



# 일 대학 간호학생의 문제중심 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향에 관한 연구\*

고 금 자<sup>1)</sup> · 김 수 진<sup>2)</sup> · 강 희 경<sup>3)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

사회적 변화의 급속한 흐름 속에서 대학을 졸업한 성인학습자들이 직면한 과제는 결국 그들이 학교에서 배운 지식과 기술이 현장과 실생활에서 그 효과와 기능을 제대로, 성공적으로 발휘하도록 하는 것이다. 이와 맞물려 앞으로 다가오는 시대에서 전문직에게 요구되어지는 능력은 어떤 사실을 아는 것뿐만이 아니라 새로운 문제를 찾아내고, 아이디어를 개발하고 이를 적용해 다양한 방법으로 주어진 문제나 과제를 해결할 수 있는 창의적인 문제해결능력이다(강인애, 1999). 간호학에서도 예외는 아니어서 앞으로 실무에서 요구하는 새로운 역량이나 기술은 여러 다양한 간호 상황과 과정 중에 과학적인 문제해결 및 대처능력이다(Cannon & Shell, 2001). 이는 환자의 병력이나 현 상황에 대한 자료를 수집하고, 여러 검사 및 진단결과를 재검토해보고, 수집된 정보에 따른 종합적인 계획을 수립하고, 환자 및 가족들과의 협조적인 관계 속에서 간호활동을 하고, 그에 대한 계획과 평가를 해야 하는 일련의 작업을 의미한다고 하겠다(강인애, 1999). 그러나 기존 강사중심, 강의중심, 교과서 중심적 학습방식은 문제해결에 있어 하나의 정답만을 요구하는 것이어서 학생들이 졸업 후 급변하는 의료 환경에 자신의 기술과 지식을 적절하게, 그리고 융통성 있고 창의적으로 대처할 수 있는 능력을 향상시켜주지 못

할 뿐만 아니라 전이가 이루어지지 않아 현실과 유리된 교육일 수밖에 없다. 같은 맥락에서 간호사 국가고시 과목개선을 위한 공청회에서 ‘실제로 간호현장에서 간호행위를 제공하고 부딪치면서 간호사 초년생으로서 간호문제에 대한 통합적 문제 해결능력이 부족함을 절감하므로 간호문제를 통합적으로 해결할 수 있는 능력을 함양해 줄 수 있는 간호교육과 국가고시가 필요하다’고 지적하였다(양복순, 2006에 인용됨). 이처럼 기존의 강사 중심적, 교과서 중심적 학습방식에 대한 자성의 목소리가 높아지면서 간호 교육의 새로운 패러다임 전환의 일환으로 통합교육방법의 도입과 문제중심학습을 적용하고자 하는 움직임을 보이고 있다.

문제중심학습은 지식전달 중심 교수법의 한계와 단점을 보완하기 위한 학습법으로, 학습자의 적극적인 참여와 체험을 강조하면서 실제 사례를 중심으로 진행되며, 문제를 해결해가는 과정과 그 결과를 통해서 학습이 이루어지게 된다(황선영, 2003). 문제중심학습법을 통해 학습자는 질병 중심의 전개가 아니라 대상자의 문제를 중심으로 한 실제 상황의 맥락 안에서 문제를 해결해 나가면서 문제를 중심으로 자료를 수집하고 통합한 후 자율학습을 통해 문제를 해결해나가며, 토론과 성찰과정을 거치면서 개인적 경험을 객관화하게 되고, 이렇게 객관화된 경험적 지식은 임상에서 유사한 상황에 직면했을 경우 효과적인 전이를 유발하며 대처능력을 향상시키게 된다(Barrows, 1998).

이러한 문제중심학습은 1980년대 후반부터 우리나라에 소

### 주요어 : 문제중심학습

\* 본 논문은 2009년 PBL 교육연구원 학술연구비 지원으로 수행되었음

- 1) 제주한라대학교 간호과 교수
- 2) 제주한라대학교 간호과 부교수(교신저자 E-mail: sjk5634@hanmail.net)
- 3) 제주한라대학교 간호과 조교수

투고일: 2010년 4월 5일 심사완료일 2010년 5월 24일 게재확정일: 2010년 5월 28일

개된 이후로 의과대학을 중심으로 가장 활발하게 적용되다가 2000년도에 이르러 간호교육계에서도 문제중심학습에 대해 관심을 가지기 시작하여 문제중심학습을 통합교과과정을 통해 전면 도입하거나 과목별로 부분적으로 도입하고 있다(강인애, 이정석, 2007).

