

# 간호학 교육에서의 문제중심학습에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도

## Tutors' Content Expertise and Experience on Student Satisfaction in Problem-Based Learning Nursing Curriculum

김수진

제주한라대학교 간호학과

Soo-Jin Kim (sjk5634@hanmail.net)

### 요약

본 연구의 목적은 간호학과 문제중심학습에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자의 만족도 차이를 확인하는 것이다. 연구대상인 간호학과는 전체 학년을 대상으로 간호학 전공교과목을 통합한 hybrid PBL curriculum을 운영하고 있다. 튜터의 내용전문성은 최종 학위논문과 근무했던 임상분야를 기준으로 분류하였다. PBL 튜터경험은 초보자는 1년 이하, 경력자는 10년 이상인 경우이다. 3학년을 대상으로 6주 동안 PBL 수업 후 설문조사하였다. 연구결과 튜터의 내용전문성에 따라 학습자 만족도에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으나 튜터경험에 따른 학습자 만족도와 튜터의 내용전문성과 튜터경험간의 상호작용 효과는 유의하지 않았다. 본 연구는 PBL에서 내용전문가로서의 튜터역할에 대한 중요성을 환기시켰다고 할 수 있다. 향후 다양한 학과와 전공분야를 가진 더 많은 튜터를 대상으로 한 추후연구가 반복되어야 하며 학습자 만족도 외의 다양한 변인과의 차이를 측정해봐야 할 것이다.

■ 중심어 : | 문제중심학습 | 내용전문성 | 튜터경험 | 학습자 만족도 |

### Abstract

The purpose of this study is to identify the differences of student satisfaction depending on tutor's content expertise and experience in PBL of nursing. Nursing department, the subject of this study, is operating Hybrid PBL Curriculum that integrates the courses in nursing for all grades. Tutor's expertise was categorized based on their final dissertations and the clinical fields for which they worked. Tutor's experience in PBL is less than one year for beginners and more than 10 years for experts. After the PBL class for 6 weeks, the 3rd grade students were surveyed. The results showed that there was a statistically significant difference in the student satisfaction according to the content expertise, however, the student satisfaction depending on tutor's experience and the interaction effect between tutor's content expertise and experience were not significant. This study has raised the importance of the role of tutor as content expert in PBL. It is suggested that future studies be repeated for more tutors with diverse subject areas and majors to examine the differences between diverse variables other than student satisfaction.

■ keyword : | Problem-Based Learning | Content Expertise | Tutor Experience | Student Satisfaction |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

문제중심학습(Problem-based learning, 이하 PBL)은 학습자들이 자율적이며 협동적으로 탐구하는 과정을 통해 문제해결능력과 추론능력 등의 고차원적인 사고능력을 함양시켜, 실제 문제상황에서 배운 지식을 통합하여 적용하는 역량에 초점을 두는 교수학습방법으로 [1], 1970년대 초 McMaster 대학에 이어서 많은 의과대학에서 사용되어 왔다. 의과대학에서 문제중심학습으로 전환한 이유는 기존의 의학교육에서 학생들은 각 과목의 전문교수들이 강의하는 많은 양의 지식을 암기하기에만 급급하여 이 지식이 어디에 응용되는지 모르는 것은 물론이거니와 실제 그 지식을 응용할 임상적 상황을 만났을 때에도 그 지식을 연계시킬 수 없는 지경에 이르렀기 때문이다[2]. 이에 의과대학 교수였던 Barrows는 구성주의 이론과는 별개로 기존 교육환경의 부실성이나 비현실성 등의 문제에 대한 대안적 방편으로 PBL을 제시하였다[3].

이와 같이 의과대학의 한 교육방법으로 시작한 PBL은 최근 의학교육 뿐만 아니라 스스로 독립적으로 문제를 해결하는 능력과 자주적인 평생학습이 필요한 전문직 직업을 수행하게 될 모든 분야와 다양한 학습자 연령층에게 적용할 수 있는 대표적인 구성주의적 교수-학습모형으로 인식되고 있다[4]. 왜냐하면 PBL은 전통적인 교육환경이 지닌 문제점인 수동적 학습자, 탈상황적 지식, 학교지식의 사회적 비적용성 등을 해결하기 위한 대안으로 출발하였으며, 또한 정보화 시대에 요구되는 지식의 통합을 위한 방안으로서 제시되었기 때문이다[5]. 우리나라의 경우 1990년대 중반 의과대학을 중심으로 PBL이 소개된 이후 현재 의학계열을 중심으로 초·중등학교에 이르기까지 수업과정으로서 PBL을 활용하고 있다.

이러한 PBL은 교육 패러다임의 변혁이라 할 수 있을 만큼 기존의 교육과는 많은 차이가 있다. 가장 큰 차이가 대표적인 학습자 중심의 교수학습방법이라는 것이다. 이는 수업의 주체가 교수가 아닌, 학생이 주체가 되며 PBL에서 교수자는 기존의 전통적 강의식 수업에서

의 교사와는 다른 튜터로서 기능한다는 것을 의미한다.

