

# 블렌디드 러닝 수업에 대한 간호학생의 만족도 조사

김수진

제주한라대학교 간호학과 교수

## A Study on Nursing Students' Satisfaction in Blended Learning

Soo-Jin Kim

Professor, Department of Nursing, Cheju Halla University

요 약 본 연구의 목적은 Blended learning 수업에서 간호학생의 만족도와 연구대상의 일반적 특성에 따른 만족도 차이를 확인하는 것이다. 본 연구는 '간호학특론 I(1)' 과목을 수강한 간호학과 4학년 학생 중 연구 참여에 동의한 학생을 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 총 142부 중 122부를 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 학습자의 수업 만족도는 오프라인 수업 만족도가 가장 높았고, 온라인 수업, Blended learning 수업 만족도 순이었다. 둘째, 연구대상자의 일반적 특성 중 성별에 따라 온라인 수업 만족도에 차이가 있었고 오프라인 수업 만족도는 주관적 성적 정도에 따라 유의한 차이가 있었다. 셋째, Blended learning 수업 중 온라인 수업에서 가장 개선되어야 할 부분으로 학생들은 기술지원 및 시스템을 지적하였다. 본 연구를 통해 효과적인 Blended learning 수업 방안과 Blended learning에 대한 대학의 정책 수립을 위한 기초자료를 제시할 수 있을 것이다.

주제어 : 블렌디드 러닝, 온라인 수업, 오프라인 수업, 이러닝, 만족도

Abstract The purpose of this study is to examine nursing students' satisfaction and to analyze satisfaction difference according to the general characteristics of the research subjects in blended learning. A survey was conducted for 4th grade nursing students who took 'Introduction to Nursing I (1)' course and agreed to participate in the study. 122 answers out of total 142 were analyzed. The findings are as follows; first, students' satisfaction was topped by off-line learning, followed by on-line learning, and blended learning; second, there was a difference in on-line learning satisfaction depending on the gender among the general characteristics of the research subjects, and also there was a significant difference in off-line learning satisfaction depending on the self-evaluation on grade; third, students pointed out that what needs to be improved most is technical support and system. This study would provide the measures to improve utilization and effectiveness of blended learning, and the basic data to establish university policies for the blended learning.

Key Words : Blended learning, On-line learning, Off-line learning, E-learning, Satisfaction

### 1. 서론

21세기는 지식정보화 사회이다. 이는 정보통신혁명으

로 지식과 정보가 사회 모든 영역에서 중요시 되는 사회이며 정보가 폭증하고 새로운 지식이 부가가치를 창출하는 사회를 말한다. 이러한 사회의 변화에 따라 교육도 끊임

\*Corresponding Author : Soo-Jin Kim(sjk5634@hanmail.net)

Received May 31, 2019  
Accepted July 20, 2019

Revised June 28, 2019  
Published July 28, 2019

임없는 변화와 패러다임의 전환이 요구되고 있다. 그 변화의 중심에 있는 것이 e-learning이다. 21세기에 들어서면서 전 세계적으로 e-learning은 지식기반 사회의 새로운 교육 패러다임으로 부각되게 되었다[1].

e-learning의 경우 기존의 면대면 강의실 수업과 달리 정해진 시간과 일정한 공간의 제약이 없이 원하는 곳에서 자유롭게 학습할 수 있고 충분한 시간을 가지고 이해가 될 때까지 반복학습이 가능하다는 점이 가장 두드러진 장점으로 들 수 있다[2]. 이외에 학습자는 교수자에게 개별적 또는 공개적으로 시간의 제약을 받지 않고 질문할 수 있고, 다른 학습자들 간에 상호작용이 일어나는 경우에는 자신의 질문 외에도 다른 학습자의 질의응답을 참조하여 혼자서 해결할 수 없었던 문제들에 대해 좀 더 심층적인 사고를 할 수 있다. 하지만 이와 같은 장점에도 불구하고 e-learning은 실제 인간적인 접촉이 없고 학습자의 실제적인 경험을 축적하는 것이 쉽지 않다는 문제가 있다[2]. 또한 e-learning이 강의실에서 이루어지는 교육을 대체하는 것에 대한 부정적 인식과 새로운 체제로의 급격한 변화의 어려움, 그리고 제도적, 행정적, 재정적 여건 등의 부족으로 인해 기존의 오프라인 중심 대학에서는 e-learning의 활용이 활발하게 이루어지지 못하고 있는 상황이다[1]. 실제 e-learning의 도입으로 교육과정상의 변화가 어느 정도나 진행되었는가라는 질문을 던지면, 대답은 그리 긍정적이지 못하다[3]. e-learning은 여전히 '부가적'인 위상을 벗어나고 있지 못하며 기존의 틀에 온라인을 추가적으로 제공하는 단계에 머무르고 있다[3].

Driscoll[1]은 e-learning을 교육 현장에 도입하는 가장 좋은 방법은 기존의 교육 체제와 혼합하여 점진적인 접근을 실시하는 것이라고 제안하였다. Blended learning을 제안한 것인데, Blended learning은 e-러닝과 면대면 수업을 혼합한 강의로서 e-러닝에서의 부족한 교육활동을 보완해 주면서, 동시에 면대면 수업이 갖고 있는 교육적 유용성을 함께 활용함으로써 학습효과를 극대화 하고자 하는 교수방법이다[4].

