

웹기반 교육 특성과 개인적 특성이 학습자 몰입과 교육성과에 미치는 영향

- 급식관리자 웹기반 교육을 중심으로 -

조재용* · 안운석** · 장형섭***

〈요 약〉

본 연구는 효과적인 웹기반 교육프로그램을 개발하기 위해 웹기반 교육 특성과 학습자의 개인적 특성이 학습참가자들의 학습몰입과 교육성과에 미치는 영향정도를 분석하며 이러한 학습 참가자의 몰입이 웹기반 교육성과에 미치는 영향을 밝혀 교육성과 극대화와 함께 효율적인 교육시스템을 구현하기 위한 전략을 제시하기 위해 시도되었다.

여러 선행연구의 검토후 실증분석을 통한 연구결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 웹기반 교육 특성인 학습구성 요인, 시스템 요인 그리고 심화학습 요인 등은 교육훈련 참가자의 몰입과 교육성과에 대부분 유의한 영향력을 보이고 있다. 이를 통해 매체의 특성을 고려한 다양한 콘텐츠 구성과 참가자들의 상호작용 향상을 통한 만족으로 교육몰입과 양자간의 커뮤니케이션 능력도 향상되는 방향으로 개선되어야 한다.

둘째, 학습참가자들의 개인적 특성인 학습 자기효능감과 목표지향성은 교육훈련 몰입과 교육성과에 대부분 유의한 영향을 미치는 변수로 판명되었다. 웹기반 교육 담당자는 이를 통해 교육훈련 참가자들의 수준에 맞는 자기효능감과 목표지향성을 개발시키는 교수설계로 효과적인 교육이 요구된다.

셋째, 교육훈련 참가자의 몰입은 업무활용과 참가의지와 같은 교육성과에 유의한 영향을 보이고 있어 교육담당자들은 교육훈련 참가자들의 학습과정에 몰입할 수 있도록 정책적인 배려를 통해 웹기반 교육훈련의 성과를 극대화시키는 방안을 모색해야 한다.

핵심주제어 : 웹기반 교육프로그램, 웹기반 교육 특성, 개인적 특성, 학습자 몰입, 교육성과

논문접수일: 2009년 5월 28일 수정일: 2009년 8월 26일 게재확정일: 2009년 10월 23일

* 제1저자, 부천대학 경영학과 외래교수, jycho33@naver.com

** 공동저자, 남서울대학교 경영학과 교수, gousa@nsu.ac.kr

*** 교신저자, 부천대학 경영학과 부교수, soup@bc.ac.kr

I. 서 론

정보통신 기술의 발달과 인터넷 사용의 보편화로 빠르고 경제적인 정보검색과 교환이 가능해져 교육부문에서도 교육의 효율성과 효과성을 증진시키기 위해 웹기반(web-based) 교육으로의 변화에 대한 중요성이 증가되고 있다(한정선, 2000). 이러한 웹기반 교육은 웹이라는 방대한 자원과 다양한 기능을 이용하여 학습자에게 풍부한 학습 경험을 제공하며, 학습자의 자기주도적인 참여로 양방향적 교수-학습 환경을 구현한다(Murphy and Cifuentes, 2001; 엄영람과 류은순, 2003). 이로 인해 대학, 평생교육기관, 기업 등에서 다양한 웹기반 온라인 강좌가 개발·운영되고 있다. 웹기반 온라인 강좌로의 변화는 학습자 중심 학습으로의 전환을 의미하며 이는 학습자 스스로 자신의 관점을 형성해 나가고 이해를 구성해가는 과정을 통해 학습자가 주도권을 가지고 능동적으로 학습에 참여하여 동료 학습자간 및 전문가와의 활발한 상호작용을 통해 학습이 진행됨을 의미한다(Willis, 2000).

단체급식 기업의 급식관리자 교육에서도 하루가 다르게 변화하는 사회·문화적 환경 속에서 다양한 전문지식을 계속적으로 흡수하고 이를 급식관리자의 교육 요구에 맞게 적용하기 위해서는 보다 체계적이고 효과적인 교육방법의 활용이 요구된다. 또한 단체급식관리자는 기존의 식단 작성이나 위생담당과 같은 급식업무에서 조리원의 인사관리나 급식 작업관리, 표준화된 레시피나 급식업무의 전산화 등 급식운영에 대한 전반적인 관리자로서의 역할로 변화하고 있어 개인의 자질향상과 업무향상을 위한 지속적인 교육의 필요성이 대두되고 있다(이은정 등, 2000).

이러한 상황에서 웹기반 교육은 교육훈련 참가자의 필요에 따라 장소와 시간에 구애받지 않고 적시에 학습을 제공한다는 점과 시설, 설비, 자료개발 등에 대한 중복 투자비용을 절감하여 그 비용을 다른 필요한 부분에 투자함으로써 저비용, 고효율적인 교육환경을 구축하여 교육훈련의 효율성을 증대시킨다는 점에서 교육훈련 담당자로부터 주목받고 있다.

본 연구는 이러한 환경적인 분석과 함께 기존의 선행연구 결과 및 실증분석 결과를 토대로 효과적인 급식관리자 교육을 위한 웹기반 교육프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하여 급식관리자 교육에의 웹기반 교육의 정착과 질적인 향상을 유도하기 위하여 시도되었다. 이에 따른 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 학습참가자의 웹기반 교육프로그램에 대한 견해 및 교육요구도를 파악하여 적절한 웹기반 교육프로그램을 개발한다. 둘째, 여러 선행연구 결과들을

기반으로 웹기반 교육 특성과 학습자 개인적 특성이 학습참가자의 교육훈련 몰입과 교육성과에 대한 영향정도를 분석하여 교육설계 및 지원에 있어 교육훈련 과정 개발자 및 실무자들이 활용할 수 있는 구체적인 정보를 제공하고자 한다. 셋째, 학습참가자의 몰입이 웹기반 교육성과에 미치는 영향정도를 파악하여 이를 기반으로 교육성과 극대화와 함께 효율적인 교육시스템을 구현하기 위한 전략을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 웹기반 학습

웹기반 학습(web-based instruction: WBI)은 교수자와 학습자가 직접 만나지 않는 가상의 공간에서 학습이 일어나는 것으로 가상수업, 가상교육 등의 다양한 용어로 사용되고 있다. 이러한 웹기반 학습은 학습자 중심의 교육패러다임 변화를 수용할 수 있는 교육형태이며, 시간과 공간의 제약이 있는 집합교육의 한계를 벗어나 학습자의 수요와 요구에 적합한 학습을 가능하게 하는 특성을 갖고 있다(Kristof and Satran, 1995; 허은실과 이경혜, 2003).

나일주(1999)는 웹기반 학습에 대해 효과적인 정보교류의 수단을 제공하고, 상호작용 내용의 저장·편집이 가능하며 높은 수준의 상호작용을 통해 협력학습 체제로 독특한 사회심리적 커뮤니케이션 구조를 제공하여 줌으로써 면대면 수업에서는 어려운 긍정적인 학습효과를 가져올 수 있다고 주장하고 있다. 또한 Kristof와 Satran(1995)은 웹기반 학습은 웹을 매체로 활용하여 원거리에 있는 학습자를 교육시킬 수 있는 접근 방법이고 미리 계획된 특정한 교수방법으로 학습자의 능력을 배양시키기 위해 웹을 매개로 하는 의도적인 상호작용을 의미한다고 하였다. 또한 이와 같은 상호작용적 교수방법에서 학습자의 동기를 유발시키고 활발한 상호작용을 일으키기 위해서는 학습자가 원하는 것을 제약이나 불이익없이 제공할 수 있는 환경이 조성되어야 한다고 하였다.

이웅규와 이종기(2006)는 e-러닝에서의 학습환경과 학습자 자기효능감이 학습 유효성(학습환경만족, 학업성과)에 미치는 영향을 연구하였는데 e-러닝 학습환경에 대해 학습컨텐츠품질, 상호작용서비스품질, 학습관리시스템의 사용용이성 등을 강조하였다. 또한 성행남 등(2006)도 e-러닝 학습환경을 컨텐츠 품질, 시스템 서비스품질, 교수자 서비스품질 등으로 나누어 분석하였다. 이와 같이 잘 설

계된 웹기반 교육은 어떠한 주제에서도 학습자 주도적이며 학습자의 속도에 맞는 교수방법을 제공할 수 있으며, 학습자의 동기유발을 가능하게 한다(Huang, 2000). Cohen과 Dacanay(1994)는 기존 교육방법과 웹을 활용한 교육의 효과를 비교한 29개 논문을 메타분석한 결과, 웹을 활용한 학생이 기존교육을 제공받은 학생에 비해 학습에 대한 전반적인 성과가 높았고 학습에 대한 태도도 더 긍정적이었으며, 교육현장에서 교육의 효과를 높이는데 기여하였다고 보고하였다.

