

H기업 PC기반이러닝과 모바일러닝에 따른 학습참여동기 및 학습전이 차이 분석

이광우* (현대씨앤알)

■ 요약 ■

본 연구의 목적은 H기업 PC기반이러닝과 모바일러닝 학습량에 따른 각 환경별 학습참여동기 및 학습전이 차이를 분석하는 것이다. 이를 위해 응답자의 실제 학습량 데이터를 근거로 각 환경별 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하여 차이를 분석하였다. 결과는 다음과 같다. 첫째, H기업 PC기반이러닝과 모바일러닝의 학습량에 따른 상위집단과 하위집단간의 학습참여동기와 학습전이는 같다. 둘째, H기업에서 PC기반이러닝이 학습참여동기와 학습전이에 더 효과적으로 작용한다. 이는 학습참여동기와 학습전이가 통계적으로는 같지만 그럼에도 불구하고 산술적으로는 PC기반이러닝에서의 학습참여동기와 학습전이가 높았다. 즉 PC기반 학습량이 많은 직원이 학습에 대한 동기와 열망이 높고 학습한 내용을 직무에 적용하고 유지하는 정도가 높다는 것이다. 이러한 결과는 H기업에서 PC기반이러닝을 더욱 활성화하고 효과적으로 운영해야할 필요성을 시사한다.

[주제어] PC기반이러닝, 모바일러닝, 학습량, 학습참여동기, 학습전이

I. 서론

최근 정보통신기술의 발달과 지식의 결합으로 현대사회는 지식기반사회로의 급격한 환경변화를 맞게 되었다. 이러한 환경변화는 공급자위주, 형식교육, 학교교육 등 전통적 교육패러다임에서 수요자중심, 비형식, 무형식, 자기주도학습 등 평생학습사회로의 변화를 가속화시키고 있다. 이러한 환경변화에 따라 급증하는 정보와 지식을 적시에 효율적으로 전달하고 빠른 시간에 취득할 수 있게 하는 대안으로 이러닝이 주목 받고 있다. 최근 이러닝은 전통적 방식인 PC 기반 학습과 정보통신기술의 발달에 따라 새롭게 등장한 스마트폰, 태블릿, PDA 등을 활용한 모바일 기반 학습이 병행 되고 있다. 모바일 기반 이러닝은 기존의 유선 인터넷 접속이 가능한 공간에서만 가능했던 이러닝을 언제 어디서나 이동중이라도 무선 인터넷에 접속하여 학습할 수 있게 함으로써 접근성, 편재성, 유용성을 확대시켰다(김상현, 2016).

이러한 이러닝 환경에서 기업들이 지속적으로 이러닝을 확대하는 이유는 첨단 정보통신기술을 통해 직원들의 학습참여도를 높이고, 학습한 지식과 기술을 현업에 적용하여 성과향상에 기여하기 위해서이다(김소나, 2010). 성과향상에 기여하는 이러닝이 되기 위해서는 학습자의 능동적 참여동기가 무엇보다 중요하며, 학습내용을 업무에 적용하고 유지하는 학습전이가 성과를 측정하기 위한 중요한 변수로 볼 수 있다. 이런 맥락에서 학습전이는 학습 참여 이후 실제 업무 성과와의 연계 또는 전환 과정을 설명하는데 있어 중요한 개념이다(현영섭, 권대봉, 2003).

그러나 선행 연구의 대부분은 전통적 환경인 PC기반이러닝과 최근 환경인 모바일러닝이 각각 개별적으로 학습참여동기와 학습전이에 대한 연구가 이루어졌다. 이는 최근 이러닝 학습환경이 PC기반이러닝과 모바일러닝이 상호 연동되어 동시학습이 일어나는 상황임에도 양쪽 환경을 동시에 고려하지 못하는 연구의 한계가 있다. 정희정(2011)의 연구에 따르면 전통적 이러닝과 모바일러닝에 대한 연구들은 각각의 학습 시스템 내에서만 이해하거나 개별적 환경에 초점을 둔 연구들이 대부분이고, PC기반이러닝과 모바일러닝이 동시에 이루어지는 만큼 양쪽 환경을 모두 고려하여 가치와 의미, 특성의 차이를 밝히는 것은 필요하다고 하였다. 함유경(2014)의 연구에서도 전통적 이러닝과 모바일러닝이 연계되는 학습환경에서 이들 간의 특성과 차이를 밝히는 것이 필요하다고 하였다.

그렇다면 PC기반이러닝과 모바일러닝이 동시에 이루어지는 이러닝 환경에서 양쪽 학습환

경을 동시에 비교하여 학습참여동기와 학습전이 차이를 분석할 필요성이 있다. 한편 이러닝에서 학습량이 학습참여동기와 학습전이 등 학습성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(Kang, Kim, Park, 2009a; Rau, Durand, 2000). 즉 학습량이 이러닝의 학습성과에 유의한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

따라서 본 연구의 목적은 실제 연구대상자의 학습량 데이터를 기반으로 PC기반이러닝과 모바일러닝 양쪽 환경을 각각 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하여 각 환경에서의 학습참여동기와 학습전이가 어떻게 차이가 나는지를 실증적으로 확인하고자 한다. 그리고 이를 통해 PC기반이러닝과 모바일러닝의 학습참여동기와 학습전이를 높이기 위한 효과적인 이러닝 콘텐츠 전략 수립과 이러닝 과정운영 활성화에 대해 시사점을 주는 기초 자료를 제시하고자 한다.

본 연구는 연구목적 달성을 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

첫째, H기업 직원의 PC기반이러닝에서 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기와 학습전이는 어떤 차이가 있는가?

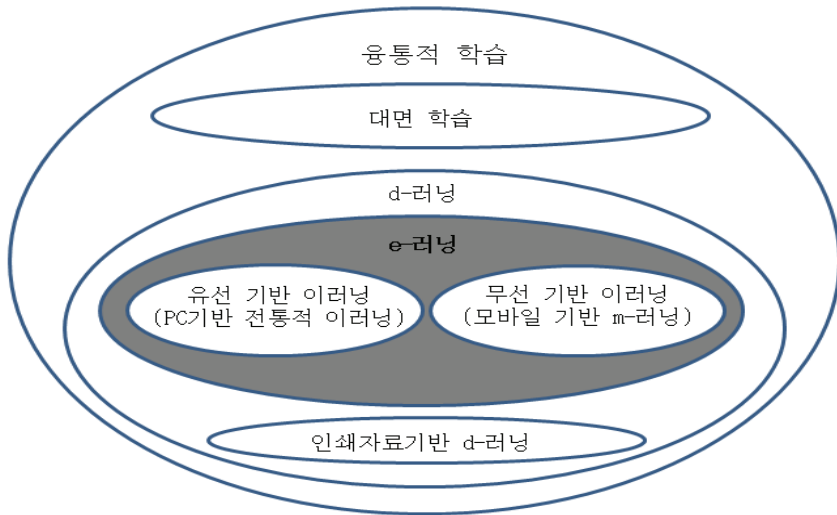
둘째, H기업 직원의 모바일러닝에서 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기와 학습전이는 어떤 차이가 있는가?

II. 이론적 배경

1. PC기반이러닝과 모바일러닝의 개념

PC기반이러닝과 모바일러닝은 이러닝의 하위 개념으로서 e-learning은 ‘electronic’의 ‘e’와 ‘learning’이 결합된 용어이며 초점과 맥락에 따라 다양하게 정의 될 수 있다(김소나, 2010). 이러닝은 전자매체를 통한 전자학습형태를 지칭하는 것으로서 사이버교육, 온라인교육, 가상교육, 웹기반교육을 모두 포함하는 넓은 의미로 사용 된다(이영선, 2017). Rosenberg(2001)에 따르면 이러닝이란 컴퓨터 네트워크 인터넷을 통해 학습자가 주도적으로 학습하는 활동이라고 정의하였다. Khan(2004)은 인터넷과 디지털 기술이 가지는 개방성과 융통성, 분산성을 강조하며 이러닝을 누구나 원하는 시간과 장소에서 교수자와 학습자간 양방향 학습이 가능한 학습방법으로 정의하였다.

