

유튜브와 밴드를 활용한 성인정보화교육 blended learning의 학습성과에 관한 연구

김 광 섭* 김 승 렬**

◇ 목 차 ◇

- | | |
|------------------|---------|
| 1. 서 론 | 4. 연구방법 |
| 2. 관련 선행연구 | 5. 연구결과 |
| 3. 연구 모형 및 가설 설정 | 6. 결론 |

1. 서 론

21세기에 들어서 우리나라는 지식정보화사회이며, 또한 고령화사회라 할 수 있다. 지식정보화사회에서 대부분의 사회생활은 정보통신기술을 활용하여 이루어지고 있으며, 전문화된 지식 및 기술의 습득을 요구하고 있다. 그러나, 정보화의 진전과 함께 나타나고 있는 사회 각 계층간의 정보격차 문제는 정보화의 투자효과와 생산성을 저해시키는 물론, 기존의 사회 경제적 격차를 더욱 확대시켜 사회통합을 저해하고 새로운 사회비용을 증가시킬 것으로 보인다.[1] 그리고 고령화사회는 100세 시대를 위한 평생학습체제의 중요성이 부각되고 있는데, 교육부는 2013년 9월 평생교육법에 따라 제3차 평생교육진흥기본계획(2013~2017)을 발표하였고 그 주요내용은 대학중심 평생교육체제 실현, 온-오프라인 종합지원체제 구축, 사회통합을 위한 맞춤형 평생학습지원, 학교와 지역을 연계한 평생학습강화로 설계되어 있다.[2]

정보통신기술의 활용법을 다루는 정보화교육은 대학, 노인복지회관, 지역사회복지관, 여성회관, 교육문화회관, 시·군·구민회관 등에서 실시하고 있으며 교육과정은 기초 및 실용과정으로 나누어져 기초과정에서는 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰활용, 아래한글 등의 내용이며, 실용과정에서는 엑셀, 파워포인트, 컴퓨터자격

증, 홈페이지 관리 등을 20~64시간씩 교육하고 있다.

성인정보화교육의 대상자는 19세 이상 성인을 대상으로 80대까지 연령범위가 매우 넓고 대상자 내 정보화 수준 차이가 매우 큰 것 또한 특징이다. 따라서, 오프라인상의 면대면 학습과 병행하여 강의내용을 동영상으로 제작한 후 온라인을 통해 학습자에게 제공하여 지속적인 반복학습을 통한 학습효과 제고를 위한 연구들이 진행되어 왔다.[1,3,4]

에빙하우스의 망각곡선 이론[5]에 따르면 학습 후 시간이 지남에 따라 기억을 잊는 정도가 점점 증가하며, 새로운 내용을 학습한지 1시간이 지나면 55% 이상 망각하게 되므로 그 이전에 반복해서 외우면 하루 동안 기억하고, 하루 후에 외우면 일주일 동안 기억한다고 주장하였다. 본 연구에서는 성인정보화교육에 참여한 고령자들의 망각성 문제를 해결하기 위해 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 교수-학습 모형을 제시한다. 구체적으로는 컴퓨터실습 중심의 오프라인 면대면 강의를 진행하면서 오캠 무료프로그램을 활용하여 PC화면 녹화와 강의내용을 녹음하여 생동감 있는 강의동영상을 제작하고, 이를 유튜브에 업로드한 후 해당 동영상의 URL주소를 네이버 밴드를 통해 학습자들에게 제공하며 네이버 밴드의 채팅과 댓글기능, 유튜브의 댓글기능으로 소통할 수 있다.

또한, 본 연구는 blended learning을 적용한 성인정보화과정의 학습성과 영향요인을 규명하고자 한다. 선행연구를 통해 도출된 영향요인 중 참여동기를 독립변인으로 하고, 학습만족도를 매개변인, 학습성과를

* 국민대학교 경영정보학부 겸임교수

** 국민대학교 경영정보학부 교수(교신저자)

종속변인, 학습동기와 학습만족도간 학습몰입정도를 조절변인으로 하는 가설적 모형을 설정하고 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning을 적용한 성인 정보화과정 중 최근 1년 이내 수강했던 인원을 대상으로 설문조사를 실시한 후 수집된 자료를 통계분석하여 연구모형의 가설을 검증하였다. 이를 통해 평생 교육기관의 성인정보화과정의 학습성과를 높일 수 있는 방안에 대한 실천적 시사점을 제공하고자 하였다.

2. 관련 선행연구

2.1 성인정보화교육의 blended learning

blended learning은 수년 전부터 존재해 왔으며, Driscoll (2002)은 blended learning을 오프라인에서의 전통적인 면대면 교육의 장점과 온라인에서의 웹 테크놀로지의 장점을 효과적으로 결합하여 운영하는 것이고, 온·오프라인 학습 환경을 넘어선 다양한 학습방법론들의 조합이라고 정의하였다.[6]

성인정보화교육의 학습효과 제고를 위한 교육방법으로써 blended learning을 적용한 사례는 다음과 같다.

