

블렌디드 러닝을 활용한 대학생을 위한 생활습관과 건강증진 교양과목 개발과 학생의 인식

류숙희* · 유지수** · 오재호*** · 김희숙****†

*우송대학교 교양교직과 · **연세대학교 간호대학 · ***연세대학교 교육개발센터

****서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소

Development and Perception of a Course on Lifestyle and Health Promotion by Utilizing Blended Learning for University Students

Sook-Hee Ryue* · Ji-Soo Yo** · Jae Ho Oh*** · Hee-Sook Kim****†

*Department of General Education, Woosong University

**College of Nursing, Yonsei University

***Center for Educational Development & Services, Yonsei University

****College of Nursing · Research Institute of Nursing Science,
Seoul National University

ABSTRACT

Background & Objectives: The purpose of the study was to develop an innovative blended learning method on life style and health promotion and evaluate the educational effects for university students.

Methods: The blended learning was developed to combine face-to-face lecture(off-line lecture) and on-line lecture that applied the subject of life style and health promotion. This course is a coordinated effort towards providing 5 topics of lifestyle such as smoking, alcohol, exercise, diet, and stress management. This has been verified by an expert in the field of nursing, education, e-learning technician and students. Participants were different part of university students (n=28) with major enrolled in a general culture course for 2 credits which composed of 8 sessions of each 2-hour in the first semester of 2010. The study was a one group posttest design. A self-report about health knowledge, attitude, and health behavior was organized by content analysis after the sessions.

* 이 연구는 한국연구재단 2008년 선정 대학교육과정개발 연구지원사업의 제3유형교수, 학습법 개선연구로 선정되어 지원을 받았음(연구과제번호 : NRF-2008-562-E00008).

접수일 : 2011년 9월 20일, 수정일 : 2011년 11월 20일, 채택일 : 2011년 12월 5일

† 교신저자 : 김희숙 (서울특별시 종로구 대학로 103 서울대학교 간호대학 제2연구동 301호)

Tel: 02-740-8462, Fax: 02-747-3948, E-mail: kimhs02041@hotmail.com

Results: Positive feedbacks from students were reflected in the outcome. Student regarded good lifestyle as being the most important. Student concerned those on-line lectures are not only available at most time and site, but also good for individualization, visual understanding and interest. Face-to-face lecture provided student a chance to integrate with knowledge and experience and had desire to improve good lifestyle and health promotion.

Conclusions: The blended learning method on good lifestyle and health could make a best use of improvement for knowledge, attitude and behavior concerning. It is needed to identify the long term effects of a blended learning for further study.

Key words: Life style, Health promotion, Blended learning, On-line lecture, Face to face lecture (off-line lecture)

I . 서론

1. 연구의 필요성

평균수명이 늘어남에 따라 건강한 생활을 바탕으로 삶의 질을 향상시키기 위한 노력이 중요하데, 건강수명의 연장과 의료비용의 절감을 위해서도 지속적인 건강증진 프로그램이 일찍부터 제공되어야 한다(박정숙 등, 1996). 만성질환은 건강생활 실천을 통하여 예방은 물론 진행 속도를 늦추는 것이 가능하다(박정숙 등, 1996). 따라서 대학생들에게 질병과 건강에 대한 지식을 제공하는 것은 질병 예방 및 건강관리 능력을 함양하고 생활습관의 변화를 만성질환의 발병이 정점에 이르기 전에 유도한다는 점에서 중요하다. 더하여 대학생들이 생활습관과 건강증진에 대한 관심이 매우 높기 때문에(박규량 등, 2004), 만성 질환 예방을 위한 교육을 미리 계획하고 실행한다면 더욱 효과적일 것이다.

오늘날 정보 산업의 급격한 발전은 사회 전반에 많은 변화를 가져왔고 교육 분야에서도 정보통신 기술의 발달에 따른 새로운 교육 방법이 제공됨으로써 전통적인 강의실 교육과 더불어 가상교육이 발전하고 있다(유지수와 함옥경, 2000; 신좌섭 등, 2004; 김미량 등, 2006). 인터넷을 이

용한 온라인 교육은 전통적 방식의 강의를 크게 변화시키는 전환점이 되었다. 온라인 교육은 학생들이 방대한 자료에 편리하게 접근하도록 함으로써 보다 많은 학습의 기회를 가지게 되며 시간과 장소의 제약으로부터 상대적으로 자유롭다. 이로써 온라인 교육은 자기 주도적 학습을 바탕으로 한 새로운 교육의 패러다임으로 확산되고 있다(강명희와 홍경선, 1998). 이런 변화에 부응하기 위해 최근 국내·외에서 웹 기반의 학습 프로그램들이 개발되어 보고되고 있다(김희순 등, 1997; 유지수 등, 2001). 그러나 순수 온라인 교육은 면대면 강의를 대신할 수 없는 많은 부분이 있다. 따라서 질 높은 온라인 강의와 면대면 강의를 포함한 블렌디드 러닝은 면대면 강의와 온라인 강의의 장점을 혼합한 교육 방법으로서 검토될 수 있다(이혜정, 2008).