교육에 Blended learning을 활용할 경우 교육적으로 다양한 유용성이 있을 수 있는데[5] Blended learning은 기존 교육 체제의 변화 및 수용을 수월하게 해주고, 변화에 필요한 인프라 및 제도를 새롭게 구비할 필요 없이 기존의 것을 보충하거나 보완하는 방식으로 e-learning의 강점을 얻을 수 있어서 훨씬 적은 비용 부담으로 운영이 가능하고 학습자들의 요구에 보다 더 부합되어 교육의 효율성을 증가시킨다[1]. 그리고 대학교육의 환경을

개선하는데 Blended learning이 효과적이며, 대형 강의 보완, 반복학습 지원, 강의실 부족 해소, 해외 대학들과의 강의교류 및 학점 교류 등에 용이하다[1]. 또한 대학들이 이러닝으로의 전환이라는 교육흐름에 부응하면서 오프라인 중심의 교수들을 쉽게 설득할 수 있는 방안이 될 수 있어 많은 대학에서 Blended learning에 대한 기대와 관심이 증가하고 있고 현재 많은 대학에서 이를 도입운영하고 있다.

특히 전문대학은 최근 직업전문학교 등과 같은 타 교육기관의 위협, 4년제 대학의 직업교육 참여 등의 변화된 환경에서 고등직업교육기관으로서 직업교육의 증추적 역할을 위해 변화를 해야 하는 상황에 놓이게 되었고, 이러한 상황을 타개하기 위한 일환으로 전통적 수업에서 탈피하여 다양한 방식의 수업을 도입하고 있다. 그 중 하나가 Blended learning이며 대학은 정책적으로 온라인 학습을 정규 수업 시수에 포함시키고 있다[6]. 따라서 전문대학에서 Blended learning을 적용했을 때 효과가 있는지, 수업에 대한 학습자의 만족도는 어느 정도인지 확인할 필요가 있다. 특히 대학에서 정책적으로 Blended learning을 도입하는 경우, 온오프라인 수업의 문제점과 요구를 분석하는 것이 반드시 필요하다.

본 대학 역시 대학 정책으로 Blended learning을 도입, 장려하고 있다. 본 연구대상인 간호학과는 경우 4년제 학사학위과정을 운영하고 있으며 1개 학년의 정원이 200명이며, 졸업시점에 간호사 국가시험을 치르게 된다. 특히 간호학 전공과목 중 성인간호학은 학습내용이 방대하여 국가시험 중 출제문항 수가 가장 많아 이수체계상 1학년부터 4학년까지 운영되고 있다. 여기에 학생 수가 많다면 학생들 간에 편차가 심하여 4학년에 국가시험을 대비한 간호학특론(성인간호학) 과목을 운영하고 있다. 국가시험 대비라는 과목의 특성상 새로운 내용이 아니므로 오프라인 상에서 수업을 진행할 때 당면하는 문제점들, 이를테면 시간과 공간의 제약, 주어진 학습자료 이외의 다양한 자료를 충분히 활용할 수 없다는 점, 반복 학습의 어려움 등을 온라인으로 보강함으로써 보다 바람직한 학습효과를 이끌어내고자 Blended learning을 운영하였다.

이에 본 연구는 Blended learning에 대한 학습자의 만족도를 분석함으로써 효율적인 Blended learning 활용과 그 효과를 높이기 위한 방안을 모색하는데 그 목적이 있다. 나아가 Blended learning에 대한 대학의 정책 수립과 지원방안 마련에 대한 기초 자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구도구

본 연구의 도구는 선행 연구[6-8]를 바탕으로 본 연구에 맞게 설문지를 수정·보완하였다. 개발된 도구는 교육학 박사과 컴퓨터 계열 교수가 내용 타당도를 검토하였다.

설문지는 일반적 사항(6문항), 온라인 수업 만족도(18문항), 오프라인 수업 만족도(10문항), Blended learning 수업 만족도(14문항), 개선점 및 의견(2문항)으로 구성되었다. 이중 개선점 및 의견은 개방형 질문이며 온라인, 오프라인, Blended learning 수업 만족도는 5점 척도이며 도구의 신뢰도는 각각 Chronbach's  $\alpha$  .83, .76, .72였다.

### 2.2 Blended learning 수업 설계 및 운영방법

본 연구의 대상 강좌는 간호학특론 I (1)(성인간호학) 과목으로, 4학년 1학기에 국가시험에서 성인간호학을 대비하기 위해 개설한 전공선택 과목이다. 본 과목은 1학점으로 15주 중 온라인 수업 6주, 오프라인 수업 7주, 중간기말시험 2주로 운영되었다. 온라인 수업의 콘텐츠는 대학의 지원 하에 성인간호학 담당 교수진과 전문 e-learning 콘텐츠 개발 회사가 함께 개발하였고 온라인 콘텐츠의 1회차 분량은 50분이다. 온라인 콘텐츠는 성인간호학 책의 system별로 개발되었고 들어가기, 이해하기, 쉬어가기, 응용하기, 정리하기로 구성된다. 온라인 수업 화면구성의 실례는 Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4와 같다. 1주차는 오프라인 수업에서 과목 및 Blended learning에 대한 소개와 온라인 콘텐츠, 운영방법 등에 대하여 설명하였고 2,3,6,7,10,13주는 온라인 수업을, 1,4,5,9,11,12,14주는 오프라인 수업을 진행하였다.