허은실과 이경혜(2003)는 인터넷을 통한 영양교육이 기존의 인쇄매체 교육에 비해 학습자들의 영양지식 증가와 식품섭취의 다양성을 유도하는데 효과적이라는 것을 알 수 있었고 인터넷이 흥미를 자극하고 집중도를 높일 수 있는 효과적이고 대안적인 교육도구로서의 가능성을 가진다고 하였다.

이러한 특성들로 인해 웹기반 교육은 참가자의 학습목표에 따라 자신에게 적합한 수준과 속도로 학습을 수행하는 자기주도적 학습방법으로 주목받고 있으며, 여기에는 참가자들의 학습의지와 몰입 그리고 학습환경이 무엇보다도 핵심적 성공요인이다(손기영과 김성국, 2006). 보다 효과적인 학습환경을 구축하기 위하여 정보통신 기술, 멀티미디어 기술, 컴퓨터 및 소프트웨어 기술이 종합적으로 활용되는 웹기반 교육은 이러한 기술적인 매체를 기반으로 설계·운영되어 다양한 상호작용을 통해 활용되고 있다. 따라서 참가자들은 학습정보를 포함하여 웹에 구축되어 있는 다양한 교육정보 그리고 관련된 웹 자료를 검색함으로써 자신에게 필요한 정보를 수집하여 과제를 해결하는데 적극 활용할 수 있다.

2. 웹기반 교육프로그램 설계

웹기반 교육은 그 교육적 잠재력이 무한한 것으로 인정받고 있으나 이의 실현을 위해서는 우수한 웹기반 교수-학습체제 또는 웹기반 교육프로그램을 개발하는 일이 우선되어야 하며, 우수한 프로그램의 개발은 의도하는 목표에 도달하기 위한 체계적인 교수설계가 전제될 때 가능하다(정인성, 1999).

웹기반 교육에서 교수설계 요인은 웹기반 학습시스템이 학습자에게 제공되는 매체에 대한 내용적 특성을 의미하는데, 여기에는 교육의 내용, 화면의 구성, 교수와 학습자 간의 상호작용, 동기유발 가능성, 교육목표 설정의 적합성 등을 의미한다(강재정과 문태수, 2007). 이와 같이 교수설계는 특히 학습자의 요구와 교수목표를 분석하고, 그러한 요구와 교수목적에 효율적, 효과적으로 성취시킬 수 있도록 수업관련 요인 및 요소들을 체계적으로 조직, 운영하며 적절한 교수방법을 처방해 주기 위한 교수계획을 수립하는 과정이다.

이러한 교수-학습체제의 설계를 위한 기존의 교수설계모델(instructional systems design: ISD)은 Dick과 Carey(1996)의 모형, Gagne 등(1992)의 모형, ADDIE 모형(Seels and Richey, 1994) 등이 있다(정인성, 1999). 이론적으로 웹기반 교육에서 교수-학습환경을 위한 교수설계가 추구하는 가장 이상적인 모델은 인간 대 인간의 직접적, 개별적, 역동적인 의사소통방식이다. 그러나 현재의 교육환경에서는 다양한 이유로 개별화된 유의미한 의사소통이 전개되기 어려우므로 이를 보완할 수 있는 방법론적인 구상이 요청된다(엄명용과 김태웅, 2006).

이러한 맥락에서 웹기반 교육은 면대면 수업의 질을 개선할 수 있는 하나의 보조적인 수단에서 벗어나 적극적인 e-러닝 교육의 도입으로 획일적 교육체제를 탈피하여 개인의 니즈에 맞고 상호작용과 학습참가 동기적 측면에 대한 활동들을 중요하게 고려하는 커스터마이징된 교수-학습체제를 가능하게 한다. 따라서 웹기반 교육프로그램을 설계하는 부분은 웹기반 환경에 필요한 교수설계 절차에서 기술적 부분과 개인적 특성을 고려로그램을 설계하므로 학습자 중심의 교수설계 모형을 이용하는 것이 보다 바람직할 것이다.

3. 급식관리자 교육

국내 단체급식 시장의 절반을 차지하고 있는 위탁급식은 지속적인 증가추세와 함께 이용자들의 급식에 대한 요구가 다양화, 고급화됨에 따라 전문관리자에 의한 고객만족 지향의 급식관리가 강조되고 있다. 이와 함께 급식산업이 새로운 유망사업으로 부각됨에 따라 대기업을 중심으로 급식전문 기업들이 등장하여 종업원 교육에 의한 인력관리, 활발한 시장활동과 수준있는 상품과 서비스 등으로 급식경영을 외식산업 대열로 깊숙이 끌어들이고 위치를 확고히 하고 있다.

이러한 상황에서 급식전문 기업들은 급식관리자 인력개발에 관심을 가지고 변화에 따른 지식습득, 신속한 현장적용이 생산성 및 경쟁력 향상에 주요한 요인으로 등장하고 있다는 점을 인식하고 있어 급식관리자들에게 새로운 학습을 요구하고 있다. 이와 같이 급식관리자는 고객을 최선으로 서비스해야 할 책임과 함께 전문관리자로서의 입지를 갖추기 위해서는 한 가지 역할만을 수행하는 영양사가 아니라 능동적이고 적극적 사고를 가진 리더십의 자질을 키워야 하며 전략과 비전을 공유하는 혁신적인 사고를 가진 급식경영 관리자가 되어야 한다(정현아, 2005).

이은정 등(2000)은 급식관리자 직무향상을 위한 교육은 참가자들의 요구를 파악하여 교과목이나 경력별로 차등을 두어 교육하는 방법을 제안하였다. 급식관리자들이 생각하는 교육의 중요성 순위를 살펴보면 관리, 시설설비위생, 급식경

영, 실습 등의 순서로 나타났으며, 경력이 높을수록 관리력 향상 교과목을 배우고 싶어 하며 지속적인 교육을 원하는 결과를 보이고 있다. 차영숙(2001)의 단체급식 업소의 운영방식에 따른 영양사의 업무영역 평가에 대한 연구에 따르면 사업체 급식관리자들의 교육우선 순위는 위생관리, 서비스품질관리, 재무·구매관리 등의 순이며, 엄영란과 류은순(2003)은 위탁급식 전문업체 급식관리자에게 실시되고 있는 직장내 교육은 위생교육, 서비스관련교육, 영양관련교육, 조리교육 위주의 교육 필요성을 높게 인식하고 있다.

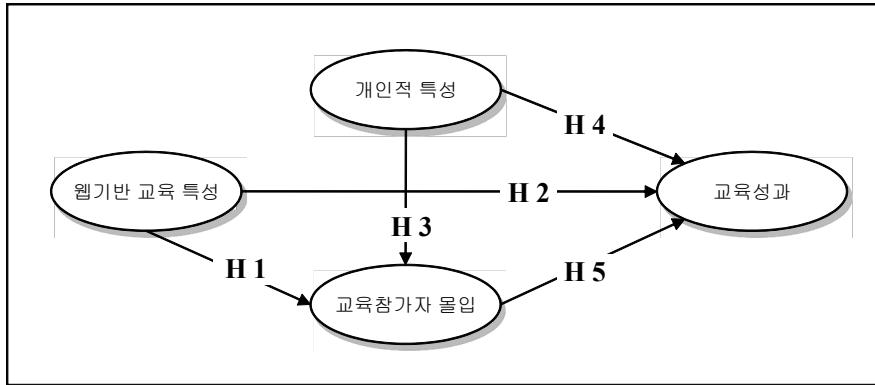
양일선(2004)은 국내 위탁급식업체에서 실시하고 있는 직장내 교육은 관리자 경영교육, 실무자 교육, 신입직원 교육 등으로 구분되는데 관리자 경영교육에서는 조리원관리 교육, 관리자 역량교육, 현장관리자 능력향상 교육 등이 실시되고 있으며 실무자 교육의 경우 안전교육과 위생교육, 서비스교육과 메뉴관리교육을 실시하고 있다고 하였다. 장명숙 등(2005)은 대학 급식관리자를 대상으로 급식관리자 교육 전반에 대한 연구를 진행하였는데 교육필요성 및 교육효과가 높은 업무로는 위생관리, 사무관리, 조리작업, 급식기기, 수요예측 등으로 나타났으며, 원하는 교육형태로는 모든 업무에서 급식관리자들이 편리한 시간을 이용할 수 있는 인터넷 교육과 함께 일방적인 강의보다는 토론위주의 교육방법을 선호한다는 연구결과를 보고하였다.

