

직무향상을 위한 온라인 학습에서 성인학습자의 중도포기에 영향을 주는 요인

박지혜(국민대학교, 조교수)*

최희준(홍익대학교, 전임강사)

요약

온라인 학습이 갖는 다양한 장점 때문에 지난 몇 년간 온라인학습에 참여하는 성인학습자의 수는 급격하게 증가하여 왔다. 그러나 온라인 학습자의 높은 중도포기율은 많은 온라인 프로그램이 해결해야 할 주요 문제점으로 지적되어 왔다. 이 연구는 직무향상을 위해 온라인 학습에 참여한 성인학습자의 중도포기에 영향을 미치는 변인들을 밝히고자 하였다. 이 연구의 대상자는 미국 중서부에 위치한 한 연구중심 대학에서 제공하는 직무에 관련된 비학위 온라인 과정에 등록하여 과정을 끝마쳤거나 중도에 포기한 학습자 48명이었다. 연구결과는 중도포기 학습자 집단과 학습 이수자 집단 사이에 개인적 특성 변인들에서 유의미한 차이를 보이지 않았지만, 외적 요인인 가족의 지원과 직장의 지원, 내적 요인인 학습만족도에서 유의미한 차이를 나타내었다. 또한 로지스틱 회귀분석을 통해 직장의 지원과 학습만족도가 온라인 학습자의 중도포기/학습지속의 결정을 예측하는데 의미 있는 요인인 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 바탕으로 온라인 프로그램 담당자가 프로그램 개발 시 고려해야 할 점, 또한 성인학습자가 속한 조직이 해야 할 역할 등이 논의되었다.

주제어: 성인학습자, 중도포기, 온라인 학습, 비전통적 학습자

I. 서론

지난 20여 년간 온라인 교육프로그램에 등록한 성인학습자의 수는 꾸준히 증가해 왔다. 이는 온라인 학습이 직장, 가족, 사회 속에서 다양한 역할과 의무를 수행해야 하는 성인학습자들에게 자신의 일정에 따라 원거리 이동에 시간을 소모할 필요 없이 언제 어디서나 업무수행에 필요한 지식과 기술을 습득할 기회를 제공하고 있기 때문이다. 한국전자거래진흥원

* 제 1저자: 박지혜(136-702 서울 성북구 정릉동 861-1 국민대학교 교육학과, jpark22@kookmin.ac.kr)

(2007)은 우리나라 사이버교육 시장이 2003년 1조원에서 2006년 1.6조원으로 꾸준히 성장하여 왔고, 이러한 추세라면 2010년에는 4조4천억 원의 시장이 될 것이라 전망하였다. 초·중·고등학교를 제외한 분야의 시장이 전체의 약 55%를 차지한다는 통계자료를 바탕으로 할 때, 성인을 대상으로 하는 온라인 학습 시장 규모를 짐작할 만하다.

이러한 추세는 기업 내 성인학습자를 위한 직무교육에서도 예외는 아니다. 한국 내 50인 이상 기업의 이러닝 이용률은 2006년 33.1%로 2005년 30.4%보다 증가하였고, 총 교육비 예산액 대비 이러닝 지출액 비율 또한 꾸준한 상승을 보여 주었다(한국전자거래진흥원, 2007). 또한 2004년 노동부 자료에 의하면 전체 재직자 훈련 인원의 42.0%가 온라인과정을 통하여 학습하였다(월간노동, 2005). 해외의 경우 미국과 캐나다 526개 기업을 대상으로 한 조사에서 2005년 온라인 학습은 25%까지 증가하였고, 전체 기업 내 훈련의 35%를 차지하는 것으로 나타났다(Bersin, 2005).

이러한 국내외 온라인 학습기회의 증가는 성인학습자들의 편이에 맞게 다양한 학습기회를 제공한다는 점에서 긍정적으로 평가되어 왔으나, 학습자들의 상대적으로 높은 중도포기율은 해결해야 할 문제점으로 지적되어 왔다. 이수경, 김종우, 변숙영(1999)은 온라인을 통한 직업 훈련에서 약 24.6%의 학습자가 중도포기를 하였고, Moore와 Kearsely(2005)는 30-50%가 온라인 과정에서 중도포기 한다고 보고하였다. 기업 내 성인학습자를 대상으로 하는 온라인 프로그램의 경우 중도포기율이 약 70%에 이른다는 놀라운 보고도 있다(Meister, 2002). 물론 높은 중도포기율을 온라인 교육의 실패로 보는 것은 무리가 있으며 이는 온라인 학습이나 학습자의 본질적인 특성 등에 의해 기인하는 통제하기 어려운 요인의 영향에 의한 결과라고 보는 견해도 있지만(Diaz, 2002), 여전히 온라인 교육에서 높은 중도포기율은 해결되어야 할 주요한 과제로 인식되고 있다(Alexander, 2002).

온라인 학습 및 원격교육에서 중도포기에 영향을 주는 요인을 밝히려는 노력들은 꾸준히 지속되어 왔다. Garrison(1987)은 원격교육에서 중도포기에 대한 연구들을 검토하여 다섯 가지 방법론적 문제점들을 지적하였다: (1) 원격교육의 전달매체가 연락매체에 한정, (2) 관련 변인을 체계적·지속적으로 밝히려는 노력의 부족, (3) 주로 인구학적·기술적 설문조사에 치우침, (4) 적절한 이론적 틀의 부재, (5) 관련 연구를 이끌어 줄 개념 및 그 체계의 부재 등이 그것이다. 이후 적지 않은 연구들이 실험적 또는 개념적으로 온라인 학습에서 중도포기에 영향을 주는 주요한 요인들을 밝히고, 이론적인 틀을 개발하기 위해 노력해 왔다(예를 들면, Cabrera et al., 1992; Jun, 2005; Kember, 1989; Packham et al., 2004; O'Connor et al., 2003; Rovai, 2003; Willging & Johnson, 2004).

지금까지 중도포기에 관한 연구들이 소수의 중도포기 학생들을 대상으로 하여 그 핵심변

인들을 찾아내는 사례연구의 형식으로 이루어진데 반해, Jun(2005)과 Levy(2007)는 중도포기 학습자와 학습을 끝마친 학습자 모두를 대상으로 하여, 두 집단 사이의 특성을 비교분석함으로써 중도포기 결정에 영향을 주는 요인들을 밝혀내고자 하였다. 그러나 이 연구들은 성인학습자의 중도포기 결정에 중대한 영향을 미치는 것으로 알려진 외적 요인을 포함하지 않았고, 또한 Levy(2007)의 연구는 대학의 전통적인 학위과정 학생만을 대상으로 연구하였다는데 그 제한점이 있다.

따라서 이 연구는 성인학습, 특히 직업 능력을 향상시키는데 목적이 있는 온라인 비학위 과정에 등록된 비전통적인 성인학습자를 대상으로 그들의 중도포기 결정에 영향을 주는 개인 특성 요인, 외적 요인, 그리고 내적 요인을 밝히고자 하였다. 구체적인 변인으로는 학습자의 개인적 특성으로서 연령, 학력, 성별, 이전 온라인 학습경험의 유무 등과 외적 요인으로서 가족의 지원과 직장의 지원, 마지막으로 내적 요인으로서 학습자의 학습에 대한 만족도 등이 선행연구의 분석을 통해 추출되었다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- **연구문제1.** 비학위 온라인 과정에 등록하여 학습을 마친 성인학습자와 중도에 포기한 성인학습자 사이에 학습자 개인의 특성, 외적 요인, 그리고 내적 요인에 차이가 있는가?
- **연구문제2.** 성인학습자가 비학위 온라인 과정에 등록하여 중도에 포기하느냐 아니면 학습을 이수하느냐를 예측하는데 의미있는 변인은 무엇인가?

II. 이론적 배경

1. 중도포기를 설명하는 이론적 모형들

지금까지 학습자들의 중도포기를 설명하기 위해 몇몇의 모형들이 제시되었다. 특히, Tinto(1993)의 학습자통합모형(Student Integration Model)과 Bean과 Metzner(1985)의 학습자 감소모형(Student Attrition Model)은 많은 중도포기 연구들의 이론적 틀로 이용되어 왔다. Tinto(1993)는 학습자가 자신을 둘러싸고 있는 환경과 상호작용을 함으로써 학습자가 그 프로그램에 전념하게 되고 결과적으로 과정을 끝내기도 중도에 그만두기도 한다고 하였다. 즉 학습자 자신과 그들을 둘러싼 학습 환경이나 또래집단의 상호작용을 통해 학습자의 중도포기

나 학습지속이 결정된다는 것이다. 그러나 이 모형은 주로 학령기의 학습자를 대상으로 하였기 때문에 학령기에 있는 학습자와는 다른 특성을 가진 시간제 성인학습자의 중도포기에 관심을 갖는 연구자들은 Tinto의 모형을 이들에게 적용하는 것은 한계가 있다고 주장하였다 (Bean & Metzner, 1985; Rovai, 2003). Tinto(1982) 자신도 비전통적인 학습자, 즉 성인학습자들을 설명하기 위해서는 그의 모형이 수정되어야 함을 인정하였다.

Bean과 Metzner(1985)는 성인이고, 시간제로 학습을 하며, 학교 근처에 살기보다는 멀리서 통학하는 학습자로 정의되는 비전통적인 학습자의 중도포기를 설명하기 위한 개념적 모형을 개발하였다. 이 모형은 인구학적 요인, 학습요인, 환경요인, 학문적·심리적 성취에 의해 영향을 받는 중도포기 의도 등의 변인으로 구성된다. 이들은 선행연구의 분석을 통해 비전통적인 학생들은 전통적인 학습자들과는 달리 사회적 통합보다는 외적환경 요인에 의해 좀 더 영향을 받는다고 주장하였다. 이들의 모형은 학령기에 있는 학생들이 아닌 비전통적인 학생들의 중도포기를 설명하는데는 적합하지만, 여전히 온라인 과정에 등록된 성인학습자의 중도포기를 설명하기 위해 사용하는 것은 부적합한 면이 있다. 왜냐하면 Bean과 Metzner가 정의하는 비전통적인 학습자의 정의와 일반적인 온라인 학습자의 정의는 다르기 때문이다 (Kember, 1989).

Kember(1989)는 온라인 학습자의 중도포기를 어떤 한 시점에서 설명하는 것이 아니라 장기적인 과정으로 설명하는 인생주기모형(Longitudinal Model)을 제시하였고, 이 모형의 검증에 필요한 몇 가지 제안을 하였다. 예를 들면, 적합한 측정도구의 개발, 다양한 연구방법을 이용한 연구수행 등이 그것이다. Kember의 인생주기모형은 학습자가 학습현장으로 가져오는 개인적 특성과 중도포기의 결정 사이에 학습자의 사회적·학문적 통합(social and academic integration)이 매개적인 역할을 한다는 것을 강조하였고, 이러한 요인들은 시간이 지남에 따라 변하며, 학습자들은 프로그램에 참여하는 동안 여러 번 중도포기를 해야 할 것인가 아닌가를 결정해야 하는 순간에 봉착하게 된다는 것을 강조하였다. 이러한 인식을 바탕으로 Kember와 그의 동료학자들(1991, 1992, 1994)은 다양한 기관에서 다양한 학습자들을 대상으로 이 모형을 검증하려 하였으며, 온라인 학습에 있어서 학습자들이 학습을 성공적으로 진행해 나가기 위해서는 사회적·학문적 통합이 중요하다는 주장을 하였다.

Cabrera et al.(1992)은 Tinto의 학습자통합 모형과 Bean과 Metzner의 학습자감소 모형을 비교분석하여 공통점과 차이점을 밝혀내고, 어떤 모형이 대학생의 중도포기를 더욱 잘 설명하는가에 관심을 가졌다. 학습자통합 모형은 중도포기에 영향을 주는 변인의 개수를 많이 밝혀낸 반면, 학습자감소 모형은 적은 수의 변인으로 더 많은 변량을 설명하는 것으로 나타났다. 또한 이 두 모형에 포함되어 있는 변인들이 상호 배타적이기 보다는 보완적인 역할을 한

다는 것을 밝혀내었다. 결과적으로 어떤 한 모형이 현상을 더 잘 설명한다고 판명하기는 어려우며, 두 모형이 많은 부분에서 중복되고 있음을 주장하였다. 이러한 두 모형 사이의 유사성과 더불어, 학습자통합 모형은 학습자의 중도포기를 체계적으로 설명하기 위한 최초의 시도였고, 많은 중도포기 연구들을 이끄는 견인차 역할을 했다는데 중요한 의미가 있으며, 학습자감소 모형은 중도포기 결정에 영향을 미치는 외적 환경요인(예를 들면, 근무시간, 가족의 요구 등)의 중요성을 강조하는 역할을 하였다는데 그 의의가 있음을 밝혔다.

Rovai(2003)는 학습자통합 모형과 학습자감소 모형을 통합하여 원격교육에서 학습자의 중도포기를 설명하는 모형을 제안하였다. 기존의 두 모형이 중도포기를 설명하는 가장 견고하고 널리 알려진 모형이기는 하지만 전통적인 학습 환경에 있는 학습자를 고려한 모형인 만큼 원격교육 학습자들에게 그대로 적용하기에는 무리가 있다는 주장이었다. Rovai의 통합 모형은 두 개의 등록 전 변인(즉, 학습자 특성과 능력/기술)과 두 개의 등록 후 변인(즉, 외적 변인과 내적 변인)으로 구성되어 있다. 외적 변인으로는 재정적 변인, 주당 업무시간, 주변의 격려 등이 포함되었고, 내적 변인으로는 다양한 동기요인과 심리적, 학문적 요인들이 포함되었다. Packham et al.(2004)은 영국의 온라인 학부과정에 등록한 20명의 학생들과의 인터뷰를 통해 온라인 학습에 방해가 되는 요인들을 설명하는 개념적 틀을 제시하였다. 이들은 이 개념적 모형이 Rovai의 모형과 상당히 연관되어 있음을 인정하였다. 그러나 Park(2007)은 비전통적인 성인학습자의 중도포기 이유와 관련된 선행연구의 분석을 통해 Rovai의 모형이 외적 요인의 중도포기에 대한 직접적인 영향을 간과하고 내적 요인을 통한 간접적인 영향만을 포함하였음을 지적하고, 외적 요인의 중요성을 강조하는 방향으로 모형을 수정해야 할 필요성을 제안하였다.

이처럼 기존의 성인학습자들의 중도포기를 설명하는 이론적 모형을 제시하는 연구들을 종합·분석해 볼 때 성인학습자들의 중도포기를 설명하는 공통된 주요 요인은 학습자 특성, 외적 요인, 그리고 내적 요인으로 요약되어질 수 있다. 그러나 이러한 요인들이 성인학습자들의 중도포기에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 실증적인 연구가 부족할 뿐 아니라 일관된 연구결과를 제시하지 못하고 있다.

2. 핵심변인

본 장에서는 위에서 제안된 모형들을 바탕으로 세 개의 핵심 변인, 즉 학습자 특성, 외적 변인, 내적 변인을 중심으로 선행연구의 결과를 살펴보기로 한다.

가. 학습자 특성

학습자 특성은 다양한 연구들을 통해 학습자의 중도포기에 관련 있는 요인으로 인식되어 왔고, 특히 연령, 인종, 성별, 교육수준, 이전 온라인 학습경험과 온라인 학습자의 중도포기와 의 관련성을 밝히려는 꾸준한 노력이 지속되어 왔다(Brown, 1996; Jun, 2005; Meneger-Beeley, 2004; Osborne, 2001; Packham et al., 2004; Rovai, 2001). 그러나 이러한 연구들이 일관성 있는 연구결과를 보여주고 있지는 못하다.

Packham et al.(2004)은 성공적인 온라인 학습자는 일반적으로 여성이며, 대학교육을 받지 못했고, 직업이 없으며, 연령대가 31세에서 50세 사이에 분포한다고 하였다. Rovai(2001)는 성별과 커뮤니티에 대한 생각에 따른 온라인상의 의사소통에서의 차이를 발견하고, 온라인 학습에서 학습자의 중도포기나 학습지속에 이러한 변인들이 영향을 미칠 것이라 주장하였다. Meneger-Beelay(2004)는 한 2년제 대학의 온라인 과정에 등록된 학습자를 대상으로 실시한 연구에서 상대적으로 나이가 많은 학습자들이 중도포기 경향이 높다고 보고한 반면 Brown(1996)은 나이가 어릴수록 중도포기 경향이 높다고 하였다. Jun(2005)은 성별이 중도포기를 설명하는 주요한 변인임을 발견하고, 이러한 결과가 연구대상자 남녀 사이에 나타나는 결혼유무 및 연령의 뚜렷한 차이와 관련이 있는 것으로 해석하였다. 즉 남자들은 여자들에 비해 기혼인 경우가 많았고 연령대도 높기 때문에 여성들에 비해 더 많은 역할을 담당해야 하므로 온라인 학습을 끝마치지 못하는 경우가 많다는 것이다. 학습자의 온라인 학습경험의 유무 또한 중도포기에 영향을 주는 주요 개인특성 변인의 하나로 언급되었다(Jun, 2005; Osborn, 2001). 그러나 Osborn(2001)은 학습이수자가 중도포기자에 비해 좀 더 많은 원격교육과정을 마친 경험이 있다고 한 반면, Jun(2005)은 그 반대의 결과를 보여주었다.

