

## 텍스트 마이닝을 활용한 금융업 세부 업종간 ESG 보고서 비교 분석\*

박수빈\*\* · 이용규\*\*\*

### 논문 요약

인류사회의 지속가능한 발전을 위해 투자자들은 기업 경영 전반에 환경(E), 사회(S), 거버넌스(G)이슈 관리 및 개선을 요구하게 되었다. 이런 기조에서 금융업은 ESG경영의 핵심 위치에 있어 이들의 ESG 경영이 더욱 조명을 받고 있다. 그 이유는 금융 기업은 자사의 ESG 수준 제고 활동과 더불어 투자자와 기업들에게 ESG 정보를 제공하여 ESG 활동을 제고하는 양면적 역할을 하기 때문이다. 본 연구에서는 은행, 보험, 증권 별 ESG 활동이 우수한 2개 기업을 선정 후 이들의 ESG 경영보고서를 대상으로 텍스트 마이닝(Text mining) 분석과 이를 바탕으로 의미연결망 분석(Semantic network analysis)을 수행하였다. 공통적으로 강조된 단어는 '리스크 관리', '서비스 제공', '임직원 대상'이었다. 또한, 세부 업종별 상이한 경영목적과 전략 등의 차이에 따라 강조되는 단어와 네트워크 그래프의 중심성이 다르게 나타남을 알 수 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 향후 금융업의 ESG 경영 활동의 방향성과 정부에게 주는 시사점을 논의하였다.

주제어: 금융업, 텍스트 마이닝, 의미연결망 분석, ESG 보고서, 지속가능경영

\* 해당 논문은 박수빈의 석사학위논문의 일부를 수정·보완하여 작성하였으며, 2022년도 정부(산업통상자원부)의 재원으로 한국산업기술진흥원의 지원을 받아 수행된 연구임(P0008335, 2022년 글로벌 기술표준 전문인력양성사업).

\*\* 제1저자, (주)네트웍스 와이 컨설턴트

\*\*\* 교신저자, 중앙대학교 사회과학대학 공공인재학부 교수

## I. 서론

기업은 시장경제의 핵심 주체이며, 이의 주된 경영원칙은 ‘이윤 극대화’이다. 이들의 이윤 추구 과정에서 인권침해, 환경오염, 안전사고 등 많은 사회적 이슈가 발생하고 있다. 그때 마다 기업과 정부는 개선을 약속하여 왔지만, 구두선에 불과하였고 근본적인 문제는 해결되지 않고 있다. 현실적으로 정부는 법률이 허용하는 이상으로 과도하게 기업의 활동에 개입하기 어렵다. 아울러, 치열한 경쟁시장에서 생존해야 하는 기업도 법률적 요구를 넘어서 인류사회의 생존을 우선 고려한 투자를 실행하기에는 어려움이 있다.

한편, 기업은 경영에 필요한 자금조달을 투자기관에 절대적으로 의존하고 있다. 그리고 투자기관은 변화된 소비자의 인식으로 환경, 사회 및 거버넌스에 문제가 발생할 가능성이 적은 기업에 대한 투자가 유리하다는 점을 깨닫고 있었다(이용규·김온누리, 2021). 실제로 우리나라에서도 지난 10여 년간 환경오염 기업으로 낙인이 찍히거나, 노동자의 잦은 파업, 최대 주주의 갑질과 횡령 배임죄 등으로 기업 가치가 급락하고, 일부 기업은 상장폐지 위기까지 몰린 사례가 있다.

기업의 반사회적 행위에 대한 부정적 인식이 확산되는 상황에서 기업이 자율적으로 인류사회의 생존에 부합하는 방향으로 경영하면, 투자기관은 이들 기업에 인센티브를 제공하여, 기업, 투자기관 그리고 인류사회가 함께 발전할 수 있다는 혁신적 발상이 태동하기 시작하였다. 그리고 이러한 혁신적 관계 설정에 적극적으로 호응하는 투자기관을 중심으로 2006년 UN PRI(Principles for Responsible Investment)가 만들어지고 ESG라는 용어를 사용하기 시작하였다<sup>1)</sup>. 그리고 여러 국제기구들이 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, 이하 CSR)을 고민한 결과, 2010년 국제표준화기구(International Organization for Standard, 이하 ISO)가 책임성, 투명성, 윤리적 행동, 인권존중 등을 포함하는 ISO 26000을 발표하게 되었다.

ESG 경영의 핵심 위치에 있는 금융기관은 기업에게 ESG 경영을 촉구하는 촉매제 성격을 갖고 있다. 다른 한편으로는 자신도 ESG 경영을 추구해야 하는 평가 대상이기도 하다. 그러므로 금융기관을 ESG 경영의 관점에서 조망하면, 다른 산업과는 확연히 다르게 ESG 경영의 촉매자는 물론 종속자의 특성을 모두 지니고 있다.

ESG 경영의 관점에서 금융업은 여타 산업과는 구분되는 특성을 지니고 있다. 먼저, 환경(E)이 ESG 경영에서 매우 중요한 요소이나, 금융업은 환경에 직접적인 영향을 미치는 화학물질이나 전

1) 유엔책임투자원칙(United Nations Principles of Responsible Investment, UN PRI)은 전 세계 기관 투자자들의 책임투자 흐름을 이끄는 가장 큰 이니셔티브 (Initiative)로 2006년 유엔 사무총장 코피 아난 (Kofi Annan)이 주도하여 제정하였다. 2021년 1월 기준 UN PRI에 3,615기관이 서명하였으며, 그 중 국민연금을 비롯한 11개 기관은 한국에 위치한다.

력 등을 사용하는 제조를 하지 않기 때문에 평가에 반영되는 요소나 비중이 상대적으로 적다. 사회(S)의 경우에도 업무환경이 안전하여, 제조업이나 건설업 대비 사고위험이 매우 낮다. 단지, 임직원의 성비, 성별 임금격차 등의 이슈가 존재하고 있다. 반면 거버넌스(G)는 상대적으로 중요한 이슈이다. 특히, 2008년에 발생한 세계 금융위기 이후 금융서비스 산업의 지배구조는 지속가능성의 관점에서 중요하게 여겨졌다. 실제로 지속가능성회계기준위원회 (Sustainability Accounting Standards Board, 이하 SASB)나 한국기업지배구조원(Korea Corporate Governance Service, 이하 KCGS)에서도 금융기관 거버넌스(G)의 중요성을 인식하여 제조업과는 다른 세부화 된 지표를 적용하고 있다.

금융업의 업무영역은 매우 포괄적이거나, 크게 은행, 보험기관, 증권사로 나눌 수 있다. 그리고 이들 세부 업종이 취급하는 주요 금융서비스가 다르고, 각기 추구하는 경영목표도 다르다. 이에 따라 ESG 경영에서 중점적으로 추진해야 할 부분도 같지 않을 것이다. 2021년에 이루어진 ESG 평가 결과를 종합해 보면, 금융권 선두그룹은 비금융권에 비해 월등히 높은 점수를 받고 있다(매거진한경, 2021). 세부 업종별로는 대체로 은행권은 우수한 ESG 점수를 받았고, 보험사와 증권사는 미흡했다. 그리고 이들 세부업종 내에서도 자산규모, 이사회 구성 등에 따라 평가점수차이가 큰 양극화 현상이 나타났다.

금융기관의 ESG 활동은 ESG경영목적에 따라 조직구성과 전략이 다르게 나타난다. 이는 금융기관이 자발적으로 발행하는 지속가능경영보고서<sup>2)</sup>에 자신이 추구하는 가치관과 함께 강조되어 기술되고 있다(Liew, Adhitya, & Srinivasan, 2014). 실제로 보고서가 무엇을 핵심사항으로 언급하는지에 따라 평가결과가 달라질 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 각 금융 업종별 ESG 평가에서 우수한 성적을 받은 2개 기관의 지속가능 경영 보고서를 선정하여 핵심어 빈도 및 의미연결망 분석을 실시하고, 그 결과를 토대로 업종별 특성을 파악하는 것을 목적으로 한다. 그리고 각 분야별 지속가능경영보고서 동향을 토대로 집단화 범주의 특성을 종합적으로 해석하고 향후 업종별 ESG 경영의 방향성과 정부의 금융권 ESG 경영 활성화를 위한 정책적 지원과 규제 방향에 대해서도 논의하기로 한다.

2) 기업의 비재무지표에 대한 공시는 CSR보고서, 지속가능보고서, ESG보고서 등으로 다양하게 발간되고 있다. 본 연구에서는 이를 통틀어 지속가능경영보고서로 표현하였다.

## II. 금융업 ESG 경영과 관련된 이론적 배경

### 1. 금융업의 특성

금융회사는 자금공급과 자금수요를 연결하는 자금중개자의 역할을 한다. 이 과정에서 생산성이 높고 지속 가능한 방향으로 자금을 배분하고 관리하여 경제의 효율성을 달성하는 것을 목표로 한다. 그리고 금융기관이 경영목적에 부합하게 운영되면 자신도 상당한 재정적 수익을 거둘 수 있다. 하지만, 그렇게 하지 못하면 자신도 재정적 위기에 빠지고, 경제 전반에도 부정적 영향을 미친다. 따라서 금융기관의 리스크 관리는 매우 중요한 이슈이다.