Fig. 1. Website and main screen of on-line learning

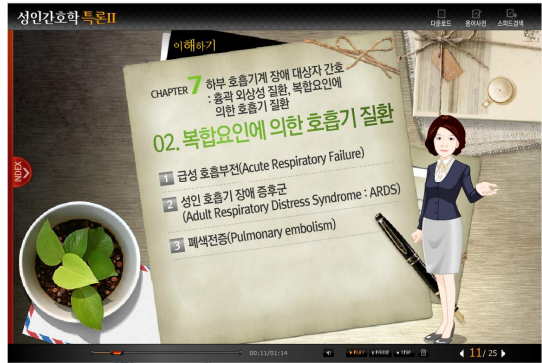


Fig. 2. Introduction screen of on-line learning



Fig. 3. Quiz screen of on-line learning

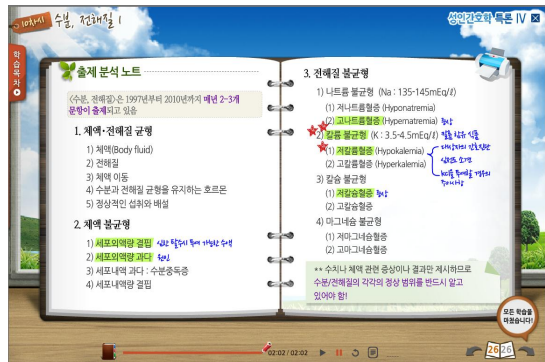


Fig. 4. Wrap-up screen of on-line learning

### 2.3 연구대상 및 자료수집과 분석방법

본 연구의 자료수집기간은 2019년 6월 10일부터 14일까지로 간호학특론 I (1)(성인간호학) 과목을 수강한 4학년 전체 176명을 대상으로 하였다.

15주 수업 운영 후 연구의 목적과 익명성 보장, 언제든지 철회 가능하며 그에 따른 불이익은 없음 등을 설명한 후 고지된 동의를 받고 설문지를 배부하여 수거하

였다. 전체 수강인원 176명 중 142부의 설문지가 회수되었고 이중 응답이 불완전한 20부를 제외한 122부를 분석하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN(V. 20.0)을 이용하여 일반적 특성과 만족도 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성에 따른 Blended learning 만족도는 t-test, ANOVA를 이용하여 검정하였다.

Table 1. Score for satisfaction on blended learning

General characteristics	M	SD
Satisfaction on on-line learning	2.82	1.107
Satisfaction on off-line learning	4.19	1.109
Satisfaction on blended learning	2.38	1.130

Table 2. Satisfaction on on-line learning according to general characteristics N=122

General characteristics	Categories	n(%)	Satisfaction on on-line learning	
			M±SD	t or F(p)
Gender	Female	90(73.8)	2.93(.856)	2.591(.011)*
	Male	32(26.2)	2.50(.681)	
Satisfaction level on major	Satisfied	74(60.6)	2.79(.833)	.700(.499)
	Neutral	40(32.7)	2.96(.861)	
	Dissatisfied	8(6.6)	2.33(.473)	
Self-evaluation on grade	High	25(20.5)	2.76(.912)	.224(.800)
	Middle	72(59.0)	2.86(.861)	
	Low	25(20.5)	2.76(.681)	
Ability to utilize smart phone and computer	Skilled	62(50.8)	2.76(.955)	.312(.733)
	Normal	58(47.5)	2.86(.695)	
	Unskilled	2(1.6)	3.08(.586)	
Time to participate on-line learning	In spare time	29(23.8)	3.12(.877)	1.984(.120)
	At lunch time	3(2.5)	3.11(1.168)	
	On commute to school	2(1.6)	2.42(.827)	
	After school	88(72.1)	2.72(.795)	
Media to participate on-line learning	Mobile	5(4.1)	3.30(1.296)	1.489(.230)
	Computer	93(76.2)	2.84(.811)	
	Combination of mobile and computer	24(19.7)	2.63(.800)	

\*p <0.05

### 3. 연구결과

#### 3.1 Blended learning 만족도 정도

연구대상자의 만족도는 Table 1과 같이 5점 만점에 온라인 수업 만족도 2.82점, 오프라인 수업 만족도 4.19점, Blended learning 수업 만족도 2.38점이었다.