일반적으로 PBL에서 튜터의 역할은 교육과정 설계자, 안내자, 평가자로 요약되는데 가장 보편적으로 사용되는 튜터의 정의는 ‘문제중심학습을 구성하는 소집단 학습과 자율학습이 원활하게 이루어지도록 촉진하는 사람’으로 대개 촉진자와 동의어로 사용된다[6]. 아무리 PBL이 대표적인 학습자 중심의 교수학습법이고 교수는 PBL 수업을 적시에 지원하는 ‘촉진자’로서 기능한다고 해도, 튜터가 없는 PBL은 생각할 수 없다. 왜냐하면 문제해결과정에서 학습자는 비구조화된 과제를 스스로 파악하여 학습주제를 설정하고 해결책을 개발하는 과정에 참여하는만큼 문제해결과정에서 부딪치게 되는 다양한 인지적 어려움에 대해 튜터의 지원과 도움이 필수적으로 요구되기 때문이다[7] 또한 PBL 진행과정에서 문제해결과정의 특성에 따라 적절한 튜터의 지원이 이루어지지 않을 경우 자칫 학습자들은 문제해결과정에서 필요한 학습자원을 제때 습득하지 못하고, 잘못된 가설을 세우거나, 학습 진행에 불필요한 시간 낭비로 학습 흥미도가 저하될 수 있다[7]. 이처럼 PBL의 성공 여부는 튜터가 어떤 역할을 수행해 주느냐에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 하지만 튜터가 PBL의 과정과 결과에 핵심적인 영향을 미친다는 것에 대해서는 이견이 없으나 ‘과연 어떠한 튜터가 바람직하냐’에 대해서는 많은 논란이 있어왔다. 혁신이라 불릴 만큼 기존 교육과 다른 PBL로 대폭적인 변화를 시도했을 때 종래의 교과목 중심의 교육에서 교수는 강의할 교과목을 전공한 교수여야 하고 그 내용을 잘 전달할 수 있는 능력이 중요했지만 PBL에서 수업은 학생들 간의 토론과 자율 학습을 통해 이루어지므로 튜터는 존재하지만, 전통적 교사의 역할을 하는 것이 아니라 학습을 지원하기 위한 조력자로 기능해야 한다. 또한 PBL에서는 소그룹 토론이 이루어지다보니 기존의 반(class)이 분리되어 여러 개의 반이 구성된다[8]. 이 경우 내용에 정통한 전문가로만 튜터를 확보하기가 어렵다는 현실적인 문제가 발생한다. 이러한 이유로 PBL에서 튜터가 해당 교과목 내용에 대한 전문가여야 하는지에 대한 의문이 생기게 된다. 이에 대해 Barrows는 잘 훈련된 능숙한 튜터지만 내용전문가는 아닌 튜터와 잘 훈련되지 않았지만 내용

전문가인 튜터 중에 선택을 해야 하는 일이 발생한다면 전자의 경우가 더 바람직하다고 하였다[9]. 하지만 자신이 알지 못하는 분야나 내용에 대하여 촉진자 역할을 수행해야 하는 기존 교수의 입장에서는 자신의 전공이 아닌 내용에 대한 불안감과 학생들 주도하의 PBL에서 꼭 배워야 할 부분이 생략되거나 제대로 다루어지지 않는 것은 아닌지 걱정이 들 수 밖에 없다. 이러한 이유로 PBL에서 '내용전문가'와 '과정전문가' 중 어떠한 튜터가 PBL을 효과적으로 촉진시키며, 학습자에게 높은 만족도를 창출시키는지에 대해서는 연구마다 논란의 여지가 있다[1].

그동안의 연구를 살펴보면 일부 연구에서는 내용 전문 기술보다 촉진 기술이 더 중요하다고 하여 '과정전문가'로서의 튜터 역할을 강조하지만[9][10] 일부 연구에서는 '내용전문가'인 튜터에 대하여 학습자가 높은 만족도를 보여 상반된 결과를 보이고 있는데[11][12] 이는 연구마다 내용전문성과 튜터경험에 대한 정의가 상이하기 때문이다. 내용전문성에 대한 정의를 보면 토론과 관련된 주제에 대한 배경지식, 이전의 PBL 경험, 혹은 교수 자신이 인식하는 주제 전문성, 자격증 등으로 다양하게 정의되고 있으나 대체적으로 토론주제 관련 전문성을 내용전문성으로 정의하고 있다. 튜터경험 역시 연구마다 공통된 정의가 없으나 일반적으로 PBL 경험이 없거나 1년 이하인 경우를 초보자, 그 이상인 경우를 경험자로 정의하고 있음을 알 수 있다.