Ⅲ. 연구모형과 가설의 설정

1. 연구모형

본 연구는 급식관리자를 대상으로 이들의 요구사항을 반영하여 적절한 웹기반 교육프로그램을 개발하는데 목적을 두고 여러 선행연구 결과를 토대로 급식관리자의 웹기반 교육 참가자의 몰입과 교육성과에 영향을 주는 요인을 웹기반 교육 특성과 개인적 특성으로 선정하였고, 교육훈련 참가자의 몰입이 교육훈련의 성과에 영향을 주는 관계를 가정하여 <그림 1>과 같은 연구모형을 설정하였다.

이와 같이 연구모형에 사용한 변수는 국내외의 웹기반 교육과 e-러닝에 관한 선행연구들을 참고하여 작성하였으며, 관련 항목들은 급식관리 전문가와의 인터뷰와 예비조사를 토대로 설문을 수정·보완하여 최종 확정하였다. 또한 설문의 타당도 검증을 위하여 급식관리 전문가들의 자문을 통해 설문에 대한 검토 및 논평을 요청한 후 내용타당도 및 문항의 적합성 여부를 논의하였다.



<그림 1> 연구모형

2. 가설의 설정

2.1 웹기반 교육 특성에 따른 몰입과 교육성과

본 연구에서는 교육훈련 참가자의 몰입과 교육성과에 영향을 미치는 요인으로 개인적 특성과 함께 웹기반 교육 특성을 선정하였으며 이는 웹기반 교육프로그램의 학습구성 요인, 시스템 요인, 그리고 심화학습 요인으로 설명하였다. 웹기반 교육환경에서 프로그램의 특성과 교육몰입 간의 관계에 대해서는 지속적인 연구가 진행되어 왔다.

Webster와 Hackely(1997)는 교육훈련 참가자의 몰입과 태도에 영향을 미치는 요인으로 웹기반 교육의 특성인 기술적 신뢰성과 질적수준, 매체풍부성, 그리고 과정특성, 참가자 특성을 분석하며 이를 참가자의 몰입과 교육성과에 영향을 미치는 선행요인들로 제시하고 있다. Schmitz와 Fulk (1991)는 웹기반 교육 특성에서 매체풍부성과 전자메일이 교육훈련 참가자와 동료들 간의 상호작용을 촉진시키는 효과를 가지고 있음을 검증하고 있다.

이종기(2004)도 정보기술을 기반으로 하는 학습환경에 대한 품질과 학습자의 자기효능감이 e-러닝 유효성에 미치는 영향을 분석하기 위해 학습관리시스템 유용성, 사용용이성, 학습컨텐츠 품질 등을 웹기반 교육의 특성으로 제시하였다. Cheung 등(2003)도 e-러닝에서의 멀티미디어 등 웹기반 교육 특성에 맞는 컨텐츠의 활용이 학습자의 자기효능감을 증대시켜 교육성과에 직·간접적으로 기여한다는 실증적인 연구결과를 제시하였다.

이와 같이 대부분의 선행연구들은 웹기반 교육 특성을 정보기술 성능, 매체풍부성, 멀티미디어기능, 사용편리성, 상호작용 설계 등으로 설명하고 있으며 교육

훈련에 대한 만족, 전이성과 참가자의 몰입과 참여도, 흥미와 동기, 커뮤니케이션 능력향상, 학업성취 등과 같은 교육성과 측면의 요인에 영향을 미친다는 이론적 배경을 기반으로 한 실증적 연구들로 이루어져 있다(유일, 2003; Wells and Kick, 1996).

이와 같은 선행연구에 근거하여 웹기반 교육 특성 요인이 교육훈련 참가자들의 몰입과 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 다음의 가설을 설정하였다.

<가설 1> 웹기반 교육 특성은 교육훈련 참가자의 몰입에 유의한 영향을 미칠 것이다.

<가설 2> 웹기반 교육 특성은 교육훈련 참가자의 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

2.2 개인적 특성에 따른 몰입과 교육성과

본 연구에서는 교육훈련 참가자의 몰입과 교육성과에 영향을 미치는 요인에서 교육훈련 참가자의 개인적 특성을 학습 자기효능감과 목표지향성으로 선정하였다. 자기효능감은 웹기반 교육의 특성상 학습 자기효능감을 매체 자기효능감으로 설명하였는데 이는 웹기반 교육이 컴퓨터를 수단으로 학습이 진행되므로 컴퓨터 활용능력에 대한 자기확신이 학습 자기효능감으로 나타나는 특성을 가지기 때문이다(Thatcher와 Perrewe, 2002).

이러한 자기효능감은 과업을 성공적으로 수행할 수 있다는 개인의 기대나 확신을 의미하고 자신의 업무수행능력에 대한 개인적 판단으로서 이는 개인이 소유하고 있는 구체적인 기술을 의미하는 것이 아니라 요구되는 성과를 달성할 수 있는 가에 대한 주관적 판단을 의미한다(Bandura, 1977). 자기효능감 이론과 능력에 대한 자가지각과 관련된 연구들에서는 개인적 능력에 대한 교육훈련 참가자들의 지각이 과업에 대한 집중과 몰입수준에 긍정적인 관련이 있다고 주장해 왔다(Ames, 1989; Meece *et.al.*, 1988; Pintrich and DeGroot, 1990).

Brown(1999)은 웹기반 교육훈련의 상황에서 학습 자기효능감이 교육훈련 참가자의 활동수준과 집중도에 영향을 미치고 있음을 검증하고 있고 자기효능감이란 컴퓨터 관련 과업을 수행하는 능력에 대한 개인적 믿음의 수준을 의미한다고 하였다. Joo 등(2000)도 자기효능감이 컴퓨터 기반 학습과 웹기반 원격교육의 성공에 중요한 결정요인의 하나라고 주장하였다. 이러한 연구결과들은 웹기반 교육에 있어 자기효능감이 교육훈련 참가자의 몰입과 교육성과에 영향을 미치는 요인임을 보여준다.

목표지향성은 자기규제과정에 영향을 미치는 요인이며, 학습과정과 관련하여

가장 중요한 개인적 차이가 있는 변수중 하나이다. 이러한 목표지향성은 개인의 학습과정에 영향을 미치며 학습을 바라보는 개인의 목적으로써 정의된다 (Dweck, 1986; Dweck and Leggett, 1988). 학습에 대한 강한 목표지향성을 가지고 있는 학습자들은 교육훈련 프로그램이 역량을 구축하는데 도움이 된다고 지각되면 프로그램을 학습하는 데 있어 더욱더 내적으로 동기부여가 된다고 연구되고 있다(Farr *et.al.*, 1993).

Fisher와 Ford(1988)는 교육훈련 참가자들의 학습과정에 대한 노력의 정도에 영향을 미치는 요인들을 밝혀내기 위한 연구를 실시하였고, 그 결과 목표지향성이 노력의 정도와 다양한 학습전략의 사용에 직접적 영향을 준다고 검증하였다. 따라서 높은 목표지향성을 지닌 교육훈련 참가자들은 보다 적극적이고 활발하게 학습과정에 참여할 것이며, 이러한 높은 동기의 정도는 보다 강한 몰입과 높은 교육성과로 나타날 것이라고 예측된다.

남기찬 등(2002)도 학습자의 학습동기가 높을수록 학습성과 및 전이성과가 높아진다고 하였으며, 한진환(2006)의 연구결과도 개인이 인지하는 학습동기는 e-러닝에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 또한 유일(2003)은 웹기반 교육의 학습효과에 대한 영향요인을 학습자요인, 기술요인, 설계요인, 교수자요인 등 개인적 계요과 교육프로그램 계요으로, 옹과요인을 학습자의 몰입과 참여도와 커뮤니케이션 능력의 향상과 같은 교육성과 요인으로 범주화하였다. 연구결과 학습 자기효능감과 기술요인, 설계요인 모두 교육성과에 긍정적인 영향을 보이는 것을 밝혔다.

이러한 선행연구 결과에 근거하여 학습 자기효능감과 목표지향성 등의 개인적 특성은 교육훈련 참가자들의 몰입과 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 3> 개인적 특성은 교육훈련 참가자의 몰입에 유의한 영향을 미칠 것이다.