반면에 Willging과 Johnson(2004)은 학습자의 개인적 특성과 중도포기 사이의 유의미한 관계를 찾지 못하였다. 그들은 학습자가 중도포기를 하느냐 지속하느냐 하는 결정은 인구학적 변인과 같은 양적자료로 쉽게 설명할 수 없는 매우 복잡한 현상이라고 주장하였다. Osborn(2001) 또한 성별, 연령, 교육수준, 결혼유무 등은 학습자의 중도포기 결정에 영향을 미치지 않는다고 하였다.

이처럼 중도포기에 대한 학습자 특성의 영향에 대해서는 연구에 따라 다른 결과를 나타내고 있다. 또한 대부분의 중도포기에 관한 연구들이 학습자의 개인적 특성을 포함하고 있지만 실제적인 중요성을 보고한 연구는 상대적으로 많지 않고, Kember와 그의 동료학자들(1991, 1992, & 1994)처럼 학습자의 개인적인 특성은 사회적 및 학문적 변인 등을 통해 간접적으로만 중도포기 결정에 영향을 미친다고 주장하였다. 즉 학습자가 갖고 있는 초기의 특성이 중도포기율에 직접적으로 영향을 미치지 않는다는 것이다. 이처럼 일치하지 않는 선행

연구 결과는 개인 특성 변인의 영향에 대한 지속적인 연구의 필요성을 뒷받침하고 있다. 이 연구에서는 주요 개인 특성변인으로 선행연구에서 많이 언급된 성별, 연령, 학력, 그리고 온라인 학습 경험의 유무 등을 포함하였다.

나. 외적 요인

외적 요인은 성인학습자의 중도포기를 설명하는 대부분의 이론적 모형들에서 그 중요성을 인정받아 왔지만(Beau & Metzner, 1985; Kember, 1989; Rovai, 2003; Tinto, 1993), 특히 Beau와 Metzner에 의해 그 중요성이 강조되었다. 즉 비전통적인 성인학습자는 학령기의 학습자들과는 다른 특성을 나타내며, 성인학습자의 중도포기 의사결정은 학령기 학습자들에 비해, 가족이나 직장, 근무시간 등의 외적 요인에 의해 영향을 많이 받는다는 것이다.

대부분의 성인학습자는 가정에서 사회에서 다양한 역할을 수행해야 하기 때문에 학습에 할애할 시간이 많지 않다. 따라서 많은 연구들이 시간의 제약이 성인학습자가 온라인 학습을 마치는데 걸림돌이 된다고 지적하였다(Frankola, 2001; Ivankova & Stick, 2003; O'Connor et al., 2003; Packham et al., 2004; Willging & Johnson, 2004). 이러한 시간적 제약은 Beau와 Metzner(1985)가 강조한 학습자들의 근무시간과도 밀접하게 연관이 있다. 즉 근무시간이 많을수록 학습에 할애할 시간이 부족할 것임은 자명한 이치이며, 따라서 중도에 포기할 가능성이 많아진다는 것이다. 재정적 문제 또한 성인학습자의 중도포기에 영향을 주는 요인으로 언급되어 왔다(Beau & Metzner, 1985; Ivankova & Stick, 2003; Rovai, 2003; Willging & Johnson, 2004).

성인학습자의 중도포기에 영향을 주는 또 다른 외적 요인으로는 직장 요인과 가족 요인이 있다. Willging과 Johnson(2004)은 중도포기자들이 가족의 문제, 회사지원의 부족, 담당업무의 변화나 지나친 업무량 등이 온라인 학습에서 중도포기하는 주요 이유라고 하였다. Greer, Hudson, 그리고 Paugh(1998) 또한 가족이나 친구들의 지원이 학습을 성공적으로 마치는데 중요한 요인이라 하였다.

이처럼 성인학습자의 온라인 학습에서의 중도포기에 영향을 주는 외적 변인은 가족의 지원, 직장의 지원, 시간적 제약, 재정요인, 근무시간 등으로 매우 다양하다. 이 연구에서는 시간의 제약, 재정, 근무시간 등의 변인 등은 제외하였다. 왜냐하면 연구대상이 되는 학습자들은 대부분 회사의 금전적인 지원을 통해 과정에 등록하였고, 풀타임 직원들이었기 때문에 이러한 변인에 대해 비교적 동일한 특성을 보여주었기 때문이다. 따라서 이 연구는 가족과 회사로부터의 지원에 중점을 둔 가족의 지원과 직장의 지원을 주요 외적 변인으로 포함하였다.

다. 내적 요인

지금까지 선행연구들은 다양한 내적 요인들이 학습자의 중도포기/학습지속의 의사결정에 영향을 미친다는데 동의해 왔다. Tinto(1993)는 학문적 통합, 사회적 통합, 목표에의 전념, 학습커뮤니티 등을 중요한 내적 요인으로 포함하였다. Bean과 Metzner(1985) 또한 학습습관, 지도, 결석, 프로그램 적합성, 만족도 등 많은 내적 요인들을 강조하였다. 이에 Rovai(2003)는 기존의 두 모형이 전통적인 학습 환경에서 중요한 내적 요인에 초점을 두고 있으나 원격교육에서의 학습자들이 갖는 특수한 요구가 있음을 강조하고 프로그램의 명료성, 자아존중감, 인간관계, 다양한 서비스에의 접근가능성 등의 중요성을 강조하였다.

선행연구들에서 그 중요성이 강조된 내적 요인은 매우 다양하다. 24명의 중도포기 학생들과 인터뷰를 실시한 후, Packham et al.(2004)은 학습자에게 주어지는 과제의 양과 원격 교육 시스템 이용 시 발생하는 다양한 기술적인 문제들이 중도포기 결정에 지대한 영향을 미쳤다는 것을 밝혔다. Willging과 Johnson(2004)은 과제의 수준, 학습스타일의 부적합, 상호작용 및 관심의 부족, 충분치 못한 기술적 지원, 학습 환경 등의 내적 요인이 학생들의 중도포기 결정에 영향을 미치는 주요한 요인이라고 하였다. Zielinski(2000)가 지적한 온라인 학습을 방해하는 6가지 요인 중 3가지가 연관성의 부족, 학습자 성향, 부적합한 과정설계로 내적 요인에 속하는 것이었다.

내적 요인 중에서 많은 연구자들의 관심이 대상이 되어 온 요인은 동기이다(두민영, 김영수, 2000; Chyung, 2001; Chyung, Winiecki, & Fenner, 1998; Jun, 2005; Menager-Beeley, 2004). 특히 Keller의 네 개의 동기요인 중 관련성과 만족도는 중도포기에 영향을 주는 중요한 요인으로 인식되어 왔다. 두민영과 김영수(2000)는 기업체 성인학습자를 대상으로 여러 동기 요인 중 관련성(relevance)의 영향을 살펴본 연구에서 수업에 대한 관련성을 높이는 피드백 메시지를 받은 집단과 그렇지 않은 집단을 비교함으로써 수업에 대한 관련성 향상 메시지가 학습자의 중도포기를 낮추는데 긍정적인 효과가 있음을 보여주었다. 또한 학습자의 만족도를 온라인 학습자의 중도포기와 관련된 주요 변인으로 인식한 연구는 매우 많다(Chyung, Winiecki, & Fenner, 1998; Levy, 2003, 2007; Shea, Pickett, & Pelz, 2003). Chyung, Winiecki, 그리고 Fenner(1998)는 온라인 학습을 중도에서 포기한 대부분의 성인학습자들은 학습환경에 대한 불만감을 나타내었음을 강조하였다. Levy(2007)는 대학생을 대상으로 한 연구에서 온라인 학습의 중도포기 학습자와 이수자 사이에 학습 만족도에서 차이가 있으며, 학습자의 만족도가 온라인 학습의 효과성을 측정하는 주요한 요인이 된다고 주장하였다. Shea, Pickett, 그리고 Pelz(2003)는 온라인 학습에서 학습자의 만족도와 다양한 요인의 관계를 살펴 보았고, 그 결과 학습자의 만족도가 교수설계 및 구조, 교수자와의 상호작용, 교수자의 학습

촉진 등의 다른 내적 요인과 매우 높은 상관관계를 보임을 밝혔다.

