**به نام خدا**

**پروژه پایانی دوره هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در فناوری های نوین**

**استاد : علی پیله ور میبدی**

**دانشجو : آرمان پندار**

# روش کار :

بر روی داده های دیتابیس قیمت خانه های بوستون شش الگوریتم یادگیری ماشین

( Linear Regression / KNN / Decision Tree / Random Forest / SVR / MLP ) تست و آموزش داده شد و بر اساس Best\_Score و MAPE بهترین نتیجه سنجیده و انتخاب شد. نتایج تحلیل الگوریتم های یادگیری ماشین در فایل Excel و CSV و PNG اریه شده و همچنین فایل های سورس کد پایتون در پوشه پیوست موجود می باشد.

# نتایج :

بهترین نتیجه توسط الگوریتم RandomForestRegressor بدست آمد .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نتلیج تحلیل** | | |
| **Best\_params** | **Best\_score** | **Name** |
| **{'max\_depth': 15, 'min\_samples\_leaf': 2, 'min\_samples\_split': 2, 'n\_estimators': 100}** | **-0.11957092** | **RandomForestRegressor** |

# نمودار :

**با تشکر از زحمات استاد ارجمند**

**آرمان پندار**

[**armanpendar@gmail.com**](mailto:armanpendar@gmail.com)

**پاییز 1402**