

پروژه درس اقتصادسنجی

نکات انجام پروژه:

- ✓ به هر فرد به صورت رندوم یک دیتاست اختصاص داده شده است و امکان تغییر دیتاست وجود ندارد.
- ✓ فایل های دیتاست پیوست شده است و با توجه به لیست زیر هر فرد روی دیتاست اختصاص داده شده کار کند.
- ✓ خروجی پروژه شما باید حداقل شامل دو فایل باشد:
 - فایل های کد به فرمت `py` یا `ipynb`. تحویل داده شوند و فرمت دیگری قابل قبول نیست.
 - تمام توضیحات خواسته شده در قالب فایل **PDF** و به صورت جداگانه از فایل کد تحویل داده شود.
- منابع استفاده شده حتما در انتهای این فایل موجود باشند.
- ✓ تاریخ تحویل به هیچ عنوان تمدید نمی شود.

نام و نام خانوادگی	شماره دیتاست
حسن سلیمان	۱
مهدی مجیر	۲
علی فقیه	۳
سپهر امانی فرانی	۴
مرضیه رضائی	۵
محمد صبوچی صابونی	۶
امیرعلی عابدینی	۷
سبحان عابدزاده زواره	۸

مراحل انجام پروژه:

۱. تحقیق درباره‌ی دیتاست و داده‌های (متغیرهای) موجود در آن

۲. انتخاب متغیر وابسته و متغیرهای مستقل (تعریف مدل اقتصادسنجی)

- علت انتخاب متغیر وابسته
- علت انتخاب متغیر مستقل
- نوع روابط متغیر وابسته با متغیرهای مستقل: برای تعیین نوع رابطه می‌توانید تحقیق مختصری انجام داده و از پیشینه تحقیق موجود استفاده کنید.
- تعریف فرضیه مورد نظر. اگر فرضیه شما، توسط مطالعات پیشین تایید و یا رد شده است، آن مطالعات را معرفی کنید و لیست منابع را پیوست کنید.

۳. مراحل پیش‌پردازش داده :

- اگر در متغیرهای مستقل، متغیر categorical وجود دارد، حتماً آن را به فرمت مناسب تغییر دهید.
- بررسی شاخص‌های پراکندگی و مرکزی
- بررسی داده‌های پرت (دلیل استفاده از روش انتخابی)
- بررسی داده‌های گمشده یا اشتباه (برای مثال برخی سلول‌ها با ؟ یا / پر شده‌اند یا خالی هستند)
- بررسی توزیع داده‌ها، گزارش آمار توصیفی و تفسیر آن
- بررسی روابط متغیر Y و X با استفاده از نمودارهای مختلف مانند SCATTER PLOT

۴. پیاده‌سازی مدل اقتصاد سنجی (پیاده‌سازی حداقل ۲ مدل)

- یک مدل شامل تمام X ها (متغیرهای مستقل) باشد
- مدل دیگر شامل متغیرهای مستقل انتخابی شما باشد (هر متغیری که در مرحله‌ی ۲ به نظر شما بیشترین ارتباط را با متغیر Y دارد. در انتخاب تعداد ویژگی محدودیتی وجود ندارد).
- گرفتن خروجی از نتایج دو مدل
- بررسی و مقایسه نتایج دو مدل با استفاده معیارهای سنجش برازش مدل‌های تک متغیره یا چند متغیره.

۵. تفسیر نهایی نتایج

- چه نتیجه‌ای از خروجی مدل بهتر و ضرایب آن می‌گیرید؟
- هر متغیر چه تاثیری روی متغیر Y دارد؟
- بررسی معناداری ضرایب تخمین زده شده توسط رگرسیون
- فرضیه شما رد می‌شود یا قبول؟ توضیح دهید.

موفق باشید.