이상의 연구결과를 통해 볼 때, 관련성과 만족도는 온라인 학습에 등록한 성인학습자의 중도포기에 영향을 주는 주요 변인이라 여겨진다. 그러나 이 연구는 만족도만을 주요 내적 변인으로 포함하였고, 관련성은 제외하였다. 왜냐하면 이 프로그램은 연구대상자들의 업무능력을 향상시키기 위해 고안된 것으로 관련성을 바탕으로 하고 있어 학습자들 사이에 관련성에 대한 인식에서 큰 차이를 기대하기 어렵기 때문이다.

III. 연구방법

이 연구의 목적을 달성하기 위해 자료는 두 단계에 걸쳐 수집되었다. 첫 번째 단계에서는 온라인학습 중도포기자와 이수자의 개인특성 변인과 내적 요인 및 외적 요인에 대한 인식을 측정하기 위해 설문지를 이용하여 양적 자료를 수집하였다. 또한 연구 참여자들이 중도포기를 하게 된 원인이나 학습을 지속하게 된 요인에 대한 인식을 좀 더 구체적으로 조사하고 양적 자료 결과를 보충하기 위해 인터뷰를 통한 질적 자료를 수집하였다. 구체적인 연구방법과 자료수집 절차는 다음과 같다.

1. 연구조사 프로그램 및 대상

가. 프로그램 소개

이 연구의 대상이 된 온라인 교육프로그램은 미국의 중서부에 위치한 한 연구중심 대학에서 재활교육 담당자들을 대상으로 제공하는 비학위 과정이다. 이 교육프로그램의 가장 중요한 목적은 장애인을 위해서 일하는 재활교육 담당자들이 그들의 업무를 효과적으로 수행할 수 있도록 다양한 교육훈련을 제공하는 것이다. 미국의 재활교육 담당자들은 주로 각각의 지역사회를 바탕으로 활동을 하고 있기 때문에 전 지역에 걸쳐 고르게 퍼져 있다. 이렇게 각 지역에 흩어져 있는 담당자들을 교육훈련을 위해 한 곳으로 모으는 것은 시간적으로나 공간적으로나 어려운 일이었기 때문에 많은 교육프로그램이 온라인 과정으로 개설되었다. 이 과정에서 각 과목을 마친 학습자들은 그 과목에 대한 수수료증을 받게 된다.

처음으로 온라인 과정이 개설되었던 2002년 11월부터 2006년 상반기까지 총 12개의 과목이 개설되었다. 과목의 주제에 따라서 총 교육기간은 차이가 있었는데 대체로 4주에서 8주

사이였다. 2002년 이후 총 232명의 학습자가 등록을 하였고, 149명의 학습자가 과정을 마쳤다(중도포기율=46%). 이 교육프로그램을 위해 사용된 온라인 학습시스템은 조금씩 바뀌어 왔는데, 현재의 학습시스템은 2005년부터 사용되었다. 현재의 학습시스템이 도입된 2005년 가을학기부터 2006년 상반기까지 세 개의 과목이 개설되었고, 88명이 등록하여 47명이 마쳤다(중도포기율=53.6%).

나. 연구조사대상

이 연구의 목적을 달성하기 위해 2005년 가을학기부터 2006년 봄학기까지 개설된 세 개의 교과목에 등록하여 과목을 끝마쳤거나 중도에 포기한 성인학습자들을 대상으로 조사연구를 실시하였다. 전체 대상자 88명 중에서 총 48명이 설문에 응답하였다. 그 중 29명(60.4%)은 과정이수자였고, 19명(40.0%)은 중도포기자였다. 조사대상자의 배경 특성별로 보았을 때, 여성은 31명(64.6%), 남성은 17명(35.4%)이었고, 연령은 30대(28명, 58.3%), 40대 이상(17명, 35.4%), 20대(3명, 6.3%)의 순이었다. 학력은 대졸이 29명(60.4%)으로 제일 많았고, 대학원 이상(15명, 31.3%), 고졸(4명, 8.3%)의 분포를 보였다. 또한 세 과목에 등록한 학습자의 숫자는 각각 14명, 16명, 18명으로 비교적 고른 분포를 보였고, 전체 48명 중 온라인 학습의 경험이 있는 사람은 26명(54.2%)이었다<표 1>.

<표 1> 연구대상자의 배경 특성

변인		이수자 (29명)	중도포기자 (19명)	전체 (48명)
성별	여	19 (65.5)	12 (63.2)	31 (64.6)
	남	10 (34.5)	7 (36.8)	17 (35.4)
연령	20-29	2 (6.9)	1 (5.3)	3 (6.3)
	30-39	17 (58.6)	11 (57.9)	28 (58.3)
	40세 이상	10 (34.5)	7 (36.8)	17 (35.4)
학력	고등학교	2 (6.9)	2 (10.5)	4 (8.3)
	대학교	15 (51.7)	14 (73.7)	29 (60.4)
	대학원이상	12 (41.4)	3 (15.8)	15 (31.3)
과목	1	8 (27.6)	6 (31.6)	14 (29.2)
	2	11 (37.9)	7 (36.8)	18 (37.5)
	3	10 (34.5)	6 (31.6)	16 (33.3)
온라인학습경험	유	17 (58.6)	9 (47.4)	26 (54.2)
	무	12 (41.4)	10 (52.6)	22 (45.8)

※ 괄호 안은 %임.

2. 연구변인 및 조사도구

본 연구에 포함된 연구변인을 측정하기 위해 사용된 설문지는 개인특성, 외적 요인, 내적 요인 등 세 범주로 구성되었다. 이러한 변인 내의 구체적인 하부 변인과 조사도구의 타당도와 신뢰도에 대한 정보는 다음과 같다.

가. 개인특성

이 연구에 포함된 개인특성에 대한 하부 변인은 학습자의 성별, 연령, 교육수준과 이전에 온라인 학습경험의 유무 등이다. 따라서 개인특성을 측정하기 위한 도구는 하부 변인에 대한 연구 참여자의 해당 범주를 묻기 위한 네 개의 문항으로 구성되었다.

나. 외적 요인: 가족의 지원과 직장의 지원

성인학습자의 중도포기 결정에 영향을 주는 외적 요인으로 가족의 지원과 직장의 지원에 대한 학습자의 인식을 조사하였다. 가족의 지원은 가족들이 학습을 할 수 있도록 정신적 및 시간적으로 얼마나 잘 지원을 해주는가에 대해 묻는 5점 척도의 6문항으로 구성되었다. 예시 문항은 “내가 온라인 과정에 등록해서 학습 때문에 가족과 함께 보내는 시간이 줄어도 가족들은 잘 이해해 준다.”와 “가족들은 내가 직무 능력 향상을 위해 학습하는 것을 자랑스러워한다.” 등이다. 직장의 지원은 상사와 동료들이 학습을 끝마칠 수 있도록 정신적 및 시간적으로 얼마나 잘 지원해 주는가에 대해 묻는 5점 척도의 6문항으로 구성되었다. 예시 문항은 “우리 조직은 내가 직무와 관련된 학습이 필요할 때 융통성 있게 업무에 대한 부담을 줄여 준다.”와 “우리 조직의 상사는 내가 직무에 관련된 학습을 할 때 관심을 갖는다.” 등이다.

이 측정도구는 연구대상자들의 특성이나 업무환경을 고려해 연구자들에 의해 개발되었고, 문항 개발 전문가 두 명으로부터 피드백을 받고 수정 보완되었다. 또한 이전에 제공된 온라인 학습경험이 있는 학습자 5명에게 pilot-test를 실시하여 최종적으로 문항을 확정하였다. 각각의 Cronbach's α 값은 .78과 .83이었다.

다. 내적 요인: 학습에 대한 만족도

학습자의 학습에 대한 만족도는 총 5점 척도의 7문항으로 구성된 Choi와 Johnson(2005, 2006)의 학습만족도 설문지를 이용하여 측정하였다. 이는 Keller(1987)의 Instructional Materials Motivation Survey(IMMS)를 바탕으로 하여 만들어진 것으로 Choi와 Johnson은 몇 차례의 연구를 거쳐 그 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 이 연구에서는 그 문항들을 맥락

에 적합하게 수정 보완하여 사용하였다. 예시 문항은 “나는 이 과정이 나의 학습에 효과적인 것이라는 인상을 받았다.”와 “나는 직무능력 향상을 위해 이와 같은 과정을 다시 들을 것이다.” 등이다. 이 문항들의 Cronbach'a 값은 .90이었다.