최근 정보통신기술의 발달에 의해 이러닝은 스마트폰, PDA 등 이동형 무선기기를 활용한 모바일러닝(m-러닝) 형태로 발전하고 있다. Quinn(2000)은 모바일러닝을 모바일 기기 지원 하에서 수행되는 학습으로 정의하였고, McLean(2003)은 새로운 모바일 기술과 무선 인터넷의 융합을 통해 만들어진 학습체제로 정의하였다. 국내 연구에 있어서도 이인숙(2002)은 모바일러닝을 모바일 무선컴퓨팅 기술을 활용하여 학습자의 이동성과 편리성을 원활하게 촉진하는 방식으로 이루어지는 학습으로 정의하였다. 한편 Brown(2003)은 학습체제를 기본적으로 ‘융통적 학습(flexible learning)’으로 보고 원격교육의 하위에 이러닝이 존재한다고 설명하고 있다(임정훈, 2007). 이 같은 포함 관계는 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] d-러닝, 이러닝, m-러닝간의 상호 포함 관계(Brown, 2003)

출처: 평생학습사회에서의 m-러닝(임정훈, 2007). p12 수정

Brown(2003)은 [그림 II-1]처럼 이러닝 환경을 유선 기반 이러닝과 무선 기반이러닝 환경으로 구분하였으며, 세부적으로 유선 기반 이러닝을 PC를 통한 전통적 이러닝으로 설명하고 있고, 무선 기반 이러닝을 모바일 기반 모바일러닝(m-러닝)으로 설명하고 있다. 이상의 선행 연구를 종합해 보면 PC기반이러닝은 유선인터넷 환경을 통해 PC를 매체로 학습을 수행하는 체제이며, 모바일러닝은 무선인터넷 환경을 통해 스마트폰, PDA 등 모바일기기를 매체로 학습을

수행하는 체제로 정의할 수 있다.

2. 학습량의 개념

학습량은 학습자가 학습활동을 하는 시간의 양을 의미한다. 일반적으로 학습자들의 학습량이 많아지면 더 나은 학습성과를 예상할 수 있다(조일현, 김윤미, 2013). 학습에서 시간에 대한 개념을 갖기 시작한 것은 Carroll(1963)의 학교학습모형에서부터 시작되었다(김상현, 2016). Carroll은 학업성취도가 지능, 적성과 같은 학습 능력에서 차이가 발생한다는 가설을 비판하며, 학습에 필요한 학습량과 실제 투입한 학습량이 얼마나 되느냐에 따라 학업성취도가 달라진다고 하였다. 다시 말해, 선전적인 지능, 적성 보다는 학습자별 투입되는 학습시간에 따라 성과가 달라질 수 있다는 것을 의미한다.

이러닝에서의 학습량에 대한 연구를 보면 김정현(2013)은 이러닝에서 학습자가 참여한 모든 단위활동들의 지속 시간을 합산한 값을 학습량으로 정의하였다. 김재현(2015)은 이러닝 학습 시스템 내 ‘나의 강의실’에 들어가서 ‘학습하기’ 버튼을 누르고, 종료할 때 까지의 학습시간 합을 학습량으로 보았다. 김상현(2016)은 학습자가 PC 또는 모바일을 통해 이러닝 학습 시스템에 접속하여 수행하는 모든 학습 활동 시간의 합을 학습량으로 정의 하였다. 즉 학습활동은 ‘학습하기’ 버튼을 누르는 시점에서 학습 종료 시점 사이에 수행한 동영상 강의, 퀴즈 풀기, 게시판 활용, 학습자료 확인 등으로 정해진 학습 시간 내에 완료하도록 설계된 환경하에서의 모든 활동을 의미한다.

3. 학습참여동기의 개념과 유형

가. 학습참여동기의 개념

학습참여동기는 동기의 하위개념으로서 학습자가 학습활동에 참여하는 이유를 설명해 줄 수 있는 변인이다(정은희, 2014). 학습참여동기에 앞서 상위 개념인 동기에 대해서 학자별로 다양하게 정의하고 있다. 동기란 어떠한 행동을 하게 하고 그러한 행동을 유지시켜 방향을 결정해주는 요인으로서 행동의 정도 또는 강도를 결정하는 심리적인 구조이며 과정을 말한다(한상훈, 2007). Ross(2002)는 동기를 개인이 목표를 달성하도록 움직이게 하는 내적인 심리 상태

라고 하였다. 다시 말해, 동기는 학습에 지대한 영향을 미치는 심리적인 요인이며 성인학습자가 왜 교육에 참여하는지를 설명해 줄 수 있다.

Bandura(1986)는 학습참여동기란 학습자가 스스로 학습을 선택하고 이를 해결하기 위해 꾸준히 노력하며 힘든 상황에 마주치더라도 근성을 보이는 힘의 근원이라고 하였다. Wlodkowski(1999)는 학습참여동기를 인간의 행동을 활성화 시키는 에너지원이며 행동의 방향성을 보여주는 심리적 요인이라고 하였다. 전현미(2017)는 개인이 학습을 통하여 목적과 목표를 달성하기 위한 행동이고 내적 동기에 의해 행동을 이끄는 것으로 정의 하였다. 구주형, 한상훈과 강훈(2015), 박일탁(2010), 현종철과 김은경(2010)은 학습자가 교육활동에 참여하게 되는 근본적인 이유나 까닭으로 정의하였다. 김세희(2015), 김재인(2018), 박형만(2015), 장희영(2016), 정미선(2017), 정찬길(2017)은 학습자가 교육에 참여하는 근본적인 이유를 의미한다고 하였다.

이상의 국내외 선행연구에서 보면 학습참여동기는 학습에 있어서의 힘의 근원, 심리적 요인, 에너지원, 원동력, 행동을 이끄는 것, 이유와 까닭, 이유와 목적 으로 정의하고 있다. 이러한 선행연구 정의를 분석해 보면 학습참여동기는 모두 학습자를 주체로 하고 있으며 교육 또는 학습 참여가 목표라는 것이 분명하다. 즉 학습참여가 없는 상황에서 새로운 학습에 참여할 수 있도록 이끌어 내는 동인이라는 관점에서 연구자별 큰 차이는 없다. 다시 말해, 학습참여동기는 학습에 대한 열정을 갖게하고 학습을 의미있는 것으로 만들어 주며 학습목표를 달성하는데 있어 중요한 요인이다. 즉 학습자가 학습을 할 수 있도록 상태를 변화 시키는 것이며 이를 통해 교육에 참여하는 이유와 목적을 갖고 학습에 참여 하게 된다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에서 사용된 개념과 분석 내용을 토대로 학습참여동기를 성인학습자가 학습에 참여하는 이유나 까닭으로 정의하고자 한다.

나. 학습참여동기의 유형

Houle(1961)은 개인별로 수준의 차이는 있지만 누구나 학습을 통해 이루고자 하는 기본적인 특성이 있다고 하였고 성인학습자의 학습참여동기를 ‘목표지향형’, ‘활동지향형’, ‘학습지향형’의 범주로 구분하였다(최운실, 1986; Merriam & Caffarella, 1999). Sheffield(1962)는 Houle의 이론을 토대로 성인 계속학습동기지표(CLOI: Continuing Learning Orientation Index)를 개발 하였고 이를 통하여 참여동기를 사회적, 개인적, 외적활동, 내적활동, 학습 지향의 다섯가지 유형으로 구분하였다. Boshier(1971)는 교육참여척도(EPs: Education Participation Scale)를 개

발하여 사회적 참여, 사회적 충족, 전문성 함양, 외부기대 충족, 지역사회 봉사, 지적 관심 충족의 여섯가지로 참여동기 유형을 제시하였다. Morstain & Smart(1974)는 참여동기 유형을 사회적 관계, 사회적 복지, 직업적 향상, 외부적 기대, 인지적 흥미, 도피 및 자극의 여섯가지 유형으로 제시 하였다. 최운실(1986)은 Houle의 이론과 Boshier(1971) 및 Morstain과 Smart(1974)의 참여동기 유형을 바탕으로 직업적 성취, 사회적 관계 형성, 사회적 인정 및 참여, 외적기대 충족, 현상 도피와 변화, 지적 흥미의 여섯가지 유형으로 구분하였다.

