

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.4.323>

JCCT 2024-7-35

## ESG 등급이 이익조정과 투자효율성에 미치는 영향

### The Impact of ESG Ratings on Earnings Adjustments and Investment Efficiency

최진옥\*, 정현용\*\*

Jinok Choi, Heonyong Jung\*\*

**요약** 본 연구는 2012년부터 2022년까지 한국 기업을 대상으로 ESG 성과가 투자효율성에 미치는 직접적 영향과 이익조정이 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 관계에서 매개 역할을 하는지를 분석하였다. 주요한 연구 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, ESG 등급이 높을수록 기업의 투자효율성이 유의하게 증가하는 것으로 나타났으며, 이는 ESG 경영이 투자효율성에 긍정적 영향을 미친다는 것을 의미한다. 둘째, ESG 등급이 높을수록 이익조정이 유의하게 감소하는 것으로 나타나 ESG 투자활동이 기업의 이익조정에도 긍정적 영향을 미친다는 것을 의미한다. 셋째, 이익조정이 감소할수록 투자효율성이 유의하게 증가하는 것으로 나타났으며, 이는 이익조정은 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 관계를 유의하게 매개하는 것으로 나타났다. 이 연구는 ESG 등급이 높을수록 기업의 투자효율성이 증가하며, 이익조정은 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 관계에서 유의한 매개 역할을 한다는 것을 보여준다.

**주요어** : ESG 등급, 투자효율성, 이익조정, 매개효과

**Abstract** This study examines the direct impact of ESG ratings on investment efficiency among Korean firms from 2012 to 2022, as well as whether earnings management mediates the relationship between ESG performance and investment efficiency. The key findings are as follows. Firstly, it was found that as ESG ratings increase, a firm's investment efficiency significantly improves, indicating that ESG management has a positive impact on investment efficiency. Secondly, as ESG ratings increase, earnings adjustment significantly decreases, suggesting that ESG investment activities also have a positive impact on firms' earnings management. Thirdly, as earnings adjustment decreases, investment efficiency significantly increases, indicating that earnings management significantly mediates the relationship between ESG performance and investment efficiency. This study demonstrates that higher ESG ratings lead to increased investment efficiency among firms, and earnings adjustment plays a significant mediating role in the relationship between ESG performance and investment efficiency.

**Key words** : ESG Rating, Investment Efficiency, Earnings Adjustment, Mediating Role

#### 1. 서론

ESG 경영은 기존의 이윤 극대화를 추구하던 기업경영의 목표가 환경, 사회, 지배구조 차원에서 긍정적인

가치를 창출하는 경영 패러다임으로의 변화를 의미한다. 이해관계자들의 관심과 요구가 증가하면서 기업이 적극적으로 투자를 유치하고 지속가능성을 증대시키기 위한 ESG가 경영의 핵심으로 떠오르고 있다[1]. ESG

\*정회원, 남서울대학교 대학원 경영학과 박사과정 (제1저자)

\*\*정회원, 남서울대학교 경영학과 교수 (교신저자)

접수일: 2024년 5월 10일, 수정완료일: 2024년 5월 30일

게재확정일: 2024년 6월 15일

Received: May 10, 2024 / Revised: May 30, 2024

Accepted: June 15, 2024

\*\*Corresponding Author: gotoyong@nsu.ac.kr

Dept. of Business Administration, Namseoul Univ, Korea

등급은 기업의 지속가능성을 측정하는 지표로 사용되면서 투자자들의 투자 의사결정에도 영향을 미치고 있으며, 그에 따라 기업이 ESG 활동을 통해 기업의 투자 비효율성을 감소시키는 것이 가능하다는 것을 의미한다[2]. 사회적 책임활동을 포함한 ESG 활동은 투자의 비효율성을 감소시키는 것으로 보고되고 있다[3-4]. 그리고 ESG 공시는 기업의 재무투명성을 높이고 정보의 비대칭성을 완화시켜 투자효율성을 높이는 것으로 보고되고 있다[5]. 선행연구들에서는 보고이익의 질이 높으면 경영자의 도덕적 해이와 역선택 문제와 같은 대리문제를 감소시켜 투자효율성이 증가될 것이라 보고하고 있는데, [6]은 재무보고이익의 질이 낮은 기업일수록 과대투자현상이 증가한다고 주장하였고 [7]은 이익의 질이 높을수록 현금 투자의사결정 민감도가 감소하며 기대투자에 대한 편차가 감소한다고 주장하였다. 그리고 [8]은 규제기관으로부터 회계부정의 경고를 받은 기업의 경우 회계부정이 발생한 시기에 과대투자 현상이 발견된다고 보고하였다.

