기본적으로 신용평가사의 신용평가방법론을 보면 모형을 이용한 평가로는 재무 모형와 비재무 모형이 있으며 비재무 모형 안에 계량 비재무 모형와 비계량 비재무 모형이 있다. 비계량 비 재무 모형은 해당 산업의 전문가들에 의해 평가되는 모형으로 산업의 위험 분석이나 기업의 위험 분석을 정성적으로 평가하는 모형이다. 따라서 본 프로젝트에서는 계량 비재무 모형과 재무 모형으로 평가할 수 있는 요소들에 대해서 살펴보고자 한다.

외감 : 총자산이 120억 이상인 법인 회사

개편으로 '피터팬 증후군'방지

개정안은 업종을 41개로 한층 세분화했다. 3년 평균 매출이 업종에 따라 일정 금액(120억원, 80억원, 50억원, 30억원, 10억원) 이하인 곳이 소기업으로 분류된다.

예를 들어 가구·식품 제조업 등은 매출 120억원 이하일 때, 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 등은 80억원 이하일 때 소기업이다.

소기업: 현재 데이터 상으로 모든 기업이 3년 평균 매출액이 70억 이상일 것이므로 소기업으로 분류되는 기업은 없다. 또한 모든 기업이 총자산이 120억 이상이므로 외감 법인 기업으로 분류할 수 있다. 따라서 신용평가사의 모형들 중 대기업 모형과 외감 기타 기업 모형을 참고할 수 있다

* KED 신용평가방법론

구분	재무비율명	산식			
규모 ㅁ	배출액	Ln(매출액T+0.1)			
규모 경	통자산	Ln(총자산T+0.1)			
변동성 ㅁ	배출액변동계수	최근3개년매출액표준편차/최근3개년매출액평균			
변동성 ㅁ	배출채권변동계수	최근3개년 매출채권 평균/최근3개년 매출채권 표준편차			
변동성 미	배출총이익 변동계수	ABS(최근3개년 매출총이익 평균)/최근3개년 매출총이익 표준편차			
변동성 4	수익가치DD	(영업이익2개년 평균-이자비용2개년 평균)/영업이익3개년 표준편차			
변동성 선	순운전자본 변동계수1	ABS(최근3개년 영업이익 평균)/최근3개년 순운전자본 표준편차			
변동성 선	순운전자본 변동계수2	최근3개년 매출 평균/최근3개년 순운전자본 표준편차			
변동성 경	당부가치 DD	(자산 3개년 평균*log((자산+0.1)/(부채+0.1)))/자산 3개년 표준편차			
변동성 경	통자산변동계수 -	최근 3개년간 자산 표준편차 /최근 3개년간 자산평균			
수익성 미	배출총이익/유동자산	매출총이익T/((유동자산T+유동자산T_1)/2)*100			
수익성 미	배출총이익/자산	매출총이익T/자산T*100			
수익성 7	다본금순 <mark>이익율</mark>	당기순이익T/((자본금T+자본금T_1)/2)*100			
수익성 경	통자산수익율(ROA)	당기순이익T/자산T*100			
수익성 E	BITDA(보정)	(영업이익T+PL상 감가상각비T+무형자산상각비T+CR상 감가상각비T)/cpiavg			
안정성	법인세차감전이익+유무감가상각비) 이자비용	(법인세차갑전순이익T+유무형감가상각비T)/이자비용T			

KED 신용평가방법론에서 계산한 재무비율 값들 목록이다. 변동성지표의 값들은 최근 3개년, 혹은 2개년의 평균값을 사용하므로 이를 사용할 경우 관측치가 많이 줄어들 것으로 판단되어 고려하지 않았다.

기업형태 구분	기업형태의 구분기준	
	- 총자산 120억원 이상인 주식회사	
	- 총부채 70억원 이상 & 총자산 70억원 이상	
외감	- 주권상장법인 또는 해당연도/다음연도 주권상장예정법인	
	- 상시종업원 300명 이상&총자산 70억원 이상인 주식회사	
	- 이 외 외부감사의 의무가 없어도 외부감사를 진행한 법인	
비외감	21감 - 총자산 30억원 이상 ~ 총자산 120억원 미만	
영세	- 총자산 30억원 미만	

그리고 보통 신용평가사에서 기업의 규모나 업종에 따라, 혹은 업태에 따라 다른 모형을 구축하곤 한다. 예를 들어, 외감 기업의 유무에 따라서 다르게 적용한다든가 대기업은 다른 모형을 구축하는 등과 같다. 각 모형마다 쓰이는 설명변수들 또한 다르게 나타난다. 현재 데이터 상에서는 분류가 대기업, 외감법인 기업 정도로 분류할 수 있다.

