

다크패턴 디자인을 감지하고 방향성을 제시하는 플러그인

Plugin for Detecting and Providing Directions for Rectifying Dark Pattern Design

백승주, 황수빈, 안소은,
정나명, 윤가빈
홍익대학교 시각디자인과

Seungju Baek, Soobin Hwang, Soeun Ahn
Namyung Jeoung, Gabin Yun
Visual Communication Design, Hongik University

윤재영**
홍익대학교 시각디자인학과 교수

Jae Young Yun
Professor, Visual Communication Design, Hongik University

• Key words: Design Process, Dark Pattern Design, Design Ethics

1. 서론

다크패턴(Dark pattern)은 소비자의 행동을 유인하기 위한 속임수 설계로, 온라인 쇼핑몰 서비스에서 평균 5.6개가 발견될 정도로 일상에서 흔히 사용되고 있다(소비자보호원, 2023). 다크패턴으로 인한 소비자 피해를 막기 위해 공정거래위원회는 2023년 7월 '다크패턴 자율 관리 가이드라인'을 배포했고, 전자상거래법 개정을 진행 중이다. 하지만 여전히 많은 다크패턴이 회색지대에 있고, 해당 상황을 어떻게 다루어야 하는지에 대한 기준이 모호해 디자이너 입장에서도 딜레마이다(윤재영, 2024). 이에 본 연구에서는 디자이너들이 현장에서 겪고 있는 어려움을 파악하고, 이를 해소할 수 있는 방안에 대해 모색하고자 한다.

2. 성행하는 다크패턴과 이를 막기 위한 노력

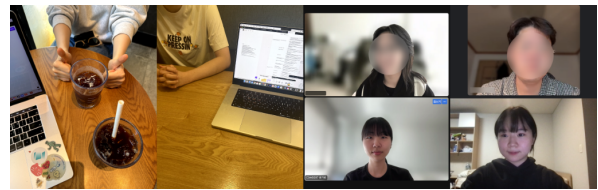
공정거래위원회(2023)가 소비자 1천명을 대상으로 다크패턴 유형별 노출 정도와 피해 경험을 조사한 결과, 소비자들은 일상에서 다크패턴을 쉽게 마주하고 있었고, 많은 경우 위법하다고 생각하는 것으로 나타났다. 공정거래위원회가 발표한 '다크패턴 자율관리 가이드라인'에는 다크패턴에 대한 의의와 사업자가 주의해야 할 사항, 적발 사례 등을 포함하고 있다. 하지만 글과 이미지로 이루어진 문서 형태이기 때문에 실제 디자인에 적용하기에는 다소 한계가 있는 상황이다.

다크패턴에 대한 문제의식이 커지면서 사용자의 피해를 막기 위한 시도와 연구가 지속적으로 이뤄지고 있다. Kollnig et al.(2021)는 다크패턴이 포함된 앱에 패치 시키면 다크패턴을 제거할 수 있는 솔루션에 대해 연구하였고, Martini et al.(2021)는 웹페이지에 있는 다크패턴을 하이라이트 해주는 방법을 제안하기도 하였다. 모바일 게임 앱의 다크패턴을 감지하고 종류와 개수를 표시해 주는 방법이 개발되기도 하였고(Aagaard, 2022), 모바일 앱에 포함된 다크패턴을 감지하여 유형과 위반 사항을 안내하는 방법을 제안하기도 하였다(Chen, 2023).

그러나 현재까지 제시된 연구와 서비스들은 완성된 디자인에서 어떤 다크패턴이 존재하는지 감지하고 이를 알려주는 데에 그친다는 한계점이 있었다. 본 연구에서는 다크패턴이 디자인되는 과정에서 디자이너들이 이에 대해 함께 고민하고 논의할 수 있도록 유도하는 방법을 제안하고자 한다.

3. 다크패턴을 바라보는 상반된 시선

다양한 노력에도 불구하고 다크패턴에 대해 상반된 시선과 의견들이 여전히 존재하고 있다. 현장에서 다크패턴을 어떻게 바라보고 있고, 어떤 상황에서 만들어지는지 이해하기 위해 우리는 에이전시 임원 3명, 시니어 프로덕트 디자이너 4명, 주니어 UX/UI 디자이너 8명, 기업의 사업부 관계자 8명을 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 그리고 다크패턴에 대한 사용자의 경험과 인식을 파악하기 위해 각기 다른 서비스의 사용자 6명과도 인터뷰를 진행하였다.



