

# 일부지역 치위생과 학생들에 대한 치위생 교육과정의 팀기반학습이 학습동기와 자기주도 학습력에 미치는 효과

박인숙 · 김동기<sup>1</sup>

순천청암대학 치위생과 · <sup>1</sup>조선대학교 치과대학 예방치학교실

색인 : 자기주도 학습력, 치위생 교육과정, 팀기반학습, 학습동기

## 1. 서론

평생교육 체제에서 전문대학의 역할은 직무 수행에 유용한 기능을 갖춘 ‘전문 직업인’을 양성하는 일이다. 전문대학이 산업계의 요구와 목적을 충족시킬 전문직업인을 양성하기 위해서 교육여건을 개선해야 하며 학습자들을 산업체가 요구하는 수준으로 교육·훈련시키기 위해서는 의식을 개혁해야 하고 교육혁신 환경을 조성해야 하며, 산업체가 요구하는 교육 목표를 달성할 수 있는 교육방법을 개발해야 한다<sup>1)</sup>. 최근 평생학습 사회가 강조됨에 따라 교육현장에서 널리 강조되고 있는 교수-학습 이론은 구성주의이며<sup>2)</sup>, 구성주의적 관점은 교수전략 영역에서 학습자가 능동적이고 적극적인 학습활동을 유발할 수 있는 전략으로 이동하였다<sup>3)</sup>.

전통적으로 치위생학과 수업에 사용되어온

강의식 및 교사 중심의 교수법은 짧은 시간에 많은 내용을 학습자에게 체계적으로 전달할 수 있고 학습 전체를 정리하는 경우에는 효과적이다. 그러나 교수 중심의 수동적 접근법이며 학생들보다는 교사 위주이고 배움보다는 가르침 위주여서 전문인으로서 새로운 원리, 기술 등을 스스로 학습하는 능력을 얻을 수 없다는 단점을 가지고 있다<sup>4)</sup>. 치위생학 교육의 방향은 치과위생사로서 임상 활동 현장의 실무에 필요한 전문적인 지식과 기술을 체계적으로 교육함을 목표로 하고 있다<sup>5)</sup>. 현행 치위생학과 교육과정은 치과위생사 자격부여를 위한 국가시험 준비 위주의 지나치게 세분화된 교육과정과 실질적 수업이 의학적 전문지식을 중심으로 한 이론 위주의 강의가 지배적이고 본연의 역할과 기능을 발달시키는 기회가 부족한 실정이며<sup>6)</sup>, 이를 해결하기 위한 자체적인 대안의 하나인

새로운 교수-학습 방법 개발과 도입에 관한 연구는 더더욱 미흡한 실정이라 하겠다. 따라서 시대의 변화에 맞춰 대학의 의료 교육을 변화시키기 위해서는 정보 분석 및 활용능력, 문제해결능력, 창의력을 기를 수 있는 자기주도형 실무 중심 교수 학습 방법이 필요하다 할 수 있다<sup>3)</sup>. 학습자가 자기주도적 학습자로 발전하기 위해서는 스스로 학습하고자 하는 동기향상이 필요하고, 스스로 학습 계획을 설계하고 자발적인 학습활동과 소집단 협동학습을 통해 의사소통 능력을 배양할 수 있어야 한다<sup>7)</sup>. Bruner<sup>8)</sup>는 학습동기를 학습의 경향성 또는 학습하고자 하는 의지로 정의하고 최<sup>9)</sup>는 학습자의 초기 학습 동기를 유지할 수 있도록 하는 것이 학습목표의 성취에 중요한 요인이라고 지적하였다. 또한 학습동기와 자기주도 학습력은 학습자들로 하여금 스스로 학습하고 싶은 마음을 불러일으켜서 능동적이고 적극적으로 학습에 임하도록 하는데 중요한 요인<sup>28)</sup>이라고 보고되고 있다. 이러한 요인을 충족시키기 위한 다양한 교수법 중 최근 급속히 확산되는 교수법들은 PBL, TBL, CBL 등의 협동학습 모형이다<sup>28)</sup>. 협동학습은 팀 활동을 통한 시너지 효과를 발휘하여 학습 활동에 탄력을 붙여놓고 학습자들이 스스로 학습하려는 동기부여를 위한 적합한 학습법이다. 연구자는 현 전문대학 학생들의 질적 수준을 논하기보다 기존 강의를 통해 학습자들에게 일방적인 지식을 전달했던 교수법에서 탈피하여 학습자가 자기 학습에 흥미를 가지고 학습 의욕을 고취시키며, 자기 학습에 책임감을 가지고 스스로 학습할 수 있는 학습동기 향상과 자기주도 학습력을 기르기 위해 팀기반학습

