



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

양 수 진 교수 지도

석사학위 청구논문

온라인 여행 플랫폼에서 나타나는
다크패턴에 대한 소비자의 인식

2025

성신여자대학교 대학원

생활문화소비자학과

남 정 원

온라인 여행 플랫폼에서 나타나는 다크패턴에 대한 소비자의 인식

양 수 진 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2024년 11월

성신여자대학교 대학원

생활문화소비자학과

남 정 원

인 준 서

남정원의 석사학위 논문으로 인준함

2024년 12월

심 사 위 원 장 이계옥 (서명 또는 인)

심 사 위 원 차경옥 (서명 또는 인)

심 사 위 원 양수진 (서명 또는 인)

성신여자대학교 일반대학원

논문개요

디지털 환경에서 소비자 의사결정 과정에 영향을 미치는 디자인인 ‘다크패턴(Dark Patterns)’은 최근 전 세계적으로 큰 주목을 받고 있다. 다크패턴은 온라인 사용자 인터페이스를 통해 소비자를 의도적으로 유도하거나 혼란스럽게 하여 원하지 않는 구매결정을 내리게 만드는 디자인을 의미하며, 코로나19 이후 디지털 전환이 가속화되면서 전자상거래와 같은 온라인 플랫폼에서 더욱 빈번히 나타나고 있다. 한국 소비자원의 조사에 따르면, 국내 주요 전자상거래 플랫폼 중 대부분에서 다크패턴이 발견되었으며, 이는 소비자 피해를 유발하는 주요 원인 중 하나로 지목되고 있다. 기존 연구는 주로 다크패턴의 설계 및 디자이너 관점에서 초점을 맞추었지만, 소비자 행동과 감정에 미치는 실질적인 영향을 탐구하는 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 온라인 여행 플랫폼에서 나타나는 다크패턴 설계가 소비자의 행동 및 감정에 미치는 영향을 다각적으로 분석하였다. 이를 위해 9개의 다크패턴 디자인과 1개의 다크패턴이 없는 디자인(No dark pattern) 자극물을 제작하여 설문 조사를 진행하였다. 구체적으로 소비자들이 다크패턴을 얼마나 인지하고 있는지, 다크패턴이 충동적 구매와 같은 행동이나 부정적 감정을 유발하는지, 다크패턴의 디자인 유형별로 이러한 영향에 차이가 존재하는지를 탐구하였다. 또한, 소비자들이 자신과 타인에게 다크패턴이 미치는 해로움을 어떻게 평가하는지, 인구통계학적 특성에 따라 다크패턴의 인지 및 영향이 어떻게 달라지는지도 분석하였다. 본 연구는 20대부터 50대까지 디지털 환경에 익숙하며, 온라인 여행 플랫폼을 자주 사용하는 주요 소비자층을 대상으로 설문조사를 실시하여 다크패턴의 소비자 인식과 행동에 미치는 차이를 분석하였다. 연구 결과, 소비자는 다크패턴 유형별로 인지 수준에 차이를 보였다. ‘거짓 할인’, ‘시간제한 알림’, ‘반복 간섭’과 같은 다크패턴은 상대적으로 높은 인지도를 보였으나, ‘숨겨진 정보’나 ‘잘못된 계층 구조’와

같은 다크패턴은 낮은 인지도를 보였다. 이는 소비자들이 특정 다크패턴을 명확히 식별하는 데 어려움을 겪고 있으며, 다크패턴이 비교적 작게 표시되거나 덜 두드러지는 방식으로 설계된 경우 인지도가 낮아질 수 있음을 시사한다. 또한, 다크패턴이 없는 디자인에 대해서는 소비자들이 이를 상대적으로 명확히 구별할 수 있는 것으로 나타났다. 행동 유발 측면에서는 다크패턴이 소비자의 충동적 구매나 비계획적 행동을 유발하는 데 유의미한 영향을 미쳤다. 특히, ‘시간제한 알림’과 ‘거짓 할인’은 소비자 행동을 강력히 유발하는 다크패턴으로 확인되었다. 부정적 감정 유발 측면에서도 모든 다크패턴은 소비자에게 ‘조작당했다’는 느낌이나 ‘사기당했다’, ‘화가 난다’와 같은 부정적 감정을 유발하였으며, ‘반복 간섭’, ‘시간제한 알림’, ‘거짓 할인’은 가장 강한 부정적 감정을 유발하는 다크패턴으로 나타났다. 흥미롭게도 소비자들은 다크패턴의 영향과 피해를 자신보다 타인에게 더 크게 느끼는 경향을 보였다. 이는 소비자가 자기과신적 성향을 가지며, 다크패턴으로 인한 피해를 타인이 더 크게 경험할 것이라고 평가한다는 점을 나타낸다. 그러나 ‘걱정’과 관련된 항목에서는 자신과 타인에 대해 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 공정거래위원회는 다크패턴을 규율 가능한 7개 유형과 법적 규제가 어려운 6개 유형으로 분류하고 있으나, 본 연구에서 소비자에게 충동구매와 부정적 감정을 유발하는 대표적 다크패턴인 시간제한 알림과 다른 소비자의 활동 알림은 다른 기만행위와 결합되지 않는 한 규율이 불필요하다고 판단하고 있다. 이는 가이드라인과 본 연구 결과의 차이를 보여주며, 소비자 반응에 기반한 실증적 자료가 다크패턴 가이드라인의 개선 및 운용에 기여할 수 있음을 시사한다. 나아가, 다크패턴이 소비자 행동과 감정에 미치는 영향을 규명하며 학술적으로도 중요한 의의를 가진다.

주요어: 다크패턴, 온라인 여행 플랫폼, 인지, 충동구매, 부정적 감정

목 차

논문개요

I. 서 론	1
1. 연구의 필요성 및 의의	1
2. 연구의 목적	3
3. 논문의 구성	4
II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰	6
1. 여행산업에서 온라인 여행 플랫폼의 중요성	6
1) 여행 산업 내의 소비자의사결정	6
2) 여행산업을 주도하는 온라인 여행 플랫폼	8
2. 온라인 여행 플랫폼과 다크패턴	13
1) 다크패턴의 심각성 제고	13
2) 온라인 여행 플랫폼과 소비자 피해	18
3. 다크패턴에 대한 소비자 반응	21
1) 다크패턴 인지	21
2) 다크패턴의 결과	23
3) 다크패턴의 영향력	24
4. 다크패턴에 대한 소비자 반응 차이	25
III. 연구방법	28
1. 가설	28

2. 연구 자극 개발	29
3. 연구 설계	33
1) 온라인 설문 설계	33
2) 주요 개념의 측정 도구	35
4. 설문 조사	38
5. 다크패턴 자극물에 대한 조작 점검	38
6. 설문 참여자 특성	40
1) 인구통계학적 특성	49
2) 여행행동 특성	41
7. 분석방법	43
 IV. 연구결과	 45
1. 다크패턴 소비자 반응	45
1) 다크패턴 인지	45
2) 다크패턴의 결과	47
(1) 요인분석과 신뢰도 분석	47
(2) 다크패턴 디자인 별 충동구매 유발	48
(3) 다크패턴 디자인 별 부정적 감정 유발	49
3) 다크패턴의 영향력	50
2. 인구통계학적 정보에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석	53
1) 성별에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석	53
(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	53
(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	54

(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과	55
2) 세대에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석	56
(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	56
(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	58
(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과	59
3) 교육수준에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석	60
(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	60
(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	62
(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과	64
 V. 결론 및 제언	 67
1. 토의와 시사점	67
2. 연구의 한계점	72

참고문헌

ABSTRACT

표 목차

〈표 1〉 탐색재, 경험재, 신뢰재 예시	8
〈표 2〉 글로벌 OTA의 M&A	10
〈표 3〉 공정거래위원회 - 다크패턴 가이드라인	14
〈표 4〉 조작적 정의	28
〈표 5〉 온라인 여행 플랫폼 다크패턴 조사결과	30
〈표 6〉 측정문항과 선행연구표	35
〈표 7〉 다크패턴 조작물 조작 점검	39
〈표 8〉 연구참여자의 인구통계학적 특성	40
〈표 9〉 연구참여자의 여행행동 특성	42
〈표 10〉 다크패턴 디자인 별 인지 차이	47
〈표 11〉 다크패턴 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과 ..	48
〈표 12〉 다크패턴 디자인 별 충동구매 유발 평균 비교	49
〈표 13〉 다크패턴 디자인 별 부정적 감정 유발 평균 비교	50
〈표 14〉 다크패턴 디자인 별 나/너(타인) 차이 비교	52
〈표 15〉 성별에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	53
〈표 16〉 성별에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	55
〈표 17〉 성별에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과 ..	56
〈표 18〉 세대에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	57
〈표 19〉 세대에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	58
〈표 20〉 세대에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과 ..	59
〈표 21〉 교육수준에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과	61

〈표 22〉 교육수준에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과	63
〈표 23〉 교육수준에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과	64
〈표 24〉 인구통계학적 정보에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석 정리	66

그림 목차

〈그림 1〉 온라인 해외여행 플랫폼 월간 결제 추정금액 추이	9
〈그림 2〉 의사결정 단계 속 여행상품 사업자와 플랫폼	11
〈그림 3〉 해외여행 선호 예약채널	12
〈그림 4〉 다크패턴 주요 사례	16
〈그림 5〉 개발된 자극물	31
〈그림 6〉 설문 구성	34

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 의의

최근 디지털 환경에서 소비자 의사결정 과정에 영향을 미치는 설계 기법인 ‘다크패턴(Dark Patterns)’에 대한 전 세계적인 관심이 높아지고 있다. 다크패턴은 영국의 디자이너인 해리 브리널(Harry Brignull)이 2010년 최초로 정의한 개념으로, 한국 공정거래위원회는 소비자의 착각, 실수, 비합리적 지출 등을 유도할 의도로 설계된 온라인 화면 배치로 정의하고, 한국 공정거래위원회는 2023년 7월 31일 다크패턴을 4개 유형과 19개 범주화를 통해 가이드라인 또한 마련하였다. 코로나19를 거치면서 디지털 전환이 가속화되고 전 세대에 걸쳐 전자상거래가 일반화되면서 다크패턴을 둘러싼 다양한 소비자 문제들이 부각되고 있다. 최근 한국소비자원의 조사(2023. 11. 6)에 따르면, 국내 온라인 쇼핑몰 38개의 웹사이트 및 모바일 앱 각 76개를 조사한 결과, 확인된 다크패턴의 수는 총 426개로 평균 5.6개의 다크패턴을 사용하고 있다. 예를 들어, 소비자가 서비스를 해지하거나 가입을 탈퇴하려 할 때 복잡한 절차를 거쳐야만 하도록 설계하거나, 실제 가격을 인위적으로 높게 설정한 뒤 큰 폭의 할인을 제공하는 것처럼 보이게 만들어 소비자들의 구매를 유도하는 사례가 대표적이다.

최근 코로나19로 닫혔던 문이 열리면서 해외여행 수요가 급증하여 여행 산업은 한국 경제뿐만 아니라 글로벌 경제에서도 중요한 역할을 차지하게 되었다. 2023년 해외여행 수요는 전년 대비 246% 증가한 수치를 기록하며, 이는 여행 시장의 회복과 성장세를 보여주고 있다. 한국관광공사의 조사에 따르면, 세계 관광산업의 ‘온라인 유통채널’ 비중은 2017년 60%에서 2025년에는 75%까지 확대될 것으로 예상된다. 이와 같은 성장은 여행상품 및 서비스를 중계해 주는 ‘플랫폼’ 시장의 증가와 밀접한 관련이 있다. 특히, ‘온라인 여행 예약 플랫폼

시장'의 성장 규모는 2027년까지 2020년 대비 89.8% 증가할 것으로 전망되고 있다(강경록, 2024). 야놀자 플랫폼 또한 2023년 3분기 해외여행 거래액이 전년 동기 대비 448% 급증했다고 보고하며, 이러한 시장 성장을 뒷받침하고 있다(김혜성, 2024). 이는 소비자들이 온라인 플랫폼을 통한 의사결정에서 큰 영향을 받는다는 점을 시사한다.

온라인 여행 플랫폼을 비롯한 온라인 채널에서 다크패턴을 공공연히 사용하여 소비자들의 피해가 증가하고 있는 가운데, 다크패턴에 대한 국내 선행 연구들은 주로 다크패턴 디자인 자체에 초점을 맞춘 연구가 대부분이다. 디자이너가 다크패턴 위험성을 인식하고 수정할 수 있는 플러그인을 제안하거나(백승주 외, 2024), 다크패턴의 모호한 사례를 경계선 사례로 정의하고 UX 디자인 전문가의 관점을 반영한 개선안과 가이드라인을 도출한 연구가 대표적이다(정주미, 백병수, & 전수진, 2024). 이러한 연구들은 주로 설계 및 디자이너 관점에서 작성되어, 다크패턴 인터페이스에 대한 소비자의 반응을 연구한 것은 매우 희귀하다. 다크패턴에 대한 소비자 보호의 이슈가 상대적으로 먼저 발의된 해외에서는 다크패턴에 대한 소비자 반응을 밝힌 몇몇 연구가 존재한다. 그중 Bongard-Blanchy, et al. (2021)는 온라인 쇼핑물의 다크패턴 디자인을 조작물로 생성하여 이에 대한 소비자 반응을 연구하였고, 다크패턴 디자인별로 소비자의 다크패턴 인지 수준이 다르며, 이에 대한 걱정이나 예상되는 피해 인식도 다르다는 결과를 제시하였다. 또한, 온라인 사용자들이 다크패턴 디자인을 인식하며 충동구매나 비계획 구매 행동 의도가 제고되고, 사기당하고 있다는 등의 부정적 감정이 유발된다고 보고한 바 있다(Bongard-Blanchy, et al., 2021). 그러나, 위의 연구는 일반적 온라인 웹사이트 디자인을 기반으로 이루어져 특정 산업의 성격을 반영하지 못하였다.

다크패턴 연구와 대책 마련에서 가장 큰 어려움 중 하나는, 상술의 유형이 매우 다양하며, 그 범위가 '명백한 기만행위'부터 '일상적인 마케팅'까지 매우

넓은 스펙트럼을 가진다는 점이다. 이로 인해 다크패턴 디자인이 소비자의 올바른 선택을 쉽게 유도하기 위한 정교한 설계인지, 혹은 소비자를 속이기 위한 기만행위인지를 판단하기는 매우 어렵다(공정거래위원회, 2023. 4. 21). 게다가, 산업별로 온라인 쇼핑몰 사용 환경 별로 가용한 예산이나, 제품이나 서비스 특성이 상이하여 소비자가 느끼는 불확실성의 크기가 다르기 때문에, 산업별로 다크패턴 디자인에 대한 소비자들의 반응을 살펴보는 것이 필요하다. 따라서, 본 연구는 2023년 공정거래위원회가 제시한 다크패턴 가이드라인의 종류에 따라 여행 소비자 반응을 탐구해 보고자 한다. 본 연구자가 아는 한, 해외 연구에서도 여행 온라인 플랫폼을 대상으로 한 다크패턴 소비자 반응 연구는 발견하기 어려우며, 특히 국내 소비자를 대상으로 한 다크패턴 소비자 반응 연구가 부족하여 관련 연구 흐름에 기여하는 바가 클 것이다. 본 연구를 통해 다크패턴의 유형별 소비자 반응과 그 경중을 구체화하여 유형별 소비자 보호의 필요성을 구체적으로 제시하는 등 소비자 보호를 위한 실질적 대안 마련의 기틀을 마련할 것으로 기대한다.

2. 연구의 목적

온라인 여행 플랫폼 설계에서 발견되는 다크패턴은 소비자의 합리적 선택을 방해하고, 의도하지 않은 구매 결정을 유도할 위험이 있다. 이에 본 연구는 공정거래위원회가 제시한 다크패턴 가이드라인을 기반으로 온라인 여행 플랫폼에 나타나는 다크패턴 디자인 유형을 파악하고, 다크패턴 유형별 여행 소비자 반응을 다각적으로 분석하고자 한다. 구체적으로, 본 연구에서 다루는 다크패턴 디자인에 대한 여행 소비자 반응은 1) 소비자들이 다크패턴을 인지할 수 있는지, 2) 다크패턴의 결과로 충동구매와 같은 행동이나 3) 부정적 감정을 유발하는지, 그리고 4) 소비자 자신 및 타인에게 미치는 영향력에 대한 인식 차이에 대해서 조사해 보고자 한다.

디지털 환경에 익숙하고 온라인 여행 플랫폼을 적극적으로 활용하는 주요 소비자층의 다크패턴에 대한 인식을 분석하기 위해 20대부터 50대까지의 주요 여행 소비자층을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연령대와 성별 그리고 교육 수준과 같은 인구통계학적 특성에 따라 다크패턴의 인지 및 결과가 어떻게 달라지는지를 분석함으로써, 다크패턴이 여행 소비자에게 미치는 전반적인 영향을 체계적으로 이해하고자 한다.

본 연구는 앞의 연구 목적을 달성함으로써 다음과 같은 의의를 제공할 것으로 예상된다. 첫째, 본 연구는 여행 소비자들이 특정 다크패턴을 얼마나 잘 인지하고 있는지를 분석함으로써, 여행 소비자들이 인지하기 어려운 다크패턴 유형을 파악할 수 있다. 이를 통해, 해당 유형에 대해 우선적인 규제나 개선이 필요한 다크패턴을 도출하여 규제나 개선이 이루어질 수 있는 근거를 제공할 수 있을 것이라고 생각한다. 둘째, 다크패턴이 여행 소비자의 의사결정 과정에 미치는 심리적 · 행동적 영향을 규명함으로써, 디지털 설계에서 소비자 피해를 예상해 보고자 한다. 구체적으로 다크패턴 디자인 유형별로 부정적 감정을 유발하고, 더 나아가 충동구매를 빈번히 유발할 것으로 기대되는 디자인 유형을 식별해내고자 한다. 셋째, 소비자가 자신과 타인에게 다크패턴이 미치는 영향의 차이를 인식하게 함으로써, 이를 활용한 보다 효과적인 소비자 교육 프로그램을 설계할 수 있다. 이를 통해, 다크패턴 디자인이 구체적으로 여행 소비자에게 어떠한 영향을 주는지 실증적인 자료를 제공하며, 다크패턴으로 인해 여행 소비자들이 의사결정 과정에서 인식하는 심리적 부하와 스트레스를 예상할 수 있다.

3. 논문의 구성

본 연구는 총 5장으로 구성되며 구체적인 내용은 다음과 같다

제 1장 서론에서는 연구의 필요성 및 의의와 연구의 목적을 밝히고 논문의

전체적인 구성을 제시한다.

제 2 장 이론적 배경에서는 본 연구의 주요 개념인 온라인 여행 플랫폼과 다크패턴에 대해 정리하고 다크패턴에 의한 피해사례 등 관련 선행 연구를 고찰하여 이론적 기반을 마련한다.

제 3장 연구방법에서는 본 연구의 연구문제를 제시 하였고 이론적 배경을 기반으로 연구문제를 설정하고 연구 방법을 제시한다.

제 4장 연구결과에서는 SPSS를 활용하여 나온 통계결과를 분석한 후 그 결과를 제시한다.

제5 장 결론 및 제언에서는 본 연구의 전체적인 결과를 논의하고 연구 결과에 따른 학문적 • 실무적 시사점을 살펴보고자 한다. 더불어 본 연구의 한계점 및 후속 연구를 위한 제언을 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

1. 여행산업에서 온라인 여행 플랫폼의 중요성

1) 여행 산업 내의 소비자의사결정

마케팅 자극에 노출된 소비자의 인지 변화에 따른 구매 행동 프로세스를 설명하는 전통적인 마케팅 모델인 AIDMA모델(Attention, Interest, Desire, Memory, Action)은 IT(Information Technology) 시대에 적합한 변화가 요구되었다(구희경, 2011). AIDMA 모델은 매스 미디어가 소비자와의 주요 소통 매체로 활용되던 시기에 소비자의 행동 과정을 효과적으로 설명하였으나, 소셜 미디어 시대로의 전환과 함께 덴츠(Dentsu)는 이에 맞춘 새로운 모델인 AISAS(Attention, Interest, Search, Action, Share)모델을 제시하며, 소비자 의사결정 과정에서 태도 형성을 거치지 않고 정보탐색(Search)을 통해 직접 행동(Action)으로 이어진 뒤 후기를 공유(Share)하는 소비자 행동 변화를 반영하였다(이대은, 2015; 추가길 & 이성원, 2024).

우선, AIDMA 모델을 살펴보면, 주의(Attention)는 제품이나 서비스를 인식하는 과정을 의미하며, 관심(Interest)은 해당 제품이나 서비스에 흥미를 느끼는 단계를 나타낸다. 욕구(Desire)는 소비자가 제품이나 서비스를 구매하고자 하는 무의식적인 동기가 형성되는 단계이며, 기억(Memory)은 소비자가 제품이나 서비스를 떠올리는 단계이다. 마지막으로, 행동(Action) 단계에서는 구매자나 체험자의 의견과 사용 후기를 참고하고, 기억 속 정보를 종합적으로 판단한 후, 실제로 해당 제품이나 서비스를 구매하는 것을 의미한다(구희경, 2011; 양지원, 2022). AISAS 모델에 새롭게 포함된 검색(Search)은 소비자가 흥미를 가진 제품이나 서비스에 대해 인터넷을 통해 상세 정보를 탐색하거나 가격을 비교하며

원하는 상품 정보를 스스로 수집하는 과정으로 정의된다. 이어지는 공유(Share)는 구매한 제품이나 서비스의 사용 경험, 특징, 애프터서비스(After Service) 등에 대한 정보를 인터넷 미디어를 통해 공개하거나, 주변 사람들에게 알림으로써 다른 사람들과 생각, 경험, 감정을 나누는 단계이다. 이를 통해 소비자는 입소문의 발신자가 되어 정보를 대중과 공유하는 새로운 구매 행동 프로세스를 완성하게 된다(구희경, 2011).

AISAS 모델은 소비자가 특정 제품, 서비스 또는 광고에 대해 주의를 기울이고 흥미를 느낄 경우, 원하는 항목에 대해 더욱 자세한 정보를 찾아보려는 경향이 있음을 나타낸다 (Xue, Shen, Morrison, & Kuo, 2021). 특히, 여행산업은 구매 후 후회가 일어나더라도 제품이나 서비스를 수리 혹은 수정하는 A/S나 다른 상품으로의 교환이 매우 어렵기 때문에 한 번 문제가 발생하면 이를 소비자의 피해 없이 완벽히 같은 상태로 되돌리기 어렵다는 점에서, 소비자들은 여행상품 구매 시 위험을 높게 인식하는 경향이 있다(김충효, 서원석, & 이순구, 2008). 따라서, 소비자의 구매 프로세스에서 불확실성과 위험을 감소하기 위한 정보 탐색 과정이 중요한 데, 여행 상품은 전형적인 경험재로 정보 탐색이 용이하지 않다.

