

# 중년성인의 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 구조적 관계

박현옥<sup>1</sup>, 조혜영<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>청운대학교 부동산경영학과, <sup>2</sup>건국대학교 유아교육과

## The Structural Relationship between Perception of ESG, Preference for Eco-Friendly Design and Cognitive/Emotional Evaluation of Life of Middle-Aged Adult

HyunOk Park<sup>1</sup>, HyeYoung Jo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of real estate management, Chungwoon University

<sup>2</sup>Department of early childhood education, Konkuk University

**요약** 본 연구는 중년성인의 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 구조적 관계를 알아 보고, 이 과정에서 친환경 실내디자인 선호의 매개효과를 알아보는데 목적이 있다. 연구대상은 중년성인(40대-60대) 238명이다. 이를 위해 SPSS 25.0과 AMOS 23.0을 사용하여 피어슨의 상관분석과 구조방정식으로 분석하였다. 매개효과를 검증하기 위해 95% 신뢰구간 양측검정에서 부트스트랩(bootstrap) 추정방법을 이용하여 통계적 유의성을 분석하였다. 주요결과를 보면, 첫째, 연구변인의 정규성이 검증되었고, 평균 3.5점 이상으로 나타났다. 둘째, 삶의 인지적 평가는 ESG인식과 하위요인의 환경 인식과 정적 상관관계가 나타난 반면, 사회 인식, 지배구조 인식과는 상관성이 나타나지 않았다. 삶의 정서적 평가는 모든 연구변인과 정적 상관관계가 나타났다. 친환경 실내디자인 선호와 하위요인인 생태환경, 실내환경, 에너지, 공간효율성, 자원 및 재료와 정적 상관관계가 나타났다. 셋째, ESG인식은 친환경 실내디자인 선호에 직접적으로 영향을 주고, 삶의 인지적 평가와 정서적 평가에는 직접적으로 영향을 주진 않지만, 친환경 실내디자인 선호를 매개로 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 친환경 실내디자인 선호가 완전매개하는 하는 것으로 본 연구결과를 바탕으로 ESG인식을 제고 시킬 수 있는 방안을 친환경 실내디자인 측면에서 제안하고자 한다.

**Abstract** This study examined the structural relationships between the perception of ESG (Environmental, Social, and Governance), the preference for eco-friendly interior design, and the cognitive/emotional evaluation of life among middle-aged adults. In addition, the mediating effect of a preference for eco-friendly interior design in this relationship was examined. The study participants consisted of 238 middle-aged adults (aged 40 to 60 years). For this purpose, the data were analyzed using Pearson's correlation analysis and structural equation modeling (SEM) with SPSS 25.0 and AMOS 23.0. The statistical significance was analyzed using the bootstrap estimation method in the 95% confidence interval two-sided test to verify the mediating effect. The results were as follows. First, the research variables scored above a mean of 3.5 points, and normality was confirmed. Second, a cognitive evaluation of life showed a significant positive correlation with the perception of ESG and its subfactors, including environmental perception and stability. On the other hand, no significant correlation was found between social perception and governance perception. The preference for eco-friendly interior design and its subfactors, including ecological environment, indoor environment, energy, space efficiency, and resources and materials, also showed a positive correlation. Emotional evaluation of life showed significant correlations with all research variables and static factors. Third, the perception of ESG influences the preference for eco-friendly interior design and does not directly impact cognitive and emotional evaluations of life. On the other hand, it indirectly influenced the cognitive and emotional evaluations of life through the mediating effect of preference for eco-friendly interior design. Based on these research findings, indicating that the preference for eco-friendly interior design fully mediates the relationship, this study proposed approaches to enhance ESG perception by implementing eco-friendly interior design measures.

**Keywords** : Perception of ESG, Preference for Eco-Friendly Design, Cognitive/Emotional Evaluation of Life, Middle-Aged Adult, SEM(structural equation modeling)

본 논문은 청운대학교 2021년 학술연구조성비를 받아 수행되었음.

\*Corresponding Author : Hyeyoung Jo(Konkuk Univ.)

email: johyey@kku.ac.kr

Received August 2, 2023

Revised September 4, 2023

Accepted November 3, 2023

Published November 30, 2023

## 1. 서론

‘코로나19로 변화된 삶’ 코로나19는 경제적 측면에 많은 영향을 주었다[1]. 구체적으로 보면, 소비와 투자의 감소, 관광 및 제조업의 축소, 건강관련 지출 변화 등[2]에 영향을 주었다. 코로나19는 소비자의 심리 역시 변화를 야기한 것으로 조사되었는데, 특히, 재택근무, 비대면 학습 등 실내에 머무는 시간이 많아지면서 ‘집 꾸미기’ 제품에 관심이 증가한 것으로 나타났다[3]. 홈퍼니싱 및 가구인테리어의 소비자 수요가 확대됨에 따라 많은 기업들은 실내에서의 편리함을 극대화할 수 있는 차별화된 제품을 출시한 바 있다. 그런데, 우리는 세계 자연 자원의 약 3/4를 소비하고, 3/4의 오염과 폐기물을 생성하는 것으로 나타났다[4]. 이제는 자연 자원의 한계를 초과하여 사용할 경우, 더 이상 경제의 지속이 가능하지 않을 것이라 보고 있으므로[5] 친환경 실내디자인에 대한 심각한 고민이 필요한 시점이다.

한편, 환경과 사회, 지배구조를 강조하는 ESG 경영은 가치 창출에 유용하다는 연구결과[6]가 보고되면서, 소비자까지 기업의 사회적 책임을 더욱 강조하고 있다. 기업이 사회적 책임[7]과 직원의 권리를 보호하고 존중하는 등 도덕적 의무[8]를 이행한다고 인식할수록 긍정적인 태도를 갖는 것과 같이 윤리적인 기업의 상품 역시 구매행동에 영향을 준다는 연구결과[9]는 어느 분야에서도 ESG 경영에 대한 인식이 자리 잡고 있음을 알 수 있는 것이다. 즉, 소비자는 ESG를 실천하는 기업을 긍정적으로 보고, 소비 역시 ESG를 가정에서부터 실천하고자 노력하고 있다. 코로나19 이후, ESG가 전 세계적으로 더욱 이슈가 되고 있는 상황에서 실내디자인에 대한 높은 관심은 소비자로 하여금 자연스럽게 ESG의 실천을 가능하게 해주는 것이다.

그리고 ESG 경영은 소비자의 삶과 관련이 있어[10] 이제 기업은 지속 가능한 발전의 과제와 ESG 경영을 더욱 실천해야 하는 시기가 도래되었다[11]. 앞으로 지속 가능한 발전이 필수적이라면 현 세대와 미래 세대 모두가 필요를 충족시킬 수 있는 방안 모색이 무엇보다 필요함을 반증하는 것이다. 결국, 환경, 사회, 경제적 문제는 밀접한 상관성을 가지고 있어[12-14] 환경 시스템의 ‘지속 가능성’을 위해서는 상충하는 관계성을 이해하여 실행 가능한 해결책이 마련되어야 할 것이다. 즉, 환경 보호와 인류발전이 충돌할 때 지속 가능 발전을 고려하여 더 나은 방향을 결정해야 한다는 것이다. 이러한 관점에서 보면, 기후변화와 녹색 전환은 ESG 영역에서 우선순

위로[15] 전 세계적으로 지속 가능 발전과 친환경 전환은 사회에서 중요한 목표가 되었다.

결국, 선호하는 제품이 있다는 것은 자신의 이미지를 보일 수 있는 상징적인 의미를 담고 있다[16]. 즉, ESG의 인식이 높다는 것은 친환경적인 디자인을 선호한다는 의미를 내포하고 있는 것이다. 이렇게 스스로에 대한 이미지를 직·간접적으로 선호도라는 심리로 표출될 수 있고, 특히, 코로나19 이후 실내디자인에 관심이 고조되면서 더욱 실천행동으로 나타날 수 있다는 점을 엿볼 수 있다.