을 선택하였다. 팀기반학습은 리더십 개발 및 팀 스킬향상, 문제해결능력 향상을 위해 조직의 기본 구조를 팀으로 보고 팀에서 일어날 수 있는 다양한 문제들을 해결하기 위한 전략으로써 팀 구성원들이 공동으로 개념적인 학습을 진행하는 협동학습이라 할 수 있다<sup>10)</sup>. 또한 팀기반학습은 자기주도학습을 유도하는 충분한 사전 학습과 소규모 팀의 토론 활동을 통해 대인관계 기술을 발달시키고 다양한 사례를 해결함으로써 고등사고 능력을 기르기 위한 효과적인 학습법이라 사료된다.

따라서, 팀기반학습을 치위생 교육과정의 일부 교과목에 적용하고 강의식학습과 비교하여 팀기반학습이 학습자들의 학습동기 및 자기주도 학습력에 미치는 효과를 분석하여 향후 치위생 교육에서 팀기반학습 적용 효과에 대해 논의하고자 한다

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

본 연구대상의 모집단은 전라남도 소재 'C' 대학 치위생과 2007학년도 1학년 학생 32명을 실험집단으로 하였으며, 2006학년도 1학년 학생 28명을 비교집단으로 하였다. 연구대상은 전원 여학생으로 구성되었고, 임상실습 경험은 전혀 없었으며 두 집단 모두 동일 교육과정으로 운영되었다. 또한 본 연구 대상자는 연구<sup>29)</sup>와 동일함.

## 2.2. 연구방법

본 연구는 2007년 8월 30일부터 2007년 12월 6일까지 실험집단은 팀기반학습이 진행되었고, 비교집단은 2006년 8월 28일부터 2006년 12월 8일까지 강의식학습이 진행되었다. 실험집단의 팀기반학습은 진행은 15주 동안 그림 1과 같이 진행되었으며 두 집단 모두 학습 전과 후에 학습동기를 측정하였고 학습 후 자기주도 학습력에 대해 조사하였다. 실증적 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 학습동기는 Keller<sup>11)</sup>의 "The Course Interest Survey"를 박<sup>12)</sup>이 번안한 학습동기 측정 검사지를 재인용하였고 '전혀 아니다' 1점, '아니다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우그렇다' 5점의 Likert식 5점 척도로서 점수가 높을수록 학습동기가 좋음을 의미한다. 설문 문항은 주의력 8문항, 관련성 9문항, 자신감 8문항, 만족감 6문항으로 전체 학습동기 설문 문항의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  0.92였다.

둘째, 자기주도 학습력 검사는 Guglielmino<sup>13)</sup>가 개발하여 유<sup>14)</sup>가 우리나라 교육 상황에 맞게 번안한 검사지를 재인용하였고 '매우 그렇다' 5점, '대체로 그렇다' 4점, '그저 그렇다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 Likert식 5점 척도로 점수가 높을수록 자기주도 학습력이 높음을 의미한다. 설문 문항은 학습에 대한 애착 8문항, 학습자로서의 자기확신 8문항, 도전에 대한 개방성 8문항, 학습에 대한 호기심 4문항, 자기 이해 2문항, 학습에 대한 책임

수용 2문항으로 전체 자기주도 학습력 설문 문항의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  0.88이었다.

셋째, 두 집단의 연구측정 시기가 달라 두 집단이 동일 집단임을 입증하기 위한 집단간 동질성검사는 1학년 1학기 전체 평균성적을 사전 학업성취도로 측정하였다. 또한 학습태도와 학습동기 설문 분석결과 집단간에 유의한 차이가 나타나지 않아( $p > .05$ ) 동일 집단임을 입증할 수 있었다(표 1).

## 2.3. 통계분석

수집된 자료는 SPSS WIN 14.0 프로그램을 이용하여 실험집단과 비교집단의 학습동기 및 자기주도 학습력을 알아보기 위해 t-test, 동일 집단의 학습 전, 후 변화를 알아보기 위해 paired t-test를 이용하여 분석하였다. 그리고 집단별 학습 전·후가 학습동기에 미치는 영향을 분석하기 위해 반복측정에 의한 분산분석 방법 중 일반선형모델(General Linear Model, Univariate; GLM)로 분석하였다.

