특집 02

스마트러닝 시범사업에서 효과적인 산업현장용 콘텐츠를 위한 설계와 개발을 위한 시도와 접근

박정호 (한양대학교 교육공학과, (주)위두커뮤니케이션즈), 이규하 (이화여자대학교 교육공학과, (주)위두커뮤니케이션즈), 김태근(한국방송대학교 이러닝학과, (사)대한산업안전협회), 이범진·이준호(한국정보통신산업진흥원)

목 차 »

- 1. 서 론
- 2. 분석 및 추진 전략
- 3. 개발 그리고 특징들
- 4. 콘텐츠의 진화와 UX & UI
- 5. 결 론

1. 서 론

아이폰과 안드로이드로 대표되는 스마트 기기의 보급 확산과 모바일 인터넷 등 통신서비스 환경 변화에 따라 스마트러닝에 대한 수요와 관심이 급증하는 추세이다. 페이스북, 트위터 같은 SNS, 유튜브 등의 UCC, 클라우드 컴퓨팅 서비스등 새로운 미디어의 등장과 확산으로 더 이상 지식은 소수의 전문가가 아닌 누구나 지식을 공개, 공유하고 이를 바탕으로 새로운 사용자들이 새로운 지식을 인용-배포-생산하는 순환구조가 생겨나게 되었다. 이러한 현상은 오랫동안 현대 사회가 꿈꾸어 온 자생적이고 지속적인 창의적 학습사회로 가속화되고 있는 듯 한 착시 효과를 주는 것 같다.

그러나 실제 현실은 이와는 다른 데, 특히 스마 트러닝의 수혜가 골고루 이루어지고 있지 않은 면에서 아쉬움이 있다. 대한민국 전체 근로자의 80% 이상을 차지하는 중소기업은 그 규모에 비 해 이러닝 도입률이 공공기관, 대기업에 비해 현저히 저조한 데 2011년 정보산업진흥원 발표 자료에 따르면 이러닝 도입률을 기준으로 공공기관 79%, 대기업(300인 이상) 63%임에 비해 중소기업은 단지 4%에 불과한 실정이다. 실제 공급되는 콘텐츠의 분야를 보더라도 특정 분야 편중이 상대적으로 심한 편인 데, 일반 직무교육(외국어, 경영, 금융 등)에 대한 이러닝은 보편화되었으나, 중소기업의 대부분 산업현장에서 실제 필요한 산업기술 교육에 특화된 이러닝 콘텐츠 보급은 크게 활성화되지 않은 상태이다. 따라서 고른 발전을 위해서는1) '스마트러닝'서비스 체제에서의산업기술 확산을 위해 업종별로 특화된 콘텐츠개발에 필요한 다양한 접근2) 방법 및 기술의 적용이 필요한 상태이다.

¹⁾ 세계 이러닝 시장 규모: ('11년) 541억불, '(15년) 1,073억불 (연평균 17.5% 성장)

²⁾ 스마트러닝(Smart Learning): 스마트폰·태블릿PC 등 스마트 디바이스와 이러닝 신기술이 융합된 새로운 형태의 이러닝 콘텐츠·솔루션·서비스

이러한 필요에 따라 '정보통신산업진흥원'은 2012년 ~ 2013년 스마트러닝시범사업을 추진하게 되며 해당 사업을 통해 스마트러닝을 이루는 주요한 구성 요소를 구현하길 기대, N-Screen이 가능한 콘텐트 개발 기술의 도입과 적용, 산업 업종별 특화 교육이 가능하도록 3D, VR 및 에듀라마, 게임, 시뮬레이션 등의 유형 적용 및 재활용을 고려한 콘텐츠 개발, '스마트러닝' 서비스를 통한 업종별 최신기술 전파 및 재교육 등 산업기술 확산으로 기업 기술 경쟁력 및 노동생산성 제고, 실질적인 산업기술 확산결과를 확인 할 수 있는 업종 발굴 및 업종맞춤형 콘텐츠 개발 이란 측면에서 사업을 추진하게 되었다.