3. 연구의 절차

이 연구를 위한 조사는 2005년 가을부터 2006년 봄 학기 사이에 개설된 세 개의 과목에 등록된 88명의 성인학습자를 대상으로 실시하였다. 이 연구의 자료는 두 단계에 걸쳐 수집되었다. 먼저 설문지를 통해 양적 자료를 수집하였고, 좀 더 심도 있는 정보와 이해를 위해 인터뷰를 통한 질적 자료를 수집하였다. 설문지는 이메일을 통해 배포되었으며, 총 3차례에 걸쳐서 연구 참여를 부탁하는 이메일을 발송하였다. 그 결과 총 48명이 설문에 응답하였고(응답률 54.5%), 8명이 인터뷰 참여의사를 밝혔다. 응답률이 50%미만인 경우 그 결과를 과학적으로 인정할 수 없지만(Mangione, 1998), 이 연구의 응답률은 다행히 그 수준을 넘어서고 있다. 뿐만 아니라 응답자의 인구학적 특성은 학습자들이 프로그램 등록 시 제공한 개인 신상 정보를 통해 전체 연구대상자와 비교해 봤을 때 매우 유사하였다. 2차 자료수집 절차인 인터뷰는 응답자와 조사자 사이의 물리적인 거리로 인해 전화로 실시되었다.

4. 자료의 분석

설문지를 통해 수집된 양적 자료는 기술통계, 상관관계분석, χ^2 분석, 다원변량분석, 그리고 로지스틱 회귀분석 등을 통해 분석되었다. 기술통계와 상관관계분석은 학습자의 특성을 전반적으로 기술하고, 변인들 사이의 관계를 나타내기 위해 사용되었다.

χ^2 분석과 다원변량분석은 첫 번째 연구문제인 학습이수자와 중도포기자 사이에 학습자 개인의 특성, 가족의 지원과 직장의 지원에 대한 인식, 그리고 학습만족도 등에 차이가 있는가에 대한 응답을 위해 사용되었다. χ^2 분석은 두 집단이 범주변인인 개인적 특성 변인에 있어 차이를 보이는가를 알아보기 위해 사용되었다. 다원변량분석은 가족의 지원과 직장의 지원, 그리고 학습만족도에 있어 두 집단 사이에 차이가 있는지를 알아보기 위해 사용되었다. 다원변량분석을 사용한 것은 상관관계 분석 결과 가족의 지원, 직장의 지원, 학습만족도 사이에 유의미한 상관관계가 있었기 때문이었고, 또한 연구 참여자들이 한 과목에 참여한 것이 아니라 세 개의 다른 과목에 참여한 학습자였기 때문에 이수 및 중도포기와 등록된 과목 사이에 상호작용이 있는지를 분석하기 위함이었다.

두 번째 연구문제인 어떤 요인이 그들의 학습지속과 중도포기를 결정하는데 영향을 미치는가를 보여주기 위해 로지스틱 회귀분석이 사용되었다. 즉 학습자가 중도포기를 하느냐 학습지속을 하느냐하는 이분 종속변수와 독립변수들 사이의 인과관계를 로지스틱 함수를 이용하여 추정하는 것이다. 이 연구에서는 첫 번째 연구문제의 분석을 통해 두 집단 사이에 차이를 보이는 변인만을 로지스틱 회귀분석에 포함하였다.

이 연구의 질적 자료는 양적 자료의 결과를 확인하기 위한 목적으로 사용되었다. 수집된 질적 자료는 인터뷰에 참여한 온라인 학습 이수자와 중도 포기자 그룹에서 개인 경험들의 유사성과 차이점의 식별을 용이하게 하기 위해 지속적 비교 방법(Strauss & Corbin, 1990)을 통하여 분석되었다.

IV. 연구결과

1. 연구문제 1: 온라인 학습 이수자와 중도 포기자의 차이

개인특성 변인에 있어 학습이수자 집단과 중도포기자 집단이 각각 어떠한 분포를 보이는가는 위의 <표 1>에 제시되었다. 전체적으로 두 집단 사이에 차이는 보이지 않았으나, 이전 온라인 학습의 경험 유무에 있어서 학습이수자 중 17명(58.6%)이 온라인 학습의 경험이 있는 반면, 중도포기자 중 9명(47.4%)만이 온라인 학습의 경험이 있는 것으로 나타나, 다소간의 차이를 보였다. 또한 학습이수자 집단에서 대학원 이상의 학력을 가진 학습자의 비율(12명, 41.4%)이 중도포기자 집단에서의 비율(3명, 15.8%)에 비해 다소 높은 것으로 나타났다. 그러나 각 변인에 대한 두 집단 사이의 차이를 알아보기 위해 실시한 χ^2 분석결과 교육수준에 대한 χ^2 값만이 3.50으로 다소 높게 나타났으나 이는 통계적으로 유의미한 차이는 아니었고($p=.173$), 나머지 변인에 대한 χ^2 값은 .028에서 .585 사이로 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이처럼 중도포기자와 이수자들은 개인 특성 변인에 대해 차이를 나타내지 않았다.

다음으로 학습이수자와 중도포기자 사이에 가족의 지원, 직장의 지원, 그리고 학습만족도에 차이가 있는지를 알아보기 위해 다원변량분석을 실시하였다. 다원변량분석을 실시한 이유는 종속변인인 학습자의 가정 및 직장 등 외적 요인에 대한 인식과 학습만족도로 대표되는 내적 요인에 대한 인식 사이에 상관관계가 발견되었기 때문이다. 구체적으로 학습자의 가족의 지원에 대한 인식과 학습만족도, 학습자의 직장의 지원에 대한 인식과 학습만족도 사이에 통계적으로 유의미한 정적인 상관관계를 보였다($r=.305, .285$).

<표 2> 각 과목에 등록한 이수자와 중도포기자의 가족의 지원, 직장의 지원, 학습만족도

종속변인	그룹	과목	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
가족의 지원	학습이수	1	8	23.25	4.74		
		2	11	21.55	3.37		
		3	10	22.20	4.29		
		합계	29	22.24	3.97		
	중도포기	1	6	20.50	3.99		
		2	7	21.43	4.04		
		3	6	16.50	4.14		
		합계	19	19.57	4.40		
		직장의 지원	학습이수	1	8	25.13	3.18
				2	11	21.82	4.67
3	10			21.90	5.49		
합계	29			22.76	4.71		
중도포기	1		6	19.00	4.10		
	2		7	18.86	3.34		
	3		6	17.50	3.51		
	합계		19	18.47	3.50		
	학습만족도		학습이수	1	8	26.38	2.20
				2	11	25.91	3.59
3		10		25.50	4.48		
합계		29		25.90	3.52		
중도포기		1	6	19.50	7.64		
		2	7	22.43	3.10		
		3	6	22.83	5.04		
		합계	19	21.63	5.36		

<표 2>는 세 개의 과목에 등록한 학습이수자와 중도포기자 사이의 가족의 지원, 직장의 지원, 그리고 학습만족도에 대한 인식의 평균을 보여주는 것이다. 가족의 지원과 직장의 지원은 각각 6문항으로 이루어져 30점이 만점이며, 학습만족도는 7문항으로 35점이 만점이다. 점수가 높을수록 가족이나 직장으로부터 더 잘 지원을 받고 있으며, 학습만족도가 높음을 보여주는 것이다. 분석결과 각각의 세 요인에 대한 학습이수자와 중도포기자의 인식은 차이를 보였다. 즉, 가족의 지원에 대한 학습이수자의 인식의 평균은 22.24인 반면, 중도포기자의 평균은 19.57을 보였고, 직장의 지원에 대한 학습이수자의 평균은 22.76, 중도포기자의 평균은

18.47을 나타내었다. 또한 학습만족도에 대해서 학습이수자는 25.90, 중도포기자는 21.63의 평균점수를 보여주었다. 다시 말하면, 학습이수자 집단이 중도포기자 집단에 비해, 가족이나 직장으로부터 좀 더 충분한 지원을 받고 있으며, 학습한 과목에 대해서도 높은 만족도를 보여주었다. 그러나 세 요인 모두에 대해서 학습이수자 중 다른 과목에 등록한 학습자 사이에, 또한 중도포기자 중 다른 과목에 등록한 학습자 사이에는 뚜렷한 커다란 차이 없이 대체적으로 비슷한 평균점수를 보여주었다.