이상의 선행연구에서 보면 Houle의 학습참여동기 유형을 토대로 후속연구들에서는 이를 더욱 세분화하고 구체화 하려는 연구가 진행된 것을 확인할 수 있다. 그러나 후속연구들은 동기 유형은 세분화 시켰지만 그 유형속에 해당되는 학습자가 어떠한 특성을 가졌는지에 대해서는 설명력이 Houle의 결과보다 떨어진다(장미옥, 2007). 또한 후속연구들은 다양한 방법과 도구로 학습참여동기 유형화를 시도하였지만 Houle의 유형론에서 벗어나지 못하였으며 Houle의 3가지 유형으로 귀결 되었다(장희영, 2016).

이러한 맥락에서 최근 학습참여동기와 관련된 다수의 연구(예를 들면 강정민, 박상옥, 2017; 송선희, 노유석, 2017; 성예진, 2017; 이명진, 2019; 정미선, 2017; 정찬길, 2018; 함태인, 2018)에서 Houle의 목표지향형, 활동지향형, 학습지향형 세가지 참여동기 유형을 활용하거나 기본 전제로 하고 있다. 특히 이러닝의 참여동기에 대한 연구에서도 다수의 연구자들(예를 들면 곽윤정, 이지혜, 2018; 권정은, 2012; 박일탁, 2011; 이명진, 2019; 이재은, 2012; 정찬길, 2018; 최종철, 2018)이 Houle의 참여동기 유형을 활용하고 있다. 따라서 본 연구에서는 Houle의 참여동기 유형을 근거로 하여 목표지향형 동기, 활동지향형 동기, 학습지향형 동기의 세가지 유형으로 이러닝 학습자의 참여동기를 확인하고자 한다.

1) 목표지향형 동기

목표지향형 동기는 목표가 매우 명확한 동기 유형으로 이러한 명확한 목표를 달성하기 위한 수단으로서 교육을 활용하는 것이다(Houle, 1961). 이러한 유형에 속한 학습자들의 교육참여 동기는 전문지식 및 기술의 습득, 직장에서의 승진, 사회적 지위 등을 목적으로 참여하는 유형으로 명확하고 구체적인 목표를 가진다(송은주, 2011; 정찬길, 2018). 다시 말해, 학습 자체의 관심보다는 승진, 사내학점취득, 자격증 취득, 업무 외 지식 취득 등 사회적으로 인정 받고 경쟁에서 앞서 나가려는 개인 목표 달성을 위해 학습에 참여하며 학습은 목적이 아닌 수단으로

작용된다. 즉 목표지향형 동기 유형의 학습자들은 실용적인 인간으로서 입무 수행에 필요한 지식과 기술을 체득하기 위하여 학습에 참여하며, 교육참여를 목표달성의 수단으로 보고, 기능적 이면서 실용적인 목표를 갖고 학습에 참여하는 유형이다.

2) 활동지향형 동기

활동지향형 동기는 학습에 어떠한 특정한 목적과 목표를 두지 않고 학습 내용과는 관련 없이 학습에 참여하는 것을 말한다(Houle, 1961). 즉 특별한 목적과 목표를 달성하고자 하는 것이나 교육의 이수보다는 참여 자체에 관심을 두고 인간관계와 상호작용 증대에 관심을 두는 것을 말한다(최운실, 2006). 활동지향형 학습자들은 일상에서 벗어나 새로운 환경에서 다른 사람과의 상호작용과 인간관계를 통해 스트레스를 해소하고 인생의 보람을 느끼며 이를 가장 중요하게 여긴다. 다시말해, 활동지향형 동기 유형의 학습자들은 지식이나 기술을 얻고자 하기 보다는 학습이 이루어지는 공간을 통해 타인과의 관계 형성과 교류의 장으로 인식하는 특성을 가진다(김영미, 한상훈, 2012).

3) 학습지향형 동기

학습지향형 동기는 교육의 경험과 학습의 지속에 목적을 두며(Houle, 1961), 배움과 학습 그 자체를 추구하는 유형이다(이향란, 2012). 이러한 유형의 학습자들은 학습을 통해 새로운 것을 인지하며 인격적으로 성장하려는 근본적인 소망을 가지며 학습을 꾸준하게 평생동안 이어간다(이명진, 2019; 최운실, 2006). 즉 학습지향형 동기를 가진 학습자는 배움이나 지식 그 자체를 추구하며 만족감을 얻고, 지적호기심이나 알고자 하는 열망을 달성하기 위해 지속적으로 학습 활동에 참여한다. 다시말해, 학습은 특별한 경험이 아니라 일상적인 활동의 하나이고 평생에 걸쳐 지속적으로 참여하며 그 자체로서 만족감을 느끼고 학습참여의 목적이 된다. 이는 앞에서 설명 하였던 학습을 수단으로 여기는 목표지향형 동기와는 구별된다.

4. 학습전이의 개념과 구분

가. 학습전이의 개념

학습전이에 관한 개념은 여러 연구자들에 의해 다양하게 제시 되어 왔다. Nadler는 학습전

이에 대해 처음으로 체계적인 정립의 필요성을 강조한 연구자이다(금혜진, 2005). Kirkpatrick (1998)은 반응평가, 학습평가, 행동평가, 결과평가의 4수준으로 구성된 교육훈련 유효성 평가 모형을 통해 기업교육 학습전이에 대해 체계적인 관점을 제공 하였다. 권대봉과 조대연(2013)은 Kirkpatrick의 행동평가를 통해 학습된 내용이 얼마나 현장에 전이되고 활용되어 업무수행에 기여했는지를 파악할 수 있다고 하였다. 현영섭과 권대봉(2003)은 기업 교육훈련의 패러다임이 성과중심으로 전환되면서 학습전이는 개인의 직무수행을 향상하는데 있어 핵심적인 개념으로 주목 받고 있다고 설명하였다. 한편 기업교육 학습전이에 있어 기념비적인 연구로 평가 받고 있는 Baldwin & Ford(1988)는 학습전이를 일반화(generalization)와 유지(maintenance)의 개념으로 정의하였다(현영섭, 2004). 이도형(1995)은 Rouillier와 Goldstein(1993)의 연구를 바탕으로 학습전이를 학습되어진 지식과 기술이 직무에 적용되는 것을 넘어서 이를 통해 주위 평판의 변화, 직무 문제점의 해결, 직무 외적인 상황에서 활용 되는것 등이 계속 유지 되는 것으로 설명하였다. 현영섭(2004)은 학습전이를 교육과 훈련에 참가한 교육생이 업무로 복귀한 후 학습을 통해서 획득한 지식, 기술, 태도를 현장직무 영역에 적용하고 행동의 변화를 유지하는 것으로 정의하였다. 다시 말해, 일반화는 학습 내용을 현업직무에 실제 적용하여 행동의 변화를 가져오는 것을 말하며, 유지는 이러한 적용 또는 행동 변화를 지속적으로 발생시키는 것이다. 따라서 본 연구에서는 학습전이를 ‘일반화’ 개념에 추가로 ‘유지’ 개념을 포함하여 정의하고자 한다. 즉 학습전이란 학습자가 교육 훈련을 통하여 학습하고 습득한 지식, 기술, 행동이 현업 직무에서 일반화 되고 이후에 일정기간 동안 지속 유지되는 것이다.

나. 학습전이의 구분

Gagne(1985)는 학습전이를 과제의 복잡성 수준에 따라 구분하였고, 복잡성이 유사한 과제에 전이할 경우를 수평적 전이, 더 복잡한 과제에 전이할 경우를 수직적 전이 라고 하였다. Salomon과 Perkins(1989)는 의도적인 인지활동 없이 자동적으로 전이가 발생하는 경우를 저도 전이(low-road transfer), 추상화 활동을 통해 전이가 발생할 경우를 고도 전이(high-road transfer)로 구분하였다. Laker(1990)는 학습이 발생했던 유사한 상황에서 전이가 발생 하는 경우를 근전이, 유사하지 않은 상황에서 전이가 발생 하는 경우를 원전이로 구분하였다. 국내에서는 현영섭(2004)의 연구에서 근전이와 원전이의 용어가 본격적으로 소개되었다(금혜진, 2005). 현영섭(2004)은 학습전이를 세분화하는 가장 대표적인 예가 근전이와 원전이로 구분하

는 것이라고 하였다. 또한 근전이와 원전이를 구분하는 기준에 있어서도 학습상황과 전이상황이 유사한 환경에서 적용되는지, 유사하지 않은 환경에서 적용되는지의 여부와 학습내용을 변형 또는 응용하여 적용하는지의 여부에 따라 구분하는 기준을 발견 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 학습전이를 근전이와 원전이로 구분하고자 한다.

