

السلسلة رقم (01)

التمرين 01:

فيما يلي 5 مشاهدات من الطلب الفعلي لمنتجين يعتمد أحدهما Y على مبيعات الآخر X:

المشاهدة	الطلب الفعلي للمنتج X	الطلب الفعلي للمنتج Y
1	55000	149000
2	15000	46000
3	30000	75000
4	50000	135000
5	65000	18000

المطلوب:

- 1- ايجاد معادلة الانحدار الخطي للعلاقة بين الطلب على المنتجين؟
- 2- ما هو نوع العلاقة ودرجة قوتها بين المتغيرين؟
- 3- ما هي قيمة الطلب المقدر من المنتج Y عندما يكون الطلب على المنتج X يقدر بـ 70000 وحدة؟
- 4- ما هو مقدار ثابت الانحدار وميل خط الانحدار وبما تفسر كل منهما بالنسبة للطلب على المنتجين السابقين؟

التمرين 02:

توفرت لديك البيانات التالية عند الطلب على منتجات إحدى الشركات بين عامي 2014 و عام 2022 بالأطنان:

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
الطلب	17	16	16	21	20	20	23	25	24

المطلوب: التنبؤ بالطلب لعام 2024 باستخدام طريقة الانحدار الخطي البسيط (طريقة خط الاتجاه العام او المربعات الصغرى)؟

التمرين 03:

توافرت لدينا المعطيات التالية لإحدى الشركات العالمية للفترة من (2015-2020).

السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020
الطلب (ألف دينار)	7	12	14	14	18	19

المطلوب: حساب التنبؤ للفترة القادمة باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث سنوات.

تمرين 04:

فيما يلي بيانات الطلب الفعلي لثلاث فترات زمنية متتالية: (الوحدة: ألف دينار)

الفترة	مارس	أفريل	ماي
الطلب الفعلي (ألف دينار)	200	240	220

المطلوب:

- 1- التنبؤ بالطلب المتوقع لشهر جوان باستخدام طريقة التمهيد الأسّي بفرض أن معامل التسوية يساوي 0.7، وأن الطلب المتوقع لشهر أفريل يساوي 200 ألف دينار.
- 2- التنبؤ بالطلب المتوقع لشهر جوان باستخدام طريقة التمهيد الأسّي بفرض أن معامل التسوية في هذه الحالة يساوي 0.5، وبافتراض أن الطلب المتوقع لشهر مارس يساوي 180 ألف دينار.