마찬가지로 지속 가능성은 자원을 최소화하는 것 이상으로 웰빙, 정서적 안녕 등과 관련한 요인이 포함되어 있다[17]. 제품이 재활용되거나 환경 친화적일수록 소비자의 마음에 안정감을 준다[12]. 결국, ESG는 환경 친화적이고, 윤리적이며, 도덕적 의무를 지닌 제품을 생산하고, 소비자는 이를 선호함으로써 심리·정서 뿐만 아니라 인지적인 영역까지 긍정적인 영향을 이끌 것으로 보인다. 때문에 코로나19 이후 ESG에 대한 인식과 친환경 선호, 그리고 삶의 질 간의 관계를 중심으로 알아보려 하는 연구의 시도는 현재 이슈에 관심을 갖고, 더 나은 삶을 위한 기초자료를 제공한다는 점에 본 연구의 의의를 갖는다.

위에 제시한 연구를 달성하기 위한 본 연구에서의 대상은 중년성인(40대-60대)이다. 이들에게 주목한 주된 이유는 사회에서 어느 정도 기반을 만들어 놓아 구매력과 시간을 모두 갖췄기 때문이다. 4050세대의 지출은 다른 세대에 비해 많았고, 소득증가율 역시 두배 이상 상승한 것으로 조사되었다[18]. 일·학습 병행을 통한 자기개발을 하는 등 경제활동이 비교적 안정적이고 활발한 세대라 할 수 있다[19,20]. 연령이 높을수록 ESG 가치를 추구하는 소비성향이 강한 것으로 조사되었는데[21] 실제로 40대에서 60대는 반려식물을 집 안 인테리어로 활용하는 등[22] 다른 연령에 비해 친환경적인 실내디자인을 선호하는 것으로 조사되었다. 이러한 연구결과들로 볼 때, 친환경 실내공간이 이들의 삶의 질에 어떠한 영향을 주고 있는가를 함께 살펴보는 연구의 시도는 보다 의미 있는 시사점을 줄 것이다.

ESG 경영에 대한 인식을 알아본 연구에서도 60대(M=85.2점)는 20대(79.7%)에 비해 약 5점이 높았고, 20대-30대가 70점 구간인 반면, 40대-60대는 80점 구간으로 연령이 높을수록 긍정적인 인식으로 나타났다[10]. 즉, 다른 연령대에 비해 중년성인의 ESG인식이 긍정적이라는 선행연구를 통해 친환경 선호가 비교적 높을 것이라는 점과 이를 통해 삶의 질에 긍정적인 영향을 줄

것을 예측해 볼 수 있다.

전 생애 발달에서 삶의 질은 상당히 중요한 요인이다. 삶의 질은 심리적 안녕감에 대한 주관적 평가로 개인의 행복감이나 만족감을 알 수 있으므로[23] 수준 높은 삶의 질은 일생을 영위할 때 모든 부분에서 긍정적인 영향을 준다. 그런데 코로나19는 사회적 상호작용의 감소로 이어져 우울감 등 정서적인 문제를 야기하는 정신건강의 주요 위험요인이 되었다[24]. 그러나 자연은 삶의 질에 긍정적인 영향을 주는 요인임이 밝혀지면서 여러 학자들 [25,26]의 연구결과에서와 같이 주택 등 생활공간은 정신적, 신체적, 웰빙에 도움을 주고 있다는 것이 확인 되었다.

특히, 자연물을 이용한 친환경 실내디자인 역시 심리·정서뿐만 아니라 인지적인 부분에 긍정적인 영향을 주고 있음이 밝혀지면서[25,27] 친환경적인 소재가 주목받게 되었다. 이에 소비자들은 자연의 질감과 패턴을 사용하거나 나무, 돌, 햇빛 등 자연소재로 플랜테리어를 실현하는 ‘바이오필릭’ 인테리어를 사용하는 것으로 나타났다 [28]. 이러한 조사결과는 인간의 정서와 인지를 포함하는 삶의 만족도를 높이는 자연적 친화적인 디자인[27]에 소비자들이 관심이 많아 졌음을 알 수 있는 것이다. 이렇게 친환경 실내디자인이 삶의 정서와 인지에 영향을 주고 있는 만큼 이에 대한 영향력을 검증하고자 하는 연구의 시도는 중년성인의 더 나은 삶을 위한 기초자료를 제공한다는 점에 의미가 크다.

이상, 종합하면, 코로나19는 실내디자인에 관심을 갖게 하는 계기를 마련했으며, ESG 경영이 확산되면서 자연스럽게 친환경 소비를 이끌었다고 해도 과언이 아니다. 빠른 경제 발전은 전세계에서 주목하는 도전으로 자리매김하였다[29]. 그러나 기후 비상사태로 에너지의 무분별한 공급은 지구 온난화의 주범이 된다[30]. 즉, 성공적인 발전을 구현하기 위해서는 환경을 보호하는 방향으로 나아가는 것이 더 나은 삶을 제공하는 방법이라 할 수 있다[29]. 환경 파괴에 대한 우려의 목소리는 환경을 보호하는 정책을 수립할 것을 요구하고 있는 등[13] 지금은 환경에 대한 관심이 고조되고 있는 실정이다. 좋은 품질의 자재는 보수가 최소화되기 때문에 자원의 낭비를 방지할 수 있다는 점[12]은 자명한 사실이다. 그런데, 모든 소재의 품질을 담보할 수 없는 것이 현실이기에 어느 시기보다 친환경 소비를 해야 함을 강조하고자 한다.

본 연구와 관련한 선행연구를 보면, ESG 경영을 실천하고 있는 기업을 대상으로 ESG의 환경적 요소를 반영한 바이오필릭 디자인 적용을 알아본 연구결과에서는 자

연채광 및 환기, 넓은 창을 통한 기후변화 접촉, 천연재료를 사용한 것으로 나타났다[28]. 이러한 연구결과는 본 연구모형인 ESG인식이 높을수록 친환경 실내디자인을 선호한다는 주장을 지지하는 것이다.

그리고 친환경 실내디자인이 삶의 인지적, 정서적 부분에 영향을 주고 있음이 밝혀진 바 있다. 바이오필릭 실내디자인은 긍정적인 효과를 주고[25] 자연환경은 cortisol 즉, 스트레스 호르몬의 수치를 .05%를 감소하는 등 안정적인 심리·정서를 이끈 것으로 보고되었고[31] 자연환경을 보는 것만으로도 인지적인 능력이 상승한 것으로 조사되었다[31]. 나이지리아의 지속 가능한 발전으로 환경이 훼손되는 원인을 살펴본 결과 빠른 경제발전과 심리적 지향 등이 주된 요인임이 밝혀졌고, 이는 건강, 경제, 생태계에 역기능을 하고 있음을 강조하고 있었다 [32]. 반려식물과 건강관리식물 소비자 인식 조사 결과를 알아본 결과, 반려식물은 심리·정서에 긍정적인 영향을 주어 삶의 정서적 증진에 많은 도움이 될 수 있음을 밝히고 있다[22]. 거시적인 맥락에서도 자연은 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 주택 등으로 정신적, 신체적, 웰빙(well-being)에 도움을 주고 있음이 밝혀졌다[25,26]. 즉, 친환경적인 공간은 삶의 정서와 인지에 영향을 주고 있음을 시사하는 것이다.