그러나 블렌디드 러닝의 유용성과 장점에도 불구하고 이를 설계하고 개발하는 것은 기존의 면대면 교실 수업과 온라인 교육을 따로 설계하고 개발하는 것보다 훨씬 어려운 일인데(Bersin, 2003), 그 이유는 블렌디드 러닝에서의 학습 환경은 면대면 수업과 온라인 수업의 통합으로 확장되고, 이들 요소를 유기적으로 잘 연결시킬 수 있어야 학습목표를 효과적으로 달성할 수 있기 때문이다(박성익 등, 2007). 그러나 어떻게 면대면

수업과 온라인 수업내용을 구성하여야 하는가에 대해서는 충분한 연구가 이루어지지 않았다. 다만 온라인 강의는 면대면 강의의 효과를 보장할 수 있는 상호작용 방법, 그리고 학습자의 자율성 및 독립성을 유지할 수 있는 동기유발 전략으로 사용될 수 있을 것이라는 주장이(정인성, 1999) 제기되고 있다.

따라서 본 연구의 목적은 생활습관과 건강증진에 관한 교양과목을 블렌디드 러닝을 위한 과목으로 설계하고 대학생들에게 실제로 실시하여, 이와 같은 건강관련 과목에서 블렌디드 러닝의 어떤 부분에서 학습효과를 높이는 것으로 학생들이 인식하는가를 분석하여, 이와 같은 수업의 내용 구성에 대한 아이디어를 얻고자 하였다. 구체적인 연구문제는 첫째는 대학생을 위해 블렌디드 러닝을 활용하여 생활습관과 건강증진 과목을 구성하는 것이다. 둘째는 이 과목의 운영을 위해 도입한 블렌디드 러닝의 온라인 수업과 면대면 수업에 대해 각각 어떤 교육적 기능을 수행하였으며, 그 개선점을 무엇으로 대학생들이 파악하는가를 살펴보는 것이었다.

II. 연구방법

1. '생활습관과 건강증진' 과목개발 절차

간호학, 교육학 전공자 및 이러닝 전문가로 구성된 연구자들과 학생 패널 팀이 함께 대학 교양과목인 '생활습관과 건강증진' 과목을 블렌디드 러닝 형태로 개발하기 위해 협조하였다. 간호학을 전공한 연구책임자와 연구원이 강의내용을 교안, 교수자료를 구성하고 강의를 진행했으며, 교육학을 전공한 연구원은 교육방법 및 모형 구성 및 전체 교육흐름을 모니터 하는 역할을 하였으며, 이러닝 관련 전문가가 온라인 수업을

위한 동영상 제작 등의 기술적인 부분을 담당하였다.

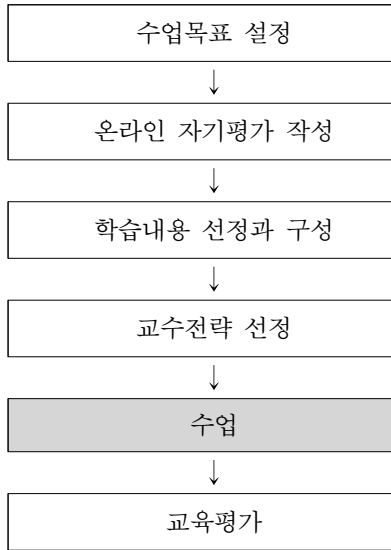
개발된 교과목명은 '생활습관과 건강증진'으로서 질병의 원인과 예방 및 신체적 변화와 그 기전을 주 내용으로 하였다. 이를 위해 선정된 학습 주제는 보건복지부·한국보건사회연구원(2006a; 2006b)에서 추천한 생활습관과 건강증진 개요, 유병률이 높은 만성질환인 고혈압, 당뇨병, 간질환, 고지혈증, 만성폐쇄성 폐질환, 허혈성 심장질환, 암, 만성질환 관련 생활습관인 흡연, 음주, 운동, 식습관 및 스트레스 관리의 13가지였다. 이 내용을 교수설계 과정과 학습과정을 포함하는 교육모형으로 구성하여 단계별로 교안을 개발하였다. 그 절차는 다음과 같다<그림 1>.

모형에서 교수설계 부분은 수업목표 설정, 온라인 자기평가 작성, 학습 내용 선정과 구성, 교수전략 선정, 수업, 교육평가의 순서로 진행되었다. 또한 학생들의 학습부분은 내용과 관련된 자기 점검, 수업목표 인지, 내용이해, 내용조직화, 평가 및 심화학습의 순서로 진행되도록 하였다. 구성된 이 과목의 특징을 요약하면 다음과 같다.

