

# 간호학 전공수업에 적용한 블렌디드 러닝이 학업성취도 및 자기주도적 학습능력에 미치는 효과

## The Effect of Blended Learning Approach on Academic Achievement and Self Directed Learning Skills of Nursing Undergraduate Students

김수미  
동신대학교 간호학과

Su-Mi Kim(cnacall@hanmail.net)

### 요약

본 연구는 간호학 전공수업에 적용한 블렌디드 러닝이 간호학과 학생들의 학업성취도와 자기주도적 학습 능력에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후설계 실험연구이다. 연구대상은 J도에 소재한 4년제 간호학과 3학년 중 실험군 75명, 대조군 70명으로 총 145명이었다. 총 15주 동안 블렌디드 러닝을 실시하였으며 실시 전과 후에 자기주도적 학습능력을 측정하였고 중간고사, 기말고사를 통해 학업성취도를 측정하였다. 측정된 결과는  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact test, t-test, paired t-test로 분석하였다. 연구결과 블렌디드 러닝은 학습계획, 학습실행, 학습평가로 구성된 자기주도적 학습능력을 증진시켰고 기말고사에서 학습자의 학업성취도를 높여주었다. 그러므로 본 연구는 학습방법으로의 블렌디드 러닝이 학생들의 간호학 전공수업에 효과적임을 파악한 점에서 연구의 의의를 지니며, 향후 간호관련 전공학문 분야의 효과적인 교수법으로 확대적용 할 수 있을 것으로 기대한다.

■ 중심어 : | 블렌디드 러닝 | 학업성취도 | 자기주도적 학습능력 |

### Abstract

The purpose of this study is to examine the effect of blended learning approach on academic achievement and self directed learning skills of nursing undergraduate students. This experimental study is designed for a nonequivalent control group. The number of subjects in this research consists of 145, where 75 of the experimental group participated in blended learning program and 70 of the control group didn't do. The data was analyzed by  $\chi^2$ -test, Fisher's exact test, t-test and paired t-test. The effects of blended learning approach on learning outcomes in women's health nursing are as follows: The academic achievement of the experimental group has been more elevated than that of the control group on final examination. The experimental group has made increase in self directed learning skills. The blended learning approach on learning outcomes in nursing major are effective. This study has significant implication in that it identified the availability of the blended learning program and that it would be a useful teaching and learning method to achieve learning outcomes.

■ keyword : | Blended Learning | Academic Achievement | Self Directed Learning Skills |

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 교육 동향과 교육적 패러다임이 교사 중심적 교육에서 학습자 중심의 교육체제로 변화하면서 교육방법도 다양한 형태로 변화하고 있다[1][2]. 간호학은 건강관련 문제에 대한 인간의 반응을 진단하고 이를 해결하는데 초점을 둔 응용학문으로[3] 의료계를 포함한 사회전반에서 간호사의 역할이 확대되고 업무가 다양화됨에 따라 유연한 사고와 협력적 태도, 창의적이고 주도적인 문제해결역량을 갖춘 간호사의 양성이 필요하다[4]. 또한 급변하는 의료 환경과 사회적 상황 속에서 그 변화에 적응하고 간호사로서의 역할을 유지하기 위해서는 끊임없는 학습을 해야 하므로, 대학은 졸업 후에도 스스로 학습을 할 수 있는 간호사로 교육하여 배출해야만 한다.

자기주도적 학습은 학습자가 교사나 타인의 도움과 상관없이 학습에 대한 주도권을 가지고, 학습자 스스로 자신의 학습욕구를 진단하고 학습목표를 설정하며 그 학습에 필요한 인적 물적 자원을 확보하고 적절한 학습 전략을 선택 실행하여 자신이 성취한 학습결과를 스스로 평가하는 과정이다[1]. 자기주도적 학습은 학습자의 동기를 유발하고 자기능력 수준에 맞도록 학습진도를 조절할 수 있게 하여 학업성취에 효과적이다[5][6]. 또한 학습이나 생활 속에서 적극적으로 자신에게 주어진 과제나 문제를 해결해가는 능력 또는 태도라는 측면에서 그 자체로서도 중요한 교육적인 의의가 있는 것이라고 볼 수 있다[1][7].

