

예비학습자의 간호영어 팀 기반 학습방법의 학습경험과 효과에 관한 연구

Team Based Learning Experience and Effect on Study of Preliminary Learners on Medical Terminology

유수옥

전주비전대학교 간호학부

Soo-Ok You(soyou@jvision.ac.kr)

요약

본 연구의 목적은 학습자 중심 팀 기반 학습방법(Team Based Learning 이하tbl)이 예비간호학습자의 간호영어교과에서 경험과 효과를 확인 하고자 한다. 예비간호학습자 12명 대상으로 학습 결과 기록지, 학습 관찰, 학습만족도, 학습자가 보고서, 동료평가서를 내용 분석하여 학습경험의 의미를 기술하였고 개인별, 팀별 점수는 빈도분석, 대응표본 T 검정을 통해 분석하였다. 연구결과는 1차, 2차 모두 개인별 점수보다 팀별 점수가 높았다. 협동이 잘되는 팀별 순위로 문제를 해결하였고 팀별 점수도 높았다. tbl학습 경험으로는 동료와 친밀감을 형성하며, 학습동기가 되고, 자율학습을 형성하며 학습이 용이해지고, 반복학습을 통해 어렵게 느꼈던 의학용어가 쉽게 암기되었다. 또한 팀끼리 시험을 봄으로 긴장감과 승부욕이 생기게 되어 성적향상에 도움이 된다고 하였고, 즐거운 학습시간으로 기억되었다고 하였다. 본 연구결과 예비학습자들에게 어렵게 접하는 간호영어 과목을 tbl을 통하여 학습동기를 유발하고 자율 학습을 유도하고 성적향상 및 동료와 친밀감이 형성됨을 알 수 있었다.

■ 중심어 : | 예비학습자 | 팀별학습 | 학습경험 |

Abstract

The purpose of this study is to find out what kind of experience and effect the learner - centered team - based learning (tbl)method has on pre - nursing learner 's nursing English course. Participants were 12 preliminary nursing learner, it was analyzed through learning result recording, study observation, learning satisfaction, learner 's report, peer evaluation. And described the meaning of the learning experience, individual and team scores were analyzed using frequency analysis, paired-t test. The results showed that the score of each team was higher than the score of individual in both. The tbl experience has been a form of intimacy with colleagues, a motivation for learning, self-study, easy to learn the medical terminology felt through repeated learning, to improve their score by having them secondary group test and they remembered it as a pleasant learning time.

■ keyword : | Preliminary Learners | Team Based Learning | Learning Experience |

* 본 연구는 중앙대학교 간호대학원 박사원우회 연구비 지원 논문임(2015년도)

접수일자 : 2017년 05월 08일

심사완료일 : 2017년 06월 29일

수정일자 : 2017년 06월 07일

교신저자 : 유수옥, e-mail : soyou@jvision.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

전통적 교육방법인 강의식 수업으로 학습된 학생들은 다양하게 변화하는 정보화 시대에 효과적으로 대처하는 전문인으로서 역할을 담당하기 어렵다.

살아있는 교육을 통해 학습자가 스스로 반성하며 인지하고, 비판적 사고를 가지고 문제를 해결하며, 창의성을 가진 사람이 필요한 시대에 우리는 살고 있다. 간호학 교육에서도 교양과 전공지식의 통합적응능력, 전문분야 간 협력 및 의사소통능력, 간호문제해결을 위한 비판적 사고력을 가진 핵심역량을 기르기 위한 교육을 목표로 하고 있다.

이에 따라 기존 교육방법은 외현적 행동의 변화, 인지구조의 변화를 통하여 학습하도록 지식과 정보를 전달하고 발견하도록 하였으나, 학습자 개인의 주관적 경험에 근거한 의미를 구성하고 사회적 상호작용을 통하여 의미를 구성하는 학습으로 변해야 한다[1]. 교육현장에서 이를 실현하기 위해서는 교과서 중심의 기본 기능을 강조하기 보다는 다양한 현존자료에 근거한 구성활동을 강조하는 교과과정을 포함해야 한다. 또한 가르치는 것은 개인적 이해를 바탕으로 사고하게 하고 다양한 지식을 통하여 공동 구성하도록 하며, 교육자의 역할은 정보처리 활성화, 관리자, 감독자에서 학습하도록 촉진하고, 안내하며, 함께 학습하는 공동 참여자로서 역할로 변화해야 한다.

이를 위한 학습방법으로 소그룹 학습은 실습현장에서 의사소통하고, 상호 융합하며, 문제 해결하는 것을 배우면서 학생들에게 탐구, 설명, 이해를 위해 매체를 많이 이용하도록 한다[2]. 이에 문제 중심 학습을 통해 실제적이고 복합적인 임상사례를 검토하고 자극을 받으며 학습자 주도를 강조하고 지식을 활용하는 소그룹으로 운영되었지만, 각 그룹마다 한명의 교수가 담당해야 하는 자원의 문제가 야기된다.

문제 중심 학습과 팀 기반 학습(Team based learning 이하 tbl)의 공통적인 특성은 전문적 관련된 문제를 학습하며, 소집단으로 학습한다는 것이다[2]. tbl은 1970년에 오클라오마 경영대학의 Larry K. Michaelsen교수

가 처음 개발한 학습으로 학습자가 직접 학습과정에 참여하여 공동의 목표를 위해 팀원이 지식을 공유하고 효율적인 의사소통 전달체계를 갖추고 상호작용함으로 성과를 달성하는 팀 체계에 바탕을 둔 교수학습방법이다[4]. 이 tbl은 교수 대 학생이 200:1이 넘는 학급에서도 독립적으로 7:1 정도의 소규모 집단이 가지는 혜택을 가질 수 있는 효율적인 교수 전략으로 확인되었고[3], 기존 강의식 해부학 강의수업과 tbl로 수업한 후 5년간의 자료를 비교하여 본 결과 해부학 의사국가고시 점수가 높은 것으로 나타났다[5].

tbl은 교수자 관점에서 6단계 순환으로 처음은 상황적 요인과 학습목표를 확인하여 학생의 사전 지식을 분명히 알고 동사용어를 사용하여 목표를 세우고, 둘째는 팀을 지원하기위해 사례를 주는데 이는 실제적이고 중요한 의미 있는 문제를, 모든 팀에 동일한 문제로, 최고의 특별한 것을 선택하고, 동시에 보고를 받는다는 4가지 원칙을 고수한다. 셋째는 개별시험과 팀별시험을 실시하는 것이며, 넷째는 시험내용과 관련된 심화과제를 주는데 교수가 읽기, 동영상, 실습 및 강의 등으로 개발하여 할 수 있다. 다섯째는 교수가 분명한 재학습을 시키는 것이며, 마지막단계는 잘못된 것을 기록하고 최선의 답을 확인하게 하는 단계이다[2].