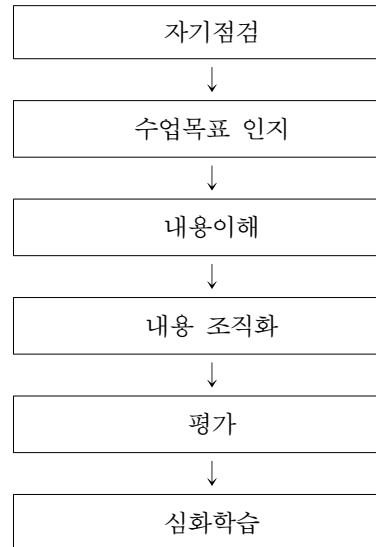
첫째, 블렌디드 러닝 수업의 특성을 살려 교안을 작성하였다. 즉, 온라인과 면대면 학습의 차별화를 통해 각 영역의 장점을 극대화하고자, 온라인에서는 이론적 내용을 반복 학습할 수 있도록 교안을 제공하고, 면대면 강의에서는 사례 발표 및 실습 위주의 학습을 진행하고자 하였다.

둘째, 강의 콘텐츠는 텍스트(PPT)와 교수자 강의 음성(MP3)으로 조합하였고, 학습 보조 자료는 인터뷰 동영상, 실습 동영상을 제작하여 제공함으로써 학습자의 흥미를 유발하고 이해도를 높이고자 하였다. 최종 개발된 결과물은 이러닝교육 콘텐츠로서 Hyper Text Makeup Language (HTML)를 기반으로 한 플래시 파일(Shockwave Flash)과 MP3 음성 파일의 조합물로 구성되었다.

< 교수설계과정 >



< 학생 : 학습과정 >



<그림 1> 블렌디드 러닝을 위한 교수설계-학습과정 모형

셋째, 강의의 콘텐츠는 매회 1-2시간 분량으로 총 13회로 구성하였다. 교안은 파워 포인트 (PowerPoint, PPT, Microsoft, Redmond, WA) 형태의 원고 작성, 강의의 동영상 촬영(Camtasia studio, TechSmith Corporation, MI) 및 오디오 녹음(Breeze Presentation tool of PPT) 등 멀티 미디어로 구성되었다.

넷째, 메뉴와 관련해서 온라인 강의실의 공지 사항과 질의응답 항목을 포함한 게시판을 만들고 이를 활성화하여 수시로 강의자와 수강자들

이 개별적으로 강의 내용에 관련한 질문사항을 올리고 이에 대한 답변 및 피드백을 제공할 수 있도록 하였다<표 1>. 자료실형 게시판에는 파워 포인트 화면과 음성(MP3)파일을 제공하였으며, Johns Hopkins University, 미국의 National Institute of Health 등의 교육 콘텐츠 자료를 제공함으로써 자기주도적인 추가 학습이 가능하도록 유도하였다. 따라서 학습자가 각 페이지에서 세부 내용을 자유롭게 조회 및 제어하도록 설계하였다.

<표 1> 사이버강의실 메뉴 설명

항목	용도
공지사항	교수가 강의 진행 관련 사항을 일방적으로 전달
전자칠판	디지털 전자교안을 정기적으로 제공
질문 및 답변 게시판	학생의 교과 내용에 관하여 질문하고 교수는 이에 답변
조모임형 게시판	편성된 조원들끼리 배타적으로 토론을 진행
보고서	각종 과제 보고서를 교수가 검토 후 학생 상호간 열람 조치
자료실형 게시판	교과 내용 관련된 각종 학술 자료들을 공유
토론형 게시판	교수와 학생이 자유롭게 토론에 참여
퀴즈	자기 진단 위주의 퀴즈 진행

다섯째, 공지사항, 질문 및 답변, 발표자료 공유, 과제물 제출 및 토론 등의 기능을 포함하는 온라인 학습관리 시스템을 활용하여 개발 결과물(전자교안)을 주차별로 제시하고 이를 토대로 교수와 학생 또는 학생 상호간 온라인 상호작용을 활성화하도록 했다. 따라서 학습자가 콘텐츠를 통해 학습한 후 주차별 과제 혹은 토론에 의무적으로 참여하도록 동기화함으로써 적극적인 온라인 학습 참여를 유도하였다. 원활한 온라인 학습 진행을 위하여 학습자의 질문과 과제에 대하여 교수자는 가급적 빠르게 피드백을 하였다.

