

بسم الله نبدأ حل مسائل التوريد

المكتوب باللون الأخضر قاعدات والمكتوب باللون الأحمر السؤال

#### المحاضرة الخامسة

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

$$\text{التكاليف الثابتة السنوية} = \$ 5000$$

$$\text{التكاليف المتغيرة / وحدة} = \$ 6,5$$

المطلوب : أوجد التكلفة الكلية ومتوسط ( معدل ) التكلفة لتصنيع الكمية البالغة ( 1000 ) وحدة .

$$\text{التكلفة الكلية} = \text{التكلفة الثابتة} + (\text{التكلفة المتغيرة} * \text{الوحدة}) \gg \text{قاعدة}$$

$$= ( 1000 * 6,5 ) + 5000 =$$

$$= \$ 11500$$

$$\text{متوسط ( معدل ) التكلفة} = \text{التكلفة الكلية} / \text{عدد الوحدات} \gg \text{قاعدة}$$

$$= 11500 / 1000 =$$

$$= \$ 11,5$$

المطلوب ٢ : إذا كان سعر البيع هو ١٥ دولار للوحدة فما هي نقطة التعادل لهذا المنتج .

$$\text{نقطة التعادل} = \text{سعر البيع} - \text{التكاليف المتغيرة} \gg \text{قاعدة}$$

$$= 15 - 6,5 = 8,5$$

$$\text{التكاليف الثابتة} / 8,5 =$$

$$= 5000 / 8,5 =$$

$$= 588,2 \text{ وحده}$$

المطلوب ٣ : أوجد العائد ( الربح ) المنتظر من تصنيع 1000 وحدة .

$$\text{( سعر البيع * عدد الوحدات )} - \text{التكلفة الكلية} \gg \text{قاعدة}$$

$$= ( 1000 * 15 ) - 11500 =$$

$$= 15000 - 11500 =$$

$$= \$ 3500$$

إذا كانت الثابتة السنوية لأحد الجديدة 8000 وأن سعر البيع للوحده هو 25 \$ والتكلفة المتغيرة للوحدة هو 9,5 \$ فإن نقطة التعادل لهذا المنتج هي ...

$$\text{الحل : نقطة التعادل} = \text{سعر البيع} - \text{التكاليف المتغيرة}$$

$$= 25 - 9,5 = 15,5$$

التكاليف الثابتة / ١٥,٥

$$= ١٥,٥ / ٨٠٠٠ = ٥١٦ \text{ وحدة}$$

في ظل البيع لأحد المنتجات \$٣٠ والتكلفة الثابتة السنوية \$٩٥٠٠ والتكلفة المتغيرة للوحدة \$١٢,٥ فإن العائد المنتظر من تصنيع ٩٠٠ وحدة هو ...

التكاليف الكلية = الثابتة + (المتغيرة \* عدد الوحدات)

$$= (٩٠٠ * ١٢,٥) + ٩٥٠٠ =$$

$$= ٢٠٧٥٠ + ٩٥٠٠ = ٢٠٧٥٠$$

العائد المنتظر = (سعر البيع \* عدد الوحدات) - التكاليف الكلية

$$= (٩٠٠ * ٣٠) - ٢٠٧٥٠ =$$

$$= ٢٧٠٠٠ - ٢٠٧٥٠ = \$ ٦٢٥٠$$

إذا كان سعر البيع لأحد المنتجات \$٣٧ والتكلفة المتغيرة للوحدة \$١٤,٥ والتكلفة الثابتة السنوية \$١١٢٠٠ فإن العائد المنتظر من تصنيع ٩٧٠ وحدة هو ...

التكاليف الكلية = الثابتة + (المتغيرة \* عدد الوحدات)

$$= (٩٧٠ * ١٤,٥) + ١١٢٠٠ =$$

$$= ١٤٠٦٥ + ١١٢٠٠ = ٢٥٢٦٥$$

العائد المنتظر = (سعر البيع \* عدد الوحدات) - التكاليف الكلية

$$= (٩٧٠ * ٣٧) - ٢٥٢٦٥ =$$

$$= ٣٥٨٩٠ - ٢٥٢٦٥ = \$ ١٠٦٢٥$$

شركة صناعية ترغب بتقديم منتج جديد فإذا علمت بأن التكلفة المتغيرة للوحدة \$١٢ وأن سعر البيع للوحدة \$٣٠ وفي ظل كون التكاليف الثابتة السنوية \$٩٠٠٠ فإن نقطة التعادل لهذا المنتج هي ...

نقطة التعادل = سعر البيع - التكاليف المتغيرة

$$= ٣٠ - ١٢ = ١٨$$

= التكاليف الثابتة / ١٨

$$= ٩٠٠٠ / ١٨ =$$

$$= ٥٠٠ \text{ وحدة}$$

## المحاضرة الحادية عشر

توفرت لديك البيانات التالية :

