

A Study on the Disclosure Method of Major Topics in Response to the ESG Management Disclosure Transition-Focused on the Oil and Gas Industry

TaeYang Park[†]

Inha University Graduate School

ESG경영 공시전환에 대응하는 중대토픽 공시방법 연구-석유와 가스산업 중심으로

박 태 양[†]

인하대학교 대학원

Recently, due to the change to SASB(Sustainability Accounting Standards Board) and GRI(Global Reporting Initiative) Standards 2021, the paradigm for non-financial information disclosure is changing significantly, with the number of ESG topics and indicators that must be disclosed by industry from an autonomous material topic selection method. This study revealed that the number of compulsory topics in the oil and gas industry by GRI standards 2021 is up to 2.4 times higher than the average number of material topics disclosed when domestic companies publish sustainability reports using GRI Standards 2020. In the oil and gas industry, I analyzed the similarities and differences between the GRI standards 2021 and the ESG topics covered by SASB by environmental, social, economic, and governance areas. In addition, the materiality test process, which is different in GRI standards 2021, is introduced, and the issues included in the following 10 representative ESG-related initiatives are summarized into 62 and suggested improvement plans for materiality test used in the topic pool.

Keywords : Sustainability Report, GRI, SASB, Materiality, ESG

1. 서 론

1.1 연구의 배경

1.1.1 글로벌 ESG경영 공시요구 변화의 배경

코로나19는 최근 5년간 매출 상위 10대기업의 해외매출 비중은 약 61%를 차지할 정도로 수출의존도가 높은 한국 기업에 큰 시련을 주고 있다[1].

여기에 글로벌 경기 침체기의 악재와 사업장 셋 다운, 공급망 붕괴, 기후위기의 압력, 임직원 감염, 고객가치 변화로 인해 ESG(Environmental, Social, Governance)경영으로의 패러다임 전환이 가속화되고 있다[25]. 이는 글로벌 선도기업들도 마찬가지며, 글로벌 자본시장을 주도하는 기관투자자 등이 ESG이슈를 이끌고 있다[36].

기관투자자들이 ESG경영에 주목하는 이유는 전 세계적으로 비재무공시가 증가했기 때문이다. 미국의 경우 2011년 지속가능성보고서를 발간하는 기업이 20%였으나, 2020년에는 90%까지 늘어났다[28]. 국내에서는 2021년 1월 14일 금융위원회가 ESG책임투자 활성화의 제도적 기반을 위해 2030년까지 전 코스피 상장사의 지속가능성 정

보를 자율공시토록 하였고, 그 결과 2021년 기준 국내 약 130개 수준인 지속가능성보고서가 2030년까지 대폭 증가할 것으로 예상되었다[6].

<Table 1>는 2021년 한 해에만 한국거래소(KRX) ESG portal에 자율공시된 보고서의 수가 80개에 이르렀음을 보여주며, 이들이 GRI(Global Reporting Initiative), TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), SASB(Sustainability Accounting Standards Board) 등 표준을 참고로 하였음을 보여준다.

<Table 1> Utilization of Domestic ESG Report Guides and Standards[24]

Year	2019	2020	2021
ESG report self-disclosure company (EA)	20	40	80
GRI utilization (EA, %)	19 (95.0%)	40 (100.0%)	79 (98.8%)
SASB utilization (EA, %)	1 (5.0%)	13 (32.5%)	57 (71.3%)
TCFD Utilization (EA, %)	2 (10.0%)	13 (32.5%)	54 (67.5%)
Utilization of UN SDGs (EA, %)	19 (95.0%)	40 (100.0%)	73 (91.3%)
Third Party Verification (EA, %)	20 (100.0%)	38 (95.0%)	78 (97.5%)

SASB와 TCFD의 급격한 채택 증가는 2019년 세계 최대 자산운용사로써 약 9조 달러를 운용하고 있는 미국의 블랙록(BlackRock) 등이 투자자의사결정에 ESG요소를 적극 반영하겠다는 의지를 표명하고, 국내 주요기업 대주주로써 SASB와 TCFD를 직접 요구했기 때문이다.

아울러, 블랙록은 총매출의 25% 이상을 석탄화력 생산 및 제조활동에서 벌어들이는 기업은 기후위기 대응에 동참하지 않는 것으로 간주해 투자대상에서 제외하고 있으며, 2050년까지 탄소중립경제(Net-zero economy) 달성을 위한 구체적 사업계획까지 공개 요구하고 있다[1].

투자자 관점에서 보면 이미 UN PRI(책임투자원칙)이 2005년에 투자자와 광범위한 사회적 목적을 보다 잘 일치시키기 위한 6가지 원칙으로 발표되었고, 2019년 초 기준으로 총 80조 달러를 관리하는 2천개 이상 기관이 서명했었다[4].

EU는 투자자 보호와 소비자 권익을 위해 비재무정보 공시의무의 필요성이 있다고 판단하고, 2018년 3월 지속가능금융행동계획 10대 계획을 발표에 이어, 2021년 4월 EU는 비재무 정보 보고지침(NFRD; Non-Financial Reporting Directive, 500인 이상 기업 의무화)을 기업 지속가능성 보고지침(CSRD; Corporate Sustainability Reporting Directive, 250인 이상 기업 의무화)으로 개정했다.

이어 EU는 2021년 3월부터 시행된 지속가능금융 공시 규정(SFDR; Sustainable Finance Disclosure Regulation)으로 EU 내 금융회사의 투자 상품과 관련한 지속가능성 정보의 공시를 의무화시켰고, 2020년 7월 EU 분류체계 규정(EU Taxonomy Regulation)과 2021년 3월 EU 기업실사 지침안(European Parliament Resolution on Corporate Due Diligence and Corporate Accountability)을 발표하여 ESG 정보공개 범위를 넓혔다[14].

한편, 미국은 2021년 3월 미국증권거래위원회(SEC)가 기후공시 및 ESG 투자관련 위법행위를 점검하는 태스크포스를 발족했고, 2021년 6월 기업지배구조개선 및 투자자보호에 관한 법률(Corporate Governance Improvement and Investor Protection Act)을 제정하여 ESG공시를 법제화시켰다. 이 법률은 기후위험공시법(CRDA; Climate Risk Disclosure Act) 등 11개 주제로 나뉘고 그 중 ESG공시 단순화법(EDSA; ESG Disclosure Simplification Act)은 미국 상장기업에 ESG공시 항목 및 지표와 비즈니스 연관성 등에 대해 매년 SEC에 상세히 공개토록 했다.[14] 2021년 6월 5일에는 TCFD에 이어 자연자본 관련 재무정보공개(TNFD; Taskforce on Nature-related Financial Disclosure)까지 출범하였다.[1]

그 결과 유럽 총 관리자산의 53%와 미국 총 관리자산의 38%가 ESG기준을 통합하게 되었는데, 이제는 다수의 증권거래소가 상장기업의 ESG공시를 의무화 하거나 보고지침을 제공하고 있다[4].

글로벌 ESG 투자자산 규모는 2012년 13조 3,000억 달러에서 2018년 30조 7,000억 달러로 연평균 15.1%씩 성장 중이다[18].

Reijonen[32]은 훌륭한 ESG 노력(Thomson Reuter Refinitiv ESG점수)이 팬데믹 기간 동안 더 나은 기업성과(Tobin Q 및 ROA 등)와 관련이 있고, 기업에 기관 투자자가 있으면 ESG성도가 강화되며, 기업의 ESG점수가 높을수록 팬데믹 기간 동안 더 나은 평가비율과 관련이 있다고 하였다. 마찬가지로 Lins et al.[27]은 2008년~2009년 글로벌 금융위기에 사회적성도가 높은 기업들이 낮은 기업들보다 주가수익률이 4%~7% 높게 나타났다고 하였다. Tobin's Q는 총자산의 시장가치를 총 자산의 장부가로 나눈 지표이다.

Friede et al.[7]의 2,000개 이상 실증분석 근거로 합계한 ESG와 재무성과에 따르면 ESG와 기업재무성과의 관계는 90%의 연구에서 유의미하며 특히 시간이 지나면서 점차 안정적인 양의 상관관계를 보인다고 하였고, Weber et al.[37]은 MSCI World 등급 100개사의 경제, 환경, 사회, 지배구조 GRI 지표가 각 성과를 매개로 기업의 재무지표에 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 얻었다.

반면, Bae et al.[1]은 이러한 연구의 과반수가 양의 상관관계를 나타내지만 음의 상관관계도 무시할 수준의 빈도

는 아니라고 하였다. 한편 Krüger[23]는 사회적성과의 문제 발생시 주가는 하락하며 사회적성과를 높이려는 노력에는 주가변동이 거의 없었다. 다만, 과거 발생한 사회적 문제를 보상하려는 목적의 기업 CSR 활동에는 주식시장이 긍정적으로 반응하였다고 하였다.

1.1.2 비재무정보 강제 의무공시로의 패러다임 변화

Chandler[4]는 CSR보고서는 3단계로 진화되어 왔다고 정의하고, 1단계는 GAP이나 NIKE의 강제적 보고, 2단계는 Timberland의 기회주의적 보고, 3단계는 CSR보고의 채택이 그 비용을 초과하는 시점에 도입하는 모방적 보고라고 하였다. 현재 대부분의 보고서는 3단계에 해당한다.

