

## 중소·중견 물류기업 ESG 경영 이행 진단항목 중요도 분석\*

박원배\*\* · 진무위\*\*\* · 이자연\*\*\*\* · 윤경준\*\*\*\*\*

### Importance Analysis of ESG Management Diagnosis Items for Small and Medium-sized Logistics Companies

Wonbae Park · Maowei Chen · Jayeon Lee · Kyongjun Yun

#### Abstract

ESG management has garnered significant recognition as a crucial concern across all global industries. Within the logistics sector, there is a growing awareness of the importance of ESG management. However, active engagement in ESG practices remains predominantly confined to large corporations, leaving small and medium-sized logistics companies lagging in their comprehension and implementation of ESG principles. Previous studies have consistently underscored the necessity of establishing ESG management guidelines. Furthermore, there has been a call to determine the relative weights assigned to various ESG implementation evaluation criteria, taking into account the distinctive attributes of each category of logistics company. This study endeavors to ascertain the weightings of ESG implementation evaluation items for different types of logistics companies by employing the Analytic Hierarchy Process (AHP) methodology. The framework of evaluation is based on the evaluation items outlined in prior research, particularly focusing on ESG management guidelines tailored for small and medium-sized logistics companies. The findings of the analysis reveal distinct prioritizations across different sectors within the logistics industry. For maritime logistics companies, the environment emerges as the foremost concern, followed by society, information disclosure, and governance. Conversely, land transportation companies prioritize society, followed by governance, environment, and information disclosure. In the warehousing sector, environment takes precedence, followed by society, information disclosure, and governance. Comprehensive logistics firms, on the other hand, prioritize the environment, followed by information disclosure, society, and governance. Such guidelines are pertinent for regulatory bodies and industry stakeholders seeking to assess ESG practices within these enterprises. Moreover, this research contributes to the body of knowledge available to domestic small and medium-sized logistics companies, aiding them in effectively navigating and implementing ESG management principles.

*Key words: Logistics Company, ESG Management, Evaluation Items, AHP Analysis, Importance Analysis*

▷ 논문접수: 2024. 05. 24.      ▷ 심사완료: 2024. 06. 25.      ▷ 게재확정: 2024. 06. 28.

\* 『이 논문은 2024학년도 배재대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 수행됨』

\*\* 배재대학교 대학원 국제통상학과 석사과정(평택·당진항 도선사), 제1저자, afranciscopark@gmail.com

\*\*\* 강원대학교 글로벌융합학부 조교수, 공동저자, muwi@kangwon.ac.kr

\*\*\*\* 부산연구원 미래전략실 연구위원, 공동저자, jylee@bdi.re.kr

\*\*\*\*\* 배재대학교 글로벌비즈니스학과 조교수, 교신저자, captainkjyun@pcu.ac.kr

## I. 서론

최근 전세계적으로 기후변화, 인권보호 등의 사회·인류적 이슈가 거론되면서 기업들은 경제적 활동(재무제표 성과)과 함께 사회적·환경적 성과를 포함한 ESG(Environmental, Social, Governance) 경영 활동까지 적극적으로 추진해야 하는 시대가 왔다. ESG 경영이란 미래세대의 몫을 생각하며 현시대의 수요를 충족시키자는 '지속가능한 발전'에서 기업의 지속적인 생존과 성장에 직접적인 핵심가치인 환경, 사회, 지배구조를 실현하는 것을 의미한다(KRX ESG 포털, 2023). 유럽과 미국을 비롯한 선진국에서는 기업이 ESG 경영을 이행하고 ESG 경영 실태를 파악할 수 있도록 ESG 공시 의무화를 적극적으로 추진하고 있다. 유럽은 2024년부터 종업원 250명, 연 매출 4000만 유로(약 544억 원)를 초과하는 기업을 대상으로 유럽 지속가능성 공시기준(ESRS: European Sustainability Reporting Standards)에 따른 ESG 공시 의무화를 시행하기로 하였으며, 미국은 증권거래위원회(SEC: Securities and Exchange Commission)가 기후 관련 리스크 정보 제공을 위한 공시 의무화 초안을 2022년 3월 발표한 데 이어, 2023년부터 단계적으로 관련 의무를 적용하기 시작하였다(조선일보, 2023). 한국은 2023년 6월 26일 국제회계기준(IFRS, International Financial Reporting Standards) 재단 산하 국제 지속가능성 기준위원회(ISSB, International Sustainability Standards Board)가 ESG 공시 기준을 발표함에 따라 2025년을 시작으로 2030년까지 상장사들의 ESG 공시가 의무화된다(KPMG, 2023).