활동성	(매출채권+재고자산)/매출액	((매출채권T-대손충당금T+재고자산T+매출채권T_1-대손충당금T_1+재고자산T_1)/2)/매 출엑T*100		
활동성	경영자본회전율 1	매출액T/((자산T-투자자산T-무형자산T-건설중인자산T+손상차손누계액T+국고보조금등 차감액T+자산T_1-투자자산T_1-무형자산T_1-건설중인자산T_1+손상차손누계액T_1+국 고보조금등차감액T_1)/2)		
활동성	경영자본회전율 2	매출액 $T/((\Lambda t_2 - \nabla t_2 + \Delta t_2 + \Delta t_2 - \Delta t_$		
활동성	매입채무회전기간	((매입채무T+공사미지급금T+매입채무T_1+공사미지급금T_1)/2)/매출엑T*365 건설업인 경우: ((매입채무T+미지급금T+매입채무T_1+미지급금T_1)/2)/매출액T*365		
활동성	매입채무회전율	매출엑T/((매입채무T+공사미지급금T+매입채무T_1+공사미지급금T_1)/2) 건설업인 경우: 매출엑T/((매입채무T+미지급금T+매입채무T_1+미지급금T_1)/2)		
활동성	매출액/총차입금	매출액T/총차입금T*100		
활동성	재고자산회전율	매출액T/((재고자산T+재고자산T_1)/2)		
활동성	총자본회전율	매출액T/((자산T+자산T_1)/2)		
안정성	(부채총계-이익잉여금)/(유형자산)	(부채T-이익잉여급T)/유형자산T*100		
안정성	고정부채비율	고정부채T/자본T*100		
안정성	금융기관차입금/부채	(단기차입금T+유동성장기부채T+장기차입금T-현재가치할인차금T-선물거래대T+사채T+ 사채상환할증금T-사채조정계정T-사채할인발행차금T+사채할증발행차금T+금융리스부 채T)/부채*100		
안정성	금융비용/부채총계	(이자비용T+매출채권처분차손T)/((부채T+부채T_1)/2)*100		
안정성	금융비용/총비용	(이자비용T+매출채권처분차손T)/(매출원가T+판매비와관리비T+영업외비용T+특별손실T)*100		
안정성	금융비용부담율	(이자비용T+매출채권처분차손T)/매출엑T*100		
안정성	매출총이익/이자비용	(매출총이익T/이자비용T)*100		
안정성	부채/유형자산	부채T/유형자산*100		
안정성	수정이자보상배수	(영업이익T+PL상 (감가상각비T+무형자산상각비T+퇴직급여T+대손상각비T+기타대손상각비T)+CR상 (감가상각비T+퇴직급여T))/(이자비용T+매출채권처분차손T-이자수익T)		
안정성	순금융비용/매출액	(이자비용T-이자수익T)/매출액T*100		
안정성	유동부채비율	유동무채T/자본T*100		
안정성	유동자산/총자산	유동자산T/자산T*100		
안정성	이익잉여금/부채총계	이익잉여금T/부채T*100		
안정성	정성 이익잉여금/유동자산 이익잉여금T/유동자산T*100			

