

Homework 5: Stata 1

Due: 12: 30 PM, 09-21 Monday

* The name format of PDF: Stata1 - country name - ID student *

با استفاده از این تمرین قصد داریم تاثیر برخی از متغیرهای اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی را بررسی کنیم؛ بدین منظور ابتدا هر یک از دانشجویان باید داده‌های مربوط به کشور مشخص شده ([لینک](#)) را از سایت [بانک جهانی](#) استخراج و سپس به سوالات زیر پاسخ دهد.

• متغیرهای لازم (از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰)

- GDP (Constant 2015 US\$)
- General government final consumption expenditure (constant 2015 US\$)
- Export of goods and services (constant 2015 US\$)
- Imports of goods and services (constant 2015 US\$)

• سوالات

- برای تمام متغیرها، جدول آمار توصیفی (*Summary statistics*) را رسم کنید و سپس هر یک را مختصراً تفسیر کنید. (جدول آمار توصیفی را به شکل آکادمیک خروجی بگیرید و از داخل نرم افزار استتاکپی نکنید)
- نرخ رشد هر یک از این متغیرها را محاسبه و در نهایت در یک نمودار رسم کنید و تفسیر کوتاهی از آنچه میبینید ارائه دهید. (توجه کنید که اگر در داده‌ها *Missing data* وجود دارد، با توجه به مطالب تدریس شده، با استفاده از درون‌یابی داده‌ها را تکمیل کنید).
- لگاریتم داده‌ها را ترسیم کنید و سپس با استفاده از ماتریس همبستگی (*Correlation*) تفسیر کوتاهی از همبستگی میان متغیرها ارائه کنید.

• نکات تکمیلی

لطفاً برای تحویل تمرین، به نکات زیر توجه فرمایید:

- گزارش شما شامل یک فایل *pdf* است که در آن تمامی جداول، نمودارها و ... که از استتاکپی (آکادمیک) گرفته‌اید موجود است. همچنین در ابتدای گزارش توضیحاتی در خصوص تغییراتی که در داده‌ها اعمال کرده‌اید، موجود است.
- یک *do-file* که شامل تمامی کدهای اجرا شده است به همراه کامنت‌های لازم برای هر دستور (مانند شماره سوال و ...) در فایل *zip* به همراه فایل *.dta* و اکسل داده‌های شما در فایل *zip* به همراه گزارش خود قرار دهید.
- نام‌گذاری فایل تمرین شما به شکل زیر باشد:

« Stata1- country name - ID student »