한국은 GDP 대비 수출입 비율은 다른 나라들에 비해 상대적으로 높은 편이다. OECD 자료에 따르면 2022년 기준 한국의 GNI(Gross National Income) 대비 수출입 비율은 100.6%로 프랑스의 85.7%, 영국의 91.0%에 비해 높다(지표누리, 2023). 물류산업은 수출입에 있어 중요 역할을 담당하고 있으며, 한국의

산업경제 발전을 견인하는 가장 중요한 산업 분야라고 해도 과언이 아니다. 전세계적으로 ESG 경영에 대한 요구가 높아지고 있는 상황에서 물류기업도 역시 ESG 경영의 이행과 공시 의무화를 피할 수 없게 된다. 대형 물류기업들은 '지속가능경영보고서'를 통해 ESG 경영 이행 성과를 공시하고 있으나, 많은 영세성을 띠고 있는 중소·중견 물류기업들은 ESG 경영 이행 및 공시를 위한 투자 비용에 대하여 큰 부담을 느끼고 있다(김영수, 2023). 현재 소비자뿐만 아니라 기업의 재정적 기반이 되는 투자자까지 ESG 경영을 기업 평가의 수단으로 인식하면서 ESG 경영의 중요성이 더욱 커지는 실정이다. 이러한 경제·산업 트렌드 변화 하에 중소·중견 물류기업도 ESG 경영을 적극적으로 추진할 필요가 있으며, 중소·중견 물류기업의 ESG 경영 이행 및 공시를 효율적·효과적으로 추진하기 위해 중소·중견 물류기업 특성에 부합하는 진단항목을 도출하고 진단항목에 대한 가중치를 적용할 필요가 있다.

기존 연구에서 진무위 외(2023)는 국내 ESG 경영 이행 가이드라인과 물류기업에서 발간한 지속가능경영보고서 등 사례를 검토하였으며, 주성분 분석을 통해 중소·중견 물류기업 ESG 경영 진단항목을 도출하였다. 해당 연구에서 중소·중견 물류기업의 유형이 다양하며, 가이드라인 실용성을 확보하기 위해 물류기업 유형에 따라 항목별 평가 가중치를 도출해야 한다고 강조하였다. 본 연구는 진무위 외(2023)가 제시한 국내 중소·중견 물류기업 ESG 경영 진단항목을 토대로 물류기업 유형(해운물류, 육상운송, 창고업, 종합물류)에 따른 진단항목 중요도를 도출하고자 한다. 본 연구의 분석결과는 향후 중소·중견 물류기업 ESG 경영 성과 평가 및 공시시 가중치 적용을 위한 참고자료로 활용될 것으로 기대된다.

## II. 선행연구

최근 기업의 ESG 경영에 대한 기대와 관심은 크게 증가하고 있으며, 소비자들은 ESG 경영에 대한 인식이 높아져 제품 및 서비스를 구매시 해당 기업의 ESG 경영 수준을 상당히 많이 고려하고 있다(강운지·김상훈, 2022). ESG 경영은 물류산업에서도 빠른 속도로 확산하고 있으나, ESG 경영에 적극적으로 참여하는 기업들은 주로 대기업들이며 중소·중견 물류기업들은 ESG에 대한 이해와 참여 수준이 아직 미흡한 상황이다(김영수, 2023). 선행 물류산업 ESG 경영에 관한 연구는 크게 ESG 경영이 기업 성과와 경쟁력에 미치는 영향에 관한 연구와 물류기업의 ESG 경영 전략에 관한 연구 두가지로 구분할 수 있다. 김영수(2023)는 구조방정식을 통해 해운물류기업 ESG 활동이 기업 성과에 긍정적 영향을 미치는 것을 입증하였다. 이상윤 외(2024)은 다중회귀분석을 사용하여 물류기업의 ESG 경영이 기업가치와 부도 가능성에 미치는 영향을 분석하였으며, 기업의 ESG 활동이 재무적 및 비재무적 활동에 유의적인 효과를 미친다고 밝혔다. 단, ESG 경영이 기업 성과에 부정적 영향을 미친다는 연구도 있다. 박현혁(2023)은 물류기업의 ESG 경영이 재무성과 및 기업가치에 미치는 영향을 분석하였으며, 물류기업의 ESG 활동은 재무성과 및 기업가치에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 오히려 사회적 활동이 기업가치에 부정적 영향을 미친다는 결과가 나타나 물류기업의 ESG 활동 및 활동 여건이 매우 열악한 수준임을 발견하였다.

