

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.6.145>

JCCT 2024-11-18

플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 대학생의 플라스틱 소비 의도에 미치는 영향 : 플라스틱 이슈 관여도의 매개 역할

Effect of Media Exposure and Interpersonal Communication Related to Plastic Issues on University Students' Plastic Consumption Intentions : The Mediating Role of Plastic Issue Involvement

김예솔란*, 이미나**

Yesolran Kim*, Mina Lee**

요약 이 연구는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 대학생의 플라스틱 소비 의도에 미치는 영향을 플라스틱 이슈 관여도의 매개 역할을 중심으로 살펴보았다. 대학생 285명을 대상으로 설문조사를 시행했으며, 수집된 데이터는 SPSS 28.0 및 PROCESS Macro 4.2(Model 4)로 분석했다. 연구 결과, 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션은 플라스틱 이슈 관여도를 통해 플라스틱 소비 의도를 감소시키는 것으로 나타났다. 이 연구 결과에 기초하여 정책 입안자와 환경 단체 및 교육 기관의 실무자는 플라스틱 소비를 줄이고 환경을 보호하기 위한 효과적인 개입 전략을 개발하고 실행할 수 있을 것이다.

주요어 : 미디어 노출, 대인 커뮤니케이션, 이슈 관여도, 플라스틱 소비 의도, 대학생

Abstract This study examines the impact of media exposure and interpersonal communication related to plastic issues on college students' intentions to consume plastic, focusing on the mediating role of plastic issue involvement. A survey was conducted with 285 university students, and the collected data were analyzed using SPSS 28.0 and PROCESS Macro 4.2 (Model 4). The results indicated that media exposure and interpersonal communication related to plastic issues were found to reduce plastic consumption intentions through plastic issue involvement. Based on these findings, policymakers, practitioners in environmental organizations, and educational institutions can develop and implement effective intervention strategies to reduce plastic consumption and protect the environment.

Key words : Media Exposure, Interpersonal Communication, Issue Involvement, Plastic Consumption Intentions, University Student

*정회원, 국민대학교 광고홍보학전공 조교수 (제1저자)
**정회원, 국민대학교 광고홍보학전공 부교수 (교신저자)
접수일: 2024년 8월 9일, 수정완료일: 2024년 9월 5일
게재확정일: 2024년 11월 7일

Received: August 9, 2024 / Revised: September 5, 2024

Accepted: November 7, 2024

**Corresponding Author: leemi2@kookmin.ac.kr

Dept. of Advertising and Public Relations, Kookmin University, Korea

1. 서론

1. 문제 제기

플라스틱 오염(plastic pollution)은 중대한 글로벌 환경 문제이다. 플라스틱 제품의 광범위한 사용은 상당한 환경 파괴를 유발하여 야생동물과 인간 건강을 포함한 생태계에 부정적인 영향을 미쳤다[1]. 이러한 환경적 영향에 대한 사회적 인식이 증대됨에 따라 플라스틱 소비 행동에 영향을 미치는 요인을 이해하는 것이 점점 더 중요해지고 있다[2].

플라스틱 소비 문제와 관련해 이 연구는 대학생에 주목했다. 대학생은 미래 소비 패턴을 형성하고 사회적 담론에 영향을 미칠 수 있는 잠재력을 고려할 때 환경적 지속 가능성의 맥락에서 핵심적인 인구 집단이다. 관련 조사에 의하면 현재 대학생 세대는 사회적 바람직성(social desirability)에 대한 민감성과 친환경 환경 문제에 대한 인식은 높지만, 친환경 행동 참여율은 낮은 편이다[3]. 특히 플라스틱 소비와 관련해 다른 세대보다 일회용품 사용량과 플라스틱 배출량이 많다는 점에서[3] 이 인구 집단의 플라스틱 소비 행동에 대한 이해와 개입(interventions)이 필요한 시점이다.

