```
روش اول:ابتدا دیتا را لود کرده سپس به آن ردیف جدید
بیفزایید:
fdata_pd = pd.read_csv('output.csv')
data_pd.loc[len(data_pd)] = ['Mohammad',
'Moniri', 555]

یک عیب روش فوق: اگر دیتا بزرگ بوده و در حافظه رم
نگنجد، روش فوق عملی نیست.
راهکار روش دوم است که در آن مستقیما ردیف را به انتهای
فایل می افزاییم:
```

with open('output.csv', 'a', newline='') as file:
writer = csv.writer(file)
writer.writerow(new_row)

new row = ['Mohammad', 'Moniri', 555]

fdata_pd = pd.read_csv('output.csv')
print(fdata_pd)

در این روش از کتابخانه pandas استفاده نمی شود چرا که این کتابخانه صرفا برای دستکاری دیتا در رم طراحی شده است. البته همانطور که می دانید ابزارهایی برای ذخیره و خواندن از فایل دارد اما تغییرات عموما بعد از خواندن از فایل انجام می شود.

تغییر یک خانه با خاص با at:

fdata_pd.at[3,'std_num'] = 1111 خانه با اندیس ۳ تغییر می یابد.

چون مرتب سازی بر اساس شماره دانشجویی بود، خانه فوق در اولین ردیف بود. با دانستن محل یک رکورد می توان آن را تغییر داد:

fdata_pd.iat[0, 2] = 111

```
import pandas as pd
data = {
    'fname':['Ali', 'Arezoo'],
    'lname':['Talebi', 'Alipour'],
    'std_num':[222, 333]
}
data_pd = pd.DataFrame(data)

iloc ،shape يا آورى مفاهيم
```

روش قبلی اضافه کردن ردیف جدید:

new_data = {'fname': 'Ramin', 'Iname':
'Panahi', 'std_num': 444}
data_pd = data_pd._append(new_data,
ignore_index=True)

روش جدید:

data_pd.loc[len(data_pd)] = ['Reza', 'Habibi',
333]

مباحث جلسه قبل:

data_pd.sort_values(by='std_num',
inplace=True)
print(data_pd.iloc[0])
print(data_pd. loc[0])

اگر در همین حین، برنامه پایتون یا ژوپیتر را close کنید یا کامپیوتر را ریستارت کنید، آیا data_pd جایی ذخیره شده است؟

شما نحوه ذخیره کردن چنین داده ای را به صورت فایل CSV پیش تر آموخته اید:

data_pd.to_csv('output.csv', index=False)

حال فرض کنید کامپیوتر را ریستارت کرده اید. آیا می توانید به داده های data_pd دسترسی داشته باشید؟ بله:

fdata_pd = pd.read_csv('output.csv')

اگر هدف این باشد که ردیف جدیدی بیفزایید، در روش کلی وجود دارد: