

Study on Domestic Mobile Contents related to Infant Care

Yan Ha*

Abstract

This paper is a study on applications providing information related to infant care. It classifies various mobile contents into a few types, compares and contrasts them. Also it analyzes the latest trend of the contents and the strengths of newest applications or app. books. Through the analysis, this study suggests an infant care application which provides information efficiently. It causes useful that people in need can gather information conveniently through this application. Furthermore, it offers opportunities to contribute to the society.

▶ Keyword : Infant Care, Applications, App Book, Mobile Contents

I. Introduction

스마트 폰 시대가 보편화되면서 핸드폰 안에 있는 어플리케이션이 일상생활에 많은 도움이 될 뿐만 아니라 없어서는 안 될 필수품이 되었다. 또한 모바일 콘텐츠 시장은 어플리케이션 뿐만 아니라 전자책 서점이라 불릴 수 있는 앱 북도 함께 발달하여 매우 편리하게 정보 이용이 가능하게 되었다. 이러한 점에 따라 육아에 고민이 있는 부모들을 위해 정보를 제공할 수 있는 내용을 앱이나 앱 북으로 만들어서 사용자들이 좀 더 쉽게 육아 정보에 접근할 수 있도록 하며, 육아 정보와 육아를 하는데 필요한 기관 등의 정보를 제공해줄 필요성이 늘어나고 있다. 그리하여, 육아 분야 관련 모바일 앱 뿐만 아니라 전자책 형태의 앱북도 점차 증가하는 추세이다.

따라서 본 연구는 모바일 콘텐츠의 다양한 형태인 앱, 앱 북, 전자책들의 종류와 각각 장단점을 살펴보고, 각각의 경우에 따라 육아관련 정보를 어떻게 전달하는지 살펴보고자 한다. 이는 국내외 육아 관련 산업의 추이를 살펴볼 뿐만 아니라 앞으로 필요한 콘텐츠들의 방향을 잡을 수 있는 학술적 가치가 있다.

이와 더불어 본 연구에서 육아 정보를 도와주는 0세~4세 사이의 육아를 하는 부모들을 위한 앱을 제안하고자 한다. 본 앱

은 영유아 발달 연령에 맞는 정보(이유식 동영상 포함)를 제공하며, 블로그와 연동을 하며, 푸시 기능, 팝업 기능, 비밀 게시물 기능 등을 지원하도록 한다.

본 논문의 구성을 살펴보면, II장에서는 관련 연구를 살펴보는 데, 크게 모바일 콘텐츠 유형과 유아관련 앱, 그리고 유아관련 앱북으로 나누어 설명한다. 모바일 콘텐츠의 유형을 정리하고 이에 대한 장단점을 알아본다. 육아 관련 앱은 다시 4가지로 나누어 볼 수 있는데, 임신 육아정보, 육아용품 판매, 육아성장 기록 위주 및 건강 지원 위주로 분류한다. III장은 본 연구에서 제안하는 앱이다. 전체적인 개념과 주요기능, 구현화면을 소개한다. 그리고, 국내 주요 앱이나 앱북과의 비교분석을 한다. 끝으로 IV장은 본연구의 결론으로 본 연구의 기여부분과 제한점을 포함하여 향후 연구 과제를 제시한다.

• First Author: Yan Ha, Corresponding Author: Yan Ha
*Yan Ha(white@kiwu.ac.kr), Dept. of e-business, KyungIn Woman's University
• Received: 2015. 11. 03, Revised: 2015. 11. 28, Accepted: 2015. 12. 30.
• This work was extended by the paper("App. book for Information service of Infant care") published in the proceedings in July, 2015.