금융업은 대규모 자금중개자의 역할로 인해 공공성도 요구된다. 따라서 정부는 금융회사의 지배구조와 임원의 보수도 통제한다. 아울러, 금융소비자의 보호도 중요한 이슈로 부각되고 있다. 미국의 경우, 금융기업이 2008년 글로벌 금융위기로 인한 대불황의 주범으로 지목되며, 이를 개선하기 위해 금융회사 경영진의 거래 문화(deal culture)<sup>3)</sup>를 제거하는 도트-프랭크 월가 개혁 및 소비자보호법을 2010년에 통과시켰다. 우리나라의 경우에도 업종별 리스크를 간과한 획일적인 규제라는 비판을 받고 있지만, 2016년부터 ‘금융회사의 지배구조에 관한 법률’을 시행하고 있다.

금융업 내에는 은행, 보험, 증권 등 여러 세부 업종이 있으며, 이들은 경영목표가 다르다. 은행은 금융시스템의 안정이 중요하기 때문에 공공성과 건전성을 추구한다. 그러나 보험과 증권은 공공성보다는 건전성과 수익성에 경영목표를 두고 있다. 이들 업종의 경영목표가 다르므로 ESG 경영목표와 경영전략에서도 차이가 있을 것이다. 아래 표는 금융업종별 경영목표와 리스크를 요약 정리한 것이다.

〈표 1〉 금융업종별 경영목표 및 리스크

구분	경영목표	리스크	특성
은행	공공성, 건전성	예금계약(유동성 부채) 후 대출을 실행하여 비유동 자산 취득	공익, 신용, 계좌, 리스크, 포용금융
보험	건전성, 수익성	보험계약(장기성 부채) 후 유동성 자산을 상대적으로 많이 투자하여 시스템 리스크 적음	포트폴리오 투자, 투자수익, 영업활동, 대출
증권	건전성, 수익성	고객 자산과 고유 재산의 엄격한 분리로 한 회사의 부실화가 전체 경제에 미치는 영향은 제한적	투자수익, 고객, 위탁, 주식, 채권

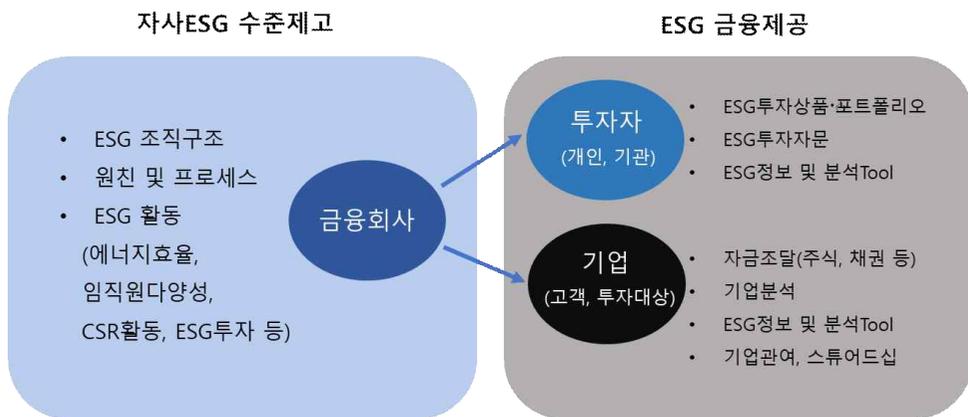
자료: 유주선 (2017)

3) 거래 문화(deal culture)란 투자자의 사후적 위험과 관계없이 당장 눈앞의 거래만을 성사시켜 자신의 수익만을 챙기고, 그에 따른 거액의 보너스를 받아가는 문화이다.

## 2. ESG 관점에서 금융업의 특성

금융기관은 ESG 경영을 촉구하거나 지원하는 역할은 물론 자체적으로도 ESG 경영을 수행해야 한다. 따라서 이들은 지속가능금융의 선순환 사이클에 있어서 핵심적 위치에 놓여 있는 것이다. 금융회사의 ESG경영은 <그림 1>와 같이 자사의 ESG 수준을 제고하는 부분과 ESG 금융을 제공하는 부분으로 나뉘볼 수 있다.

<그림 1> 금융회사 ESG 경영



자료: 자본시장연구원 (2021)

금융회사 자체의 ESG 수준을 제고하기 위해서는 에너지 관리를 통한 탄소배출량 관리 및 감축활동, 임직원 다양성 제고, ESG 투자, 조직구조 관리 등에 역점을 두고 있다(자본시장연구원, 2021). 실제로 금융기관은 자사 ESG수준을 높이기 위해 페이퍼리스, 기부 및 봉사활동, 주주환원, 양성평등과 관련된 활동 등을 실행하고 있다.

한편, 금융회사는 ESG 금융을 제공하여, 기업이 ESG 가치를 자본화하고 이를 금융시장에서 활발히 거래할 수 있도록 유인할 수 있다. 대표적 사례로는 탄소배출권 시장이 있다. 그리고 ESG 성과와 연계한 금융 중개를 촉진시킬 수 있다. 예를 들면, 직접금융으로는 ESG 채권 발행을 주선해 일반 채권보다 낮은 금리로 자금을 빌려줄 수 있다. 간접금융으로는 ESG활동을 수행하는 기업에게 기존 보다 낮은 금리로 자금을 대출하는 기업관여(engagement)를 실행할 수 있다.

금융기관은 기업의 ESG 경영상태 측정과 평가 인프라 구축에 있어서도 상당한 역할을 할 수 있다. 실제로 일부 대형 금융기관은 ESG 금융을 제공하기 위해서 ESG 경영상황을 객관적으로 측정할 수 있는 인프라를 구축하고 있다. 또한, 이를 통해 기업에게 ESG 경영의 주요 내용을 공

시하도록 유도할 수 있다. 특히, 증권사는 기업에 대한 조사·분석 역량을 갖추고 투자자에게 ESG 투자상품과 포트폴리오를 제공한다. 이처럼 금융기관은 ESG 경영의 관점에서는 ESG 평가대상기관이 되며, 동시에 기업의 ESG 평가 결과를 활용하여 투자하고, 이 결과를 자본화하는 활동으로 기업의 ESG활동을 제고하기도 하는 양면적인 특성을 가지고 있다.

다양한 ESG경영평가기관이 존재하고 있고, 이들 기관마다 각기 다른 평가모형을 가지고 있다. 그러나 이들 평가기관이 가지고 있는 금융기업에 대한 ESG 평가 모형은 대체로 여타 산업 분야와는 다르다. 예를 들어, KCGS는 ESG평가에 있어 <표 2>와 같이 지배구조(G)부문은 타 업종은 4개 분야(주주권리보호, 이사회, 감사기구, 정보공개)로 평가하고 있으나, 금융사는 7개 분야(주주권리보호, 이사회, 최고경영자, 보수, 위험관리, 감사기구 및 내부통제, 정보공개)로 별도 평가하고 있다.

<표 2> KCGS ESG 평가모형모델

유형분류		환경(E)	사회(S)	지배구조(G)	금융사지배구조(FG)
기본 평가	기업 분류	민감도별 분류 (상, 중, 하)	WICS기준별 분류 (에너지, 소재 등)	자산규모별 분류 (2조원 이상, 2조원 미만)	상장여부별 분류 (상장 금융사, 비상장 금융사)
	문항 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경경영</li> <li>• 환경성과</li> <li>• 이해관계자 대응</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로자</li> <li>• 협력사 및 경쟁사</li> <li>• 소비자</li> <li>• 지역사회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주주권리보호</li> <li>• 이사회</li> <li>• 감사기구</li> <li>• 정보공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주주권리 보호</li> <li>• 이사회</li> <li>• 최고경영자</li> <li>• 보수</li> <li>• 위험관리</li> <li>• 감사기구 및 내부통제</li> <li>• 정보공개</li> </ul>
심화 평가	분석 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업활동에서 발생한 부정적 이슈를 확인하기 위해 공시자료·뉴스·미디어 등 다양한 출처의 정보를 상시 수집</li> <li>• 기업가치 훼손 우려가 높은 ESG이슈를 범 위반 여부·중대성·규모·기간 등을 종합적으로 고려하여 감점 수준을 결정</li> </ul>			

자료: KCGS (2021)

서스틴베스트의 평가지표도 여타 업종에 비해 금융업은 지배구조에 대한 가중치가 높게 구성 되어 있다. 물론 ESG 경영평가 기관별로 가중치가 각기 다르기 때문에 세부적인 비율을 확인할 수는 없다. 하지만 금융 서비스 업종은 확연히 타 산업에 비해 환경(E)부문에 대한 비중이 낮으며, 사회(S)와 지배구조(G) 부문이 강조되고 있다. 실제로 비교적 최근인 2021년 11월에 있었던 대한민국 ESG 경영대상에서 금융 부문은 환경 18%, 사회 50% 그리고 지배구조 32%의 비중을 적용하였다.

