

생성형 AI 기반 데이터 분석 리포트의 UX 라이팅 개선 연구

뷰저블 CX AI 리포트를 중심으로

Enhancing UX Writing in Generative AI Data Reports

A Case Study of the Beusable CX AI Report

| | |
|------------------------------|---|
| 주 저 자 : 박세은 (Park, Se Eun) | 서울여자대학교 일반대학원 디자인학과 인터랙션디자인전공 석사과정 |
| 공 동 저 자 : 최단비 (Choi, Dan Bi) | 서울여자대학교 일반대학원 디자인학과 인터랙션디자인전공 석사과정 |
| 공 동 저 자 : 최세나 (Choi, Se Na) | 서울여자대학교 일반대학원 디자인학과 인터랙션디자인전공 석사과정 |
| 교 신 저 자 : 이지현 (Lee, Ji Hyun) | 서울여자대학교 산업디자인학과 교수 jihyunlee@swu.ac.kr |

<https://doi.org/10.46248/kids.2025.4.502>

접수일 2025. 11. 20. / 심사완료일 2025. 11. 22. / 게재확정일 2025. 12. 08. / 게재일 2025. 12. 30.

본 논문은 2023년 대한민국교육부와 한국연구재단의 공동연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2023S1A5A2A03084950)

Abstract

With the recent advances in generative AI technologies powered by large language models (LLMs), automated data analysis reports are being increasingly adopted across various practical domains. However, such reports still show room for improvement in UX writing and may especially pose challenges for novice users regarding interpretation and usability. This study aims to diagnose UX writing issues in generative AI-based data reports and to propose user-centered strategies for improvement. Using the CX AI Report from Beusable as a case study, the research followed a structured process: defining the research topic and objectives, conducting a literature review, performing UX writing evaluations, and identifying key issues to inform improvement strategies. The analysis revealed four major issues in the report's language: the use of ambiguous terminology, inefficient sentence structures, system-centered descriptions, and suboptimal formatting. Based on these findings, concrete recommendations were made regarding both language and formatting. The applicability of these improvements was further validated through stakeholder reviews. This study contributes by presenting practical directions for enhancing the UX writing of generative AI-based reports. Future research could extend these findings by conducting comparative studies across different domains and report types, and by exploring collaborative frameworks involving prompt engineering for more effective AI-user-writer interaction.

Keyword

Generative AI-based data reports(생성형 AI 기반 데이터 리포트), UX writing(UX 라이팅), UX(사용자 경험)

요약

최근 대형 언어 모델(LLM)을 기반으로 한 생성형 AI(Generative AI)의 발전에 따라, 자동화된 데이터 분석 리포트가 다양한 실무 현장에서 활용되고 있다. 그러나 이와 같은 리포트는 UX 라이팅 측면에서 여전히 개선의 여지가 있으며, 특히 초보 사용자에게는 활용에 어려움을 초래할 수 있다. 본 연구는 생성형 AI 기반 데이터 리포트의 UX 라이팅의 문제점을 진단하고, 사용자 중심의 개선 방안을 제안하는 것을 목적으로 한다. 본 연구는 뷰저블(Beusable)의 CX AI 리포트를 사례로 선정하고, 연구 주제와 목표 설정, 문헌 연구, UX 라이팅 테스트를 거쳐 문제를 정의 및 분석하고 개선 방안을 제안하였다. 그 결과, 리포트 내 표현은 모호한 용어 사용, 비효율적 문장 구성, 시스템 중심의 서술, 언어의 포맷 미흡 등 네 가지 주요 문제에 따라 언어 측면, 언어의 포맷 측면을 중심으로 한 구체적인 개선안을 제시하였으며, 이해관계자 리뷰를 통해 개선안의 적용 가능성을 확인하였다. 본 연구는 생성형 AI 기반 리포트의 UX 라이팅 관점에서 실질적인 개선 방향을 제시했다는 점에서 의의가 있으며, 향후 다양한 도메인 및 리포트 유형에 대한 비교 연구와 AI 프롬프트 엔지니어링을 포함한 확장된 연구로 이어질 수 있다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 방법

2. 생성형 AI 기반 리포트의 이해

- 2-1. 생성형 AI와 UX 라이팅
- 2-2. 뷰저블 CX AI 리포트
- 2-3 생성형 AI 리포트에 관한 이해관계자 인터뷰

3. UX 라이팅 개선을 위한 리서치

- 3-1. 리서치 방법 및 설계
- 3-2. 리서치 분석

4. UX 라이팅 개선 방안 제안

- 4-1. 언어 측면
- 4-2. 언어의 포맷 측면

5. 이해관계자 리뷰 및 적용

- 5-1. 이해관계자 리뷰 대상 및 방식
- 5-2. 개선 방안 적용 가능성

6. 결론 및 향후 연구 과제

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

현대 사회에서 사용자 경험(UX)은 기업의 제품과 서비스 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소로 자리 잡았다. 많은 기업들이 사용자 중심 디자인에 상당한 자원을 투자하며, 사용자의 행동 패턴과 니즈를 정확히 파악하기 위해 노력하고 있다. 그러나 전통적인 UX 분석 과정은 상당히 노동 집약적이며, 방대한 데이터 수집, 분석, 시각화 작업이 주로 수작업으로 이루어지고 있다. 하지만 대형 언어 모델(LLM)의 등장으로 인해 UX 데이터의 분석과 인사이트 도출이 크게 향상되었다. 생성형 AI는 사용자 데이터에서 자동으로 의미 있는 패턴을 찾아내고, 이를 이해하기 쉬운 형태로 변환하는 능력을 갖추고 있다. 생성형 AI를 활용한 데이터 분석 리포트의 효율과 정확도에 관한 연구¹⁾와 프롬프트 엔지니어링을 통한 사용성 향상에 대한 연구²⁾ 등이 진행되어 왔지만, 완성된 리포트를 실제로 해석하고 활용하는 사용자 관점에서의 연구, 특히 UX 라이팅 측면에서의 접근은 상대적으로 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 사용자 경험 관점에서 생성형 AI 기반 데이터 분석 리포트의 UX 라이팅 문제를 검토하고 개선 방안을 제안하는 것을 목표로 한다.

1-2. 연구 방법

본 연구는 생성형 AI 기반 데이터 분석 리포트의

UX 라이팅이 사용자 경험에 미치는 영향을 분석하고, 개선 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 연구는 총 다섯 단계로 구성되었다. 먼저, 뷰저블 CX AI 리포트를 중심으로 내부 이해관계자와의 인터뷰를 통해 사용 목적과 문제점을 파악하고, 이를 기반으로 연구 질문과 주제를 설정하였다. 이후 UX 라이팅과 생성형 AI 리포트에 대한 문헌 조사를 통해 이론적 기반을 마련하였다. 다음으로 하이라이터 테스트(Highlighter Test)와 패러프레이즈 테스트(Paraphrase Test)를 수행하여 리포트 텍스트의 표현 방식과 이해도를 정성적으로 분석하였으며, 사후 인터뷰를 통해 텍스트 해석 과정에서의 어려움을 수집하였다. 이를 바탕으로 언어와 언어의 포맷 측면에서의 개선 방안을 도출하고, 최종적으로 관련 분야 이해관계자들과의 리뷰를 통해 적용 가능성을 검토하였다. 연구의 전체 과정은 [그림 1]에 제시하였다.