김기혁(2010)은 고령층이 배워도 잊어버린다는 망각성, 학습에 대한 생각을 싫어하는 점, 학습활용을 잘해내지 못하는 3가지 문제점을 학습법에 적용시켜 해결하고자 대학 평생교육원 고령층 정보화교육과정을 대상으로 다음 카페와 플래닛을 활용한 blended learning과 e-learning 교육방법을 적용한 그룹으로 구분하고 사전사후 테스트로 교육방법간 교육효과 차이를 비교분석하였는데 blended learning의 학습효과가 더 높다는 결과와 함께 고령층의 정보격차는 학습자의 학습효과도 중요하지만 교수자의 교수법이 더 중요하다고 제안하였다.[1]

조영훈(2013)은 지자체 지역정보화교실에서 수강중인 노인들을 대상으로 다음카페를 활용한 동영상강좌와 면대면 학습을 혼합하여 교육하였을 경우와 기존의 면대면 학습에서 노인학습자가 느끼는 학습형태 만족도, 학습내용 만족도, 학습몰입도를 비교하여 그에 대한 학습만족도의 차이를 연구하였는데 혼합학습이 학습만족도에 좋은 영향을 미치고 있다는 결과를 제시하였다.[3]

전미정(2008)은 지자체 주민정보화교실 성인학습자를 대상으로 싸이월드의 블로그서비스인 페이퍼를 활용한 blended learning 교수-학습을 적용한 집단과 면대면 집합교육을 실시한 집단에 대해 학습 성취도와 학습참여도를 비교분석한 결과 blended learning을 적용한 집단의 학습 성취도와 참여도가 높게 나타났다.[4]

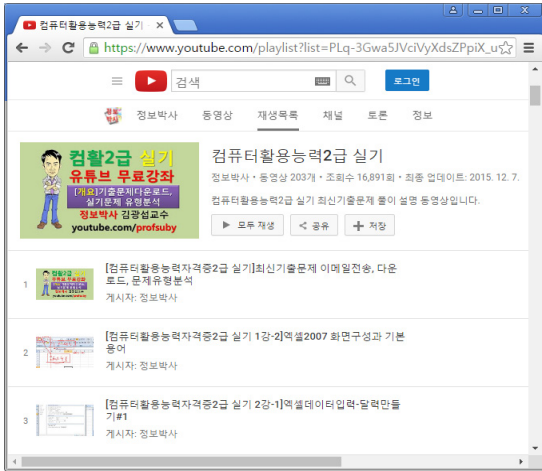
이와 같은 연구에서 결과를 일반화하기는 어려우나 대체로 성인정보화교육은 blended learning으로 이루어진 수업의 학습효과가 면대면 집합교육과 e-learning 보다 높게 나타났다.[1,3,4]

최근 한국인터넷진흥원(2015)의 인터넷이용실태조사에서는 스마트폰 이용율(82.5%)이 PC이용율(73.4%)보다 높게 나타났다.[7] 정보통신기술 발전에 따라 스마트폰과 SNS를 활용한 blended learning 교수-학습 모형 개발 및 학습성과 영향요인에 대한 보다 심도 있는 연구가 필요하다.

2.2 유튜브와 네이버 밴드 교수-학습 활용

조대하(2014)는 스마트기기를 통해 제공된 유튜브 활용 온라인강의와 댓글을 통한 질문 및 피드백은 시간과 공간의 제약에서 벗어나 언제든지 학습을 가능하게 하여 학습효과가 커진다고 주장하였다.[8]

유튜브는 전세계 최대 동영상 커뮤니티 서비스를 제공하며, 구글 통합계정으로 로그인한 후 채널을 개설하면 PC 및 스마트폰에서 무료로 동영상 업로드가 가능하다. 스마트폰 인증을 받은 계정은 동영상 한 개당 최대 128GB, 11시간 분량의 대용량파일 업로드가 가능하고 계정별로 전체 용량에 대한 제한이 없다. 또한, 자체 동영상편집기를 이용하여 본인이 업로드한 동영상을 자르기, 합치기할 수 있고 제목과 자막삽입, 배경음악 삽입 등 편집이 가능하다. 그리고 여러 동영상을 연속 재생할 수 있는 재생목록 만들기가 가능하여 연관된 동영상들을 하나의 재생목록에 모아서 서비스할 수 있다. 유튜브는 댓글기반으로 소통도 증시되며 동영상 재생페이지에서 이용자가 게시한 동영상에 댓글을 쓰면 유튜브 채널 운영자에게 스마트폰 알림이나 알림이메일이 발송되어 댓글에 대한 답글로 소통할 수 있는데 이를 교육적인 측면에서는 즉시적인 질의응답 기능으로 활용할 수 있다.



(그림 1) 유튜브 재생목록



(그림 2) 네이버 밴드 교육활동

김세영(2016)은 네이버 밴드를 활용한 팀프로젝트 학습에서 개방형 SNS를 학습에 활용하였던 일부 학습자들이 사적인 공간과 학습을 위한 공간의 경계가 허물어지는 것에 대해 부정적이었던 것을 볼 때, 특정 학습만을 위한 공간을 폐쇄형 SNS 플랫폼 상에 마련할 수 있는 것은 폐쇄형 SNS를 학습에 활용하는 것에 대한 매력적인 장점이 될 수 있을 것이라고 주장하였다.[9]

네이버 밴드는 비공개형 모임 중심의 모바일 SNS 서비스로 시작한 후 현재는 PC서비스와 공개형 밴드 개설도 가능하지만 기본적으로는 비공개형 밴드를 위주로 한다. 학습에 활용할 수 있는 기능은 텍스트, 사진, 동영상, 파일 첨부 글쓰기와 일정관리 기능 등이 제공되고 밴드 모임 멤버들과 1:1 채팅 또는 단체 채팅이 가능하고 게시글의 댓글로도 소통이 가능하다. 파일첨부는 최대 10MB까지 가능하며 동영상첨부는 글 당 3개까지 가능하나, 동영상 한 개당 재생시간이 15분 이내만 업로드 할 수 있다. 스마트폰 밴드앱은 새글에 대한 알림기능이 제공되어 즉시적인 자료공유가 용이하다.

