



특집 06

스마트러닝의 발전 방향 및 플랫폼 중심의 국내외 주요 서비스 사례

이준우·노진영 ((주)아카식레코드)

목 차 »

1. 서 론
2. 스마트러닝의 발전 방향
3. 국내 주요 서비스 사례
4. 해외 주요 서비스 사례
5. 결 론

1. 서 론

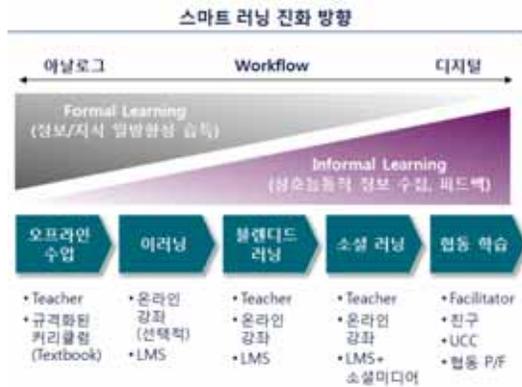
스마트러닝(Smart Learning)의 사전적 의미를 위키백과를 통해서 살펴보면 스마트러닝(Smart Learning)^[1]은 인터넷, 전자장비등을 활용한 교육의 일종으로, 유러닝(u-learning)에 포함되는 개념으로 정의 내리기도 하고 전자학습으로 연결되는 등 정확한 정의는 아직 불분명하지만 최근 모바일에서 스마트폰으로의 디바이스 변화에 따라 기존과는 다른 개념으로 받아들여지고 있으며 그에 따른 다양한 연구와 정의가 내려지고 있다. 현재 보편적인 의미로 사용되는 스마트러닝은 과거의 이러닝(e-learning) 및 유러닝(u-learning)을 포괄하며 특히 최근의 스마트 디바이스(Device)를 활용한 형태의 학습을 의미한다고 볼 수 있다.

스마트러닝이 교육 업계에 화두가 된지는 벌써 몇 해가 지났고, 지금은 다양한 스마트러닝 서비스가 개발되고 있으며 또한 제공되고 있다. 이러한 시점에서 스마트러닝에 이르기까지의 교육 서

비스의 발전 과정을 살펴보고 국내외의 스마트러닝 시장에서 보여 지는 다양한 서비스 중 스마트러닝을 주도하고 있는 플랫폼을 중심으로 동향을 검토하여 스마트러닝의 현재 위치와 향후 발전 방향을 고찰하고자 한다.

2. 스마트러닝의 발전 방향

스마트러닝(Smart Learning), 더 크게 러닝 자체의 진화 방향을 간단히 요약해 본다면 (그림 1) 과 같이 요약할 수 있겠다. 과거의 아날로그 형태의 서책(Textbook)과 교사의 면대면(面對面) 형태의 교수 활동(Teaching)이 전통적인 의미의 교수 학습이라고 한다면 21세기 초반부터 발전해 온 이러닝이 이러한 전통적인 학습의 시간과 공간의 제약을 상당 부분 해소하여 주었고, PC의 장점을 활용하여 온라인 강의 및 평가도 가능하게 되었다. 이어 기존의 전통적인 오프라인 형태의 수업과 이러닝의 장점을 결합한 블렌디드 러닝



(그림 1) 스마트러닝의 진화 방향

(Blended Learning)도 시도되고 있고, 최근 들어서는 트렌드를 반영한 소셜 러닝(Social Learning)도 시도되고 있다.

점점 디지털화 되어 가는 학습 환경에서 이제 스마트 디바이스를 활용한 다양한 학습의 시도들이 진행되고 있으며, 스마트 디바이스의 급속한 발전 속도에 따라서 교육의 트렌드도 점차 변화하고 있는 상황이다. 다만 전통적인 형태의 학습이 이미 수천년 동안 지속해 왔던 상황에서 또한 이러닝의 학습 방법론도 불과 10여년 정도 밖에 되지 않은 상황에서 스마트러닝의 발전 속도는 디바이스의 발전 속도 및 다른 생활 영역에서의 과급 속도에 비해 부족한 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 국내외의 여러 기업들이 플랫폼 및 서비스 개발을 통하여 스마트러닝의 발전과 확대를 꾀하고 있으며 스마트 디바이스와 주변기기의 발전에 따라서 기존에는 시도하지 못했던 다양한 형태의 학습 서비스가 가능해짐에 따라서 다양하고 흥미로운 서비스들도 시도하고 있다.

3. 국내 주요 서비스 사례

우리나라는 다른 나라와는 조금 다른 형태로 교육 시장이 공교육 시장과 사교육 시장으로 나

뉘어 형성되어 있다. 먼저 공교육 시장에서는 디지털 교과서 도입을 통하여 스마트러닝의 구현을 계획하고 있다. 정부는 2015년까지 1차적으로 디지털 교과서를 보급하겠다고 발표한 바 있으나 아직 준비는 미흡한 단계에 있고 최근의 기사들에 따르면 디지털 교과서 도입의 부정적인 의견도 있어 향후 정부의 방향과 행보는 좀더 지켜봐야 할 것이다.