다. 근전이와 원전이의 개념

현영섭(2004)은 근전이를 학습상황과 학습전이가 발생하는 상황이 유사한 직무현장에서 전이되는 것으로 정의하였고, 원전이를 학습상황과 다른 여러 상황의 직무현장에서 전이되는 것으로 정의하였다. 이진화(2009)는 근전이를 학습 내용의 변형 없이 학습 상황과 동일한 환경에 적용하는 것이라고 정의 하였고, 원전이를 학습 내용이 추상적인 변형 또는 응용을 통해 학습과는 다른 상황에 적용하는 것으로 정의하였다. 김현진(2016)은 근전이란 성인학습자가 학습을 통해 취득한 지식, 기술, 태도를 직무현장과 유사한 직무영역에 적용하고 이후 행동에 있어서 변화가 지속적으로 유지되는 것을 의미하며, 원전이란 학습을 통해 취득한 지식, 기술, 태도를 변형 또는 응용하여 새로운 지식과 기술을 추가하여 직무현장과 유사하지 않은 직무영역에 적용하고 이후 행동에 있어서 변화가 지속적으로 유지되는 것을 의미한다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 상황의 유사성과 학습내용의 변형 여부에 따라 근전이와 원전이를 구분하여 정의하고자 한다. 첫째, 근전이는 학습상황과 전이상황이 유사한 환경하에서 학습내용의 변화없이 현업 직무수행에 동일하게 적용되는 것이다. 둘째, 원전이는 학습상황과 전이상황이 다른 환경하에서 학습내용이 변형 또는 응용되어 직무수행에 적용되는 것이다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 국내 H기업 PC기반이러닝과 모바일러닝 학습량에 따른 각 환경별 학습참여 동기 및 학습전이 차이를 분석 하였다. 이를 위해 연구대상은 H기업 직원들을 대상으로 온라인을 통해 설문을 진행하였다. 표본으로 선정한 연구대상은 2018년 10월부터 2019년 3월까지 H

기업 정규 이러닝테마과정을 수강한 학습자 592명 이었으며 실제 응답자들의 학습량 데이터를 추출하기 위해 인구 통계학적 특성 문항에 사변 항목을 추가 하였다. 자료수집은 2019년 5월 19일부터 5월 24일 까지 진행 하였으며 이 중 239부가 회수되었으며, 이 중에서 불성실하게 응답한 설문지 6부를 제외하고 최종적으로 233부의 유효설문지가 최종 분석에 활용되었다. 연구 대상자의 인구통계학적 특성은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상자의 인구통계학적 특성 (N=233)

구 분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	154	66.1
	여자	79	33.9
연령	20대	34	14.6
	30대	76	32.6
	40대	99	42.5
	50대 이상	24	10.3
	평균	39.8세(표준편차 8.34)	
근속 연수	5년미만	46	19.7
	5년 이상 ~ 10년 미만	58	24.9
	10년 이상 ~ 15년 미만	27	11.6
	15년 이상 ~ 20년 미만	28	12.0
	20년 이상	74	31.8
직급 (직책)	부장	16	6.9
	팀장	27	11.6
	수석	18	7.7
	차장	29	12.4
	과장	28	12.0
	대리	51	21.9
	주임,사원	64	27.5
업무 직군	영업	86	36.9
	보상	12	5.2
	본사후선	105	45.1
	기타	30	12.9
합계		233	100.0

2. 조사 도구

본 연구의 목적은 H기업 직원의 PC기반이러닝과 모바일러닝 학습량에 따른 각 환경별 학습 참여동기 및 학습전이 차이를 분석하는 것이다. 이를 위해 학습량은 실제 학습자들이 이러닝 학습 시스템에 접속하여 수행한 학습 시간 데이터를 추출하여 사용 하였으며, 학습참여동기와 학습전이는 실증적 연구를 통해 규명된 선행연구들 중에서 본 연구의 목적과 가장 적합한 조사 도구를 선택하였다. 조사도구 내용은 아래 <표 2>와 같다.

<표 2> 조사도구의 구성

척도		문항수	해당 문항번호	출처 및 기준
학습 참여 동기	목표지향형	7	< I > 1,2,3,4,5,6,7	Houle(1961) 정상택(2005) 박일탁(2011)
	활동지향형	6	< I > 8,9,10,11,12,13	
	학습지향형	5	< I > 14,15,16,17,18	
학습 전이	근전이	5	< II > 1,2,3,4,5	Rouillier, Goldstein (1993) 이도형(1995) 김현진(2016)
	원전이	4	< II > 6,7,8,9	
인구통계학적 변인		6	III-1,2,3,4,5,6,	연구자 설정

가. 학습참여동기

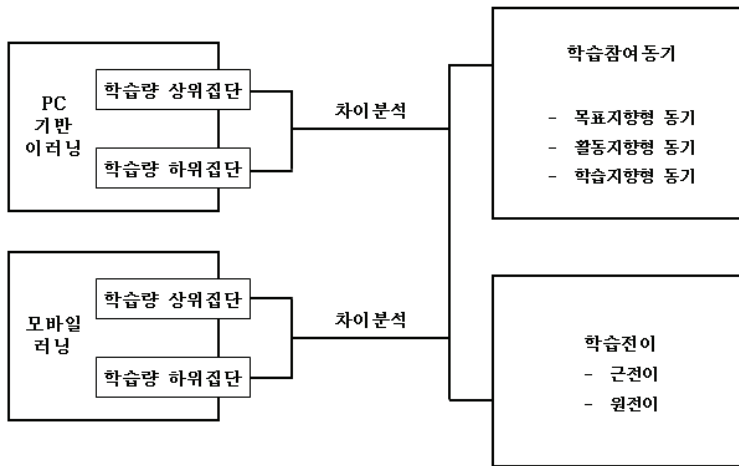
학습참여동기는 목표지향형동기, 활동지향형동기, 학습지향형동기로 구분하여 총 18문항으로 Likert 5간 척도를 활용해 설문 하였다. Houle(1961)의 기본모형을 기초로 하여 정상택(2005)이 재구성한 측정도구로서 박일탁(2011)의 연구에서 실증적으로 검증되었다.

나. 학습전이

학습전이는 근전이와 원전으로 구분하여 총 9개문항으로 Likert 5간 척도를 활용해 설문 하였다. Rouillier, Goldstein(1993)의 기본모형을 기초로 하여 이도형(1995)이 재구성한 측정 도구로서 김현진(2016)의 연구에서 실증적으로 검증되었다.

3. 연구모형 및 분석방법

본 연구의 목적은 H기업 PC기반이러닝과 모바일러닝 학습량에 따른 각 환경별 학습참여동기 및 학습전이 차이를 분석하는 것이다. 이를 위해 응답자의 실제 학습량 데이터를 근거로 각 환경별 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하였으며 연구모형은 아래 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 연구모형

분석방법으로는 측정도구의 타당도를 검증하기 위해 요인 분석과 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 분석하였고, 기초 통계를 분석하기 위해서 기술통계 분석을, 변인들 간의 상관관계를 알아보기 위해서 상관관계 분석을, 각 환경별 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기와 학습전이 차이를 분석하기 위하여 t-검정을 실시하였다.

가. 학습참여동기 타당도 분석 결과

학습참여동기에 대한 타당도를 분석하기 위하여 요인분석을 실시한 결과 <표 3>과 같이 나타났다. 요인분석 결과, 요인부하량이 .50 이상, 고유치 1.0 이상을 만족하는 문항으로 구성된 3개요인이 추출되었다. 이론적 배경에 근거하여 추출된 요인 중 첫 번째 요인은 학습지향형, 두 번째 요인은 활동지향형, 세 번째 요인은 목표지향형으로 학습참여동기의 하위변인과 일치하는 것으로 나타났다.