물류산업 ESG 경영 전략에 관한 대표 연구는 다음과 같다. 손승표(2022)는 사례 연구를 통해 해운물류 경쟁력 강화를 위해 ESG 경영에 관한 법개정, 해운물류 ESG 표준 가이드라인 개발 등의 전략을 제시하였다. 신종범 외(2022)는 컨테이너 터미널의 ESG 경영 전략을 연구하였으며, ESG 관련 운영사, 공사, 선사, 친환경 기술 개발 업체와의 협의체 구성을 통한

다양한 의견 수렴과 인센티브 지원을 통한 항만의 ESG 활동 강화해야 한다고 주장하였다, 또한, 관련 규제에 대응하고, 안전에 대한 중요성을 강조하여 ISO 인증을 많이 획득한 것과 같이 지배구조 영역인 부패방지, 투명경영에도 많은 관심을 기울여 ESG 통합적 발전이 될 수 있도록 하여 선진 ESG 문화 육성하는 것이 중요하다고 강조하였다. 서문성(2023)은 항만공사를 중심으로 지속가능 항만을 위한 항만기업의 ESG 경영전략을 'ESG경영 표준지표 개발 및 가이드라인 제시', '적극적인 보상과 법 제도 개선', 'ESG 객관적 측정 및 평가 인프라 제고', 'ESG 경영의 기관 대응역량 제고', 'ESG 경영 인프라와 인센티브 구축'으로 제시하였다.

물류산업 ESG 경영에 관한 선행연구를 검토한 결과, 대부분 연구들은 ESG 경영이 경영성과에 미치는 영향을 입증하거나 물류기업들이 ESG 경영을 위한 전략 제시에 집중되어 있다. 기존 연구를 통해 물류기업을 위한 ESG 경영 이행 가이드라인의 수립이 중요한 과제임을 쉽게 확인할 수 있다. 진무위 외(2023)는 해당 부분을 보완하기 위해 선행연구와 대형 물류기업에서 공시하고 있는 지속가능경영보고서를 기반으로 ESG 진단항목을 총 62개로 정리하였으며, 주성분 분석으로 다음 표 1과 같이 중소·중견 물류기업을 위한 ESG 경영 가이드라인 진단항목 16개를 제시하였다. 또한, 해당 연구는 물류기업 유형에 따라 항목별 적용 가중치 도출을 향후 연구할 필요가 있다고 강조하였다.

관련 선행연구들은 대부분 ESG 경영의 효과 검증과 ESG 경영 전략에 집중되어 있으나, 중소·중견 물류기업 ESG 경영을 위한 가이드라인 연구가 미흡한 실정이다. 본 연구는 진무위 외(2023)가 제시한 국내 중소·중견 물류기업 ESG 경영 진단항목을 토대로 물류기업 유형(해운물류, 육상운송, 창고업, 종합물류)에 따른 진단항목 중요도를 도출하고자 한다.

표 1. 중소·중견 물류기업을 위한 ESG 경영 가이드라인 진단항목

| 영역      | 진단 항목                               |
|---------|-------------------------------------|
| 정보공시(P) | 환경, 사회, 지배구조에 대한 경영 성과의 검증 및 주기적 공시 |
| 환경(E)   | 온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링                |
|         | 친환경 에너지 사용 및 모니터링                   |
|         | 주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과             |
| 사회(S)   | 사회적 경영 목표 및 추진체계 수립                 |
|         | 근로자 인권 보장 및 관리                      |
|         | 지역사회 공헌 및 봉사                        |
|         | 고객사 및 협력사 상생 추진                     |
|         | 임직원 공정한 노동 권력 보장                    |
|         | 고용 관리                               |
|         | 안전보건 관리                             |
| 지배구조(G) | 지배구조 목표 및 체계 수립                     |
|         | 경영 안전 관리                            |
|         | 공익 제보 관리                            |
|         | 감사 관리                               |
|         | 윤리경영 관리 및 평가                        |

### III. AHP 기법

AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석은 의사결정 문제를 해결하기 위해 상호 관련된 평가항목들을 의사결정계층화(Decision Hierarchy)한 후 평가항목 간의 쌍대비교를 함으로써 최종 중요도를 도출하는 기법이다. AHP 분석은 복잡한 상황을 구조화, 주관적 판단을 통합, 과학적 중요도 도출 등의 장점을 가지는 기법으로서 정책 실행 중요도 판단, 공공부문 투자결정 등 여러 분야에서 활용되고 있다. 설문조사 참여자의 논리적 일관성을 확보하기 위해 분석 과정에서 비일관성지수를 도출하는데, 이는 0.10보다 작

아야 일관성이 확보되고 0.10보다 크면 설문조사를 재검토함으로써 분석의 논리성과 합리성을 보장한다. 쌍대비교는 n개의 요소에 대해 n(n-1)/2회의 비교를 하게 되며 각 평가요소 계층에서 얻어진 쌍대비교 값에 대해 행렬 matrix 을 생성한다(T. L. Saaty, 1994).

