

기후변화 위기에 대응하는 건설기업 ESG 활동 및 성과 사례

이윤선¹ · 문혁^{2*} · 이태식³

¹한양대학교 공학기술연구소 연구교수 · ²(재)건설산업정보센터 기획·총괄실장 · ³한양대학교 건설환경공학과 명예교수

Case Study on ESG Activities and Performance in Response to the Climate Change Crisis

Lee, Yoonsun¹, Moon, Hyuk^{2*}, Lee, Tai Sik³

¹Research Professor, Research Institute of Engineering Technology, Hanyang University

²Head of Planning Office, Korea Construction Infonet

³Professor, Department of Civil Engineering, Hanyang University

Abstract : Global governments and initiatives have attempted and integrated various organizational efforts to implement the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), presenting a new paradigm of sustainable development to address global issues (climate change, poverty eradication, and human rights). Recently, investment in sustainable finance has expanded to finance the attainment of goals set out in the Paris Agreement and SDGs. Non-financial factors such as environment, social responsibility, and governance (ESG) have become intangible assets that determine the future competitiveness and profitability of companies. Domestic and foreign institutional investors and asset management companies have been expanding their investments based on the ESG performance of companies. In this study, we aim to derive international standards and initiatives that require disclosure of information on corporate social responsibility activities and ESG performance and analyze construction companies' ESG activities and performance levels. The results of this study can be used as the basis to develop platforms for the construction industry ESG ecosystem and the measurement and management of intangible assets. These could ultimately contribute to overcoming the crisis in the future due to the outbreak of the COVID-19 pandemic, fostering net-zero emissions, and preventing fatal workplace accidents in the construction industry.

Keywords : Environmental, Social, Governance, ESG Disclosure, Sustainable Development Goals, Green Financing, Net Zero

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

유엔 재난위험경감사무국(UNDRR, 2020) 보고에 따르면 지난 10년간 자연재해로 인한 전 세계 피해액은 약 2조9700억 달러(한화 약 3,415조원)에 달하는 것으로 나타났다. 유엔은 이 같은 자연재해의 주원인으로 기후변화를 꼽았다. 대도시에서 내뿜는 탄소와 오염물질이 지구온난화와 기후변화에 큰 영향을 미치는 탓이다. 지구온난화를 막기 위한 국제사회의 움직임이 갈수록 거세지며, 2018년 유엔 기후변화에 관한 국가간협약체(IPCC)는 특별보고서(2018)를 통해 1.5도 지구온난화 방지를 위해서는 2050년까지 전 지구적으로

로 온실가스 순 배출량 제로(탄소중립)를 만들어야 한다고 권고했다. 미국과 EU가 탄소 국경세(1) 도입을 기정사실로 하는 등 '저탄소 경제'로 경제 규제와 무역 환경이 급변함에 따라 이에 대한 대응이 시급히 요구되고 있다. 중국과 일본에 이어 우리나라 국회도 현재 상황을 '기후위기 비상상황'으로 인정하고, 2030·2050년 온실가스 감축 목표를 국제사회가 요구하는 수준으로 끌어올릴 수 있도록 하겠다는¹⁾ 내용의 '기후위기 비상선언 결의안'을 9월 채택 후, 10월 정부도 탄소중립목표를 선언했고, 12월 10일 비전을 선언했다²⁾.

1) 미국 대선 공약에서 조 바이든 대통령은 CO2 배출량에 따라 부과하는 세 급인 탄소조정세 도입을 추진함. 미국에 진출한 해외 기업에 대해 탄소 배출량을 측정해 화석연료를 많이 쓰는 나라의 물건을 수입할 때 무거운 관세를 물리는 것이 곧바로 새로운 세금을 부과하는 방식 등을 통해 환경 오염 복구 비용을 부담시킬 가능성도 제기됨

2) 전 지구적 기후변화 대응을 위한 국제조약인 파리협정과 제21차 기후변화 협약 당사국총회 결정문(2015)에 따라 모든 당사국이 올해 말까지 '2050 장기 저탄소 발전전략'을 수립해 제출해야 하는 데 따른 것으로, 2050년 탄소중립을 목표로 탈석탄과 재생에너지확대로 나아가겠다고 선언함

* Corresponding author: Moon, Hyuk, Korea Construction Infonet, Seoul 06021, Korea
E-mail: hmoon@kiscon.net
Received January 15, 2021; revised February 15, 2021
accepted March 4, 2021

글로벌 기업들은 온실가스 배출 규제에 선제적으로 대응하여 에너지 비용 절감, 신용등급 제고, 브랜드 이미지 개선 등의 가시적 성과를 얻으며 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility; CSR)에 대한 이행 여부가 기업가치 평가의 새로운 요인으로 주목받고 있다. CSR을 다하기 위해 노력하는 기업이 비즈니스 위기를 감소시키고, 시장에서의 기회를 증대시켜 지속적인 이익을 창출해 기업의 장기 생존력을 높일 것이라는 기대감 때문이다(Park & Ahn, 2011).

CSR이 주목받으며 재무적 지표와 함께 비재무적(non-financial) 요소인 환경(Environment) · 사회(Social Responsibility) · 지배구조(Governance)인 ESG가 기업의 지속가능성과 사회적 영향력 측정을 위한 지표로 주목받고 있다³⁾. 사회책임투자(Socially Responsible Investment; SRI)를 달성하기 위한 가이드라인⁴⁾이 되어, 글로벌 기관 투자자들은 이미 ESG를 기준으로 투자하고 있다. 전 세계 연기금과 국부 펀드가 자금의 원천이 되어 2020년 상반기 기준 세계 ESG 투자 자산은 40조 5,000억달러(약 5경원)에 달하며 ESG는 글로벌 투자 원칙으로 정착되고 있다⁵⁾. 국내는 한국판 뉴딜(New Deal) 정책의 일환인 그린 뉴딜 정책의 부상으로 ESG가 주목받고 있다⁶⁾.

그러나, 투자 유치를 위해 기업이 ESG에 노력해야 한다는 것을 당위적인 명제로 단언하기에는 재무 상태와 함께 기업이 속한 산업 특성, 법 · 제도, 조직문화 등 개별적 경영환경 등 다양한 요소들을 고려한 전략적 방안이 요구되고 있다⁷⁾.

본 연구의 목적은 기후변화, 코로나 19로 인한 환경과 사회 등 비재무적 위험요인에 대한 기업의 대응이 각국의 경기부양책과 맞물려 새로운 기회를 창출할 성장동력으로 부각됨에 따라 ESG 요소가 가져올 지속가능한 가치창출 메커니즘을 도출하는 것이다. CSR 활동과 ESG 성과 정보공개를 요구하고, 지원하는 국제적 기준과 이니셔티브 체계를 분석하고, 국내외 선도기업들이 ESG 문제를 해결하며 새로운 비즈니스 기회를 창출하는 과정과 성과를 분석하고자 한다.

- 3) 건설산업연구원(2020), ESG, 건설기업 가치 제고 요소로 부각, 건설동향브리핑, 제747호, 2020.3.2
- 4) 유럽 사회책임투자포럼(EuroSif)에 따르면 SRI는 ESG 요소를 연구, 분석 및 통합한 장기적 투자 방식임(GSIA, 2019, p.21)
- 5) 생존 키워드 된 ESG실적 좋은 '착한 기업'에 투자하세요, 한국경제, 2020.12.20
- 6) 정부는 2020년 7월 기후위기 문제에 대응하고 경제 성장을 이끄는 한국형 뉴딜의 한 축으로 그린뉴딜 정책을 발표하며 전기·수소차와 재생에너지 보급 확대 등 에너지 전환 계획을 밝히고, 8월 녹색금융 TF를 가동하여 녹색분야로의 자금 유입을 유도, 녹색산업에 대한 투자 활성화할 방침을 발표함
- 7) ESG 요인과 같은 기업의 비금융성과와 장·단기 가치 간 관계를 재무 조건에 따라 분석한 결과, 재무 상태가 안 좋을 때는 비금융성과보다 재무성과 향상, 양호할 때는 비금융성과를 개선하려는 노력이 재무성과 이상의 부가적 가치를 제공하는 것으로 나타남(Min & Kim, 2019)

1.2 연구의 범위 및 방법

건설산업에서도 사업전환, 투자 유치 등의 사업 전략에 따른 CSR 활동(Cho & Kim, 2019; Huang et al., 2017; Lee & Lee, 2020), ESG 요인들을 발굴하고 성과에 대한 중요도(Han & Lee, 2011), 비재무 성과 보고 사례(Rho, 2013), 지속가능경영 성과(Park & Ahn, 2011)를 분석하는 연구들이 있으나, ESG의 생태계 관점에서 비즈니스 가치 창출⁸⁾과 그 성과를 다룬 학술적 논문은 거의 없는 실정이다. 건설기업에 대한 ESG 정보는 투자자와 재무 분석가에게 ESG 성과 데이터와 정보를 제공하는 소수의 선도기업이 자발적으로 공개하는 정보와 금융정보기관이 제공하는 상장 건설기업에 대한 ESG 평가와 투자 관련 정보들뿐이다⁹⁾.

ESG는 지속가능성에 영향을 주는 비재무적 요소를 기업 평가에 반영하는 새로운 기준으로, ESG 데이터를 보면 회계장부에 드러나지 않는 무형자산(intangible assets)이 무엇인지 파악할 수 있다¹⁰⁾. 그러나 비재무적 속성 때문에 일관성과 측정기준이 부족하며(Yoon et al., 2018), 보고내용에 대해서 부실한 측면이 지적되고 있다(Siew, 2017)¹¹⁾.

한편, 세계 경제의 위기를 극복하기 위해 각국 정부와 국제기구들은 다양한 이니셔티브들을 지원하고, 기관뿐만 아니라 민간 투자자들에게 SRI에 대한 투자를 확대 요구함에 따라¹²⁾ ESG 요소를 공개, 평가와 투자 정보를 제공하는 이니셔티브, 투자 관련 이슈가 최근 국내외 언론보도에서 급격히 증가하고 있다.

연구의 수행절차는 먼저, ESG 문헌 자료뿐만 아니라 뉴스 기사와 금융정보회사들이 발간한 보도자료와 보고서들을

- 8) 경영 컨설팅 기업 McKinse는 기업이 ESG를 통해 창출하는 사회적 가치 경로로 중장기적 고객관계 유지와 지역사회/정부 관계 형성에 의한 자원 접근성 확대를 통한 매출 성장, 에너지와 수자원 소비 감소를 통한 비용 절감, 법적 규제 완화 및 정부 지원 확보, 선진적 기업문화를 조성해 우수한 인재 확보 통한 생산성 개선, 장기적 관점에서 지속가능한 자산 투자를 통한 투자 수익률 상승과 자산 최적화 등 5가지를 제시함(Henisz et al., 2019)
- 9) 국내 의결권 자문회사이자 SRI 전문조사기관인 서스틴베스트(Sustinvest)에 따르면 국내 금융시장에서 책임투자로 운용되는 자산 규모는 7조원을 넘어 가파르게 늘고 있지만, 건설업계의 지속가능경영 성적은 부진함, 연합포맥스, 2017.04.27
- 10) 평판·도덕성 등 무형자산이 기업가치 결정, 한국경제 2021.01.04
- 11) ESG 지표에 대해 기업 웹사이트 내용과 지속가능성보고서 등을 분석한 결과, 환경(E)과 사회(S)보다 지배구조(G) 지표가 많이 보고되고 있고, 보건 및 안전 성과와 이행에 대한 세부 사항도 보고에서 크게 누락된 것으로 나타남
- 12) 약 7조 달러(약 8110조 원)를 운용하는 세계 최대 자산운용사인 BlackRock은 2020년 1월 주주에 있는 최고경영자들에게 보내는 연례서한에서 기후변화를 고려한 투자 포트폴리오 계획을 발표하며, 발전용 석탄처럼 지속가능하지 않은 사업에서는 자금을 빼고, 지속가능성 관련 정보를 공개하지 않으면 의결권을 행사해 이사회에 책임을 묻겠다고 경고함(<https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/larry-fink-ceo-letter>)

수집하여 지속가능한 투자와 비재무적 성과요소의 개념을 정리하였다. 둘째, 국제기구와 이니셔티브들이 요구하고 지원하는 비재무적 성과 보고 생태계를 분석하였다. 마지막으로, 국내외 선도기업들을 대상으로, ESG 활동과 평가 사례를 분석해 향후 건설 ESG 생태계를 구축하고, 무형자산을 공개하고 관리하기 위한 전략적 방안을 제시했다.