-1-11	2101012171055111	
안정성	이익잉여금/유동자산	이익잉여금T/유동자산T*100
안정성	이익잉여금/자산총계	이익잉여금T/자산T*100
안정성	자기자본/매입채무	자본T/(매입채무T+공사미지급금T)*100
200	자기자곤/매합재구	건설업인 경우: 자본T/(매입채무T+미지급금T)*100
안정성	자본총계/금융비용	((자본T+자본T_1)/2)/(이자비용T+매출채권처분차손T)
안정성	적립금/납입자본비율	(자본잉여금T+이익잉여금T+자본조정T)/자본금T*100
안정성	적립금총자산비율	(자본잉여금T+이익잉여금T)/자산T*100
안정성	차입금보상배수	(자기자본T+총차입금T)/총차입금T
		(단기차입금T+유동성장기부채T+장기차입금T-현재가치할인차금T-선물거래대T+사채T+
안정성	차입금의존도	사채상환할증금T-사채조정계정T-사채할인발행차금T+사채할증발행차금T+금융리스부
		채T)/자산T*100
안정성	EDITO 4 / 7 9 11 9	(영업이익T+PL상 감가상각비T+무형자산상각비T+CR상
1.99	EBITDA/금융비용	감가상각비T)/(이자비용T+매출채권처분차손T)
유동성	당좌비율	당좌자산T/유동부채T*100
유동성	현금비율	(현금및현금등가물T+단기금융상품T)/유동부채T*100
9 E 11	*17455714/85714	(현금및현금등가물T-국고보조금T+단기금융상품T+유가증권T+단기투자증권T)/유동자신
유동성	현금성당좌자산/유동자산	T*100
유동성	현금성당좌자산/자산	현금성당좌자산T/자산T*100
17.48	(당기순이익+유/무형자산감가상각비	(당기순이익T+PL상 감가상각비T+무형자산상각비T+CR상
현금흐름)/단기성차입금	감가상각비T)/(단기차입금T+유동성장기부채T)*100

KED에서 구축한 모형을 살펴보면 다음과 같다.

대기업 모형

- 순운전자본 변동계수2(변동성)
- 장부가치 DD(변동성)
- 부가가치율(수익성)
- 금융기관차입금/부채(안정성)
- 금융비용/총비용(안정성)
- 부채/유형자산(안정성)
- 이익잉여금/유동자산(안정성)
- => 변동성, 안정성, 수익성
 - 2, 4, 1

외감 기타 기업

- 장부가치 DD(변동성)
- 총자산변동계수(변동성)
- 자본금순이익율(수익성)
- (부채총계-이익잉여금)/유형자산(안정성)
- 매출총이익/이자비용(안정성)
- => 변동성, 안정성, 수익성
 - 2, 2, 1

* 부도예측모형을 이용한 기업부실화의 원인분석 논문

Anal	ysis of Maximum	Likelihood Estir	nates	
변수	추정치	표준오차	Wald X2	유의확률
상수	1.2789	0.2502	26.1211	<.0001
자기자본비율	-0.0125	0.0021	32.6168	<.0001
유동비율	0.0076	-0.0009	62.5970	<.0001
당좌비율	-0.0092	0.0028	10.6847	0.0011
총자산규모	-2.84×10 ⁻⁵	3.94×10 ⁻⁶	51.8480	<.0001
총자본경상이익률	-0.0113	0.0032	11.8728	0.0006
이자보상배율	-0.0076	0.0038	3.8466	0.0498
총자본회전율	-0.0039	0.0006	34.0064	<.0001
재고자산회전율	-6.16×10 ⁻⁶	2.33×10 ⁻⁶	7.0020	0.0081
총자본투자효율	0.0315	0.0043	52.5595	<.0001

AUROC: 0.776

위의 표가 해당 논문에서 결과로 얻은 모형이다. 이 연구에서는 기업을 여러 가지 분류방법에 따라 세부적으로 분류하지 않은 통합모형을 구축하였다. 쓰이는 변수들은 다음과 같고, 각 부문별 수를 표시해보았다.

- 자기자본비율(안정성)
- 유동비율(유동성,안정성)
- 당좌비율(유동성,안정성)
- 총자산규모(규모)
- 총자본경상이익률(수익성)
- 이자보상배율(수익성)
- 총자본회전율(활동성)
- 재고자산회전율(활동성)
- 총자본투자효율(생산성)

=> 안정성, 수익성, 기업규모, 활동성, 생산성 3, 2, 1 2 1 쓰인 재무 변수의 비율 값 산출식은 다음과 같다.