그 외에도 팀을 만들 때 다양한 학생으로 골고루 형성되도록 하고 본인들이 선택하지 않도록 하며 과제는 투명하게 내준다. 오리엔테이션은 사이트를 소개하여 tbl에 대해 알도록 하고 동료평가는 팀에 가장 기여한 자 누구인지, 가장 중요한 것을 한자는 누구인지 양적, 질적으로 평가하도록 하고, 점수 배분은 개인시험25%, 집단 별 시험 35%, 심화학습 35%, 동료평가 5%를 비율을 정한다고 제시하였다[2].

tbl경험을 통해 학습자들은 노력을 하며, 자기 주도적 학습태도가 형성되며, 사전학습으로 자신감이 형성되고, 함께 협력하여 문제를 해결하고 공동의 지식 창조자가 됨을 경험하였다[7].

간호학과 2학년 학생들에게 실시한 tbl은 팀별 평균 점수가 개인별 평균점수 보다 유의하게 높았으며, 모든 학생에게 긍정적으로 수용될 수 있는 학습자 중심의 교수학습 전략이었다고 보고하였다[8].

또한 tbi는 간호학생들에게 학업 성취도를 높혀주고, 학습태도를 향상시키며, 학생간의 의사소통능력을 향상시키는데 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다고 보고하였고[9], 학업능력은 상위집단의 의과대학생들이 하위집단 학생들보다 tbi 학습능력의 향상에 도움이 되었다고 인식하였다[10]. 하루 동안 정서적 지적훈련 영역에 참여한 MBA학생들 중 tbi에 참여한 학생들이 혼자 훈련하는 학생들보다 정서적 지적 능력이 효과가 있는 것으로 나타났[11].

이러한 tbi의 연구는 실습기반 교과에서 주로 연구되어, 본 연구자는 간호 예비학생들이 어렵고 이해하기 힘들어하는 간호영어에서 기존 방식보다 tbi를 적용하면 어떻게 나타나는지, 대상자들에게 어떠한 경험을 하는지 또한 개인별 성적과 팀별 성적의 차이는 있는지를 확인하고자 연구하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 예비간호학습자에게 간호영어 과목에서 팀별 학습방법(tbi)이 어떠한 경험을 가지는지를 파악하고 개인별, 팀별 효과는 얼마나 있는지를 알고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 예비간호학습자에게 간호영어 교과목에서 tbi를 적용하여 어떠한 경험과 개인별, 팀별 차이를 알기위한 질적 사례연구이다.

2. 연구 참여자 및 윤리적 고려

본 연구 참여자는 J대학교 간호학과 예비학습자로 '간호영어' 과목에 참여한 16명중 12명이었다. 연구 참여자들에게 오리엔테이션 시간을 통해 연구의 목적과 연구방법, 면담시간, 수집된 내용은 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않겠으며, 내용의 비밀유지와 익명성을 보장하며 충분히 설명하고 본 연구에 자발적 동의한 16명중 결석 등으로 자료가 불충분한 자를 제외한 12명이

였다. 연구 참여 동의서를 문서화하였으며, 연구종료 후 자료의 폐기에 대한 사항에 대하여 설명하고 이 모든 사항에 대한 정보를 제공받았음을 확인하는 서명을 받았다. 또한 참여자들에게 연구 참여에 대한 답례로 간식을 제공하였고, 참고간호도서, 문구류를 선물로 수여하였다.

3. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 면대면 심층관찰과 기록을 통해 자료를 수집하였으며, 기간은 2014년 1월 13일부터 동년 1월 29일까지 4차에 걸친 수업 중 tbi는 2차 실시하였으며, 소요시간은 각각 3-4시간으로 tbi 수업은 총14시간이었고, 장소는 간호학과 강의실에서 실시되었다.

질문은 "tbi 학습에 대한 경험은 어떠했나요?", "tbi 학습에 대한 경험은 어떤 어려움이 있었나요?" "tbi 학습 중 동료 평가에 대한 경험은 어떠했나요?" 등으로 학습 결과 기록지, 학습 관찰, 학습만족도, 학습 자가 보고서, 동료평가서를 작성하도록 하여 내용 분석하였다[11].

내용은 Granelheim과 Lundman(2004)이 제시한 방법으로 먼저 1) 면담, 심층관찰 후 진술 그대로를 글로 옮겨 기술하도록 하였고, 학습 결과 기록지, 학습관찰, 학습만족도, 학습자가 보고서, 동료평가서를 통하여 여러 차례 반복하여 읽었다.

2) 참여자들이 반복적으로 진술하는 내용, 강조되는 내용, 연구자가 판단하기에 학습경험의 의미를 나타내고 있다고 판단되는 단어들을 도출하였고

3) 의미 있는 문장이나 구(진술)를 추출하였다.

4) 추출된 의미 있는 진술에서 같은 의미의 속성으로 묶어지도록 범주화(categories) 하였고, 원 자료에서 공통적인 의미를 모아 부 주제(subtheme)로 하였으며, 비슷한 요소를 지닌 부 주제들을 다시 모아 주제(themes)들의 속성을 범주화 하였다.

5) 본 연구에서 분류된 범주화를 통해서 팀별학습을 적용한 '간호영어'에 대한 간호학생의 학습경험을 의미 중심으로 기술하고 총체적이고 본질적인 구조를 기술하였다.