2. 지속가능한 투자와 비재무적 성과 요소

2.1 지속가능한 투자와 상품

2.1.1 지속가능한 금융의 배경

‘지속가능한’이라는 개념은 지구 환경문제가 국제적인 문제로 부상하면서 등장하기 시작했다. 1972년 6월 5일, 스웨덴 스톡홀름에서 113개국 정부 대표가 모여 환경문제 해결을 위한 국제협력의 필요성을 촉구하며 유엔환경계획(UNEP)을 설치하고 환경기금 조성 및 세계 환경의 날 제정이 이뤄졌다. UNEP가 1987년 우리 공동의 미래(Our Common Future), 일명 브룬트란트 보고서를 채택하며 ‘미래의 세대가 그들 자신에게 필요한 것을 충족시킬 수 있는 능력을 해치지 않고 현세대의 필요를 충족시키는 것’으로 지속가능발전이라는 새로운 패러다임이 제시되었다. 2000년 전 세계 빈곤퇴치를 위한 ‘밀레니엄 선언’을 채택하고, 2001년부터 구체적 실행목표인 새천년개발목표(MDGs)를 실행해왔으며, 2015년부터 2030년까지 달성할 17개의 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals; SDGs)¹³⁾를 발표하며 실행해오고 있다.

UNEP FI (UNEP Finance Initiative)는 UNEP와 금융부문간의 공공-민간 파트너십으로, 2006년 사회적 책임투자원칙(UN PRI)을 제정하며 각국 정부와 금융기관의 연기금 운용시 ESG 이슈를 포함한 CSR 활동에 충실한 기업을 선별하여 투자할 것을 권고하고 있다(Leem, 2019).

국제사회는 2015년 채택된 파리기후협정과 SDGs 달성에 필요한 재원¹⁴⁾을 마련하고자 기후금융, 녹색금융(Green Financing)보다 광범위한 이슈를 다루는 지속가능한 금융

(Sustainable Finance)을 활용 중이다¹⁵⁾. G20은 지속가능한 금융을 ‘SDGs를 직간접적으로 지원하는 금융, 관련 제도 및 시장체계’로 설명하며 기존의 녹색금융 스터디그룹을 지속가능금융 스터디그룹으로 변경하고¹⁶⁾, 기후변화 재무정보 공개 전담협의체(Task Force on Climate-related Financial Disclosures; TCFD) 권고안을 통해 기후변화 관련 기업의 4가지 핵심요소(지배구조, 경영전략, 위험관리, 측정기준 및 목표설정)에 대한 정보공시를 권고하고 있다(TCFD, 2016).

유럽연합(EU)은 2018년 지속가능금융에 관한 행동계획을 채택하여, 지속가능한 금융 상품 구성을 위한 분류체계(EU taxonomy), 지속가능한 투자 및 위험에 대한 공시 의무, 저탄소 및 탄소 영향 벤치마크에 관한 법안을 상정하였다. 2050년까지 탄소배출 제로 달성 목표를 담은 유럽 그린딜에 필요한 재원 마련하기 위해 2020년 1월 지역과 노동자를 지원하기 위한 공정전환체계(Just Transition Mechanism)를 제시했다. 이외에도 다양한 기금을 운영하며 지역불균형 해소와 사회경제적 결속 강화, 일자리 창출 등 지속 가능한 성장을 지원하는 금융 시스템을 구축하고 있다¹⁷⁾. 지속가능금융 기술전문가 그룹(TEG)은 EU Taxonomy (TEG, 2020)와 녹색채권 기준(Green Bond Standard)¹⁸⁾ 등 지속가능한 투자에 대한 공통기준을 제시하고 있다.

2.1.2 지속가능한 투자 전략

SRI는 단기수익보다 장기적 관점에서 리스크관리에 기초하여 투자수익의 극대화를 추구한다(Yeo, 2020). 기후변화와 코로나19 위기를 효과적으로 대응하기 위해 금융기업을 비롯한 각국 정부와 연기금, 개인투자자들은 ESG 관련 다양한 금융상품(주식, 채권, 대출 등)에 대한 포트폴리오 다각화 계획을 발표하며, 비용 절감과 효율을 최우선으로 여긴 기업들에게 비즈니스 모델 변화, 구조조정 단행 등 다양한 전략을 수립해 투자자를 유입하고 리스크 관리체계 구축 등의 다양한 해결책 모색을 요구하고 있다(Lee & Rhee, 2020).

투자자들은 전문 평가기관들이 내놓은 ESG 관련 정보를 바탕으로 다양한 투자 전략을 운영하고 있다(Fig. 1).

GSIA (Global Sustainable Investment Alliance) 통계에 따르면 전 세계 ESG 투자 규모는 2018년 기준 30조 6,830억 달러(약 3경 7,329조원)로 2012년 대비 3배 가량 증가했다. 세계적으로 가장 큰 ESG 투자 전략은 담배, 주류, 도박

13) 17개 목표(빈곤 종식, 기아, 건강과 복지, 질 좋은 교육, 성평등, 깨끗한 물과 위생, 재활용 가능하고 깨끗한 에너지, 양질의 일자리와 경제성장, 산업, 혁신과 인프라, 불평등 해소, 지속가능한 도시와 커뮤니티, 책임감 있는 소비와 생산, 기후변화 행동, 수자원보호, 생태계보호, 평화·정의·강력한 제도, 목표를 위한 파트너십)와 169개 세부 목표, 244개 지표(중복제외 232개)로 이루어져 있음(<https://sdgs.un.org/goals>)

14) 2014년 유엔무역개발회의는 SDGs를 달성하기 위해 2015~2030년 매년 5~7조 달러의 투자가 소요되며, 공공 부문의 자금조달 능력을 감안할 때 연간 약 2조5000억 달러의 자금 부족 및 녹색금융 수요가 예상된다고 보고함. 2015년 국제에너지기구(IEA)는 2016~2050년 에너지 분야에만 연평균 약 3조5000억 달러의 투자가 필요할 것으로 추정함|니움경제뉴스, 녹색 채권 발행수 확대, 2020.9.28.

15) UNEP(2016), “Definition and Concepts: Background Note,” p. 10, Inquiry Working Paper 16/13, 문진영 외(2018), 국제사회의 기후변화 대응 인프라 투자와 한국의 정책과제, pp. 94~95, 재인용

16) G20 Sustainable Finance Study Group(2018), Sustainable Finance Synthesis Report, p. 13

17) 송지혜(2019), 지속가능금융 정책 현황과 시사점: EU 사례를 중심으로, KIEP 기초자료, pp. 19-13

18) https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-green-bond-standard_en

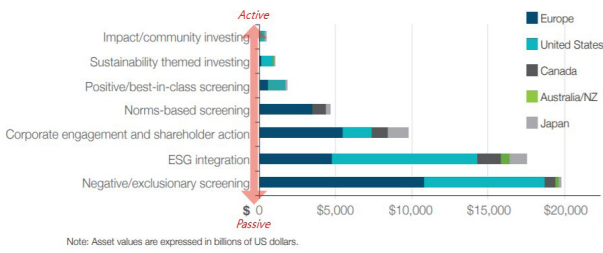


Fig. 1. Sustainable investing assets by strategy/region (GSIA, 2019)

등 윤리적 기준에 부합하지 않는 종목을 포트폴리오에서 배제하는 네거티브 스크리닝이며, 총 19조 8천억 달러의 자산을 관리하고 있다. 그 뒤를 이어 최근 투자 의사결정 과정 전반에 ESG 요소를 고려하는 ESG 통합 전략이 증가하여, 17조 5,000억 달러의 자산을 관리하고 있다. 화석연료 관련 산업에 해당하지 않더라도 투자 대상기업의 재무성과에 영향을 줄 수 있는 ESG 요소 전반을 모니터링해 기업가치를 평가하는 것이다. 네거티브 스크리닝은 유럽에서 가장 큰 전략이며, ESG 통합은 미국, 캐나다, 호주 및 뉴질랜드의 대부분의 자산을 대상으로 한다. 일본의 경우, 2014년 스투어드십 코드(Stewardship Code)¹⁹⁾를 도입, 2015년 UN PRI 서명 이후 책임투자 규모 증가하고 있고, 기업의 참여와 주주행동이 지배적인 전략을 구성하고 있다(GSIA, 2019). 그리고 상대적으로 낮은 비중이긴 하지만 ESG 점수가 높은 기업을 선별하여 투자하는 포지티브 스크리닝, 신재생에너지, 기후변화, 녹색기술 등 특정 테마 관련 기업에 투자하는 지속가능 테마 투자, 취약계층과 지역사회 문제해결을 목표로 한 임팩트/지역사회 투자 등의 전략도 활용되고 있다²⁰⁾.

2.1.3 지속가능한 금융 상품

GSIA에 따르면, 글로벌 ESG 투자자산은 주식(Equity), 채권(Fixed Income), 부동산 등으로 구성되는데, 주식 51%, 채권 36%, 부동산, 대체투자 등 기타 자산 13% 순이다. 투자주체별로는 연기금과 자산운용사 등 기관투자자 75%, 리테일(일반투자자) 25% 순이다²¹⁾.

ESG 펀드는 ESG 등급이 높은 기업의 주식을 사거나, 기업이 ESG 목적으로 발행된 채권을 사는 직접 운용(액티브) 방법이 있다. 또한, 위탁 운용(패시브)을 통해 ESG 채권에 투자하는 펀드나 ESG 기업에만 투자하는 ETF(상장지수펀드)에 투자할 수도 있다(Jang, 2020). 2020년 ESG 채권 발행 규모가 4,841억 달러(한화 약 529조 1,213억원)로 전년 대비 63% 증가한 것으로 나타났다. 국내에 설정된 ESG 펀드 순

자산 규모는 2020년 2월 말 기준 3,869억원으로 2018년 말(1,451억원)의 2.6배 수준으로 증가했다²²⁾.

