

جامعة محمد بوضياف المسيلة

مقياس تحليل السلاسل الزمنية

السنة الأولى ماستر مالية وتجارة دولية-السلسلة الأولى-

التمرين الأول: اجب عن الأسئلة الموالية:

-عرف السلسلة الزمنية، واذكر الهدف/الأهداف من دراستها.

-اشرح باختصار معنى كل مركبة من مركبات السلسلة الزمنية.

-أوجد مقدرات النموذج التالي باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية:

$$y_t = b_1 x_t + b_0 + \varepsilon_t$$

التمرين الثاني: البيانات التالية تمثل متوسط الدخل الفصلي بالآلاف دولار للعاملين في إحدى الشركات الوطنية:

السنة	الفصل	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
2020		30	36	38	44
2021		34	38	42	54
2022		32	36	40	52

-ما هي طبيعة العلاقة بين مركبات السلسلة الزمنية؟

التمرين الثالث: تعطي البيانات التالية كمية الإنتاج ثلث السنوية من اللحوم الحمراء خلال الثلاث سنوات الأخيرة في بلد ما:

السنة	الثلث	الثلث الأول	الثلث الثاني	الثلث الثالث
2020		11	15	13
2021		12	13	11
2022		13	15	13

-ما هو النموذج المناسب للربط بين مركبات هذه السلسلة الزمنية.

التمرين الرابع: البيانات الموالية تعكس مبيعات احد المتاجر خلال شهر معين، وهذا على أساس أن المتجر يفتح أبوابه من السبت حتى الأربعاء:

الأسبوع	(1)					(2)				
اليوم	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
المبيعات	360	400	480	600	660	350	430	490	580	680
الأسبوع	(3)					(4)				
اليوم	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
المبيعات	380	440	490	590	690	390	450	500	600	690

-حدد نوع النموذج المناسب للسلسلة الزمنية بيانيا ثم حسابيا؟