<표 3> 학습참여동기에 대한 요인분석 결과

문항구분		요인		
내용	번호	1	2	3
목표지향형	I -1	0,027	0,402	0,771
	I -2	0,178	0,309	0,810
	I -3	0,434	0,113	0,745
	I -4	0,495	0,073	0,687
활동지향형	I -8	0,153	0,771	0,131
	I -9	0,088	0,866	0,174
	I -10	0,289	0,693	0,211
	I -12	0,269	0,773	0,132
	I -13	0,176	0,828	0,246
학습지향형	I -14	0,799	0,169	0,216
	I -15	0,801	0,167	0,273
	I -16	0,742	0,258	0,217
	I -17	0,844	0,179	0,119
	I -18	0,782	0,193	0,101
고유값		3,839	3,576	2,640
설명량(71,818%)		27,421	25,542	18,855

나. 학습전이 타당도 분석결과

학습전이에 대한 타당도를 분석하기 위하여 요인분석을 실시한 결과 <표 4>와 같이 나타났다. 요인분석 결과, 요인부하량이 .50 이상, 고유치 1.0 이상을 만족하는 문항으로 구성된 2개 요인이 추출되었다. 이론적 배경에 근거하여 추출된 요인 중 첫 번째 요인은 근전이, 두 번째

요인은 원전이로 학습전이의 하위변인과 일치하는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 학습전이에 대한 요인분석 결과

문항구분		요인	
내용	번호	1	2
근전이	II -1	0,806	0,379
	II -2	0,841	0,279
	II -3	0,779	0,427
원전이	II -7	0,474	0,761
	II -8	0,427	0,804
	II -9	0,253	0,844
고유값		2,434	2,343
설명량(79.608%)		40,562	39,046

다. 조사도구의 신뢰도 검증

본 연구에서 사용된 조사도구의 신뢰도를 측정하기 위하여 내적일관성(internal consistency reliability)을 나타내는 신뢰도 계수 Cronbach's α 값을 측정한 결과 〈표 5〉와 같이 나타났다. 일반적으로 Cronbach's α 값이 .60 이상이면 측정도구의 신뢰도에 문제가 없는 것으로 간주한다. 학습참여동기와 각 하위변인, 학습전이와 각 하위변인은 모두 신뢰도 .80 이상으로 나타나 신뢰도에 문제가 없는 것으로 확인되었다.

〈표 5〉 조사도구의 신뢰도 분석결과

내용	번호	문항수	신뢰도
학습참여동기	목표지향형	4	0.832
	활동지향형	5	0.880
	학습지향형	5	0.876
	전체	14	0.898
학습전이	근전이	3	0.863
	원전이	3	0.867
	전체	6	0.910

IV. 결과분석

1. 주요 변인 기술 통계 분석

본 연구의 주요변인인 학습참여동기와 학습전이에 대한 기술통계 분석을 실시한 결과는 아래 <표 IV-1>과 같다. 먼저 정규성 검증을 위한 왜도와 첨도를 분석하였으며, 그 결과 왜도는 -.064에서 -.418의 범위를 이루고 있었고, 첨도는 -.087에서 -.672의 범위를 이루고 있었다. 일반적으로 왜도는 2.0 이하, 첨도는 7.0 이하의 기준(West, Finch & Curran, 1995)을 적용하여 정규성을 판단하는데, 본 연구의 변인은 모두 기준 이하의 범위를 이루고 있어 정규성이 충족되었다.

다음으로 각 변인의 평균과 표준편차는 다음과 같았다. 학습참여동기의 전체 평균은 3.165, 표준편차 .764로 나타났고, 하위변인인 목표지향형은 평균 3.406, 표준편차 .764, 활동지향형은 평균 2.702, 표준편차 .862, 학습지향형은 평균 3.434, 표준편차 .720으로 분석되었다. 학습전이의 경우, 전체 평균은 3.231, 표준편차 .646으로 나타났고, 하위변인인 근전이는 평균 3.268, 표준편차 .702, 원전이는 평균 3.195, 표준편차 .681로 나타났다.

<표 6> 주요 변인 기술통계 분석결과

내용	번호	평균	표준편차	왜도	첨도
학습참여동기	목표지향형	3.406	.764	-.418	-.182
	활동지향형	2.702	.862	-.064	-.672
	학습지향형	3.434	.720	-.303	-.087
	전체	3.165	.626	-.100	-.365
학습전이	근전이	3.268	.702	-.250	-.268
	원전이	3.195	.681	-.187	-.609
	전체	3.231	.646	-.260	-.321

2. 주요 변인 상관관계 분석

본 연구에서 사용한 주요변인 간 상관관계를 분석하기 위하여 Karl Pearson의 적률상관관계를 분석하였다. 상관관계분석은 변수간의 관련성 정도를 검증하기 위하여 사용되며, 일반적으로 상관관계 수치가 0.2-0.4이면 낮은 상관관계, 0.4-0.6은 상관이 있으며, 0.6-0.8이면 높은 상관, 0.8-1.0이면 매우 높은 상관관계가 있다고 할 수 있다(성태제, 시기자, 2014). 분석결과 변인 간의 상관관계는 모두 통계적으로 유의한 정(+)적 상관이 있는 것으로 나타났고, 그 분포는 $r=.326\sim.745$ 로 나타났다. 상관관계 분석결과는 아래 <표 7>과 같다.

<표 7> 주요 변인 상관관계 분석결과

구분	목표지향형	활동지향형	학습지향형	근전이	원전이
목표지향형	1				
활동지향형	.482**	1			
학습지향형	.478**	.409**	1		
근전이	.539**	.326**	.446**	1	
원전이	.433**	.412**	.520**	.745**	1

3. PC기반이러닝 학습량에 따른 학습참여동기 및 학습전이 차이검증

본 연구의 주요 변인인 학습참여동기와 학습전이 차이검증을 실시하기에 앞서 응답자의 PC기반이러닝 학습시간의 분포를 바탕으로 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하였다. PC기반이러닝 학습시간의 분포를 살펴보면, 최소값은 59.00분, 최대값은 1937.00분이며, 평균 788.738분(표준편차 470.694)으로 나타났다. 상기의 분포를 바탕으로 평균을 중심으로 평균+1표준편차 이상의 응답자와 평균-1표준편차 이하의 응답자를 추출하여 학습량이 많은 집단과 학습량이 낮은 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다. 두 집단의 학습참여동기와 학습전이에 대한 t-검정 분석결과는 아래 <표 8>과 같다.

〈표 8〉 PC기반이러닝 학습량에 따른 독립표본 t-검정 결과

구분	학습량 상위집단 (n=43)		학습량 하위집단 (n=45)		Levene의 등분산 검정		t
	M	SD	M	SD	F	유의 확률	
학습참여동기	3.364	0.627	3.197	0.564	.528	.469	1.317
목표지향형	3.547	0.849	3.411	0.668	1.892	.173	.833
활동지향형	2.958	0.830	2.733	0.894	1.161	.284	1.221
학습지향형	3.623	0.679	3.489	0.688	.049	.825	.921
학습전이	3.364	0.610	3.164	0.549	.846	.360	1.620
근전이	3.294	0.721	3.178	0.597	1.860	.176	.826
원전이	3.434	0.602	3.148	0.585	.429	.514	2.264

분석결과, 두 집단의 평균 비교가 가능한지를 파악할 수 있는 Levene의 등분산성 검정을 통해 학습참여동기와 학습전이, 각 하위변인에서 F값이 모두 유의확률 .05 이상으로 유의하지 않아 두 집단의 분산이 같다는 영가설을 기각하지 않으므로 등분산 가정이 충족되었다. 다음으로 두 집단의 변인 간 평균차이를 살펴본 결과 학습참여동기와 학습전이 및 모든 하위변인에서 검정통계량 값이 유의수준 .05에서 모두 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 즉 PC기반이러닝 학습량에 따른 상위집단과 하위집단 간의 학습동기와 학습전이에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

집단 간 평균 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, PC기반이러닝 학습량 상위집단과 하위집단은 각각 학습참여동기 평균이 3.364, 3.197로 하위집단에서 보다 상위집단에서 평균값이 높게 나타났다. 학습참여동기의 하위변인 역시 PC기반이러닝 학습량 상위집단이 하위집단에 비해 목표지향형, 활동지향형, 학습지향형 평균값이 높게 나타났다. 학습전이에서도 PC기반이러닝 학습량 상위집단이 평균 3.364, 하위집단이 평균 3.164로 상위집단에서 학습전이의 값이 높게 나타났으며, 학습전이의 하위변인인 근전지와 원전지에서도 PC기반이러닝 학습량 상위집단이 하위집단에 비해 평균값이 높게 나타났다.