ESG 채권은 기업과 기관의 CSR 이행과 지속가능성을 고려한 투자목적 자금을 조달하고자 발행한다. 국제자본시장협회(ICMA) 분류에 따라 녹색채권, 사회적채권(social bond), 지속가능채권(sustainability bond)으로 구분된다. 녹색채권은 기후변화, 신재생에너지, 생물다양성, 전기자동차, 고효율에너지, 청정운송수단, 폐기물 관리, 정수 등 환경 보존 및 개선 등의 사업에 투자한다. 사회적채권은 일자리 창출, 취약계층 지원, 중소기업 육성, 인프라 구축 등 사회적 문제 해결에 투입된다. 지속가능채권은 사회적채권과 녹색채권이 결합한 형태로 환경친화적이고 사회가치를 창출하는 사업에 투자한다(Kang & Chung, 2020). 국내 녹색채권은 수출입은행이 2013년 최초로 해외물을 발행했고, 국내물은 산업은행이 2018년 처음 발행·상장 이후 비약적으로 증가하여 2021년 1월초 기준, 한국거래소에 31개 종목(잔액 3,030,000백만원), 사회적채권은 470개 종목(잔액 73,433,425백만원), 지속가능채권은 44개 종목(잔액 5,440,000)원 상장되어 있다²³⁾.

기업의 건전하고 지속가능성을 높일 수 있는 자금조달 수단으로 ESG 채권이 주목받으며 국내외 건설기업들도 환경친화적 프로젝트에 투자할 자금을 마련하고 있다. 포스코건설은 국내 건설기업 최초로 지속가능채권을 발행하여 확보한 자금으로 친환경건축물 기술, 신재생에너지, 사회 인프라 확충, 노후 주거 환경개선 등의 사업에 사용할 계획이다²⁴⁾. 한편 정부에서는 지속가능한 투자를 활성화하고 그린워싱 채권(실제로 환경 개선 효과가 없으나 녹색 채권으로 분류된 채권)을 방지하기 위해 EU 분류체계를 참고하여 한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy)를 구축하고 있다²⁵⁾.

대기업뿐만 아니라 액셀러레이터와 벤처캐피탈도 사회적 문제를 해결하는 기업에 적극적으로 투자하고 있으며²⁶⁾, 금융지주사와 은행들도 ESG 규범을 스타트업 투자에 활용하고 있다²⁷⁾.

또한, 글로벌 은행들이 적극적으로 참여하면서 대출, 만기

22) 삼정KPMG (2020), ESG 경영 시대, 전략 패러다임 대전환 보고서
 23) 한국거래소는 SRI 채권 전용 세그먼트를 개설, 관련 정보를 제공하고 있음(sribond.krx.co.kr)
 24) 포스코건설, 국내 건설사 첫 ESG 채권 발행, 녹색경제신문, 2020.7.12
 25) 환경부 (2020), 녹색채권 가이드라인
 26) 소풍벤처스, 옐로우독, D3주빌리 등 임팩트 투자사들은 SDGs의 17가지 목표 중 적어도 한 가지를 달성하겠다는 청사진이 있어야 투자받을 수 있음
 27) 비플러즈(지역사회 지원, 공익사업 투자 등 소셜 임팩트 투자 플랫폼), 쉐어포인트(기업의 ESG 정보 조사 평가 서비스), 마이크로프로텍트(AI데이터 기술을 바탕으로 저소득층도 부담없이 가입 가능한 보험서비스)는 KB금융그룹이 2020년 하반기 모집한 'KB스타터스' 기업 중 ESG 분야에 선정됨

19) 투자자가 투자 대상기업의 의사결정에 적극적으로 참여하여 기업이 사회적 책임을 이행하도록 하는 규약으로, 기업의 재무 현황과 ESG 등 비재무적 정보 공시를 요구하여 투자에 반영하는 자발적인 제도임
 20) 자본시장포커스(2020), 글로벌 ESG 투자의 최근 동향과 주요 논점
 21) 금융투자협회(2020), 최근 글로벌 ESG 투자 및 정책동향

연장, 대출이자를 정할 때 해당 기업의 ESG 지표를 보고 판단하는 지속가능연계대출이 빠르게 성장하고 있다²⁸⁾.

2.2 비재무적 성과 요소의 가치와 측정 지표

2.2.1 비재무적 성과의 가치

투자자, 고객, 기타 이해관계자는 기업의 지속가능성 노력에 주목하며(Freeman et al., 2020), 재무성과와 비재무적 성과를 동전의 양면으로 인식하고 있다(Talan & Sharma, 2019). 새로운 비즈니스 기회 창출, 사회적, 경제적, 생태학적 과제 해결에 노력하는 것이 그 어느 때보다 중요한 시점(Buchholz et al., 2020)으로 ESG 활동이 실질적으로 지속가능성에 영향을 주는 것으로 나타났다(Ben-Amar et al., 2017; Lee & Rhee, 2020). CSR이 기업가치에 영향을 주는 메커니즘은 다양한 이해관계자의 이익 극대화를 동시에 고객 충성도 제고와 기업 평판 개선 등의 효과를 유발하고, 기업가치에 치명적일 수 있는 사건 사고와 소송위험의 발생확률을 낮출 수 있다는 것이다. 따라서 직접적인 재무적 자금 조달 비용감소뿐만 아니라 브랜드 이미지 개선을 통한 사회적 평판 향상 등 무형자산 가치 증진의 효과가 궁극적으로 주시가격에 반영되어 기업가치를 높일 수 있다(Yeo, 2020). ESG 활동은 기업이 환경과 사회에 초래할 수 있는 불이익을 최소화하고 지배구조의 효용성을 극대화하여 기업의 지속가능성과 장기적 가치에 큰 영향을 주는 요소로 인식된다(Kang & Jung, 2020). 환경, 인권, 지배구조 등에서 리스크가 발생하면 비금융리스크가 아닌 금융 리스크가 되어²⁹⁾, 위험을 초래할 수 있다(Holden et al., 2017).

2.2.2 비재무적 성과 측정 지표

2020년 S&P (Standard & Poor's) 500의 무형 자산은 21조달러로 총 자산의 90%를 차지하고 있다³⁰⁾. ESG 요소는 재무제표에 나타나지 않는 기업의 미래 경쟁우위와 수익성을 결정하는 중요한 무형자산이며, 그 성과에 대한 장기적 접근과 평가가 필요하다(Kang & Jung, 2020). 재무성과를 보장하면서 이해관계자 가치를 극대화하기 위해서는 환경, 사회, 경제에 미치는 긍정적, 부정적 영향을 평가하고 계량화할 수 있어야 한다. ESG 요소 분석을 통해 효과적 리스크관리, 전략 개발 및 성장 기회를 위한 새로운 관점 제공, 다양한 이해관계자의 요구사항을 해결할 수 있다(Boze et al., 2019).

2020년 1월 다보스 WEF는 결속력 있고 지속가능한 세계

를 위한 이해관계자들이란 주제로 4대 아젠다와 7대 주제를 제시하고, 이를 실현하는 6개 핵심 활동분야 과제(1. 생태학: 기후변화 리스크 대응과 생물 다양성 보호책을 위한 산업 및 사업의 변화, 2. 경제: 장기적 부채부담 줄이고, 잠재성장률 제고, 3. 기술: 기술전쟁을 피하며 4차 산업혁명기술을 전개하기 위한 글로벌 공감대 형성, 4. 사회: 향후 10년 동안 10억명 인구에 새로운 기술과 재교육 기회 제공, 5. 지정학: 지역 간 갈등 해소를 위한 다보스 정신 창조, 대화 및 조정을 위한 비공식 회의 개최, 6. 산업: 4차 산업혁명에 따른 새로운 사업 모델에 기업이 적응할 수 있게 지원)로 구성된 등대 프로젝트 역할(The Role of Lighthouse Projects)을 제시했다³¹⁾. 6. 산업 과제를 실행하기 위해 IBC (International Business Council)의 주관으로 Deloitte, EY, KPMG, PwC 등 회계법인과 함께 이해관계자 자본주의(Stakeholder Capitalism) 측정 가이드라인을 제시하며 ESG 수준을 비교 가능한 핵심지표를 발표했다(WEF, 2020).

4가지 핵심축에 따라 21개의 핵심 지표와 34개의 확장 지

| Pillar | Theme | Core metrics | UN SDGs |
|---------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Principles of Governing purpose | Governing purpose | Setting purpose | |
| | Quality of governing body | Governance body composition | 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION, 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS |
| | Stakeholder engagement | Material issues impacting stakeholders | 16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS |
| | Ethical behaviour | Anti-corruption Protected ethics advice and reporting mechanisms | |
| | Risk & opportunity oversight | Integrating risk and opportunity into business process | 6 CLEAN WATER AND SANITATION, 13 CLIMATE ACTION |
| Planet | Climate change | Greenhouse gas (GHG) emissions TCFD implementation | 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 14 LIFE BELOW WATER |
| | Nature loss | Land use and ecological sensitivity | 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION, 15 LIFE ON LAND |
| | Freshwater availability | Water consumption and withdrawal in water-stressed areas | |
| People | Dignity and equality | Diversity and inclusion (%) | 1 NO POVERTY, 5 GENDER EQUALITY |
| | | Pay equality (%) | |
| | | Wage level (%) | 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING, 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH |
| | Health & well-being | Risk for incidents of child, forced or compulsory labour | |
| Health & well-being | Health and safety (%) | 4 QUALITY EDUCATION, 10 REDUCED INEQUALITIES | |
| Skills for the future | Training provided (#, \$) | | |
| Prosperity | Employment and wealth generation | Absolute No. & rate of employment | 1 NO POVERTY, 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE |
| | | Economic contribution | |
| | | Financial investment contribution | |
| | Innovation of better products & services | Total R&D expenses (\$) | 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH, 10 REDUCED INEQUALITIES |
| Community & social vitality | Total tax paid | | |

Fig. 2. Core metrics For 4Ps taken from the UN SDGs

28) KB금융지주 (2020), KB지식비타민_속가능연계대출 착한기업에 착한대출, <https://www.kbfg.com/kbresearch/vitamin/reportView.do?vitaminId=2000100>

29) 착한 펀드, 수익도 착하다, 머니투데이, 2020.7.6.

30) Visual Capitalist (2020), The Soaring Value of Intangible Assets in the S&P 500, <https://www.visualcapitalist.com/the-soaring-value-of-intangible-asset-in-the-sp-500/>

31) <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020>

표를 개발하여 기업이 경제, 환경 및 사회적 목표에 대한 진행 상황을 일관되게 측정하고 보고할 수 있는 공통측정지표를 담고 있으며, ESG 보고를 위한 글로벌 솔루션이 되기 위해 ESG 생태계에 흠어져 있는 다양한 지표들을 반영하였다. 첫째, 지배구조의 원칙은 SDG 12, 16, 17과 연계되어 윤리 및 사회적 이익에 대한 기업의 헌신을 강조한 5개의 핵심 주제를 가지고 있다. 둘째, 지구는 SDG 6, 7, 12, 13, 14, 15와 연계되며 온실가스 배출, 토지 보호, 물 사용 등에 관한 지표들을 포함한다. 셋째, 사람 영역은 SDG 1, 3, 4, 5, 10에 맞춰 비즈니스에서 인적 및 사회적 자본이 수행하는 역할을 검토한다. 넷째, 번영은 SDG 1, 8, 9, 10과 연계되어 공정하고 혁신적인 성장을 위한 비즈니스 기여를 강조하고 있다(Fig. 2).