일반적 특성, 효과에 대한 분석은 시험 실시 후 개인별, 팀별 점수를 SPSS 20.0 통계프로그램을 통해 빈도

분석, 대응표본 T 검정을 통해 분석하였다.

4. tbl 운영 방법

1차 학습은 45분으로 학습교과목 강의계획서 소개, tbl 수업 설명 및 공지하고 방법을 소개하였다.

2차 학습은 3시간동안 간호영어의 어원, 만드는 방법, 접두사, 접미사, 두 문어, 위치, 방향, 색깔등과 다음 학습에 tbl 수업을 공지하였다. 3차 학습은 tbl 1차 를 실시하였고 2시간 20분 동안 실시 후, 1시간 심화학습으로 강의하였으며, 내용으로 복수형, 소화기계를 실시하였다. 4차 학습은 tbl 2차를 실시하였고, 2시간 10분 동안 실시 후, 50분 심화학습으로 강의하였으며 내용은 호흡기계를 실시하였다.

팀별 학습을 유도하기 위해 타인 시험지를 답안지 옆에 붉은 글씨로 정답을 다시 기록하도록 하였으며, 번호만 기입한 칠판에 팀별로 릴레이식으로 1명씩 나와서 보지 않고 기록하고 잘못된 것은 정정하도록 경쟁 학습을 유도하며 학습하였다.

5. 연구자의 훈련과 준비

본 연구자는 교육경험을 20년 이상 가지고 있으며 tbl 방법을 여러 차례 연수하였고, 대학원에서 질적 연구방법론을 수강하였으며, 간호학생의 문제 중심 학습 경험, 여성들의 월경통 경험, 보건소간호사 실습지도경험에 대한 질적연구를 꾸준히 수행한 경험이 있다.

6. 연구의 제한

본 연구는 연구 참여자가 J시의 지역에 예비대학생으로 한정되어 있는 제한점이 있다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음의 [Table 1]과 같다. 연구 대상자의 성별은 12명 모두 여성이었으며, 고등학교를 바로 졸업한 대상자가 11명 91.7%였고, 인문계고등

학교 졸업자가 10명 83.4%, 특성화고 졸업자가 1명, 8.3%, 무 응답자 1명 8.3%였다. 참여하는 이유로는 학업향상을 위하여 6명 50%, 학과 적응을 위하여 5명, 41.7%, 학과와 학교에 대한 호기심이 1명, 8.3%였다.

Table 1. 대상자의 일반적 특성

(N=12)

Variables	Category	N	%
Gender	Female	12	100
	Male	0	0
Graduation year	2014	11	91.7
	2013	1	8.3
High School classification	Specialized	10	83.4
	Humanistic	1	8.3
	No answer	1	8.3
Reason for Participation	Improve your learning	6	50
	Department adaptation	5	41.7
	Department curiosity	1	8.3

2. 개인별, 팀별 학습 점수 및 점수차이

1차tbl 실시 후 개인별(IRTAT I), 팀별(GRAT I) 점수는 12개 문항으로 본 연구자가 제작한 한국어, 영어 단어 문제로 구성되어 있어 설명을 기술하거나 의미를 적도록 구성되어있으며, 만점 12점으로 그 결과는 다음의 [Table 2]와 같다.

IRTAT I 평균 점수는 12점 만점 중에 팀별로 4점, 3점, 5점이었으며 전체 평균 점수는 4점이었고, GRAT I 평균점수는 팀별로 7점, 7점, 10점으로 전체 평균점수는 8점이었다.

이에 따라 IRTAT I 과 GRAT I차이는 개인별로11명이 1점~7점까지 상승하였고, 1명만 1점 하강하였으며, 전체평균 4점이 상승하였다.

2차 tbl 실시 후 개인별(IRTAT II), 팀별(GRAT II) 점수는 17개 문항으로 본 연구자가 제작한 한국어는 영어 단어로 영어된 단어는 한국어로 설명이나 의미를 작성하도록 되어있으며 다음의 [Table 3]과 같다. IRTAT II 평균 점수는 17점 만점 중 팀별로 7점,7점,8.5점이었으며, 전체 평균 점수는 7.5점이었고, GRAT II 평균점수는 팀별로 9점, 12점, 16점으로 전체 평균점수는 12.3점이었다.

이에 따라 IRTAT II 과 GRAT II차이가 개인별로는 1점~11점까지 모두 상승하였고, 전체평균 4.4점이 상승하였다.

Table 2. 1차 tbl 개인별, 팀별 학습점수 차이

(단위 점수)

Team	No	IRAT1	GRAT 1	Score difference
1	1	3	7	+4
	2	3	7	+4
	3	6	7	+1
	4	4	7	+3
Overall Mean		4	7	+3
2	5	1	7	+6
	6	0	7	+7
	7	3	7	+4
	8	8	7	-1
Overall Mean		3	7	+4
3	9	6	10	+4
	10	5	10	+5
	11	2	10	+8
	12	7	10	+3
Overall Mean		5	10	+5
Total Mean (100%)		4/12 (33.3%)	8/12 (66.7%)	+4/12 (33.3%)

Table 3. 2차 tbl 개인별, 팀별 학습점수 차이

(단위 점수)

Team	No	IRAT2	GRAT 2	Score difference
1	1	7	9	+2
	2	8	9	+1
	3	6	9	+3
	4	7	9	+2
Overall Mean		7	9	+2
2	5	6	12	+6
	6	9	12	+3
	7	5	12	+7
	8	8	12	+4
Overall Mean		7	12	+5
3	9	8	16	+8
	10	12	16	+4
	11	5	16	+11
	12	9	16	+7
Overall Mean		8.5	16	+7.5
Total Mean (100%)		7.5/17 (41.1%)	12.3/17 (72.4%)	+4.8/17 (28.2%)

Table 5. tbl 학습 경험 결과의 범주

Categories	Themes	subtheme	Significant statement
tbl로 인한 학습역량강화	학습동기유발됨	성적향상됨	-교수님께서도 친절하게 가르쳐주셔서 성적이 많이 형성된 것 같습니다. -내가 문 것보다 ... 이해도 되고 성적도 올랐다. -..... 성적도 더 좋다. -이해를 잘한 친구가 설명하니 내가 본 성적보다 더 잘 나온다. -혼자했을 때 보다.... 당연히 성적도 더 높다
		흥미로움	-간호영어가 낯설긴 했지만 해보니까 흥미도 생기고 -tbl수업은 정말 좋은 것 같다. - ..출리지 않고.. -수업시간이 훨씬 더 즐거워진 기분이다. -... 좋은 방법으로 강의해주셔서 감사합니다. ^^~ -새로운 학습으로 좋은 것 같아요.