#### 3.2 일반적 특성에 따른 만족도 차이

먼저 대상자의 일반적 특성에 따른 온라인 수업 만족도는 Table 2와 같이 성별에 따라 유의한 차이가 있었고, 오프라인 수업 만족도는 Table 3과 같이 주관적 성적에 따라 유의한 차이가 있었다. Blended learning 수업 만족도는 Table 4와 같이 대상자의 일반적 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 3. Satisfaction on off-line learning according to general characteristics N=122

General characteristics	Categories	n(%)	Satisfaction on off-line learning	
			M±SD	t or F(p)
Gender	Female	90(73.8)	4.30(.638)	2.198(.472)
	Male	32(26.2)	4.10(.852)	
Satisfaction level on major	Satisfied	74(60.6)	4.23(.775)	.738(.480)
	Neutral	40(32.7)	4.07(.771)	
	Dissatisfied	8(6.6)	3.94(.667)	
Self-evaluation on grade	High	25(20.5)	4.32(.706)	21.710(.000)*
	Middle	72(59.0)	4.09(.699)	
	Low	25(20.5)	3.98(.989)	
Ability to utilize smart phone and computer	Skilled	62(50.8)	4.01(.759)	1.109(.333)
	Normal	58(47.5)	3.96(.667)	
	Unskilled	2(1.6)	3.78(.424)	
Time to participate on-line learning	In spare time	29(23.8)	3.94(.792)	.388(.762)
	At lunch time	3(2.5)	4.13(.737)	
	On commute to school	2(1.6)	3.90(.424)	
	After school	88(72.1)	4.09(.698)	
Media to participate on-line learning	Mobile	5(4.1)	3.93(.880)	.566(.569)
	Computer	93(76.2)	4.20(.718)	
	Combination of mobile and computer	24(19.7)	4.17(.680)	

\*p <0.05

Table 4. Satisfaction on blended learning according to general characteristics N=122

General characteristics	Categories	n(%)	Satisfaction on blended learning	
			M(SD)	T or F(p)
Gender	Female	90(73.8)	2.44(.890)	1.423(.157)
	Male	32(26.2)	2.18(.867)	
Satisfaction level on major	Satisfied	74(60.6)	2.37(.867)	1.037(.358)
	Neutral	40(32.7)	2.44(1.004)	
	Dissatisfied	8(6.6)	1.50(.000)	
Self-evaluation on grade	High	25(20.5)	2.22(.803)	.497(.610)
	Middle	72(59.0)	2.40(.937)	
	Low	25(20.5)	2.45(.837)	
Ability to utilize smart phone and computer	Skilled	62(50.8)	2.38(.907)	.022(.358)
	Normal	58(47.5)	2.37(.880)	
	Unskilled	2(1.6)	2.25(1.060)	
Time to participate on-line learning	In spare time	29(23.8)	2.40(1.004)	.495(.686)
	At lunch time	3(2.5)	2.92(.895)	
	On commute to school	2(1.6)	2.64(.202)	
	After school	88(72.1)	2.34(.861)	
Media to participate on-line learning	Mobile	5(4.1)	2.600(.832)	.546(.581)
	Computer	93(76.2)	2.33(.858)	
	Combination of mobile and computer	24(19.7)	2.50(1.025)	

\*p <0.05

### 3.3 Blended learning 수업에 대한 개선점

Blended learning 수업 중 온라인 수업에서 가장 개선되어야 할 부분을 보면 Table 5에서처럼 52.5%의 학생들이 기술지원 및 시스템을 지적하였고, 다음으로 튜터, 학생간의 상호작용(29.5%), 콘텐츠(18.0%)의 순이었다.

Table 5. What needs to be improved most on blended learning

Categories	N	%
Contents of learning	22	18.0
technical support and system	64	52.5
Interactions between tutors and students	36	29.5

## 4. 논의

본 연구는 Blended learning 수업에서 학습자의 만족도를 확인하고 학습자의 일반적 특성에 따른 Blended learning 수업 만족도의 차이를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

첫째, Blended learning에 대한 학습자의 만족도를 보면 오프라인 수업 만족도(4.19점), 온라인 수업 만족도(2.82점), Blended learning 수업 만족도(2.38점) 순이었다. 선행연구를 보면 본 연구결과처럼 Blended learning 수업 만족도가 낮은 연구들도 있지만[2,9,10] 반대의 결과를 보인 연구들도 있어[8,11-13] 일치된 결과는 없는 상태이다. 이처럼 연구마다 상반된 결과는 Blended learning이 적용된 과목과 구성방식 및 절차, 그리고 학습목표와 내용 등이 연구마다 다르기 때문이다. 그럼에도 본 연구결과처럼 Blended learning에 대한 학습자의 만족도가 낮은 경우 온라인 수업과 관련된 것으로, 그 이유들은 유사한 편이다. 먼저 온라인 수업을 위한 기술지원 및 시스템의 문제이다. 본 연구에서도 ‘학습콘텐츠’, ‘기술지원 및 시스템’, ‘튜터, 학생간의 상호작용’ 세 개의 범주에서 온라인 수업의 개선점과 의견을 묻는 문항에 학생들은 1순위로 기술지원 및 시스템의 개선을 지적하였다. 응답 학생의 절반 이상(52.5%)이 기술지원 및 시스템에 대한 불만을 가지고 있었는데 ‘시스템도 원활하지 않고 오프라인보다 편한게 없다’, ‘온라인 수업이 모바일로 잘 볼 수 없어 너무 불편하다’, ‘온라인 수업 중에 예러가 생겨도 어디 물어볼 데가 없다’, ‘이러닝 듣다가 문제 생기면 이거 해결하느라 시간이 더 걸린다’ 등의 의견이 많았다. 온라인 수업의 장점 중 하나가 면대면 수업과 달리 시간과 장소에 구애받지 않는 점인데 시스템이 이를 뒷받침하지 못할 경우 온라인 수업의 가장 큰 장점 중의 하나가 전혀 빛을 발하지 못하게 된다. 본 연구에서도 학생들은 언제, 어디서나 자유롭게 온라인 수업에 접근이 가능해야함에도 시스템 환경이 뒷받침 되지 못하면서 모바일이 아닌 집에서 컴퓨터로만 온라인 수업을 듣는 점에 대하여 개선을 요구하였다.

