

연휴 특강 2020 새로운 물결

- 4차산업혁명(빅데이터), ESG 경영의 대두 -

2023년 2학기 세종대학교 관광대학원
호텔관광ESG경영연구

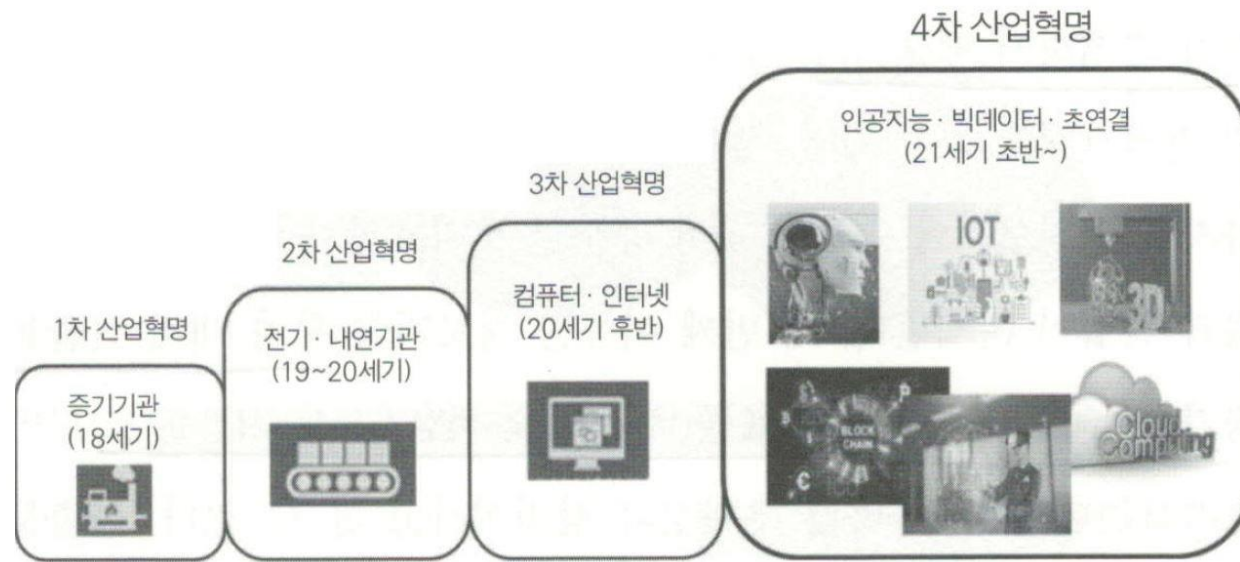


4차 산업혁명과 빅데이터

2020년대의 두 가지의 거스를 수 없는 큰 흐름 : 4차 산업혁명과 ESG 경영



4차 산업혁명과 빅데이터



21세기 들어 **인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷, 블록체인** 등을 기반으로 한 4차 산업혁명은 혁신적인 제품, 서비스, 그리고 새로운 비즈니스 모델을 만들어낼 뿐만 아니라 기반 기술들을 바탕으로 전세계가 상호 유기적으로 연계되고 국가 간, 지역 간, 산업 간의 물리적 경계를 허물어 지금까지 우리가 경험하지 못한 범국가적, 범사회적 변화를 빠른 속도로 일으킬 것으로 전망하고 있다.

4차 산업혁명과 빅데이터

정보기술 역할의 진화

정보기술에 대한 개념과 정의는 시간이 지나면서 다음과 같이 변화되어 왔다.

- 1) 1950년대 단순한 회계전표 처리와 같은 기본적인 거래 처리를 지원하기 위해 사용됐다.
- 2) 1960년대와 1970년대를 거치면서 기업 내의 한정된 자원의 효율적 관리와 통제를 위한 목적으로 사용됐다.
- 3) 1980년대에는 기업 자원의 운영과 관리와 더불어 의사결정 기능을 지원하는 목적으로 사용됐다.
- 4) 1990년에 들어서면서 기업의 자원과 기능을 총체적으로 통합하는 전사적 자원 관리가 가능하게 되었고 정보기술의 전략적 활용에 초점을 두게 됐다.
- 5) 2000년대에는 인터넷, 모바일, 웹 기술 등이 등장하면서 언제 어디서나 필요한 정보를 획득하고 활용하는 유비쿼터스 컴퓨팅 환경이 도래했고 정보기술의 전략적 활용이 더욱 주목받기 시작했다.

정보기술의 전략적 활용이란 기업, 산업, 국가의 경쟁력 창출과 확보에 정보기술을 직접적으로 활용하는 것을 의미한다. **정보기술을 활용해 시장점유율 확대, 신시장 개척, 이익 증가, 경쟁력 증진 등을 가져오는 다양한 성공사례들이 나타나기 시작한 것이다.**

4차 산업혁명과 빅데이터

빅데이터 : 빅데이터의 다양한 정의

위키피디아 : 데이터 베이스 등 기존의 데이터 처리 응용 소프트웨어(data-processing application software)로는 수집 · 저장 · 분석 · 처리하기 어려울 정도로 방대한 양의 데이터

국가정보화전략위원회 : 대용량 데이터를 활용, 분석하여 가치 있는 정보를 추출하고, 생성된 지식을 바탕으로 능동적으로 대응하거나 변화를 예측하기 위한 정보화 기술

삼성경제연구소 : 기존의 관리 및 분석 체계로는 감당할 수 없을 정도의 거대한 데이터의 집합

맥킨지(Mckinsy) : 기존 시스템의 데이터 수집, 저장, 관리, 분석 역량을 넘어서는 데이터셋 규모로 빅데이터의 분량 기준은 산업 분야에 따라 상대적이며 앞으로도 계속 변화될 것

4차 산업혁명과 빅데이터

데이터의 두가지 분류

- * **정형데이터** : 양적 데이터, 일반적으로 수치 만으로 파악이 쉬운 데이터들
(ex. 나이, 키, 몸무게, 소득 수준 등)
- * **비정형데이터** : 정해진 규칙이 없어서 값의 의미를 쉽게 파악하기 힘든 데이터들
(ex. 신문에 등장한 좋은 소식(텍스트), 어떠한 정치인이 유튜버 들에게 긍정적으로 다루어진 빈도(영상), 인터뷰 데이터(음성) 등)