현재 대학에서 가장 많은 비중을 차지하고 있는 수업 방법은 전통적인 강의식 수업이며 이러한 강의식 수업은 태도의 변화, 다양한 사고의 촉진, 가치관 형성 및 행동의 변화를 목적으로 하는 교육에는 많은 한계점을 지닌다[3][8]. 따라서 대학에서는 학습자들에게 문제해결 학습과 협동학습방법, 학습자의 학문, 직업, 생활영역에서 과업과 역할을 능숙하게 수행할 수 있는 능력을 키워주는 역량기반학습이 필요하다[4]. 이러한 필요성에 의하여 e-러닝, 문제중심학습, 시뮬레이션기반학습, 팀기반학습, 액션러닝 등과 같이 다양한 교수학습법이 시

도되고 있다[9].

이 가운데 e-러닝은 시간과 공간의 제약 없이 자유롭게 학습할 수 있고 반복학습이 가능하다는 이점으로 인해 빠르게 확산되고 있다. 그러나 e-러닝은 교수자가 학습자를 직접 볼 수 없으므로 학습자의 수업태도나 학습에 대한 동기, 흥미, 준비도와 같은 정서적 측면을 점검할 수 없고, 전통적인 면대면 수업에서 느낄 수 있었던 교수자의 인격적 측면이나 글이나 말로써 전달할 수 없는 암묵적 지식에 대해서는 전달 받을 수 없다는 한계를 가지고 있다[2][8]. 이러한 e-러닝의 단점을 보완하기 위해 온라인과 오프라인 학습을 혼합한 블렌디드 러닝이 대두되고 있다[10]. 블렌디드 러닝은 시간과 공간 제약의 한계를 극복하기 위한 온라인 학습의 장점과 오프라인 학습의 교육적 장점을 결합하여 적절히 활용함으로써 학습효과를 극대화하기 위한 설계전략으로 알려져 있다[8][10]. 대부분의 대학은 e-러닝에서 수행하기 어려운 학습 내용들을 오프라인에서 보완하고, 면대면 수업으로 불충분한 학습활동들을 온라인으로 보충함으로써 효과적인 학습효과를 도모하고 있다[2].

간호학은 학문과 교육과정의 특성상 임상실습과 이론수업을 병행해야 하므로 정규수업시간에 실시하는 일회성의 면대면 학습으로는 목표로 하는 학습효과를 달성하는데 어려움이 있다. 실습과 이론학습의 병행으로 이루어지는 간호학수업의 학습목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 기존의 전통적인 강의식 수업방법보다 오프라인과 온라인수업의 장점을 함께 가지고 있는 블렌디드 러닝이 적합할 것으로 사료된다.

여성건강간호학은 간호사국가고시 과목 중 하나로 간호사면허 취득여부를 결정하는데 영향을 주는 매우 중요한 과목이다. 그러나 아직까지 여성건강간호학의 수업에 있어서 학습법에 따른 효과를 보고한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 다양한 간호학전공과목 중 하나인 여성건강간호학을 학습함에 있어 새로운 학습 전략으로 블렌디드 러닝을 적용하고 미래의 간호사가 될 간호학과 학생들에게 필요한 자기주도적 학습능력과 학업성취도에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 간호학전공수업에 적용한 블렌디드 러닝이 간호학과 학생들의 학업성취도와 자기주도적 학습 능력에 미치는 효과를 분석하는 것이며, 연구결과를 통해 교수법으로서 블렌디드 러닝의 확대적용가능성을 검토하는 것이다.

