

## 모바일 플랫폼 기반 유아용 한글 학습 교육 콘텐츠 개발

송미영\*, 김효원<sup>o</sup>, 최유진\*

<sup>o</sup>수원여자대학교 모바일미디어과,

\*수원여자대학교 모바일미디어과

e-mail: songmy@swc.ac.kr\*, wnffl719@naver.com<sup>o</sup>, cyj1419@nate.com\*

### Development of Korean Learning Education Contents for Children based on Mobile Platform

Mi-Young Song\*, Hyo-Won Kim<sup>o</sup>, Yoo-Jin Choi\*

<sup>o</sup>Dept. of MobileMedia, Suwon Women's University,

\*Dept. of MobileMedia, Suwon Women's University

#### ● 요약 ●

본 논문은 유아기 언어 발달 시기에 한글의 기초 단계를 학습하기 위해 기존의 학습지 형태의 한글 교육 선행 학습과는 달리 시각적, 청각적 효과로 몸의 감각을 통해 창의적이고 동적으로 사물을 배우며 이러한 자극으로 정보를 기억하고 축적할 수 있는 한글 학습 교육용 콘텐츠를 개발하고자 한다. 이는 유아의 호기심을 자극할 뿐만 아니라 모바일 플랫폼과의 상호작용을 통해 재미와 즐거움을 키우며 나아가 지식을 얻을 수 있다. 더불어 유아가 한글 학습의 놀이 과정을 통해 창의력을 높이고, 다방면으로 문제를 해결할 수 있는 능력을 키울 뿐만 아니라 학습을 통해 스스로 이끌어가는 자기 주도적 학습 능력을 키울 수 있을 것으로 기대한다.

**키워드:** 모바일(mobile), 학습 콘텐츠(Learning Contents), 상호작용(interaction)

#### I. 서론

"세 살 버릇 여든 간다." 라는 속담처럼 유아기 한번 학습된 것들은 재학습을 통해 교정하려 해도 쉽게 교정되지 않을 만큼 강하게 인지된다는 의미를 내포한다[1]. 5-6세가 되면 유아들은 문자 언어도 언어임을 인지하고 소리로 들던 말을 글로 표현할 수 있음을 알게 된다. 점차 글자를 알게 되고 단순히 글을 해독하고 표시하는 것 이상으로 읽기와 쓰기에 대한 태도와 생활 속에서 읽기와 쓰기 행동이 갖는 의미와 가치 등이 현상을 알게 된다.

이러한 중요한 시기인 유아기에 한글 학습은 필수적이라고 할 수 있다. 경험의 폭이 좁은 유아는 성장함에 따라 일상에서 만나는 여러 대상들을 구분할 수 있는 변별력을 발달시켜야 한다.

따라서 본 논문에서는 정적인 교재에서 벗어나 유아들의 흥미를 유발하여 동적인 놀이 과정에서 유아 스스로가 시각적 자극, 청각적 반응을 통한 경험, 지식, 이미지 축적 등 잠재되어 있는 창의력과 문제 해결 능력, 자기 주도적 학습 능력을 키울 수 있는 한글 학습 교육 콘텐츠를 개발하고자 한다.

유발하고 스스로 학습할 수 있도록 화면 및 캐릭터 디자인을 유아의 시선에 맞추도록 하였다.

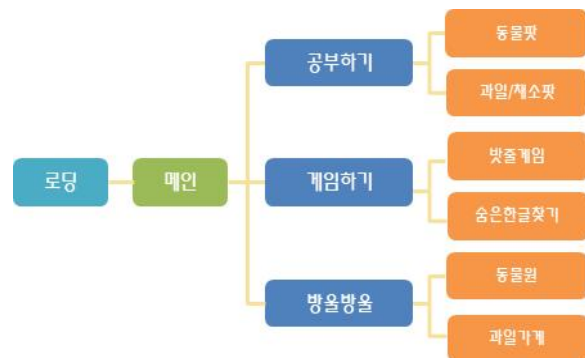


Fig. 1. 한글 학습 교육 콘텐츠 구성도

#### II. 한글 학습 교육 콘텐츠 설계

한글 학습 교육 콘텐츠는 [그림 1]과 같이 학습 교육용 콘텐츠와 게임을 접목한 교육용 콘텐츠로 구성되어 있다. 또 한 유아의 흥미를

한글 학습 교육용 콘텐츠는 [그림 2(a)]와 같이 유아 스스로 모바일 플랫폼을 통해 한글을 학습할 수 있는 콘텐츠로 유아 한글 학습을 위한 공부하기, 흥미와 도전 등의 게임적인 요소를 접목한 게임을 통해 학습할 수 있는 게임하기와 두 기능이 결합된 통합형 방울방울 등으로 구성되어 있다.



(a) 로딩화면 (b) 메인화면

Fig. 2. 한글 학습 교육 콘텐츠 화면

### III. 한글 학습 교육 콘텐츠 구현

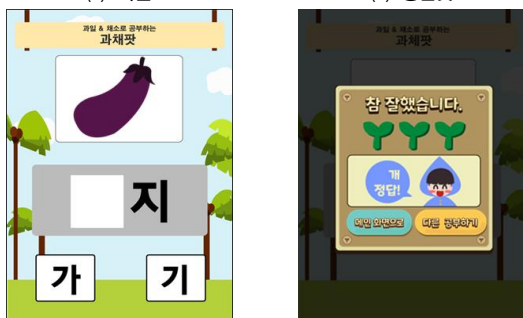
#### 3.1 공부하기

공부하기는 한글 학습 교육 콘텐츠로 [그림 3]과 같이 동물과 과일/채소 등의 주제로 학습할 수 있다.