본 연구는 선행연구들에서 충족되지 못한 연구 공백을 메움으로써 ESG 관련 연구를 확장하는데 공헌하였다.

첫째, ESG 성과가 투자효율성에 미치는 영향을 분석하였다. ESG 성과가 높을수록 도덕적 해이와 역선택과 같은 대리문제를 감소시켜 한국기업의 투자효율성을 높이는지를 분석한다. 이를 통하여 ESG가 지향하는 목표인 건전한 기업 경영이 실무에서 이루어지고 있는지를 확인하고자 한다.

둘째, ESG 성과가 이익조정의 감소를 통해 한국기업의 건전 경영에 유의한 영향을 미치는지를 분석한다.

셋째, ESG 성과가 이익조정에 영향을 미치고, 이익조정이 투자효율성에 영향을 미치는지를 분석한다. 이익조정과 투자효율성의 척도를 한국기업의 상황에 맞게 적용함으로써, 이익조정의 역할이 한국기업의 ESG 경영에서 가지는 중요성을 확인하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 1장에서는 연구의 의의와 목적을 기술하고 있다. 2장에서는 선행연구와 연구가설 및 연구의 모형을 상술하고, 3장에서는 실증분석결과를 설명하며, 마지막으로 4장에서는 연구의 결론과 시사점을 제시한다.

## II. 선행연구와 가설 및 모형

사회적 책임활동이 투자효율성에 미치는 영향에 대한 연구들은 사회적 책임활동이 높으면 투자 효율성이 증한다고 하였고[3], ESG 공시와 재무보고의 질이 기업의 투자효율성에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[4-5]. 그리고 사회적 책임활동이 높은 기업은 과잉투자를 조절하여 투자효율성을 완화한다고 보고하였다[9]. ESG 성과는 이해관계자의 신뢰를 얻고 거래비용을 줄이며 투자효율성을 향상시키는 데 도움이 된다고 하였다[10].

이상의 연구들을 기반으로, 본 연구는 다음 가설을 설정한다.

가설 1: ESG 등급은 투자효율성에 정(+)의 영향을 미친다.

ESG가 이익조정에 미치는 영향에 대한 연구에서, 독일기업을 대상으로 분석한 결과는 ESG는 발생액 기반 이익조정(Accrual based Earnings Management, AEM)과 부(-)의 관계를 보였고[11], 미국기업을 대상으로는 환경과 사회 부문에서 부(-)의 관계를 보였다[12]. 노르웨이 기업을 대상으로 한 연구에서는 양자 간에 정(+)의 관계를 보였고[13], 프랑스와 스페인 기업을 대상으로 한 연구에서는 차별적인 영향을 보였다[14]. 한국기업을 대상으로 한 연구에서는 ESG와 AEM은 부(-)의 관계를 보였다[15-16].

이상의 연구들을 기반으로, 본 연구는 다음 가설을 설정한다.

가설 2: ESG 등급은 이익조정에 부(-)의 영향을 미친다.

유럽기업을 대상으로 한 연구에서 이익조정은 ESG와 자본비용 간의 관계를 매개하는 것으로 보고되었으며[17], 중국기업을 대상으로 한 연구에서는 감사품질이 ESG 성과와 투자효율성 간의 관계를 매개하는 것으로 밝혀졌다[18]. 요르단기업을 대상으로 한 연구에서는 이익조정이 소유구조와 기업가치 간의 관계를 매개하는 것으로 나타났다[19].

이상의 연구들을 기반으로, 본 연구는 다음 가설을 설정한다.