그동안 국내의 경우에는 PBL과 관련된 수많은 연구가 쏟아져 나왔지만 대부분 기존의 강의식 수업과 비교한 PBL 수업의 효과성에 대한 연구이거나 인지적 측면의 학습효과와 관련된 연구가 대부분이다. 정작 PBL 도입의 주체이자 PBL에서 가장 중요한 요소 중 하나인 튜터의 배경(전문성, 경험 등)에 따른 PBL 효과나 만족도에 대한 연구는 의과대학생을 대상으로 한 이수지의 연구[13]와 강명희, 이수지, 김민정, 김민지의 연구[1] 그리고 간호학과 학생을 대상으로 한 김수진, 강희경의 연구[8] 등으로 손꼽을 정도이다. 이처럼 PBL에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험과 관련된 연구가 부족하다 보니 이에 대하여 김수진과 강희경[8]은 다양한 학과와 학년의 학습자와 확대된 여러 전공의 튜터를 대상으로

한 유사 연구의 반복을 제언한 바 있다. 유사 연구들이 반복된다면 PBL에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험과 관련된 공통되는 하나의 유형이 나타날 수 있을 것이며 의미 있는 자료와 연구결과를 제시할 수 있기 때문이다 [8]. 또한 그동안의 국내 PBL 연구가 대부분 교과목 단위에서 교수학습방법으로서, 몇 주 동안 단기간 운영하여 얻어진 결과들인데 반하여 본 연구대상인 간호학과의 경우 PBL이 교과과정 설계이자 교수학습방법으로서, 간호학 전공교과목이 개념 위주로 통합된 PBL 교과과정을 전체 학년을 대상으로 운영하고 있어 본 연구는 선행연구와는 다른 실제적인 결과를 제시할 수 있을 것이다.

## 2. 연구목적

본 연구는 간호학과 문제중심학습에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따라 튜터에 대한 학습자 만족도에 차이가 있는지 규명함으로써 PBL 운영에 있어 바람직한 튜터 선정과 효과적인 튜터 교육프로그램 개발에 대한 지침을 제공하고자 한다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 튜터에 대한 학습자 만족도 차이를 파악한다.

둘째, 튜터의 내용전문성과 튜터경험 간에 상호작용 효과가 있는지 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 C대학교 간호학과 3학년에 재학 중인 121명의 학습자를 대상으로 실시되었다.

본 연구대상인 간호학과는 2002년 PBL 도입을 위해 기존 교과과정을 재설계하였다. 종래의 개별 교과목들을 학습개념 위주로 통합하였고, 현재는 전 학년을 대상으로 간호학 전공교과목을 개념 위주로 통합한 혼합 PBL 교과과정(hybrid PBL curriculum)을 운영하고 있다.

PBL 수업은 토론-그룹지도-강의-발표의 사이클(cycle)로 설계하여 튜터는 토론단계에서는 촉진자로서

가능하며 그룹지도와 발표단계에서는 조별과제와 발표 내용에 대한 피드백을 제공하고 강의단계에서는 토론주제와 관련된 강의를 진행하였다. 학생에게 제시되는 문제는 입상의 실제 상황을 바탕으로 교과목의 학습개념이 포함되도록 수정하여 모듈로 개발하여 사용하였다.

본 연구에 참여한 튜터의 내용전문성과 튜터경험은 다음 기준으로 분류하였다. 먼저 튜터의 내용전문성은 최종 학위논문 분야와 근무했던 임상분야를 기준으로 분류하였다. 본 연구에서 PBL에 사용된 학습교재인 PBL 패키지(package)가 정신간호학 위주의 패키지이므로 4명의 튜터 중 정신간호 주제의 논문으로 학위를 취득하고 정신간호와 관련된 임상분야에서 근무한 경우 내용전문가로 정의하였다. 튜터경험은 본 연구 이전까지의 PBL 튜터링 기간으로, 초보자는 PBL 튜터경험이 1년 이하, 경력자는 10년 이상인 경우로 분류하였다.

튜터 배경				
튜터	내용전문성		PBL 튜터경험	
A	비내용전문가	00간호학	경력자	10년≥
B	내용전문가	정신간호학	초보자	1년≤
C	비내용전문가	00간호학	초보자	1년≤
D	내용전문가	정신간호학	경력자	10년≥

## 2. 연구도구

본 연구에서 학습자 만족도는 Graham, Huy Phan, Patricia와 Jill의 튜터에 대한 학습자 만족도 도구를 사용하였다[14]. Graham, Huy Phan, Patricia와 Jill은 본 연구와 유사하게 PBL에서 내용전문가와 비내용전문가에 대한 학생평가와 관련된 연구를 수행하였다.

학습자 만족도 도구는 총 22문항의 5점 척도의 도구로, 그룹활동과정(Group process) 11문항, 임상적 추론과정(Clinical reasoning process) 7문항, 자기주도학습(Independent study) 3문항, 전체 만족도 1문항으로 구성되었다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  .85이다.

## 3. 연구절차 및 자료분석방법

본 연구의 PBL 교과목은 아동간호학과 정신간호학

의 학습개념이 통합된 전공교과목으로 두개의 패키지를 가지고 한 학기간 운영하였다.