미디어 노출과 대인 커뮤니케이션은 개인이 사회 문제에 대한 태도와 행동을 형성하는 과정에서 필요한 정보를 탐색하고 수집하는 가장 주요한 채널이다. 그렇기에 인식을 향상하거나 행동을 촉진하기 위한 개입 프로그램에서 광범위하게 활용된다[4, 5]. 그러나 이 같은 커뮤니케이션 요인이 대학생의 플라스틱 이슈 참여도와 소비 의도에 미치는 영향에 관한 학술적 탐구는 제한적이다.

이에 이 연구는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출(media exposure)과 대인 커뮤니케이션(interpersonal communication)이 대학생의 플라스틱 소비 의도(plastic consumption intentions)에 미치는 영향을 플라스틱 이슈 관여도(plastic issue involvement)의 매개 역할을 중심으로 탐구하고자 한다. 이러한 역할을 조사하여 플라스틱 소비 행동에 관한 학술적 격차를 해소하고자 한다. 또한 정책 입안자와 환경 단체 및 교육 기관의 실무자에게 미디어와 대인 커뮤니케이션을 포함한 커뮤니케이션 요인을 활용해 미래 세대의 지속 가능한 환경 행동을 촉진하는 방법에 대한 실용적 통찰력을 제공하고자 한다.

2. 문헌 고찰

미디어 노출은 미디어 의제(media agenda)가 대중 의제(public agenda)에 미치는 영향을 제안한 의제 설정 이론(agenda setting theory)의 이론적 가정을 기반으로 오랫동안 특정 이슈에 대한 대중의 태도와 행동을 형성하는 강력한 도구로 인식되어왔다[6]. 미디어가 특정 이슈를 강조하면 대중이 그것을 중요하게 인식하게 된다는 것이다. 환경 행동 영역에서도 미디어 노출은 이슈에 대한 정보를 제공하고 프레이밍(framing)함으로써 개인의 환경 행동을 촉진하는 것으로 보고되고 있다[4]. 예를 들어 미디어 노출은 환경에 대한 태도를 형성하며, 이를 통해 친환경 구매 행동에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다[7]. 이러한 맥락에서 플라스틱 이슈에 관한 미디어 노출이 증가하면 플라스틱 이슈에 대한 개인적인 관련성과 중요도가 높아져 플라스틱 소비 의도에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

가족·친구·동료 등 주변 사람과의 소통을 포함한 대인 커뮤니케이션은 환경 행동에 잠재적 영향을 미칠 수 있는 또 다른 커뮤니케이션 요인이다. 사회적 상호 작용은 정보를 교환하고, 개인적 경험을 공유하며, 사회적 규범을 강화하는 플랫폼을 제공한다[5]. 사회적 학습 이론(social learning theory)에 의하면 인간의 사고·감정·행동은 개인의 직접적인 경험과 다른 사람의 행동에 대한 관찰을 통한 간접적인 습득의 영향을 받는다[7]. 기존 연구에 의하면 건강 문제에 대한 대인 커뮤니케이션은 건강에 대한 위험 인식과 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다[8]. 또 다른 연구는 가족과 친구로부터 재활용 관련 메시지를 받은 개인은 재활용 행동을 취할 가능성이 더 높고, 이러한 대인 커뮤니케이션을 통한 정보 전달은 TV·라디오·인쇄 미디어 등 다른 정보원보다 더 큰 영향을 미친다고 밝혔다[9]. 이 같은 맥락에서 플라스틱 이슈와 관련한 대인 커뮤니케이션 역시 플라스틱 이슈에 대한 개인적 관련성과 중요도를 형성하는 것에 영향을 미치며, 이는 단계적으로 플라스틱 소비 의도에 영향을 줄 것으로 예상된다.

개인이 플라스틱 소비 문제와 같은 특정 이슈에 대해 갖는 개인적인 관련성과 중요도의 정도는 이슈 관여도로 개념화된다[10]. 기존 연구에 따르면 환경 관련 메시지에 대한 노출은 환경에 관한 관심, 태도, 지각된 개인적 책임 등에 영향을 주며, 이는 순차적으로 환경

행동에 영향을 미친다[7, 11]. 이 같은 학술적 논의는 플라스틱 이슈 관여도가 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션이 플라스틱 소비 의도에 미치는 영향을 잠재적으로 매개할 수 있음을 보여준다. 따라서 이 연구는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 자주 이루어질수록 이를 자신과 관련 있는 중요한 이슈로 인식하게 되어 플라스틱을 소비하려는 의도가 감소할 것으로 예상하였다.