## 3. 연구의 가설

- 가설 1. 블렌디드 러닝으로 수업을 진행하는 실험군의 학업성취도는 면대면 수업을 진행하는 대조군에 비해 높을 것이다.
- 가설 2. 블렌디드 러닝으로 수업을 진행하는 실험군의 자기주도적 학습능력은 면대면 수업을 진행하는 대조군에 비해 높을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 블렌디드 러닝

#### 1.1 블렌디드 러닝의 개념

블렌디드 러닝은 일반적으로 ‘혼합교육’을 의미하며, 기존의 교실 중심의 면대면 학습 환경과 컴퓨터 시스템을 활용한 분산적 학습 환경과의 조화를 통해 학습효과를 증대시키고자 하는 것이다[11][12]. 근래에 와서는 블렌디드 러닝의 개념이 단순한 면대면 학습과 컴퓨터 시스템의 결합을 넘어서 다양한 교수 학습방법의 결합과 학습과정 중 여러 방면의 소통을 위한 도구의 활용 등으로 확대되고 있다[11]. 블렌디드 러닝의 가장 일반적인 정의는 전통적 면대면 교육의 방식과 최신의 e-러닝의 장점들을 효과적으로 통합, 배치 운영하려는 일련의 설계전략이다[13].

블렌디드 러닝의 개념은 온·오프라인 교육의 혼합이라는 의미에서 발전하여 점차 재개념화 되어가고 있다[2][13]. 블렌디드 러닝은 목표달성을 위한 조화롭고 효과적인 솔루션들을 추구하기 위하여 온라인과 오프라인의 통합을 전제로 해야 한다는 것이다[12][13]. 또한 학습의 효과성, 효율성 그리고 매력성을 높이기 위해

이들 두 환경의 장점만을 활용하는 학습과학적 접근이 이루어져야 하고, 학습의 접근성, 편리성, 융통성 등을 높여주는 학습자 중심의 접근이 이루어져야 한다는 것이다[1][12].

#### 1.2 블렌디드 러닝의 특징

블렌디드 러닝의 특징은 학문적 관점, 학습자적 관점, 교수적 관점, 조직의 관점에서 살펴 볼 수가 있다[10][13]. 학문적 관점에서 블렌디드 러닝은 다양한 교육학적 이론들을 적용하고 충족하는데 유리하다고 보고 있다[2]. 특히 구성주의 학습에서 추구하고자 하는 각각의 학습자들에게 맞는 학습 전략 및 즉시적 수업과 행동을 통한 학습 등을 블렌디드 러닝이 제공해 줄 수 있다는 것이다[10]. 학습자 관점에서 블렌디드 러닝은 학습자들의 자기주도적 학습욕구를 충족시켜주며, 상호작용의 증진과 성취도 차원에서도 효과가 있는 것으로 보고되고 있다[2][10]. 교수자 차원에서도 블렌디드 러닝이 긍정적인 만족도와 편리하다는 반응을 보였다는 연구가 있으며, 조직차원에서는 비용절감의 효과가 있었으며 다양한 훈련요구가 충족될 수 있다고 하였다[13].

위와 같은 특징들을 포함하여, 블렌디드 러닝은 학습의 보조 수단 개념이 아닌 학생 개별의 요구에 맞는 혼합적 교육방법으로 학생들에게 학업에 대한 동기를 부여하고, 학습의 다양성을 최대화함으로써 학생 개개인의 학습 효과성과 효율성을 높일 수 있는 이점이 있다[11]. 그러므로 본 연구를 통하여 간호학 전공수업에 블렌디드 러닝 수업을 적용하여 자기주도적 학습능력과 학업성취도에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

### 2. 선행연구

현재 블렌디드 러닝은 대학수업과 초등학교, 중학교, 고등학교 수업에 활발히 활용되고 있으며 평생교육원과 산업체교육 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

블렌디드 러닝을 실시하고 있는 국내 65개 교육기관을 대상으로 한 연구와 미국의 The eLearning Guide의 연구를 비교분석한 오인경(2004)의 연구에 따르면, 두 연구결과는 3가지 효과면에서 일치한다고 하였다[13].

즉, 전통적인 교실수업보다 학습자 만족도와 교육효과 면에서 더 효과적이며, 학습자들이 학습효과 및 가치를 높게 생각하고 학습자들이 좋아한다는 것이다[13][14]. 대학교육에서 교실수업 병행형태로서의 가상수업 운영 및 교수전략 측면에서 대학 가상수업 운영의 발전적 탐색과 과제를 연구한 강명희(2002)는 대학의 온라인 교육은 순수한 온라인 수업보다 교실수업과 병행으로 운영되는 것이 효과적이며, 미래의 대학은 대면이 필요없는 사이버대학에 의해 주도되는 것이 아니라 사이버대학을 이용하여 다양한 교육활동을 캠퍼스에서 누릴 수 있도록 하는 대학에 의해 주도될 것이라고 강조하였다 [10].

