

التمرين الأول: (نقطة إعادة الطلب – تحليل الحساسية)

تستورد مؤسسة Tele Reco أجهزة VCD بسعر 20 دولار للوحدة، تكلفة تقديم الطلبية الواحدة هي 32 دولار بينما تكلفة الاحتفاظ تم تقديرها بنسبة 10 % من سعر الشراء، المؤسسة تواجه طلب سنوي على المنتج يقدر بـ 5000 وحدة، كما أن المؤسسة تعمل فقط 250 يوم في السنة.

المطلوب: في ظل هذه المعطيات

- 1- أوجد الكمية الاقتصادية للطلب؟
- 2- أوجد نقطة إعادة الطلب لكل حالة من الحالات التالية:
الوقت المستقدم يساوي: 5 أيام، 15 يوم، 40 يوم.
- 3- إذا علمت أنه حدث خطأ في تقدير تكلفة تقديم الطلبية $\nabla k = 8.82$ ما أثر ذلك على كمية الطلب الاقتصادية؟ وعلى التكلفة التخزين الإجمالية؟

التمرين الثاني: (نموذج EPQ)

يقوم مصنع لأجهزة الكهربائية بإنتاج ما معدله 9000 جهاز شهريا، يتم بيع ما معدله 4500 جهاز شهريا ويخزن الباقي في مستودعات خاصة للمصنع، تقدر تكاليف التجهيز بـ 2000 دولار لكل عملية إنتاج أما تكاليف التخزين الشهرية فتقدر بدولار واحد لكل جهاز .

المطلوب:

- 1- ماهي الكمية الاقتصادية للإنتاج؟
- 2- ماهي تكلفة الكلية للمخزون المقابلة لها ؟
- 3- أحسب ما يلي: طول مرحلة الاولى للإنتاج، أعلى مستوى للمخزون، معدل المخزون، طول دورة الإنتاج وعدد مرات الإنتاج في الشهر؟.

التمرين الثالث: (نموذج EPQ)

تحتاج شركة Macho Auto إنتاج 10000 هيكل سيارة في السنة، قيمة الوحدة هي 2000 دولار، القدرة الانتاجية للمصنع هي 25000 هيكل في السنة، وتكلفة التحضير تقدر بـ 200 دولار لفترة الإنتاج، وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون هي 25% .

المطلوب:

- 1- أحسب الكمية الاقتصادية للإنتاج؟
- 2- أحسب عدد دورات الإنتاج في السنة؟

التمرين الرابع: (المفاضلة بين نموذج EOQ ونموذج EPQ)

تواجه شركة (XYZ) مشكلة قرار تتمثل في الاختيار بين تصنيع أو شراء المادة الأولية أي تصنيعها داخل مصنع الشركة أو شرائها من عند موردين خارجيين، إذا علمت أن معدل الطلب السنوي على هذه المادة هو 2000 وحدة، تكلفة الاحتفاظ بالمخزون تقدر بـ 0.2 دولار للوحدة في السنة، لا يسمح بالعجز، وقيم باقي المعالم موضحة في الجدول التالي:

التصنيع	الشراء	
7.35 دولار	7.50 دولار	تكلفة الشراء للوحدة
40 دولار	8 دولار	تكلفة التمويل (تقديم الطلبية) للوحدة
3000 وحدة في السنة	أني	معدل التمويل

المطلوب

- 1- بصفتك مسؤول في قسم إدارة المخزون بهذه الشركة أي قرار تعتقد بأنه سيكون الأفضل ؟
- 2- ما هي كمية الطلب التي توصي بها ؟