간호에서 문제중심학습과 관련된 선행연구를 살펴보면, 크게 문제중심학습 적용과정 혹은 경험에 관한 연구(백경선, 2009; 양복순, 2006), 문제중심학습 모듈 개발(이성은, 2003; 황선영, 장금선, 2000), 문제중심학습 효과에 관한 연구(김희순, 고일선, 이원희, 배성연, 김정연, 2004; 권영숙 등, 2006; 황윤영, 주민선, 박창승, 2007) 등으로 진행되었다. 그러나 이러한 선행연구 대부분이 강의 위주로 간호학 전공과목을 운영하면서 그 중 한 과목에 문제중심학습을 적용하였거나 특정 학년을 대상으로 한 것이어서 제한이 따르며 메타인지, 비판적 사고, 문제해결능력 등 운영자인 교수가 문제중심학습에서 기대하는 결과 위주의 연구가 이루어졌다. 하지만 문제중심학습이 기존 교육과 가장 크게 차별화되는 부분은 교수 중심이 아니라 학습자 중심이라는 점이므로 문제중심학습을 도입, 적용하면서 교수 관점에서 가장 관심이 집중되는 결과만을 볼 것이 아니라 학습자에 초점을 둔 연구가 필요하다. 문제중심학습이 대표적인 학습자 중심의 학습방법으로 인식되고 있다고 하더라도 모든 학습자에게 두루 적합한 방법이라고 보기는 어려울 것이며, 학습자 배경이나 학습자들이 문제중심학습을 접하면서 사용하는 학습전략에 따라서 그 효과가 서로 다르게 나타날 수 있을 것이므로 문제중심학습이 교육의 변화를 주도할 수 있는 교수-학습 방법으로 적용되기 위해서는 학습자 변인을 고려한 연구가 필요하다.

이에 본 연구는 간호학 전공과목을 통합한 통합교육과정에서 문제중심학습이 운영되고 있는 전체 학년의 간호학생을 대상으로 학습전략에 따른 교육만족도를 알아봄으로써 이를 바탕으로 한 효과적인 문제중심학습 운영 전략을 개발하기 위하여 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 학습자의 배경 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이와 학습자의 학습전략에 따른 교육만족도를 알아봄으로써 보다 효과적인 문제중심학습 운영 전략을 개발하기 위함이다. 이에 따른 구체적 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 학습전략과 교육만족도의 정도를 파악한다.
- 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이를 확인한다.
- 셋째, 대상자의 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향을 확인한다.

## 용어 정의

### ● 문제중심학습

문제중심학습(Problem-Based Learning; PBL)은 학습자가 주체가 되어 학습목표를 설정하고, 스스로 문제를 해결해 나가는 과정으로서, 과제 발표와 조별 토의를 통하여 학습자 스스로 문제를 해결해 나가고, 협동 학습을 통하여 결과를 공유함으로써 깊이 있게 사고하는 기회를 부여하는 학습이다(노정심, 2003).

### ● 학습전략

학습자가 자신의 학습목표를 설정하고 그것을 이루어가는 과정을 계획하고 설계하는 일련의 기술(변영계, 강태용, 2001)로 본 연구에서는 김영아(2005)의 연구에 사용된 도구를 수정 보완하여, 협동학습전략, 자기주도적학습전략, 자기표현전략 및 시간관리전략의 4개 하위 영역, 총 21문항으로 구성된 설문지로 측정된 점수를 말한다.