각 집단 내에서의 특성을 살펴보면, PC기반이러닝 학습량 상위집단의 경우 학습참여동기 중

학습지향형이 평균 3.623으로 가장 높았고, 다음으로 목표지향형이 3.547로 높았으며, 활동지향형은 평균 2.958로 가장 낮았다. 학습전이의 경우 근전이는 평균 3.294, 원전이는 평균 3.434로 원전이가 더 높게 나타났다. PC기반이러닝 학습량 하위집단의 경우 학습참여동기 중 학습지향형이 평균 3.489로 가장 높았으며, 다음으로 목표지향형이 평균 3.411로 높았고, 활동지향형은 평균 2.733으로 가장 낮았다. 학습전이에서는 근전이가 평균 3.178, 원전이가 평균 3.148로 근전이가 더 높게 나타났다.

4. 모바일러닝 학습량에 따른 학습참여동기 및 학습전이 차이검증

다음으로 모바일러닝에 따른 주요 변인인 학습참여동기 및 학습전이 차이 검증을 실시하기에 앞서, 응답자의 모바일러닝 학습시간을 바탕으로 분포에 따른 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하였다. 모바일러닝 학습시간의 분포를 살펴보면, 최소값은 71.00분, 최대값은 1381.00분이며, 평균 469.670분(표준편차 242.452)으로 나타났다. 상기의 분포를 바탕으로 평균을 중심으로 평균+1표준편차 이상의 응답자와 평균-1표준편차 이하의 응답자를 추출하여 학습량이 많은 집단과 학습량이 낮은 집단으로 구분하여 분석을 실시하였다. 두 집단의 학습동기와 학습전이에 대한 t-검정 분석결과는 아래 <표 9>와 같다.

<표 9> 모바일러닝 학습량에 따른 독립표본 t-검정 결과

구분	학습량 상위집단 (n=34)		학습량 하위집단 (n=25)		Levene의 등분산 검정		t
	M	SD	M	SD	F	유의 확률	
학습참여동기	3.134	0.585	3.334	0.575	.191	.664	-1.306
목표지향형	3.338	0.776	3.660	0.586	.798	.375	-1.740
활동지향형	2.618	0.821	2.776	0.899	.447	.507	-.703
학습지향형	3.488	0.717	3.632	0.709	.411	.524	-.765
학습전이	3.123	0.549	3.447	0.490	.000	.987	-2.342
근전이	3.167	0.593	3.533	0.593	.073	.788	-2.346
원전이	3.078	0.586	3.360	0.517	.003	.957	-1.914

분석결과, 두 집단의 평균 비교가 가능한지를 파악할 수 있는 Levene의 등분산성 검정을 통해 학습참여동기와 학습전이, 각 하위변인에서 F값이 모두 유의확률 .05 이상으로 유의하지 않아 두 집단의 분산이 같다는 영가설을 기각하지 않으므로 등분산 가정이 충족되었다. 다음으로 두 집단의 변인 간 평균차이를 살펴본 결과 학습참여동기와 학습전이 및 모든 하위변인에서 검정통계량 t값이 유의수준 .05에서 모두 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 즉 모바일러닝 학습량에 따른 상위집단과 하위집단 간의 학습동기와 학습전이에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

집단 간 평균 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, 모바일러닝 학습량 상위집단과 하위집단은 각각 학습참여동기 평균이 3.134, 3.334로 상위집단에서 보다 하위집단에서 평균값이 높게 나타났다. 학습참여동기의 하위변인 역시 모바일기반 이러닝 학습량 하위집단이 상위집단에 비해 목표지향형, 활동지향형, 학습지향형 평균값이 높게 나타났다. 학습전이에서도 모바일러닝 학습량 상위집단이 평균 3.123, 하위집단이 평균 3.447로 하위집단에서 학습전이의 값이 높게 나타났으며, 학습전이의 하위변인인 근전이와 원전에서 모바일기반 이러닝 학습량 하위집단이 상위집단에 비해 평균값이 높게 나타났다.

각 집단 내에서의 특성을 살펴보면, 모바일러닝 학습량 상위집단의 경우 학습참여동기 중 학습지향형이 평균 3.488로 가장 높았고, 다음으로 목표지향형이 3.338로 높았으며, 활동지향형은 평균 2.618로 가장 낮았다. 학습전이의 경우 근전이가 평균 3.167로 원전이 평균 3.078 보다 높게 나타났다. 모바일러닝 학습량 하위집단의 경우 학습참여동기 중 목표지향형이 평균 3.660으로 가장 높았으며, 다음으로 학습지향형이 평균 3.632로 높았고, 활동지향형은 평균 2.776으로 가장 낮았다. 학습전이에서는 근전이가 평균 3.533으로 원전이 평균 3.360보다 높게 나타났다.

V. 논의 및 결론

본 연구에서 밝히고자 하는 연구문제는 첫째, PC기반이러닝에서 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기 및 학습전이의 차이를 분석하는 것이고, 둘째, 모바일러닝에서 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기 및 학습전이의 차이를 분석하는 것이다. 이를 위하여 양쪽 학

습환경을 각각 학습량 상위집단과 하위집단으로 구분하여 t-검정을 실시 하였고 이에 따른 분석결과를 바탕으로 논의와 결론을 제안하고자 한다.

첫째, PC기반이러닝 학습량에 따른 상위집단과 하위집단 간의 학습참여동기와 학습전이의 유의한 차이는 나타나지 않았다. 또한 학습참여동기의 하위변인인 목표지향형동기, 활동지향형동기, 학습지향형동기와 학습전이의 하위변인인 근전이와 원전이에 있어서도 유의한 차이는 없었다.

둘째, 모바일러닝 학습량에 따른 상위집단과 하위집단 간의 학습참여동기와 학습전이의 유의한 차이는 나타나지 않았다. 또한 학습참여동기의 하위변인인 목표지향형동기, 활동지향형동기, 학습지향형동기와 학습전이의 하위변인인 근전이와 원전이에 있어서도 유의한 차이는 없었다.

이와 같이 차이가 나타나지 않은 주된 이유는 연구대상자의 연령별 특성 때문으로 유추해 볼 수 있다. 즉 연구대상자의 과반수 이상이 40~50대로서 회사내에서는 고연령층에 속하며, 20~30대에 비해 상대적으로 PC와 모바일기기를 통한 학습에 있어 익숙하지 않기 때문이다. 이는 연령이 높아질수록 이러닝 주의력이 떨어지며 주의력을 높일수 있는 학습자료를 제시해주어야 한다고 주장한 이민주(2015)의 주장과 맥락을 같이 한다. 다시 말해, 고연령자라는 특성으로 PC기반이나 모바일기반이나 이러닝에 대한 주의력이 낮고, 이러한 이유로 어느 학습환경에서도 학습참여동기와 학습전이의 차이가 나타나지 않았음을 유추해 볼 수 있다.

그럼에도 불구하고 통계적 결과로 유의한 차이는 없었으나 산술적 결과로는 차이가 있는 것을 확인할 수 있었다. 먼저 PC기반에서의 학습량 상위집단과 하위집단간의 차이를 보면 학습참여동기 및 학습전이 평균값이 모두 상위 집단이 높았으며, 하위 변인의 모든 항목에서도 상위 집단의 평균값이 높았다. 이는 PC기반에서 학습량이 많은 상위집단이 학습에 대한 동기와 열망이 높고 학습한 내용을 직무에 적용하고 유지하는 정도가 상대적으로 높다고 유추해 볼 수 있다.

다음으로 모바일기반에서의 학습량 상위집단과 하위집단간의 차이를 보면 학습참여동기 및 학습전이 평균값이 모두 하위 집단이 높았다. 이는 PC기반에서 상위집단이 높았던 것과는 상반되는 결과이다. 다시 말해, 모바일기반에서는 학습량이 적은 하위집단이 학습에 대한 동기와 열망이 높고 학습한 내용을 직무에 적용하고 유지하는 정도가 상대적으로 높다고 볼 수 있다. 이렇게 모바일기반에서 학습량 하위집단의 학습참여동기와 학습전이 평균값이 높게 나왔다는

것은 상대적으로 PC기반 학습량이 많은 학습자의 학습참여동기와 학습전이가 높다는 것을 유추해 볼 수 있다.