이와는 별개로 아이폰 도입과 안드로이드폰의 보급으로 급속도로 확산된 스마트 디바이스시장에서 교육 서비스를 선점하기 위하여 다양한 교육용 앱(app)이 개발 제공되고 있으며 기존의 교육 서비스 업체들도 온라인 서비스의 확장선상에서 스마트 디바이스를 통한 서비스를 제공하고 있다. 하지만 아직까지 교육용 앱은 교육 서비스 측면에서는 부가적인 서비스 정도로만 인식되고 있어 시장을 주도할만한 스마트러닝 앱은 없는 상황이다. 다만 이러한 기존의 업체들과는 다르게 스마트러닝을 위한 플랫폼을 통하여 서비스를 제공하고 있는 업체들이 존재하는 데 삼성전자의 삼성러닝(Samsung Learning), SKT의 T스마트러닝, 카카오톡의 카카오페이지이다.

3.1 삼성러닝(Samsung Learning)

삼성러닝(그림 2)은 삼성전자가 제공하고 있는 삼성허브(뮤직, 비디오, 북스, 게임, 러닝)의 일부로 삼성전자가 자체적으로 제작한 스마트러닝 플랫폼이다. 삼성러닝은 현재 유아에서부터 초,중,고교생 및 성인에게 이르기까지 다양한 교육 콘텐츠를 제공하고 있다. 삼성러닝은 (그림 3)과 같이 3가지 형태의 콘텐츠를 제공하는데, 먼저 Books은 기존의 e-book과 유사한 형태이나 밑줄 긋기, 형광펜 칠하기, 메모, 이미지 및 동영상 링크, 문제 풀이 및 정오답 체크 기능을 제공한다.



(그림 2)



(그림 3)

두 번째로 Videos는 기존의 온라인 동영상과 유사한 형태로 제공이 되며 마지막으로 Books + Videos는 상기 Books와 Videos를 결합한 형태로 추가적으로 교재와 동영상의 Sync를 제공한다.

3.2 T 스마트러닝(T smartlearning)

T 스마트러닝은 SK텔레콤이 2011년에 론칭한 교육 서비스 플랫폼으로 초기에 다양한 콘텐츠 제공 회사들과 제휴를 통하여 스마트 디바이스에

최적화된 서비스를 제공하고자 개발되었다. 하지만 초기의 콘텐츠 제공 회사들과의 진행은 다양한 이유에 의해서 지연되거나 축소되었고 지금은 유아, 학생, 교사, 일반 콘텐츠들로 서비스를 제공하고 있다. 초기의 플랫폼 지향적인 부분은 다소 변형이 되어 각각의 서비스별로 대상에게 적합한 형태의 어플리케이션들이 제공이 되고 있다. 대표적인 서비스로 유아용 서비스인 알버트(그림 4)는 스마트 로봇을 통해서 서비스가 제공되고 있으며, 중/고등 수학 서비스인 K수학(그림 5), 교사용 서비스인 스마트터치(그림 6) 등이 있다.



(그림 4)



(그림 5)



(그림 6)

3.3 카카오페이지

카카오페이지(그림7, 8)는 2013년 4월에 론칭한 카카오톡의 새로운 콘텐츠 서비스 플랫폼이다. 카카오페이지는 스마트러닝 전용 플랫폼이라고는 말하기 힘든 다양한 콘텐츠 형태를 서비스하기 위한 형태의 플랫폼이다. 카카오페이지는 Text, 이미지, 동영상 등 다양한 물성을 결합하여 새로운 형태의 콘텐츠를 제공하고자 기획되었다. 카카오톡은 기존 카카오톡의 인기에 힘입어 다양한 서비스 플랫폼을 제공하고 있는데 그 중에서



(그림 7)



(그림 8)

카카오페이지는 교육, 음악, 만화 등을 제공하고 있다. 다만 초기의 많은 콘텐츠 제공 업체들의 기대와는 달리 저작도구의 기능 부족, 과금 방식의 문제 등으로 인하여 큰 인기를 얻지 못하였고, 2013년 하반기에는 부족한 부분을 보완하는 회차권 형태의 과금 방식 도입을 통하여 다시 한번 서비스 활성화를 기대하고 있다.

