

# 다중지능이론에 기초한 혼합형 학습(Blended Learning)의 효과성에 관한 연구

홍상훈<sup>a</sup>, 고일상<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 전남대학교 경영학과 박사과정

<sup>b</sup> 전남대학교 경영학부 교수

500-757, 광주광역시 북구 용봉동 300

Tel: +82- 62-530-1444, Fax: +82- 62-530-0228, E-mail: isko@chonnam.ac.kr

## Abstract

교육 서비스의 수요 측면인 학습자의 니즈가 날로 높아감에 따라 e-learning의 발달과 함께 혼합형의 추세가 보편화되고 있다. 이에 본 연구에서는 유아 내지 K-12 교육 분야에서의 혼합형 학습의 효과성에 관한 실증적 연구를 통해 그 실효성을 입증해 보고자 한다. 이를 토대로 유아 내지 K-12 교육 분야에서의 혼합형 학습에서의 전략상의 시사점을 도출하고자 한다.

## Keywords:

다중지능이론; Blended Learning

## Introduction

오늘날과 같이 IT가 기반이 된 정보화 사회에 있어, 기존의 전통적인 교육인 면대면 학습에 치우친 교육은 학습자들에 있어서 다양한 교육 매체 선택의 기회를 빼앗아가는 상황을 초래한다. 또한, 급변하는 사회에서 새로운 정보의 출현이 하루가 다르게 기하급수적으로 증가하는 것과 함께, 교육 서비스의 수요 측면인 학습자들의 욕구도 날로 높아만 가고 있다. 이와 같은 상황은 e-learning의 발달과 함께 혼합형(Blending)의 추세를 따르게 하는 원동력이 되었다.

기존 연구들은 주로 기업 교육이나 사이버 대학에서 온-오프라인상의 Blending이 시도되어 왔었다. 하지만, 유아 교육 내지 K-12 분야에서의 혼합형 학습(Blended Learning)의 구현 내지 효과성 검증은 많이 시도되지 않았다. 이는 이전에 진행되어왔던 면대면 교육이, 인성을 키워야 하는 아이들에게 있어 정서적 측면에서 다소나마 저해 요인이 된다고 하여 기피되어왔던 성향과도 무관하지 않다. 하지만, 우리의 교육 상황 하에서 인터넷의 진화와 함께 병행하는 온라인 학습의 발전과 Net 문화의 진보는 이를 좌시하지 않는 것이 현실이다. 또한, 교육 공학적인 측면에서도 새롭게 등장한 교육 매체인 인터넷에 대해 관심은 커다란 이슈가 되어왔으며,

Computer Based-Training에서 탈피한 네트워크 상에서의 상호 작용성이 중요시되는 인터넷의 문화의 도래는 분명 매력적인 학습 매체이자, 전략적인 학습 도구임에 틀림없다.

이에 본 논문에서는 다음과 같은 방향에 역점을 두고 연구를 진행하려 한다.

첫째, 다중 지능 이론이 혼합형 학습에 적용되는 것이 효과성 측면에서 유의한가?

둘째, 유아 내지 K-12 대상에서의 혼합형 학습이 여타의 다른 학습 대상(대학생 포함 성인)에서와 마찬가지로 효과적으로 이루어질 수 있는가?

## 다중 지능 이론

Howard Gardner(1983)는 그의 저서 Frames of mind에서 기존의 지능 검사(IQ)가 가지는 한계를 지적하면서 7가지 지능의 영역을 골자로 하는 다중 지능 이론(The theory of multiple intelligences)을 제시하였다. 가드너의 7가지 지능을 소개하면 다음과 같다. ① 언어 지능은 구어와 문어에 대한 민감성, 언어 학습 능력, 특정한 목표를 달성하기 위한 언어 활용 능력 등을 포함한다. ② 음악 지능은 연주를 하거나 음악적 양식을 이해하고 작곡하는 기술을 수반한다. ③ 논리 수학 지능은 문제를 분석하고, 수학적 조작들을 수행하고, 과학적인 방법으로 문제를 탐구하는 능력이다. ④ 공간 지능은 좁은 공간뿐만 아니라 항해사나 비행기 조종사들이 경험하는 넓은 공간을 인지하고 다루는 능력이다. ⑤ 신체 운동 지능은 문제를 풀거나 사물을 아름답게 꾸미기 위해서 손과 입과 같은 부분을 이용하거나 신체 전체를 이용할 수 있는 능력이다. ⑥ 대인 지능(Interpersonal intelligence)은 타인의 욕구와 동기, 의도를 이해하고 타인과 효과적으로 일을 할 수 있는 능력이다. ⑦ 자기 성찰 지능(Intrapersonal Intelligence)은 자신을 이해하고 자신의 욕망, 두려움, 재능 등을 잘 다루어 효율적인 삶을 살아갈 수 있는 잠재력이다.