3. 1차, 2차 tbl 학습 점수 비교

1차, 2차 tbl 학습 점수는 [Table 4]와 같다. 1차, 2차 GRATI, GRATII 점수 모두 IRTATI, IRTATII 보다 높았으며, GRATI점수만 통계적으로 유의하게 높았고 2차 GRATII 점수는 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

즉, 개인별 학습보다 팀 기반별 학습점수가 1차, 2차 모두 높게 나타났으며 1차에서만 의미 있는 차이를 나타냈다.

Table 4. 1차, 2차 tbl 학습 점수 비교

(단위 점수)

Time	IRAT	GRAT	t	p
	Mean±SD			
1	4.00±2.45	8.00±1.47	-4.844	0.025
1I	7.50±0.12	12.33±0.17	-1.024	0.317

4. 학습경험에 대한 결과

Granedheim과 Lundman(2004)이 제시한 방법으로 진술내용을 강조되는 내용과 학습경험의 의미를 나타내고 판단되는 단어들을 도출하고, 의미 있는 문장, 구를 추출하였고, 의미 있는 진술에서 범주화하였고, 공통적인 의미를 모아 범주제로 하였으며, 부 주제들을 다시 모아 주제들 범주화 하였다. 그 결과 49개 주 진술로부터 13개 부 주제, 7개 주제, 4개 범주로 tbl로 인한 학습역량강화, tbl학습에 몰입됨, 새로운 학습에 대한 부담감, 협력관계로 분석되었으며 범주중심으로 서술하면 다음 [Table 5]와 같다.

	자기 주도적 학습이 습득됨	자율학습함	-종이를 나눠주고 공부하라고 해준 것이 너무 감사했습니다. -하지만 쪽지시험을 보고 난후 점수는 성적에 반영되는 것이 아니기 때문에 각자 자신의 것을 채점했으면 좋겠습니다. -미리 어려운 영어 단어 외어서 학습에 많은 도움이 된 것 같다.
		자신감을 가짐	-개강을 하면 잘 할 수 있겠다는 자신감도 생겼다. -어려운 영어를 친구하게 해준 것 같아서 학교에 들어가서 이 과목을 잘 할 것 같다.
tbi수업에 몰입됨	tbi수업의 활성화	적극적 학습 참여함	-각 팀끼리 은근히 승부욕도 생기며, -강의식으로 했을 때는 즐기도 즐겼지만 그냥 넘어가는 식으로 했는데 tbi로 했을 때는 조금 더 적극적으로 했고 -혼자서 공부할 때는 해도 되고 안 해도 된다 '라고 생각이 들었지만 팀으로 공부하니 ' 안하면 피해를 주겠지 ' 라는 생각이 들어서 더 열심히 수업에 참여하게 된 것 같다. -적극적으로 학습해야 함을 알려주는 것 같다.
		학습이 쉽게 느껴짐	-반복학습을 통해 어렵게만 느껴졌던 의학용어가 쉽게 외워졌다. -팀원끼리 다시 공부하니 이해가 안 되었던 부분을 이해하였음. -내가 이해했던 부분을 설명해주면서 학습이 됨. -내가 이렇게 이해했던 부분을 다르게 이해하는 것을 듣고 새롭게 이해함. -친구들과 같이 하니 훨씬 이해가 잘 되고...
	tbi수업의 이해과정	반복학습의 중요함	-혼자만 외우다가 팀을 구성해서 같이 머리를 굴려 답을 맞추다가 보니 복습도 되고, -4번을 걸쳐서 하니가 잘 외워지지 않은 부분이 외워졌다. -그리고 수업을 해주시고 마지막에 암기하라고 해준 것이 정말 좋다고 생각합니다. -개인적으로 시험을 보다가 팀끼리 다시 시험을 보니까 학습결과가 좋았구요
	tbi에 대한 이해	-더 많이 도움되는 거 같다. -강의식과 차이점은 분위기가 축 가라앉지 않고...	
새로운 학습에 대한 부담감	tbi방법의 부담감	참여의 불편함	-... 나가서 외운 단어를 쓰라고 하신 것은 조금 저에게는 불편한 학습이네요.. -참여하는데 어려움이 있는데.. -소극적인 나에게는 약간의 어려움이 있으나 계속하면 나 같은 학생들은 조금은 달라질 것 같다.
		혼란스러움	-항상 공부할 때 혼자 하다가 여러 명이 함께하니가 집중이 좀 안 되는 것도 있었다. -혼자 하는 학습에 익숙한 우리에게 새로운 학습으로 혼란스럽기도 하다. -수업시간이 정신이 없는 것 같기도 하나... -대학 수업시간은 강의만 듣는 것이 아니라 무언가 다르다는 느낌이지만 난 아직 집중이 안된다.
	기존학습습관 의 익숙함	기존학습습관	-내가 모르는 단어가 있을 때 그 단어를 아는 친구가 그냥 적기 때문에 그 모르는 단어가 막 외워진다는 그런 건 없었다. -그냥 혼자만의 시간을 갖고 외우는게 빨리 외워지는 것 같다.
협력관계	협력적 대인관계	친밀감형성	-그냥 교수님께서 수업만 했을 때 보단 tbi로 수업했을 때 ... 친구들과 친해질 수 있는 계기가 되어 좋았습니다. -말을 잘하지 않았던, 해보지 않았던 친구들과 서로 이야기도 나누어보며 -친구를 사귄 수 있는 기회까지 돼서 더 좋았다. -새 친구들이 생겨서 좋았고 -tbi수업을 하고 나서 친구들과 더 친해진 것 같고,
		팀웍이 형성됨	-같이 하니 쉽고... -친구들과 같이... -....팀이 같이 하니...좋고 -친구들과 같이 하니..재미있고

1) tbi로 인한 학습역량강화

팀별학습방법은 학습 대상자들에게 학습동기가 유발 되고, 자기 주도적 학습이 습득되어짐으로 나눌 수 있었다.