II. Related Works

1. Mobile Contents

모바일 콘텐츠의 유형은 크게 모바일 앱, 앱 북, 전자책(electronic book)이 있다. 앱은 스마트폰이나 태블릿 PC용으로 제작되며, 메신저, 저작도구, 미디어 플레이어, 콘텐츠 뷰어, 개발도구 분야에서 매우 다양하게 사용된다. 전자책은 모든 전자책 매체를 통한 출판 형식으로서 오프라인 형태의 CD-ROM 등과 온라인 형태의 인터넷과 PC통신을 이용한 출판을 포괄하는 개념이다[1]. 장점으로는 멀티미디어 기능으로 정보 검색이 용이하며, 변경이 가능하며, 본문의 이해하기 쉽고 학습을 확장시킨다는 것이다. 그러나 모든 종류의 뷰어나 단말기에서 볼 수 없어 레이아웃이 깨지거나 보지 못하는 경우가 생긴다. e-pub이라는 전자책 파일 포맷이 있기는 하나 이것은 텍스트 기반이기 때문에 그림, 사진이 포함되는 경우 제대로 작동하지 않기도 한다[1]. 이에 비해 앱 북은 독립된 프로그램을 스마트 기기에서 구현 가능한 전자책으로 스마트폰이나 태블릿 PC와 전자책에 소프트웨어를 추가하며, 잡지, 사진, 소셜 및 학습용 문제집, 교과서 등 다양한 분야에서 적용된다[2].

2. Applications for Baby

모바일 관련 대표적인 형태는 어플리케이션 혹은 줄여서 앱이라고 한다. 육아 관련 앱으로는 임신 육아 정보는 물론이고, 모바일 장터의 개념이 포함된 쇼핑몰, 육아 기록을 남기고 출판, 그리고 건강 관련 진단까지 할 수 있도록 하는 다양한 기능들이 포함되어 있다. 본 연구는 국내에서 사용되고 있는 대표적인 육아 관련 앱의 종류와 특징을 살펴보도록 한다.

2.1 임신 육아 정보 위주

임신 육아 정보 제공을 목적으로 하는 것으로서 공공기관 등에서 많은 정보제공을 기반으로 만든 육아 관련 포털사이트 등이 있다. 대표적인 사례는 다음과 같다.

- 아이사랑[4]: 보건복지부에서 제공하는 보육포털사이트이다. 보육료결제, 부모대상 육아상담, 어린이집 가정통신문 확인, 육아정보 및 교육행사 일정 확인 등이 가능하다.
- 예방접종도우미[5]: 질병관리본부에서 만든 것으로 모바일용 예방접종 아기수첩과 일정보기 기능이 있다.

이들은 주로 공공기관에서 많은 정보를 제공하는 것을 목표로 하기 때문에 나에게 꼭 맞는 정보를 찾기 위해서는 많은 경험과 노하우를 갖고 정보를 찾아서 이용해야 한다. 그러나 공공기관에서 제공하기 때문에 보육료 결제 등 매우 신뢰성있고 편리한 기능을 많이 포함하고 있다.

2.2 육아용품 판매 위주

일반적으로 모든 육아 관련 사이트는 정보제공을 기본으로 하고 있으나 최근에는 비즈니스 개념을 포함시킨 모바일 장터 혹은 전자상거래의 기능을 많이 접목하고 있다. 육아 정보는 물론이고 육아용품 판매 기능을 포함한 것으로서, 온라인 마켓을 통해 신상품이나 중고물품을 싼 가격으로 구매할 수 있도록 한다.

- 맘켓[6]: 싸이월드에서 서비스하는 것으로 우리 아이 맞춤 육아정보와 육아 상품 추천, 소문난 소호몰을 공개해준다.
- 아이맘스톡[7]: 임신, 출산, 육아 정보 공유 커뮤니티로 보협과 장터를 운영한다.
- 육아클럽[8]: 쇼핑과 가격비교 사이트인 다나와에서 서비스하는 것으로 맞춤 육아정보와 육아용품 최저가 쇼핑을 목표로 한다.

이들은 육아용품을 싸게 구입하는 목적을 갖는 소비자는 물론이고 본인의 물품을 중고시장에 내놓기도 한다. 그리고 육아 관련 사이트가 아니 가격 비교 사이트로 시작하여 육아용품에 최저가 구매 전략을 적용하기도 한다. 모바일 장터의 확장으로 인해 해당 분야의 성장세는 계속 될 것으로 예상된다.

2.3 육아 성장 기록 위주

육아 성장 기록들을 남길 수 있는 육아 수첩을 온라인상에서 기록하는 기능을 제공한다. 예방접종, 육아일기 등 기록이 필요한 경우 유용하게 활용이 가능하다. 특히 알람 등의 기능으로 예방접종 날짜를 알려 준다든가 아이의 사진, 동영상 등을 기록할 수 있는 공간을 제공해주므로써 사용자의 편리함을 추구하고 있다.