<가설 4> 개인적 특성은 교육훈련 참가자의 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

2.3 교육참가자의 몰입과 교육성과

교육훈련 참가자의 몰입과 교육성과와의 관계에 대해 대부분의 선행연구에서 교육훈련 참가자들의 학습과정에 대한 몰입과 동기부여의 정도는 학습성취의 주요 요인으로 작용되어 왔으며, 특히 자기주도성이 강조되는 웹기반 학습환경에서 학습참가자의 몰입은 매우 중요한 영향요인으로써 커뮤니케이션 기술의

향상, 지식적용능력의 증진, 목표했던 지식수준 및 교육에 대한 만족도 향상 등과 같은 교육성과에 강한 영향이 나타난다고 보고되고 있다(Brown, 1999). Skinner와 Belmont(1993)는 교육훈련 참가자의 몰입을 학습과정에 대한 참가자의 관여 및 활동의 강도와 정서적 질을 반영하는 동기부여적 결과이며, 교육훈련의 성과에 중요한 영향을 미치는 요인으로 평가하고 있다. 또한 Well과 Kick(1996)의 연구를 살펴보면 학습 참가자의 교육훈련 만족도, 참가자의 몰입과 참여도 등이 교육훈련 성과인 개인적 능력향상, 자신의 학습성취도 등에 매우 유의한 영향을 미친다는 실증적 연구결과를 보이고 있다.

이러한 선행연구에 근거하여 교육훈련 참가자의 교육에 대한 몰입은 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<가설 5> 교육훈련 참가자의 몰입은 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 측정

3.1 웹기반 교육 특성

교육훈련 참가자가 지각하는 웹기반 교육 특성에 대해 본 연구에서는 현재 이용하는 교육관련 웹사이트의 학습구성 요인, 시스템 요인 그리고 심화학습 요인 등으로 측정하였다. 웹기반 교육 특성 각 요인의 항목은 화면의 구성, 학습목표에 맞는 학습내용맞는 학문제, 다양한 학활동의 구성, 중요 학습내용이 강조되는 화면구성, 수업단계별 학습내용맞는 학자료, 학습 맞는평가와 정답여부 확인, 반복학습, 학습위치 파악, 수준별 심화학습, 표현의 일관성, 학습내용맞는평가 맞의 표현방법양한엑류의 문제처리양한홈페이지 접속, 정보검토통성 이동, 웹 운영방식 등의 설명 등의 항목을 포함하고 있다. 화면선행연구(배호순, 1994; Tessmer, 1996; 정현아, 2005; 손기영, 2005)에 의하여 개발된 도구를 사용하여 측정하였다.

3.2 개인적 특성

본 연구에서는 교육훈련 참가자의 개인적 특성으로써 학습 자기효능감과 목표지향성을 설정하였는데 이러한 자기효능감은 학습에 대한 일반적으로 가지고 있는 학습 자기효능감, 특정한 과목에 따라 다르게 나타나는 자기조절학습 자기효능감, 그리고 매체를 활용하는 수업에서 의미있는 영향을 미치는 매체 자기효능감 등 세 가지 영역으로 나타낼 수 있다(봉미미, 1998; Young, 1996; Zimmerman, 1989).

다음으로 목표지향성은 개인의 학습과정에 영향을 미치는 학습을 바라보는 개인의 목적으로써 정의되며 교육참가자가 어떤 목표지향성을 갖느냐에 따라서 성공에 대한 개념이 서로 다르며 성취행동에의 접근과 실행 그리고 과제결과에 대한 사고방식에서도 다른 반응을 보인다(Elliot and Dweck, 1988).

본 연구에서는 학습 자기효능감을 컴퓨터 활용과 컴퓨터와 인터넷을 활용한 학습에 대한 흥미, 컴퓨터 활용능력이 웹강의를 듣는데 문제없음, 컴퓨터 프로그램과 기능을 더 많이 익히기를 원함 등의 매체관련 항목으로 측정하며 여러 선행연구(Brown, 1999; Ray and Minch, 1990)에 의하여 개발된 도구를 사용하였다. 또한 목표지향성은 목표에 대한 자신감, 새로운 기술활용에 대한 자신의 능력을 믿음, 자신의 학습은 자신이 선택함 등의 항목으로 측정하며 선행연구(Butteon *et.al.*, 1996; 정현아, 2005)에 의하여 개발된 도구를 사용하여 측정하였다.

3.3 교육훈련 참가자의 몰입

교육훈련 참가자의 몰입에 대해 Lee와 Brophy(1996)는 교육훈련 참가자들의 몰입을 인지적 몰입, 정서적 몰입, 행위적 몰입의 3차원 모델로 제시하였으며 인지적 몰입은 참가자들이 학습활동에 목적의식적으로 접근하고 심사숙고하여 반응하려는 정도를 의미하며, 정서적 몰입은 학습에 대한 흥미 및 내재적 동기 부여의 상태, 행위적 몰입은 학습활동에 대한 참가도, 과업에 대한 지속성, 학습자간 활발한 상호활동의 유형 등을 포함한다고 하였다. 본 연구에서는 교육훈련 참가자의 몰입을 여러 어려움에도 계속 학습함, 학습에 대한 성취감과 만족감, 교육내용의 호기심 등의 항목으로 표현하였다. 이는 선행연구(Young, 1996; Kong, 2000; 손기영, 2005)에 의하여 개발된 도구를 사용하여 측정하였다.

3.4 교육성과

Brown(1999)은 교육성과는 웹기반 교육프로그램에 대한 업무활용과 참가의지 요인으로 표현되며 교육훈련 참가자 몰입의 결과요인으로서 학습에 대한 몰입과 주위집중이 학습성과에 영향을 미치고 커뮤니케이션 기술을 향상시키며, 지식의 적용에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

본 연구에서는 이러한 교육성과를 교육내용의 실제 업무 사용, 업무수행의 향상, 상사/동료의 업무수행의 향상 평가, 실제 업무 적용의 시도, 실제 업무 문제점 해결, 프로그램 재참가, 시간·노력의 투자가치, 교육프로그램에 대한 전반적인 만족 정도 등의 항목으로 측정하였다. 이는 선행연구(Brown, 1999; 손기영, 2005)에 의

하여 개발된 도구를 수정·보완하여 사용하였다.

4. 설문지의 구성

본 연구의 설문은 사전조사와 기존 선행연구의 결과를 토대로 하여 앞서 제시한 연구모형과 연구가설의 검증을 위하여 작성하였고 설문지의 구성은 <표 1>과 같다. 설문문항은 웹기반 교육 특성과 관련된 20개 문항, 개인적인 특성의 학습 자기효능감과 목표지향성에 대한 12개 문항, 교육훈련 참가자의 몰입에 대한 8개 문항, 교육훈련 성과에 대한 9개 문항으로 구성되어 있으며 급식관리자 교육전반과 인구통계적 일반사항에 관한 7개 문항들로 측정하고자 한다. 인구통계적 문항과 급식관리자 관련 일반문항을 제외한 나머지 문항들에 대해서는 리커트 5점 척도법을 사용하였다.

<표 1> 설문지의 구성과 문항

설문내용	문항	설문내용	문항
웹기반 -학습구성 요인	11	교육참가 -업무활용 기대	8
교육 -시스템 요인	5	자 몰입 -교육훈련 자기성취감	
특성 -심화학습 요인	4	교육성과 -웹기반 교육 업무활용	6
개인적 -학습 자기효능감	7	-웹기반 교육 참가의지	3
특성 -목표지향성	5	-인구통계적 문항	7
		-급식관리자 교육전반 일반사항 문항	

5. 조사방법

본 연구에서 사용된 관련 변수를 측정하기 위한 문항들은 급식관리자 교육 및 웹기반 교육과 관련된 선행연구들과 관련전공 연구자와 업계 담당자와의 인터뷰와 예비조사를 기초로 마련되었다. 이를 통해 각 변수의 측정을 위한 문항을 자와하여 내용타당성이 확보된 항목을 추출하였다.

설문은 교수자의 음성과 동영상을 이용한 강의방법과 사이버 튜터가 강의를 진행하는 방식 그리고 다양한 멀티미디어 자료를 활용하는 방식과 함께 질의응답이 가능한 쌍방향 온라인 교육이 이루어진 후 오프라인 보충교육 참가자 250명에게 2008년 11월 20일부터 21일까지 2일간 직접면접을 통해 대부분 조사되었고 일부 응답은 이메일로 조사가 실시되었다. 교육 실시현황, 웹기반 교육프

로그램, 교육 일반사항으로 구성된 설문지로 조사하였고, 이중 231부를 회수하여 불성실 응답 13부를 제외하고 217부(86.8%)를 최종 분석에 사용되었다.