빅데이터 등장 배경 [기술적 배경]

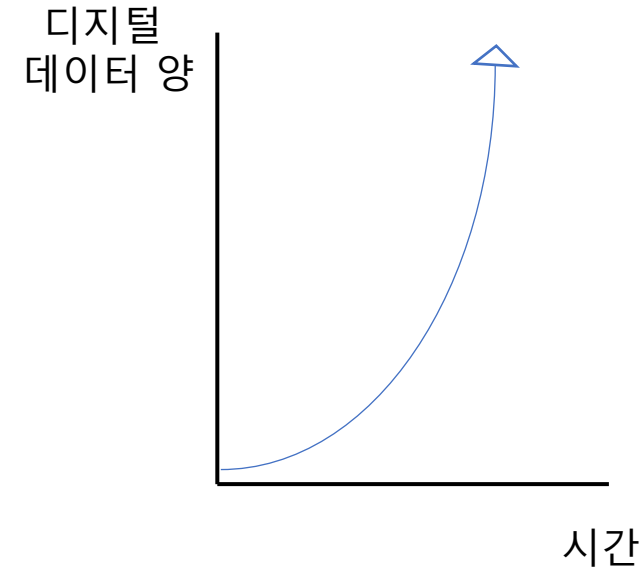
- * 기술 발전에 따른 데이터 저장, 처리 비용의 감소
- * 실시간 서비스, SNS 서비스 등으로 디지털 정보량의 기하급수적 증가
- * 그에 따른 데이터 저장, 관리, 분석, 기법의 발전

4차 산업혁명과 빅데이터

빅데이터 : 빅데이터의 특징

* 데이터의 폭발적 증가

디지털 데이터의 양은 2년마다 2배씩 증가
기존의 컴퓨팅 자원으로는 감당할 수 없는 성장
=> 클라우드 컴퓨팅(구독 컴퓨터)의 도입



* 데이터 형식의 변화

과거에는 특정한 목적을 가지고 정형화된 데이터를 수집 (정형 데이터)

데이터가 엄청나게 많아 지고(Data Lake), 데이터 수집 기술도 향상됨에 따라
모을 수 있는 모든 데이터를 통째로 모으기 시작

정형화 되지 않은 비정형 데이터의 활용 이슈 (비정형 데이터)

=> 빅데이터 시대의 도래, (전체 데이터의 95%가 비정형 데이터)

4차 산업혁명과 빅데이터

빅데이터 : 빅데이터의 특징

* 데이터 활용방식의 변화

인공지능(AI)의 발전으로 데이터를 분석하고 활용하는 양상이 변화함

1) 이전에는 투자 기업을 선정하기 위해 기업들의 당기순이익 정보를 모아 분석
=> 인간이 판단하여 수집하고 분석.

2) 딥러닝 : 주어진 상황에서 투자 기업을 선정하기 위해 어떠한 정보가 중요한지를
AI가 판단하여 수집하고 스스로 분석
(전통적인 재무적 정보인 당기순이익 이외에 ESG지표 등)

이슈 : 인공지능에게 공급할 데이터 vs [인간] 통계학자가 분석할 데이터

4차 산업혁명과 빅데이터

인공지능(AI) : Artificial Intelligence

최종적으로 인간의 지능을 모방, 인간처럼 사고하고 행동하는 기술

머신러닝 : Machine Learning

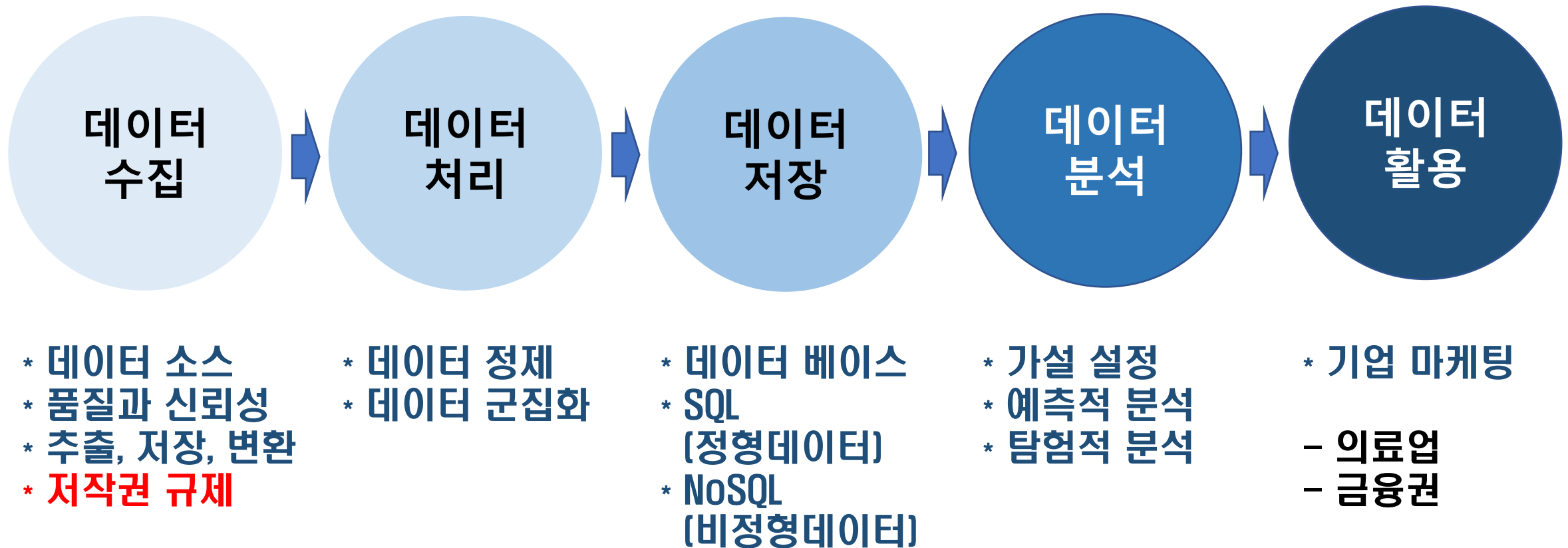
어떠한 데이터들을 기반으로 학습하여 성능 향상을 지원하는 시스템을 구축하는 인공지능(AI)의 하위 집합