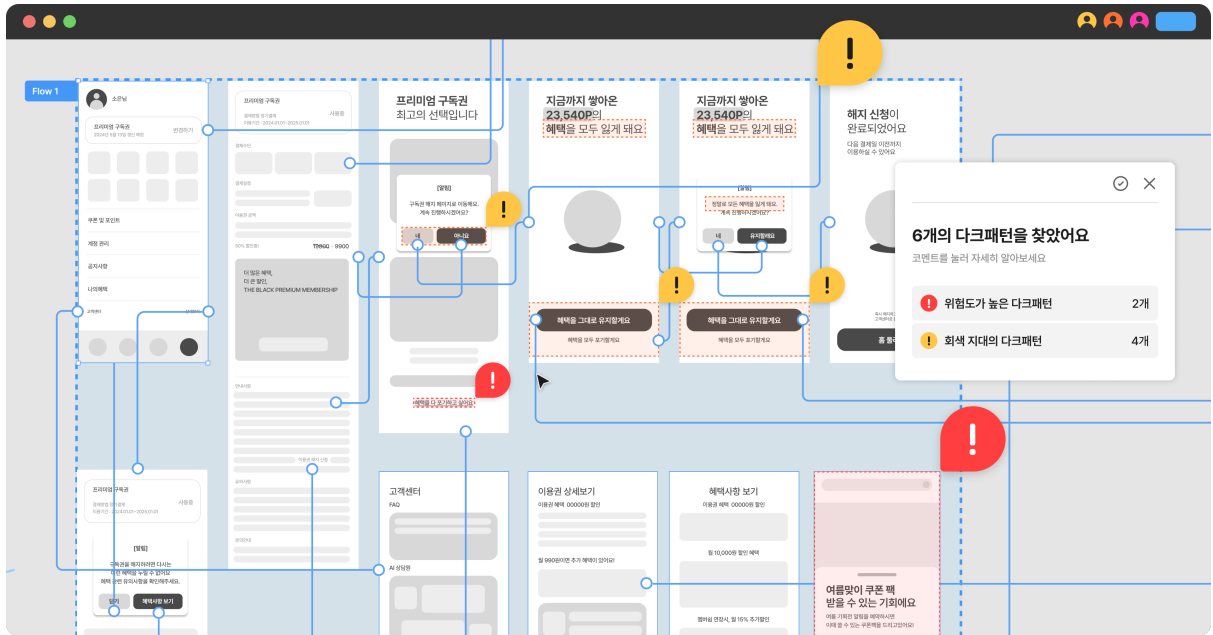
[그림 1] 다크패턴 이해관계자 인터뷰

3-1. 기업에서 디자인을 통한 이윤 추구는 당연하지 않은가요?

인터뷰에 참여한 에이전시 임직원과 시니어, 주니어 디자이너 대부분은 '다크패턴'의 정확한 개념은 알지 못하였지만, 모두 익히 경험해 보았던 익숙한 형태의 디자인이라고 답했다. 다크패턴 제작 과정에서 사용자를 위한 윤리적 가치와 이윤 추구 목표가 충돌한 적이 있는지 묻자, 인터뷰 참여자들은 상반된 의견을 내어 놓았다.

먼저 연차와 직급이 높은 디자이너와 임직원 일수록 윤리적인 고민을 덜 하는 경향을 보였다. 이들은 비즈니스가 존재하기 때문에 프로덕트가 존재하는 것이며, 자신이 담당하고 있는 프로덕트의 가치를 높이는 데에 최선을 다하는 것이 디자이너의 역할이라고 생각했다. 따라서 양심을 위해서 이윤을 포기하는 것은 현실적으로 불가능하다고 답했다. 또한 속임수나 강요가 부적절하다는 것에 동의하지만, 사용자가 과업을 수행하는 과정에서 프로덕트가 더 나은 경험 가치를 제공한 뒤, 이를 비용으로 환산하여 이윤을 창출하는 과정에서 무엇이 옳고 그른지를 판단하는 건 어렵다고 언급하였다.