2. 연구대상

생활습관과 건강증진 과목은 2009년 9월 2일부터 12월 21일까지 학부대학의 2학점 과목으로 개설되었다. 수업의 형태는 온라인 수업 13주, 면대면 수업 13주, 시험 2회로 진행되는 형태였는데, 온라인에서 주차별 강의에 참여한 후 면대면 수업에서 개별 발표를 진행하도록 하였다. 연구대상 학생은 서울 소재 일개 사립대학에서 교양

과목을 수강하는 1, 2, 3, 4학년 학부학생 28명이었다(1학년 13명, 2학년 8명, 3학년 3명, 4학년 4명; 남자 18명, 여자 10명).

3. 자료수집 및 분석방법

이 과목의 수업효과 및 면대면 혹은 온라인 수업의 특성을 검토하기 위해 학생들로 하여금 13개 건강관련 주제 각각에 대한 자기보고서와 수업전체에 대한 소감문을 작성하게 하였다. 28명이 작성한 총 392장의 에세이에 기술된 내용을 교육대상의 변화에서 가장 중시되는 세 측면 즉 지식, 태도 및 행위를 기준으로 분류하여(최혜숙과 황선희, 2010; Haider, 1997) 정리하였고, 온라인 수업의 장점과 단점으로 분류하여 내용분석을 하였다. 여기서 ‘지식’이란 13가지 질병의 원인, 분류, 예방에 관한 내용에 대한 앎을 의미하며, ‘태도’란 13가지 질병 및 예방에 대한 관심과 동기, 경각심을 포함한다. 또한 ‘행위’란 실제로 질병의 예방을 위해 지키는 규칙, 운동, 주변사람에 대한 소개행동 등을 포함한다. 학생들의 인식

을 내용 분석하는 과정에서 간호학, 교육학 배경을 가진 연구자들이 상호 검토하여 학생들의 답을 여러 차례 논의하여 분류하는 과정을 통해 내용을 분석하였다.

자료수집 기간은 2009년 9월 2일부터 12월 21일까지였으며 학생에게 연구목적과 절차를 설명하고 익명성과 비밀보장 및 연구 철회 가능성에 대한 설명과 함께 대상자의 서면승인을 얻었다. 연구자가 직접 자가 평가지를 배부하였고, 자료조사시 자료평가지에 닉네임으로 표기한 후 지정한 설문회수용 봉투로 각자 반납하게 하였다. 설문지 작성시간은 15분 정도 소요되었다.

III. 연구결과

1. 교육적 효과에 대한 인식

학습의 효과를 결정짓는 중요한 요소는 지식의 형성과 태도의 변화 및 행위 실천이다. 따라서 블랜디드 학습의 효과에 대한 학생들의 인식을 검토하기 위해 과목 수강 후에 학생들이 느낌을 자유롭게 기술하게 하여, 학생들의 지식, 태도 및 행위를 기준으로 살펴보았다. 학생들의 자기 보고 내용을 분석한 결과를 요약하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 학생이 인식한 블랜디드 학습을 통한 지식·태도·행위변화

(N=28)

항목	내용	빈도
지식	당뇨병	21
	고지혈증	13
	간질환	11
	고혈압	10
	허혈성 질환	8
	잘못된 지식교정	10
태도	생활습관 중요성 인식	25
	현재 생활습관 반성	19
	일상 삶에서 생활습관 개선계기	14
	생활실천 다짐	7
	건강의 중요성 인식	13
	몸에 대한 소중함	14
	건강에 관심과 중요성 증가	14
	조기검진 중요성 깨달음	5
행위	금연 경각심 계기마련	11
	간의 중요성 깨달음	10
	암 예방 실천 태도	8
	자신의 건강관리 시행	10
결과	가족, 주위사람에게 생활습관 교육시행	15
	건강상의 긍정적인 변화	10

지식의 측면에서 학생들은 당뇨병, 고지혈증, 간질환, 고혈압 및 허혈성 질환에 대해서 원인, 증상, 진단방법과 각 질병에 대한 대처방법 및 적절한 생활습관 관리 방법 및 중요성에 대해 알게 되었다고 하였다. 특히 질병에 관련된 잘못된 상식을 교정하는 기회를 갖게 되었다고 진술하였다.

태도의 측면에서 학생들은 생활습관의 중요성을 깨닫고, 반성하게 되었으며, 일상 삶에서 생활습관 개선 계기를 갖게 되었으며, 생활 속에 건강한 생활습관을 갖기 위한 실천에 대해 다짐하는 마음을 갖게 되었다고 진술하였다. 또한 건강과 건강한 몸에 대한 관심과 중요성이 증가되었다고 인식하였다. 특히 조기검진의 중요성, 간의 중요성을 깨닫게 되고, 무엇보다 금연에 대한 경각심을 갖게 되는 계기가 되었으며, 암을 예방하기 위한 실천 태도를 갖게 되었다고 인식하였다.

행동의 측면에 있어서는 혈압관리, 자신의 식생활 개선을 위한 교육자료 제작 등을 하여 직접 자신의 건강관리를 시행하고, 더 나아가 가족, 주위사람에게 생활습관에 대한 교육을 시행하게 되었다고 보고하였다.