학습이수자와 중도포기자가 등록한 과목에 따라 가족의 지원과 직장의 지원에 대한 인식, 그리고 학습만족도에 차이가 있는가를 보여주는 다원변량분석결과는 <표 3>에 제시되었다. 중도포기자 집단과 학습이수자 집단은 가족의 지원, 직장의 지원, 학습만족도 등에서 통계적으로 유의미한 차이를 나타내었다. 그러나 학습자가 등록한 과목에 따른 차이나, 과목과 학습자의 이수/중도포기 상태의 상호작용은 발견되지 않았다.

<표 3> 학습이수/중도포기 상태와 등록한 과목에 따른 가족의 지원, 직장의 지원, 학습만족도에 대한 학습자의 인식차이

	종속변인	Type III SS	df	MS	F	p
그룹	가족	92.65	1	92.65	5.64	.022*
	직장	229.61	1	229.61	12.49	.001***
	만족도	214.09	1	214.01	10.97	.002**
과목	가족	54.97	2	27.49	1.67	.200
	직장	42.57	2	21.28	1.16	.324
	만족도	14.55	2	7.27	.37	.691
그룹X과목	가족	62.29	2	31.15	1.89	.163
	직장	19.06	2	9.53	.52	.599
	만족도	35.55	2	17.78	.91	.410
오류	가족	690.54	42	16.44		
	직장	771.77	42	18.38		
	만족도	819.33	42	19.51		

* p<.05, ** p<.01 *** p<.001

2. 연구문제2: 학습지속/중도포기를 설명하는 모형

첫 번째 연구문제에 대한 분석을 통해 온라인 학습에서 학습이수자 집단과 중도포기 집단은 가족의 지원, 직장의 지원, 그리고 학습만족도 등에 있어서 유의미한 차이를 나타내었다. 따라서 두 집단 사이에 유의미한 차이를 나타낸 세 개의 변인들을 중심으로 어떤 변인이 실제로 학습자가 중도포기와 학습지속을 예측하는데 중요한 역할을 할 것인가를 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다.

본 모형의 전반적인 통계적 유의미성을 나타내는 χ^2 값은 17.77로 통계적으로 유의미하였고(df=3, $p < .001$), Nagelkerke R^2 는 .42였다. 즉 가족의 지원, 회사의 지원, 그리고 학습만족도로 구성된 모형이 학습자의 중도포기와 학습지속을 예측하는데 적합한 모형임을 보여주었다. <표 4>는 포함된 세 개의 변인이 중도포기자와 이수자를 얼마나 잘 예측하는가를 보여주고 있다. 결과에 따르면 이 모형은 이수자의 89.7%, 중도포기자의 73.7%를 예측하였고, 전체적으로 83.8%를 예측하는 정확성을 보여주었다.

<표 4> 제안된 모형의 예측정확성

관찰결과	예측결과		
	이수자	중도포기자	Percentage Correct
이수자	26	3	89.7
중도포기자	5	14	73.7
전체 비율			83.3

어떠한 변인이 학습이수와 중도포기를 예측하는 핵심요인인가는 <표 5>에 제시되었다. 직장의 지원과 학습만족도는 온라인 학습자의 학습이수와 중도포기를 예측하는 주요한 변인인 것으로 나타났다. 그러나 가족의 지원은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이상의 결과를 통해 가족의 지원, 직장의 지원, 학습만족도로 구성된 모형은 온라인 과정에 등록된 성인학습자의 중도포기를 예측하는데 적합한 모형이며, 특히 직장의 지원과 학습만족도는 다른 변인들과는 독립적으로 학습이수와 중도포기를 예측하는데 유의미한 영향력을 보이는 것으로 나타났다.

<표 5> 학습이수/중도포기에 영향을 주는 변인에 대한 로지스틱 회귀분석

* $p < .05$

변인	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp(B)
가족의 지원	.023	.10	.049	1	.824	1.023
직장의 지원	.213	.10	4.63	1	.031*	.808
학습만족도	.268	.12	4.99	1	.026*	.765

3. 질적 자료 결과의 종합

설문지에 응답한 48명의 학습자 중 8명이 추후 인터뷰에 응하였다. 8명 중 4명은 학습을 끝마친 학습이수자 들이었고, 4명은 중도포기자였으며, 인터뷰는 각각 20분 정도 소요되었다. 중도포기자들에게는 등록했던 프로그램에 대해서 만족하였는지, 중도포기를 결정하게 된 이유는 무엇이고, 그들이 학습을 끝마치기 위해서는 어떤 조건이 충족되었어야 한다고 생각하는지 등을 질문하였다. 그리고 학습이수자들에게는 끝마친 프로그램에 대해 만족하였는지, 중도포기를 고려한 적이 있었는지, 있었다면 그 이유는 무엇인지, 좀 더 많은 수의 학습자가 프로그램을 마치기 위해 어떤 점이 향상되어야 하는지 등에 대해 질문하였다.

그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중도포기를 하였거나 이를 고려한 주요 이유를 묻는 질문에 대해, 중도포기한 4명 중 4명 모두 업무량의 과다, 직장에서의 업무변동으로 인한 부담 및 가족과 관련된 각종 행사참여 등과 같은 외적 요인을 중도포기의 가장 중요한 이유로 언급하였다. 그러나 이러한 외적 요인 이외에 프로그램에 관련된 다른 이유는 없었는가 하는 질문에 대해 2명은 없다고 대답하였지만, 나머지 두 명 중 한 명은 과목의 내용이 너무 기본적인 내용을 다루었다는 것을 지적하였고, 다른 한 명은 학습자와 교수자와의 상호작용이 적었고, 교수자가 즉각적인 피드백을 주지 않았음을 지적하였다. 이수자 4명 중 3명은 중도포기를 고려한 적이 없었다고 대답하였고, 나머지 한명은 시간의 부족 때문에 학습 진도에 뒤쳐진 적이 있어서 중도포기를 고려하였다고 대답하였다. 그러나 자신이 속한 조직의 시간적 배려로 학습에 집중할 별도의 시간을 가짐으로써 수업을 끝마칠 수 있었다고 응답하였다. 이처럼 중도포기 학습자와 이수자의 응답내용을 비교했을 때, 외적 요인이 성인학습자의 중도포기를 결정하는 중요한 요소라는 것을 다시 한 번 확인 시켜주었다.

둘째, 제공된 온라인 교육프로그램에 대해 만족하냐는 질문에 대해 학습을 마친 4명의 응답자는 모두 만족하는 것으로 나타났다. 응답자 중 한 명은 “내가 하는 업무에 관련된 모든 사람에게 유용한 정보를 얻을 수 있었다. 제공된 학습내용은 업무상 유사한 상황에 봉착하였을 때 사용할 수 있는 아주 유용한 틀이 되었다.”라고 하여 학습 내용에 대해 만족감을 나타

내었다. 또 다른 학습자는 다른 학습자와의 상호작용, 온라인 툴을 이용한 토론 등이 특히 만족스러웠다고 응답하였다. 반면, 중도포기자 중 한 명만이 과정에 대해서는 만족하다고 하였고, 다른 두 명은 온라인 학습 시스템의 복잡성과 학습내용의 부적합 때문에 불만족하다고 하였다. 나머지 한명은 만족스럽지도 불만족스럽지도 않았다고 응답했다. 또한 이후에 온라인 과정이 제공된다면 등록할 의사가 있는지를 묻는 질문에 대해서도 이수자는 4명 모두 지속적으로 참여할 것이라고 응답한 반면, 중도포기자 중 2명만이 직장 내 바쁜 업무 및 가정사로 인한 시간적 제약이 없다면 온라인 교육프로그램에 등록하여 끝까지 수업을 들겠다고 하였다. 이러한 학습자들의 반응은 학습만족도가 성인학습자의 온라인 교육과정에서의 중도포기나 학습지속을 결정하는데 중요한 요인이라는 양적 연구의 결과를 뒷받침하는 것이었다.

V. 논의 및 결론

이 연구는 비학위 온라인 과정에 등록된 비전통적인 성인학습자를 대상으로 이수자와 중도포기자 사이에 주요 변인에 대한 차이가 있는지, 또한 그들의 중도포기/학습지속을 예측하는데 중요한 요인이 무엇인지를 밝히는데 그 목적이 있었다.