한편, 주니어 UX/UI 디자이너 대부분은 윤리적 가치와 이윤 추구 사이에서 빈번하게 갈등하는 것으로 나타났다. 이들은



[그림 2] 플로우 내 다크패턴이 감지된 화면

기업의 이윤 추구에 대해 동의하였지만, 과도한 이윤 추구로 인해 결국 사용자에게 해를 끼치게 될 수 있다는 윤리적인 고민에 종종 빠지게 된다고 답했다. 한 주니어 디자이너는 비윤리적인 디자인 제작을 반대했지만, 클라이언트의 요청으로 결국 다크패턴 디자인을 제작했던 경험이 있다고 응답했다. 이처럼 윤리적 가치와 이윤 추구 사이에서 더 중요하게 생각하는 비중이 서로 다른 것을 확인할 수 있었다.

3-2. 나쁜 서비스는 돈을 벌어서 주고, 좋은 서비스는 시장에서 패배한다

사업부 관계자들은 다크패턴을 제작하는 이유로, 과열된 시장 속에서 즉각적인 이윤 추구가 불가피하기 때문이라고 답했다. 이러한 시장 구조 속에서 눈앞의 이윤을 포기하고 윤리만을 추구한다면 기업을 유지하기 어렵다는 것이다. 반면 대부분의 사용자들은 서비스에서 경험했던 다크패턴으로 인해 불쾌감을 느꼈고 결과적으로는 서비스 이탈로 이어진 경험이 있다고 응답하였다. 다크패턴에 대한 문제의식이 높아짐에 따라 사용자들 또한 적극적인 대응을 하고 있었다. 결국 다크패턴을 통해 단기적인 이윤을 추구할 수 있지만 장기적으로는 기업 이미지에 있어 부정적 영향을 줄 수 있어 주의가 요구된다.

3-3. 알아서 찾고 맞춰보아야 하는 ‘자율 관리 가이드라인’

인터뷰 참여자 25명 중 공정거래위원회의 ‘다크패턴 자율 관리 가이드라인’에 대해 알고 있는 이는 3명뿐이었고 이 중 단 1명만이 가이드라인의 대체적인 내용에 대해 알고 있었다. 반면, 다른 이들은 다크패턴 규제에 대한 소식을 들었지만 가이드라인을 배포하고 있는지 몰랐다고 답했다. 가이드라인에 대해서 알고 있었던 2명의 디자이너는 다크패턴 디자인을 제작하는 과정에서 문제의식을 느껴 가이드라인을 스스로 찾아봤다고 하였다. 그러나 이들이 직접 가이드라인을 찾는 과정이

쉽지 않았고 그들의 작업에 해당되는 내용을 확인하고 비교하는 과정에서 번거로움을 느꼈다고 응답하였다.

3-4. 다크패턴에 대한 규제와 가이드라인을 넘어

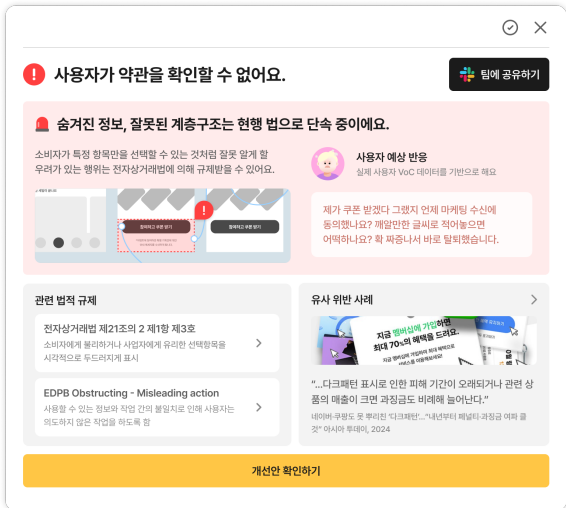
이해관계자 인터뷰를 통해 다크패턴 디자인을 바라보는 각자의 입장과 생각에 대해 알 수 있었다. 과열된 경쟁 시장 속에서 무조건 적으로 윤리적인 잣대를 강요하고 제재를 가하는 것은 근본적인 해결이 되지 않는다. 하지만 다크패턴에 대한 문제의식이 높아지면서 사용자 또한 적극적인 대응의 움직임을 보이고 있다. 결국 단기적인 이익을 좇는 다크패턴 디자인은 해당 서비스와 기업의 이미지에 악영향을 만들고 장기적으로는 손해를 불러올 수 있다. 따라서 서비스가 사용자를 속이거나 기만하며 이윤을 추구하는 것이 아닌, 사용자에게 경험 가치를 제공하되, 수용 가능한 적정선에서 이윤을 창출할 수 있는 합리적인 중간점이 무엇인지 고민이 필요해 보인다.