[그림 1] 연구 과정

- 1) Gupta, R., Pandey, G., & Pal, S. K, 'Automating government report generation: A generative AI approach for efficient data extraction, analysis, and visualization', Digital Government: Research and Practice, 2025. 02, Vol.6, No.1, p.1-10
- 2) 박예은 외 4, '비즈니스 데이터 분석 리포트 생성을 위한 생성형 AI 프롬프트 엔지니어링 연구' 2024. 11, Vol.22, No.11, pp. 167-180

2. 생성형 AI 기반 리포트의 이해

2-1. 생성형 AI와 UX 라이팅

생성형 AI는 다양한 분야에서 의사결정 방식을 재편할 수 있는 잠재력을 지닌 기술 혁신으로 주목받고 있다.³⁾ 기존의 보고서 생성은 수작업으로 데이터를 수집하고 분석한 뒤 결과를 정리하는 방식이 주를 이루었으며, 이 과정은 시간이 오래 걸리고 오류 발생 가능성도 높았다.⁴⁾ 하지만 생성형 AI의 등장은 이러한 보고서 작성 및 분석 과정을 자동화하고 효율화할 수 있는 새로운 가능성을 열었다.⁵⁾ 기업들은 이러한 고도화된 AI 기술을 활용함으로써, 보고 프로세스를 간소화하고 수작업을 줄이며, 더 정교하고 심층적인 데이터 인사이트를 확보할 수 있는 기회를 얻게 되었다.⁶⁾ 맥킨지는 생성형 AI가 정형·비정형 데이터를 모두 활용하여 문서 요약, 정책 안내, 업무 제안 등의 기능을 수행함으로써 지식 노동자의 의사결정 정확도와 효율성을 향상시킬 수 있다고 분석하였다.⁷⁾ 이러한 분석에 기반하여, 생성형 AI를 활용한 데이터 기반 리포트에 관한 연구도 활발히 진행되고 있으며, 굿타 외(2025)는 정부 보고서 작성 전 과정을 자동화한 사례를 통해 데이터 추출, 요약, 시각화, 보고서 작성까지 포함하는 완전한 워크플로우 구현의 가능성을 보여주었다. UX 분야 역시 이러한 기술적 흐름의 영향을 받으며, 특히 사용자 경험 데이터를 활용한 리포트 작성에서 생성형 AI의 도입이 점차 확대되고 있다. 본 연구는 이러한 선행연구들을

바탕으로, 생성형 AI가 자동 생성한 리포트의 표현 구조가 사용자에게 어떻게 수용되고 해석되는지를 UX 라이팅 관점에서 실증적으로 분석하고자 한다.

생성형 AI가 생성하는 텍스트는 구조나 문법적 완성도 면에서는 일정 수준을 확보하고 있으나, 사용자의 맥락과 목적에 최적화된 표현을 제공하는 데에는 한계가 존재한다. 특히 정보 전달의 명확성, 텍스트의 톤 앤 매너, 브랜드 일관성 등의 측면에서는 여전히 인간 중심의 편집과 조정이 요구된다. 이는 UX 라이팅의 중요성과 직접적으로 연결된다. 정지현, 이지현(2023)은 UX 라이팅을 사용성이나 브랜드 경험을 높이기 위해 인터넷 인터페이스 안에서 사용하는 텍스트와 그 포맷을 다루는 업무를 의미한다고 정의하였으며⁸⁾, 이춘희, 이지현(2023)은 UX 라이팅이 언어, 사용성, 전환율, 브랜딩, 일관성의 다섯 영역이 고루 잘 갖춰졌을 때 ‘읽기 좋고’, ‘호감 가고’, ‘편안한’ 글이 된다고 하였다. 본 연구에서는 이러한 이론적 배경을 바탕으로, 생성형 AI 기반 리포트의 UX 라이팅을 언어 측면만 살피는 것이 아닌, 언어와 언어의 포맷이라는 두 가지 관점에서 어떤 특성과 한계를 지니는지 분석하고 나아가 UX 라이팅 측면에서의 개선 방향을 제시하고자 한다.

2-2. 뷰저블 CX AI 리포트

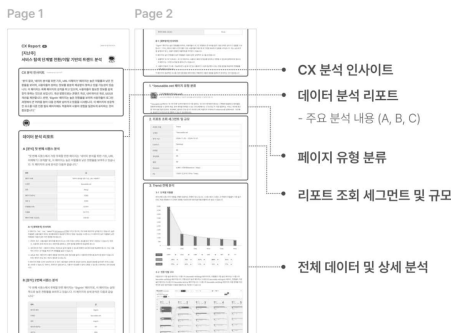
생성형 AI는 대규모 데이터를 분석하고 요약된 형태로 제시하는 데 효과적으로 활용되고 있으며, 특히 복잡한 데이터를 신속하게 구조화하고 핵심 인사이트를 자연어로 전달하는 기능은 리포트 자동화의 효율성을 크게 향상시키고 있다. 본 연구의 사례로 분석된 뷰저블의 CX AI 리포트는 생성형 AI 기반 데이터 분석 리포트의 대표적인 예이다. 뷰저블은 사용자 데이터를 기반으로 사용자 행동을 시각화하고, 이를 통해 UX 문제를 진단하고 개선점을 도출할 수 있는 SaaS 기반의 UX 분석 플랫폼이다. 사용자의 마우스 클릭, 스크롤, 호버 등의 행동 데이터를 수집하고 이를 다양한 시각화 도구로 제공함으로써, UX 문제를 데이터 기반으로 확인할 수 있다.

뷰저블의 CX AI 리포트는 UX 데이터 분석 결과를 기반으로, 사용자가 직접 분석하지 않아도 주요 이탈 지점, 클릭 패턴, 사용자 여정 등을 자동으로 요약해 제공하는 형태로 구성되어 있다. 이는 분석 경험이 부

- 3) Albashrawi, M., ‘Generative AI for decision-making: A multidisciplinary perspective’, *Journal of Innovation & Knowledge*, 2025.07, Vol.10, No.4, p.100751.
- 4) Thakur, D., ‘Optimizing query performance in distributed databases using machine learning techniques: A comprehensive analysis and implementation’, *IRE Journals*, 2020.06, Vol.3, No.12, pp.266–276.
- 5) Murthy, P., ‘AI-powered predictive scaling in cloud computing: Enhancing efficiency through real-time workload forecasting’, *IRE Journals*, 2021.10, Vol.5, No.4, pp.143–152.
- 6) Thakur, D., Mehra, A., Choudhary, R., & Sarker, M., ‘Generative AI in software engineering: Revolutionizing test case generation and validation techniques’, *IRE Journals*, 2023.11, Vol.7, No.5, pp.281–293.
- 7) Chui, M., et al., 『The economic potential of generative AI: The next productivity frontier』, McKinsey Global Institute, 2023, pp.7–15.

- 8) 정지현, 이지현, 『UX 라이팅을 위한 프로세스 및 워크숍 도구 개발』, 한국디자인포럼, 2023.02, Vol.28, No.1, pp.67–78.

족한 사용자도 데이터 해석 과정 없이 인사이트를 파악할 수 있도록 설계된 점에서 초보 실무자 중심의 사용자 경험 개선을 지향한다. 리포트는 OpenAI의 GPT 계열 언어 모델을 기반으로, 분석 결과를 자연어 형태로 설명하는 방식으로 작동하며, 이를 통해 수치 기반 데이터가 서술형 인사이트로 변환되어 조직 내 의사소통과 해석 부담을 줄이는 데 기여한다. 부저블 CX AI 리포트는 일반적으로 CX 분석 인사이트, 주요 분석 내용, 페이지 유형 분류, 리포트 조회 세그먼트 및 규모, 리포트 유형에 따른 관련 데이터 제시 등으로 구성된 대[그림 2]. 사용자는 별도의 수작업 없이 이 리포트를 통해 핵심 지표를 파악하고, 조직 내 공유 및 보고에 활용할 수 있다.



