

KANO 모델을 활용한 ESG경영 기반의 배달대행 플랫폼 서비스디자인 방향 제안 - 배달 라이더를 중심으로

김선무¹, 이봉규^{2*}

¹연세대학교 기술경영협동과정, ²연세대학교 정보대학원

Proposal for ESG Management-based Delivery Platform Service Design Direction using the KANO Model - Focusing on Delivery Riders

Sun Moo Kim¹, Bong Gyou Lee^{2*}

¹The Graduate School of Management of Technology, Yonsei University

²The Graduate School of Information, Yonsei University

요약 코로나19 팬데믹 이후 급성장한 이륜차 기반의 한국의 배달대행 플랫폼 서비스 산업이 환경 및 사회적으로 다양한 문제들이 점차 증가하고 있는바, 해당 산업에서도 통합적인 관점의 ESG 경영전략에 관한 심층적인 연구의 필요성을 느꼈다. 이에 본 연구는 한국 배달 대행 플랫폼 서비스 산업을 ESG 경영이라는 통합적인 관점에서 바라보고, ESG 경영을 실현할 수 있도록 현 배달대행 플랫폼 서비스 개선 방향을 제안하기 위한 서비스디자인 연구로서 전문가가 판단하는 AHP와 서비스 기능의 충족수준에 사용자의 만족도 가치 판단에 유용한 Kano모델을 활용하였다. 먼저, AHP방법론에 따라 배달 대행 플랫폼 서비스 산업 ESG경영전략에 적합한 핵심요인들을 1계층인 환경(E)·사회(S)·지배구조(G)를 기준으로 2계층 12개 및 3계층 36개를 도출 및 계층화하여, 관련 전문가를 대상으로 쌍대비교 설문을 통해 우선순위를 확인하였다. 이 중 3계층 첫번째 핵심요인을 기준으로 배달라이더들과의 심층인터뷰를 통해 배달라이더의 여정지도 도출 및 이와 연계된 ESG 경영전략의 핵심 우선순위의 경험요인들을 연결하여 서비스 수행 여정별 경험 가치를 체계화하고, 15개 서비스 기능에 관한 Kano모델 설문을 구성하였다. 그리고, 배달라이더를 대상으로 진행한 설문을 통해 매력적 기능 8개를 확인하고, 이를 플랫폼 서비스디자인에 적용할 것을 제안하였다. 본 연구를 기초로 좀 더 다양한 이해관계자 및 학계 전문가의 의견이 반영되고, 실제로 ESG경영전략이 반영된 서비스가 개발되어 이를 기반으로 한국 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 지속가능경영이 실현되기를 기대한다.

Abstract The two-wheeler-based delivery platform service industry proliferated in Korea after the COVID-19 pandemic but is now facing a growing number of environmental and social issues. Thus, there is a need for in-depth research on ESG management strategies in this sector from an integrated perspective. To view the Korean delivery platform service industry from the integrated perspective of ESG management and propose directions for improving the current delivery platform service, we utilized AHP and the Kano model, which is useful for assessing the value of user satisfaction with service functions. First, key factors suitable for the ESG management strategy of the delivery agency platform service industry were derived based on AHP methodology and stratified into 12 tiers 2 and 36 tiers 3 based on tier 1, environment (E), society (S), and governance (G). Priorities were confirmed by relevant experts using a pairwise comparative survey. Based on the first core factor of the third tier, we derived a journey map by conducting in-depth interviews with delivery riders, connected experience factors of the core priorities of the ESG management strategy to systematize the experience value of each service journey, and constructed a Kano model survey for 15 service functions. Then, after surveying delivery riders, we suggest eight identified attractive features be applied to platform service designs.

Keywords : ESG, Sustainable Management, Delivery Agency Platform, AHP, KANO Model, Service Design

*Corresponding Author : Bong Gyou Lee(Yonsei Univ.)

email: bglee@yonsei.ac.kr

Received November 24, 2023

Revised December 12, 2023

Accepted January 5, 2024

Published January 31, 2024

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 전 세계적으로 코로나19 팬데믹, 경제 불평등, 사회 양극화, 환경오염 등의 문제가 심화되고 있는 상황과 맞물려, 투자 패러다임도 변화하고 있다. 기업의 지속가능성에 영향을 주는 환경, 사회, 지배구조 등 비재무적인 장기 투자 관점의 중요성이 증가하고 있다. ESG가 투자를 결정하는데 많은 부분을 차지하게 되면서 ESG는 기업의 수익 외 주가에도 영향을 끼치게 되었고, 이에 따라 수많은 국내 기업은 앞다투어서 ESG 경영을 도입하고 있다[1]. 그 중, 코로나19 팬데믹 이후 급성장한 이륜차 기반의 배달대행 플랫폼 서비스는 내연기관 이륜차의 대기오염, 소음 등 환경적인 문제와 플랫폼 노동자로서 배달라이더들의 인권 및 안전 등에 관한 사회적인 이슈를 일으키고 있어 ESG 경영 도입이 매우 중요한 산업이다. 그러나 다양한 사회적 문제를 촉발함에도 불구하고, 배달대행 플랫폼 서비스 산업에 관하여 ESG 경영이라는 통합적인 관점에 분석한 연구는 미흡한 실정이다.

물론, 한국의 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 다양한 문제점들이 발생하고 있음을 인지하고, 다양한 학술적 논의가 이루어져 왔다. 배달서비스 종사자를 위한 실질적인 사회적 안전장치 마련, O2O 플랫폼 종사자를 위한 기업 대상의 지원 마련 등 신 Biz·모델의 생태계 안정화 지원의 필요성을 제언하고[2], 한국 이륜차 배달 플랫폼 서비스 분석 및 배달대행 플랫폼 노동자의 이륜차 사고 원인과 특성을 파악하고 안전 정책 개선안을 제시[3] 하는 등 플랫폼노동자로서 배달라이더의 인권 및 안전에 대한 개선 중심의 사회적(Social) 관점의 연구가 진행되어 왔다. 내연기관 이륜차의 대기오염, 소음 등 환경(Environment) 문제 개선과 관련해서는 최근 E-모빌리티 산업기술 동향과 실증사례 연구를 통해 산업생태계의 확장성과 복잡성 그리고 성장성을 제시[4]하거나, '전기 이륜차를 활용한 배달에서 CO2 배출량을 줄일 수 있음을 검증[5]하는 등 초소형 전동차(Micro E-Mobility)에 대한 기술적 연구가 이루어졌다.

이에 본 연구에서는 국내 배달대행 플랫폼 서비스 기업(바로고, 생각대로, 부릉 등)소속의 배달라이더들을 중심으로 Kano모델을 통해 배달라이더들이 환경, 사회, 지배구조의 개선을 위해 반영한 기능에 어떤 효용을 느끼는지 조사하고, 이를 기반으로 관련 기업들이 ESG 경영을 실현할 수 있도록 배달대행 플랫폼의 서비스디자인을 제안하고자 한다.

1.2 연구범위와 방법

이에 본 연구는 한국 배달대행 플랫폼 서비스 산업을 ESG 경영이라는 통합적인 관점에서 바라보고, ESG 경영을 실현할 수 있도록 현 배달대행 플랫폼 서비스 개선 방향을 제안하기 위한 서비스디자인 연구로써 전문가가 판단하는 AHP분석과 서비스 기능의 충족수준에 사용자의 만족도 가치 판단에 유용한 Kano모델을 활용하여 다음과 같은 연구의 단계로 진행하였다.

