

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 بالآلاف للوحدة. 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