3. 비재무적 성과 보고 생태계

3.1 글로벌 기준과 이니셔티브

글로벌 이슈를 해결하기 위해 국제사회는 다양한 조직적 노력을 통합하고 있다. 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)은 ESG 생태계를 주도하는 이니셔티브들과 조직들을 총 9개 섹터로 분류하여 하나로 묶은 스냅샷(Fig. 3)을 제공하며, 조망할 수 있도록 하였다(WEF, 2020).

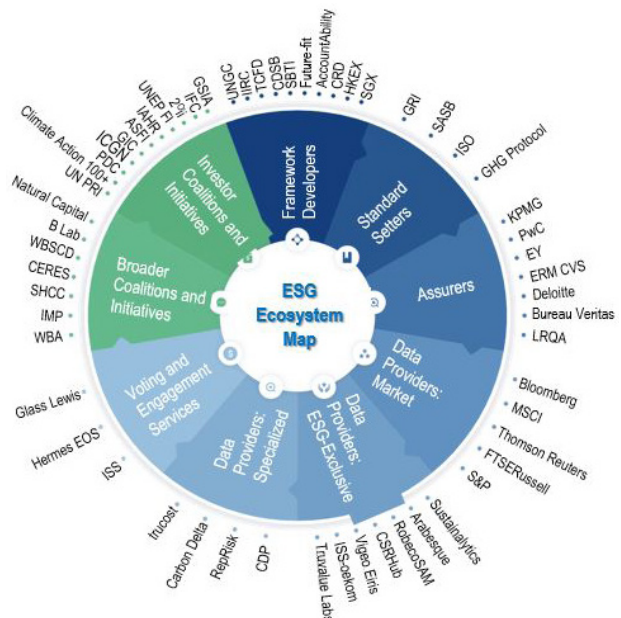


Fig. 3. ESG ecosystem map
Source: <https://widgets.weforum.org/esgecosystemmap/#/>

3.2 투자와 규제

투자자 연합과 이니셔티브는 투자자 문제를 공동으로 해결하고 있다. ESG에 대한 투자자의 생각에 영향을 주는 다

른 조직들도 이 범주에 속할 수 있다. 광범위한 연합과 이니셔티브는 기업이 ESG 성과를 효율적으로 측정, 벤치마킹, 개선, 보고하는 방법을 이해하고 활용하도록 지원한다.

UN PRI는 기관투자자들이 ESG 이슈를 투자 결정에 반영할 수 있는 프레임워크를 제공한다. 2006년 63개에 불과했던 서명 기관은 2020년 3038개까지 급증했다³²⁾. 금융회사와 연기금 등의 PRI 참여는 ESG 요소를 고려해 투자하겠다는 의지를 반영한다. 세계 225개 대형 기관투자자들이 기후변화에 공동으로 대응하기 위해 Climate Action 100+를 발족했다. 이케아 재단 지원으로 We Mean Business는 탄소공개프로젝트(Carbon Disclosure Project; CDP), CERES (Co-alition for Environmentally Responsible Economics), WBCSD를 포함한 7개 조직이 모여 결성됐으며, 시가총액 24조 8천억 달러에 달하는 1천 200개 이상의 기업과 투자자를 조직화하고, 기후변화에 대한 기업들의 행동과 정책 변화를 주도하고, 지구온난화를 1.5°C까지 제한하기 위해 탄소제로 경제 전환을 가속화하는 SBTi (Science Based Target Initiative)³³⁾를 포함한 12개의 이니셔티브를 추진하고 있다. WBCSD (2019)는 ESG 보고 필요성을 설명하는 ESG 공개 핸드북을 발간했다. UNGC는 B Lab과 공동으로 전 세계 기업들이 SDGs와 관련된 임팩트를 측정하고 관리할 수 있는 새로운 온라인 플랫폼을 개발했다³⁴⁾.

최근 자율적 ESG 활동을 권고하던 단계에서 EU를 비롯한 주요국은 정부/NGO 주도로 연기금 ESG 공시 의무, 스튜어드십 코드 도입, ESG 정보 공시제도 등을 도입하여 기업이 지속가능성 관련 정보를 체계적이고 투명하게 공개할 것을 요구하고 있다. 기업에 ESG 공개를 요구할 수 있는 대표 기관들로 정부기관, 금융규제기관, 증권거래소 등이며, 시장마다 다른 요구사항을 규정할 수 있다. ISS와 Glass Lewis는 세계 양대 의결권 자문사이고, 스튜어드십 자문회사인 Hermes EOS는 경영개입 서비스를 제공한다. 국내 최대 기관투자자이며 주요건설사(현대건설, GS건설, 대림산업, 삼성물산 등) 5%이상 지분을 보유한 국민연금은 2018년부터 스튜어드십 코드를 도입하여 ESG 정보공시를 요구하고 있다.

32) PRI brochure 2020 (English), <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>
 33) 파리협정에서 합의한 2°C 목표에 부합하는 수준의 감축목표를 자발적으로 수립하겠다는 과학기반 온실가스 배출 감축목표를 설정하기 위한 지침과 방법론을 제공함(<https://sciencebasedtargets.org/>)
 34) SDG와 관련된 현재 기업의 위치를 보여줌. SDG 주제별 기업 운영, 공급망, 비즈니스 모델 등에서 창출되는 긍정적 영향과 부정적 리스크를 확인 가능함(<https://www.unglobalcompact.org/take-action/sdg-action-manager>)

3.3 보고와 검증

SDGs로 대표되는 새로운 개발체계에서 기업들은 과거 경제적 이윤추구에 한정했던 역할을 사회·환경적 지속가능성 추구로 확대되고 있다³⁵⁾. 홈페이지에 재무정보와 비재무정보를 통합한 데이터를 인포그래픽(information graphics)으로 공개하는 등 고객과 쌍방향 소통을 시도하고 있다³⁶⁾.

ESG 성과를 투명하게 공개하는 수단으로, 기업들은 자발적으로 국제적 기준에 부합하는 기준과 프레임워크에 따라 정보를 공개하고 있다(Buchholz et al., 2020). 유엔은 UNGC(UN Global Compact)를 제정하여 기업들이 인권, 노동, 환경, 반부패 영역 등 10개의 원칙을 준수하고 실천하도록 권고했다. 국제표준화기구(ISO)는 CSR에 대한 국제기준으로 ISO26000을 제정해 환경, 인권, 노동 등에 관한 CSR을 포괄적으로 규정하고 있다. 1997년 Ceres은 UNEP와 함께 GRI(Global Reporting Initiative)를 설립해 실행보고서 가이드라인 세부 기준을 제시했다. 몇 번의 갱신을 통해, 고도화한 GRI Standards(GRI, 2016)를 발표했다. GRI Standards는 SDGs를 포함하는 주제별 구체적 기준³⁷⁾을 포함하는, 가장 기본 가이드라인이다. GRI 303(물 및 배출물), 403(산업 안전보건) 부분을 개정한 GRI 2018 Standards는 2021년 1월부터 발행된 보고서 또는 기타 자료에 대해 발표된다. 지속가능회계기준위원회(SASB)는 미국 재무회계기준위원회(FASB)에 의해 비재무공시 문제점을 보완하여 발표되었다.

비재무 성과 또한 국제재무보고기준³⁸⁾과 같이 통일된 기준을 마련하고자 국제 ESG 정보공개 기준과 프레임워크 제정기관들인 CDP, 기후공시표준위원회(CDSB), FASB, GRI, 국제회계기준위원회(IASB), 국제 통합보고위원회(IIRC), ISO, SASB 등 8개 기관이 모여 공식 협의체인 CRD(Corporate Reporting Dialogue)를 통해 서로 간의 지표와 기준 차이를 해소하여 ESG 정보공개 표준 통합을 시도하고 있다. IIRC와 SASB는 2021년 중반까지 합병해 Value Reporting Foundation을 설립해 투자자와 기업에 종합적인 기업 정보공개 프레임워크를 제공하기로 협의했다. WEF-IBC도 2021년 1월 회의에서 개발된 통합지표(WEF, 2020)의 더 넓은 채택과 확산에 대해 논의할 예정이다.

35) 기업들은 지속가능경영의 목표를 UN SDGs로 정하고, 지속가능보고서를 발간하는 모든 기업들이 자신들의 ESG 관련 활동에 UN SDGs를 연결하고 있음

36) 이준희 (2020), 기업의 사회적 가치와 커뮤니케이션, Deloitte Korea Review, 11

37) 일반표준(기반, 일반공개, 경영방식)과 토픽별 표준(경제적/환경적/사회적 토픽)으로 구분하고 하위범주를 같이 제시함. 구체적으로 GRI 100:Universal Standards, GRI 200: Economic Standards, GRI 300:Environmental Standards, GRI 400:Social Standards)로 구성됨

38) 상장회사들이 발간하는 재무 보고서는 국제재무보고기준(IFRS)이나 미국의 일반회계원칙(U.S. GAAP)를 준수하고 있음

기업들은 ESG 활동 노력과 성과를 입증하고, 시장에서 가치평가를 받기 위해 데이터 제공업체들과 투자자에게 직접 제공하거나, 지속가능보고서³⁹⁾ 발간을 통해 ESG 성과 지표를 공개하고 있다. 이러한 지표들이 과연 국제사회가 요구하는 기준에 맞게 투명하게 보고되는지에 대해서는 검증이 요구된다. AccountAbility AA1000 표준 시리즈는 대표적 검증 프레임워크이다. 회계법인들은 기업에 데이터를 공개하는 방법에 대한 전문적 조언을 제공하며 공개된 비재무적 정보에 대한 외부 검증 조직의 역할을 수행한다.

3.4 데이터 수집과 평가

미국 노동부에 따르면 국제적으로 가용한 ESG 평가 도구와 데이터를 제공하는 기관들은 약 28개 정도이고(Ezekoli et al., 2017), 서로 다른 기준과 조사 항목을 설정하여 수집, 평가하지만, 공통적으로 관련 투자 전문가뿐만 아니라 대중이 이해할 수 있도록 지수(index), 순위(rankings), 등급(ratings)의 형태로 제공한다(Diez-Canamero et al., 2020).

글로벌 신용평가 및 투자기관들은 평가기관과 데이터 제공업체 등을 인수·합병 또는 협업해오고 있다. ISS는 Oekom Research를 인수했고, 신용평가기관 Moody's는 Vigeo Eiris의 지분 상당수를 인수했다. MSCI(Morgan Stanley Capital International)는 환경 핀테크 데이터 분석 기업인 Carbon Delta를 인수합병했다. S&P Global은 RobecoSAM의 CSA(Corporate Sustainability Assessment)를 인수하여 S&P의 다우존스 지속가능성 지수(DJSI)를 강화시키고, 전세계 시가 총액 95%를 차지하는 7300개 기업의 점수를 매기는 S&P Global ESG Score를 금융정보프로그램인 Xpressfeed™를 통해 투자자들에게 실시간 금융정보, 지속가능 데이터 분석 기업 Trucost의 환경 데이터 등을 포함한 200개 이상의 데이터를 제공한다. Bloomberg는 MSCI와 함께 'Bloomberg Barclays MSCI Emerging Market Asia Credit ESG' 지수를 만들었다. 사회 규범에서 벗어나는 기업(채권 발행자)을 배제하는 사회적 책임성 지수(SRI Index), ESG 등급이 높은 기업만 포함하는 지속가능성 지수(Sustainability Index), Bloomberg Barclays 채권지수에 편입된 기업에 MSCI ESG 등급을 적용한 ESG 가중 지수(ESG-Weighted Index) 등 총 3가지다⁴⁰⁾.