소비자의 정보탐색 활동은 탐색재, 경험재와 신뢰재로 분류할 수 있다. 먼저 탐색재는 제품의 품질을 소비자가 사전 조사하여 구매 전 평가할 수 있는 상품을 나타낸다. 경험재는 구매 전에는 상품의 품질을 쉽게 알 수 없지만, 소비자가 구매 후, 평가할 수 있는 상품이다(Nelson, 1970). 신뢰재는 소비자가 일반적인 사용 과정에서도 품질을 평가하기 어려운 특성의 상품이다(Darby & Kami, 1973). 대부분의 서비스는 경험재로서 구매 경험이 있는 곳에서 재구매 혹은 재방문하여 위험을 줄이는 경향이 있는데, 여행은 보통 한 번 간 곳을 다시 안 가고 새롭게 떠나는 경향이 있어 매번 처음 구매하는 수준의 위험을 반복적으로 느낀다.

〈표 1〉 탐색재, 경험재, 신뢰재 예시

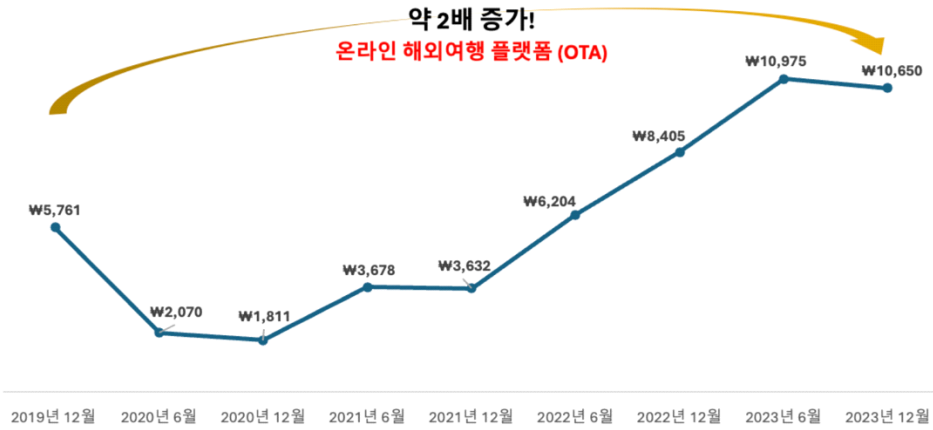
	탐색재	경험재	신뢰재
상품 종류	전자제품, 가구, 의류, 주얼리 등	음식, 화장품, 여행 등	의료 서비스, 법률 서비스, 보험 등

그러나, AIDMA 모델에서 AISAS 모델로 소비자 구매행동을 변화시킨 IT환경의 변화에서 알 수 있듯이, 소비자 원천의 정보, 특히 후기의 중요성이 여행 산업에서 증가하고, 글로벌 수준에서의 가격 비교가 가능해지면서 정보탐색과 후기 공유의 활동이 그 어떤 산업에서 보다 활발하다. SNS나 여행 유튜브, 블로그뿐만 아니라 온라인 여행 플랫폼 내에 여행 소비자가 공유하는 후기 작성 글이 발달하면서 정보탐색이 소비자 정보 원천으로 가능해지고, 글로벌 여행 가격 비교도 가능해지고 있다(배기형 & 문혜영, 2012).

2) 여행산업을 주도하는 온라인 여행 플랫폼

코로나19팬데믹 이후, 일시적으로 침체되었던 여행산업은 전 세계적으로 회복세에 들어섰으며, 특히 ‘보복 소비’ 경향에 힘입어 해외여행 수요가 눈에 띄게 증가했다(김봉구, 2024). 한국의 여행 소비자들 역시 이러한 추세를 따라 해외여행을 선호하는 경향을 보이며, 이는 국내 주요 여행사, 항공사, 그리고 온라인 여행 플랫폼의 매출과 영업이익의 지속적인 성장을 이끌고 있다(황해연, 2024). 컨슈머인사이트(2024)의 조사에 따르면, 한국 여행자들은 국내여행보다 평균 약 7배 이상의 경비가 드는 해외여행에 대해 더 높은 만족도를 보고하고 있는 것으로 나타났다. 해외여행에 대한 수요가 높아짐에 따라, 여행 계획 수립과 정보 탐색, 그리고 예약 및 구매와 같은 소비자 행동에서 글로벌 온라인 여행 플랫폼의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 팬데믹 이후 디지털 전환이 가속화되면서 소비자들은 다양한 해외여행 옵션과 정보를 손쉽게 비교하고 구매할 수 있는 플랫폼을 활용하게 되었다.

〈그림 1〉 온라인 해외여행 플랫폼 월간 결제 추정금액 추이



*온라인 여행 플랫폼 : 부킹홀딩스(아고다+부킹닷컴), 인터파크트리플, 에어비앤비, 트립닷컴, 익스피디아(호텔스닷컴+익스피디아), 마이리얼트립, 케이케이데이

고관여 경험재인 여행산업에서 여행사 플랫폼의 역할과 중요성이 커지고 있다. 온라인 여행사 플랫폼은 각종 여행 콘텐츠를 검색, 비교, 예약, 후기까지 공유할 수 있는 편리한 서비스를 제공하며 여행 경험의 핵심 요소로 자리 잡았다. 특히, 한국인 만 20세 이상 개인 결제 금액 데이터를 분석한 결과, 2023년 12월 간 해외여행 플랫폼을 통해 이루어진 결제 추정 금액이 1조 650억 원으로 2019년 대비 약 2배 이상 증가한 수치로 역대 최고치를 기록했다(윤슬빈, 2024.01.31). 현재 온라인 여행사 (Online Travel Agency, OTA) 시장은 글로벌 빅4로 불리는 익스피디아 그룹, 부킹홀딩스, 에어비앤비, 트립닷컴이 전체 90%의 달하는 매출을 차지하고 있다. 이들 글로벌 OTA는 다른 하이테크 기업들과 마찬가지로 플랫폼 사업자로서 유사 사업을 영위하는 브랜드들을 적극적으로 인수합병(Merger and Acquisition, M&A) 하며 승자독식 효과를 누리고 있다.

〈표 2〉 글로벌 OTA의 M&A

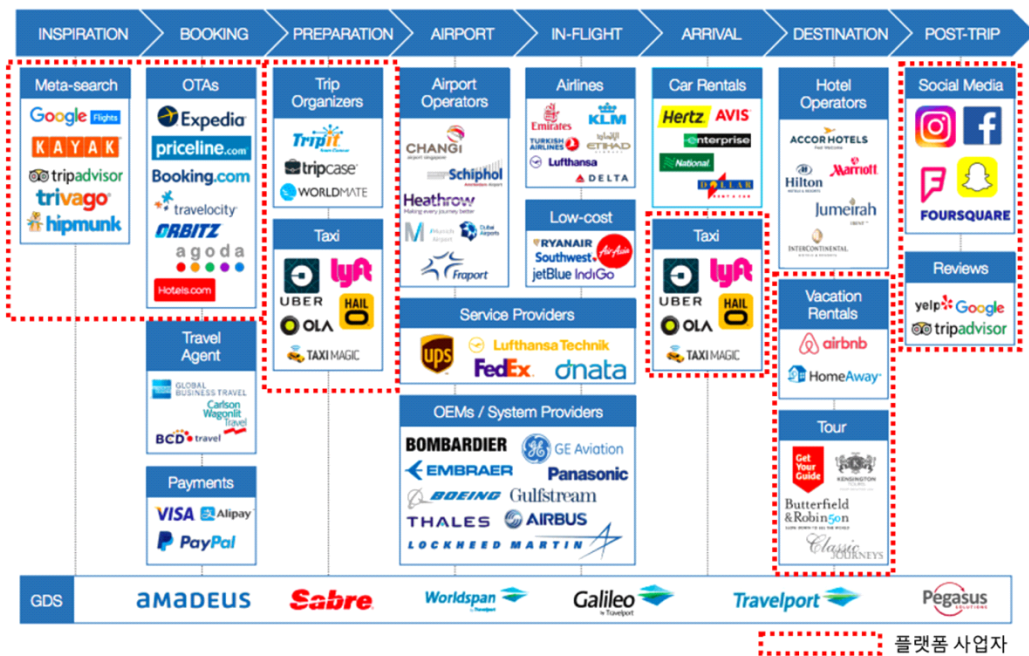
글로벌 빅 2 OTA	주요 자회사
부킹홀딩스	프라이스라인, 부킹닷컴, 아고다, 호텔스컴바인, 카약(메타서치), 오픈데이블(레스토랑예약), 렌탈카닷컴
익스피디아그룹	익스피디아, 오르비즈, 핫와이어, 호텔스닷컴, 트리바고(메타서치), 홈어웨이(공유숙박), 카렌탈

온라인 플랫폼의 급속한 발달과 해외여행 소비자들의 자유여행 상품 선호도 증가가 맞물리면서, 소비자들은 항공권, 숙소, 현지 투어, 교통수단 등 다양한 요소에 대한 정보를 직접 검색하고 의사결정하고 있다. 2023년 온라인 여행을 선택한 여행객 중 에어텔이나 완전 자유여행을 선호한 비율은 51.7%로, 패키지여행 선호 비율(37.6%)을 넘어섰다. 특히 2024년은 자유여행 상품 선호도가 55.6%로 더욱 증가하면서, 패키지여행과의 격차가 작년보다 더 커진 20.8%에 이르렀다(김선주, 2024). 이러한 자유여행 상품 선호도의 증가는 소비자가 개별적으로 항공, 숙박, 현지 투어 등을 계획하고 예약해야 하는 복잡한 프로세스로 이어졌고, 이 과정에서 온라인 채널이 주요 정보원으로서의 중요성이 더욱 높아졌다. 소비자들은 각 단계에서 최신 정보를 확인하고 최적의 옵션을 선택하기 위해 온라인 여행 플랫폼을 활용하며, 이에 따라 온라인 여행 플랫폼의 역할과 위상이 크게 강화되었다(이창원, 2024).

이와 같은 자유여행 선호도의 증가와 정보 탐색 과정의 복잡화는 여행 소비자들이 온라인 여행 플랫폼을 필수적으로 활용하게 만들고 있다. 여행사 플랫폼은 소비자들이 가격 비교를 쉽고 빠르게 할 수 있도록 다양한 서비스를 하나의 사이트에서 제공하며, 24시간 언제 어디서나 접근할 수 있는 편리성을 갖추고 있다. 특히, 이러한 플랫폼은 사용자 편의와 경험을 최우선으로 고려한 인터페이스를 기반으로, 복잡한 여행 서비스들에 대한 비교 정보를 제공하고, 한 번에 예약할 수 있도록 원스톱 쇼핑(one-stop shopping) 형태를 구현하여 편리성을 극대화하고 있다. 또한, 여행 플랫폼은 ‘니즈 환기 → 예약 → 여행 준비 →

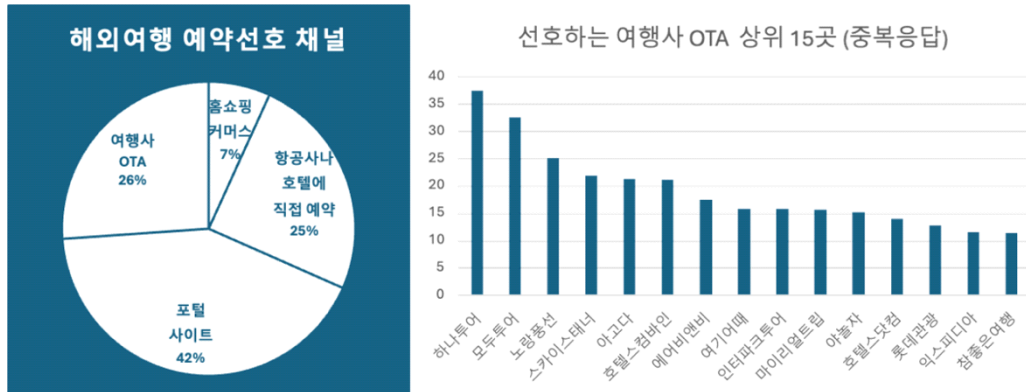
항공 예약 → 도착 → 현지 관광 → 후기 공유'에 이르는 소비자의 전 의사결정 단계에서 온라인 플랫폼이 다양하게 서비스를 제공하며 급속도로 성장하고 있다.

〈그림 2〉 의사결정 단계 속 여행상품 사업자와 플랫폼



* World Economic Forum/Accenture에서 제공한 여행사업자의 디지털화 그림의 재구성

〈그림 3〉 해외여행 선호 예약채널



항공권, 숙소, 현지 투어, 교통수단 등의 정보를 통합적으로 제공하는 온라인 플랫폼은 이미 소비자들이 여러 옵션을 비교하고 최적의 선택을 내릴 수 있도록 돕는 중요한 정보원이 되었다(Pinto & Castro, 2019). 소비자의 관점에서 여행사 플랫폼과 OTA는 모두 온라인 여행상품 판매를 위한 포괄적인 시스템으로 간주될 필요가 있다. 여행신문(2023)에서 실시한 해외여행 예약 선호 채널에 대한 조사에 따르면, 응답자 중 42.3%가 여행사 OTA를 가장 선호한다고 답변하였다. 이 조사에서 소비자들이 선호하는 여행사 OTA 순위를 살펴보면, 여행사, 메타 서치 엔진, 그리고 OTA가 함께 언급되며 다양한 플랫폼이 소비자들에게 인지되고 있음을 보여준다. 따라서, 이러한 배경 속에서 온라인 여행 플랫폼에서의 소비자 정보 탐색 및 의사결정 행동에 대한 심도 있는 연구가 필요하다. 이를 통해 소비자들이 자유여행을 계획할 때 어떠한 방식으로 정보를 수집하고 의사결정을 내리는지, 각 단계에서 온라인 플랫폼이 어떤 역할을 하는지에 대한 이해를 높일 수 있을 것이다.

2. 온라인 플랫폼과 다크패턴

1) 다크패턴의 심각성 제고

최근 OECD 소비자정책위원회에서는 다크패턴에 대한 논의가 가장 활발히 이루어지고 있으며, 특히 전자상거래와 관련된 주요 이슈로 부각되고 있다. OECD 보고서(2022)에 따르면, 다크패턴은 온라인 사용자 인터페이스의 요소를 사용하여 소비자의 자율성이나 의사결정을 왜곡하거나 훼손시키는 디지털 설계 기법을 이용한 상업적 관행으로 정의된다. 이러한 다크패턴은 소비자를 혼란스럽게 하는 것을 넘어 심지어 소비자로 하여금 심리적으로 압박 받거나 행동이 무의식적으로 조작되는 결과로 이어져 결국 스스로 자주적인 의사 결정을 하는 데 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 다크패턴으로 디자인된 전자상거래 환경은 소비자의 심리에 영향을 미쳐서 사업자가 유도하는 방향으로 소비자의 행동을 변화시키는 것으로 소비자들은 대개 그러한 디자인 요소와 본인의 심리적 변화를 인지하지 못하거나, 매우 빈번하여 의례적인 웹사이트 디자인이나 기능으로 인지하게 된다. 따라서, 다크패턴으로 인한 피해를 계량화하거나 명확히 측정하는 데 어려움이 있으나, 여러 방식으로 소비자에게 직·간접적으로 부정적인 결과를 초래한다고 평가되고 있어 전 세계적인 관심을 불러일으키고 있다.

다크패턴에 대한 세계적인 관심의 제고와 위험성에 대한 인지를 기반으로 대한민국의 공정거래위원회도 2023년 7월 31일 온라인 다크패턴을 4개 범주, 19개 세부 유형으로 구분한 ‘온라인 다크패턴 자율관리 가이드라인’을 발표하며 전자상거래 사업자를 계도하고, 소비자들을 교육시키고자 노력하고 있다. 공정거래위원회에서 발표한 다크패턴 유형은 아래에 <표 3>과 같다. 먼저 편취형은 숨은 갱신, 순차공개 가격책정, 몰래 장바구니 추가로 구분할 수 있다. 숨은 갱신은 서비스가 무료에서 유료로 전환되거나 결제 대금이 증액될 때, 소비자에게 별도의 고지 없이 계약을 자동 갱신하고 그 대금이 자동 결제되도록 하는

행위를 의미한다. 순차공개 가격책정은 상품 검색 결과가 나타나는 첫 페이지에는 일부러 가격을 낮게 표시하고, 결제가 진행됨에 따라 숨겨진 가격들을 차츰 보여주며 나중에 그 모두를 더한 금액을 최종 가격으로 청구하는 방식이다. 몰래 장바구니 추가는 소비자가 선택하지 않은 상품을 장바구니에 몰래 끼워 넣어 결제토록 유도하는 행위이다.

〈표 3〉 공정거래위원회 - 다크패턴 가이드라인

범주 구분	내용	세부 유형
편취형	소비자가 알아채기 어려운 인터페이스의 작은 조작 등을 통해 비합리적이거나 예상치 못한 지출을 유도하는 행위	숨은 갱신 순차공개 가격책정 몰래 장바구니 추가
오도형	거짓을 알리거나 통상적인 기대와 전혀 다르게 화면·문장 등을 구성해 소비자의 착각·실수를 유도하는 행위	거짓 할인 거짓 추천 유인 판매 위장 광고 속임수 질문 잘못된 계층구조 특정옵션의 사전선택
방해형	의사결정에 필요한 정보 수집·분석 등에 과도한 시간·노력·비용이 들게 만들어 합리적인 선택을 포기하도록 유도하는 행위	취소·탈퇴 등의 방해 숨겨진 정보 가격비교 방해 클릭 피로감 유발
압박형	소비자에게 심리적인 압박을 가해 특정 행위를 하거나 하지 않도록 유도하는 행위	반복간섭 감정적 언어사용 시간제한 알림 낮은 재고 알림 다른 소비자의 활동 알림

오도형에는 거짓 할인, 거짓 추천, 유인 판매, 위장 광고, 속임수 질문, 잘못된 계층구조, 특정 옵션 사전 선택이 포함된다. 거짓 할인은 할인에 관한 정보를 거짓으로 표시해 소비자가 높은 가격에 상품을 구매하게 유도하는 행위를 의미한다. 거짓 추천은 불리한 이용후기를 삭제하거나 유리한 이용후기를 거짓으로 작성하는 행위를 나타내며, 유인 판매는 실제로는 판매되지 않는 이른바

‘미끼상품’을 마치 판매 중인 것처럼 거짓으로 표시·광고함으로써 소비자를 유인하는 방식이다. 이는 소비자를 자사 쇼핑몰로 유도한 후 다른 상품을 판매하는 형태로 나타난다. 위장 광고는 광고를 마치 광고가 아닌 다른 콘텐츠인 것처럼 위장해 제공하는 행위로, 이른바 ‘뒷광고’ 등이 여기에 해당된다. 속임수 질문은 소비자가 의도하지 않은 대답이나 선택을 하도록 속임수를 써 질문하는 행위, 또는 매우 주의 깊게 보아야만 정확히 알 수 있는 내용을 묻는 방식이다. 이중 질문, 이중 부정, 모호한 질문 등이 속임수 질문의 예로 들 수 있다. 잘못된 계층구조는 소비자에게 불리하거나 사업자에게 유리한 선택항목(옵션)을 시각적으로 두드러지게 표시하여, 소비자로 하여금 그 선택항목이 유일하거나 반드시 선택해야만 하는 것처럼 오인하게 만드는 방식이다. 마지막으로 특정 옵션 사전선택은 사업자에게 유리한 옵션을 미리 선택해놓고, 소비자가 이를 무심코 지나치도록 유도하여 그대로 수용하게 하는 행위를 의미한다.

방해형 다크패턴에는 취소·탈퇴 등의 방해, 숨겨진 정보, 가격비교 방해, 클릭 피로감 유발이 포함된다. 먼저, 취소·탈퇴 등의 방해는 구매, 계약 체결, 회원가입 등의 절차에 비해 취소, 해지, 탈퇴 등의 절차를 복잡하게 하거나 그 방법을 제한하여 소비자의 자유로운 취소, 해지, 탈퇴 등을 방해하는 행위를 의미한다. 숨겨진 정보는 상품 구매 결정에 필요한 중요 정보를 은폐하거나 누락, 축소시켜 소비자가 알기 어렵게 만드는 방식을 말한다. 가격 비교 방해는 여러 상품 사이에 가격이나 판매 조건에 대한 비교를 어렵게 만드는 방식이다.

마지막으로, 클릭 피로감 유발은 소비자가 유리한 옵션을 선택하거나 원하는 정보를 구함에 있어 많은 클릭이 필요하도록 만들어 소비자 스스로 피로감을 느껴 자신에게 유리한 옵션 선택이나 정보 수집을 포기하도록 유도하는 행위로 정의된다. 압박형 다크패턴은 반복 간섭, 감정적 언어 사용, 시간제한 알림, 낮은 재고 알림, 다른 소비자의 활동 알림으로 구분된다. 먼저, 반복 간섭은 팝업 등을 통해 특정 행위를 반복적으로 요구하여 소비자가 해당 행위를 수행하도록

압박하는 방식을 의미한다. 감정적 언어 사용은 "혜택을 포기하시겠습니까?"와 같이 감정을 자극하는 언어적 표현을 사용하여 소비자가 특정 행동을 하도록 압박하는 경우에 해당한다. 시간제한 알림은 특정 시간이나 기간에만 할인된 가격으로 구매가 가능하다고 표시하여 소비자의 의사결정에 압박을 가하는 방식이다. 낮은 재고 알림은 재고 부족이나 높은 수요를 표시함으로써 소비자가 신속하게 결정을 내리도록 압박하는 행위를 나타낸다. 마지막으로, 다른 소비자의 활동 알림은 최근 이 제품을 보거나 구매한 소비자의 수를 표시하여 소비자의 의사결정을 재촉하는 행위를 나타낸다.