가설 3: 이익조정은 ESG와 투자효율성 간의 관계를

매개하는 역할을 한다.

본 연구는 2012년부터 2022년까지의 기간 동안 ESG 등급이 이익조정과 투자효율성에 미치는 영향을 분석하였다. 자료는 KIS-Value와 한국ESG기준원의 자료를 이용하였다. ESG 등급은 가장 높은 등급을 7, 가장 낮은 등급을 1로 순위변환하여 사용하였다. 한국거래소 유가증권시장에 상장된 기업 중에서 다음과 같은 기준을 충족하는 표본기업을 선정하였다. ① 상이한 결산월 효과를 제거하고 동질성을 확보하기 위해서 12월 결산 법인만 포함한다. ② 상이한 업종의 영향을 제거하기 위해 은행, 증권, 보험 등 금융업종은 자본구조, 영업방법 및 정부의 규제감독 등의 측면에서 일반 제조업과 차이가 있으므로 표본기업에서 제외한다. ③ KIS Value에서 재무 및 현황 자료를 취득할 수 없는 기업은 제외한다. ④ 2012년부터 연속적으로 ESG 등급 발표가 안 된 기업은 제외한다. ⑤ 자본잠식기업과 관리종목 지정기업은 표본에서 제외한다. 이상의 다섯 가지 기준에 부합하는 기업-연도 표본 수는 5,698개이다.

본 연구에서 적용하고 있는 표본자료는 패널자료의 구조를 지니고 있으므로 패널회귀모형(panel regression model)을 이용하여 분석하였다. 패널회귀모형을 사용한 이유는 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 분석자료가 시계열과 횡단면 속성을 포함한 패널자료이므로 패널회귀모형이 적합하다. 둘째, 패널회귀모형은 잔차의 이분산성을 고려할 수 있으며, 불편향 계수를 추정할 수 있는 모형이다. 셋째, 시계열 자료가 길지 않은 경우에도 충분한 데이터를 확보할 수 있는 장점이 있다. 본 연구에서는 기본 회귀 모형과 효과 모형을 LM 검정 및 하우스만 검정을 통해 고정효과모형(fixed-effect model)으로 분석하였다. 고정효과모형은 연도별로 횡단면 분석 결과의 시계열적 흐름을 파악할 수 있고, 연도별 자료의 불안정성을 줄여 분석결과의 신뢰성을 제고할 수 있다는 장점이 있다. 설명변수들 간에 상관관계가 높을 경우 최소제곱 추정량의 계산이 불가능하고 추정량의 분산이 커지는 문제가 발생할 가능성이 있다. 이에 따라 이를 확인하기 위해 각 분석모형별 설명변수 간 다중공선성(multicollinearity) 여부에 대해 분산팽창지수(Variance inflation factor; VIF)를 사용하여 검증하였다.

종속변수인 투자효율성(IE)은 [20]의 모형을 이용하

였다. 이는 기업의 투자기회 수준을 고려하여 적정수준의 투자 금액을 추정한 후 실제 투자 금액과의 비교를 통해 투자효율성이 측정된다. 따라서 잔차가 양 극단으로 크다는 것은 적정투자수준에 해당하지 않는다. 즉, 잔차값이 양/음 인 경우 투자가 비효율적인 것으로 해당 기업이 소속된 산업군에 비해 상대적으로 과잉 또는 과소 투자활동이 이루어지고 있다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 잔차의 절대값을 사용하며, 그 값이 클수록 투자가 비효율적이라는 것을 의미한다. 설명변수는 ESG 등급(ESG)이며 순위 변환(rank transform)하여 사용하였다. 매개변수는 이익조정(EM)이며, [21]의 방법에 따라 ROA 성과가 통제된 재량적 발생액으로 측정하였다. 통제변수로는 5개 변수를 포함하였다. 기업의 규모를 통제하기 위해 기업규모(SIZE)를 포함하였으며, 총자산의 자연로그값으로 기업규모를 측정하였다. 총자산 대비 총부채로 측정한 부채비율(LEV)을 모형에 포함하였다. 기업의 순이익을 기초총자산으로 나누어 계산한 수익성 지표인 자산수익률(ROA)이 높은 기업일수록 수익성 지표가 낮은 기업에 비하여 투자 여력이 크다고 볼 수 있으므로 통제변수에 포함하였다. 영업현금흐름(OCF)이 클수록 향후 기업이 이익창출에 사용할 수 있는 자원이 많아지는 것으로 볼 수 있으며, 기업연령(AGE)은 설립연한의 자연로그 값으로 기업연한이 오래된 기업의 경우 신설기업에 비해 상대적으로 성장기회가 낮다고 볼 수 있다. 연도 및 산업 효과를 통제하기 위하여 연도더미와 산업더미를 모형에 포함하였다.