2.3 성인학습자 평생교육 학습성과 영향요인

학습성과란 학습자들이 교육을 통하여 실제로 획득하는 태도의 변화나 지식의 증가, 혹은 기술의 향상 의미[9]하는데, 성인학습자의 학습성과는 정규교육을

받는 학생들과는 달리 동기과 목표가 다르며, 연령층의 차이로 인해 효과적인 학습의 방법과 내용에서 차이가 난다.[11,12]

최운실(2006)에 따르면, 성인학습자의 평생교육 참여동기 이론은 목표지향형, 활동지향형, 학습지향형 세 유형으로 구분한 Houle(1961)의 참여동기 삼두유형론이 대표적이다.[13] 목표지향형은 명확한 특정 목적을 달성하기 위해 도움이 되는 기관이나 교육 프로그램을 선택하여 참여하고, 활동지향형은 참여한다는 활동 그 자체에 관심을 두고 학습 참여를 통해 이루어지는 인간관계와 사회적 상호작용 증진에 일차적 관심이 있으며, 학습지향형은 학습을 통하여 새로운 것을 알고, 인격적으로 성장하려는 근본적인 소망을 지니며 지속적인 학습을 추구하는 경향을 보인다.[14] Houle(1961)의 참여동기 삼두유형론은 성인학습자의 학습성과에 대한 선행 연구들에서 독립변인으로 많이 사용되었다.[15-17]

학습몰입은 Csikszentmihalyi(1990)에 의해 연구되기 시작하였는데 몰입 상태에 있는 사람들은 내재적으로 동기화되어 있고, 도전감 있는 과제에 흥미를 느끼고, 과제 수행에 온전히 집중하며, 자신이 대해 별로 의식하지 않고, 행위와 의식이 하나로 결합되어, 분명한 목표를 가지고 목표에 대한 자신의 행위로 부터 피드백을 받으면서 그 행위에 대해 온전히 통제를 하고, 시간에 대한 감각을 잃어버리는 경험을 한다고 했다. [18]

성인학습자는 평생교육 학습활동 중 몰입을 통해 만족감과 학업성취감을 느끼고 학업에 대한 지속성과 학습에 대한 즐거움을 갖고 성장할 수 있다. 따라서, 학습몰입은 학습성과 영향요인으로 조절변인 또는 매개변인으로 연구[12,19-21]되어 왔는데 본 연구에서는 참여동기 유형별 학습만족도에 미치는 영향에 대한 조절변인으로 채택하며, 성인학습자가 강의시간 중에 얼마나 집중하였는지, 다른 사람들 보다 학습에 많은 시간을 할애하는지 등 성인학습자의 몰입에 대한 지각정도로 몰입경험을 판단하고자 한다.

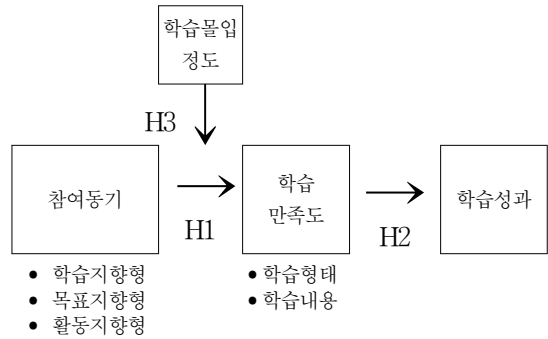
성인학습자의 학습만족도는 학습성과에 긍정적인 영향관계를 미친다는 연구가 진행되었으며[12,17], 학습만족수준은 학습형태, 학습내용, 교육환경, 교육시설, 교육담당자 등으로 세분화하고 있는데 본 연구는 blended learning과 관련도가 높은 학습형태와 학습내용을 위주로 다룬다.

성인학습자의 학습성과 측정방법을 연구한 김애련(2004)은 대학평생교육원 성인학습자의 학습성과를 학습자의 지적영역의 변화와 정의적영역의 변화, 신체적 영역의 변화, 진로 및 취업영역의 변화와 함께 가정생활영역의 변화, 사회활동영역의 변화 등 개인적 성취 뿐 아니라 사회경제적 성과까지 포함하여 6개 영역으로 분석하였고[22], 조운진(2012)은 여성회관 성인학습자의 학습성과를 학습능력의 변화정도, 삶의 질 변화정도, 사회·문화 수준의 변화정도, 경제적 분야의 변화정도로 분석하였다.[15] 본 연구의 연구대상은 성인 정보화과정 중 컴퓨터자격증, 블로그, 스마트폰과 SNS 활용 학습자를 대상으로 하기 때문에 학업성취도, 지식, 기술, 정보습득 등 지적영역의 변화를 위주로 한다.

3. 연구 모형 및 가설 설정

3.1 연구 모형

본 연구의 목적은 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning을 적용한 성인정보화교육에 참여한 학습자의 학습성과에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 것이다. 연구 목적을 달성하기 위하여 이론적 고찰을 통해 도출된 학습성과 영향요인인 학습자의 참여동기를 독립변수로 하고 학습만족도를 매개



(그림 3) 연구 모형

변수, 학습성과를 종속변수로 하며 참여동기와 학습만족도와 관계에서 학습몰입정도를 조절변수로 하는 연구 모형을 (그림 3)과 같이 제시하였다.

3.2 연구 가설의 설정

본 연구는 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

가설 I. blended learning을 적용한 성인정보화교육에서 참여동기는 학습만족도에 통계적으로 유의미한 영향을 미칠 것이다.

가설 II. blended learning을 적용한 성인정보화교육에서 학습만족도는 학습성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미칠 것이다.

가설 III. blended learning을 적용한 성인정보화교육에서 참여동기가 학습만족도에 미치는 영향은 학습몰입정도에 따라 다르게 나타날 것이다.