*	1	<u> </u>
	자기자본비율	자기자본/(전기말총자본+당기말총자본)/2
	부채비율	부채/자기자본
	유동비율	유동자산/유동부채
	당좌비율	당좌자산/유동자산
안정성 변수	차입금의존도	차입금/(전기말총자본+당기말총자본)/2
	매출액규모	
	총자산규모	
	부채상환계수	(당기순이익+감가상각비+기타상각비+금융비용) /(단기차입금+유동성장기부채+금융비용)
	현금흐름	영업활동으로부터의 원천/영업활동에의 주요운용
	총자본순이익률	당기순이익/(전기말총자본+당기말총자본)/2
	총자본경상이익률	경상이익/(전기말총자본+당기말총자본)/2
	자기자본순이익률	당기순이익/자기자본
	매출액경상이익률	경상이익/매출액
수익성 변수	매출액영업이익률	영업이익/매출액
	금융비용대비 매출액	금융비용/매출액
	매출원가율	매출원가/매출액
	이자보상배율	(세전순이익+금융비용)/금융비용
	11-0112	(MICE 17 18 18 18 18
	변수명	계산식
	20-14-0 A-1-14-0-11-	S
	변수명	계산식
	변수명 총자본회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산)
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채)
활동성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1
	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율 총자본증가율 유형자산증가율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1 (당기말유형고정자산/전기말유형고정자산)-1
	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율 총자본증가율 유형자산증가율 매출액증가율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1 (당기말유형고정자산/전기말유형고정자산)-1 (당기말매출액/전기말매출액)-1
	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율 총자본증가율 유형자산증가율 매출액증가율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1 (당기말유형고정자산/전기말유형고정자산)-1 (당기말매출액/전기말매출액)-1 (당기말순이익/전기말순이익)-1
	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율 환자본증가율 매출액증가율 다이익증가율 자기자본증가율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1 (당기말마출액/전기말매출액)-1 (당기말다이익/전기말단이익)-1 (당기말자기자본/전기말자기자본)-1
성장성 변수	변수명 총자본회전율 자기자본회전율 고정자산회전율 유형고정자산 회전율 매출채권회전율 재고자산회전율 운전자산회전율 총자본증가율 유형자산증가율 매출액증가율 소이익증가율 자기자본증가율 총자본투자효율	계산식 매출액/(전기말총자본+당기말총자본)/2 매출액/자기자본 매출액/(고정자산+투자와 기타자산) 매출액/유형고정자산 매출액/(기초매출채권+기말매출채권)/2 매출액/재고자산 매출액/(유동자산-유동부채) (당기말총자본/전기말총자본)-1 (당기말유형고정자산/전기말유형고정자산)-1 (당기말마출액/전기말매출액)-1 (당기말자기자본/전기말자기자본)-1 부가가치액/(전기말총자본+당기말총자본)/2

* 나이스디앤비

나이스디앤비도 기업규모에 따른 분류 기준을 다음과 같이 제시하고 있다.

1) 기업규모에 따른 분류

기업은 총자산 규모에 따라 대기업, 외감기업, 중기업, 소기업, 창업 및 기타 기업으로 구분된다.

- 대기업- 당기 총자산 500억 이상의 기업
- 외감기업- 당기 총자산 70억 이상의 기업
- 중기업- 당기 총자산 10억 이상의 기업
- 소기업- 당기 총자산 10억 미만의 기업
- 창업기업- 평가일을 기점으로 설립 후 만 1년 미만의 기업으로 재무제표가 없는 기업
- 기타-평가일을 기점으로 설립 후 만 1년 이상이 경과하였으나 재무제표가 없는 기업

그리고 최종적으로 구축한 모형을 살펴보면 다음과 같다.

대기업

- 사내유보율(수익성)
- 유보액/납입자본(수익성)
- 영업이익 대 금융비용(안정성)
- 자기자본비율(안정성)
- 차입금의존도(안정성)
- 제품회전율(활동성)
- 손익활동 CF/매출액(현금흐름)
- => 안정성, 수익성, 활동성, 현금흐름
 - 3, 2, 1, 1

외감

- 매출액증가율(수익성)
- 자기자본증가율(수익성)
- 수지비율(수익성)
- 적립금비율(수익성)
- 금융비용 대 총부채(안정성)
- 고정비율(안정성)
- 유동부채 대 총자산(안정성)
- 자기자본비율(안정성)
- 영업자산회전율(활동성)
- 운전자금회전율(활동성)
- => 안정성, 수익성, 활동성
 - 4, 4, 2

쓰인 재무변수들의 산출식은 다음과 같다.