첫째, 한국 배달대행 플랫폼 서비스 산업과 기업에 대한 분석 및 ESG 개념 이해 및 한국기업지배구조원(KCGS)을 포함한 국내의 ESG 공시기준 및 평가지표들에 대한 이론적 고찰과 문헌조사를 진행하였다. 둘째, 이를 토대로 FGI 및 전문가 검토를 통해 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 ESG경영전략에 적합한 핵심요인들을 1계층인 환경(E)·사회(S)·지배구조(G)를 기준으로 2계층 12개 및 3계층 36개를 도출 및 계층화하였다. 그리고, 이를 기준으로 관련 전문가를 대상으로 쌍대비교 설문을 통해 한국 배달대행 플랫폼 산업의 ESG 경영전략 우선순위를 확인하였다. 셋째, AHP분석을 통해 확인한 한국 배달대행 플랫폼 산업의 ESG 경영전략 핵심요인 중 3계층 기준 첫번째 핵심요인을 기반으로 배달라이더들과의 심층인터뷰를 통해 배달라이더의 배달대행 플랫폼 서비스 수행 여정에 따른 고객여정지도 도출 및 이와 연계된 ESG 경영전략의 핵심 우선순위의 경험요인들을 연결하여 서비스 수행 여정별 경험 가치를 체계화 하였다. 넷째, ESG경영전략 실현을 위해 배달라이더들이 배달대행 서비스 플랫폼 내에서 느끼는 기능별 효용을 알아보기 위하여 현재 바로고, 생각대로 등 배달대행 플랫폼 서비스 기업에 소속되어 해당 서비스 플랫폼을 기반으로 대행 업무를 수행 중인 배달라이더를 대상으로 15개의 기능에 관한 Kano모델 설문을 진행했고, 각 기능을 기본 기능·매력 기능·무관심 기능 등으로 분류하였다. 최종적으로 Kano모델 분석의 결과를 바탕으로 향후 한국 배달대행 서비스 플랫폼 내 ESG경영전략 실현을 위한 효과적인 개선 및 발전방안을 제시하고자 하였다.

2. 이론적 연구

2.1 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 이해

2020년 초부터 전 세계를 강타한 코로나19 팬데믹으로 촉발된 언택트 경제의 확산과 이를 지원하는 디지털

기술의 발전과 더불어 스마트폰 앱 이용이 활발해지고 빅데이터 및 AI 등의 기술이 더해지면서 과거에는 전화로 주문하면 음식점에 고용된 배달원이 고객에게 직접 배달하던 배달방식에서 플랫폼의 중개를 통한 배달방식으로 음식배달의 구조가 바뀌면서, 배달의 민족, 요기요, 배달통 등 '(음식)주문 중개 플랫폼'을 기반으로 관련 서비스를 제공하는 전문 업체들이 등장하였다.

이와 더불어 소비자가 배달 주문중개 App으로 받은 주문을 배달하기 위해 자동으로 주문정보를 배달라이더에게 전달해 주는 PMS 시스템(project management system)과 기존 음식점에서 주문 결제를 처리하는데 사용하는 POS 시스템(point of sales system)으로 연동된 '음식 배달대행 플랫폼'들이 일반화되면서 전국적으로 넓게 확대 사용되게 되었다[2].

이 중 '배달 대행 플랫폼'은 고객이 주문중개 플랫폼을 통해 음식 주문을 하면 음식점과 가맹계약을 체결한 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 지역 배달대행업체 소속의 배달라이더가 음식을 픽업하여 배달하는 형태로서 음식점과의 가맹은 주로 지역 배달대행업체에서 영업을 통해 계약하는 형태가 주를 이루고 있으나, 일부 플랫폼 운영사의 경우 음식점과 직접 가맹계약을 체결하기도 한다. 전국적인 규모로 운영되는 플랫폼은 바르고, 생각대로, 부릉 등이 대표적이며, 지역단위의 소규모 배달대행 플랫폼도 존재한다[3].

특히, Fig. 1과 같이 허브라고 불리는 지역 배달대행 업체에는 팀장 또는 실장이라 불리는 관리자가 존재하며, 이들은 배달의 접수 및 공유, 기피 콜 강제배차 등의 관제 업무뿐만 아니라, 음식점 가맹계약 영업과 일부 기피 콜을 직접 배달하기도 한다.

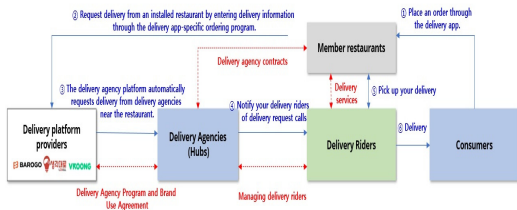


Fig. 1. Stakeholder map of Korean delivery platforms

플랫폼 기반 이륜차 배달라이더의 수입은 수행한 배달 건 별 수수료로 결정되는 수익구조이다. 또한, 직업 및 소득에 대한 불안정성을 가지고 있는 종사자 특성을 고

려할 때, 배달라이더는 제한된 시간내에 보다 많은 배달 건수를 통해 높은 수입을 올리기 위한 기본적인 욕구로 교통법규를 무시하고 무리한 운전을 감수하는 측면도 분명히 있다[3]. 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 AI추천 배차, 단건배달 건수를 늘리기 위한 무리한 운전, 빠른 배달을 강조하는 배달 브랜드명, 배달 제한시간, 고객 앱 및 음식점 화면에 표출되는 도착 완료시간, 과도한 속도 경쟁을 유발하는 프로모션 및 배달에 대한 고객의 평점제 등 배달라이더들의 안전 및 인권을 저해하는 사업 형태는 다양한 사회적 문제점을 발생시키고 있다.

2.2 ESG, CSR, CSV, SDGs

지난 몇 년간 사회가치경영의 실천과 관련하여 가장 뜨거운 열풍현상을 보이고 있는 것은 ESG이다. ESG란 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 뜻한다. ESG는 근원적 개념이 지속가능성에 있으면서 구체적인 개념으로 인식하고 있지만, 유사 개념인 CSR, CSV 및 SDGs와 구분된다. CSR은 기업의 사회적 책임에 대한 '선한 기업'의 개념이고, CSV는 사회와 기업 경영의 공유가치 창출 개념으로 '현명한 기업'의 개념이라 할 수 있다. 한편, SDGs는 유엔과 국제사회의 최대 공동목표로 지속가능경영, ESG 경영, 환경 경영의 가장 중심이 되는 글로벌 기준이다[1](Table 1). 이렇게 사회적 가치, CSR, CSV, ESG 등에 대한 학문적 관심들로 인해 현재까지 많은 관련 연구가 진행되고 있다. 학문별로 경영학 분야에서는 주로 재무성과, 기업마케팅, 인사관리 관점에서 ESG 연구가 이루어지고 있는데[6], 그중 ESG와 기업 재무성과(CFP)의 관계에 대한 주제가 가장 많다[7].

그러나 연구 결과를 살펴보면 정(+)의 관계, 부(-)의 관계, 유의미한 관계없음과 같은 상반된 결과들이 뒤섞여 있으며, 다양한 산업별로 상이해지는 양상을 보였다[8]. 이는 많은 연구가 산업별로 ESG 각 세부 영역의 중요도와 우선순위가 다를 수 있다는 점을 고려하지 않은 채 이루어졌음을 시사하며[9], ESG와 경영성과 간의 단순한 연관성 위주 연구만으로는 지속가능경영에 대한 심층적인 이해가 어려우므로 보다 체계적이고 복합적인 ESG 연구의 필요성이 대두되었다[10]. 이에 최근 산업적 특성을 반영한 구체적인 지속가능경영 활동에 관한 연구가 제조업 분야[11], 건설업 분야[12], 항공업 분야[13], 농업 분야[14] 벤처분야[15], K-POP 엔터테인먼트 분야[16], 공공문화예술분야[17] 등을 대상으로 시도되고 있다.