### ● 교육만족도

학생들의 교육 경험에 대한 주관적인 반응을 살펴보는 것(박재환, 김용태, 2009에 인용됨)으로 본 연구에서는 Barrow(1998)와 김영아(2005)의 연구를 기초로 하여 자원활용 만족도, 수업 만족도, 평가방법 만족도의 3개 하위영역, 총 24문항으로 구성된 설문지로 측정된 점수를 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 문제중심학습에서 학습자의 학습전략과 교육만족도의 관계를 확인하고, 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 C 대학에서 문제중심학습 통합 교과과정에 따라 간호학 전공과목을 학습하고 있는 간호과 학생 중 연구자가 수업을 담당하는 1학년 86명, 2학년 102명, 3학년 89명의 총 277명을 대상으로 하였다.

### 연구 도구

연구도구는 선행연구에서 사용된 설문지를 기초로 하여 연구자가 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 설문지의 항목

은 다음의 네 가지 영역으로 구성하였다.

첫째 학습자의 배경 특성에 관한 문항으로 학년, 성별, 입학동기, 휴학이나 전과에 대한 의향, 개인학습시간, 그룹활동 소요시간을 포함하였다.

둘째 학습자의 학습전략을 알아보기 위하여 김영아(2005)의 연구에 사용된 도구를 수정 보완하여, 협동학습전략 6문항, 자기주도학습전략 5문항, 자기표현전략 7문항 및 시간관리전략 3문항의 4개 하위 영역, 총 21문항으로 구성하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach' $\alpha$ ' = .846 이었다. 학습전략의 하위영역으로 협동학습전략, 자기주도전략, 자기표현전략, 시간관리전략을 포함하였는데 이는 문제중심학습의 특징을 반영한 것으로 구체적인 문제해결과정은 문제 제시, 자기주도학습, 협동학습, 일반화, 성찰 등의 단계를 거친다. 먼저, 학습자들이 문제를 받으면 다같이 모여서 문제에 대한 해결안과 관련된 생각을 다시 세분화하여 개개 학습자에게 자율적 학습시간에 다루게 될 학습과제를 부여하게 된다. 이어서 학습자들은 개인적으로 자율적 학습과정을 통해서 부여된 과제를 완수하며 다시 모두 모여 자신의 생각을 다시 정리를 한다. 이후 협동학습과정을 통해 제시되었던 문제해결과 관련된 많은 생각이 수정되고 결국, 처음과 비교해 볼 때 질적으로 상당히 발전된 결과를 얻는다(채수진, 2005). 이와 같은 문제중심학습의 특징과 과정을 반영하여 학습자들이 문제중심학습 각 단계에서 사용하게 될 학습전략으로 협동학습전략, 자기주도전략, 자기표현전략, 시간관리전략을 포함하였다.

셋째 교육만족도를 알아보기 위하여 Barrow(1998)와 김영아(2005)의 연구를 기초로 하여 자원활용 만족도 5문항, 수업만족도 15문항, 평가방법 만족도 4문항의 3개 하위영역, 총 24문항으로 구성하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach' $\alpha$ ' = .854 이었다. Barrow는 PBL 과정을 세 부분 -도입, 과제수행, 완결-으로 나누어 도입단계의 주 활동은 소집단 형성과 친목을 위한 모임이고 과제수행과정은 문제해결을 위한 소집단 토론과 개별학습을 하는 자기주도 학습 기간이 반복되는 단계이며 완결은 과제의 완성 후 활동보고서, 평가서, 반추 리포트를 작성하면서 자신과 동료의 수행정도를 평가하는 단계라고 하였다. 자원활용 만족도는 과제수행 단계의 소집단 토론과 자기주도 학습에서 필요한 다양한 자료 검색과 수집과 관련하여, 수업 만족도는 새로운 학습방법으로서의 문제중심학습의 운영과 관련하여, 평가방법 만족도는 문제중심학습에서의 평가는 포트폴리오, 주관식 지필검사, 튜터에 의한 관찰, 성찰일지, 자기평가, 동료 평가 등 다양한 방법으로 이루어지고 있기 때문에(채수진, 2005) 기존과 다른 평가방식에 대한 학생들의 만족도를 알아보고자 포함하였다.