결과적으로 생활습관 관련 지식과 태도 및 행위에 있어서 학생들은 자신에게 긍정적인 변화가 생겼다고 인식하고 있으며, 특히 이 과정을 통해 학생들은 실제로 건강상에도 긍정적인 변화가 생겼다고 보고하였다.

2. 과목운영상의 장점과 단점에 대한 인식

블렌디드 학습을 통한 과목의 수강 후에 학생들이 느낀 온라인 수업과 면대면 수업, 수업전반의 장점과 약점에 대해 수강생들이 학기말에 제출한 자기 보고서의 내용을 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1) 온라인 수업과 면대면 수업의 효과에 대한 인식

온라인 수업의 장점에 대해 학생들은 자유로운 시간선택과 반복학습 및 일대일 학습으로 인한 집중력 증가, 자유롭고 편안한 시간과 여건 속에서 이해력을 증진시킬 수 있었고, 다양한 시각적 교육 자료로 인한 흥미와 이해도 증가 및 참고 사이트를 이용하여 능동적으로 정보를 획득한 경험, 온라인 설문 등을 통해 생활 습관을 직접 진단하는 것이라고 답하였다. 특히 교육의 질을 결정하는 교수와의 상호작용에 있어서 더 활발한 의사소통이 가능했고, 쪽지 등을 통한 정보 전달과 교수의 피드백 등으로 인해 더 친밀한 느낌을 갖게 되었다고 반응하였다.

또한 면대면 수업에 대하여 학생들은 토론, 발표, 사례 분석 등을 통해서 지식을 통합하고 이해도를 높일 수 있었으며, 동료와 함께 하여 더욱 흥미롭고 적극적으로 수업 경험을 하였으며, 구체적인 경험담을 통해 건강관리에 대한 더 심도 있고 구체적인 안내를 받은 것을 유익하게 인식하였다<표 3>.

2) 수업전반의 효과에 대한 인식

이 과목은 블렌디드 러닝 수업으로 이루어졌는데, 이 과목 전체에 대한 학생의 인식을 분석하면 다음 <표 4>와 같다. 학생들은 블렌디드 러닝 방법을 사용한 이 과목이 포괄적이고 유익한 내용을 다루면서도 질병에 대한 상세한 지식 획득과 경각심을 도왔으며, 이와 같은 형태의 과목에 대해 지속적으로 개설이 필요하다고 인식하였다. 그러나 많은 내용을 다루다보니 내용의 난이도와 깊이 조절에 있어서 다소 학생들에게 부담이 된 것으로 인식하였다.

<표 3> 면대면 수업의 장점에 대한 학생의 인식

		(N=28)	
내 용	학생 진술	빈도	
지식통합과 이해증가	면대면 강의에서 교수님의 보충 설명은 보다 깊은 이해를 하는데 도움이 되었다. 다른 학생들의 발표 자료를 공유함으로써 나의 지식을 보완하고, 궁극적으로 내가 성장하는 계기가 되었다.	15	
사례로 질병이해 도움	딱딱한 이론이 아닌 풍부하고 구체적인 경험과 사례를 들 수 있어서 좋았다.	10	
동료와 함께 더 흥미롭고 적극적인 수업	내용 발표를 통해 동료 학생들과 지식을 주고받을 수 있어서 매 시간 기대가 되었고 적극적으로 수업에 임하였다.	15	
건강관리 구체적 안내받음	면대면 강의에서 가장 기억에 남는 것 중 하나는 동료 학생의 체중감량에 대한 경험담이었다. 그 경험담을 통해 체중감량을 하기 위한 가이드라인을 얻었다.	1	
발표 수업	다양한 발표 방법 시도	파워 포인트를 작성하기 위해 학습 내용과 관련한 자료를 링크하고, 음성 녹음과 동영상 등의 내용을 제작하는 과정에서 많은 내용을 공부하게 되었다.	1
	발표 자세 배움	자료를 준비하고 발표하는 방법을 많이 배웠다. 다른 학생들의 발표를 통해 나의 발표 방법을 발전시킬 수 있었다.	1

<표 4> 수업전반의 장·단점에 대한 학생의 인식

		(N=28)	
주제	내 용	빈도	
장점	포괄적 내용	3	
	유익한 내용	10	
	질병에 대한 상세하고 중요한 지식획득	14	
	질병에 대한 경각심 형성	16	
약점	내용이 많고 어려움	3	
	어려운 전문 의학용어	3	
	학습시간 많이 소요	1	

IV. 논의

본 연구에서는 대학생들의 생활습관 개선과 건강증진이 더 효율적으로 이루어지도록 하기 위해 블렌디드 러닝방법을 활용한 ‘생활습관과 건강증진’ 교수모형을 설계하고 실제로 실시하여, 블렌디드 러닝이 생활습관 개선과 건강증진과 관련해서 어떤 부분에서 학습효과를 높인다고 학생들이 인식하는가를 검토하여, 의미 있는 교육 사례를 위한 함의를 얻는 것이었다.