### 3. ESG 관점에서 세부 업종별 특성 분석

SASB는 금융업종별로도 ESG평가지표를 세분화하였다. 즉, 은행은 개인정보보호, 금융접근성 및 경제성, 상품 설계 및 생애주기관리, 비즈니스 윤리, 시스템 리스크 관리가 중요한 것으로 보았다. 보험업에서는 판매관행 및 제품 라벨링, 상품 설계 및 생애주기관리, 기후변화로 인한 물리적 영향 및 시스템 리스크 관리가 중요한 이슈이다. 증권사는 직원들이 상대적으로 높은 전문성을 가지고 일하는 업종이므로 직원의 참여와 다양성, 비즈니스 윤리 및 시스템 리스크 관리 등이 중요하게 다뤄져야 하는 것으로 보았다.

〈그림 2〉 SASB 금융업 중요성 지도

	자산운용, 수탁사	은행	소비자 금융	보험	투자은행, 증권사	주택 금융	증권선물 거래소
개인정보 보호							
데이터 보안							
금융접근성 및 경제성							
판매 관행 및 제품 라벨링							
직원 참여 및 다양성							
상품 설계 및 생애주기관리							
기후변화의 물리적 영향							
비즈니스 윤리							
시스템 리스크 관리							

자료: 삼정KPMG (2021)

금융업종별 특징을 SASB에서의 주요 지표와 연계하여 분석하면, 은행업 분야에서는 비교적 이른 시기인 2015년 경부터 CSR활동을 해왔다. 특히, ESG 채권 발행, 탄소저감활동, ESG 위원회 설치 등 매우 다양한 분야에서 ESG 활동을 적극적으로 수행하고 있다. 상당한 경험과 지식을 축적한 은행은 보험회사나 증권사보다 ESG 활동에 있어 상대적으로 좋은 성적을 얻고 있다.

보험업에서는 전통적으로 금융업에 있어서 매우 중요한 이슈인 리스크 관리를 다른 업종과 비교하여 상대적으로 가볍게 다루어 왔다. 그러나 ESG 측면에서는 보험회사의 리스크가 중요한 요인이다. 보험회사는 위험관리와 자금공급 기능을 수행하며 이때 직간접적으로 ESG 리스크에 노출되기 때문이다. 실제로 위험관리 부문에서는 환경, 사회, 거버넌스의 부문별 리스크가 보험사고 발생율을 높이고, 개별 보험회사의 상품 포트폴리오에 따라 영업손실이 발생할 수 있다.

보험회사의 ESG 리스크 요인을 사업부문별로 정리하면 [표3]와 같다. 보험회사는 기후위기에 적극적으로 대응하여 자연재해로 인한 보험회사의 손실과 배상책임을 줄일 수 있으며, 이로 인한 각종 인명피해와 질병발생 등도 예방할 수 있다. 사회 부문에서도 근로자의 건강과 산업 현장에서 안전관리가 소홀한 경우 재해보장에 대한 리스크가 커질 수 있다(보험연구원, 2021). 마지막으로 건전하지 않은 지배구조를 가진 기업에 대해 임원배상책임보험을 인수하는 경우 기업운영 과정에서 리스크가 발생하여 지급보험금이 증가할 수 있다.

〈표 3〉 보험회사 사업부문별 ESG 리스크 요인

구분	평가항목	재물	건강	배상책임	날씨
환경	자연자원 활용 탄소배출 에너지효율 공해·폐기물 재생에너지	자연 재해, 건설	상해 질병 사망	환경배상	기후 보험
사회	근로자(직장안전) 인권, 다양성 지역사회와의 관계 공급망관리 고객정보 보호	-	상해, 질병	제조물 배상책임, 사이버, 근로자재해 보장책임	-
지배구조	이사회 독립성·다양성 주주권리 경영자 보상 기업윤리	-	-	임원배상 책임 (D&O)	-

자료: 보험연구원 (2021)

증권업은 ESG 채권시장이 확대되면서 자금조달 측면에서 중추적인 역할을 담당하게 될 것이다. 그러나 금융 서비스업 중에서 증권업계의 ESG경영지표 점수가 가장 낮으며, 아직 대부분의 기업들이 ESG경영의 초기 단계에 머물러 있다. 또한, 증권업계 안에서도 ESG 성적표에 있어 간극이 큰데, 특히 환경(E) 부문에서는 이 간극이 더 크며, 다른 업종에 비해서도 낮은 성적을 받았다(한국경제TV, 2021). 즉, 증권업은 제조업에 비해 환경(E)부문의 비중이 낮지만, 별도로 환

경(E) 부문 전략 수립과 그에 따른 활동이 부족하여 해당 부문이 상대적으로 점수가 낮은 것으로 평가되고 있다.

사회(S) 측면에서는 고객 서비스가 중요하게 부각되고 있다. 2008년 금융위기 이후, 고객에게 투자 관련하여 공정한 조언을 제공하며, 기업 포트폴리오를 통해 경제 전반의 위험을 관리하는 측면에서 사회(S)적 영향이 강조되고 있다. 아울러, 고객에게 부실 기업에 대한 투자를 조장하는 등의 활동을 막기 위해 증권사 직원의 윤리성 및 투명성도 강조되어야 한다. 그리고 증권거래 시스템의 디지털화를 통하여 투자자의 편리성도 향상시켜야 한다(이한우·하규수, 2015).

#### 4. 지속가능경영보고서 텍스트 마이닝 및 의미연결망 분석에 관한 기존 연구

최근 ESG활동에 대한 관심이 커지면서 지속가능보고서 혹은 유사한 명칭을 지닌 문서의 발행이 증가하고 있는 추세이다. 방대한 양의 비정형 데이터가 담긴 지속가능경영보고서를 대상으로 텍스트 마이닝을 수행하면 산업별 ESG 활동의 추세를 직관적이고 쉽게 확인할 수 있다. 또한, 텍스트 마이닝 결과를 바탕으로 의미연결망 분석을 수행하여 커뮤니케이션 패턴을 파악할 수 있고, 단어 간의 의미적인 관계도 분석할 수 있다. 구체적으로 단어의 동시 발생, 빈도 및 거리 기준으로 관계를 조사하여 텍스트의 구성을 파악하고, 네트워크 그래프로 시각화 할 수 있기도 하다(Park, Kim, & Rim, 2020). 그러나 지속가능경영보고서를 대상으로 텍스트 마이닝과 의미연결망 분석을 실시한 연구는 매우 제한적이다.

J. R. Modapothala, Issac, & Jayamani, (2010)는 텍스트 마이닝 분석을 통하여 산업 부문에 따라 공시 내용이 다르며, MDA(Multivariate Discriminant Analysis)의 결과 환경 요인이 지속가능보고서의 설명에 더 크게 기여하고 있는 점을 발견했다. 또한, 일부 산업 내에서는 세부 분야에 따라 지속가능경영의 트렌드가 다르게 나타나고 있었다. 예를 들면, 화학공정 산업부문을 4개 세부분야로 나누어 연구한 Liew et al., (2014)에 따르면, 공통적으로 나타나는 용어와 각 분야에서 특징적으로 나타나는 용어가 다르게 나타났다.

금융업을 대상으로 한 Pan(2016)의 연구에서는 온실가스의 환경에 대한 부정적 영향으로 인하여 '고객'과 함께 '온실가스(GHG) 배출' 단어가 빈번하게 나타났다. 그리고 직원과 저소득계층을 위한 '훈련과 교육', 부적절한 인센티브로 나타날 수 있는 위기를 사전에 해소하기 위한 '높은 거버넌스'가 높은 빈도로 나타났다. 또한, 금융범죄의 심각성으로 인하여 '위험 관리' 및 '범죄 통제'도 중요하게 나타났다.

사고 전후에 발간된 지속경영보고서를 분석해 보면, 기업이 보고서를 사회와의 전략적 의사소통 방안으로 이용하고 있음을 알 수 있다. 예를 들면, Aureli et al., (2016)는 텍스트 마이닝을

통해 후쿠시마 발전소의 핵물질 누출과 Costa Concordia의 침몰 등 산업 재해 위기 이후 관련 기업이 이미지 하락을 방지하기 위하여 지속가능성에 관한 정보 공개 양을 대폭 감소시켰다.

지속가능경영보고서의 앞부분에 있는 CEO 메시지는 평가대상이 아니지만, Na et al.,(2020)는 이의 내용을 분석하여 이의 내용이 기업 사회적 책임과 관련된 내용보다 기업 이미지를 관리하는데 중점을 두고 있음을 확인하였다. 그리고 이 메시지는 기업의 재무상태를 적절하게 설명하지 못하고 있었으며, 오히려 미래 전략에 대한 정보가 많이 포함되어 있는 것으로 결론을 내렸다. 또한, 지속가능성 경영의 성과가 낮을수록 CEO 메시지의 가독성은 떨어졌으며, 낙관적 표현과 미래성공에 역점을 두는 경향이 나타났다(육근호, 2018).