해당 프로젝트의 수행기관으로 참여한 필자는 대한산업안전협회와 함께 "타협할 수 없는 가치(생 명)를 지킨다"라는 슬로건으로 산업안전이란 분야 를 테마로 중소기업 특히 산업 분야의 열악한 환경 에서 고르게 사용할 수 있는 스마트러닝의 가능성 이란 측면에서 접근을 하였다.

2. 분석 및 추진 전략

처음 스마트러닝 콘텐츠를 기획할 당시의 필자와 수행조직의 고민은 콘텐츠를 개발할 분야를 어떤 것으로 선정하고, 스마트러닝 서비스로 표현될 콘텐츠의 형태를 어떻게 할지 여부였다. 당시 발주처인 정보통신산업진흥원은 이미 스마트러닝서비스를 위한 플랫폼 개발을 시작한지 얼마안 되는 시점이었고 해당 플랫폼에 기반한 스마트러닝 시버스를 원하였다. 따라서 프로젝트 수행조직은 플랫폼을 고려해야 하였지만, 플랫폼역시 초기 개발 단계였기에 실체적인 모습을 보는 데에는 제한이 있었기에 이러한 점은 프로젝트 수행 과정에서 수차례의 큰 형태적 변화를 하게 된 이유들 중 하나가 되었다.

2.1 산업 안전 분야로 콘텐츠 주제를 선정한 이유: 파급력, 기대효과가 큼

필자가 속한 프로젝트 수행 조직이 주목한 점 은 산업안전 분야가 가지고 있는 영향력과 파급 력 그리고 스마트러닝의 적용 시 그 기대효과가 매우 크다는 점이었다. 이 점에서는 대한산업안 전협회에서 제공한 자료 등이 큰 도움이 되었는 데, 산업재해는 매년 수많은 생명을 앗아가고 있 는 데, 2011년에만 9만 3천여 명이 재해를 당하 고 이 중 2,100 여명이 사망하여, 인명손실 뿐 아 니라 연간 18조원이라는 매년 어마어마한 비용이 재해로 인한 경제손실이 추정되고 있는 상황이 다. 이 중 80% 이상이 사고 원인이 작업자의 부 주의한 행동이나 실수(휴먼 에러)로 조사 되었는 데. 노동부에서는 사고가 가장 빈번한 15개 기구 및 작업에 대해 방호조치 기준을 마련하고 작업 자가 실수하더라도 사고가 나지 않도록 방호장치 활용. 작업안전수칙을 부착하도록 하였으나. 500 인 미만의 사업장에서는 부착의 불편함과 작업자 들의 미숙지로 실효를 거두고 있지 못하는 상황 이었다.

흥미롭게도 안전 관련 기관 및 협회 등에서 안 전교육을 온라인, 오프라인으로 제공을 하고 있 지만 기존의 안전교육은 대부분 이론적인 내용으로 분량도 많고 교육환경과 작업 환경의 괴리가 커서 현장에서 배운 내용을 상기하거나 활용하는 것이 거의 불가능한 상황이었다. 즉 법적의무이 수교육은 충실하게 지켜지고 있었지만 실제 현장 에서 적용할 수 있는 교육 서비스가 매우 부족한 상황이었고 프로젝트 수행 조직은 이러한 빈틈에 적용할 수 있는 안전교육용 스마트러닝 콘텐츠 개발을 시작하였다.

파급력이란 측면에서 거의 전 업종에 적용될 수 있는 아이템이었고 또 대한산업안전협회가 보

유한 당시 5만개의 협회 회원사에서 공통적으로 필요한 내용이자 언어적 한계를 너머 국제적 통 용이 가능한 분야가 산업 안전 분야란 측면은 분 명 매력적인 소재였다. 다만, 프로젝트의 예산, 일정, 비용이란 측면에서 모든 산업 안전 분야를 다 담을 수 없었기에 일단은 가장 파급력과 사용 자 층이 두터운 크레인과 지게차를 세부 테마로 우선 선정하였다.