Table 1. CSR, CSV, SDGs, and ESG comparison

	CSR	CSV	SDGs	ESG
the year of diffusion	1953	2011	2015	2020
Assertion	Howard Bowen	Michael Porter & Philip Kotler	UN	Larry Fink, CEO of BlackRock
Concepts	Corporate social responsibility (Good company/ Reputation management)	Creating shared value for society and business (Smart Corporations)	Human prosperity (considering economic/social/environmental integration such as economic growth and climate change)	Non-financial environment, social and governance factors (Healthy Company)
Perspectives	company's stakeholders	Company, Region	Engaging all stakeholders, including government, civil society, and business.	Investors
Features	<ul style="list-style-type: none"> - Most activities are not related to the actual pursuit of profit for the corporation - Reporting form: GRI - Guidelines: ISO26000 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilized as a strategy formulation model for companies to discover new business items, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - 17 goals+169 sub-goals based on the 3 pillars of "social development, economic growth, and environmental preservation" 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence of a global rating organization that establishes, evaluates, and provides data on ESG indicators - Sustainability dimensions (Materiality assessment focus) - Reporting standards: SASB, TCFD

* Source: Reconstructed with reference to Suh et al[1] and Kang[26].

2.3 국내외 ESG 경영 관련 평가지표

ESG는 기업 의사결정에서 재무적 가치 이외에 비재무적인 가치를 고려하여 기업 전체의 가치를 제고하고자 하는 경영을 추구하고 그림으로써 지속가능경영을 달성하고자 나타난 것이다[18]. 이렇게 기업의 지속가능성에 대한 ESG 경영전략의 중요성 인식이 높아짐에 따라서, 글로벌 투자자 및 기타 이해관계자는 기업 또는 기관에서 제공하는 기업의 비재무적 ESG 정보를 더욱 강조하고 있는데[19], 이런 정보를 확인하기 위한 ESG 평가는 기업의 환경, 사회적 책임 활동과 지배구조개선 행위에 대한 평가와 기업의 지속가능경영 수준에 대한 평가를 여러 가지 방법으로 계량화하고 정량화한 것이라 볼 수 있다[20,21]. 해외에서는 2006년 UN PRI 발표 이후부터 꾸준히 ESG 측정을 위한 지표들이 개발됐으며, 현재 사용되고 있는 ESG 주요 지표는 4,500개 이상이고, 이를 기반으로 만들어진 ESG 평가와 순위체계는 약 400여 개 이상이다[22].

해외에서 대표적으로 영향력을 가진 ESG 평가기관은 MSCI(Morgan Stanley Capital International index), S&P(Standard & Poor's), Bloomberg, Sustainalytics 등이 있다[1].

그중에서도 MSCI 지수는 가장 역사가 오래되었고 별도로 ESG 영역별 등급을 부여하는 등 ESG 평가지표로

서 공신력을 인정받고 있다[23]. MSCI ESG 등급은 세분화된 기준에 따라 주요 ESG Risk에 대한 각 기업의 노출도를 계산하여 산업별로 선정한 주요 이슈에 각각 다른 가중치를 부여하여 ESG를 평가한다[24](Table 2).

Table 2. Evaluation indicators and factors from global ESG rating agencies

	Morgan Stanley (MSCI)	Moody's	Sustainalytics
Index name	ESG Rating	ESG Rating	ESG Rating
Start year	2010	2017	2008
Number of companies	More than 8,500	144 countries	More than 6,500
Valuation Model / Indicator	37 Material Issues (Environmental, Social, Transparency)	Total 44 Topics (Environmental, Social, Governance)	72 metrics
Rating	AAA,AA,A, BBB,BB,B, CCC (7 steps)	Credit Impact Score (CIS) calculation, then a 5 on a scale of 1 to 5.	Score scale 0~100
Evaluation cycle	New Information every week/ More details every year	Every year	Every year

Evaluation Method	Analysing /evaluating risk/opportunity metrics for 37 key issues and reflecting ESG controversies (4 steps)	There are areas/risks/factors, and the final score is a combination of evaluation score and risk level	
-------------------	---	--	--

* Source: Reconstructed with reference to Suh et al[1]

2010년 이후 국내에서도 한국ESG기준원(이하 KCGS)이 발표한 ESG 등급과 Korean Economic Justice Institute Index(이하 KEJI) 통합지표를 이용한 연구들이 진행되기 시작하였고[25], 또한 경영 및 경제 분야에서도 ESG 경영 관리지표에 관한 연구가 진행되고 있다[26]. 지금도 KCGS는 매해 기업들의 ESG 평가지표를 공표하고 투자자들의 의사결정 과정에 있어 ESG 경영성과를 고려할 수 있도록 하고 있다[27].

KCGS의 ESG 평가는 국내 상장회사의 지속가능경영 수준을 파악하고 개선에 활용할 수 있도록 하는 것을 목적으로 하고 있으며, KCGS의 ESG 평가모형은 OECD 기업지배구조 원칙 ISO26000 등 국제기준에 부합하는 것은 물론 국내 법제 및 경영환경을 충실하게 반영하여 개발된 독자적 평가모형이며 신뢰할만한 정보라고 할 수 있다[28]. 즉 국내 ESG 평가는 장기적인 관점에서 기업의 지속가능발전의 돕는 데 의의가 있으며, 국내 기업의 사회적 책임을 제고하며 책임 경영 기준의 정보를 제공하고 투명한 지배구조와 책임투자의 활성화를 시킴으로 환경, 사회, 지배구조가 기업에 미치는 영향에 대해 분석하여 긍정적인 영향을 줄 수 있도록 유도하는 데 목적이 있다[29](Table 3).

Table 3. Evaluation indicators and factors of Korean ESG rating agencies

	KCGS	Sustinvest	Who's Good
Index name	ESG Evaluation	ESG Value	Who's Good ESG Alert
Start year	2011	2006	2016
Number of companies	Nearly 900	Nearly 1,000	Nearly 1,000
Valuation Model / Indicator	KCGS model, 18 major categories, 281 core assessment factors	Our 'ESG ValueTM' model (ESG Management Level)	Our 'Who's Good' model

Rating	S,A+,A,B+,B,C,D (7 steps)	AA~E (7 steps)	Sustainability Index: S1~S10
Evaluation cycle	Second half of each year	Twice a year (first and second half)	PA (Performance): Once a year. IA(Risk): Daily.
Evaluation Method	Basic assessment (assumptions), through in-depth evaluation Negative issues (incident/accident) deduction		IA to PA discount rate from IA to PA to the PA to calculate the unified score

* Source: Reconstructed with reference to Suh et al[1]

국내의 ESG 평가기관들이 자사 나름의 평가 방법과 기준으로 기업의 ESG 성과를 측정하고 있으나, 대부분 현재 주요 참고 국제기준인 GRI(Global Reporting Initiative), SASB(Sustainability Accounting Standards Board), TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), CDP(Carbon Disclosure Project), UNGC principle(UN Global Compact principle) 등을 정보공개 국제표준으로 따르고 있다[30].

2.4 AHP (계층분석기법)

AHP는 1970년대 초반 펜실베이니아 대학 소속의 Thomas L. Saaty 교수가 개발한 의사결정의 목표나 평가 기준이 다수이며 복합적일 때 체계적으로 대안들을 평가하기 위해 광범위하게 사용되는 의사결정분석 기법이다[31].

AHP는 기본적 형태는 Fig. 2와 같으며 상위 단계로서 의사결정자의 목표, 중간단계로서 하부단계(대안)의 비교/평가의 요소, 그리고 하부단계로서 대안들로 구성되는 계층구조를 이루며, 중간단계는 문제의 복잡성에 따라서 여러 단계로 세분될 수 있어 문제해결을 위한 단계가 구성되면 최종목표를 위해 각 평가 기준의 가중치를 산출하고 가중치가 산출된 평가 기준으로 각각의 대안을 평가하며, 이때 동일 단계에 있는 평가 기준의 가중치는 그대로 하위단계에 전달되며, 이러한 계층적 구성원리에 의해 최종목표에 합당한 최적 대안을 선택하는 것으로 AHP는 비교/평가 도중에 유익한 정보를 도출할 수 있고, 계층구조 작성비 비교적 단순하며 이를 평가하기 위한 설문조사 및 처리 절차가 복잡하지 않다는 장점을 가지고 있다[32].

