



تجميع جميع العناصر: الانحدار التريبعي الأقل المعتاد

نانسي بيرنز
كي لي
نظام خان

 **SESRI**

معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية
Social & Economic Survey Research Institute

الانحدار التربيعي الأقل المعتاد

- متغير تابع، Y ، ما تقوم بتوضيحه
- متغير توضيحي، أو مستقل، X ، ما نستخدمه لنوضح Y .
- عندما يرتفع X بمقدار محدد، في المتوسط، ماذا يحدث لـ Y ؟ هل يزيد أو يقل أو لا يتغير، وبأي مقدار؟ وإلى أي مدى نحن متأكدون من هذا التأثير؟

أسئلة تُطرح

- على أي مقياس يتم قياس متغير اتنا؟
- هل المعاملات الخاصة بنا مهمة (جوهرية) إحصائيًا؟
- هل المعاملات الخاصة بنا مهمة بصورة جوهرية؟
- هل هناك متغيرات محذوفة ستؤثر على تقدير اتنا للمعاملات المتاحة لدينا؟

تمرين جماعي

- من خلال العمل في مجموعات، ضع تفسيرًا للجدول التالي.
- استخدم هذه الأسئلة للاسترشاد:
 - على أي مقاييس يتم قياس متغيراتنا؟
 - هل المعاملات الخاصة بنا مهمة (جوهرية) إحصائيًا؟
 - هل المعاملات الخاصة بنا مهمة بصورة جوهرية؟
 - هل هناك متغيرات محذوفة ستؤثر على تقديرنا للمعاملات المتاحة لدينا؟
 - صف النتائج التي تصل إليها ومدى تأكدها.
 - ما الذي كنت ترغب أن تراه في هذا الجدول ولم يكن موجودًا؟

جعل النتائج معقولة

- كيف نفسر المعاملات؟ كيف ينتقل هذا الاعتراض؟
- كيف نفسر الأرقام الأخرى في الجدول؟ ولماذا ندرج هذا؟
 - n
 - المتغير التربيعي المعدل
 - تعريف العلامة النجمية (*)
- كيف يمكن أن نحسن هذا النموذج؟

مهمة على جهاز الكمبيوتر

- قم بعمل محاكاة للتحليل المختصر.
- حاول أن تتفهم لماذا تحصل على نتيجة مع هذا التحليل مختلفة عن التحليل الذي اعتمد على القياس الآخر للظروف الاقتصادية الذاتية.
- انظر إلى التكرارات على المتغيرات المختصرة.
- قم ببناء المقياس المختصر وتحليله.