# 3. 연구성적

## 3.1. 집단별 학습동기의 차이

실험집단과 비교집단의 학습동기에 대해 살펴본 결과 표 2와 같이 실험집단과 비교집단은 학습 전·후로 유의한 차이를 보였으며 두 집단 모두 학습동기 하위 개념인 주의력, 관련성, 자신감, 만족감 모든 영역에서 유의한 차이를 보였다( $p < .001$ ).

표 1. 집단간 동질성 검증

구분	실험집단 (M±SD)	비교집단 (M±SD)	t값	p	
사전 학업성취도	83.5±4.20	82.9±5.23	0.49	.628	
학습태도	전체	3.73±0.38	3.57±0.32	1.79	.079
	자아개념	3.72±0.40	3.54±0.49	1.59	.117
	공부태도	3.86±0.46	3.67±0.38	1.76	.084
	학습습관	3.58±0.41	3.48±0.45	0.92	.359
학습동기	전체	3.34±0.53	3.45±0.25	-0.98	.334
	주의력	3.43±0.53	3.42±0.35	0.01	.989
	관련성	3.54±0.64	3.66±0.45	-0.83	.410
	자신감	3.14±0.45	3.23±0.30	-0.94	.350
	만족감	3.22±0.60	3.45±0.35	-1.72	.091

t-test, 5점척도, 집단간 동질성 검증자료는 연구<sup>29)</sup>와 동일함.

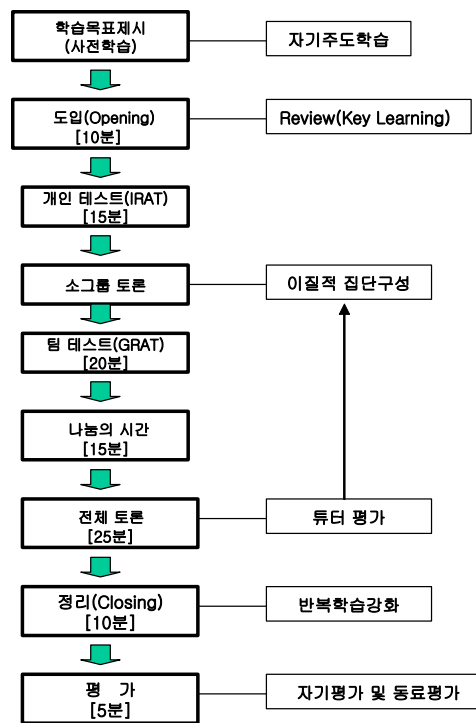


그림 1. 팀기반학습 진행절차

표 2. 집단별 학습 전·후 학습동기의 차이(5점척도, mean±SD)

구 분	실험집단		t값	비교집단		t값	
	전	후		전	후		
전체	3.34±0.53	4.26±0.34	9.26***	3.45±0.25	3.57±0.32	2.02	
학습동기	주의력	3.43±0.53	4.45±0.46	9.47***	3.42±0.35	3.59±0.38	1.84
	관련성	3.54±0.64	4.42±0.40	7.60***	3.66±0.45	3.80±0.44	1.28
	자신감	3.14±0.45	3.81±0.30	8.43***	3.23±0.30	3.33±0.34	1.36
	만족감	3.22±0.60	4.38±0.40	8.76***	3.45±0.35	3.51±0.42	0.72

paired t-test, \*\*\*p<.001

표 3. 집단별 학습 전·후 학습동기의 변화

분산원		자승합	자유도	평균자승	F값	유의도
학습집단		2.597	1	14.369	14.369	.000
오차	구형성 가정	10.481	58			
학습 전·후	구형성 가정	8.052	1	74.909	74.909	.000
전후 * 집단	구형성 가정	4.710	1	43.816	43.816	.000
오차(전후)		6.234	58			

GLM(General Linear Model, Univariate)