블렌디드 러닝에 관한 선행 연구들은 대체로 수업 효과면에서 긍정적인 반응을 나타내고 있지만, 연구에 따라 통계적으로 유의미하지 않는 등의 일관된 결과를 보이지 않고 있으므로 이를 일반화하기에 어려운 실정이다[13]. 특히 대학 정규교육과정에서의 블렌디드 러닝의 효과를 검증한 경험적 연구는 거의 없는 실정이며 이에 대한 연구가 요구되고 있다[10][13].

간호학 분야에서도 블렌디드 러닝을 수업에 활용하고 있으나 그 효과성에 대한 연구는 기본간호학실습교육[11]이나 성인간호학수업[8]에서 활용한 결과를 보는 정도에 그치고 있다. 그러므로 간호학 정규과목 중 하나인 여성건강간호학을 학습함에 있어 블렌디드 러닝을 적용하여 그 효과를 검증하고자 한다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 간호학 전공수업에 블렌디드 러닝을 적용한 후 학업성취도와 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계 실험연구이다.

블렌디드 러닝 수업모형은 온라인 보충방식을 사용하였다. 온라인 보충방식은 오프라인으로 정규수업을 진행하고 온라인은 예습이나 복습 등의 반복학습으로 활용하는 방식이다[2][17].

#### 2. 연구대상 및 표집방법

연구대상은 J도에 소재한 4년제 간호학과에서 간호학 전공과목인 여성건강간호학을 수강하는 수강생을 대상으로 연구의 목적을 이해하고 본인이 연구에 참여하기로 서면 동의한 자를 대상으로 실시하였다. 참여자는 실험군 75명, 대조군 70명으로 총 145명이었다.

G\*Power 3.1.7 program을 사용하여 본 연구의 목적에 적절한 표본수를 산정한 결과 유의수준 .05, 효과크기 .50, 검정력 .90을 기준으로 실험군과 대조군이 각각 70명씩 전체 140명의 표본수가 산출되어 본 연구는 필요한 연구대상자 수를 충족하였다.

#### 3. 연구진행절차

본 연구를 시작하기에 앞서 연구윤리심의위원회에 심의를 의뢰하여 승인을 받았다(IRB No. 201408-SB-003-01). 실험 전 집단 간의 학습능력에 대한 동질성 검사를 위해 각 집단별 사전기초학력검사를 실시하였다.

연구는 2016년 3월 2일부터 6월 10일까지 총15주 동안 실시하였으며, 수업 13주, 중간고사와 기말고사 각각 1주로 구성되었다. 수업의 내용은 두 군 모두 동일한 과정으로 진행되었으며, 수업방법에 있어서 실험군은 블렌디드 러닝으로 수업을 진행하였고 대조군은 전통적인 학습방법인 면대면 수업을 실시하였다.

블렌디드 러닝의 수업운영방법은 정규수업시간 2시간 중 면대면 수업을 1시간 30분으로 운영하고 30분은 자율적인 온라인 동영상수업으로 실시하였다. 동영상 수업은 각 주수별 수업내용으로 구성되어 있으며, 학생들은 미리 동영상을 시청한 후 면대면 수업에 임하도록 하였다. 사전 동영상 시청여부는 웹기반 학습관리시스템(LMS: Learning Management System)으로 확인하였다. 동영상 시청기간을 한 학기로 설정하여 학생들이 학습에서 부족한 부분들을 스스로 복습할 수 있도록 하였다.

실험군과 대조군에 대한 수업 및 연구진행은 동일한 교수자가 실시하여 자가 바이어스의 작용을 예방하였다.

## 4. 연구도구 및 측정방법

### 4.1 연구도구

사전기초학력검사와 학업성취도의 측정을 위해서 사용하는 도구는 선행연구들[1][10][13]에서 학업성취도를 측정하기 위해서 사용한 필기고사 형식을 사용하였다. 자기주도적 학습능력은 생애능력측정도구 중 대학생/성인용 진단도구를 사용하였다. 자기 주도적 학습능력과 같이 발달단계에 따라 보유하고 있는 정도가 달라지는 능력의 경우 각 발달단계에 맞는 도구를 사용해야 한다[13]. 그러므로 본 연구에서는 대상자인 대학생의 발달단계에 맞는 대학생/성인용 진단도구를 사용하였다[18]

각각의 자료 수집을 위해 사용한 도구에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다.