4. 다크패턴 디자인을 감지하고 방향성을 제시하는 플러그인(Plugin) 제안

본 연구는 디자이너가 디자인을 하는 과정에서 유의해야 하는 다크패턴에 대해 인식하고 탐과 함께 고민하는 것을 돕는 장치를 마련하고자 한다. 판단에 대한 기준은 현재 나와 있는 다크패턴 관련 가이드라인인 공정거래위원회의 ‘다크패턴 자율관리 가이드라인’, ‘전자상거래법’, 그리고 EDPB(유럽정보보호위원회)의 ‘다크패턴 가이드라인’ 등을 기반으로 한다.

4-1. 디자인 프로토타입에서 다크패턴 감지

디자이너는 디자인을 설계하고 검토하는 단계에서 사용하는 프로토타입 제작용 소프트웨어에서 ‘플러그인’을 실행할 수 있다. 플러그인은 선택된 플로우 전체를 분석하여 앞서 언급



[그림 3] 위험도가 높은 다크패턴 사례

한 가이드라인을 기준으로 다크패턴을 감지한다. 현행법 위반의 위험이 있는 다크패턴 디자인은 붉은색 (!)으로, 모호한 경계에 있는 다크패턴 디자인은 노란색 (!)으로 구분되어 코멘트가 표시된다. 이를 통해 [그림 2]와 같이 디자인어는 해당 플로우에서 어떠한 문제점이 발견되고 있는지 전반적으로 파악할 수 있다.

4-2. 유형별 문제점과 개선 방향성을 제안

플러그인에서 표시된 붉은색 혹은 노란색 아이콘 (!, !)을 클릭하면 어떤 것을 주의해야 하는지에 대한 상세 정보를 볼 수 있다. 이 상세 페이지에는 해당 디자인과 관련된 다크패턴 규제 내용, 디자인의 문제점 및 수정 방향성에 대해 제시한다.

4-2-1. 위험도가 높은 다크패턴일 경우

위험도가 높은 다크패턴 유형은 법적으로도 확실히 문제의 소지가 있는 경우이다. 예를 들어, [그림 3]은 서비스가 사용자에게 쿠폰을 지급하는 것처럼 보이지만, 실상은 마케팅 수신 동의를 은밀하게 유도하는 다크패턴 사례이다. 이 경우 플러그인은 사용자가 마케팅 수신 동의 여부를 선택할 수 있는 기회를 명시적으로 제공하지 않았다는 점, 사용자를 헛갈리게 하는 UX라이팅을 사용했다는 점(e.g., '참여하고 쿠폰받기'에서 '참여하기'가 '마케팅 수신 동의'로 간주됨) 등을 통해 다크패턴임을 감지하고 경고한다. 이처럼 상세페이지에서는 해당 디자인이 왜 재고되어야 하는지에 대한 근거를 제공하며, 디자이너(사용자)에게 문제에 대한 이해를 돕는다.

4-2-2. 회색 지대에 있는 다크패턴일 경우

다크패턴 중에는 아직 법적 기준이 명확하지 않은 경우도 있고 규제되어야 하는지에 대해 논쟁 중인 경우도 존재한다. 이렇게 회색지대에 있는 다크패턴의 경우, 플러그인은 디자이너에게 해당디자인에 대한 '잠재적인' 위험성에 대해 안내한다. 예를 들어, [그림 4]는 디자이너가 구독 해지를 방해하기 위해 복잡한 플로우와 잘못된 계층 구조, 감정적 언어를 사용