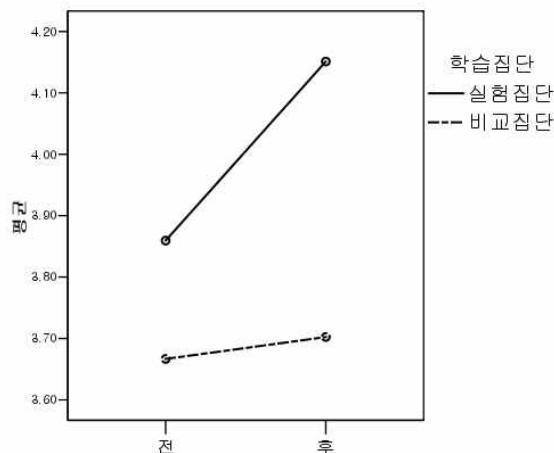


그림 2. 집단별 학습 전·후 학습동기의 변화

실험집단과 비교집단의 학습동기가 학습 전·후로 차이가 있는지 보기 위해 GLM 분석을 실시한 결과 표 3과 같이 주효과-학습집단간에 유의한 차이가 있었고, 주효과-학습 전·후에 유의한 차가 인정되었으며, 상호작용효과-학

습집단과 학습 전·후에 유의한 차이가 인정되었다. 또한, 그림 2와 같이 집단간 학습 전·후 학습동기 변화량이 달라 팀기반학습이 강의식 학습보다 학습동기 향상에 더 효과적이라고 분석되었다.

표 4. 집단별 학습 전·후 학습동기

분산원		자승합	자유도	평균자승	F값	유의도	
주의력	학습집단	5.536	1	5.536	23.696	.000	
	오차	13.550	58	.234			
	학습 전·후	구형성 가정	10.698	1	10.698	68.474	.000
	전후 * 집단	구형성 가정	5.493	1	5.493	35.157	.000
	오차(전후)	구형성 가정	9.062	58	.156		
관련성	학습집단	1.826	1	1.826	6.161	.000	
	오차	17.192	58	.296			
	학습 전·후	구형성 가정	7.789	1	7.789	39.937	.000
	전후 * 집단	구형성 가정	4.040	1	4.040	20.718	.000
	오차(전후)	구형성 가정	11.311	58	.195		
자신감	학습집단	1.120	1	1.120	6.604	.013	
	오차	9.835	58	.170			
	학습 전·후	구형성 가정	4.377	1	4.377	51.191	.000
	전후 * 집단	구형성 가정	2.496	1	2.496	29.188	.000
	오차(전후)	구형성 가정	4.959	58	.085		
만족감	학습집단	3.064	1	3.064	14.109	.000	
	오차	12.597	58	.217			
	학습 전·후	구형성 가정	11.050	1	11.050	54.974	.000
	전후 * 집단	구형성 가정	8.799	1	8.799	43.776	.000
	오차(전후)	구형성 가정	11.658	58	.201		

GLM(General Linear Model, Univariate)

### 3.2. 집단별 학습 전·후 학습동기

#### -하위개념 변화

실험집단과 비교집단간의 학습동기를 구성하는 하위개념이 학습 전·후 차이가 있는지를 분석한 결과 표 4와 같이 주의력, 관련성, 자신감, 만족감 모두 주효과-학습집단간에 유의한 차이가 있었고, 자아개념과 공부태도는 주효과-학습 전·후에 유의한 차가 인정되었으며, 상호작용효과-학습집단과 학습 전·후에 유의한 차이가 인정되었다( $p < .001$ ).

### 3.3. 자기주도 학습력의 차이

실험집단과 비교집단의 자기주도 학습력에 대해 분석한 결과 표 5와 같다. 자기주도 학습력 하위개념에서 학습에 대한 애착, 도전에 대한 개방성, 학습에 대한 호기심, 학습에 대한 책임수용 개념만 집단간의 유의한 차이를 보였고, 실험집단에서는 학습에 대한 책임수용 개념이 가장 높은 점수를 보였다. 또한 집단별 자기주도 학습력 평균은 실험집단 3.61점, 비교집단 3.40점으로, 실험집단에서 자기주도 학습력이 높게 조사되었으며, 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다( $p < .05$ ).