MSCI가 제공하고 있는 ESG Rating은 정량지표 중심의 평가여서 많은 기관투자자가 금융상품을 운용할 때 활용하고 있다. 영국 파이낸셜타임스와 런던증권거래소가 공동으

39) 기업들은 지속가능성보고서를 지속가능경영보고서, 기업시민보고서, 환경보고서, 사회적책임경영보고서, CSR 보고서, 통합보고서등의 다양한 명칭으로 발간하고 있지만 본 연구에서는 지속가능성보고서로 통일함

40) ESG 투자 대세. 상반기 ETF에 300억불 유입, 매일경제, 2020.12.01

로 소유한 FTSE Russell이 개발한 FTSE4Good 지수는 기업의 환경 활동, 인권, 지역사회에 미치는 영향, 시장 행동, 인적 자원 및 기업 지배구조에 대해 평가한다.

전문(ESG-Specialized) 데이터 제공업체는 ESG 요소 전체가 아닌 한 두 가지 측면에만 집중한다. 세계 주요 기업과 도시의 친환경 경영 수준을 분석, 공개하는 CDP는 금융투자기관의 위임을 받아 주요 기업에 환경 관련 정보공개를 요청·분석하고, 공개하는 일련의 과정을 수행하고 있다⁴¹⁾.

독점(ESG-Exclusive) 데이터 제공업체는 ESG 조사와 데이터에만 집중하며, 새로운 수익을 창출할 기회를 발굴하는 데이터 플랫폼 시장을 창출하고 있다. TruValue Labs (Truvalue Platform™)와 Arabesque (S-Ray®), RepRisk (ESG Risk Platform) 등은 인공지능(AI)과 빅데이터를 접목해 기업의 ESG 정보를 기반으로 분석하는 솔루션을 개발, 투자자들에게 평가결과를 제공하고 한다. Sustainalytics의 ESG Risk Ratings는 리스크에 대한 기업의 노출도와 해당 리스크를 얼마나 잘 관리하고 있는지를 측정한다.

국내는 한국기업지배구조원(KCGS), 서스틴베스트, 경제정의연구소 등이 자체 선정한 항목과 기준을 통해 ESG 평가를 수행하여 정보를 제공하고 있다. 신한은행은 7개의 ESG 평가기관들의 결과(Bloomberg, Refinitiv (구 Thomson Reuters), RobecoSAM, Sustainalytics, FTSE, KCGS, 서스틴베스트)와 CDP 점수, ISS의 지배구조를 컨센서스 방식으로 종합해 기업의 ESG 수준을 지수화했다⁴²⁾. AI기반 ESG 평가 스타트업인 지속가능발전소(Who's Good)는 미국, 유럽 등 기관투자자와 금융 플랫폼에 ESG 데이터를 수집·평가하며 기업 리스크 관리 및 지속가능성 평가를 해오며, 2020년부터는 은행 및 금융기관에 ESG 정보를 활용한 대안신용평가(지속가능신용정보)도 제공 중이다.

4. 건설산업 ESG 경영 분석 및 평가

4.1 사례 분석 요소 선정 및 자료 수집 방법

4.1.1 대상 기업 선정 및 자료 수집 방법

국내외 선도 건설사(ENR지 선정 2019년도 해외사업 매출 부분 Top 100 Contractors)와 국내외 주요 ESG 평가기관 평가에 포함된 건설사를 대상으로 2019년도(2020년 발행) 지속가능보고서와 홈페이지에 공시된 ESG 경영활동과 평가 데이터 사례를 수집하였다.

41) 국가환경산업기술정보시스템 리포트 (2018), 글로벌 환경정보공개 플랫폼 CDP

42) 신한금융투자, 컨센서스를 활용한 기업별 ESG 분석, 2020.7.

4.1.2 ESG 평가 데이터 수집

본 연구에서는 일반 대중에게 공개하고 있는 CDP, MSCI, S&P Global, Sustainalytics, CSRHub, Arabesque이 제공하는 평가결과를 수집했다(Fig. 4).

CDP는 기업들의 기후변화대응관련 질문(Q)에 대한 답변을 토대로 환경정보 공개정도, 인식수준, 관리수준 등에 따라 A-D까지, 충분한 정보를 제공하지 않은 기업은 F등급을 받는다. MSCI ESG Rating은 기후변화, 천연자원, 오염 및 폐기물, 환경적 기회(E), 인적자원, 제품에 대한 책임, 이해관계자의 반대, 사회적기회(S), 지배구조, 기업행동(G) 등 대분류 아래 구체적 항목을 평가한 후 7개 등급을 부여한다. S&P Global CSA는 MSCI 평가와 달리 재무적/비재무적 성과를 경제/환경/사회(EES) 측면에서 종합평가하며, 산업 특성을 잘 반영한다는 특징이 있다. 지배구조, 리스크관리, 윤리강령(G), 환경경영보고(E), 인적자원개발, 인적자원관리, 근로환경, 기업시민의식, 지역사회 및 사회공헌(S) 등 공통 평가항목과 각 기업이 속한 산업별 평가항목까지 총 100개의 항목을 평가한다. Sustainalytics는 리스크 평가인 만큼 점수가 낮을수록 우위에 있는 기업/펀드로 볼 수 있다. 노출 점수는 ESG 문제에 노출되는 정도로 하위 산업 및 비즈니스 모델과 같은 회사별 요인을 고려한다. 관리 점수는 기업이 관