최초의 비재무정보 공시표준은 1997년 미국 NGOs인 CERES와 국제연합환경계획(UNEP)이 GRI를 설립한 이후 탄생하였다. 경제, 환경, 사회 분야 Triple Bottom Line [5] 개념을 계승한 GRI Reporting Guidelines은 2000년 최초 발표 이후 현재까지 널리 표준으로 활용되고 있다.

이후 2010년 설립된 국제통합보고위원회(International Integrated Reporting Council)의 2011년 통합보고 개발은 재무보고와 비재무보고의 결합 시도에서 재무보고인 경제적 차원을 낮추고 환경(E), 사회(S) 및 거버넌스(G)를 선택하였는데, 이때 사용한 'ESG'가 최신 약어로 등장하였다 [3].

그런데, 전 세계 34개국 15개산업 3,400개 기업 분석결과, 전 세계에서 가장 큰 상장회사의 60% 이상이 온실가스 배출량을 공시하지 않고, 3/4이 물 사용에 대해 투명하지 않으며, 88%는 종업원 이직률을 공개하지 않고 있었다.[4] 이러한 정보의 불균형은 그 기업이 공시하는 정보만으로는 ESG영향을 잘 하고 있는가를 비교하기 어렵게 만든다.

Joe[17]는 국내 72개 지속가능성보고서의 성과지표 분석 결과, 기업규모가 클수록 성과지표 공시량이 유의한 양의 상관관계를 보이고, 수익성이 높은 기업일수록 성과지표의 공시수준이 높다고 하였는데 역시 정보의 불균형이 존재했다.

그렇다면 다른 ESG 이니셔티브들의 각 ESG지표들 간 혹은 ESG 이니셔티브들의 평가결과 간 상관관계가 높은지를 살펴볼 필요가 있다.

가장 대표적인 ESG 이니셔티브로는 UN SDGs(Sustainable Development Goals), ISO 26000(사회적 책임에 대한 지침)과 KCGS(기업지배구조원 ESG평가), MSCI(Morgan Stanley Capital International사 ESG Index), Dow Jones Sustainability Index를 꼽을 수 있다.

KCGS 평가는 한국기업지배구조원의 2003년 지배구조 평가로 시작해 2011년 ESG 전 영역으로 확대해 총 900여 개 국내 유가증권시장(KOSPI) 상장기업 전체 및 코스닥

상장기업 일부(상위 100대기업), 금융회사, 대기업집단 소속기업, 기관투자자가 평가를 요청한 상장기업 등에 적용된다[1].

MSCI는 2003년에 시작하여 전 세계 7,000여개 기업을 대상으로 가장 널리 사용되는 ESG투자 목적의 평가지표이며, 국내기업은 2011년부터 국내 유가증권시장에 상장된 기업 중 100여 개 기업에 대해 평가하고 있다. DJSI는 글로벌 금융정보사 Standard & Poor's Dow Jones사와 평가기관인 RobecoSAM사가 1999년부터 전 세계 시가총액 상위 2,500개 기업에 대해 지속가능성을 평가한다.

그런데, Berg et al.(2019)의 연구에 따르면 가장 공신력 있는 6개 평가기관인 MSCI, Sustainalytics, RobecoSAM, Asset4 등 지수의 평가결과를 활용해 상관계수를 비교한 결과 겨우 0.54에 불과하였다[1]. 또한, Sustainalytics사는 엑손이 잘 하고 있는 종업원, 공급망 및 지역사회 관계 등 사회적 이슈에 40% 가중치를 주고 있기 때문에 전반적으로 동종 5개 기업 중 1위로 평가되는 반면 MSCI는 환경에 51%의 가중치를 주는 대신 사회적 이슈에 17%의 가중치를 주기 때문에 동종업종에서 4위로 평가되어 다른 결과가 나온다고 하였다[4].

Jang[16]은 국내 ESG평가기관 간 상관계수가 E와 S 등급은 각각 0.7 이상이고 종합등급도 0.6 수준이라고 하였다.

<Table 4>은 각 ESG 이니셔티브의 지표가 다루는 이슈가 얼마나 다른지를 비교하여 보여준다.

이에 대해 Michalczuk et al.[30]은 1999년~2019년 간 전 세계적으로 70.6%가 GRI 보고서 프레임워크를 사용했음에도 불구하고 향후 국가간, 산업간 GRI 지표 적용범위에 대한 추가연구를 제안했다.

한편, GRI 보고서의 공시범위가 상당히 다르고, GRI 만으로는 기업공시수준의 변화가 없다는 불만에 대하여 대표적인 경쟁조직이 등장하였는데, 그것이 2018년 10월 SASB가 발표한 지속가능회계표준이다. SASB는 포괄적 특성과 77개 산업 내 기업 간 비교가능성 때문에 빠르게 채택되고 있다.

이는 SASB가 기업들의 수용가능성이 더 큰 회계기준 기관이란 점과 자세하고 객관적이면서도 검증 가능하다는 점에서 장점으로 받아들여졌다[4].

<Table 1>에서 보듯이 2021년 국내기업들은 GRI 보고서에 SASB 해당산업 Index와 대응내용이 추가하여 두가지 이니셔티브를 병행하여 표현하는 경우로 공시방법은 빠르게 재편되어 갔다.

한편 지속가능성회계표준위원회(SASB)가 국제통합보고위원회(IIRC)와 2021년 6월 가치보고재단(Value Reporting Foundation)으로 합치고 영향력을 확대하자 2021년 10월 GRI에서도 이에 대항하여 2023년부터는 산업별 필수 중대토픽 공시를 골자로 하는 GRI Standards 2021을 발표하

였다.

2021년 11월 금융위원회와 한국회계기준원은 기업들이 지속가능성 공시 표준화에 대비할 수 있도록 SASB 기준 국문번역을 공개하였다. 국제회계기준재단(IFRS)은 2021년 말 국제지속가능성기준위원회(ISSB) 설립을 발표하면서, 산업별 ESG 회계기반 표준인 SASB를 기반으로 지속가능성 공시기준을 개발할 것임을 시사하였다[22].

Bae et al.[1]은 ISSB에서 제정한 기준을 적용하되, 재단의 허가를 얻어 각국 사정에 맞게 수정하고, 자율적 의무화 적용을 예상하였다.

1.2 연구의 목적

ESG경영을 조직에 도입하거나 공시를 하려고 할 때 어떤 이슈가 중요한가에 대한 판단이 선행되어야 한다. 이에 대한 방법론이 중대성평가이다.

비재무공시를 위한 중대성평가 방법 중 대표적인 것은 GRI guidelines과 통합보고서를 위한 국제통합보고 프레임워크이며, 사회적책임의 실행을 위한 중대성평가 방법으로는 ISO 26000이 있다.

SASB와 GRI standards 2021로 인해 기업들은 산업별로 요구되는 ESG지표에 대해서만 대응하면 된다는 수동적인 흐름도 생겨날 것으로 보인다.

그러나, 기존 중대성평가 방법론은 여전히 조직이 능동적으로 매우 다양한 ESG토픽풀(pool)에서 어떤 이슈에 선택과 집중을 해야 하는가 하는 지속가능경영의 핵심 철학을 담고 있으므로 역시 계속 발전되고 연구되어야 한다고 본다.

따라서, 이번 연구의 목표는 첫째, 산업별 공시항목을 지정하는 GRI standards 2021과 SASB를 적용한 산업을 1개를 선정하여 얼마나 강제공시 이슈 수가 많아지는지를 산정해 보고, 2021년 국내 지속가능성보고서들이 채택한 평균 중대토픽 수와 비교해 보고자 한다. 그 과정에서 실제 환경, 사회, 경제, 지배구조 면에서 어떤 이슈와 지표에 대해 보고해야 하는지를 살펴 볼 것이다.

산업 1개만 살펴보는 이유는 현재, SASB는 77개 산업에 대해 표준을 공개하고 있으나, GRI standards 2021은 석유와 가스산업 1개 산업만 공개하고 향후 차례로 산업표준들을 공개할 계획이기 때문이다. 따라서 두 제도 모두 적용할 수 있는 석유와 가스산업을 연구대상으로 선정하였다.

둘째, 자발적인 중대성평가 방법론인 GRI standards 2020을 고찰하여 더 편리하고 발전된 개선방안을 제시하고자 한다. 그 방법으로는 국내외 다양한 ESG 관련 최신 이니셔티브 10개의 이슈와 지표들을 비교 분석, 통합, 분류하여 중대성평가를 위한 범용적인 토픽풀(pool)로 제시하고자 한다.

셋째, 공시변화에 맞춰 앞으로 사용해야 할 GRI Standards

2021의 중대성평가 방법 프로세스에 대해 알아보고자 한다.

2. 자발적 중대이슈 선정방법 연구와 방법론 분석 및 개선방안

2.1 비재무정보 공시관련 선행연구

Martinez et al.[29]은 2011년~2014년 간 22개국 359개 기업의 회귀분석 연구에서 공개된 CSR 중대 공개지표의 양이 성과 보다 애널리스트의 예측오류를 줄이는데 도움이 된다고 하였다. Moratis et al.[31]은 GRI G4 가이드라인에 따라 발간한 유럽 15개국 기업 55개 보고서에 대해 Fridman et al.[8]의 이해관계자 관리 및 참여의 사다리 (ladder of stakeholder management and engagement)을 사용하여 콘텐츠 분석을 한 결과, 73%의 보고서에서 이해관계자가 보고서 내용 정의에만 참여한 반면 보고서의 최종 내용 검토에 참여한 이해관계자는 7%에 그쳤다고 하였으며, 20%의 보고서에는 보고내용을 정의하거나 최종내용을 검토하는데 이해관계자가 참여한다는 언급이 없었다고 하였다. 42% 보고서에서는 이해관계자가 자문패널 형태로 기업 의사결정에 참여한다고 하였다.