3. 연구 문제

이상의 논의를 종합하여 이 연구는 대학생의 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션, 플라스틱 이슈 관여도, 플라스틱 소비 의도 간 구조적인 관계를 실증적으로 탐구하고자 다음과 같은 연구 문제와 연구모형을 도출했다.

연구 문제1. 대학생의 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션은 플라스틱 이슈 관여도에 어떤 영향을 주는가?

연구 문제2. 대학생의 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션과 플라스틱 이슈 관여도는 플라스틱 소비 의도에 어떤 영향을 주는가?

연구 문제3. 대학생의 플라스틱 이슈 관여도는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션과 플라스틱 소비 의도 간의 관계를 매개하는가?

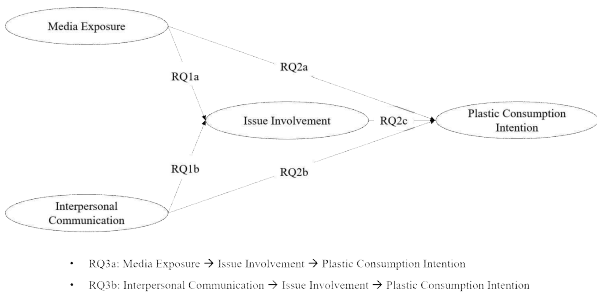


그림 1. 연구모형
 Figure 1. Research Model

II. 연구 방법

1. 설문 개요

설문조사는 서울·충남·부산을 포함한 국내 소재 대학에 재학 중인 대한민국 국적의 대학생 285명을 대상으로 약 3개월간 온라인을 통해 시행했다. 응답자는 연구자로부터 안내받은 온라인 설문 링크에 접속해 설문 참여 동의 절차를 거쳐 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션, 플라스틱 이슈 관여도, 플라스틱 소비 의도, 인구통계적 속성(성별 및 연령)을 측정하는 문항으로 구성된 설문지에 응답했다. 응답자의 성별 구성은 남성 90명(31.58%), 여성 195명(68.42%)이고, 평균 연령은 21.59세($SD=2.12$)이다.

2. 측정 도구

측정 도구는 기존 연구의 측정 도구를 연구 주제에 맞춰 수정 및 보완해 구성했다[2, 12, 13, 14, 15].

플라스틱 이슈 관련 미디어 노출은 “평소 아래 제시된 미디어에서 플라스틱 소비 문제에 관한 정보를 얼마나 자주 접하십니까?”라는 질문에 대해 7개의 세부 항목(신문, 라디오, TV, 잡지, 인터넷, 소셜 미디어, OTT 서비스)을 제시하고 각각 7점 리커트 척도로 측정했다(1: 전혀 접하지 않음, 7: 매우 자주 접함). 연구 문제 검증에 위한 분석에는 전체 항목의 평균값을 사용했다. 즉, 7점에 가까울수록 미디어에서 플라스틱 이슈에 관한 정보를 자주 접하는 것을 의미한다($M=2.81$, $SD=.96$, Cronbach's $\alpha=.79$).

플라스틱 이슈 관련 대인 커뮤니케이션은 “평소 아래 제시된 사람들과 플라스틱 소비 문제에 관해 얼마나 자주 이야기하십니까?”라는 질문에 대해 3개의 세부 항목(가족, 친구 또는 동료, 그 외 주변 사람)을 제시하고 각 항목을 7점 리커트 척도로 측정했다(1: 전혀 하지 않음, 7: 매우 자주 함). 모든 항목의 평균값을 분석에 사용했다. 즉, 7점에 가까울수록 가족, 친구, 동료 등 주변 사람들과 플라스틱 이슈에 관한 대화를 자주 나누는 것을 의미한다($M=2.96$, $SD=1.37$, Cronbach's $\alpha=.76$).