본 연구에 필요한 수집된 자료의 통계처리는 SPSSWIN 13.0을 활용하여 분석하였다. 먼저 <그림 1>의 연구모형에서 제시되고 있는 연구가설을 검증하기에 앞서 두 단계에 걸쳐 사전분석을 실시하였는데 먼저, 각 연구개념들의 구성항목들 간의 내적일관성을 확인하기 위하여 신뢰도분석을 실시하였다. 이어서 웹기반 교육 프로그램 경험자를 대상으로 사전조사를 거쳐 수집한 데이터를 통해 판별타당성과 집중타당성을 분석하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하여 요인적재량이 0.5이하인 항목은 최종분석에서 제외되었다. 다음으로 각 연구개념 항목들의 단일차원성과 타당성을 저해하는 항목들을 제거하기 위하여 AMOS 5.0을 이용한 확인요인분석으로 항목의 정제과정을 거쳤다. 이를 통해 구조모형에 투입될 전체 연구개념들의 측정모형에 대한 분석을 실시하여 최종항목을 결정하였고, 각 연구개념 간의 관계의 방향을 알아보기 위해 상관분석을 실시하고 최종적인 전체 측정모형을 확정하여 공분산구조분석을 실시하였다.

IV. 실증분석

1. 표본의 특성

표본의 특성을 살펴보면 <표 2>와 같이 조사대상 응답자의 연령은 25-30세가 48.0%, 31-35세가 26.9%로 25-35세의 연령대가 전체 응답자의 75% 정도를 차지하고 있으며 학력은 4년제 대졸이 60.4%로 가장 높았으며 전문대졸이 34.8% 등의 순으로 나타났다. 급식관리자 근무경력은 5년 이상이 40.1%로 가장 높았으며 3-5년이 25.1% 등으로 나타났다.

급식관리자 업무관련 교육과정에 웹기반 교육프로그램 활용의견으로는 부분적 활용이 83.7%, 직무교육과정 모두에서 실시가 13.2% 등으로 나타났고, 웹기반 교육활용이 급식관리자 전문성 신장에 관한 의견으로는 비교적 효과적임이 48.9%로 높게 나타났으며, 보통임이 35.7%로 나타나 80% 이상이 웹기반 교육활용이 급식관리자 전문성 신장에 효과적일 것이라고 응답하였다.

웹기반 교육시 적절한 1회 교육시간으로는 60분이 52.4%로 대다수의 의견이었고 30분도 26%로 나타나 30분-60분을 1회 교육시간으로 원하는 것을 알 수 있었으며 응답자의 공식적인 급식관리자 교육 참여횟수의 경우 연간 1-2회가

64.8%로 가장 높은 빈도를 나타냈고 연간 3-4회가 20.7%의 빈도를 나타냈다.

<표 2> 표본의 특성

구 분		빈도		비율		구 분		빈도		비율	
연 령	25세 미만	28	12.3	웹기반 교육 활용	전혀 효과적이지 않음	8	3.5				
	25-30세	109	48.0		효과적이지 않음	17	7.5				
	31-35세	61	26.9		전문성 신장	81	35.7				
	36-40세	22	9.7		도움여부	비교적 효과적임	111	48.9			
	40세 이상	7	3.1		매우 효과적임	10	4.4				
학 력	2년제 대학졸	79	34.8	웹기반 교육 적절한 1회 교육시간	30분	59	26.0				
	3년제 대학졸	8	3.5		60분	119	52.4				
	4년제 대학졸	137	60.4		90분	31	13.7				
	대학원 이상	3	1.3		120분	15	6.6				
급식관리자 근무경력	3년 미만	79	34.8	120분 이상	3	1.3					
	3-5년	57	25.1	공식적인 급식관리자 교육 참여횟수	참여하지 않음	11	4.8				
	5년 이상	91	40.1		연간 1-2회	146	64.8				
직무교육 웹기반 교육 활용	직무교육 모두	30	13.2		연간 3-4회	47	20.7				
	부분적 활용	190	83.7	연간 5-6회	11	4.8					
	적절치 않음	7	3.1	연간 7회 이상	8	3.5					
				기 타	4	1.8					

2. 측정항목의 평가

2.1 측정변수의 신뢰성과 타당성 분석

다항목으로 측정된 연구단위들의 내적일관성을 각각 조사하기 위하여 신뢰성 분석을 이용하여 Cronbach's α 를 계산한 결과는 <표 3>과 같다. 측정문항들에 대한 신뢰계수는 웹기반 교육 특성이 .921로 나타났으며, 개인적 특성이 .891로 나타났고 교육참가자 몰입이 .915, 교육성과가 .911의 신뢰계수를 보여 다항목으로 측정된 항목들은 모두 내적일관성이 높은 것으로 나타났다.

내용타당성 검증을 위해 본 연구에서는 설문문의 내용타당성을 확보하기 위해 문항의 어귀 및 의미의 명료성 등을 사전에 확인하였으며 기존의 문헌연구를 통하여 충분한 정도의 문항을 취합하였다. 또한 개념타당성을 위해 예비조사를 통한 판단과 함께 <그림 1>의 연구모형에서 제시한 웹기반 교육 특성과 개인적 특성, 교육참가자 몰입, 교육성과 등 각각의 이론변수들을 탐색적 요인분석을 통해 분석을 하였다. 탐색적 요인분석 결과에서도 측정변수가 적절한 차원으로 축약되는 것을 확인할 수 있었다.

<표 3> 신뢰성과 타당성 분석결과

요 인	설문문항	요인적재치	아이겐값	분산비율	신뢰계수	
웹기반 교육 특성	학습구성 요인	간결한 화면구성	.740	5.045	41.531	.921
		문장길이와 문제수 등 적절함	.736			
		아이콘, 기본메뉴 표현일관성	.726			
		단계별 적절한 학습내용 제시	.695			
		학습결과 평가 즉시확인 가능	.691			
		관심, 흥미유발하는 화면구성	.662			
		학습내용과 평가 이미지 표현	.649			
		학습동기 유발하는 화면구성	.639			
	시스템 요인	학습목표에 맞는 학습내용	.608	2.714	58.495	
		웹 정보검색과 이동 가능	.847			
	심화학습 요인	사이트 접속이 쉬움	.824	2.192	72.194	
		오류가 적고 신속한 오류처리	.751			
		사이트 운영방식에 대한 설명	.588			
		수준별 심화학습 가능	.765			
현재 학습위치 파악 가능		.762				
강의과정 진도 자신이 결정		.703				
개인적 특성	목표 지향성	필요부분 반복학습 가능	.594	2.640	43.005	
		자신의 학습은 자신이 선택	.879			
		습득지식과 기술은 가치있음	.778			
		목표에 대한 자신감	.735			
		새로운 기술활용 능력 믿음	.673			
	학습 자기 효능감	새로운 지식 적극적 공부	.605	2.105	71.322	
		전문적 지식 인터넷 사용	.883			
		인터넷 정보활용 유용	.816			
		컴퓨터활용 재미있음	.776			
		인터넷 활용교육 학습효과	.724			
교육 참가자 몰입	교육 참가자 몰입	웹강의수강 문제없음	.705	5.887	76.759	
		컴퓨터활용 책보다 나옴	.693			
		어려운 과제에도 계속 학습함	.807			
		필요한 자료획득 도움	.744			
		교육 업무활용정도 알고 있음	.738			
		성취감과 만족감 느낌	.707			
교육 성파	교육 성파	학습을 효과적으로 도움	.677	5.279	78.657	
		강의내용에 호기심이 많음	.546			
		교육프로그램 전반적 만족	.834			
		교육내용으로 업무수행 향상	.822			
		상사/동료의 업무수행 평가	.787			
		실제업무 문제점 해결 정도	.754			
		교육프로그램 재참가 정도	.751			
		시간/노력의 투자가치 충분성	.735			
교육내용 실제업무 적용시도	.731					
교육내용 실제업무 사용 정도	.729					

* 신뢰계수는 신뢰성 분석의 Cronbach's α 값임

2.2 확인요인분석

탐색적 요인분석과 신뢰성 분석에 이어 측정항목들에 대하여 연구 단위별로 확인요인분석(CFA)을 실시하였다. 각 단계별로 항목구성의 최적상태를 도출하기 위한 적합도를 평가하기 위해서 GFI(≥ 0.9), AGFI(≥ 0.9), χ^2 , χ^2 에 대한 p값(≥ 0.05), RMR(≤ 0.05), NFI(≥ 0.9) 등을 이용하였다. 여기서 χ^2 와 GFI, RMR, AGFI 등은 기초 모형의 전반적인 적합도를 나타내는 절대적합지수이며, NFI 등은 기초모형에 대한 제안모형의 적합도를 나타내는 증분적합지수이다. 각 요인별로 확인요인분석을 실시한 결과는 다음의 <표 4>와 같다. 확인요인분석 결과 일부 항목이 제외되었으며 각 요인들의 적합도는 만족할 만한 수준을 확보한 것을 알 수 있다.