- 육아수첩[9]: 아이의 성장을 확인할 수 있는 것으로 육아 및 건강, 포토일기 사용이 가능하다.
- 맘스다이어리[10]: 임신 육아일기를 무료로 출판해 주는 기능을 갖고 있다.

온라인의 특징을 잘 살려서 아이와 관련된 모든 기록과 보관을 용이하게 해주는 특성이 있다. 나만의 육아일기 혹은 수첩을 만드는 등 매우 효율적인 활용이 된다.

2.4 건강 지원 위주

그 외에 전문가를 대신해서 간단한 의료 증상을 자가 체크할 수 있는 산모 및 영유아 의료 관련 앱들이 있다.

- 크라이베베[11]: 울음분석 실시간 알고리즘을 삽입하여 아이의 울음을 분석하여 아이의 상태를 체크할 수 있도록 한다.
- 진통측정기[12]: 산모가 진통을 쉽게 측정할 수 있게 해주는 앱이다.

이외에도 간단한 아이증상을 자가 진단하거나 아기의 건강을 체크할 수 있는 번의 상태를 체크 하는 등 다양한 앱이 있다.

3. App books for Baby

모바일 콘텐츠의 유형 중 앱 북의 경우에는 앱 북을 제작하는 앱 북 제작 회사에서 제공해주는 육아 가이드가 있다. 육아 혹은 유아와 관련된 앱 북을 살펴보면 앱과는 다르게 백과사전식의 정보를 제공하거나 유아동의 동화책을 앱북으로 제작하여 제공하기도 한다. 대표적인 예는 다음과 같다.

· only ange 양주백과[13] : 엠북하모니에서 개발한 것으로 임신부들의 궁금증과 고민을 해결해주는 임신 육아 가이드이다. 이 앱 북 같은 경우에는 임신 시에 주의해야할 점과 개월수의 따른 육아 정보 등을 상세히 소개해주고 육아에 도움이 되는 쇼핑가이드나 활용할 수 있는 기관 등을 안내해준다는 점에서 장점이 있다. 단점으로는 앱 북을 다운받은 후 한 번 더 잡지를 다운받아야 하는 번거로움이 있다는 것이다.

· 그 외 주로 유아동을 위한 동화책을 앱북으로 제작하고 있는데, 네모라미의 유아동 스마트 학습벽그림[14] 앱북이 대표적인 사례이다.

III. The Proposed Application

본 연구에서는 국내에 육아 관련 모바일 콘텐츠의 유형과 각 유형별 특징을 살펴보았다. 최근에 육아 관련 많은 콘텐츠들이 제공되고 있음을 알 수 있다. 그러나 많은 정보로 인해 사용자에게 꼭 필요한 정보만을 제공하는 초보자들을 위한 쉽고 간단한 앱을 제공하고자 한다. 육아 관련 백과사전이나 포털사이트 처럼 많은 정보를 포함하는 것이 아니라 대부분의 앱에서 포함하고 있는 연령별 아이정보 등 필수 정보를 포함하고 그 외 이 유식 동영상, 산후 우울증 등을 포함하는 앱을 제안하고자 한다. 그리고, 많은 육아 관련 사이트에서 제공하는 범용적인 정보대신 0~4세의 유아와 산모에게 꼭 필요한 정보만을 포함한 간편한 육아 관련 앱을 제안한다.

1. Concepts

본 연구에서 제안하는 육아 관련 앱은 3가지 측면에서 카테고리화 메뉴를 구성하도록 한다. 전체적인 개념 구성은 크게 경제성, 유용성, 사회성으로 나눌 수 있다. 각 개념에 맞는 정보를 제공함으로써 사용자들에게 다양한 측면에서 본 앱을 사용할 수 있도록 구성하였다.

