جلسه پانزدهم داده کاوی –

#from sklearn.neighbors import KNeighborsClassifier from sklearn.neighbors import KNeighborsRegressor

knn = KNeighborsClassifier(n\_neighbors=3)
knn.fit(X\_train, Y\_train)
Y\_pred = knn.predict(X\_test)

from sklearn.tree import DecisionTreeRegressor
dt\_regressor = DecisionTreeRegressor()
dt\_regressor.fit(X\_train, Y\_train)
Y\_pred = dt\_regressor.predict(X\_test)

سوال مهم تخمین داده های نامعلوم توسط داده های معلوم! مثلا فرض کنید نمره قبلی اول یا دوم برخی از دانشجویان null است!

دیتا شامل نمرات قبلی و ساعات مطالعه دانشجو و تخمین نمره بعدی

import pandas as pd import numpy as np

from sklearn.model\_selection import train\_test\_split from sklearn.linear\_model import LinearRegression from sklearn.metrics import r2\_score

df = pd.read\_csv("data.csv")

X = df[['study hours', 'p-s-1, 'p-s-2']]
Y = df['next score']

X\_train, X\_test, Y\_train, Y\_test = train\_test\_split(X, Y,
test\_size=0.2, random\_state=42)

model = LinearRegression()
model.fit(X\_train, Y\_train)

Y\_pred = model.predict(X\_test)

accuracy = r2\_score(Y\_test, Y\_pred)