<표 4> 확인요인분석 결과

요 인	탐색요인분석 이전/이후항목	CFA이후 항목	GFI	AGFI	RMR	NFI	χ^2	df	p
학습구성 요인	11 (9)	7	.962	.935	.012	.953	13.039	11	.072
시스템 요인	5 (4)	4	.999	.995	.003	.999	.398	2	.820
심화학습 요인	4 (4)	4	.972	.944	.016	.961	11.047	8	.060
자기효능감	7 (6)	4	.997	.984	.012	.989	1.402	2	.496
목표지향성	5 (5)	3	1.000	-	.000	1.000	.000	0	-
교육참가자 몰입	8 (6)	6	.969	.944	.018	.959	27.086	20	.133
교육성과	9 (8)	7	.981	.961	.012	.978	15.407	14	.351

2.3 측정모형 분석

척도들의 집중타당성과 판별타당성을 검증하기 위하여 연구모형에 포함된 모든 연구단위들 전체의 측정모형을 분석하였다. 분석결과, <표 5>와 같이 타당성을 저해시키는 변수는 없었으며, 적합도 지수는 $\chi^2=154.354$, $p=.855$, $df=174$, GFI=.938, AGFI=.918, RMR=.022, NFI=.909, CFI=.999로 구조모형을 분석하는 데에는 무리가 없는 것으로 나타났다. 연구단위들의 표준요인부하량은 모두 유의하게 나타나 집중타당성이 입증되었다.

<표 5>는 척도들의 해당 연구단위들에 대한 대표성을 갖는 지를 평가하기 위하여 연구단위 신뢰도와 분산추출값을 계산한 결과를 보여준다. 각 연구단위에 있어서 연구단위 신뢰도의 경우 일반적 추천치인 .70보다 높게 나타났으며,

분산추출값의 경우 추천 기준치인 .50보다 높게 나타나 본 연구에서 사용된 항목들은 해당 연구단위들에 대한 대표성을 갖는다고 할 수 있다(Hair *et.al.*, 1998).

<표 5> 연구단위 전체에 대한 측정모형 분석 결과

연구단위 및 척도	표준부하량 (t값)	연구단위 신뢰도	분산추출값
웹기반 교육 특성		.837	.7897
학습구성 요인	.191 (4.325)		
시스템 요인	.215 (5.352)		
심화학습 요인	.187 (4.276)		
개인적 특성		.824	.7240
자기효능감	.173 (3.161)		
목표지향성	.207 (4.370)		
교육참가자 몰입		.912	.7581
교육참가자 몰입	.265 (5.323)		
교육성과		.904	.9353
교육성과	.350 (6.854)		

$\chi^2=154.354$, $p=.855$, $df=174$, $GFI=.938$, $AGFI=.918$, $RMR=.022$, $NFI=.909$, $CFI=.999$

2.4 상관관계 분석

<표 6>의 상관분석 결과 각 변수들간 관계는 상관계수들이 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타나 판별타당성이 입증되었다(Challagalla and Shervani, 1997). 따라서 연구모형과 가설에서 제시한 변수들 간 관계의 방향은 일치하는 것으로 나타났다.

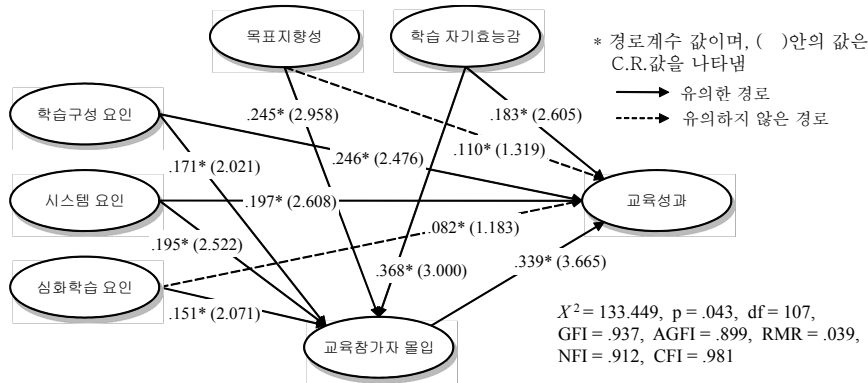
<표 6> 각 관련변수들 간의 상관관계 행렬

	평균(표준오차)	1	2	3	4	5	6	7
1. 학습구성 요인	3.85 (.640)	-						
2. 시스템 요인	3.98 (.708)	.539	-					
3. 심화학습 요인	3.78 (.628)	.488	.379	-				
4. 목표지향성	4.15 (.558)	.189	.218	.237	-			
5. 자기효능감	3.65 (.622)	.174	.210	.166	.463	-		
6. 교육참가자 몰입	3.60 (.505)	.293	.272	.265	.294	.325	-	
7. 교육성과	3.51 (.567)	.364	.330	.306	.179	.150	.389	-

3. 연구가설의 검증

3.1 연구모형의 검증

연구모형을 검증한 결과 $\chi^2=133.449$, $p=.043$, $df=107$, $GFI=.937$, $AGFI=.899$, $RMR=.039$, $NFI=.912$, $CFI=.981$ 을 갖는 <그림 2>와 같은 구조모형이 도출되었다. 이 모형은 구조방정식에서 일반적인 평가기준으로 삼는 지표들과 비교할 때 대부분의 적합성 지표들이 기준 이상이어서 전체적인 분석에는 무리가 없는 모형으로 판단된다.



<그림 2> 구조모형 분석결과

3.2 연구가설의 검증

첫째, 학습구성 요인, 시스템 요인, 심화학습 요인 등 웹기반 교육 특성과 교육훈련 참가자 몰입의 관계에 대한 가설들을 살펴본 결과 학습구성 요인(경로계수=.171, CR=2.021), 시스템 요인(경로계수=.195, CR=2.522), 심화학습 요인(경로계수=.151, CR=2.071) 등 모든 변수가 5% 통계적 유의수준에서 유의한 결과를 얻었으며, 교육훈련 참가자 몰입에 유의한 영향을 미쳐 <가설 1>의 각 세부 가설은 모두 채택되었다. 그리고 학습구성 요인, 시스템 요인, 심화학습 요인 등 웹기반 교육 특성과 교육성과의 관계에 대한 가설들을 살펴본 결과 학습구성 요인(경로계수=.246, CR=2.476), 시스템 요인(경로계수=.197, CR=2.608)은 5% 통계적 유의수준에서 유의한 결과를 얻었으며, 교육성과에 유의한 영향을 미치고 있지만 심화학습 요인(경로계수=.082, CR=1.183)은 유의한 결과를 얻지 못하여 <가설 2>의 일부 가설만이 채택되었다.

둘째, 목표지향성과 학습 자기효능감 등 개인적 특성과 교육훈련 참가자 몰입

의 관계에 대한 가설들을 살펴보면, 목표지향성(경로계수=.245, CR=2.958), 학습 자기효능감(경로계수=.368, CR=3.000) 등 모든 변수가 5% 통계적 유의수준에서 유의한 결과를 얻었으며, 교육훈련 참가자 몰입에 유의한 영향을 미쳐 <가설 3>의 각 세부가설은 모두 채택되었다. 그리고 목표지향성과 학습 자기효능감 등 개인적 특성과 교육성과의 관계에 대한 가설들을 살펴보면, 학습 자기효능감(경로계수=.183, CR=2.605)은 5% 통계적 유의수준에서 유의한 결과를 얻었으며, 교육성과에 유의한 영향을 미치고 있지만 목표지향성(경로계수=.110, CR=1.319)은 유의한 결과를 얻지 못하여 <가설 4>의 일부 가설만이 채택되었다.

셋째, 교육훈련 참가자 몰입은 교육성과에 유의한 영향을 미칠 것이라는 <가설 5>를 검증한 결과, 경로계수=.339, CR=3.665(p<.05)로 교육훈련 참가자 몰입이 교육성과에 5% 통계적 유의수준에서 유의한 영향을 미쳐 채택되었다.