#### 4.1.1 사전기초학력검사

본 연구에서 사용한 사전기초학력검사는 연구 대상 교과목을 운영하고 있는 교수자가 학습자의 기초학력 정도를 평가하기 위해 연구대상 과목의 학습에 필요한 내용을 바탕으로 개발한 필기시험문제이며 100점 만점으로 평가하였다.

#### 4.1.2 학업성취도검사

본 연구에서의 학업성취도검사는 연구 대상 교과목을 운영하고 있는 교수자가 학습자의 학업성취도를 평가하기 위해 연구대상 과목의 수업내용을 바탕으로 개발한 중간고사와 기말고사 필기시험문제이다. 학업성취도 점수는 중간고사(50점)와 기말고사(50점)를 합산하였으며 100점 만점으로 하였다.

#### 4.1.3 자기주도적 학습능력

본 연구에서 사용한 자기주도적 학습능력 측정도구는 3개의 능력요소(학습계획, 학습실행, 학습평가)로 구성된 45문항의 설문지 형식의 진단지로서 각 문항은 Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93이었고 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였다. 이 도구는 한국교육개발원에서 생애측정도구 개발연구[13]를 통해 개발한 도구

들 중 대학생/성인용 진단 틀 및 진단지를 사용하였다. 이 진단지들은 참가자들이 생각하는(perceived) 자신의 자기주도적 학습능력을 측정하는 도구이다. 또한 이 도구들은 저작권법 제24조의 2에 따라 문화체육관광부의 공공누리정책에 의한 공공저작물 자유이용에 의거하여 사용하였다.

### 4.2 자료수집방법

#### 4.2.1 일반적 특성

실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 자료는 프로그램 시작 전에 설문지를 통하여 수집하였다.

#### 4.2.2 사전기초학력검사

실험 전 집단 간의 학습능력에 대한 동질성 검사를 위한 사전기초학력검사는 프로그램 시작 전에 실험군과 대조군 모두 동일한 시험시간과 문제지로 실시하였다.

#### 4.2.3 블렌디드 러닝의 효과

블렌디드 러닝이 학생들의 학업성취도에 미치는 영향을 확인하기 위해 실험군과 대조군 모두 동일한 시험시간과 문제지로 중간고사와 기말고사를 실시하였다. 또한 자기주도적 학습능력에 미치는 영향을 확인하기 위해 프로그램의 시작과 종료일에 동일한 측정도구를 사용하여 실험군과 대조군의 변화정도를 측정하였다.

## 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21 Program을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성은  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact test로 분석하였다.

둘째, 실험군과 대조군의 학습능력과 자기주도적 학습능력에 대한 동질성은 t-test로 분석하였다

셋째, 학습 프로그램의 효과를 확인하는 각 집단내의 종속변수에 대한 사전·사후 차이검증은 paired t-test로 분석하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성별 실험군과 대조군의 실험 전 동질성 검정결과는 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성이 확인되었다( $p>.05$ )[표 1].

표 1. 연구대상 집단 간의 동질성 (N=145)

구분	범주	실험군 (n=75)	통제군 (n=70)	$\chi^2$	p
		n(%)	n(%)		
성*	여자	68(90.7)	62(88.6)	-	.501
	남자	7(9.3)	8(11.4)		
연령	19~20	3(4.0)	2(2.9)	1.505	.315
	21~22	67(89.3)	64(91.4)		
	23이상	5(6.7)	4(5.7)		
종교	기독교	45(60.0)	41(58.6)	3.120	.211
	천주교	20(26.7)	20(28.6)		
	불교	5(6.7)	6(8.6)		
	기타	0(0.0)	0(0.0)		
	없음	5(6.7)	3(4.3)		

\*Fisher's exact test

### 2. 종속변수의 동질성

실험군과 대조군의 종속변수인 학업성취도와 자기주도적 학습능력에 대한 실험 전 동질성 검정결과 두 집단 간의 유의한 차이가 없어 동질성이 확인되었다( $p>.05$ )[표 2].

