

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

السنة الجامعية 2021/2020

السلسلة الثالثة من التمارين في مقياس إدارة الإنتاج والعمليات

التمرين الأول: اذا كانت مبيعات شركة ما خلال الشهور السبع الماضية كما هو مبين في الجدول التالي:

المطلوب:	المبيعات (بآلاف الوحدات)	الشهر
1. ارسم هذه البيانات على معلم متعامد؟		
2. قدر الطلب في شهر سبتمبر باستخدام طريقة الاتجاه العام (المربعات الصغرى)؟	19	فبراير
3. قدر الطلب في شهر سبتمبر باستخدام متوسط متحرك من خمسة اشهر.	18	مارس
4. قدر الطلب من شهر ابريل الى شهر سبتمبر باستخدام طريقة التهدئة الاسية	15	ابريل
بافتراض معامل التهدئة والطلب المقدر في شهر مارس هما : 0.2 و 19 على التوالي	20	مايو
	18	جون
	22	جولاي
	20	أوغسطس

التمرين الثاني: طور قسم التسويق في شركة منتجة للعطور معادلة اتجاه عام يمكن استخدامها لتقدير المبيعات السنوية لإحدى منتجاتها بالآلاف على الشكل التالي:

$$F_t = 80 + 15 t$$

حيث: F_t تمثل المبيعات السنوية بآلاف الوحدات. افترض ان سنة 1990 هي $t = 0$

المطلوب:

1. هل المبيعات السنوية لهذه الشركة في تزايد أم في تناقص؟ وبكم؟
2. قدر المبيعات لسنة 2006 باستخدام المعادلة
3. قدر التغير في المبيعات ما بين سنتي 1995 و 2005 باستخدام المعادلة

التمرين الثالث:

على افتراض ان الطلب المقدر لأحد المنتجات في الشهر الثامن بلغ 190 وحدة, وان الطلب الحقيقي لذلك الشهر قد بلغ 210 وحدة , قدر الطلب للشهر التاسع , اذا علمت بان الإدارة قد حددت ثابت تعديل قدره 0.10 ؟

التمرين الرابع: إذا كانت لدينا المعطيات التالية

باستعمال طريقة المتوسط المتحرك المرجح قدر الطلب

لسنة 2019 إذا كان معامل الترجيح هو (0.2، 0.3، 0.5) للسنوات الثلاث السابقة على التوالي؟

السنة	الطلب
2014	22
2015	23
2016	26
2017	25
2018	27

التمرين الخامس: في ضوء البيانات التالية:

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
الطلب	74	79	80	90	105	142	122

وباستخدام معادلة الانحدار قدر الطلب لسنتي 2021 و 2022؟

التمرين السادس: 1. باستعمال طريقة التهذئة الأسية مع معامل التهذئة $\alpha = 0.2$ ، ما هو تقدير طلب الشهر الرابع إذا كان تقدير الشهر الثالث 397 وإذا كان الطلب للأشهر الثلاثة الأولى كالتالي:

الطلب	الشهر
400	1
380	2
411	3

2- إذا كان الطلب الفعلي للشهر الرابع 415، فما هو تقدير الطلب للشهر الخامس