## 자료 수집 방법

본 연구는 문제중심학습 통합 교과과정에 따라 간호학 전공과목을 학습하고 있는 간호과 1, 2, 3학년 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

먼저 문제중심학습 수업은 연구자가 담당하고 있는 학생을 대상으로 연구자가 개발한 패키지를 사용하여 운영하였다. 문제중심학습 수업은 토론과 그룹활동, 자율학습, 발표, 강의, 실습으로 진행된다. 한 반은 25~30명이며 문제중심학습을 위한 소그룹 활동을 위해 5개의 그룹으로 나누고 그룹당 5~6명으로 구성하였다. 토론은 연구자가 실제 임상상황으로 구성된 시나리오를 포함한 패키지를 가지고 2시간 동안 그룹별로 이루어지며 토론을 통해 그룹별 학습내용(과제)이 도출된다. 토론 수업 후에는 학습자가 토론 수업에서 도출된 그룹별 학습내용(과제)을 개인별 자율학습 과정이나 그룹별 협동학습 과정을 통해 학습한 후 이를 발표하였다. 이 과정에서 그룹별로 담당교수와 지도 시간을 가지도록 하여 자율학습 과정과 협동학습 과정이 제대로 진행되고 있는지 점검 받도록 하였다. 그룹별 발표에서 부족한 부분이나 시나리오로 다루어지지 않은 학습내용은 강의로 보충을 하였고 실습은 시나리오와 관련된 실습 시나리오를 가지고 진행하였다.

이와 같이 문제중심학습을 운영한 후 연구자가 수업을 담당하는 각 학년, 반별로 본 연구의 목적과 방법 및 익명성 보장에 대하여 충분히 설명을 하고 연구목적 외에 다른 용도로 사용되지 않음도 설명하였다. 또한 언제든지 참여를 거부 혹은 철회할 수 있음을 알려준 후 동의를 얻은 277명을 대상으로 설문지 작성법을 설명한 후 설문지를 배부하여 기록하게 하고 자료를 수집하였다.

## 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 Program을 이용하여 통계처리 하였다.

학습자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 구하였고 문제중심학습에서 학습자의 배경특성에 따른 교육만족도의 차이 검증은 t검정과 일원분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 마지막으로 학습자의 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향은 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 실시하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 총 277명

으로 학년을 보면 2학년, 3학년, 1학년 순이며 각각 36.8% 32.2%, 31.0%로 비슷한 비율을 보였다. 대상자의 92.8%가 여학생이었고 간호과에 입학한 동기는 취업 때문인 경우가 (61.7%) 가장 많았고 휴학이나 전과 의향에 대하여는 없는 경우(87.0%)가 있는 경우(13.0%)보다 많았다. 문제중심학습에서 개인학습시간은 일일 평균 2.35시간이며 그룹활동시간은 주당 평균 5.45시간이었다.

**학습전략과 교육만족도 정도**

문제중심학습에서 학습자의 전체 학습전략의 정도는 3.72점이었고 하위영역 중 협동학습전략(4.12점)이 가장 높았고 자기주도전략(3.49점)이 가장 낮았다

학습자의 교육만족도 정도는 평균 3.68점이었다. 구체적으로 살펴보면 3개 하위 영역 중 각 문항의 평균점수를 해당 문항수로 나눈 평균을 비교한 결과 자원활용만족도(3.85점), 수업만족도(3.65점), 그리고 평가만족도(3.60점) 순이었다<Table 2>.

**일반적 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이**

대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이는 <Table 3>과 같다.

먼저 일반적 특성에 따른 학습전략의 차이를 살펴보면 학년에 따라서 1, 2학년과 3학년 간에는 학습전략에 있어 유의한 차이가 있었다(F=10.840, P=.000). Turkey 사후분석결과 1학년과 3학년 간에는 유의한 차이가 없었으나(p=.946) 2학년은 1학년(p=.001)과 3학년(p=.000)보다 학습전략이 통계적으로 유의하게 낮았다. 성별에 따른 학습전략과 입학동기에 따른 학습전략 간에는 유의한 차이가 없었다. 휴학 전과 의향에 따른 학습전략은 의향이 있는 경우보다 없는 경우가 통계적으로 유의하게 높았으며(t=-3.631, p=.000), 개인학습시간에 따른 학습전략의 차이를 분석한 결과 2시간미만, 2~3시간미만, 3시간이상 간에는 유의한 차이가 있었으며(F=9.560, P=.000) Duncan 사후분석결과 2~3시간 미만과 3시간 이상 간에는 유의한 차이가 없었으나 2시간 미만인 경우는 2~3시간 미만과 3시간 이상보다 학습전략 점수가 통계적으로 유의하게 낮았다. 그룹활동시간에 따른 학습전략은 유의한 차이가 없었다.