### Ⅲ. 연구문제 및 연구방법

#### 1. 연구 문제

금융업에는 은행, 보험 및 증권 등 3개 주요 업종이 존재하며, 이들 업종별 ESG 경영활동은 상당히 다르게 나타난다. 그리고 상당수 금융기관이 ESG 경영의 시작 단계에 있으며, 일부 기관은 아직 활동도 시작하지 않은 상태이다. 따라서 ESG 경영평가의 관점에서는 업종 간에도 상당한 간극이 존재하고, 동일 업종내에서도 상당한 양극화가 존재한다. 이러한 상황에서 본 연구의 주된 연구목적은 빅데이터(Big Data)의 분석기법 중 하나인 텍스트 마이닝(text mining)을 통해 금융업종별 선도적 기업의 지속가능경영보고서에서 사용된 주요 키워드를 찾아내고 의미연결망 분석을 실시하여, 업종별 차이점을 비교 분석하는 것이다. 그리고 이러한 연구결과를 토대로 금융업종별 ESG 전략 수립과 대응 방안 마련에 유의미한 시사점을 제시하는 것이다. 이러한 맥락에서 본 연구의 문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 금융업의 지속가능경영보고서에 사용된 주요 ESG 키워드 및 활동은 무엇인가?

금융권 업무의 특성에 비추어 보면, 금융기관의 활동 지역과 무관하게 ESG 경영보고서에는 유사한 단어가 빈번하게 사용될 것이다. 유사한 단어가 유럽 및 북미 금융기관의 지속가능경영보고서를 대상으로 한 연구에서는 ‘고객 중심’, ‘높은 거버넌스’, ‘금융 범죄 통제’, ‘대출의 지속 가능한 정책’, ‘훈련과 교육’이 강조되었다(Pan, 2016). 금융기관의 업무환경을 고려하면, 이들은 환경(E) 부분에 많은 관심을 두지 않을 것이라고 추정하지만, 고객 관련 단어와 함께 ‘온실가스(GHG) 배출’이 주요 키워드로 나타났다. 그러므로 국내 금융기관도 환경(E)에 대하여 상당한 관

심을 보일 수 있다.

사회(S)부문에서는 금융투자상품의 불완전판매 문제로 인하여 고객, 종업원 등의 단어와 함께 경제 양극화가 핵심 사회이슈가 된 상황에서 포용금융, 사회 취약계층 등과 관련된 단어도 빈번하게 나타날 것으로 예상된다. 또한, 금융업 분야에서는 2008년 금융위기 이후 거버넌스(G) 부문의 중요성이 부각되어 이사회, 사외이사, 보수, 감사 등의 단어가 빈번하게 나타날 것으로 보인다. 또한, 2008년의 금융위기에 따른 충격으로 비즈니스 윤리와 리스크 관리도 높은 빈도로 나타날 것으로 추정된다.

연구문제 2. 은행, 보험, 증권의 지속가능경영보고서 내 키워드 및 ESG 활동에 차이가 존재하는가?

금융업 분야에는 은행, 보험, 증권 등 다양한 업종이 존재하며, 이들은 제공하는 상품의 특성, 경영목표 등에서도 차이가 존재한다. 그러므로 당연히 업종별로 주요 ESG이슈 및 논의사항에 있어서도 차이가 있을 것이다. 앞서 살펴본 업종별 특성을 바탕으로 다음과 같은 키워드가 강조될 것으로 예상해 볼 수 있다.

은행에서는 실물경제 위축으로 대출 리스크 관리가 강조가 될 것이고, 인터넷 은행의 등장으로 디지털과 개인정보 보호 그리고 초저금리에 따른 예금 자산 감소로 인하여 상품개발과 관련된 단어가 빈번하게 등장할 것으로 보인다. 그리고 은행은 공공성을 지니고 있어 사회 소외계층에 대한 금융 포용 관련 단어가 많이 나타날 것으로 여겨진다. 마지막으로 전 세계적으로 은행에 대한 규제가 강화되고 있어, 지배구조, 이사회, 사외이사, 감사 등의 단어가 빈번하게 나타날 것이다.

보험에서는 기관의 대형화와 상품의 다양화로 인해 리스크 관리가 강조될 것이다. 또한, ESG 관련 상품 출시에 따른 상품 관련 단어가 빈번하게 나타날 것으로 예상된다. 예를 들어, 불완전 판매, 고객 신뢰, 설계사, 윤리 등을 의미한다. 그리고 보험사는 투자 수익의 개선을 위한 ESG 투자와 관련된 단어도 강조될 것으로 보인다.

증권사의 경우에는 트레이딩 시스템의 디지털화 등으로 시장에서의 경쟁이 가속화되고 있다. 그러므로 직원 교육, 직원 서비스, Home Trading System(이하, HTS), 디지털 등 고객만족과 관련된 단어가 빈번하게 나타날 것으로 예측된다. 아울러, 증권사는 여타 기업의 경영평가보고서 발간과 투자 제한 조치 등을 통해 ESG 활동을 평가하고 향상시킬 수 있다. 따라서 ESG 투자, 자문서비스, 가치평가, 리스크 관리, 윤리 등의 단어가 강조될 것이다. 마지막으로 펀드를 운용하고, 판매하는 과정에서 직원의 진실성이 강조되어, 내부자거래, 담합, 기업 윤리, 윤리 교육, 내부 통제 등의 단어가 나타날 수 있다.

## 2. 연구 방법

### 1) 분석 대상

본 연구는 금융업 분야의 지속가능경영보고서를 분석대상으로 한다. 아직까지 ESG 경영보고서 작성을 위한 구조화된 틀이 존재하지 않아, 기업마다 고유한 양식을 사용함으로써 보고서의 목차, 항목, 내용 등이 상이하다. 하지만, 대체로 GRI(Global Reporting Initiative)나 SASB(Sustainability Accounting Standards Board)등을 기반으로 지속가능경영 보고서를 작성한다. GRI의 지표는 정성적이거나 정량적으로 되어있으며, 회사는 해당 사항에 대한 활동을 보고해야 한다. 그리고 ESG 경영보고서의 분량이 100면을 초과하기도 하여 다른 기업의 보고서와 비교 분석하기도 용이하지 않다.

본 연구의 지속가능경영보고서 분석 대상으로 국내 ESG 평가기관인 KCGS와 서스틴베스트의 2020년도 평가결과를 종합하여 업종별로 상위 2개 회사를 선정하였다.<sup>4)</sup> 은행의 경우, 신한금융과 KB금융그룹이 선정되었다. 보험사로서는 현대해상과 삼성화재가 선정되었다. 증권사의 NH투자증권과 미래에셋증권을 선정하였다.

### 2) 분석 방법

본 연구는 ESG 평가가 우수한 금융업종별 지속경영보고서 6편을 수집하고, R 프로그램을 이용하여 텍스트마이닝(test mining)과 의미연결망 분석(semantic network analysis)을 실시하였다. 특히, 텍스트 처리를 위해 R의 한글 자연어 분석 패키지인 KoNLP(Korean Natural Language Processing)를 활용하여 지속경영보고서 키워드 분석을 진행하였다. KoNLP에는 총 27개의 함수가 들어있는데, 그중 형태소 분석을 위해 ‘SimplePos22’함수를 사용하였다.

데이터 정제를 위하여 분석에 불필요하다고 여겨지는 접속사, 조사 등 불용어와 년도, 숫자, 영문 텍스트를 삭제하였다. 아울러, 본 연구는 R 을 통해 한글 형태소 분석프로그램을 사용하여 영문 텍스트는 제외하였다. 그리고 정제된 데이터로 바이그램(2-gram)을 생성한 후 분석의 기초가 될 키워드의 빈도 통계를 생성하였다.

본 연구에서는 연이어 자주 사용된 단어 쌍 중심으로 분석하기 위해 바이그램(2-gram)으로 텍스트를 토큰화 했다. 바이그램(2-gram)으로 네트워크 그래프를 만들면, 단어들끼리 전반적으로 어떤 관계를 형성하고 있는지 표현할 수 있어 각 업종별 보고서에 드러나는 주제를 맥락에 따라 쉽게 파악할 수 있었다. 아울러, 네트워크가 너무 복잡해지지 않도록 하기 위해 6회 이상 사용된

4) MSCI ESG 평가 점수는 지수 편입에 따라 평가 대상에 포함여부가 결정되기 때문에 본 연구에서는 국내 평가기관인 KCGS와 서스틴베스트 평가 결과를 대상으로 연구 대상 기업을 선정하였다.

단어 쌍 만을 추출하여 그래프 데이터를 생성하고, 연결중심성과 커뮤니티(group)을 추가하였다. 그리고 연결망 분석의 측정지표로 연결중심성(degree centrality), 근접중심성(closeness centrality), 매개중심성(betweenness centrality)과 연결된 노드의 개수만이 아니라 연결된 노드가 얼마나 중요한지도 함께 고려하는 아이겐 벡터 중심성(eigenvector centrality)도 같이 확인하였다. 상기와 같은 방법을 활용한 본 연구의 절차는 아래 표와 같이 요약될 수 있다.