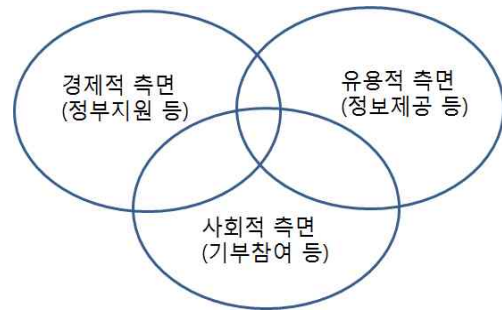


Fig. 1. Concepts

2. Main Functions

출산전후와 관련해서 아이와 엄마를 위한 정보를 제공한다. 출산 전 사전준비물을 비롯하여 출산 뒤 우울증 극복방법까지 산모와 관련된 정보를 제공한다.

‘우리아이’는 0세부터 4세 사이 우리아이의 개월 수에 맞는 필요한 정보를 주요 내용으로 제공하도록 한다. 간단한 이유식에 대한 동영상도 함께 제공한다. 본 앱의 참여를 독려하기 위해 출석 확인을 한다. ‘수다방’은 육아의 고민을 갖는 부모들 간의 커뮤니티를 형성할 수 있도록 한다. ‘스크랩’은 우리아이 카테고리에서 필요한 내용을 스크랩하여 저장보관 할 수 있도록 한다. 관내 어린이집 현황을 제공하며, 가볼만한 박람회와 정부 지원 정보를 제공한다. 또한 아이를 키우는 부모가 다른 아이들에게 관심을 갖도록 기부 관련 기관에 참여할 수 있도록 한다. ‘문의하기’는 관리자에게 메일, 문자로 문의를 할 수 있으며, ‘비밀게시판’을 통해 관리자에게 1:1 비공개적으로 상담을 할 수 있다.



Fig. 2. Main Functions

기타기능으로 ‘푸시기능’은 관리자가 직접 개개인 회원들에게 메시지를 보낼 수 있다. ‘팝업기능’은 앱버전이 업그레이드 되면 팝업창이 생기면서 업그레이드를 알려주는 것이다. 블로그 연동은 더 많은 정보를 얻기 위해 블로그로 이동하는 것으로 블로그간의 이동이 매우 간편하다.

3. Implementation

본 앱은 출산을 앞둔 부모와 0~4세까지 아이를 둔 부모를 위한 앱으로써, 주요 카테고리 화면은 다음과 같다.

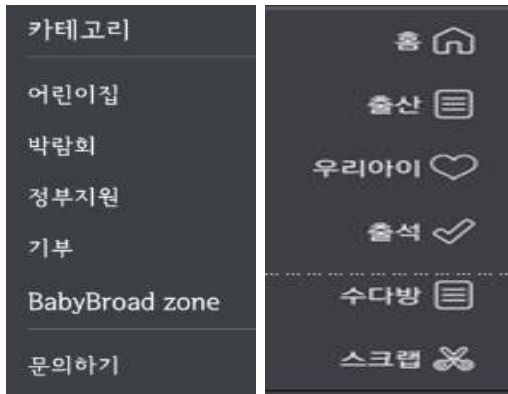


Fig. 3. Categories

그리고, 각 카테고리에서 얻을 수 있는 정보의 대표적인 구현화면은 다음과 같다. 연령별 아이정보를 중요도에 따라 아주 필수적인 정보만을 제공한다.

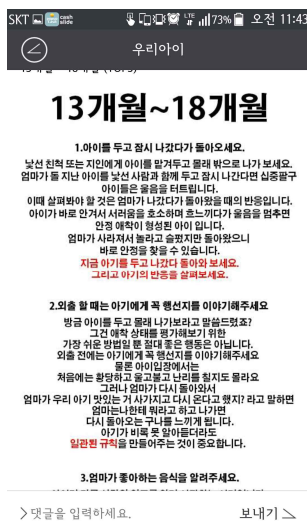


Fig. 4. Baby information

본 연구는 영유아의 발달 정도에 따라 개월에 따른 주요 정보를 제공하도록 한다. 많은 정보보다는 중요한 정보에 따라 우선순위를 정해서 제공해준다.

또한, 임신과 육아를 하는 대상자들은 정부 지원혜택 등을 처음 접하게 되므로 이들 공공기관마다 지원되는 혜택이 다양할 수 있다. 따라서 이를 각 사이트를 직접 방문하지 않고서 이 사이트에서 필요한 정보만을 모아서 한꺼번에 확인할 수 있도록 한다. 이를 위해 정보의 최신성과 정확성을 확보하도록 한다.