이상의 논의를 정리해 보면 PC기반과 모바일기반 학습량 상위집단과 하위집단간 학습참여동기와 학습전이의 유의한 차이는 없었지만, 산술적인 결과로 PC기반에서는 학습량 상위집단이 학습참여동기와 학습전이가 높았고, 모바일기반에서는 학습량 하위집단이 학습참여동기와 학습전이가 높았다. 다시 말해, PC기반이러닝에서의 학습참여동기와 학습전이가 높다고 볼 수 있다.

이상의 연구를 통해 다음과 같은 실천적 제언을 하고자 한다.

첫째, PC기반이러닝과 모바일러닝에서의 학습참여동기와 학습전이를 높일수 있도록 학습환경과 학습대상자 특성을 고려한 전문화된 이러닝 콘텐츠의 설계와 개발이 필요하다. 최근의 이러닝은 동일한 과정을 PC와 모바일에서 동시에 연계학습이 가능하게 되어 있다. 그렇지만 각 학습환경의 특성과 학습대상자의 특성에 따라 콘텐츠 설계 및 개발 유형이 달라져야 함에도 일률적으로 양쪽 학습환경에 동일한 콘텐츠를 운영하는 문제점이 있다. 즉 학습환경에 따라 상대적으로 큰 화면을 통해 상호작용성이 더 유리한 PC기반에서는 문제해결형, 사례기반형 중심의 콘텐츠를 설계 및 개발 해야 한다. 사례개발에 있어서도 근전이와 원전이를 높일수 있는 직무 연관성이 높고, 원리와 개념을 활용하여 응용이 가능한 사례개발이 필요하다. 상대적으로 작은 화면이지만 이동중에도 학습이 가능한 모바일 기반에서는 개인교수형 동영상과 짧은 형태의 반복학습형의 콘텐츠를 설계 및 개발 해야 한다. 학습대상자의 특성에 따라서는 PC 및 모바일기기를 통한 학습에 주의력이 떨어지는 고연령층을 감안하여 콘텐츠를 설계함에 있어 짧은 시간에도 집중력 있는 학습이 가능한 미니콘텐츠의 개발이 필요 하다. 또한 영업 및 보상 직군 등 현장활동이 많은 직원들을 위해 이동중에도 짧은 시간에 독립된 주제로 학습이 가능한 모바일 전용 콘텐츠의 개발도 필요하다.

둘째, PC기반이러닝과 모바일러닝에서의 학습참여동기와 학습전이를 높일수 있도록 이러닝 과정운영에 있어서 적극적 홍보와 다양한 이벤트가 필요하다. 이를 위해서 학습대상자에게 교육안내시 기본적으로 그룹웨어를 통한 공지 이외에 스마트폰 앱 푸시 기능을 개발하여 적극적인 안내와 최신과정 등의 정보 제공이 이루어져야 한다. 또한 우수학습자 시상, 최다참여자 시상 등의 깜짝 이벤트를 통해 학습대상자의 관심과 흥미를 끌고 학습참여동기를 유발할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 전반적으로 이러닝을 활성화 하기 위해 수료요건과 평가, 기술적 인프라환경을 개선할 필요가 있다. 최소진도율, 최소학습시간 등 수료요건을 완화하여 학습에 대한 부담감을 경감하고, 이러닝 학습결과에 대한 인사평가 반영에 있어서도 미수료시 불이익을 완화하여 학습참여에 대한 긍정적 환경을 조성해야 한다. 또한 사내 근무시 개인정보보호정책으로 와이파이를 제한되어 있는데, 이에 제한의 범위를 고객접점부서로 한정하고 이외 부서에서는 무선 접속을 통한 학습이 가능하도록 기술적 인프라 환경을 제공할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구가 가지는 의의와 한계점을 밝히고 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다. 먼저 본 연구가 가지는 의의는 다음과 같다. 첫째, 연구대상자의 실제 학습시간 데이터를 활용하여 분석함으로써 연구조사 측정의 정확성과 신뢰성을 높였다. 둘째, PC기반이러닝과 모바일러닝을 동시에 고려하여 학습변인 차이를 밝히려고 하였다. 이는 기존 선행연구들이 PC기반이러닝과 모바일러닝 각각 개별적인 차원에서 접근한 연구였다면, 본 연구는 최근 이러닝이 PC기반과 모바일기반 동시에 이루어지고 있는 상황을 감안하여 양쪽 학습환경을 동시에 고려하여 차이를 확인하고자 시도했다는 것에서 의의가 있다.

그러나 본 연구가 위와 같은 의의가 있음에도 다음과 같은 연구의 한계점이 있으며 이에 후속 연구를 위한 이론적 제언은 다음과 같다.

첫째, H기업 직원을 대상으로 특정 과정 수강자를 한정하여 편의표집으로 조사 분석하였고, 연구대상이 대부분 고연령층 이어서 통계적으로 유의한 결과가 나오지 않아 산술적 차이로 해석한만큼 연구결과를 일반화 하기에는 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 연구대상의 분포를 다양화 하여 연구결과에 대한 일반화 가능성을 높일 필요가 있다. 둘째, 학습참여동기 측정에 있어 전통적인 Houle(1961)의 유형에 근거한 조사도구를 사용 함으로써 최근의 복잡하고 다양한 학습환경을 고려하는데 한계가 있다. 따라서 이후의 연구에서는 학습참여동기 측정에 있어 최근의 학습환경과 다양한 학습자 특성을 반영한 조사도구를 활용할 필요가 있다. 셋째, 학습전이 측정에 있어 측정기간을 한정 하고 대상자를 단순화 한것에 대한 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 학습전이 측정에 있어 조사기간의 범위를 넓히고 대상 구분과 분석에 있어서도 업무직군별, 직위별, 연령별 등으로 다양화 할 필요가 있으며, 학습대상자 이외의 주위 동료, 상사 등 다면평가를 추가하여 연구를 진행할 필요가 있다.

참고문헌

- 강정민, 박상욱(2017). 성인학습자의 참여동기와 교육만족도가 사회적자본 형성에 미치는 영향. *교육문제연구*, 23(1), 1-20.
- 곽윤정, 이지혜(2018). 사이버대학생의 학습참여동기와 삶에 대한 만족도가 전공만족도에 미치는 영향. *한국산학기술학회 논문지*, 19(5), 285-295.
- 구주형, 한상훈, 강훈(2015). 성인학습자의 평생교육의식, 참여동기, 학습성공에 관한 구조적 분석. *한국산학기술학회 논문지*, 16(7), 4537-4548.
- 권대봉, 조대연(2013). *HRD Essence: 시스템 접근 기반*. 서울: 박영사.
- 권정은(2012). 원격대학 성인학습자의 참여동기유형이 자기효능감에 미치는 영향과 자기주도 학습의 매개효과. *중앙대학교 대학원 석사학위논문*.
- 금혜진(2005). 기업의 e-learning 프로그램에서 학습의 근전이(near transfer)와 원전이(far transfer)의 예측 변인 규명. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*.
- 김상현(2016). 이러닝의 모바일 연동 학습 환경에서 모바일 학습 시간 비율과 총 학습시간, 접속 횟수, 학습 규칙성 간의 관계. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김세희(2015). 대학평생교육 성인학습자의 참여동기와 학습몰입의 관계에서 SNS 활용의 매개효과. *아주대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김소나(2010). 기업 이러닝에서 학습전이 관련변수 간의 구조적 관계분석. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*.
- 김영미, 한상훈(2012). 성인학습자의 자아개념, 참여동기 및 학습참여정도와 평생학습성과의 구조적 분석. *교육연구논총*, 33(2), 123-143.
- 김재인(2018). 교육훈련 참여 동기와 학습전이의 관계에서 조직 전이풍토의 매개효과: 국내 A 호텔그룹 종사원을 대상으로. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김재현(2015). 이러닝 환경에서 학습계획표의 활용이 학습자의 총 학습시간, 출석일수, 학업성취도, 행동조절능력에 미치는 효과. *이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 김정현(2013). 학습자 시간관리 전략과 학업성과간 관계분석: 학습분석학적 접근. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 김현진(2016). 학습전이, 참여동기, 사회적 자본 내 네트워크유형, 반성적 사고의 구조적 관계: 교사의 계속전문교육을 중심으로. *고려대학교 대학원 박사학위논문*.
- 박일탁(2010). 원격대학 재학생의 교육참여동기와 자기주도학습 준비도의 관계에 관한 연구. *고려대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 박형만(2015). 평생교육기관 특성과 성인학습자 참여동기가 학습만족도 및 참여성공에 미치는 영향. *중앙대학교 교육대학원 석사학위논문*.