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \widetilde{a}_{12} & \cdots & \widetilde{a}_{1n} \\ \widetilde{a}_{21} & 1 & \cdots & \widetilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \widetilde{a}_{n1} & \widetilde{a}_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \widetilde{a}_{12} & \cdots & \widetilde{a}_{1n} \\ 1/\widetilde{a}_{21} & 1 & \cdots & \widetilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/\widetilde{a}_{n1} & 1/\widetilde{a}_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

$$A \cdot w = \lambda_{\max} \cdot w$$

A: 쌍대비교 행렬

$\lambda_{\max}$ : A의 최대 공유치

w:  $\lambda_{\max}$ 에 대응하는 고유벡터

한 계층 내에서 비교 대상이 되는 n개 요소의 상대적 중요도를  $w_i (i = 1, 2, 3, \dots, n)$  가정하면 비교행렬에서의  $a_{ij}$ 는  $w_i / w_j (i, j = 1, 2, 3, \dots, n)$ 로 추정할 수 있다.

$$w_i = \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} / \sum_{i=1}^n \left( \prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}$$

일관성은 평가자가 내린 판단의 논리적인 모순을 측정하는 것이며, 일관성지수(Consistency Index: CI)와 일관성 비율(Consistency Ratio: C.R)을 통해 구할 수 있다. 일관성을 검증하기 위해 일관성 지수(Consistency Index: C.I)를 난수 지수(Random Index: R.I)로 나눈 일관성 비율(Consistency Ratio : CR)을 사용한다.

$$C.I = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n - 1)}$$

$$C.R = \frac{C.I}{R.I}$$

표 2. 난수 지수(Random Index: RI)

| Order | RI   |
|-------|------|
| 1     | 0    |
| 2     | 0    |
| 3     | 0.52 |
| 4     | 0.89 |
| 5     | 1.11 |
| 6     | 1.25 |
| 7     | 1.35 |
| 8     | 1.4  |
| 9     | 1.45 |
| 10    | 1.49 |
| 11    | 1.52 |
| 12    | 1.54 |
| 13    | 1.56 |
| 14    | 1.58 |
| 15    | 1.59 |

## IV. 실증분석

### 1. AHP 조사 개요

본 연구는 진부위 외(2023)에서 제시한 중소·중견 물류기업 ESG 경영 이행 가이드라인 평가항목 간의 중요도를 평가하기 위해 물류기업에서 전략기획을 담당하는 전문가 36명을 대상으로 AHP 조사 및 심층 인터뷰를 진행하였다. 물류기업은 해운물류(선사 및 하역사), 육상운송, 창고업, 종합물류(택배 등) 4가지 유형으로 구분하였으며, 각 유형별 전문가 8명씩 선정하였다. 비일관성지수가 0.10보다 높은 설문지에 대해서는 재조사를 실시하여 설문지의 신뢰도를 확보하였다.

## 2. 분석결과

### 1) 해운물류기업

해운물류기업 전문가의 평가결과에 의하면 ESG 경영 이행 진단항목 영역 중 환경이 가장 중요한 영역(0.326)이며, 이어서 사회(0.292), 정보공시(0.226), 지배구조(0.156)의 순으로 나타났다. 환경 영역에서는 ‘친환경 에너지 사용 및 모니터링’이 압도적으로 중요한 항목으로 평가되었다. 최근 국제 무역에서 중요한 역할을 담당하는 해운물류산업은 온실가스와의 대기오염 배출 문제가 있어 전기와 수소를 통한 환

경 오염 개선이 시급한 것을 시사할 수 있다. 사회 영역에서는 ‘안전보건 관리’가 가장 중요한 항목으로 도출되었으며, 이어서 ‘고객사 및 협력사 상생 추진’, ‘지역사회 공헌 및 봉사’ 등으로 나타났다. 항만물류 분야에서 환경 외 또 하나의 큰 이슈는 바로 안전으로 꼽을 수 있으며, 이에 대해 전문가들이 안전이 중요하다라는 의견을 모았다. 지배구조 영역에서는 ‘지배구조 목표 및 체계 수립’이 가장 중요한 항목이며, ‘윤리경영 관리 및 평가’와 ‘경영 안전 관리’가 비교적으로 중요한 항목으로 도출되었다.

표 3. 해운물류기업 진단항목 중요도 평가결과

| 영역        | 영역 중요도       | 진단 항목                               | 진단항목 중요도     |
|-----------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| 정보공시(P)   | 0.226        | 환경, 사회, 지배구조에 대한 경영 성과의 검증 및 주기적 공시 | 1.000        |
|           |              | 온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링                | 0.195        |
| 환경(E)     | 0.326        | 친환경 에너지 사용 및 모니터링                   | 0.717        |
|           |              | 주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과             | 0.088        |
|           |              | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |
| 사회(S)     | 0.292        | 사회적 경영 목표 및 추진체계 수립                 | 0.053        |
|           |              | 근로자 인권 보장 및 관리                      | 0.038        |
|           |              | 지역사회 공헌 및 봉사                        | 0.147        |
|           |              | 고객사 및 협력사 상생 추진                     | 0.241        |
|           |              | 임직원 공정한 노동 권력 보장                    | 0.087        |
|           |              | 고용 관리                               | 0.031        |
|           |              | 안전보건 관리                             | 0.403        |
|           |              | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |
| 지배구조(G)   | 0.156        | 지배구조 목표 및 체계 수립                     | 0.512        |
|           |              | 경영 안전 관리                            | 0.120        |
|           |              | 공익 제보 관리                            | 0.042        |
|           |              | 감사 관리                               | 0.071        |
|           |              | 윤리경영 관리 및 평가                        | 0.255        |
| <b>합계</b> | <b>1.000</b> |                                     |              |