동물 주제를 선택하면 나타나는 동물의 한글 단어를 완성하는 것이고[그림 3(b)], 과일/채소 주제를 선택하면 해당 과일/채소의 한글 단어를 완성하여 한글을 학습하도록 한다[그림 3(c)]. 주어진 주제별 한글 학습이 종료되면 한글 단어의 맞춘 개수를 알 수 있도록 하였다.



(a) 메인 (b) 동물팻



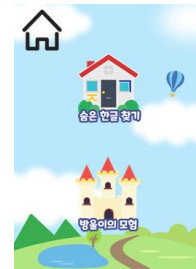
(c) 과채팻 (d) 결과화면

Fig. 3. 공부하기

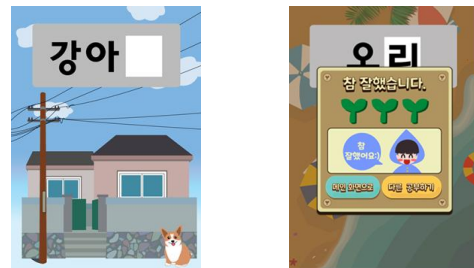
#### 3.2 게임하기

게임하기는 게임형 한글 학습 교육 콘텐츠로 [그림 4]와 같이 숨은그림찾기와 방울 이의 모험의 주제로 구성되어 있다. 숨은그림찾기는 제시된 단어에 대해 빈칸에 들어갈 단어를 찾아 단어를 완성하는 게임으로 유아의 집중력을 향상할 수 있다[그림 4(b)].

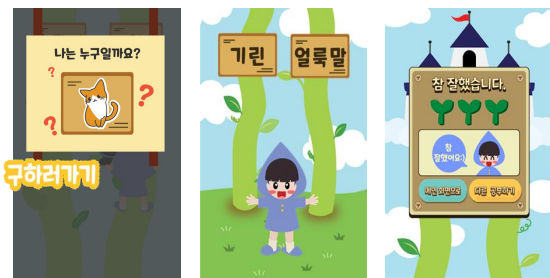
방울 이의 모험은 [그림 4(c)]와 같이 그림이 제시되면 그림이 맞는 알맞은 한글 단어를 찾는 게임으로 유아의 기억력을 향상한다. 이러한 게임용 한글 학습 교육 콘텐츠는 캐릭터에 액션을 부여하여 유아의 흥미를 유발하도록 하였다.



(a) 메인



(b) 숨은 한글 찾기



(c) 방울이의 모험

Fig. 4. 게임하기

#### 3.3 방울방울

방울방울은 한글 학습 교육용 콘텐츠와 게임형 한글 학습 교육용 콘텐츠를 통합한 형태의 학습 교육으로 [그림 5]와 같다. 즉, 공부하기 [그림 3]에서 학습한 것을 다시 학습하도록 하며 [그림 5(b)]는 동물의 울음소리를 학습하고 [그림 5(c)]는 과일 및 채소의 색상을 학습하도록 하였다.



Fig. 5. 방울방울

#### IV. 결론

본 논문은 유아들의 학습에 대한 흥미를 유발할 수 있고 창의력과 문제 해결 능력, 자기 주도적 학습 능력을 길러줄 수 있고 시각적, 청각적, 촉각적으로 유아가 학습할 수 있도록 모바일 플랫폼을 활용한 유아 한글 교육 에듀테인먼트 콘텐츠 개발을 제안하였다. 개발환경은 안드로이드 스튜디오 개발환경에서 자바 언어를 기반으로 구현하였다. 화면 디자인은 포토샵, 일러스트레이터를 활용하여 개발하였다. 향후 에 는 게임 콘텐츠를 좀 더 세분화하고 게임 결과 값을 저장하여 그에 따른 보상 아이템으로 캐릭터를 키우는 등 다양한 에듀케이션 콘텐츠로 개선할 것이다.

#### REFERENCES

[1] Mi-Young Song, Soo-Bin Park, Woo-Yeon Kim, Hyo-Won Kim, Yoo-Jin Choi, “Development of Korean Learning Content for Children based on Interactive Edutainment ” Proceedings of KSCI Conference 2019, Vol. 27, No. 2, pp. 55-56, 2019.07.

[2] Mi-Young Song, Hye-Bin Park, Ji-Eun Kim, Mi-Li Park, Hee-Yeon Won, You-Jung Choi, Young-bae Oh, “ Development of English Learning Contents for Children Applying STEAM Coding Education”, Proceedings of

KSCI Conference 2019, Vol. 27, No. 2, pp. 53-54, 2019.07.

[3] Eun-Kyoung Kim, Young-Je Yu, Ji-Yeon Jeong, Chang-Geun Song, Jung Lee, Sun-Jeong Kim, “Implementation of English Word Learning Contents for Children using Augmented Reality”, Proceedings of KCGS Conference 2018, pp. 103 - 104. 2018.07.

[4] Mi-Young Song, “Implementation of Android-based Interactive Edutainment Contents Using Authoring Tool Developed for Interactive Animation “, Journal of the Korea Society Computer and Information 23, pp. 71-80, 2018.04.

[5] Mi-Young Song, So-Hee Nam, Da-In Choi, "Design for STEAM Game Contents based on Edutainment " Proceedings of KSCI Conference 2017, Vol. 25, No. 2, pp. 41-42, 2017.07.

[6] Park Eun Young, Lee Kyung Ah, “The Proposal of Contents Method for the Children's English Edutainment”, Brand Design Research, pp.183 - 194. 2014.