이슈 관여도는 “나는 플라스틱 소비 문제에 대해 많은 생각을 한다”, “플라스틱 소비 문제는 나와 개인적으로 관련 있는 주제이다”, “나는 플라스틱 소비 문제에 관심이 없다”, “나는 플라스틱 소비 문제를 전혀 신경 쓰지 않는다”를 포함한 9개 항목을 각각 7점 리커트 척도로

측정했다(1: 전혀 동의하지 않음, 7: 매우 동의함). 의미가 반대되는 일부 항목은 역코딩한 후 모든 항목의 평균 값을 분석에 사용했다. 즉, 7점에 가까울수록 플라스틱 소비 문제에 대한 개인적 관련성과 중요도가 높은 것을 의미한다($M=4.12$, $SD=1.41$, Cronbach's $\alpha=.94$).

플라스틱 소비 의도는 “다음 달에 아래 제시된 품목을 얼마나 사용할 것이라고 생각하십니까?”라는 질문에 대해 4개의 세부 항목(일회용 비닐봉지, 플라스틱 빨대, 일회용 플라스틱 컵, 플라스틱 테이크아웃 또는 배달 용기)을 제시하고 각 항목을 7점 리커트 척도로 측정했다(1: 전혀 사용하지 않음, 7: 매우 많이 사용함). 연구 문제 검증을 위한 분석에는 모든 항목의 평균값을 사용했다. 즉, 7점에 가까울수록 플라스틱을 소비하려는 의도가 높은 것을 의미한다($M=4.51$, $SD=1.36$, Cronbach's $\alpha=.78$).

3. 분석 방법

데이터는 SPSS 28.0과 PROCESS Macro 4.2를 사용해 분석했다. 표본의 인구통계적 구성과 측정 도구의 평균, 표준편차, 신뢰도를 확인하기 위해 빈도분석, 기술 통계분석, 신뢰도 분석을 수행했다. 연구 문제 및 연구모형은 PROCESS Macro의 Model 4를 사용해 검증했다.

III. 연구 결과

연구 문제1의 검증 결과, 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출($\beta=.12$, $b=.18$, $SE=.08$, $t=2.18$, $p<.05$)과 대인 커뮤니케이션($\beta=.59$, $b=.61$, $SE=.06$, $t=10.68$, $p<.001$)은 플라스틱 이슈 관여도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($F(2, 282)=115.97$, $R^2=.451$, $p<.001$). 표준화 계수(standardized coefficients)는 플라스틱 이슈 관련 대인 커뮤니케이션($\beta=.59$)이 미디어 노출($\beta=.12$)보다 플라스틱 이슈 관여도에 큰 영향을 미친다는 것을 보여준다.

연구 문제2의 검증 결과, 플라스틱 소비 의도에는 플라스틱 이슈 관여도($\beta=-.26$, $b=-.25$, $SE=.08$, $t=-3.35$, $p<.001$)만이 유의한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($F(3, 281)=4.42$, $R^2=.045$, $p<.01$). 반면 플라스틱 소비 의도에 대한 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출($\beta=.06$, $b=.08$, $SE=.11$, $t=.78$, $p>.05$)과 대인 커뮤니케이션($\beta=.06$, $b=.06$, $SE=.09$, $t=.69$, $p>.05$)의 직접적 영향은 유의하지 않았다.

연구 문제3의 검증 결과, 플라스틱 이슈 관여도를 통

한 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출($\beta=-.03$, $Effect=-.05$, $BootSE=.03$, 95% $BootCI[-.11, -.00]$) 및 대인 커뮤니케이션($\beta=-.16$, $Effect=-.15$, $BootSE=.05$, 95% $BootCI[-.25, -.07]$)의 플라스틱 소비 의도에 대한 간접 효과는 모두 유의했다. 표준화 계수는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출($\beta=-.03$)보다 대인 커뮤니케이션($\beta=-.16$)의 간접 효과가 더 큰 것을 나타낸다. 이 결과는 플라스틱 이슈에 관한 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 자주 이루어질수록 플라스틱 이슈 관여도가 높아지고, 결과적으로 플라스틱 소비 의도가 낮아진다는 것을 보여준다.