4. 연구 방법

4.1 blended learning 교수-학습 모형

4.1.1 네이버 밴드 활용 학습단계별 활동

교수자는 개강일에 학습자들에게 밴드를 활용한 blended learning 학습법에 대해 오리엔테이션을 실시하고 밴드 회원가입을 안내한 후 과정별 네이버 밴드 모임방을 비공개 타입으로 개설하고 학습자들을 초대한다. 수업이 진행되면 수업 중 또는 수업 전에 오캠프

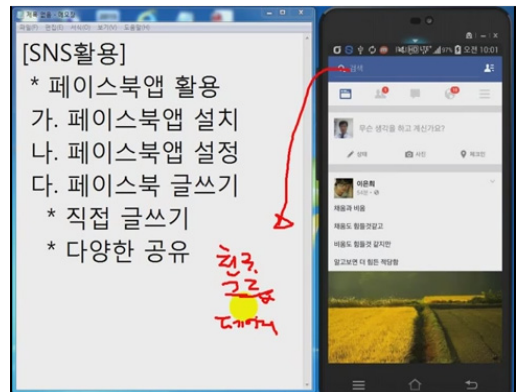
과 줌잇, 모비즌을 활용하여 PC화면을 녹화/녹음하여 수업동영상 콘텐츠를 제작한 후 교수자의 유튜브 채널에 업로드한다. 수업이 종료된 후 유튜브에 업로드한 수업 동영상을 밴드에 공유하여 PC 또는 스마트폰에서 언제 어디서나 복습할 수 있도록 제공한다. 이는 김기혁(2010)의 연구에서 고령층은 배워도 잊어버린다는 망각성 문제해결에 많은 도움이 될 것이다.[1] 네이버 밴드에 진도 및 복습에 필요한 실습파일을 첨부해 게재한 후 학습자들이 PC에서 다운로드 받도록 유도하면 자연스럽게 밴드를 활용하는 방법을 습득해 갈 수 있고 면대면 수업시간 외 질의응답은 밴드의 1:1 채팅 또는 전체 채팅기능을 활용하여 질문에 답할 수 있다.

4.1.2 동영상 콘텐츠 제작

교수자의 PC에 오캠과 줌잇 무료 프로그램을 설치한다. 오캠은 PC화면녹화와 교수자의 강의음성을 녹음할 수 있는데, 녹음을 위해서는 헤드셋 등 PC용 마이크가 있어야 한다. 오캠은 마우스 커서 하이라이트 효과 설정도 가능하지만 줌잇의 PC화면 마킹과 특정 화면 영역확대기능을 이용하면 PC화면에서 강조해서 설명하고자 할 때 유용하다. 오캠은 PC화면의 녹화영역을 설정한 후 [F2] 단축키를 이용해 원하는 분량을 녹화 또는 녹화중지할 수 있고, 줌잇은 [Ctrl]+[2] 단축키를 이용하여 마우스로 강조하고자 하는 부분을 빨간색으로 마킹 또는 필기할 수 있으며 [Ctrl]+[4] 단축키를 이용하면 PC화면 일부영역을 확대할 수도 있다. 스마트폰활용과 관련된 강의내용은 모비즌 무료 프로그램을 설치하여 (그림 4)에서와 같이 스마트폰화면을 PC화면에 띄워서 스마트폰 사용법을 설명할 수도 있다. 또한 스마트폰용 모비즌앱은 스마트폰 자체화면을 녹화하고 음성까지 녹음해서 스마트폰 관련 콘텐츠를 쉽게 만들 수 있다. 이와 같이 오캠과 줌잇과 모비즌을 활용하면 컴퓨터 및 스마트폰 사용법과 관련된 동영상 콘텐츠 제작이 가능하다.

4.1.3 학습콘텐츠배포 및 질의응답

PC 강의화면을 녹화 및 녹음해 제작한 동영상 콘텐츠는 교수자의 유튜브 채널에 업로드한 후 동영상 재생화면의 URL주소를 교육과정 밴드에 글쓰기 하여



(그림 4) 오캠과 줌잇, 모비즌 활용 PC화면녹화

공유한다. 스마트폰 밴드앱의 실시간 알림기능으로 새로운 게시물에 대한 알림이 학습자에게 전달되면 학습자는 스마트폰 또는 PC에서 게시물 내 동영상보기 링크를 클릭하면 유튜브에 게시된 수업 강의동영상을 반복적으로 시청할 수 있다.

학습콘텐츠에 대한 질의응답은 밴드의 1:1채팅이나 단체채팅 기능과 질문 게시글쓰기 또는 교수자의 게시글에 대한 댓글이나 답글 기능을 이용할 수 있다. 또한 유튜브 동영상 재생페이지의 댓글과 답글 기능을 활용하여 교수자와 학습자간 실시간 소통도 가능하다.

4.2 연구대상

본 연구는 경기도 소재 여성회관 중 연단위 등록인원이 1만명이 넘는 G여성회관과 P교육문화회관의 성인정보화교육에서 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 방식을 적용한 교육과정을 대상으로 하였다. 해당과정은 ITQ(정보기술자격증)과정과 컴퓨터활용능력자격증과정, 블로그과정, 스마트폰&SNS활용과정으로 IT활용능력이 기초과정 보다 높은 수준이며, 교육과정별 교육시간은 주2회 2시간씩 16주, 총64시간으로 구성되었다.

본 연구의 설문조사는 구글 설문지를 활용하여 온라인 설문지를 작성하고 최근 1년 이내 수료한 18개 정보화과정 426명을 대상으로 2016년 4월 29일부터 5월 13일까지 설문조사내용을 교육과정밴드에 공지하

고 SMS문자로 독려하여 150명이 응답하였다.