딥러닝 : Deep Learning

인공신경망 방법을 이용해 만든 머신러닝 기술의 한 종류
빅데이터를 다루고 수집하여 분석

4차 산업혁명과 빅데이터

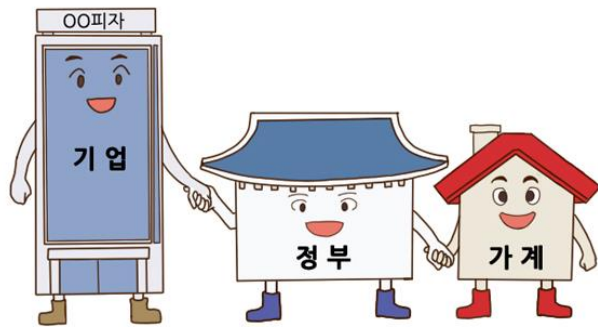
빅데이터 : 빅데이터의 활용 과정



경제학과 경영학

경제학 : 가계[소비자], 기업[생산자], 정부로 대표되는 모든 경제주체의 활동에 따른 현상을 분석하고 연구하는 학문.

경영학 : 경제주체 중 '기업'의 경영현상에 초점을 맞추어 분석과 연구를 수행하는 학문



경제주체 : 가계, 기업, 정부 / 해외
경제객체 : 재화, 서비스 / 자원

경제주체의 **무한한 욕망**, 경제객체의 **희소성** : 선택의 문제에 직면(경제문제의 발생).

경제학이란 **합리적 판단**을 통해 최선의 선택을 제시해 주는 학문

기업과 자본주의

- **기업의 의의** : **영리**를 목적으로 재화와 서비스의 생산 판매 활동을 계속적으로 하는 경제주체
- **기업의 존재 목적(목표)에 관한 경제학의 기본 가정** : 주주자본주의와 이해관계자자본주의
 - * **주주자본주의** : 기업의 목적은 주주의 이익보호 및 주주의 부를 극대화하는 것에 있다.
밀턴 프리드먼(M. Friedman) : 기업의 사회적 책임은 이윤의 창출이며, 이익을 주주에게 최대한 돌려 주어야 한다.
 - * **이해관계자자본주의** : 기업의 목적은 주주를 포함한 종업원, 협력업체, 채권자, 소비자, 지역사회 등 광범위한 이해관계자들의 효용을 극대화하는 것에 있다.

학계와 실무에서 'ESG 경영'의 급부상

8. ESG의 개념과 세부요소

ESG의 세부 요소



ESG의 개념

“ **기업 경영**에서
지속가능성을 달성하기
위한 3가지 핵심 요소

기업의 중장기 기업가치에
직·간접적으로 큰 영향을
미치는 환경, 사회, 지배구조
측면에서의 **비재무적 성과**

Source: 삼정KPMG 경제연구원

- 국립국어원은 2022년 1월 ESG경영을 대체할 쉬운 우리말로 **환경*사회*투명 경영**을 선정함.
- ESG 포털(<https://esg.krx.co.kr>) 을 통해 상장기업의 ESG 등급 공개

2020년대 들어, ESG가 급부상한 이유

- BBC

- * **B 블랙록** : 투자자들의 변화
- * **B 바이든** : 미국정부의 친환경 정책
바이든의 취임과 동시에 친환경 사업을 전폭적으로 지지할 것을 선언함
- * **C 코로나 19 팬데믹** : 코로나 19 팬데믹의 원인 중 하나로 기후변화가 지목됨. 기후 등(E)에 신경 쓰지 않으면 같은 팬데믹을 다시 겪을 수 있다는 위기의식

- 블랙록

- * 글로벌 금융위기(2008) 이후 미국에서 상장수지펀드(ETF)가 큰 인기를 끌면서 이를 주로 판매하는 인덱스펀드의 운용규모가 급속하게 늘어남.
- * 빅 3 인덱스펀드 : 블랙록, 뱅가드, SSGA (State Street Global Advisors)
- * 2017년 말 기준, 블랙록과 뱅가드는 S&P500 지수에 포함된 모든기업(미국 상위500 상장사)에 대해 5%이상의 지분 소유, 25%이상의 의결권 보유.
- * 2020년 말, 블랙록이 운영하는 펀드의 순자산총액은 8조7000억 달러(한화 약 1경원)

2020년대 들어, ESG가 급부상한 이유

- 투자기관의 ESG 전략

1. 배제 전략 : ESG 지표가 낮은 기업에 투자를 배제, 철회하는 전략

- 국내에서는 한전, KT&G, 포스코에너지와 같이 ESG 지표가 낮은 기업에 대한 기관투자자의 투자비중이 줄어듦
- * 기관투자자 : 제3자로부터 기금을 모아 그들을 대신하여 투자를 행하는 기관. (ex, 국민연금)

2. 임팩트 전략 : 특정한 ESG목표(기후변화, 교육문제 해결 등)를 가진 기업에 자금을 투자

- 코로나 팬더믹을 해소하기 위해 임팩트 투자를 받은 제약기업이 코로나 백신 혹은 치료제를 개발하여 사회적 효용을 달성
- * 임팩트 투자는 ESG 투자의 가장 적극적인 형태

3. 의결권 행사 : 이사회 의 교체, 선임 등에 직접 관여

2020년대 들어, ESG가 급부상한 이유

- 블랙록의 선언

블랙록의 래리 핑크 회장은 2020년 지속가능성을 모든 투자 방식의 중심에 둘 것을 선언

투자대상 CEO들에게 서한을 보내어

- 기후 관련 재무정보 공개 요구
- 회사의 온실가스 감축방안 공개 요구

* 이행을 하지 않거나, 이행 정도가 충분하지 않을 경우 이사선임을 반대할 것임을 경고한 후, 실제 2020년 6월 탄소집약도가 높은 440사 중 55사의 이사선임을 반대.