〈그림 4〉 다크패턴 주요 사례

거짓할인	취소 탈퇴 등의 방해
<p>동일 판매자의 '1+1' 광고 상품 가격이 단품(1개) 가격의 2배 이상</p> <p>1개 가격 9,410원 '1+1' 상품 가격 26,820원</p>  <p>바디로션 프레쉬 500ml ★★★★★ 5 상품평 9,410원 14,900원 36%</p> <p>[1+1] 바디로션 프레쉬 500ml 26,820원 49,800원 10%</p>	<p>구독 상품의 복잡한 해지 경로</p>  <p>마이페이지 → 이용중 구독 상품 선택 → 해지하기 선택 → 여러가지 혜택 소개 → 해지의사 재확인 (혜택포기) → 해지이유 설문조사 → 해지하기 선택 → 해지 즉시 혜택종료 안내 → 해지 완료</p>

(출처: 한국소비자원 보도자료, 2023.11. 6)

최근 한국소비자원은 공정거래위원회가 발표한 ‘온라인 다크패턴 자율관리 가이드라인’에 따라 국내 주요 온라인 쇼핑몰 38개의 웹사이트 및 모바일 앱(총 76개)에 대한 다크패턴 사용 실태를 조사하고 이를 보고서로 발표하였다. 조사 결과에 따르면, 확인된 다크패턴의 총 수는 429개였으며, 평균적으로 5.6개의 다크패턴 유형이 사용되고 있는 것으로 나타났다. 조사 대상 온라인 쇼핑몰에서 가장 빈번하게 사용된 다크패턴 유형은 “지금까지 000개 구매”와 같은 ‘다

른 소비자의 활동 알림'(93.4%)으로 나타났다. 그다음으로는 '감정적 언어 사용'(86.8%)과 '시간제한 알림'(75.0%)이 뒤를 이었으며, 이로 인해 압박형 다크패턴이 가장 많이 발견된 유형으로 분석되었다. 한국소비자원이 밝힌 주요 사례로는(〈그림 4〉 참조). 동일 판매자의 '1+1' 광고 상품에서 단품(1개) 가격의 2배 이상의 가격을 책정하여 판매하는 거짓 할인 행위가 있었다. 또한, 구독 상품의 해지 절차를 복잡하게 설계하여 소비자의 취소를 방해하는 경우도 확인되었다. 예를 들어, 구독 상품을 해지하기 위해 소비자는 마이페이지에 접속하여 이용 중인 구독 상품 선택, 해지하기 선택, 다양한 혜택 소개, 해지 의사 재확인, 해지 이유 설문조사, 다시 해지하기 선택, 해지 즉시 혜택 종료 안내, 해지 완료 확인 등의 절차를 거쳐야 하며, 총 9번의 클릭을 필요로 한다. 이러한 방식은 소비자의 자유로운 취소·탈퇴를 어렵게 만드는 방해형 다크패턴에 해당한다.

그러나 여행 산업 내 다크패턴의 사용 실태와 소비자 피해에 대한 연구는 여전히 부족한 실정이다. 앞서 밝힌 바와 같이, 여행은 정보탐색이 경험이나 후기에 집중되어 올바른 의사결정을 뒷받침할 정보탐색이 충분치 않은 본연의 특성을 가지고 있다. 시간이 지날수록 가격을 내리는 일반 상품과 달리 여행은 일정이 가까워질수록 가격이 상승하는 특수한 가격 구조를 가지고 있다. 또한, 자유여행 형태의 해외여행에 대한 니즈가 급증하고 있는 시장 수요의 변화 속에서 정부의 규제와 계도가 어려운 온라인 여행 플랫폼들의 시장 점유율이 지속적으로 증가하고 있는 상황을 파악할 때, 여행 사업자들의 다크패턴의 사용이 매우 빈번할 것으로 예상되며, 이에 따른 소비자들의 피해가 상당할 것으로 예상할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 여행 산업 내 주요 온라인 플랫폼을 공정거래위원회가 마련한 다크패턴 가이드라인에 따라 조사하여 실제로 다크패턴이 얼마나 활용되고 있는지를 탐색하고, 여행 소비자들이 이러한 다크패턴을 어떻게 인지하고 있는지 살펴보고자 한다.

2) 온라인 여행 플랫폼과 소비자 피해

현재 온라인 여행 플랫폼은 전 세계 여행 산업에서 고객의 예약 및 구매 행동을 지원하는 핵심적인 도구로 자리 잡고 있다 (Faliha, Siti, Kusdi, & Andriani, 2021). 온라인 여행 플랫폼은 다양한 국가의 고객이 시간과 장소에 구애받지 않고 정보를 탐색하고 예약 결정을 내릴 수 있도록 한다. 따라서, 소비자는 예약 시스템의 설계가 소비자의 편리성, 유용성, 정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 제공하는 데 중점을 둘 것이라고 기대한다. 이를 통해 소비자는 필요한 정보를 효과적으로 얻고, 예약 결정을 더욱 용이하게 내릴 수 있다. 한편, 온라인 소비자 리뷰는 예약 시스템과 결합되어 소비자의 예약 행동에 중요한 영향을 미치는 요소로 작용한다. 고객들은 예약을 진행하기 전에 리뷰를 탐색하며, 실제 사용자의 경험을 바탕으로 한 정보가 공급업체가 제공하는 정보보다 더 신뢰할 수 있다고 평가한다. 이러한 리뷰는 고객이 다른 상품과의 비교를 통해 구매 결정을 내리는 과정에서 중요한 참고 자료가 된다. 결론적으로, 온라인 여행 예약 시스템은 고객에게 신뢰성과 편리성을 제공하며, 온라인 소비자 리뷰와 결합하여 구매 결정 과정을 지원한다. 이러한 시스템은 전 세계적으로 예약 시장의 확장을 가능하게 하고, 여행업계의 필수적인 인프라로 자리 잡고 있다.

Nazlı (2020)의 연구에 따르면, 온라인 여행 플랫폼과 관련된 관광객들의 불만 사항은 호텔 상태와 서비스 품질이 온라인에서 제시된 내용과 불일치하는 경우, 가격 차이와 환불 지연 문제, 예약 누락, 고객 서비스와 소통 부족, 온라인 여행 플랫폼의 전문성과 체계성 부족, 직원 교육의 필요성, 그리고 여행 중 제공되는 서비스에 대한 불만 등 총 7가지로 분류될 수 있다. 이와 같이, 최근 여행 소비자들이 경험하는 피해는 대부분 온라인 예약 및 구매 과정과 밀접하게 연관되어 있다. 많은 소비자가 강력한 브랜드 이미지를 바탕으로 온라인 여행사 플랫폼을 신뢰하며, 최저가 여행 서비스를 예약하지만, 결제 이후에는 서

비스 제공자와 플랫폼 간 책임 소재가 불분명해 피해를 겪는 사례가 다수 보고되고 있다.

전통적인 여행사와 글로벌 및 국내 OTA들은 주요 매체를 활용한 광고와 대규모 벤처 투자 소식을 통해 소비자들에게 강력한 브랜드 파워와 긍정적인 평판을 구축해왔다. 그러나 여행사 플랫폼은 주로 실제 서비스 제공자의 정보를 활용해 광고와 마케팅을 대행하는 구조를 가지며, 결제 이후 계약 내용 변경과 관련된 책임을 서비스 제공자에게 떠넘기는 경우가 빈번히 발생하고 있다. 온라인 플랫폼은 서비스 공급자를 대신해 홍보와 마케팅을 진행하고, 이를 통해 판매 수수료를 얻는 사업 구조를 가진다. 이로 인해 마케팅 자원이 부족하거나 인지도가 낮은 소규모 공급자들에게는 플랫폼이 사실상 유일한 판매 경로가 되는 경우가 많다. 하지만 실제 서비스 공급자는 플랫폼이 요구하는 최저가 상품을 제공하기 위해 소비자에게 불리한 조건, 예를 들어 환불 불가나 높은 수수료를 적용하는 일이 빈번하다. 이는 소비자가 플랫폼에게 부여하는 높은 신뢰도에 비해, 플랫폼 사업자가 서비스 공급자의 품질을 완벽히 관리하거나 보장하기 어려운 현실을 드러낸다.

한국소비자원에 따르면, 항공권 관련 피해 구제 신청 중 약 70%가 여행사를 통한 구매에서 발생하며, 주요 문제로는 높은 수수료, 영업시간 외 즉시 취소 불가, 정보 제공 미비 등이 포함된다. 이에 공정거래위원회는 항공권 구매 대행약관 개선의 필요성을 강조하고 있다(한국소비자원 및 공정거래위원회 보도자료, 2023.08.02). 또한, 패키지여행 상품을 구매한 소비자가 선택관광을 거부했다는 이유로 현지 서비스 공급자로부터 부당한 대우를 받거나 추가 비용을 요구받는 사례도 있다. 이 경우 소비자가 여행사 플랫폼에 피해 구제를 요청하더라도 책임을 회피하는 일이 빈번하다(소비자가 만드는 신문, 2023.03.24.).

여행사 플랫폼이 위치 정보나 검색 기록 등 소비자의 개인정보를 활용해 상품을 기획하고 소개하는 과정에서 과대광고나 가격 정보 은폐 등 부적절한 전

략이 발견되기도 한다. 플랫폼 기업들은 관련성 높은 여행 상품을 추천하기 위해 소비자의 위치, 검색 결과 등 개인정보를 기반으로 알고리즘과 자동화된 의사결정 프로그램을 활용한다. 또한, 가격적인 면의 메리트를 확대하여 광고하기 위해 가격을 축소, 은폐하거나 상품 서비스를 분명히 표기하지 않는 등 다크패턴이 나타난 광고를 게재하는 경우도 발견되어 개선 조치가 필요하다(소비자원, 2024.03.12). 아울러 많은 여행사 플랫폼은 챗봇 중심의 고객센터를 운영하는 경우가 빈번하고, 소규모인 실제 서비스 공급자는 고객 응대 서비스가 미비한 상황이다. 특히, 글로벌 OTA의 경우 국내 법인 사무실이 아예 없는 형태로 고객센터가 해외에 위치해 있는 경우가 많고, 챗봇이나 온라인 메신저로 상담을 진행해야 하다 보니 대기 시간이 길고 소통이 원활하지 않은 편이다.

이렇게 온라인 여행 플랫폼을 포함한 여행 산업에서 소비자 피해 구제 사례가 급증하는 상황에서도 여행 산업을 대상으로 한 다크패턴 연구와 조사는 매우 미비하다. 서울시는 2024년 6월 10일~7월 26일 시내 5성급 호텔 27개의 웹사이트를 대상으로 다크패턴 가격 표시 실태를 조사한 결과를 발표하였다. 조사에 따르면, 소비자가 숙박비의 최종 금액을 명확히 확인할 수 있도록 세금 및 기타 비용을 초기 검색 화면에 표시한 호텔은 단 3곳(11.1%)에 불과했으며, 나머지 호텔들은 결제 단계에서 세금과 기타 비용이 포함된 최종 가격을 공개하는 방식의 다크패턴을 사용하고 있었다. 공정거래위원회에서 제정한 다크패턴 가이드라인 중 '순차공개 가격책정'에 해당하는 이러한 표시 방식은 소비자들이 실제 비용을 사전에 알기 어렵게 하여, 가격 비교 시 불필요한 시간과 노력을 소모하게 한다는 비판을 받고 있다. 또한, 조사 대상 호텔 27곳 중 10곳(37%)이 상호, 사업자등록번호, 통신판매업 신고번호 등의 필수 사업자 정보를 표시하지 않았으며, 필수 정보를 모두 제공한 호텔은 단 1곳에 불과했다. 이는 소비자들에게 호텔 사업자에 대한 신뢰성을 저하시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다(서울시전자상거래센터, 2024. 9. 6). 그러나, 해당 조사는 온라인 여행

플랫폼을 포함한 것이 아니라, 실제 호텔 홈페이지에 나타난 다크패턴만을 대상으로 진행되었다는 한계점을 보이고 있다.

한편, 한국소비자원의 조사에 따르면, 마이얼트립, 인터파크투어, 클룩, 트리플, 트립닷컴, 하나투어 총 6개의 플랫폼에서 판매하고 있는 해외 테마파크 입장권 44개의 다크패턴 사용 여부를 모니터링한 결과, 36.4% 상품에서 공정거래위원회에서 제정한 다크패턴 가이드라인 중 ‘숨겨진 정보’ 유형에 해당하는 다크패턴 사례가 확인되었다. 구체적으로, 검색 화면에 노출되는 입장권 대표 가격을 아동 기준으로 표시하면서 아동임을 표시하지 않거나, 입장권이 아닌 테마파크 내 식사 쿠폰 가격을 표시하고 있다. 한국소비자원이 조사한 주요 온라인 여행 플랫폼(OTA) 상위 5개 업체의 판매가격 표시 현황에 따르면, 이들 중 4개 업체는 숙박 예약 첫 페이지에 세금 및 수수료를 제외한 금액만 표시하거나, 최종 결제 금액을 작은 글씨로 표기하는 등 소비자에게 불리한 다크패턴을 사용하는 것으로 드러났다. 위의 조사들은 여행 산업에서 온라인 플랫폼을 통한 소비자 피해가 상당히 발생하고 있음을 시사하고 있지만, 여행 소비자들이 이러한 다크패턴에 어떻게 반응하는지에 대한 학문적 접근이 부족하다.

3. 다크패턴에 대한 소비자 반응

1) 다크패턴 인지

인지(awareness)란 어떤 대상을 인정하여 아는 것으로, 소비자들이 구매 과정에서 다크패턴을 인지하고 부정적인 감정을 느끼게 되면, 구매 결정을 지연하거나 다른 제품으로 전환 구매를 하거나, 아예 구매를 포기하는 경우가 발생한다(김종욱, 2021). 이러한 점에서 소비자가 다크패턴을 인지하는 것은 기만으로부터 벗어나는 첫걸음이라고 할 수 있다.

Di Geronimo와 동료들(2020)에 따르면 589명의 참가자를 대상으로 다양한 애플리케이션에서 다크패턴을 얼마나 식별하는지에 대한 설문조사 형식의 온라인

인 실험을 실시했다. 실험을 위해 만들어진 다크패턴이 포함된 앱에서 대다수의 사용자는 악의적인 설계를 식별하지 못했고, 일부 사용자는 잘 모르겠다고 응답했으며, 전체에 25%의 사용자만이 악의적인 설계를 발견했다. 대다수의 사용자들은 다크패턴을 감지하지 못했거나, 감지 여부에 대해 확신하지 못했다. 일부 참가자들은 다크패턴이 현대 애플리케이션에서 너무 널리 퍼져 있고 일반화되어 있어, 앱을 사용할 때 다크패턴이 정상적인 상호작용 흐름의 일부처럼 느껴진다고 설명했다. 한편, 정은선 & 윤재영(2023)의 연구에서 인터넷 능력 수준이 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하여 인터넷 사용자의 속성에 따라 다크패턴의 위험 인식, 인지, 감정, 수용, 악의성 평가가 어떠한지 확인한 결과, 먼저, 다크패턴에 대한 인지는 Y세대가 어린 시절부터 컴퓨터와 인터넷을 사용하여 온라인 서비스에 익숙하고, 성숙해진 연령대이기 때문에 가장 높은 것으로 나타난다. 이들은 온라인 환경에서 서비스 제공자가 의도적으로 설계한 사용자 행동 유도 방식을 이해하고 해석하는 능력이 뛰어난 것으로 평가된다. 또한, 인터넷 활용 능력과 다크패턴 인지 간의 관계를 분석한 결과, 인터넷 능력이 높은 그룹에서 다크패턴 인지가 유의미하게 높은 것으로 확인되었다.

앞서 나온 Di Geronimo, et al.(2020) 연구에서는 다양한 애플리케이션에서 다크패턴 인지 여부를 조사했으나, 특정 산업, 특히 소비자의 의사결정이 복잡한 여행 플랫폼에 초점을 맞추지는 못했다. 또한, 정은선 & 윤재영(2023)의 연구는 인터넷 능력에 따른 다크패턴 인지 수준의 차이를 확인했지만, 여행 산업에서 여행 소비자의 인지와 행동 패턴을 심층적으로 분석하지는 않았다. 따라서, 본 연구에서는 이러한 기존 연구의 한계를 보완하기 위해 공정거래위원회에서 마련한 다크패턴 가이드라인에 따라 의도적으로 디자인된 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인을 여행 소비자들이 얼마나 잘 인지하는지를 알아보고자 한다.

H1: 여행 소비자들은 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인의 기만성을 인지할 것이다.

2) 다크패턴의 결과

다크패턴에 대한 소비자 반응을 살펴본 전윤선(2024)의 연구 결과에서는 소비자는 다크패턴으로 인해 짜증, 분노, 불쾌감, 피로감, 그리고 당혹감과 같은 감정적 반응뿐만 아니라, 자신에 대한 무력감과 자책감까지 느낀다고 밝혔다. 서문식 & 김상희(2004)는 부정적 감정을 화, 슬픔, 죄책감, 수치, 부끄러움, 짜증, 두려움 등으로 정의했으며, 조은영, 고재운 & 이상선(2011)은 부정적 감정을 불쾌감, 무시당함, 허탈감 등으로 정의하였다. 또한, Lazarus(1993)는 화(anger), 걱정스러움(annoyed), 놀란(fright), 죄책감(guilt), 수치(shame), 슬픔(sadness), 부러움(envy), 질투(jealousy), 혐오(disgust) 등 다양한 부정적 감정의 유형을 제시하였다. 다크패턴을 인지하게 되면 다크패턴 디자인을 제공한 업체에 대한 불신, 사용자 기만, 불쾌함 등의 부정적 감정이 유발 되는 것으로 나타났다(김혜진 & 정지복, 2024). 이러한 연구들을 바탕으로, 다크패턴을 포함한 온라인 여행 플랫폼은 소비자로 하여금 자신이 사거나 조작을 당했다고 느끼게 하며, 이에 따라 분노와 같은 부정적 감정을 유발할 수 있다.

또한, 일부 소비자는 온라인 다크패턴 설계에 사업자의 설득 의도에 순응하여 충동구매 혹은 비계획적 구매행동을 보이는 경향도 나타났다. 충동구매는 소비자가 매장에 들어갈 때 구매 의도가 없었음에도 불구하고, 실제로 구매를 하게 되는 경우로 정의하였다(Stern, 1962). Cobb & Hoyer(1986)는 특정 제품이나 브랜드에 대한 사전 구매 의도가 없는 상태에서 매장에서 의사결정을 내리는 행동을 충동구매로 보았다. 이들은 충동구매를 소비자가 사전에 문제를 인식하지 않았거나, 구매 의도를 형성하지 않은 상태에서 이루어지는 구매 행동으로 설명하였다. 또한, 안승철(1996)은 충동구매를 외부 자극에 의해 소비자

의 심리적 균형이 무너지고, 저항하기 어려운 갑작스럽고 즉각적인 감정적 반응에 의해 발생하는 행동으로 정의하였다.

다크패턴은 ‘시간제한 알림’과 같은 다크패턴으로 인해 심리적 압박감을 받고 충동구매로 이어진다(고형석, 2022). 다크패턴은 이러한 소비자 행동을 유도하는 데 영향을 미칠 수 있다. 온라인 여행 플랫폼에서 다크패턴이 담긴 설계는 소비자가 구매 의도가 없었음에도 불구하고 충동적으로 상품을 구매하도록 유도할 수 있다. 이는 다크패턴이 소비자의 의사결정 구조를 조작하여, 구매를 계획하지 않았던 상품을 구매하게 만드는 결과를 초래하기 때문이다.

선행 연구들의 결과를 바탕으로, 본 연구에서도 다크패턴 가이드라인에서 제시한 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인들이 여행 소비자들로 하여금 충동적 혹은 비계획적 구매 행동을 유발하거나, 사기나 조작 당했다고 느끼는 부정적 감정을 유의미하게 유발할 것이라고 가정하였다. 더 나아가, 다크패턴 디자인의 종류에 따라 충동적 구매나 비계획적 구매 행동, 그리고 부정적 감정을 유발하는 정도에서 유의미한 차이가 있을 것으로 예상하였다. 이에 따라, 아래와 같이 연구 가설 2를 수립하였다.

H2-1: 여행 소비자들은 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인에 노출되면 충동구매 유발성을 인식할 것이다.

H2-2: 여행 소비자들은 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인에 노출되면 부정적 감정을 인식할 것이다.

3) 다크패턴의 영향력

자기 과신(overconfidence)이란 개인이 자신의 지식과 능력을 과대평가하고, 미래 전망에 대해 지나치게 낙관적으로 생각하는 개념을 말한다 (Tourani-Rad & Kirkby, 2005). Bongard-Blanchy et al. (2021)는 일반적인 관점과 개인적

인 관점으로 기준을 나눠서 온라인 디자인이 행동에 미치는 영향에 대해 평가하는 연구를 진행했다. 연구 참여자들은 대체로 개인적으로 조작 당할 가능성에 대해서는 크게 우려하지 않는 경향을 보였다. 한 응답자는 자신에 대해 본인은 충분히 잘 알고 있어 조작 당하지 않을 자신이 있다고 언급하였다. 그러나, 응답자들은 청소년과 노인 등 취약계층에 대한 우려를 강하게 나타냈으며, 특히 인터넷 경험이 부족한 사람들에게 이러한 문제가 더욱 심각하게 작용할 수 있다고 판단하였다. 또한 응답자들은 자신보다 타인에 대해 더 높은 수준의 우려를 나타냈으며, 조작적 설계가 다른 사람들에게 미치는 영향에 대해 더 강한 인식과 우려를 표명하였다. 이러한 경향은 자기를 과신하는 태도에서 비롯된 것으로 보이며, 이로 인해 다크패턴의 위험성을 과소평가할 가능성이 존재한다. 따라서, 본 연구에서는 온라인 여행 플랫폼에서 나타나는 다크패턴의 종류별로 나에게 미치는 영향 보다 타인에게 미치는 영향을 더 크게 인지할 것이라는 가설을 세웠다.

H3: 여행 소비자들은 온라인 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인에 노출되면 나보다는 다른 사람이 다크패턴에 더 큰 영향을 받는다고 생각할 것이다.

4. 다크패턴에 대한 소비자 반응 차이

새로운 기술을 수용과 디지털 리터러시와 관련된 연구를 보면 세대, 성별, 교육수준에 따라 인식하는 위험이나 예상하는 소비자 행동이 다르다. 성별과 연령은 소비자 행동에 있어 중요한 차이를 유발하는 요인으로 나타난다. 남성은 새로운 기술에 대해 긍정적이며, 여성보다 불안감을 덜 느끼는 경향이 있다(Ong & Lai, 2006). 또한, 남성은 기술 수용 과정에서 지각된 유용성을 더 중요하게 고려하는 반면, 여성은 기술 사용과 관련된 지각된 용이성에 의해 더 큰 영향을 받는 것으로 확인되었다(Venkatesh & Morris, 2000).

남수정(2013)에 의하면 사용 리터러시와 생산 리터러시 모두 연령, 학력, 소득의 주효과와 연령과 학력의 상호작용 효과가 검증되었다고 한다. 중고령층 소비자와 비교해 일반 소비자들의 리터러시 점수가 더 높았고, 고졸 미만 집단보다 고졸 이상 집단과 300만 원 미만 집단 보다 3000만 원 이상 집단의 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 또한 일반 소비자 보다 중고령층 소비자들에게서 학력의 차이가 더 큰 것으로 나타나고 있다고 한다. 일반 소비자들에게 리터러시에 대한 학력의 차이는 크지 않지만 중고령층 소비자들에게 학력에 따른 리터러시의 차이는 비교적 크게 존재하는 것으로 나타났다. Long, Hoang & Simkins(2023)에 의하면 인도네시아에서 나타나는 성별 및 세대 간 격차를 조사한 결과 남성이 여성보다 디지털 리터러시 수준이 높은 경향이 있으며, 젊은 세대일수록 디지털 리터러시가 높은 경향이 있음을 보여준다. 또한 세대별 성별 격차는 유의미한 차이를 나타내며, 특히 55세 이상 연령층에서 격차가 더 크게 나타났다. 성별 격차의 원인을 분석한 결과, 격차의 50% 이상이 모바일 기기 접근성, 교육 수준, 소득원, 직업 등 관찰 가능한 요인에 의해 설명될 수 있음을 발견했다. 또한, 낮은 교육 수준은 소비자 행동에 대한 더 큰 영향과 상관관계가 있고, 교육 수준이 낮을수록 다크패턴에 더 취약하다(Luguri & Strahilevitz, 2021). 따라서, 본 연구는 선행연구에 따라 다크패턴 인지에 차이, 다크패턴 충동구매 유발과 부정적 감정 유에 차이가 인구통계학적 정보에 따른 차이가 있을 것이라고 아래와 같이 가설을 세웠다.