응답자의 성별은 여자가 90.7%로 남자 9.3% 보다 훨씬 많았으며, 연령은 40대가 43.3%, 50대 38.7% 순으로 많았고, 60세 이상이 10.7%, 30세 이하가 7.3%로 가장 적었다. 결혼여부는 기혼이 92.7%로 미혼 7.3%보다 훨씬 많았으며, 최종학력은 대학교졸업자가 46%로 가장 많았고 고졸이하와 전문대졸업이 각각 24%, 대학원 이상이 6% 순이었다. 직업은 전업주부가 40.0%로 가장 많았고, 기타 22.7%, 회사원 16.0%, 자영업자 13.3%, 아르바이트 3.3%, 공무원 2.7%, 취업준비가 2.0%를 차지하였다. 응답자들의 수강과정은 ITQ(정보기술자격증)과정이 48.6%로 가장 많았고, 블로그과정이 21.6%, 스마트폰&SNS과정이 14.9%, 컴퓨터활용능력자격증과정이 11.5%, 기타가 3.4%로 컴퓨터자격증관련과정의 비중도가 60.1%를 가장 높았다.

4.3 측정도구

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 참여동기, 학습만족도, 학습몰입정도, 학습성취의 검사 도구는 기존의 검사 도구를 연구목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였으며, 문항은 모두 Likert 5점 척도로 구성하였다.

참여동기 척도는 Houle(1961)과 최운실(1986)의 연구를 기초로 하여 전선영(2013)이 활동지향, 학습지향, 목표지향형 동기유형 측정에 사용한 19문항 중 16문항을 사용하였다.[17] ‘지루한 일상생활에서 벗어나 새로운 교육적 환경을 접해보고 싶어서’ 등의 6문항은 활동지향형 동기유형을 측정하며, ‘무엇인가 배운다는 그 자체가 즐거워서’ 등의 5문항은 학습지향형 동기유형을 측정하고, ‘학위(수료증)나 자격증을 취득하고 싶어서’ 등의 5문항은 목표지향형 동기유형을 측정한다. 설문문항의 타당성 평가를 위해 요인분석을 이용하였으며 변수별 누적설명력은 활동지향형 동기유형이 29.60%, 학습지향형 동기유형은 27.23%, 목표지향형 동기유형은 19.76%로 나타났다. 그리고 측정도구의 신뢰도 검증 결과 Cronbach의 알파(a) 값은 활동지향형 동기유형이 .837, 학습지향형 동기유형은 .813, 목표지향형 동기유형은 .711로 양호한 신뢰도를 보였다.

학습만족도를 측정하기 위해 조영훈(2013)의 연구

에 사용된 학습만족도 설문문항을 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다.[3] ‘현재 학습방식은 컴퓨터 강좌에 적절한 수업방식이라고 생각한다’ 등의 학습형태 관련 문항과 ‘수업내용을 이해하기 쉬웠다’ 등의 학습내용과 관련한 총 10문항으로 구성하였다. 요인분석의 누적설명력은 64.74%로 나타났으며, 측정도구의 신뢰도 검증 결과 Cronbach의 값은 .936으로 높게 나타났다.

학습몰입정도를 측정하기 위해 신은정(2012)의 연구에서 학습몰입경험정도를 측정한 설문문항을 사용하였다.[15] ‘나는 학습하는 동안 시간이 어떻게 흘러 갔는지 느껴지지 않을 때가 있었다’ 등의 4문항으로 구성하였고 요인분석의 누적설명력은 57.85%로 나타났으며, 측정도구의 신뢰도 검증 결과 Cronbach의 값은 .753으로 나타났다.

학습성과 측정을 위해서 김애련(2004)이 평생학습 과정을 참여한 이후 나타난 학업성취도, 지식, 기술, 정보 습득 등 지적 영역의 변화를 알아보기 위해 사용한 13문항 중 8문항을 사용하였다.[22] ‘내가 필요로 했던 지식이나 정보를 얻었다’ 등의 8문항으로 구성하였고 요인분석의 누적설명력은 67.88%로 나타났으며, 측정도구의 신뢰도 검증 결과 Cronbach의 값은 .931로 높게 나타났다.

4.4 자료 분석 방법

본 연구는 설문조사로 자료를 수집하고 통계기법을 적용하여 실증분석을 하였다. 실증분석은 분석 자료를 추출하기 위한 기초통계 분석과 가설검증을 위한 분석으로 구분할 수 있다. 본 연구에 활용된 통계 패키지는 SPSS 23.0이며, 통계분석의 내용과 적용되는 통계기법은 (표 1)과 같다.

5. 연구 방법

5.1 기술통계

본 연구에서 사용된 각 변인들의 일반적인 경향을 확인하기 위해 평균, 표준편차, 최소값, 최대값, 왜도, 첨도를 산출하였다.

(표 1) 자료 분석 방법

구분	내용	통계분석 기법
기초 통계 분석	연구대상자의 일반적인 특성	빈도분석
	측정도구의 개념타당성 분석	요인분석
	측정도구의 신뢰성 분석	Cronbach's alpha계수
가설 검증 분석	가설 I. 참여동기가 학습만족도에 미치는 영향 검증	다중 회귀분석
	가설 II. 학습만족도가 학습성취에 미치는 영향 검증	단순 회귀분석
	가설 III. 참여동기가 학습만족도에 미치는 영향에 대한 학습몰입 정도의 조절효과 검증	위계적 회귀분석

(표 2) 기술통계분석 결과

측정변인		평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
참여 동 기	목표지향	3.66	1.14	1.00	5.00	-.68	-.27
	학습지향	4.35	.76	1.00	5.00	-1.33	2.19
	활동지향	3.13	1.13	1.00	5.00	-.06	-.75
학습몰입 정도		3.64	.77	2.00	5.00	-.31	-.02
학습만족도		4.10	.78	1.00	5.00	-1.16	2.11
학습성취		3.74	.80	1.00	5.00	-.17	-.11

모든 변인은 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘대체로 그렇다’ 4 점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 5점 척도를 사용하여 측정하였고 각 변수들의 기술통계분석결과는 (표 2)와 같다. 왜도가 2 미만, 첨도가 7 미만이면 정상분포 자료로 볼 수 있으므로 수집된 자료는 정규분포를 이루는 것으로 간주할 수 있다.