## 혼합형 학습(Blended Learning)의 유형

Blended Learning의 기원은 단순히 전통적인 교실 수업을 통한 훈련과 e-learning 활동을 결합시킨

것이였다(Singh, 2003; Ward & LaBrauche, 2003; 최정임, 2004). 그리하여 Blended Learning은 주로 기업 교육 분야에서 업무 성과의 향상을 목적으로 도입·활용되었다. Smith(2001)는 Blended Learning을 An old friends gets a new name이라는 이름으로 표현하였고, 더불어 이를 새로운 교육학 용어로 간주하였다. 하지만 그 개념에 있어서는 오래 전부터 익히 우리가 알고 있었던 내용이라 하였다. Blended Learning이라는 용어가 우리의 주목을 받기 시작한 것은 e-learning이 기업 교육 분야에서 주요 관심사로 대두된 이후 불과 1년 여 안팎의 일이다(신동석, 2003). 김도현(2003)은 e-learning이 등장한지 얼마 되지 않아 이렇게 Blended Learning이 다시 주목 받고 있는 이유 중 하나로 최근의 산업계에서 업무의 현장과 교육의 현장간의 경계가 허물어지고 있는 것을 들고 있다. 즉 직원들은 집합 교육과 같은 공식적 학습 경험(formal learning)으로부터 단지 15~20% 정도만 업무에 필요한 지식과 기능을 습득할 뿐이며, 오히려 80%이상의 업무 지식이 현장의 업무 수행, 상사 및 동료와의 대화 등의 비공식적 학습(informal learning)이나 우연적 학습(accidental learning) 경험을 통하여 습득된다는 것이다.

Blended Learning의 유형으로는 학습 목표가 다루고 있는 학습 내용에 따라서 나누어 볼 수 있다. Valiathan(2002)은 기술지향(Skill-Driven) 모델, 태도지향(Attitude-Driven) 모델, 그리고 능력지향(Competency-Driven) 모델의 세 가지 유형을 제시하였다.

기술지향은 특정 지식과 기술의 습득을 위해서 웹 기반 훈련, 컴퓨터 기반 훈련, 인쇄 매체나 교재 등을 활용하여 개별적인 자기 주도적 학습을 진행함과 동시에 이메일이나 토론방 등에서 교수자 또는 조력자(Facilitator)와의 상호작용 활동의 결합을 의미한다. 태도나 행동을 습득하기 위한 태도지향의 유형은 강사 주도의 집체 훈련과 테크놀리지를 활용한 토론이나 상호작용 활동을 활용하여 협력 학습을 결합한 것으로서 주로 학습 내용이 고객과의 협상스킬 등의 소프트한 스킬을 다룰 경우가 이에 해당된다. 세 번째는 암묵적인 지식의 전이가 필요한 능력 개발이 학습 목표인 경우로, 주로 지식 경영 시스템을 활용하여 업무 중에 필요한 지식을 습득하면서 멘토링을 결합한 유형이다.

다음으로 전략적인 측면과 관련해서 전략을 수립할 때는 무엇을, 왜, 어떻게, 어떤 순서로 섞을 것인가를 고려해야 하는 바, 학습 목표, 대상자 특성에 따라 혼합할 학습 내용과 범위가 정해지고, 이로 인해 혼합할 매체나 학습 활동 및 절차 등도 달라질 수 있다고 언급하고 있다. 또한 비슷한 관점에서 임정훈·임병노·최성희(2004)는 K-12 학교 교육을 위한 Blended Learning의 모형 개발에서 Blended Learning의 주요 영역을 학습 환경, 학습