H4: 다크패턴 디자인별 다크패턴의 인지, 충동구매와 부정적 감정 유발 수준은 인구통계학적 변수에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.

H4-1: 다크패턴 디자인별 다크패턴의 인지, 충동구매와 부정적 감정 유발 수준은 성별에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.

H4-2: 다크패턴 디자인별 다크패턴의 인지, 충동구매과 부정적 감정 유발 수준은 세대에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.

H4-3: 다크패턴 디자인별 다크패턴의 인지, 충동구매과 부정적 감정 유발 수준은 교육수준에 따라 유의한 차이를 보일 것이다.

III. 연구방법

1. 가설

본 연구는 최근 다양한 디지털 환경에서 빈번히 관찰되는 다크패턴 설계가 여행 소비자의 의사결정과정에서 미치는 영향을 알아보기 위해, 구체적으로 다크패턴 인지, 구매 행동, 그리고 부정적 감정 등에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 특히, 연구자는 공정거래위원회가 발표한 다크패턴 가이드라인을 기반으로 설계된 다크패턴 디자인의 종류에 따라, 국내의 여행 소비자의 인지 능력, 유도되는 부정적 감정과 충동적 구매 행동의 크기, 그리고 다크패턴이 자신과 타인에게 미치는 영향의 크기에 대해 다르게 인식할 것이라고 가정하였다. 한편, 본 연구는 여행 소비자의 성별, 연령, 그리고 교육 수준 등의 인구통계학적 특성에 따라 다크패턴에 대한 인지와 반응에 유의미한 차이를 나타낼 것으로 기대하였다. 본 연구에서 다루는 주요한 다크패턴에 대한 소비자 반응 개념들을 <표 4>에 명확히 정의하였다. 조작적 정의는 각 구성개념의 의미를 부여하여 측정하는 기준을 명확히 제시함으로써, 연구 결과의 해석과 적용 가능성을 높이는 데 기여한다(송광행, 2005).

<표 4> 조작적 정의

용어	조작적 정의
다크패턴 인지	소비자가 온라인 여행 플랫폼에서 나타나는 다크패턴을 얼마나 잘 인식하고 이해하는지를 의미한다
다크패턴 피해 (나/남)	다크패턴으로 인해 발생하는 피해를 자신에게 미치는 것과 타인에게 미치는 것을 구분 지어 인식하는 것을 의미한다
다크패턴 충동 구매	다크패턴으로 인해 의도하지 않았던 상품을 구매하게 되는 비계획적 구매 행동을 의미하며,

	소비자가 구매 의사가 없었음에도 조작된 설계로 인해 구매를 유도당한 경우를 의미한다
다크패턴 부정적 감정	다크패턴으로 인해 사기 또는 조작 당했다고 느껴 생기는 분노, 좌절, 불신 같은 부정적인 정서적 반응을 의미한다

본 연구는 이러한 선행연구를 바탕으로, 온라인 여행 플랫폼에서 관찰되는 다크패턴의 여행 소비자 인지 수준과 반응을 탐색해 보고자 한다. 이를 통해 다양한 종류의 다크패턴 설계가 여행 소비자 의사결정과 행동에 미치는 영향을 분석하며, 다크패턴 디자인 별 특성과 여행 소비자의 인구통계학적 차이에 따른 영향을 밝히는 것을 목표로 한다. 이를 위해 본 연구는 공정거래위원회에서 제시한 다크패턴 가이드라인을 기준으로 국내 여행 소비자들이 빈번하게 이용하는 온라인 여행 플랫폼을 분석하고 연구 대상이 되는 다크패턴 디자인을 종류별로 개발하였다. 개발된 여행 플랫폼의 다크패턴 디자인들을 기반으로 여행 소비자들의 인지, 부정적 감정, 그리고 유도되는 충동구매 행동을 측정하는 설문지를 개발하고, 온라인 여행 플랫폼 사용자인 여행 소비자들을 대상으로 자료를 수집하였다.

2. 연구 자극 개발

본 연구는 국내 여행 소비자들이 가장 빈번히 노출되는 다크패턴 디자인들을 개발하기 위해 2024년 선호하는 국내외 여행사나 온라인 여행 플랫폼 Top 15 중 연구 윤리와 기업 정보 보호를 고려하여 실제 기업명을 특정하지 않고, A, B, C와 같은 익명 처리를 사용하여 총 6개의 사이트를 연구 대상으로 정하였다(김선주, 2024). A와 B는 해외 플랫폼, C, D, E, F는 국내 플랫폼으로 지정하였다. 연구자는 위의 6대 웹사이트들을 2024년 8월 6일부터 8월 15일까지 관찰하여 공정거래위원회가 2023년 마련한 가이드라인의 19개 유형에 해당하는 다크패턴에 해당하는 사이트를 캡처하여 분류하고 분석하였다. 또한, 연구자

가 여행 플랫폼에서 다크패턴을 정확히 식별할 수 있는지 검증하기 위해, 현 여행 산업에 종사하는 업계 전문가 1명에게 자문을 구하였다. 전문가에게 공정 거래위원회에서 규정한 다크패턴 19가지를 설명한 후, 연구자가 플랫폼 상에 존재하는 다크패턴을 적절히 감별해냈는지 교차 검증하였다.

〈표 5〉에 제시한 바와 같이, 6대 여행사 웹사이트에서 발견된 다크패턴 디자인은 총 19개 유형 중 15개로, 순차공개 가격책정, 거짓 할인, 거짓 추천, 유인 판매, 위장 광고, 속임수 질문, 잘못된 계층구조, 취소 및 탈퇴 방해, 숨겨진 정보, 가격비교 방해, 클릭 피로감 유발, 반복간섭, 시간제한 알림, 낮은 재고 알림, 다른 소비자의 활동 알림이 포함되었다. 이 중 모든 사이트에서 공통적으로 발견된 다크패턴은 순차공개 가격책정, 거짓 할인, 거짓 추천, 유인 판매, 숨겨진 정보, 시간제한 알림, 낮은 재고 알림이었다. 반면, 숨은 갱신, 몰래 장바구니 추가, 특정 옵션의 사전 선택, 감정적 언어 사용은 전혀 발견되지 않았다. 플랫폼별로는 A와 B에서 가장 많은 14개의 다크패턴이 확인되었고, C는 9개, D, E, F는 각각 8개의 다크패턴이 나타났다. 전반적으로 해외 플랫폼이 국내 플랫폼보다 더 많은 다크패턴을 포함하고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 5〉온라인 여행 플랫폼 다크패턴 조사결과

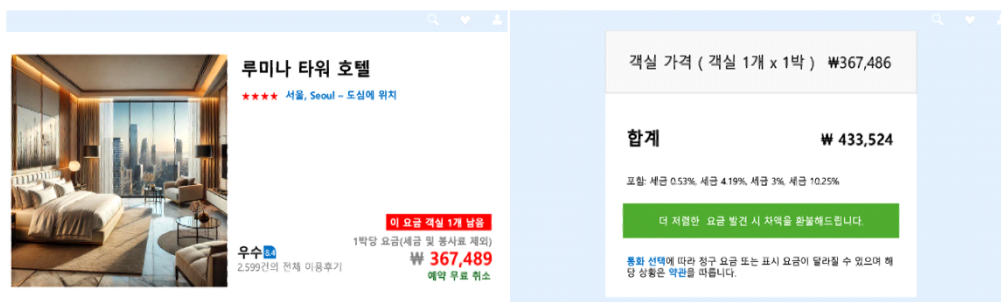
범주 구분	세부유형	A	B	C	D	E	F
편취형	숨은갱신						
	순차공개 가격책정	●	●	●	●	●	●
	몰래 장바구니 추가						
오도형	거짓 할인	●	●	●	●	●	●
	거짓 추천	●	●	●	●	●	●
	유인 판매	●	●	●	●	●	●
	위장 광고	●	●	●			
	속임수 질문	●	●				
	잘못된 계층구조	●	●	●			
	특정옵션의 사전선택						
방해형	취소·탈퇴 등의 방해	●	●				
	숨겨진 정보	●	●	●	●	●	●
	가격비교 방해				●	●	●

	클릭 피로감 유발	●	●				
	반복간섭	●	●				
압박형	감정적 언어사용						
	시간제한 알림	●	●	●	●	●	●
	낮은 재고 알림	●	●	●	●	●	●
	다른 소비자의 활동 알림	●	●				

위의 조사 결과를 바탕으로, 공정거래위원회에서 규정한 다크패턴 19개 중 연구자가 조사한 6개의 여행 온라인 플랫폼에서 발견되지 않은 숨은 갱신, 몰래 장바구니 추가, 감정적 언어 사용 등은 제외하고, 여행 플랫폼에서 빈번히 발견되는 9가지 유형, 즉 1) 순차 공개 가격 책정, 2) 잘못된 계층구조, 3) 숨겨진 정보, 4) 가격비교 방해, 5) 반복간섭, 6) 거짓 할인, 7) 시간제한 알림, 8) 거짓 추천, 그리고 9) 다른 소비자의 활동 알림을 포함한 9개의 자극물을 개발하였다. 추가로 순수한 다크패턴이 없는 자극물도 개발하였다. 결과적으로 본 연구에 활용된 여행 온라인 플랫폼 디자인들은 총 10종으로 다크패턴 디자인 9종과 다크패턴이 없는 순수한 디자인 1종으로 구성되었다(〈그림 5〉참조).

〈그림 5〉 개발된 자극물

〈순차 공개 가격 책정 - 이미지 2개 세트〉



<잘못된 계층구조>

이메일에서 할인 특가를 확인하세요!
수많은 고객이 이미 OO 이메일을 구독하고 있습니다. 지금 구독하시겠습니까?
구독하셨습니다
닫기

<숨겨진 정보>

규정 및 약관 동의

- 전체 동의
- (필수) 만 14세 이상 이용 동의
- (필수) 이용규칙 동의
- (필수) 취소 및 환불 규정 동의
- (필수) 개인정보 수집 및 이용 동의
- (필수) 개인정보 제3자 제공 동의

352,331원 결제하기

OOO는 통신사(중간자)로서, 통신사(제3자)가 아닌 사용자(고객)와 쌍방향의 권리, 의무 및 책임을 수행할 목적으로 책임은 각 당사자에게 있습니다.

<가격비교 방해 - 이미지 2개 세트>

추천

술라항공 21:05 ICN 8시간 50분 10:55 HNL 2 PC

술라항공 13:05 HNL 9시간 40분 17:45 ICN 2 PC

성인 1인
1,168,000원~

상세스케줄

성인 / 요금확정 블루카드	1,168,000원	예약
성인 / 요금확정 그린카드	1,168,900원	예약
성인 / 요금확정 스타카드	1,169,800원	예약
성인 / 요금확정 네오카드	1,172,600원	예약
성인 / 요금확정 위너카드	1,172,600원	예약
성인 / 요금확정 로얄카드	1,212,400원	예약
성인 / 요금확정 큐브카드	1,212,400원	예약
성인 / 요금확정 일반요금	1,232,700원	예약

<반복간섭>

예약 완료까지 얼마 남지 않았습니다!

선착순 날짜에 이용 가능한 본 사이트 잔여 객실 3개! 지금 페이지에서 나가시면 본 객실 및 요금을 확보할 수 없습니다.

- 2024년 10월 1일 전 언제든지 예약 무료 취소 가능
- 지금 예약하고 요금은 2024년 10월 1일에 자동 결제됨

예약 계속 진행하기

<거짓 할인>

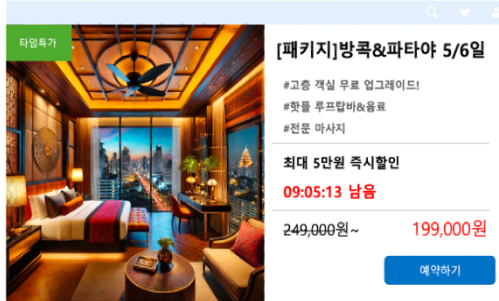
선셋 글래스 호텔
★★★★ 제주, Jeju - 서쪽에 위치

이 요금 객실 4개 남음

1박당 요금(세금 및 봉사료 제외)
~~248,232~~
₩ **178,593**
예약 무료 취소

우수 4.5/5 건의 전체 이용 후기

<시간제한 알림>



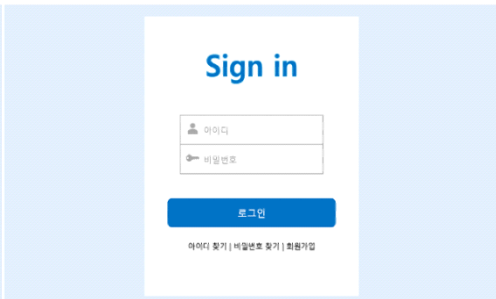
<거짓 추천>



<다른 소비자의 활동 알림>



<No dark pattern>



3. 연구 설계

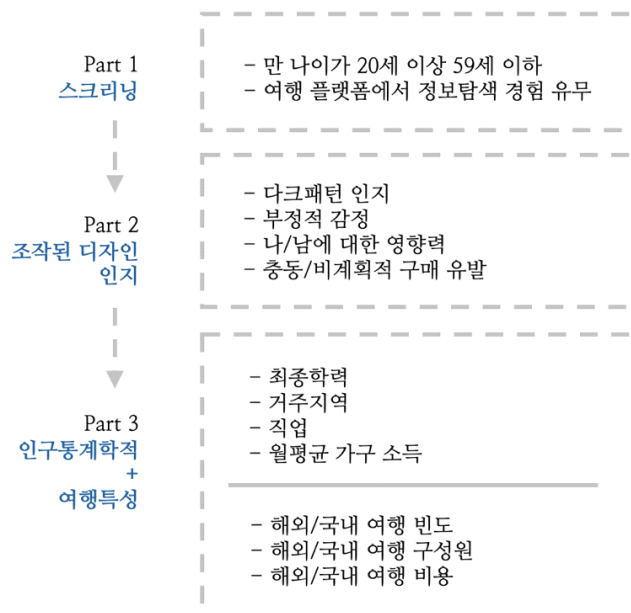
1) 온라인 설문 설계

본 연구는 여행 온라인 플랫폼 사용에 익숙한 여행 소비자들을 대상으로 하여 다크패턴 인식 및 반응을 살펴보는 목적을 가진다. 따라서, 설문에 참여하는 여행 소비자들을 최근 6개월 이내에 온라인 여행 플랫폼 사용자로 한정하고자 하였다. 설문의 구성은 <그림 6>에서 제시한 바와 같이 진행되었다. 먼저, 설문 초반에는 스크리닝 문항을 통해 응답자의 연령과 여행 플랫폼 웹 또는 앱에서의 정보 탐색 경험 여부를 확인하였다. 출생연도를 기준으로 만 19세 이하 또는 만 60세 이상의 응답자는 자동으로 설문이 종료되도록 설정하여, 연구 대상 연령층인 20세에서 59세의 성인만을 포함하였다. 또한, 여행 플랫폼에서의 정

보 탐색 경험이 없는 응답자 역시 자동으로 설문이 종료되도록 설계하여, 실제로 해당 플랫폼을 이용한 경험이 있는 응답자만이 연구에 참여할 수 있도록 하였다.

본격적인 설문 단계에서는 연구자가 실제 온라인 여행 플랫폼을 기반으로 개발한 9종의 자극물들과 다크패턴이 존재하지 않는 순수한 웹사이트 디자인 1종을 포함한 총 10종의 자극물들이 무작위적인 순서로 제시되었다. 각각의 자극물들은 최소 10초 이상 설문 참여자들에게 노출되었고, 다크패턴 인지, 부정적 감정, 나/남에 대한 다크패턴 영향력, 그리고 충동구매 유발 등 4종류의 여행 소비자 반응 변수들이 측정되었다. 마지막으로 설문 참여자의 성별, 세대, 교육 수준, 그리고 월평균 가구 소득에 관한 인구통계학적 데이터를 수집하였고, 국내와 해외로 나뉘 최근 3년간 여행 평균 빈도, 여행 구성원, 여행 비용과 같은 여행 특성에 관한 질문도 포함하였다.

〈그림 6〉 설문 구성



2) 주요 개념의 측정 도구

본 설문은 주요 내용인 다크패턴 인식에 대한 문항은 총 18문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 자극물로 제공된 이미지에 대해 반복적으로 응답할 수 있도록 설계되었다. 참가자들은 연구 모형을 구성하는 개념을 평가하기 위해, 각 문항에 대해 5점 리커트 척도(1: 전혀 그렇지 않다~ 5: 매우 그렇다)를 사용하여 응답하도록 요청받았다. 이러한 문항은 다크패턴 인지, 다크패턴 영향력(나/남), 다크패턴 충동구매, 다크패턴 부정적 감정을 평가하기 위한 것이다.

〈표 6〉 측정문항과 선행연구표

연구변수	측정항목		변수명	연구자
다크패턴 인지 (Dark Pattern Awareness)	나는 여행상품 정보를 검색하거나 예약할 때, 현재 보여진 사이트 이미지를 보면, 이 사이트 디자인은 내가 구매하도록 부추기기 위한 방식으로 배치되었다		DPA1	Berthiaume, Rajaobelina & Ricard (2024)
다크패턴 충동구매 (Dark Pattern Impulsive Purchase)	나는 이러한 사이트 디자인의 정보와 기능을 통해, 여행사 사이트들이 성공적으로 _____의 결과를 얻게 될 것이라고 생각한다.	상품의 필요성을 의심하지 않고 구매하도록 하는 것	DPIP1	
		충동구매를 하게 하는 것	DPIP2	
		불필요한 제품/서비스 구매	DPIP3	
		계획되지 않은 제품/서비스 구매	DPIP4	
		계획보다 더 많은 제품을 구매하도록 하는 것	DPIP5	
다크패턴 부정적 감정 (Dark Pattern Negative Emotion)	나는 여행상품 정보를 검색하거나 예약할 때, 현재 보여진 사이트 이미지를 보면,	나는 이 사이트 디자인의 숨겨진 의도에 걸려들었다고 느꼈다.	DPNE1	
		나는 사이트에게 이용당했다는 느낌을 받았다.	DPNE2	
		나는 사이트의 영향을 받았다고 느꼈다.	DPNE3	
		나는 사이트에게 사기를 당했다고 느꼈다.	DPNE4	
		나는 사이트에 화가 났다.	DPNE5	

		나는 내가 사이트에게 조작 당했다고 느꼈다.	DPNE6	
다크패턴 피해 (나/남) (Dark Pattern Harm)	웹 사이트나 애플리케이션의 디자인은 '다른 사람들'의 선택과 행동에 영향을 줄 수 있다.		DPH1	Bongard-Blanchy et al. (2021)
	웹 사이트나 애플리케이션의 디자인은 '나'의 선택과 행동에 영향을 줄 수 있다.		DPH2	
	사용자를 조작하기 위해 디자인된 웹 사이트나 애플리케이션은 '다른 사람들'에게 해를 끼칠 수 있다.		DPH3	
	사용자를 조작하기 위해 디자인된 웹 사이트나 애플리케이션은 '나'에게 해를 끼칠 수 있다.		DPH4	
	나는 웹사이트와 애플리케이션의 기만이 '다른 사람들'의 선택과 행동에 미치는 영향에 대해 걱정한다.		DPH5	
	나는 웹사이트와 애플리케이션의 기만이 '나'의 선택과 행동에 미치는 영향에 대해 걱정한다.		DPH6	

우선 다크패턴 인지, 다크패턴 충동구매, 그리고 부정적 감정은 Berthiaume, Rajaobelina & Ricard (2024)의 연구에서 오프라인 매장에서의 쇼핑 경험 중 마케팅 행위에서 느끼는 조작성을 측정하기 위해 사용한 문항들을 도입하여 여행 산업에 맞게 변형하여 활용하였다. 예를 들어, 다크패턴 인지(awareness)는, '나는 여행상품 정보를 검색하거나 예약할 때, 현재 보여진 사이트 이미지를 보면, 이 사이트 디자인은 내가 구매하도록 부추기기 위한 방식으로 배치되었다.'와 같은 질문을 통해 파악한다. 이를 통해 소비자가 다크패턴을 얼마나 잘 식별하고 이해하는지 판단할 수 있다. 다크패턴 충동 구매는 다크패턴으로 인해 소비자가 의도하지 않았던 상품을 구매하게 되는 비계획적 구매 행동을 의미한다. 이는 소비자가 원래 구매 계획이 없었으나, 다크패턴 설계로 인해 유도된 구매 행동을 측정한다.

설문조사에서는 '나는 이러한 사이트 디자인의 정보와 기능을 통해, 여행사 사이트들이 성공적으로 상품의 필요성을 의심하지 않고 구매하도록 하는 것의 결과를 얻게 될 것이라고 생각한다.'와 같은 질문을 통해 충동적 구매 여부를 평가한다. 이 개념은 소비자 행동이 다크패턴에 의해 어떻게 변화하는지, 다크

패턴 디자인 별로 어떻게 다르게 나타나는지를 측정하는 데 사용된다. 다크패턴 부정적 감정은 소비자가 다크패턴으로 인해 사기나 조작을 당했다고 느껴 생기는 정서적 반응을 의미한다. 이는 소비자가 다크패턴 경험 후 느끼는 분노, 좌절, 불신 등의 감정을 측정하기 위해 활용된다. 설문조사에서는 ‘나는 여행상품 정보를 검색하거나 예약할 때, 현재 보여진 사이트 이미지를 보면 나는 사이트에 화가 났다.’라는 질문을 통해 소비자의 부정적 정서를 수집한다. 이러한 개념은 다크패턴 별로 소비자의 감정에 어떤 영향을 미치는지 평가하는 데 있어 중요한 역할을 한다.

한편, 다크패턴 영향력 (나/남)은 Bongard-Blanchy et al. (2021)의 연구에서 실제 온라인 서비스 인터페이스의 다크패턴 영향력을 나와 남으로 나눠 평가한 문항을 여행 산업에 도입하여 평가하였다. 다크패턴 피해(나/남)는 소비자가 다크패턴으로 인한 피해를 자신과 타인에게 미치는 수준을 구분 지어 인식하는 정도를 의미한다. 예를 들어, ‘사용자를 조작하기 위해 디자인된 웹 사이트나 애플리케이션은 다른 사람들에게 해를 끼칠 수 있다.’와 ‘사용자를 조작하기 위해 디자인된 웹 사이트나 애플리케이션은 나에게 해를 끼칠 수 있다’라는 질문을 제시하여, 자신과 타인에게 끼치는 피해를 인식하는 정도의 차이를 측정한다. 이 개념은 소비자가 다크패턴의 영향을 인식하는 차이가 자신과 타인에게 어떻게 달라지는지를 이해하는 데 중요한 기준이 된다.