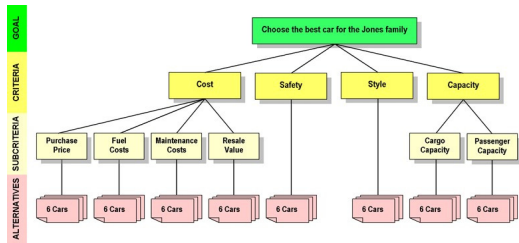


Fig. 2. Basic Form of Analytic Hierarchy Process

인력과 자금, 시간이 상대적으로 부족한 배달대행 플랫폼 서비스 특성상, 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 모든 요소에 대한 복잡한 의사결정의 문제를 계층적으로 표현하여 관련 문제를 더욱 정확하게 분석 및 파악할 수가 있다고[33] 판단하였고, 이에 본 연구의 연구 방법론으로 채택하였다.

2.5 KANO 모델

Kano 모델은 노리아키 카노교수에 의해 1980년대에 제시된 제품개발에 관련된 상품기획 방법론(Kano, 1984), 전통적 품질의 정의가 사용자 만족 측면과 요구 조건에의 충족 측면 중 하나를 따르는 것에 비하여, Kano 모델은 만족 또는 불만족이라는 주관적 측면과 물리적인 충족 또는 불충족이라는 객관적 측면을 함께 분석의 틀에 넣어 분석하는 품질에 대한 이원적 인식 방법으로 Fig. 3과 같이 5개의 품질속성으로 분류된다. 매력적 품질(Attractive Quality)은 충족되면 만족을 느끼고 충족되지 않더라도 어쩔 수 없다고 받아들이는 품질요소이며, 일원적 품질(One-Dimensional Quality)은 품질이 충족되면 만족하고 충족이 되지 못하면 불만을 일으키는 종래의 품질인식과 같은 품질요소로 만족요인이라고도 하며, 당연적 품질(Must-Be)은 당연히 갖추어야 하는 기본적인 품질요소로 충족이 되면 당연한 것으로 받아들이며, 충족되지 않으면 불만을 크게 느끼는 품질요소로 불만족 요인이라고도 한다. 무관심 품질(Indifferent Quality)은 품질이 충족되거나 되지 않아도 고객의 만족과 불만족에 영향을 주지 않는 품질요소이다. 역품질(Reverse Quality)은 품질이 충족되고 있음에도 불만을 일으키거나 충족되지 않아도 만족을 일으키는 품질요소이다. Fig. 3에는 없지만, 회의적 품질(Questionable Quality)은 질문의 내용을 이해하지 못했거나 표현이 정상적이지 못한 것을 말한다.

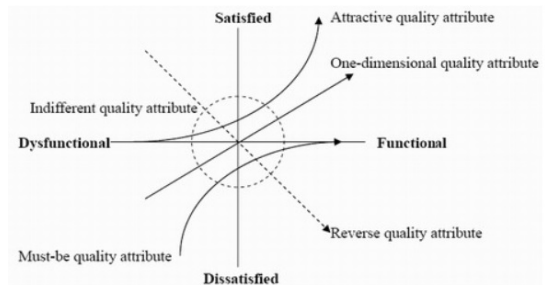


Fig. 3. A binary analysis of quality in the KANO Model

Table 4와 같이 Kano 설문에서는 제품을 구성하는 개별 기술 속성에 대해 긍정·부정형 두 가지 질문을 구성하며, 이때 각 질문은 고객의 만족을 측정하기 위한 5가지 선택지로 구성한다.

이때, 속성에 대한 응답결과는 Table 5의 Kano 모델의 평가이원표에 따라 '매력적', '일원적', '당연적', '무관심', '역', '회의적'의 6가지 품질특성으로 분류할 수 있다. 모든 응답은 결과를 종합한 후 최빈값을 중심으로 최종 품질특성을 선정하게 된다.

Table 4. Kano model questionnaire format

1-1	Functional	① I like it that way ② It must be that way ③ I am neutral ④ I can live with it that way ⑤ I dislike it
1-2	Dis-Functional	① I like it that way ② It must be that way ③ I am neutral ④ I can live with it that way ⑤ I dislike it

Table 5. Kano quality factor evaluation

Customer Requirements	Dis-functional					
	1	2	3	4	5	
Functional	1	Q	A	A	A	O
	2	R	I	I	I	M
	3	R	I	I	I	M
	4	R	I	I	I	M
	5	R	R	R	R	Q

이때 각 값들에 대한 비율 차이는 무시하며, 고객의 만족 정도를 파악하지 않고 단순히 분류하는 것에 그치고 있다. 이러한 Kano 모델의 한계를 보완하는 것이 Timko(1993) 고객 만족계수(Customer Satisfaction

Coefficient)를 이용하여 분류하는 방법이다. 고객 만족 계수에서 만족과 불만족의 영향 정도는 Kano모델 분석을 통해 파악한 매력적, 일원적, 필수적, 무관심 품질요소의 빈도수를 이용하여, 만족계수(PSC:Positive Satisfaction Coefficient)는 $(A+O) \div (A+O+M+I)$ 로 불만족계수(NSC:Negative Satisfaction Coefficient)는 $(O+M) \div (A+O+M+I) \times (-1)$ 로 품질속성을 판정한다. 이때, Fig. 4와 같이 만족계수가 1에 가까울수록, 불만족계수가 0에 가까울수록 매력적 품질로 고객의 요구 품질이 충족될 만족도가 가장 높게 증가될 수 있음을 의미한다.

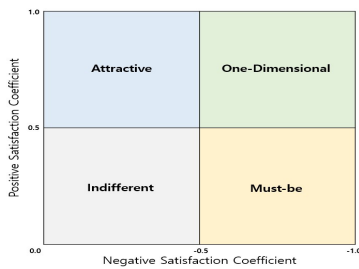


Fig. 4. Timko Service Quality Attribute Distribution Matrix

3. 연구 방법

3.1 배달 대행 플랫폼 서비스 산업의 ESG 경영전략 우선순위 도출

Fig. 5와 같이 AHP 계층도를 도출하기 위해 먼저 지속가능경영과 연관된 개념인 ESG 및 SDGs, CSR, CSV 등에 관한 선행연구 및 국내외 ESG 공시기준과 평가지표들을 살펴보고, 이를 기반으로 ESG 경영전략 범주를 도출하였다[34]. 다음으로는 배달대행 플랫폼 서비스 산업과 연관성이 높은 핵심 요소를 선별하기 위해 유통·물류기업의 산업 리포트, 언론 검토 및 지속가능경영보고서를 통해 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 ESG 각 세부 내용을 도출하였다. 또한, 본 연구는 배달대행 플랫폼 서비스 기업 관점의 분석을 지향하기 때문에 ESG 경영전략 중에서도 관련 기업들이 인지하고 평가할 수 있는 요소에 중점을 두고 수행하였다. 이와 함께 설문 참여자가 특정 수준(level)에서 비교가 너무 많을 시, 응답에 어려움을 느끼게 되어 관련 일관성 지수에 영향을 받을 수 있는 AHP 분석의 특성을 고려하여 ESG 전문가 5명과 FGI(Focus Group Interview) 진행을 통해 소비자가

지각할 수 있는 활동을 선별하는 정제과정을 거쳤다. 마지막으로 ESG 관련 정부과제 담당자 3인과 배달대행 플랫폼 서비스 기업 종사자 2인으로 구성된 전문가의 검토를 통해 최종 AHP 평가 기준을 확정하고 다음과 같이 계층도를 구성하였다.

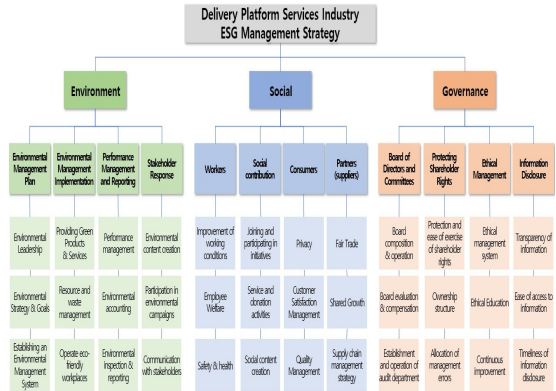


Fig. 5. Hierarchy for prioritizing ESG management strategies in the delivery platform service industry

본 조사는 총 18인의 ESG 전문가와 10년 이상의 업력을 기반으로 한국의 배달대행 플랫폼 서비스를 이해하고 있고 관련 정부과제를 진행 중인 전문가들을 선정하여 2023년 9월 25일부터 2023년 10월 6일까지 설문을 진행하였고, Table 6과 같이 우선순위를 도출하였다.

