مسائل المحاضرة الحادية عشر:

مثال: توفرت لديك البيانات التالية:

قيمة المخزون في نهاية عام ٢٠٠٨ (٥٤٥١) مليون دولار.
قيمة المخزون في نهاية عام ٢٠٠٩ (٥٥٣٨) مليون دولار.
المبيعات لعام ٢٠٠٩ (٨٥١٦٨) مليون دولار.

المطلوب: احساب فترة البيع، ودوران المخزون

الحل:

المطلوب فترة البيع

وقانون فترة البيع = (متوسط القيمة الكلية للمخزون / تكلفة المبيعات خلال الفترة)

(ملاحظة: تكلفة المبيعات تقاس بالأسابيع عدد الأسابيع بسنه الميلادية (٥٢))

تكلفة المبيعات معلومة: ٨٥١٦٨

متوسط القيمة الكلية للمخزون مجهولة؟

وقانون متوسط القيمة الكلية للمخزون = (مخزون اول المدة + مخزون اخر المدة) ÷ ٢

مخزون اول المدة = ٥٤٥١

مخزون اخر المدة =٥٥٣٨

نطبق القانون = (٥٤٥١+ ٥٥٣٨) ÷ ٢ = ٥٤٩٥ (الناتج ٥٤٩٤,٥ تقريبي لها ٥٤٩٥)

عرفنا ناتج متوسط القيمة الكلية للمخزون = ٥٤٩٥

نرجع لقانون فتره البيع ونطبق

= (متوسط القيمة الكلية للمخزون / تكلفة المبيعات خلال الفترة)

متوسط القيمة الكلية للمخزون = ٥٤٩٥

تكلفة المبيعات =٨٥١٦٨ قلنا سابقاً تقاس القيمة بعدد الأسابيع والتكلفة هذي اجمالية للسنة

نطلع تكلفة الأسبوع بتقسيم على ٥٢

٨٥١٦٨ ÷ ٥٢ = ١٦٣٧

(٥٤٩٥ ÷ ١٦٣٧) = ٣,٣٥ أسبوعاً

الطلب الثاني: دوران المخزون

والقانون يقول = (المبيعات السنوية ÷ متوسط القيمة الكلية للمخزون)

نعوض = (٨٥١٦٨ ÷ ٥٤٩٥) = ١٥,٥ مرة.

مثال٢:

- إذا كان معدل الطلب السنوي على منتجات إحدى الشركات هو ١٠٠٠٠ وحدة
- وتكلفة إطلاق امر الشراء الواحد ٢٠$
- وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون ١,٥$ / وحدة / سنة

المطلوب: إيجاد الكمية الاقتصادية للشراء

الحل:

$$\text{الكمية الاقتصادية} = \sqrt{2\left(\text{معدل الطلب السنوي} \times \text{تكلفة إطلاق امر الشراء}\right) \div \text{تكلفة الاحتفاظ بالمخزون}}$$

نعوض:

$$\sqrt{2(10000 \times 20) \div 1.5}$$

=٥١٦ وحدة

المثال ٣:

إذا كان الطلب على المواد يعادل ٢٠٠ وحدة يوميا، والمدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي ثلاثة أيام، ومخزون الأمان يساوي ٣٠٠ وحدة.

المطلوب / اوجد نقطة إعادة الطلب.

الحل:

نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + (حجم الطلب في وحدة الزمن × مدة التوريد)

=

٣٠٠ + (٢٠٠ × ٣)

= ٩٠٠ وحدة.

الدفعة الماسية / ام حنان