

مثال : شركة صناعية تريد أن تقدم منتج جديد، وقد وفرت الإدارة البيانات التالية حول ذلك المنتج :

التكاليف الثابتة السنوية 5000 ر.س التكاليف المتغيرة / وحدة 6.5 ر.س

المطلوب :

- أوجد التكلفة الكلية ، ومتوسط (معدل) التكلفة لتصنيع الكمية البالغة (1000) وحدة
- إذا كان سعر البيع هو (15) ر.س للوحدة؟ أوجد العائد (الربح) المنتظر من تصنيع (1000) وحدة

$$١ - \boxed{\text{التكلفة الكلية}} = \text{التكلفة الثابتة} + \text{التكلفة المتغيرة} = 5000 + (1000 * 6.5) = 11500 \text{ ر.س}$$

$$\boxed{\text{متوسط التكلفة}} = \text{التكلفة الكلية} / \text{عدد الوحدات المنتج} = 11500 / 1000 = 11.5 \text{ ر.س}$$

$$٢ - \boxed{\text{العائد (الربح)}} = \text{الإيرادات الكلية} - \text{التكاليف الكلية}$$

$$= \text{سعر البيع} * \text{عدد الوحدات المباعة أو المنتجة} - \text{التكاليف الكلية}$$

$$= 15 * 1000 - 11500 = 3500 \text{ ر.س}$$

مثال : توفرت لديك البيانات التالية : قيمة المخزون في نهاية عام 2014 (200) مليون ر.س
قيمة المخزون في نهاية عام 2015 (600) مليون ر.س المبيعات لعام 2015 (1600) مليون ر.س

المطلوب : احتساب متوسط القيمة الكلية للمخزون ودوران المخزون

$$\boxed{\text{متوسط (معدل) القيمة الكلية للمخزون}} = (\text{مخزون أول المدة} + \text{مخزون آخر المدة}) / 2 = (200 + 600) / 2 = 400 \text{ مليون}$$

$$\boxed{\text{دوران المخزون}} = \text{المبيعات السنوية} / \text{متوسط القيمة الكلية للمخزون} = 1600 / 400 = 4 \text{ مرات}$$

مثال : إذا كان الطلب على المواد يعادل 200 وحدة يومياً، والمدة الزمنية اللازمة لوصول المواد من الموردين هي ثلاثة أيام ومخزون الأمان يساوي 300 وحدة. **المطلوب :** أوجد نقطة إعادة الطلب

$$\boxed{\text{نقطة إعادة الطلب}} = \text{مخزون الأمان} + (\text{حجم الطلب} * \text{مدة التوريد}) = 300 + (200 * 3) = 900 \text{ وحدة}$$

مثال : أوجد معدل المخزون إذا علمت أن كمية الشراء 1000 وحدة ، ومخزون الأمان 300 وحدة

$$\boxed{\text{معدل المخزون}} = (\text{كمية الشراء} / 2) + \text{مخزون الأمان} = (1000 / 2) + 300 = 800 \text{ وحدة}$$

مثال : إذا كان مجموع الطلب على أحد المفردات 10000 وحدة خلال مدة عشرة أسابيع، فما هو متوسط توزيع الطلب.

$$\boxed{\text{متوسط الطلب}} = \text{مجموع الطلب} / \text{عدد الأسابيع} = 10000 / 10 = 1000 \text{ وحدة}$$

مثال : افترض أن الانحراف المعياري يبلغ 200 وحدة، فما هو مخزون الأمان الواجب الاحتفاظ به للحصول على مستوى من الخدمة يبلغ (90%). وفي ظل كون الطلب المتوقع خلال فترة التوريد 1000 وحدة ، فما هي نقطة إعادة الطلب إذا علمت بأن معاملات الأمان كانت على النحو التالي :

معامل الأمان	مستوى الخدمة (%)
١,٢٨	٩٠٪
١,٥٦	٩٤٪
١,٦٥	٩٥٪

$$\boxed{\text{مخزون الأمان}} = \text{الانحراف المعياري} * (\text{معامل الأمان}) = 200 * (1.28) = 256 \text{ وحدة}$$

$$\boxed{\text{نقطة إعادة الطلب}} = \text{الطلب المتوقع خلال فترة التوريد} + \text{مخزون الأمان} = 1000 + 256 = 1256 \text{ وحدة}$$