

스마트 폰 기반의 웹 보드 게임에서 사용성에 관한 연구 : 효율성과 정확성을 중심으로

한상근* · 송승근**

*동서대학교 대학원 영상콘텐츠학과

A Study for Usability in Web Board Game based on Smart Phone : Toward
Efficiency and Accuracy

Sang-geun Han* · Seung-keun Song**

*Dongseo University

E-mail : skelton1024@naver.com, songsk@gdsu.dongseo.ac.kr

요 약

최근 모바일게임 시장은 스마트폰의 발전으로 인하여 급속하게 성장하였고, 지금도 빠르게 성장하고 있다. 또한 모바일 웹보드 방식의 게임들도 지속적으로 개발되고 있다. 그러나 사용자들의 사용성에는 여러 의문점들이 발생하고 있다. 이는 게임을 플레이하는 사람들이 사용성에 관한 측면에서 만족하지 못하였기 때문이다. 본 연구에서는 스마트 폰 기반의 웹 보드 게임에서 사용성 요소 중 효율성과 정확성을 기반으로 연구를 진행하여 이에 대한 특징 및 문제점을 분석하는 것을 목적으로 한다. 연구 방법으로는 전통적인 사용성 연구에 대한 문헌을 중심으로 효율성 및 정확성에 관한 연구를 실시하고 스마트폰 기반의 웹 보드 게임에 적합한 사용성 요소를 도출하였다. 이 연구는 향후 스마트폰기반 보드 게임에서의 사용성에 관한 가이드라인을 제시할 것으로 기대된다.

ABSTRACT

Currently mobile game market has expanded rapidly due to the development of smart phone. In addition, mobile web board game has been developed consistently. However, several problems appear in users' usability. That is why the user who plays game do not satisfy in aspect with usability. The objective of this research analyses the factors to investigate the efficiency and the accuracy among usability those in web board game based on smart phone. We conduct to research the efficiency and the accuracy in traditional usability literatures and derive the proper usability factors based on smart phone. We expect to provide the guideline related on usability in mobile board game in the future.

키워드

스마트폰 기반 보드게임, 사용성, 효율성, 정확성

I. 서 론

사용성이란 시스템이나 디지털 제품에 대한 사용품질이라고 할 수 있다. 여기서 말하는 사용품질이란 다양한 사용 환경에서 시스템이나 제품을 이용하면서 사용자가 느끼는 효율성, 효과성, 만족도를 포함하는 것이다[1].

국내 모바일 시장규모는 2010년부터 높은 성장을 지속해 왔으며, 특히 2012년에는 전년 대비

89.1%라는 급격한 성장을 하였는데, 이는 카카오톡을 기반으로한 모바일 게임시장이 확대되었기 때문이다. 또한 스마트폰의 폭발적인 보급과 성능이 급속도로 발전함에 따라 모바일게임에 대한 관심이 커지고 있다[2]. 이에 따라 많은 국내의 게임회사에서 웹보드 방식의 게임을 지속적으로 개발하고 있지만 사용자들의 사용성에 대하여 여러 의문점들이 나타나고 있다. 이는 사용성에 대한 고려를 제대로 하지 못한 이유이다. 또한 다른

분야에서의 사용성 연구는 많이 이루어져 왔지만, 스마트폰 기반의 웹 보드게임의 사용성, 이 중에서 효율성과 정확성을 기반에 둔 연구는 많이 부족하다.

이에 본 연구에서는 스마트폰 기반의 웹보드 게임의 사용성에 관한 요소 중 효율성과 정확성을 기반에 두고 선행연구의 문헌들을 연구하여 보드게임에 맞는 사용성을 도출하고자 한다.

II. 본 론

1. 효율성 차원으로 본 사용성 연구

효율성은 사용자가 빠르고 간단하게 원하는 것을 할 수 있게 하는지를 나타내는 요소이다[1]. 이를 가장 잘 표현할 수 있는 것은 단축키나 북마크처럼 사용자가 자주 사용하는 요소를 잘 보이는 곳에 배치하는 것이다. 윤성욱의 연구에서 “전자책의 인터페이스를 사용자가 시선의 흐름을 방해하지 않는 선에서 인터랙티브한 요소의 배치가 중요한 요소가 된다”라고 하였다[3]. 이를 보드게임에 적용하자면 사용자는 주로 시선이 가는 곳은 자신이 플레이하는 게임이 일어나는 곳이다. 이 곳을 중심으로 시선이 최소한의 동선을 만들 수 있도록 배치해야 할 것이다.

