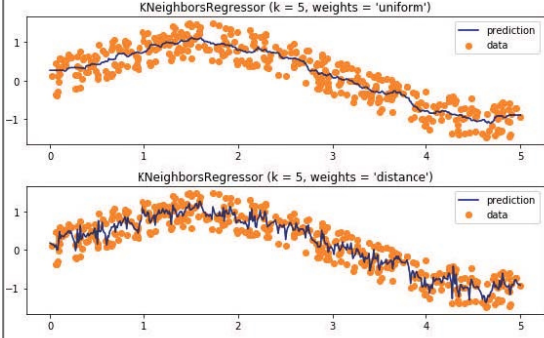
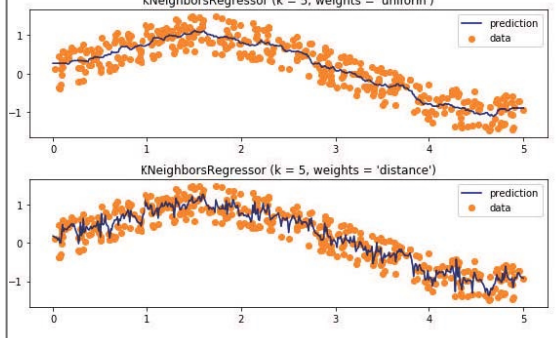
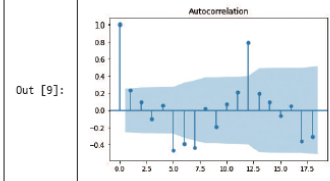
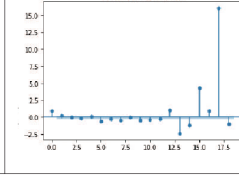
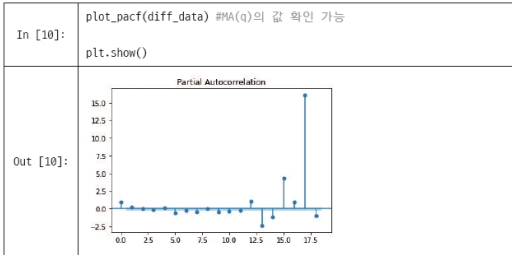
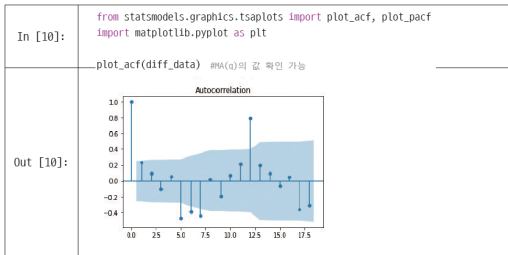


위치	오류유형	수정 전	수정 후
230p	문제-본문	In [6]: (생략) <pre>plt.title("KNeighborsRegressor (k = %i, weights = '%s')"% (5, weights))</pre> plt.tight_layout() plt.show() Out [6]: 아래 그래프 참조 	In [6]: (생략) <pre>plt.title("KNeighborsRegressor (k = %i, weights = '%s')"% (20, weights))</pre> plt.tight_layout() plt.show() Out [6]: 숫자 5를 20으로 변경 아래 그래프 참조 
371p	문제-본문	② ACF(Auto Correlation Function) ACF는 자기상관 함수로 이 값은 시차에 따른 자기상관성을 의미한다. ACF 값을 시차에 따른 그래프로 시각화를 해보면, 최적의 p 값을 찾을 수 있다. 비정상 시계열일 경우에는 ACF 값은 느리게 0에 접근하며, 양수의 값을 가질 수도 있다. 하지만 정상 시계열일 경우에는 ACF 값이 빠르게 0으로 수렴하며, 0으로 수렴할 때에 시차를 p 값으로 설정한다. (생략) ③ 파이썬을 활용한 AR 모형의 p 값 찾기 In [9]: <pre>from statsmodels.graphics.tsaplots import plot_acf, plot_pacf import matplotlib.pyplot as plt</pre> plot_acf(diff_data) #AR(p)의 값 확인 가능  Out [9]: ACF 값을 확인해 보았을 때, 시차 2 이후에 0에 수렴하는 것을 알 수 있다. 그러므로 AR 모형에서 최적의 p 값은 2로 설정할 수 있다.	② PACF(Partial Auto Correlation Function) PACF는 편자기상관 함수이다. PACF는 ACF와는 다르게 시차가 다른 두 시계열 데이터 간의 순수한 상호 연관성을 나타낸다. 그러므로 PACF 값이 0에 수렴할 때의 p값을 AR 모형의 p값으로 설정한다. ③ 파이썬을 활용한 AR 모형의 p 값 찾기 In [9]: <pre>plot_pacf(diff_data) #AR(p)의 값 확인 가능</pre> plt.show()  Out [9]: PACF 값을 확인해 보았을 때, 시차 2 이후에 0에 수렴하는 것을 알 수 있다. 그러므로 AR 모형에서 최적의 p 값은 2로 설정할 수 있다.