또한, 여행 특성에 대한 문항은 해외여행과 국내여행에 대해 각각 3문항씩, 총 6문항으로 구성되었다. 예를 들어, ‘귀하는 최근 3년을 돌아봤을 때, 평균적으로 해외여행을 얼마나 자주 가셨나요?’와 같은 질문을 통해 응답자의 여행 빈도, 구성원, 그리고 여행에 소요된 비용을 구체적으로 파악할 수 있도록 하였다. 마지막으로, 인구통계학적 정보는 응답자의 기본적인 배경을 확인하기 위해 ‘귀하의 최종학력은 어떻게 되십니까?’ 등의 문항을 포함하여 총 4문항으로 구성되었다.

4. 설문 조사

표본의 수집은 2024년 10월 2일부터 10월 14일까지 여행 플랫폼에서 정보탐색한 경험이 있는 소비자를 대상으로 인바이트를 통해 온라인 설문 조사가 이루어졌다. 총 435명을 조사 진행하였고, 불성실한 응답은 9명이었으며, 26명은 오버 샘플로 제외하고 400명의 응답을 최종 분석에 활용하였다. 설문조사는 인구 비례하게 진행되었으며 응답자의 고른 표집을 위하여 성별과 연령을 할당하여 표집 하였다. 구체적으로, 인구통계학적인 정보 중 성별과 연령에 따른 차이를 주요한 연구 목적으로 하였기 때문에 성별 (남녀)과 연령대 (20세~59세)에 따라 설문 참여자를 균형적으로 수집하였다. 다시 말해, 20대에서 50대까지 4개의 연령대에 따라 50:50의 성별 비중을 가지도록 설문 참여자로 모집하였고, 각각의 참여자 집단에 자료수집이 종료되면, 해당 집단에 대한 추가적인 자료수집은 중단하였다.

자극물<그림 5참조>은 총 10개로 구성되었으며, 연구 참가자들에게 무작위 순서로 모두 제시되었다. 설문에서 각 자극물을 10초 동안 보여준 후, 해당 이미지에 대해 18개의 설문 문항을 응답하는 방식으로 반복하여 진행되었다. ‘순차공개 가격책정’과 ‘가격 비교 방해’ 자극물은 두 개의 이미지로 구성된 세트 로, 각 자극물이 순서대로 5초씩 노출되도록 하였다. 설문 응답 시에는 두 자극물이 동시에 보일 수 있도록 설계하여 평가가 가능하도록 하였다.

5. 다크패턴 자극물에 대한 조작 점검

본 연구에 자극물에 대한 다크패턴 인지가 앞서 연구자의 의도한 대로 조작되었는지를 확인하기 위해, 다크패턴 인지를 물어보는 ‘이 사이트 디자인은 내가 구매하도록 부추기기 위한 방식을 배치되었다’ 문항으로 사전 조작 점검을 실시하였다. 모든 차이가 유의하게 나왔다.

〈표 7〉 다크패턴 조작물 조작 점검

다크패턴 종류	평균	표준편차	대응차 평균	대응차 표준편차	t (df=399)	유의확률 (양측)
다크패턴 없음 (Control)	2.39	1.068				
순차 공개 가격 책정	3.37	0.953	0.975	1.365	14.283	<.001
잘못된 계층 구조	3.09	1.098	0.700	1.325	10.570	<.001
숨겨진 정보	2.58	1.049	0.192	1.053	3.657	<.001
가격비교 방해	2.99	1	0.603	1.244	9.684	<.001
반복간섭	3.63	0.955	1.235	1.385	17.828	<.001
거짓 할인	3.58	0.843	1.190	1.322	18.000	<.001
시간제한 알림	3.64	0.856	1.250	1.376	18.174	<.001
거짓 추천	3.31	0.923	0.922	1.265	14.584	<.001
다른 소비자의 활동 알림	3.29	0.977	0.902	1.322	13.655	<.001

우선, 첫 번째 자극물인 ‘순차 공개 가격 책정’(m= 3.37; SD: 0.953)과 다크패턴이 없는 자극물(m= 2.39; SD: 1.068)의 차이는 유의하였다. ‘잘못된 계층 구조’(m= 3.09; SD: 1.098)이 다크패턴이 없는 자극물보다 다크패턴 인지가 유의하게 높았다. ‘숨겨진 정보’(m= 2.58; SD: 1.049)는 다른 다크패턴 종류보다는 차이가 작았지만 이 또한 차이가 유의하였다. ‘가격비교 방해’(m= 2.99; SD: 1)와 ‘반복간섭’(m= 3.63; SD: 0.955)이 ‘다크패턴 없음’보다 다크패턴 인지 평균이 유의하게 높았다. 또한, ‘거짓 할인’(m= 3.58; SD: 0.843), ‘시간제한 알림’(m= 3.64; SD: 0.856)과 ‘거짓 추천’(m= 3.31; SD: 0.923)도 다크패턴이 없는 자극물과의 차이가 유의하게 높았다. 마지막으로 ‘다른 소비자의 활동 알림’도 ‘다크패턴 없음’보다 소비자의 다크패턴 인지 차이가 유의하게 높게 나왔다. 이렇게 9개의 다크패턴 자극물은 다크패턴이 없는 자극물과의 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 다크패턴 인지가 성공적으로 조작되었다고 판단할 수 있다(〈표 7〉 참조).

6. 설문 참여자 특성

1) 인구통계학적 특성

연구 대상자의 인구통계학적 특성은 <표 8>에서 제시된 바와 같다. 성별 비율은 남성이 200명(50%), 여성이 200명(50%)이며, 연령은 20 대 100명(25%), 30 대 100명(25%), 40 대 100명(25%), 50 대 100명(25%)의 분포를 보이고 있다. 월평균 가구 소득은 100만 원 미만 6명(1.5%), 100~ 200만 원 미만 13명(3.3%), 200~300만 원 미만 48명(12%), 300~400만 원 미만 55명(13.8%), 400~500만 원 미만 53명(13.3%), 500~600만 원 미만 58명(14.5%), 600~700만 원 미만 36명(9%), 700~800만 원 미만 36명(9%), 800~900만 원 미만 28명(7%), 900~1,000만 원 미만 23명(5.8%), 1,000만 원 이상 44명(11%)로 나타났다. 응답자의 직업은 전문직 28명(7%), 사무직 208명(52%), 서비스직 24명 (6%), 생산직 7명(1.8%), 기술직 33명(8.3%), 공무원 4명(1%), 자영업 116명(4%), 학생 34명(8.5%), 교사 6명(1.5%), 주부 22명(5.5%), 기타 18명 (4.5%)의 분포를 보이고 있다. 학력 정도는 고등학교 졸업 이하 20명(5%), 전문대 졸업 54명(13.5%), 대학 재학 33명(8.3%), 대학 졸업 248명(62%), 대학원 재학 이상 45명(11.3%)로 나타났다.

<표 8> 연구참여자의 인구통계학적 특성

	항목	빈도 (%)		항목	빈도 (%)
성별	남성	200 (50)	직업	전문직	28 (7)
	여성	200 (50)		사무직	208 (52)
세대	20대	100 (25)		서비스직	24 (6)
	30대	100 (25)		생산직	7 (1.8)
	40대	100 (25)		기술직	33 (8.3)
	50대	100 (25)		공무원	4 (1)
월평균 가구 소득	100만원 미만	6 (1.5)		자영업	16 (4)
	100~200만원 미만	13 (3.3)		학생	34 (8.5)
	200~300만원 미만	48 (12)		교사	6 (1.5)
	300~400만원 미만	55 (13.8)		주부	22 (5.5)
	400~500만원 미만	53 (13.3)		기타	18 (4.5)

	500~600만원 미만	58 (14.5)		고등학교졸 이하	20 (5)
	600~700만원 미만	36 (9)	최종 학력	전문대졸	54 (13.5)
	700~800만원 미만	36 (9)		대학 재학	33 (8.3)
	800~900만원 미만	28 (7)		대졸	248 (62)
	900~1,000만원 미만	23 (5.8)		대학원 재학 이상	45 (11.3)
	1,000만원 이상	44 (11)			

2) 여행행동 특성

〈표 9〉는 조사 대상자들의 해외여행과 국내여행의 빈도, 구성원, 비용 분포를 나타낸다. 응답자의 17.5%는 해외여행을 전혀 가지 않은 것으로 나타났으며, 31.5%는 1년에 1회 미만 해외여행을 경험한다고 응답하였다. 1년에 1~2회 해외여행을 한다는 응답자는 39%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 그 뒤를 이어 1년에 3~4회 해외여행을 한다는 응답자는 8.8%, 1년에 5회 이상 해외여행을 한다는 응답자는 3.3%로 나타났다. 이 결과는 대부분의 응답자가 연간 1~2회의 해외여행을 선호하며, 비교적 소수의 응답자들만이 더 잦은 빈도로 해외여행을 경험하는 경향이 있음을 보여준다. 다음은 해외여행 구성원으로 응답자의 10.7%는 혼자 여행을 한다고 응답했으며, 가장 많은 비율인 34.4%는 가족(부모님, 자녀 등)과 함께 여행한다고 답했다. 배우자 또는 연인과 여행한다는 응답은 32.8%로 나타났고, 직장 동료나 친구와 함께 여행하는 경우는 22.1%로 조사되었다. 본 항목은 중복 응답을 허용했기 때문에, 일부 응답자는 여러 동반자 유형을 선택했을 가능성이 있다. 이는 여행의 성격에 따라 구성원이 달라질 수 있음을 반영하며, 다양한 구성원의 영향을 분석할 수 있는 기초 자료를 제공한다. 이 결과는 해외여행이 대부분 가족 또는 배우자/연인과 함께 이루어지는 경우가 많음을 보여주며, 혼자 여행하거나 직장 동료 및 친구와 함께 여행하는 비율은 상대적으로 낮음을 알 수 있다.

해외여행 비용에 대한 질문은 응답자의 9.3%는 100만 원 미만의 비용으로 해외여행을 다녀오는 것으로 나타났으며, 가장 많은 비율인 49%는 100만 원

이상 300만 원 미만의 비용으로 답하였다. 300만 원 이상 500만 원 미만의 비용을 고른 응답자는 16.3%로 집계되었고, 500만 원 이상의 비용이라고 응답한 사람은 8%에 그쳤다. 이 결과는 대다수의 응답자가 100만 원에서 300만 원 사이의 비용을 쓰고, 고액의 비용을 사용하는 응답자는 비교적 적다는 점을 보여준다.

다음으로 조사 대상자들의 국내 여행 빈도를 보면, 응답자의 0.5%는 국내 여행을 전혀 가지 않는 것으로 나타났으며, 12.5%는 1년에 1회 미만의 빈도로 여행한다고 응답하였다. 1년에 1~2회 국내 여행을 한다는 응답자는 38.3%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 그 뒤를 이어 1년에 3~4회 여행하는 응답자는 25.3%, 1년에 5회 이상 여행하는 응답자는 23.5%로 조사되었다. 이 결과는 대다수의 응답자가 연간 1~2회의 국내 여행을 선호하며, 비교적 높은 빈도로 여행하는 그룹(5회 이상)도 상당수 존재함을 보여준다.

조사 대상자들의 국내 여행 시 구성원에 대한 분포는 응답자의 9.4%는 혼자 여행을 한다고 답했으며, 가족(부모님, 자녀 등)과 함께 여행한다는 응답자가 38.4%로 가장 높은 비율을 차지했다. 그다음으로 배우자 또는 연인과 함께 여행한다는 응답이 36.7%로 나타났으며, 직장 동료나 친구와 함께 여행하는 경우는 15.5%로 조사되었다. 이 결과는 국내 여행에서도 가족과 배우자 또는 연인과 함께하는 경우가 가장 일반적임을 보여주며, 혼자 여행하거나 직장 동료 및 친구와 함께 여행하는 비율은 상대적으로 낮음을 알 수 있다.

〈표 9〉 연구참여자의 여행행동 특성

	해외		국내	
	여행 빈도	전혀 가지 않음	70(17.5)	전혀 가지 않음
	1년에 1회 미만	126(31.5)	1년에 1회 미만	50(12.5)
	1년에 1~2회	156(39)	1년에 1~2회	153(38.3)
	1년에 3~4회	35(8.8)	1년에 3~4회	101(25.3)
	1년에 5회 이상	13(3.3)	1년에 5회 이상	94(23.5)
여행 구성원	혼자	45(10.7)	혼자	49(9.4)
	배우자 / 연인	138(32.8)	배우자 / 연인	191(36.7)

여행 비용	가족(부모님, 자녀 등)	145(34.4)	가족(부모님, 자녀 등)	200(38.4)
	직장 동료 / 친구	93(22.1)	직장 동료 / 친구	81(15.5)
	100만원미만	37(9.3)	10만원미만	12(3)
	100만원이상 300만원미만	49	10만원이상 30만원미만	101(25.3)
	300만원이상 500만원미만	16.3	30만원이상 50만원미만	142(35.5)
	500만원이상	8	50만원이상 100만원미만	115(28.7)
			100만원이상	28(7)

마지막으로 조사 대상자들의 국내 여행 비용 분포는 응답자의 3%가 국내 여행 비용이 10만 원 미만이라고 응답했으며, 10만 원 이상 30만 원 미만을 사용한다고 답한 응답자는 25.3%로 나타났다. 30만 원 이상 50만 원 미만이라고 답한 사람이 35.5%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 그 뒤를 이어 50만 원 이상 100만 원 미만이 28.7%, 100만 원 이상의 고액 비용을 사용한 응답자는 7%로 조사되었다. 이 결과는 대다수의 응답자가 30만 원에서 50만 원 사이의 비용을 선호하며, 국내여행에서 비교적 낮은 비용(10만 원 미만)이나 고액 비용(100만 원 이상)을 사용하는 응답자는 상대적으로 적음을 보여준다.

7. 분석방법

자료 분석 방법으로는 SPSS(Statistical Package for Social Science) v29.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 수집된 데이터를 분석하였다.

첫째, 인구통계학적 특성과 여행 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였다.

둘째, 각 다크패턴 디자인에 따라 소비자들의 다크패턴 인지 차이를 확인하기 위해 교차분석(Cross Tabulation Analysis)을 수행하였다.

셋째, 다크패턴의 결과에 따른 각 요인을 분석하기 위해 요인분석(Factor Analysis)과 신뢰도 분석(Reliability Analysis)을 실시하였다. 요인의 추출방법은 주성분 분석법(Principle Component Analysis)을 이용하였다.

넷째, 다크패턴으로 인한 피해가 자신에게 미치는 영향과 타인에게 미치는

영향 간의 평균 차이를 검증하기 위해 대응표본 T-검정(Paired t-test)을 실시하였다.

다섯째, 인구통계학적 특성(성별, 세대, 교육수준)에 따라 다크패턴 인지, 다크패턴 충동적 소비 유발, 다크패턴 부정적 감정 유발의 차이를 확인하기 위해 일원분산분석(One-way Anova)을 수행하였다.

IV. 연구결과

본 연구는 온라인 여행 플랫폼에서 관찰되는 다크패턴이 소비자의 인식과 행동에 미치는 영향을 분석하기 위해 설계되었으며, 이를 바탕으로 다크패턴이 소비자의 충동적 구매행동 및 부정적 감정을 유발하는 메커니즘을 탐구하였다. 본 장에서는 연구 결과를 바탕으로 다크패턴 설계가 소비자에게 미치는 영향을 심층적으로 분석한 내용을 제시한다. 본 연구에서는 공정거래위원회에서 제시한 다크패턴 가이드라인을 기반으로, 온라인 여행 플랫폼에서 사용되는 다크패턴을 탐색하고, 빈번히 활용되는 다크패턴 유형들에 대한 소비자 반응을 측정하였다. 또한, 인구통계학적 정보(성별, 세대, 교육수준)에 따라서, 다크패턴 인지, 다크패턴 충동구매, 다크패턴 부정적 감정에 차이를 보았다.

결과 분석은 크게 세 가지로 구성된다. 첫째, 다크패턴의 결과에 따라 어떤 요인으로 분류가 되는지 요인분석을 실시한다. 둘째, 소비자가 온라인 여행 플랫폼에서 다크패턴 디자인 별로 얼마나 잘 인지하는지에 대한 결과, 소비자는 다크패턴 유형별로 자신보다 타인에게 미치는 해로움을 더 크게 인식하는지, 다크패턴이 소비자의 충동적 구매행동 또는 부정적 감정(예시: 사기나 조작당했다는 느낌, 화남)을 유발하는지, 그리고 다크패턴 디자인 별로 이러한 반응의 정도가 달라지는지 분석한다. 세 번째로는 소비자의 인구통계학적 특성(성별, 연령, 교육 수준 등)이 다크패턴 인지, 결과의 크기가 다르게 반응하는지에 대한 결과를 분석한다.

1. 다크패턴 소비자 반응

1) 다크패턴 인지(Awareness)

〈표 10〉는 다크패턴 디자인별 소비자의 인지 수준을 교차분석을 통해 리커트 5점 척도로 분석한 결과를 제시하고 있다. 여기서 1은 ‘전혀 그렇지 않다’를, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미하며, 각 항목에 대해 소비자가 다크패턴을 얼마나 잘 인지하는지를 보여준다. 먼저 순차 공개 가격 책정의 경우 ‘그렇다(4)’로 응답한 비율이 43.5%로 가장 높았으며, 이는 해당 다크패턴이 비교적 잘 인지되고 있음을 나타낸다. 반면, 전혀 그렇지 않다(1) 응답 비율은 4.3%로 낮게 나타났다. 잘못된 계층 구조는 ‘그렇다(4)’ 응답 비율이 37.5%로 나타났으며, 매우 그렇다(5) 응답 비율은 6%로 상대적으로 낮았다. 이는 소비자들이 해당 다크패턴을 중간 수준으로 인지하고 있음을 보여준다. 다음 숨겨진 정보의 경우, ‘그렇지 않다(2)’와 ‘보통이다(3)’ 응답이 각각 31.0%와 31.3%로 나타나, 소비자 인지도는 비교적 균등하게 분포되어 있다. 그러나 ‘전혀 그렇지 않다(1)’ 응답이 17%로 다소 높게 나타나, 일부 소비자가 해당 다크패턴을 인지하지 못하고 있음을 시사한다. 가격 비교 방해는 ‘그렇다(4)’ 응답이 30.3%, ‘매우 그렇다(5)’ 응답이 3.8%로 나타나, 상대적으로 높은 인지 수준을 보였다. 반면, ‘전혀 그렇지 않다(1)’ 응답 비율은 8%로 비교적 낮게 나타났고 반복 간섭은 ‘그렇다(4)’ 응답이 47.3%로, 소비자 인지도 중 높은 수준을 기록하였다. 특히, ‘매우 그렇다(5)’ 비율도 15.3%로 나타나, 해당 다크패턴이 소비자들에게 상당히 잘 인지되고 있음을 알 수 있다. 다음 거짓 할인은 ‘그렇다(4)’ 응답이 52.3%로 가장 높은 비율을 차지하며, 소비자들이 이 다크패턴을 강하게 인지하고 있음을 보여준다. 시간제한 알림의 경우 ‘그렇다(4)’ 응답 비율이 49%로 나타났으며, 이는 소비자들이 이 다크패턴에 대해 높은 수준으로 인지하고 있음을 시사한다. ‘매우 그렇다(5)’는 12.8%로 나타났다. 또한 거짓 추천은 ‘그렇다(4)’ 응답이 42.3%로 중간 수준의 인지도를 보였다. 다른 소비자의 활동 알림은 ‘그렇다(4)’ 응답 비율이 43%로 높게 나타났으며, 이는 해당 다크패턴이 소비자들에게 비교적 잘 인지되고 있음을 보여준다. 마지막으로, No dark

pattern (다크패턴 없음) 항목에서는 ‘전혀 그렇지 않다(1)’ 응답이 24.3%로, ‘보통이다(3)’ 응답이 27.0%로 높은 비율을 기록하였다. 다크패턴 유형별로 소비자가 이를 인지하는 수준에는 차이가 존재하며, ‘거짓 할인’, ‘시간제한 알림’, ‘반복 간섭’과 같은 다크패턴은 소비자들에게 상대적으로 소비자들이 정확히 인지하는 반면, ‘숨겨진 정보’, ‘잘못된 계층구조’과와 같은 패턴은 소비자들의 인지 정도가 다소 낮게 나타났다.

〈표 10〉 다크패턴 디자인 별 인지 차이

다크패턴 이름	다크패턴 인지				
	1	2	3	4	5
순차 공개 가격 책정	4.30%	13.50%	31.30%	43.50%	7.50%
잘못된 계층 구조	9.50%	21.50%	25.50%	37.50%	6.00%
숨겨진 정보	17.00%	31.00%	31.30%	18.30%	2.50%
가격비교 방해	8.00%	22.50%	35.50%	30.30%	3.80%
반복간섭	3.30%	8.80%	25.50%	47.30%	15.30%
거짓 할인	2.00%	8.30%	28.50%	52.30%	9.00%
시간제한 알림	1.80%	7.00%	29.50%	49.00%	12.80%
거짓 추천	4.30%	13.50%	34.50%	42.30%	5.50%
다른 소비자의 활동 알림	4.80%	16.80%	29.30%	43.00%	6.30%
No dark pattern	24.30%	31.50%	27.00%	15.50%	1.80%

2) 다크패턴 결과

(1) 요인분석과 신뢰도 분석

다크패턴에 대한 여행 소비자 반응 중 충동 및 비계획 구매 유발도와 부정적 감정의 개념을 측정하기 위해 사용된 총 11개의 문항을 사용하여 주성분 분석을 실시하였다. 고유값(eigen value) 1을 기준으로 배리맥스(Varimax) 회전법을 활용한 요인 분석 결과는 〈표 11〉에 제시되어 있다. 분석 결과, 선행연구에 따라 예상한 바와 같이 충동 및 비계획 행동과 부정적 감정 등 2개의 요인이 도출되었으며, 각 요인의 요인 적재치는 모두 0.5 이상으로 나타났다. 이 두 요인의 총 설명분산은 73.18%로 확인되었다. 신뢰도 검증 결과, 두 요인의 크론바흐 알파 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 신뢰도가 통계적으로 유의미함을 확인할

수 있었다 (Straub, Boudreau & Gefen, 2004).