비슷한 맥락에서 환경에 대한 인식이 높을수록 친환경 제품을 선택하였고[33] 기후변화와 환경에 대한 관심은 기업의 투자로까지 이어지고 있는데[34], 이러한 연구들은 소비 역시 환경을 최소화해 훼손하는 방향으로 나아갈 것을 예측할 수 있는 것이다. 그런데, 아직까지 생태학과 경제 간의 관련성을 보는 연구의 수준은 아직 부족하고[35] ESG의 인식을 함께 알아보는 연구는 전무한 상황이다. 이에 ESG를 소비자의 관점에서 범위를 확장하여 이들의 삶까지 연계한 연구가 필요하다.

지속 가능한 발전은 환경 악화를 더욱 촉진시킬 수 있는데, 앞서 제시한 바와 같이, 나이지리아의 빠른 발전은 건강, 경제, 생태계에 부정적인 영향을 주고 있었다[32]. 경제가 발달됨에 따라 삶의 질이 향상되는 것은 부인할 수 없는 사실이지만[36] 환경을 보존하면서 복지를 향상시키는 것은 우리가 당면한 숙원과제라 해도 과언이 아니다. 따라서 본 연구는 중년성인의 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 구조적 관계를 알아보고 이 과정에서 친환경 실내디자인 선호의 매개효과를 알아보고자 함에 목적이 있다. 연구목적 달성을 위한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 연구변인의 경향성과 정규성 검증결과는 어떠한

가?

둘째, ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 지적·정서적 평가 간의 관계는 어떠한가?

셋째, ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 지적·정서적 평가 간의 구조적 관계는 어떠한가?

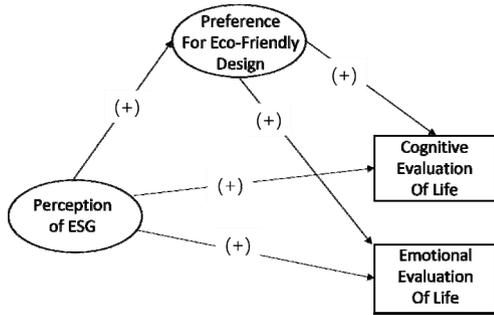


Fig. 1. Research models

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

본 연구의 대상은 2023년 6월 24일(토)부터 7월 31일(월) 까지 NAVER Office Form(<https://naver.me/5nPO4ehH>)을 이용하여 설문지에 ‘동의함’ 체크를 한 중년성인 238명이다. 인구학적 배경 특성은 성별, 연령, 학력, 거주지, ESG인식 여부, ESG 교육을 위한 효과적인 경로와 ESG 홍보를 위한 효과적인 경로로 구분하여 Table 1에 제시하였다.

Table 1. Characteristics of participants (n=238)

Spec.		Respondents	Percentage
Gender	Male	53	22.3
	Female	185	77.7
Age	40 to under 45	19	8.0
	45 to under 50	34	14.3
	50 to under 55	52	21.8
	55 to under 60	56	23.5
	60 to under 65	77	32.4
Education	Less than high school education	3	1.3
	High school graduate	78	32.8
	Associate's degree holder	39	16.4
	Bachelor's degree holder	73	30.7
	Graduate degree holder	45	18.9

Spec.		Respondents	Percentage
Residence	Seoul	63	26.5
	Gyeonggi	38	16.0
	Chungcheong	84	35.3
	Gyeongsang	12	5.0
	Jeolla	21	8.8
	Gangwon	17	7.1
	Other	3	1.3
Perception of ESG	Aware	116	48.7
	Unaware	122	51.3
Effective Paths for ESG Education	School	63	26.5
	Government agency	35	14.7
	TV and other mass media	99	41.6
	Environmental organization	13	5.5
	Web portal (Naver, etc.)	21	8.8
	Others	7	2.9
Effective Strategies for ESG Promotion	School	32	13.4
	Government agency	20	8.4
	TV and other mass media	137	57.6
	Environmental organization	14	5.9
	Web portal (Naver, etc.)	31	13.0
	Others	4	1.7

성별은 남성 53명(22.3%), 여성 185명(77.7%)으로 여성의 참여가 월등하게 높은 것으로 나타났다. 연령은 60세~65세 미만인 77명(32.4%)으로 가장 많았고, 55세~60세 미만 56명(23.5%), 50세~55세 미만 52명(21.8%), 45세~50세 미만 34명(14.3%) 순으로 나타났다. 학력은 고졸이 78명(32.8%)으로 가장 많았고, 대학교졸(4년제) 73명(30.7%), 대학원 이상 45명(18.9%), 대학졸업(2,3년제) 39명(16.4%) 순으로 나타났다. 거주지는 충청도가 84명(35.3%)으로 가장 많은 응답이 나타났고, 서울 63명(26.5%), 경기도 38명(16.0%), 전라도 21명(8.8%), 강원도 17명(7.1%) 순으로 나타났다. ESG인식 여부는 ‘알고있음’ 116명(48.7%), ‘모름’ 122명(51.3%)으로 비슷한 응답이 나타났다. ESG 교육을 위한 효과적인 경로를 분석한 결과 TV 등 대중매체 응답이 99명(41.6%)으로 가장 많았고, 학교 63명(26.5%), 정부기관 35명(14.7%), 포털(네이버 등) 21명(8.8%) 순으로 나타났다. ESG 홍보를 위한 효과적인 경로는 TV 등 대중매체의 응답이 137명(57.6%)으로 가장 많은 것으로 조사되었고, 학교 32명(13.4%), 포털(네이버 등) 31명(13.0%), 정부기관 20명(8.4%), 환경단체 14명(5.9%) 순으로 나타났다.

## 2.2 연구도구

### 2.2.1 ESG인식

본 연구에서 ESG인식을 알아보기 위하여 기업의 ESG 활동을 분석한 연구[37]에서 MZ세대의 ESG 경영 인식을 알아본 문항[38]을 사용하여 분석하였다. 총 14 문항으로 환경 인식(5문항), 사회 인식(5문항), 지배구조 인식(4문항)으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도로 점수가 높을수록 ESG에 대한 인식이 긍정적이라 해석한다. 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 ESG인식 .955이며, 하위요인인 환경 인식 .899, 사회 인식 .909, 지배구조 인식 .878로 나타났다.

### 2.2.2 친환경 실내디자인 선호

본 연구에서 친환경 실내디자인 선호를 알아보기 위하여 친환경 실내디자인에 대한 실무자의 의식을 알아본 연구[39]에서 사용된 문항으로 분석하였다. 총 37문항으로 생태환경(5문항), 실내환경(7문항), 에너지(7문항), 공간의 효율성(6문항), 자연 및 재료(12문항)의 하위요인으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도로 점수가 높을수록 친환경 실내디자인을 선호한다고 해석한다. 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 친환경 실내디자인 선호 .971이며, 하위요인인 생태환경 .873, 실내환경 .916, 에너지 .932, 공간의 효율성 .894, 자연 및 재료 .917로 나타났다.

### 2.2.3 삶의 인지적·정서적 평가

본 연구에서 삶의 인지적 평가와 정서적 평가를 알아보기 위하여 선행연구를 기반으로 주관적인 삶의 질을 알아보기 위해 사용한 도구[40]를 중년여성을 대상으로 알아본 문항[41]으로 분석하였다. 발췌한 삶의 질 인식 측정도구를 보면, 인지평가(5문항)와 긍정적 정서평가(6문항)로 구분되어 있으나, 제시된 측정변인의 문항내용 특성이 상이하다는 전문가의 의견을 적극 반영하였다. 인지평가의 경우 '나는 지금까지 내 삶에서 내가 원하는 중요한 것들을 달성해 왔다', '나는 내 삶에 대하여 전반적으로 만족한다' 등으로 내용이 구성되어 있는 반면, 긍정적 정서 평가는 '편안함', '기쁨', '애정' 등으로 제시되어 있다. 즉, 삶의 질 문항을 잠재변인으로 분석하기에는 의미를 충분하여 분석하는데 한계가 야기될 것이 우려된다는 전문가의 의견을 수렴하여 본 연구에서는 각 측정변인으로 선정하여 인지적 평가와 정서적 평가로 구분한 후, 점수가 높을수록 삶의 인지적, 정서적인 측면에서 안정감을 느낀다고 해석한다. 5점 리커트 척도 총 11문항

으로 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 인지적 평가 .864, 정서적 평가 .915로 나타났다.