전통적인 강의실 교육과 비교할 때, Blended learning을 실행하기 위해서는 더 많은 계획과 준비가 필요하다 [1]. 즉, 단일 체제를 사용하는 수업보다 비용, 시간, 질적인 측면에서 최적의 결과를 성취하기 위해 구성 요소나 테크놀로지를 매우 적절하게 조화시켜야만 하는 것이다 [1]. 온라인 학습에서 시스템과 관련된 문제는 많은 선행 연구에서 지적되었다[1,6,7]. 이신남[7]은 Blended

learning 활용에 따른 학습자의 학업성취와 만족에 있어 특히, 시스템 환경은 다른 요인에 비해 학업성취도 구축에 강력한 영향을 미치며, Blended learning에서의 학업성취도는 만족에 영향을 미친다고 하였다. 김동일, 이해정, 손지영[1]의 연구에서도 온라인 클래스에 대해 개선해야 할 요구사항을 조사한 결과, 기능의 유용성, 시스템의 안정성에 대한 요구가 많은 것으로 나타나 학습자들이 Blended learning 시스템의 안정성과 유용성에 불만을 많이 가지고 있다고 하였다. 구체적으로 학습자들은 온라인 학습 공동체 활동을 활성화하기에 현재의 플랫폼은 기능이 부족하다는 불만을 제시했고, 잦은 시스템 에러 등에 대해 불만족스럽다고 답변하였다. 이에 김동일, 이해정, 손지영[1]은 e-learning의 성과를 좌우하는 것은 플랫폼의 선택이며, 사용하기 어렵고 불편한 플랫폼을 선택하면, 교수들과 학생들이 잘 활용하지 않게 되고 까다로운 시스템을 교육시키기 위한 인건비가 많이 소요되므로 편리하고 효과적인 플랫폼을 선택하는 것이 가장 중요하다고 하였다. 따라서 교수 및 학생들의 요구를 조사하고 플랫폼의 사용성을 평가해서, 교수자 및 학습자 중심으로 설계된 안정적인고 유용한 플랫폼을 개발해야 함을 제안하였다. 같은 맥락에서 이신남[7]도 Blended learning 학습 도중 학습과 관련된 문제가 발생했을 때 신속하고 적절한 지원 대책이 제공되지 않으면 학습동기가 저하되고 학습자들은 지원서비스에 대한 충분한 만족감을 느끼지 못하게 되며, 이러한 학습자의 정보시스템 이용에 대한 만족스러운 경험이 궁극적으로 학업성취도와 만족감을 형성한다고 하였다. 따라서 지원 시스템의 편의성으로 초보자도 간단하게 조작할 수 있도록 사용자들이 부담없이 조작하기 위해 콘텐츠와 연동이 되는 지원 시스템이 갖추어져야 한다고 하여 본 연구 결과와 유사한 결과를 보였다. 기존 연구를 정리해보면, 온라인 수업에 관한 시사점을 찾을 수 있다. 대다수 온라인 수업에서 콘텐츠 개발을 최우선 순위로 두지만, 학습자들은 시스템의 편리성을 콘텐츠 못지 않게 중요하게 여긴다. 교수의 가르침에 따라 수동적인 환경에서 교육을 받는 것이 아니라 자신이 원하는 시간과 학습 환경에 참여할 수 있는 것이 온라인 수업의 특징이기 때문이다. 또한 온라인 수업에서 시스템 품질도 학습자의 만족도에 상당한 영향을 주는 요인으로 꼽히므로 ‘얼마나 접속이 편리한가?’ ‘시스템이 학습자의 요구에 맞게 그리고 상호 유기적으로 통합되어 있는가?’ 등을 중심으로 대학은 시스템상의 편리성에 중점을 두고 시스템을 개발하고 설정해야 할 것이다. 더불어 김동일, 이해정, 손지영[1]이 지적한

바와 같이 Blended learning 시스템의 지속적인 운영 및 관리가 필요하다. 플랫폼에서 지속적으로 보완이 필요한 부분, 업데이트 관련 부분, 시스템의 운영 및 관리 부분에서 어떠한 인적, 물적 지원 체제가 지속적으로 제공될 것인지에 대해 대학에서는 구체적인 계획을 세우고 대학 정책과 예산 편성에서 이것의 중요성이 강조되어야 한다.