이 연구의 결과와 그에 따른 논의점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 지금까지 개인적 특성변인과 중도포기의 관계에 대한 선행연구는 상충된 결과를 보여 주었다. 몇몇의 연구들은 개인특성변인이 중도포기에 영향을 주는 요인이라고 주장한 반면(Jun, 2005; Meneger-Beelay, 2004; Packham et al., 2004), 다른 연구들은 개인의 특성은 의미가 없거나 다른 내적 외적 요인들을 통해 간접적으로만 연관이 있을 뿐이라고 주장하고 있다(Levy, 2007; Osborn, 2001; Willging & Johnson, 2004). 이 연구는 후자의 연구들과 같이 학습을 끝마친 이수자와 중도포기자 사이에 개인 특성변인에서의 차이를 발견하지 못하였다. 이는 컴퓨터나 인터넷 등의 테크놀로지를 이용한 학습의 영향을 연구할 때 관련 테크놀로지 개발 초기와는 달리 성별이나 연령 등의 개인적 특성이 예전만큼 커다란 영향을 주지 못함을 주장하는 최근의 연구 결과들과 일치하는 것이다(Schoenfeld-Tacher, Jones, & Persichitte, 2001; Speaker, 2004). 젊은 세대나 남성들이 새로운 매체를 접하기 쉬운 환경적 조건에 놓여있어, 과거에는 그들이 좀 더 쉽게 적응하는 경향을 보이지만, 점차 컴퓨터나 인터넷이 일반화되면서 개인의 특성 변인이 학습결과에 덜 영향을 미치게 된다는 것이다. 또한 온라인 학습경험의 유무가 선행연구의 결과(Jun, 2005; Osborn, 2001)와 달리 차이가 없게 나온 것은 이 연구의 대상이 된 온라인 과정이 학습자들의 학습 환경 및 경험을 고려해 필요한

정보를 쉽게 빨리 찾고 기술적인 문제에 봉착하지 않도록 가급적 간단한 테크놀로지를 활용하였기 때문인 것으로 판단된다.

둘째, 비학위 온라인 과정에 등록한 성인학습자들 중 학습을 끝마친 이수자와 중도포기자는 가족의 지원과 직장의 지원 등의 외적 요인에서 차이를 나타내었다. 즉 학습이수자가 중도포기자에 비해 가족이나 직장으로부터 더 많은 지원을 받고 있는 것으로 인식하고 있다는 것이다. 특히 가족의 지원, 직장의 지원의 하부 변인 중 직장의 지원은 온라인 성인학습자의 학습지속/중도포기를 결정하는데 영향을 주는 변인인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구의 주장을 뒷받침하는 것이다(Beane & Metzner, 1985; Rovai, 2003; Park, 2007). 성인학습자의 중도포기와 학습지속에 있어 외적 요인의 중요성은 그들과의 인터뷰를 통해서도 재차 확인되었다. 인터뷰에 응한 8명 중 6명이 시간의 부족이나, 관련 업무의 변경, 그리고 업무의 과중 등 외적 요인으로 인해 중도포기를 결정하거나 중도포기를 고려하였다고 응답하였다. 직업을 가진 성인학습자들은 대부분 가정을 가지고 있고, 현업에도 종사하면서, 사회적 가정적으로 다양한 역할을 수행해야 한다. 그러므로 일인 다역을 해야 하는 성인학습자에게 있어 자신의 의지나 학습내용의 만족도와 별도로 주변의 지원은 중요하며, 주변에서 충분한 지원을 받을 경우 학습을 끝마칠 확률이 높다는 것이다.

셋째, 학습이수자와 중도포기자는 학습에 대한 만족도에서 유의미한 차이를 보였으며, 이러한 결과는 선행연구의 결과와 일치하는 것이다(Chyung, Winiecki, & Fenner, 1998; Levy, 2007). 이러한 차이는 인터뷰 결과에서도 재차 확인되었다. 학습자의 만족도는 학습설계나 내용의 구성 등 다양한 내적 요인들과 관련되어 있으며, 학습자들이 온라인 학습을 성공적으로 마치는데 중요한 요인이다. 따라서 이러한 결과를 통해 프로그램 개발자나 교수자는 학습자의 만족도를 높일 수 있도록 다각도로 노력해야 할 것임을 시사한다.

넷째, 성인학습자의 중도포기/학습지속을 예측하는 주요 변인 및 모형을 위해 실시한 로지스틱 회귀분석을 통해 가족의 지원, 직장의 지원, 그리고 학습만족도로 구성된 모형이 온라인 학습과정에 등록한 성인학습자의 중도포기/학습지속을 예측하는데 적합한 모형인 것으로 나타났다. 특히 직장의 지원과 학습만족도는 다른 요인과 독립적으로 의미를 갖는 변인이었다. 이 연구결과는 학습자들의 가족 및 직장의 지원과 학습에 대한 만족도 등의 정보를 통해 중도포기의 가능성이 있는 학습자들을 미리 예측할 수 있음을 시사한다. 즉 이러한 변인들을 통해 중도포기의 가능성이 있는 학습자들을 예측함으로써 적절한 대응책을 제공하여 궁극적으로는 더 많은 학습자들이 온라인 학습을 마칠 수 있도록 도움을 줄 수 있을 것이다.

이상의 연구결과가 성인학습자의 직무능력 향상을 위해 온라인 교육프로그램을 개발하는 프로그램 개발자나 교수자, 그리고 성인학습자가 속한 조직이나 가정의 구성원들에게 시사하

는 바를 살펴보면, 우선 온라인 교육프로그램 개발자는 프로그램 개발 시 학습자의 만족도를 높일 수 있도록 다양한 방법을 고안해야 한다. 학습자의 만족도에 영향을 미치는 요인—예를 들면, 학습내용의 구성, 교수자 및 동료와의 상호작용, 학습과제의 적합성, 등—은 매우 다양하며, 이를 향상시키기 위한 다양한 노력을 기울여야 한다는 것이다.

이 연구의 결과는 또한 성인학습자가 학습을 끝까지 마치기 위해서는 그들이 속한 조직이나 가정의 지원이 절대적으로 필요함을 보여주고 있으며, 성인학습자들이 속한 조직에 시사점을 제공한다. 즉, 학습자가 학습을 시작하고 끝마치지 못할 경우 그 조직에 이득이 되지 않을 것임이 자명하다. 교육을 받는 조직 구성원들이 학업에 대해 전념하다 보면 일시적으로 업무에 다소 소홀하게 될 수는 있겠지만, 이러한 교육에 대한 투자가 궁극적으로 구성원들의 업무능력을 향상시킴으로써 조직의 발전에 공헌하게 될 것이라는 것을 조직의 관리자들도 명심하고 그에 대한 지원을 아끼지 말아야 할 것이다.

이 연구는 미국 내 한 대학교에서 제공하는 직업관련 온라인 과정에 등록된 성인학습자를 대상으로 하였고, 표본의 숫자가 적었다. 그러므로 이 연구의 결과를 다른 온라인 과정에 적용하기는 어려우며 다양한 학습자와 프로그램을 대상으로 하는 후속연구가 필요하다. 또한 이 연구에서는 외적 요인으로 가족의 지원과 직장의 지원, 내적 요인으로 학습만족도 요인만을 포함하였다. 이러한 요인들이 온라인 학습에서 성인학습자의 중도포기에 영향을 주는 핵심 변인이라는 선행연구에 근거한 것이지만, 좀 더 포괄적이고 적합한 모형의 개발을 위해 다양한 변인들을 포함한 종합적인 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 두민영, 김영수(2000). 웹기반 학습에서 수업에 대한 관련성 향상 메시지가 학습자의 중도 탈락 및 학업 성취도에 미치는 영향. *교육정보방송연구* 6(2). 한국교육정보미디어학회. 73-90.
- 이수경, 김종우, 변숙영(1999). **웹기반 직업교육훈련(WBT)프로그램 운영 실태 분석**. 수탁 연구 99-7. 서울: 한국직업능력개발원.
- 월간노동(2005). 이제는 평생능력개발이다④: 인터넷통신훈련(e-learning).
<http://tinyurl.com/2avzbn>
- 한국전자거래진흥원(2007). **2006 이러닝산업실태조사**. KIEC-173.
- Alexander, S.(2002). Do not pass go. *Online Learning* 6(3), 14-16.
- Allen, I.E., & Seaman, J.(2004). Entering the mainstream: The quality and extent of online education, 2003 and 2004. Retrieved November 7, 2006, from
<http://www.sloan-c.org/resources/survey04a.asp>
- Bean, J.P., & Metzner, B.S.(1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research* 55(4), 485-540.
- Bersin, J.(2005). The four stages of e-learning: A maturity model for online corporate training. Oakland, CA: Bersin & Associates.
- Brown, K.M.(1996). The role of internal and external factors in the discontinuation of off-campus students. *Distance Education* 17(1), 44-71.
- Cabrera, A. F., Castaneda, M.B., Nora, A., & Hengstler, D.(1992). The convergence between two theories of college persistence. *The Journal of Higher Education* 63(2), 143-164.
- Choi, H., & Johnson, S.(2005). The effect of context-based video instruction on learning and motivation in online courses. *The American Journal of Distance Education* 19(4), 215-227.
- Choi, H., & Johnson, S.(2007). The effect of problem-based video instruction on learner satisfaction, comprehension and retention in college courses. *British Journal of Educational Technology* 38(5), 885-895.
- Chyung, Y.(2001). Systematic and systematic approaches to reducing attrition rates in