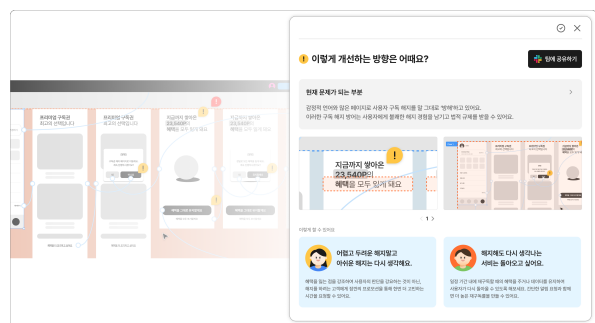


[그림 4] 회색 지대에 있는 다크패턴 사례

한 예시 사례이다. 플러그인은 해당 플로우가 구독 과정에 비해 해지 과정을 복잡하게 만들고 손해 보는 감정을 일으켜, 사용자가 구독 해지를 포기하게 하거나 불안함을 느끼도록 하고 있다. 이 경우 감정적 언어 사용은 국내의 규제 중에는 명확하게 정의하기 어렵다. 따라서 이를 다루는 해외 가이드라인(e.g., EDPB)에 대한 안내와 함께 사용자가 어떤 부정적 감정을 느낄 수 있는지 소개하고 잠재적인 문제점에 대해 지적한다.

4-2-3. 다크패턴을 개선할 수 있는 방향성 제안

문제에 대해 이해한 이후에는 '개선안 확인하기' 버튼을 통해 [그림 5]과 같이 해당 디자인의 문제를 해결하는 개선 방향성을 확인할 수 있다. 단순히 법을 피해가는 획일화된 방법을 지양하고 옳은 방향으로 수정되는 방법을 다양하게 제시하고, 판단과 선택을 디자이너가 할 수 있도록 한다. 그리고 아직 회색지대에 있는 다크패턴의 경우에는 문제의 소지가 없는 방향으로 달성할 수 있도록 예시들을 제안한다. 또한 사용자의 예상 반응을 보여주어 사용성과 윤리성에 대한 고려를 한 번 더 할 수 있도록 돕는다.



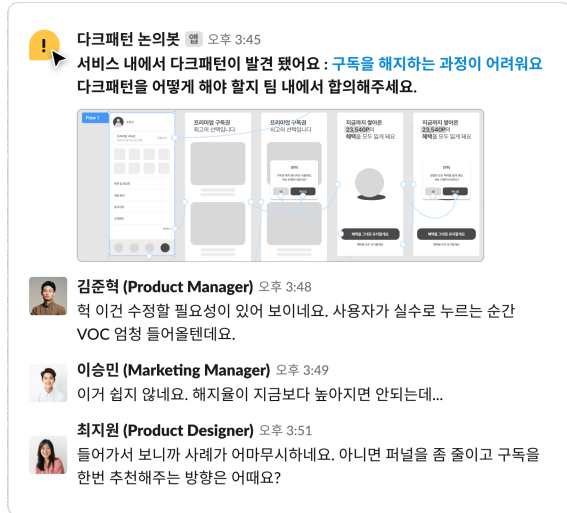
[그림 5] 다크패턴 개선 방향성 제안 예시

4-3. 공유 기능으로 확장되는 이해관계자간 소통

디자이너와 관련 이해관계자들 간의 논의가 필요한 경우, '팀에 공유하기' 버튼을 통해 슬랙으로 감지된 다크패턴과 관련된 상세 정보를 공유할 수 있다. 슬랙봇을 통해 간편하게 내용을

전달하여 이해관계자들이 함께 다크패턴에 대해 의견을 공유하고 합의점을 도출할 수 있다. 논의가 활발하게 진행되고 있는 다크패턴의 경우에는 플러그인의 상세페이지에서 논쟁중인 찬/반 의견을 함께 보여준다.

플러그인에서 제공하는 커뮤니티에서는 다양한 이해관계자들이 다크패턴에 대해 자유롭게 의견을 제시하고 토론할 수 있다. 이해관계자들이 함께 다크패턴을 인지하고 이를 해결하기 위해 논의하는 과정은, 전사적인 기업 문화에도 긍정적인 변화를 가져올 수 있다. 디자인 과정 가운데 이해관계자들의 윤리의식이 공유된 상태이기 때문에, 서로 간 소통은 보다 원활하게 이루어질 수 있다.



[그림 6] 공유 기능을 통해 다크패턴을 논의하는 화면

5. 플러그인의 실효성

앞서 소개한 플러그인 디자인의 실효성을 조사하기 위해 플러그인 프로토타입을 제작한 뒤, 4명의 UX/UI 디자이너와 3명의 기업 이해관계자에게 소개하고 본 연구에 대한 의견을 수렴했다.