قيمة المخزون لعام ٢٠٠٨ = ٥٤٥١ مليون دولار

قيمة المخزون لعام ٢٠٠٩ = ٥٥٣٨ مليون دولار

المبيعات لعام ٢٠٠٩ = ٨٥١٦٨ مليون دولار

المطلوب : حساب فترة البيع ودوران المخزون

متوسط القيمة للمخزون = ( قيمة مخزون ٢٠٠٨ + قيمة مخزون ٢٠٠٩ ) / ٢

$$= ( ٥٤٥١ + ٥٥٣٨ ) / ٢$$

$$= ١٠٩٨٩ / ٢ = ٥٤٩٥ مليون دولار$$

فترة البيع = متوسط المخزون / ( المبيعات / عدد الاسابيع )

$$= ٥٤٩٥ / ( ٨٥١٦٨ / ٥٢ ) = ٣,٣٥ أسبوعا$$

دوران المخزون = المبيعات / متوسط المخزون

$$= ٨٥١٦٨ / ٥٤٩٥$$

$$= ١٥,٥ مرة$$

---

إذا كانت قيمة المخزون ٢٠١٠ = ٦٣٧٠ مليون دولار وقيمه في نهاية ٢٠١١ = ٧٢٥٠ مليون دولار والمبيعات لعام ٢٠١١ = ٩٨٤٨٩ مليون دولار فإن دوران المخزون هو ...

متوسط القيمة للمخزون = ( قيمة مخزون ٢٠١٠ + قيمة مخزون ٢٠١١ ) / ٢

$$= ( ٦٣٧٠ + ٧٢٥٠ ) / ٢$$

$$= ١٣٦٢٠ / ٢ = ٦٨١٠ مليون دولار$$

دوران المخزون = المبيعات / متوسط المخزون

$$= ٩٨٤٨٩ / ٦٨١٠ = ١٤,٥ مرة$$

---

إذا كانت قيمة المخزون ٢٠١٢ = ٦٣٣٢ مليون دولار وقيمه في نهاية ٢٠١١ = ٥٥٦٠ مليون دولار والمبيعات لعام ٢٠١٢ = ٨٧٤٢٠ مليون دولار فإن دوران المخزون هو ...

متوسط القيمة للمخزون = ( قيمة مخزون ٢٠١٠ + قيمة مخزون ٢٠١١ ) / ٢

$$= ( ٦٣٣٢ + ٥٥٦٠ ) / ٢$$

$$= ١١٨٩٢ / ٢ = ٥٩٤٦ مليون دولار$$

دوران المخزون = المبيعات / متوسط المخزون

$$= 87420 / 5946$$

$$= 14,7 \text{ مرة}$$

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

المطلوب : إيجاد الكمية الاقتصادية للشراء ...

الكمية الاقتصادية = جذر ٢ ( معدل الطلب السنوي \* تكلفة إطلاق أمر الشراء ) / تكلفة الاحتفاظ بالمخزون

$$\text{جذر } 2 ( 10000 * 20 ) / 1.5$$

$$\text{جذر } 2 ( 200000 ) / 1.5$$

$$= 516$$

إذا كان الطلب على المواد يعادل ٢٠٠ وحدة يوميا والمدى الزمني اللازمة لوصول المواد من الموردين هي ثلاثة أيام ومخزون أمان يساوي ٣٠٠ وحدة أوجد نقطة إعادة الطلب ...

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

$$= 300 + ( 200 * 3 )$$

$$= 300 + 600 = 900 \text{ وحدة}$$

إذا علمت أن معدل الطلب على المواد يعادل ٣٦٠ وحدة يوميا والمدى الزمني اللازمة لوصول المواد بين الموردين هي سبعة أيام وأن مخزون الأمان يساوي ٨٢٠ وحدة فإن نقطة إعادة الطلب ...

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

$$= 820 + ( 360 * 7 )$$

$$= 820 + 2520 = 3340 \text{ وحدة}$$

إذا علمت أن معدل الطلب على المواد يعادل ٤٧٠ وحدة يوميا وأن مخزون الأمان يساوي ١١٥٠ وحدة وفي ظل كون المدة الزمنية اللازمة لوصول المواد هي تسعة أيام فإن نقطة إعادة الطلب ...

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

$$= 1150 + ( 470 * 9 )$$

$$= 1150 + 4230 =$$

$$= 5380 \text{ وحدة}$$

## المحاضرة الثانية عشر

وجد معدل المخزون إذا علمت أن كمية الشراء ١٠٠٠ وحدة ومخزون الأمان ٣٠٠ وحدة

معدل المخزون = ( كمية الشراء / ٢ ) + مخزون الأمان

$$٣٠٠ + ( ٢ / ١٠٠٠ ) =$$

$$٨٠٠ = ٣٠٠ + ٥٠٠ =$$

---

إذا كان مجموع الطلب على أحد المفردات ١٠٠٠٠ وحدة خلال مدة عشر أسابيع فما هو متوسط توزيع الطلب ...

متوسط الطلب = مجموع الطلب / عدد الأسابيع

$$١٠٠٠ = ١٠ / ١٠٠٠٠ =$$

---

بافتراض ان الانحراف المعياري يبلغ ٣٢٥ وحدة وفي ظل الرغبة في الحصول على مستوى الخدمة يبلغ عند معامل الأمان ١,٦٨ فإن مخزون الأمان هو ...

مخزون الأمان = الانحراف المعياري \* معامل الأمان

$$١,٦٨ * ٣٢٥ =$$

$$٥٤٦ =$$

---

أرجعوا للمحاضرة الثانية عشر آخر مثال فيها لم اتطرق له هنا وطبعاً حله بسيط جداً

دعواتكم

وصل الله وسلم على نبيينا محمد