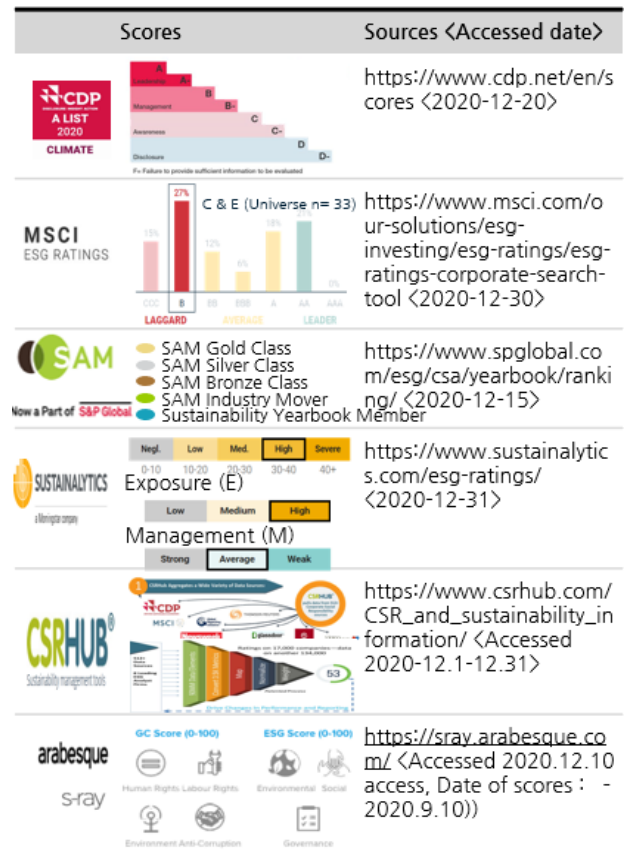


Fig. 4. ESG Ratings and Scores

Table 1. ESG Ratings and Scores

| Company | Country | ENR Ranking | ESG Strategy | CDP: Climate Change | MSCI ESG Ratings** | | | | | | S&P Scores | | Sustainability ESG Risk Ratings | | CSR Hub Ranking (%) | S-Ray(Arbesque S-Ray TM) | | | ESG | | Temperature | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|--------------------|----|----|----|----|--------|------------|-------------|---------------------------------|---|---------------------|--------------------------|-------------------|----------|--------|---------|-------------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|-----|
| | | | | | ESG | G | B | H | T | Others | Global | Distinction | Rating | E | | M | Industry* Ranking | Universe | Scores | Country | Sector | Scores | Country | Sector | Near | Long | | |
| | | | | | ESG | A | A | L | A | - | 77 | ●● | 32.2 | ■ | | ■ | 38 | 8268 | 86 | 64.52 | 81.58 | 94.6 | 60.45 | 71.9 | 87.06 | 1.5°C | 2°C | |
| ACS | Spain | 1 | O | D | A | A | A | L | A | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hochtief | Germany | 2 | - | B | AA | A | A | L | L | - | 76 | ●● | 28 | ■ | ■ | ■ | 14 | 6282 | 96 | 64.69 | 84.09 | 94.9 | 62.96 | 87.1 | 93.53 | 1.5°C | 2.7°C | |
| Vind Sa | France | 3 | O | B | A | L | L | A | A | LA(N) | 69 | - | 28.4 | ■ | ■ | ■ | 17 | 6502 | 92 | 60.48 | 52.53 | 82 | 49.18 | 33.1 | 34.63 | 3°C | 3°C | |
| China Comm. Cons Grp. | China | 4 | - | F | CCC | A | A | LA | LA | - | 19 | - | 41.2 | ■ | ■ | ■ | 155 | 11066 | 73 | 66.32 | 98.95 | 97.3 | 66.32 | 54.1 | 34.95 | 3°C | 3°C | |
| Bouygues SA | France | 5 | - | A- | AA | L | L | L | L | - | 36 | - | 36.5 | ■ | ■ | ■ | 88 | 9978 | 91 | 62.33 | 67.72 | 89.8 | 56.96 | 77.7 | 73.14 | 1.5°C | 2°C | |
| STRABAG SE | Austria | 6 | - | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 98 | 64.5 | 81.82 | 94.3 | 56.09 | 71.9 | 66.99 | 1.5°C | 2°C | | |
| Power Construction | China | 7 | - | F | CCC | LA | LA | LA | A | - | - | - | 51.9 | ■ | ■ | ■ | 264 | 12438 | 49 | 52.17 | 59.37 | 41.6 | 38.63 | 12.8 | 6.15 | - | - | |
| China State Construction | China | 8 | - | F | B | A | LA | LA | A | - | - | - | 48.6 | ■ | ■ | ■ | 256 | 12203 | 53 | 63.49 | 95.27 | 92.8 | 46.08 | 37.5 | 21.04 | - | - | |
| Skanska Ab | Sweden | 9 | O | A- | AA | A | A | L | L | - | 38 | - | 27.9 | ■ | ■ | ■ | 12 | 6232 | 96 | 66.23 | 96.38 | 97 | 63.97 | 95.5 | 95.79 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Technipfmc Plc* | UK | 10 | O | C | - | - | - | - | - | - | - | - | 29.1 | ■ | ■ | ■ | 35 ¹⁾ | 6834** | 63 | 53.54 | 32.43 | 46.1 | 50.9 | 32 | 39.8 | - | - | |
| Ferrovial, S.A. | Spain | 11 | O | A | A() | A | A | A | A | - | 81 | ● | 25.9 | ■ | ■ | ■ | 9 | 5359 | 99 | 60.58 | 53.95 | 75.9 | 62.08 | 87.3 | 87.31 | 1.5°C | 1.5°C | |
| China Railway Conc.Co.Ltd | China | 12 | - | F | B | A | LA | A | A | - | 6 | - | 47.9 | ■ | ■ | ■ | 252 | 12141 | 63 | 62.06 | 92.99 | 88.6 | 49.43 | 54.7 | 35.28 | 3°C | 3°C | |
| China Railway Group Ltd | China | 13 | - | F | B | B1 | L | LA | LA | LA | 11 | - | 44.6 | ■ | ■ | ■ | 213 | 11721 | 58 | 54.67 | 70.05 | 51.5 | 44.7 | 29.9 | 18.12 | 3°C | 3°C | |
| Hyundai E&C | Korea | 14 | O | A- | B | LA | LA | A | A | - | 80 | ● | 33 | ■ | ■ | ■ | 45 | 8612 | 85 | 60.11 | 74.26 | 79.6 | 59.30 | 90.6 | 82.85 | 1.5°C | 1.5°C | |
| China Energy Engineering | China | 15 | - | - | CCC | LA | LA | LA | L | - | - | - | 48.9 | ■ | ■ | ■ | 258 | 12200 | - | 55.85 | 75.31 | 56.9 | 48.86 | 50.6 | 32.36 | 3°C | 3°C | |
| Bethel | U.S.A | 16 | - | F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Effage | France | 17 | - | A- | AA | L | L | A | A | - | 30 | - | 35.3 | ■ | ■ | ■ | 70 | 9530 | 94 | 67.18 | 94.3 | 98.8 | 57.04 | 78.3 | 74.43 | 3°C | 3°C | |
| Tecnicas Reunidas SA | Spain | 18 | O | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 74 | 52.13 | 19.74 | 41.3 | 55.82 | 57.8 | 65.05 | 1.5°C | 2°C | | |
| Weibuld S.P.A.(Salini) | Italy | 19 | - | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | 62.41 | 74.75 | 90.1 | 54.15 | 61.1 | 57.28 | - | - | | |
| PETROFAC LTD.* | UK | 20 | O | B | - | - | - | - | - | - | - | - | 21.8 | ■ | ■ | ■ | 8 ¹⁾ | 3385 | 73 | 57.44 | 52.97 | 66.8 | 57.79 | 65.5 | 77.67 | >2.7°C | >2.7°C | |
| Obayashi Corp. | Japan | 24 | O | A | AA | L | A | A | L | - | 50 | - | 31.2 | ■ | ■ | ■ | 26 | 7870 | 95 | 61.3 | 70.89 | 84.7 | 63.73 | 88.3 | 95.47 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Larsen & Toubro Ltd. | India | 27 | - | F | B | A | A | A | L | - | 45 | - | 33.2 | ■ | ■ | ■ | 46 | 8686 | 81 | 63 | 78.67 | 91.3 | 55.87 | 51.9 | 65.7 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Kajima Corporation | Japan | 29 | O | A | A | LA | A | L | A | - | 53 | - | 31.7 | ■ | ■ | ■ | 35 | 8193 | 78 | 57.72 | 54.11 | 68.9 | 55.23 | 55.5 | 62.78 | 3°C | 3°C | |
| Acciona Sa* | Spain | 30 | O | A- | AA ² | L | L | A | LA | - | 90 | ●●* | 21.1 | ■ | ■ | ■ | 34 ⁴⁾ | 3066 | 100 | 65.62 | 89.47 | 96.4 | 54.86 | 54.7 | 9.87 | 9.87 | 1.5°C | 2°C |
| Samsung Engineering | Korea | 33 | - | A- | BB | L | L | A | LA | - | 73 | - | 34.2 | ■ | ■ | ■ | 62 | 9110 | 88 | 57.08 | 66.18 | 64.4 | 67.8 | 99.2 | 98.38 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Samsung Q&T Corp* | Korea | 36 | - | A- | BBB ² | A | LA | LA | A | LA(N) | - | - | 47.1 | ■ | ■ | ■ | 52 ³⁾ | 12053 | 78 | 52.2 | 48.53 | 42.5 | 53.07 | 70.1 | 52.43 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Metalurgical Corp. | China | 41 | - | F | CCC | LA | A | LA | A | - | - | - | 52 | ■ | ■ | ■ | 265 | 12416 | 56 | 60.37 | 89.32 | 80.8 | 50.5 | 59.3 | 37.86 | 3°C | 3°C | |
| Cimc Group Ltd., | Australia | 43 | O | B | BBB | L | A | A | A | - | 68 | - | 29.5 | ■ | ■ | ■ | 21 | 7054 | 71 | 59.24 | 79.38 | 75.2 | 61.63 | 90.2 | 89.64 | >2.7°C | >2.7°C | |
| GS E&C | Korea | 44 | - | C | BBB | L | A | A | A | - | 70 | ● | 35.7 | ■ | ■ | ■ | 76 | 9636 | 93 | 67.25 | 99.26 | 99.1 | 56.37 | 80.3 | 68.28 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Jgc Holdings Corp | Japan | 45 | O | F | - | - | - | - | - | - | 15 | - | 41.3 | ■ | ■ | ■ | 158 | 11091 | 64 | 53.34 | 38.39 | 45.8 | 62.77 | 85.2 | 93.2 | 3°C | 3°C | |
| Royal BAM Group | Netherlands | 48 | - | A | - | - | - | - | - | - | - | - | 27.9 | ■ | ■ | ■ | 13 | 6261 | 98 | 62.03 | 68.75 | 87.8 | 62.37 | 87.27 | 92.56 | 3°C | 3°C | |
| Snclavalin Group Inc. | Canada | 57 | - | C | - | - | - | - | - | - | 23 | - | 26.6 | ■ | ■ | ■ | 10 | 5662 | 77 | 55.41 | 63.95 | 54.8 | 59.5 | 86.8 | 83.5 | 3°C | 3°C | |
| Daewoo E&C | Korea | 59 | - | B | - | - | - | - | - | - | 40 | - | 32.4 | ■ | ■ | ■ | 39 | 8362 | 86 | 62.27 | 83.82 | 89.2 | 54.08 | 73.2 | 56.31 | 1.5°C | 1.5°C | |
| SK E&C | Korea | 68 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Aecon | U.S.A | 72 | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | - | 31.5 | ■ | ■ | ■ | 28 | 7973 | 76 | 55.3 | 78.47 | 53.3 | 56.61 | 83.7 | 70.55 | 1.5°C | 1.5°C | |
| Ctd Corp | Taiwan | 75 | - | B | - | - | - | - | - | - | 77 | ● | - | - | - | - | - | 98 | 63.03 | 67.11 | 91.6 | 61.92 | 83.8 | 90.94 | 3°C | 3°C | | |
| Shimizu Corp. | Japan | 77 | O | B | AA | L | L | L | L | - | 17 | - | 33.8 | ■ | ■ | ■ | 53 | 8920 | 87 | 60.24 | 66.25 | 80.5 | 59.16 | 73.2 | 82.52 | 1.5°C | 1.5°C | |
| TAIENKA CORP. | Japan | 79 | - | B | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Daelin Industrial Co., Ltd | Korea | 88 | O | A | B | A | A | LA | LA | - | 5 | - | 41.2 | ■ | ■ | ■ | 157 | 11082 | 62 | 52.75 | 49.26 | 44.3 | 52.84 | 68 | 51.8 | 3°C | 3°C | |
| Shanghai Conc. Ltd | China | 101 | - | F | B | A | LA | A | LA | - | - | - | 46.8 | ■ | ■ | ■ | 236 | 12024 | - | 46.92 | 36.78 | 24.6 | - | - | - | - | - | |
| POSCO E&C/Posco* | Korea | 121 | O | - | BBB ² | A | A | LA | LA | LA(W) | - | - | 40.8 | ■ | ■ | ■ | 33 ⁴⁾ | 10986 | - | 56.81 | 62.5 | 80.5 | 50.1 | 57 | 30 | >2.7°C | >2.7°C | |
| TAISEI CORP. | Japan | 149 | O | A | A | LA | A | L | LA | - | 30 | - | 31.9 | ■ | ■ | ■ | 34 | 8150 | 87 | 61.87 | 73.21 | 87.7 | 60.26 | 78 | 85.76 | - | - | |
| KINDEN CORP. | Japan | 162 | - | D- | - | - | - | - | - | - | 15 | - | 42.6 | ■ | ■ | ■ | 186 | 11357 | 3 | 45.76 | 23.21 | 21 | 54.21 | 50.1 | 57.61 | - | - | |
| China State Conc. Inrtn. Hold. | Hong Kong | - | - | F | CCC | LA | A | A | LA | - | 40 | - | 37.4 | ■ | ■ | ■ | 97 | 10203 | - | 64.43 | 91.95 | 94 | 51.81 | 37.9 | 44.98 | 1.5°C | 2.7°C | |
| Gamuda Bhd | Malaysia | - | O | F | B ¹ | A | A | LA | A | - | 21 | - | 39.1 | ■ | ■ | ■ | 123 | 10640 | 81 | 67.13 | 90.67 | 98.5 | 62.51 | 83.4 | 92.88 | - | - | |

*Construction & Engineering except 1)Energy Services), 2) Utilities, 3) Industrial Conglomerates, 4)Steel
 **L: Leader, A: Average, LA: Laggard, G: Corporate governance, B: Corporate behavior, H: Health & safety, T: Opportunities in clean technology, M: Labor management, E: Teoxic emissions & waste, W: Water stress

런 ESG 문제를 얼마나 잘 관리하는지 ESG 프로그램, 관행 및 정책의 견고성을 평가한다. Arabesque S-Ray는 세로축엔 GC (Global compact), 가로축엔 ESG 점수로, 각각 UNGC의 10대 원칙을 준수하는지와 ESG 이슈에 기업이 어떻게 전략적으로 대응하는지를 분석한 점수이다. 노동자 인권보호 문제가 발생하면 GC 점수가 낮아지지만, 건설산업의 중요한 이슈인 산업 안전, 환경보호 등에 대비한 전략적 대응 체계를 수립했다면 ESG 점수는 높을 수 있다. 무료버전으로는 3개월 전 결과물만 확인할 수 있다. CSRHub는 8개 ESG 평가 기업(MSCI, ISS, Sustainalytics, Vigeo EIRIS, FTSE Russell, S&P Global, Trucost, Refinitiv)들의 결과를 포함한 500개 이상의 데이터 소스로부터 18,424개 이상 기업의 CSR/ESG 정보를 제공한다.

국내 기업에 대해서는 KCGS, 지속가능발전소, 신한금융투자가 발표한 ESG 컨센서스 평가 데이터를 수집했다.

4.1.3 ESG 경영 활동 분석 요소

GRI, SASB, ISO26000 등 글로벌 기준과 프레임워크에 따라 ESG 성과를 공개하고 있으나, 기업별로 공개하는 내용의 일관성이 부족하고, 국제적 기준이 아직 정립되어 있지 않은 실정이라, 본 연구에서는 1) 글로벌 이니셔티브 참여 현황, 2) 지속가능보고서나 홈페이지에 ESG 성과 요소 정확한 언급, 3) 지속가능한 금융 적용을 분석 대상으로 선정하였다.

4.2 건설기업 ESG 경영 활동 평가 결과

4.2.1 ESG 정량적 평가 결과

〈Table 1〉는 ENR 해외 매출액 Top 100 기업들과 ESG 평가 데이터를 수집할 수 있었던 기업들까지 포함해서 총 45개 기업에 대한 평가 데이터로, 평가기관마다 평가 시기, 지표 등이 달라서 평가결과에 의미를 두기보다 기업들에 대한 평가가 평가기관별로 다르다는 것을 강조한다.

