاستهلاك من خلال مراجعة محفوظات الفترات الزمنية فيما يتعلق بالوجهات الرئيسية أو مجالات التدخل. في عمليات الإغاثة، قد يكون الاستهلاك أثناء بدء النشاط أعلى منه في الطلبات اللاحقة. هذا عادة بسبب:

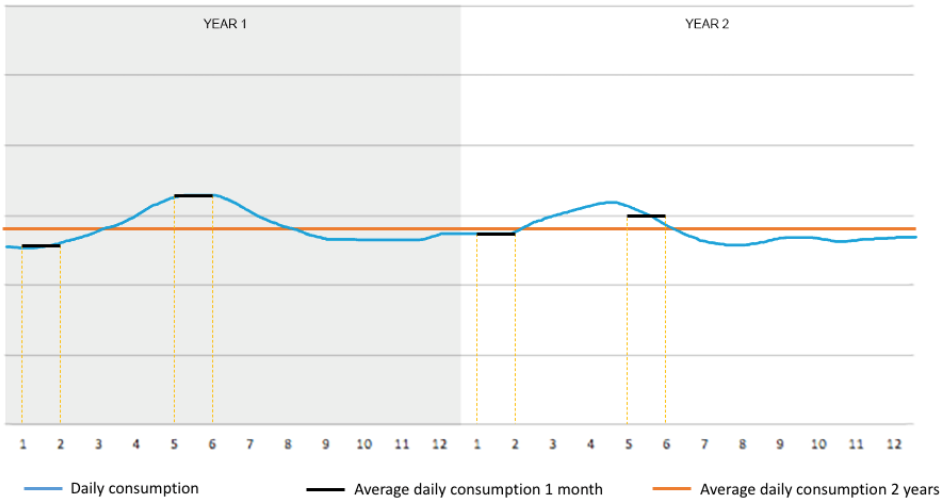
- نظام جرد نمط الدفع.
- عدم وجود إشارات طلب متماسكة.
- إرسال المخططون التوريدات بناءً على سيناريوهات أسوأ الحالات.

لا ينبغي لمديري الأسهم أن يعتبروا أرقام التنبؤ أمرًا مؤكدًا. للعناصر الحرجة، يوصى بتحديد سيناريوهات بديلة تعكس التطورات المستقبلية المحتملة المختلفة. تتمثل العملية النموذجية للتعامل مع عدم اليقين في تصميم سيناريو أفضل وأسوأ الحالات بالإضافة إلى متوسط توقعات الحالة.

لتحديد الطلب في أسوأ السيناريوهات وأفضلها، يجب على المخططين تحديد أقصى تباين إيجابي (وسلبي) (أقصى تباين) خلال آخر فترة زمنية مسجلة، وإضافة (أو خصم) أقصى تباين إلى متوسط الاستهلاك الشهري.

قد تظهر التقلبات الموسمية اعتمادًا على السياق ونوع المخزون. يمكن أن تساعد البيانات المستندة إلى السنوات السابقة أو أرقام الاستهلاك أو التدخلات السابقة في منع نفاد المخزون أو زيادة المخزونات بسبب زيادة الطلب الموسمي أو انخفاضه. يوصى بالتحقق من إشارات الطلب السنوية السابقة لتحديد وفهم الأنماط الموسمية.

يمكن أن يساعد استخدام البيانات السنوية لحساب متوسط الاستهلاك الشهري في تحقيق التوازن بين الطلبات المرتفعة المتفرقة: يجب أن يعوض المخزون الفائض المتراكم خلال فترات الاستهلاك المنخفض زيادة الطلب خلال فترات الاستهلاك المرتفع. إذا كانت الوكالات تخطط للاحتفاظ بالمخزون غير المستخدم للطلب المرتفع المتوقع، فيجب عليها التأكد من أن المخزون لن ينتهي صلاحيته أو يصبح غير قابل للاستخدام بحلول فترة الطلب المرتفع المتوقعة. قد لا تكون عناصر المخزون الموضوعة مسبقًا أو الجديدة مشكلة كبيرة، ولكن المخزون الذي يتم تسليمه إلى بلد ما قد يقترب بالفعل من نهاية عمره الافتراضي ويجب استخدامه وفقًا لذلك.



إذا كانت التقلبات الموسمية كبيرة وكان متوسط الاستهلاك بين الأشهر المختلفة يختلف اختلافًا كبيرًا، فيمكن مراعاة المخزونات الموسمية ذات الحدود الدنيا المحددة. في مثل هذه الحالات، يجب أن تستوعب توقعات الطلب الإطار الزمني والفترة من السنة المطلوب تغطيتها.

حدود التوقع

في حين أن التوقعات يمكن أن تكون مفيدة في تبسيط منحنيات الطلب والتنبؤ بالاحتياجات الموسمية، إلا أنها تأتي أيضًا مع قيودها الخاصة، لا سيما في السياق الإغاثي. يمكن أن يؤدي توقع الطلب غير المناسب إلى إهدار المخزون في شكل تراكم العناصر غير المستخدمة أو نفاد مخزون كبير.

لا ينبغي أبدًا الخلط بين توقع الطلب وأهداف المشروع. غالبًا ما تعمل المشاريع الإغاثية وفقًا للأعداد السكانية المتوقعة أو الأهداف التي يتم إبلاغ المانحين بها. ينبغي أن تستند توقعات الطلب إلى بيانات الاستهلاك الحقيقي وأن تسترشد بإشارات الطلب وليس بأرقام التوزيع المطلوبة. في وقت مبكر من التدخل الإغاثي، قد يكون من الصعب أو المستحيل معرفة أرقام الاستهلاك الحقيقي، وتكون خطط المشروع أو الأموال المتاحة هي البيانات الوحيدة التي يمكن العمل من خلالها. بعد تشغيل المشروع لبضعة أشهر، يجب إعادة النظر في أي توقعات معطاة.

وثمة خطر آخر يتمثل في تنبؤات الطلب في الاستجابة الإغاثية، وهو الطبيعة غير المتوقعة لبيئة الاستجابة. يمكن للكوارث الطبيعية غير المتوقعة أو الاضطرابات المدنية أو اللوائح الحكومية تغيير إشارات الطلب بشكل كبير، مما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك أو إبطائه. في حين أنه قد يكون من الصعب التنبؤ بهذه الأحداث، إلا أنه يجب تكييفها مع توقعات الطلب المستقبلية.