## 2.3 연구절차

본 연구를 진행하기 전, 코로나19로 환경에 대한 관심이 고조되면서 전 세계적으로 ESG에 대한 이슈가 대두된 점을 주목하였다. 특히, 코로나19로 생활환경이 제약되어 재택근무, 비대면 수업 등 가정에서의 시간이 상대적으로 많아지면서 자연스럽게 실내공간을 재배치하거나, 가구를 구입하는 등 실내디자인에 관심이 높아졌다. 2023년 위드코로나(with corona)로 ESG인식이 높을수록 실내디자인이나 삶에 영향을 줄 수 있을 것으로 판단하여 이에 대한 선행연구를 살펴보았다.

2023년 5월부터 선행연구에 기반하여 연구모형을 제시하였고, 5월 둘째주부터 5월 넷째주 까지 공간디자인 및 주거환경학 등의 박사학위 소지자 3명에게 연구도구를 피드백 받았다. 그 결과 기개발된 삶의 질 문항의 측정변인인 인지평가와 긍정적 정서평가 문항을 측정변인으로 분석하기에는 문항의 특성과 성격이 상이하다는 의견을 받았다. 이에 인지적 평가와 정서적 평가로 구분하여 분석할 것을 권고한 내용을 본 연구에 적용하였다. 또한, URL 설문지 배포로 연구대상의 연령대를 고려하여 문항 수 조정이 필요하다는 의견을 수렴하였다.

본 연구를 위한 설문지 배포는 2023년 6월 24일(토)부터 7월 31일(월) 까지 온라인 플랫폼을 활용한 URL을 다음과 같이 제작하여 배포하고 회수하였다. <https://naver.me/5nPO4ehH>(NAVER Office Form). 그리고 표집방법은 비확률표집 방법 가운데 눈덩이 표집방법을 활용하여 설문참여에 동의한 연구대상자에게 URL을 배포하였고, 연구윤리를 고려하여 설문문항에 통계법 제33조(비밀의 보호)와 제34조(통계조사자 등의 의무)를 고지하여 연구 참여 동의함에 체크 여부를 필수영역으로 활성화 하였다. 총 238부가 회수되었고, 데이터 클리닝(Data Cleaning)과정에서 이상값을 확인하였으나 발견되지 않아 이를 최종적으로 분석하여 제시하였다.

## 2.4 분석방법

본 연구에서는 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적, 정서적 평가 간의 구조적 관계를 알아보기 위하여 다음과 같은 분석방법을 사용하였다. 첫째, 본 연구의 목적이 ESG와 관련이 있음을 감안하여 인구학적

배경 특성을 알아보았다. 성별, 연령, 학력, 거주지와 ESG인식 여부, ESG 교육을 위한 효과적인 경로와 ESG 홍보를 위한 효과적인 경로를 빈도(%)로 분석하였다. 둘째, 연구변인인 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호, 삶의 인지적, 정서적 평가의 경향성은 평균(M)과 표준편차(SD)로 알아보았고, 정규성은 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)로 알아보았다. 내적합치도 계수인 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha$ 로 알아보았다. 셋째, 연구변인들 간의 관계는 Pearson의 상관관계로 통계적 유의성을 검증하여 관계성을 분석하였다. 넷째, 본 연구에서 잠재변인인 ESG인식의 하위요인인 환경 인식, 사회 인식, 지배구조 인식과 친환경 실내디자인 선호의 하위요인인 생태환경, 실내환경, 에너지, 공간의 효율성, 자연 및 재료 측정변인이 적절하게 설명하고 있는가를 알아보기 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis, 이하 CFA)으로 측정모형을 분석하였다. 다섯째, 변인들 간의 구조모형은 구조방정식(structural equation model, 이하 SEM)으로 분석하였다. 적합도 지수는  $X^2$ 와  $X^2/DF$ , RMSEA(LO-HI), SRMR, NFI, IFI, TLI, CFI로 살펴보았다. 마지막으로 친환경 실내디자인 선호의 매개효과는 부트스트래핑(bootstrapping) 추정방법으로 95% 신뢰구간에서 양측검증으로 분석하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 연구변인의 경향성과 정규성 검증

본 연구에서의 연구변인인 ESG인식(환경 인식, 사회 인식, 지배구조 인식)과 친환경 실내디자인 선호(생태환경, 실내환경, 에너지, 공간의 효율성, 자원 및 재료) 및 삶의 인지적 평가, 정서적 평가의 경향성은 평균(M)과 표준편차(SD)로 알아보았고, 정규성은 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)로 분석하여 Table 2에 제시하였다.

Table 2. Tendency and normality of variables (N=238)

	M	SD	skewness	kurtosis
1. Perception of ESG	4.41.570	-1.047	.689	
1-1. perception of environmental	4.40.601	-.857	-.111	
1-2. perception of social	4.42.604	-1.015	.825	
1-3. perception of governance	4.41.638	-1.139	1.005	
2. Preference for Eco-Friendly Design	4.29.538	-.749	.058	
2-1. ecological environment	3.95.710	-.447	.211	

	M	SD	skewness	kurtosis
2-2. indoor environmental	4.41.589	-.960	.133	
2-3. energy	4.42.615	-.937	-.049	
2-4. space efficiency	4.20.620	-.479	-.270	
2-5. resources and materials	4.32.566	-.689	-.311	
3. Cognitive evaluation of life	3.59.741	-.152	-.121	
4. Emotional evaluation of life	3.84.670	-.109	-.394	

분석된 연구변인들의 경향성을 보면, ESG인식 평균은 4.41점(SD=.570)이며, 하위요인의 E(환경)인식은 4.40점(SD=.601), S(사회)인식 4.42점(SD=.604), G(지배구조)인식 4.41점(SD=.638)으로 나타났다. 친환경 실내디자인 선호 평균은 4.29점(SD=.538)이며, 하위요인의 생태환경 3.95점(SD=.710), 실내환경 4.41점(SD=.589), 에너지 4.42점(SD=.615), 공간의 효율성 4.20점(SD=.620), 자원 및 재료 4.32점(SD=.566)으로 모두 4.0이상으로 나타났다. 삶의 인지적 평가 평균은 3.59점(SD=.741)이며, 정서적 평가는 3.84점(SD=.670)으로 나타났다. 왜도는 -1.139 부터 -.109범위이며, 첨도는 -.394 부터 1.005범위로 확인되어 정규성의 기준 값인 왜도  $\pm 3$  기준과 첨도  $\pm 10$  기준을 충족하는 것으로 나타났다.

#### 3.2 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 관계

ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 관계성은 Pearson의 상관관계로 분석하였다. 삶의 질의 인지적 평가를 중심으로 보면, ESG인식( $r=.135, p<.05$ )과 하위요인의 E(환경)인식( $r=.173, p<.01$ )과 정적 상관관계가 나타난 반면, S(사회)인식( $r=.105, p>.05$ ), G(지배구조)인식( $r=.096, p>.05$ )과는 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타나지 않았다. 친환경 실내디자인 선호( $r=.223, p<.01$ )와 하위요인의 생태환경( $r=.222, p<.01$ ), 실내환경( $r=.200, p<.01$ ), 에너지( $r=.159, p<.05$ ), 공간의 효율성( $r=.187, p<.01$ ), 자원 및 재료( $r=.213, p<.01$ )와 정적 상관관계가 나타났다.