〈표 4〉 연구절차

구분	내용	평가
1단계	대상 데이터 범위설정	- 국내 은행, 보험, 증권사 별 우수한 ESG 성적을 받은 기업의 지속가능경영 보고서를 수집.
2단계	데이터 수집 및 분류	- 해당기업의 지속가능경영보고서에서 표, 그림, 목차, appendix를 제외한 텍스트 추출 - 은행, 보험, 증권 별 동일한 섹터로 그룹화
3단계	데이터 정제	- 한글 형태소 추출 - 유사개념, 복합명사 피어쓰기 통일 - 불용어 필터링: 회사이름, 년도와 같은 분석에 관련 없는 단어를 제거하여 후속 단계의 토큰 수와 처리시간을 줄임
4단계	n그램 토큰화	- 연이어 사용된 2개의 단어(2-gram)를 분석하여 분명한 의미의 단어 쌍을 찾아냄
5단계	키워드 추출 및 빈도분석	- 지속가능경영보고서 내에서 빈도가 높은 ESG 관련 키워드 추출
6단계	의미연결망 분석	- n그램 네트워크 분석

## IV. 분석 결과

### 1. 키워드 빈도 분석 결과

본 연구에서는 은행(20,490개), 보험(23,720개), 증권(25,906개)의 바이그램(2-gram)단어 중 불용어를 제거하여 은행(12,921개), 보험(14,772개), 증권(16,529개)의 단어를 추출 후 빈도수를 구하여 정렬하였다. 그 결과, 업종별로 빈도수가 높게 나타난 단어는 아래 [표5]과 같다. 밀줄표시가 되어진 단어는 3개 업종에서 공통적으로 등장한 단어이며, 한 업종의 고유한 문구는 \*로 표시되었다.

〈표 5〉 바이그램(2-gram) 빈도 분석 결과<sup>5)</sup>

NO	은행	n	보험	n	증권	n
1	리스크 관리	55	보험 상품*	22	소비자 보호	54
2	기후 변화	42	서비스 제공	22	리스크 관리	46
3	환경 사회적*	30	자동차 보험*	22	서비스 제공	37
4	탄소 중립*	25	상품 서비스	19	금융 소비자*	32
5	탄소 배출량*	24	리스크 관리	17	해외 주식*	32
6	투자 대출*	16	심의 의결*	13	금융 상품*	30
7	여성 인재*	14	임직원 대상	12	기후 변화	29
8	서비스 제공	13	보험 계약*	11	고객 니즈*	18
9	자산 포트폴리오*	13	사전 예방*	11	디지털 전환*	18
10	변화 대응*	12	고객 패널*	9	고객 만족	14
11	이사회 위원회*	12	사외이사 구성*	9	금융 서비스*	14
12	임직원 대상	12	온실가스 배출량*	9	기회 제공	14
13	상품 투자*	11	환경 사회*	9	역량 강화*	14
14	인재 육성*	11	고객 만족	8	고객 가치*	13
15	지속가능 금융*	11	교육 실시*	8	수익 창출*	13
16	상품 서비스	10	교육 프로그램*	8	채권 발행*	13
17	감축 목표*	9	보험 가입*	8	고객 투자*	12
18	금융 지원*	9	신용 정보*	8	사회적 책임*	12
19	배출량 감축*	9	기회 제공	7	임직원 대상	12
20	사회적 가치*	9	에너지 사용량*	7	고객 대상*	11
21	사회적 리스크*	9	지속 추진*	7	솔루션 제공*	11
22	소비자 보호	9	투자 확대*	7	상품 서비스	10

상위 높은 빈도 단어는 은행에서는 ‘리스크 관리’, ‘기후 변화’, ‘탄소 중립’, ‘탄소 배출량’, ‘환경 사회’등으로 나타났다. 반면 보험은 ‘보험 상품’, ‘서비스 제공’, ‘자동차 보험’, ‘상품 서비스’, ‘리스크 관리’등으로 나타났으며, 증권은 ‘소비자 보호’, ‘리스크 관리’, ‘서비스 제공’, ‘금융 소비자’, ‘해외 주식’등으로 나타났다. ‘소비자 보호’, ‘기후 변화’는 은행과 증권에서 ‘고객 만족’, ‘기회제공’은 보험과 증권에서 공통적으로 강조되었다. 세 업종에서 공통적으로 나타난 단어는 ‘리스크 관리’, ‘서비스 제공’, ‘임직원 대상’, ‘상품 서비스’이다.

금융업은 유동성자산과 함께 비유동성 자산도 관리하고 있어, 세 업종 모두 리스크 관리 측면을 빈번하게 언급하는 것으로 나타났고, 리스크가 높은 업종 순인 은행, 보험 순으로 높은 빈도

5) 각 업종별 상위 20개 지속가능경영보고서 내 문구. 3개 업종의 공통 문구에 밑줄이 그어져 있으며, 한 업종의 고유한 문구는 \*로 표시되었다.

를 보여주고 있다. 또한, 서비스 제공과 임직원 대상이 높은 빈도를 보여주고 있는데, 금융업에서는 고객에게 제공하는 서비스와 임직원 대상의 교육 프로그램이 중요하게 여겨지는 것을 짐작해 볼 수 있었다.

금융업에서는 환경(E) 부문의 중요성이 낮으며, SASB는 보험사만 기후변화로 인한 물리적 영향을 받는 업종으로 분류하였다. 환경 관련 키워드를 직관적으로 볼 수 있도록 [표6]에서 ESG에 맞춰 재 분류하였다. 그 결과 환경(E)분야는 은행, 보험, 증권 모두 다양한 단어로 중요성을 보여주었다. 그리고 Pan(2016)의 연구와 동일하게 은행에서 환경과 관련된 키워드가 가장 빈도가 높았다. 그리고 증권에서 환경 관련 단어가 가장 적게 나타났다.

실제로 KB금융의 주요 ESG 전략은 'KB Net Zero S.T.A.R'로 친환경 기업을 육성·지원하여 저탄소 경제로의 전환을 가속화하는데 초점을 맞추고 있다. 신한지주도 이사회 산하 ESG 전략위원회에서 동아시아 금융그룹 최초로 '탄소 제로 전략(Zero Carbon Drive)을 선언했다. 보험사와 증권사는 아직 탄소 제로 선언에는 동참하지 않아 탄소와 관련된 단어가 높은 빈도로 나타나지 않았다.

사회(S) 분야에서는 공통적으로 '서비스 제공'과 '상품 서비스'가 강조되었다. 업종 특성에 따라 은행은 '투자 대출', '자산 포트폴리오', '상품 투자' 등이 높게 나왔다. 이는 은행에서 대출과 예금, 적금, 펀드, 보험 등의 다양한 상품을 취급하기 때문인 것으로 보인다. 보험에서는 '보험 상품', '자동차 보험', '보험 가입' 등 보험 관련 단어가 강조되었다. 이는 자연재해로 인한 배상책임 보험, 산업재해로 인한 보험 지급 부담금 등이 리스크로 존재하여 보험상품에 대한 위험관리가 ESG 리스크 관리에 있어서도 중요하기 때문인 것으로 보인다. 증권에서는 '해외 주식', '금융 상품'과 '금융 서비스'이 높은 빈도를 보이고 있는데, 이는 해외 주식의 열풍과 MZ세대의 주식에 대한 관심과 연관되어 있어 보인다.

인사 교육에서는 금융서비스를 제공하는 대상인 임직원에 대한 교육과 프로그램 등이 공통적으로 강조되었다. 특히, 은행에서는 '여성 인재'가 강조되었다. 이는 은행이 여성 인재 육성 프로그램을 적극적으로 운영하며, 2020년도 하반기 인사대상자에 55%이상을 여성 인재로 선발한 경향을 반영하고 있다.

고객(소비자)와 관련된 단어는 은행이 가장 적게 나타났으며, 증권에서는 '소비자 보호', '금융 소비자', '고객 니즈', '금융 서비스', '고객 가치' 등의 고객(소비자)와 관련된 단어가 빈도수가 특히 높았다. 보험에서도 고객 만족이나 패널 등의 고객 관리 활동이 중요하게 나타났다.