본 연구는 중간고사 이후 기말고사 전까지 6주 동안 정신간호학 위주의 두 번째 패키지를 가지고 진행된 PBL 수업을 대상으로 하였다. 이 경우 4명의 튜터 중 2명은 정신간호학 전공자이지만 나머지 2명은 정신간호학 전공이 아닌 경우로 4명의 튜터 모두 정신간호학 위주의 모듈을 이용하여 PBL 수업을 운영하였다. 튜터 모두 연구 참여에 동의하였다.

수업이 끝난 후 학습자는 설문지를 작성하였다. 설문지 작성과 수집은 연구의 목적과 절차를 설명한 후 동의한 학습자를 대상으로 하였다. 동의한 학습자에게 연구자가 연구 참여시 익명성이 보장됨을 설명하고 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있으며 중단에 따른 불이익은 없음을 설명하였다.

수집된 총 149부의 설문지 중 연구에 부적절한 28부를 제외한 121부를 가지고 튜터의 내용전문성과 교수 경험에 따른 학습자 만족도의 차이를 검증하기 위해 SPSS/Win 21.0으로 이원배치 분산분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도 차이

PBL에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도 정도는 [표 1]과 같다. 먼저, 내용전문가 튜터에 대한 학습자 만족도의 평균과 표준편차는 4.42, .705이며, 비내용전문가 튜터에 대한 만족도의 평균과 표준편차는 3.94, .954이다. 다음으로 튜터경험이 많은 튜터에 대한 학습자 만족도의 평균과 표준편차는 4.23, .894이고, 초보자 튜터에게 수업 받은 학습자들의 튜터에 대한 만족도의 평균과 표준편차는 4.23, .783이었다.

표 1. PBL에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도

내용전문	튜터경험			합계
		경력자	초보자	
내용전문가	Mean	4.55	4.29	4.42
	SD	.645	.750	.705
	N	38	35	73
비내용전문가	Mean	3.84	4.12	3.94
	SD	1.003	.857	.954
	N	31	17	48
Total	Mean	4.23	4.23	4.23
	SD	.894	.783	.844
	N	69	52	121

PBL에서 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도 차이에 대한 이원배치 분산분석 검증 결과는 [표 2]와 같다.

표에서 나타난 바와 같이 튜터의 내용전문성에 따라 학습자 만족도에는 유의한 차이가 있었으나(F=8.151, p<.05) 튜터경험에 따른 학습자 만족도에는 유의한 차이가 없었고, 학습자 만족도에 대한 튜터의 내용전문성과 튜터경험간의 상호작용 효과 역시 통계적으로 유의하지 않았다.

표 2. 튜터의 내용전문성과 튜터경험에 따른 학습자 만족도 이원배치 분산분석

	제공함	자유도	평균제곱	F	p
내용전문	5.329	1	5.329	8.151*	.005
튜터경험	.001	1	.001	.002	.969
내용전문 ×튜터경험	2.041	1	2.041	3.122	.080
오차	76.496	117	.654		
합계	2252.999	121			
수정 합계	85.521	120			

#### IV. 논의

PBL은 대표적인 학습자 중심의 교육방법으로, 교·강사와 학습자간의 역할 변화를 강조하게 된다[15]. 또한 구조적으로 PBL은 소그룹 활동이 기본이다 보니 분반에 따라 반이 증가하게 되며, 통합교과목의 개발로 더 이상 교수 자신의 전공분야와 관련된 학습내용을 가

지고 모든 학생을 대상으로 수업을 할 수 없다. 이는 동일 교과목에 다수의 교수가 포함되어 경우에 따라서는 전공분야와 무관한 학습내용을 가지고 PBL을 운영하게 되는 것이다. 이 경우 특히 간호학과처럼 전공과목과 국가고시 과목이 세분화된 경우에는 교수, 학생 모두 ‘과연 PBL에서 튜터가 해당 교과목의 내용전문가가 아니어도 괜찮은지’에 대한 불안이 들게 된다. 바꾸어 말하면 PBL에서 요구하는 대로 교수는 학생들을 안내 하되 지시해서는 안되며 학습을 촉진하되 개입하거나 정보를 누설해서는 안되는 ‘촉진자’로서의 역할만 수행 해도 충분한 것인지에 대한 의문을 가지게 된다. 이에 본 연구는 PBL에서 튜터의 내용전문성과 이전의 튜터 경험에 따라 학습자 만족도에 차이가 있는지, 또한 튜터의 내용전문성과 튜터경험 간의 상호작용이 있는지 알아보려고 하였다.