### 3. 블렌디드 러닝 학습프로그램의 효과

#### 3.1 학업성취도

중간고사와 기말고사로 나누어 실시한 학업성취도 측정에서 중간고사는 실험군과 대조군 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없었으나( $t=-1.72, p=.249$ ), 기말고사에서는 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=5.021, p<.001$ ). 실험군의 기말고사 점수는 85.20으로 대조군보다 5.53이 더 높았다[표 3].

표 2. 종속변수에 대한 동질성

(N=145)

변수		실험군 (n=75)	대조군 (n=70)	t	p
		Mean±SD			
학업성취도	사전기초학력검사	65.25±2.78	66.08±2.34	-1.02	.501
자기주도적 학습능력	학습계획	2.64±0.40	2.69±0.42	-0.21	.286
	학습실행	2.42±0.29	2.34±0.31	1.15	.310
	학습평가	2.38±0.11	2.32±0.26	0.82	.092

표 3. 블렌디드 러닝이 학업성취도와 자기주도적 학습능력에 미치는 효과

(N=145)

변수		집단	Mean±SD	t1	p1	t2	p2	
학업성취도	중간고사	실험군	74.06±2.81	-	-	-1.72	.249	
		대조군	75.94±1.49					
	기말고사	실험군	85.20±2.24	-	-	5.02	<.001	
		대조군	79.67±3.01					
자기주도적 학습능력	학습계획	실험군	사전	2.38±0.24	1.78	<.001	1.38	<.001
			사후	4.21±0.39				
		대조군	사전	2.55±0.31	0.32	.085		
			사후	2.85±0.35				
	학습실행	실험군	사전	2.40±0.17	1.79	<.001	1.06	<.001
			사후	4.16±0.31				
		대조군	사전	2.45±0.39	0.69	.092		
			사후	3.11±0.21				
	학습평가	실험군	사전	2.25±0.39	1.80	<.001	0.94	<.001
			사후	4.01±0.29				
		대조군	사전	2.32±0.35	0.68	.074		
			사후	3.02±0.33				

t1: paired t-test in each group

t2: paired t-test between two groups after intervention

p1: p value of paired t-test in each group

p2: p value of paired t-test between two groups after intervention

### 3.2 자기주도적 학습능력

블렌디드 러닝을 실시한 실험군의 자기주도적 학습 능력은 3가지 능력요소 모두에서 통계적으로 유의하게 증가되었다. 학습계획은 사전점수 2.38에서 사후점수 4.21로 증가되었고( $t=1.78, p<.001$ ), 학습실행은 사전점수 2.40에서 사후점수 4.16으로 증가되었으며( $t=1.79, p<.001$ ), 학습평가는 사전점수 2.25에서 사후점수 4.01로 증가되었다( $t=1.80, p<.001$ ). 그러나 대조군의 경우 자기주도적 학습능력은 3가지 능력요소 모두에 대해서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 블렌디드 러닝 적용 후 자기주도적 학습능력의 3가지 능력요소 모두에 대해 실험군이 대조군보다 점수가 높았으며, 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p<.001$ ) [표 3].

## V. 논의

본 연구결과 블렌디드 러닝으로 간호학 전공과목인 여성건강간호학을 학습한 학생들의 학업성취도는 기말고사 부분에서 면대면으로 학습한 학생들보다 통계적으로 유의하게 높았다.

이 연구결과는 블렌디드 러닝이 공개계열 실습수업에서 학생들의 학업성취도를 증가시킨다는 선행연구[10]의 연구결과와 일치한다. 이 선행연구에서 실시한 학업성취도 변화측정은 16주간의 학습이 완료된 후에 실시하여 본 연구의 기말고사와 유사하다고 볼 수 있다. 즉, 학업성취도 향상이 프로그램 종료시점에서 통계적으로 유의하게 증가했다는 부분에서 본 연구와 선행연구[10]의 결과가 일치한다.