표 5. 집단별 자기주도 학습력의 차이(5점척도, mean±SD)

구 분		실험집단	비교집단	t값	p
자기주도 학습력	전 체	3.61±0.24	3.40±0.37	2.67	.010*
	학습에 대한 애착	3.74±0.41	3.41±0.42	3.10	.003**
	학습자로서의 자기확신	3.52±0.37	3.48±0.58	0.29	.770
	도전에 대한 개방성	3.41±0.30	3.19±0.32	2.74	.008**
	학습에 대한 호기심	3.77±0.54	3.44±0.53	2.41	.019*
	자기이해	3.75±0.62	3.70±0.63	0.33	.742
	학습에 대한 책임수용	3.84±0.59	3.45±0.75	2.30	.025*

paired t-test, \*p<.05, \*\*p<.01

### 4. 총괄 및 고안

오늘날의 지방 전문대학이 갖고 있는 많은 어려움 중의 하나가 입학자원의 성적저하와 성적편차 급격함, 학습의 흥미를 잃어 스스로 해결하려는 의지가 없는 수동적인 학습태도에서 벗어나지 못하고 있다. 따라서 본 연구는 학습자들에게 학습에 대한 흥미와 학습의욕을 높일 수 있는 학습동기 향상과 스스로 학습할 수 있는 자기주도 학습력을 향상시키고자 팀기반학습을 적용한 후 그 효과를 검증하여 치위생 교육에 방향을 제시하기 위하여 실시되었다. 학습동기란 학습자의 의미 있고 가치 있는 학업 활동을 모색하고 그러한 학문적 활동으로부터 의도한 학업적 이점을 획득하기 위해 노력하는 경향성이다<sup>15)</sup>. 팀기반학습이 학습자들의 학습동기에 미치는 영향 조사에서 학습 전·후 학습동기의 긍정적 변화량은 팀기반학습 후 4.26점(증가량 : 0.92), 강의식학습 후 3.57점(증가량 : 0.12)으로 팀기반학습 적용 집단이 좀 더 나은 변화량을 보였으며, 주효과-학습집단간에 유의한 차이가 있었고, 주효과-학습 전·후에

유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 또한 실험집단은 학습 전·후로 학습동기 하위개념인 주의력, 관련성, 자신감, 만족감 모든 영역에서 증가하였고, 특히 만족감 영역이 가장 높게 증가한 것으로 조사되었다. 결과적으로 강의식 학습을 하더라도 학습동기의 변화가 나타날 수 있으나, 비교집단보다 실험집단의 학습동기 변화가 높게 조사되어 팀기반학습이 긍정적인 학습동기 변화에 더 큰 영향을 주는 것으로 조사되었다. 이는 황<sup>16)</sup>의 연구에서 문제중심학습을 적용 후 학습동기를 측정한 결과 문제중심학습 집단이 90.6점, 강의식학습 집단이 81.3점으로 문제중심학습이 학습동기 향상에 효과적이라고 보고한 것과 비교하여 적용 교수-학습법의 차이는 있지만 학습자가 스스로 학습하고 소그룹 토론으로 진행되는 교수법의 긍정적인 측면에서 본 연구 결과를 뒷받침 한다고 사료된다. 학습동기는 ARCS 이론<sup>11)</sup>에 근거하여 측정하였고 Bohlin 등<sup>17)</sup>은 성인 학습자의 동기요구를 결정하기 위한 기초로서 활용하기를 제안하였다. 학습동기는 주의력, 관련성, 자신감, 만족감의 개념요소를 결정하기 위한 기초로서 강의계획

을 세우고 강의를 진행할 때에 있어 가장 다루기 힘든 요건 중의 하나이다. 주어진 수업상황 속에서 학습자들의 학습태도를 파악하고 학습자들이 무엇을 원하고, 학습자들이 학습을 위해 원하는 것을 해결하기 위해 어느 정도의 노력을 하는지 그리고 얻어진 학업성취에 얼마나 기쁨을 느끼는지를 파악하고 학습 동기전략을 세워야 하기 때문이고 학생들의 동기 또는 가치가 기대와 함께 학습과제에 투입할 주의와 노력의 정도에 영향을 준다고 하였다<sup>18)</sup>. 최<sup>9)</sup>의 연구에서도 고등학교 학생들의 자아존중감과 학습동기는 전체적 측면에서 매우 밀접한 정적 상관관계가 있고, 특히 학업의 전반적 자아요인은 학습동기와 함께 상호 긍정적인 교육적 영향력이 내포되어 있다고 보고하였다. 강<sup>19)</sup>은 학생들의 성적 변인에 의한 자신감과 흥미, 관심이 다르게 나타나면 성적이 좋은 학생을 위주로 하는 학교 교육 현실에서 하위성적 학생들의 학습에 대한 자신감과 지적 호기심을 이끌어 내는 것은 절실히 요구된다고 보고하였다. 이러한 측면에서 팀기반학습은 학습자들의 학습동기를 불러일으키기에 충분하다고 사료된다. 사전에 제시된 학습목표에 따라 스스로 학습을 하며 학습과제를 이행하기 위해 자료를 찾고 정보를 입수하면서 학습에 대한 흥미와 호기심을 경험하고, 팀 토론을 하면서 타인과의 정보교류와 학습한 내용을 추론하고 토론하면서 학습에 대해 지루함을 이겨내고 협동학습에서의 흥미를 다시 한 번 느낄 수 있다. 즉, 학습에 대해 흥미를 갖고 호기심을 느끼며 학습동기를 유발할 수 있는 기회를 제공하는 경험들을 팀기반학습은 학습자들에게 끊임없이

