|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RMSE | Linear | NonLinear |
| Linear Regression | 0.3 | 82.33 |
| 1-NN | 1.12 | 29.89 |
| 2-NN | 1.01 | 24.42 |
| 3-NN | 0.98 | 21.61 |
| 4-NN | 0.93 | 22.72 |
| 5-NN | 0.91 | 23.3 |
| 6-NN | **0.88** | 23.02 |
| 7-NN | 0.91 | 21.65 |
| 8-NN | 0.95 | **20.86** |
| 9-NN | 0.99 | 21.09 |
| 10-NN | 1.03 | 21.27 |

Linear data에서는 선형 회귀가 효율이 제일 좋았고

k-NN에서는 k=6에서 가장 좋은 값이 나타났다.

Nonlinear에서는 선형 회귀는 당연하게 의미 없는 큰 RMSE가 나왔다.

K-NN은 k=3에서 21.61이 나오고 4~6까지 23의 큰 값이 나오다가 다시 내려가

K=7에서 최저 값 20.86이 나왔다.

k-NN의 적절한 k값은 학습 데이터별로 다르다. 대략적으로는 적어도 3이상으로 k를 설정하여 적합한 k값을 탐색해야 할 것이다.