분석결과 PBL에서 학습자 만족도에 통계적으로 유의한 차이를 보인 것은 튜터의 내용전문성으로, 내용전문 튜터에 대한 학습자 만족도가 비내용전문 튜터에 대한 만족도보다 높았다. 튜터의 이전 튜터경험은 학습자 만족도와 유의한 차이가 없었고, 튜터의 전문분야와 튜터경험 간의 상호작용 효과도 없었다. 본 연구에서 내용전문가란 PBL에서 학습교재로 사용된 정신간호학 위주의 패키지의 학습내용과 같은 전공 및 임상분야를 가진 튜터를 말하는 것으로, 학생들은 4명의 튜터 중 토론주제와 관련된 학습내용에 대한 내용 전문성을 가진 튜터에 높은 만족도를 보였다. 각각의 튜터에 대한 학습자 만족도 평균을 봐도 똑같이 PBL 튜터경험이 많은 튜터 간에서도 학습내용에 대한 전공지식을 지닌 내용전문 튜터가 그렇지 않은 튜터보다 높은 것으로 나타났다. 이는 비전공 튜터의 경우 아무래도 자신의 전문분야가 아니다보니 PBL 수업과정에서 학습자에게 학습의 전권을 양도함으로써 소그룹 활동, 자기주도학습 능력을 기르는 데에는 유리할 수 있으나 해당 분야에 대한 전문지식의 부족으로 인하여 학습자에게는 만족스러운 수업을 제공하지 못한 것으로 생각할 수 있다. 또한 본 연구대상인 간호학과 경우 PBL 수업은 문제상황이 포함된 모듈을 바탕으로 조별 토론을 하고 그 과정에서 학습과제가 도출된 후 조별 혹은 개별 자율학습

과정을 거쳐 조별로 과제를 발표하게 된다. 이 경우 각각의 조별 과제 내용을 종합하게 되면 이것이 곧 해당 모듈에서 학생들이 학습해야 할 내용이 되므로 다른 조의 과제 내용에 대해서도 알고 이해해야 한다. 종래의 교육에서라면 전공교수의 강의로 진행될 내용을 학생들이 조별로 발표하다보니 아무리 많은 시간을 가지고 학습했다 하더라도 발표하는 학생이나 듣는 학생 입장에서는 전달과 이해에 있어 한계가 있게 마련이다. 여기에 PBL에서는 기존과 비교하여 다양한 평가가 이루어진다고 해도 여전히 지필고사가 존재하는 상황에서 학생이 발표하는 조별 과제 내용에 대한 이해 부족은 곧 내용전문가 튜터에 대한 의존으로 이어질 수 있다. 실제 PBL이 진행됨에 따라서 염려하였던 토론식 수업에 대한 학생들의 적응보다 오히려 튜터들 간에 능력의 불균형에 대한 불평이 많았다는 김용진, 강복수, 이충기, 박정환의 지적이 본 연구결과와 같은 맥락이라고 볼 수 있다[2].

관련 선행연구들을 보면 매우 상반된 결과들이 제시되고 있음을 알 수 있다. 처음 PBL을 소개한 Barrows의 경우 튜터는 내용영역의 전문지식보다는 집단 촉진에 전문적인 기술을 갖추어야 한다고 하여 내용전문가로서의 튜터 보다는 과정촉진자로서의 튜터 역할이 중요하다고 하였다[9]. 같은 견해로 Gillkison 역시 튜터의 내용전문 여부는 PBL을 운영하는데 있어 핵심 요소가 아니라고 하여 과정촉진자로서의 튜터 역할을 강조하였다[10]. 과정중심적인 튜터의 역할을 지지하는 경우 PBL을 통해 얻을 수 있는 최상의 교육적 효과는 학생 스스로 자신의 학습이나 추론에 있어서의 부적절성을 알아채고 인정하는 것이며, 개선책을 세울 수 있다는 것이다. 반면 Schmidt 등은 내용전문가 튜터가 이끈 그룹의 학생들이 자기주도학습에 좀 더 많은 시간을 사용하고 높은 성취점수를 보였으며[12] 유사하게 Davis 등은 PBL 소집단 경험에 대한 만족도 평가에 있어서 임상 전문분야를 지닌 튜터가 그렇지 못한 튜터보다 더 높은 점수를 받았다고 하여 내용전문가로서의 튜터의 중요성을 제시하였다[11].