거버넌스(G) 분야에서는 '리스크 관리'가 공통적으로 강조된 것이 특징이다. 특히, 은행에서 지배구조 점수가 당기 이익 지속성의 개선에 커다란 영향을 미치고 있어 (박아진·김정연, 2020),

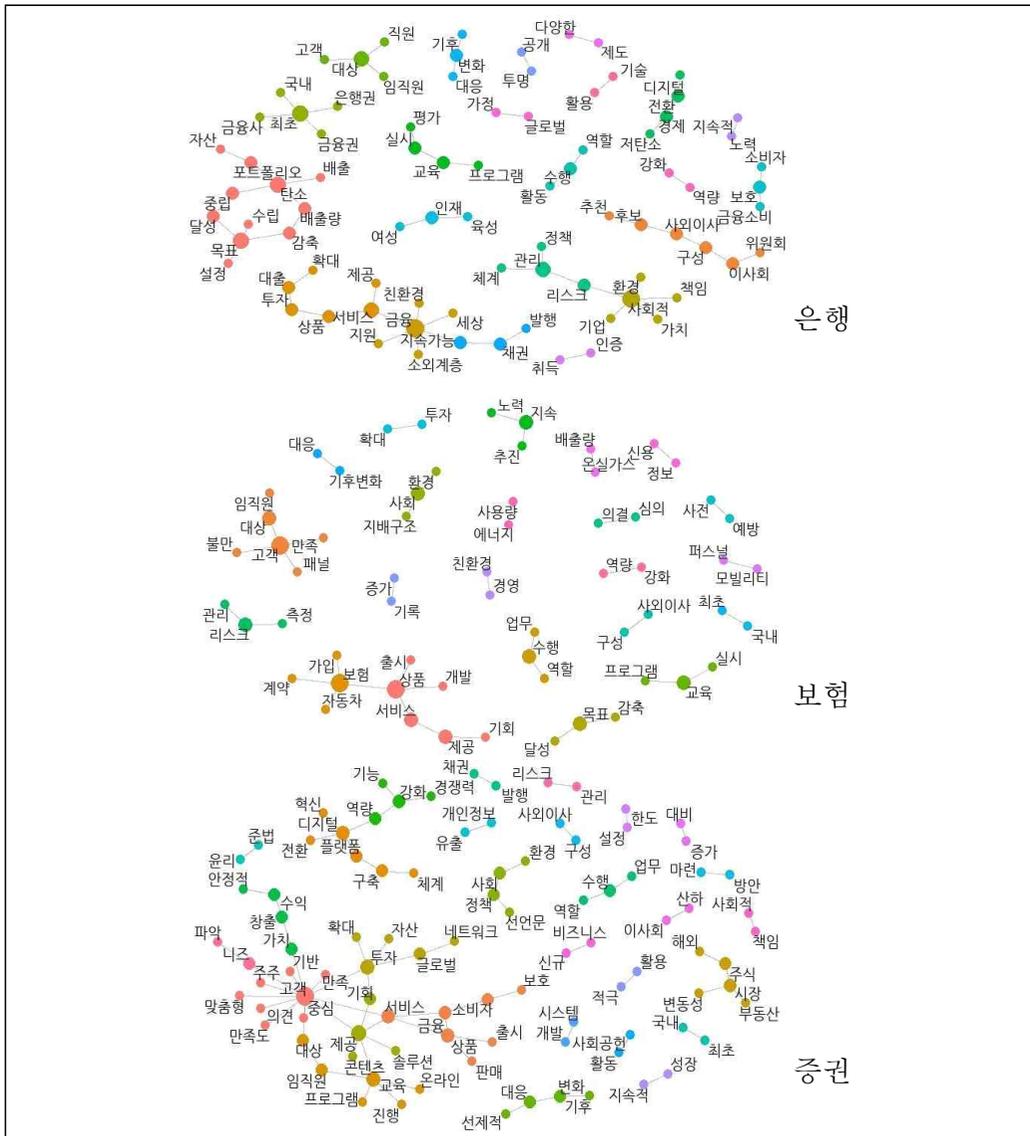
‘리스크 관리’와 ‘이사회 위원회’가 빈도수가 높게 나왔다. 보험에서는‘심의 의결’, ‘사외이사 구성’이 빈도수가 높았다. 증권은 지배구조에서는 빈도수가 높게 나타난 단어가 없었다. 그 이유는 미래에셋증권 등 일부 증권사가 계열사로 리스크 전이, 일감 몰아주기 등 지배구조 리스크로 인해 지주체제로 전환을 요구받고 있는 상황과 관련 있어 보인다(녹색경제신문, 2021). 따라서 증권사가 의도적으로 거버넌스 부분을 적극적으로 언급하지 않은 것으로 보인다.

〈표 6〉 바이그램(2-gram) 주요 키워드 분류

대분류	분류	은행	보험	증권
환경(E)	환경	기후 변화 환경 사회적 탄소 중립 탄소 배출량 감축 목표 배출량 감축	온실가스 배출량 환경 사회 에너지 사용량	기후 변화
사회(S)	금융 서비스	투자 대출 자산 포트폴리오 상품 투자 지속가능 금융 금융 지원 사회적 가치	보험 상품 자동차 보험 보험 계약 보험 가입 신용 정보 투자 확대	해외 주식 금융 상품 금융 서비스 수익 창출 채권 발행 사회적 책임 솔루션 제공
		서비스 제공 상품 서비스		
	인사 교육	여성 인재 인재 육성	교육 실시 교육 프로그램 기회 제공	역량 강화 기회 제공
	임직원 대상			
	고객(소비자)	소비자 보호	고객 패널 고객 만족	소비자 보호 금융 소비자 고객 니즈 고객 만족 고객 가치 고객 투자 고객 대상
거버넌스(G)	이사회	이사회 위원회	심의 의결 사외이사 구성	
	리스크& 전략관리	변화 대응 사회적 리스크	사전 예방 지속 추진	디지털 전환
리스크 관리				

마지막으로 은행, 보험, 증권업 별로 그룹화하여 분석한 결과를 연이어 사용될 때 나타나는 의미를 정확하게 파악하기 위해 엔그램(n-gram)을 이용하여 6회 이상 나온 단어들로 바이그램(2-gram) 네트워크 그래프를 나타냈다. 네트워크 그래프의 연결중심성에 따라 노드의 크기가 달라지며, 그룹끼리 같은 색을 나타내도록 설정하였다.

〈그림 3〉 엔그램(n-gram) 네트워크 시각화 결과 (n)=6



## 1) 은행

각 분야별 키워드의 중심성 분석의 결과, 다른 키워드와 연결되어 있는 정도인 연결중심성이 높게 나타난 단어는 ‘금융’과 ‘사외이사’이다.<sup>6)</sup> ‘금융’은 친환경, 지원, 소외계층 등의 단어와 함께 쓰여, ESG 금융과 포용금융을 강조하고 있었다. 아울러, 지배구조와 관련된 단어인 ‘사외이사’는 구성, 후보, 독립적, 선임, 자격요건, 추천과 같은 단어와 같이 사용되어 리스크 관리를 위한 사외이사의 역할을 강조하고 있었다. 은행의 네트워크 그래프를 보면, ‘이사회’와 함께 ‘위원회’, ‘구성’, ‘사외이사’ 등이 함께 사용되었다. 즉, 이사회 내 위원회, 사외이사는 지배구조의 평가 항목 중의 하나로 보고서에서 중심성 있게 다루어진 것을 알 수 있다.

근접 중심성에서는 연결중심성에서도 강조된 ‘리스크’와 ‘관리’가 가장 중요하게 나타나 해당 단어가 네트워크에서 다른 노드들과 가장 깊은 관계를 맺고 있으며, 간접적으로 연결되어 있는 모든 노드들도 가장 많음을 알 수 있다. 특정 키워드 간의 중재자(broker) 역할을 수행하는 매개 중심성에서도 ‘리스크’가 강조되었다. 연결된 노드의 개수와 연결된 노드가 얼마나 중요한지 함께 고려하는 아이젠벡터 중심성에서는 연결중심성과 동일하게 ‘사외이사’가 중요하게 나타나 실질적인 영향력도 높음을 알 수 있다.

은행은 앞선 빈도 분석에서 환경(E)부문의 단어가 높게 나왔지만, 중심성에서는 ‘탄소’가 연결 중심성에서 조금 높은 값을 받았고, 그 외 다른 중심성에서는 높게 나타나지 않았다. 이러한 결과는 은행이 탄소중립을 강조하고는 있지만, 그 구체적인 실행방안이 환경(E)관련 상품 출시 등을 통해서 구체화되지 않은 결과로 보인다. 사회 부문에서는 ‘임직원 대상’과 ‘여성 인재’ 등이 빈도수가 높게 나타났으나, 실제적으로 강조된 단어는 ‘프로그램’으로 매개중심성이 높게 나타났다.

〈표 7〉 은행 중심성 (n)=4

연결중심성		근접중심성		매개중심성		아이젠벡터	
금융	7	관리	5.24494E-05	리스크	697.00	사외이사	1.0000
사외이사	7	리스크	5.24466E-05	관리	649.00	이사회	1.0000
리스크	6	정책	5.24082E-05	서비스	482.00	구성	0.9435
사회적	6	수립	5.23615E-05	정책	465.00	위원회	0.6290

6) 연결중심성이 높을수록 많은 단어들과 연결되어 있으며, 네트워크에서 중심에 위치하는 핵심 주제이다. 근접중심성이 높을수록 네트워크 안에서 다른 단어와 가까운 곳에 위치하여 맥락적 유사성이 높다고 할 수 있다. 매개중심성은 단어들 사이의 매개 역할로 높을수록 주제의 확장을 설명하는 핵심 주제로 볼 수 있다. 이후 연결 중심성 순위에 따라 네트워크 그래프나 워드 클라우드로 표시한다(박찬숙, 2019). 아이젠벡터 중심성은 연결된 노드의 개수에 더해 연결된 노드가 얼마나 중요한지도 함께 고려하여 연결중심성을 확장한 개념이다(임은정 외, 2020).