Table 6. Relative prioritization by overall level

L1	Rk	Level 2	Rk	Level 3	Rk
E	2	Environmental Management Plan	4	Environmental Leadership	2
				Environmental Strategy and Goals	3
				Establishing an Environmental Management System	1
				Providing Green Products and Services	1
	Environmental Management Implementation	2		Resource and waste management	3
				Operate eco-friendly workplaces	2
				Performance management	2
	Performance Management & Reporting			Environmental accounting	3
				Environmental inspection and reporting	1
				Environmental content creation	3
	Stakeholder Response			Participation in environmental campaigns	2
				Communication with stakeholders	1

S	Workers	Improvement of working conditions	2
		Employee Welfare	3
		Safety and health	1
	Social Contribution	Joining and participating in initiatives	2
		Service and donation activities	1
		Social content creation	3
	Consumers	Privacy	1
		Customer Satisfaction Management	2
		Quality Management	3
	Partners (suppliers)	Fair Trade	1
		Shared Growth	3
		Supply chain management strategy	2
G	Board of Directors & Committees	Board composition and operation	1
		Board evaluation and compensation	2
		Establishment and operation of audit department	3
	Protecting Shareholder Rights	Protection and ease of exercise of shareholder rights	1
		Ownership structure	3
		Allocation of management errors	2
	Ethical Management	Ethical management system	2
		Ethical Education	3
		Continuous improvement	1
	Information Disclosure	Transparency of information	1
		Ease of access to information	3
		Timeliness of information disclosure	1

E	Partners (suppliers)	3	Fair Trade	1
		Social Contribution	4	Service and donation activities
	Stakeholder Response	1	Communication with stakeholders	1
		Environmental Management Implementation	2	Providing Green Products and Services
Performance Management & Reporting	3	Environmental inspection and reporting	1	
	Environmental Management Plan	4	Establishing an Environmental Management System	1
G	Information Disclosure	1	Transparency of information	1
		Ethical Management	2	Continuous improvement
	Protecting Shareholder Rights	3	Protection and ease of exercise of shareholder rights	1
	Information Disclosure	4	Board composition and operation	1

3.2 심층 인터뷰 및 ESG 경험요인 도출/연계

AHP설문분석은 Excel 2021을 활용하여 가중치와 일관성을 계산하여 배달 대행 플랫폼 서비스 산업 ESG 경영전략의 각 요인별 우선순위를 분석하였는데, Table 7와 같이 배달 대행 플랫폼 서비스 기업의 ESG 경영전략 Level 3의 첫번째 핵심요인들을 중심으로 현 배달 대행 서비스 플랫폼을 개선하기 위하여 배달라이더들과의 심층인터뷰를 진행하였다.

Table 7. Ranked first in ESG Management Strategy Level 3 in the delivery platform service industry

L1	Rk	Level 2	Rk	Level 3	Rk
S	1	Consumers	1	Privacy	1
		Workers	2	Safety and health	1

이를 통해 배달라이더의 배달대행 플랫폼 서비스 수행 여정을 '배달대행 서비스 시작 단계', '배달대행 서비스 실행 - 주문확인/접수 단계', '배달대행 서비스 실행 - 배달출발/완료 단계', '배달대행 서비스 종료 단계'로 나누고, 경험 가치를 체계화하기 위하여 배달라이더의 여정지도에 앞서 도출된 Table 7의 'Level 3의 첫번째 핵심요인(하부요인)' 12개 중 8개의 요인과 15개의 경험요인을 연결하였으며 이에 관한 내용은 Fig. 6와 같다.

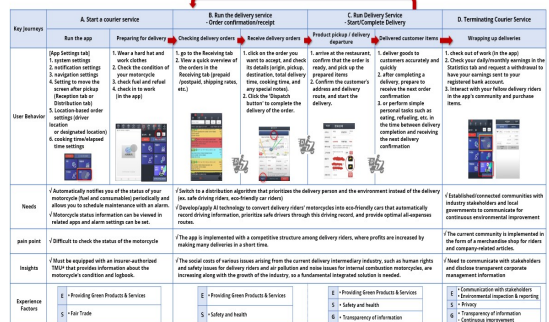


Fig. 6. Connecting delivery riders' journey maps and ESG experience factors

3.3 KANO 모델 설문

Kano모델은 배달대행 서비스 플랫폼 내에서 느끼는 플랫폼의 기능별 효용을 알아보기 위하여 배달라이더 여정지도에 연결된 하부요인과 경험요인들을 활용한 질문을 구성하였으며, 설문 문항의 경우 기능별 효용 정도를 묻는 긍정/부정 질문과 실험 대상자가 해당 기능을 이해할 수 있도록 배달대행 서비스 플랫폼의 App 화면과 기능별 예시를 함께 제공하였다. (Table 8 참조)

Table 8. Example of configuring Kano-model survey items

Step	Question (Kano-model)
Steps to start the delivery service	① How would you like it if your two-wheeler was an eco-friendly (electric) vehicle like a Tesla, and there was a service that informed you of your current vehicle status (charge/range, tire pressure, etc.) and charging statistics (monthly fuel savings and carbon savings compared to driving a gasoline two-wheeler) through a mobile app?
Steps to run the delivery service 1 (Order confirmation / receipt)	③ How would you like it if there was a service where AI (artificial intelligence) prioritized delivery to eco-friendly motorcycle drivers when placing a delivery order?
Steps to run the delivery service 2 (Start/complete delivery)	⑦ How would you like it if there was a service that automatically informed you of the best fuel consumption(electricity consumption) route for picking up and delivering goods from an eco-friendly perspective in a mobile app?
Steps to end the delivery service	⑩ How would you like it if the delivery rider mobile app had a communication channel service based on consultation with stakeholders and local governments for continuous environmental improvement of the delivery platform service industry?

4. 연구 결과

4.1 KANO 모델 분석 방법

Kano모델 설문에서는 배달대행 서비스 시작 단계 2 문항, 배달대행 서비스 실행 - 주문확인/접수 단계 4문항, 배달대행 서비스 실행 - 배달출발/완료 단계 4문항, 배달대행 서비스 종료 단계 5문항으로 구성하고, 2023년 11월 6일부터 12일까지 일주일간 총 386명의 배달대행 플랫폼 서비스 기업(바로고, 생각대로 등)에 소속된

배달라이더를 대상으로 Kano모델을 위한 온라인 설문 조사를 진행하였다.

배달라이더 업무 특성 상 응답자 386명 중 대부분이 남자(327명)였으며, 연령은 30대(186명)와 40대(117명)가 가장 많았으며, 업무경력은 '1년~6년미만'이 사람이 196명으로 전체 50.8%를 차지하였다. 또한, 하루 평균 배달대행 횟수는 '30회~60회미만'이 전체 54%로 절반을 차지하였으나, 뒤이어 '30회 미만'이 32.5%를 차지하였다. 이는 코로나 19 팬데믹 종식과 함께 배달대행 시장 특수도 사라지고 있음이 반영된 결과로 판단된다.

4.2 KANO 모델 분석 결과

Kano 모델의 이원적 설문을 통해서 ESG경영전략이 반영된 배달대행 서비스 플랫폼에 대한 배달라이더들의 기대 품질속성을 매력적 품질, 무관심 품질, 일원적 품질, 역품질, 당연적 품질, 회의적 품질 요소로 분석 하였다. Table 9과 같이 설계요인 15가지 중에서 매력적 품질 기능은 8가지, 무관심 품질 기능은 6가지, 역품질 기능은 1가지로 나타났다. Table 9의 결과를 ESG 통합관점 즉, 환경적, 사회적, 지배구조적 측면에서 보면 다음과 같다.