다음으로 대상자의 일반적 특성에 따른 교육만족도의 차이를 보면 학년에 따른 교육만족도를 분석한 결과 1학년, 2학년과 3학년 간에는 유의한 차이가 있었으며(F=10.737, P=.000)

<Table 1> Demographic characteristics of the subject (N=277)

General characteristics	Classification	n(%)	Mean(±SD)
Academic year	Freshmen	86(31.0)	
	Sophomore	102(36.8)	
	Junior	89(32.2)	
Gender	Male	20( 7.2)	
	Female	257(92.8)	
Motive of college entrance	Getting a job	171(61.7)	
	The others	106(38.3)	
Temporary absence / Change of course	Yes	36(13.0)	
	No	241(87.0)	
Personal learning time (day)	Less than 2 hours	105(37.9)	2.35(±1.53)
	2-3hours	82(29.6)	
	More than 3 hours	90(32.5)	
Group activity time (week)	Less than 3 hours	50(18.1)	5.45(±3.33)
	3-6hours	110(39.7)	
	More than 6 hours	117(42.2)	

<Table 2> Mean and standard deviation of study variables

Variable	Category	No. of Items	Range	Mean(SD)/Factor	Mean(SD)/Item
Learning strategies	Collaborative strategies	6	10- 30	24.77( 3.79)	4.12(0.63)
	Self-directed strategies	5	5- 25	17.46( 3.01)	3.49(0.60)
	Self-expression strategies	7	7- 35	25.33( 4.39)	3.61(0.62)
	Time management strategies	3	5- 15	10.65( 1.83)	3.55(0.61)
	Learning strategies	21	30-101	78.21(10.35)	3.72(0.49)
Educational satisfactions	Resource usage satisfactions	5	6- 25	19.27( 3.05)	3.85(0.61)
	Class satisfactions	15	32- 75	54.80( 7.97)	3.65(0.53)
	Evaluation satisfactions	4	4- 20	14.43( 2.71)	3.60(0.67)
	Educational satisfactions	24	46-119	88.40(12.00)	3.68(0.50)

<Table 3> Learning strategies and educational satisfactions

General characteristics	Classification	Learning strategies	Educational satisfactions
		Mean(SD)	Mean(SD)
Academic year	Freshmen	80.09( 8.78)	90.55(11.02)
	Sophomore	74.55(10.60)*	84.19(11.09)*
	Junior	80.57(10.39)	91.17(12.65)
Gender	Male	74.00(12.50)	80.50(14.04)
	Female	78.53(10.12)	88.55(11.84)
Motive of college entrance	Getting a job	78.91( 9.59)	89.30(11.49)
	The others	77.23(11.36)	87.07(12.71)
Temporary absence / Change of course	Yes	72.50( 9.86)	82.17(11.33)
	No	79.08(10.18)*	89.37(11.85)*
Personal learning time (day)	Less than 2 hours	75.96( 9.89)*	86.54(10.50)
	2-3hours	79.65( 7.98)	89.56(11.60)
	More than 3 hours	80.93(11.75)	89.91(13.66)
Group activity time (week)	Less than 3 hours	77.20(12.50)	88.80(13.27)
	3-6hours	77.77( 9.80)	87.94(11.68)
	More than 6 hours	79.16( 9.78)	88.61(11.83)

\*p< .05

Turkey 사후분석결과 1학년과 3학년 간에는 유의한 차이가 없었으나 2학년이 1학년(p=.001)과 3학년(p=.000)보다 교육만족도가 통계적으로 유의하게 낮았다. 성별에 따른 교육만족도는 남학생과 여학생간에 유의한 차이가 없었으며, 입학동기에 따른 교육만족도 역시 ‘취업을 목적으로 입학’한 경우와 ‘취업 외의 동기로 입학’한 경우 간에는 유의한 차이가 없었다. 휴학·전과의향에 따른 교육만족도의 차이는 의향이 있는 경우보다 없는 경우에서 통계적으로 유의하게 높았으며(t=-3.419 p=.001), 개인학습시간 그룹활동시간에 따른 교육만족도는 시간에 따른 차이가 없었다.