<표 7> 각 연구단위별 경로분석 결과

가설	경로	estimate	S.E.	C.R.	p	비고
1-1	학습구성 요인→학습참가자 몰입	.171	.085	2.021	.047*	채택
1-2	시스템 요인→학습참가자 몰입	.195	.064	2.522	.012*	채택
1-3	심화학습 요인→학습참가자 몰입	.151	.046	2.071	.038*	채택
2-1	학습구성 요인→교육성과	.246	.122	2.476	.013*	채택
2-2	시스템 요인→교육성과	.197	.083	2.608	.009*	채택
2-3	심화학습 요인→교육성과	.082	.058	1.183	.237	기각
3-1	목표지향성→학습참가자 몰입	.245	.061	2.958	.003*	채택
3-2	학습 자기효능감→학습참가자 몰입	.368	.136	3.000	.003*	채택
4-1	목표지향성→교육성과	.110	.078	1.391	.164	기각
4-2	학습 자기효능감→교육성과	.183	.131	2.065	.039*	채택
5	학습참가자 몰입→교육성과	.339	.124	3.665	.000*	채택

* p < .05

V. 연구의 요약 및 결론

본 연구는 웹기반 교육프로그램 개발과 효과분석으로 웹기반 교육의 정착과 질적인 향상을 유도하기 위해 실증분석을 통해 교육의 설계 및 지원에 있어 웹

기반 교육훈련과정 개발자 및 실무자들이 활용할 수 있는 교육훈련 방향을 제시하고 구체적인 정보를 제공하고자 시도되었다. 본 연구의 주요 분석결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 학습구성 요인, 시스템 요인, 심화학습 요인 등 웹기반 교육 특성은 심화학습 요인과 교육성과의 관계를 제외하고 대부분 교육훈련 참가자 몰입과 교육성과에 유의한 영향력을 보이고 있다. 이는 정현아(2005)와 이종기(2004), Cheung 등(2003)의 여러 선행연구에서 보여준 바와 같이 교육훈련 참가자들은 자신의 웹사이트 이용경험과 웹기반 교육 특성을 충분히 이해하고 활용하게 되면 교육에 대한 몰입과 성과로 이어지는 것을 의미하고 있다.

이와 더불어 교육몰입과 성과를 증진시키기 위해 다양한 세부적 교육내용들이 제대로 전달되도록 다양한 콘텐츠 구성과 교육훈련 참가자들의 상호작용 향상으로 교육몰입과 양자간의 커뮤니케이션 능력도 향상되는 방향으로 개선되어야 한다. 보다 교육훈련 참가자들이 교육에 능동적으로 참여하고 참가자들에게 동기를 부여하기 위해서는 제공되는 콘텐츠의 수준이 참가자의 요구사항에 부합하여야 하며, 학습내용을 웹에서 구현하는 환경도 학습에 장애가 되지 않게 이용하는 점에 불편함이 없도록 개선해야 한다. 이러한 문제들은 웹시스템의 사용성에 관한 문제들로서 시스템의 화면이 교육훈련 참가자가 이용하기에 편리하게 설계되고 학습자와 시스템이 정보를 교환하는 방법이 다양하게 구성되어 학습자의 시스템 사용빈도를 높여 학습자와의 커뮤니케이션 향상과 교육성과를 기대할 수 있을 것이다.

둘째, 학습 자기효능감과 목표지향성의 학습참가자들의 개인적 특성은 목표지향성과 교육성과의 관계를 제외하고 대부분 교육훈련 몰입과 교육성과에 유의한 영향을 미치는 변수로 판명되었다. 이는 유일(2003)의 연구에서 밝힌 바와 같이 교육훈련 참가자들의 학습에 대한 동기화가 먼저 이루어지면 자신의 학습에 대해 가치있게 생각하고, 교육몰입을 위해 정해진 목표에 대한 노력이 우선되어야 한다는 연구결과와 일치한다. 또한 손기영(2005)도 자기효능감과 목표지향성 등이 교육 참가자의 몰입에 영향을 미치는 개인적 요인으로써 교육성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과와 Thatcher와 Perrew(2002)의 연구에서 사용된 정보시스템 사용의 상황에서 적용되는 컴퓨터 자기효능감과 컴퓨터 사용우려의 개인적 요인 등 학습 자기효능감과 목표지향성의 몰입과 성과에 대한 여러 선행연구들의 결과와 일치하고 있다.

따라서 웹기반 교육 진행자는 자기효능감과 학습자의 목표지향성의 중요성을 인식하고 이에 영향을 미치는 요인들을 적극적으로 파악하기 위한 노력이 필요

하며 이를 통해 교육훈련 참가자들의 수준에 맞는 자기효능감과 목표지향성을 개발시키고 고무시킬 수 있는 교수설계를 할 수 있을 것이고 효과적인 교육이 가능할 것이다.

셋째, 교육훈련 참가자 몰입은 교육성과에 유의한 영향을 보이는 의미있는 결과를 보이고 있다. 이는 Brown(1999)과 손기영(2005), 이종기(2004)의 연구결과에서와 같이 교육훈련과정에 몰입하여 적극적으로 학습에 임하게 되면 이러한 학습내용이 실제 업무에도 효과적으로 반영이 되어 성과로 나타남을 보여준다는 것을 의미한다. 이에 따라 기업의 교육담당자들은 교육훈련 참가자들이 학습과정에 몰입할 수 있도록 배려하여 웹기반 교육의 성과를 극대화시키는 방안에 대한 노력이 필요함을 알 수 있다. 웹기반 교육의 경우 실제 업무수행중에 진행되므로 조직의 지속적인 학습지원과 학습내용의 현장적용 등을 위한 구체적인 지원이 요구된다.

본 연구 결과를 통해 앞으로의 연구를 위한 제언과 본 연구의 한계점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 교육참가자들이 가진 개인적 특성과 단체급식 업소 특성에 따른 교육필요성을 조사하여 급식관리자들이 교육프로그램을 선택하여 교육받을 수 있는 시스템이 개발되어야 한다. 획일화된 교육방법이나 내용은 형식적이 되므로 다양한 매체를 활용한 교육이 시도되어야 한다.

둘째, 인터넷을 이용한 웹기반 교육프로그램을 더욱 활성화시켜 업무시간에 방해받지 않고도 교육을 받을 수 있는 시스템이 구축되어야 하며 교육 실시 후 교육에 대한 평가 및 프로그램 질 평가를 지속적으로 실시하여 교육의 내용이나 방법, 효과 등에 대해 피드백이 이뤄져 체계적인 교육기반을 잡아한다.

셋째, 본 연구를 위한 설문조사 표본선택에서 일정 부분 제한이 있어 앞으로는 급식관리자 교육후 평가가 자세히 비교 분석될 수 있도록 보다 심층적인 문항이 개발되어야 하고, 이후 급식관리자 교육 이외의 분야에도 적용가능하도록 더욱 다양한 분야 그리고 적절하고 폭넓은 표본을 선택하는 후속연구가 필요하다고 생각된다.

참고문헌

1. 강재정·문태수(2007), “웹기반 학습시스템에서 기술수요모형의 확장,” 인터넷 전자상거래연구, 제7권 제1호, pp.201-227.
2. 남기찬·임효창·황국재(2002), “온라인(on-line) 교육훈련의 효과성에 관한 연구,” 한국경영과학회지, 제27권 제1호, pp.75-94.
3. 배호순(1994), 프로그래밍가론, 원미사.
4. 봉미미(1998), “자기효능감과 자기규제적 학습: 교육공학 관련 연구에의 시사점,” 교육공학연구, 제14권 제1호, pp.97-118.
5. 성행남·김성균·정대율(2006), “e-Learning 서비스품질 결정요인에 관한 연구,” 한국경영정보학회 춘계학술대회논문집, pp.689-697.
6. 손기영(2005), 기업내 웹기반 교육에서 교육훈련 참가자의 몰입에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
7. 손기영·김성국(2006), “기업내 웹기반 교육에서 교육훈련 참가자의 몰입에 관한 연구,” 경상논총, 제35집, pp.61-87.
8. 양일선(2004), “위탁급식 품질평가 인증제도 구축을 위한 급식운영 평가모형 및 등급평가 제도개발,” 한국학술진흥재단 선도연구자 지원사업 연구보고서.
9. 엄명용·김태웅(2006), “성별 차이를 중심으로 본 이러닝 만족도 영향요인에 관한 연구,” 경영학연구, 제35권 제1호, pp.51-80.
10. 엄영람·류은순(2003), “위탁급식 전문업체 영양사의 인력관리 실태조사,” 대한영양사협회 학술지, 제9권 제3호, pp.248-258.
11. 유일(2003), “웹기반 원격교육의 학습효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 경영교육연구, 제6권 제2호, pp.7-27.
12. 이은정·김기영·한경수(2000), “위탁급식경영업체의 영양사 조리사의 교육훈련 필요성에 관한 연구,” 한국조리과학회지, 제6권 제2호, pp.271-278.
13. 이용규·이중기(2006), “e-Learning에서의 학습환경과 학습자 자기효능감이 학습유효성에 미치는 영향,” 경영정보학연구, 제16권 제1호, pp.1-24.
14. 이중기(2004), 학습환경품질과 자기효능감이 e-Learning 유효성에 미치는 영향, 대구대학교 대학원 박사학위논문.
15. 장명숙·이진미·백선영(2005), “대학급식소 영양사의 업무에 따른 교육필요성 분석,” 대한영양사협회 학술지, 제11권 제4호, pp.462-472.
16. 정인성(1999), 웹기반 교수-학습체제 설계, 교육과학사.