CDP 평가에서 최고 등급인 ‘리더십 A’를 받은 건설기업은 Kajima, Royal Bam, 대림산업, TAISEI 건설 4개 기업뿐

이다. 대림산업은 이산화탄소와 온실가스 감축 등의 환경에 대한 노력을 인정받아 글로벌 친환경 우수 건설기업을 입증했지만, 다른 평가에서는 낮은 평가를 받고 있다. CDP에서 F등급을 받은 기업은 무려 13개사로, 건설기업 전반적으로 기후변화 대응 부분에 대해 아직 부족한 것으로 나타났다. MSCI 평가에서 AAA(탁월) 등급은 없으나, Hochtief, Bouygues, Skanska, Eiffage, Obayashi, Shimizu가 AA로 나타났다. DJSI 평가에서 ACS는 2019년 산업 그룹 리더에 선정됐다. 2020년에는 현대건설이 선정되었다. Acciona의 경우 벤치마크 산업이 Utilities 산업에 속해있다. GS건설은 비재무적 정보를 DJSI 보고 데이터와 연계하여 정보공개 책임 수준을 높여, 현대건설과 함께 S&P DJSI에 10년 이상 연속 선정되었다. Sustainalytics는 건설기업 모두 중간(Mid) 수준의 리스크를 가지고 있는 것으로 평가하였다. S-Ray의 결과삼성 엔지니어링과 GS 건설이 각각 ESG, GC 측면에서 높다고 나타났다. 중국 건설기업들은 전반적으로 평가점수가 낮고, 공시자료도 찾을 수 없었다.

국내 기관들 평가결과에 따르면, KSCG 평가에서 A+등급은 없고, 삼성물산, 삼성엔지니어링과 현대건설, GS건설만이 A등급을 받았다. 지속가능발전소 자료에 의하면 대우건설과 대림건설이 환경측면에서 높은 것으로 나타났다. 신한금융투자가 국내외 ESG 평가기관이 산출한 코스피200 기업의 ESG 등급의 평균을 수치화해 점수를 매긴 결과 삼성엔지니어링, 현대건설, GS건설, 대우건설 순으로 나타났다.

4.2.2 ESG 경영 활동 분석 결과

Acciona, Ferrovial, Bouygues, Vinci 등은 이미 10년전 연구(Park & Ahn, 2011)에서도 벤치마크로 선별될 정도로 활발히 이니셔티브에 참여하고 있다. 대부분의 기업들이 ESG 핵심 프레임워크인 TCFD에 대한 권고안을 활용하여 위험과 기회 정보 공개를 하고 있으나, SBTi의 경우 국내기업은 참여가 없다(Fig. 5).

〈Table 2〉의 ESG 전략에서 19개 기업만이 "ESG"를 성과

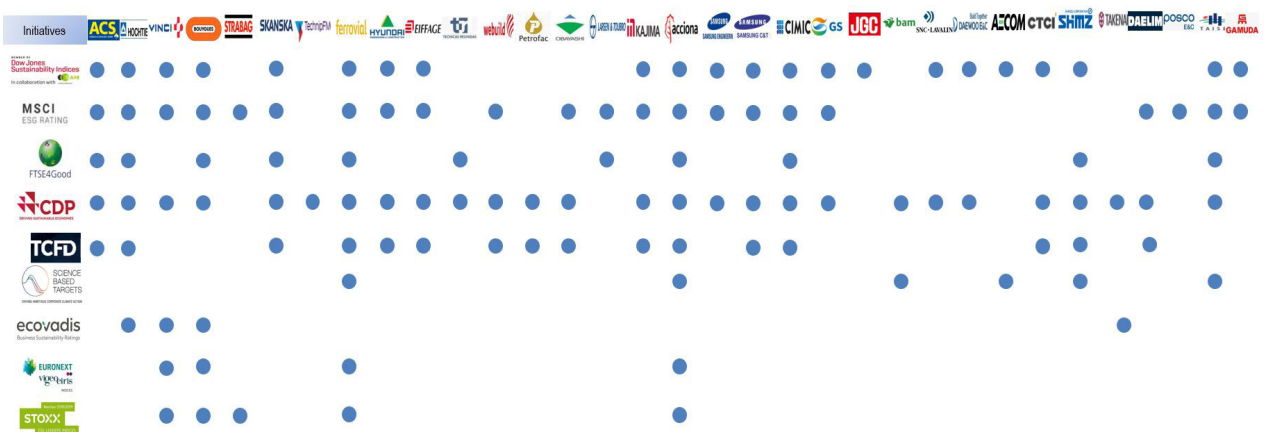


Fig. 5. Global Initiatives

Table 3. Domestic ESG Ratings and Scores

| Company | KCGS ¹⁾ (2020.4th quart) | | | | whosgood ²⁾ | | | | Shinhaninvest Top 50 ³⁾ | |
|---------------|----------------------------------------|----|----|----|------------------------|------|------|------|---------------------------------------|--------|
| | Total | E | S | G | Total | E | S | G | Ranking | Scores |
| Hyundai E&C | A | A+ | A | A | 41.3 | 43.8 | 27.5 | 49.8 | 22 | 6.88 |
| Samsung C&T | A | A+ | A | B+ | - | - | - | - | - | - |
| Samsung Eng. | A | A | A+ | A | 34.7 | 10 | 41 | 48.4 | 18 | 6.95 |
| GS E&C | A | A | B+ | A | 47.4 | 48.1 | 44.2 | 49.3 | 42 | 6.28 |
| Daewoo E&C | B+ | A | B+ | B+ | 53 | 68.7 | 43.4 | 48.4 | 44 | 6.24 |
| Daelim E&C | B+ | A | B+ | B+ | 51.8 | 65.1 | 31.7 | 56.9 | - | - |
| Taeyoung E&C | B+ | B | B+ | B+ | 35.6 | 10 | 33.7 | 56.3 | | |
| eTec E&C | B | B | B+ | B | 33.7 | 10 | 32.6 | 52.2 | | |
| Kyeryong | B | B | B | B+ | - | - | - | - | | |
| Ilseung | B | B | B | B | - | - | - | - | | |
| Shinsegae E&C | B | C | B | B+ | - | - | - | - | | |
| Dongbu Corp. | C | C | B | B | - | - | - | - | | |
| KCC E&C | C | C | B | C | - | - | - | - | | |

1) http://www.cgs.or.kr/business/esg_tab04.jsp <Accessed 2020-12-10>

2) <http://esgperformance.com/> <Accessed 2020-12-10>

3) Shinhaninvest, Shinhaninvest ESG Consensus, 2020.07

요소로 인식하고 있었다. ESG 경영을 위해 전담 조직을 구성하고, 영향을 주는 내외부 이해관계자 요구사항을 반영한 핵심 ESG 이슈를 도출하고 있다. 기업의 이사회는 중요 의사결정 기관으로서 경영상 중요한 재무적·비재무적(ESG) 리스크 주요 사항을 검토, 결의하고 있다. 코로나19 사태의 위기와 저탄소 전환과 관련하여 탄소세 등 세금 부담, 화석 연료 대체, 배출권 취득 의무에 대한 리스크를 인식하고 있다. 또한, ESG 원칙과 목표에 따라 공급망을 관리하고, 구매 전략을 수립하며, 협력사에 대한 상생경영, 안전, 인권과 노동권 강화에 대한 리스크 관리체계를 수립하고 있다. 지구 환경 문제를 해결하며 새로운 사업기회가 창출될 수 있도록 비즈니스 모델의 방향은 크게 저탄소 전환을 위한 신재생에너지, 친환경사업, 자원 사용, 제품 설계, 재활용 등 전 과정에서 환경영향을 고려하는 순환 경제 비즈니스 모델과 4차 산업 혁명기술로 생산성 향상을 통한 디지털 전환 비즈니스 모델을 수립하고 있었다. 그러나, 이러한 과정에서 취득되는 무형자산에 대한 체계적 관리와 성과 측정에 대해 외부 검증기관들 대부분이 아직 경제적 성과와 연계가 미비하다고 지적하고 있다⁴³⁾.

4.2.3 지속가능한 금융 조달 현황

ACS, Acciona, Skanska, Obayashi, 포스코에서만 지속가능한 금융 조달에 대한 자료를 수집할 수 있었다.

Acciona의 녹색금융 프레임워크⁴⁴⁾에 따른 총 금융 상품은 2020년 6월 30일 현재 12억 8천만 유로를 넘는다. Skanska는 녹색채권 프레임워크에는 기후 변화 적응과 관련된 영향 보고가 포함되어 있으며⁴⁵⁾, 2014년 첫 번째 녹색 채권을 발행했고, 2018년 적격 녹색 상업 및 주거 개발 프로젝트에 대

한 자금 지원을 위해 10억 원에 달하는 녹색 채권을 발행하였다. ACS Group은 계열사인 ACS Servicios, Comunicaciones y Energía가 2018년 S&P의 BBB 등급에 7억5000만 유로의 녹색채권을 발행했고, 수익금을 재생에너지와 수자원 관련 프로젝트에 배분해왔다⁴⁶⁾. Obayashi도 녹색채권 프레임워크를 구축하고⁴⁷⁾, 녹색채권과 지속가능성 채권 발행을 통해 수익금을 건설산업 숙련인력 확보 및 협력사와의 신뢰관계 강화, 수소생산공장 연구개발, 바이오매스 발전, 육상풍력 발전 등 재생에너지 사업에 배분할 계획이다. Vinci는 2020년 11월(2028년 11월 만기) 5억 유로의 녹색채권을 성공적으로 발행했다⁴⁸⁾. 국내는 포스코건설이 지속가능한 금융체계를 수립하고, 1억달러(1,200억원) (만기 2년, 금리 1.58%) 규모의 지속가능채권을 발행했다. 이들 기업은 채권의 수익금을 SDGs를 이행하며, 녹색 프로젝트에 필요한 자금 배분을 통해 에너지 효율, 신재생에너지, 환경영향 저감, 친환경건축물 기술개발 등 새로운 비즈니스 기회와 사회적 가치를 창출할 수 있는 기반을 마련하고 있다.

4.3 건설 무형자산 공개 및 관리 방안

첫째, ESG 성과의 측정과 공개에 대한 전략적 접근이 요구된다. 단순히 정량적 성과를 집계하거나 평가기관이 요구하는 설문에 답하는 것을 넘어 기후변화 행동에 대한 적극적인 대응, 중대 재해 등 리스크에 대한 노출과 대응, 디지털 전환과 녹색 패러다임을 주도할 수 있는 비즈니스 모델 등 기업의 무형자산을 자본화하여 경제적 성과와 연계된 재무적 성과 측정 체계를 구축해야 할 것이다. 또한, 전문 재무 지식 없이 누구나 직관적으로 기업의 건전성 및 투자 매력도를 이해할 수 있는 수치화된 프레임워크기반으로 ESG 요소를 공개하고, 지속적인 모니터링이 요구된다.