2) 육상운송기업

육상운송기업에 대한 진단항목의 중요도 평가결과는 다음과 같다. 해운물류기업과 달리 육상운송기업 전문가들은 4개 영역 중 사회를 가장 중요한 영역(0.335)으로 평가하였으며, 이어서 지배구조(0.303), 환경(0.201), 정보공시(0.161)로 나타났다. 사회 영역에서는 ‘안전보건 관리’와 ‘고객사 및 협력사 상생 추진’은 상대적으로 중요한 두 항목으로 분석되었다. 이는 육상운송기업이 대부분 소규모 영세업체이며,

화물운수기업들이 지입제도로 인해 불공정한 거래나 과도한 업무로 인한 사고 발생 등 문제가 존재하기 때문이다. 위에 제기된 문제를 해결하기 위해 지배구조의 개선이 필요하므로 육상운송기업들이 사회와 지배구조를 더욱 중요한 영역으로 평가하였음을 전문가 심층 인터뷰를 통해 확인하였으며, ‘윤리경영 관리 및 평가’가 지배구조 영역에서 가장 중요한 항목으로 평가되었다.

표 4. 육상운송기업 진단항목 중요도 평가결과

| 영역        | 영역 중요도 | 진단 항목                               | 진단항목 중요도     |
|-----------|--------|-------------------------------------|--------------|
| 정보공시(P)   | 0.161  | 환경, 사회, 지배구조에 대한 경영 성과의 검증 및 주기적 공시 | 1.000        |
| 환경(E)     | 0.201  | 온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링                | 0.570        |
|           |        | 친환경 에너지 사용 및 모니터링                   | 0.333        |
|           |        | 주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과             | 0.097        |
| <b>합계</b> |        |                                     | <b>1.000</b> |
| 사회(S)     | 0.335  | 사회적 경영 목표 및 추진체계 수립                 | 0.075        |
|           |        | 근로자 인권 보장 및 관리                      | 0.070        |
|           |        | 지역사회 공헌 및 봉사                        | 0.105        |
|           |        | 고객사 및 협력사 상생 추진                     | 0.234        |
|           |        | 임직원 공정한 노동 권력 보장                    | 0.106        |
|           |        | 고용 관리                               | 0.147        |
|           |        | 안전보건 관리                             | 0.263        |
| <b>합계</b> |        |                                     | <b>1.000</b> |
| 지배구조(G)   | 0.303  | 지배구조 목표 및 체계 수립                     | 0.161        |
|           |        | 경영 안전 관리                            | 0.116        |
|           |        | 공익 제보 관리                            | 0.189        |
|           |        | 감사 관리                               | 0.135        |
|           |        | 윤리경영 관리 및 평가                        | 0.399        |
| <b>합계</b> |        |                                     | <b>1.000</b> |

3) 창고업

창고업 전문가의 중요도 평가결과는 환경이 0.323으로 가장 중요한 영역으로 평가되었으며, 사회가 0.294, 정보공시 0.221, 지배구조 0.162의 순으로 분석되었다. 환경 영역에서는 ‘온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링’이 가장 중요한 항목으로 평가되었으며, ‘친환경 에너지 사용 및 모니터링’의 중요도가 타 물류기업 유형보다 상대적으로 낮게 평가되었다. 창고업은 화물의 보관 기능을 위주로 수행하다 보니 친환경 에너지의 사용보다는 창고에서 에너지 사용

등으로 인한 온실가스 배출에 대한 목표 설정 및 모니터링은 더욱 중요한 항목이라고 판단되었다. 사회 영역에서는 ‘근로자 인권 보장 및 관리’와 ‘고용 관리’가 타 항목보다 중요한 것으로 나타났다. 물류센터에서 근로자의 과다 노동을 보호하기 위해 관련 항목에 대한 중요도가 더욱 높게 평가되었음을 확인할 수 있었다. 지배구조 영역에서는 ‘지배구조 목표 및 체계 수립’이 타 항목보다 현저히 높은 중요도를 나타냈다.

