

모바일 App 콘텐츠 접근성

평가 방법에 대한 고찰

성균관대학교

이 성 일 교수

silee@skku.edu

접근성의 정의

- **KS A ISO/IEC Guide 71**

- 광범위한 특성과 능력을 가진 모집단의 사용자가 특정한 사용 상황에서 특정한 목표를 달성하기 위해 제품, 시스템, 서비스, 환경 및 시설을 사용할 수 있는 정도
- 가장 광범위한 능력을 가진 개인의 제품, 서비스, 환경 혹은 시설에 대한 사용성 (ISO 9241-171, ISO/IEC 25062 등)
- 사용의 용이성(작업 효율성과 사용자 만족도에 영향을 미침)과 사용 성공 여부 (즉, 시스템 효과성)를 포함

- **사용성의 정의**

- The degree to which specific users can achieve specific goals within a particular environment; effectively, efficiently, comfortably, and in an acceptable manner. (ISO)
- Usability is the measure of the quality of a user's experience when interacting with a product or system – whether a Web site, a software application, mobile technology, or any user-operated device (Jakob Nielsen)

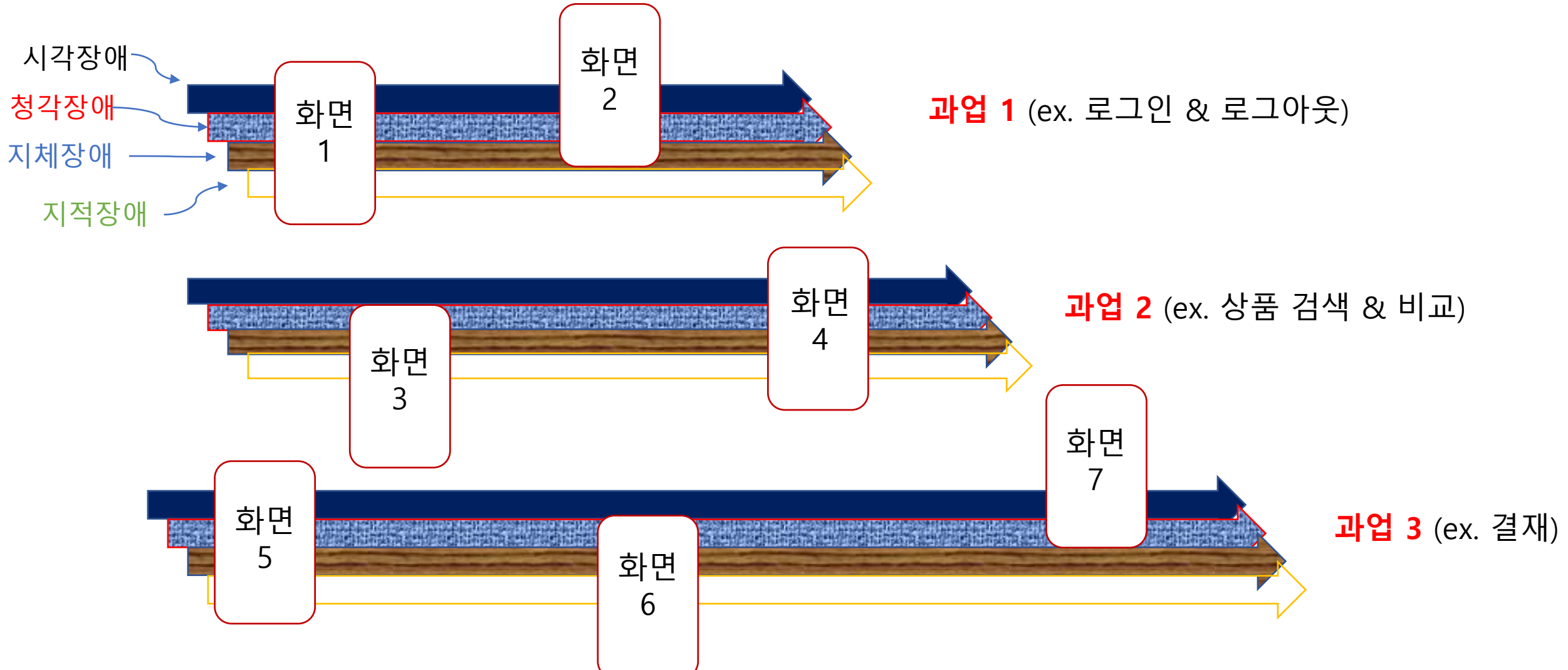
사용자 경험의 정의

- 사용자 경험(使用者經驗, User Experience, UX) (Wikipedia)
 - 사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를 직, 간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하는 총체적 경험
 - 단순히 기능이나 절차상의 만족 뿐 아니라 전반적인 지각 가능한 모든 면에서 사용자가 참여, 사용, 관찰하고 상호 교감을 통해서 알 수 있는 가치있는 경험
 - 부정적인 사용자 경험은 사용자가 원하는 목적을 이루지 못할 때나, 목적을 이루더라도 감정적, 이성적으로나 경제적으로 편리하지 못하거나 부정적인 반응을 불러일으키는 경험을 하게 되는 경우 발생할 수 있다.

Interaction vs. Interface?