[그림 2] Beusable CX AI 리포트 구성

2-3. 생성형 AI 리포트에 관한 이해관계자 인터뷰

생성형 AI 리포트에 관한 이해관계자 CX AI 리포트의 실제 사용 맥락과 개선이 필요한 요소를 파악하기 위해 부저블 내부 이해관계자와의 논의를 통해 리포트의 주요 목적과 한계를 정리하였다. CX AI 리포트는 다음의 세 가지 목적을 중심으로 설계되었다. 첫째, 데이터 분석에 소요되는 시간을 단축하고, 둘째, 빠른 의사결정을 지원하며, 셋째, 초보 사용자도 분석 결과를 이해할 수 있도록 돕는 것이다. 그러나 이해관계자 인터뷰에 따르면, 사용자들이 리포트를 적극적으로 활용하지 못하게 하는 몇 가지 문제점이 존재하였다. 사용자들은 리포트 제목의 의미를 직관적으로 이해하기 어려워했고, 제목을 통해 리포트가 제공하는 유용성 역시 즉각적으로 인식하지 못하는 경향을 보였다. 또한, 데이터의 정확성에만 초점이 맞춰진 나머지, 정보의 전달 방식이나 가독성 측면에 대한 고려가 부족한 문제가 있었다. 리포트 진입 화면 또한 사용자 경험 측면에

서 개선이 필요하다는 피드백이 수집되었다. 이러한 문제들은 사용자들이 리포트를 읽고 해석하는 과정에서 불필요한 인지적 부담을 유발하고 있었으며, 전반적인 UX 라이팅 측면의 체계적 개선 필요성을 시사하였다. 이에 따라 본 연구에서는 '입문자도 쉽게 이해할 수 있는 CX AI 리포트'를 목표로 설정하였다, 여기에서 입문자란, 데이터 기반 UX에 대한 지식은 있지만, 데이터 분석 도구 활용 경험은 적은 데이터 분석 도구 입문자를 의미한다. 이를 위해 언어와 언어의 포맷을 중심으로 UX 라이팅 문제를 진단하고 개선 방안을 도출하고자 한다.

3. UX 라이팅 개선을 위한 리서치

3-1. 리서치 방법 및 설계

본 연구에서는 부저블 CX AI 리포트의 UX 라이팅 측면에서의 문제점을 도출하고, 개선 방향을 탐색하기 위해 사용자 테스트를 설계하고 수행하였다. 테스트는 초보 사용자 중심의 리포트 내 UX 라이팅 문제 발굴 및 개선 아이디어 도출을 목적으로, 하이라이터 테스트와 패러프레이즈 테스트 두 가지 방식으로 구성되었으며, 이후 사후 인터뷰를 통해 정성적 피드백을 수집하였다. 하이라이터 테스트는 참가자가 콘텐츠를 읽으며 두 가지 색상의 형광펜을 사용해 각 문장을 표시하는 방식이다. 확신을 갖게 하는 부분은 녹색으로, 확신을 덜 느끼게 하는 부분은 붉은색으로 표시하게 하여, 텍스트의 가독성과 이해 용이성을 시각적으로 평가할 수 있다.⁹⁾ 패러프레이즈 테스트는 사용자가 텍스트를 읽은 후, 그 내용을 자신의 말로 설명하도록 유도하여, 정보가 의도대로 전달되었는지를 판단하는 방법이다. 이 방법은 문서의 구성, 어휘 선택, 문장의 복잡성이 사용자 이해도에 미치는 영향을 분석하는 데 효과적이며, 특히 정보 전달을 목적으로 하는 콘텐츠에서 메시지의 명확성을 검증하는 데 유용하다.¹⁰⁾

실험은 데이터 리터러시를 갖춘 참여자 8명을 대상으로 진행되었다[표 1]. 데이터 리터러시의 판단 기준

9) GOV.UK User Research Blog, highlight test, (2025.11.07.)
<https://userresearch.blog.gov.uk/2014/09/02/a-simple-technique-for-evaluating-content/>

10) UXmatters, document usability test, (2025.11.07.)
<https://www.uxmatters.com/mt/archives/2020/05/how-to-test-the-usability-of-documents.php>

은 포그리트(2023)와¹¹⁾ 박유선과 이지현(2021)의 연구¹²⁾에서 제시된 용어를 종합한 데이터 기반 UX 리서치의 핵심 용어를 구성하여 설정하였다. 참여자는 해당 기준에 제시된 모든 용어에 대해 기초적인 개념과 의미를 이해하고 있는지 확인하였고, 해당 기준에 포함된 주요 용어는 [표 2]에 제시하였다. 각 참여자가 이해하고 있는 용어의 개수에 따라 3단계로 구분하였으며, 10개의 용어 중 0-3개의 용어를 이해하고 있는 경우 낮음, 4-8개의 용어를 이해하고 있는 경우 보통, 9개 이상을 이해하고 있는 경우 높음으로 분류하였다. 본 연구에서는 ‘높음’ 수준을 데이터 리터러시를 보유한 것으로 정의하였다. 또한 본 연구는 데이터 분석 경험이 적은 입문자를 대상으로 하기 위해, 데이터 분석 도구 사용 경험이 없거나 부분적으로 있는 참여자만을 선별하였다. 여기서 ‘부분적으로 있음’은 튜토리얼 수준의 제한적 사용 경험을 의미한다. 이와 같은 선별 과정을 통해, 참여자들이 리포트 해석 과정에서 용어 인지의 혼란 없이 텍스트 표현 방식에 집중할 수 있도록 하여 데이터 수집의 타당성을 높이고자 하였다.

[표 1] 실험 참여자 스크리닝

| No. | 이름 | 연령 | 데이터 분석 도구 사용 경험 | 데이터 기반 UX 용어 이해도 |
|-----|-----|----|-----------------|------------------|
| P1 | 고○○ | 25 | 없음 | 높음 |
| P2 | 고○○ | 25 | 없음 | 높음 |
| P3 | 구○○ | 27 | 부분적으로 있음 | 높음 |
| P4 | 김○○ | 26 | 부분적으로 있음 | 높음 |
| P5 | 김○○ | 25 | 없음 | 높음 |
| P6 | 우○○ | 25 | 없음 | 높음 |
| P7 | 이○○ | 27 | 부분적으로 있음 | 높음 |
| P8 | 허○○ | 27 | 부분적으로 있음 | 높음 |

[표 2] 데이터 기반 UX 용어

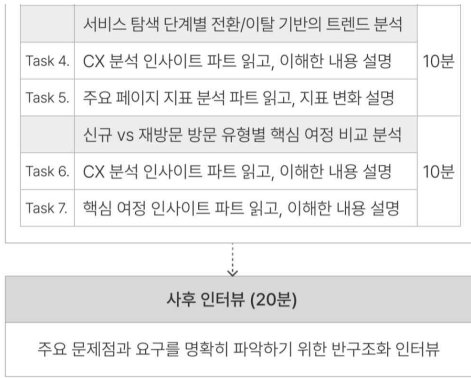
| 용어 | 설명 |
|-----------------|--|
| 세션 (Session) | 사용자가 방문하여 웹사이트의 이용을 끝내기까지의 행위를 하나의 단위로 나타낸 것 |
| 전환 (Conversion) | 서비스를 방문한 사용자가 동일 도메인의 다른 페이지로 이동하는 것 |
| PV | 전체 사용자의 페이지 조회 수 |

11) 포그리트, 『Data-Driven UX』, 포그리트, 2019, pp.68-107.
 12) 박유선, 이지현, ‘데이터 분석 도구 활용을 기반으로 한 Data-Informed 디자인 프로세스 제안’, 한국디자인리서치, 2021.09, Vol.6, No.3, pp.108-120.

