

## تمارين في مقرر إدارة العمليات

**تمرين ١-** يبين الجدول التالي البيانات المتوفرة لدينا بالنسبة لمبيعات الأجهزة الإلكترونية التي تصنعها المؤسسة

السنة	التقدير	المبيعات	السنة	التقدير	المبيعات
٢٠٠٥	١٢٠	١٥٠	٢٠١١	٢١٠	١٩٠
٢٠٠٦	١٣٠	١٤٠	٢٠١٢	٢٢٠	١٩٥
٢٠٠٧	١٦٠	١٨٠	٢٠١٣	٢٥٠	٢١٠
٢٠٠٨	١٨٠	١٣٥	٢٠١٤	٢٦٠	٢٤٠
٢٠٠٩	٢٠٠	١٨٠	٢٠١٥	٢٤٠	
٢٠١٠	٢٢٠	١٨٠	---	----	----

### المطلوب:

- ١- باستعمال الطريقة البيانية، كيف تقدر الطلب لسنة ٢٠١٦، و٢٠١٧ و٢٠١٨ ؟
- ٢- كيف تقدر الطلب بالنسبة لسنة ٢٠١٥ باستعمال طريقة المتوسط المتحرك البسيط ؟
- ٣- كيف تقدر الطلب بالنسبة لسنة ٢٠١٥ باستعمال طريقة المتوسط المتحرك المرجح علما بأن أوزان الترجيح كالتالي:  
 $٠.١ = ٢٠١١$  ،  $٠.١ = ٢٠١٢$  ،  $٠.٣ = ٢٠١٣$  ،  $٠.٥ = ٢٠١٤$
- ٤- كيف تقدر طلب سنة ٢٠١٥ علما بأن  $\alpha = 0.6$  ؟

**تمرين ٢-** لصنع منتجاتها A و B تستعمل المؤسسة آلتين M1 و M2. تشغل الآلة الأولى ٣ ساعات في صناعة المنتج الواحد من A وساعتين في صناعة المنتج الواحد من B . أما لآلة الثانية فإنها تشغل ساعة واحدة في المنتج A و ٤ ساعات في صناعة المنتج B.

المطلوب: ما هي كمية الإنتاج المثلى التي يمكن للمؤسسة صنعها علما بأن الوقت المتاح بالنسبة للآلة الأولى ٤٠٠ ساعة والوقت المتاح للآلة الثانية ٣٠٠ ساعة وعلما بأن المنتج الواحد من A يحقق للمؤسسة ربحاً بـ ٢٠٠٠ ريال والمنتج B يحقق ١٥٠٠ ريال.

### تمرين ٣-

١- باستعمال طريقة التهدة الأسيية مع معامل التهدة  $\alpha = 0.4$  ، ما هو تقدير طلب الشهر الرابع إذا كان آخر تقدير ٤٥٠ وإذا كان الطلب للأشهر الثلاثة الأولى كالتالي:

الطلب	الشهر
٤٠٠	١
٣٨٠	٢
٤١١	٣

٢- إذا كان الطلب الفعلي للشهر الرابع 500، فما هو تقدير الطلب للشهر الخامس بنفس الطريقة.