두 번째로 Blended learning 수업과 온라인 수업의 만족도가 낮은 이유로 콘텐츠를 들 수 있다. 본 연구에서도 온라인 수업의 개선사항으로 18.0%의 학습자들이 콘텐츠를 꼽았고, ‘오프라인 수업보다 이해가 잘 되지 않는다’, ‘그냥 책 그대로 읽어주는 온라인 수업의 필요성을 전혀 못 느꼈다’, ‘온라인으로는 심화수업이 불가능하다’, ‘온라인 수업은 딱 수업의 보조로만 활용해야 한다’의 의견을 제시하였다. 성공적인 Blended learning은 질 높은 콘텐츠를 얼마나 많이 보유하고 있느냐가 중요하다 [1]. 대학교육에서 온라인 교육이 전통적인 오프라인 교육의 대안으로서 성장하기 위해서는 단순히 오프라인 교육의 복사판이 아니라 인터넷 매체의 장점을 바탕으로 한[12] 일방향 콘텐츠보다는 상호작용이나 커뮤니케이션을 활성화 하고 학습자들의 참여를 유도할 수 있는 학습자 중심의 콘텐츠 개발 및 운영방안을 마련하는 것이 최대 현안이라 할 수 있다. 따라서 질적 수준이 높은 e-learning 콘텐츠를 개발하기 위해서 먼저 대학은 교수진들이 질 높은 e-learning 콘텐츠를 많이 만들 수 있는 동기를 제공해야 한다. 현재 대학마다 차이는 있지만 최소한의 지원이라는 측면에서 교수자가 e-learning 준비와 콘텐츠 개발에 드는 시간을 면대면 수업 시간의 일부로 환산하고 있으나 대부분의 교수자들은 홈페이지에 올릴 교수-학습 자료의 준비와 홈페이지의 운영에 요구되는 노력과 시간이 실제 면대면 수업을 준비하는데 요구되는 것보다 훨씬 많이 소비된다[14]. 면대면 수업 내용을 단순히 온라인으로 옮겨놓는 것 이상으로 온라인 환경에 최적화된 콘텐츠를 만들기 위해서는 전문가들과의 협력이 요구되나 현실적으로 이러한 협력을 지원하지 않는 체제 속에서 교수자들은 개인적으로 자신들이 할 수 있는 범위 내에서 일을 해내고 있다[14]. 따라서 Blended learning 전담기관과 전담인력, 합리적인 시간 인정, 콘텐츠 개발 지원 등에 대한 대학의 규정과 지원이 이루어지지 않는다면 콘텐츠의 질을 담보할 수 없고 이 경우 Blended learning은 면대면 교육에서의 전달식 교육의 연장으로서 운영될 가능성이 높다. 이처럼 교육의 효과와 실효성, 그리고 학생들의 기대에 얼마나 기여하는

지를 간과하는 e-learning이 이루어지고 있다면 깊이 고려해 보아야 할 사안이다[3].

질 높은 콘텐츠와 관련하여 생각해 볼 부분이 교육과정을 고려한 콘텐츠 개발이다. 교육과정 분석을 통해 Blended learning을 적용할 교과목과 범위 그리고 오프라인과 온라인의 장점을 최적화할 수 있는 요소를 찾고, 그에 맞는 적절한 시수를 산정하고 교육과정을 조정하는 것이 그 예이다. 왜냐하면 온오프라인 연계방식은 교과와 학년, 학습 주제 및 학습자 수준 등에 따라 상이하고 그 효과 또한 다르기 때문이다. 따라서 Blended learning의 도입 전에 자신이 담당할 과목과 학습자, 교육과정과 학습환경에 대한 분석이 선행되어야 한다. 본 연구에서 온라인 수업에 대한 낮은 만족도와 콘텐츠 개선에 대한 학생들의 의견도 이와 맥을 같이 한다. '온라인 강의가 필요한 경우와 오프라인 강의가 필요한 과목을 조사해서 시행했다면 좋겠다', '4학년 국시 준비 과목에 온라인은 아니라고 본다', '1학년이나 교양 같은 수업에 하던가 기본적 내용은 온라인으로도 괜찮지만 이해가 필요한 부분은 오프라인이 필요하다'라는 의견은 본 연구에서 Blended learning을 적용한 과목이 1학점, 전공선택이며 국가시험을 대비하는 과목으로 그 양이 방대하고, 대상 학년이 취업과 국가시험 준비, 임상실습, 그리고 학교 수업이 있는 4학년이다 보니 학생들은 굳이 기존의 면대면 수업을 Blended로 변경할 필요가 있었는지 의문을 제기하였다. 본 연구의 경우 과목의 학습내용이 많다 보니 e-learning 콘텐츠를 개발할 때 어떤 활동을 오프라인으로 또는 온라인으로 할지, 또 각각의 투입시간 및 비율을 정하기 어려웠고 1개 차시 콘텐츠에 많은 내용을 넣다보니 온라인 수업의 장점을 살리지 못한 것으로 생각된다. 따라서 Blended learning을 계획 할 때는 오프라인 학습환경에 맞는 지식 및 학습영역과 온라인 학습환경의 특성에 맞는 지식 및 학습영역이 무엇인지를 교과과정 틀 안에서 면밀히 분석하고, '면대면 교육 혹은 온라인 학습을 보완하기 위해 e-learning 혹은 교실 수업을 어떻게 적절히 조직하고 배치해야 하는가'와 같은 문제들이 반드시 고려되어야 한다[5].