블랙록이 한국기업에 대해 세운 주주 관여 계획의 5가지 주제

- 이사회
- 기업전략 및 자원배분
- 임원 보상체계
- 환경적 리스크 및 기회
- 인적 자본 관리

* **이사회의 문제점, 경영진의 인센티브와 주주가치의 연결고리 부분을 강하게 지적**

2020년대 들어, ESG가 급부상한 이유

- 국내사례 (1) 한국전력공사

블랙록은 2020년 4월 베트남과 인도네시아 등에 석탄화력발전소 건설을 추진하는 한국전력공사에게 '석탄 투자는 기후 변화에 역행하는 계획'이라며 투자 중단을 요구하였고, 실제로 네덜란드 공적연금 (APG)는 한국전력이 중국, 인도네시아, 베트남 등의 석탄 발전소 프로젝트에 연관되었다는 이유로 6000만 유로(약 790억원)의 한국전력공사 지분을 매각하고 투자를 회수

- 국내사례 (2) 한국은행과 국민연금

한국은행은 모건스탠리캐피털 인터네셔널의 ESG등급(MSCI)를 고려하여, ESG경영이 부실한 기업의 채권과 주식을 사지 않겠다고 선언.
국민연금은 운용금액(2021년 기준 900조원의 투자기금 운용)의 50%이상을 기업의 ESG 지수를 고려하여 투자하겠다고 선언.

ESG의 등장 연혁

[1] 1972년 ‘성장의 한계’ 보고서

- * 이탈리아 과학자 및 학자 30여명이 환경문제의 심각성을 알리고자 시작한 모임 ‘**로마클럽**’에서 인간과 자연, 경제성장과 환경의 관계를 밝히며 인류의 미래를 위한 국제사회의 역할에 대해 문제를 제기한 최초의 보고서
- * 경제를 성장 시키다 보면 **2030년부터** 지구환경이 감당할 수 없어 성장의 한계에 부딪힘

[2] 1972년 ‘스톡홀름 선언’

- * 스웨덴 스톡홀름에서 유엔 인간환경회의의 개최
- * 매년 6월5일을 세계환경의 날로 제정
- * 유엔산하 **유엔환경계획 UNEP** 설치

[3] 1987년 ‘지속가능발전 (sustainable development)’

- * UNEP(유엔환경계획)와 WCED(세계환경개발위원회)가 공동으로 채택한 ‘브룬트란트 보고서’에서 처음 등장한 개념.
- * **지속가능발전** : 미래 세대의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 욕구를 충족시키는 발전

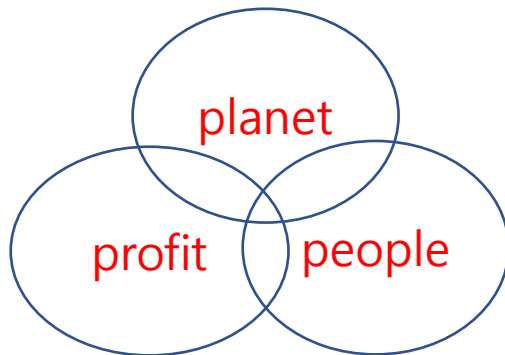
ESG의 등장 연혁

[4] 1992년 ‘리우 회의 기후변화협약 (UNFCCC)’

* 선언적 의미의 '리우 선언'과 '의제 21(Agenda 21)'을 채택하고, '지구 온난화 방지 협약', '생물 다양성 보존 협약' 등이 각각 수십 개국에 의해 별도 서명됨으로써 지구환경보호 활동의 수준이 한 단계 높아지는 성과를 냄

[5] 1994년 ‘TBL (트리플바텀라인)’

* 존 엘킹턴 : 기업은 경제 뿐 아니라 사회, 환경의 트리플 보텀라인 (혹은 3p) 문제를 해결하고 목표를 달성하기 위한 노력을 해야 한다고 주장.



Bottom Line은 수입에서 지출을 제한 최종잔액, 즉 기업의 순이익을 뜻하는 은어로, 존 엘킹턴은 기업 실적 측정의 기준으로 이윤(profit)뿐 아니라 환경지속성(planet), 사회적책임(people)이라는 두가지 기준을 추가로 사용해야 한다고 주장

ESG의 등장 연혁

[6] 1997년 ‘GRI 설립’

- * **GRI** (Global Reporting Initiative) : 기업, 정부 및 기타 조직이 기후 변화, 인권 및 부패와 같은 문제에 미치는 영향을 이해하고 전달할 수 있도록 돕는 국제 독립 표준 조직.
- * GRI는 세계에서 가장 널리 사용되는 지속가능성 보고서의 가이드라인(표준)을 제공

[7] 2003~2006년 ‘ESG의 등장’

- * UNEP FI(유엔환경계획 금융이니셔티브)는 2003년 ESG라는 용어를 처음으로 사용.
- * UNEP FI는 UNEP(유엔환경계획)과 민간금융 (전세계 대표 200여개 금융회사) 간의 공공-민간 파트너십
- * UNGC (유엔글로벌콤팩트)도 2005년 공식용어로 받아들임
- * 2006년 UNEP FI와 UNGC 두 기관이 공동으로 UN PRI(유엔 책임 투자원칙)을 발표
- * **UN PRI** (유엔 책임 투자원칙) : 투자자는 피투자기업에 대한 재무적인 정보 이외에 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)와 같은 비재무적 정보도 고려하여 책임있는 투자를 해야 한다.

8. ISO 2600

– 국제표준화기구(ISO)는 2010년 11월 “**사회적 책임에 대한 국제표준**” ISO 2600 제정

기업을 포함한 사회 모든 조직이 의사결정을 할 때, 사회에 이익이 될 수 있도록 해야 한다.