〈표 11〉 다크패턴 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

구성 개념	측정문항	추출된 요인		회전 해법 결과		크론 바흐 알파
		요인 1	요인 2	고유값	분산 % (누적 분산%)	
다크패턴 충동구매	DPIP1	0.83	0.26	4.11	37.37	0.91
	DPIP2	0.83	0.30			
	DPIP3	0.81	0.32			
	DPIP4	0.80	0.32			
	DPIP5	0.77	0.13			
다크패턴 부정적 감정	DPNE1	0.23	0.88	3.94	35.81 (73.18)	0.92
	DPNE2	0.17	0.87			
	DPNE3	0.25	0.87			
	DPNE4	0.40	0.77			
	DPNE5	0.52	0.61			
	DPNE6	0.54	0.57			

(2) 다크패턴 디자인 별 충동구매 유발

다크패턴 디자인별로 소비자 충동구매 행동의 유발 정도가 통계적으로 유의한지를 알아보기 위해 다크패턴이 존재하지 않는 통제 디자인 (다크패턴 없음)에 비교하여 다크패턴 자극물이 얼마나 더 높은 충동구매 의도가 유발되는지 대응표본 T-검정 (paired t-test)을 실시하였다. 〈표 12〉에 제시된 바와 같이, 다크패턴 자극물에 대한 충동구매 유발도는 다크패턴이 없는 순수한 자극물에 비해 대부분 유의하게 높게 드러났다. 그러나, 숨겨진 정보 ($m = 2.085$; $SD=0.729$)의 경우는 다크패턴이 없는 순수한 자극물 ($m= 2.320$; $SD: 0.989$)에 비해서도 오히려 더 낮은 충동구매 유발 수준을 보여 예상한 바와 전혀 다른 결과를 드러냈다. 또 다른 예상과 다른 결과는 바로 ‘순차공개 가격책정’에 대한 것이었다. ‘순차 공개 가격 책정’ ($m=2.391$, $SD=0.64882$)에 대한 충동구매 유발도는 순수한 통제 자극물에 비하여 다소 높은 수준을 드러냈지만, t값이 -1.516로 통계적으로 그 차이가 유의하지 않았다($p=0.13$).

〈표 12〉 다크패턴 디자인 별 충동구매 유발 평균 비교

다크패턴 종류	다크패턴 충동구매 평균	SD	t	P
다크패턴 없음 (control)	2.320	0.989		
시간제한 알림	3.274	0.796	-17.273	<.001
반복간섭	3.252	0.857	-16.587	<.001
거짓 할인	3.168	0.781	-15.952	<.001
다른 소비자의 활동 알림	3.064	0.801	-15.284	<.001
거짓 추천	3.007	0.848	-14.122	<.001
잘못된 계층 구조	2.956	0.958	-12.068	<.001
가격비교 방해	2.839	0.850	-11.000	<.001
숨겨진 정보	2.085	0.730	6.589	<.001
순차 공개 가격 책정	2.391	0.649	-1.516	0.130

한편, ‘숨겨진 정보’와 ‘순차공개 가격책정’ 이외의 다른 다크패턴 조작물에 대해서는 모두 통계적으로 유의하게 높은 충동구매 유발도를 인식하는 것으로 드러났다. 구체적으로, 가장 큰 충동구매 유발도를 인식시킨 다크패턴 자극물은 ‘시간제한 알림’ ($t=17.273, p<.001$)으로 드러났다. 그 뒤를 이어 ‘반복 간섭’ ($t=16.587, p<.001$), ‘거짓 할인’ ($t=15.952, p<.001$), ‘다른 소비자의 활동 알림’ ($t=15.284, p<.001$), ‘거짓 추천’ ($t=14.122, p<.001$), ‘잘못된 계층 구조’ ($t=12.068, p<.001$), ‘가격비교 방해’ ($t=11.000, p<.001$), ‘숨겨진 정보’ ($t=6.589, p<.001$) 마지막으로 ‘순차 공개 가격 책정’ ($t=1.516, p=0.130$) 순으로 나타났다.

(3) 다크패턴 디자인 별 부정적 감정 유발

다크패턴 디자인별로 부정적 감정 유발 정도가 통계적으로 유의한지 확인하기 위해, 다크패턴이 포함되지 않은 통제 디자인(다크패턴 없음)과 비교하여 다크패턴 자극물이 부정적 감정을 얼마나 더 강하게 유발하는지에 대해 대응표본 T-검정 (paired t-test)을 실시하였다. 〈표 13〉에 나타난 결과에 따르면, 다크

패턴 자극물은 다크패턴이 없는 순수 자극물에 비해 부정적 감정 유발 수준이 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다.

세부적으로 분석한 결과, 가장 강한 부정적 감정을 유발한 다크패턴 자극물은 ‘반복간섭’ (t=15.052, p<.001)으로 나타났다. 그다음으로는 ‘시간제한 알림’ (t=14.314, p<.001), ‘순차 공개 가격 책정’ (t=13.609, p<.001), ‘거짓 할인’ (t=12.831, p<.001), ‘가격비교 방해’ (t=11.759, p<.001), ‘거짓 추천’ (t=11.718, p<.001), ‘다른 소비자의 활동 알림’ (t=10.954, p<.001), ‘잘못된 계층 구조’ (t=10.648, p<.001), ‘숨겨진 정보’ (t=6.312, p<.001) 순으로 드러났다.

〈표 13〉 다크패턴 디자인 별 부정적 감정 유발 평균 비교

다크패턴 종류	다크패턴 부정적 감정 평균	SD	t	P
다크패턴 없음(control)	2.187	0.969		
반복간섭	2.972	0.914	-15.052	<.001
시간제한 알림	2.879	0.873	-14.314	<.001
순차 공개 가격 책정	2.919	0.905	-13.609	<.001
거짓 할인	2.779	0.842	-12.831	<.001
가격비교 방해	2.691	0.870	-11.759	<.001
거짓 추천	2.710	0.828	-11.718	<.001
다른 소비자의 활동 알림	2.693	0.863	-10.954	<.001
잘못된 계층 구조	2.722	0.966	-10.648	<.001
숨겨진 정보	2.442	0.932	-6.312	<.001

3) 다크패턴의 영향력

〈표 14〉는 다크패턴 디자인별로 소비자가 영향력, 잠재적 피해와 걱정의 정도를 측정한 다크패턴에 대한 영향력 수준을 자신(나)에 대한 것과 타인(너)에게 미칠 것으로 예상되는 것에 대해 비교한 대응표본 T-검정 결과를 제시하고 있다. 각 다크패턴에 대해 소비자는 자신과 타인에게 미치는 영향을 다르게 평

가하며, 특히 자신보다는 남에 대한 피해가 클 것으로 인식하고 있는 것이 통계적으로 유의하게 드러났다.

먼저 '순차공개 가격책정'의 경우, '영향력의 인식'에서 타인(너)이 자신(나)보다 더 큰 영향을 받는다고 인식하는 것으로 나타났으며, 평균 점수는 각각 3.58(SD=0.784)와 3.44(SD=0.916)로, t값은 3.699, $p < .001$ 로 유의미한 차이를 보였다. '잠재적 피해'와 관련해서도 타인에 대한 인식이 높게 나타났으며, t값은 2.527($p=0.012$)로 유의미하였다. 반면, '걱정'에 대한 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다($t=-0.987$, $p=0.324$). '잘못된 계층 구조'에서는 모든 항목에서 타인에 대한 인식이 자신보다 유의미하게 높았다. '영향력에 대한 인식'은 t값 4.172($p < .001$), '잠재적 피해'는 t값 5.101($p < .001$), '걱정'은 t값 1.766($p=0.078$)로 나타났다. 이는 소비자가 '잘못된 계층 구조'가 타인에게 더 큰 피해를 줄 수 있다고 인식하고 있음을 보여준다.

'숨겨진 정보'의 경우, '영향력에 대한 인식'에서 타인에 대한 점수가 유의미하게 높았으며($t=2.188$, $p=0.029$), '잠재적 피해'에서도 비슷한 결과($t=2.263$, $p=0.024$)를 보였다. 그러나 '걱정'에 있어서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t=-1.430$, $p=0.154$). '가격 비교 방해'에서는 '영향력에 대한 인식'($t=5.037$, $p < .001$)과 '잠재적 피해'($t=3.245$, $p=0.001$) 모두에서 타인에게 더 큰 영향을 미친다고 평가되었다. 그러나 '걱정'에 대한 차이는 유의하지 않았다($t=1.766$, $p=0.078$). '반복 간섭'은 모든 항목에서 타인에 대한 인식이 자신보다 유의미하게 높았다. '영향력에 대한 인식'($t=3.528$, $p < .001$), '잠재적 피해'($t=4.011$, $p < .001$), 그리고 '걱정'($t=1.155$, $p=0.249$) 항목에서 차이를 보였다.

'거짓 할인'과 '시간제한 알림' 또한 '영향력에 대한 인식'과 '잠재적 피해'에서 타인에 대한 인식이 자신보다 높았으며, 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다(t값 각각 3.446, $p < .001$ 및 3.575, $p < .001$). '거짓 추천'과 '다른 소비자의 활동 알림' 역시 비슷한 경향을 보였다. '영향력에 대한 인식'과 '잠재적 피해'에서

는 유의미한 차이를 나타냈으나, '걱정'에서는 유의미하지 않았다. 마지막으로, 'No dark pattern' 조건은 다크패턴이 없는 상황에서 소비자가 느끼는 점수로, 대부분의 항목에서 타인과 자신에 대한 인식의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다. 다크패턴 디자인별로 소비자가 자신(나)과 타인(너)에 대해 느끼는 '영향력에 대한 인식'과 '잠재적 피해'에서는 대부분 유의미한 차이가 나타난 반면, '걱정'항목에서는 모든 다크패턴에서 p값이 0.05를 초과하며, 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 소비자가 자신과 타인 중 어느 쪽이 더 영향을 받는다고 생각하든, 걱정에 대해서는 차이를 인식하지 않는다는 점을 시사한다. 다시 말해, 다크패턴 디자인이 타인에게 더 큰 영향력을 준다고 평가하는 경우에도, 이에 대해 더 크게 걱정하지 않는 경향이 있음을 보여준다.

〈표 14〉 다크패턴 디자인 별 나/너(타인) 차이 비교

자극물		다크패턴 영향	다크패턴 피해	다크패턴 피해 걱정
다크패턴 없음 (control)	너	2.76(SD 1.115)	2.54(SD 1.205)	2.45(SD 1.136)
	나	2.68(SD 1.128)	2.49(SD 1.163)	2.46(SD 1.16)
		(t=2.197 p=0.029)	(t=1.530 p=0.127)	(t=-0.148 p=0.882)
순차 공개 가격 책정	너	3.58(SD 0.784)	3.28(SD 0.988)	3.13(SD 0.965)
	나	3.44(SD 0.916)	3.18(SD 0.991)	3.16(SD 1.014)
		(t=3.699 p<.001)	(t=2.527 p=0.012)	(t=-0.987 p=0.324)
잘못된 계층 구조	너	3.34(SD 0.916)	3.16(SD 1.027)	2.99(SD 1.037)
	나	3.16(SD 1.046)	2.95(SD 1.070)	2.93(SD 1.068)
		(t=4.172 p<.001)	(t=5.101 p<.001)	(t=1.766 p=0.078)
숨겨진 정보	너	3.01(SD 0.969)	2.87(SD 1.075)	2.7(SD 1.046)
	나	2.93(SD 1.049)	2.78(SD 1.077)	2.75(SD 1.081)
		(t=2.188 p=0.029)	(t=2.263 p=0.024)	(t=-1.430 p=0.154)
가격비교 방해	너	3.46(SD 0.816)	3.08(SD 0.984)	3(SD 0.996)
	나	3.27(SD 0.931)	2.96(SD 1.022)	2.93(SD 1.026)
		(t=5.037 p<.001)	(t=3.245 p=0.001)	(t=1.766 p=0.078)
반복간섭	너	3.55(SD 0.857)	3.28(SD 0.976)	3.14(SD 0.982)
	나	3.41(SD 0.971)	3.12(SD 1.012)	3.1(SD 1.007)
		(t=3.528 p<.001)	(t=4.011 p<.001)	(t=1.155 p=0.249)
거짓 할인	너	3.54(SD 0.863)	3.14(SD 1.047)	3.04(SD 1.043)
	나	3.41(SD 0.919)	3.03(SD 1.022)	3.02(SD 1.027)
		(t=3.446 p<.001)	(t=2.818 p=0.005)	(t=0.683 p=0.495)

시간제한 알림	녀	3.64(SD 0.799)	3.2(SD 1.015)	3.09(SD 0.973)
	나	3.49(SD 0.881)	3.08(SD 1.049)	3.06(SD 0.994)
		(t=3.575 p<.001)	(t=2.999 p=0.003)	(t=0.899 p=0.369)
거짓 추천	녀	3.57(SD 0.876)	3.22(SD 0.996)	3.07(SD 1.002)
	나	3.39(SD 0.938)	3.09(SD 0.982)	3.05(SD 1.008)
		(t=4.314 p<.001)	(t=3.264 p=0.001)	(t=0.546 p=0.585)
다른 소비자의 활동 알림	녀	3.52(SD 0.828)	3.15(SD 1.004)	3.01(SD 0.991)
	나	3.34(SD 0.939)	3.02(SD 0.977)	3.04(SD 1.014)
		(t=4.709 p<.001)	(t=3.358 p<.001)	(t=-0.921 p=0.357)

2. 인구통계학적 정보에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석

1) 성별에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석

(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 성별에 따라 다크패턴을 인지하는 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 15>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 성별에 따라 유의한 인지 수준의 차이를 보이는 것은 순차공객 가격책정 ($F = 4.001; p = 0.046$), 반복간섭($F = 4.001; p = 0.046$), 거짓 할인($F = 4.001; p = 0.046$), 시간제한 알림($F = 4.001; p = 0.046$), 그리고 다른 소비자의 활동 알림 ($F = 4.001; p = 0.046$), 등 총 5가지로 드러났다. 통계적으로 유의한 차이를 보이는 5개의 다크패턴 유형에서 남성에게 비해 여성이 다크패턴 인지 수준이 높은 것을 확인할 수 있었다. 가장 큰 차이를 보인 것은 다른 소비자의 활동 알림으로 남성이 5점 만점의 평균 3.17의 인지 수준을 보인 것 비해 여성은 평균 3.40의 인지 수준을 보였다. 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않은 나머지 4가지 유형의 다크패턴에서도 남성보다 여성이 높은 인지수준을 가지는 것을 알 수 있었다.

<표15> 성별에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술적 분석				일원분산분석 결과				
	구분	N	평균	SD	제공합	df	평균제공	F	p

순차 공개 가격 책정	남성	200	3.270	0.950	집단-간	3.61	1	3.61	4.001	0.046
	여성	200	3.460	0.950	집단-내	359.1	398	0.902		
					전체	362.71	399			
잘못된 계층 구조	남성	200	3.100	1.124	집단-간	0.01	1	0.01	0.008	0.928
	여성	200	3.090	1.074	집단-내	480.75	398	1.208		
					전체	480.76	399			
숨겨진 정보	남성	200	2.540	1.060	집단-간	0.722	1	0.722	0.656	0.419
	여성	200	2.630	1.039	집단-내	438.555	398	1.102		
					전체	439.278	399			
가격 비교 방해	남성	200	2.930	1.010	집단-간	1.563	1	1.563	1.565	0.212
	여성	200	3.060	0.988	집단-내	397.415	398	0.999		
					전체	398.978	399			
반복간섭	남성	200	3.530	0.992	집단-간	4	1	4	4.425	0.036
	여성	200	3.730	0.907	집단-내	359.75	398	0.904		
					전체	363.75	399			
거짓 할인	남성	200	3.500	0.845	집단-간	2.56	1	2.56	3.627	0.058
	여성	200	3.660	0.835	집단-내	280.88	398	0.706		
					전체	283.44	399			
시간제한 알림	남성	200	3.560	0.917	집단-간	2.89	1	2.89	3.976	0.047
	여성	200	3.730	0.783	집단-내	289.27	398	0.727		
					전체	292.16	399			
거짓 추천	남성	200	3.250	0.939	집단-간	1.563	1	1.563	1.838	0.176
	여성	200	3.380	0.905	집단-내	338.375	398	0.85		
					전체	339.937	399			
다른 소비자의 활동 알림	남성	200	3.170	1.003	집단-간	6.003	1	6.003	6.374	0.012
	여성	200	3.420	0.937	집단-내	374.775	398	0.942		
					전체	380.778	399			

(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 성별에 따라 다크패턴 충동구매를 유발하는 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 16>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 성별에 따라 유의한 다크패턴 충동구매 유발 수준의 차이를 보이는 것은 반복간섭($F = 3.639$; $p = 0.057$)에서만 드러났다.

통계적으로 유의한 차이를 ‘반복간섭’ 유형에서 남성에게 비해 여성이 다크패턴 충동구매 유발이 높은 것을 확인할 수 있었다.

〈표 16〉 성별에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석 결과					
	구분	N	평균	SD		제곱합	df	평균제곱	F	p
순차 공개 가격 책정	남성	200	2.397	0.629	집단-간	0.014	1	0.014	0.034	0.854
	여성	200	2.385	0.669	집단-내	167.953	398	0.422		
					전체	167.968	399			
잘못된 계층 구조	남성	200	2.914	0.948	집단-간	0.689	1	0.689	0.751	0.387
	여성	200	2.997	0.968	집단-내	365.119	398	0.917		
					전체	365.808	399			
숨겨진 정보	남성	200	2.037	0.715	집단-간	0.922	1	0.922	1.733	0.189
	여성	200	2.133	0.743	집단-내	211.628	398	0.532		
					전체	212.55	399			
가격비교 방해	남성	200	2.797	0.824	집단-간	0.706	1	0.706	0.975	0.324
	여성	200	2.881	0.877	집단-내	287.886	398	0.723		
					전체	288.592	399			
반복간섭	남성	200	3.17	0.88	집단-간	2.657	1	2.657	3.639	0.057
	여성	200	3.333	0.828	집단-내	290.562	398	0.73		
					전체	293.219	399			
거짓 할인	남성	200	3.146	0.769	집단-간	0.194	1	0.194	0.317	0.574
	여성	200	3.19	0.794	집단-내	243.237	398	0.611		
					전체	243.43	399			
시간제한 알림	남성	200	3.231	0.784	집단-간	0.74	1	0.74	1.168	0.28
	여성	200	3.317	0.808	집단-내	252.03	398	0.633		
					전체	252.77	399			
거짓 추천	남성	200	2.975	0.83	집단-간	0.41	1	0.41	0.569	0.451
	여성	200	3.039	0.866	집단-내	286.291	398	0.719		
					전체	286.7	399			
다른 소비자의 활동 알림	남성	200	3.015	0.775	집단-간	0.96	1	0.96	1.5	0.221
	여성	200	3.113	0.824	집단-내	254.841	398	0.64		
					전체	255.802	399			

(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 성별에 따라 다크패턴 부정적 감정 유발 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. 〈표 17〉에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 성별에 따라 유의한 부정적 감정 유발 수준의 차

이를 보이는 것은 거짓 추천($F = 3.92$; $p = 0.048$)으로 드러났다. ‘반복간섭’ 다크패턴 유형에서 여성에 비해 남성이 다크패턴 부정적 감정 유발 수준이 높은 것을 확인할 수 있었다.

〈표 17〉 성별에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석 결과					
	구분	N	평균	SD		제곱합	df	평균제곱	F	p
순차개 가격 책정	남성	200	2.915	0.885	집단-간	0.007	1	0.007	0.008	0.927
	여성	200	2.923	0.926	집단-내	326.435	398	0.82		
					전체	326.442	399			
잘못된 계층 구조	남성	200	2.768	0.981	집단-간	0.871	1	0.871	0.934	0.334
	여성	200	2.675	0.951	집단-내	371.252	398	0.933		
					전체	372.123	399			
숨겨진 정보	남성	200	2.508	0.929	집단-간	1.778	1	1.778	2.054	0.153
	여성	200	2.375	0.932	집단-내	344.528	398	0.866		
					전체	346.306	399			
가격비교 방해	남성	200	2.671	0.883	집단-간	0.167	1	0.167	0.22	0.64
	여성	200	2.712	0.86	집단-내	302.119	398	0.759		
					전체	302.286	399			
반복간섭	남성	200	2.988	0.886	집단-간	0.111	1	0.111	0.133	0.716
	여성	200	2.955	0.943	집단-내	333.234	398	0.837		
					전체	333.346	399			
거짓 할인	남성	200	2.817	0.842	집단-간	0.562	1	0.562	0.793	0.374
	여성	200	2.742	0.842	집단-내	282.375	398	0.709		
					전체	282.938	399			
시간제한 알림	남성	200	2.923	0.821	집단-간	0.78	1	0.78	1.023	0.312
	여성	200	2.835	0.923	집단-내	303.602	398	0.763		
					전체	304.382	399			
거짓 추천	남성	200	2.792	0.813	집단-간	2.668	1	2.668	3.92	0.048
	여성	200	2.628	0.837	집단-내	270.859	398	0.681		
					전체	273.527	399			
다른 소비자의 활동 알림	남성	200	2.741	0.852	집단-간	0.902	1	0.902	1.212	0.272
	여성	200	2.646	0.874	집단-내	296.369	398	0.745		
					전체	297.271	399			

2) 세대에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석

(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 세대에 따라 다크패턴을 인지하는 수준에 차

이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 18>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 성별에 따라 유의한 인지 수준의 차이를 보이는 것은 잘못된 계층 구조($F = 4.797$; $p = 0.003$), 숨겨진 정보($F = 2.738$; $p = 0.043$), 가격비교 방해($F = 4.061$; $p = 0.007$) 총 3가지로 드러났다. 사후검증 결과, ‘잘못된 계층 구조’와 ‘숨겨진 정보’는 20대, 30대, 40대에 비해 50대의 다크패턴 인지 수준이 통계적으로 유의하게 높게 나왔다. ‘가격비교 방해’는 20대와 50대가 30대와 40대보다 다크패턴 인지 수준이 높은 것을 확인할 수 있었다.