삶의 정서적 평가를 중심으로 보면, ESG인식( $r=.227, p<.01$ )과 하위요인의 E(환경)인식( $r=.269, p<.01$ ), S(사회)인식( $r=.188, p<.01$ ), G(지배구조)인식( $r=.171, p<.01$ )과는 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타났다. 친환경 실내디자인 선호( $r=.305, p<.01$ )와 하위요인의 생태환경( $r=.271, p<.01$ ), 공간의 효율성( $r=.280, p<.01$ ), 자원( $r=.254, p<.01$ ), 실내환경( $r=.260, p<.01$ ), 에너지 및 재료( $r=.277, p<.01$ )와 정적 상관관계가 나타났다 (Table 3 참조).

Table 3. Degree and correlations among

(N=238)

	1	1-1	1-2	1-3	2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	3	4
1. Perception of ESG	1											
1-1. perception of environmental	.922**	1										
1-2. perception of social	.956**	.822**	1									
1-3. perception of governance	.914**	.734**	.841**	1								
2. Preference for Eco-Friendly Design	.691**	.626**	.685**	.616**	1							
2-1. ecological environment	.453**	.377**	.455**	.434**	.748**	1						
2-2. indoor environmental	.662**	.613**	.646**	.586**	.901**	.635**	1					
2-3. energy	.612**	.577**	.607**	.519**	.896**	.522**	.832**	1				
2-4. space efficiency	.607**	.525**	.602**	.571**	.895**	.659**	.719**	.757**	1			
2-5. resources and materials	.666**	.612**	.662**	.581**	.934**	.591**	.781**	.800**	.815**	1		
3. Cognitive evaluation of life	.135*	.173**	.105	.096	.223**	.222**	.200**	.159*	.187**	.213**	1	
4. Emotional evaluation of life	.227**	.269**	.188**	.171**	.305**	.271**	.280**	.254**	.260**	.277**	.736**	1

\*\*p<.01, \*p<.05

### 3.3 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적·정서적 평가 간의 구조적 관계

#### 3.3.1 측정모형 검증

본 연구에서 측정변인으로 분석된 삶의 인지적 평가와 정서적 평가를 제외하고 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호의 잠재변인을 측정변인이 적절하게 설명하는가를 알아보기 위해 CFA를 실시하였다(Table 4 참조).

Table 4. The result of confirmatory factor analysis

	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> /DF	RMSEA (LO-HI)	SRMR	NFI	IFI	TLI	CFI
model fit	85.390	4.494	.092 (.072-.111)	.0298	.951	.962	.943	.961

측정모형의 적합도는 X<sup>2</sup>=85.390(df=19, p=.000, X<sup>2</sup>/DF=4.494), SRMR=.0298, NFI=.951, IFI=.962, TLI=.943, CFI=.961, RMSEA(LO-HI)=.092(.072-.111)로 나타났다. 이러한 분석결과는 측정변인이 잠재변인을 잘 설명하고 있음을 의미하는 것이다.

측정모형의 경로계수는 Table 5에 제시하였다.

친환경 실내디자인 선호의 하위변인인 생태환경( $\beta$ =.672), 실내환경( $\beta$ =.886), 에너지( $\beta$ =.887), 공간의 효율성( $\beta$ =.865), 자연 및 재료( $\beta$ =.907)로 표준화계수( $\beta$ )가 .40이상으로 나타났다. ESG인식은 E(환경)인식( $\beta$ =.853), S(사회)인식( $\beta$ =.965), G(지배구조)인식( $\beta$ =.869)으로 표준화계수( $\beta$ )가 .40이상으로 나타났다. 집중타당성 C.R.(t) 값은 .968 부터 .970범위로 나타났고, AVE 값은 .859 부터 .916범위로 나타났다.

Table 5를 바탕으로 측정모형을 Fig. 2에 제시하였다.

Table 5. The factor value of measurement model & result of validity evaluation

sub-factor	factor	B	$\beta$	S.E.	C.R.	P	CR(t)	AVE
ecological environment		1	.672					
indoor environmental	Preference for Eco-Friendly Design	1.095	.886	.090	12.171	***		
energy		1.144	.887	.094	12.19	***	.968	.859
space efficiency		1.124	.865	.094	11.933	***		
resources and materials		1.077	.907	.087	12.407	***		
perception of environmental		1	.853					
perception of social	Perception of ESG	1.138	.965	.055	20.844	***	.970	.916
perception of governance		1.082	.869	.061	17.812	***		

\*\*\*p<.001

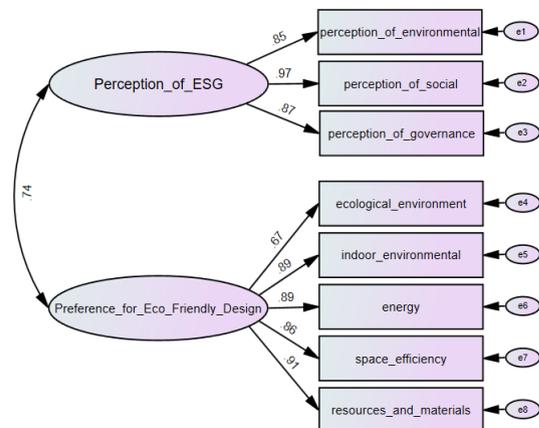


Fig. 2. Measurement model

### 3.3.2 구조모형 검증

ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적 평가와 정서적 평가 간의 구조적 관계는 SEM으로 분석하여 제시하였다. 적합도를 보면,  $X^2=98.771(df=31, p=.000, X^2/DF=3.186)$ , SRMR=.0321, NFI=.950, IFI=.965, TLI=.949, CFI=.965, RMSEA(LO-HI)=.096(.075-.118)으로 나타났다. 분석된 적합도 지수를 보면, 연구모형으로 설정된 최종모형을 자료가 적절하게 설명하고 있음을 확인할 수 있다(Table 6 참조).

Table 6. The result of proposition model

	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> /DF	RMSEA (LO-HI)	SRMR	NFI	IFI	TLI	CFI
model fit	98.771	3.186	.096 (.075-.118)	.0321	.950	.965	.949	.965

ESG인식이 친환경 실내디자인 선호( $\beta=.739, p<.001$ )에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타난 반면, 삶의 인지적 평가( $\beta=-.092, p>.05$ ) 및 정서적 평가( $\beta=-.036, p>.05$ )에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았다. 친환경 실내디자인 선호는 삶의 인지적 평가( $\beta=.290, p<.01$ ) 및 정서적 평가( $\beta=.335, p<.01$ )에는 통계적으로 유의미하게 영향을 주는 것으로 나타났다(Table 7 참조).

Table 7. The result of hypotheses testing

path	B	$\beta$	S.E.	C.R.	P
Preference for Eco-Friendly Design	.691	.739	.073	9.52	***
Cognitive Evaluation of Life ← Perception of ESG	-.134	-.092	.149	-.897	.370
Emotional Evaluation of Life	-.047	-.036	.132	-.36	.719
Cognitive Evaluation of Life ← Preference for Eco-Friendly Design	.449	.290	.163	2.748	.006
Emotional Evaluation of Life ← Preference for Eco-Friendly Design	.469	.335	.146	3.222	.001
ecological environment	1.000	.674			
indoor environmental energy	1.092	.886	.089	12.226	***
space efficiency	1.139	.886	.093	12.232	***
resources and materials	1.120	.865	.094	11.982	***
	1.074	.907	.086	12.464	***
perception of environmental	1.000	.852			
perception of social ← Perception of ESG	1.138	.965	.055	20.846	***
perception of governance	1.083	.869	.061	17.808	***

\*\*\* $p<.001$

### 3.3.3 매개효과 검증

본 연구변인들 간의 구조적 관계를 알아보고, 이 과정에서 친환경 실내디자인 선호의 매개효과는 95% 신뢰구간에서 부트스트랩(bootstrap) 추정방법으로 분석하였다. ESG인식은 친환경 실내디자인 선호에 직접적( $\beta=.739, p<.05$ )으로 영향을 주고, 삶의 정서적 평가( $\beta=-.036, p>.05$ )와 인지적 평가( $\beta=-.092, p>.05$ )에는 직접적으로 영향을 주진 않았다. 그러나 친환경 실내디자인 선호를 매개로 삶의 정서적 평가( $\beta=.248, p<.05$ )와 인지적 평가( $\beta=.214, p<.05$ )에 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 친환경 실내디자인 선호는 삶의 정서적 평가( $\beta=.335, p<.05$ )와 인지적 평가( $\beta=.290, p<.05$ )에 직접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다(Table 8 참조).