**학습전략이 교육만족도에 미치는 영향**

본 연구에서는 학습자의 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 입력방식으로 다중회귀분석을 실시하였다. 교육만족도에 영향을 미치는 요인으로 학습전략의 4개 하위영역, 즉 협동학습전략, 자기주도전략, 자기표현전략 및 시간관리전략을 독립변수로 하여 분석하였다. 이들 독립변수 간 상관분석을 한 결과 상관계수가 .443 ~ .466으로 0.5미만으로 나타나 독립변수 간 다중공선성의 문제는 없었으므로 모든 변수를 분석에 이용하였다<Table 4>.

검증 결과 교육만족도의 회귀모형은 <Table 5>에서 보는

<Table 4> Correlation matrix among variables

	Collaborative strategies	Self-directed strategies	Self-expression strategies	Time management strategies
Collaborative strategies	1			
Self-directed strategies	.443**	1		
Self-expression strategies	.463**	.596**	1	
Time management strategies	.487**	.482**	.466**	1

\*\*p<.001

<Table 5> Predictors of educational satisfactions

Variables	B	S.E.	$\beta$	t	R	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	F
Constant	19.125	3.422		5.589				
Collaborative strategies	.933	.141	.295	6.595**				
Self-directed strategies	.584	.192	.147	3.037**	.795	.632	.627	116.872**
Self-expression strategies	.013	.132	.005	.096				
Time management strategies	3.348	.298	.511	11.241**				

\*\*p<.001

바와 같이 통계적으로 유의하였으며( $F=116.872, p<.0001$ ), 수정된 결정계수(Adj  $R^2$ )는 0.627로 확인되어 모형의 설명력은 62.7%였다. 교육만족도에 영향을 미치는 설명력 있는 변수들을 확인하기 위하여 4개 하위영역의 학습전략과의 관계를 분석한 결과 시간관리 전략( $\beta=.511, p<.001$ ), 협동학습전략( $\beta=.295, p<.001$ )과 자기주도 전략( $\beta=.147, p<.001$ )은 통계적으로 유의하였으나, 자기표현 전략( $\beta=.005, p>.001$ )은 유의하지 않게 나타났다. 따라서 교육만족도에 영향을 미치는 설명력 있는 변수들은 시간관리전략, 협동학습전략 및 자기주도전략 순임을 확인하였으며, 자기표현전략은 제외되었다.

검증과정에서 다중회귀분석 가정을 검토하기 위하여 다중공선성(multicollinearity) 여부를 확인하였다. 다중공선성을 검정하기 위하여 공차한계(Tolerance)와 분산팽창계수(VIF: Variance Inflation Factor) 값을 검정하였다. Tolerance는 .577~.676으로 0.1 이상이며 VIF 또한 1.480~1.734로 10 이하이므로 본 연구의 결과 모든 독립변수의 다중공선성은 없는 것으로 나타났다. 이 외에도 잔차통계량에서 극단치의 유무 파악을 위하여 Cook's D 통계량을 이용하여 분석한 결과 최소값 .000, 최대값 .092로 1.0 이상인 개체는 없었다<Table 6>. 이와 같이 회귀분석 가정들을 모두 만족하는 것으로 나타나 본 연구의 모형은 타당하다고 할 수 있다.