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| (Page views) | |
| UV (Unique Visitor) | 페이지에 방문한 전체 사용자 중, 중복되지 않은 순수 방문자 수 |
| AU (Active User) | 서비스를 실제로 사용하는 사용자 |
| 세션당 페이지 수 (Pages/Session) | 세션당 평균 페이지의 조회 수 |
| 평균 세션 시간 (Avg. Session Duration) | 세션당 평균 홈페이지의 이용 시간 |
| 이탈률 (Bounce Rate) | 진입하자마자 페이지만 보고 나가는 사용자의 비율 |
| DAU (Daily Active User) | 24시간 내에 앱이나 웹사이트와 상호작용하는 고유 사용자 수 |
| MAU (Monthly Active Users) | 한달 동안 앱이나 웹사이트와 상호작용하는 고유 사용자 수 |

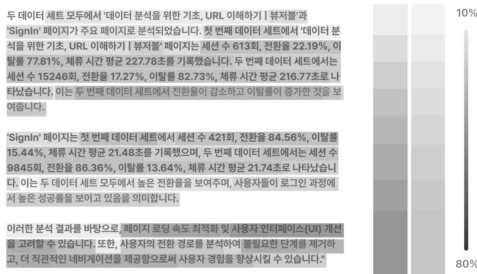
실험은 연구원 3인을 대상으로 2025년 1월 10일, 내부 파일럿 테스트를 진행하여 실험 구성을 점검하였고, 이를 바탕으로 보완된 테스트는 2025년 2월 4일, 약 2시간에 걸쳐 실험과 사후 인터뷰를 포함하는 본 테스트로 실행되었다. 이 과정에서 수집된 데이터는 사용자 관점에서 도출된 UX 라이팅 문제를 정리하고 개선 방향을 탐색하는 데 기초 자료로 활용되었다. 뷰저블에서 제공하는 CX AI 리포트 8개를 성과 분석, 트렌드 분석, 핵심 여정 분석의 세 가지 유형으로 분류하고, 각각 대표 리포트를 1개씩 선정하여 실험에 활용하였다. 실험 과정은 [그림 3]에 제시하였다.





[그림 4] 사용자 리서치 설계

하이라이터 테스트의 결과지를 3명의 연구원이 한 참여자당 색의 투명도를 10% 기준으로 잡고, 총 8명의 적색, 녹색의 형광펜 표시를 오버랩하여 문제의 집중도를 확인했다[그림 4]. 사후 인터뷰는 이해에 어려움을 준 구체적 이유를 파악하기 위한 질문으로 구성되었다[표 3].



[그림 5] 하이라이터 테스트

[표 3] 하이라이터 테스트 사후 인터뷰 질문

| No. | 사후 인터뷰 질문 |
|-----|--------------------------------------|
| 1 | 이 부분에 녹색 혹은 적색으로 표시한 이유는 무엇인가요? |
| 2 | 이해가 잘 되었다면/안 되었다면, 어떤 점 때문인가요? |
| 3 | 리포트의 글을 다시 쓸 수 있다면 어떤 식으로 작성할 것 같나요? |
| 4 | 여러 번 읽게 된 문장이 있나요? |
| 5 | 유독 어려웠던 단어가 있나요? |
| 6 | 읽는 것을 포기하고 싶었던 구간이 있나요? |

패러프레이즈 테스트는 리포트 제목과 주요 내용을 참가자가 자신의 언어로 다시 설명하도록 유도하여, 실

제로 텍스트가 의도한 메시지가 사용자에게 제대로 전달되는지를 평가하는 데 초점을 맞추었다. 테스트의 결과는 원문의 의미를 정확히 전달한 경우 '○', 일부 누락 또는 왜곡이 있는 경우 '△', 원문 의미와 다르게 해석한 경우 '×'로 구분하였다[표 4]. 각 테스트 종료 후에는 반구조화 인터뷰를 통해 사용자의 상세한 경험과 원인을 추가로 수집하였으며, 이 과정에서 도출된 인사이트는 개선안 설계의 기초 자료로 활용되었다.

[표 4] 패러프레이즈 테스트 결과표

| No. | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| T1 | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| T2 | ○ | △ | ○ | △ | △ | ○ | ○ | ○ |
| T3 | × | △ | △ | × | × | △ | × | × |
| T4 | ○ | ○ | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ |
| T5 | × | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ |
| T6 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| T7 | ○ | ○ | × | ○ | × | ○ | △ | ○ |

3-2. 리서치 분석

하이라이터 테스트와 패러프레이즈 테스트 결과 데이터와 사후 인터뷰 전사본을 기반으로 한 주제 분석을 통해, 도출된 문제는 크게 모호한 표현, 비효율적 구성, 시스템 중심의 서술, 언어의 포맷 미흡이라는 네 가지 범주로 구분할 수 있었다[그림 5].

| 모호한 표현 | 비효율적 구성 |
|--|--|
| <p>사용자가 의미를 명확히 파악하기 어려울 만큼 근거가 부족하거나 표현이 불확실하게 제시된 것을 의미한다.</p> <p>구체적 근거의 부재</p> <p>불확실한 어투</p> <p>AI가 생성한 복합어 사용</p> | <p>글의 구성 방식이 비효율적이어서 핵심 내용을 빠르게 파악하기 어렵고, 문맥 이해도 함께 저해되는 경우를 말한다.</p> <p>정보 중요도와 분량의 불균형</p> <p>문장의 반복</p> <p>문장 간 논리-맥락 연결 부족</p> |
| 시스템 중심의 서술 | 언어의 포맷 미흡 |
| <p>사용자 중심이 아닌, 시스템의 표현 방식 그대로 드러나 문장의 자연스러운 흐름과 의미 해석을 방해하는 것을 의미한다.</p> <p>내부 규칙 기반의 기계적 개념 제시</p> <p>읽기 흐름을 끊는 요소 삽입</p> <p>수치 정보 나열</p> | <p>핵심 정보가 시각적-형식적으로 드러나지 않아, 사용자가 비교 지점이나 핵심 메시지를 인식하기 어려운 경우를 의미한다.</p> <p>비교 요소의 낮은 가시성</p> <p>색상-볼드 등 보조 수단 부족</p> |

[그림 6] 생성형 AI 기반 데이터 기반 리포트의 UX 라이팅 문제점

첫째, 모호한 표현은 사용자 해석 과정에 부담을 주는 주요 요인으로 나타났다. 리포트에는 "사용자 인터페이스 개선을 고려할 수 있습니다", "전환 경험을 개선해보세요" 등 구체적인 맥락이나 근거 없이 포괄적인 수준에 머무르는 문장이 자주 사용되었다. 이러한 문장은 사용자에게 명확한 실행 방향을 제시하지 못하고 설득력을 약화시키는 문제로 작용하였다. 특히 하이러터 테스트에서 "사용자 인터페이스 개선을 고려할 수 있습니다."라는 문장에 8명의 참여자 모두 적색으로 표시하는 모습을 보였다(그림 6). 그리고 "~할 수 있습니다", "~로 보입니다"와 같은 불확실성을 전제해 어투가 반복되어, 데이터 기반 리포트로서의 신뢰도를 저해하였다. P4는 "있을 수도 있고, 아닐 수도 있고 같은 간을 보는 듯한 모호한 말투가 거슬렸다"라고 표현했다. 또한 '전환규모', '간류 방문자'와 같은 표현은 문법적으로 문제가 없지만, 사용자들이 일상적으로 사용하는 언어와는 괴리가 있는 시가 생성한 복합어로, 리포트를 처음 접하는 독자에게 낯설고 혼란스럽게 느껴질 수 있었다.

이러한 분석 결과를 바탕으로, 페이지 로딩 속도 최적화 및 사용자 인터페이스(UI) 개선을 고려할 수 있습니다. 또한, 사용자의 전환 경로를 분석하여 불필요한 단계를 제거하고, 더 직관적인 네비게이션을 제공함으로써 사용자 경험을 향상시킬 수 있습니다."