또한 블렌디드 러닝을 활용하는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 높은 학습효과를 나타낸다는 선행연구[14], 초등학생의 영어학습에서 읽기 성취도를 높여준다는 선행연구[20], 중학생의 영어 성취도에 효과적이라는 선행연구[21]와도 연관성 있는 연구결과를 보여준다.

그러나 교직심리과목에 블렌디드러닝을 적용한 선행연구[15]에서는 블렌디드 러닝과 면대면 수업 사이의 학업성취도에 유의미한 차이가 없었다. 이 연구에서는

블렌디드 러닝 적용을 온라인 7주, 면대면 수업 6주로 실시하여 본 연구의 블렌디드 러닝방식과 차이가 있음을 알 수 있다. 본 연구와 일치된 결과를 보여준 선행연구[10]에서도 블렌디드 러닝 적용방법이 이론수업(3주)은 온라인으로 실시하고 실습수업(13주)은 면대면으로 실시하여 본 연구의 수업모형과는 다름을 알 수 있다. 이와 같은 결과들을 토대로 블렌디드 러닝 수업모형에 따른 학업성취도의 차이를 알아보는 연구가 필요하리라 사료된다.

본 연구결과 블렌디드 러닝을 적용하여 여성건강간호학을 학습한 학생들의 자기주도적 학습능력이 면대면으로 학습한 학생들 보다 통계적으로 유의하게 높았다. 이것은 블렌디드 러닝이 교수와 학습자, 학습자와 학습자 간의 복합적인 상호작용을 하고 차별화된 창의적 접근을 하며, 학습에 대한 스스로의 평가와 다음 학습을 위한 전략을 제시함으로써 자기주도적 학습을 향상시킨다는 선행연구[13]와 일치되는 결과를 보여준다. 또한 대학영어[11][22], 중학생[21], 초등학생[20]을 대상으로 한 연구에서도 수업에 블렌디드 러닝을 적용한 결과 자기주도 학습능력이 본 연구결과와 같이 향상됨을 보여주었다.

자기주도적 학습과 학업성취도 간의 관계를 알아본 선행연구[1]에서 자기주도적 학습이 높을수록 학업성취도가 높다는 결과가 나타났다. 이를 토대로 본 연구에서 중간고사 점수는 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 기말고사 점수는 통계적으로 유의하게 높아진 원인에 대해 대상자들의 자기주도적 학습능력이 높아진 영향으로 인함을 고려해 볼 수 있다.

이상의 결과들을 살펴볼 때 블렌디드 러닝을 활용한 수업모형이 일정수준 이상의 학업성취도와 지속적인 자기주도적 학습능력이 필요한 간호학전공분야에 매우 적합한 학습방법이라 사료된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 간호학 전공수업에 적용한 블렌디드 러닝이 간호학과 학생들의 학업성취도와 자기주도적 학습

능력에 미치는 효과를 알아보기로 시도되었다. 본 연구의 결과 블렌디드 러닝은 중간고사에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나 기말고사에서는 통계적으로 유의하게 학업성취도를 향상시켰고 학습계획, 학습실행, 학습평가로 구성된 자기주도적 학습능력을 향상시켰다. 본 연구는 학습방법으로의 블렌디드 러닝이 간호학과 학생들의 간호학 전공수업인 여성건강간호학을 학습하는데 효과적임을 파악한 점에서 연구의 의의를 지니며, 향후 간호 관련 전공학문 분야의 효과적인 교수법으로 확대적용 할 수 있을 것으로 기대한다.

이상의 연구결과를 바탕으로 블렌디드 러닝을 기반으로 한 학습방법이 학습자의 다른 변수에도 효과적인지에 대해 알아보는 후속연구를 제안하며 블렌디드 러닝 수업모형에 따른 효과차이를 알아보는 연구와 면대면 수업이 아닌 다른 학습방법과의 효과차이를 규명하는 연구가 필요하리라 사료된다.