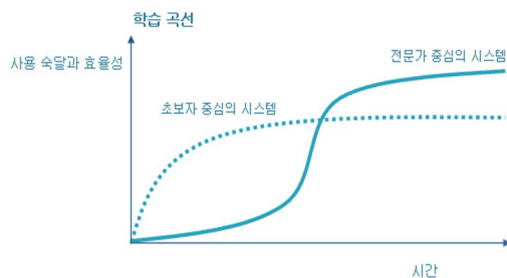


그림 1. 효율성과 학습성 간의 상충관계

위 그림 1은 게임이나 제품을 개발할 때, 주 사용 대상을 초보자와 전문가 둘 중 하나에 중심을 두고 만들 때 나오는 숙련도와 효율성을 나타낸 그래프이다. 두 가지의 방법 모두 장단점이 있어 어느 것이 더 좋은 방법이라 택하기 어렵다. 그래서 두 가지 모두를 사용하는 것을 제안하고 있다. 황성연의 연구에서는 온라인 AOS장르의 게임 시스템 인터페이스 및 설정 메뉴를 기본메뉴와 전문가를 위한 고급 메뉴를 별도로 제작해야 한다고 주장한다[4].

그러나 보드게임으로 만들어지는 콘텐츠 대부분은 스마트폰 이전에 오프라인에서나 pc상에서 즐기던 것들이다. 이에 두 가지의 방법을 사용하기보다는 전문가 중심의 시스템을 구축하되, 시작하기에 앞서 간단한 도움말을 첨부하도록 해야 할 것이다.

2. 정확성 차원으로 본 사용성 연구

정확성은 사용자가 오류를 저지를 수 있는 조건을 방지하고, 오류가 발생한다면 인식하게 하고 이를 복구 할 수 있게 하는 것이다. 이는 경고문이나 인터넷의 뒤로 가기, 시스템 복원을 포함하고 있다[1]. 이 요소 중에서 오류를 저지를 수 있는 조건을 방지하는 것을 사전 방지성이라고 한다. 여기에는 균형성의 법칙이 존재하는데, 이는 어떠한 행위의 결과가 복구하기 어려울수록 어떠한 행위 또한 하기 어렵게 해야한다는 것이다. 이것은 프로그램을 삭제할 때 경고문을 한 번 더 보여주는 것이다. 이를 보드게임에 적용하자면 승패를 가르는 행위를 하거나 물건을 구입, 판매할 때에 균형성의 법칙을 잘 적용하여 사용자로 하여금 한 번 더 그 행위에 대한 결정을 재고해보게 할 수 있다.

일반적으로 사용자는 한 번에 인식하고 기억하는 양에는 한계가 있다. 차이가 있긴 하지만 약 7개에서 2개 내외의 오차가 있다고 한다[5]. 그렇기 때문에 복잡한 게임일수록 초보자와 전문가의 실력차이가 많이 나는 것이다. 이에 보드게임에서는 게임콘텐츠를 제외한 부분에서는 사람들의 입장은 모두 공정해야 한다. 물론 게임머니를 현금으로 사용하는 사람들도 있겠지만, 이를 제외하고는 모든 사용자가 같은 입장에서 플레이 할 수 있도록 장치를 마련해야 한다.

III. 결 론

본 연구에서는 기존의 문헌들을 연구하여 스마트폰 기반의 웹 보드 게임에 대한 사용성에 관한 연구를 실시하였다. 이에 효율성 차원에서는 게임 화면의 UI를 게임이 일어나는 곳을 중심으로 사용자의 시선이 최소한의 움직임으로 많은 정보를 볼 수 있게 배치해야 한다. 또한 게임 시스템을 전문가 중심의 시스템을 구축하면서, 초보자를 위한 간단한 도움말을 첨부하도록 해야 할 것이다.

정확성 차원에서는 사용자가 게임을 진행하면서 게임 결과에 치명적인 역할을 하는 것들에 대하여 한 번 더 재고할 수 있도록 안내하여야 할 것이며, 게임 자체를 제외한 다른 부분에서 모든 사용자가 공정하게 플레이 할 수 있는 장치를 마련해야 할 것이다. 본 연구는 향후 스마트폰 기반의 웹보드 게임의 개발에 더 나은 UX를 가진 게임의 가이드라인이 될 것이라 생각한다.

하지만 위에서 제안한 것들을 개발하여 사용자들에게 직접 사용성 평가를 하지 못하였기에 연구의 결과를 증명할 수 없는 한계가 존재한다. 후속 연구에서는 이를 증명할 실험을 진행하고, 사용성의 다른 요소에 대한 연구 또한 필요할 것이다.

참고문헌

- [1] 김진우, Human Computer Interaction개론, 안
그래픽스, pp118-153, 2012.
- [2] 한국콘텐츠진흥원, 2013 대한민국 게임백서,
p658-67
- [3] 윤성욱, 전자책(e-Book) 인터페이스 사용성 평
가에 관한 연구, 한국콘텐츠학회 논문지 제13
권 제4호 p137-144, 2013
- [4] 황성연, 온라인 AOS게임의 게임성 연구를 위
한 사용성 평가 : 리그오브레전드와 카오스온
라인을 중심으로, 디지털디자인학연구 제13권
제1호, p305-314, 2013
- [5] 라프 코스터, 라프 코스터의 재미이론, 디지털
미디어리서치, pp26-47, 2011