<표 18> 세대에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석					
	구분	N	평균	SD		제공합	df	평균제곱	F	p
순차 공개 가격 책정	20대	100	3.38	0.962	집단-간	0.45	3	0.15	0.164	0.921
	30대	100	3.31	1.032	집단-내	362.26	396	0.915		
	40대	100	3.4	0.974	전체	362.71	399			
	50대	100	3.37	0.849						
잘못된 계층 구조	20대a	100	2.87	1.051	집단-간	16.86	3	5.62	4.797	0.003
	30대a	100	2.96	1.222	집단-내	463.9	396	1.171		
	40대a	100	3.12	1.104	전체	480.76	399			
	50대b	100	3.41	0.933						
숨겨진 정보	20대a	100	2.61	1.043	집단-간	8.927	3	2.976	2.738	0.043
	30대a	100	2.58	1.037	집단-내	430.35	396	1.087		
	40대a	100	2.36	1.049	전체	439.278	399			
	50대b	100	2.78	1.04						
가격 비교 방해	20대b	100	3.14	0.995	집단-간	11.908	3	3.969	4.061	0.007
	30대a	100	2.77	1.062	집단-내	387.07	396	0.977		
	40대a	100	2.88	0.988	전체	398.978	399			
	50대b	100	3.18	0.903						
반복간섭	20대	100	3.52	0.926	집단-간	2.45	3	0.817	0.895	0.444
	30대	100	3.73	0.973	집단-내	361.3	396	0.912		
	40대	100	3.66	0.924	전체	363.75	399			
	50대	100	3.59	0.996						
거짓 할인	20대	100	3.63	0.895	집단-간	2.28	3	0.76	1.07	0.361
	30대	100	3.61	0.737	집단-내	281.16	396	0.71		
	40대	100	3.63	0.928	전체	283.44	399			
	50대	100	3.45	0.796						
시간제한 알림	20대	100	3.54	0.915	집단-간	1.52	3	0.507	0.69	0.558
	30대	100	3.64	0.847	집단-내	290.64	396	0.734		
	40대	100	3.7	0.893	전체	292.16	399			

거짓 추천	50대	100	3.68	0.764						
	20대	100	3.21	0.891	집단-간	2.788	3	0.929	1.091	0.353
	30대	100	3.28	1.006	집단-내	337.15	396	0.851		
	40대	100	3.32	1.014	전체	339.938	399			
	50대	100	3.44	0.756						
다른 소비자의 활동알림	20대	100	3.32	0.952	집단-간	0.188	3	0.063	0.065	0.978
	30대	100	3.26	0.981	집단-내	380.59	396	0.961		
	40대	100	3.3	1.02	전체	380.778	399			
	50대	100	3.29	0.967						

(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 세대에 따라 다크패턴 충동구매 유발하는 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 19>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 세대에 따라 유의한 충동구매 유발 수준의 차이를 보이는 것은 숨겨진 정보($F = 2.495$; $p = 0.06$)로 나타났다. 사후검증 결과, ‘숨겨진 정보’는 20대, 30대, 40대에 비해 50대의 다크패턴 충동구매 유발 차이가 통계적으로 유의하게 높게 나왔다.

<표 19> 세대에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석 결과					
		N	평균	SD		제곱합	df	평균제곱	F	p
순차 공개 가격 책정	20대	100	2.434	0.632	집단-간	1.592	3	0.531	1.263	0.287
	30대	100	2.296	0.661	집단-내	166.375	396	0.42		
	40대	100	2.374	0.714	전체	167.968	399			
	50대	100	2.46	0.577						
잘못된 계층 구조	20대	100	2.892	1.008	집단-간	2.557	3	0.852	0.929	0.427
	30대	100	2.93	0.939	집단-내	363.251	396	0.917		
	40대	100	2.908	0.953	전체	365.808	399			
	50대	100	3.092	0.929						
숨겨진 정보	20대 ^a	100	2.152	0.801	집단-간	3.943	3	1.314	2.495	0.06
	30대 ^a	100	2.01	0.713	집단-내	208.607	396	0.527		
	40대 ^a	100	1.968	0.668	전체	212.55	399			
	50대 ^b	100	2.21	0.716						
가격 비교 방해	20대	100	2.842	0.839	집단-간	4.408	3	1.469	2.048	0.107
	30대	100	2.772	0.894	집단-내	284.183	396	0.718		
	40대	100	2.734	0.845	전체	288.592	399			
	50대	100	3.008	0.809						
반복간섭	20대	100	3.266	0.812	집단-간	0.24	3	0.08	0.108	0.955

	30대	100	3.224	0.892	집단-내	292.979	396	0.74		
	40대	100	3.232	0.900	전체	293.219	399			
	50대	100	3.284	0.833						
거짓 할인	20대	100	3.222	0.751	집단-간	0.814	3	0.271	0.443	0.722
	30대	100	3.186	0.783	집단-내	242.616	396	0.613		
	40대	100	3.098	0.828	전체	243.43	399			
	50대	100	3.166	0.767						
시간제한 알림	20대	100	3.328	0.751	집단-간	1.052	3	0.351	0.552	0.647
	30대	100	3.282	0.763	집단-내	251.718	396	0.636		
	40대	100	3.19	0.880	전체	252.77	399			
	50대	100	3.296	0.789						
거짓 추천	20대	100	3.026	0.934	집단-간	1.406	3	0.469	0.651	0.583
	30대	100	2.97	0.785	집단-내	285.294	396	0.72		
	40대	100	2.938	0.896	전체	286.7	399			
	50대	100	3.094	0.768						
다른 소비자의 활동 알림	20대	100	3.146	0.848	집단-간	3.482	3	1.161	1.822	0.143
	30대	100	3.16	0.727	집단-내	252.319	396	0.637		
	40대	100	2.936	0.815	전체	255.802	399			
	50대	100	3.014	0.798						

(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 세대에 따라 다크패턴 부정적 감정을 유발하는 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 20>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 세대에 따라 유의한 다크패턴 부정적 감정 유발 수준의 차이를 보이는 것은 순차 공개 가격 책정($F = 3.866$; $p = 0.01$), 숨겨진 정보($F = 3.002$; $p = 0.03$), 가격비교 방해($F = 2.974$; $p = 0.032$)로 나타났다. 사후검증 결과, ‘순차 공개 가격 책정’에서는 20대가 30대, 40대, 50대보다 다크패턴 부정적 감정 유발이 통계적으로 높게 나타났다. ‘숨겨진 정보’는 40대가 20대, 30대, 50대에 비해 다크패턴 부정적 감정 유발이 낮게 드러났다.

<표 20> 세대에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석 결과					
	구분	N	평균	SD		제곱합	df	평균제곱	F	p
순차	20대 ^b	100	3.15	0.92	집단-간	9.288	3	3.096	3.866	0.01

공개가격 책정	30대a	100	2.942	0.98	집단-내	317.154	396	0.801		
	40대a	100	2.733	0.848	전체	326.442	399			
	50대a	100	2.852	0.824						
잘못된 계층 구조	20대	100	2.628	1.054	집단-간	1.602	3	0.534	0.571	0.635
	30대	100	2.758	0.96	집단-내	370.522	396	0.936		
	40대	100	2.703	0.92	전체	372.123	399			
	50대	100	2.797	0.929						
숨겨진 정보	20대b	100	2.573	1.057	집단-간	7.701	3	2.567	3.002	0.03
	30대b	100	2.417	0.923	집단-내	338.605	396	0.855		
	40대a	100	2.225	0.865	전체	346.306	399			
	50대b	100	2.552	0.838						
가격비교 방해	20대	100	2.825	0.91	집단-간	6.661	3	2.22	2.974	0.032
	30대	100	2.587	0.864	집단-내	295.625	396	0.747		
	40대	100	2.54	0.869	전체	302.286	399			
	50대	100	2.813	0.81						
반복간섭	20대	100	2.98	0.916	집단-간	3.004	3	1.001	1.2	0.309
	30대	100	3.008	0.904	집단-내	330.342	396	0.834		
	40대	100	2.832	0.974	전체	333.346	399			
	50대	100	3.067	0.855						
거짓 할인	20대	100	2.848	0.918	집단-간	0.669	3	0.223	0.313	0.816
	30대	100	2.763	0.783	집단-내	282.268	396	0.713		
	40대	100	2.742	0.824	전체	282.938	399			
	50대	100	2.763	0.846						
시간제한 알림	20대	100	2.905	0.883	집단-간	0.343	3	0.114	0.149	0.93
	30대	100	2.852	0.847	집단-내	304.039	396	0.768		
	40대	100	2.912	0.957	전체	304.382	399			
	50대	100	2.848	0.811						
거짓 추천	20대	100	2.663	0.966	집단-간	2.107	3	0.702	1.025	0.382
	30대	100	2.703	0.759	집단-내	271.42	396	0.685		
	40대	100	2.643	0.831	전체	273.527	399			
	50대	100	2.83	0.735						
다른 소비자의 활동 알림	20대b	100	2.797	0.879	집단-간	4.706	3	1.569	2.123	0.097
	30대b	100	2.745	0.81	집단-내	292.565	396	0.739		
	40대a	100	2.512	0.849	전체	297.271	399			
	50대b	100	2.72	0.899						

3) 교육수준에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석

(1) 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 교육수준에 따라 다크패턴 인지 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 21>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 교육수준에 따라 유의한 인지 수준의 차이를 보이는 것은

거짓 할인($F = 3.148$; $p = 0.014$)으로 나타났다. 사후검증 결과, ‘거짓 할인’에서 고졸이 전문대 졸, 대학 재학 중, 대졸, 대학원 재학 이상보다 다크패턴 인지 수준 차이가 낮게 나타났다.

〈표 21〉 교육수준에 따른 다크패턴 인지 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				집단-간	제공합	df	평균제공	F	p
	구분	N	평균	SD						
순차 공개 가격 책정	고졸	20	3.2	0.696	집단-간	4.376	4	1.094	1.206	0.308
	전문대졸	54	3.28	0.856	집단-내	358.334	395	0.907		
	대학 재학중	33	3.61	0.899	전체	362.71	399			
	대졸	248	3.33	0.976						
	대학원 재학 이상	45	3.53	1.057						
잘못된 계층 구조	고졸	20	2.8	0.834	집단-간	6.234	4	1.558	1.297	0.27
	전문대졸	54	3.2	0.959	집단-내	474.526	395	1.201		
	대학 재학중	33	2.79	1.083	전체	480.76	399			
	대졸	248	3.1	1.119						
	대학원 재학 이상	45	3.22	1.223						
숨겨진 정보	고졸	20	2.55	0.887	집단-간	1.299	4	0.325	0.293	0.883
	전문대졸	54	2.69	0.987	집단-내	437.979	395	1.109		
	대학 재학중	33	2.64	1.113	전체	439.278	399			
	대졸	248	2.58	1.05						
	대학원 재학 이상	45	2.47	1.16						
가격비교 방해	고졸	20	2.9	0.852	집단-간	1.655	4	0.414	0.411	0.801
	전문대졸	54	2.94	0.878	집단-내	397.323	395	1.006		
	대학 재학중	33	3.15	1.064	전체	398.978	399			
	대졸	248	2.97	1.012						
	대학원 재학 이상	45	3.09	1.104						
반복간섭	고졸	20	3.55	0.945	집단-간	2.323	4	0.581	0.635	0.638
	전문대졸	54	3.48	0.966	집단-내	361.427	395	0.915		
	대학 재학중	33	3.61	0.966	전체	363.75	399			
	대졸	248	3.64	0.934						
	대학원	45	3.78	1.064						

	재학 이상									
거짓할인	고졸a	20	3.1	0.852	집단-간	8.756	4	2.189	3.148	0.014
	전문대졸b	54	3.43	0.815	집단-내	274.684	395	0.695		
	대학재학중b	33	3.48	1.034	전체	283.44	399			
	대졸b	248	3.68	0.785						
	대학원재학 이상b	45	3.51	0.944						
시간제한 알림	고졸	20	3.4	1.188	집단-간	2.64	4	0.66	0.9	0.464
	전문대졸	54	3.61	0.712	집단-내	289.52	395	0.733		
	대학재학중	33	3.52	0.906	전체	292.16	399			
	대졸	248	3.66	0.824						
	대학원재학 이상	45	3.78	0.974						
거짓추천	고졸	20	2.9	0.852	집단-간	4.37	4	1.092	1.286	0.275
	전문대졸	54	3.37	0.853	집단-내	335.568	395	0.85		
	대학재학중	33	3.39	0.788	전체	339.938	399			
	대졸	248	3.3	0.953						
	대학원재학 이상	45	3.42	0.941						
다른 소비자의 활동 알림	고졸	20	3.15	0.988	집단-간	2.349	4	0.587	0.613	0.654
	전문대졸	54	3.15	0.899	집단-내	378.428	395	0.958		
	대학재학중	33	3.21	0.992	전체	380.778	399			
	대졸	248	3.34	0.956						
	대학원재학 이상	45	3.33	1.168						

(2) 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 교육수준에 따라 다크패턴 충동구매 유발 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 22>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 교육수준에 따라 유의한 다크패턴 충동구매 유발 수준의 차이를 보이는 것은 없었다.

〈표 22〉 교육수준에 따른 다크패턴 충동구매 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석 결과					
		N	평균	SD		제공합	df	평균제곱	F	p
순차 공개 가격 책정	고졸	20	2.29	0.456	집단-간	1.38	4	0.345	0.818	0.514
	전문대졸	54	2.396	0.623	집단-내	166.588	395	0.422		
	대학 재학중	33	2.491	0.680	전체	167.968	399			
	대졸	248	2.363	0.641						
	대학원 재학 이상	45	2.511	0.767						
잘못된 계층 구조	고졸	20	2.86	0.743	집단-간	0.686	4	0.172	0.186	0.946
	전문대졸	54	3.048	0.918	집단-내	365.122	395	0.924		
	대학 재학중	33	2.939	0.989	전체	365.808	399			
	대졸	248	2.944	0.956						
	대학원 재학 이상	45	2.96	1.096						
숨겨진 정보	고졸	20	2.22	0.546	집단-간	2.384	4	0.596	1.12	0.347
	전문대졸	54	2.233	0.669	집단-내	210.166	395	0.532		
	대학 재학중	33	2.121	0.825	전체	212.55	399			
	대졸	248	2.031	0.734						
	대학원 재학 이상	45	2.12	0.768						
가격비교 방해	고졸	20	2.79	0.567	집단-간	0.968	4	0.242	0.332	0.856
	전문대졸	54	2.919	0.79	집단-내	287.623	395	0.728		
	대학 재학중	33	2.879	0.823	전체	288.592	399			
	대졸	248	2.807	0.879						
	대학원 재학 이상	45	2.916	0.902						
반복 간섭	고졸	20	2.98	1.02	집단-간	2.241	4	0.56	0.76	0.552
	전문대졸	54	3.304	0.805	집단-내	290.978	395	0.737		
	대학 재학중	33	3.146	0.950	전체	293.219	399			
	대졸	248	3.264	0.839						
	대학원 재학 이상	45	3.32	0.883						
거짓 할인	고졸	20	3.03	0.578	집단-간	0.803	4	0.201	0.327	0.86
	전문대졸	54	3.163	0.775	집단-내	242.627	395	0.614		
	대학 재학중	33	3.273	0.789	전체	243.43	399			
	대졸	248	3.173	0.778						
	대학원	45	3.133	0.893						

	재학 이상									
시간제한 알림	고졸	20	3.23	0.806	집단-간	1.805	4	0.451	0.71	0.585
	전문대졸	54	3.178	0.801	집단-내	250.965	395	0.635		
	대학재학중	33	3.376	0.930	전체	252.77	399			
	대졸	248	3.260	0.756						
	대학원재학 이상	45	3.413	0.904						
거짓 추천	고졸	20	2.87	0.703	집단-간	4.255	4	1.064	1.488	0.205
	전문대졸	54	3.137	0.864	집단-내	282.445	395	0.715		
	대학재학중	33	3.140	0.815	전체	286.7	399			
	대졸	248	2.941	0.856						
	대학원재학 이상	45	3.178	0.846						
다른 소비자의 활동 알림	고졸	20	3.01	0.593	집단-간	0.688	4	0.172	0.266	0.899
	전문대졸	54	3.052	0.730	집단-내	255.113	395	0.646		
	대학재학중	33	3.158	0.893	전체	255.802	399			
	대졸	248	3.045	0.802						
	대학원재학 이상	45	3.138	0.903						

(3) 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

9가지의 다크패턴 유형에 따라, 교육수준에 따라 다크패턴 부정적 감정 유발 수준에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다. <표 23>에 제시된 바와 같이 9 종류의 다크패턴 유형 중에 교육수준에 따라 유의한 다크패턴 부정적 감정 유발 수준의 차이를 보이는 것은 없었다.

<표 23> 교육수준에 따른 다크패턴 부정적 감정 유발 차이 ANOVA 결과

다크패턴 종류	기술통계				일원분산분석					
	구분	N	평균	SD	제공합	df	평균제공	F	p	
순차 공개 가격 책정	고졸a	20	2.675	0.773	집단-간	6.37	4	1.593	1.965	0.099
	전문대졸 a	54	3.012	0.807	집단-내	320.072	395	0.81		
	대학재학중b	33	3.253	0.91	전체	326.442	399			
	대졸a	248	2.862	0.901						

	대학원 재학 이상 ^a	45	2.989	1.036						
잘못된 계층 구조	고졸	20	2.467	0.792	집단-간	6.468	4	1.617	1.747	0.139
	전문대졸	54	2.84	0.925	집단-내	365.656	395	0.926		
	대학 재학중	33	2.641	1.122	전체	372.123	399			
	대졸	248	2.675	0.957						
	대학원 재학 이상	45	3.007	0.978						
숨겨진 정보	고졸	20	2.617	0.642	집단-간	5.045	4	1.261	1.46	0.214
	전문대졸	54	2.645	0.959	집단-내	341.26	395	0.864		
	대학 재학중	33	2.586	1.123	전체	346.306	399			
	대졸	248	2.364	0.909						
	대학원 재학 이상	45	2.444	0.957						
가격비교 방해	고졸	20	2.767	0.598	집단-간	4.149	4	1.037	1.374	0.242
	전문대졸	54	2.830	0.864	집단-내	298.137	395	0.755		
	대학 재학중	33	2.838	0.962	전체	302.286	399			
	대졸	248	2.612	0.852						
	대학원 재학 이상	45	2.819	0.988						
반복간섭	고졸	20	2.808	0.843	집단-간	1.954	4	0.488	0.582	0.676
	전문대졸	54	3	0.944	집단-내	331.392	395	0.839		
	대학 재학중	33	2.98	0.878	전체	333.346	399			
	대졸	248	2.948	0.918						
	대학원 재학 이상	45	3.137	0.926						
거짓 할인	고졸	20	2.567	0.681	집단-간	1.409	4	0.352	0.494	0.74
	전문대졸	54	2.833	0.859	집단-내	281.529	395	0.713		
	대학재학중	33	2.864	0.906	전체	282.938	399			
	대졸	248	2.766	0.842						
	대학원 재학 이상	45	2.819	0.856						
시간제한 알림	고졸	20	2.783	0.809	집단-간	1.448	4	0.362	0.472	0.756
	전문대졸	54	2.836	0.911	집단-내	302.934	395	0.767		
	대학 재학중	33	2.939	0.929	전체	304.382	399			
	대졸	248	2.862	0.860						
	대학원 재학 이상	45	3.026	0.905						

거짓 추천	고졸	20	2.717	0.626	집단-간	3.448	4	0.862	1.261	0.285
	전문대졸	54	2.784	0.858	집단-내	270.079	395	0.684		
	대학 재학중	33	2.672	0.843	전체	273.527	399			
	대졸	248	2.657	0.844						
	대학원 재학 이상	45	2.941	0.756						
다른 소비자의 활동 알림	고졸	20	2.733	0.712	집단-간	5.821	4	1.455	1.972	0.098
	전문대졸	54	2.716	0.909	집단-내	291.45	395	0.738		
	대학 재학중	33	2.95	0.8213	전체	297.271	399			
	대졸	248	2.613	0.8443						
	대학원 재학 이상	45	2.904	0.9584						

〈표 24〉 인구통계학적 정보에 따른 다크패턴 소비자 반응 차이 분석 정리

	다크패턴 종류	성별	세대	교육수준
다크패턴 인지	순차 공개 가격 책정	여성>남성		
	잘못된 계층 구조		50>20, 30, 40	
	숨겨진 정보		50>20, 30, 40	
	가격비교 방해		20, 50>30, 40	
	반복간섭	여성>남성		
	거짓 할인	여성>남성		고졸< 이상
	시간제한 알림	여성>남성		
	다른 소비자의 활동 알림	여성>남성		
다크패턴 충동구매	숨겨진 정보		50>20, 30, 40	
	반복간섭	여성>남성		
다크패턴 부정적 감정	순차 공개 가격 책정		20>30, 40, 50	
	숨겨진 정보		20, 30, 50> 40	
	가격비교 방해		20>50>30>40	
	거짓 추천	남성>여성		
	다른 소비자의 활동 알림			

V. 결론 및 제언

1. 토의와 시사점

본 연구는 코로나19 이후 급증한 여행 수요와 함께 디지털 환경에서 여행 산업이 소비자 의사결정 과정에 미치는 영향을 배경으로, 온라인 여행 플랫폼 설계에 나타나는 다크패턴 디자인의 유형을 파악하고, 이들이 소비자에게 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 공정거래위원회가 제시한 다크패턴 가이드라인을 기반으로 20대부터 50대까지의 주요 여행 소비자층을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 소비자들이 다크패턴을 인지할 수 있는지, 다크패턴이 충동구매 행동이나 부정적 감정을 유발하는지, 그리고 소비자 자신과 타인에게 미치는 영향력에 대한 인식 차이가 존재하는지를 조사하였다. 더불어, 연령, 성별, 교육 수준 등 인구통계학적 특성에 따라 다크패턴의 인지 및 결과가 어떻게 달라지는지를 분석하여 다크패턴이 소비자의 의사결정 과정에 미치는 전반적인 영향을 체계적으로 이해하고자 하였다.

본 연구는 국내외 주요 여행사 및 온라인 여행 플랫폼 6곳을 대상으로 공정거래위원회의 다크패턴 가이드라인에서 제시한 19개 유형을 분석하였다. 2024년 8월 6일부터 15일까지 사이트를 관찰한 뒤, 현업 전문가의 자문을 통해 다크패턴 식별의 정확성을 검증하였다. 분석 결과, 총 19개 유형 중 15개의 다크패턴이 확인되었으며, 모든 사이트에서 공통적으로 발견된 다크패턴은 순차공개 가격책정, 거짓 할인, 거짓 추천, 유인 판매, 숨겨진 정보, 시간제한 알림, 낮은 재고 알림이었다. 반면, 숨은 갱신, 몰래 장바구니 추가, 특정 옵션의 사전 선택, 감정적 언어 사용은 발견되지 않았다. 특히, 해외 플랫폼(아고다, 호텔스닷컴)이 국내 플랫폼보다 더 많은 다크패턴을 포함하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 조사 결과를 바탕으로, 본 연구는 여행 소비자들이 자주 노출되는 9개의 다크패턴 유형(순차 공개 가격 책정, 잘못된 계층구조, 숨겨진 정보, 가격 비교 방해, 반복 간섭, 거짓 할인, 시간제한 알림, 거짓 추천, 다른 소비자의 활동 알림)과 다크패턴이 없는 순수한 자극물을 포함한 총 10종의 실험 자극물을 개발하였다. 이는 다크패턴 설계가 여행 소비자들에게 미치는 영향을 다각적으로 분석하기 위한 기초 자료로 활용되었다.

표본 수집은 2024년 10월 2일부터 10월 14일까지 여행 플랫폼에서 정보를 탐색한 경험이 있는 소비자 400명을 대상으로 온라인 설문조사를 통해 이루어졌다. 연구 참가자들은 무작위 순서로 제시된 총 10개의 자극물을 평가하였으며, 각 자극물에 대해 10초 동안 노출된 후, 관련 설문 문항에 응답하는 방식으로 조사가 진행되었다.