표 5. 창고업 진단항목 중요도 평가결과

| 영역        | 영역 중요도       | 진단 항목                               | 진단항목 중요도     |
|-----------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| 정보공시(P)   | 0.221        | 환경, 사회, 지배구조에 대한 경영 성과의 검증 및 주기적 공시 | 1.000        |
|           |              | 온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링                | 0.661        |
| 환경(E)     | 0.323        | 친환경 에너지 사용 및 모니터링                   | 0.102        |
|           |              | 주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과             | 0.237        |
|           |              | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |
| 사회(S)     | 0.294        | 사회적 경영 목표 및 추진체계 수립                 | 0.090        |
|           |              | 근로자 인권 보장 및 관리                      | 0.365        |
|           |              | 지역사회 공헌 및 봉사                        | 0.024        |
|           |              | 고객사 및 협력사 상생 추진                     | 0.165        |
|           |              | 임직원 공정한 노동 권력 보장                    | 0.058        |
|           |              | 고용 관리                               | 0.264        |
|           |              | 안전보건 관리                             | 0.034        |
| <b>합계</b> | <b>1.000</b> |                                     |              |
| 지배구조(G)   | 0.162        | 지배구조 목표 및 체계 수립                     | 0.521        |
|           |              | 경영 안전 관리                            | 0.236        |
|           |              | 공익 제보 관리                            | 0.151        |
|           |              | 감사 관리                               | 0.064        |
|           |              | 윤리경영 관리 및 평가                        | 0.038        |
|           |              | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |

4) 종합물류기업

종합물류기업 전문가들은 해운물류기업, 창고업과 유사히 환경을 가장 중요한 영역으로 평가하였으며, 2위 정보공시, 3위 사회, 4위 지배구조로 나타났다. 환경 영역에서 ‘온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링’과 ‘주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과’는 유사한 중요도 결과를 나타냈으며, ‘친환경 에너지 사용 및 모니터링’은 작은 차이로 3위를 차지하였다. 종합물류기업은 보관, 운송 등 복합적 물류서비스를

제공하기 때문에 환경 영역에 해당된 3가지 항목은 모두 유사한 중요도로 평가되었다. 사회 영역에서는 ‘사회적 경영 목표 및 추진체계 수립’이 가장 중요한 항목이며, 이어서 ‘안전보건 관리’, ‘고용 관리’, ‘임직원 공정한 노동 권력 보장’은 비교적 높은 중요도를 나타냈다. 지배구조 영역에서는 ‘지배구조 목표 및 체계 수립’이 압도적으로 1위를 차지하였으며, ‘경영 안전 관리’와 ‘윤리경영 관리 및 평가’가 각각 2위와 3위를 차지하였다.

표 6. 종합물류기업 진단항목 중요도 평가결과

| 영역      | 영역 중요도 | 진단 항목                               | 진단항목 중요도     |
|---------|--------|-------------------------------------|--------------|
| 정보공시(P) | 0.269  | 환경, 사회, 지배구조에 대한 경영 성과의 검증 및 주기적 공시 | 1.000        |
|         |        | 온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링                | 0.330        |
| 환경(E)   | 0.367  | 친환경 에너지 사용 및 모니터링                   | 0.262        |
|         |        | 주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과             | 0.308        |
|         |        | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |
| 사회(S)   | 0.232  | 사회적 경영 목표 및 추진체계 수립                 | 0.402        |
|         |        | 근로자 인권 보장 및 관리                      | 0.071        |
|         |        | 지역사회 공헌 및 봉사                        | 0.016        |
|         |        | 고객사 및 협력사 상생 추진                     | 0.088        |
|         |        | 임직원 공정한 노동 권력 보장                    | 0.134        |
|         |        | 고용 관리                               | 0.142        |
|         |        | 안전보건 관리                             | 0.147        |
|         |        | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |
| 지배구조(G) | 0.132  | 지배구조 목표 및 체계 수립                     | 0.529        |
|         |        | 경영 안전 관리                            | 0.254        |
|         |        | 공익 제보 관리                            | 0.058        |
|         |        | 감사 관리                               | 0.042        |
|         |        | 윤리경영 관리 및 평가                        | 0.117        |
|         |        | <b>합계</b>                           | <b>1.000</b> |