5.2 변인 간 상관분석

변인 간의 상관관계를 알아보기 위해서 참여동기, 학습몰입정도, 학습만족도, 학습성취 간의 상관분석을 실시하였다. 분석 결과, 목표지향형 동기유형과 학습

(표 3) 상관분석 결과

(n=150)

측정변인	1	2	3	4	5	6
1.목표지향형동기	-					
2.학습지향형동기	.02	-				
3.활동지향형동기	.25**	.51**	-			
4.학습몰입정도	.23**	.31**	.27**	-		
5.학습만족도	.29**	.37**	.22**	.52**	-	
6.학습성취	.26**	.47**	.45**	.50**	.49**	-

** $p < .001$

(표 4) 참여동기의 학습만족도에 대한 다중회귀분석

(n=150)

예측변인	준거 변인	B	SE	t	p	
참여 동 기	목표지향형	.203	.052	.298	3.900*	.000
	학습지향형	.392	.087	.385	4.486*	.000
	활동지향형	-.033	.061	-.048	-.546	.586
$R^2(\text{adj. } R^2) = .217(.201), F = 20.148^*$						

* $p < .05$

지향형 동기유형 사이의 상관관계를 제외하고 모든 변인들이 유의수준 .001에서 유의한 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용되는 변인 간의 상관관계 분석결과 도출된 Pearson 상관계수는 (표 3)과 같다.

5.3 연구가설 검증

첫 번째로 참여동기가 학습만족도에 미치는 영향을 측정하는 모형의 통계적 유의성을 다중회귀분석으로 검증한 결과는 (표 4)와 같다.

활동지향형 동기유형은 유의하지 않아 제외되었고, 목표지향형 동기유형과 학습지향형 동기유형이 포함된 모형의 F통계값은 20.148, p는 .000 으로 유의수준 .05에서 학습만족도를 유의하게 설명하고 있으며, 학습만족도 총 변화량의 21.7%(수정 결정 계수에 의하면 20.1%) 설명력을 가진다. 따라서, 연구가설 I ‘참여동기는 학습만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다’

(표 5) 학습만족도와 학습성과에 대한 단순회귀분석
(n=150)

예측변인	준거 변인	B	SE		t	p
학습만족도	학습성과	.496	.074	.485	6.754*	.000
$R^2(\text{adj. } R^2)=.236(.230), F=45.615^*$						

* $p < .05$

는 부분적으로 채택되었다. 목표지향형과 학습지향형 참여동기가 높을수록 학습자의 만족도는 높을 것이라고 해석할 수 있다.

둘째로, 학습만족도가 학습성과에 미치는 영향을 측정하는 모형의 통계적 유의성을 검정한 결과, <표 5>에서와 같이 F통계값은 45.615, p는 .000으로 유의수준 .05에서 학습성과를 유의하게 설명하고 있으며($t=6.754, p=.000$), 학습성과 총 변화량의 23.6%(수정 결정 계수에 의하면 23.0%)가 학습만족도에 의해 설명되고 있다. 따라서, 연구가설Ⅱ ‘학습만족도는 학습성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다’는 채택되었다. 즉, 학습만족도가 높을수록 학습성과는 높을 것이라고 해석할 수 있다.

셋째로, 참여동기와 학습만족도의 관계에서 학습몰입정도가 조절작용을 하는지 확인하기 위해 위계적회귀분석을 실시하였다. 먼저, 세 가지 유형의 참여동기 중 목표지향형동기유형이 학습만족도에 미치는 영향 관계에 있어서 학습몰입정도의 조절효과를 검정한 결과, (표 6)에서 R제곱은 모형1에서 8.5%, 모형2에서 30.2%, 모형3에서 32.3%로 점점 더 증가하는 것으로 나타났다. 유의확률은 .035로 유의수준 .05에서 유의하므로 조절효과가 있다고 해석할 수 있다. 따라서, 학습몰입정도는 목표지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 조절작용을 하는 것으로 나타났다.

학습지향형 동기유형이 학습만족도에 미치는 영향 관계에 있어서 학습몰입정도의 조절효과를 검정한 결과, (표 7)에서와 같이 유의확률은 .361로 유의수준 .05에서 유의하지 않으므로 조절효과가 있다고 해석할 수 없다. 따라서, 학습몰입정도는 학습지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 조절작용을 하지 않는 것으

(표 6) 목표지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 학습몰입정도의 조절효과
(n=150)

모형	R	R ²	adj R ²	추정값 SE	통계량변화량				
					R ² 변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	.292 ^a	.085	.079	.747	.085	13.808	1	148	.000
2	.550 ^b	.302	.293	.654	.217	45.670	1	147	.000
3	.568 ^c	.323	.309	.647	.021	4.522	1	146	.035

- a. 예측자 : (상수), 목표지향
- b. 예측자 : (상수), 목표지향, 학습몰입
- c. 예측자 : (상수), 목표지향, 학습몰입, 상호조절

(표 7) 학습지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 학습몰입정도의 조절효과
(n=150)

모형	R	R ²	adj R ²	추정값 SE	통계량변화량				
					R ² 변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	.365 ^a	.133	.127	.727	.133	22.772	1	148	.000
2	.563 ^b	.318	.308	.647	.184	39.664	1	147	.000
3	.567 ^c	.321	.307	.648	.004	.838	1	146	.361

- a. 예측자 : (상수), 학습지향
- b. 예측자 : (상수), 학습지향, 학습몰입
- c. 예측자 : (상수), 학습지향, 학습몰입, 상호조절

로 나타났다.