지표 구분	비율명	대기업		
성장성	매출액증가율	(당기매출액/전기매출액)×100-100		
성장성	자기자본증가율	(당기말자본총계/전기말자본총계)×100-100		
수익성	기업순이익률	(당기순이익+이자비용)/(전기자산총계+당기자산총계) ×200		
수익성	매출액순이익률	(당기순이익/매출액)×100		
수익성	총자본순이익률	당기순이익/(전기자산총계+당기자산총계)*200		
수익성	사내유보율	사내유보/처분가능이익잉여금×100		
수익성	수지비율	총비용/총수익×100		
수익성	유보액/납입자본	(자본잉여금+이익잉여금-배당금)/자본금×100		
수익성	적립금비율	(자본잉여금+이익잉여금)/자본총계×100		
안정성	금융비용 대 매출액	이자비용/매출액×100		
안정성	금융비용 대 총부채	이자비용/총부채×100		
		((총자산-이연자산-무형자산)-		
안정성	수정자기자본비율	(단기차입금+유동성장기부채+사채+장기차입금+매입채무+부가세예수		
CA VALUE MAN	2A 964-3149-3319 (013343 THAP43449)	금+미지급법인세+미지급비용))/(총자산-이연자산-무형자산)×100		
안정성	순금융비용 대 매출액	(이자비용-이자수익)/매출액×100		
안정성	영업이익 대 금융비용	영업이익/이자비용×100		
안정성	유보액 대 총자산	(자본잉여금+이익잉여금-배당금)/자산총계×100		
안정성	고정비율	비유동자산/자기자본×100		
안정성	부채총계 대 매출액	부채총계/매출액 ∗ 100		
안정성	비유동부채 대 총자산	비유동부채/총자산×100		
안정성	유동부채 대 총자산	유동부채/총자산×100		
안정성	유동부채비율	유동부채/자본총계*100		
안정성	자기자본비율	자본총계/자산총계★100		
안정성	재고자산 대 유동자산	재고자산/유동자산∗100		
안정성	차입금의존도(%)	총차입금/자산총계*100		
이상치	701104510 7714	F121/20110 (BIL±011) +121/20110 (BIL±011)		
모형변수	금융비용부담율 증가분	당기(금융비용/매출액)-전기(금융비용/매출액)		
활동성	총자산회전율	매출액/총자산		
sognettesstass	# 10 YOM DESCRIPTION CONDOCKS VICES (#40)	매출액/(전기상품+전기제품+전기반제품+당기상품+당기제품+당기반제		
활동성	상(제)품회전율(회)	晋)×2		
활동성	영업자산회전율	매출액/(전기영업자산+당기영업자산) ×2		
활동성	운전자금회전율	1/(1/매출채권회전율+1/재고자산회전율-1/매입채무회전율)		
활동성	자본금회전율(회)	매출액/(전기자본금+당기자본금) ×2		
활동성	재고자산회전율	매출액/(전기재고자산+당기재고자산)×2		
CashFlo		——————————————————————————————————————		
W	손익활동 CF/매출액	손익활동현금흐름/매출액×100		
관련지표	TOWNER OF WARRINGS AND THE TOWNER OF T	The approximation of the control of		
CashFlo				
w	중장기차입금상환계수	(당기순이익+감가상각비+이자비용)/(전기유동성장기부채+이자비용)		
관련지표				

표2. 최적조합 선택법에 의해 선택된 변수

대분류	중분류	소분류(설문문항)		
	개인개발	국내연수 여부, 해외연수 여부		
HRD	경력개발	사내공모제 여부, 국가자격수당제도 여부		
	조직개발	HR기능 – 성과 및 역량평가, QC(품질분임조)		
	조직직무설계	직급단순화 실시 여부		
	인적자원계획	인성면접, 집단토론, HR업무담당전담조직유무, 정기적인 인력계획수립		
	정보체계	직무관리시스템, 인사정보시스템		
HRM	보상 및 장려	호봉제 여부, 연봉제 여부, 직무급 여부, 직능급 여부, 이익배분제도 여부, 전사성과급 여부		
	복지후생	사원 1년차 복리후생수준		
	노사관계	노사관계		
기타	기업규모	기업규모		

* 로지스틱 회귀모형을 이용한 기업 인적 자원 관련 변수와 기업 신용점수와의 관계 논문

비재무 변수 중 인적 자원과 관련된 변수들에 대해서 생각해보기 위해 참고하였다. 비계량 변수에 대해서는 우리가 고려하긴 힘들다. 다만 모형에 복리후생 변수가 포함된 것으로 보아 본 프로젝트에서 고려한 기업의 복리후생 수 변수가 유의할 것으로 기대된다.