## V. 결론

ESG 경영은 전세계 모든 산업분야에서 중요한 이슈로 인식되고 있으며, 물류산업에서도 ESG 경영에 대한 인식이 점점 높아지고 있다. 그러나, ESG 경영에 적극적으로 참여하는 기업들은 주로 대기업들이며 중소·중견 물류기업들은 ESG에 대한 이해와 참여 수준이 아직 미흡한 상황이다. 중소·중견 물류기업들이 ESG 경영을 이행할 수 있도록 ESG 경영 이행 가이드라인의 수립이 중요하며, 물류기업 유형별 특성에 따른 진단항목 가중치 적용도 중요한 사안임을 선행연구에서 거듭 강조해왔다. 본 연구는 물류기업 유형을 해운물류기업, 육상운송기업, 창고업, 종합물류기업으로 구분하여 AHP 기법으로 진무위 외(2023)에서 제시한 중소·중견 물류기업 ESG 경영 가이드라인 진단항목에 대해 중요도 분석을 실시하였다. AHP 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 해운물류기업 전문가의 평가결과에 의하면 ESG 경영 이행 진단항목 영역 중 환경이 가장 중요한 영역이며, 이어서 사회, 정보공시, 지배구조의 순으로 나타났다. 환경 영역에서는 '친환경 에너지 사용 및 모니터링'이 압도적으로 중요한 항목으로 평가되었다. 사회 영역에서는 '안전보건 관리'가 가장 중요한 항목으로 도출되었으며, 이어서 '고객사 및 협력사 상생 추진', '지역사회 공헌 및 봉사' 등으로 나타났다. 지배구조 영역에서는 '지배구조 목표 및 체계 수립'이 가장 중요한 항목이며, '윤리경영 관리 및 평가'와 '경영 안전 관리'가 비교적 중요한 항목으로 도출되었다.

둘째, 해운물류기업과 달리 육상운송기업 전문가들은 사회를 가장 중요한 영역으로 평가하였으며, 이어서 지배구조, 환경, 정보공시로 나타났다. 사회 영역에서는 '안전보건 관리'와 '고객사 및 협력사 상생 추진'은 중요한 두 항목으로 분석되었으며, 지배구조 영역에서는 '윤리경영 관리 및 평가'가 가장 중요한 항목으로 평가되었다.

셋째, 창고업 부분에서는 환경이 가장 중요한 영역으로 평가되었으며, 사회, 정보공시, 지배구조의 순으로 분석되었다. 환경 영역에서는 '온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링'이 가장 중요한 항목으로 평가되었으며, '친환경 에너지 사용 및 모니터링'의 중요도가 타 물류기업 유형보다 상대적으로 낮게 평가되었다. 사회 영역에서는 '근로자 인권 보장 및 관리'와 '고용 관리'가 중요한 것으로 나타났다. 지배구조 영역에서는 '지배구조 목표 및 체계 수립'이 타 항목보다 현저히 높은 중요도를 나타냈다.

넷째, 종합물류기업 전문가들은 해운물류기업, 창고업과 유사하게 환경을 가장 중요한 영역으로 평가하였으며, 이어서 정보공시, 사회, 지배구조로 나타났다. 환경 영역에서 '온실가스 관리 목표 설정 및 모니터링'과 '주요 물류단계별 친환경 활동 실행 및 성과'는 유사한 중요도 결과를 나타냈으며, '친환경 에너지 사용 및 모니터링'은 작은 차이로 3위를 차지하였다. 사회 영역에서는 '사회적 경영 목표 및 추진 체계 수립'이 가장 중요한 항목이며, 이어서 '안전보건 관리', '고용 관리', '임직원 공정한 노동 권력 보장'은 비교적 높은 중요도를 나타냈다. 지배구조 영역에서는 '지배구조 목표 및 체계 수립', '경영 안전 관리'와 '윤리경영 관리 및 평가'가 중요한 항목으로 도출되었다.

