1. **과제(꼭 하세요!!!!!)**
2. **팀명: 오니기리와 여규동**
3. **프로젝트 목표**

* 논문 한계점 피드백
* 추가 논문 확인

1. **진행 사항**
2. 논문 한계점 피드백
   1. 김민지
   2. 여규동
      1. 데이터 결측치 제거로 인한 편향 문제에 대해서 실제 편향이 어떻게 발생했는지에 대한 서술과 중앙값 대체에 대한 이론적 근거가 부족하다
      2. 영업이익 이자보상 비율의 결측치 처리 방식에서 해당 데이터를 제거하는 방식으로 사용했는데 이게 실제로 맞는지에 대한 의문-> 단순히 해당 부분에 결측치가 있다는 이유만으로 제거하는 것이 옳은 것인가? 실제 데이터에서 계산하면 구할 수 있는 값인데.
      3. 변수별 p값과 t 검정 과정에 대한 수치를 제시하지 않고 있으며 정규성 검정에 대한 이야기도 하지 않고 있기 때문에 해당 부분에 대해서 보강할 필요가 있어 보인다.
      4. 머신러닝 앙상블 모형에 대해서 서술하고 있는데 왜 그 모형들을 선정했는지에 대한 이유가 정확하게 서술하고 있지 않는다.
      5. 딥러닝이 제일 좋다고 말하는 것에 대한 의문

-> 결국 재현율만 가장 좋고 나머지는 rf 모형의 성능이 우수하다.

* + 1. 결론에서 말하고 있는 논문의 기여점을 명확한 근거를 가지고 설명하고 있지 않는다.
  1. 김윤지
     1. 결론 부분에서 무슨 특성을 가진 기업이 관리 대상으로 분류 되어야 하는지를 보여주지 않았다.
     2. 다른 논문과의 차이점을 보여야 하는데 선행 연구에 대해 이야기를 하면서 실제 진행에 있어서 차이점을 모르겠다.
     3. 3개년 자료를 모은 이유에 대한 타당성을 모르겠다.

-> 일단 종속 변수 자체가 3개년 연속 이자보상 배율을 기준으로 나누는데 이것과 독립변수의 기간 설정의 문제는 별개의 문제라고 생각한다.

* + 1. 결측치 처리 방식에서 독립변수에 대해서 중앙값 대체를 사용했으면서 종속변수에는 왜 제거 방식을 사용했는지 이유가 나오지 않았다.
    2. 윈저라이징을 사용한 이유에 대해서 이야기 하고 있지 않다.
    3. 이론적 배경 부분에서 선행연구의 예측력이 좋다고 이야기 하는데 해당 결과치에 대한 설명이 없다.
  1. 박준배
     1. CNN 모형 설명 부분에서 참고 논문에서는 해당 모형의 성능이 가장 떨어지는 것으로 나타났지만 탁월한 성능을 보인다고 말하고 있다.
     2. 데이터 전처리 과정에서 중앙값 대체와 윈저라이징을 사용했다고 하는데 해당 방식이 적절한지 실제 데이터 분포를 공개하지 않았다.
     3. 데이터 편향이 존재하기는 하니까 데이터가 많다고 하더라도 편향을 어떻게 해결했는지, 해결하지 않았다면 그 이유가 뭔지 밝히지 않고 있다.
     4. 로지스틱 회귀를 통한 후진 선택법으로 변수를 선정했다는데 왜 굳이 후진 선택법을 사용했는지에 대해 설명하지 않고 있다.
     5. 모델 별 혼돈행렬에 대해서 서술해주어야 할 것 같다.
     6. 연도별로 선택된 변수가 다른 상황에서 LSTM,GRU 모형을 돌린 것 자체가 부적절 한 것 같다.-> 이 부분 자체가 연구의 한계점
     7. 딥러닝 모형의 출력층에 사용된 분류 함수가 뭔지 밝히지 않고 있다.
     8. 컬럼이 34개 로우가 16813인 데이터 셋에 대해서 어떻게 필터가 128개가 적용될 수 있지? 개별 기업의 데이터는 34개, 종속변수를 포함해서 35가 전부인데.
     9. 사용되는 지표에 대한 회계 기준과 연결 재무 재표에 대한 재무비율인지 개별 재무 재표에 대한 재무 비율인지 밝히고 있지 않고 있다.

1. 추가 논문 확인
   1. 역할 분담
      1. 윤호중 ~ shin etal: 박준배
      2. Kim&shon ~ 민성환: 여규동
      3. 김승혁,김종우 ~ 최하나,임동훈: 김민지
      4. 민성환~ 차성재, 강정석 : 김윤지
      5. Mai etal ~ hosaka : 여규동

-> 논문 인용에 있어 왜곡을 확인하여 논문 인용 과정에서 왜곡을 검증함

-> 검증 결과 기존 확인된 1건에 추가하여 2가지 논문에서 논문의 왜곡 인용을 확인하여 내일 해당 부분을 이야기하기로 결정함

<세부 사항: 노션 확인>