* 전자산업평가방법론

전자산업 Mapp	oing Grid					
3	AAA	AA	Α	BBB	BB	В
Factor1. 사업기반	의 안정성	**	**		*	
제품포트폴리오		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		주력제품 1~2개, 수익성 및 매출규 모 안정적	주력제품1~2개, 수익성 및 매출규 모 가변적	주력제품1~2개, 수익성 및 매출규 모 1개 제품에 절 대적
고객기반	글로벌 우량거래 처로 다각화	글로벌 우량거래 처에 편중 또는 수직계열화, 제한 적 다각화		와 전략적 거래관 계 유지, 매출비	우량 고정거래처 매출비중 50% 미 만	고정거래처 확보 미흡
외형(억원)	>= 100,000	>= 20,000	>= 5,000	>= 3,000	>= 400	>= 0

전자산업(반도체나 가전제품 등) 신용평가가 IT기업과 같지는 않지만 파생변수 생성 시에 참고할만한 자료인 것 같아 가져왔다. 일단은 주력상품의 개수나 주력상품의 비율을 파생 변수로 생성할 수 있을 것 같다.

Factor2. 경쟁력						
시장지배력	독점적 시장지위	과점적 시장구조 내 최상위권	과점적 시장구조 내 견고한 시장지 위	위권, 경쟁심화에	위권, 경쟁심화에 따른 점유율 변동	HE WAS AND THE
교섭력	시장 주도, 교섭 력 우수	시장 순응, 교섭 력 우수	시장 순응, 교섭 력 양호		시장 순응, 교섭 력 열위	교섭력 취약
기술력	프리미엄~범용, 시장 선도 및 선 행 개발 주도, 생 산공정 기술 최고 수준	시장 선도, 생산 공정 기술 우수	첨단 기술 학습능		범용기술, 선도기 업과의 기술력 격 차 큼	
Factor3. 수익성	A) 10.000					
수익구조의 안정성	기술력 등에 기반 한 원가우위가 업 계 최상위 수준, 일정 규모 이상의	기술력 등에 기반	업계 평균을 상회 하는 원가우위, 일정 규모 이상의 이익창출	경쟁력, 일정 규	원가경쟁력 열위,	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -
EBITDA/매출액(%)	>= 30.0	>= 20.0	>= 10.0	>= 4.0	>= 1.0	< 1.0
GCF/매출액(%)	>= 20.0	>= 10.0	>= 5.0	>= 2.0	>= 1.0	< 1.0
Factor4. 현금흐름			*)	
(EBITDA+이자수익)/ 이자비용(배)	>= 15.0	>= 8.0	>= 4.0	>= 2.0	>= 1.0	<1.0
EBITDA/CAPEX(배)	>= 2.0	>= 1.2	>= 0.9	>= 0.5	>= 0.1	< 0.1
순차입금/EBITDA(배)	< = 0	< = 1.0	< = 2.0	< = 3.0	< = 7.0	> 7.0
Factor5. 재무안정성	ł					
순차입금의존도(%)	<=0	< = 10.0	< = 20.0	< = 30.0	< = 50.0	> 50.0
차입금/총자본(%)	< = 10.0	< = 20.0	<= 30.0	< = 50.0	< = 65.0	> 65.0
재무정책	투자금액 대부분 내부자금 조달, 앙질의 무담보 비 영업자산의 완충 력 최고 수준, 순 차입금 마이너스 구조 유지	양질의 무담보 비	투자금액 상당 부 분을 내부자금 조 달, 양질의 무담 보 비영업자산의 완충력 우수한 수 준	한 투자재원 확보 , 양질의 무담보 비영업자산의 완	레버리지를 활용 한 투자재원 확보 , 양질의 무담보 비영업자산의 완 충력 제한적 수준	한 투자재원 확 , 양질의 무담회 비영업자산의 원

* 웹 정보

y admin 2012년 10	월 24일			0 Comment	옴
					회사소
					-At
					-사
중소기업 평가기준					- 오
› 기업신용평가시스투	넴(CCRS)에 의한평가〈	>			M&AI
크기비비					부동신
평가방법					정보
구분	외감기	업	비외감기업	소기업	- M
대상기업	충자산 100)억원	총자산 1 0 억원 이상	- 총자산 10억 미	- 부 만
	이상 법	인	~ 100억원 미만 법인	- 개인기업	- 0
					무르킨
평가항목과 가중치	- 재무 6 - 비재무	2000	- 재무 40% - 비재무 40%	- 재무 20% - 비재무 60%	News
7184	= 비제구	4076	- 대표자 20%	- 대표자 20%	
요평가지표				1	[매수]
an artisc	N2:				[미남조남]
구	분		내용		태양광
			710		국세청
	안전성	부채비율	,유동비율		건축물
					태양공
-		매출액증가율,자기자본증가율			
재무항목	성장성	매출액증	가율,자기자본증가율		
재무항목 -	성장성 수익성	ALLESS SAL	가율,자기자본증가율 대매출액비율,매출액영업이익률,자인	입급대매매출액	

이 자료를 봤을 때 재무 모형과 비재무 모형의 가중치가 외감 기업일 경우에 6:4로 기업의 규모가 클수록 재무 모형의 변수가 더 중요함을 알 수 있다. 따라서 재무 변수와 비재무 변수는 따로 모형을 구축해야 할 것으로 보인다.