표 1. 연구문제 검증 결과 (N=285)
Table 1. Results of Research Question Testing (N=285)

Direct effect	β	b	SE	t	F	R ²
MEP → PII	.12	.18	.08	2.18*		
ICP → PII	.59	.61	.06	10.68***	115.97***	.451
MEP → PCI	.06	.08	.11	.78		
ICP → PCI	.06	.06	.09	.69	4.42**	.045
PII → PCI	-.26	-.25	.08	-3.35***		
Indirect effect	β	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI	
ME→II→PCI	-.03	-.05	.03	-.11	-.00	
IC→II→PCI	-.16	-.15	.05	-.25	-.07	

Note: MEP=플라스틱 이슈 관련 미디어 노출(media exposure related to plastic issues), ICP=플라스틱 이슈 관련 대인 커뮤니케이션(interpersonal communication related to plastic issues), PII=플라스틱 이슈 관여도(plastic issue involvement), PCI=플라스틱 소비 의도(plastic consumption intentions)

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

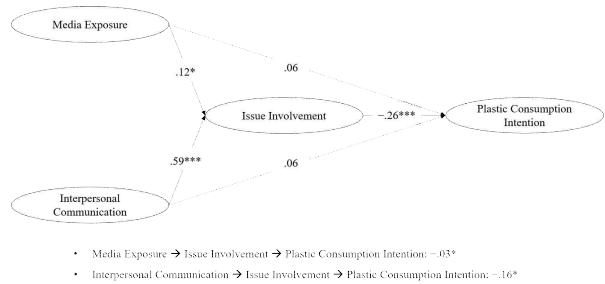


그림 2. 연구모형 검증 결과 (N=285)
Fig 2. Results of Research Model Testing (N=285)

IV. 결론

이 연구는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 대학생의 플라스틱 소비 의도에 미치는 영향을 플라스틱 이슈 관여도의 매개 역할을 중심으로 알아보았다. 연구 결과는 플라스틱 이슈 관련 커

뮤니케이션 요인이 대학생의 플라스틱 소비 행동을 형성할 수 있는 경로에 관한 몇 가지 통찰력을 제공한다.

첫째, 연구 결과에 의하면 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션은 대학생의 플라스틱 이슈 관여도를 높인다. 이는 공중 의제에 대한 미디어의 영향력을 설명한 의제 설정 이론[6]과 인간의 사고·감정·행동에 대한 타인의 영향력을 설명한 사회적 학습 이론[7]의 이론적 가정을 경험적으로 지지하는 결과라는 점에서 학술적 의의가 있다. 또한 대인 커뮤니케이션이 미디어 노출보다 플라스틱 이슈 관여도에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 것은 재활용 행동에 대한 미디어와 대인 커뮤니케이션의 영향력을 비교한 이전 연구와 유사한 결과이다[9]. 이는 가족·친구·동료 등 주변 사람들과의 대화가 환경 문제에 대한 보다 영향력 있고 개인화된 이해를 제공하여 해당 이슈에 관한 개인적 관련성과 중요도를 높일 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 미래 세대를 대상으로 환경 문제에 대한 인식을 향상하는 것을 목표로 하는 캠페인은 미디어뿐 아니라 사회적 상호작용을 고려하는 것이 중요함을 강조한다.

둘째, 연구 결과는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션은 대학생의 플라스틱 소비 의도에 직접적인 영향을 미치지 않는다는 것을 보여준다. 반면 플라스틱 이슈 관여도는 플라스틱 소비 의도에 유의한 직접 효과를 보였다. 플라스틱 이슈 관여도가 높을수록 대학생의 플라스틱 소비 의도가 감소했다. 이 발견은 미디어와 대인 커뮤니케이션은 플라스틱 소비 행동에 직접적으로 영향을 미치는 것이 아니라 그 이슈가 나와 관련이 있고 중요한 문제라는 인식을 형성하는 것에는 기여하며, 실제 행동 의도는 이러한 이슈 관여도의 증가를 통해서 발생함을 시사한다.