*** 궁극적 목표 : 지속가능발전에 기여**

ISO 2600 기본 7원칙

- 책임성 : 설명책임
- 투명성 : 의사결정활동의 투명성
- 윤리적 행동
- 이해 관계자의 이익 존중
- 법규 준수(법치존중)
- 국제 행동 규범 존중
- 인권 존중

ISO 2600 7가지 핵심의제

- 조직 거버넌스
- 인권
- 노동 관행
- 환경
- 공정 운영 관행
- 소비자 이슈
- 지역사회 참여와 발전

UN 책임투자원칙 : UN PRI

- 2006년 UNEP FI와 UNGC 두 기관이 공동으로 **UN PRI**(유엔 책임 투자원칙)을 발표

UN PRI 6원칙

- 원칙 1 : 우리는 ESG이슈를 투자분석 및 의사결정 프로세스에 통합한다.
- 원칙 2 : 우리는 적극적인 투자자가 될 것이며 ESG 이슈를 투자정책 및 관행에 통합한다.
- 원칙 3 : 우리는 우리가 투자하는 대상에게 ESG 이슈에 대한 적절한 공개를 요구한다.
- 원칙 4 : 우리는 투자산업 내에서 책임투자원칙의 수용과 이행을 촉진한다.
- 원칙 5 : 우리는 책임투자원칙 이행의 효율성을 높이기 위해 함께 노력한다.
- 원칙 6 : 우리는 책임투자원칙 이행을 위한 우리의 활동과 진행상황에 대해 각자 보고한다.

강제성이 없는 자유로운 원칙이었기 때문에 설립당시인 2006년 부터 최근 2019년까지는 원칙의 이행없이 서명만으로 이루어진 형식적인 절차에 불과했다는 지적.

UN 책임투자원칙 : UN PRI

- 2006년 UNEP FI와 UNGC 두 기관이 공동으로 **UN PRI**(유엔 책임 투자원칙)을 발표



자료 : 유엔 책임투자원칙기구(PRI)

지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs

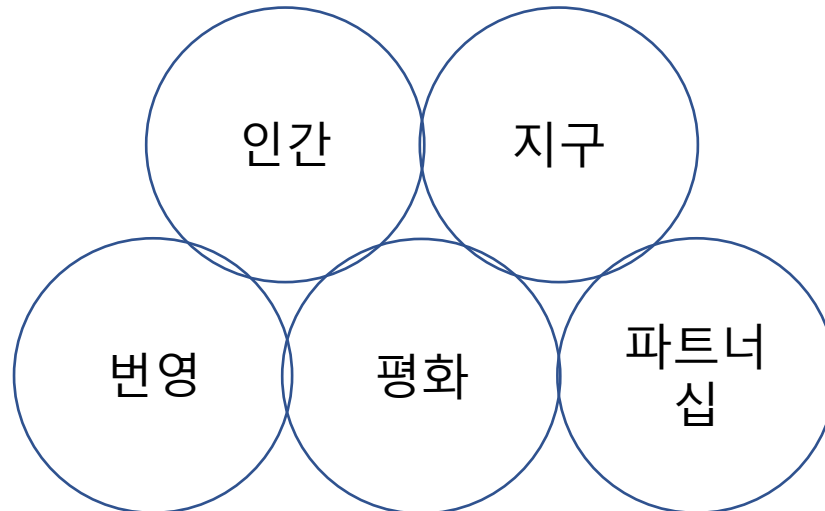
- 2015년 뉴욕 제70차 유엔총회에서 채택

* SDGs(Sustainable Development Goals)

2015년 제 70차 UN총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 의제인 지속가능발전목표는 지속가능발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표

단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)이라는 슬로건과 함께 **인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십**이라는 5개 영역에서 인류가 나아가야 할 방향성을 17개 목표와 169개 세부 목표로 제시하고 있습니다.