셋째, Blended learning의 가장 큰 장점 중 하나가 면대면 교실 상황이 가지고 있는 한계에서 벗어나 교사와 학생간, 학생과 학생간의 활발한 상호작용을 통해 문제해결에 접근하게 된다는 점인데, 본 연구결과는 이와는 다른 결과를 보였다. 본 연구에서 온라인 수업의 개선사항에 대한 질문에 29.5%의 학생들이 튜터, 학생간의 상호작용의 부재를 들었다. 이러한 결과는 Blended

learning 수업의 경우 전통적인 면대면 수업에 비해 상호작용을 할 수 있는 여건이 풍부하기 때문에 교수자-학습자간의 상호작용 정도가 높을 것이라는 예측과는 다르다. 선행연구를 보면 김보나[2]와 임정훈[5]의 연구에서는 Blended learning 수업과 면대면 수업에 따라 교수자와 학습자 간의 상호작용 정도에 차이가 없었지만, 반면에 e-learning 집단이 전통적 수업 집단보다 상호작용 참여도가 증가했다는 결과[15]도 있어 연구마다 상이한 결과를 보였다. 이에 대해 김보나[2]는 교수자의 교수방법 혹은 교육 콘텐츠 내에 상호작용을 촉진시킬 수 있는 이벤트 포함 여부, 학습공동체의 활성화 정도 등에 따라 상호작용 참여도가 달라지기 때문인 것으로 생각한다고 하였다. 본 연구의 경우 국가시험을 대비하는 전공과목에 Blended learning을 적용하다보니 많은 학습내용이 콘텐츠화 되어 학습자들이 보다 적극적으로 참여할 수 있는 온라인 학습 환경이 조성되지 못했다. 특히 교수-학생간, 학생-학생간 토론을 위한 장이 마련되지 않고 게시판 등을 통한 공지만 이루어져 온라인 수업에 참여하는 대상자 간의 상호작용을 촉진시키고 학습자 중심의 환경을 조성하지 못한 채 여전히 일방향 전달식 수업의 연장선에서 교수는 지식을 제공하고 학습자는 그것에 대한 개별학습을 진행한 것으로 보여진다. 이 경우 학습자들은 온라인 수업에 흥미를 느끼지 못하게 된다. 따라서 온라인 수업의 장점인 다양한 상호작용을 활성화시키기 위하여 콘텐츠 내에 상호작용을 촉진시키는 요소들의 삽입, 토론방, 학습공동체 형성을 통한 상호작용 전략이 마련되어야 할 것이다[1].

마지막으로 일반적 특성에 따른 Blended learning 수업의 만족도 차이를 살펴본 결과 온라인 수업은 성별에 따라, 오프라인 수업은 주관적 성적에 따라 만족도에 차이가 있었다. 성별에 따른 온라인 수업 만족도 차이는 모바일이나 컴퓨터, 인터넷 활용 능력 그리고 이러한 것에 대한 관심도의 성별 차이가 반영된 것으로 보이며, 주관적 성적에 따른 오프라인 수업 만족도 차이는 대상자가 국가시험을 앞둔 4학년 학생이고, 대상 과목이 학습해야 할 내용이 많은 국가시험 과목이라는 강박 특성이 반영된 것으로 생각된다. 선행연구를 살펴보면 연구마다 대상자의 일반적 특성에 따른 Blended learning 수업 만족도 차이는 다르게 제시되고 있다. 이신남[7]은 Blended learning 역시 교육서비스로서의 차별화된 전략 수립이 요구된다고 하면서 여성은 지원 서비스와 콘텐츠 내용을 중시하였고, 남성은 시스템 환경 및 콘텐츠 내용을 중시하므로 성별에 따른 접근방법을 필요하다고 하였다. 본

연구에서는 스마트폰 및 컴퓨터 활용능력과 수업 만족도 간에는 차이가 없었지만, 장은정, 최명숙의 연구[6]에서는 인터넷 활용능력이 높을수록 학습태도와 온오프라인 학습 만족도가 높게 나타났다. 이에 장은정과 최명숙은 Blended learning에서 컴퓨터와 인터넷을 통해 문서를 편집하는 능력과 의사소통 네트워크에 효과적으로 참여하는 디지털 역량이 요구되며 이를 확인하고 준비하는 전략이 필요함을 제안하였다. 역시 본 연구에서는 주관적 성적에 따라 오프라인 수업에 대한 만족도에 차이가 있었지만 이명관의 연구[8]에서는 성적이 상위집단이 하위 집단의 학생들보다 Blended learning 수업에서 더 높은 만족도를 보였다. 이처럼 연구들마다 결과가 다른 것은 Blended learning이 각기 다른 목적으로 다양한 방식과 구성으로 다른 대상과 과목에 적용되었기 때문으로 보인다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 Blended learning 수업에서 간호 학생의 만족도와 연구대상의 일반적 특성에 따른 만족도 차이를 분석하는데 있다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, Blended learning 수업 만족도는 오프라인 수업 만족도가 가장 높았고, 온라인 수업, Blended learning 수업 만족도 순이었다. 둘째, 연구대상자의 일반적 특성 중 성별에 따라 온라인 수업 만족도에 차이가 있었고 오프라인 수업 만족도는 주관적 성적에 따라 유의한 차이가 있었다. 셋째, Blended learning 수업 중 온라인 수업에서 가장 개선되어야 할 부분으로 학생들은 기술지원 및 시스템, 튜터, 학생간의 상호작용, 콘텐츠 순으로 지적하였다.