물류기업은 제공하는 물류서비스 유형에 따라 특성이 다르기 때문에 ESG 경영 이행 가이드라인 진단항목을 사용할 때 차별화된 가중치를 적용할 필요가 있다. 본 연구는 물류기업 유형별 전문가 조사를 통해 중소·중견 물류기업 ESG 경영 이행 가이드라인 진단항목에 대한 중요도 분석을 실시하였다. 본 연구의 분석결과는 향후 관련 기관에서 중소·중견 물류기업을 대상으로 하는 ESG 경영 이행 평가를 위한 가이드라인으로 활용될 수 있으며, 국내 중소·중견 물류기업들이 ESG 경영을 실천하기 위한 참고자료로 활용될 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- KPMG(2023), “ESG 정보공시 의무화 시대, 기업은 무엇을 준비해야 하는가?”
- KRX ESG 포털(2023)<https://esg.krx.co.kr/>
- LX 판토스(2023), 지속가능경영보고서 2022.
- Saaty, T. L.(1994). How to make a decision: the analytic hierarchy process, *Interfaces*, 24(6), 19-43.
- 강윤지·김상훈, (2022), 기업의 ESG 경영에 대한 소비자 인식에 관한 연구: MZ 세대를 중심으로, 광고학 연구, 제33집, 제3호, 7-39.
- 공일종·정윤하·이수현·이광배(2023), 국내 물류기업의 ESG 평가 비교분석 연구, 인문사회 21, 제14집 제3호, 5827-5839.
- 김영수(2023), ESG 경영이 해운물류기업의 경영성과에 미치는 영향: 조직문화의 매개효과, 한국항만경제학회지, 제39집 제3호, 75-90.
- 김영수(2023), ESG 활동이 기업성과에 미치는 영향: 물류 기업을 중심으로, 한국항만경제학회지, 제39집 제2호, 143-163.
- 김태훈·김동진(2022), 국내 항만물류산업의 ESG 경영전략 연구: 부산항을 중심으로, 로지스틱스연구, 제30집 제6호, 47-62.
- 롯데글로벌로지스(2023), 지속가능경영보고서 2022.
- 박현혁, (2023), 물류기업의 ESG 경영이 재무성과 및 기업가치에 미치는 영향, 지역산업연구, 제46집, 제2호, 277-296.
- 산업통상자원부(2021), K-ESG 가이드라인.
- 서문성, (2023), 지속가능 항만을 위한 항만기업의 ESG 경영전략에 관한 연구: 항만공사를 중심으로, 한국항만경제학회지, 제39집, 제4호, 309-324.
- 세방(2023), 지속가능경영보고서 2022.
- 손승표(2022), 해운물류 경쟁력 강화를 위한 ESG 경영에 관한 연구, e-비즈니스연구, 제23집 제6호, 341-351.
- 신인식(2023), <https://www.klnews.co.kr/news/article-View.html?idxno=309796>
- 신종범·김경태·김현덕(2023), 워드네트워크 분석을 활용한 컨테이너부두 ESG 변수 선정, 한국항만경제학회지, 제39집 제2호, 15-23.
- 신종범·윤용·선화·김현덕(2022), 우리나라 컨테이너터미널의 ESG 경영전략에 관한 연구, e-비즈니스연구, 제23집 제3호, 291-307.
- 유연우·노재확(2010), 경영혁신형 중소기업 선정 모형에 관한 연구, 한국전자거래학회지, 제15집 제2호, 55-75.
- 이상윤·임태진·배진철·민정웅, (2024), 물류기업의 ESG 경영이 기업가치와 부도가능성에 미치는 영향, 로지스틱스연구, 제32집, 제1호, 79-90.
- 조선일보(2023), “美·EU, ‘ESG 공시 의무화’ 압박… 수출 기업들 ‘ESG 경영’ 속도”.
- 중소벤처기업부(2022), 중소기업을 위한 ESG 경영 이행가이드.
- 지표누리, <https://www.index.go.kr/>
- 진무위·이향숙·윤경준, (2023), 중소기업 ESG 경영 이행 가이드라인에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제39집, 제4호, 147-161.
- 현대글로비스(2023), 지속가능경영보고서 2022.

## 중소·중견 물류기업 ESG 경영 이행 진단항목 중요도 분석

박원배 · 진무위 · 이자연 · 윤경준

### 국문요약

ESG 경영은 전세계 모든 산업분야에서 중요한 이슈로 인식되고 있으며, 물류산업에서도 ESG 경영에 대한 인식이 점점 높아지고 있다. 그러나, ESG 경영에 적극적으로 참여하는 기업들은 주로 대기업들이며 중소·중견 물류기업들은 ESG에 대한 이해와 참여 수준이 아직 미흡한 상황이다. 선행연구들은 물류기업을 위한 ESG 경영 이행 가이드라인의 수립 필요성을 거듭 제기하였으며, 물류기업 유형별 특성을 고려한 ESG 경영 이행 평가항목의 가중치를 도출해야 한다고 강조하였다. 본 연구는 기존 선행연구에서 제시된 중소·중견 물류기업을 위한 ESG 경영 가이드라인 진단항목을 기반으로 AHP(Analytic Hierarchy Process) 조사를 통해 물류기업 유형별 ESG 경영 이행 평가항목의 가중치를 도출하였다. 분석결과는 해운물류기업은 환경이 가장 중요한 영역이며, 이어서 사회, 정보공시, 지배구조의 순; 육상운송기업은 사회를 가장 중요한 영역으로 평가하였으며, 이어서 지배구조, 환경, 정보공시의 순; 창고업 부분에서는 환경이 가장 중요한 영역으로 평가되었으며, 사회, 정보공시, 지배구조의 순; 종합물류기업은 환경을 가장 중요한 영역으로 평가하였으며, 이어서 정보공시, 사회, 지배구조의 순; 물류기업 유형별 진단항목의 중요도를 도출하였다. 본 연구의 분석결과는 향후 관련 기관에서 중소·중견 물류기업을 대상으로 하는 ESG 경영 이행 평가를 위한 가이드라인으로 활용될 수 있으며, 국내 중소·중견 물류기업들이 ESG 경영을 실천하기 위한 참고자료로 활용될 것으로 기대된다.

주제어 : 물류기업, ESG 경영, 진단항목, AHP 조사, 중요도 분석