(1) 학습동기유발 됨

자신이 문제를 푼 것 보다 팀별학습방법으로 친절하게 가르쳐주셔서 성적이 많이 형성된 것 같으며 이 학습으로 이해도 되고 성적도 올라 좋다고 하였다. 이해

를 잘 하는 동료는 설명하니 개인적으로 시험 본 성적보다 더 잘 나온다고 하였으며, 혼자 했을 때 보다 당연히 성적도 더 높다 하여 성적이 향상됨을 경험하였다.

또한 간호영어가 낯설긴 했지만 해보니 흥미도 생기고 tbl수업은 정말 좋은 것 같다고 하였으며, 졸리지 않고 수업시간이 훨씬 더 즐거워진 기분이다 라고 하였다. 한편 좋은 방법으로 강의해주셔서 감사함을 표현하였으며, 새로운 학습으로 좋은 것 같고 흥미로워했다.

(2) 자기 주도적 학습이 습득됨

미리 학생에게 종이를 나눠주고 공부하라고 해준 것이 너무 감사했다고 하였으며, 미리 어려운 영어 단어를 외어서 학습에 많은 도움이 된 것 같으며, 쪽지시험을 보고 난후 점수는 성적에 반영되는 것이 아니기 때문에 각자 자신의 것을 채점했으면 좋겠다며 자율학습을 원하였다.

이 학습을 통해 간호영어라는 새로운 과목을 학습하게 되어 간호학과에 들어가서 자신감을 가지고 학과 공부를 할 수 있게 되었다고 하였다. 또한 동료에게 자신이 어려운 영어를 설명하여 알게 해 준것에 대한 자부심으로 자신감을 가지게 되어 간호학과에 입학하여 학습을 잘 할 수 있는 자신감이 생겼다고 하였다.

2) tbl수업에 몰입됨

팀별학습방법은 학습 대상자들에게 tbl수업의 활성화되고, tbl수업의 이해가 되는 과정으로 나타났다.

(1) tbl수업의 활성화

팀끼리 합심하여 문제를 풀면서 경쟁심도 생기고 자신이 적극적으로 해야 우리 팀에게 피해를 주지 않는다는 의식이 있으면서 적극적으로 학습에 참여하는 것이었다. 또한 강의식에서는 소극적으로 학습에 참여하여도 문제가 없지만 팀에게 적극적으로 학습해야 우리팀이 점수가 상승되는 것을 보고 열심히 참여하는 학습이구나 하고 느꼈다.

또한 반복학습을 통해 어렵게만 느껴졌던 의학용어가 쉽게 외워졌으며, 팀원끼리 다시 공부하니 이해가 안 되었던 부분을 이해하게 되었다

자신이 이해했던 부분을 동료에게 설명해주면서 자신이 학습이 되었고, 자신은 이렇게 이해했던 부분을 동료가 다르게 이해하는 것을 듣고 새롭게 이해하게도 되었다고 하였다. 그리고 동료들과 같이 학습하니 훨씬 이해가 잘 되었고 반복학습의 중요함을 알았다.

(2) tbl수업의 이해과정

혼자만 외우다가 팀을 구성해서 같이 생각하고 상의하며 답을 확인하니 복습도 되었고, 여러 번을 학습하니 잘 외워지지 않은 부분도 잘 암기가 되었다.

또한 전체 학습을 한 후에 마지막에 암기하라고 해준 것이 학습이 잘 되었으며, 개인적으로 시험을 보다가 팀끼리 다시 시험을 보니까 학습결과가 좋았다.

그리고 팀별 학습방법을 통해 더 많이 도움되는 것 같았고, 기존 강의식 학습과 차이점은 분위기가 축가라앉지 않고 활성화되어서 좋았다고 하며 팀별 학습방법에 대한 이해를 하였다.

3) 새로운 학습에 대한 부담감

팀별학습방법은 학습 대상자들에게 tbl방법의 부담감, 기존 학습 습관의 익숙함으로 인하여 새로운 학습에 대한 부담감을 가졌다.

(1) tbl방법의 부담감

새로운 학습방법이 나가서 외운 단어를 쓰라고 하는 것은 불편한 학습이며, 참여하는데 어려움이 있고, 소극적인 학생에게는 약간의 어려움이 있으나 계속하면 소극적인 학생들도 조금은 달라질 것 같다 하였지만 새로운 학습법에 대해 혼란스러워했다.

(2) 기존 학습 습관의 익숙함

모르는 단어가 있을 때 그 단어를 아는 친구가 그냥 적기 때문에 그 모르는 단어가 막 외워진다는 것은 없어 자신 스스로 학습해야하는 것은 기존학습법에서도 있었던 것이었으며, 그냥 혼자만의 시간을 갖고 외우는 게 빨리 외워지는 것 같다고 하여 새로운 학습보다 기존 학습 습관이 좋다고 하였다.

4) 협력관계

팀별학습방법은 학습 대상자들에게 협력적인 대인관계를 가지는 것으로 나타났다.

(1) 협력적 대인관계

친하지 않은 동료들과 친해지고 말하지 않았던 동료들과 친해지고, 새로운 친구가 생겨서 좋고, 친밀해져 좋다고 하였으며, 학습을 함께해야 하고 같이 해서 상호 서로 협력할 수 있었다. 협력하여 학습하는 협력적 대인관계를 할 수 있게 하였다.

IV. 논의

본 연구는 예비간호학습자에게 간호영어 교과목을 2차에 걸쳐서 tbl 을 각 3-4시간동안 조당 4명씩 조를 이루어 실시하였으며, tbl을 적용하여 어떠한 경험과 개인별, 팀별 차이를 알기위한 질적 사례연구이다. 대상자의 tbl학습 경험은 tbl로 인한 학습역량강화, tbl수업에 몰입됨, 새로운 학습에 대한 부담감, 협력관계로 49개 주진술로부터 13개 부주제, 7개 주제, 4개 범주로 분석되었으며 각 범주중심으로 연구 결과를 논의하면 다음과 같다.