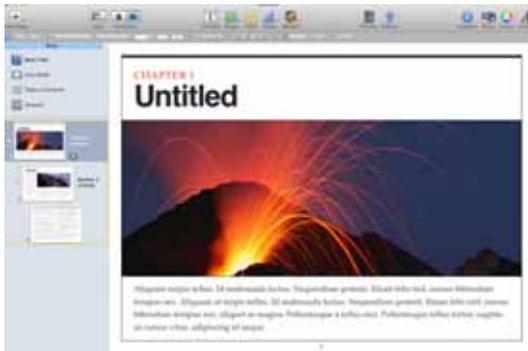
4. 해외 주요 서비스 사례

해외에서도 디지털교과서로 대변되는 스마트러닝 시장에 뜨거운 관심을 보이고 있다. 아이폰으로 유명한 애플이 서비스 플랫폼인 *ibooks*와 저작도구인 *ibooks author*를 통하여 디지털교과서 시장을 선점하기 위하여 노력하고 있으며, 이외에도 KNO, *Incling* 등 다양한 업체들이 디지털교과서 플랫폼을 제공하고 있다. 해외에서는 국내와는 달리 서비스 플랫폼 자체보다는 디지털

콘텐츠를 제작할 수 있게 해 주는 저작 도구(authoring tool)에 많은 투자를 하고 있으며 주요 서비스 제공 업체들은 저작 도구를 기본적으로 제공하고 있다.

4.1 ibooks and ibooks author

ibooks는 apple사가 제공하는 e-book 플랫폼으로 ibooks author(그림 9)를 통하여 보다 강력하고 인터랙티브한 디지털 교과서를 제공할 수 있는 플랫폼이다. ibooks author는 기존의 전자책에서는 제공하기 어려웠던 이미지 및 동영상 제공, 3차원 이미지 제공, 문제 풀이 기능 등을 손쉽게 제작할 수 있게 만든 디지털 교과서를 겨냥한 저작 도구이다. ibooks author를 통하여 콘텐츠 제공자들은 대학 교재를 비롯한 디지털 교과서를 제작하고, 궁극적으로 1인 출판도 가능하게 하였다. 다만 서비스 플랫폼이 apple사의 device 사용에 한정되어 있는 부분은 향후 서비스 활성화에 걸림돌이 될 것이다.



(그림 9)

4.2 incling habitat

인클링(incling)도 ibooks와 마찬가지로 디지털 교과서 및 다양한 교재를 제공해 주는 스마트러



(그림 10)

닝 플랫폼이다. apple의 ibooks author와 비슷하게 인클링도 인클링 해비타트(incling habitat; 그림 10)라는 HTML5 기반의 인터랙티브한 전자책을 제작할 수 있게 해 주는 서비스를 제공한다. 인클링 해비타트는 클라우드 기반 협업까지 가능한데도 가격은 무료이다. 애플 아이북스 저작도구의 웹버전을 클라우드에 얹은 모습이며 클라우드를 기반으로 해서 여러 명이 협업을 가능하게 한다. 인클링 해비타트를 이용하면 편집자와 저자, 디자이너가 각기 다른 곳에 있어도 서로 화면을 동시에 보며 편집할 수 있다. 책을 편집하는 단계마다 저장해뒀다 언제든 원하는 버전으로 복구하는 게 가능하다. 이 서비스는 웹 브라우저를 통해 제공되므로 별도의 응용프로그램을 설치할 필요가 없다.

5. 결론

국내와 해외 모두 스마트러닝의 발전 정도는 현재 초기 진행형이다. 삼성전자와 애플과 같은 세계적인 회사들도 스마트러닝 시장에 뛰어들었으나 아직까지 괄목할만한 성과를 내고 있지는 못한 실정이다. 이는 현재 교육의 형태가 아직까지는 교사와 교재 중심의 학습으로 진행되고 있기 때문이며 교육은 도구의 변화뿐만 아니라 교

육 커리큘럼의 변화, 학습 모델의 변화까지 수반되어야만 진정한 효과를 낼 수 있기 때문이기도 하다. 또한 서비스 측면에서도 스마트러닝이라는 명칭에 걸맞은 즉 스마트 디바이스의 특징과 장점을 잘 살린 서비스가 아직까지는 나타나지 않고 있다.

스마트러닝이 교육의 새로운 패러다임으로 자리를 잡으려면 현재의 교육 시스템과 학습 형태에서 스마트 디바이스를 활용하여 학습 효과를 높이고 효율성을 높일 수 있는 부분부터 접근이 필요할 것으로 생각되며, 이후 지속적이며 단계적인 개선 작업을 통하여 진정한 스마트러닝을 실현할 수 있을 것이다. 스마트러닝을 주도하여 발전시켜 나갈 수만 있다면 이는 향후 전세계적으로 진행될 디지털 교과서뿐만 아니라 결국 인간의 삶을 변화시키고 있는 스마트 환경에 있어서 가장 앞서나갈 수 있는 길이 될 것이다.

저 자 약 령



이 준 우

이메일 : ppgpp@akashic-record
s.co.kr

- 1991년 고려대학교 농생물학과(학사)
- 1996~2002년 (주)대교 인터넷사업팀
- 2003~2012년 (주)고려이앤씨 상무이사
- 2013년~현재 (주)아카식레코드 상무이사
- 관심분야: 이러닝, 스마트러닝, 인터넷 마케팅

참 고 문 헌

- [1] 위키백과, 스마트러닝(smart learning), 2013년 6월 27일