<Table 6> Regression diagnostics

Variable	Tolerance	VIF	Cook's distance (Min. ~ Max.)
Collaborative strategies	.676	1.480	.000~.092
Self-directed strategies	.578	1.730	
Self-expression strategies	.577	1.734	
Time management strategies	.654	1.530	

## 논 의

본 연구결과 문제중심학습에서 학습자의 학습전략 정도는 전체 3.72점/5점이었고 학습전략 중 가장 낮은 점수를 보인 것은 자기주도학습전략이었다. 이러한 결과는 성인학습이론에 의하면 성인은 자기주도적 학습자, 곧 자신이 학습의 진행방향, 내용, 결과 등에 대하여 직접적이고 주도적인 역할을 할 수 있는 자들로서 어린 학습자들이 성인 교·강사에게 배우 의존적인 것과 구분된다고 하였으나(강인애, 1999) 실제 제도권 교육이탈 수 있는 초등학교부터 고등학교까지 강사중심의 학습이 이루어진 대상자들에게 갑작스럽게 자기주도학습을 요구하는 문제중심학습 환경이 영향을 준 것으로 보인다.

학습자의 교육만족도에서는 자원활용 만족도가 3.85점으로 가장 높았고 평가방법 만족도는 3.60점으로 가장 낮았는데 이는 문제중심학습을 운영하기 위하여 기존 강의식 수업 환경

과 달리 25-30명 단위 소그룹 토론을 위한 토론실 구축, 다양한 자료 검색을 위한 도서 및 기자재 구축이 이루어져 학습자들이 문제중심학습에서 자원 활용면에 대한 만족도가 높은 것으로 보인다. 평가 부분은 문제중심학습의 경우 포트폴리오, 주관식 지필검사, 튜터 관찰 일지, 성찰일지, 동료평가, 자가평가 등 다양한 방법으로 이루어지고 있고 이에 대한 충분한 이해와 공감이가 형성되지 않을 경우 기존 지필고사만으로 평가받았던 학습자에게는 불만족스러운 부분이 되었던 것으로 보인다.

대상자의 일반적 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이를 보면 학년에 따라 학습전략, 교육만족도 모두에서 2학년이 1, 3학년보다 유의하게 낮았는데 이는 현 교과과정상 1, 3학년에 비하여 2학년에 학습개념이 집중되어 있어 1학년에 비해 많아진 학습개념과 그에 따른 학습내용(과제)으로 인한 상대적 부담감 때문인 것으로 보인다. 휴학·전과의향에 있어 의향이 없는 경우가 학습전략과 교육만족도 모두에서 높았는데 아무래도 휴학·전과의향이 있는 집단은 없는 집단보다 간호과 외 진로와의 갈등으로 과 적응, 학업 의지 등에서 차이가 있는 것으로 보인다. 개인학습시간에 따른 학습전략에서도 차이가 있었는데 특기할 것은 그룹활동시간에 따른 학습전략에는 차이가 없었다. 이는 그룹활동시간이란 결국 같은 조에 소속된 조원들은 정해진 혹은 할당된 목표를 이루기 전까지 동일한 시간을 같이 보내고 달성된 순간 종료된다는 점에서 그룹활동시간은 같이 공유하는 시간이므로 이에 따른 학습전략에는 차이가 없는 것으로 보인다. 이에 반하여 개인학습시간은 문제중심학습에서 그룹활동시간을 제외한, 학습자가 매일매일 투자하는 시간으로 그룹활동시간에 비하여 개인차가 있고 학습전략 역시 학습자 개인이 자신의 학습목표를 설정하고 그것을 이루어가는 과정을 계획하고 설계하는 등의 개인적인 기술이므로 이러한 특징이 결과에 반영된 것으로 보인다.

본 연구결과 학습자의 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향을 보면 시간관리전략, 협동학습전략, 자기주도전략 순서로 나타났으며 교육만족도를 설명하는 설명력은 62.7%였다.

학습전략 중 시간관리전략은 교육만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 여러 선행 연구 결과와 일치한다. 시간관리전략은 학습자가 규칙적으로 수업에 참여하고 수업 참여와 관련된 일정을 스스로 관리하는 것으로(김영아, 2005), 간호학생의 문제중심학습에 관한 인식 유형에 대한 조계화의 연구(2000)를 보면 제1유형인 수용형은 문제중심학습이 스스로 공부하는 방법을 키워주는 것 같아 흥미를 느끼게 하나 자료의 방대함과 너무 많은 시간을 소요하게 하므로 강의식 수업과의 병행을 원하는 것으로 나타났고 제2유형인 거부형은 특히 이론적 기초가 없는 문제해결은 자료에 대한 의존도를 높이며 자료 부족시에는 막막함을 느낀다고 했으며, 정보의 통합적 과정 유출보다는 단순한 자료수집과 끝내는