활동지향형 동기유형이 학습만족도에 미치는 영향 관계에 있어서 학습몰입정도의 조절효과를 검정한 결과, (표 8)에서와 같이 유의확률은 .945로 유의수준 .05에서 유의하지 않으므로 조절효과가 있다고 해석할 수 없다. 즉, 학습몰입정도는 활동지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 조절작용을 하지 않는 것으로 나타났다. 따라서, 연구가설Ⅲ ‘참여동기가 학습만족도에 미치는 영향은 학습몰입정도에 따라 다르게 나타날 것이다’는 참여동기 중 목표지향형 동기유형만 채택되었다.

(표 8) 활동지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 학습몰입정도의 조절효과

(n=150)

모형	R	R ²	adj R ²	추정값 SE	통계량변화량				
					R ² 변화량	F 변화량	자유도 1	자유도 2	유의확률 F변화량
1	.222 ^a	.049	.043	.761	.049	7.660	1	148	.006
2	.528 ^b	.278	.268	.666	.229	46.666	1	147	.000
3	.528 ^c	.278	.264	.668	.000	.005	1	146	.945

- a. 예측자 : (상수), 활동지향
- b. 예측자 : (상수), 활동지향, 학습몰입
- c. 예측자 : (상수), 활동지향, 학습몰입, 상호조절

6. 결 론

본 연구는 연구자가 평생교육기관 중 여성회관의 성인정보화교육과정 중 컴퓨터활용능력자격증, ITQ(정보기술자격증), 블로그, 스마트폰&SNS활용과정에서 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 교수-학습 모형을 개발·적용하여 자격증 취득율을 높이고 중도탈락율을 낮추어 G여성회관과 P교육문화회관에서 각각 시장 표창장을 수상한 사례를 바탕으로 하였다.

면대면 수업에서 교수자 PC에서 오캠과 모비즌, 줌 및 무료 프로그램으로 컴퓨터와 스마트폰 수업화면을 녹화/녹음하여 강의동영상을 제작하고 해당 동영상을 유튜브에 업로드한 후 네이버 교육과정 밴드에 URL 주소를 공유하면 학습자가 PC나 스마트폰을 이용하여 언제 어디서나 반복학습을 할 수 있고 면대면 수업 외에도 교수자와 채팅이나 댓글로 질의응답할 수 있다. 이는 고령층이 배워도 잊어버리는 망각성 문제해결에 도움을 주어 중도포기를 줄이고 학습성취를 제고할 것으로 기대한다.

또한 본 연구는 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 성인정보화교육의 blended learning에서 참여동기와 학습몰입정도, 학습만족도가 학습성취에 어떤 영향을 주는 지 분석하여 학습성취를 높일 수 있는 방안에 대한 실천적 시사점을 제공하고자 하였다. 먼저, 참여동기 중 학습지향형 동기유형과 목표지향형 동기유형은 학습만족도에 통계적으로 유의미한 영향관계가 있었다.

이는 성인학습자의 참여동기가 학습만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구[17]를 지지하는 것이며, 고은지의(2015)의 SNS기반 학습공동체에서 지식공유를 예측하는 변인으로 참여동기를 다룬 연구에서는 학습공동체의 지식공유행동에 활동지향형 동기유형이 유의미한 영향관계를 보였는데[24], 성인정보화교육에서는 자격증취득과 같은 명확한 특정 목적 달성과 변화의 속도가 빠른 정보통신기술의 새로운 정보를 제공해 간다면 학습만족도는 더욱 높아질 것을 기대한다. 구체적으로 본 연구의 설문응답자 중 60.1%는 컴퓨터자격증 관련 학습자로 자격증 취득이라는 목적달성을 위한 학습내용과 blended learning의 학습형태를 선호하며 26.5%는 스마트폰&SNS활용과정 학습자로 스마트폰과 유튜브나 네이버 밴드와 같은 새로운 소셜미디어 활용을 선호하는 것으로 파악된다.

또한, 참여동기 중 목표지향형 동기유형과 학습만족도와의 관계에서 학습몰입정도는 조절작용을 하는 것으로 나타났다. 즉, 목표지향형 동기유형 학습자는 학습몰입정도가 높을수록 학습만족도가 높다고 해석할 수 있다. 본 연구에서 학습몰입정도를 측정된 설문문항은 ‘나는 수업시간에 강의에 집중하였다’, ‘나는 수업시간이외에도 학습을 한다’, ‘나는 다른 사람들보다 더 많은 시간을 학습한다’, ‘나는 학습하는 동안 시간이 어떻게 흘러갔는지 느껴지지 않을 때가 있었다’와 같이 학습자가 강의시간 중에 얼마나 집중하였는지, 다른 사람들 보다 학습에 많은 시간을 할애하는지 등 몰입경험을 조사하였다. 유튜브와 네이버밴드를 활용한 blended learning은 수업시간 및 수업시간이외에도 학습할 수 있는 여건을 제공하므로 학습몰입을 지원하는 유용한 학습형태라 할 수 있다.

그리고, 학습내용과 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning의 학습형태에 대한 만족도는 학업성취도, 지식, 기술, 정보습득 등 지적 영역의 학습성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 학습만족도는 학습성취에 유의한 영향을 미친다는 선행연구[12,17]의 결과를 지지하는 것으로, 성인정보화교육 운영에 본 연구자가 제안한 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 교수-학습 모형을 적용하여 학습성취를 높여갈 수 있을 것이다.

한편, 본 연구가 갖는 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 blended learning 적용 집단과 먼대면 학습 또는 e-learning 적용집단 간 학습성과를 비교한 연구[1,3,4]와 달리 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 교수-학습 모형을 적용한 학습자들의 학습성과에 미치는 영향요인을 중심으로 연구하였다. 따라서, blended learning 적용 전후 또는 미적용 집단과의 학습성과 비교에 관한 연구가 필요하겠다.

둘째, 학습자의 유튜브와 네이버 밴드 활용능력에 따른 학습만족도와 학습성과의 차이를 검증하지는 못했다. 따라서 후속 연구에서는 SNS 활용능력을 고려한 학습성과에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다.