대상자에게 tbl 경험의 첫 번째 범주는 시뮬레이션 교육방법인 tbl이 다른 교과목에 비해 재미있고 흥미롭다고 한 것파[13] 일치하게 새로운 학습에 대한 흥미로움으로 간호영어 교과목이 낯설지가 않았고 훨씬 수업시간이 즐겁게 진행되었다. tbl후 팀별 성적은 모두 향상되었고 유의한 차이가 있었고[8], 만성 폐쇄성 질환 개념에 대한 2회 차 tbl을 실시한 간호대 2학년들을 대상으로 한 연구에서 집단별 성적이 유의하게 차이가 있다는 것[6]과 의사국가고시를 준비한 tbl 학습자의 해부학 점수와 기존 강의 학습을 받은 학습자의 점수를 5년간 분석한 자료[8]에서도 점수가 높게 나타난 것파[5] 일치하며, 의대생 임상의학종합평가 성적 10%이하 대상 15명을 보충수업으로 2~3시간 동안 일주일에 3회, 3주간을 실시한 연구에서도 유의하게 성적이 향상된 결과[14]와 일치하였다. 즉, 모든 집단에서 성적이 향상되었으며

이해 잘한 동료가 설명하는 것을 통하여 재미있게 경험하고 의미있는 것은 교수자가 설명하니 동료들끼리 해결할 수 없었던 것들은 이해할 수 있었다. 또한 tbl은 성적이 향상되고 흥미로워 학습하는데 동기 유발이 됨을 알 수 있었는데 이는 자가 학습에 대한 동기유발의 경험[13]과도 일치하며, 이들은 tbl 수업에 매우 만족하였으며 자신감이 향상된[13][14] 결과와도 일치하여, 시뮬레이션 실습에서 간호수행 자신감의 효과를 보고하여 [15] tbl은 자율학습을 하며 학습에 자신감을 가지게 되는 것을 확인할 수 있다.

한편, 강의식 수업보다 tbl이 자기 주도적 학습능력이 유의하게 향상된[16] 것과 일치하며, RN to BSN 과정 대상으로 모아간호교과목에서 자기 주도 학습이 요구되고[17], 간호대 3학년 성인간호 수업과 호흡기질환 수업에서도[7][18] 자기 주도적 학습태도가 형성되고 향상되는 결과와 일치하였다. 이는 기초과학과 임상과목의 통합을 통한 실질적인 지식의 습득 및 전문 간호인에게 요구되는 역량을 강화시키는 교수-학습전략이라고[9] 한 연구와 일치하여 tbl은 학습자들에게 자기 스스로 학습할 동기를 가지게 되고 자기 주도적 학습을 함으로 학습역량이 강화되고, 이는 간호학생들의 문제 해결능력에 가장 영향을 미치는 요인으로 자기 주도적 학습태도인 것으로 나타난 연구에[19] 따라 tbl은 문제 해결능력을 향상시킬 수 있는 학습방법임을 알 수 있었다.

대상자에게 tbl 경험의 두 번째 범주는 동료들과 학습함으로 안이 하지 않고 적극적으로 학습에 참여하게 되고 동료의 설명을 들음으로 학습이 쉽게 느껴지는 tbl의 활성화적인 학습으로 진입하는 과정이다. tbl수업은 학생들의 의사소통과 협동적 상호작용능력 향상의 결과와 일치하였으며[14][17], 활동적인 수업시간으로 경험한 [7]의 연구와도 일치되는 결과로 tbl은 강의식 학습과는 다른, 동료들과 상호작용하며 학습함으로 적극적으로 학습에 임하는 것을 알 수 있었다. 이 결과는 팀 활동에 따라 tbl만족도가 영향을 준다는 연구 결과 [20]와 같이 tbl은 학습자들 스스로 활성화적인 수업에 임함으로 만족스런 학습결과를 가져올 수 있을 것으로 사료된다. 즉, 학습자 스스로 적극적으로 학습에 참여해야

팀에 기여하는 분위기를 알고 활성화적으로 경쟁의식을 가지게 됨으로 학습에 참여하게 되어 학습시간이 활성화됨을 관찰하였다. 특히 간호학생의 임상실습 스트레스 감소를 위한 의사소통능력 증진 방안 모색을 제안하였는데[21] tbl수업을 통한 의사소통 활성화를 경험하도록 할 수 있다고 사료된다.

또한 팀을 구성하여 개인학습 후 팀별 학습을 하여 반복학습의 중요성을 알게 되며, tbl수업이 학습에 많이 도움이 되는 학습방법으로 이해하였다. 결국 대상자들은 tbl수업을 하면서 새로운 학습방법인 tbl 수업에 몰입하게 되고 적극적으로 학습하고, 쉽게 학습한다고 느끼며 수업하게 됨을 알 수 있어, 어렵게 느껴질 수 있는 교과목에서 활용할 수 있는 교수 전략이라고 사료된다.

대상자에게 tbl 경험의 세 번째 범주는 강의식 방법에 익숙한 대상자가 새로운 tbl에 대한 참여에 대한 부담감, 특히 소극적인 학습자들에게는 어려운 학습으로 혼란스러움을 가지며 기존 학습 습관에 대한 익숙함을 그리워하는데, 이는 예상치 못한 상황 직면, 타인에 주시에 대한 불안감을 가진다는 결과[13]처럼 적극적 참여를 통하여 학습하게 되는 집단 속에서 갖는 부담감이라고 볼 수 있다. tbl이 강의식 기존 학습보다 참여가 통계적으로 증진되므로[5] 강의식 수업에 익숙했던 학습자들이 처음 접한 수업방법에 대한 부담감을 가지는 것[22]이다. 그러나 tbl수업이 자신의 학습스타일에 맞지 않아 부담스러웠다는 학생들을 주목할 필요가 있고[23], 상위성적 그룹에서 tbl효과가 있다거나[10] 모든 그룹에서 통계적으로 유의하게 높았다는[6][8] 결과에 따라서 학업성적, 성별, 학업능력, 팀 효능 감, 대인관계 능력, 문제해결의 적극성 등 개인적 특성을 팀 구성할 때에 충분히 고려할 필요가 있다[10][23].