셋째, 플라스틱 이슈 관여도는 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출 및 대인 커뮤니케이션과 플라스틱 소비 의도 사이의 관계에서 유의한 매개 변인으로 작용하는 것으로 확인됐다. 이 결과는 환경 관련 메시지 노출은 환경 문제에 대한 인식과 태도를 높이고, 결과적으로 더 많은 친환경 행동 참여를 촉진한다는 기존 연구의 결과와 일치한다[7, 11]. 이는 플라스틱 이슈에 대한 정보와 논의를 실행 가능한 행동 변화로 전환하기 위해

서는 해당 이슈에 관한 개인의 관여도를 촉진하는 것이 중요함을 강조한다. 또한 미디어 노출보다 대인 커뮤니케이션의 간접 효과가 큰 것은 대인 관계 채널이 향상된 이슈 관여도를 통해 환경친화적 행동을 촉진하는 것에 더 효과적일 수 있음을 시사한다.

결론적으로 이 연구는 대학생의 플라스틱 소비 의도에 대한 플라스틱 이슈 관련 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션의 영향에서 플라스틱 이슈 관여도가 중추적인 매개 역할을 한다는 것을 밝혔다. 미디어와 대인 커뮤니케이션 모두 플라스틱 이슈에 관한 인식을 향상하는 데 중요하지만, 실제 행동 의도에 미치는 영향은 이렇게 형성된 인식에 의해 촉진된다는 것이다. 이 연구 결과는 정책 입안자, 환경 단체의 실무자, 교육자에게 대학생을 대상으로 하는 플라스틱 저감 캠페인을 기획하거나 전달할 때 가족·친구·동료 등의 대인 관계 채널을 활용하는 것에 더욱 중점을 두고, 다양한 미디어 활용을 보조적으로 병행해야 함을 시사한다. 대인 커뮤니케이션을 활용한 프로그램은 예컨대 동료 멘토링과 같은 동료 주도 이니셔티브(peer-led initiatives), 대화형 워크숍, 토론 모임 등을 고려할 수 있다. 또한 이 같은 커뮤니케이션 채널을 통해 전달할 정보나 콘텐츠를 구성할 때 커뮤니케이션 요인이 행동에 직접적으로 영향을 미치는 것이 아니라 플라스틱 이슈 관여도가 중요한 매개 역할을 한다는 점을 고려하여 플라스틱 저감 행동 자체만 소구하거나 강조하기보다는 플라스틱 이슈에 대한 개인적 관련성과 중요성을 향상하는 것에 중점을 둔다면 전략적인 관점에서 더욱 효과적으로 행동 변화를 촉진할 수 있을 것이다.

다만 이 연구의 결과를 해석할 때는 몇 가지 한계를 고려해야 한다. 이 연구는 단면 설계를 활용했으므로 인과 관계를 추론하는 것에 한계가 있다. 향후 종단적 연구를 수행하면 지속적인 미디어 노출과 대인 커뮤니케이션이 어떻게 장기적인 행동 변화에 영향을 미치는지에 대한 더 깊은 통찰력을 제공할 수 있을 것이다. 또한 이 연구는 플라스틱 소비 의도에 대한 영향 요인으로 제한된 범위의 요인에만 초점을 맞추었다. 후속 연구는 환경 태도, 사회적 규범, 인지된 행동 통제와 같은 추가적인 잠재적 영향 요인을 폭넓게 탐구함으로써 이 연구의 결과를 더 확장할 수 있을 것이다.

플라스틱 오염은 지구의 생태계에 큰 위협을 가하고 있다. 현세대의 필요를 충족하는 것은 미래 세대가 필요를 충족할 능력을 저해하지 않는 범위에서 이루어져야 한다. 플라스틱으로 인한 환경 오염을 개선하는 첫걸음은 일상생활 속 플라스틱 사용을 줄이는 것에서 시작한다. 플라스틱 이슈 관여도의 매개 역할을 중심으로 미디어와 대인 커뮤니케이션을 포함한 커뮤니케이션 요인이 대학생의 플라스틱 소비 의도에 영향을 미치는 경로를 탐구한 이 연구를 기초로, 앞으로 지속 가능한 소비(sustainable consumption) 관행을 촉진하기 위한 학술적 논의가 한층 활성화 및 고도화되길 기대한다.