[그림 7] 모호한 표현 예시

둘째, 비효율적 구성은 사용자들이 중심 정보를 위주로 이해하는 것을 방해하였다. 리포트 내 문장은 내용의 중요도에 비례하지 않는 분량으로 구성되거나, 동일한 메시지를 반복하는 경향이 있어 효율적인 정보 전달에 어려움이 있었다(그림 7). P7은 "전체 여정 내 이탈률 검토 부분에서 같은 단어, 같은 문장이 계속 반복돼서 가독성이 떨어졌다."라고 지적했다. 문장 간 맥락 연결이 자연스럽게 않은 사례도 존재하였다. 예컨대 페이지 분류를 설명하던 문장 뒤에, 별도의 맥락 없이 "서비스 개선에 참고할 가이드를 전달드릴게요"라는 문장이 삽입되어 사용자로 하여금 글의 흐름을 인지하기 어렵게 만들었다.

3-2 전체 여정 내 이탈률 검토

3시퀀스 내에서 이탈률 개선이 가장 필요한 페이지는 [데이터1]에서는 beusable.net, /blog/ 페이지, [데이터2]에서는 forum.beusable.net, /ko 페이지입니다. 아래 여정을 참고하여 문제 페이지와 여정이 서비스의 주요 여정과 관련이 있다면 화면의 전환 경험을 반드시 개선해보세요.

3-3 전체 여정 내 불박을 검토

3시퀀스 내에서 불박을 가장 높은 페이지는 [데이터1]에서는 beusable.net, /ko/why 페이지, [데이터2]에서는 beusable.net, /ko/ 페이지입니다. 아래 여정을 참고하여 문제 페이지와 여정이 서비스의 주요 여정과 관련이 있다면 화면의 전환 경험을 반드시 개선해보세요.

3-4 전체 여정 내 세로그침을 검토

3시퀀스 내에서 세로그침이 가장 높은 페이지는 [데이터1]에서는 beusable.net, /signin 페이지, [데이터2]에서는 beusable.net, /signin 페이지입니다. 아래 여정을 참고하여 해당 페이지 자체의 문제인지, 혹은 다음 페이지로 전환될 시에 문제가 존재하지 않는지 검토해보세요.

[그림 8] 비효율적 구성 예시

셋째, 시스템 중심의 서술은 리포트의 가독성을 저해하였다. 리포트에는 'AI 카테고리2'와 같이 뷰저블 서비스 내부에서 정의된 분석 개념이 사용자 중심의 표현이 아닌 내부 규칙에만 기반하여 기계적으로 출력되었으며(그림 8), 이 서비스의 경험이 없던 사용자는 문장을 해석하지 못하거나, 이탈하는 모습을 볼 수 있었다. 또한 '세션 수 613회, 전환율 22.19%'와 같이 중요한 수치를 문장 속에 나열한 결과, 사용자는 핵심 정보를 시각적으로 빠르게 인식하지 못하고 맥락 파악에도 어려움을 겪었다. P8은 "인사이드의 숫자들을 여러 번 읽게 됐어요."라고 언급하였으며, P7 또한 "로그인 이후 성격 페이지가 가장 많다고 하는데, 정확히 무슨 페이지를 말하는지 잘 모르겠어요"라고 지적하였다. 더 불어 문장 중간에 URL 형식의 페이지 제목이 그대로 삽입된 구성은 글의 연속성과 시각적 집중도를 동시에 저해하는 요인으로 작용하였다.

A-1 [세부분석] 인사이드

이 페이지는 "list", "cta", "detail"의 시퀀스2로 구성되어 있으며, 주로 특정 페이지의 설정을 하고 있습니다. 높은 이탈률은 사용자들이 원하는 정보를 충분히 제공받지 못하고 있을 가능성을 시사합니다. 이 페이지의 높은 이탈률과 낮은 전환율은 다음과 같은 개선 방향을 제시합니다:

[그림 9] 시스템 중심의 서술 예시

넷째, 언어의 포맷 미흡도 정보 인지의 어려움을 유발하는 요소로 나타났다. 참가자들은 핵심 데이터나 비교 포인트가 시각적으로 강조되지 않아 주의를 끌기 어렵고, 시선 흐름을 유도하는 구성 요소가 부족하다고 지적하였다. 그래프, 색상 강조, 볼드 처리 등 시각적 보조 수단이 충분히 활용되지 않아, 주요 정보가 텍스트 내에 묻히는 경향이 강하게 나타났다. P2는 "첫 번째 데이터는 1일간, 두 번째 데이터는 한 달간 데이터를 포함한다는 거를 강조해야 했다"라고 진술하며 주요 정보를 강조하는 데 있어 미흡함을 지적했다. P4도 "표

나 볼드 처리를 적극적으로 써서 어디가 중요한지를 한눈에 보여주는 게 좋을 것 같다”라고 응답했다. 이러한 문제들은 단순한 표현상의 오류를 넘어서, 사용자에게 필요한 정보를 명확하게 전달하지 못하는 문제와 연결된다.

4. UX 라이팅 개선 방안 제안

리서치 분석 결과를 바탕으로, 언어 측면과 언어의 포맷 측면에서의 리포트의 UX 라이팅 개선 방향을 제안하였다. 개선 방안의 구조화된 요약은 아래 [그림 9]에 제시하였다.

| 언어 측면 | 언어의 포맷 측면 |
|---|--|
| 표현의 명확성과 일관성 강화 <ul style="list-style-type: none"> • 용어 통일 • 용어 순화 | 툴팁 활용을 통한 정보 보완 <ul style="list-style-type: none"> • 툴팁으로는 보조적 정보만 제공 • 시각적 과부하 최소화 |
| 텍스트 구조 및 흐름 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 섹션별 헤더 • 전체 목차 | 테이블 시각화 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 핵심 정보 강조 • 데이터 차이 비교 |
| 보이스 앤 톤 가이드 수립 <ul style="list-style-type: none"> • ~하지만 ~하지 않는다 정의 | |

[그림 10] 개선 방안 제안

4-1. 언어 측면

본 연구에서는 하이라이터 테스트와 패러프레이즈 테스트를 기반으로, 뷰저블 CX 시 리포트의 텍스트 표현과 구조를 개선하기 위한 언어 측면의 세 가지 개선 방향을 도출하였다. 각 개선 방향은 리포트가 제공하는 정보의 명확성, 전달 구조, 신뢰도에 영향을 미치는 요소를 중심으로 구성되었으며, 초보 사용자를 기준으로 하여 제안되었다.

4-1-1. 표현의 명확성과 일관성 강화

리포트 내 텍스트는 AI가 생성한 익숙하지 않은 전문 용어나 한자어, 외래어, 추상적 표현의 빈도가 높아 사용자가 이해하는 데에 어려움을 주었다. 특히 ‘전환 규모’, ‘트렌드 분석’, ‘잔류 방문자’ 등의 표현은 참가자들에게 낯설게 인식되었으며, PV와 페이지뷰, seq와 시퀀스 등 동일한 개념이 영문과 한글로 혼용되어 사

용되는 등 용어 사용의 일관성에도 문제가 있었다. 모호한 표현으로 인한 사용자의 인지에 혼란을 줄이기 위해 명확성과 일관성을 높이는 것이 중요했다.

| 영어와 한글 모두 사용 | | 개선 예시 |
|--------------|--------|-----------------------------|
| 영어로 표기 | 한글로 표기 | 더 간결하고, 받아들이기 쉬운 언어로 통일 |
| Data | 데이터 | 데이터 |
| Session | 세션 | 세션 |
| PV | 페이지뷰 | PV (한글과 원칙일 경우, ‘페이지뷰’도 추천) |
| Trend | 트렌드 | 트렌드 |
| seq | 시퀀스 | 시퀀스 |