현재 대학에서의 전형적인 Blended learning은 기존의 면대면 수업과 온라인 수업의 장점을 살려 접목시키는 측면에서 도입되고 있으며 본 연구결과에서 보여지듯 성공적인 Blended learning을 위해서 해결되어야 할 문제들이 있는 상태에서 운영되고 있다. 대학교육에서 Blended learning이 오프라인 교육의 대안으로서 발전하기 위해서는 먼저 Blended learning을 모든 강좌에 적용하기보다는 강좌의 학문적 특성과 지식의 유형에 따라 온라인 수업, 면대면 수업, 그리고 Blended learning이 계획되어야만 단순히 양적 확산이 아닌, 교육의 질적 향상을 위한 오프라인 수업의 대안이 될 수 있을 것이다. 다음으로 대학에서 Blended learning이 정착되기 위해서는 우선적으로 시스템과 관련 시설 구축, 양질의 콘텐츠 개발, 그리고 지속적인 지원이 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 일개 대학의 간호학과 학생만을 대상으로 하였으므로 결과의 일반화에 제한이 있으며 신중을 기해야 한다.

후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 향후 다양한 과목에서 무작위 추출 확대된 학습자를 대상으로 하는 반복연구가 필요하다.

둘째, 본 연구 대상자의 일반적 특성으로 제시된 변수 외에 온라인 학습 투자 평균시간, 선호하는 온라인 학습 방법, 인터넷 이용시간, 동기수준, Blended learning 사전 교육 정도 등의 변수가 포함된 연구가 필요하다.

셋째, 본 연구에서는 학생들을 대상으로 Blended learning 만족도를 조사하여 Blended learning에서 학생과 상호작용하는 교수자의 만족도는 고려하지 못하였다. 추후 연구에서는 Blended learning 수업에서 교수의 만족도에 대한 연구가 필요하다.

넷째, 본 연구는 양적연구로 이는 변인들간의 인과관계에 대한 설명을 제공하기에는 충분하지 못하므로 추후 학습자의 Blended learning 수업에서의 경험에 대한 질적연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] D. G. Kim, H. J. Lee & J. Y. Son. (2005). Practical solutions for establishing blended e-learning system to improve the quality of university education. *Asian Journal of Education*, 6(4), 97-123.
- [2] B. N. Kim. (2010). *A comparison study on the instruction effects of blended learning and traditional face-to face learning in university*. Master thesis. Sungshin Women's University, Seoul.
- [3] S. S. Ahn. (2015). A study on postsecondary online learning: the case of Mesa/Rio Salado community colleges and Arizona state university. *Journal of Lifelong Learning Society*, 11(1), 241-259.
- [4] E. J. Kim. (2016). A Study of Flipped Classroom Model for Korean Language as a foreign language Teaching Method. *The Journal of General Education*, 3, 131-154.
- [5] J. H. Leem. (2007). A study on the applicability of problem based learning based on blended learning strategy in elementary school. *The Journal of Korean Educational Forum*, 6(2), 15-45.
- [6] E. J. Jang., & M. S. Choi. (2017). Analysis on the online-offline learning recognition of college students for university flipped learning lessons. *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*. 23(4), 891-917.
- [7] S. N. Lee. (2010). A study on the effects of blended



- learning on satisfaction and academic achievement. *Korean Journal of Accounting Research*, 15(3), 113-131.
- [8] M. K. Lee. (2015). The effects of TOEIC classes using blended learning for university students. *English Language & Literature Teaching*, 21(4), 257-281.
- [9] Y .H. Lee. (2007). A Study on the Satisfaction of learner's Instruction of Blended Learning and Traditional Face-to Face Learning in University. *Education Research*, 41, 1-24.
- [10] M. J. Pyo. (2009). A study on blended learning's effect on academic achievement and leraning attitude. Unpublished master thesis. Busan National University.
- [11] H. J. Lee. (2012). The Effects of a Blended Learning Model on Self-directed Learning in Higher English Education. *Korea Association Of Educational Information & Broadcasting*, 18(1), 1-24.
- [12] B. R. Lim. (2003). Experiences of college students in online inquiry-based learning environment: implications for design of inquiry on the web. *Journal of Educational Technology* , 19(3), 69-99.
- [13] Y. J. Ha, S. J. Woo & N. S. Seo. (2018). A convergence study on the effects of blended learning on the self-directed learning ability and learning satisfaction of nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(11), 509-517.
- DOI : 10.15207/JKCS.2018.9.11.509
- [14] Y. M. Koo. (2005). E-learning as a the development factors of self-directed learning utopia or opportunity for higher education. *Education research studies*, 36(1), 55-79.
- [15] H. J. Lee. (2012). The Effects of a Blended Learning Model on Self-directed Learning in Higher English Education. *Korea Association Of Educational Information & Broadcasting*, 18(1), 1-24.

김 수 진(Soo-Jin Kim)

장학원



- 1998년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2002년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2001년 3월 ~ 현재 : 제주한라대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 문제중심학습법(PBL), 간호교육, 삶의 질

· E-Mail : sjk5634@hanmail.net