- online higher education. *The American Journal of Distance Education* 15(3), 36-49.
- Chyung, Y., Winiecki, D. J., & Fenner, J. A.(1998). *A case study: Increase enrollment by reducing dropout rates in adult distance education.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED 422 848)
- Diaz, D. P.(2002). Online drop rates revisited. *The Technology Source, May/June* 2002. Retrieved July 26, 2006, from http://technologysource.org/article/online_drop_rates_revisited/
- Frankola, K.(2001). Why online learners drop out. Retried July 25, 2006, from http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0FXS/is_10_80/ai_79352432
- Garrison, D. R.(1987). Researching dropout in distance education. *Distance Education* 8(1), 95-101.
- Greer, L.B., Hudson, L., & Paugh, R.(1998). Students support services and success factors for adult on-line learners. *Paper presented at the 28th Annual Conference of the International Society for the Exploration of Teaching Alternatives*, Cocoa Beach, FL.
- Ivankova, N.V., & Stick, S.L.(2003). Distance education doctoral students: Delineating persistence variables through a comprehensive literature review. *The Journal of College Orientation and Transition* 10(2), 5-21.
- Jun, J.(2005). Understanding dropout of adult learners in e-learning. (Doctoral dissertation, University of Georgia, 2005).
- Kember, D.(1989). A longitudinal-process model of drop-out from distance education. *The Journal of Higher Education* 60(3), 278-301.
- Kember, D., Lai, T., Murphy, D., Siaw, I., & Yuen, K. S.(1992). Student progress in distance education: Identification of explanatory constructs. *British Journal of Psychology* 62, 285-298.
- Kember, D., Lai, T., Murphy, D., Siaw, I., & Yuen, K.S.(1994). Student progress in distance education courses: A replication study. *Adult Education Quarterly* 45(1), 286-301.
- Kember, D., Murphy, D., Siaw, I., & Yuen, K.S.(1991). Towards a causal model of student progress in distance education: Research in Hong Kong. *The American Journal*

- of *Distance Education* 5(2), 3-15.
- Levy, Y.(2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & Education* 48(2007), 185-204.
- Mangione, T. W.(1998). Mail surveys. In L. Bickman, & D. J. Rog (Eds.), *Handbook of applied social research methods* (pp. 399-428). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Meister, J.(2002). *Pillars of e-learning success*. New York: Corporate University Xchange.
- Menager-Beeley, R.(2004). Web-based distance learning in a community college: The influence of task values on task choice, retention and commitment. (Doctoral Dissertation, University of Southern California). *Dissertation Abstracts International* 64(9-A), 3191.
- Moore, M. G., & Kearsley, G.(2005). *Distance education: A systems view* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- O'Connor, C., Sceiford, E., Wang, G., Foucar-Szocki, D., & Griffin, O. (2003). Departure, abandonment, and dropout of e-learning: Dilemma and solutions. Retrieved July 10, 2006, from http://www.masie.com/researchgrants/2003/JMU_Final_Report.pdf
- Osborn, V.(2001). Identifying at-risk students in videoconferencing and web-based distance education. *The American Journal of Distance Education* 15(1), 41-54.
- Packham, G., Jones, G., Miller, C., & Thomas, B.(2004). E-learning and retention: Key factors influencing student withdrawal. *Education & Training* 46(6/7), 335-342.
- Park, J.(2007). Factors related to learner dropout in online learning. In F. M. Nafukho, T. H. Chermack, & C. M. Graham (Eds.), *Proceedings of the 2007 Academy of Human Resource Development Annual Conference* (pp. 25-1-25.8). Indianapolis, IN: Academy of Human Resource Development.
- Parker, A.(1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational Technology* 1(2), 1-10.
- Rovai, A.P.(2003). In search of higher persistence rates in distance education online programs. *Internet and Higher Education* 6, 1-16.
- Schoenfeld-Tacher, R., Jones, L. L., Persichitte, K. A.(2001). Differential effects of a multimedia goal-based scenario to teach introductory biochemistry: Who benefits most? *Journal of Science Education and Technology* 10(4), 305-317.
- Shea, P.J., Pickett, A.M., & Pelz, W.E.(2003). A follow-up investigation of teaching

- presence in the SUNY learning network. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 7(2), 61-80.
- Speaker, K.(2004). Student perspectives: Expectations of multimedia technology in a college literature class. *Reading Improvement* 41(4), 241-254.
- Strauss, A. & Corbin, J.(1990). *Basic of qualitative research: Grounded theory procedures and technique*. Newbury Park, CA: Sage.
- Tinto, V.(1982). Limits of theory and practice in student attrition. *Journal of Higher Education* 53, 687-700.
- Tinto, V.(1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Willging, P.A., & Johnson, S. D.(2004). Factors that influence students' decision to dropout of online courses. *Journal of Asynchronous Learning Network* 8(4), 105-118.
- Zielinski, D.(2000). Can you keep learners online? *Training* 37(3), 64-71.

- 논문 접수 2007년 8월 6일 / 수정본 접수 9월 17일 / 게재 승인 9월 19일
- 박지혜 : 서울대학교 교육학과를 졸업하고, 고려대학교 대학원 교육학과에서 성인계속교육 전공으로 석사학위를 받은 뒤, University of Illinois at Urbana-Champaign에서 인적자원교육 전공으로 철학박사 학위를 받았음. Southern Illinois University 조교수를 거쳐 현재 국민대학교 교육학과에 조교수로 재직 중이며, 연구관심 분야는 기업에서 성인학습자를 대상으로 하는 프로그램의 평가, 이러닝을 활용한 성인학습자의 개발 등임.
- 최희준 : 고려대학교 국어교육과를 졸업하고, Texas A&M University에서 교육공학 전공으로 석사학위를 받은 뒤, University of Illinois at Urbana-Champaign에서 교육공학 전공으로 철학박사 학위를 받았음. 한국과학기술기획평가원 부연구위원을 거쳐 현재 홍익대학교 교육학과에 전임강사로 재직 중이며, 연구관심 분야는 구성주의에 바탕을 둔 비디오 활용 교수-학습법, 효과적인 원격교육프로그램 설계, R&D 교육프로그램 개발 및 평가 등임.

Abstract

**Factors related to dropout of adult learners
in online program**

Park, Ji-Hye(Kookmin University)

Choi, Heejun(Hongik University)

The number of adult learners who participate in online learning has rapidly grown in the last two decades due to its many advantages. Along with its proliferation, high dropout rate in online learning has been of concern to many higher education institutions and organizations. The purpose of this study was to determine whether persistent learners and dropout learners are different in individual characteristics (i.e., age, gender, educational level, and prior experience with online learning), external factors (i.e., family and organization supports), and internal factors (i.e., learner satisfaction with the program).

Quantitative and qualitative data were collected from 48 learners who had dropped out of or finished one of the online courses offered from a large midwestern university. Dropouts and persistent learners showed statistical differences in perceptions of family support and organizational support, and learner satisfaction. It was also shown that the model which includes family support, organizational support, and learner satisfaction is able to predict learner decision to dropout or persist. The results imply that lower dropout rate can be achieved if online program developers or instructors find ways to enhance learners' satisfaction. It also implies that adult learners will finish online courses and ultimately contribute to organizational outcome by applying their learning if they are supported by their organizations and family.

* Key words: Dropout/persistence/retention, distance learning/online learning, learner satisfaction, external factor, framework, learner characteristics