환경적 측면에서 보면 ①친환경 이륜차를 운행하면서 차량상태(충전량, 주행가능 거리, 타이어 공기압 등)와 함께 휘발유 이륜차 운행 대비 월연료 절감액, 탄소저감량 등을 확인하는 기능, ④고객이 친환경 이륜차를 지정 배달 신청했을 때, 고객 본인은 탄소중립포인트 및 인센티브를 제공받고, 지정된 친환경 이륜차 운전자는 여유 있는 배달시간과 함께 접수요청이 제공되는 서비스 기능, ⑦상품 픽업 및 배달 목적지를 친환경 관점에서 최적의 연료소비(전력소비)경로를 모바일App에서 자동으로 알려주는 서비스 기능 그리고 ⑧가맹 음식점에서 친환경 이륜차를 지정 픽업 배달 신청했을 때, 해당 음식점은 탄소중립포인트 및 인센티브를 제공받고, 지정된 친환경 이륜차 운전자는 여유 있는 배달시간과 함께 접수요청이 제공되는 서비스 기능과 같이 ESG경영전략의 환경(E)의 경험요인인 '친환경 제품 및 서비스'에 대해서 매력적 품질로 나타났다. 또한, 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 환경경영 성과관리 결과가 투명하게 공개되고, 이와 연계된 정부 지원금으로 해당 기업의 배달대행 라이더 모바일App에서 소속 배달라이더가 전기 이륜차를 저렴하게 구매가능한 서비스 기능이 제공되는 ESG경영전략의 환경(E)의 경험요인인 '환경검사 및 보고'도 매력적 품질로 나타났다.

Table 9. 386responses to Kano model questionnaire

Feature		A	M	O	I	R	Q	Total	Category
Step (1)	E ① Providing Green Products & Services	176	13	55	57	32	53	386	Attractive
	S ② Fair Trade	127	9	90	68	53	39	386	Attractive
Step (2)	E ③ Providing Green Products & Services	69	14	48	60	168	27	386	Reverse
	E ④ Providing Green Products & Services	119	9	55	112	57	34	386	Attractive
	S ⑤ Safety and health	98	14	51	103	87	33	386	Indifferent
Step (3)	S ⑥ Safety and health	130	1	50	124	47	34	386	Attractive
	E ⑦ Providing Green Products & Services	147	4	55	123	30	27	386	Attractive
	E ⑧ Providing Green Products & Services	124	1	51	117	63	30	386	Attractive
	S ⑨ Safety and health	97	9	70	139	38	33	386	Indifferent
Step (4)	G ⑩ Transparency of information	114	16	90	106	32	28	386	Attractive
	E ⑪ Communication with stakeholders	88	6	89	141	36	26	386	Indifferent
	E ⑫ Environmental inspection & reporting	124	8	104	90	32	28	386	Attractive
	S ⑬ Privacy	82	24	89	131	34	26	386	Indifferent
	S ⑭ Transparency of information	86	22	96	128	23	31	386	Indifferent
G ⑮ Continuous improvement	97	14	77	136	33	29	386	Indifferent	

(1) Steps to start a delivery service (2) Steps to run the delivery service 1 (Order confirmation / Receipt)
 (3) Steps to run the delivery service 2 (Start / Complete delivery) (4) Steps to end the delivery service

사회적 측면에서는 ②이륜차의 운행정보(운행거리, 고속, 급발진, 급정거 등)가 자동으로 저장되고, 신뢰성을 확보한 해당 정보가 보험사와 연동되어 운전자의 보험금이 크게 할인되는 서비스 기능, ⑥고객이 이륜차 안전 운전 인증을 받은 운전자를 지정하고 배달 신청했을 때, 고객 본인은 탄소중립포인트 및 인센티브를 제공받고, 지정된 안전 운전 인증을 받은 운전자는 여유있는 배달시간과 함께 접수요청이 제공되는 서비스 기능이 매력적 품질로 나타났다. 이는 ESG경영전략의 사회(E)의 경영요인 중 ‘공정거래’와 ‘안전 및 보건’ 관련 기능을 배달대행 서비스 플랫폼 안에 적용하면 이를 이용하는 배달라이더가 느끼는 만족 수준의 향상을 높일 수 있음을 의미한다.

그러나, 최근에 언론을 통해 문제가 되었던 배달대행 플랫폼 기업들의 고객들의 개인정보 미삭제 문제를 근본적으로 해결하는 서비스(배달완료 후에는 자동으로 폐기) 기능에 대해서는 무관심 품질로 나타났다. 이 문제를 해결하기 위해서는 단순 기능적인 문제해결보다도 무거운 벌칙, 벌금 등 정책적 접근이 필요할 것으로 판단된다.

지배구조적 측면에서는 ⑩고객과 가맹 음식점들에게 제공된 탄소중립포인트 및 인센티브의 누적 거래 실적들이 배달라이더를 포함한 모든 이해관계자에게 투명하게 공개되고, 해당 배달대행 플랫폼 서비스 기업은 이 실적을 통해 정부로부터 세금/대출금리혜택 등을 받을 수 있는 서비스 기능과 같이 ESG경영전략의 지배구조(G)의 경영요인인 ‘정보의 투명성’에 대해서 매력적 품질로 나

타났다. 그러나, 같은 측면에서 모바일App에서 소속 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 경영정보(매출 및 영업이익, 비용지출 내역 등)를 투명하게 공유 및 확인 가능한 서비스 기능에 대해서는 무관심 품질로 나타났다. 이는 배달라이더들도 배달대행 플랫폼 서비스 기업의 재무적 경영성과보다는 해당 기업의 ESG관점의 비재무적 성과/실적에 관심을 가지고 있음을 의미한다. 지속가능경영과정에서 관련 기업들은 이 부분에 주목할 필요가 있다.

이렇게 ESG경영전략이 반영된 배달대행 서비스 플랫폼에 대한 배달라이더들의 기대 품질 실제 15가지 서비스 기능 중에서 매력적 품질 요소로 선정된 8가지 서비스 기능은 Table 10과 같다.

Table 10. Attractive quality features of the delivery service platform

Step	Service Features
Steps to start the delivery service	① A service that informs eco-friendly (electric) vehicles like Tesla about the current status of the vehicle (charge / range, tire pressure, etc.) and charging statistics (monthly fuel savings and carbon savings compared to driving a gasoline two-wheeler) through a mobile app.
	② A service that automatically saves the driving information (mileage, speed, sudden acceleration, sudden stops, etc.) of the motorcycle and links the reliable information with the insurance company to significantly reduce the driver's insurance premium.

Steps to run the delivery service1 (Order confirmation / receipt)	④ A service that prioritizes delivery orders to drivers who are certified to drive two-wheelers safely based on driving information. ⑥ A service that a customer requested a designated delivery on an eco-friendly motorcycle, the customer received carbon neutrality points and incentives, and the designated eco-friendly motorcycle driver received a request with a free delivery time
Steps to run the delivery service2 (Start/complete delivery)	⑦ A service that automatically informed you of the best fuel consumption(electricity consumption) route for picking up and delivering goods from an eco-friendly perspective in a mobile app ⑧ A service that a member restaurant applied for a designated pickup and delivery service for eco-friendly motorcycles, the restaurant received carbon neutrality points and incentives, and the designated eco-friendly motorcycle driver was provided with a request with a flexible delivery time ⑩ A service that the cumulative transaction performance of carbon neutrality points and incentives provided to customers and member restaurants were transparently disclosed to all stakeholders, including delivery riders, and delivery platform service companies could receive tax/loan interest benefits from the government through this performance
Steps to end the delivery service	⑫ A service that the environmental management performance management results of delivery platform service companies were transparently disclosed, and the delivery riders could purchase electric two-wheelers at a low cost on the delivery rider mobile app with government subsidies