* 기사

나타나고 있다고 판단했다. 이에 따라 IT서비스 기업 신용평가 방 법론을 변화시킬 것이라고 지난달 밝힌 바 있다.

한국신용평가는 기존 `사업안정성'과 `영업경쟁력' 평가 부문을 각각 `규모 및 사업역량'과 `사업안정성'으로 재구성했다. 또 사업안정성 부문에 세부 측정 지표로 계열사 총자산 규모를 추가해 SI업체가 속한 그룹에서 파생되는 잠재적인 매출 기반을 반영했다.

한국신용평가는 수익성 세부 측정 지표를 EBITDA(감가상각 전 영업이익)/매출맥으로 수정해 기존 영업외 손익 항목 등을 제거하고 몬전한 영업부문메서의 수익 참출력을 반영하기로 했다. 이와 함께 현금흐름 및 재무안정성의 세부 측정지표메 부채비율과 재무정책을 추가했으며 재무안정성 등의 가중치를 상향조정했다.

한국신용평가는 지속적인 수익 참출과 안정성에 초점을 맞추고 신용평가방법을 개정한 것으로 보인 다.

기업 신용등급은 기업들이 금융시장에서 회사채 등으로 자금을 조달할 때 금리에 영향을 준다. 또 프로젝트 적격심사 제출 자료 등에 기업 신용등급이 활용되고 있다.

최근 IT 서비스 기업 신용평가 방법론을 변화한 기사를 통해서 '규모 및 사업역량'과 '사업안 정성'으로 평가 부문을 선정한 것을 알 수 있다. 이는 지속적인 수익 창출과 안정성에 초점을 맞춘 개정안으로 기업의 규모를 나타내는 매출액이나 총자산 변수와 수익성 지표 관련 재무변수들이 유의할 것으로 기대된다.

* S&P 자료

S&P의 신용등급이 나타내는 평가의견

투자 등급	AAA	채무상환능력이 극히 높음. 최고 등급
	AA	채무상환능력이 매우 높음
	A	채무상환능력은 충분하나 경제 상황 악화 및 변화에 다소 취약함
	BBB	채무상환능력은 충분하나 상위 등급에 비해 경제 상황 악화에 좀 더 취약함
	BBB-	투자등급 중 최하등급으로 인식됨

S&P의 신용등급이 나타내는 평가의견을 토대로 다항 분포 모델링을 할 때 범주의 개수를 결정하였다.

투기 등급 (비투자등급)	BB+	투기등급 중 최상등급으로 인식됨
	ВВ	가까운 장래에 채무불이행이 발생할 가능성은 비교적 낮으나 경영, 재무, 경제 상황 악화에 대한 불확실성이 큼
	В	경영, 재무, 경제 상황 악화에 좀 더 취약하나 현재로서는 채무상환능력이 있음
	ссс	현재 채무불이행 가능성이 있으며 채무상환은 경영, 재무, 경제 상황이 호의적일 경우에만 가능함
	CC	채무불이행 가능성이 높음; 디폴트 상태는 아니지만 사실상 디 폴트가 예상됨
	С	현재 채무불이행 가능성이 매우 높으며 최종 회수율은 상위등급 채무 보다 낮게 추정됨
	D	금융채무 불이행 상태 혹은 묵시적 계약 (imputed promises) 파기; 또는 파산 신청 혹은 이와 유사한 상태

^{&#}x27;AA'에서'CCC'까지의 등급은 해당 등급 내 상대적인 위치에 따라 플러스(+)나 마이너스(-) 기호를 추가로 부 역할 수 있음.

=> 전체적인 결론

일단 어떤 모형이던 신용평가는 결국 부실한 정도를 예측하는 모형으로 해석할 수 있기 때문에 안정성과 관련된 변수가 많이 쓰인 것으로 볼 수 있다.