이를 위해 설정된 구체적인 연구문제는 블렌디드 러닝을 활용한 생활습관과 건강증진 교양 과목의 개발 및 이 과목의 운영을 위해 도입한 블렌디드 러닝을 활용한 온라인 수업과 면대면 수업의 각각의 기능 및 효과에 대한 학생의 인식의 분석하는 것이었다.

연구의 결과 첫째, 이 과목으로 인해 학생들은 생활습관 및 건강과 관련된 지식과 태도 및 행동의 측면에 있어서는 효과적 변화가 있었다고 보고하였다. 지식의 측면에서 학생들은 각종 고질병의 원인, 증상, 진단방법과 각 질병에 대한 대처방법 및 적절한 생활습관 관리 방법 및 중요성에 대해 알게 되었으며, 태도의 측면에서 학생들은 생활습관의 중요성을 깨닫고 더욱 관심을 갖게 되었으며, 행동의 측면에서는 직접 자신의 건강관리를 시행하고, 더 나아가 가족, 주위사람에게 생활습관에 대한 교육을 시행하게 되었다고 보고하였다. 이와 같은 대학생들 대상으로 하는 면대면의 건강과목은 실제로 선행연구(박정숙 등, 1996)에서 지식과 태도 부분에서 효과가 있는 것으로 보고되고 있다. 그런데 건강증진에 직접 영향을 미치는 ‘행동’부분과 관련해서는 블렌디드 러닝을 사용한 이 과목에서 더 효과적인 것으로 학생들이 인식하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 블렌디드 러닝의 교육효과를 검증한 여러 연구의 결과와 일치하는 결과이다. 즉 온라인 혹은 면대면 교육의 한 가지 방법을 쓰는 것

에 비해서 이 두 가지 방법을 병행할 때 이해와 행동의 변화의 측면에서 더욱 효과가 있는 것으로 알려져 있다(박성익 등, 2007). 이것은 행동을 하게 만드는 동기에 영향을 미치기 때문인 것으로(정인성, 1999) 해석된다.

둘째, 온라인 교육과 면대면 교육을 함께 사용한 이 교육방법이 건강 교육에 있어서 세부적으로 어떤 측면에서 더 효과적으로 인식되는가를 분석하였다. 온라인 수업에 대해서는 자유로운 시간선택으로 인한 반복, 심화학습, 그리고 다양한 시각적 교육 자료로 인한 흥미와 이해도 증가, 더하여 능동적 정보 획득 경험 및 온라인 설문 등을 통한 직접적으로 생활 습관 진단 등에서 장점이 있기 때문이며, 교수와의 상호작용과 활발한 의사소통 등으로 인해 흥미가 오래 유지되는 효과가 있는 것으로 학생들은 인식하였다. 사실 이와 같은 측면은 온라인 교육이 갖는 시간적, 공간적 무제한성 덕분에 얻은 효과일 것이다. 그러나 선행연구(이옥화 등, 2004; 이해정, 2008)에서 지적하듯이 온라인 교육을 운영하는 교수자의 적극적이고 성실하며, 즉각적인 반응이 있을 때에만 그 효과가 배가될 수 있을 것이다.

또한 면대면 수업을 통해 학생들은 온라인 강의 및 배포된 자료를 통해 얻게 된 지식을 통합하고 이해도를 더욱 높일 수 있었다고 반응하였다. 특히 동료와 함께 하여 더욱 흥미롭고 적극적으로 수업 경험이 의미가 있었던 것으로 반응하였다. 즉 온라인 교육이 매우 발달되고 있고, 그 효과성도 차츰 검증되어가고 있지만(김희순 등, 1997; 박성익 등, 2007) 교육의 일정부분은 면대면 교육을 통해서만 얻게 되는 교육효과가 있는 것이다. 다른 사람과의 토론 및 발표 수업에의 참여로 인한 건강주제 및 생활습관에 대한 흥미의 유지 및 좋은 생활습관을 유지하고, 건강관리를 하고자 하는 동기가 더욱 강화된 것으로 보고된 것이 흥미로운 결과였다.

또한 수업전반에 대한 효과를 보면, 블렌디드

러닝 방법을 사용한 이 과목이 질병에 대한 상세한 지식 획득과 경각심을 도왔으며, 포괄적이고 유익한 내용을 다루는 면에서 이 과목에 대해 지속적인 개선이 필요하다고 학생들은 인식하였다. 하지만 많은 내용을 다루다 보니 내용의 난이도와 깊이 조절에 있어서 학생들에게 부담이 된 것으로 반응한 것은 이 과목이 다루는 내용이 한 학기에 다루기에는 무리가 있는 것으로 보였다. 다음연구에서는 13가지 생활습관과 필수질병을 다루는 것보다는 생활습관을 항목별로 대표적인 질병을 소개하여 학생들의 심리적 부담감을 줄이면서도, 그 필요성에 대해서는 잘 전달할 수 있는 또 다른 방안이 모색될 필요가 있다.