둘째, ESG 성과 공개에 대한 국제사회의 요구와 이니셔티브들은 이를 지원하는 기준과 다양한 프레임워크를 제공한

43) 한국경영인증원은 향후, 비재무 성과뿐만 아니라 경제적 성과와 가치사슬 공개를 강화하여 균형성과 이해관계자 포괄성을 지속적으로 제고하길 권고함. 현대건설 지속가능경영보고서(2020), p.75

44) Sustainalytics에 의해 검토, SPO(제2차 의견)는 녹색채권 원칙과 녹색대출 원칙과 연계를 확인함. https://mediacd.n.Acciona.com/media/jsjlcg4m/Acciona---green-financing-framework_2019_november.pdf#_ga=2.109766981.1161770144.1608174328-553090927.1608174328

45) <https://group.skanska.com/49959d/siteassets/investors/financial-information/funding/skanska-green-bond-framework-2018.pdf>

46) <https://acsindustria.com/wp-content/uploads/2020/09/green-bond-report-2020.pdf>

47) <https://www.obayashi.co.jp/en/sustainability/esg/sustainabilitybond.html>

48) <https://www.vinci.com/vinci.nsf/en/press-releases/pages/20201118-1845.htm>

다. 이들을 활용한다면 효율적인 ESG 경영체계 구축이 가능할 것이다. 무엇보다 현재 각각 정부는 2050년 탄소중립에 대한 구체적 실행방안을 수립하고 있으며, 국제적 기준과 인센티브가 정립되고 있다. 이러한 과정에 건설기업들도 적극적으로 참여하여 기업에 유리한 규칙을 정하는 데 주도적인 역할이 요구된다.

셋째, EU 분류체계는 EU의 지속가능금융 확대를 목적으로 환경적이고 지속가능한 경제활동을 정의, 판별하는 수단이다. 건설기업이 실질적인 녹색금융의 혜택과 지원을 받기 위해서는 가치사슬 전반을 녹색분류(K-Taxonomy)에 따라 배분해야 할 것이다. Acciona는 EU 분류체계에 따라 활동을 분석한 결과, 69% 매출, 92% EBITDA, 99%의 연간 CAPEX(자본 지출)이 분류체계에 부합한다고 발표했다⁴⁹⁾.

넷째, 기업이 녹색 프로젝트를 통한 장기적 투자를 지속시키기 위해서는 이해관계자들에게 제공하는 사회적 가치를 입증하기 위한 영향 평가가 요구된다(Buchholz et al., 2020). SK텔레콤의 CSR 활동 우선 1순위는 비재무 활동 영향을 체계적으로 관리하는 시스템을 구축하는 것으로, 이를 위해 기업의 ESG 성과와 사회공헌활동, 경제간접효과에 대한 정성 평가와 정량평가를 함께하는 사회적 가치 측정 플랫폼을 개발하고 있다⁵⁰⁾.

마지막으로, 기후변화센터는 2018년 매출액 기준 500개 상장 기업의 환경데이터를 한곳에서 확인할 수 있는 '환경데이터 플랫폼'(bigdata-environment.kr)을 런칭했다. 탄소 중립과 중대재해에 대한 리스크는 향후 우리가 국제적으로 심각한 국가 리스크로 작용할 수 있는 만큼 산업적으로 관리해야 할 것이다. 건설관련 ESG 정보를 모으고 기업들의 ESG 공시데이터를 기반으로 관련된 리스크와 이행성과 등에 대한 모니터링을 할 수 있는 플랫폼 개발이 필요하다.

5. 결론

최근 지속가능한 금융 투자가 전혀 없이 증가하고 있다. 이러한 투자의 지표로, 기업의 비재무적 성과요소이자 무형자산인 ESG가 트렌드가 아닌 생존의 기회가 되고 있다. 본 연구에서는 ESG 생태계를 구성하는 국제적 기준과 이니셔티브를 도출하고, 건설기업의 ESG 활동 및 성과 수준을 분석하였다.

첫째, 투자 및 규제, 보고와 검증, 데이터 수집과 평가의 단계별로 주요한 기준과 핵심 이해관계자를 도출하였다. 둘째,

건설기업이 ESG 경영에 대한 인식과 활동에 대한 사례 분석을 통해 소수의 선도기업만이 ESG 경영역량을 갖추고, 지속가능한 투자를 통해 대중이 요구하는 사회적 가치 창출에 앞장서고 있는 것으로 나타났다.

현재 ESG에 관련된 성과 측정기준과 투자정책 등이 정립되고 있는 시점으로, 정량적으로 상세한 분석은 수행하지 못했다. 향후, 기반 요소들이 정립되면, 실질적인 투자와 경제적 성과를 반영한 분석에 활용할 수 있을 것이다. 무엇보다 탄소 중립, 중대 재해 발생의 위기를 역동적인 변화를 통해 극복하기 위해서는 건설산업이 주도적으로 건설 ESG 생태계를 구축하고, 건설 ESG 관련 데이터를 통합적으로 수집, 검증, 관리, 공개하여 정부와 투자자들의 참여를 활성화하고 젊은 구직자와 창업자들을 잠재적 고객과 연결할 뿐만 아니라, 기술개발 및 자금 확보를 위한 커뮤니티와 중개플랫폼을 개발하는 기반으로 활용될 수 있을 것이다.

감사의 글

본 연구는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2019R1A2C1009563).

References

- Ben-Amar, W., Chang, M., and McIlkenny, P. (2017). "Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives." *Journal of Business Ethics*, 142(2), pp. 369-38.
- Boze, B., Krivitski, M., Larcker, D.F., Tayan, B., and Zlotnicka, E. (2019). The business case for ESG. Rock Center for Corporate Governance at Stanford University Closer Look Series. No. CGRP-77.
- Buchholz, H., Eberle, T., Klevesath, M., Jürgens, A., Beal, D., Baic, A., & Radeke, J. (2020). Forward Thinking for Sustainable Business Value: A New Method for Impact Valuation. *Sustainability*, 12(20), 8420.
- Cho, J., and Kim, B. (2019). "The effect of corporate social responsibility on organizational trust, job satisfaction and turnover intention." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 20(5), pp. 83-94.
- Ezeokoli, O., Statman, M., and Urdapilleta, O. (2017). Environmental, social, and governance (ESG) investment tools: A review of the current field.
- Freeman, R. Martin, K., and Parmar, B. (2020). *The Power of and: Responsible business without trade-offs*, Columbia University Press: New York, NY, USA.
- GSIA (2019). 2018 Global Sustainable Investment Review,

49) https://mediacd.Acciona.com/media/3514677/externo-informe_tax_2019-11-12.pdf

50) SK ICT 테크 서밋 2020, 'ESG 기반 사회적 가치 측정' 플랫폼 소개, 미디어SR, 2020.11.5.

- GSIA Report, <http://www.gsi-alliance.org>.
- Han, J., and Lee, J. (2011). "Analysis of factors influencing the construction business management success." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 12(5), pp. 63-70.
- Henisz, Witold, Tim Koller and Robin Nuttall. Five ways that ESG creates value. *McKinsey Quarterly*, 2019.
- Holden, E., Linnerud, K., and Banister, D. (2017). "The imperatives of sustainable development." *Sustainable Development*, 25(3), pp. 213-226.
- Huang, C., Lu, W., Lin, T., and Wu, E. (2017). The current conditions of CSR implementation in construction industry. *Applied Ecology and Environmental Research*, 15(2).
- IPCC (2018). Global warming of 1.5 °C. UNEP and WMO. <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>
- Jang, I. (2020). "A Study of the fundraising situation through the ESG Bond, its relative legal system and the social responsible investment in it." *Korea Economic Law Association*, 19(2), pp. 65-113.
- Kang, Y., and Chung, J. (2020). "Status, challenges and strategic directions for the ESG bond market in Korea." *Asia-Pacific Journal of Business*, 11(1), pp. 45-60.
- Kang, W., and Jung, M.(2020). "Effect of ESG activities and firm's financial characteristics." *Korean Journal of Financial Studies*, 49(5), pp. 681-707.
- Lee, J., and Rhee, J. (2020). "Current status and future directions of research on "Sustainable Management." *Journal of Strategic Management*, 23(2), pp. 65-92.
- Lee, Y., and Lee, T. (2020). "Exploring business opportunities for building social overhead infrastructure by achieving sustainable development goals." *Korean Journal of Construction Engineering and Management*, KICEM, 21(4), pp. 72-81.
- Leem, W. (2019). "Effect of non - financial information on firm performance." *Korea International Accounting Review*, 86, pp. 119-144.
- Min, J., and Kim, B. (2019). "Is ESG effort a normative proposition for sustainability?" *Korean Management Science Review*, 36(1), pp. 17-35.
- Park, J., and Ahn, Y. (2011). "Corporate sustainability management in construction." *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 27(11), pp. 333-340.
- Rho, H. (2013). "Sustainability reporting of a construction company." *Korea Business Review*, 17(1), pp. 41-64.
- Siew, R.Y.J. (2017). "Critical evaluation of environmental, social and governance disclosures of Malaysian property and construction companies." *Construction Economics and Building*, 17(2), p. 81.
- Talan, G., and Sharma, G.D. (2019). "Doing well by doing good: A systematic review and research agenda for sustainable investment." *Sustainability*, 11(2), p. 353.
- TCFD (2016). *Recommendations of the task force on climate-related financial disclosures financial stability board*, Basel, Switzerland.
- TEG (2020). *Taxonomy: Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*.
- UNDRR (2020). *The human cost of disasters - an overview of the last 20 years 2000-2019*.
- Xia, B., Olanipekun, A., Chen, Q., Xie, L., and Liu, Y. (2018). "Conceptualising the state of the art of corporate social responsibility (CSR) in the construction industry and its nexus to sustainable development." *Journal of Cleaner Production*, 195, pp. 340-353.
- WBSCD (2019). *ESG Disclosure Handbook*, https://docs.wbcsd.org/2019/04/ESG_Disclosure_Handbook.pdf.
- WEF (2019). *Seeking return on esg advancing the reporting ecosystem to unlock impact for business and society*.
- WEF (2020). *Measuring stakeholder capitalism: Towards common metrics and consistent reporting of sustainable value creation*,
- Yeo, E. (2020). "Case study of socially responsible investment of global major pension funds and policy implications to korean pension funds." *Korea Business Review*, 24(2), pp. 29-72.
- Yoon, B., Lee, J., and Byun, R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? *Sustainability*, 10, 3635.

요약 : 지구 환경문제가 국제적인 문제로 부상하면서 국제사회는 글로벌 이슈(기후 변화, 빈곤퇴치, 인권 등)를 해결하기 위해 지속가능발전이라는 새로운 패러다임을 제시하며, 17개의 지속가능발전목표(SDGs)를 실행하고자 다양한 조직적 노력을 시도하며 통합해 오고 있다. 최근 파리기후협정과 SDGs 달성에 필요한 재원을 마련하고자 지속가능한 금융의 투자가 확대되며 비재무적 요소인 환경·사회·지배구조가 기업의 미래 경쟁우위와 수익성을 결정하는 중요한 무형자산이 되어, 국내외 기관 투자자와 자산운용사들은 ESG 성과를 기반으로 투자를 확대하고 있다. 본 연구의 목적은 기업의 사회적 책임활동과 ESG 성과 정보 공개를 요구하는 국제적 기준과 이니셔티브를 도출하고, 건설기업의 ESG 활동 및 성과 수준을 분석하고자 한다. 본 연구의 결과는 향후 건설산업이 코로나 19 사태, 탄소 중립, 중대 재해 발생 등으로 당면한 위기를 극복할 수 있도록 ESG 생태계를 구축하고, 무형자산 측정 및 관리를 위한 플랫폼 개발의 기본 자료로 활용되어 녹색 금융이 주는 비즈니스 기회와 일자리 창출 등 사회적 가치 실현에 기여할 수 있을 것이다.

키워드 : 환경, 사회, 지배구조, 비재무적 성과 공시, 지속가능발전목표, 녹색금융, 탄소 중립