제공한 다 할 수 있으며 학습자 수준에 맞는 협동학습 모형 개발도 필요하다고 사료되었다.

팀기반학습이 학습자의 자기주도 학습력에 미치는 영향 조사에서 학습에 대한 애착, 도전에 대한 개방성, 학습에 대한 호기심, 학습에 대한 책임수용 개념만 집단별로 유의한 차이를 보였고, 팀기반학습에서는 학습에 대한 책임수용 개념이 3.84점으로 가장 높은 점수를 보였고 강의식학습은 자기이해 개념이 3.70점으로 가장 높은 점수를 보였다. 또한 집단별 자기주도 학습력 평균은 실험집단 3.61점, 비교집단 3.40점으로, 팀기반학습 집단에서 자기주도 학습력이 높게 조사되었으며, 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 자기주도적 학습력이란 “개인이 술선수범하여 자신의 학습욕구를 진단하고, 학습목표를 정하고, 학습에 필요한 인적·물적 자원을 탐색하고, 적절한 학습전략을 선택·시행하고, 학습 결과를 평가하는 과정”으로 규정하고 있다<sup>20)</sup>. 자기주도적 학습력은 성인교육에서 더욱 활발하게 연구되는 개념이다. 연구에서 실시되었던 팀기반학습은 문제중심학습과 함께 문제를 해결해 가는 과정에서 많은 토론과 다양한 방법을 사용하여 문제를 해결하면서 문제에 대하여 책임감과 주인의식을 가지고 학습에 임할 수 있게 하는 자기주도적 학습 환경을 제공하고 있다. 최<sup>21)</sup>는 협동학습을 통해 자기주도 학습력의 향상을 기대하며, 협동학습은 학습자가 학습과정에 적극적인 참여를 요구하며 학습에 관한 주인의식을 갖게 한다고 보고하였으며 웹기반 문제중심학습에서도 전통적 교사중심 수업에 비하여 자기주도 학습력 향상에 효과적이었다<sup>23)</sup>. 팀기반학습은



사전에 제시된 학습목표에 따라 스스로 학습을 하고 직접 필요한 자료를 찾는 과정에서 학습에 대한 애착과 탐구 능력이 계발됨으로써 자기주도적 학습력이 향상 되었다고 판단되며, 학습자 중심의 유연한 학습활동을 수행함으로써 긍정적인 학습태도 변화를 보인 것으로 사료된다. 또한 한<sup>22)</sup>은 성인학습자의 자기주도 학습력은 연령별, 학력별에 따라 유의한 차이를 보인다고 보고하여 후속연구에서는 연령별 또는 학년을 고려한 연구가 실시되어야 한다고 사료된다. 현<sup>24)</sup>의 연구에서는 자기주도력을 향상시키기 위한 통합적인 수업모형 제시에서 학습자의 활동을 안내, 촉진하며 학습자들에게 동기부여를 위한 교수의 역할을 제시하였다. 팀기반학습은 최소한의 이론 강의와 팀 토론을 적극 추천하고 있다. 하지만 튜터의 역할에 관해 구체적으로 규명해 놓은 연구는 매우 미흡하므로 튜터의 역할 규명에 관한 연구가 수행되어야 할 것으로 사료된다.

팀 러닝을 시작하는데 있어서 가장 어렵고도 중요한 부분은 바로 팀 러닝에서 일어나는 과정에 대한 굳건한 믿음이라고 했다<sup>27)</sup>. 가르치는 교수자가 학습에 대한 믿음을 가지고 학습자들에게 적합한 학습법을 개발하고 적용한다면 결국 효과적이고 효율적인 학습을 이끌기 위한 기반이 마련될 것이다.

