

## الفصل العاشر والحادي عشر تخطيط رقباه وتقويم المخزون السلعي

### ماذا نقصد بالمخزون؟



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

### ✓ موقف المخزون المحفظ به

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

### مكونات المخزون السلعي في المؤسسة التصنيعيه

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

### < بعض القرارات الاداريه المتعلقه بالمخزون السلعي :

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

### < اهميه تخطيط ورقابه المخزون:

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

## - ان المخزون عادة يمثل استثمارا ضخما للموارد :

وبالتالي فان حجم الاستثمار يبرر اهتمام الاداره

## - ان المخزون دائم الدوران والتداول:

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

## طبيعته تخطيط ورقابه المخزون :

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

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

## طبيعته تخطيط ورقابه المخزون :

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

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

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

### ■ تكاليف الامر بالشراء

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

### ■ تكاليف التخزين

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

## تكاليف نفاذ المخزون

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

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

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

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

### **«كميه الامر الاقتصادي»**

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

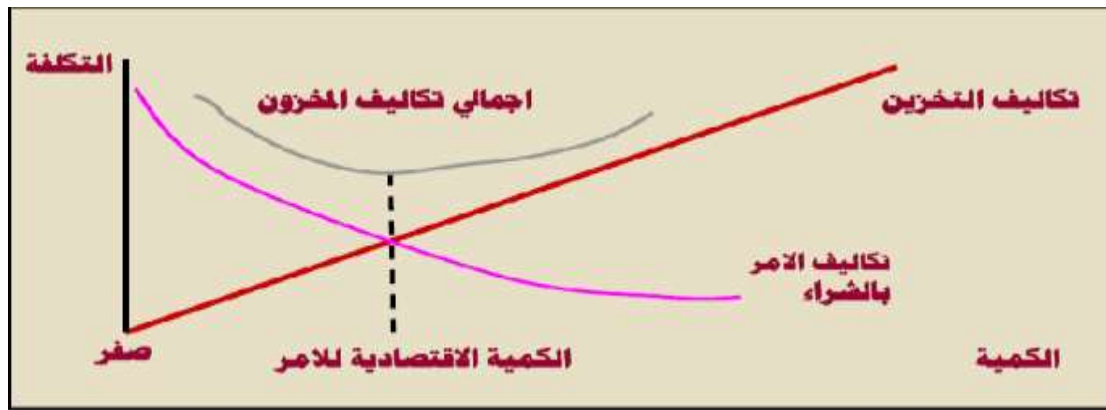
ويتم تحقيق كميته الامر الاقتصادي لعنصر المخزون عندما يتم تدنيه تكاليف المخزون الاجماليه

**طرق تحديد كميته الامر الاقتصادي::**

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

### **طريقه الرسم البياني**

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



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

### الشراء)

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

### مثال (١)

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

### المطلوب

### اعداد جدول لإيجاد الكمية الاقتصادية لأمر الشراء

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

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

### ٣- طريقة استخدام معادلة الكمية الاقتصادية لأمر الشراء

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

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

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

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

### المصطلحات المستخدمه في المعادلات

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

يمكن حساب الكمية الإقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

$$ك = \frac{ع \times ط \times 2}{ن}$$

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

أي أن الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

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

تكلفه الاحتفاظ بالمخزون

يمكن حساب الكمية الإقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

$$ك = \frac{ع \times ط \times 2}{ن}$$

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

باستخدام بيانات المثال السابق، حيث:

ط - 5000، ع - 10، ن - 0.1

أي الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

1000 وحدة

- 1000000

$10 \times 5000 \times 2$

0.1

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

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

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

من النتائج السابقة يتضح أن

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

وهو ما يتفق مع ما تم التوصل اليه من طريقة الجدول

### المثال الثاني //

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

### **اولا طريقه الحل بالجدول**

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

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

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

### ثانيا طريقه الحل بالمعادلات

يمكن حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالمعادلة التالية:

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

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

باستخدام بيانات المثال السابق، حيث:

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

أي الكمية الاقتصادية لأمر الشراء =

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

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

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

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

من النتائج السابقة يتضح أن

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

وهو ما يتفق مع ما تم التوصل اليه من طريقة الجدول

## القيود التي قد تواجهه عملية تحديد الحجم الأمثل لأمر الشراء

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

## الكميه الاقتصادية لأمر الشراء عند وجود قيود على حجم الطلبية

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

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

## وبالتطبيق على بيانات المثال الاول:

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

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

## **المطلوب ::**

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

## **الحل ::**

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

### **البديل الاول ( طلب 800 وحدة )**

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

**تكاليف الاحتفاظ بالمخزون السلعي -**

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

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



## البديل الثاني طلب ١٢٠٠ وحدة

- تكاليف الطلب على المخزون السلعي -  
تكلفة الشراء - عدد مرات الشراء x تكلفة أمر الشراء الواحد - 30 x 10 - 300 ريال  
- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون السلعي -  
 $0.1 \times \frac{1200}{2} - 60$  ريال  
- اجمالي تكاليف طلب المخزون السلعي - ( 60 + 30 ) - 90 ريال

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

## الثاني

### الكمية الاقتصادية لامر الشراء عند وجود قيود على تخزين المخزون السلعي

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

## المثال الثالث:

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

## المطلوب:

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

## المطلوب الاول الكمية الاقتصادية لامر الشراء

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

## المطلوب الثاني

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

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

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

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

## المطلوب الثالث :

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

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

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

## اجمالي تكاليف المخزون السلعي

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

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

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

## المطلوب الرابع

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

### تحليل حساسيه النموذج وتقدير التكلفه

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

### نقطه اعاده الطلب

نقطه اعاده الطلب = فتره التوريد × كميته الطلب للفتريه

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

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

### الحل

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