Table 8. The total effect of degradation results

path	direct effect	indirect effect	total effect
Prefer Eco-Friendly Design	.739*		.739*
Emotional Evaluation of Life ← Perception of ESG	-.036	.248*	.211*
Cognitive Evaluation of Life	-.092	.214*	.122*
Emotional Evaluation of Life ← Preference for Eco-Friendly Design	.335*		.335*
Cognitive Evaluation of Life ← Preference for Eco-Friendly Design	.290*		.290*

\* $p<.05$

본 연구결과는 ESG인식이 삶의 정서적 평가와 인지적 평가에 영향을 주는 과정에서 친환경 실내디자인 선호가 완전매개하는 하는 것으로 해석할 수 있다.

Table 8을 바탕으로 최종 구조모형을 Fig. 3에 제시하였다.

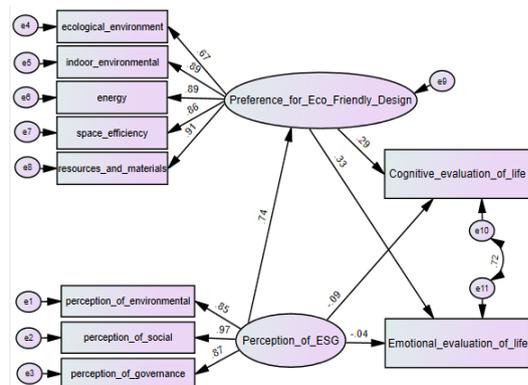


Fig. 3. Structural model

#### 4. 논의 및 결론

본 연구는 중년성인을 대상으로 ESG인식과 친환경 실내디자인 선호 및 삶의 인지적 평가와 정서적 평가 간의 구조적 관계를 알아보고 이 과정에서 친환경 실내디자인 선호의 매개효과를 알아보는 데 목적이 있다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 연구변인의 정규성이 검증되었고, 평균 3.5점 이상으로 나타났다. 이러한 연구결과는 40대-60대가 다른 연령에 비해 ESG 경영에 대한 인식이 높음을 밝힌 연구결과[10]와 반려식물 등을 인테리어로 활용하는 등 [22] 친환경 실내디자인을 선호한다는 연구결과를 지지하는 것이다. 그리고 연령이 높을수록 ESG 가치를 추구하는 소비를 선호한다는 연구결과[21]와 일치하며, ESG에 대한 소비자의 인식이 4.0이상이므로 비교적 높게 나타난 연구결과[42]와 일치하는 것이다. 이러한 연구결과는 중년성인의 똑똑한 소비를 통해 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방안 모색이 필요함을 시사하는 것이다.

둘째, 삶의 인지적 평가는 ESG인식 및 하위요인의 환경 인식과 정적 상관관계가 나타난 반면, 사회 인식, 지배구조 인식과는 상관성이 나타나지 않았다. 친환경 실내디자인 선호와 하위요인인 생태환경, 실내환경, 에너지, 공간효율성, 자원 및 재료와 정적 상관관계가 나타났다. 본 연구결과는 다음에 제시되는 영향력 검증에서 보다 구체적으로 논의 하고자 한다. 다만, 삶의 인지적 평가와 ESG의 하위요인 중 사회 인식과 지배구조 인식 간의 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타나지 않은 본 연구결과는 주목해서 봐야 할 필요가 있다. 최근들어, 전세계적인 기후생태계 변화로 마스크에서는 지진, 폭우 등 기후이상 현상을 심심치 않게 접할 수 있다. 이는 환경에 중점을 두어 ESG의 개념이 마치 생태계, 기후에 비중을 두고 있음을 엿볼 수 있는 결과이다. 실제로 친환경 제품을 선택하는 ESG 요인을 보면, 대부분 환경과 관련한 연구들[33,43]이 다수로 나타났다.

그런데, 경제적 지속 가능성은 환경적, 사회적 지속 가능성과 불가분적 관계로[5] 환경의 위기는 경제 및 정치와 분리된 문제로 간주되어서는 안된다[34]. 이는 자연에서 얻은 자원의 사용과 생태계의 보존은 경제적 발전 추구하고 사회를 개선하고자 할 때 저해되어서는 안된다는 점을 시사하는 것이다[44]. 그리고 ESG에 대한 전반적인 개념을 이해하고, 인식시켜 줄 수 있는 방안 모색이 반드시 필요하다 본다.

셋째, ESG인식은 친환경 실내디자인 선호에 직접적으

로 영향을 주고, 삶의 인지적 평가와 정서적 평가에는 직접적으로 영향을 주진 않지만, 친환경 실내디자인 선호를 매개로 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 자연물을 이용한 친환경 실내디자인이 심리·정서, 인지적 측면까지 영향을 주고 있음을 밝힌 연구결과들[25,27,31]과 일치하는 것이다. 또한, 변인은 상의하지만, 자연은 삶의 질에 긍정적인 영향을 주고 있음을 밝힌 여러 선행연구들[25,26]을 지지하는 것이다.

본 연구결과는 친환경 실내디자인 선호가 완전매개하는 하는 것으로 본 연구결과를 바탕으로 ESG인식을 제고시킬 수 있는 방안을 친환경 실내디자인 측면에서 제안하고자 한다. 이제 더 이상 한정된 자원만을 사용하여 개발하는 것은 한계가 있을 수 있음을 인지해야 할 것이다. 이에 친환경적인 소재로 실내디자인을 실천하기 위해서는 바이오필릭 디자인(biophilic design)에 주목해야 한다. 슈퍼 엘니뇨 현상에 이르기 까지 이상기후는 우리의 삶을 위협하고 있다. 현 시점에서 보다 친환경적인 실내디자인에 관심을 가질 것을 권고하며, 대안으로 자연과 사람이 공존할 수 있는 디자인에 관심을 가져야 할 것이다. 바이오필리아(biophilia) 이론에서 강조하는 것 역시 웰빙(well-being)과 힐링(healing)으로 심리·정서적으로 안정적인 개념을 설명하고 있다[45]. 이처럼 바이오필릭 디자인(biophilic design)을 선택한다는 것은 ESG의 가치실현을 위한 실천적인 인식과 연관이 있고, 무엇보다 건강한 삶을 유지하는데 도움을 줄 수 있다 [27]. 때문에 바이오필릭 실내디자인에 대한 인식을 제고하기 위한 방안으로 교육[32,46,47]과 홍보[33]가 무엇보다 필요하다. 특히, 본 연구의 대상이 중년성인으로 이들은 경제활동이 비교적 안정적이고, 사회에 중추적인 역할을 하므로 자기개발에 과감히 지출하는 특성을 갖는다[19,20]. 때문에 친환경 실내디자인에 대한 관심을 가질 수 있도록 교육과 홍보를 통해 현상 또는 지각된 인식을 변화시키거나 무의식적으로 습득시킬 수 있는 방안이 필요하다.