본 연구의 제한점은 한 대학의 치위생학과 학생들로 구성되어 있어 본 연구 결과가 일반적인 치위생학과 팀기반학습의 결과라고 일반화 시키기는 어려울 것이므로 후속연구에서는 타 대학 학생들과 비교 연구가 필요하다고 사료되었다. 또한 실험집단과 비교집단의 연구

조사 시점이 달라 동일 시점에서 조사한 연구와 차이가 있을 것으로 사료되어 후속연구에서는 동일 시점에서 측정 결과를 검증해 볼 필요가 있다고 사료되었다.

## 5. 결론

치위생 교육에서 팀기반학습을 치면세마 이론교과목에 적용시키고 학습자의 학습동기 및 자기주도 학습력에 미치는 영향을 분석하여 치위생학 교육의 교수-학습법을 개선하는 기초자료로 활용하고자 실시하였다. 'C' 대학 2007학년도 1학년 32명을 실험집단으로 하고 2006학년도 1학년 28명을 비교집단으로 하여 학습 전, 후에 학습동기를 설문조사하고 학습 후에 자기주도 학습력을 조사하여 SPSS 14.0 패키지를 이용하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 실험집단은 팀기반학습 후 비교집단보다 학습동기 점수가 향상되었고( $p < .001$ ), GLM 분석결과 집단별 학습동기 변화에 유의한 차이가 있었으며, 하위개념인 주의력, 관련성, 자신감에서 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다( $p < .05$ ).
2. 실험집단은 비교집단보다 자기주도 학습력이 높게 나타났으며( $p < .05$ ), 팀기반학습이 강의식학습보다 자기주도 학습력에 더 큰 영향이 있는 것으로 조사되었다.

이상에서 제시한 연구결과를 살펴 볼 때 팀 기반학습이 강의식학습에 비해 학생들의 학습 동기 및 자기주도 학습력을 긍정적으로 향상시키는데 더 효과적이었다. 따라서 치위생 교과목에 맞는 교수법에 대한 개선안이 마련되어야 하며 새로운 교수-학습 모형개발을 통한 프로그램 개발이 필요하다고 사료되었다.

## 참고문헌

1. 함봉수. 현장에서 견져 올린 전문대학 자기 혁신. 서울:삼성경제연구소;2008:7-42.
2. 나승일. 대학에서의 효과적인 교수법 가이드. 서울대학교출판부;2007:227-241.
3. 노은호, 민경일. 21세기 실기교육을 위한 교수-학습방법론. 서울:동문사;2004:23-71.
4. 김애리, 김영경, 송영선, 신경림. 문제중심학습(Problem-Based Learning; PBL) 패키지 개발. 성인간호학회 2001;13(3):385-396.
5. 황미영. 치과위생사 활동 현장과 치위생학교과과정의 연계성에 관한 연구. 동남보건대학 논문집 2001;19(2):233-241.
6. 권현숙. 치과위생사 양성기관의 표준 교육과정 모형 개발연구. 경남대학교 박사학위논문 1999.
7. 오혜섭. 학습계획 전략이 자기주도 학습력과 학습동기에 미치는 영향. 서강대학교 석사학위논문 2003.
8. Bruner JS. Needed: A Theory of instruction. Educ Leadership 1963;20:111-141.
9. 최용호. 일반계 고등학생의 자아존중감과 학습동기와의 관계에 관한 연구. 관동대학교 석사학위논문 2006.
10. Michaelsen LK, Knight AB, Fink LD. Team-based learning : A Transformative Use of Small Groups in College Teaching. Stylus Pub Llc; 2004;97-183.
11. Keller JM. Development and use of the ARCS model of instructional design. Journal of Instructional Development, 1987;10(3):2-10.
12. 박수경, 김영환, 김상달. 동기유발을 위한 ARCS 이론을 적용한 수업이 지구과학 학업성취도와 태도에 미치는 영향. 한국과학교육학회지 1996;16(4):429-440.
13. Guglielmino LM. Development of the self-directed learning readiness scale. Dissertation Abstracts international, 1977;38:64-67.
14. 유귀옥, 정지웅. 성인학습자의 자기주도성과 인구학적 및 사회심리학적 변인. 사회교육학연구 1998;4(1):119-149.
15. Brophy J. Conceptualizing student motivation. J Educ Psychol 1988;18:200-215.
16. 황선영. 문제중심학습(PBL)이 간호학생의 학업성취도, 비판적사고력, 학습태도 및 동기에 미치는 효과. 전남대학교 박사학위논문 2003.
17. Bohlin RM, Milheim WD. Analyses of the instructional motivation needs of adults. Canadian J Educ Communication 1994;23:47-55.
18. Keller JM. Strategies for stimulation the motivation to learn. Performance and Instruction Journal 1987;1-7.