관리	5	사회적	5.23615E-05	수립	461.00	후보	0.3490
목표	5	대상	5.23615E-05	목표	423.00	결과	0.3490
탄소	5	체계	5.23478E-05	다양한	335.00	독립적	0.3145
디지털	5	변화	5.23396E-05	교육	304.00	성과평가	0.1098
이사회	5	역량	5.23314E-05	프로그램	300.00	추천	0.1098
대상	4	계열사	5.23232E-05	사회적	291.00	최초	0.0000
체계	4	재무	5.23232E-05	대상	287.00	투명	0.0000
고객	4	목표	5.2304E-05	금융	282.00	추진	0.0000
배출량	4	고객	5.22548E-05	디지털	253.00	기준	0.0000
서비스	4	가치	5.22493E-05	상품	216.00	문화	0.0000
제공	4	임직원	5.22439E-05	감축	194.33	공개	0.0000

## 2) 보험

보험분야에서는 연결중심성이 가장 높게 나타난 단어는 ‘고객’이었다. 이는 만족, 불만, 신뢰, 패 널, 편의성과 함께 나타났는데, 네 가지 중심성에서 모두 높은 값을 보였다. 보험에서는 고객의 만족과 신뢰가 중요하므로 해당 단어가 강조된 것으로 여겨진다. 특히, 보험이 다른 금융상품에 비해 장기적인 특성을 가지고 있어(한국금융연구원, 2013), 고객의 신뢰와 만족도를 높이는 활동을 통해 불만을 감소시키는 것이 중요하기 때문인 것으로 보인다.

‘지속’은 개선, 추진, 확대, 투자, 사업 등의 단어와 함께 쓰였으며, 네 가지 중심성에서 모두 중요하게 강조되었다. SASB에서도 강조하듯이 보험회사는 투자요소에 ESG 요인을 고려해야 하므로 해당 단어가 강조된 것으로 보인다. 또한, 보험회사의 수익성 관리에 중요한 지표인 손해율과 사업비율의 개선도 중요함을 보여주고 있다. 보험사의 지속가능경영보고서에서는 빈도수가 높았던 ‘보험 상품’과 ‘서비스 제공’은 네트워크 그래프에서 중심성이 높게 나타났다. 계약, 자동차, 가입, 출시, 개발 등의 단어와 함께 사용되어 보험회사들이 ESG 보험 상품의 개발과 관련 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있음을 보여주고 있다.

보험업의 의미연결망 분석 결과 은행에 비해 ESG 각 분야가 균등하게 강조되지 않았음을 알 수 있다. 즉, 서비스, 고객과 관련된 사회(S) 분야에 집중되어 있으며, 환경(E)이나 거버넌스(G) 관련 단어는 중요성이 높게 나오지 않았다.

〈표 8〉 보험 중심성 (n)=4

연결중심성		근접중심성		매개중심성		아이겐벡터	
고객	8	고객	8.96861E-05	고객	719.00	지속	1.0000
지속	6	개선	8.96459E-05	개선	573.00	노력	0.7155
보험	6	지속	8.95416E-05	지속	523.33	투자	0.6274
서비스	5	서비스	8.95335E-05	서비스	461.00	고객	0.6007
상품	5	대상	8.94055E-05	상품	311.00	개선	0.5690
투자	4	투자	8.93495E-05	투자	242.00	확대	0.4752
개선	4	패널	8.93256E-05	보험	214.00	진행	0.4505
프로그램	4	만족	8.93256E-05	대상	209.00	서비스	0.3921
임직원	4	불만	8.93256E-05	진행	206.67	추진	0.3220
노력	3	신뢰	8.93256E-05	프로그램	171.00	상품	0.3003
진행	3	편의성	8.93256E-05	노력	136.00	사업	0.2230
사업	3	상품	8.93096E-05	임직원	132.00	대상	0.2192
대상	3	기록	8.93017E-05	사업	131.00	개발	0.2022
교육	3	손해율	8.92857E-05	추진	88.00	보험	0.2002
최초	3	노력	8.92777E-05	교육	45.00	프로그램	0.2000

### 3) 증권

증권부문의 빈도수 분석에서 증권회사에서 강조된 부분은 ‘고객 니즈’, ‘고객 만족’, ‘고객 가치’ 등의 고객(소비자) 관련 단어였다. 네 가지 중심성에서 ‘고객’은 모두 중요하게 나타나 증권회사에서 전체적으로 강조된 단어임을 확실하게 알 수 있다. ‘고객’은 네트워크 그래프에서 기존, 도입, 맞춤형, 만족도, 소리, 유입, 의견, 접점, 주주, 중심과 함께 사용되었다. 이는 증권사에서 엔론 사태, 2008년 글로벌 금융위기 이후 ‘고객’에 대한 윤리성 및 투명성을 강조하고 있으며, 고객유치경쟁이 치열한 증권사에서(이한우·하규수, 2015), 고객 맞춤형 니즈 충족을 통한 만족도 향상은 증권사의 수익성과도 밀접한 관련이 있기 때문인 것으로 보인다.

현재 증권사는 고객 만족도를 높이기 위해 디지털 혁신에 집중하고 있다. 실제로 ‘디지털’은 연결중심성과 매개중심성에서 높게 나타났는데, 네트워크 그래프에서 ‘디지털’과 함께 사용된 단어는 전환, 트랜스포메이션, 플랫폼, 혁신, 비전, 가속화, 기술, 도전으로 나타났다. 이는 IT 기술의 발달 외에도 코로나19로 인한 비대면 거래의 활성화, 해외주식 열풍, MZ세대의 주식에 대한 관심 등을 반영한 결과라고 볼 수 있다.

근접중심성에서 가장 강조되는 단어는 ‘투자’로 네트워크 그래프에서 자산, 기회, 배분, 관심 등과 함께 사용되었다. 이러한 결과는 투자가 증권사의 지속가능성에 영향을 미치고 있으며, 전

문성을 가진 인력이 요구되는 활동(삼정KPMG, 2021)이기 때문이다. 그러므로 증권사는 내부 교육을 확대하여 역량을 증가시키려는 노력을 보여주고 있다.

또한, 사회(S)측면의 고객(소비자) 부문과 상품 및 서비스 제공 측면의 키워드가 강조되었다. 증권은 타 금융 업종에 비해 시스템적으로 환경(E)과 거버넌스(G)에 대한 리스크가 상대적으로 적어 해당 활동이 덜 부각된 것으로 보인다. 그러나 금융위기와 여러 회계부정 사건으로 인해 증권사의 윤리적인 측면이 강조되고 있어 거버넌스(G) 측면에서 해당 부분을 보완하고, MZ 세대의 니즈에 맞는 ESG 투자 상품 등을 개발할 필요가 있다.

〈표 9〉 증권 중심성 (n)=4

연결중심성		근접중심성		매개중심성		아이젠벡터	
고객	24	투자	9.64413E-05	고객	3654.18	고객	1.0000
서비스	9	고객	9.63763E-05	투자	3148.53	서비스	0.6306
투자	9	서비스	9.63113E-05	서비스	2593.89	투자	0.4536
제공	8	확대	9.58957E-05	시장	1761.91	제공	0.3951
교육	7	글로벌	9.58497E-05	글로벌	1645.76	자산	0.2599
확대	6	제공	9.57488E-05	역량	1549.19	확대	0.2146
상품	6	자산	9.57029E-05	금융	1501.00	대상	0.2066
시장	6	역량	9.56297E-05	보호	1455.00	확보	0.2018
디지털	6	확보	9.55384E-05	디지털	1340.03	니즈	0.1845
보호	6	금융	9.55384E-05	소비자	1309.00	편의성	0.1818
리스크	6	기회	9.55019E-05	리스크	1216.49	가치	0.1791
임직원	5	기반	9.54107E-05	제공	1194.11	기반	0.1790
글로벌	5	분야	9.54107E-05	변화	1100.42	만족	0.1788
역량	5	상품	9.54016E-05	사회적	741.00	소통	0.1788
금융	4	편의성	9.53925E-05	확대	650.07	상품	0.1754

## V. 결론 및 시사점

본 연구에서는 텍스트 마이닝과 이의 결과를 바탕으로 한 의미연결망 분석을 통해 금융업이 가지고 있는 특성으로 인하여 모든 업종에서 높은 빈도수를 보이는 ‘리스크 관리’, ‘서비스 제공’ 및 ‘임직원 대상’과 같은 단어도 존재한다. 하지만, 업종별로 상이한 경영목적과 전략에 따라 지속가능경영보고서에서 높은 빈도의 단어와 중심성이 강조되는 부분이 상이함을 확인하였다. 이러한 본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 ESG 경영방향에 대한 제언을 제시하고자 한다.

첫째, 금융업에서는 ESG 요소 중 환경(E) 부문의 가중치가 낮더라도 이에 대한 활동을 소홀히

해서는 안 된다. 은행의 경우에는 환경 관련 키워드가 강조되기는 했지만, 중심성이 높게 나오지 않았으며 보험과 증권에서는 미약하게 나타났다. 하지만, 해외 거대 금융기관은 이미 온실가스 감축, 탄소 중립 등의 활동에 치중하고 있는 상황을 고려하여, 우리나라 금융기관도 ESG 경영평가에서 우수한 성적을 받기 위해서는 환경 관련 프로젝트를 적극적으로 추진할 필요가 있다. 아울러, 정부는 환경오염과 무관한 금융권의 환경보호 활동에 대한 다양한 형태의 인센티브를 제공할 필요가 있다.