- 성예진(2017). 무용전공대학생들의무용학습참여동기측정척도개발. 상명대학교 대학원 석사학위논문.
- 송선희, 노유석(2017). 중년기 성인학습자의 평생학습 참여동기, 자기효능감, 자기주도학습이 교육만족도에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지, 17(12), 319-329.
- 송은주(2011). 평생교육 참여동기가 여성의 삶의 질에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이도형(1995). 조직내 교육훈련의 학습 및 전이효과. 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 이명진(2019). A사이버대학 재학생의 연령과 성별에 따른 참여동기와 교육만족도의 관계. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이민주(2015). 성인학습자반에따른이러닝동기유발전략연구. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이영선(2017). 웹기반 이러닝학습에서 자기조절전략, 실재감, 학업성취도의 관계. 국민대학교 대학원 박사학위논문.
- 이인숙(2002). e-Learning 학습전략수준 및 학업성취도 구명. 교육공학연구, 18(2), 191-208.
- 이재은(2012). 원격대학 학습자가 인식한 실재감, 교육참여동기가 학습만족도에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 이진화(2009). 기업 리더 교육훈련의 근전이 및 원전이와 관련 변인간의 인과적 모형. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이향란(2012). 고령자의 평생학습 참여동기와 활동적 노화간의 구조적 관계. 경북대학교 대학원 박사학위논문.
- 임정훈(2007). 평생학습사회에서의 m-러닝: 개념적 논의와 미래에 주는 시사점. 평생학습사회, 3(2), 1-26.
- 장미옥(2007). 성인들의 평생교육 참여 동기유형에 관한 Q방법론적 연구. *Andragogy Today: International Journal of Adult & Continuing Education*, 10(1), 1-36.
- 장희영(2016). 중·고령 성인학습자의 평생학습 참여동기, 자기효능감, 자기주도학습이 주관적 행복감에 미치는 영향. 동아대학교 대학원 박사학위논문.
- 전현미(2017). 의류제조 학습자의 학습참여동기가 교육 및 취업서비스 만족도와 직업능력개발 성과에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 정미선(2017). 중년여성학습자의 참여동기가 참여지속의도에 미치는 영향과 교육만족도의 매개효과. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 정은희(2014). 성인중기 학습자의 생활경험이 학습참여동기와 행복감에 미치는 영향 연구. 백석대학교 대학원 박사학위논문.
- 정찬길(2018). 원격대학 성인학습자의 학습참여동기와 학습몰입의 관계에서 자기주도학습능력의 매개효과. 인하대학교 대학원 석사학위논문.
- 정희정(2011). e-러닝과 m-러닝 환경에서 영어학습자들의 학습환경에 대한 심리적 행동에 대한 차이. 영어어문교육 학술지, 17(4), 375-393.

- 조일현, 김윤미(2013). 이러닝에서 학습자의 시간관리 전략이 학업성취도에 미치는 영향: 학습 분석학적 접근. *교육미디어연구*, 19(1), 83-107.
- 최운실(1986). 성인교육유형에 따른 교육참여 특성 분석. *이화여자대학교 대학원 박사학위논문*.
- 최운실(2006). 한국 성인학습자의 평생교육 참여 특성 및 관련 요인 분석. *평생학습사회*, 2(1), 1-35.
- 최종철(2008). 성인학습자에 기초한 사이버대학 교육프로그램 평가준거 개발 및 적용. *홍익대학교 대학원 박사학위논문*.
- 한상훈(2007). 성인학습자의 학습동기와 자기주도학습의 관계: 학습자중심. *교과교육연구*, 7(2), 355-374.
- 함유경(2014). 이러닝과 연계된 모바일러닝 환경에서 사이버대학생의 목표지향성, 사회적실재감 및 학습접근방식간의 구조적 관계. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 함태인(2018). 비문해 학습자의 문해교육 참여동기와 학습몰입의 관계. *고려대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 현영섭(2004). Kolb의 경험학습모형을 적용한 기업교육 학습전이 모형. *고려대학교 대학원 박사학위논문*.
- 현영섭, 권대봉(2003). 판매교육 학습전이와 전이풍토간의 관계. *교육학연구*, 41(1), 299-327.
- 현종철, 김은경(2010). 사회적 기업가 아카데미 참여자의 참여동기와 만족도에 관한 연구. *한국비영리연구*, 9(2), 139-169.
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: Review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(2), 63-105.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Boshier, R. (1971). Motivational orientations of adult education participants: A factor analytic exploration of Houle's typology. *Adult Education Quarterly*, 21(2), 3-26.
- Brown, T. H. (2003). The role of m-learning in the future of e-learning in africa. A paper presented at the 21st ICDE World Conference.
- Caffarella, R. (2002). *Planning programs for adult learners*. NY: Jossey-Bass.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64, 723-733.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning*(4th ed.). NY: Rinehart and Winston.
- Houle, C. O. (1961). *The inquiring mind*. Oklahoma research center for continuing professional and higher education, University of Oklahoma.
- Kang, M. S., Kim, J. I., Park, I. W. (2009a). The examination of the variables related to the student's e-learning participation that have an effect on learning achievement in

- e-learning environment of cyber university. *Journal of Korean Society for Internet Information*, 10(5), 135-143.
- Khan, B. H. (2004). *이러닝 성공전략*. (강명희 역). 고양: 서현사. (원서출판 2004).
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluation training programs: The four levels*(2nd ed.). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Laker, D. R. (1990). Dual dimensionality of training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 1(3), 209-235.
- McLean, N. (2003). *The m-learning paradigm: An overview* Royal Academy of engineering and Vodafone Group Foundation.
- Morstain, B. R., & Smart, J. C. (1974). Reasons for participation in adult education courses: A multivariate analysis of group differences. *Adult Education Quarterly*, 24(2), 83-98.
- Quinn, C. (2000). *M-Learning: Mobile, wireless, in-your-pocket learning*. line zine. fall.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for delivering knowlegde in the digital age*. NY: McGraw-Hill.
- Ross, O. T. (2002). *Self-directed learning in adulthood: A literature review*. ERIC ED 461 050
- Rouillier, J. Z., & Goldstein, I. L. (1993). The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 4(4), 337-390.
- Salomon, G., & Perkins, D. N. (1989). Rocky roads to transfer: Rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24, 113-142.
- Sheffield, S. B. (1962). *The orientations of adult continuing learners*. Chicago center for the study of liberal education for adults, University of Chicago.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: concepts, issues and applications*(pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wlodkowski, R. J. (1999). *Enhancing adult motivation to learn*. SanFrancisco, CA: Jossey-Bass.

논문접수일: 2019년 9월 29일

논문심사일: 2019년 10월 25일

게재확정일: 2019년 11월 20일

ABSTRACT

The Difference analysis between Learning Participation Motivation
and Learning Transfer according to PC Based E-Learning
and Mobile Learning in H Company

Kwang woo, Lee (Hyundai C&R)

The purpose of this study is to analyze differences in learning participation motivation and learning transfer of each environment according to H company's PC based e-Learning and mobile learning amounts. To do this, we analyzed differences by dividing them into upper and lower groups of learning amounts for based on real learning amounts from respondents. The results are as follow. First, the learning participation motivation and the learning transfer between the upper and lower groups are the same. Second, The PC based e-Learning works more effectively for learning participation motivation and learning transfer in H company. Although this results were statistically the same as the earning participation motivation and learning transfer, but the learning participation motivation and learning transfer in PC based e-Learning were arithmeticly high. In other words, employees with high PC based e-learning have high motivation and desire for learning. Also they have high degree of transfer and retention of learning to their tasks. These results suggest the need to further activate and operate the PC based e-Learning effectively in H company.

[Keywords] PC based e-Learning, Mobile learning, Learning amounts, Learning participation motivation, Learning transfer