#### 참 고 문 헌

- [1] 양애경, 조호제, “자기주도적 학습과 학업성취도 간의 관계,” 한국교육논단, 제8권, 제3호, pp.61-82, 2010.
- [2] 우종정, 김보나, 이옥형, “대학에서 면대면 수업 대안으로서의 블렌디드 러닝에 대한 연구,” 한국정보기술학회논문지, 제7권, 제2호, pp.219-225, 2009.
- [3] 권상민, 권말숙, 박지연, “액션러닝을 활용한 노인 간호학실습 수업 운영의 효과,” 한국산학기술학회논문지, 제17권, 제8호, pp.421-427, 2016.
- [4] 장금성, 박순주, “액션러닝 기반 간호관리학 강의 및 실습 운영의 효과,” 간호행정학회지, 제18권, 제4호, pp.442-451, 2012.
- [5] 정미경, “자기조절학습과 창의적, 비판적 사고력 간의 관계,” 영재와 영재교육, 제6권, 제1호, pp.163-180, 2007.
- [6] 송인섭, *자기주도적 학습*, 학지사, 2006.
- [7] M. Knowles, *Self-direction learning : A guide for learners and teacher*, Association Press, 1975.
- [8] 서남숙, 이상준, 하운주, “융복합 블렌디드 러닝 환경에서 간호대학생의 자기주도학습력, 학습동기가 학습만족도에 미치는 영향,” 디지털융복합연구, 제13권, 제9호, pp.11-19, 2015.
- [9] 김수미, “액션러닝기반 간호과정 학습프로그램이 문제해결능력 및 자기주도적 학습능력에 미치는 효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제16권, 제12호, pp.35-42, 2016.
- [10] 김은지, *한국폴리텍대학 공과계열 실습수업에서 블렌디드 러닝 적용효과 분석*, 단국대학교, 석사학위논문, 2009.
- [11] 이현주, “블렌디드 러닝을 통한 대학생 영어학습에서의 상호작용과 자기주도적 학습의 효과,” 교육정보미디어연구, 제18권, 제1호, pp.1-24, 2012.
- [12] C. R. Graham, *Blended learning systems: definition, current trends, and future directions*, Pfeiffer Publishing, 2005.
- [13] 김보나, *대학에서 블렌디드 러닝과 전통적인 면대면 수업의 수업효과 비교 연구*, 성신여자대학교, 석사학위논문, 2006.
- [14] 오인경, “Blended Learning의 실시현황분석; 국내 현황 및 외국과의 비료,” 기업교육연구, 제6권, 제1호, pp.41-62, 2004.
- [15] 강명희, “대학 교실수업 병행 웹 기반 가상수업에서 수업효과 요인분석; 사례연구,” 고등교육연구, 제13권, 제2호, pp.1-24, 2002.
- [16] 조미영, “블렌디드 러닝을 적용한 기본간호학 실습교육에서 성찰일지의 작성이 간호학생의 메타인지와 문제해결능력에 미치는 효과,” 기본간호학회지, 제23권, 제4호, pp.430-439, 2016.
- [17] 김희진, 이현구, “효과적인 블렌디드 러닝 수업 운영 방식 연구,” 영어교과교육, 제10권, 제2호, pp.85-114, 2011.
- [18] 이석재, 장유경, 이현남, 박광엽, *생애능력 측정 도구 개발연구*, 한국교육개발원, 2003.
- [19] 권희림, 문은경, 박인우, “국내 블렌디드 러닝의 효과에 관한 메타분석,” 교육정보미디어연구, 제21권, 제3호, pp.333-359, 2015.
- [20] 한지희, *디지털 영어교재 기반의 블렌디드 러닝*



이 학습자의 읽기 성취도와 자기주도적 학습능력에 미치는 영향, 서울교육대학교 석사학위논문, 2011.

[21] 김현정, *중학생의 블렌디드 학습 프로그램 참여가 영어 성취도와 자기 주도적 학습 능력에 미치는 효과*, 충북대학교, 석사학위논문, 2014.

[22] 임미란, 조진현, “블렌디드 러닝이 대학생의 영어 학업성취도와 자기주도 학습능력에 미치는 영향,” *인문사회21*, 제6권, 제4호, pp.1067-1078, 2015.

#### 저 자 소 개

김 수 미(Su-Mi Kim)

중신회원



- 2009년 2월 : 전남대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 동신대학교 간호학과 조교수

<관심분야> : 간호교육, 근거중심간호, 여성건강간호