5. 결론 및 시사점

본 연구는 한국 배달 대행 플랫폼 서비스 산업을 ESG 경영이라는 통합적인 관점에서 바라보고, ESG 경영을 실현할 수 있도록 현 배달대행 플랫폼 서비스 개선 방향을 제안하고자 하였다. 이에 먼저 지속가능경영과 연관된 개념인 ESG 및 SDGs, CSR, CSV 등에 관한 선행연구 및 국내외 ESG 공시기준과 평가지표 및 배달대행 플랫폼 서비스 산업과 연관성이 높은 핵심 요소를 선별하기 위해 유통·물류기업의 산업 리포트, 언론 검토 및 지속가능경영보고서 등 관련 문헌조사를 진행하였다. 이를 기반으로 AHP방법론에 따라 FGI(Focus Group Interview) 및 전문가 검토를 통해 배달 대행 플랫폼 서비스 산업 ESG경영전략에 적합한 핵심요인들을 1계층인 환경(E)·사회(S)·지배구조(G)를 기준으로 2계층 12개 및 3계층 36개를 도출 및 계층화하였고, 한국의 배달대행 플랫폼 서비스를 이해하고 있고 관련 정부과제를 진행 중인 담당자와 ESG 전문가 18명을 선정하여 핵심요인들의 우선순위를 도출하였다.

이후 ESG경영전략 실현을 위해 배달라이더들이 배달대행 서비스 플랫폼 내에서 느끼는 기능별 효용을 알아보기 위하여 AHP분석을 통해 확인한 핵심요인 중 3 Level 첫번째 핵심요인을 기준으로, 배달라이더들과의 심층인터뷰를 통해 배달대행 플랫폼 서비스 업무 수행 여정에 따른 고객여정지도 도출 및 이와 연계된 ESG 경영전략의 핵심 우선순위의 경험요인들을 연결하여 서비스 수행 여정별 경험 가치를 체계화하였다.

그리고, 배달라이더를 대상으로 15개의 기능에 관한 Kano모델 설문을 진행하여, ESG경영전략이 반영된 배달대행 서비스 플랫폼에 대한 배달라이더들의 기대 품질속성을 매력적 품질, 무관심 품질, 일원적 품질, 역품질, 당연적 품질, 회의적 품질 요소로 분석하고 분석의 결과를 바탕으로 플랫폼 서비스디자인의 방향성에 대하여 제안하였다.

Kano모델을 통한 연구 결과, 환경적 측면에서 배달라이더들은 전기 이륜차가 현재의 내연기관 이륜차(ex. 혼다PCX)와 동일한 성능을 가진다는 가정하에서 배달대행 서비스 플랫폼도 전기 이륜차를 활용한 다양한 텔레매틱스 서비스와 탄소중립포인트와 같은 인센티브를 제공하는 ‘친환경 제품 및 서비스 제공’ 기능에 대해서는 매력적인 품질로 생각하고 있으나, 전기 이륜차를 타는 배달라이더에게 AI가 먼저 주문 배차하는 서비스에 대해서는 역품질로 나타났다. 이는 최근 관련 플랫폼 기업들이 짧은 시간 더 많이 배달하도록 하기 위해 배달대행 서

4.3 Timko의 고객만족지수 결과

고객의 만족과 불만족의 영향 정도를 산출하기 위하여 Kano 모델 분석으로 파악한 매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질의 빈도수를 이용하여 고객만족계수를 산출하고, 고객만족계수 품질특성 분류방식에 따라 만족과 불만족 강도를 반영한 품질특성 분류 그림은 아래 Fig. 7과 같다.

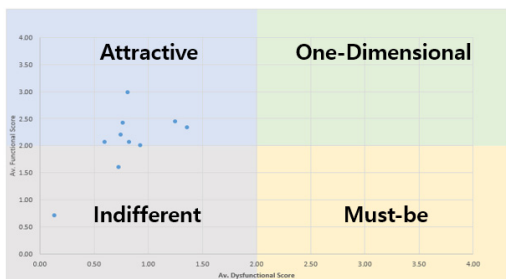


Fig. 7. Timko's Quality Attribute Dimension Classification

비스 플랫폼에 AI기술을 활용하고 있는 것에 대한 반감이 크게 반영된 것으로 판단된다.

사회적 측면에서는 ‘공정거래’와 ‘안전 및 보건’관련 기능에 대하여 매력적인 품질로 생각하고 있으나, 이론차 안전운전 인증 운전자를 우선 지정 배차했을 때, 해당 음식점에 탄소중립포인트와 같은 인센티브를 제공하는 서비스에 대해서는 무관심 품질로 나타났다. 지배구조적 측면에서는 관련 기업의 ESG관련 성과정보에 대한 공개에 대해서만 매력적 품질로 판단하였고, 관련 기업의 재무적 성과 공유를 포함한 다른 지배구조적 경험요인에 대해서는 무관심 품질로 나타났다. 즉, 15개 서비스 기능 중 매력적 품질로 나타난 8개 서비스 기능을 중심으로 배달대행 서비스 플랫폼 재설계 시, 이들의 기대에 맞는 기능성과 유용성을 제공하도록 해야 한다.

본 연구의 학술적·실무적 시사점은 다음과 같다. 먼저 학술적 관점에서 본 연구는 그간 ESG라는 통합적 관점에서의 연구가 부족했던 한국 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 ESG 경영전략에 관한 연구 영역을 확대하였다. 또한, 도출된 ESG 경영전략이 현 배달대행 서비스 플랫폼을 반영될 수 있도록 Kano모형을 활용하여 실제 배달라이더들이 개선된 플랫폼 내에서 느끼는 기능별 효용을 검증함으로써 서비스 플랫폼의 개선 방향을 실증적으로 제시하였다. 또한, 본 연구는 아직 준비 중인 한국 배달대행 플랫폼 기업을 대상으로 ESG 경영을 실현함에 있어서, 현재의 배달대행 서비스 플랫폼에 어떤 기능을 우선적으로 도입해야 하는지에 대한 방향을 제시함에 있어 실무적 의의를 지닌다.

그러나, 본 연구에서는 몇 가지 한계점이 존재한다. 플랫폼 사용자인 배달라이더를 중심으로 하다보니, 도출된 ESG 경영전략이 실제 기업의 서비스 플랫폼에 반영되어 예상한 대로 긍정적 성과에 영향을 미치는지 확인하지 못한 한계가 있다. 따라서 향후에는 한국 배달대행 서비스 플랫폼 전반에 ESG경영전략이 실현될 수 있도록 산업에 종사하는 다양한 이해관계자 및 학계 전문가의 의견 또한 함께 반영하여 풍성한 논의가 진행되고, 실제로 ESG경영전략이 반영된 서비스가 개발되어 이를 기반으로 한국 배달대행 플랫폼 서비스 산업의 지속가능경영이 실현되기를 기대한다.