데이터 분석은 SPSS v29.0 통계 패키지를 활용하여 수행되었다. 먼저, 인구통계학적 특성과 여행 특성을 파악하기 위해 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였고, 다크패턴 디자인별 소비자 인지 차이를 확인하기 위해 교차분석(Cross Tabulation Analysis)을 수행하였다. 또한, 다크패턴의 결과에 따른 주요 요인을 분석하기 위해 요인분석(Factor Analysis)과 신뢰도 분석(Reliability Analysis)을 진행하였으며, 다크패턴으로 인한 피해가 자신과 타인에게 미치는 영향 간의 평균 차이를 검증하기 위해 대응표본 T-검정(Paired t-test)을 실시하였다. 마지막으로, 인구통계학적 특성에 따른 다크패턴 인지 및 소비자 반응의 차이를 분석하기 위해 일원분산분석(One-way ANOVA)을 수행하였다.

첫 번째 가설에 대한 분석 결과에 따르면, 소비자는 온라인 여행 플랫폼에서 맞닥뜨리게 되는 다크패턴 유형별로 다크패턴의 인지 수준에 차이를 보였다. 구체적으로, ‘거짓 할인’, ‘시간제한 알림’, ‘반복 간섭’과 같은 다크패턴은 여행 소비자들에게 상대적으로 더 잘 인지되었으며, 각각 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’에

대한 응답 비율이 높게 나타났다. 이는 이러한 다크패턴이 여행 소비자들에게 확실하게 드러나거나 온라인에서 빈번하게 경험되는 요소임을 시사한다. 반면, ‘숨겨진 정보’와 ‘거짓 추천’과 같은 다크패턴은 인지도가 다소 낮게 나타났으며, 일부 소비자는 해당 다크패턴을 전혀 인지하지 못하는 것으로 확인되었다. 이는 소비자들이 특정 다크패턴을 명확히 식별하는 데 어려움을 겪고 있음을 보여주며, 이러한 다크패턴이 비교적 작게 표시되거나 소비자 경험 내에서 덜 두드러지는 방식으로 설계되었을 가능성을 시사한다. 특히, 거짓 추천의 경우, 온라인 플랫폼에 제시되는 후기와 추천되는 내용이 ‘거짓’인지 유무를 소비자가 쉽게 판별할 수 없기 때문에 추천 내용에 대해 다크패턴으로 인식하기 어려웠던 것으로 판단된다.

반면, 다크패턴이 없는 디자인(No dark pattern)에 대한 인지 수준은 상대적으로 높은편으로 나타났다. ‘전혀 그렇지 않다’ 응답이 가장 높은 비율을 차지한 걸로 보아 다크패턴이 없는 디자인은 쉽게 구별하여 인지하고 있는 것으로 보인다. 이러한 결과는 대다수의 사용자가 조작된 디자인 설계를 식별하지 못했다고 보고한 Di Geronimo, et al.의 연구와 마찬가지로, 많은 여행 소비자들이 다크패턴이 없는 것은 쉽게 인식할 수 있지만, 최근의 온라인 여행 플랫폼에서 공공연히 활용되고 있는 다크패턴의 유형들은 충분히 식별하지 못하는 경향이 있음을 확인할 수 있었다.

두 번째 가설의 분석은 여행 소비자는 다크패턴 디자인으로 인해 충동구매 행동이 유의하게 유발되고 부정적 감정 또한 증가된다는 것을 밝혀냈다. 게다가, 다크패턴의 이러한 부정적인 결과들은 다크패턴의 디자인에 따라 영향의 정도에 차이가 존재하였다. 우선, 다크패턴이 없는 디자인(No Dark Pattern)에 비해 다크패턴이 적용된 대부분의 디자인에서 여행 소비자의 충동구매와 같은 행동 유발 수준이 통계적으로 유의미하게 높았다. 특히, ‘시간제한 알림’, ‘거짓 할인’이 여행 소비자 행동을 강력하게 유발하는 다크패턴으로 나타났다. 이는

특정 다크패턴 설계가 여행 소비자의 의사결정을 의도적으로 조작하여 충동적 구매를 유발하는 데 더욱 강력한 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 한편, 부정적 감정 유발 측면에서도 모든 다크패턴 디자인은 다크패턴이 없는 디자인(No Dark Pattern)에 비해 부정적 감정 점수가 유의하게 높았다. 특히, ‘반복 간섭’, ‘시간제한 알림’, ‘거짓 할인’이 가장 높은 수준의 부정적 감정을 유발하는 다크패턴으로 확인되었다. 이는 여행 소비자들이 다크패턴을 경험할 때 ‘조작당했다’, ‘사기당했다’, ‘화가 난다’와 같은 부정적인 감정을 느끼게 되는 주요 원인임을 나타낸다. 이러한 결과는 다크패턴을 인지하게 될 경우, 이를 제공한 곳에 대해 불신, 사용자 기만, 불쾌함 등의 부정적 감정을 유발한다는 김혜진 & 정지복 (2024)의 연구 결과와 일치한다.

세 번째 가설에서는 여행 소비자가 다크패턴 유형별로 자신(나)과 타인(너)에게 미치는 영향력에 대해 어떻게 다르게 인식하는지를 분석하였다. 분석 결과, 대부분의 다크패턴에서 여행 소비자는 자신보다 타인이 더 큰 영향을 받는다고 평가하였으며, ‘영향력에 대한 인식’과 ‘잠재적 피해’ 항목에서 유의미한 차이를 보였다. 먼저, ‘영향력에 대한 인식’에서는 ‘순차 공개 가격 책정’, ‘잘못된 계층 구조’, ‘숨겨진 정보’, ‘가격 비교 방해’ 등 연구에 사용한 모든 다크패턴 디자인에서 타인이 더 큰 영향을 받는다고 평가되었다. 또한, ‘잠재적 피해’에 대해서도 역시 ‘순차 공개 가격 책정’, ‘잘못된 계층 구조’, ‘숨겨진 정보’, ‘가격 비교 방해’ 등 대부분의 다크패턴에서 타인이 더 큰 피해를 입는다고 평가하였다. ‘반복 간섭’, ‘거짓 할인’, ‘시간제한 알림’ 등에서도 유사한 결과를 보였다. Bongard-Blanchy et al. (2021)의 연구에 따르면, 참여자들은 개인적으로 조작당할 가능성에 대해 크게 우려하지 않는 경향을 보였다. 본 연구에서도 이와 유사하게, 여행 소비자들이 인식과 잠재적 피해에 대한 인식을 자신보다 타인에게 더 크게 느끼는 경향이 나타났다. 이러한 결과는 여행 소비자가 자기 과신적 성향을 보이고 있어 다크패턴의 영향과 피해를 평가함에 있어 타인에게

미치는 해로움을 상대적으로 더 크게 인식하고 있음을 시사한다. 다크패턴 영향에 대한 걱정에서는 유의한 차이가 없었는데, 순차공개 가격책정과, 숨겨진 정보, 다른 소비자의 활동 알림에서는 나에게 미치는 다크패턴 영향에 대한 걱정이 타인에게 미치는 걱정보다 더 높은 것도 드러나며 일관적이지 않은 결과를 보여준다.

결과적으로, 여행 소비자들은 온라인 여행 플랫폼에서 빈번히 활용되는 다크패턴 유형을 인식하고, 이러한 다크패턴이 자신 혹은 타인에게 영향을 미치며, 잠재적인 피해를 초래할 수 있다고 인식하고 있음을 확인할 수 있었다. 특히, 충동구매 행동을 유발하고 부정적인 감정을 초래하는 다크패턴 디자인으로는 거짓 할인, 시간제한 알림, 반복간섭이 주목되었으며, 이 세 가지 유형에서 소비자들의 다크패턴 인지 수준이 마찬가지로 가장 높게 나타났다.

공정거래위원회가 소비자 피해 유발 가능성이 큰 유형을 13개를 정의하고 그 중 거짓 할인, 거짓 추천, 유인판매, 위장 광고, 숨겨진 정보, 속임수 질문, 가격비교 방해 등을 현행법으로 규율 가능한 7개의 유형으로 규정하고 있다. 소비자 피해 유발 가능성이 크지만, 법으로 규율하기 어려운 유형을 숨은 갱신, 반복간섭, 순차공개 가격책정, 잘못된 계층구조, 특정옵션 사전선택, 취소·탈퇴 방해라고 정의하고 있다. 그러나, 본 연구에서 소비자에게 충동구매나 부정적 감정이 유발되는 대표적인 다크패턴 유형으로 제시된 시간제한 알림이나 다른 소비자의 활동 알림의 경우, 공정거래위원회에서는 다른 기만행위와 결합되지 않는 한 규율이 불필요하다고 정하고 있다. 이러한 차이는 공정거래위원회의 가이드라인과 본 연구의 결과가 상이한 점을 보여주며, 소비자 반응에 기반한 실증적 자료가 다크패턴 가이드라인의 개선 및 운용에 기여할 수 있음을 시사한다. 이는 학술적으로 다크패턴이 소비자 행동과 감정에 미치는 영향을 규명하

고, 이를 통해 관련 연구의 흐름에 기여할 수 있다는 점에서 중요한 의의를 가진다.

2. 연구의 한계

본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 첫째, 본 연구에서 사용된 조작물은 연구자가 의도적으로 설계한 자극물로, 실제 소비자 환경에서의 다크패턴과 완전히 동일하지 않을 수 있다. 둘째, 조작물에 대한 조작 검정이 이루어졌음에도 불구하고, 다크패턴이 포함되지 않은 통제집단에서도 일부 소비자들이 다크패턴을 인지한 것으로 나타나, 실험 환경이 연구 목적 달성에 일정한 제한을 미쳤을 가능성이 있다. 셋째, 본 연구는 10~50대의 여행 소비자들을 대상으로 하였으나, 여행 플랫폼을 사용한 적이 없는 소비자들, 즉 여행 관련 리터러시가 부족한 집단을 포함하지 못하여 연구 결과를 전체 소비자로 일반화하는 데 한계가 있을 수 있다. 넷째, 본 연구는 다크패턴에 대한 소비자 반응을 다양하게 살펴보려 하였으나, 소비자들이 특정 반응을 보이는 이유와 그에 영향을 미치는 요인을 깊이 있게 다루지 못한 점에서 추가적인 연구가 필요하다. 마지막으로, 본 연구에서 적용된 다양한 소비자 반응 변수들 간의 관계를 규명하는 데 있어 심층적인 분석이 부족한 점도 한계로 지적될 수 있다. 따라서, 향후 연구의 제한점들을 극복할 만한 연구들이 필요하다.

참고문헌

[국내문헌]

- 고형석. (2022). 전자상거래에서 다크 패턴과 소비자보호에 관한 연구. 소비자법연구, 8(4), 209-244.
- 구희경. (2011). 패션제품의 세대별 특성에 따른 AISAS 구매행동에 관한 연구. 한국과학예술융합학회, 9, 15-26, 10.17548/ksaf.2011.12.9.15.
- 김종욱. (2021). 인터넷 쇼핑환경에서의 소비자 혼란과 쇼핑 피로감이 부정적 구매행동에 미치는 영향. 복식문화연구, 29(4), 505-521.
- 김혜진, 정지복. (2024). 온라인 쇼핑의 다크패턴에 대한 소비자 감정 및 행동 의도: 질적연구를 통합 접근. The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT), 10(1), 137-142.
- 남수정. (2013). 중고령층 소비자와 일반 소비자의 디지털 리터러시 비교: 성별, 학력, 소득, 지역의 조절효과 검증. 소비자정책교육연구, 9(4), 55-66.
- 백승주, 황수빈, 안소은, 정나명, 윤가빈, 윤재영. (2023-10-28). 다크패턴 디자인을 감지하고 방향성을 제시하는 플러그인. 한국디자인학회 학술발표대회 논문집, 서울.
- 서문식, 김상희. (2004). 판매원의 긍정적 행동유발을 위한 부정적 감정 조절전략에 관한 연구: 판매원의 개인특성 및 경험감정 유형에 따른 감정조절 전략의 차이. 마케팅연구, 19(1), 3-40.
- 송광행. (2005). 示範答案 : 調査方法論조작적 정의에 대한 이해. 고시연구, 32(10), 413-417.
- 안승철. (1996). 충동구매 소비자의 구매행위와 심리적 특성에 관한 연구. 대한가정학회지, 34(4), 1-19.

- 양지원. (2022). 패션 쇼핑 플랫폼 애플리케이션의 콘텐츠에 따른 소비자 구매행동 모델 분석: 여성의류 분야 사용자 수 상위 3사 중심으로 [석사학위논문, 홍익대학교].
- 이대은. (2015). 한류영상물이 한류관광 의사결정과정에 미치는 영향 연구: AIDA 모델을 중심으로 [박사학위논문, 경희대학교].
- 정은선, & 윤재영. (2023). 사용자 속성에 따른 다크패턴 (Dark Patterns) 인지 및 평가 연구. 한국 HCI 학회 논문지, 18(1), 37-49.
- 정주미, 백병수, 전수진. (2024-01-24). 전문가 워크숍을 활용한 경계선 사례 다크패턴 디자인 개선 연구. 한국HCI학회 학술대회, 강원.
- 조은영, 고재운, & 이상선. (2011). 패밀리레스토랑의 DINESERV를 이용한 서비스품질이 고객감정, 고객충성도에 미치는 영향. 관광레저연구, 23(3), 337-358.
- 주가길, 이성원. (2024). AISAS 모델에 기초한 VR 가상가구 디자인이 소비자 구매행동에 미치는 영향에 관한 연구. 한국디자인문화학회지, 30(1), 343-355, 10.18208/ksdc.2024.30.1.343.
- 전윤선. (2024). 다크패턴에 대한 소비자반응과 권익침해인식 연구 (Doctoral dissertation, 서울대학교 대학원).

[신문기사]

- 강경록. (2021. 9. 15). 관광공사 “OTA 플랫폼 비중, 2025년까지 75% 확대될 것”. *이데일리*.
<https://m.edaily.co.kr/News/ReadnewsId=01590806629180448&mediaCodeNo=257>
- 김봉구. (2024. 5. 26). 코로나 때 못간 '해외여행 붐' 끝난 줄 알았더니... "올여름 미어터지겠네". *한국경제*.

- <https://www.hankyung.com/article/2024052635307>
- 김선주. (2024. 7. 8). [창간 32주년 특집-소비자가 원하는 해외여행]⑤예약 채널 | 여행사·OTA 선호…자유여행 비중 또 확대. *여행신문*.
<https://www.traveltimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=408884>
- 김혜성. (2024. 10. 8). ‘야놀자 3분기 실적 날았다’ 해외여행 거래액 전년 대비 448% 증가. *매일경제*.
<https://www.mk.co.kr/news/culture/11134759>
- 서울시전자상거래센터. (2024. 9. 6). 서울 5성급 호텔 다크패턴 실태조사 결과 발표.
<https://ecc.seoul.go.kr/DR2001/FN2002VE.jsp>
- 공정거래위원회. (2023.4.21). 온라인 다크패턴으로부터 소비자 보호를 위한 정책방향 발표.
http://www.ftc.go.kr/www/selectReportUserView.do?key=10&rpttype=1&report_data_no=10017양식의 맨 위
- 소비자원. (2024. 3. 12). 여행 플랫폼, 해외 테마파크 입장권 가격 표시 다크패턴 개선 필요.
<https://www.price.go.kr/tpprice/portal/board/boardInfoDetail.do?actionType=read&boardSeq=37432&boardTypeCode=010705000>
- 윤슬빈. (2024. 1. 31). 작년 온라인 해외여행 플랫폼 결제액, 팬데믹 전보다 두배 증가. *뉴스1*.
<https://www.news1.kr/articles/?5307013>
- 이창원. (2024. 7. 30). 최대 실적 낸 마이리얼트립, 성장전략은 ‘글로벌 M&A’?. *시사저널*.
<https://www.sisajournal-e.com/news/articleView.html?idxno=404640>

컨슈머인사이트(2024.1. 29). 2023-24 국내·해외 여행소비자 행태의 변화와 전망.

https://www.consumerinsight.co.kr/voc_view.aspx?no=3477&id=pr10_list&PageNo=1&schFlag=0

한국소비자원 소비자시대. (2023. 9). 글로벌 숙박 플랫폼, 가격 표시에 숨은 ‘다크패턴’ 주의.

https://www.kca.go.kr/webzine/board/view?menuId=MENU00306&linkId=585&div=kca_2309

한국소비자원의 조사. (2023. 11. 6).

<https://www.kca.go.kr/home/sub.do?menukey=4002&mode=view&no=1003584350>

황해연. (2024. 3. 11). 해외여행객 247% 급증... 해외여행 열풍 올해도 이어지나. *천지일보*.

<https://www.newscj.com/news/articleView.html?idxno=3116783>

[국외문헌]

Berthiaume, B., Rajaobelina, L., & Ricard, L. (2024). Multidimensional Perception of Manipulation Scale Validation and its Impact on Satisfaction with the Visit. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 37(1), 3-32.

Bongard-Blanchy, K., Rossi, A., Rivas, S., Doublet, S., Koenig, V., & Lenzini, G. (2021, June). “I am Definitely Manipulated, Even When I am Aware of it. It’s Ridiculous!”—Dark Patterns from the End-User Perspective. In *Proceedings of the 2021 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 763-776).

- Cobb, C. J., & Hoyer, W. D. (1986). Planned versus impulse purchase behavior. *Journal of Retailing*.
- Darby, M. R., & Karni, E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud. *The Journal of Law and Economics*, 16(1), 67–88.
- Di Geronimo, L., Braz, L., Fregnan, E., Palomba, F., & Bacchelli, A. (2020, April). UI dark patterns and where to find them: A study on mobile applications and user perception. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–14).
- Faliha, N., Siti, A. E., Kusdi, R., & Andriani, K. (2021). Online reservation system and online customer review: Its impact on brand image, trust and hotel booking decision. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 5(4).
- Long, T. Q., Hoang, T. C., & Simkins, B. (2023). Gender gap in digital literacy across generations: Evidence from Indonesia. *Finance Research Letters*, 58, 104588.
- Luguri, J., & Strahilevitz, L. J. (2021). Shining a light on dark patterns. *Journal of Legal Analysis*, 13(1), 43–109.
- Nazlı, M. (2020). Tourists'e-complaints about online travel agencies. *Safran Kültür ve Turizm Araştırma Dergisi*, 3(1), 99–111.
- Nelson, P. (1970). Information and consumer behavior. *Journal of Political Economy*, 78(2), 311–329.

- OECD (2022), "Dark commercial patterns", *OECD Digital Economy Papers*, No. 336, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/44f5e846-en>.
- Ong, C. S., & Lai, J. Y. (2006). Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance. *Computers in Human Behavior*, 22(5), 816–829.
- Pinto, I., & Castro, C. (2019). Online travel agencies: Factors influencing tourists' purchase decisions. *Tourism & Management Studies*, 15(2), 7–20.
- Stern, H. (1962). The significance of impulse buying today. *Journal of Marketing*, 26(2), 59–62.
- Straub, D., Boudreau, M. C., & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13(1), 24.
- Tourani-Rad, A., & Kirkby, S. (2005). Investigation of investors' overconfidence, familiarity and socialization. *Accounting & Finance*, 45(2), 283–300.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 115–139.
- World Economic Forum/Accenture (2017). Digital Transformation Initiative: Aviation, Travel, and Tourism Industry. https://www3.weforum.org/docs/IP/2017/MO/WEF_ATT_DigitalTransformation_WhitePaper.pdf

Xue, L. L., Shen, C. C., Morrison, A. M., & Kuo, L. W. (2021). Online tourist behavior of the net generation: An empirical analysis in Taiwan based on the AISAS model. *Sustainability*, *13*(5), 2781.

ABSTRACT

The Consumer Perception of Dark Patterns on Online Travel Platforms

Nam, Jungwon

Department of Living Culture
and Consumer Science

The Graduate School of
Sungshin Womens' University

Dark Patterns in digital environments, which influence consumers' decision-making processes, have recently garnered significant global attention. Defined as online user interface designs that intentionally mislead or confuse users into making unintended decisions, Dark Patterns have become increasingly prevalent in e-commerce and online platforms, especially following the accelerated digital transformation caused by the COVID-19 pandemic. According to the Korea Consumer Agency, most major domestic e-commerce platforms exhibit Dark Patterns, which are identified as a primary cause of consumer harm. While existing research has primarily focused on the design and developer perspectives of Dark Patterns, there is a lack of studies exploring their practical effects on consumer behavior and emotions.

This study aims to analyze the multifaceted impacts of Dark Pattern designs on consumer behavior and emotions within online travel platforms. To achieve this, nine Dark Pattern designs and one control design (No Dark Pattern) were developed as stimuli for the survey. Specifically, this research investigates (1) consumer awareness of Dark Patterns, (2) whether Dark Patterns trigger impulsive purchasing behaviors or (3) negative emotions, (4) differences in the effects depending on the type of Dark Pattern, and (5) how consumers perceive the harm of Dark Patterns on themselves versus others. Furthermore, it examines how demographic characteristics such as age, gender, and education level influence the perception and impact of Dark Patterns.

The survey was conducted with consumers aged 20 to 50, a demographic familiar with digital environments and frequent users of online travel platforms. The findings reveal significant differences in consumer awareness depending on the type of Dark Pattern. Dark Patterns such as "False Discounts," "Countdown Timers," and "Nagging" were more easily recognized, while others like "Hidden Information" and "False Hierarchy" showed lower recognition levels. This suggests that consumers may struggle to identify less noticeable or subtly implemented Dark Patterns. On the other hand, designs with no Dark Patterns were clearly distinguished by the participants.

In terms of behavioral effects, Dark Patterns significantly influenced impulsive purchases and unplanned actions, with "Countdown Timers" and "False Discounts" being the most impactful. Regarding emotional responses, all Dark Patterns triggered negative emotions such as feelings of

manipulation, fraud, and frustration, with "Nagging," "Countdown Timers," and "False Discounts" being the most emotionally provocative. Interestingly, consumers tended to perceive the impact and harm of Dark Patterns as being greater on others than on themselves, reflecting a tendency toward overconfidence. However, there was no significant difference between self and others in terms of the level of concern expressed.

While the Korea Fair Trade Commission (KFTC) categorizes Dark Patterns into seven legally regulable types and six that are challenging to regulate, this study highlights a gap between KFTC guidelines and empirical findings. Specifically, prominent Dark Patterns identified in this study, such as "Countdown Timers" and "Activity Notifications," are deemed unnecessary to regulate unless combined with other deceptive practices. This disparity underscores the importance of incorporating consumer response data into refining and implementing Dark Pattern guidelines. Academically, this study contributes to understanding the impact of Dark Patterns on consumer behavior and emotions, offering significant implications for future research and policy development.

Keywords: dark patterns, online travel platforms, travel agencies, perception of dark pattern, digital travel literacy, overconfidence