17. 정현아(2005), 급식관리자를 위한 웹기반 교육프로그램 개발, 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
18. 차영숙(2001), 사업체 단체급식소의 운영방식에 따른 이용고객의 급식 서비스인식도 조사 및 영양사의 업무영역평가, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
19. 한정선(2000), “e-learning시대의 매체와 방법의 의미 제고,” *교육공학연구*, 제16권 제4호, pp.201-224.
20. 한진환(2006), “e-Learning에 대한 태도가 e-Learning 유효성에 미치는 영향,” *한국컨텐츠학회논문지*, 제6권 제6호, pp.100-108.
21. 허은실, 이경혜(2003), “아동을 대상으로 한 인터넷 영양교육프로그램의 효과분석,” *한국영양학회지*, 제36권 제5호, pp.500-507.
22. Ames, C. A.(1989), “Achievement Goals in the Classroom: Student Learning Strategies and Motivation Processes,” *Journal of Educational Psychology*, 80, pp.260-167.
23. Bandura, A.(1977), “Self-Efficacy Mechanism in Human Agency,” *American Psychology*, 37, pp.122-127.
24. Brown, K .G.(1999), “Individual Difference in Choice During Learning: The Influence of Learner Goals and Attitudes in Web-Based Training,” Unpublished Dissertation Michigan State University.
25. Butteon, S. B., J. E. Mathiew and D. M. Zajac(1996), “The Development and Psychometric Evaluation of Measures of Learning Goal and Performance Goal Orientation,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, pp.26-48.
26. Challagalla, G. N. and T. A. Shervani(1997), “A Measurement Model of the Dimensions and Types of Output and Behavior Control: An Empirical Test in a Salesforce Context,” *Journal of Business Research*, 39(3), pp.159-172.
27. Cheung, W., E. Y. Li and L. W. Yee(2003), “Multimedia Learning System and its Effect on Self-Efficacy in Database Modeling and Design: an Exploratory Study,” *Computer and Education*, 41, pp.249-270.
28. Cohen, P. A. and L. S. Dacanay(1994), “A Meta-Analysis of Computer-Based Instruction in Nursing Education,” *Comput Nurs*, 12(2), pp.89-97.
29. Dick, W. and L. Carey(1996), *The Systematic Design of Instruction*, Harper Collins.
30. Dweck, C. S.(1986), “Motivational Processes Affecting Learning,” *American*

- Psychologist*, 41, pp.1040-1048.
31. Dweck, C. S. and E. L. Leggett(1988), "A Social Cognitive Approach to Motivation and Personality," *Psychological Review*, 95, pp.256-273.
 32. Elliot, E. S. and C. S. Dweck(1988), "Goals: An Approach to Motivation and Achievement," *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, pp.5-12.
 33. Farr, J. L., D. A. Hofmann and K. L. Ringenbach(1993), "Goal Orientation and Action Control Theory: Implications for Industrial and Organizational Psychology, in C. L. Cooper and I. T. Robertson(eds), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Wiley, pp.193-202.
 34. Fisher, S. L. and J. K. Ford(1988), "Differential Effects of Learner Effort and Goal Orientation on Two Learning Outcomes," *Personnel Psychology*, 51, pp.397-420.
 35. Gagne, R. M., L. J. Briggs, and W. W. Wager(1992), *Principles of Instructional Design*. 4th ed., Harcourt.
 36. Hair, J. F. Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black(1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th, Prentice Hall.
 37. Huang, H.(2000), "Instructional Technologies Facilitating Online Courses," *Educational Technology*, Jul-Aug, pp.41-46.
 38. Joo, Y., Bong, M. and Choi, H.(2000), "Self-Efficacy for Self-Regulated Learning, Academic Self-Efficacy in Web-Based Instruction," *Educational Technology Research and Development*, 48(2), pp.5-17.
 39. Kong, O.(2000), "Students Engagement in the Process of Mathematics Learning and its Effects on Learning Outcome," *Unpublished Protoral Dissertation*, Chinese University of Hong Kong.
 40. Kristof, R. and A. Satran(1995), *Interactivity by designs*, Adobe Press.
 41. Lee, O. and J. Brophy(1996), "Motivational Patterns Observed in Sixth-Grade Science Classroom," *Journal of Research in Science Teaching*, 33(3), pp.303-318.
 42. Meece J. L., P. C. Blumenfeld, R. H. Hoyle(1988), "Students' Goal Orientations and Cognitive Engagement in Classroom Activities," *Journal of Educational Psychology*, 80(4), pp.514-532.
 43. Murphy, K. L. and L. Cifuentes(2001), "Using Web Tools, Collaborating and Learning Online," *Distance Education*, 22(2), pp.285-305.
 44. Pintrich, P. R. and E. V. DeGroot(1990), "Motivational and Self-Regulated

- Learning Components of Classroom Academic Performance,” *Journal of Educational Psychology*, 82, pp.33-40.
45. Ray, N. M. and R. P. Minch(1990), “Computer Anxiety and Alienation: Toward a Definitive and Parsimonious Measure,” *Human Factors*, 32(4), pp.477-491.
 46. Schmitz, J. and J. Fulk(1991), “Organizational Colleagues, Media Richness and Electronic Mail: A Test of the Social Influence Model of Technology Use,” *Communication Research*, 18(4), pp.487-523.
 47. Seels, B. B., and R. C. Richey(1994), *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*, AECT.
 48. Skinner, E. A. and M. J. Belmont(1993), “Motivation in the Classroom: Reciprocal Effects of Teach Behavior and Student Engagement Across the School Year,” *Journal of Educational Psychology*, 85(4), pp.571-581.
 49. Thatcher, J. B. and P. L. Perrewe(2002), “An Empirical Examination of Individual Traits as Antecedents to Computer Anxiety and Computer Self-Efficacy,” *MIS Quarterly*, 26(4), pp.381-396.
 50. Tessmer, M.(1996), “Formative Evaluation,” in P. A. M. Kommers, S. Gravinger and J. C. Dunlap(ed.), *Hypermedia Learning Environments: Instructional Design and Integration*. Erlbaum Associates.
 51. Webster, J. and P. Hackley(1997), “Teaching Effectiveness in Technology-Mediated Distance Learning,” *Academy of Management Journal*, 40(5), pp.1282-1309.
 52. Wells, F. S. and R. C. Kick(1996), “Enhancing Teaching and Learning in Higher Education with a Total Multimedia Approach,” in *Proceedings of the Mid-South Instructional Technology Conference* 1st, March 31-April 2.
 53. Willis, J.(2000), “The Maturing of Constructivist in Structional Design, Some Basic Principles That Can Guide Practice,” *Educational Technology*, 40(1), pp.5-16.
 54. Young, J. D.(1996), “The Effect of Self-Regulated Learning Strategies on Performance in Leaner Controlled Computer-Based Instruction,” *Educational Technology Research and development*, 44(2), pp.17-27.
 55. Zimmerman, B. J.(1989), “A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning,” *Journal of Educational Psychology*, 81(3), pp.329-339.

Abstract

The Effects of Web-based Education and Individuals Characteristics to Participants Commitment and Educational Performance

Cho, Jae-Yong* · An, Un-Seok** · Jang, Hyung-Sub***

Among food-service managers, a survey was conducted to grasp the their work-related education conditions and the demand for education program development. This study focuses on food-service managers in web-based training and analyzes the critical factors involved in their learning process in order to clarify the factors that lead to the maximization of training programs.

The results of all this study process are as follows.

First, the characteristics of web-based education including component of education factor, system factor, deepening learning factor have meaningful effect on commitment of the participants and education performance(except deepening learning factor to education performance). Second, the analysis that the characteristics of individuals including self-efficacy in learning, purpose-directivity factor have meaningful effects on commitment of the participants and education performance(except purpose-directivity factor to education performance). Third, commitment of the participants has meaningful effects on the education performance. Thus, it is advisable for education managers or operators to emphasize in foodservice organizations.

Key Words : web-based education program, characteristics of web-based education and individuals, participants commitment, education performance

* Lecturer, Dept. of Business Administration, Bucheon University

** Professor, Dept. of Business Administration, Namseoul University

*** Associate Professor, Dept. of Business Administration, Bucheon University, Corresponding Author