추후 덤프트럭, 선반 등 또 다른 장비들이 추가될 수 있도록 추후 확장성을 고려한 콘텐츠 구조와 사 용자 서비스라 측면에서 UX를 디자인하여 제공한 점은 이 전의 선형적인 콘텐츠 구성과 흐름을 갖는 이러닝 콘텐츠와는 분명하게 구별되는 특징이라고 할수있다.

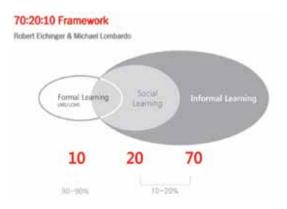
2.2 추진 전략

정보통신산업진흥원이 추구하는 사업적 목표 에 부합할 수 있는 산업기술 분야의 확산이 가능 한 콘텐츠 구현에 부합하는 스마트러닝의 대표적 사례 중 하나를 제시하자란 목표로 접근하였다. 구체적으로 항상 학습하기에 일정한 상황이 아닌 스마트러닝 서비스 환경의 특징을 고려하여 적은 학습량과 단순하고 직관적인 학습을 위해 Module형으로 콘텐츠를 개발하고자 하였고 실제 크레인, 지게차 등 장비 단위로 콘텐츠의 내용을 구성 및 개발 하였다. 또 Informal Learning 형 콘 텐츠에 적합하게 공급자 관점의 접근은 지양하고 실제 산업 현장 대상의 초기는 물론 사업 수행 중 에도 지속적이고 반복적인 협의, 수요조사, 분석, 방문, 이해당사자들 간의 개별 또는 통합 협의(협 회 / 현장 / 현장전문가[종사자 등]) 등을 통하여 실제 현장형 콘텐츠로 개발코자 하였다. 현장 즉 시 적용 가능한 최적의 개발을 위해 Informal Learning 형에 적합한 교수 설계 방법을 적용하 였고 자체 교수설계 모델을 개발하여 적용하였 다. 지루하고 기존에도 이미 존재하는 이론 중심 의 내용을 최대한 지양하고 바로 꺼내서 사용할 수 있는 실용적이고 실제적인 현장형 콘텐츠 개 발을 위해 전통적인 교수설계적인 개발 방병론에 근거한 접근은 물론 사용자경험에 기반한 서비스 디자인 방법론을 적용코자 하였다.

3. 개발 그리고 특징들

수행 조직은 Safety Angle이한 명칭으로 콘텐 츠의 컨셉을 대표하는 제품의 명칭을 정하였는 데, 현장의 근로자들이 항상 지니고 다니는 나만 의 안전 지킴이 천사와 같은 것이 되길 바라는 희 망이 담긴 것이었다.

대부분의 이러닝콘텐츠는 스마트 디바이스 기 반으로 서비스 형태가 확장되었을 뿐이지 사실 순차적인 차시 단위의 선형적인 흐름을 갖는 formal한 형태가 대부분이다. 디바이스가 스마트 기기라서 스마트러닝이라고 하기에는 스마트 러 닝이 가진 확장성과 그 가능성을 제한적으로 바 라보는 것이고, 집이나 사무실에서 정해진 커리 큘럼에 따라 학습학에 적합한 이러한 형태는 실



(그림 1) 대다수의 학습은 비형식적인 Informal learning 상황에서 일어난다.

상 현장에서 쓰기에는 그 활용도가 떨어질 수 밖에 없다. 따라서 이에 대한 대안적 접근이 필요하였다.