본 연구에서는 가설 1, 가설 2 그리고 가설 3을 검증하기 위하여 각각 다음 식과 같은 추정모형을 설정하였다.

$$IE_{i,t} = a_0 + b_1 ESG_{i,t} + \sum b_i CTRL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$EM_{i,t} = a_0 + b_1 ESG_{i,t} + \sum b_i CTRL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$IE_{i,t} = a_0 + b_1 ESG_{i,t} + b_2 EM_{i,t} + \sum b_i CTRL_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

여기서,  $CTRL_{i,t}$ 는 통제변수를 나타내며,  $\epsilon_t$ 는 오차항을 나타낸다.

각 변수들에 대한 기술통계량은 다음 <표 1>과 같다. ESG 등급의 평균은 2.9145이고 표준편차는 1.0265이다. 대부분의 변수들은 표준편차가 크지 않아 극단치의 영향을 크게 받지 않는다고 볼 수 있다. ESG가 표준편차가 가장 커서 기업들간 차이가 컸다.

표 1. 기술통계량  
Table 1. Descriptive Statistics

변수	평균	최소값	최대값	표준편차
ESG	2.9145	1.0000	6.0000	1.0265
IE	0.1303	0.0000	3.8916	0.1679
EM	0.0431	0.0000	1.6997	0.0590
SIZE	3.8210	2.5649	4.8844	0.4435
LEV	0.4083	0.0005	1.1670	0.2080
ROA	0.0202	-1.0630	3.3636	0.1083
OCF	0.0444	-0.6754	0.5028	0.0691
AGE	3.8210	2.5650	4.8442	0.4435

표 2 상관계수  
Table 2. Correlation Coefficient

	ESG	IE	EM	SIZE	LEV	ROA	OCF
IE	-0.10 **						
EM	-0.01 **	0.05 *					
SIZE	0.65 **	-0.10 *	-0.03				
LEV	0.08 **	-0.15 **	0.05 *	0.14 **			
ROA	0.10 **	-0.00 **	0.21 **	0.12 **	-0.26 **		
OCF	0.17 **	-0.05 **	-0.01 **	0.18 **	-0.14 **	0.38 **	
AGE	-0.08 **	-0.02 **	-0.04 *	-0.04 *	-0.04	0.04	-0.05 **

\*\* : P < .01, \* : P < .05

<표 2>는 변수들 간의 상관관계(correlation matrix)를 피어슨 상관계수로 나타낸 것이다. ESG 등급은 투자효율성 절대값 및 이익조정과 부(-)의 상관관계를 보이고 있어서 가설과 동일한 방향을 보이고 있다. 통제변수 간 상관계수들은 최대치가 0.65로서 다중공선성(multicollinearity)이 우려되지 않는다. 회귀분석을 적용하여 각 변수에 대해 개별적인 분산팽창계수(Variance Inflation Factor:VIF)를 측정하여 다중공선성 여부를 검정한 결과, 모두 10보다 작았다. 따라서 패널회귀분석

(panel regression analysis)을 실시하는 데 있어서 다중공선성이 큰 문제가 되지 않는 것으로 판단할 수 있다.

