جامعة العربي بن مهيدي–أم البواقي

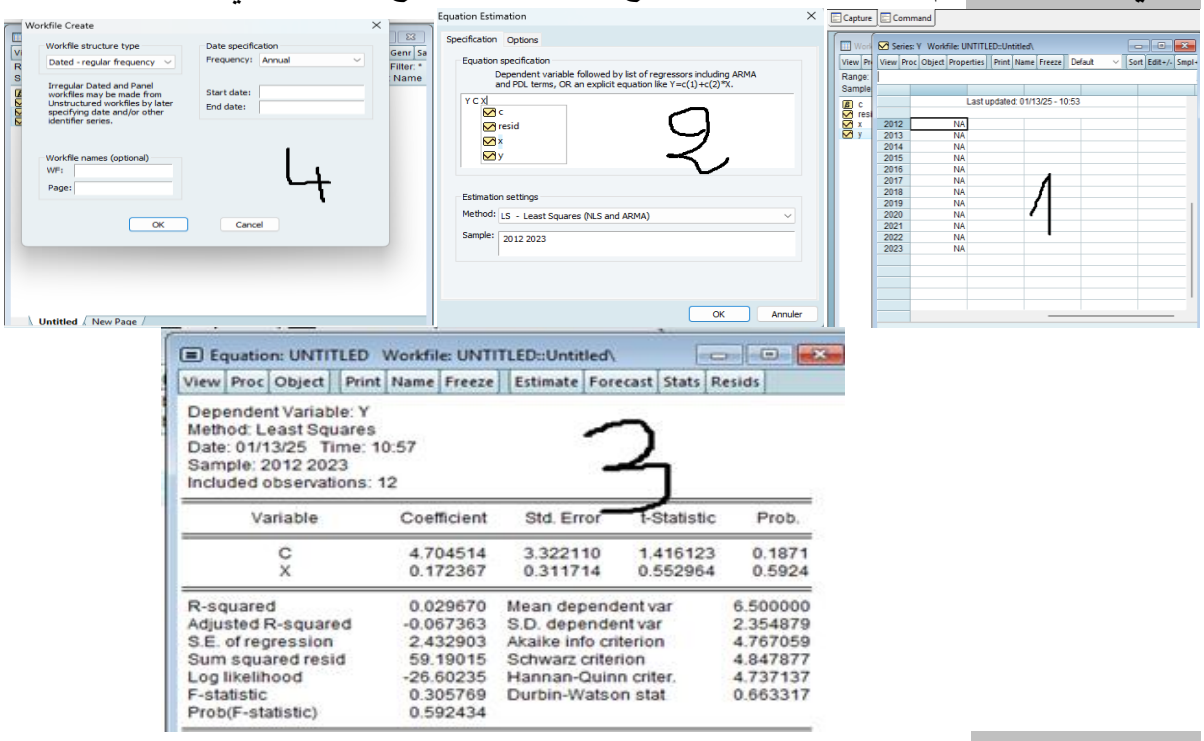
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

السنة أولى ماستر تخصص إدارة أعمال **قسم علوم التسيير**

يوم: 16_01_2025 المدة: ساعة ونصف **السنة الجامعية: 2024–2025**

الامتحان النهائي للسداسي الأول في مقياس النمذجة الإحصائية

التمرين الأول 4ن: قم بترتيب الاشكال التالية مع التعليق على النتائج الموضحة في الشكل 3 :



التمرين الثاني 9ن: لدينا البيانات التالية والتي تمثل كل من التكاليف والأرباح لشركة كوندور: (مليون ون)

التكاليف	15	13	8	10	7	11	10	11	11	7	12	10
الأرباح	5	6	3	5	5	10	9	10	9	6	5	5

المطلوب:

1– أوجد معادلة الانحدار والتي تبين كيف تؤثر التكاليف على الأرباح.

2– أدرس الجودة التفسيرية للنموذج.

التمرين الثالث7ن: لدينا البيانات الموضحة في الجدول أدناه والتي تمثل الانتاج السنوي لمادة اللحوم الحمراء في المركب الجهوي للحوم الحمراء على مستوى مدينة عين مليلة خلال الفترة (2016–2024):

السنوات	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
حجم الإنتاج (مليون طن)	31	40	48	59	26	24	30	49	69

المطلوب:

- باستخدام معادلة الاتجاه العام قم بتقدير حجم الإنتاج للسنوات 2025–2026–2027.

بالتوفيق لكل مجتهد

مسؤول المقياس: د.خليل حسين

الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس النمذجة الاحصائية

التمرين الأول		العلامة
	1. ترتيب الأشكال: • الخطوة الاولى: الشكل 4 • الخطوة الثانية: الشكل 1 • الخطوة الثالثة: الشكل 2 • الخطوة الرابعة: الشكل 3 2. التعليق على الشكل 3: يمثل الشكل 3 مخرجات برمجية Eviews، حيث يبين العلاقة بين المتغير التابع y والمتغير المستقل x، والتي جاءت حسب هذه النتائج علاقة طردية حيث كلما زادا x بوحدة واحدة زاد y ب 0.17 وحدة، كما أن معامل التحديد يساوي 0.02، والذي يعني أن 2% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع يفسرها المتغير المستقل، كما يبين أن النموذج كلي غير معنوي وهذا لأن prob>0.05.	0.5 0.5 0.5 0.5 2
المجموع		4

التمرين الثاني		العلامة
	1. معادلة الانحدار: Y=4.074+0.172X تبين معادلة الانحدار أن العلاقة بين كل من التكاليف والأرباح علاقة طردية حيث كلما زادات التكاليف بوحدة واحدة زاد الأرباح ب 0.17 وحدة. 2. الجودة التفسيرية: $R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = \frac{1.802}{81} = 0.02$ معامل التحديد يساوي 0.02، والذي يعني أن الجودة التفسيرية ضعيفة حيث أن 2% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع يفسرها المتغير المستقل.	5 4
المجموع		9

التمرين الثالث		العلامة
	1. معادلة الاتجاه العام: $\hat{Y} = 41.778 + 1.8T$ 2. القيم التنبؤية: $Y_{2025} = 41.778 + 1.8(5) = 50.778$ $Y_{2026} = 41.778 + 1.8(6) = 52.778$ $Y_{2027} = 41.778 + 1.8(7) = 54.778$	7
المجموع		7