이러한 연구는 좋은 보고서는 토픽의 선정이나 결정에 있어서 이해관계자 참여가 높을수록 보고서 성숙도에 영향을 미친다는 것을 주장하고 있다.

Ballou et al.[2]의 KPMG가 설문한 2011년 및 2013년 5,124개 CSR보고서 연구결과 GRI 보고기준을 채택하는 것이 오류가 없는 CSR 재작성을 유도함으로써 CSR보고의 질을 향상시키는 데는 도움이 되지만 오류 발견 및 수정에는 검증관련 활동과 동일한 영향을 미치지 않는다고 하였다. CSR보고의 품질 개선을 위해서는 외부검증을 받는 것을 강력히 고려해야 한다고 하였다.

Jung[19]은 국내 지속가능성보고서의 품질을 높이기 위한 방안으로 중대이슈의 세분화, 보고범위 확대, 보고 일관성 유지, 전략과 연계한 성과지표 보고, 성과지표의 Accounting Policy의 구축 및 공개, 부정적 정보의 공개 확대 6가지를 든 바 있다.

Lee[26]의 지속가능성보고서의 한국과 러시아 기업 지속가능성보고서를 연구한 결과 노동성과와 환경성과에서 높은 정보공개수준을 나타냈고, 인권성과지표와 사회성과지표에서 낮은 정보수준이었다고 하였다.

Yook[38]는 중대성평가 기준에는 명확성, 투명성이 필요하고, 상이한 이해관계자 관점에 의한 엄격한 중대성평가의 시행이 필요하며, 중요성의 개념은 기업과 시대에 따라 달라짐을 강조하였다.

Kim[21]은 ISO 26000의 이슈 대비 ESG관련 국내외 이니

서티브인 MSCI, Reprisk, KCGS, SustinVest 등의 이슈들이 일치하는가를 분석하였는데 미국 MIT 연구에 따르면 MSCI와 톰슨로이터(Thomson Reuters) ESG점수의 ESG평가 상관계수는 0.38에 불과하여 상관관계가 있다고 평가되는 기준선인 0.5에도 미치지 못하였다고 인용하였다. 이에 대해 각 ESG평가기관의 평가지표의 깊이와 범위가 달라 직접 비교하기 어려우므로 신뢰성 높은, 또한 평가목적보다 ESG 경영을 촉진하는 K-ESG가 개발되어야 한다고 제안하였다.

2.2 자발적 중대이슈 선정방법론 분석 및 개선방안

2.2.1 GRI Standards 2020 방법론

자발적 중대이슈 선정방법론을 포함한 대표적 ESG 이니셔티브로는 공시표준인 GRI guidelines 및 국제통합보고 프레임워크와 실행표준인 ISO 26000 사회적책임에 대한 지침을 들 수 있다.

이번연구에서는 ESG 세부분야를 지칭하는 용어로 ‘이슈’를 사용하였는데, 각 이니셔티브에서는 비슷하면서도 다소 다른 용어체계를 사용하고 있다.

GRI guidelines에서는 topic(토픽 혹은 주제, 예: 인권평가), disclosure(공개, 예: 임직원 인권교육정책이나 절차), requirement(요구사항, 예: 인권검토 운영비율)을 계층을 두어 사용하고 있었고, 중대성평가에 사용될 만한 용어는 ‘토픽’이다.

참고로 국제통합보고 프레임워크에서는 subject(주제, 예: 고충처리), metric(지표, 예: 고충처리교육시간)의 개념을 사용하고, ISO 26000 사회적책임에 대한 지침에서는 카테고리 수준인 subject(주제, 예: 인권)와 하위단위인 issues(이슈, 예: 고충처리)를 계층적으로 사용한다.

중대성평가를 하기위한 선행단계로는 토픽풀(pool) 구성이 필요한데, 일반적으로 GRI guidelines 내 이슈와 해당 기업에게 가장 영향을 미치는 ESG 이니셔티브의 이슈, 동종업종이 공시에서 선택한 ESG 이슈, 미디어서치를 통한 얻은 자사관련 긍정이슈와 부정이슈를 모아 분류와 통합의 과정을 거친다.

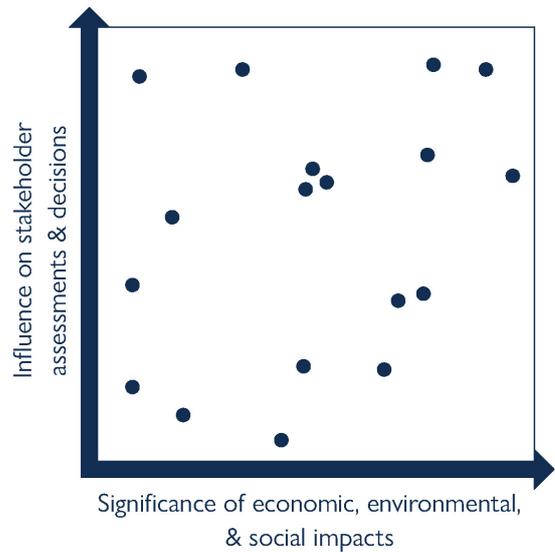
중대성(materiality)은 보고조직의 중요한 경제적, 환경적, 사회적인 영향(impact)과 이해관계자의 평가 및 결정에 실질적으로 미치는 영향(influence) 두 가지 차원에 대한 토픽의 평가를 통해 우선순위를 결정하려는 개념이다.

토픽이 중요anz이를 평가할 때 내부요인 및 외부요인의 조합을 고려할 수 있으며, 내부요인은 조직의 전반적인 사명과 경쟁전략, 조직이 준수해야 할 국제표준 및 계약에 표현된 기대치를, 외부요인은 광범위한 사회적 기대, 공급자, 고객 등 이해관계자가 직접 표현한 우려 사항이 포함된다.

또한 GRI에서는 중대토픽을 정의할 때 전문가조사를 통한 경제, 사회, 환경적 영향, 이해관계자의 기대, 지속가

능한 발전에 기여할 수 있는 조직의 핵심가치 등 7가지 요소를 고려하도록 하고 있으며, GRI에서 제시하는 토픽 목록만으로는 완전하지 않으므로 별도 토픽도 식별하여 보고할 수 있도록 하고 있다[9].

<Figure 1>은 이렇게 식별된 토픽의 계량화된 영향수준을 2차원 도면에 나타낸 예시이며, X축은 경제적, 환경적, 사회적 영향의 중요성(즉, 조직 입장)을, Y축은 이해관계자의 평가와 의사결정에 미치는 영향(즉, 이해관계자 입장)으로 설정됐다.



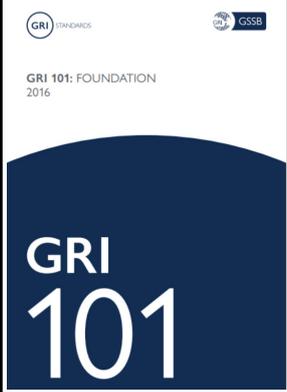
<Figure 1> GRI Standards - GRI 101: Foundation 2016 Materiality Test Example[9]

여기서 상대적 중요도는 우측 위 끝부분에 가까울수록 높다고 할 수 있고, 이 방향에 대각선이나 부채꼴 영역을 구분하면 그 안쪽에 있는 토픽은 중대토픽이 된다. 이러한 2차원적인 중대토픽 식별방법은 가시적으로 다양한 ESG 토픽에서 어떤 이슈를 우선시 할 것이냐를 보여주는 효과적인 도구가 된다.

GRI Standards의 중요한 특징은 <Table 2>처럼 일반 공개 요구사항 외에도 경제, 환경, 사회 3가지 영역에서 34개 주요 토픽들을 제시하고 있다는 점이다. 각 토픽들은 공개가 요구되는 정성 혹은 정량지표 내용을 포함한다. GRI 보고서는 중대성평가 후 중대토픽이 GRI에서 제시하는 주요 토픽에 해당할 경우 해당 토픽의 요구사항을 보고서에 포함해야 한다. 포함하는 방식에는 핵심적 부합방식(core option)과 포괄적 부합방식(comprehensive option) 두 가지 옵션이 있다.

GRI guidelines은 이러한 방법론을 통해 ESG 중대토픽을 기업이 고의로 누락하는 것을 방지하고 다양한 이해관계자들의 충족시키고자 하였다.

<Table 2> Topics in GRI Standards 2020[10]

GRI Economic Standards	GRI Social Standards
<ul style="list-style-type: none"> • 201 Economic Performance • 202 Market Presence • 203 Indirect Economic Impacts • 204 Procurement Practices • 205 Anti-corruption • 206 Anti-competitive Behavior • 207 Tax 	<ul style="list-style-type: none"> • 401 Employment • 402 Labor/Management Relations • 403 Occupational Health and Safety • 404 Training and Education • 405 Diversity and Equal Opportunity • 406 Non-discrimination • 407 Freedom of Association and Collective Bargaining • 408 Child Labor • 409 Forced or Compulsory Labor • 410 Security Practices • 411 Rights of Indigenous Peoples • 412 Human Rights Assessment • 413 Local Communities • 414 Supplier Social Assessment • 415 Public Policy • 416 Customer Health and Safety • 417 Marketing and Labeling • 418 Customer Privacy • 419 Socioeconomic Compliance
GRI Environmental Standards	
<ul style="list-style-type: none"> • 301 Materials • 302 Energy • 303 Water and Effluents • 304 Biodiversity • 305 Emissions • 306 Waste • 307 Environmental Compliance • 308 Supplier Environmental Assessment 	
	

또한, 주요 토픽풀(pool)을 제공하고 2차원 도면을 사용한 가시적인 중대토픽 식별방식의 사용하는 편의성, 중대토픽을 선정하는 충분한 재량권 부여는 현재 전 세계적으로 가장 많이 사용하는 비재무정보 가이드라인이 된 원인 중 하나일 것이다.