### III. 실증분석결과

<표 3>은 투자효율성의 절대값을 종속변수로 하고 ESG 등급을 독립변수로 설정한 식 (1)의 분석 결과를 보여준다. 모형의 수정 R<sup>2</sup> 은 0.033이며 F값은 1% 수준의 통계적 유의성을 가지면서 모형이 적합한 것으로 나타났다. ESG 등급의 계수는 -0.010(t-값 = -3.526)으로 1% 수준의 유의성을 나타내고 있다. 따라서 가설 1은 지지되었다. 통제변수는 모두 부(-)의 값을 보이며 ROA를 제외하고 모두 유의한 계수를 보이고 있다. 이는 ESG 등급이 높을수록 대리인 문제의 발생 감소 등 투자효율성이 증대된다는 것으로, ESG 경영이 우리나라 기업의 투자 효율성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 [3-5], [9-10]의 외국 기업들을 대상으로 한 연구결과와 유사하며, 한국기업에 대해서도 동일하게 ESG 성과가 투자효율성을 증대시킨다는 것을 보여준다.

표 3. 가설 1의 검증 결과  
Table 3 Results for Hypothesis 1

변수	계수	t-value	p-value
$\alpha_0$	0.326***	7.038	0.000
ESG	-0.010***	-3.526	0.000
SIZE	-0.003*	-1.787	0.074
LEV	-0.119***	-10.724	0.000
ROA	-0.011	-0.498	0.619
OCF	-0.135***	-3.862	0.000
AGE	-0.001***	-3.319	0.000
YEAR	YES		
IND	YES		

\* : P < .10, \*\* : P < .05, \*\*\* : P < .01

<표 4>는 이익조정을 종속변수로 하고 ESG 등급을 독립변수로 설정한 식 (2)의 분석 결과를 요약하였다. 모형의 수정 R<sup>2</sup> 은 0.076이며 F값은 1% 수준의 통계적 유의성을 가지면서 모형이 적합한 것으로 나타났다. ESG 등급의 계수가 -0.002(t-값 = -1.839)로 10% 수준의 유의성을 나타내고 있다. 통제변수는 ROA를 제외

하고는 모든 변수들이 1% 수준에서 유의성을 보이고 있다. 따라서 가설 1은 지지되었다. 이는 ESG 등급이 높을수록 이익조정이 감소한다는 것을 의미한다. 따라서 ESG 투자활동은 한국 기업의 이익조정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 [11-12], [14]의 외국 기업들을 대상으로 한 연구결과와 유사하며, 한국기업에 대해서도 동일하게 ESG 성과가 이익조정을 유의하게 감소시킨다는 것을 보여준다.

표 4. 가설 2의 검증 결과  
 Table 4 Results for Hypothesis 2

변수	계수	t-value	p-value
$\alpha_0$	0.123***	7.739	0.000
ESG	-0.002*	-1.839	0.066
SIZE	-0.003***	-5.164	0.000
LEV	0.037***	9.719	0.000
ROA	0.160	20.537	0.000
OCF	-0.079***	-6.537	0.000
AGE	-0.001***	-4.314	0.000
YEAR	YES		
IND	YES		

\* : P < .10, \*\* : P < .05, \*\*\* : P < .01

표 5. 가설 3의 검증 결과  
 Table 5 Results for Hypothesis 3

변수	계수	t-value	p-value
$\alpha_0$	0.306***	6.585	0.000
ESG	-0.010***	-3.631	0.000
EM	0.161***	4.164	0.000
SIZE	-0.003	-1.501	0.134
LEV	-0.125***	-11.184	0.000
ROA	-0.037	-1.577	0.115
OCF	-0.122***	-3.493	0.000
AGE	-0.000***	-3.081	0.000
YEAR	YES		
IND	YES		

