

السلسلة 2

التمرين 1: البيانات التالية خاصة بتطور كل من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) والواردات (M) في اقتصاد ما بالمليار دينار خلال الفترة 2000-2019 كما يلي:

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	الواردات	السنة	الناتج المحلي الإجمالي	الواردات
2000	506	23.2	2010	982.4	58.5
2001	523.3	23.1	2011	1063.4	64
2002	563.8	25.2	2012	1171.1	75.9
2003	594.7	26.4	2013	1306.6	94.4
2004	635.7	28.4	2014	1412.9	131.9
2005	688.1	32	2015	1528.8	126.9
2006	753	37.7	2016	1702.2	155.4
2007	796.3	40.6	2017	1899.5	185.8
2008	868.5	47.7	2018	2127.6	217.5
2009	935.5	52.9	2019	2368.5	260.9

المطلوب:

- أدخل البيانات في برنامج Eviews.
- قدر النموذج الخطى وقم بتقسير النتائج.
- قيم النموذج احصائيا واقتصاديا.
- اختر معنوية النموذج وقوته التفسيرية.
- اختر وجود الارتباط الذاتي من عدمه باستخدام اختبار DW، مع العلم ان $dI=1.2$.
- اختر وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الثانية بالاعتماد على اختبار LM و اختبار Ljung-Box، مع العلم أن القيمة الجدولية هي 3.83

التمرين 2: لدينا البيانات التالية

السنوات	y	x₁	x₂	x₃
2000	33	40	10	18
2001	36	42	11	18
2002	38	45	14	20
2003	40	50	16	23
2004	42	55	18	26
2005	44	60	22	36
2006	46	62	24	39

المطلوب:

- 1- أدخل البيانات في برنامج Eviews، ثم قدر النموذج الخطي المتعدد.
- 2- قم باختبار وجود مشكلة التعدد الخطي باستعمال اختبار VIF.
- 3- قم بمعالجة مشكلة التعدد الخطي ان وجد.

بالتوفيق