그러나, 중대성평가를 하기 위한 토픽풀(pool)을 선정하고, 설문을 하기 위한 준비과정에서의 토픽간 통합이나 제외를 통해 다중의미나 생략이 일어날 수 있고, 중대토픽의 결정수준(cut off level)을 기업 자율에 맡김으로써, 사실상 기업이 부정적 이슈가 발생한 토픽을 보고서에서 생략할 수 있었다.

이러한 점은 부실하거나 위선적인 보고의 가능성과 동일 업종 간 토픽의 관리수준과 기업성과를 비교하기 어렵게 하는 점으로 작용할 수 있다.

2.2.2 자발적 중대이슈 선정 개선방안

보고범위의 확대 및 일관성유지와 다양한 ESG이니셔티브 속에서 신뢰성 높이는 방안 중 하나는 최대한 다양한 ESG이니셔티브를 토픽풀(pool)에 조합하는 방법이 있다. 그 경우 고의적인 이슈보고의 누락을 방지하고, 보고품질의 일관성을 확보하는 효과를 얻을 수 있을 것이다.

<Table 3>은 다양한 ESG이니셔티브의 공통이슈를 통합한 표준 토픽풀(pool)을 개발하기 위해 먼저 국내외 대표적 ESG이니셔티브 20개의 활용도를 높음, 중간, 낮음으로 정리해 본 것이다.

<Table 3> Availability of Disclosure of Initiatives that can be Referred to as Topic Pools

Dimension	Initiative	Organization	utilization
Disclosure	GRI Standards	Global Reporting Initiative	high
Recommendation	UN Sustainable Development Goals	United Nations	high
Recommendation	ISO 26000 Guidance on social responsibility	International Organization for Standardization	high
Assessment	KCGS ESG Assessment	Korea Corporate Governance Service	high
Stock Index	MSCI ESG Index	Morgan Stanley Capital International	high
Stock Index	Dow Jones Sustainability Index (RobecoSAM Corporate Sustainability Assessment)	Standard & Poor's Global	high
Disclosure	SASB Sustainability Accounting Standard	Value Reporting Foundation	high
Disclosure	Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures	Task Force on Climate related Financial Disclosures	high
Disclosure	ESG Information Disclosure Guidance	Korea Exchange	high
Value Chain	K-ESG Guidelines	South Korean Ministry of Trade, Industry and Energy	high
Value Chain	Ecovadis Sustainability Assessment	Ecovadis	medium
Assessment	National Pension Service ESG Assessment	National Pension Service	medium
Stock Index	FTSE4Good Index	FTSE Russell	medium
Disclosure	CDP - GWP, Water, Forest	Carbon Disclosure Prjooject	medium
Value Chain	RBA SAQ&VAP	Responsible Business Alliance	medium
Assessment	Thomson Reuters ESG score	Refinitiv	low
Assessment	ESG Value	SustinVest	low
Assessment	WEF Ecosystem Map	WEF IBC	low
Assessment	Sustainalytics ESG Risk Rating	Sustainalytics	low
Assessment	Bloomberg ESG Index	Bloomberg	low

<Table 4> Comparison of the Number of Indicators in 62 ESG Categories used in 10 Initiatives

Dimension	ESG issue(topic) Category	DJSI	KCGS	MSCI	GRI	UN SDGs	ISO 26000	SASB	TCFD	KRX Guidance	K-ESG	Total
Governance	Anti-corruption/ethical management/compliance/fair competition	7	5	1	6		6	2		1	2	30
	Board composition/independence/diversity/professionalism	10	10	4	2						4	30
	Risk management / Corporate strategy establishment / Climate change response	9			4	5	1	3	7	1		30
	Board evaluation/compensation	4	12	4	1							21
	Board audit/auditing body		13	3							2	18
	Board ESG operation	5	3		2						1	11
	Board operation/attendance rate/committee/regulation disclosure	1	10	1	2						4	18
	Organizational structure/shareholder structure	4	6	2	2		1		3	1		19
	Corporate Disclosure/IR		14				1					15
	General meeting of shareholders/voting rights/dividend policy	1	5								4	10
Political involvement/donation	2			1		2					5	
Decision-making structure/CEO's will				4		1					5	
Economy	Product development (eco-friendly/high quality/excellent safety)	13	4	4	1			1				23
	Process development (eco-friendly production/design/renewable energy)	2	2	6	1			1				12
	Customer relationship management/recall	2	4	1	1		1			1		10
	Product information disclosure (safety/environmental)	1	3		3		1	1		1		10
	Tax Strategy/Government Financial Support	3		1	5							9
	Corporate PR/PR/Brand Management	3					2					5
	MRO/Green Purchase		2					1				3
	Economic value creation and distribution/business model				1			1				2
Local Recruitment/Local Procurement				2							2	
Supply of consumer essential services						1	1				2	
Environment	Greenhouse gas/energy	18	4	6	9	5	1	2	1	6	5	57
	Environmental Policy/Environmental Management System	1	5				1				2	9
	water resources	8	3		3	8		1		1	2	26
	Waste/recycling	6	4		5		1	1		1	2	20
	water pollution		4		2		1	1			1	9
	Environmental information disclosure	1	7									8
	Raw and subsidiary materials/recycled raw materials		1		3		1	1			2	8
	biodiversity		1		4		1	1				7
	Environmental Compliance	1			1		1			1	1	5
	Air Pollution/Ozone Layer Protection				2		1	1			1	5
	Hazardous Chemicals		3				1					4
	Environmental Initiative/Environmental Labeling		2								1	3
environmental education		1									1	
Social	Safety/Health	11	4		10	13	1	1		1	2	43
	Supply Chain Assessment (Sourcing)	10	2	4	4		2					22
	human resource development	4	3	1	3	10	1				1	23
	Employee Diversity/New Hire/Resignation	2	4	1	3			1		1	6	18
	Social contribution/employee volunteer participation	4	5		2	10					2	23
	Shared growth (ESG area)		2			19					3	24
	Marine ecosystem/terrestrial ecosystem					22	1					23
	Sustainable Cities/Consumption/Production					21	1					22
	Non-discrimination/minimum wage/harassment/grievance handling				8	9	3			1		21
	Salary/Welfare/Pension system/Childcare	3	2	3	2		2	1		1	1	15
	Shared growth (general area) / community development		2	2		8	5					17
	Information Security/Personal Information Protection	8	4		1		1	2		1	2	19
	Human rights (employees/customers/partners), security personnel training	4	3		4		4	1			2	18
	Labor Relations/Labor Practices	1	3	3	3		2	1			1	14
	Conflict Minerals	1										1
	Alleviation of Poverty / Alleviation of Hunger / Sustainable Agriculture					15	1					16
	Creating a job					12	1			1		14
	Social Inclusion/Access to Information/Peace and Justice					12		1				13
	Fair Trade (Partners)		5									5
	Prohibition of child labor & forced labor / Compliance with statutory working hours				2		2					4
Prevention of damage to local communities/Respect for property rights/ Health				3		1					4	
Social Law Compliance				1						1	2	
etc.	ESG report/ESG external verification	4	2		1		2				4	13
	Issue selection/stakeholder communication	3	1		4		2			1		11
	ESG Initiative / Membership of Association				2		2					4
	ESG KPIs						1				2	3
	ESG organization				1							1
Total	62	157	170	47	121	169	60	28	11	21	61	845

활용도가 높은 ESG이니셔티브로는 <Table 1>을 기준으로 GRI Standards(국내 98.8% 보고), SASB 지속가능성 회계표준(국내 71.3% 보고), 기후변화와 관련된 재무정보 공개를 위한 태스크포스의 권고안(TCFD, 국내 67.5% 보고), UN 지속가능발전목표(UN SDGs, 국내 91.3% 보고)를 포함한다.

또한, 역시 활용도가 높은 ESG 이니셔티브로 국가간 합의를 거친 ISO 26000[15], 국내 약 1,000개 상장사를 평가하는 한국기업지배구조원의 KCGS ESG평가, 전 세계 가장 영향력있는 주가지수인 MSCI ESG Index와, S&P Global의 DJSI, 2030년까지 모든 상장기업에 의무화 되는 한국거래소의 ESG 정보공개 가이드선스, 2021년 12월 발표한 산업통상자원부의 K-ESG가이드라인[20]을 선택했다.

그 밖에 Bloomberg, CDP, FTSE Russel, ISS, Refinitiv (톱슨로이터), RepRisk, S&P Global, Sustainalitics도 고려할 수 있으나[16], 활용도는 상대적으로 중간 혹은 낮음으로 판단하였다.