[그림 11] 용어 통일

이에 따라 같은 개념에는 한글화 원칙을 적용하여 일관성을 유지하는 용어 통일을 제안하였다[그림 10]. 또한 일상적이고 구체적인 표현으로 순화하도록 용어 순화를 통해 명확성을 높이고자 하였다. 비교 데이터에서 ‘data1’과 ‘data2’로 표기하는 것 대신 명확히 ‘신규 방문자’, ‘재방문자’로 구체화하였다. 또한 ‘전환을 진행한 방문자’, ‘첫 번째 파일과 두 번째 파일’과 같이 복잡한 표현은 ‘도달한 방문자’, ‘두 그룹’으로 바꾸는 등 의미를 알 수 있도록 대체하거나 명확한 보조 문장을 덧붙였다. 이러한 용어 순화 및 통일은 리포트의 해석 난이도를 낮추고, 전체 문서의 신뢰도를 높이는 데 기여한다[그림 11].

| 개선 예시 | TO-BE |
|-------------------------------|--------------------------|
| AS-IS Data1은 Data2와 비교했을 때 | 신규방문자는 재방문자와 비교했을 때 |
| 두 JSON 데이터 파일의 분석 결과를 요약하면 | 두 개의 데이터 파일의 분석 결과를 요약하면 |
| 잔류 방문자를 효율적으로 놓일 수 있습니다 | 머무는 방문자를 효율적으로 놓일 수 있습니다 |
| 여섯 번째 시퀀스까지 전환을 진행한 방문자는 | 여섯 번째 시퀀스까지 도달한 방문자는 |
| 첫 번째 파일과 두 번째 파일은 | 두 그룹은 |

[그림 11] 용어 순화

4-1-2. 텍스트 구조 및 흐름 개선

문장이 지나치게 길거나 반복되며, 정보가 단락 내에 압축되지 않고 흩어져 있다는 점 역시 사용자들이 리포트를 어렵게 느끼는 주요 원인이었다. P2는 “한번에 이해되지 않아 여러 번 읽었다”라고 사후 인터뷰에서 밝혔고, 정보 흐름이 자연스럽지 않거나 중복되는 설명으로 인한 피로감도 드러났다. 사용자는 보통 처음 한두 줄만 읽고 이후에는 필요한 정보를 찾기 위해 훑어보는 읽기 방식을 보이기 때문에, 핵심 요지를 먼저 제시하는 ‘역피라미드형 글쓰기’와 목록과 도표의 활용

이 효과적인 것으로 제안된 바 있다¹³⁾. 이에 따라 문장은 불필요한 수식과 중복을 제거하고, 핵심 정보를 중심으로 간결하게 재구성하였다. 또한, 문장 구조 내에서는 표기법, 목록 구성, 비교 구문 등을 활용하여 시각적 가독성을 높였다. 사용자가 리포트에서 가장 먼저 접하게 되는 제목은 패러프레이즈 테스트 결과, 참여자 8명 모두 부분적으로 본래 의도와 다르게 이해하는 모습을 보였다. 사용자들은 단어의 나열로 이루어진 긴 제목 자체를 이해하지 못하는 경우가 있었고, 또 리포트의 유용성을 예상하고 기대할 수 없었다. 홀(2018)은 대화는 인터페이스의 원형이라고 설명한다.¹⁴⁾ 사용자와 대화하기 위한 상세한 방법으로는 사용자의 질문을 먼저 파악하여 답하는 것과 대화체 인터페이스를 활용하는 방안이 제시됐다.¹⁵⁾ 이에 따라 제목에서는 [그림 12]와 같이 쉬운 일상어 표현, 구어체, 고객 관점의 유용성 제시 등의 가이드를 활용한 개선 예시를 제공하였다. 글이 시작되기 전 목차를 추가하면 전체 내용을 한눈에 파악할 수 있고, 필요한 부분만 빠르게 찾아볼 수 있기 때문에 리포트 시작 전 목차를 제공하는 것을 제안하였다[그림 13]. 또한 하나의 리포트 안에서 각 섹션별 헤더 구성과 목차 제공을 통해 문서의 전개 구조를 쉽게 파악할 수 있도록 하였다.



[그림 12] 제목 개선 예시

13) 제니스 레디쉬, 이춘희, 이지현 역, 『콘텐츠 UX 디자인』, 위키북스, 2011, pp.121-125, 226-229.

14) Erika Hall, 『Conversational Design』, A Book Apart, 2018, p.26.

15) 이춘희, 이지현, 『UX 라이팅 교과서』, 위키북스, 2023, p.42.

목차

1. 분석 요약
 - 1-1. 방문자별
 - 1-2. 여정별
2. 분석 방법
3. Journey Map
4. 전체 여정
5. 개선 제안
 - 5-1. 이탈률 개선이 필요한 페이지
 - 5-2. 롤백률 개선이 필요한 페이지
 - 5-3. 새로고침률 개선이 필요한 페이지

[그림 14] 목차 예시

4-1-3. 보이스 앤 톤 가이드 수립 제안

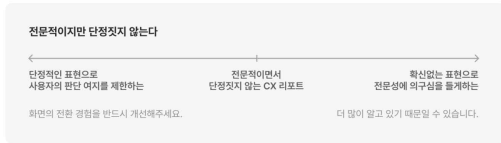
리포트 내 분석 결과를 전달하는 표현에서 “~일 수 있습니다”, “~해 보입니다”와 같은 불확실한 어조가 반복되어, 사용자로부터 분석 결과의 신뢰도가 낮다는 평가를 받았다. 사용자는 명확한 결론이나 데이터 기반의 근거 없이 추측성 표현이 이어질 경우, 정보를 해석하거나 판단하는 데 혼란을 느끼며, 리포트 전반에 대한 신뢰를 보장받기 어려웠다. 이에 따라 본 연구에서는 CX AI 리포트의 보이스 앤 톤 가이드를 수립할 필요성을 제안하였다. 보이스앤톤 디자인은 서비스, 제품, 메시지 고유의 개성을 정리한 문서로, 보이스는 인터페이스의 인간적 개성, 톤은 상황에 따른 인터페이스의 인간적 태도를 의미한다. 보이스앤톤 디자인은 브랜드를 친근하고 믿음직스럽게 느낄 수 있게 할 뿐 아니라 사용자 중심적인 글을 더 빨리 쓸 수 있게 한다¹⁶⁾. 펜튼과 리(2016)는 “~는 ~가 아니다”의 형태로 정리하여, 서비스의 본질과 개성을 구조화하는 데 활용되는 방법론은 제시했다¹⁷⁾. 브랜드의 언어적 정체성을 정의하고 일관되게 적용하기 위해, 이러한 방식을 적용하여 서비스의 보이스를 ‘전문적이지만 단정 짓지 않는다’로 정의하는 것을 제안하였다[그림 14]. 사용자 리서치 분석에서도 “반드시 개선해주세요”와 같이 단정적이고 명령어에 가까운 표현은 반감을 일으켰고, 반대로 지나치게 조심스러운 “그럴 수도 있습니다” 식의 표현은 신뢰를 떨어뜨리는 결과를 초래하였다. 따라서 개선 방향으로는 객관적인 수치나 근거가 있을 경우에는 ‘~합니다’로 명료한 표현을 사용하되, 그 근거를 함께 제시함으로써 사용자가 스스로 판단할 수 있도록 유도하는 방식을 제안하였다. 이처럼 리포트에 적합한 보이스와 톤

16) 이춘희, 이지현, 『UX 라이팅 교과서』, 위키북스, 2023, p.76.

17) 니콜 펜튼-케이트 키퍼 리, 김희정 역, 『스타일과 목적을 살리는 웹 글쓰기』, 길벗, 2016, p.108.

을 설정하고, 서비스의 방향성을 언어적으로 구체화하며, 명확하고 신뢰를 줄 수 있는 어조로 작성하는 방식으로 개선할 필요가 있음을 제안하였다.