디자이너들은 서비스 ‘완성’ 및 ‘출시’ 단계가 아닌, ‘설계’ 단계에서 다크패턴의 가능성을 발견해 선제적으로 확인하고 개선할 기회를 제공한다는 점에서 긍정적 평가를 하였다. 또한 가이드라인을 펼쳐놓고 일하는 디자이너는 거의 없기 때문에, 해당 플러그인을 통해 윤리적 디자인 작업을 할 때 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대된다는 의견을 주기도 하였다. 이전 인터뷰에서 기업의 이윤 추구를 가장 우선시했던 에이전시 CEO는 이제 터무니없는 넋지를 통한 이윤 추구는 더 이상 소비자에게 통하지 않기 때문에 기업에서도 소비자들의 수용 범위를 파악하는 것이 중요하다고 말했다. 그리고 본 연구의 플러그인을 통해서 소비자 반응을 선제적으로 예측하고 분석하여 이에 대응할 수 있다는 점에서 긍정적인 의견을 제시했다. 과열된 커머스 시장에, 윤리적인 운영으로 자신의 브랜드가 오히려 손해를 본다고 느꼈던 브랜드 CEO는 편법이 만연한 시장 속에서 건강한 시장 경쟁 사회로 나아가는 발걸음이 되어줄 것이라고 평가하였다. 그러나 결과 값을 제시하는 과정에서 디자인의 자유도에 불가피하게 영향을 미

칠 우려도 제기되었다. 또한 다크패턴은 다양한 이해관계자와 얽혀있는 만큼, 더 넓은 대상이 접근할 수 있는 형식이어야 한다는 의견도 나왔다. 따라서 디자이너 스스로 고민하고 판단할 수 있도록 하며, 디자이너가 함께하는 이해관계자의 정보 접근성 또한 고려해야 함이 필요해 보인다.

6. 결론 및 기대 효과

본 연구에서는 디자이너가 다크패턴 위험이 있는 UX/UI 디자인을 효과적으로 인식하고 이를 함께 수정해 나갈 수 있도록 돕는 플러그인을 제안하였다. 이를 통해 온라인 서비스에 만연해 있는 다크패턴 문제가 조금이나마 해소되고, 디자이너들이 디자인 윤리에 대해 심층적으로 고민해 보는 기회를 제공할 수 있기를 기대한다. 그리고 디자이너와 기업, 사용자들 간에 다크패턴 문제에 관심을 갖고 소통과 협력이 원활히 이루어져 우리 사회가 보다 성숙할 수 있게 되는 계기가 되기를 희망한다.

참고문헌

- 공정거래위원회. (2023). 다크패턴 자율관리 가이드라인
- 공정거래위원회. (2024.01.26). 전자상거래법 개정안 및 소비자기본법 개정안 국회 본회의 통과 <https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=247483>
- 소비자보호원, (2023). 다크패턴 실태조사
- 윤재영, (2024), 디자인딜레마. 김영사, 한국
- 정주미. “경계선 사례의 다크패턴 디자인 가이드라인.” 국 내석사학위논문 연세대학교 커뮤니케이션대학원, 2024. 서울
- Chen, J., Sun, J., Feng, S., Xing, Z., Lu, Q., Xu, X., & Chen, C. (2023). Unveiling the Tricks: Automated Detection of Dark Patterns in Mobile Applications. Proceedings of the 36th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology.
- EDPB. (2022). Guidelines 3/2022 on Dark patterns in social media platform interfaces: How to recognise and avoid them
- Jacob Aagaard, Miria Emma Clausen Knudsen, Per Bækgaard, and Kevin Doherty. (2022). A Game of Dark Patterns: Designing Healthy, Highly-Engaging Mobile Games. In Extended Abstracts of the 2022
- Kollnig, K., Datta, S., & Van Kleek, M. (2021,May). I want my app that way: Reclaiming sovereignty over personal devices.In Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-8).
- Martini, M., Drews, C., Seeliger, P., & Weinzierl, Q. (2021). Dark patterns. Phänomenologie und Antworten der Rechtsordnung.Zs. für Digitalisierung und Recht, 1(2021), 47-74.
- Sanju Ahuja and Jyoti Kumar. (2022). Conceptualizations of User Autonomy within the Normative Evaluation of Dark Patterns.Ethics and Information Technology 24, 4 , 52.<https://doi.org/10.1007/s10676-022-09672-9>