19. 강선영. 학업성적과 성취목표가 성취기대와 학업태도에 미치는 영향. 한양대학교 석사학위논문 1998.
20. Knowles MS. Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. Chicago, IL : Follette Publishing Co: 1975.
21. 최성희. 웹기반 협동학습을 통한 자기주도 학습력향상전략. 열린교육연구 2001;9(1): 187-201.
22. 한상훈. 성인학습자의 학습동기와 자기주도 학습력의 관계. 학습자중심 교과교육연구 2007;7(2):355-374.
23. 홍기칠, 김세찬. 문제중심학습이 자기주도적 학습력과 학습동기에 미치는 효과. 대구교육대학교 논문집. 2004;39:537-571.
24. 한정숙, 박영태. 자기주도학습력 향상을 위한 수업모형 연구 동아대학교 동아교육논총 1999;25:101-124.
25. 고영남. 학습집단 편성과 협동학습 전략이 학업성취와 학습동기에 미치는 효과. 교육방법연구 2004;14(1):112-139.
26. 김정섭, 유재필 역. Robert W. Pike. 밥파이크의 창의적 교수법. 서울;김영사;2007: 132-155.
27. 안덕선. 팀기반학습(Team-Based Learning) Workshop 자료집. 고려대학교:2007.
28. 한상훈. 성인학습자의 학습동기와 자기주도 학습력의 관계. 학습자중심교과교육연구 2007;7(2):355-374.
29. 박인숙, 김동기. 치위생교육과정의 치면세마 교육에 대한 팀기반학습(Team-Based Learning)의 효과. 대학구강보건학회지 2009;33(1):125-134.

**Abstract**

**A study on dental hygiene students effects of  
Team-Based Learning in the dental hygiene  
curriculum on learning motivation and  
self-directed learning capabilities**

In-Suk Park · Dong-Kie Kim<sup>1</sup>

*Dept. of Dental Hygiene, Suncheon Cheongam College University*

*<sup>1</sup>Dept. preventive Dentistry, College of Dentistry, Chosun University*

**Key word** : dental hygiene education, learning motivation,  
self-directed learning capabilities, Team-Based Learning(TBL)

**Objectives** : The purpose of this study was to apply team-based learning to dental hygiene students in theoretical oral prophylaxis class, one of required courses geared toward acquiring professional knowledge on preventive public health, as oral prophylaxis was counted among major duties of dental hygienists. It's ultimately meant to compare the effects of team-based learning and expository instruction on the learning motivation and self-directed learning capabilities of learners in order to discuss the effects of team-based learning in dental hygiene education.

**Methods** : The subjects in this study were 60 dental hygiene students at C college. Out of them, 32 students who were freshmen as of 2007 were grouped into an experimental group, and 28 students who were freshmen as of 2006 were selected as a control group. The experimental group was engaged in team-based learning from August 30 to December 6, 2007, and the control group took expository lessons from August 28 to December 8, 2006. Their learning motivation and self-directed learning capabilities were evaluated by

using t-test, paired t-test and GLM analysis.

**Results** : The findings of the study were as follows:

1. The experimental group scored better in learning motivation than the control group after they were engaged in team-based learning ( $p < .001$ ). According to GLM analysis, there was a significant intergroup gap in learning motivation, and the two groups were statistically significantly different in its subfactors involving attention, relevance and confidence ( $p < .05$ ).
2. The experimental group excelled the control group at self-directed learning capabilities ( $p < .05$ ), and the team-based learning had a better effect on self-directed learning capabilities than the expository instruction.

**Conclusions** : Given the findings of the study, the team-based learning was more effective than the expository instruction at boosting the learning motivation and self-directed learning capabilities of the students. Therefore revised teaching methods should be prepared in consideration of the characteristics of dental hygiene courses, and the development of new instructional models and educational programs is required as well.

접수일 - 2009. 9.23    수정일 - 2009.12.14    게재확정일 - 2010. 1.15