요약하자면 온라인 교육은 좋은 생활습관이 무엇인지, 그리고 건강관리를 하는 방법이 무엇인지에 대한 지식을 편리한 시간대에 편리한 공간에서 습득하는 교육내용으로 인식된 반면, 실제로 자신이 좋은 생활습관 및 건강관리에 대한 실천방법을 함께 논의하고, 발표를 통해 재구성하며, 강하게 동기화할 기회를 가지게 한 것은 면대면 수업의 효과로 인식되었다. 이것은 건강관련 과목의 경우 학습의 동기와 흥미 유발이 온라인 교육 혹은 면대면 교육 하나로 이루어지는 것이 아니라 각 방법의 특징을 살려서 각기 다른 측면에서 이루어지는 것이 가능하다는 것을 의미하는 것이기도 하다. 이는 기존의 블렌디드 러닝에서 온라인 교육이 동기유발 전략으로 주로 사용된다는 기존의 정설(정인성, 1999)과는 배치되는 결론이다.

따라서 건강관련 과목의 블렌디드 러닝은 기존의 블렌디드 러닝의 내용 구성방법과는 다소 다른 측면이 있다. 즉 지식과 정보, 자기관리에 대한 아이디어는 온라인 교육의 목표로 구성되고 그리고 동기 및 흥미의 지속과 행동의 변화 및 실천적인 측면의 관리는 면대면 교육의 목표로 구성할 때 더욱 효과적인 교육이 될 것이다.

또한 이와 같은 블렌디드 러닝 방법을 사용한

건강관련 과목 및 프로그램을 구성할 때 전통적인 면대면 교육과 달리 온라인 교육이 제 기능을 하며, 교육적 효과를 배가시키기 위해서는 선행연구에서 지적하는 다음과 같은 측면에 대한 고려 역시 필요할 것이다.

첫째, 온라인 교육은 강의 준비 및 학생과의 상호 작용에 많은 시간과 노력이 요구된다(Bersin, 2003). 특히 온라인 강의 교안을 제작할 경우 면대면 강의에 비하여 초기에 많은 시간과 비용이 소요되며, 학생들의 활동에 대한 교수자의 적극적인 피드백이 요구된다.

둘째, 온라인과 면대면의 적절한 내용적 배분이 이루어지지 않을 경우 온라인 영역은 게시판과 같은 단순 보조 수단으로 한정될 수 있다. 따라서 온라인 교육과 면대면 교육의 합산의 의미로서가 아니라 교육효과를 고려한 진정한 의미의 블렌디드 교육은 교육내용 자체에 대한 면밀한 검토를 통해 온라인교육과 면대면 교육에 그 내용이 적절히 배분되어야 할 것이다.

셋째, 온라인 교육을 구성할 때에 현장감이 결여되지 않도록 해야 한다. 면대면 교육내용이 포함된 온라인 교육일지라도 온라인 교육상황에서는 여전히 교수자의 현장학습 통제가 없어 학습자들의 자발적 학습 참여 외에 도와줄 장치가 부족하다. 이는 앞으로 온라인 교육방법이 보다 더 발전되어야 하며, 그 내용이 이와 같은 건강교육에 포함되어야 함을 의미한다. 즉 동기를 지속시키기 위한 과제 및 퀴즈 등의 추가적 아이디어가 필요하다는 것을 의미한다.

넷째, 학습 활동에 대한 평가를 내리는데 한계가 있다. 온라인 학습 활동은 교수자가 학습의 질 관리를 하기에는 물리적인 어려움이 있다. 실제로 학습자가 직접 참여하여 많은 노력을 기울였는지 여부를 확인하는 것은 면대면 교육에 비해 상대적으로 매우 어렵다. 따라서 이를 위한 새로운 학습관리 방법이 필요해 보인다.

본 연구는 대학생들의 대상으로 블렌디드 러

닝의 새로운 교육방법을 적용해서 학생들의 주관적 평가를 시도해본 것으로 의의가 있다. 하지만 본 연구는 일개대학 재학생을 대상으로 단일 군에 의해 진행되었는데, 동일한 학습의 기회를 제공받아야 하는 학습자의 권리를 고려하여 대조군 설정이나 교육과정 운영상 무작위 할당이 어려웠다. 또한 일부 집단만을 실험군으로 선택했다면 확산 및 윤리적인 문제가 발생할 것으로 단일군 선택이 불가피하였다. 따라서 이는 이 연구의 제한점으로 연구결과의 확대 해석이나 일반화에 신중을 기해야 할 것이다. 추후에 이 연구를 기반으로 평가도구 개발을 한 후에 대조군을 둔 유사 실험설계를 시행한다면 더 정확하고 의미 있는 효과검증이 될 것이다.