3.1 기획 - 교수설계적 측면(Planning & Instructional Design)

현장형에 적합한 스마트러닝 콘텐츠 개발을 위해 Informal Learning에 주목 하였는 데, 그 배경으로 대부분 현장에서 필요한 형식의 학습은 장시간의 학습시간이 필요한 형식화된 상황이 아니라 쉽고 빠르게 간단한 절차를 통해 즉시적으로학습하는 형태가 대다수라는 점이다. 실제 기존의 산업안전교육이 법적 의무에 의하여 매우 높은 수료률이 이루어짐에도 불구하고 사고와 재해가 끊임없이 유의미한 수치를 보이는 것은 교육이 현장에 파고드는 형태가 아니라 피상적인 형태로만 이루어지고 있다는 점을 문헌 조사, 인터뷰, 교육운영현황 등에서 살펴볼 수 있었다.

이에 근거하여 스마트러닝 시범사업콘텐츠의 차별화 포인트를 **'활용성-실효성 중심의 현장** 형, Informal Learning Type'으로 규정하였고, 이 것은 "기존의 콘텐츠가 정규 커리큘럼에 따라 순 차적인 학습이 이루어지는 중심이라면 본 콘텐츠



(그림 2) 대다수의 학습은 비형식적인 상황에서 이루어진다는 Marcia Connor(2004)의 이론에 근거하면 기존의 익숙한 이러닝 콘텐츠와는 근본적으로 다른 차원의 구성에 대한 접근이 필요하다

는 실제 현장에서 비형식적으로 수시 발생하는 실제 현장의 맥락 속에서 즉시적인 사용이 가능 한 형식(내용의 구성, 디자인적 구성 등)"으로 정 의할 수 있었다.

'활용성-실효성 중심의 현장형, Informal Leaming Type' 의 콘텐츠 개발을 위해 기존 이러 당처럼 지식을 강의식으로 일방적으로 전달하지 않으려고 힘썼다. 실제 근로자가 일하는 작업 환경에서 소홀해 지기 쉬운 안전의식을 재고하도록하고, 체크리스트를 준수하게 만드는데, 강의가아닌 친구나 애인이 배려하듯 구성하였다. 현장에서 필요한 지식과 정보는 Just In Time 학습이가능하게 설계 하였고, 실제 산업 현장에서의 사고가 지식 부족보다는 부주의, 안전의식 미비에서 비롯되는 만큼, 감성적 접촉을 통해, 인식이바뀌고 행동이 바뀌도록 하는 것이, 지식 전달보다 훨씬 중요한 실질적 목표라는 측면에서 콘텐츠 기획 및 교수설계를 하였다.

지식, 태도, 스킬이란 측면에서 지식은 현장에서 필요로 하는 지식 위주로 재구성하고 학습부담을 줄이고 쉽게 이용할 수 있도록 지식을 분절화 하여 사전형으로 제공하고. 자기주도 학습 중심의 설계를 근간으로 실제 작동 방식과 노하우



(그림 3) 안전사고의 원인인 작업자의 부주의나 실수로 인한 휴먼에러(Human Error)를 예방하고 교육 본연의 목표를 달성하기 위해, 개발 정의한 교수설계모델인 Human Error ISD Model (2013)



(그림 4) 교수설계 전략을 적용한 Focus on Workplace informal형 스마트 러닝 콘텐 츠의 실제 메인메뉴

를 허용가능한 수준의 시뮬레이터와 동영상 방식 으로 시연 등 현장감 높은 내용의 비중을 높이려 고 했다. 또, 감성 영상, 캠페인, 실제 재해 경험 자 인터뷰 등을 제공 학습자의 내면에서 자연스 럽게 우러나오는 학습에 대한 동기를 유발하고자 했다. 지면의 제약 상 모든 것을 자세히 다룰 수 는 없지만 이를 토대로 최종 완성된 콘텐츠의 주 요 구성은 다음과 같다.

3.2 주요한 특징들

본 콘텐츠 개발을 위해 적용된 주요한 특징들 로 스마트러닝형 원고 개발 등 이전의 콘텐츠 개 발에서는 다루지 않거나 주요하게 보지 않은 측 면들이 부각 되었으며 세부적인 내용은 다음과 같다.