현재 대학은 성인학습자의 일과 학습을 병행하여 제2의 인생의 안정적인 유지를 위해 노력하고 있다[19,20]. 성인학습에 대한 관심이 고조되고 있는 상황에서 이들을 위한 학과 신설은 보다 체계적인 교육을 제공해 줄 수 있을 것이다. 예컨대, ESG 관광경영학과 또는 ICT융합 헬스케어디자인학과와 같이 단일전공이 아닌 지속 가능한 발전을 고려한 융합교과를 통해 전통적인 학문과 4차 산업혁명 시대에 필요한 역량을 실현시켜 준다면, 이모작을 실천하는데 많은 도움이 될 것이다.

둘째, 40대-60대를 위한 홍보방안이다. 본 연구의 인  
구학적 배경 특성에서도 나타나듯이 ESG 홍보를 위한  
효과적인 경로의 응답이 'TV 등 대중매체'가 높게 나타  
난 것을 확인 할 수 있었다. 이러한 결과로 볼 때, MZ세  
대와는 다른 매체홍보 방안이 필요하다 사료된다. MZ의  
경우 최신 트렌드에 맞춰 발빠르게 이동한다면, 40대  
-60대는 보편적이면서 일상생활 및 사회에서 필요한 기  
능이 탑재된 앱(App)을 사용하는 것으로 나타났다. 이러  
한 특성을 고려한 친환경 실내디자인에 대한 홍보 방안  
으로는 앱을 통한 정보를 제공해 주는 시스템의 도입이  
다. 예컨대, 스마트폰 바코드를 통해 친환경 실내디자인  
의 구현과 공간배치의 효율성, 실내생태환경, 에너지, 자  
원 및 재료 등 환경적 측면 뿐만 아니라 기업의 사회적  
기여, 재정의 투명성의 정보를 손쉽게 얻을 수 있는 ESG  
바코드 인증제의 도입이 필요하다 본다.

코로나19 이후, 실내디자인에 대한 관심이 고조되고  
있다. 때문에 코로나19 이후, 친환경적인 실내디자인 선  
호가 이들의 삶의 질에 어떠한 영향을 주는 가를 알아보  
는 연구의 시도는 시의적이며, ESG의 실천 가능성을 시  
사해 주어 본 연구결과와 의미가 크다고 볼 수 있다. 그  
럼에도 불구하고 본 연구에서의 한계점은 다음과 같다.  
첫째, 본 연구는 중년성인을 대상으로 연구를 진행하였  
다. 이에 본 연구변인들 간의 세대별 차이 분석이 이루어  
지지 않았다. MZ와 기성세대인 40대-60대의 소비의 차  
이는 분명히 발생하기 때문에 추후, 세대별 ESG인식의  
차이를 알아보는 기초연구는 ESG의 실천 가능성을 높일  
수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 ESG의 인식을 E(환  
경), S(사회), G(지배구조)의 문항을 합산하여 잠재변인  
으로 검증하였다. 그러나 환경과 관련한 연구의 비중이  
다수이므로 E(환경), S(사회), G(지배구조)를 측정변인으  
로 처리하여 영향을 주는 각 개별적 영향력을 살펴볼 필  
요가 제기된다. 이러한 연구의 시도는 앞으로 ESG에 대  
한 인식제고 뿐만 아니라 균형 있는 ESG를 실천하는데  
도움이 될 수 있다.

## References

- [1] A. S. Fauci, H. C. Lane, R. R. Redfield, "Covid-19: Navigating the uncharted", *New England Journal of Medicine*, Vol.382, No.13, pp.1268-1269, March 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMe2002387>
- [2] A. Abiad, M. Arao, S. Dagli, B. Ferrarini, I. Noy, P. Osewe et al., "The economic impact of the COVID-19 outbreak on developing Asia", *Asian Development Bank Briefs*, Vol.128, pp.1-14, March 2020. DOI: <https://doi.org/10.22617/brf200096>
- [3] Samjong KPMG ERI, Changes in Consumer Trends Due to COVID-19(2020. July), Covid-19 business report, Samjong KPMG, Korea, pp.14.
- [4] C. L. Redman, N. S. Jones, "The environmental, social, and health dimensions of urban expansion", *Population and Environment*, Vol.26, No.6, pp.505-520, July 2005. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11111-005-0010-1>
- [5] S. Ochinayo, "Rapid population growth and economic development issues in Nigeria", *Journal of Economics And Allied Research*, Vol.6, No.3, pp.1-13, September 2021.
- [6] D. A. Schuler, M. Cording, "A corporate social performance-corporate financial performance behavioral model for consumers", *Academy of Management Review*, Vol.31, No.3, pp.540-558, July 2006. DOI: <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.21318916>
- [7] G. Halbritter, G. Dorfleitner, "The wages of social responsibility—Where are they? A critical review of ESG investing", *Review of Financial Economics*, Vol.26, No.4, pp.25-35, April 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2015.03.004>
- [8] A. Safieddine, D. Jamali, S. Noureddine, "Corporate governance and intellectual capital: Evidence from an academic institution", *Corporate Governance*, Vol.9, No.2, pp.146-157, April 2009. DOI: <https://doi.org/10.1108/14720700910946596>
- [9] D. S. Shaw, E. Shiu, "The role of ethical obligation and self identity in ethical consumer choice", *International Journal of Consumer Studies*, Vol.26, No.2, pp.109-116, November 2002. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1470-6431.2002.00214.x>
- [10] Korea Consumer Agency, Research on Measures to Enhance Consumer Awareness of and Interest in ESG Management(2022. December), Policy Research 22-13, Korea Consumer Agency, Korea, pp.32.
- [11] A. Dakhli, "Does financial performance moderate the relationship between board attributes and corporate social responsibility in French firms?", *Journal of Global Responsibility*, Vol.12, No.4, pp.373-399, August 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JGR-02-2021-0016>
- [12] P. Kyriakogkonas, A. Garefalakis, E. Pappa, P. Kagias, "Sustainable project management under the light of ESG criteria: A theoretical approach", *Theoretical Economics Letters*, Vol.12, No.6, pp.1517-1538, December 2022. DOI: <https://doi.org/10.4236/tel.2022.126083>
- [13] S. B. Aouni, Z. Mrabet, "Managing sustainable development through goal programming model and satisfaction functions", *Annals of Operations Research*, Vol.293, No.4, pp.747-766, October 2020.

- DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-019-03139-9>
- [14] H. M. Nguyen, L. D. Nguyen, "The relationship between urbanization and economic growth: An empirical study on ASEAN countries", *International Journal of Social Economics*, Vol.45, No.2, pp.316-339, February 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2016-0358>
- [15] A. Garefalakis, A. Dimitras, "Looking back and forging ahead: the weighting of ESG factors", *Annals of Operations Research*, Vol.294, No.3, pp.151-189, November 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03745-y>
- [16] P. C. M. Govers, J. P. L. Schoormans, "Product personality and its influence on consumer preference", *Journal of Consumer Marketing*, Vol.22, No.4, pp.189-197, June 2005. DOI: <https://doi.org/10.1108/07363760510605308>
- [17] A. Garefalakis, N. Sariannidis, C. Lemonakis, "Narrative disclosure guidelines for CARs: An operational-based tool", *Annals of Operations Research*, Vol.294, No.3, pp.107-122, November 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-018-3030-9>
- [18] S. Y. Oh, "The 40-50 age group, setting the trends", *Marketing 2015*, Vol.49, No.2, pp.55-59, February 2015.
- [19] H. Y. Jo, H. Y. Lee, H. O. Park, "The structural relationship between self-directed learning readiness and appraisal self-respect, critical thinking and creativity of adult learners", *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.23, No.10, pp.284-293, October 2022. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.10.284>
- [20] H. Y. Jo, S. W. Oh, H. O. Park, "Structural relationship among flipped learning perception and level of adult learners, cooperative self-efficacy, and convergence major curriculum perception", *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.24, No.3, pp.70-80, March 2023. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.3.70>
- [21] Open.ads. Can Empathetic 'Ethical Consumption,' the Most Common Everyday Activity of Consumers, Transform Society through Consumption?, [Internet]. EMBRAIN Trend Monitor [cited 2019 November 21]. Available From: [http://www.openads.co.kr/content/contentDetail?cont\\_sId=3470](http://www.openads.co.kr/content/contentDetail?cont_sId=3470) (accessed August 22, 2023)
- [22] Rural Development Administration National Institute of Horticultural and Herbal Science, Horticultural and Specialty Crop Technical Information for Utilizing Research Results(2022. February), Horticultural and Specialty Crop Technical Information No.104, Rural Development Administration National Institute of Horticultural and Herbal Science, Korea, pp.81-82.
- [23] M. J. Sirgy, A. Michalos, A. Ferriss, R. Easterlin, D. Patrick, W. Pavot, "The quality-of-life(QOL) research movement: Past, present, and future", *Social Indicators Research*, Vol.76, No.3, pp.343-466, May 2006. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-005-2877-8>
- [24] S. Cacioppo, A. J. Grippo, S. London, L. Goossens, J. T. Cacioppo, "Loneliness: Clinical import and interventions", *Perspectives on Psychological Science*, Vol.10, No.2, pp.238-249, March 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/1745691615570616>
- [25] S. R. Kellert, E. F. Calabrese, The practice of biophilic design, pp.27, [www.biophilic-design.com](http://www.biophilic-design.com), 2015, pp.3-4.
- [26] W. D. Browning, C. Ryan, J. Clancy, 14 Patterns of Biophilic Design, Improving Health & Well-Being in the Built Environment [Internet]. Terrapin Bright Green [cited 2014]. Available From: <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/> (accessed August 22, 2023)
- [27] S. R. Kellert, J. Heerwagen, M. Mador, Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life, p.432, Wiley, 2008, pp.1-432.
- [28] Y. J. Kim, K. S. Nam, "A study on the ESG environmental factors and biophilic design patterns of atrium in the office: Focused on the case of companies that established ESG management in Korea", *Proceedings of the Korean Society of Interior Design Academic Conference*, Vol.24, No.2, pp.164-167, May 2022.
- [29] P. Morano, F. Tajani, C. Guarnaccia, D. Anelli, "An optimization decision support model for sustainable urban regeneration investments", *Wseas Transactions on Environment and Development*, Vol.17, pp.1245-1251, December 2021. DOI: <https://doi.org/10.37394/232015.2021.17.114>
- [30] T. Lenton, J. Rockstrom, O. Gaffney, S. Rahmstorf, K. Richardson, W. Steffen, H. Schellnuber, "Climate tipping points too risky to bet against", *Nature*, Vol.575, No.7784, pp.592-595, November 2019. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03595-0>
- [31] Korea Forest Welfare Institute, 2020 Forest Welfare Program Impact Assessment Research Report(Research Report 20-01/2020), Korea Forest Welfare Institute, Korea, pp.85-86.
- [32] A. Daramola, E. O. Ibem, "Urban environment problems in Nigeria: Implications for sustainable development", *Journal of Sustainable Development in Africa*, Vol.12, No.1, pp.124-145, November 2009.
- [33] J. Pickett-Baker, R. Ozaki, "Pro-environmental products: Marketing influence on consumer purchase decision", *Journal of Consumer Marketing*, Vol.25, No.5, pp.281-293, January 2008. DOI: <https://doi.org/10.1108/07363760810890516>
- [34] R. H. Boroumand, S. Goutte, T. Porcher, T. F. Stocker, "A fair and progressive carbon price for a sustainable economy", *Journal of Environmental Management*, Vol.303, pp.113935, February 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113935>
- [35] B. Gills, J. Morgan, "Teaching climate complacency: Mainstream economics textbooks and the need for transformation in economics education", *Globalizations*,

Vol.18, No.2, pp.1189-1205, September 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1808413>

[36] A. Deaton, "Income, health, and well-being around the world: Evidence from the gallup world poll", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.22, No.2, pp.53-72, Spring 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.22.2.53>

[37] H. K. Koh, *The Effect of Perceived ESG Activities on Purchase Intention: The Mediating Role of Brand Credibility, Brand Image, and Perceived Quality*, Ph.D dissertation, Sookmyung Women's University Graduate School, Seoul, Korea, pp.21-22, 2021.

[38] J. E. Jung, *The Effect of ESG Perception of Sports Organization According to the MZ Generation's Social Values on Consumer Emotion and Organizational Reputation*, Ph.D dissertation, Hanyang University Graduate School, Seoul, Korea, pp.47, 2023.

[39] H. J. Ha, *Attitudes and Practice Degree of Interior Designers to Environment-Friendly Interior Design*, Master's thesis, Inje University Graduate School, pp.41, 2011.

[40] H. S. An, *A Comparative Study on the Quality of Life of Korean and Chinese Employed-Married Women*, Ph.D dissertation, Chonnam National University Graduate School, pp.35, 2008.

[41] E. M. An, *An Effects of the Life Long Learning Participation of Middle-aged Women on Perceived Subjective Quality of Life*, Master's thesis, Graduate School of Education Korea National University of Transportation, pp.35, 2015.

[42] Y. K. Lee, T. L. D. Chu, "Impacts of consumers' ESG perception on corporate image and purchase intention: Focusing on vietnamese consumers", *International Area Studies Review*, Vol.26, No.4, pp.61-83, December 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.21212/IASR.26.4.4>

[43] J. Sarkis, P. Gonzalez-Torre, B. Adenso-Diaz, "Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training", *Journal of Operations Management*, Vol.28, No.2, pp.163-176, March 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2009.10.001>

[44] S. Nechi, B. Aouni, Z. Mrabet, "Managing sustainable development through goal programming model and satisfaction functions", *Annals of Operations Research*, Vol.293, No.4, pp.747-766, October 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-019-03139-9>

[45] S. Y. Yang, T. K. Lee, "A study on lighting environmental evaluation based on biophilia", *Journal of the Korean Housing Association*, Vol.28, No.1, pp.19-26, February 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.6107/KHA.2017.28.1.019>

[46] J. W. Han, J. O. S. Kim, H. Y. Jo, "Effect of environmental attitudes and tourism experience on environmental awareness and environmental conservation awareness: Focusing on pre-service early childhood teachers",

*The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.23, No.11, pp.205-216, November 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2023.23.11.205>

[47] J. G. Nooney, E. Woodrum, T. J. Hoban, W. B. Clifford, "Environmental worldview and behaviour: Consequences of dimensionality in a survey of North Carolinians", *Environment and Behavior*, Vol.35, No.6, pp.763-783, November 2003.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916503256246>

박 현 옥(HyunOk Park)

[정회원]



- 1987년 8월 : 연세대학교 대학원 주거환경학과 (가정학석사)
- 1994년 2월 : 연세대학교 대학원 주거환경학과 (이학박사)
- 1998년 3월 ~ 현재 : 청운대학교 부동산경영학과 교수

<관심분야>

공간디자인, 주거복지, 주택관리, 도시재생

조 혜 영(HyeYoung Jo)

[정회원]



- 2013년 2월 : 성신여자대학교 대학원 유아교육과 (교육학석사)
- 2017년 2월 : 성신여자대학교 대학원 유아교육과 (문학박사)
- 2022년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 유아교육과 조교수

<관심분야>

유아교육, 혁신교수법, 종단연구, ESG