방향성 예시



[그림 15] 서비스 방향성 정의 예시

4-2. 언어의 포맷 측면

하이라이터 테스트와 패러프레이즈 테스트 결과, 언어적 측면뿐 아니라 언어적 포맷 측면에서 정보 전달력과 시각적 구성 등이 부족한 문제가 있었다. 특히 지표 해석 과정에서 시각적 단서가 부족하거나, 사용자 행동을 유도하는 요소가 미흡하다는 점에서 언어의 포맷 중심의 개선이 요구되었다. 이에 본 연구에서는 다음 두 가지 측면에서 개선 방안을 제안하였다.

4-2-1. 툴팁 활용을 통한 정보 보완

CX AI 리포트 내에는 'JSON', 'exist:true', '전환구모' 등과 같이 초보 사용자에게 익숙하지 않은 전문 용어나 시스템 용어가 다수 포함되어 있었다. 기존 리포트에서 특정 용어 옆에 헬프 아이콘을 클릭하여 가이드 페이지로 넘어갈 수 있게 구성하였지만, 실제 테스트에서는 용어 옆에 배치된 헬프 아이콘을 사용자가 인지하지 못하거나, 클릭을 시도하지 않은 사례가 다수 확인되었으며, 시각적으로 복잡한 아이콘 구성으로 인해 오히려 사용자 피로감을 유발하는 경우도 있었다.

이에 따라 본 연구에서는 툴팁을 과도하게 배치하기 보다, 본문 내 표현을 가능한 한 직관적으로 바꾸는 것을 우선적으로 고려하였다. 예를 들어 'exist:false'는 '신규 방문자'와 같이 텍스트 자체를 쉽게 수정함으로써 툴팁 없이도 이해 가능한 표현으로 대체할 수 있다. 툴팁이 꼭 필요한 경우에는, 사용자의 이해에 필요한 최소한의 보조 정보만을 제공해야 하며, 내용은 짧고 명확하게 구성되어야 한다. 또한 시각적 과부하를 줄이기 위해 색상은 강조하지 않고, 인터페이스 흐름을 해치지 않는 선에서 호버로 동작하도록 설계하는 방향으로 제안하였다.

4-2-2. 테이블 시각화 개선

사용자 테스트에서는 리포트 내 테이블과 이미지가 시각적으로 복잡하거나 비교 요소가 명확하게 드러나지 않아, 정보를 빠르게 해석하기 어렵다는 문제가 지적되었다. 이에 따라 본 연구는 테이블과 이미지 기반 시각 요소의 전달력을 높이기 위한 개선안을 앞선 언어 측면에서의 개선안과 결합하여 다음과 같이 제안하였다 [그림 15]. 첫째, Data 1과 Data 2를 각각 신규 방문자 그룹, 재방문자 그룹으로 용어 순환을 진행하였다. 둘째, 세그먼트 비교 표에서는 중복된 설명을 하나의 셀로 통합하였다. 셋째, PV, Session 등을 한글화하여 용어 통일하였다. 넷째, 아이콘을 활용해 증감 여부를 직관적으로 표현하였다. 이외에도 색상, 볼드 처리 등을 통해 데이터 간 차이가 잘 드러나도록 시각적 대비를 강화하였고, 텍스트는 키워드 중심으로 간결하게 구성하여 정보 밀도를 줄이고 가독성을 높였다.

| | Data 1 | Data 2 |
|---------|----------------------------|----------------------------|
| 리포트 타입 | Journey | Journey |
| 도메인 | *beusable.net | *beusable.net |
| 분석 기간 | 2024-12-01 ~ 2024-12-02 | 2024-12-01 ~ 2024-12-02 |
| 디바이스 | Desktop | Desktop |
| 마케팅 | All | All |
| 유입경로 | All | All |
| 방문 | New | Return |
| Session | 611 (305.5Sessions / 1day) | 317 (158.5Sessions / 1day) |
| PV | 1,123 (561.5 PVs / 1day) | 2,358 (1,179 PVs / 1day) |

| | 신규 방문자 그룹 | 재방문자 그룹 |
|--------|-------------------------|-------------------------|
| 리포트 타입 | Journey | Journey |
| 도메인 | *beusable.net | *beusable.net |
| 분석 기간 | 2024-12-01 ~ 2024-12-02 | 2024-12-01 ~ 2024-12-02 |
| 디바이스 | 데스크톱 | 데스크톱 |
| 마케팅 | All | All |
| 유입경로 | All | All |
| 세션 | 611 (305.5세션 / 1일) | 317 (158.5세션 / 1일) |
| PV | 1,123 (561.5 페이지뷰 / 1일) | 2,358 (1,179 페이지뷰 / 1일) |

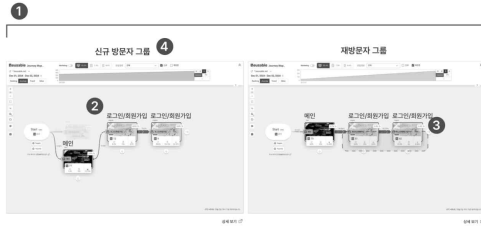
| 지표 | 이전달 | 지난달 | 차이 |
|------|-----|-------|-------------|
| 세션 수 | 613 | 15246 | ▲ 14,633 증가 |

[그림 15] 표 개선 예시

또한, 사용자 여정 분석 화면에서 기존에는 두 이미지가 상하로 배치되어 있어 비교가 어려웠던 것을, [그림 16]을 통해 확인할 수 있듯이 좌우 병렬 배치로 재구성함으로써 두 데이터를 한 화면 내에서 직관적으로 비교할 수 있도록 하였으며, [그림 17]과 같이 동일한 여정은 동일한 색상으로 표시해 시각적 연결성을 강화하였다. 아울러 이탈률, 롤백률, 새로고침률 등 주요 분석 기준에 따라 어떤 점을 분석했는지, 어떻게 해석할

수 있는지를 안내하는 짧은 가이드를 함께 제시함으로써 이해를 도왔다. 이러한 개선은 직관적인 데이터 이해 및 비교를 돕고, 시각적 요소를 통해 사용자 중심의 정보 구조를 강화하는 데 기여한다.

Journey 전체 여정 분석



[그림 16] 전체 여정 분석 시각화 개선

1 Journey 전체 여정 분석

| 신규 방문자 그룹 | | | | | 재방문자 그룹 | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 단계 | 구분 | 구분 | 구분 | 구분 | 단계 | 구분 | 구분 | 구분 | 구분 |
| 1 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 1 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 |
| 2 | 주문 | 주문 | 주문 | 주문 | 2 | 주문 | 주문 | 주문 | 주문 |
| 3 | 배송 | 배송 | 배송 | 배송 | 3 | 배송 | 배송 | 배송 | 배송 |
| 4 | 반품 | 반품 | 반품 | 반품 | 4 | 반품 | 반품 | 반품 | 반품 |
| 5 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 5 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 | 로그인/회원가입 |

[그림 17] 전체 여정 분석 표 개선

5. 이해관계자 리뷰 및 적용

5-1. 이해관계자 리뷰 대상 및 방식

본 연구의 개선안은 실제 적용 관점에서의 타당성과 적용 가능성을 검토하기 위해, 뷰저블 서비스 운영 및 디자인을 담당하는 내부 이해관계자들을 대상으로 리뷰를 진행하였다[표 5]. 리뷰는 이해관계자들에게 프레젠테이션 형식으로 제안 내용을 공유 후, 질의응답 및 피드백의 형태로 이루어졌다. 본 리뷰의 목적은 사용자 테스트 기반으로 도출된 개선안이 실제 리포트 시스템 구조 및 운영 환경에서 반영 가능한 수준인지 여부를 판단하고, 기술적·조직적 한계에 대한 의견을 수렴하는 데에 있다.