슬로건 : 단 한 사람도 소외되지 않음



지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs

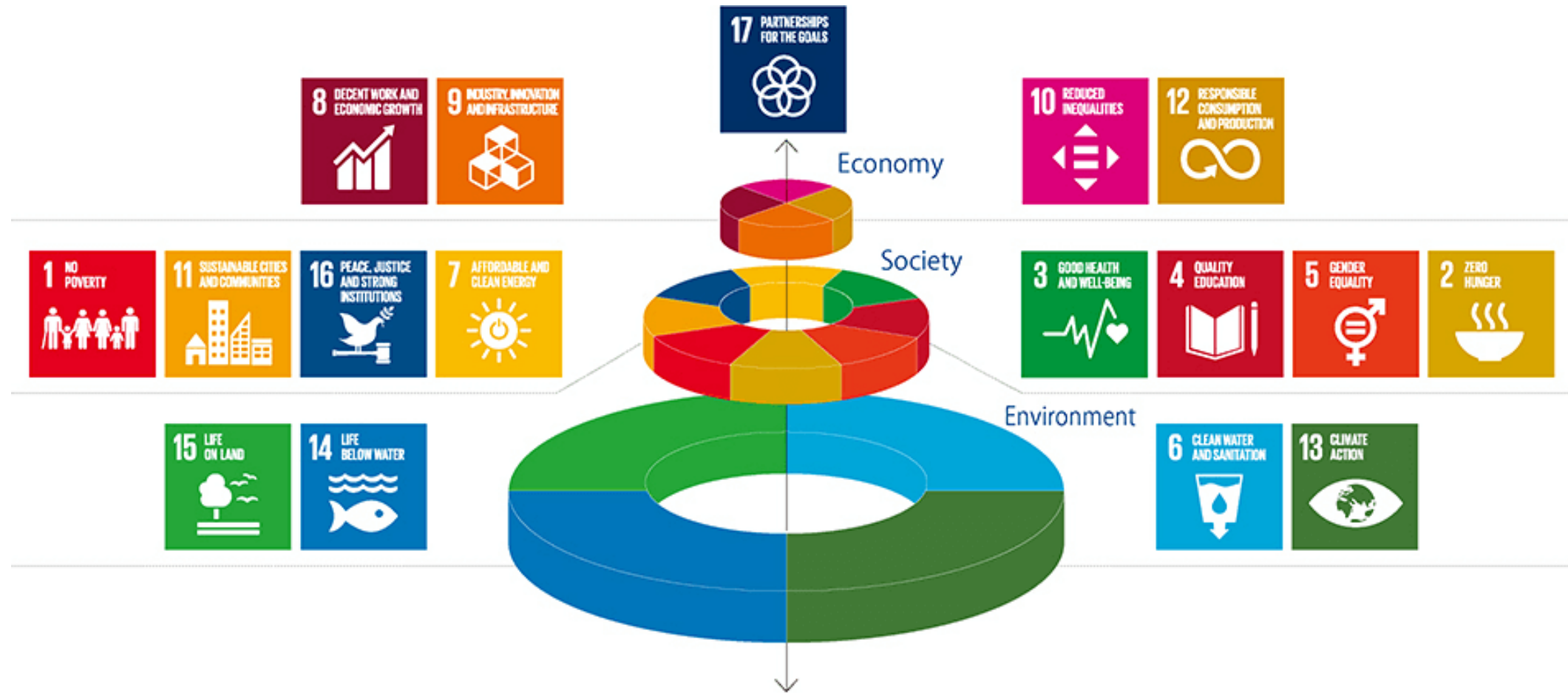
국가 지속가능발전목표

KOREAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (K-SDGs)



그림출처 : 지속가능발전포털 <http://ncsd.go.kr/unsdgs?content=2>

지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs



지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs

1. Economy (5)

Goal 8. Decent Work and Economic Growth

“포용적이고 지속가능한 경제성장, 완전하고 생산적인 고용과 모두를 위한 양질의 일자리 증진”

Goal 9. Industry, Innovation and Infrastructure

“회복력 있는 사회기반시설 구축, 포용적이고 지속가능한 산업화 증진과 혁신 도모”

Goal 10. Reduced Inequalities

“국내 및 국가 간 불평등 감소”

Goal 12. Responsible Consumption and Production

“지속가능한 소비와 생산 양식의 보장”

Goal 17. Partnerships for the Goals

“이행수단 강화와 지속가능발전을 위한 글로벌 파트너십의 활성화”

지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs

2. Society (8)

Goal 1. No Poverty

“모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 종식”

Goal 2. Zero Hunger

“기아 종식, 식량 안보와 개선된 영양상태의 달성, 지속 가능한 농업 강화”

Goal 3. Good Health and Well-Being

“모든 연령층을 위한 건강한 삶 보장과 복지 증진”

Goal 4. Quality Education

“모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생학습 기회 증진”

Goal 5. Gender Equality

“성평등 달성과 모든 여성 및 여아의 권익신장”

Goal 7. Affordable and Clean Energy

“적정한 가격에 신뢰할 수 있고 지속가능한 현대적인 에너지에 대한 접근 보장”

Goal 11. Sustainable Cities and Communities

“포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성”

Goal 16. Peace, Justice and Strong Institutions

“지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두에게 정의를 보장, 모든 수준에서 효과적이며 책임감 있고 포용적인 제도 구축”

지속가능경영 보고 기준 : (1) UN-SDGs

3. Environment (4)

Goal 6. Clean Water and Sanitation

“모두를 위한 물과 위생의 이용가능성과 지속가능한 관리 보장”

Goal 13. Climate Action

“기후변화와 그로 인한 영향에 맞서기 위한 긴급 대응”

Goal 14. Life Below Water

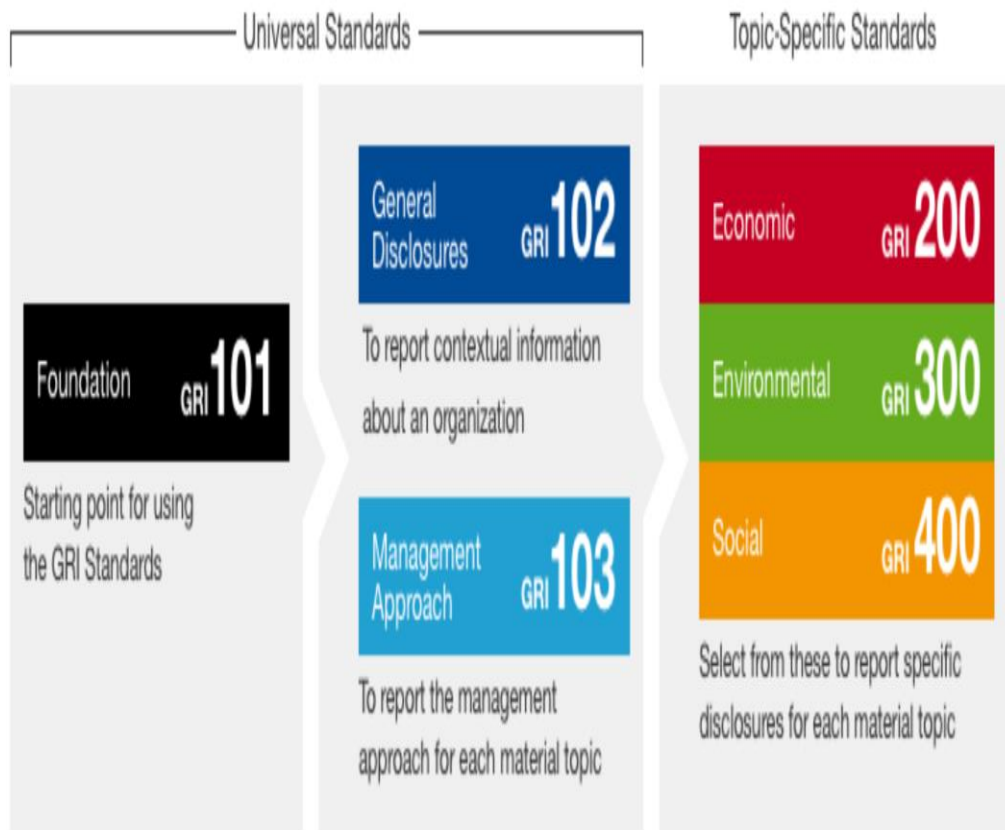
“지속가능발전을 위한 대양, 바다, 해양자원의 보전과 지속가능한 이용”