1) 스마트러닝형 원고 개발

스마트러닝 콘텐츠 개발 시, 간과하기 쉬운 부 분이 원고이다. 일반적인 이러닝콘텐츠는 그 내 용 구성과 학습 형태는 순차적 차시 단위 구성의 선형적 학습이며 이 때 학습 관리의 포인트는 진 도율, 시험 등의 평가, 이슈여부 (법적 수료 기준) 가 주요 대상이 된다. 이와는 다르게 현장형 산업 안전교육 스마트 러닝 콘텐츠의 구성 및 학습 형 태는 개별 단위(주제, 테마) 구성의 선택적 학습 을 지향하기에 관리 포인트는 참여 중심의 지표 를 지향하기에 조회수, 글 등의 업로드 갯 수, 투 표를 대상으로 하였다. 따라서 원고의 구성(커리 큘럼)과 내용도 이에 따른 형태로 개발 되었으며 성공적인 원고의 질을 위해서는 내용전문가의 역 할이 매우 중요 하였는 데, 대한산업안전협회에 서 해당 역할을 맡아주었다

2) 즉시 학습의 강화

QR 코드 기반의 큐 스티커 'Q-STICKER'란 개념을 적용하여. 현장에서 즉시적으로 해당하는 부분에 대한 학습을 할 수 있도록 제공하였다. 실 제 작업 현장에는 안전 관련된 매우 다양한 경고, 안내, 반복 학습, 구호가 포스터, 스티커, 안내판 형태로 부착되고 지속적으로 관리되고 있는 데, 스마트 기기의 OR 코드 인식 기능을 활용하여 현장에서 즉시 해당 하는 내용(주제, 테마)의 학 습이 가능 하도록 하였다. 이를 위해서 모든 콘텐 츠는 분절화된 작은 단위로도 하나의 콘텐츠로서





(그림 5) QR 코드를 활용한 장비 중심의 설계는 현 장에서 필요시. 즉시 학습의 강화를 기대 하게 하였다

의 기능을 할 수 있도록 클립 단위의 사이즈로 처음부터 기획-구성-개발을 할 필요가 있었다.

3) 실제감의 강화

대부분 중소기업 제조 현장이 열악하기에 시, 공간의 한계를 너머 경험의 폭을 넓어줄 장치가 필요해서 가상현실(VR) 형 콘텐츠를 제공 하였는 데, 학습자는 파노라마VR 형태로 실제 현장을 촬영하여 콘텐츠화 함으로써 현실과 유사한 환경에서 유의미한 내용을 간접적으로 경험할 수 있다. 중요한 학습 포인트나 오브젝트들을 클릭혹은 탭하여 연계된 학습 내용을 보거나 더 자세히 관찰 또는 간접적인 경험을 제공하여 실제감을 통한 문제해결형 학습, 탐구형 학습을 강화하였다.

4) 감성적 접근을 통한 동기유발

전문 강사의 스트레칭 따라하기형 동영상 강좌를 제공하여 활용성을 높이고자 하였다. 실제 산업현장에서 크레인, 지게차 등의 운전 시 주의와집중 외에 필요한 것이 바로 사전 사고 예방과 건강인 점을 고려하여 스트레칭 강의를 제공 하였는데, 전체, 부위별 스트레칭 운동 강의를 제공함으로써 바로 현장에서 개별 또는 팀 단위로 활용할수 있는 실제 즉시 활용 가능하도록 제작하였다. 실제 콘텐츠의 질 확보를 위하여 산업현장의 안전을 위한 체조를 전문 요가 강사와 함께 개발하여 맞춤형 체조 프로그램을 소개하였다.