V. 결론

본 연구에서 나타난 결과들을 종합해 볼 때 다음과 같은 결론과 시사점을 얻을 수 있다. 블렌디드 러닝방법을 활용한 '생활습관과 건강증진'과목은 온라인과 면대면 수업의 각기 다른 장점을 살려 이루어진 수업으로서 건강에 대한 지식형성은 물론 태도와 행동을 형성하는 것으로 인식되었으며, 이와 같은 건강관련 과목에서 활용 가치가 높은 교수 방법으로 학생들은 인식하였다. 그러나 블렌디드 러닝 방식을 구성할 때 주의할 점이 있는데, 그것은 두 가지 방식의 교육이 주어지다보니 많은 내용을 다루게 될 가능성이 많으므로 특히 내용의 범위와 난이도 조절에 있어서 훨씬 더 주의하여야 할 것이다.

또한 이 연구의 교육적 함의를 내용적 측면과 방법적 측면으로 나누어 정리하면 다음과 같다. 내용적 측면에서, 생활습관과 건강증진에 관한 교육은 누구보다 대학생들에게 매우 중요하다. 일정한 틀에 박힌 고등학교 생활을 벗어나 자유롭게 시간관리 및 자기관리를 할 수 있는 대학

시절은 평생 동안 자기 건강을 관리할 수 있는 능력을 배양해야 하는 적기라고 할 수 있다(박정숙 등, 1996). 지속적으로 국민 건강을 증진하는 차원에서 이와 같은 교양 과목이 대학에 개설되어야 할 것이다. 방법적 측면에서, 면대면 교육과 온라인 교육이 적절히 조화를 이룬 블렌디드 러닝은 각각의 방법을 독자적으로 적용한 경우에 비해 각각의 방법이 충족시키지 못하는 부분을 효과적으로 보완한다. 따라서 앞으로 이와 같은 건강관리 교육은 면대면 교육과 온라인 교육을 체계적으로 병행 설계하는 것이 필요해 보인다.

참고문헌

1. 강명희, 홍경선. 온라인 교육에서 문제중심학습 원리를 적용할 때에 나타나는 수행과정의 특성. 교육정보미디어연구 1998;4:18-44.
2. 김미량 외 7명. 대학 e-Learning의 효과적 확산과 교육적 수월성 제고를 위한 체계적 교수 전략의 개발 및 적용. 한국연구재단 연구보고서. 2006.
3. 김희순, 김인숙. 인터넷을 이용한 간호학분야의 원격교육효과: 성장발달교과목을 중심으로. 대한의료정보학회지 1997;3(2):147-152.
4. 박규량, 박재용, 한창현. 보건관련학과 대학생들의 인터넷을 통한 건강관련 정보 활용도. 보건교육·건강증진학회지 2004;21(1):85-102.
5. 박성익, 이상은, 송지은. 블렌디드 러닝에서 효과적 온/오프라인 학습에 영향을 미치는 요인: 대학 강좌를 중심으로. 열린교육연구 2007; 5(1):17-45.
6. 박정숙, 박청자, 권영숙. 건강교육이 대학생의 건강증진 행위에 미치는 영향. 대한간호학회지 1996;26(2):359-371.
7. 신좌섭, 임민식, 김석화. 온라인 의학연수교육

- 에 대한 학습자의 견해와 학습효과. 대한의료정보학회지 2004;10(1):79-90.
8. 유지수, 함옥경. 인터넷을 이용한 원격강의 효과 평가: 양적연구방법론을 중심으로. 대한의료정보학회지 2000;7(3):39-46.
 9. 유지수, 황애란, 홍해숙, 박미정. 기초간호과학 교육을 위한 웹기반 학습프로그램개발 및 효과. 대한기초자연과학회 2001;3(2):63-68.
 10. 이옥화 외 14명. 컴퓨터교육 4U. 교육과학사. 2004.
 11. 이해정. Blended-Learning 교수전략. 교육과학사. 2008.
 12. 정인성. 원격교육의 이해. 서울: 교육과학사, 1999.
 13. 최혜숙, 황선희. 구강보건교육 경험이 대학생의 구강보건 지식, 태도, 행위에 미치는 영향. 한국학교보건교육학회지 2010;11(1):7-15.
 14. Bersin J. The Blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned. San Francisco, Pfeiffer. 2003.
 15. Haider, SJ. Study of adolescents: Dynamics of perception, attitude, knowledge and use of reproductive health care. Dhaka, Population Council. 1997.