이상의 선행연구 결과에서 알 수 있듯이 PBL에서 학습을 효과적으로 촉진시키기 위한 튜터의 특징, 그중에

서도 특히 튜터의 전문지식에 따른 PBL 효과와 관련하여 논쟁이 되고 있음을 알 수 있다. 내용에 대한 전문지식을 지닌 튜터가 효과적인 PBL을 이끈다는 연구들이 있는 반면, 내용전문가 튜터는 학습에 직접적인 개입과 발언을 많이 하며, 교수-학생 간 상호작용을 더 선호하고, 과정중심적 튜터는 학습자의 상호작용을 더 활발하게 촉진하므로 학습자의 문제해결과정을 방해하지 않기 위해서는 과정중심적 튜터의 활용에 의미가 있다는 결과 등이 그것이다. 이처럼 상반된 견해도 불구하고 대체적으로 PBL 진행에 있어 내용전문가 튜터에 대하여 불안과 부정적인 눈초리가 있는 것이 사실이다. 이는 아마도 기존의 교육에서 교수들은 학습의 전권을 가지고 지식을 전달하는 역할에 익숙해져 있기에 학생들의 토론이 교수가 기대하는 바와 달리 진행되면 참지 못하고 개입하므로써 PBL의 주요 목적인 학습자의 자기주도적인 학습을 저해한다고 생각하기 때문이다. 물론 튜터 스킬에 대한 충분한 훈련 없이 PBL 수업에 참여한 일부 내용전문가 튜터에서 이러한 우려가 나타날 수 있으나 오히려 PBL 운영에 있어 우려스러워 해야 할 부분은 내용전문가 튜터의 빈번한 개입과 지시보다는 ‘준비되지 않은’, ‘훈련되지 않은’ 튜터의 투입이다. 교육혁신이라고 할만큼 기존의 교육과는 너무나도 다른 PBL의 도입과 운영에서 튜터의 준비와 훈련이야말로 튜터 선정에 있어 내용전문가이나 혹은 과정중심가이나의 논쟁 이전에 선행되어야 할 기본적인 부분이기 때문이다. 결국, PBL의 운영에 있어 기존 교수들이 PBL에서의 ‘촉진 기술’에 대하여 얼마나 이해하고 활용할 수 있느냐에 대한 문제인데, 기존의 교육이 주입식이다, 암기식이다 등의 못매를 받다보니 종래의 교육과 다른 교육방식이라면 모든 문제를 해결해줄 수 있으며 절대 선처럼 여겨져 충분한 준비 없이 도입하고 있다는 점이 문제이다. PBL 도입과 적용 전 이를 운영할 튜터 양성 혹은 훈련 프로그램과 이를 교육할 PBL 전문강사나 센터가 매우 부족한 것이 현실이다. 일개 기관에서 운영하는 단기간의 PBL 교육을 받고 자신의 교과목 혹은 일부 교과목과 연합하여 ‘한번 시도해보자’ 식으로 알고 있는 만큼 운영한다면 결국 시행착오에 따른 피해는 고스란히 학생이 떠안아야 할 몫이 된다. 이 경우 학

생 입장에선 PBL 수업이 적용된 기간은 전체 교과과정 상 다시 반복하기 어렵기 때문에 학업적 누수와 결손이 생긴다 해도 보충을 받기는 어렵다. 따라서 학습자는 PBL 수업에서 발생한 학습손실에 대하여 좋은 성적을 받기 위해서는 다시 PBL 수업내용을 공부해야 하는 이중학습의 부담을 안게 된다. 이는 PBL에 대한 학습자의 불만으로 이어져 거부감이 들 수 있다. 이전의 교육과 다른 교육적 변화가 시도될 때 교수, 학습자 모두 불안감과 불편함을 느낄 수 있으나 그것은 '처음'이라는 것에 대한 불안과 불편함이 아니다. 물론 대학마다 교수학습센터 혹은 그에 준하는 기능을 가진 기구 등에서 PBL에 대한 교육과 지원을 하고 있지만, 그것은 어디까지나 다양한 교수학습법 중의 하나로서 PBL에 대한 교육과 지원이므로 온전히 PBL을 위한 전문적인 교육과 지원을 기대하기는 어렵다. 본 연구 대상인 C대학교는 PBL교육연구원에서 PBL 관련 프로그램을 개발하여 교육을 전담, 지원하고 있는데, 그 내용에는 매년 국외 PBL 전문가 초청 학술 심포지엄과 워크숍 진행, 교수대상 tutor skill과 PBL package 개발 프로그램의 운영, 그리고 신입교수 대상의 PBL 교육 등이 포함된다. 또한 PBL 수업과정에서 모듈내용과는 전공이 무관한 교수들의 진행 오류 가능성을 줄이고 전체 진행에 도움을 주기 위한 다양한 방법들을 활용하였다. 먼저 수업 전 모듈 개발 교수가 모듈 및 진행에 관한 간담회를 통해 모듈 개발자의 의도를 설명하고 서로 질문하는 시간을 마련하였고, 다음으로 튜터들 간의 진행 차이를 최소화하기 위하여 튜터들 간의 진행을 동일화시킬 수 있는 지침(instructional guide)을 만들었으며, 수업과정 중 학생들에 의해 튜터 진행이 미흡하다고 일관되게 평가되는 튜터는 PBL 교과목 회의를 통하여 개선하도록 하였다. 그 외에 튜터들이 직접 모듈을 운영해 본 후 모듈 개발자와 실제 PBL 수업 운영에 대한 의견을 교환하므로써 모듈을 수정하거나 운영방법을 개선하고자 하였다. 본 연구에서 초보자 튜터와 경험자 튜터 간에 학습자 만족도에서 유의한 차이가 없었던 결과도 어쩌 보면 이러한 다양한 방법들에 의해 초보자 튜터라 할지라도 융통성면에서는 PBL 경험이 많은 튜터보다 경직

될 수는 있으나 과정축진 전략이나 기술적인 면에서는 경험자의 그것과 큰 차이가 없었을 것으로 생각해볼 수 있다. 김수진, 강희경이 제언한 바와 같이 실제 튜터 역할에 대한 표준화된 교육프로그램이 없어 교수들은 튜터의 역할에 대하여 스스로 이해하는 만큼 수행하고 있는 것이 사실이므로 향후 대학내에 PBL 기구와 전문 강사진을 갖추어 튜터 양성 프로그램을 개발하고 이에 따른 정기적인 교육 등을 통해 교수들이 튜터 스킬을 연마하여 능숙해질 수 있도록 해야 할 것이다[8].