\* : P < .10, \*\* : P < .05, \*\*\* : P < .01

<표 5>는 투자효율성의 절대값을 종속변수로 하고 ESG 등급을 독립변수로 그리고 이익조정을 매개변수

로 설정한 식 (3)의 분석 결과를 보여준다. ESG 등급의 계수가 -0.010(t-값 = -3.631)으로 1% 수준의 유의성을 나타내고 있어 ESG 등급이 높을수록 투자효율성이 증대한다는 것을 의미한다. 또한 EM의 계수가 0.161(t-값 = 4.164)로 역시 1% 수준에서 유의한 값을 보여 이익조정이 감소하면 투자효율성이 증가한다는 것을 나타낸다. 따라서 이익조정은 ESG가 투자효율성에 미치는 영향을 유의하게 매개하는 것으로 나타났으며, 따라서 가설 3은 지지되었다. 이러한 결과는 이익조정이 ESG와 자본비용 간의 관계[17], 소유구조와 기업가치 간의 관계[18]를 매개한다는 기존 연구와 유사하게 이익조정이 ESG 성과와 투자효율성의 관계에서도 매개 역할을 한다는 것을 보여준다. 따라서 한국 기업들은 ESG 활동에 대한 투자를 통해 이익조정을 감소시키고 투자효율성을 제고하는 노력을 기울여야 할 것으로 보여진다.

#### IV. 결 론

본 연구는 2012년부터 2022년까지의 기간을 대상으로 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 관계에서 이익조정의 매개효과를 분석하였으며, 주요한 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, ESG 등급의 계수는 1% 유의수준에서 부(-)의 값을 보여, ESG 등급이 높을수록 기업의 투자효율성이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 둘째, 이익조정을 종속변수로 한 분석에서도 ESG 등급이 높을수록 이익조정이 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 셋째, 이익조정이 감소할수록 투자효율성이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 이익조정은 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 관계를 유의하게 매개하는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 통하여 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 투자효율성이란 과잉투자과 과소투자 등 비효율적인 투자가 존재하지 않는 상황을 의미하며 기업가치 제고에 주요한 요인이다. 본 연구는 기업의 투자 의사결정에 있어서 ESG 등급이 높을수록 대리인 문제의 발생이 감소되어 효율적인 투자가 이루어진다는 것을 시사해주고 있다. 둘째, 지속가능경영을 나타내는 ESG와 이익조정 간의 긍정적인 직접효과는 ESG 등급이 높은 기업은 지속가능경영을 추구하는 경향이 있기

때문에 미래성이나 기업가치를 중시할 수 있으므로 이익조정은 적극적인 억제 대상이 되고 있다는 사실을 확인할 수 있다. 마지막으로 ESG 등급이 높으면 이익조정이 감소하며 이는 다시 투자효율성의 증가로 이어진다는 것을 확인할 수 있다.

본 연구는 ESG 성과가 투자효율성에 영향을 미치는 직접적인 효과는 물론 이익조정의 매개효과를 세밀하게 분석한 연구라는 점에서 공헌을 하였다. 그러나 본 연구는 2012년부터 2022년까지의 자료를 이용하여 분석 기간이 길지 않다는 한계점이 있으며, 산업간 차이를 분석하고 비교하지 않았다는 한계점이 있다. 향후 연구에서는 이러한 한계점을 보완한 연구가 이루어지기를 기대한다.