5) 스토리텔링형 구성

동기유발과 몰입을 유도하는 할 수 있는 스토 리텔링형 미니 드라마를 제공하였는 데, 실제 현 장의 근로자들은 의외로 이론적인, 기술적인 내 용보다는 바로 팀 미팅이나 조별 미팅에 사용할 수 있는 공감을 불러일으킬 수 있는 형태의 콘텐츠에 대한 선호도가 높았다.

이러한 배경엔 실제 안전 사고의 대부분이 인 간적인 실수와 방심. 착각에 의해 이루어지기 때 문인 데, 실제 작업 현장에는 안전 관련된 이론적 -강의 스타일 접근보다는 감성적 접근을 통해 자 연스럽게 주의의식을 고취시키고 메시지를 자발 적으로 공감할 수 있는 형태의 콘텐츠를 매우 선 호하는 것이 파일럿 테스트와 시범 운영에서 확 인되었다. 학습자들은 동기유발과 몰입을 통한 학습을 통해 크레인 운전 시 안전 운행에 대한 인 식을 높일 수 있었는 데, 실제 현실성을 담을 수 있도록 전문 배우들을 투입하여 드라마 형태로 제작하였으며, 현장에서 근무하는 작업자들의 생 활패턴을 고려한 스토리텔링형 구성에 노력을 기 울였다. 현실성 있고 실제적인 효과를 위한 스토 리텔링형 드라마를 위해 다음과 같은 주요한 기 준을 근거로 제작되었다.

- 작업 시 사고가 많이 발생하는 이유는 작업 자의 생활패턴에서 이루어짐을 인식함
- 많은 사고의 주범은 음주, 방심, 사생활 관련 문제이다.
- 감성적인 드라마를 통해 안전에 대한 경각심을 일깨우고, 주의를 요할 수 있어야 함.
- 비 현실적인 상황 또는 재미적 측면보다 안 전에 대한 사실적이고 실제적인 경각심을 일 깨워주기 위한 사고 중심 사례를 중심으로 제작.

4. 콘텐츠의 진화와 사용자 경험 및 인 터페이스 측면(UX and UI)

콘텐츠를 개발하면서 시점 별로 다양한 모델들 이 개발-수정-재개발 되었으며 주요한 모델들은 다음과 같다.

Safety Angel 'Model MD 1S'는 사용자들의 사 전 인터뷰, 행동 방식의 모니터링과 분석을 통한 서비스디자인 프로세스에 근거한 초기 프로토타 입 모델이다. 실제 콘텐츠의 사용이 이루어질 것 으로 예상되는 작업 현장의 타임라인의 특징과 작업요소에 맞춤한 콘텐츠와 기능들로 개발이 되 었다.



(그림 6) 프로토타입 초기 모델 Safety Angel 'Model MD 1S'

Safety Angel 'Model MD 1B'는 PAD 기반형 서비스를 고려한 모델이다. 실제 폰에 최적화한 콘텐츠를 단순히 사이즈가 늘어난 PAD 형태에서 콘텐츠를 이용하는 것은 PAD에 최적화된 만족스 러운 사용자 경험을 주는 면에는 제약이 뒤 따른

Model. MD 1B





(그림 7) 프로토타입 초기 PAD 특화 모델 Safety Angel 'Model MD 1S'

다. PAD에 최적화된 콘텐츠 모델이었고 N-Screen 관점에서 특히 UI 와 콘텐츠의 구성적 인 측면에서 유념할 자료들을 얻었던 초기 단계 의 모델이다.

Safety Angel 'Model MD 2S 시리즈'는 앞선 모델들의 시행착오를 거친 후 개선할 내용들이 반영된 완성도 높은 모델이다. 콘텐츠의 구성과 내용은 보다 정교해졌고, 교수설계적인 측면에서 도 앞서 언급한 적용 전략들이 뚜렷하게 반영되 었다. 내용적인 측면에서도 요구분석과 현장 모 니터링을 통해 입수된 자료들을 토대로 새로운 내용 및 기능적 요소가 대폭 늘어난 것을 앞선 모 델들 대비 콘텐츠 구성도에서 비교할 수 있다.