본 연구는 유튜브와 네이버 밴드를 활용한 blended learning 교수-학습 모형과 학습성과 영향요인을 밝힘으로써 지식정보화와 고령화사회에서 중요성이 커지고 있는 성인정보화교육의 활성화방안에 기초 연구를 제공한데 의미가 있고, 또한 SNS를 활용한 교육[25,26]의 학습성과를 높일 수 있는 실천적인 방안이 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김기혁, “blended learning에 기반한 고령층 정보 교육격차 해소방안에 관한 연구”, 동의대학교 박사학위논문, 2010.
- [2] 유의정의, “제3차 평생교육진흥기본계획의 주요 내용 및 개선 과제”, 국회입법조사처 이슈와 논점, 796호, 2014.
- [3] 조영훈, “혼합학습을 활용한 노인정보화교육의 학습만족도 연구”, 한국방송통신대학교 석사학위논문, 2013.
- [4] 전미정, “성인 정보화 교육을 위한 블로그 기반 교수학습 방안”, 동국대학교 석사학위논문, 2008.
- [5] 이승준외, “에빙하우스 망각 곡선을 이용한 영단어 학습 시스템 설계 및 구현”, 한국정보과학회 학술발표논문집, pp. 2022-2024, 2015.
- [6] Driscoll, M, “blended learning”, e-Learnig. Vol. 3, No. 3, pp. 54-56, 2002.
- [7] 한국인터넷진흥원, “2015인터넷이용실태조사”, 2015.
- [8] 조대하, “블렌디드 러닝과 일본어교육-유튜브(YouTube)를 활용한 수업연구”. 한국일본어학회논문지, 90권1호, pp. 223-239, 2014.
- [9] 김세영, “폐쇄형 SNS를 활용한 팀 프로젝트학습에서 협력적 자기효능감, 지각된 유용성, 몰입, 인지된 상호작용과 학습성과 간의 관계”, 이화여자대학교 박사학위논문, 2016.
- [10] Kirkpatrick, D. L., and Kirkpatrick, J. D, “Evaluating Training Programs ; The four levels(3rd ed)”, San Francisco : BK, 2006.
- [11] 권두승외, “성인학습 및 상담” 서울: 교육과학사, 2004.
- [12] 장은숙, “성인여성학습자의 학습성과에 대한 학습자특성, 평생교육기관여건, 학습몰입 및 학습만족도간의 구조 분석”, 충남대학교 박사학위논문, 2012.
- [13] 최운실, “한국 성인학습자의 평생교육 참여 특성 및 관련요인 분석”, 평생학습사회, 2권1호, pp. 1-35, 2006.
- [14] Houle, C. O, “The Inquiring Mind: A Study of the Adult Who Continues to Learn”, Madison: University of Wisconsin Press, 1961.
- [15] 조윤진, “여성회관 교육프로그램 참여자의 학습성과 영향요인 분석”. 단국대학교 박사학위논문, 2012.
- [16] 신은정, “성인학습자의 학습성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 강원대학교 박사학위논문, 2012.
- [17] 전선영, “성인학습자의 학습자특성과 교육기관특성이 평생교육 참여성과에 미치는 영향 : 참여동기 및 학습만족수준의 매개효과”. 동아대학교 박사학위논문, 2013.
- [18] Csikszentmihalyi, M, “Flow: The psychology of optimal experience”. New York: Harper and Row, 1990.
- [19] 주영주외. “사이버대학 강의에서 학생의 사회적 실재감과 학업성취 간에 미치는 학업적 자기효능감과 학습몰입의 조절효과”. 한국정보교육학회논문지. 16권2호. pp. 151-164. 2012.
- [20] 임규연외. “평생교육환경에서 인지적흥미와 학습자역할몰입의 조절효과: 자기결정성요인과 학습지속의지 간 관계를 중심으로”. 교육방법연구. 28

- 권3호, pp. 561-585. 2016.
- [21] 이은환. “스마트교육 환경에서 학습자 특성, 상호작용, 몰입, 지각된 유용성 및 학습만족도의 구조적 관계”. 건국대학교 박사학위논문. 2013.
- [22] 김애련. “대학평생교육원 성인학습자의 학습성과 인식 연구”. 단국대학교 박사학위논문. 2004.
- [23] 최운실, “성인교육유형에 따른 교육참여 특성분석”, 이화여자대학교 박사학위논문, 1986.
- [24] 고은지의. “SNS기반 학습공동체에서 지식공유를 예측하는 요인”. 컴퓨터교육학회논문지, 18권5호, pp. 35-44, 2015.
- [25] 권명순의, “소셜 네트워크 서비스 활용 수업에서의 교육적 효과 고찰”, 한국컴퓨터교육학회논문지, 17권6호, pp. 135-146. 2014.
- [26] 한동욱의, “SNS를 활용한 학습에서 학습자간 상호작용, 사회적 실재감, 학업만족도, 학업성취도의 차이에 대한 탐색적 연구”, 한국콘텐츠학회논문지, 14권12호, pp. 494-503. 2014.

● 저 자 소개 ●

김 광 섭



1995년 영남대학교 도시공학과 학사
2000년 영남대학교 도시공학과 석사
2007년 국민대학교 정보관리학과 박사
2012년~2014년 두원공과대학교 디스플레이계열 조교수
2016년~현재 국민대학교 경영정보학부 겸임교수
관심분야 : 블렌디드러닝, 스마트러닝, 플립드러닝, 소셜러닝, 소셜미디어

김 승 렬



1974년 서울대학교 응용수학과 학사
1976년 서울대학교 산업공학과 석사
1983년 미국 아이오아주립대학교 산업공학과 박사
1984년~현재 국민대학교 경영정보학부 교수
관심분야 : 소프트웨어공학, 소프트웨어교육 등