특히 2년제 RN-to -BSN 학생,4년제 간호학생을 포함하는 대상으로 tbl 수업을 실시하였음에도 팀별 통합 학습을 통해 효과가 있었고[24], 학습유형에 따라 시뮬레이션 교육 효과의 차이가 있으므로[25] 다양한 학습자들의 특성을 고려하여 집단을 구성 할 필요가 있다고 본다, 이에 따라 팀을 구성할 때 개인별 특성을 우선 파악하고 다양성을 고려하여 구성해야 한다고 본다.

대상자에게 tbl 경험의 네번째 범주는 새로운 친구가

생기고 상호 협력하며 학습하니 재미있고 협력적 대인 관계를 가지는 교과외의 목표까지 학습되었다. 또한 본 연구에서 개인성적과는 상관없이 팀별로 친밀하게 협력하여 tbl 수업에 임하는 팀이 팀별 성적이 더 향상되는 것은 볼 수 있어서, 익숙해지는 의사소통과 협동적 상호작용 능력이 향상이 되었으며[14], tbl은 팀의 가치를 높여 관심 있는 학습을 증진하며[17], 의사소통을 증진하고[9], 협동학습을 하는[26] 것을 알 수 있었다. 그리고 팀의 가치에 대한 태도를 tbl수업에서는 비교적 높게 나타났고[5], 팀 효능감, 의사소통 기술이 유의하게 높게 나타났[15]. 즉, 처음에 동료 간에 어색한 시기를 지나 익숙해지면서 자연스런 의사소통이 진행되었으며, 이로 인해 상호 협력적 관계를 형성하며 학습하고, 그 시너지의 효과로 동료 간의 관계도 친밀해져서 새로운 친구도 형성되며 협력적 대인관계를 원활하게 되는 것이다. 그러나 본 연구 2차 tbl 학습에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 처음에 더욱 적극적이며 열성적으로 참여한 분위기와 2차 tbl 학습은 안정된 분위기, 익숙한 tbl 학습이었는데 이러한 학습의 영향을 파악 필요가 있고, 학습 시너지를 지속할 수 있는 수업 전략도 필요하다고 본다.

tbl은 어렵고 새로운 학문에 접하는 간호학생들에게 흥미로우며 재미있는 수업시간으로 즐기며 자가 학습될 수 있도록 간호교육에서도 적극 활용해야 한다. 특히 간호교육은 tbl수업을 통해, 여러 다양한 대상자를 이해하고 접근 해야 하는 간호사로 교육하는데 필요한 의사소통, 협력관계, 대인관계 역량을 통합적으로 학습할 수 있는 방법이라고 사료된다.

최근에는 tbl수업과 문제 중심 학습 방법을 병합하여 둘의 장점을 결합한 학습방법으로 할 수 있는 교육방법은 없을 것인가 연구에서 시도하고 있고[3], 윤리과목에서도 소규모 팀 활동을 통해 적극적으로 개념분석, 비판적 사고, 문제해결을 하는데 활성적이다[27].

이상과 같은 본 연구의 대상자인 예비간호학 학습자들의 간호영어 교과를 통한 다양한 교육 경험이 확인되었고, 새롭고 어려운 간호학 교과에서도 학습동기 유발이 되고 자기 주도적 학습을 실시하게 되며, tbl수업에 몰입하여 학습하게 되고, 협력하며 친밀해지고 상호대

인관계를 가지게 되는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구의 제한점은 상대적으로 적은 연구대상자와 4차에 걸친 자료의 수집으로 연구결과와 타당성과 일반화 하는 데는 어려움이 있고, 본 연구의 효과가 tbl의 효과라고 검증할 반복연구가 필요하다고 본다. 그러나 본 연구는 간호 교육과정 중 신입간호학생들이 어려워하는 이론 교과에서 교육경험에 관한 기초적 연구로서 예비간호학습자들을 위한 교육방법으로 제시하였으며, 간호교육 방법을 적용하는데 구체적 근거를 제공하는데 의의를 갖는다.

V. 결론

본 연구는 학습자 중심 팀 기반 학습방법(tbl)이 예비간호학습자들의 간호영어 교과에서 학습경험과 효과를 확인하였는데 1차, 2차 tbl 학습에서 모두 개인별 점수보다 팀별 점수가 높았으며, 성적과 무관하게 협동이 잘되는 팀별 순위로 문제를 잘 해결하였고, 팀별 점수도 높았다. tbl 학습 경험으로는 동료와 친밀감을 형성하며, 학습동기가 되고, 자율학습을 형성하고, 학습이 용이하며, 반복학습을 통해 어렵게 느꼈던 의학용어가 쉽게 암기되었다. 또한 긴장감을 가지며 승부욕을 가지게 하여 팀끼리 제시함을 봄으로 성적 향상에 도움이 된다고 하였고, 즐거운 학습시간으로 기억되었다고 하였다. 본 연구결과 예비학습자들에게 어렵게 접하는 간호영어 과목을 tbl 수업을 통하여 학습동기를 유발하고 자율 학습을 유도하여 성적향상 및 동료와 친밀감이 형성됨을 알 수 있었다.

본 연구결과를 토대로 다양한 간호교과목에서 tbl 수업을 시도하길 바라며, 팀을 구성하기 위해 개인적 특성을 파악한 후에 다양성을 가진 팀을 구성하도록 할 것이며, 소극적 참여 학습자들을 위한 계속연구가 필요하다고 제언을 한다.