References

- [1] Y. G. Suh, H. Y. Lee, Y. S. Jung, "ESG Strategy and Cases in the Distribution Industry: Focusing on Walmart, Amazon, Emart, and Coupang", *Journal of channel and retailing*, Vol.27, No.2, pp.77-99, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17657/jcr.2022.4.30.4>
- [2] E. J. Choi, "Current situation of food delivery O2O platform industry and policy suggestions", *Journal of channel and retailing*, Vol.26, No.1, pp.171-197, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17657/jcr.2021.01.31.8>
- [3] B. D. Moon, "A study on the improvement of safety policy based on the motorcycle accident characteristics of platform-based delivery workers", Ph.d dissertation, Ulsan University, 2023.
- [4] S. H. Hun, "A Case Study on E-Mobility Industrial Technology Trends and Proof of Concept", *The Korean Institute of Electrical Engineers*, Vol.71, No.5, pp.8-15, 2022.
- [5] E. Y. Lee, "Vehicle Routing for Last-mile Delivery with Considerations on the Sharable Battery Station and Multiple Road Networks", Master's thesis, Kyunghee University, 2022.
- [6] Y. J. Byun, S. H. Woo, "Research Trend on ESG Management of Corporation", *Clean Technology*, Vol.28, No.2, pp.193-200, 2022.
- [7] J. H. Park, H. W. Han, N. R. Kim, "Exploring Domestic ESG Research Trends: Focusing on Domestic Research on ESG from 2012 to 2021", *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol.17, No.1, pp.191-211, 2022.
- [8] J. H. Han, "Theoretical Analysis and Strategic Suggestions for ESG and Financial Performance: A Focus on the Managerial Motivation of Family Firms", *Journal of Business Ethics*, Vol.22, No.1, pp. 59-77, 2022. DOI: <http://doi.org/10.34273/kjbe.2022.22.1.003>
- [9] J. H. Huh, T. M. KIM, S. R. Lee, and C. L. Lee, "The Relationship between ESG and Brand Equity : A Mixed Method Approach," *Journal of Business Research*, Vol.37, No.1, pp.1-20, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22903/jbr.2022.37.1.1>
- [10] J. K. Lee, J. H. Rhee, "Current Status and Future Directions of Research on "Sustainable Management": Focusing on the ESG Measurement Index", *Journal of Strategic Management*, Vol.23, No.2, pp.65-92, 2020.
- [11] J. H. Bang, U. I. Lee, "A Study on the Development and Utilization of ESG Evaluation Indicators for SMEs - Focusing on Automobile Manufacturing Industry," *the Spring Joint Conference of the Korean Society of Industrial Engineers*, pp. 4271-4277, 2022.
- [12] S. H. Han, B. J. Kim, M. S. Kang, "A Study on the Development of ESG Management Indicators for Partners in the Construction Industry-Implications for the Aviation Industry", *Journal of the Aviation Management Society of Korea*, Vol.19, No.6, pp.25-40, 2021.
- [13] K. H. Kim, "CSV Strategy and Priority Evaluation of ESG for Airline's Social Value", Ph.d dissertation,

[1] Y. G. Suh, H. Y. Lee, Y. S. Jung, "ESG Strategy and

- Korea Aerospace University, 2022.
- [14] K.Y. Kim, M. S. Kim, J. W. Bum, D. H. An, D. I. Yoo, "Analysis of Perceptions on ESG Management Evaluation Priorities based on Agricultural and Rural Public Value - Focusing on the Korea Rural Community Corporation -", *Journal of Korean Society of Rural Planning*, Vol.28, No.4, pp.41-53, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.7851/ksrp.2022.28.4.041>
- [15] J. M. Nam, J. H. Park, S. J. Lee, "To derive ESG management strategies for venture companies, Application of the Analytic hierarchy process (AHP)", *Entrepreneurship & ESG Research*, Vol.2, No.1, pp.1-25, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.54794/enesg.2022.2.1.1>
- [16] Y. J. Jang, S. J. Limb, "AHP Analysis of Consumer Perspectives on Priority of ESG Activities in K-POP Entertainment Companies", *Journal of Arts and Cultural Management*, Vol.16, No.1, pp.75-105, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.15333/ACM.2023.4.30.75>
- [17] J. H. OH, "A Study on the Perceptions and Attitudes of ESG Management at Public Cultural and Art Institutions", Master's thesis, Chung-Ang University, 2023.
- [18] J. G. Kim, Z. T. Bae, J. H. Lee, and M. W. Rhee, "Implementation strategies of social value management in the post-corona era", Cloud9, 2022.
- [19] A. Tsang, T. Frost, H. Cao, "Environmental, social, and governance (ESG) disclosure: A literature review", *The British Accounting Review*, Vol.55, No.1, 101149, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101149>
- [20] J. P. Kim, "ESG Revolution Comes". Hans Media, 2021.
- [21] G. H. Park, J. W. Lee, "The Effects of ESG Assessment of Firm Value based on Corporate Governance Structure", *The Korean Journal Of Financial Management*, Vol.39, No.2, pp.147-184, 2022.
- [22] Y. K. Choe, A. R. Jung, "E.S.G. Utilization Plan to Create Social Value (I) - E.S.G. Disclosure Trends with Prospects for Its Legislation at Home and Abroad", *Korea Legislation Research Institute*, 2021.
- [23] S. N. Park, E. H. Shin, "Analysis of the Relationship between ESG Performance and Corporate Financial Values Focusing on SMEs". *Journal of Environmental Policy and Administration*, Vol.29, No.4, pp.151-199, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15301/jepa.2021.29.4.151>
- [24] A. Y. Park, "The Effects of Employee Perceptions of ESG Activities of Casino Companies on Organizational Commitment and Customer Orientation", Master's thesis, Kyunghee University, 2022.
- [25] S. M. Baik, J. M. Choi, "The effect of environmental, social and governance (ESG) activities on financial performance, and market reaction for food and beverage manufacturing companies", *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, Vol.23, No.4, pp.202-215, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.31667/jhts.2021.12.89.202>
- [26] I. T. Kang, "A Study on the Effect of ESG management on Financial Performance in Hotel Companies: Focused on Mediating Effects of Authentic Leadership and Affective Organizational Commitment", Ph.d dissertation, Kyonggi University, 2023.
- [27] J. M. Kim, Y. G. Park, "The Effect of ESG Management on the Firm Value : Focusing on the Venture Companies", *Tax Accounting Research*, No.73, pp.1-23, 2022.
- [28] S. H. Oh, S. T. Lee, "A Study on the Relationship between ESG Evaluation Factors and Corporate Value", *Korean Computers and Accounting Review*, Vol.17, No.2, pp.205-223, 2019.
DOI: <http://doi.org/10.32956/kaoca.2019.17.2.205>.
- [29] B. H. Kim. "The effect of corporate governance, social responsibility management and environmental management on audit quality : focusing on the ESG evaluation rating of KCGS", Master's thesis, Soongsil University, 2019.
- [30] I. G. Kim, "ESG Risk: Confusion of Evaluation Criteria and Corporate Responses," *KONETIC Report*, Korea Environmental Industry and Technology Institute, 2021.
- [31] J. S. An, "Developing Evaluation Criteria for Historic Gardens Preservation Condition by Applying Delphi Technique and Analytic Hierarchy Process", Master's thesis, Sungkyunkwan University, 2011.
- [32] Y. Wind, T. L. Saaty, "Marketing applications of the analytic hierarchy process", *Management Science*, Vol.26, No.27, 645-668, 1980.
DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.26.7.641>
- [33] O. S. Vaidya, S. Kumar, "Analytic hierarchy process: An overview of applications", *European Journal of Operational Research*, Vol.169, No.1, 1-29, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.04.028>
- [34] S. E. Chun, H. T. Park, "Comparative Analysis Study of ESG Evaluation Indicators from the Perspective of HRM." *Juurnal of Human Resource Management Research*, Vol.28, No.5, pp. 133-148, 2021.
DOI: <http://doi.org/10.14396/ihmr.2021.28.5.133>

김 선 무(Sun Moo Kim)

[정회원]



- 2010년 2월 : 연세대학교 정보대학원 (정보미디어 전략 석사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 연세 대학교 기술경영학 박사과정
- 2003년 3월 ~ 2020년 4월 : CJ올리브네트웍스 전략기획팀, CJ CGV 스마트혁신팀 부장
- 2020년 11월 ~ 현재 : 대동 DT 전략팀, 대동모빌리티 플랫폼 전략팀 팀장

<관심분야>

기술경영, IT정책, ESG

이 봉 규(Bong Gyou Lee)

[정회원]



- 1992년 5월 : 미국 Cornell 대학교, Dept. of CRP (MS)
- 1994년 1월 : 미국 Cornell 대학교, Dept. of CRP (Ph.D)
- 2018년 3월 ~ 2020년 2월 : 연세대학교 학술정보원 원장
- 2005년 3월 ~ 현재 : 연세대학교 정보대학원 콘텐츠·플랫폼 비즈니스 교수

<관심분야>

Digital Transformation, AI Governance & Policy