그리고, <Table 4>은 <Table 3>의 높음에 해당하는 10개 이니셔티브에서 사용하는 이슈들을 지배구조, 경제, 환경, 사회, 기타 5개 영역, 62개 ESG 이슈 카테고리로 통합, 분류한 결과이며, 그 안의 845개 ESG 지표 개수들의 이니셔티브별 이슈별 지표의 빈도를 의미한다.

3. 산업별 공시항목 지정 중대성평가 방법론 분석

SASB에서는 환경, 비즈니스모델과 혁신, 사회자본, 리더십과 지배구조, 인적자본 5개의 영역으로 나누고 하부 30개 이슈들을 <Table 5>과 같이 matter(사안)으로 규정된 후 산업별로 공시해야 할 이슈에 대해 선택적으로 제시하고 있다. 산업별 요구사항은 topic(주제, 예: 인권 및 지역 사회 관계)으로 호칭하고 개별 공개 요구사항은 회계지표(accounting metric, 예: 교통사고 횟수)와 활동지표(activity metric, 예: 보고부문별 생산량)로 구분된다.

3.1 SASB 방법론(2018년부터 적용)

지속가능성회계표준위원회(SASB)는 기업의 중요하고 의사결정에 유용한 정보를 자발적으로 공개하는데 도움이 되는 회계기준을 투자자에게 제공하고 있다.

SASB는 투자자에게 유용한 결정의 근거를 제공하기 위해 증거기반, 시장정보, 산업별 3가지 효율적인 지속가능성 요소를 식별하며, 특히 SICS™이라는 부문 및 산업분류 시스템을 개발하여 산업수준 및 기업별 해당산업이 운영되는 상황과 산업전체가 영향을 받는 방식에 대한 맥락, 영향, 지속가능성문제에 대한 지표를 제공한다. SICS™에

서는 소비, 재정, 보건의료, 하부구조, 재생불가능한 자원, 재생가능자원 및 대체에너지, 자원변환, 서비스, 기술 및 커뮤니케이션, 교통 등 77개 업종으로 구분하고 있다[33].

SASB Materiality Map에서는 산업카테고리별 각 ESG 영역에 대해 산업섹터에서 50% 이상 중요할 것으로 예상되는 이슈, 50% 보다 적은 중요할 것으로 예상되는 이슈, 산업섹터에서 중요하지 않을 것으로 예상되는 이슈를 나 타낸다[34].

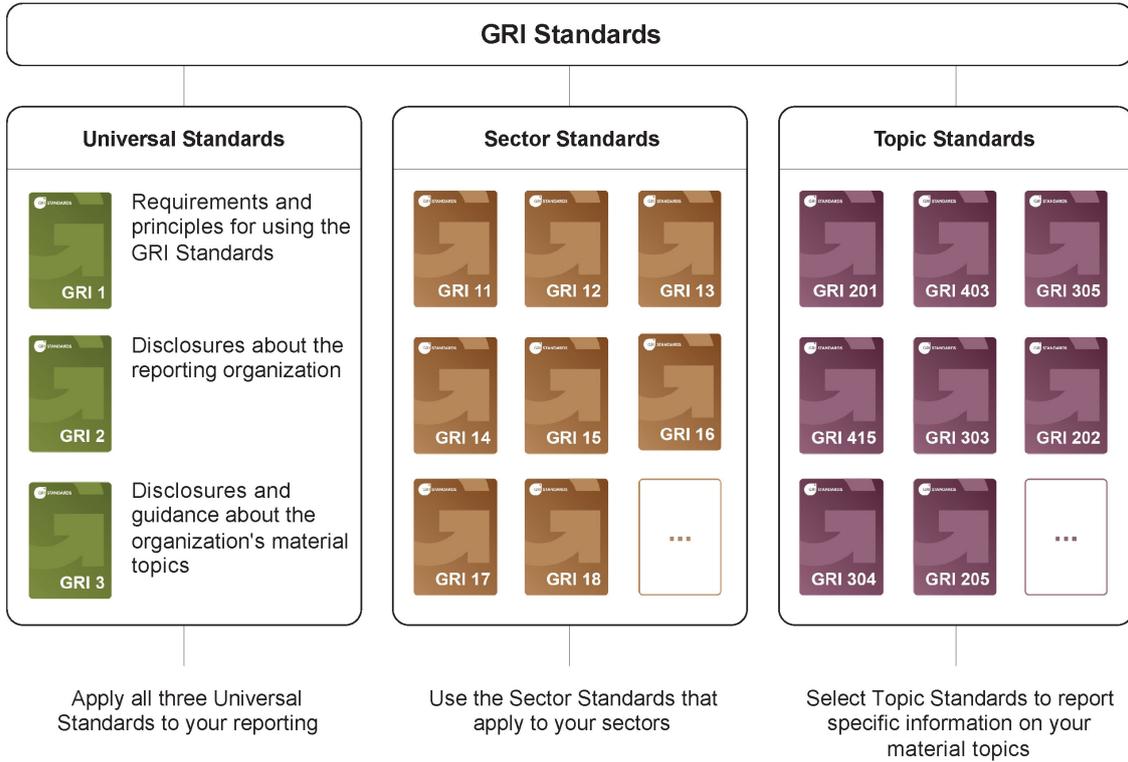
SASB 표준은 회계기반 표준의 목적인 기업 간 비교가능성을 높이기 위해 가급적 정량적인 지표를 많이 사용하는 편이라 판단된다.

<Table 5> SASB Universe of Sustainability Issues[33]

Environment	Business model and innovation
<ul style="list-style-type: none"> GHG emissions Air quality Energy management Fuel management Water and wastewater management Waste and hazardous materials management Biodiversity impacts 	<ul style="list-style-type: none"> Lifecycle impacts of products and services Environmental and social impacts on assets and operations Product packaging Product quality and safety
Social capital	Leadership and governance
<ul style="list-style-type: none"> Human rights and community relations Access and affordability Customer welfare Data security and customer privacy Fair disclosure and labeling Fair marketing and advertising 	<ul style="list-style-type: none"> Systemic risk management Accident and safety management Business ethics and transparency of payments Competitive behavior Regulatory capture and political influence Materials sourcing Supply chain management
Human capital	
<ul style="list-style-type: none"> Labor relations Fair labor practices Diversity and inclusion Employee health, safety, and wellbeing Compensation and benefits Recruitment, development, and retention 	

3.2 GRI Standards 2021 방법론(2023년부터 적용 예정)

GRI Standards 2021은 산업별 비교가능성을 높이기 위해 <Figure 2>와 같이 기존 GRI 101 원칙, 102 일반공개를 GRI 1, 2, 3으로 변경하고 산업별로 다른 GRI 10번대를 신설하였다.



<Figure 2> GRI Standards 2021 Universal, Sector and Topic Standards[11]

이때 기존 토픽 표준이던 GRI 200번대 경제, 300번대 환경, 400번대 사회는 유지하고 있다.

GRI는 GRI content index에 GRI 산업별 표준을 포함하도록 요구하고 산업별 표준이 중대토픽으로 선정되지 않았을 경우, 해당 토픽이 중대토픽이 아닌 이유를 설명하게 함으로써, 사실상 누락을 방지한다. 이러한 사유로 핵심적 부합방식(core option)과 포괄적 부합방식(comprehensive)의 구분은 2021년 버전부터 삭제되었다.

GRI 2 일반공개는 기존 56개에서 30개로 표준화, 간소화하여 지표간 비교가능성을 높이고 데이터를 찾기 용이하게 바뀌었다.

아울러 중대토픽에 대해서는 어떻게 관리하는지를 기술하게 하여 경영검토(management approach)의 목적을 계승하고, 다양한 예시를 통해 강화를 꾀하였다.

GRI 보고원칙은 기존의 내용결정원칙 4가지(완전성, 지속가능성맥락, 포괄성, 중대성)와 품질원칙 6가지(정확성, 균형, 명확성, 비교가능성, 적시성, 신뢰성)에서 포괄성과 중대성이 삭제된 8가지 원칙으로 변경되었다. 또한, 지속가능성보고와 재무보고는 동일기간으로 하고, 동일한 조직에 대해 재무정보 외에 비재무정보도 제공하게 함으로써 데이터 범위 상 누락을 방지하였고, 외부검증 외에도 내부감사를 하도록 요구, 이해관계자나 전문가 패널을 소집하여 기업의 지속가능성 접근방식에 대해 견해를 구하

는 것을 권장하는 등 데이터 품질을 높이는 몇 가지 요구사항이 추가되었다[11].

GRI 3 Material Topics 2021에서 조직은 이전 보고와 다음 보고기간 사이에 중요한 주제를 검토해야 하며, 중대토픽을 결정하는 프로세스를 접근방식, 결정, 가정, 주관적 판단, 분석된 출처, 증거 등 체계적이고 일관되게 문서화해야 한다고 정하고 있다[13].