내용, 학습 시간, 학습 장소, 학습 형태, 학습 매체, 상호 작용 유형 등으로 구분하고 이들 영역과 요소들을 바탕으로 Blended Learning의 전략에 접근하였다. 끝으로 이상과 같은 전략적 접근에서 파생해 Singh와 Reed(2001)에 나누어진 혼합 형태에 따른 Blended Learning을 정리해 보면 다음과 같다. ① 교육 공간의 통합 : 집합 교육(강의실)과 온라인 교육(사이버)의 통합 - 가장 단순한 차원의 분류 ② 교육 형태의 통합 : 자기 주도 학습 공동체를 통한 협력 학습의 통합 - 학습 공동체를 구축하여 동료와의 관계를 통해 계속해서 새로운 지식을 만들어내는 혼합 형태, ③ 교육 유형의 통합 : 학습자 개인의 유형 학습과 비형식적 학습 영역의 통합 - 비구조적인 형태의 학습 이벤트를 통해 활발한 대화를 이끌어 내도록 설계, ④ 교육 내용의 통합 : 기존 과정의 교육 구성 요소(자원)와 맞춤형 요소의 통합 - SCORM(Shareable Courseware Object Reference Model)과 같은 산업표준은 일반적인 학습 콘텐츠와 학습자 스스로 구성하는 콘텐츠의 혼합을 향상시키고 동시에 비용을 최소화함, ⑤ 교육과 일(적용)의 통합 : learning과 doing의 통합 - 업무는 학습 콘텐츠의 근원이 되고, 학습 콘텐츠는 업무 현장의 맥락 안에서 언제나 찾아낼 수 있는 것이다.

## Conclusion

개 개의 능력은 각기 다양하다. 그와 같은 재능이 한두 가지 척도에 의해 측정되어 질 수 있는 것은 아니다. 이에 반해 다중 지능 이론은 다차원의 측정 척도를 갖는다고 하겠다. 이는 기존의 IQ 검사에 대한 한계를 극복했다고 할 수 있으며, 미래를 열어가는 하나의 수단으로서 자리매김하고 있다. 우리 교육에 있어서도 이러한 다차원적인 재능을 조기에 발굴하여 키워가는 것이 바람직하다 하겠다. 또한 이를 극대화하는 측면에서도 다중 지능 이론은 다양한 교육 매체에 의해 시도되고 접근되어야 할 교육 영역인 듯하다.

본 연구에서 추구하는 혼합형 학습은 이와 같은 요구를 잘 살려주는 방안이 될 수 있다. 21세기를 살아가야 하는 우리 아이들의 세대에 있어 인터넷상에서의 교육은 정보화 시대에 걸맞은 학습이자, 하나의 전략적인 선택이다. 인터넷 문화의 정착과 함께, 인성 교육이 병행이 되어, 이의 부작용을 극복한다면 이는 필히 성공적인 교육 매체로서 자리 매김 할 것이다. 더 나아가 이번의 연구가 다중 지능 이론을 적용한 웹 기반의 학습 시스템을 개발하는 계기가 되길 바라며, 이러한 연구를 발전시켜 향후 시스템으로 현실화하여 보편화될 수 있었으면 한다.

## References

- [1] 김도현·최우재(2003). “Blended learning을 통한 리더십 훈련 프로그램의 개발 및 평가 연구”. 교육정보방송학회, 9(4), pp.147-176
- [2] 김도현(2003). 성과지향적 Blended Learning을 위한 전략적 접근 : 현대인재개발원 리더십 아카데미 사례를 중심으로 “. 교육훈련정보, 44, pp.198-210
- [3]최정임(2004). “대학수업에서 온라인 토론을 활용한 blended learning의 사례” . 한국교육공학회 춘계학술대회 논문집. pp.111-123
- [4]임정훈·임병노·최성희(2004). “Blended Learning을 활용한 커뮤니티 기반 교수학습 모형 개발” . 한국교육공학회 춘계학술대회 논문집. pp.141-168
- [5]신동석(2003). “블랜드드 러닝 형태의 교육과정 운영에 관한 사례연구 -L사의 핵심인재육성 프로그램을 중심으로-” . 한양대학교 대학원 석사학위논문
- [6]Gardner, H(1983) Frames of mind: The theory of multiple intelligence. NY: Basic Books. 이경희 역(1993). 마음의 틀. 서울: 문음사
- [7]Gardner, H(1999). Intelligence Reframed. 문용린 역(2001): 다중지능: 인간 지능의 새로운 이해. 서울: 김영사
- [8] Mantyla, K(2001). Blended E-Learning : The Power is in the Mix : ASTD
- [9]Singh, H.(2003). Building effective blended learning programs. Educational Technology, 43(6), pp.51-54
- [10]Singh, H & Reed, C.(2001). Achieving Success with Blended Learning. A White Paper. (<http://www.centra.com/download/whitepapers/blendedlearning.pdf>, 2004. 6. 16 검색)
- [12]Smith, J.M.(2001). Blended Learning: An old friend gets a new name. Executive Update Washigton Society of Association Executives. [Online]
- [13]Valiathan, P.(2002). Designing a Blended Learning Solution. NIT technologies
- [14]Ward, J. & LaBranche, G. A.(2003). Blended learning : The convergence of e-learning and meetings. Franchising World, 35(4), p.22