## References

- [1] J. H. Hwang, B. J. Park, and Y. Y. Kong, "ESG Key Word Research Using Big Data", *Korean Corporation Management Review*, Vol.29, No.2, pp. 111-136, 2022.
- [2] J. W. Shim, "The Effect of Overconfidence and ESG level on Investment Efficiency", *Global Business Administration Review*, Vol.20, No.6, pp. 20-39, 2023. <https://doi.org/10.38115/asgba.2023.20.6.20>
- [3] M. Benlemlih and M. Bitar, "Corporate Social Responsibility and Investment Efficiency", *Journal of Business Ethics*, Vol.148, No.3, pp. 647-671, 2018. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn510602>
- [4] I. Harymawan, M. Nasih, D. Agustia, and F. K. G. Putra, "Investment Efficiency and Environmental, Social, and Governance Reporting: Perspective from Corporate Integration Management," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.29, No.5, pp. 1186-1202, 2022. <https://dx.doi.org/10.1002/csr.2263>
- [5] N. O. D. Ellili, "Impact of Environmental, Social and Governance Disclosure on Dividend Policy: What is the Role of Corporate Governance? Evidence from an Emerging Market," *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.29, No.5, pp. 1396-1413, 2022. <https://dx.doi.org/10.1002/csr.2277>
- [6] D. Wang, "Founding Family Ownership and Earnings Quality," *Journal of Accounting Research*, Vol.44, No.3, pp. 619-656, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2006.00213.x>
- [7] G. C. Biddle and G. Hilary, "Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment," *The Accounting Review*, Vol.81, No.5, pp. 963-982, 2006. <https://www.jstor.org/stable/4093094>
- [8] M. F. McNichols and S. R. Stubben, "Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?," *The Accounting Review*, Vol.83, No. 6, pp. 1571-1603, 2008. <https://www.jstor.org/stable/4093094>
- [9] Y. Lin, Y. Li, T. Y. Cheng, and K. Lam, "Corporate Social Responsibility and Investment Efficiency: Does Business Strategy Matter?," *International Review of Financial Analysis*, Vol.73, 101585, 2021. <https://doi.org/10.21073/j.irfa.2020.101585>
- [10] W. Wang, Y. Yu, and X. Li, "ESG performance, auditing quality, and investment efficiency: Empirical evidence from China," *Frontiers in Psychology*, Vol.12, 2022. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.948674>
- [11] P. Velte, "The Bidirectional Relationship between ESG Performance and Earnings Management - Empirical Evidence from Germany," *Journal of Global Responsibility*, Vol.10, No.4, pp. 322-338, 2019. <https://doi.org/10.1108/JGR-01-2019-0001>
- [12] M. C. Kolsi, A. Al-Hiyari, and K. Hussainey, "Does environmental, social, and governance performance mitigate earnings management practices? Evidence from US commercial banks," *Environmental Science and Pollution Research*, Vol.30, pp. 20386-20401, 2022. <https://doi.org/10.21073/j.irfa.2020.101585>
- [13] S. Bergquist and M. L. Sletten, "The Bidirectional Relationship Between ESG and Earnings Management in Norway," Master Thesis, Norwegian Business School. <https://hdl.handle.net/11250/2687943>
- [14] J. M. Borralho, R. Hernandez-Linares, D. Gallardo-Vazquez, and I. C. de Sousa Paiva, "Environmental, social and governance disclosure's impacts on earnings management: Family versus non-family firms," *Journal of Cleaner Production*, Vol.379, No.1, 134603, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134603>
- [15] J. Park and Y. Kim, "The Empirical Study of Earnings Management on Corporate Social Responsibility - The Comparative of KOSPI and KOSDAQ Firms -" *Korea International Accounting Review*, Vol.72, pp. 187-205, 2017. <https://doi.org/10.21073/kiar.2017.72.008>

- [16]K. G. Kang, C. Y. Park, and H. J. Na, “The Impact of Corporate ESG Rating on Accrual Earning Management and Real Earning Management” *Korea International Accounting Review*, Vol.107, pp. 139-163, 2023. <https://doi.org/10.21073/kiar.2023.107.007>
- [17]Y. Yamina and G. Zouari, “The Mediating Role of Real Earnings Management in the Relationship between CSR Practices and Cost of Equity: Evidence from European ESG Data” *EuroMed Journal of Business*, 2022. <https://doi.org/10.1108/EMJB-12-2021-0183>
- [18]W. Wang, Y. Yu, and X. Li, “ESG Performance, Auditing Quality, and Investment Efficiency: Empirical evidence from China,” *Frontiers in Psychology*, Vol.13, 948674, 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.948674>
- [19]L. F. Alshouha, O. Khasawneh, W. N. S. W. Ismail, and N. M. N. N. M. Rashid, “The Mediating Effect of Accrual Earnings Management on the Relationship between Ownership Structure and Firm Value: Evidence from Jordan,” *Investment Management and Financial Innovations*, Vol.21, No.1, pp. 317-330, 2024. [https://doi.org/10.21511/imifi.21\(1\).2024.24](https://doi.org/10.21511/imifi.21(1).2024.24)
- [20]G. C. Biddle, G. Hilary, and R. S. Verdi, “How does Financial Reporting Quality relate to Investment Efficiency?,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol.48, No.2-3, pp. 112-131, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jaccecoi.2009.09.001>
- [21]S. P. Kothari, A. J. Leone, and C. E. Wasley, “Performance Matched Discretionary Accrual Measures,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol.39, No.1, pp. 163-197, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jaccecoi.2004.11.002>