[표 5] 이해관계자 리뷰 참여자

| No. | 이름 | 직무 | 관련 경력 |
|-----|----|----|-------|
|-----|----|----|-------|

| | | | |
|----|-----|-----------|--------|
| S1 | 박○○ | 기획 및 경영 | 10년 이상 |
| S2 | 윤○○ | 서비스 기획 | 5년 이상 |
| S3 | 박○○ | UX/UI 디자인 | 3년 이상 |

5-2. 개선 방안 적용 가능성

이해관계자 리뷰를 통해 수렴된 피드백을 바탕으로, 본 연구에서 제안한 UX 라이팅 개선안의 실제 적용 가능성을 검토하였다. 먼저, 생성형 AI 기반 리포트는 시스템 내 자동 생성 로직에 따라 문장이 생성되므로, 텍스트 본문의 세부 문장이나 어조를 직접 수정하는 것은 기술적으로 제약이 있는 것으로 확인되었다. 특히 Data는 범용적 표현이기 때문에 개선안에서 제시된 대로 Data1, Data2를 데이터 특성에 따른 '신규 방문자', '재방문자' 등 임의로 변경할 경우, 이후의 내용에 할루시네이션이 발생할 가능성이 있는 것으로 평가되었다. 이에 따라 이러한 항목은 괄호를 통한 보완 방식, 또는 설명 추가 등 간접적인 보조 방식으로의 수정을 제안하였다. 이처럼 본문 텍스트의 수정은 제한적이지만, 용어 사용에 있어 영문과 한글이 혼용된 표현은 한글 중심으로 통일하는 방향이 가능하다는 의견이 있었다. 텍스트 외부 구조나 시각적 구성, 일부 UI 요소는 비교적 유연하게 조정 가능하다는 의견도 제시되었다. 예를 들어, 기존에는 세로로 배치되어 있던 비교 이미지를 수평 병렬 방식으로 재배치하거나, 헤더를 추가하여 정보의 흐름을 명확히 제시하는 구조적 개선은 기술적 구현이 가능했다. 또한 지표별 해석을 돕는 짧은 가이드 문구 추가 또는 위치 조정, 툴팁을 활용한 보조 설명은 반영이 가능하며, 특히 툴팁의 경우 범례 형식의 간결한 안내로 대체할 수 있는 방법도 제안되었다. 이러한 결과를 종합하면, 생성형 AI 기반 리포트에서 자동 생성되는 본문 텍스트의 직접 수정은 제한적이지만, 정보 구조의 명확화, 시각적 전달력 강화, 개념 보조 등의 측면에서는 실무적으로 반영 가능한 영역이 다수 존재한다.

본 연구에서 제안한 UX 라이팅 개선 방향 중 일부는 실제 서비스 개선 과정에 반영되었다. 먼저, 리포트 내 용어 표현은 한글 중심으로 통일되었다. 기존 문서에서는 동일한 개념이 '데이터 파일', '데이터 세트', 'Data 1' 등으로 혼용되어 사용되었으나, 수정된 리포트에서는 이를 '첫 번째 파일', '두 번째 파일' 등으로 한글화하여 표현함으로써 독자의 혼란을 줄이고 읽기 흐름을 개선하였다. 또한, 정보 구조 측면에서도 변화가 있었다. 원래는 여러 문장이 연속되는 줄글 형태로 작성되어 있어 비교 포인트가 명확히 드러나지 않았으나, 개선안에서는 헤더를 활용하고 항목별로 리스트 형

태를 적용하여 핵심 정보를 빠르게 파악하고 비교할 수 있도록 구성되었다.

6. 결론 및 향후 연구 과제

본 연구는 생성형 AI 기반 데이터 분석 리포트의 UX 라이팅에 주목하여, 자동 생성되는 리포트 내 텍스트 표현과 시각적 구성 방식이 사용자 경험에 미치는 영향을 하이라이터 테스트와 패러프레이즈 테스트를 통해 분석하고, 이에 대한 개선 방안을 제안하였다. 분석 결과, 다음과 같은 문제점이 확인되었다. 모호한 표현 사용, 비효율적 구성, 시스템 중심의 서술, 언어의 포맷에서의 미흡이다. 이를 바탕으로 언어 측면과 언어의 포맷 측면에서 개선 방향을 정리하였다. 언어 측면에서는 표현의 명확성과 일관성 강화, 텍스트 구조 및 흐름 개선, 보이스 앤 톤 가이드 수립을, 언어의 포맷 측면에서는 툴팁 활용을 통한 정보 보완, 테이블 시각화 개선을 구체적 개선 방향으로 제시하였다. 이후 서비스 이해관계자들과의 리뷰를 통해 기술적 적용 가능성과 한계를 검토하였으며, 자동 생성되는 텍스트의 직접 수정에는 제약이 있으나 시각적 구성, 헤더 구성, 툴팁 제공, 용어 통일 등 반영이 가능한 개선 영역을 도출하였다.

본 연구는 생성형 AI 기반 리포트에서 UX 라이팅 관점의 실질적인 개선 가능성을 탐색하고, 사용자 경험을 향상하기 위한 구체적 방안을 제안했다는 데 의의가 있다. 그러나 본 연구는 하나의 리포트 유형을 중심으로 진행되었기 때문에, 리포트 유형이나 산업군에 따라 달라질 수 있다는 점에서 일반화에는 한계가 있다. 또한 AI가 생성한 텍스트의 문맥-어조를 정교하게 제어하거나, 조정하는 실험은 포함되지 않았기 때문에 기술적 통제에 대한 후속 연구가 필요하다. 향후 연구에서는 다양한 생성형 AI 리포트 유형을 비교하거나, 실제 AI 모델의 프롬프트나 응답 조정 방식을 실험 설계에 포함하여, AI-사용자-UX 라이터 간의 협업 구조를 보다 체계적으로 설계하고 평가할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. Gupta, R., Pandey, G., & Pal, S. K., 'Automating government report generation: A generative AI approach for efficient data extraction, analysis, and visualization', Digital Government: Research and Practice, 2025
2. 박예은 외 4, '비즈니스 데이터 분석 리포트 생성을 위한 생성형 AI 프롬프트 엔지니어링 연구', Vol.22, No.11, 2024
3. Albashrawi, M., 'Generative AI for decision-making: A multidisciplinary perspective', Journal of Innovation & Knowledge, 2025
4. Thakur, D., 'Optimizing query performance in distributed databases using machine learning techniques: A comprehensive analysis and implementation', IRE Journals, 2020
5. Murthy, P., & Bobba, S., 'AI-powered predictive scaling in cloud computing: Enhancing efficiency through real-time workload forecasting', IRE Journals, 2021
6. Thakur, D., et al., 'Generative AI in software engineering: Revolutionizing test case generation and validation techniques', IRE Journals, 2023
7. Chui, M., et al., 'The economic potential of generative AI: The next productivity frontier', McKinsey Global Institute, 2023.
8. <https://userresearch.blog.gov.uk>
9. <https://www.uxmatters.com>
10. 이춘희, 이지현, 『UX 라이팅 교과서』, 위키북스, 2023.
11. 정지현, 이지현, 'UX 라이팅을 위한 프로세스 및 워크숍 도구 개발', 한국디자인포럼, 2023
12. 포그리트, 『Data-Driven UX』, 포그리트, 2019.
13. 박유선, 이지현, '데이터 분석 도구 활용을 기반으로 한 Data-Informed 디자인 프로세스 제안', 한국디자인리서치, 2021.
14. 제니스 레디쉬, 이춘희, 이지현 역, 『콘텐츠 UX 디자인』, 위키북스, 2011.

15. Erika Hall, 『Conversational Design』, A Book Apart, 2018.
16. 니콜 펜튼, 케이트 키퍼 리, 김희정 역,
『스타일과 목적을 살리는 웹 글쓰기』, 길벗,
2016.