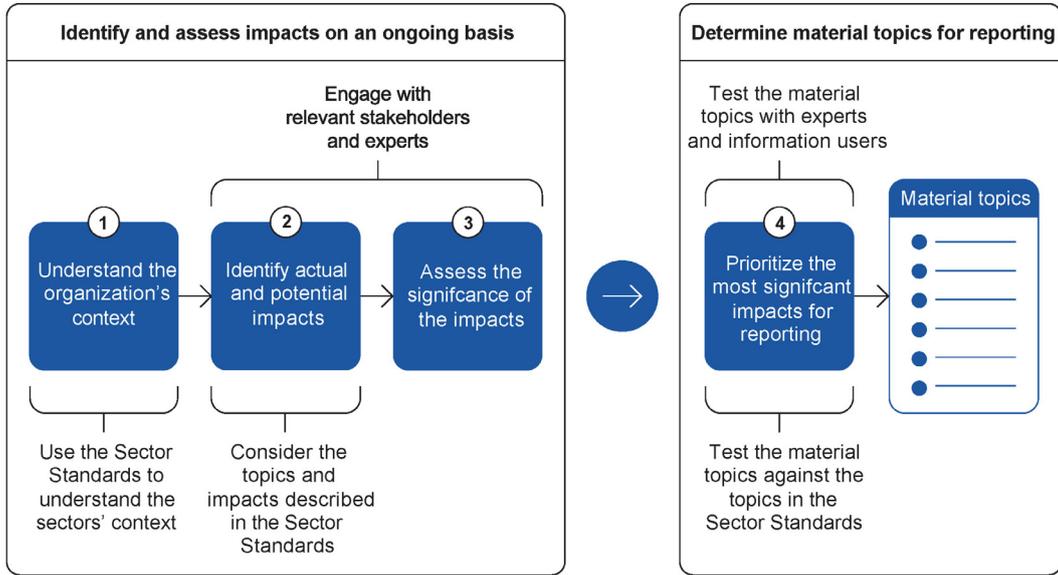
GRI Standards 2021에서의 중대성평가 절차는 <Figure 3>에서 1단계 조직 지속가능관련 맥락의 이해, 2단계 실제적, 잠재적 영향의 식별, 3단계 영향의 중요한 정도 평가, 4단계 공시를 위한 가장 중요한 영향의 우선순위화로 구분하고 있다.

가장 눈에 띄는 변화는 2 by 2 매트릭스를 삭제한 점과 1단계, 2단계, 4단계에서 산업별 표준의 사용을 의무화 한 점이다.

중대성평가 1단계에서는 조직의 상황 이해에서는 이해관계자 목록을 만든다.

2단계에서는 실제 발생한 영향, 잠재적으로 발생할 수 있는 부정적 영향과 긍정적 영향, 단기영향과 장기영향, 의도된 영향과 의도되지 않은 영향, 되돌릴 수 있는 영향과 되돌릴 수 없는 영향을 식별하며, 내부 및 외부 전문가와 상의해야 한다.

3단계에서 조직은 식별된 영향의 중요성을 평가하여 우



<Figure 3> GRI Standards 2021 Materiality Test Process [13]

선순위를 지정한다. 영향의 중요성 평가에는 양적 및 정성적 분석이 포함되며, 주관적 결정이 필요할 수 있고, 이해관계자 및 비즈니스관계자, 내외부 전문가와 상의하도록 하고 있다. 부정적인 영향의 중요성 평가는 리스크(영향의 심각성과 가능성)에 따라 결정되며, 긍정적인 영향의 중요성 평가는 영향의 규모와 범위에 따라 결정된다.

4단계 보고에 대한 가장 중요한 영향의 우선순위 지정에서는 보고할 중대토픽을 결정하기 위해 중요도에 따라 우선순위를 지정한다. 조직은 가장 중요한 것부터 가장 덜 중요한 것까지 영향을 정렬하고 보고에 중점을 둘 영향을 결정하기 위한 컷오프 지점을 정의해야 한다. 투명성을 위해 조직은 토픽의 초기목록과 보고를 위한 임계값을 보여주는 순위의 시각적 표현을 제공할 수 있다. 이때 전문가와 함께 평가해야 하며, 중대토픽 목록은 조직 고위경영자의 승인을 받아야 한다.

중대토픽을 결정한 다음 중대토픽에 대해 보고 할 내용도 결정해야 한다. 이때 만약 산업별 표준에 포함된 주제 중 하나라도 중대토픽이 아닌 경우 GRI contents Index에 나열하고 중요하지 않은 이유를 설명해야 한다[13].

4. GRI Standards 2021과 SASB를 적용한 석유와 가스산업 공시요구 분석

4.1 공시요구 분석 방향

현재 GRI standards 2021는 석유와 가스 1개 산업[12]만 공개되어 있다. 반면 SASB의 석유가스관련 산업표준은 4

가지가 있으며, 그 중 대규모 원유정제 및 화학제품 제조 업체들을 보유한 국내 상황을 감안하여 석유가스 정제 마케팅 산업[35] 표준을 분석에 사용하였다.

GRI Standards 2021의 석유와 가스산업 공시요구사항과 SASB 석유가스정제마케팅 산업의 공시요구사항은 <Appendix>와 같이 환경, 사회, 경제, 지배구조로 카테고리리를 구분하여 공통 이슈별로 비교하였다.

4.2 공시요구의 해석과 시사점

<Appendix>에서 GRI는 22개 토픽, 78개 공개(다수 지표 포함)를 보고해야 하고, SASB는 11개 이슈 19개 지표를 보고해야 하는 것으로 파악됐다.

<Table 6> Analysis Result of the Latest 40 Domestic Sustainability Reports in 2021

Item	Data
Average number of pages	103.1
Page Style	Horizontal 22.5%, Vertical 77.5%
Number of material topics	9.1
SASB adoption rate	80.0%
TCFD adoption rate	62.5%
GRI option adoption rate	core 92.5%, comprehensive 7.5%
First publication rate	32.5%

우선 양적인 측면에서는 GRI 22개 토픽만 하더라도, <Table 6>과 같이 2021년 저자가 연내 발간한 국내 다양한 업종의 40개 지속가능성보고서 분석연구에서 얻은 평균

중대토픽 수로 집계한 9.1개 보다 2.4배 많은 수치로 파악된다. 더군다나, 9.1개 에는 GRI 토픽이 아닌 자율적인 토픽으로써 정량데이터가 미흡하게 보고된 토픽이 다수 포함되어 있어서 그 차이는 더 커질 수 있는 것으로 추정된다.

한편 <Appendix>에서 GRI와 SASB가 서로 영역별로 다른 측면이 얼마나 있는지 질적인 비교검토 결과는 다음과 같다.

환경영역에서는 GRI 이슈가 SASB를 모두 포함하나 온실가스배출, 대기오염물질, 폐기물(유해물질관리), 수자원관리, 산업안전 이슈에서 SASB는 다소 GRI보다 상세한 수준의 지표를 요구하였다.

반면, 사회지표에서 SASB는 다양한 이슈범위를 보이는 GRI와는 달리 산업안전 지표만 있었으며, 그 지표에서는 매우 직접적이고 국내에서 그동안 잘 집계되지 않았던 다수의 정량지표들을 요구하였다.

그리고, 업종의 특성이 더 확실하게 드러나는 경제파트에서 SASB는 GRI에 없는 신재생연료 사용, 생물기반연료와 기반산업의 시장점유율 등 그 기업의 적극적인 ESG경영에 대한 노력을 가늠할 수 있는 높은 수준의 지표를 요구하였다. 뿐만 아니라 GRI에는 없는 활동지표로써 산업 내 경제적 위치를 비교할 수 있는 원유 및 기타원료의 정제처리량과 원유 정제능력까지 요구함으로써 재무적인 부분을 평가하는 회계 기반 지표로써 특징을 보여주었다.

아울러, 지배구조에서 SASB는 GRI에서 반부패, 납세, 공공정책 3가지 이슈를 다루는 데 비해 단 한개 이슈만을 다루었는데, 산업에 영향을 미치는 환경과 사회요인에 대한 규정 및 정책제안과 관련된 기업입장 논의여부 등 포괄적이면서도 가장 핵심적인 공개를 요구하였다.

이상, 변화하는 공시 이니셔티브 변화에 대한 양적인 부분과 질적인 부분을 검토해 본 결과 GRI와 SASB가 다루는 이슈 영역이 크게 다르다고 볼 수 없으나, GRI가 양적인 이슈나 지표의 보고량의 증가를, SASB가 보고의 질적인 깊이를 증가시킬 것이라고 판단할 수 있었다.

특히 산업 내 비교가능성은 매우 높아질 것으로 판단한다. 반면 전반적으로 의무공시 되는 이슈나 지표가 많아졌으므로 의무공시 항목만으로도 공시수준이 충분하다고 판단하는 상당히 많은 기업들이 생겨나서 자율적인 이슈 추가가 매우 줄어들 수 있다고 예측한다.

한편, 이미 충분히 다양한 이슈와 깊은 수준의 정량지표들을 성의있게 보고해 왔던 기업이라면 이번 공시요구 강화에 상대적으로 적은 영향을 받을 것으로 판단한다.

5. 토 론

본 연구에서 기여한 점은 첫째, GRI Standards의 개정과

SASB 도입 등을 통해 ESG공시의무 수준이 강화되는 변화 속에서 GRI 기준 석유와 가스산업 경우만 보더라도 최대 약 2.4배까지 의무이슈의 범위가 늘어날 수 있다는 것을 산정해 보았다는 데 있다. 또한, GRI와 SASB의 ESG의 무공시 이슈 영역은 비슷하며, 대체로 GRI가 지표의 보고량의 증가를, SASB가 보고의 깊이를 증가시킴으로써, 두개의 공시 이니셔티브가 상호보완 역할을 할 것이라고 예측하였다.

둘째, 아직 거의 GRI Standards 2021을 사용한 보고서 제작이 전무한 현실에서 2023년부터 중대성평가를 어떻게 해야 하는지, 업종이 다소 다르더라도 어떤 토픽들을 다뤄야 하는지를 선도사례로 보여줌으로써 국내 기업 실무자들에게 간접적인 도움을 준 점이다.