이외에 내용전문가로서의 튜터이나, 과정축진가로서의 튜터이나에 있어 중요하게 고려해 봐야 할 것이 전체 교과과정 안에서 PBL이 차지하는 위상이다.

먼저 어떠한 튜터가 바람직하나 하는 것은 PBL이 교과과정 안에서 어떻게 설계되고 운영되는지에 따라 달라질 수 있다. 현재 PBL은 다양한 방식으로 실시되고 있는 만큼 간결하게 합의된 정의를 찾아보기가 쉽지 않다. 초등학교에서 실시하는 PBL과 의과대학의 PBL은 다를 수 밖에 없으며 의과대학이라고 하더라도 어떤 곳에서는 전통적인 교육과정을 교수하면서 PBL을 부분적으로 도입하고 있는 반면, 다른 의과대학에서는 교육과정 전체를 PBL로 구성하고 있는 등 그 다채로운 응용을 어렵지 않게 발견할 수 있다[6]. 따라서 어떤 경우에는 그 명칭만 같을 뿐 매우 이질적인 PBL을 실시하고 있다고 말할 수 있으며, PBL에 대하여 가지고 있는 근본적인 이해는 더욱 다르다고 해도 과언이 아닐 것이다[6]. 이처럼 PBL이라는 이름만 같은 뿐 너무나도 천차만별로 운영되고 있는 상황에서 어쩌면 내용전문가로서의 튜터이나 혹은 과정전문가로서의 튜터이나에 대해 일반화된 결과를 얻는다는게 매우 어려울 수 있다. 단순히 문제상황을 가지고 학습자 중심의 토론회 수업을 운영한다고 PBL을 하고 있다고 말할 수 있는가? 엄밀히 말하면 교육학자도 아니었던 의과대학 교수였던 Barrows가 PBL을 개발하게 된 배경과 목적을 생각한다면 '어떠한 튜터가 바람직하나' 이전에 과연 전체 교과과정 안에서 PBL이 어떻게 디자인되었는지가 튜터에 대한 학습자 만족도, PBL 효과 등, PBL의 모든 결과에 영향을 주는 핵심이 될 수 있다. 완전히 PBL만으로 교육과정을 운영하는 곳은 전 세계적으로 매우 극

소수이며 많은 학교들이 PBL 교육과정을 기존 교육과정과는 별도로 대체 또는 병행교육과정으로 설계한다. 전면적으로 PBL을 시행하지 않는 한 기존의 교육과정과 병행하여 갈 수 밖에 없기 때문이다. 즉 강의로 지식을 전달한 다음 PBL로 이를 보완하려는 혼혈 형태이거나 전통 교육과정 중 일부 기간을 PBL로 할애하는 블록 형태로 운영되는 것이 대부분이다[16]. 하지만 이처럼 전통적 교육과정에 PBL을 추가적으로 시행하면 학생 입장에서는 교수 중심의 강의 수업과 학습자 중심의 PBL 토론식 수업 사이의 다른 역할이 혼란스러울 수밖에 없고 학업적 소진상태에 이르게 된다. 이 경우 학습자는 내용전문가 튜터에 대한 요구도와 만족도가 높아질 수 밖에 없다. 이러한 부분에 대하여 Barrows는 PBL이 본래의 교육적 원리에 충실하도록 철저하게 기획하여 진행되어야 함을 강조하면서 해당 학교의 교육과정에서 PBL이 실제로 어떻게 설계, 진행되고 있는지를 명확하게 정의하지 않는 한, 그 학교에 온전한 의미의 PBL이란 용어를 부여할 수 없으며, PBL은 다른 종류의 학습과 경쟁이 있을수록 효과는 떨어진다고 하였다[9]. 결국 각각의 연구마다 교과과정 내에서 PBL이 얼마만큼 어떻게 설계되어 있느냐에 따라서 내용전문가로서의 튜터이나 과정전문가로서의 튜터이나를 논할 수 있을 것이다.

## V. 연구의 제한점 및 제언

지금까지의 결과와 논의를 바탕으로 한 본 연구의 제한점과 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 특정 학과의 일개 학년 학생과 소수의 튜터를 대상으로 하였으므로 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 따라서 향후 다양한 학과와 전공분야를 가진 더 많은 튜터를 대상으로 한 추후연구가 반복되어야 할 것이다.