참고 문헌

- [1] 김종문, 강인애, 권성기, 남승인, 송언근, 이명숙, 구성주의 교육학, 교육과학사, 1998.
- [2] Dean Parmelee, Larry K. Michaelsen, Sandy Cook, and Patricia D. Hudes, "Team-based Learning : A Practical guide AMEE Guide," Medical Teacher, Vol.34, No.65, pp.275-287, 2012.
- [3] Diana Dolmans, Larry Michaelsen, and Jeroen Van Merrie, "Nboeri & Cees Van De Vleuten, Should we between problem-based learning and team-based learning? No, combine the best of both worlds!," Medical Teacher, Vol.37, No.4, pp.354-349, 2015.
- [4] Larry K. Michaelsen and Michael Sweet, "The Essential Elements of Team-Based Learning," New Directions for Teaching and Learning, Vol.116, pp.7-27, 2008.
- [5] Michele C. Clark, Hong Thanh Nguyen, and Ruth E. Levine, "Team-Based Learning in an Undergraduate Nursing Course," Journal of Nursing Education, Vol.47, No.3, pp.111-117, 2008.
- [6] Nagaswami S. Vasan, David O. DeFouw, and Scott Compton, "Team-Based Learning in Anatomy: An Efficient, Effective, and Economical Strategy," Anatomical Sciences Education, Vol.4, No.6, pp.333-339, 2011.
- [7] 김현아, "팀 기반학습을 수강한 간호대학생의 경험," 한국간호교육학회 춘계학술대회, p.115, 2014.
- [8] 노영숙, 류연나, 최동원, 백선숙, 김상숙, "간호교육에서 팀 기반학습(tbl)의 적용에 관한 연구," 한국간호교육학회지, 제18권, 제2호, pp.239-247, 2012.
- [9] 한혜숙, "팀 기반학습이 간호 대학생이 학습태도, 학업성취도 및 의사소통 능력에 미치는 효과," 한국교통대학교 논문집, 제47집, pp.349-357, 2012.

- [10] 박귀화, 최창휴, 전양빈, 박국양, 박철현, "일개 의과대학 학생들의 개인적 특성에 따른 팀 바탕 학습 인식도 조사," *Korean Journal of Medical Education*, Vol.21, No.2, pp.119-139, 2010.
- [11] Nicholas Clarke, "Developing Emotional Intelligence Abilities Through Team-Based Learning," *Human Resource Development Quarterly*, Vol.21, No.2, pp.119-138, 2010.
- [12] U. H. Granedheim and B. Lundman, "Qualitative content analysis in nursing research : Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness," *Nurse Education Today*, Vol.24, No.2, pp.105-112, 2004.
- [13] 이주희, 김소선, 여기선, 조수진, 김현례, "간호 학생의 시뮬레이션교육경험 분석," *한국간호교육학회지*, 제15권, 제2호, p.192, 2009.
- [14] 박경덕, 김보라, 김태연, 표세라, 명선정, "팀 바탕학습을 응용한 보충수업 운영경험," *Korean Journal of Medical Education*, Vol.26, No.1, pp.25-29, 2014.
- [15] Ko Eun and Kim Hye Young, "Effects of Simulation-based Education Combined Team-based Learning on Self-directed Learning, Communication Skills, Nursing Performance Confidence and Team Efficacy in Nursing Students", *J Korean Acad Fundam Nursing*, Vol.24, No.1, pp.39-50, 2017.
- [16] 서지혜, *팀 기반학습이 간호대학생의 학습성장에 미치는 효과*, 서남대학교 대학원, 간호학 박사 논문, 2012.
- [17] Ching-Yu Cheng, Shwu-Ru Liou, Tsui-Miin Tsai, and China-Hao Chang, "The effects of Team-Based Learning on learning behaviors in the maternal-child nursing course," *Nurse Education Today*, Vol.34, pp.25-30, 2014.
- [18] 최경옥, 박영미, "팀 기반 학습이 간호학생의 문제해결능력과 비판적 사고 및 자기 주도 학습에 미치는 효과," *동서간호학회지*, 제20권, 제2호, pp.154-159, 2014.
- [19] 심미정, 오효숙, "간호학생의 학업적 자기 효능감, 학습동기 및 자기 주도적 학습태도가 문제 해결 능력에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, 제12권, 제6호, pp.328-337, 2012.
- [20] Young Sook Roh, Suk Jeong Lee, and Heidi Mennenga, "Factor influencing learner satisfaction with team-based learning among students," *Nursing and Health Sciences*, Vol.16, pp.490-497, 2014.
- [21] 양선이, "간호 대학생의 자아 존중감과 의사소통능력이 임상실습 스트레스에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, 제16권, 제9호, pp.286-295, 2016.
- [22] 강희영, 최은영, 김해란, "간호학생의 팀 기반 시뮬레이션 학습경험," *한국간호교육학회지*, 제19권, 제1호, pp.5-15, 2013.
- [23] 허예라, 조아라, 김선, "의학교육에서의 팀 바탕 학습 운영과 효과성에 대한 고찰," *Korean J. Med Education*, Vol.25, No.4, pp.271-277, 2013.
- [24] Ching-Yu Cheng, Shwu-Ru Liou, Tsui-Hua, and Mei-Yu Pan, "Perparing Nursing students to be Competent for Future," *Professional Practice : Applying the Team-Based Teaching Strategy*, *Journal of Professional Nursing*, Vol.30, No.4, pp.347-356, 2014.
- [25] 김순옥, 박소영, "일 대학 간호학생의 학습 유형 별 시뮬레이션 교육 효과," *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제11호, pp.1046-1057, 2013.
- [26] 김선, *팀 기반 학습 효과적인 교수학습을 위한 교수법워크숍*, 한국간호교육평가원, pp.89-94, 2013.
- [27] Susan E. Hickman and Lycia D. Wocial, "Team-Based Learning and Ethics Education in Nursing, *Journal of Nursing Education*," Vol.52, No.12, pp.696-700, 2013.

저 자 소 개

유 수 옥(Soo-Ok You)

정회원



- 1976년 2월 : 충남대학교 간호학과(간호학사)
- 1987년 8월 : 연세대학교 간호교육학과(간호교육학석사)
- 2002년 2월 : 중앙대학교 간호학과(간호학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 전주비전대학교 간호학부 조교수
<관심분야> : 지역사회간호, 보건교육