(그림 8) 프로토타입 확정 모델 Safety Angel 'Model MD 1S'

Safety Angel 'Model MD 3S, 3B 시리즈'는 최 종 완성된 콘텐츠 모델이다. 프로토타입 확정 이 후에도 주기적인 현장 조사와 파일럿 테스트, 이 해 당사자들간의 긴밀한 협의를 통해 콘텐츠의 내용과 미시적인 교수설계 기획상의 조정, 기능 의 개선과 추가를 통해 진화된 최종 형태이다. UI 와 UX 측면에서도 관련 전문가들과 해당 사용자 집단의 조언에 따라 개선이 이루어지면서 초기의 직관적인 접근이란 방향성은 보다 또렷하게 자리



를 잡게 되었다. 콘텐츠의 구성도상 이전 프로토 타입 모델과 비교 시에도 많은 내용이 추가되었 고 업데이트 되었다.

5. 결 론

이번에 소개한 내용은 스마트러닝에 대한 올바 른 정의 또는 확립된 모델이라고 할 수는 없다. 다만 업무현장 적용 기술 및 직무 관련 스마트 콘 텐트 개발 지원 및 서비스를 통해 스마트러닝 서 비스를 통한 산업기술 확산 환경 및 기반을 구축 하는 측면에서 가시적인 첫 발걸음 중 하나라고 본다. 또 N-Screen 기반의 콘텐츠 서비스를 통한 교육 효율성 극대화 및 편의성의 제공을 통해 공 급자 중심의 서비스 방식에서 탈피하여 수요자 중심의 실질적 스마트러닝 서비스 효과를 내고자 했던 유의미한 시도였다. 시장 자본주의 관점에 서 소외되어 있던 산업현장에서 가장 시급한 교 육과정 제공을 통해 국가적 산업기술 경쟁력 강 화 목표에 부응한다는 측면도 고려 할 수 있으며 나아가 해외 시장 진출 즉 다국어 버전의 콘텐츠 개발을 통해 해외 진출을 위한 기반 마련이란 측 면에서 그 효과를 기대할 수 있다.

스마트 러닝은 누군가에게는 인터넷, 전자장비 등을 활용한 교육의 일종으로, 또 누군가에게는 u-learning에 포함되는 개념으로 정의 내리기도 하고 전자학습으로 연결되는 등 연구자와 종사자 들의 이해와 입장, 관점에 따라 매우 다양한 정의 와 시도가 가능하기 때문이다.

현장에 특화된 스마트러닝에 대한 실험적인 시도라는 측면에서 본 사례는 유의미한 참고 사례가될 수 있을 것이다. 이러한 시도를 참고하여 더 많은 다양한 시도가 이루어진 다면 스마트러닝에 대한 연구와 개발 시도가 증가하고 개발자가 보다양질의 콘텐츠를 개발할 수 있는 환경이 조성됨은 물론 현재 정체기에 있는 국내 이러닝 시장의 활성화에 이바지할 수 있으리라 기대한다.

저 자 약 력



박 정 호

이메일: tose123@gmail.com

- 2004년~2013년 現 (주)위두커뮤니케이션즈 전무이사
- 2000년~2003년 前 (주)테크빌닷컴 교육컨설팅 팀장
- 2012년~2013년 現 동아방송예술대학교 콘텐츠학과 겸 임교수(강사)
- 2011년~2013년 現 한국이러닝산업협회 이러닝 전문가 과정-프로젝트관리/이러닝컨설턴트 (강사)
- 2012년 한양대학교 교육공학과(석사)
- 2013년 KGIT 한독미디어대학원대학교 뉴미디어디자 인(석사수료)
- 관심분야: 스마트러닝, 지식서비스, 뉴미디어, 감성 디자인, 서비스 디자인, 멀티미디어 응용, 디지털방송, 전자출판 (폰트, XML, 전자책, e-Learning)