둘째, 추후 연구에서는 학생들의 인터뷰를 통해서 튜터가 어떤 부분에서 도움이 되었고, 어떤 부분이 아쉬웠는지 등의 질적 자료를 추가, 보완함으로써 연구결과의 타당성을 높일 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 종속변수로 튜터에 대한 학습자 만족도 변인을 측정하였다. 이 외에 튜터의 내용전문성과 튜터경험 그리고 다양한 변인, 예를 들어 학습결과(지필고사 성적, 수행평가), 소그룹 활동, 튜터의 개입빈도 등의 변인간 차이를 측정해 본다면 튜터 선정과 튜터 교육 프로그램 개발을 위한 의미 있는 자료를 제시할 수 있을 것이다.

넷째, Dolmans 등은 튜터 역할에 관한 질적 연구의 필요성을 역설한 바 있다[17]. PBL이 대표적인 학습자 중심의 교수법이다보니 그동안 국내에서의 PBL 연구는 학습자에게 초점이 맞추어져 있었다. 하지만 학습의 주도권이 학습자에게 이양되는 PBL에서 학습자만큼 혹은 그보다 더 큰 변화를 느끼는 것이 튜터이므로 PBL에서의 튜터의 적응과정과 그 과정에서의 역할 변화에 대한 질적 연구가 수행되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강명희, 이수지, 김민정, 김민지, “의과대학 문제 중심학습에서 튜터의 전문분야와 교수경험이 학습결과에 미치는 영향,” 의학교육논단, 제13권, 제2호, pp.9-23, 2011.
- [2] 김용진, 강복수, 이충기, 박정환, “PBL의 이론과 실제,” 한국의학교육, 제12권, 제1호, pp.1-14, 2000.
- [3] 강주현, *의과대학의 문제기반학습에서 학습자가 인식한 튜터의 역할이 상호작용 및 학습결과에 미치는 영향* 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, 2007.
- [4] 정현미, “문제중심학습 설계모형 및 체크리스트 개발,” 교육정보미디어연구, 제15권 제1호, pp.155-185, 2009.
- [5] 김금자, 윤진, 형희경, “간호학생에게 적용한 문제 중심학습(Problem-Based Learning) 결과분석-자아성찰지와 수업평가도구를 중심으로,” 기본간호학회지, 제16권, 제4호, pp.438-448, 2009.
- [6] 박은경, *의학교육에서의 문제중심학습에서 튜터*



의 역할에 관한 평가 연구, 서울대학교 대학원, 석사학위논문, 2002.

- [7] 심희아, 송혜덕, “문제중심학습에서 튜터의 인지적 역할유형에 따른 발문제공이 문제해결과 만족도에 미치는 효과,” 교육공학연구, 제27권, 제4호, pp.701-722, 2011.
- [8] 김수진, 강희경, “문제중심학습에서 튜터의 전문분야와 튜터경험에 따른 학습자 만족도,” 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 제6권, 제7호, pp.279-290, 2016.
- [9] H. S. Barrows, *Problem-Based Learning 2nd Edition*, Sungkyunkwan University Press, 2005.
- [10] A. Gillkison, “Techniques used by ‘expert’ and ‘non-expert’ tutors to facilitate PBL tutorials,” *Medical Education*, Vol.37, pp.6-14, 2003.
- [11] W. K. Davis, R. Naim, M. E. Paine, R. M. Anderson, and M. S. Oh, “Effects of expert and non-expert facilitators on the small-group process and on student performance,” *Academic Medicine*, Vol.67, No.7, pp.470-474, 1992.
- [12] H. G. Schmidt and J. H. Moust, “What makes a tutor effective? A structural-equations modeling approach to learning on Problem-based curricula,” *Academic Medicine*, Vol.70, pp.708-714, 1996.
- [13] 이수지, *의과대학의 문제중심학습에서 튜터의 전문분야와 교수경험에 따른 개입형식과 학습결과의 차이*, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, 2010.
- [14] G. D. Hendry, H. Phan, P. M. Lyon, and J. Gordon, “Student evaluation of expert and non-expert problem-based learning,” *Medical Teacher*, Vol.24, No.5, pp.544-549, 2002.
- [15] 강인애, *왜 구성주의인가?*, 문음사, 2007.
- [16] 신좌섭, *의과대학 문제중심학습에서 협력학습의 효과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구*, 한양대학교 대학원, 박사학위논문, 2004.
- [17] D. H. Dolman, W. H. Gijsselaers, J. H. Moust,

W. S. de Graves, I. H. Wolfhagen, and C. P. van der Vleuten, “Trends in research on the tutor in problem-based learning: conclusions and implications for educational practice and research,” *Medical Teacher*, Vol.24, No.2, pp.170-180, 2002.

#### 저자 소개

김수진(Soo-Jin Kim)

정회원



- 1998년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 간호학과(간호학석사)
- 2002년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 2001년 3월 ~ 현재 : 제주한라대학교 간호학과 부교수

<관심분야> : 교육, 삶의 질