- Interaction은 interface를 사용하여 서비스 제공자와 상응하는 전 과정을 의미한다.
- Process와 Response를 포함하며, 이에 대한 효과성과 효율성, 만족도를 모두 평가한다.
- 때로는 오류를 불러 일으키고, 이를 극복하는 과정과 다시 시작하는 과정에서의 서비스 제공 등을 모두 포함한다.
- Interface는 process와 오류에 대한 개인적인 대응을 포함하지 않는다.
- 따라서 사용성과 접근성은 사용자가 interface를 활용하여 전 과정을 어떻게 대응하는지를 평가해야 한다. 당연히 process & error recovery 과정이 포함되어야 한다.

Interaction vs. Interface !

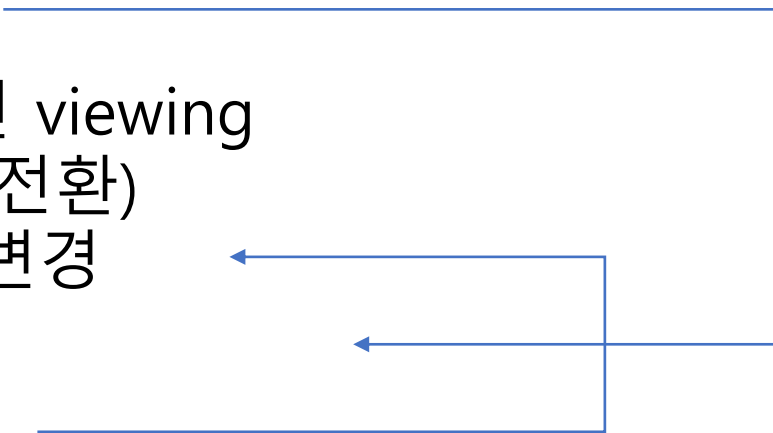


호텔 숙박 App 사례

- 목표 사례 example

- 호텔 검색 및 가격 비교
- 호텔 review viewing (pop-up windows)
- 숙박 일정 확인 및 예약
- 객실 및 선택사항 비교
- 객실 및 호텔 부대시설 사진 viewing
- 회원 가입 및 로그인 (화면 전환)
- 자주 쓰는 결제 수단 등록/변경
- Point로 숙박 예약
- 예약 확인 및 취소/변경
- 정관 읽고 동의하기 (radio button)

Process flow



현행 웹접근성 평가 방법의 문제점

- 평가 protocol이 정의되어 있지 못한 평가방법
 - 일반적인 평가 표준에서 요구되는 평가절차를 전혀 반영하지 않고, 설계 가이드를 검증에 활용하는 것은 오류
 - 설계 가이드에 의한 기술적 평가 + 특정 사용자 대상 상황별 목표 달성 평가
- 사용자 경험을 평가하지 못함
 - 사용자 경험에서 요구되는 이성적, 감성적 만족도를 평가할 수 없음.
 - 접근성의 정의에서 요구되는 특정한 목표와 특정한 상황을 반영할 수 있는 여지가 없음.
- 인터페이스의 설계 요소에 대한 spec. 검증
 - 상호작용(interaction)에 요구되는 프로세스와 정보 아키텍처의 흐름이 얼마나 효과적이고 효율적인지 평가할 수 없음.
 - 다양한 장애 유형의 특정한 접근성 정도를 각각 평가해주지 못하고, 장애 유형을 통합해서 일괄적으로 평가하기 때문에, 장애 유형별로 접근성 검증 결과를 받아들이기 어려움.

KS 접근성 평가 표준

- **KS 소비자 제품의 접근성 지침 — 사용자 평가절차**
- ISO 20282-1:2006, Ease of operation of everyday products — Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics
- KS A ISO 20282-2, 일상 제품의 조작 편의성 — 제2부: 포괄적 시험방법
- ISO/TS 18152:2010, Ergonomics of human-system interaction — Specification for the process assessment of human- system issues

Mobile Interaction 접근성

- 다양한 모바일 기기 & 다양한 종류의 앱 서비스
- App on Mobile devices 에서의 목표가 설정되어 있는 과업 전반에 대한 접근성을 평가하는 것이 타당
 - 목표에 따라 과업이 정해지고, 해당되는 페이지에 따라 적용되는 지침의 내용과 구성이 달라진다.
 - 콘텐츠에 대한 접근은 상호작용으로 이루어진다.
 - 화면(interface)이 아닌 상호작용(i.e. interaction & process flows)이 평가되어야 한다.
 - 접근성도 사용편의성과 같이 효과성, 효율성, 만족도로 구성된다.
 - 현재 우리나라 평가 체계에서는 효과성과 가능성만 판별하고 있다.

접근성 인증 평가

• 국가 공인 인증의 권위!

- Compliant vs. Certified 의 차이
 - 자체 평가 vs. 공인 평가 (완성도)
- 현재 접근성 평가에 사용되고 있는 설계지침은 설계에 권장되는 Minimum Requirement, 즉 전체 내용의 일부
 - 모든 것을 다루지 못한다.
- 조항별 가중치 선정에 대한 명확한 기준 설정.
 - 강제조항 및 권장조항이 별도로 구분되어 있지 않는 상황에서 개별조항에 점수를 부여하기 곤란하다.

• 사용자의 광범위성

- 장애유형별로 접근성 평가 결과의 차이(체감지수) 존재
- 인증 평가가 의도하는 사용자의 특성이 평가에 고루 반영되는가?
- 디자인 과정과 평가 과정 모두에 장애인 사용자가 참여해야 할 User-centered 필요성