둘째, 지배구조(Control structure)는 이사회 구성, 보수 등에 한정되는 용어이므로 보다 포괄적인 개념인 거버넌스를 적극적으로 사용할 필요가 있다. 즉, ESG 경영에 리스크 관리, 혁신, 리더십 등을 포함한 거버넌스 요소를 반영할 필요가 있다. 특히 금융업은 전 세계를 대상으로 자금 중개 기능을 담당하므로 거버넌스의 운영을 거대 해외 금융권의 수준에 맞추어야 할 필요가 있다. 아울러, 정부도 ‘금융회사의 지배구조에 관한 법률’을 업종별 리스크 특성에 부합하게 개정할 필요가 있다.

셋째, 금융업 전반에 걸친 이슈는 물론 업종별 주요 이슈를 분석하는 것이 중요하다. ESG 경영평가에서 좋은 성적을 얻기 위해서는 해외 주요 금융기관의 ESG 경영보고서를 비교 분석하거나, 타 산업에서의 ESG 이슈를 파악하고, 이에 적극적으로 대처하여야 한다. 아울러, 대형 금융사고가 발생하면, 사고의 원인이 ESG 경영의 주요 요소로 전환될 수 있다. 따라서 금융기관은 물론 정부도 ESG 이슈 변화에 민감하게 대처해야 한다.

넷째, 금융업분야에서는 ESG 경영평가를 잘 받기 위해 분석이 아니라, 지속가능한 ESG 경영을 위한 프로젝트를 개발하여 운영해야 한다. 예를 들면, ESG 위원회나 조직의 구성을 전문가로 구성하여 리스크 관리에 있어서 실질적인 역할을 수행할 수 있도록 해야 한다. 또한, ESG 경영은 전사적 노력이 수반되어야 하므로, 최고경영자는 물론 모든 구성원이 참여하는 교육·훈련과정을 개발하여 운영하여야 한다.

마지막으로 기업의 지속경영보고서에 담겨 있는 정보는 ESG 경영평가에 영향을 미치고, 이는 순차적으로 투자기관의 의사결정에도 영향을 미치고 있다. 이처럼 지속경영 보고서에 담겨 있는 정보의 중요성을 고려하여 정부는 기업의 공시정보에 대한 인증제도 도입과 기업 ESG 관련 정보를 통합하는 방향으로 공시제도를 정비하고 공시 채널도 일원화할 필요가 있다(이용규·김은누리, 2021). 이러한 일련의 조치는 일반 투자자도 기업의 진정한 ESG 경영상황을 용이하게 파악할 수 있게 도와 줄 것이다.

본 연구는 국내 6개 금융기관의 2020년 보고서를 토대로 조사하여, 국제적 동향을 파악하지 못하였고, 시간의 흐름에 따른 ESG 경영의 변화도 파악하지 못하였다. 아울러, 기업에 의해 제공

된 자료에만 의존하여 해당 기업의 ESG 경영 전반을 적절히 파악하지 문제점도 존재할 수 있다. 이러한 점은 후속 연구의 몫으로 남겨 놓는다.

## 참 고 문 헌

- 박아진·김정연. (2020). 기업의 사회적 책임활동이 기업의 이익지속성에 미치는 영향: 금융 기업을 중심으로. 한국전자거래학회지, 25(4), 155-168.
- 보험연구원(2021). Next Insurance (Ⅲ): ESG와 보험산업.
- 박찬숙(2019), 간호학 학술논문의 주제분석을 위한 텍스트네트워크분석방법 활용, Perspectives in Nursing Science, 16(1), 12.
- 삼정KPMG(2021). 금융과 ESG의 공존: 지속가능한 금융사회의 경영 전략. Samjong INSIGHT, 77.
- 유주선(2017). 금융회사지배구조법상 법률적 주요 쟁점사항. 보험학회지, 110, 59-86.
- 육근효(2018). CEO의 사회적 책임 메시지와 지속가능성 성과의 관계: Text Mining 접근법의 활용. 회계저널, 27(1), 253-279.
- 이용규·김은누리. (2021). 표준화를 통한 ESG의 신뢰성 향상 방안. 국가정책연구, 35(4), 37-64.
- 이한우·하구수. (2015). 증권회사의 지속적 사용의도 결정요인에 관한 연구 신뢰도 및 고객 만족도의 조절효과를 중심으로. 한국산학기술학회, 16(3), 1832-1843.
- 임은정·新藤麻里·有田伸. (2020). 숙박공유서비스 도입 및 확장에 대한 한-일 사회적 논의 비교연구: 한-일 신문기사에 대한 네트워크텍스트분석을 중심으로. 소비자문제연구, 51(1), 1-34.
- 자본시장연구원. (2021). 해외 금융회사의 ESG 경영 현황 및 시사점.
- 한국금융연구원. (2013). 금융회사 민원 대응의 과제. 주간금융브리프, 22(42), 3-7.
- KCGS. (2021). ESG 평가 안내.
- Aureli, S., Medei, R., Supino, E., & Travaglini, C. (2016). Sustainability disclosure after a crisis: A text mining approach. International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 7(1), 35-49.
- J. R. Modapothala, Issac, B., & Jayamani, E. (2010). Appraising the Corporate Sustainability Reports - Text Mining and Multi-Discriminatory Analysis. Innovations in Computing Sciences and Software Engineering, 489-494.
- Liew, W. Te, Adhitya, A., & Srinivasan, R. (2014). Sustainability trends in the process industries: A text mining-based analysis. Computers in Industry, 65(3), 393-400.
- Na, H. J., Lee, K. C., Choi, S. U., & Kim, S. T. (2020). Exploring CEO Messages in Sustainability Management Reports: Applying Sentiment Mining and Sustainability Balanced Scorecard Methods. Sustainability 2020, Vol. 12, Page 590, 12(2), 590.

- Pan, Y. (2016). Sustainability trends in financial services sector: Evidence from Europe and North America. 2016 13th International Conference on Service Systems and Service Management, ICSSSM 2016.
- Park, K., Kim, H., & Rim, H. (2020). Exploring Variations in Corporations' Communication After a CA Versus CSR Crisis: A Semantic Network Analysis of Sustainability Reports

### 신문 기사 및 웹사이트

- 녹색경제신문. (2021). 국내 증권사 25곳 ESG 등급은?...NH투자·삼성·대신·현대차증권 A. 녹색경제신문.
- 매거진한경. (2021). [big story] 금융권 ESG 경영평가, 양극화 뚜렷. 매거진한경.
- 한국경제TV. (2021). 증권사의 ESG '내로남불'... "너만 잘 하세요". *한국경제TV*. Retrieved from <https://www.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A202106070286>

**박수빈(朴秀彬)**: 중앙대학교 지식경영학부에서 경영학 학사학위를, 동 대학 행정대학원 융복합 표준정책학과에서 행정학사를 취득하였다. 현재는 (주)네트웍스아이 혁신컨설팅본부에서 ESG 컨설턴트로 활동중이다. 주요 관심 분야는 지속가능경영, ESG, 표준정책이다. 또한, 빅데이터를 활용한 정책분석에 관심이 있다(cacail@naver.com).

**이용규(李容圭)**: Florida International University에서 행정학 박사를 취득하였으며, Seton Hall University 정치학과 및 행정대학원 교수를 거쳐 현재 중앙대학교 공공인재학부 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 정보통신정책, 규제정책, 표준정책이다. 최근 발표한 주요 논문으로는 "4차 산업혁명에 따른 표준분야의 혁신에 관한 탐색적 연구: 우리나라의 사례를 중심으로(2020)", "우리나라 국가표준 거버넌스의 혁신방향에 대한 탐색적 연구: 수정된 네트워크 거버넌스 모델을 중심으로(2019)", "기술규제의 내재적 특성과 정책과정 현상 분석(2018)", "주요 10개 국가의 국가표준 거버넌스 유형에 대한 비교분석적 연구(2017)" 등이 있다(james@cau.ac.kr)

(논문접수일: 2022년 2월 23일 / 논문수정일: 2022년 3월 17일 / 게재확정일: 2022년 3월 18일)

## Comparative analysis of ESG reports published by firms in financial business using Text mining: Targeted at banking, insurance, and securities industries

Yong-Kyu, Lee & Subeen, Park

For the sustainable development of human society, investors have come to demand the management and improvement of environmental, social, and governance issues throughout corporate management. In this stance, the financial industry is in a key position in ESG management, and their ESG management is drawing more attention. Because financial companies play a two-sided role in enhancing ESG activities by providing ESG information to investors and companies along with their ESG level improvement activities. In this study, two companies with excellent ESG activities by banks, insurance, and securities were selected and then text mining analysis and semantic network analysis were performed on their ESG management reports. The commonly emphasized words were 'risk management', 'service provision', and 'for employees'. In addition, it was found that the centrality of the emphasized word and network graph appeared differently according to the differences in different management purposes and strategies for each detailed industry. Based on these results, we discussed directions and implications of ESG management activities in the future financial business and government.

Key words: financial industry, text mining, semantic network analysis, ESG report, sustainable management