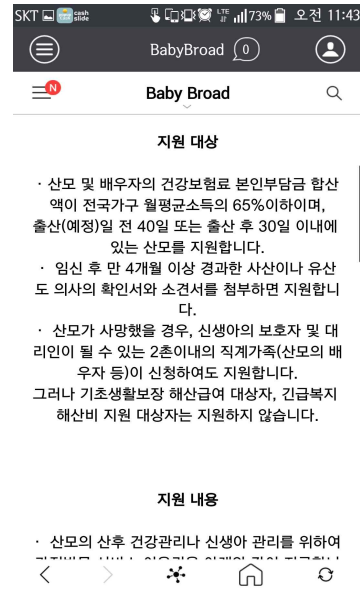


Fig. 5. Supporting from government

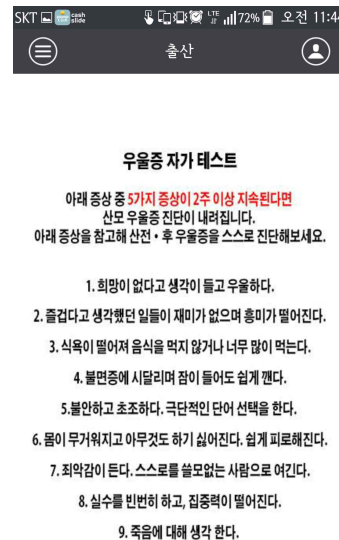


Fig. 6. Information of Postpartum Depression

그리고, 임신부들 입장에서 가장 시급한 문제이나 많이 다루어지지 않은 임신과 출산으로 인해 생길 수 있는 산후우울증에 대해 자가 체크리스트를 제공한다. 또한 이를 극복할 수 있는 유용한 정보를 제공한다. 이와 관련하여 전문가 상담이 필요한 경우 관리자에게 비밀게시판을 이용할 수 있다.

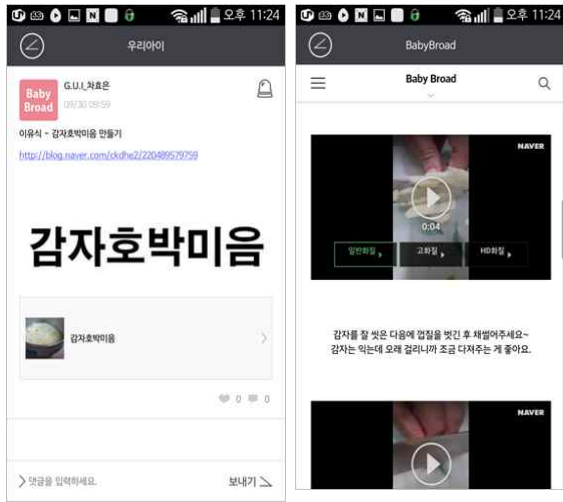


Fig. 7. Video of making baby food

또한 아이를 위한 이유식 정보를 제공하는데 동영상으로 제공하므로써 쉽게 따라할 수 있도록 한다. 간단한 이유식 조리법을 동영상으로 제공한다.

그 외에 다른 앱과는 달리 영유아 관련 NGO 단체 및 공공기관의 기부 정보와 방법을 제공한다. 아이를 키우는 부모가 육아를 하면서 사회적인 참여를 할 수 있으며, 아이와 관련된 기관을 정기적으로 방문하면서 사회적인 활동을 적극적으로 할 수 있도록 유도한다. 블로그 연동 기능을 통해 해당기관의 블로그로 쉽게 이동한다.

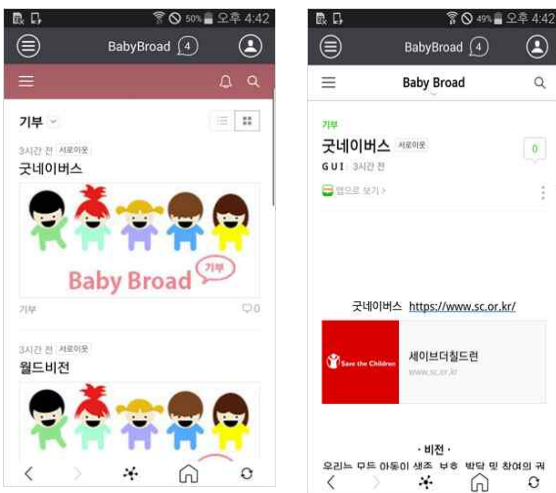


Fig. 8. Participation for Donation

4. Comparisons

본 연구에서는 국내에서 많이 사용되고 있는 모바일콘텐츠 중에서 크게 임신육아 정보, 육아용품 판매, 육아성장 기록 등을 중점적으로 하는 앱과 앱 북 등을 살펴보았다. 대부분은 육아정보제공, 커뮤니티형성, 질의/응답 등은 기본적으로 제공하