References

- [1] OECD, "Global Plastic Outlook", Feb 2022. DOI: <https://doi.org/10.1787/de747aef-en>
- [2] Kim, Y., & Lee, M., "Internet exposure and plastic consumption behaviors: The mediating effect of social norms", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol. 22, No. 4, pp. 1–8, 2022. DOI:10.7236/JIIBC.2022.22.4.1
- [3] Kim, M., & Jang, A., "Exploratory study on pro-environmental awareness and behaviors of MZ generation: The role of social media and pro-environmental campaigns", *Advertising Research*, No. 134, pp. 88–131, 2022. DOI:10.16914/ar.2022.134.88
- [4] Boykoff, M. T., & Roberts, J. T., "Media coverage of climate change: Current trends, strengths, weaknesses", *Human development report*, No. 3, pp. 1–53, 2007.
- [5] McKenzie-Mohr, D., "*Fostering sustainable behavior: An introduction to community-based social marketing*" (3rd ed.), New society publishers, 2011.
- [6] McCombs, M. E., & Shaw, D. L., "The agenda-setting function of mass media", *Public Opinion Quarterly*, Vol. 36, No. 2, pp. 176–187, 1972. DOI:10.1086/267990
- [7] Trivedi, R. H., Patel, J. D., & Acharya, N., "Causality analysis of media influence on environmental attitude, intention and behaviors leading to green purchasing", *Journal of cleaner production*, Vol. 196, pp. 11–22, 2018. DOI:10.1016/j.jclepro.2018.06.024
- [8] Dunlop, S., Wakefield, M., & Kashima, Y., "Can you feel it? Negative emotion, risk, and narrative in health communication", *Media Psychology*, Vol. 11, No. 1, pp. 52–75, 2008. DOI:10.1080/15213260701853112
- [9] Nixon, H., & Saphores, J. D. M., "Information and the decision to recycle: Results from a survey of US households", *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 52, No. 2, pp. 257–277, 2009. DOI:10.1080/09640560802666610
- [10] Petty, R. E., & Cacioppo, J. T., "Issue involvement can increase or decrease persuasion by enhancing message-relevant cognitive responses", *Journal of personality and social psychology*, Vol. 37, No. 10, pp. 1915–1926, 1979. DOI:10.1037/0022-3514.37.10.1915
- [11] Liu, Y., & Li, X., "Pro-environmental behavior predicted by media exposure, SNS involvement, and cognitive and normative factors", *Environmental Communication*, Vol. 15, No. 7, pp. 954–968, 2021. DOI:10.1080/17524032.2021.1922479
- [12] Borg, K., Curtis, J., & Lindsay, J., "Social norms and plastic avoidance: Testing the theory of normative social behaviour on an environmental behaviour", *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 19, No. 6, pp. 594–607, 2020. DOI:10.1002/cb.1842
- [13] Quick, B. L., & Stephenson, M. T., "Authoritative parenting and issue involvement as indicators of ad recall: An empirical investigation of anti-drug ads for parents", *Health communication*, Vol. 22, No. 1, pp. 25–35, 2007. DOI:10.1080/10410230701310273
- [14] Real, K., & Rimal, R. N., "Friends talk to friends about drinking: Exploring the role of peer communication in the theory of normative social behavior", *Health communication*, Vol. 22, No. 2, pp. 169–180, 2007. DOI:10.1080/10410230701454254
- [15] Sedlander, E., & Rimal, R. N., "Beyond individual-level theorizing in social norms research: How collective norms and media access affect adolescents' use of contraception", *Journal of Adolescent Health*, Vol. 64, No. 4, pp. S31–S36, 2019. DOI:10.1016/j.jadohealth.2018.12.020