위치	오류유형	수정 전	수정 후
372p	문제-본문	② PACF(Partial Auto Correlation Function) PACF는 편자기상관 함수이다. PACF는 ACF와는 다르게 시차가 다른 두 시계열 데이터 간의 순수한 상호 연관성을 나타낸다. 그러므로 PACF 값이 0에 수렴할 때의 q 값을 MA 모형의 q 값으로 설정한다. (생략) ③ 파이썬을 활용한 AR 모형의 q 값 찾기 <pre>In [10]: plot_pacf(diff_data) #MA(q)의 값 확인 가능 plt.show()</pre>  PACF 값을 확인해 보았을 때, 시차 2 이후에 0에 수렴하는 것을 알 수 있다. 그러므로 MA 모형에서 최적의 q 값은 2로 설정할 수 있다.	② ACF(Auto Correlation Function) ACF는 자기상관 함수로 이 값은 시차에 따른 자기상관성을 의미한다. ACF 값을 시차에 따른 그래프로 시각화를 해보면, 최적의 q값을 찾을 수 있다. 비정상 시계열일 경우에는 ACF 값은 느리게 0에 접근하며, 양수의 값을 가질 수도 있다. 하지만 정상 시계열일 경우에는 ACF 값이 빠르게 0으로 수렴하며, 0으로 수렴할 때에 시차를 q로 설정한다. ③ 파이썬을 활용한 MA 모형의 q 값 찾기 MA <pre>In [10]: from statsmodels.graphics.tsaplots import plot_acf, plot_pacf import matplotlib.pyplot as plt plot_acf(diff_data) #MA(q)의 값 확인 가능</pre>  372 파이썬 한권으로 끝내기 ACF 값을 확인해 보았을 때, 시차 2 이후에 0에 수렴하는 것을 알 수 있다. 그러므로 MA 모형에서 최적의 q값은 2로 설정할 수 있다.
387p	문제-본문	종속변수 학생 성적에 대한 분포를 확인한 결과 평균 근처에 관측치가 많은 정규분포 형태를 띄었다. Shapiro test 결과도 p-value가 0.05 이하로 정규성을 띄고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 해당 종속변수의 값이 정규성을 띄고 다양한 값이 있으므로 다중 classification으로 예측하는 것보다는 회귀분석을 진행하는 것이 좋을 것으로 판단된다.	종속변수 학생 성적에 대한 분포를 확인한 결과 평균 근처에 관측치가 많아 정규분포 형태로 보이나, Shapiro test 결과 p-value의 값이 0.05 이하로 정규분포를 따른다고 할 수는 없다. 하지만 종속변수의 값이 종 모양을 갖추고 있고 다양한 관측치가 존재하므로, 다중 classification 보다는 회귀분석으로 예측하는 것이 좋다고 판단된다.
388p	문제-본문	③ 종속변수 분포 설명 종속변수의 분포는 정규분포를 띈다.	③ 내용 삭제
404p	문제-본문	3. ANOVA 분석 변수 3개(하나는 범주형 변수/나머지 두 개는 수치형 연속변수)의 이원분산분석을 수행하고 통계표를 작성하시오.	3. ANOVA 분석 변수 3개(하나는 연속형 변수/나머지 두 개는 범주형 변수)의 이원분산분석을 수행하고 통계표를 작성하시오.