고 있으며, 각 모바일콘텐츠를 개발하는 회사 혹은 기관의 목적에 따라 육아용품 판매 등의 기능을 중점적으로 지원하고 있음을 알 수 있다. 대표적인 앱이나 앱 북을 중심으로 비교해보면 다음과 같다.

Table 1. Applications and App book related Infant Care

앱 혹은 앱북	앱 유형	정보 제공	커뮤니티	다이어리	상품 판매	기부 참여
아이사랑[4]	앱	○	○			
예방접종도우미[5]	앱	○	○	○		
맘켓[6]	앱	○	○		○	
아이맘스톡[7]	앱	○	○		○	
육아클럽[8]	앱	○	○		○	
육아수첩[9]	앱	○	○	○		
맘스다이어리[10]	앱	○	○	○		
본연구	앱	○	○			○
양주백과[13]	앱북	○	○			

이들은 모든 앱 혹은 앱북을 만드는 회사의 특성에 따라 제공하고 있는 서비스가 달라지고 있다. 따라서 본 연구는 이들을 통해 국내 육아관련 모바일 콘텐츠의 현황을 살펴보았다. 이와 더불어 본 연구에서 초보 산모나 육아를 하는 사람을 위한 꼭 필요한 정보만을 제공하는 앱을 제안하였다.

본 연구는 많은 유아 관련 모바일콘텐츠 중에서 앱의 형태를 사용하여 사용자의 커뮤니티 등의 기능을 사용하고 내용은 주로 육아 임신 관련 간략한 정보만을 제공하도록 한다. 대부분의 육아 임신관련 정보는 포털사이트 등에서 방대한 정보를 제공하므로써 사용자가 필요한 정보만을 골라 따로 수집해야하는 어려움이 생기므로 임신 육아에 꼭 필요한 산모관련 산후우울증, 육아정보, 어린이집, 박람회 정보만을 제공하도록 한다. 또한 이유식에 대한 정보는 손쉽게 따라 만들 수 있는 간단 이유식을 만드는 동영상을 제공하도록 한다. 따라서 본 연구는 다른 앱에 비해 첫 임신을 한 산모 및 아이를 처음 키우는 부모에게 꼭 필요한 산모 및 육아 발달을 도울 수 있는 정보만을 제공하도록 한다. 이와 더불어 다른 앱에서 포함하지 않은 기부 참여를 제안하므로써 아이를 키우면서 사회 활동 및 봉사를 할 수 있는 기회를 제공하도록 한다.

IV. Conclusions

본 연구는 국내의 육아관련 모바일 콘텐츠를 살펴보고 이들 간의 장단점을 비교분석하는데 본 연구의 가장 큰 의의라고 볼 수 있다. 국내의 육아관련 모바일 콘텐츠에서는 정보제공과 같은 유용적 측면과 정부지원, 물품 구매 등 유용적 측면 등에 많은 기여를 하고 있다. 이에 비해 기부참여 등과 같은 사회적 측

면이 더 강조될 필요성이 있다. 또한 이와 더불어 다른 앱과는 차별화하여 0세에서 4세까지 육아에 대한 지식이 필요한 부모들에게 접하기 쉬운 앱을 제안하여 각종 육아상식과 정보를 제공해준다. 다시말해, 본 연구는 부모들에게 손쉽게 유용한 정보를 주고 커뮤니티를 형성하며, 기부 등의 사회적 활동을 할 수가 있도록 하는 것에 가장 큰 의의를 둔다.