Goal 15. Life on Land

“육상생태계의 지속가능한 보호 · 복원 · 증진, 숲의 지속가능한 관리, 사막화 방지, 토지황폐화의 중지와 회복, 생물다양성 손실 중단”

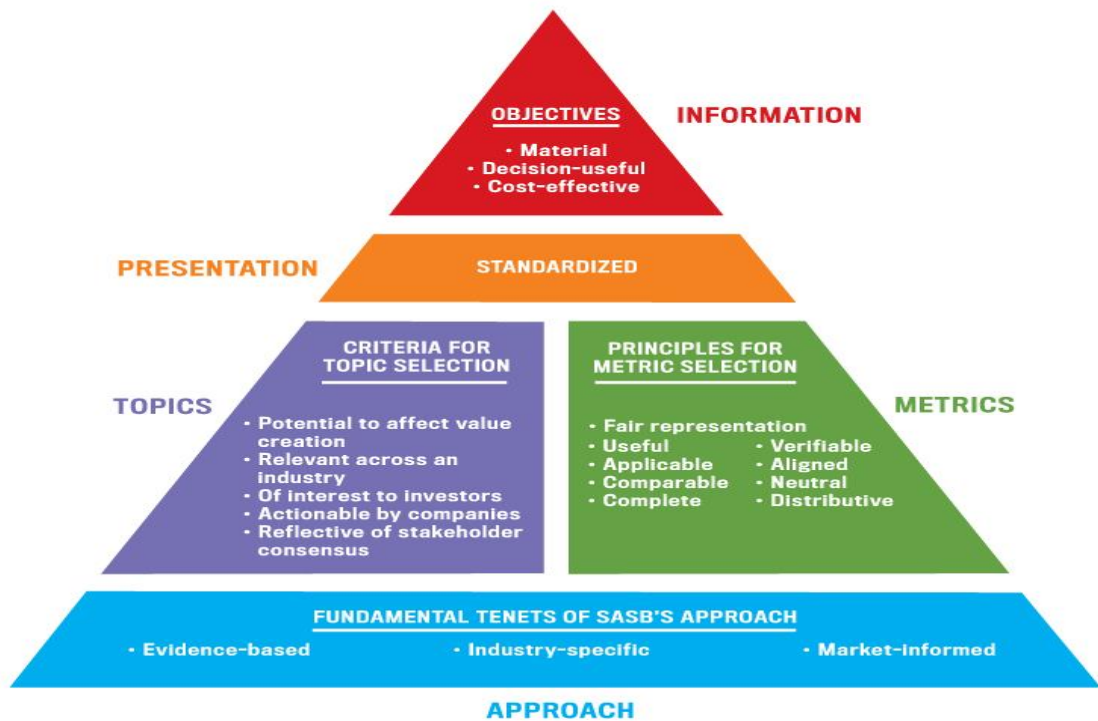
지속가능경영 보고 기준 : (2) GRI 와 SASB

* **GRI** (Global Reporting Initiative)에서 공표한
지속가능경영보고서 글로벌 표준 가이드라인



* **SASB** : 미국의 비영리기관인 지속가능회계기준위원회가 마련한 ESG 중요성 기준

SASB'S APPROACH TO STANDARDS DEVELOPMENT



RE100, 지구온난화와 탄소배출

구분	1.5°C 온난화	2.0°C 온난화	비고
고유 생태계 및 인간계	높은 위험	매우 높은 위험	온난화 속도, 입지, 취약성 수준에 의해 영향
중위도 폭염일 기온	3°C 상승	4°C 상승	
고위도 한파일 기온	4.5°C 상승	6°C 상승	
산호 소멸	70~90%	99% 이상	
기후영향 · 빈곤 취약인구	2°C 온난화에서 2050년까지 최대 수억 명 증가		
물부족 인구	2°C에서 최대 50% 증가		
육상 생태계	중간 위험	높은 위험	
서식지 절반 이상이 감소될 비율	곤충 6%, 식물 8%, 척추동물 4%	곤충 18%, 식물 16%, 척추동물 8%	2°C에서 두 배
다른 유형의 생태계로 전환되는 면적	6.5%	13.0%	2°C에서 두 배
대규모 특이 현상	중간 위험	중간-높은 위험	
해수면 상승	0.26~0.77m	0.30~0.93m	약 10cm 차이에 인구 천만 명이 해수면 상승 위험에서 벗어남
북극 해빙 완전 소멸 빈도	100년에 한 번	10년에 한 번	1.5°C 초과 시 남극 해빙 및 그린란드 빙상 손실

* 기준은 산업혁명시대 이전.