셋째, GRI Standards, UN SDGs, ISO 26000, KCGS, MSCI, DJSI, SASB, TCFD, 한국거래서 비재무정보공시 가이드라인, K-ESG 가이드라인 등 국내 기업들이 우선 대응할 가능성이 큰 10개 이니셔티브의 ESG카테고리를 62개로 분류하고 지표 수의 빈도를 정리함으로써 중대성 평가에서 기본 토픽풀(pool)로 삼을 수 있도록 제시하였고, 각 이니셔티브가 어떤 영역에 많은 비중을 두는지도 한눈에 비교할 수 있는 토대를 마련하였다.

연구의 한계점은, 1개 업종만의 사례분석으로써 전체 산업의 변화에 대해 수치로 산정해 본 부분은 상당히 부족한 점이 많다는 점을 들 수 있다. 이러한 문제는 향후 GRI에서 산업별 표준을 모두 발표한다면 SASB의 산업과 비교하는 연구를 통해 더 정확한 연구의 수행이 가능할 것이다. 같은 맥락으로 GRI Standards 2020 적용 국내 40개 지속가능성보고서 평균 중대토픽 수와 GRI Standards 2021의 석유와 가스산업의 의무공시 중대토픽 수를 비교 한 것은 이종 업종간 비교, 실제사례와 표준 간 비교 등 여러 문제점이 있고, 사례논문의 한계점이라 생각된다.

마지막으로, 국내 기업들이 우선 대응할 가능성이 큰 10개 이니셔티브의 ESG카테고리를 분석하여 제시한 부분에서 상당한 주관적인 판단에 의해 분류되고 있으며, 각 지표들은 시간이 경과함에 따라 업데이트되고 새로운 ESG 이슈가 얼마든지 추가하고 삭제될 수도 있다는 점을 들 수 있다.

References

- [1] Bae, J.S., Moon, J.B., Lee, D.S., Lee, J.H., Kim, D.S., Park, C.S., Lee, J.N., Kim, W.C., and Han, S.S., Social value and sustainable management in the ESG era, *Cloud9*, 2021, pp. 23-25, 114, 361, 194-195, 109, 180, 369, 368.

- [2] Ballou, B., Chen, P.C., Grenier, J.H., and Heitger, D.L., Corporate Social Responsibility Assurance and Reporting Quality: Evidence from Restatements, *Journal of Accounting and Public Policy*, 2018, No. 37, pp. 185
- [3] Buhr, N., Gray, R., and Milne, M.J., Histories, Rationales, Voluntary Standards and Future Prospects for Sustainability Reporting - CSR, GRI, IIRC and beyond, *Sustainability Accounting and Accountability, Second edition, Routledge*, 2014, p. 55
- [4] Chandler, D. and Translated by Kim, J.D., Strategic Corporate Social Responsibility, *Yulgok Publishing House*, 2019 & 2020, pp. 319, 298, 504-505, 323, 300-301.
- [5] Elkington, J., Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business, New Society Publishers, 1998, p. xiii.
- [6] *Financial Services Commission*, To Help Companies Prepare for Standardization of Sustainability Disclosure, We are Releasing the Korean Translation of the SASB standard, 2021, <https://www.fsc.go.kr/no010101/76848>.
- [7] Friede, G., Busch, T., and Bassen, A., ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More than 2000 Empirical Studies, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015, Vol. 5, No. 4, pp. 226-227.
- [8] Friedman, A.L. and Miles, S., Stakeholders: Theory and practice, *OUP Oxford*, 2006, pp. 164-171.
- [9] GRI Standards - GRI 101: Foundation 2016, *Global Reporting Initiative*, 2016, pp. 10-11, 18.
- [10] GRI Standards Glossary 2020, *Global Reporting Initiative*, 2020, pp. 2-3.
- [11] GRI Standards GRI 1: Foundation 2021, *Global Reporting Initiative*, 2021, pp. 6-7.
- [12] GRI Standards GRI 11: Oil and Gas Sector 2021, *Global Reporting Initiative*, 2021, pp. 3-21.
- [13] GRI Standards GRI 3: Material Topics 2021, *Global Reporting Initiative*, 2021, pp. 7-15.
- [14] *Hankyung Business*, Overseas ESG information disclosure war has begun, 2021, <https://magazine.hankyung.com/business/article/202111162568b>.
- [15] ISO 26000 : 2010(E), *International Organization for Standardization*, 2010, p. v.
- [16] Jang, Y.J., Status and Problems of Korean ESG Rating Agencies and Regulatory Direction, *Korean Commercial Case Studies Association*, 2021, Vol. 34, No. 3, pp. 427, 456-457.
- [17] Jo, C.E., An Analysis of Performance Indicators in Sustainability Report, [master's thesis], [South Korea] : Dankook University, 2013, p. 55.
- [18] *JoongAng Daily*, 2020, [That Money] Naver works, not Kakao?... ESG investment in the wake of COVID-19, <https://www.joongang.co.kr/article/23800923>.
- [19] Jung, Y.I., A Report Renewal Strategy that Reflects the Latest Sustainability Report Trends, Sustainability Report Seminar in *Korea Management Association Registration* 2017, p. 35.
- [20] K-ESG Guidelines, *South Korean Ministry of Trade, Industry and Energy*, 2021, pp. 66-17, 19, 174-175.
- [21] Kim, S.J., Current Research on K-ESG Development Plan - Based on the Results of Analysis of ESG-related International Standards, [Master's Thesis], [South Korea] : Joongang University, 2021, pp. 36, 51, 56-59, 64.
- [22] *Korea Accounting Institute & Korea Accounting Standards Board*, http://www.kasb.or.kr/fe/bbs/NR_view.do?bbsCd=1005&bbsSeq=37260¤tPage=1&rowPerPage=10&ctgCd=&sortCds=&startDt=&endDt=&searchKey=1000&searchVal=.
- [23] Krüger, P., Corporate goodness and shareholder wealth, *Journal Financial Economics*, 2015, pp. 327-328
- [24] *Korea Exchange ESG portal*, 2022, <http://esg.krx.co.kr/contents/02/02030000/ESG02030000.jsp>.
- [25] Lee, H.J., Kim, G.L., Lim, D.B., Park, D.H., and Jeon, C.E., ESG Management Era, Strategic Paradigm Transformation, *Samjeong KPMG Economic Research Institute*, 2020, pp. 3-4.
- [26] Lee, M.S., A Comparative Study on Information Disclosure Levels by GRI Core Indicators of Sustainability Report - Focusing on Korean and Russian Companies, [Master's Thesis], [South Korea] : Kumoh University of Technology, 2014, p. 44.
- [27] Lins, K.V., Servaes, H., and Tamayo, A., Social Capital, Trust, and Firm Performance : The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis, *The Journal of The American Finance Association*, 2017, Vol. LXXII, No. 4, p. 1820.
- [28] *Maeil Economic Daily*, 2021, ESG disclosure mandatory for large corporations from 2025, <https://www.mk.co.kr/news/stock/view/2021/01/46387/>.
- [29] Martinez, C. and Schneider, M., Effects of CSR Performance and amount of Material Information

- Disclosed on Analysts' Forecast Accuracy, [Swiss] : Independent and University of St. Gallen, 2016, pp. 17-18.
- [30] Michalczuk, G. and Konarzewska, U., Standardization of Corporate Social Responsibility Reporting using the GRI Framework, [Polland] : University of Bialystok and University of Bialystok, 2020, pp. 9, 85.
- [31] Moratis, L. and Brandt, S., Corporate stakeholder responsiveness? Exploring the state and quality of GRI-based stakeholder engagement disclosures of European firms, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2017, No. 24, p. 8.
- [32] Reijonen, J., The Importance of ESG Factors for Company Performance during Covid-19 Pandemic, [Finland] : Hanken School of Economics, 2021, pp. 33, 66-67.
- [33] SASB Conceptual Framework, *Sustainability Accounting Standards Board*, 2017, pp. 4, 12-13, 16, 22.
- [34] SASB Materiality Map, *Sustainability Accounting Standards Board*, <https://www.sasb.org/standards/materiality-map/>.
- [35] SASB Oil & Gas – Refining & Marketing standards, *Sustainability Accounting Standards Board*, 2018, pp. 6-7.
- [36] Song, J.H. and Lim, J.E., ESG management casebook based on global standards - Domestic and overseas ESG cases by sector, *Federation of Korean Industries, KIM & CHANG*, 2021, pp. 3-4, 7-8.
- [37] Weber, O., Koellner, T., Habegger, D., Steffensen, H., and Ohnemus, P., The Relation between the GRI Indicators and the Financial Performance of Firms, *Progress in Industrial Ecology - An International Journal*, 2008, Vol. 5, No. 3, p. 248.
- [38] Yook, K.H., Materiality Analysis in Sustainability (Environment) Report: Based on Four Case Studies, *Environmental Policy Research*, 2012, Vol. 1, No. 11, pp. 69-70.