본 연구의 기대효과로는 첫 번째, 세계 어느 나라보다 잘 갖추어진 인터넷 망과 스마트폰 사용으로 인해 각종 분야에서 모바일 콘텐츠의 양이 급증하고 있다. 이에 따라 육아 분야에서 좋은 콘텐츠를 많이 활용하여 육아 관련 콘텐츠 시장을 활성화하고자 한다. 육아관련 콘텐츠는 정보 제공 뿐 만아니라 물품 판매, 기부 등 여러 측면에서 다양화 할 필요성이 있다.

두 번째, 기존의 육아 관련 앱이나 앱 북에서 가장 유용한 정보만을 모아서 빠르고 쉽게 이용할 수 있는 앱을 제안한다. 많은 정보 제공 사이트에서 우후죽순 늘어나는 정보로 인해 접근성이 오히려 떨어지는 경우가 많이 있다. 그러므로 본 연구는 맨 처음 육아를 시작하는 부모를 대상으로 쉬운 콘텐츠를 제공하는 것을 목표로 한다. 또한, 보다 쉬운 이해를 돕기 위해 이유식 동영상 등을 제공함으로써 흥미를 갖고 필요한 정보를 습득하도록 한다.

셋째, 육아를 하는 부모 뿐 만아니라 육아관련 기관이나 업체의 참여를 도모하도록 한다. 이들은 육아를 하는 사람들에게 좋은 정보를 제공하거나 정부 지원 사업 참여 등을 홍보할 수 있는 계기가 된다.

넷째, 육아 및 아이에 대해 관심 있는 사람들의 커뮤니티를 활성화시켜서 상담 등을 통해 육아관련 고민을 해결하거나 아이와 관련된 NGO단체의 활동 참여 및 기부 등의 사회적 활동을 하도록 한다.

향후 연구과제는 본 연구에서 제안하는 앱을 실제 사용성 테스트를 통해 콘텐츠를 평가하여 우수한 콘텐츠만을 포함한 앱으로 등록시켜 사용을 확대하는 것이다. 또한 국내 뿐 아니라 해외에서 이용되고 있는 모바일 앱과 앱 북의 현황과 이용 실태를 파악하여 국내외적으로 육아관련 앱의 다양화 뿐 만 아니라 질적 향상을 도모하는 것이다. 단순히 정보를 제공하는 것이 아니라 물품 판매 등 수익 모델이 발생할 수 있도록 하며 더 나아가 자연스러운 기부 참여 등 사회적 측면에서 영향을 미칠 수 있는 모바일 콘텐츠로 발전하는 것이다.

REFERENCES

[1] NaYoung Park, "Research for infant's App-book behavioral pattern applied to multimedia contents", EWHA Womans University Graduate school of design, 2013.
 [2] App Book, wikipedia,
<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%B1%EB%B6%81#.E.C.A0.84.EB.A7.9D>

[3] YeonKyu Lee, "The Utilization and content evaluation of mobile application on pregnancy, childbirth and childcare, Graduate school of Keimyung University, 2014.
 [4] iSarang, Ministry of Health and Welfare,
<http://www.childcare.go.kr>
 [5] NIP, Korea Centers for Disease Control and Prevention,
<http://mnip.cdc.go.kr>
 [6] Momket, <http://www.momket.com>
 [7] imomstalk, m.imomstalk.com
 [8] Baby Care Club, <https://itunes.apple.com/app>
 [9] Baby Care Note, <http://www.ezday.co.kr/babyNote>
 [10] Momsdiary, <http://www.momsdiary.co.kr>
 [11] CryingBeBe, <http://www.cryingbebe.com>
 [12] Tokodynamometer, <http://nstore.naver.com/appstore/web/subHome.nhn?developerEnglishId=jjmobile>
 [13] Ange magazine, <http://www.ange.co.kr>
 [14] Nemorami, <http://www.nemorami.net>

Authors



Yan Ha received the B.S, Ph.D. degrees in Computer Science and Engineering from DukSung Woman's University and ChonBuk National University, Korea, in 1992 and 2000, respectively. Especially, she received th M.S. degreed in Computer Education from Ewha Woman's University. Dr. Ha joined the Visit professor of the SEITI at Central Michigan University, MI, USA, in 2005. She is currently a associate professor in the department of e-business, KyungIn Woman's University. She is interested in Computer Education, internet and mobile application.