* 출처: 한국환경공단

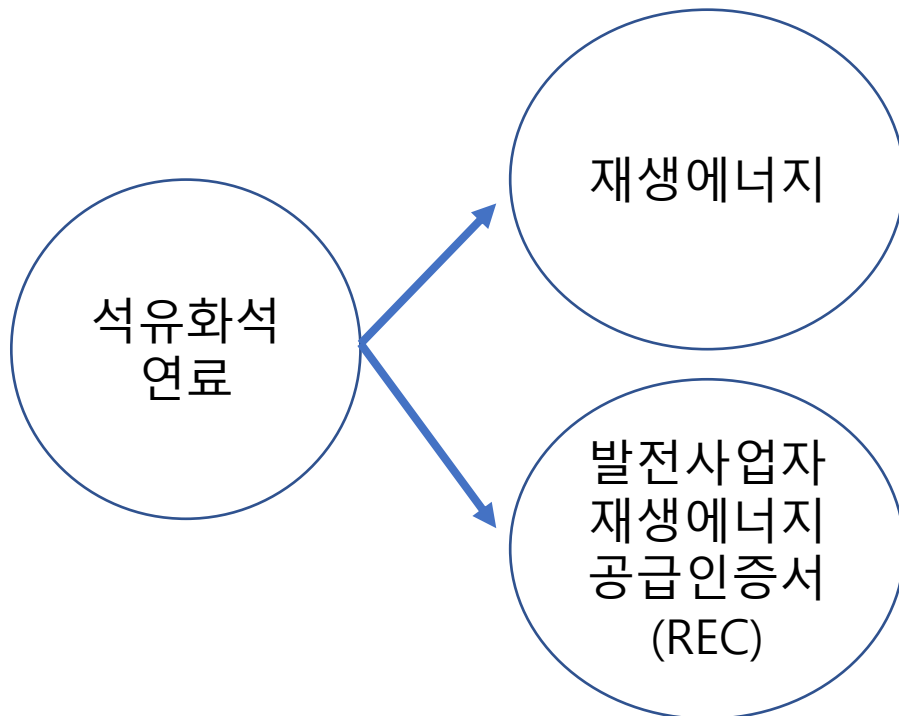
RE100, 지구온난화와 탄소배출

- 1992년 리우회의 기후환경협약 (UNFCCC) => 지구온난화 심각성 대두
- 2015년 12월 파리기후협약 => 지구평균온도 상승이 1.5°C를 넘지 않아야 한다.
- 2018년 인천 송도에서 제48차 IPCC총회 개최
 - * 195개국에 의해 [지구온난화 1.5°C] 특별보고서 승인
 - * 2030년까지 탄소배출량을 2010년 대비 45% 이상 감축
 - * 2050년까지 전 지구의 탄소배출량이 0이 되는 탄소중립을 달성해야 한다.
 - * 탄소중립 : 대기중 이산화탄소 더는 증가하지 않도록 실질적 배출량을 0으로 만들겠다는 개념 (넷제로, 탄소제로)

RE100, 지구온난화와 탄소배출

- RE100 : 재생에너지 (Renewable Energy) 100%의 약자

- * 기업이 사용하는 전력량의 100%를 **2050년까지** 재생에너지로 대체하겠다는 국제적 캠페인
- * 정부의 규제가 아닌 글로벌 기업들의 **자발적인 참여**로 진행
- * 현재 MS, 구글, 애플 등 글로벌 기업들을 필두로 전세계 300개 넘는 기업이 가입
- * 국내의 경우 SK그룹 8개 계열사가 2020년 최초로 가입, 현대차그룹 5개 계열사, LG전자 등



RE100 기업의 기대효과

1. 친환경 기업이라는 긍정적 기업 이미지 확보
2. 탄소국경세 등 예견되는 무역장벽에 대비 가능

지속가능경영 보고 기준 : (3) TCFD

- **TCFD** : 기후변화 관련 재무정보공개 협의체

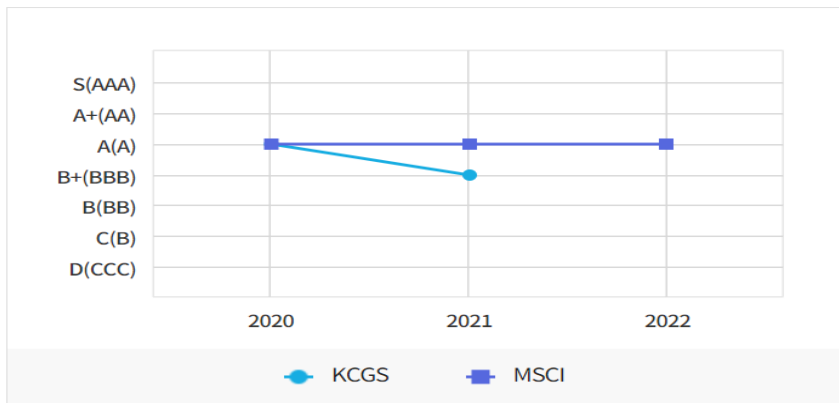
- * **의의** : G20국의 재무장관 혹은 중앙은행 총재들의 협의체인 금융안정위원회(FSB)가 기업들의 기후관련 전략 정보공개를 목적으로 만든 협의체
- * **목적** : 기후관련 비재무적 지표의 재무적 지표화

신뢰할 수 있는 기후 관련 재무지표가 없으면 금융시장은 향후 기후관련 위험과 기후의 가격을 올바르게 책정할 수 없기 때문에 산업이 빠르게 환경에 적응해야 하는 경우, 갑작스러운 가치이동과 불안정한 비용이 발생해 잠재적으로 불안정한 저탄소 경제로의 전환에 직면할 수 있으므로 이러한 리스크를 줄이고자 TCFD를 설립.

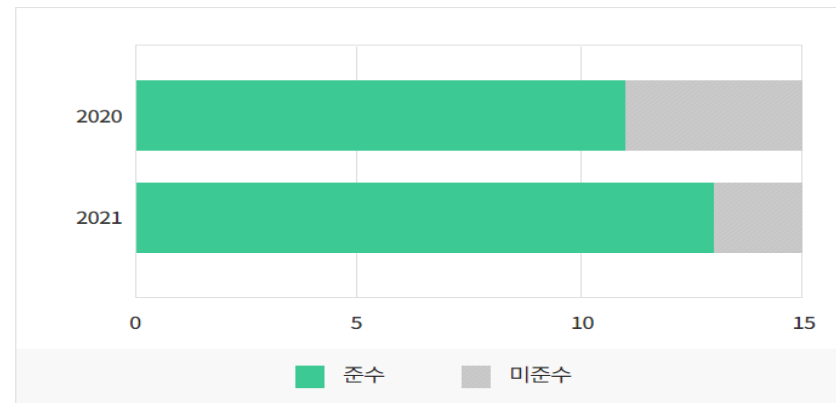
실제 기업의 ESG 등급 조회 : 삼성전자

기업	기관	평가년도	종합점수	환경	사회	지배구조	요약보고서
삼성전자	KCGS	2021	B+	A	A+	B	
	MSCI	2022	A	-	-	-	-

ESG 등급 변화 추이



지배구조 핵심지표 준수율



▲ 위 준수율은 거래소의 보고서 점검결과를 반영한 것으로 기업이 보고서에 공시한 준수율과 차이가 있을 수 있습니다.

지속가능경영보고서 공시여부	보고기준				제 3자 검증
	GRI	SASB	TCFD	UN SDGs	
YES	○	○	○	○	한영회계법인

- KRX ESG 포털(<https://esg.krx.co.kr>) 을 통해 상장기업의 ESG 등급 공개