ORCID

TaeYang Park | <http://orcid.org/0000-0001-9139-0961>

<APPENDIX> Disclosure requirements for oil and gas industry applying GRI Standards 2021 and Oil & Gas - Refining & Marketing standards applying SASB Standards 2018[12, 35]

Dimension	GRI standards 2021 Material Topic	Management Approach	GRI standards Topic Standard Disclosures	SASB Topic	SASB Code / Accounting Metric
Environment	Topic 11.1 GHG emissions	Management Approach	Disclosure 302-1 Energy consumption within the organization	Greenhouse Gas Emissions	EM-RM-110a.1 Gross global Scope 1 emissions, percentage covered under emissions-limiting regulations
			-		EM-RM-110a.2 Discussion of long-term and short-term strategy or plan to manage Scope 1 emissions, emissions reduction targets, and an analysis of performance against those targets
			Disclosure 302-2 Energy consumption outside of the organization	-	-
			Disclosure 302-3 Energy intensity	-	-
			Disclosure 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	-	-
			Disclosure 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	-	-
			Disclosure 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	-	-
	Topic 11.2 Climate adaptation, resilience, and transition	Management Approach	Disclosure 201-2 Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	-	-
			Disclosure 305-5 Reduction of GHG emissions	-	-
	Topic 11.3 Air emissions	Management Approach	Disclosure 305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions	Air Quality	EM-RM-120a.1 Air emissions of the following pollutants: (1) NO _x (excluding N ₂ O), (2) SO _x ,
			-		(3) particulate matter (PM10)
			-		(4) H ₂ S
			-		(5) volatile organic compounds (VOCs)
			Disclosure 416-1 Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	-	-
	-	Air Quality	EM-RM-120a.2 Number of refineries in or near areas of dense population		
Topic 11.4 Biodiversity	Management Approach	Disclosure 304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	-	-	
		Disclosure 304-2 Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	-	-	
		Disclosure 304-3 Habitats protected or restored	-	-	
		Disclosure 304-4 IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	-	-	
Topic 11.5 Waste	Management Approach	Disclosure 306-1 Waste generation and significant waste-related impacts	Hazardous Materials Management	EM-RM-150a.1 Amount of hazardous waste generated,	

Dimension	GRI standards 2021 Material Topic	Management Approach	GRI standards Topic Standard Disclosures	SASB Topic	SASB Code / Accounting Metric
Environment			Disclosure 306-2 Management of significant waste-related impacts	-	-
			Disclosure 306-3 Waste generated	-	-
			Disclosure 306-5 Waste directed to disposal	-	-
			Disclosure 306-4 Waste diverted from disposal	Hazardous Materials Management	percentage recycled
			-		EM-RM-150a.2 (1) Number of underground storage tanks (USTs),
			-		(2) number of UST releases requiring cleanup, and
			-		(3) percentage in states with UST financial assurance funds
	Topic 11.6 Water and effluents	Management Approach	Disclosure 303-1 Interactions with water as a shared resource	Water Management	EM-RM-140a.1 (1) Total fresh water withdrawn,
			Disclosure 303-2 Management of water discharge-related impacts		(3) percentage in regions with High or Extremely High Baseline Water Stress
			-		(2) percentage recycled,
			-		EM-RM-140a.2 Number of incidents of non-compliance associated with water quality permits, standards, and regulations
			Disclosure 303-3 Water withdrawal	-	-
			Disclosure 303-4 Water discharge	-	-
			Disclosure 303-5 Water consumption	-	-
Topic 11.7 Closure and rehabilitation	Management Approach	Disclosure 402-1 Minimum notice periods regarding operational changes	-	-	
		Disclosure 404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	-	-	
Social	Topic 11.8 Asset integrity and critical incident management	Management Approach	Disclosure 306-3 Significant spills	-	-
	Topic 11.9 Occupational health and safety	Management Approach	Disclosure 403-1 Occupational health and safety management system	-	-
			Disclosure 403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	Critical Incident Risk Management	EM-RM-540a.1 Process Safety Event (PSE) rates for Loss of Primary Containment (LOPC) of greater consequence (Tier 1) and lesser consequence (Tier 2)
					EM-RM-540a.2 Challenges to Safety Systems indicator rate (Tier 3)
	EM-RM-540a.3 Discussion of measurement of Operating Discipline and Management System Performance through Tier 4 Indicators				
	Topic 11.9 Occupational health and safety	Management Approach	Disclosure 403-3 Occupational health service		
			Disclosure 403-4 Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	Workforce Health & Safety	EM-RM-320a.2 Discussion of management systems used to integrate a culture of safety
Disclosure 403-5 Worker training on occupational health and safety			-	-	

Dimension	GRI standards 2021 Material Topic	Management Approach	GRI standards Topic Standard Disclosures	SASB Topic	SASB Code / Accounting Metric
Social			Disclosure 403-6 Promotion of worker health	-	-
			Disclosure 403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationship	-	-
			Disclosure 403-8 Workers covered by an occupational health and safety management system	-	-
			Disclosure 403-9 Work-related injuries	Workforce Health & Safety	EM-RM-320a.1 (1) Total recordable incident rate (TRIR), (2) fatality rate, and (3) near miss frequency rate(NMFR) for (a) full-time employees and (b) contract employees
			Disclosure 403-10 Work-related ill health	-	-
	Topic 11.10 Employment practices	Management Approach	Disclosure 401-1 New employee hires and employee turnover	-	-
			Disclosure 401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	-	-
			Disclosure 401-3 Parental leave	-	-
			Disclosure 402-1 Minimum notice periods regarding operational changes	-	-
			Disclosure 404-1 Average hours of training per year per employee	-	-
			Disclosure 404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	-	-
			Disclosure 414-1 New suppliers that were screened using social criteria	-	-
			Disclosure 414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken	-	-
	Topic 11.11 Non-discrimination and equal opportunity	Management Approach	Disclosure 202-2 Proportion of senior management hired from the local community	-	-
			Disclosure 401-3 Parental leave	-	-
			Disclosure 405-1 Diversity of governance bodies and employees	-	-
			Disclosure 405-2 Ratio of basic salary and remuneration	-	-
			Disclosure 406-1 Incidents of discrimination and corrective actions taken	-	-
			Disclosure 404-1 Average hours of training per year per employee	-	-
	Topic 11.12 Forced labor and modern slavery	Management Approach	Disclosure 409-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	-	-
Disclosure 414-1 New suppliers that were screened using social criteria			-	-	
Topic 11.13 Freedom of	Management Approach	Disclosure 407-1 Operations and suppliers in which the right to freedom of	-	-	

Dimension	GRI standards 2021 Material Topic	Management Approach	GRI standards Topic Standard Disclosures	SASB Topic	SASB Code / Accounting Metric
Social	association and collective bargaining		association and collective bargaining may be at risk		
	Topic 11.15 Local communities	Management Approach	Disclosure 201-1 Direct economic value generated and distributed	-	-
			Disclosure 202-2 Proportion of senior management hired from the local community	-	-
			Disclosure 203-1 Infrastructure investments and services supported	-	-
			Disclosure 203-2 Significant indirect economic impacts	-	-
			Disclosure 204-1 Proportion of spending on local suppliers	-	-
	Topic 11.16 Land and resource rights	Management Approach	-	-	-
Topic 11.17 Rights of indigenous peoples	Management Approach	Disclosure 411-1 Incidents of violations involving rights of indigenous peoples	-	-	
Topic 11.18 Conflict and security	Management Approach	Disclosure 410-1 Security personnel trained in human rights policies or procedures	-	-	
Economy	Topic 11.14 Economic impacts	Management Approach	201-1 Direct economic value generated and distributed Additional sector recommendations	-	-
			Disclosure 202-2 Proportion of senior management hired from the local community	-	-
			Disclosure 203-1 Infrastructure investments and services supported	-	-
			Disclosure 203-2 Significant indirect economic impacts	-	-
			Disclosure 204-1 Proportion of spending on local suppliers	-	-
	Topic 11.19 Anti-competitive behavior	Management Approach	Disclosure 206-1 Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Pricing Integrity & Transparency	EM-RM-520a.1 Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with price fixing or price manipulation
	-	-	-	Product Specifications & Clean Fuel Blends	EM-RM-410a.1 Percentage of renewable Volume Obligation (RVO) met through: (1) production of renewable fuels,
	-	-	-		(2) purchase of “separated” renewable identification numbers (RIN)
	-	-	-		Total addressable market and share of market for advanced biofuels and associated infrastructure
	-	-	-	ACTIVITY METRIC	EM-RM-000.A Refining throughput of crude oil and other feedstocks
			EM-RM-000.B Refining operating capacity		

Dimension	GRI standards 2021 Material Topic	Management Approach	GRI standards Topic Standard Disclosures	SASB Topic	SASB Code / Accounting Metric
Governance	Topic 11.20 Anti-corruption	Management Approach	Disclosure 205-1 Operations assessed for risks related to corruption	-	-
			Disclosure 205-2 Communication and training about anti-corruption policies and procedures	-	-
			Disclosure 205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	-	-
	Topic 11.21 Payments to governments	Management Approach	Disclosure 201-1 Direct economic value generated and distributed	-	-
			Disclosure 201-4 Financial assistance received from government	-	-
			Disclosure 207-1 Approach to tax	-	-
			Disclosure 207-2 Tax governance, control, and risk management	-	-
			Disclosure 207-3 Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	-	-
	Topic 11.22 Public policy	Management Approach	Disclosure 207-4 Country-by-country reporting	-	-
			Disclosure 415-1 Political contributions	-	-
	-	-	-	Management of the Legal & Regulatory Environment	EM-RM-530a.1 Discussion of corporate positions related to government regulations and/or policy proposals that address environmental and social factors affecting the industry
Total	22	22	78	11	19