토론만 이어진 것 같아 시간소모가 많다는 점을 지적했다. 유사한 연구로 백경선(2009)의 연구에서도 문제중심학습에 부정적 저항형이라고 명명된 응답자들은 다른 유형에 비하여 ‘늘 시간이 부족하다’는 항목에 높게 동의하였고 그 이유로 ‘너무 많은 수업과 보강시간으로 과제를 수행할 시간이 없다’, ‘많은 숙제로 인해 피곤하고 쉴 시간적 여유가 없다’고 답하였다. 선행연구와 본 연구결과에서 나타난 대로 지금까지 교수중심의 강의를 받던 학습자들이 그룹토의와 방과 후 자료의 수집과 분류, 자율학습을 거치면서 학과 수업이 종료된 후까지 의견수렴과 과제 준비 및 발표를 위해 많은 시간을 할애해야 한다는 점에서 큰 부담을 가지고 있고 이는 곧 학습자의 교육만족도와 연결되어진다고 본다. 또한 문제중심학습은 기존 수업과 달리 흐름이 단편적이지 않고 문제 제시 후부터 일련의 순차적인 단계를 밟아 진행되는 과정을 중요시하므로 보강 등이 상대적으로 자유롭지 못하고 여러 교과목에서 문제중심학습으로 운영할 경우 동일한 주에 해결해야 할 과제 혹은 문제가 한꺼번에 제시되어 학습자의 부담을 가중시키므로 학습자의 시간관리전략은 문제중심학습의 효율성을 좌우하는 중요한 부분이 될 수 있다. 간호학 교육에서 문제중심학습의 효과적인 운영을 위해서는 무엇보다 간호개념 위주로 통합된 교과과정 개발이 선행되어야 하지만(강기선, 박미영, 이우숙, 2001) 기존 교과과정 틀 위에 수업방법만 교수 강의가 아닌 토론, 협동학습, 자율학습의 문제중심학습을 운영하게 되면 학습자로서는 그에 따른 절대적인 시간 부족과 힘들음 호소하게 된다. 따라서 효율적이고 학습자 친화적인 문제중심학습 운영을 위하여 전체 교과과정 틀 안에서 문제중심학습으로 운영할 교과목의 학습개념을 선정하고 그에 따른 교과목 수와 시간 배분 등을 고려해야 할 것이다.

학습자의 학습전략 중 교육만족도에 영향을 미치는 두 번째 요인은 협동학습전략으로 나타났다. 문제중심학습은 협동학습을 강조한다. 선행연구(Hsu, 1999; 조연순, 우재경, 2003)에서 문제중심학습의 목적으로 협동학습능력을 꼽았고 본 연구에서도 이러한 연구결과와 유사한 결과가 확인되었다. 자율학습과 함께 문제중심학습환경에서 강조하는 구조적 특성은 팀 학습 환경의 적극적 활용이다. 이것은 개인의 자아 성장적 활동과 구분되며 협동학습을 통해 학습자는 다양한 견해와 관점을 접하면서 개인이 지닌 사고의 영역과 범주, 그리고 관련분야에 대한 전문적 지식과 관점을 넓힐 수 있으며, 집단 역동력을 이해하면서 협동적인 역할에 참여, 의사소통 기술 및 서로 다른 의견에 대한 존중 등의 기술을 습득하게 된다(Biley & Smith, 1998). 보건의료체계의 다양화와 복잡성으로 인하여 다학제간 접근이 요구되는 현 간호현장에서 팀워크의 중요성이 점차 커지고 있음을 비추어볼 때 협동학습 능력은 학습자가 갖추어야 할 능력이지만 실제 학습자들은 문제중심

학습 환경에서 협동학습에 대하여 많은 어려움을 제기하는 부분이기도 하다. 조계화(2000)의 연구를 보면 거부형으로 명명된 2유형의 학습자들은 ‘PBL 수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들을 수용하는데 어려움을 느낀다’, ‘PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력 투입보다는 단체에 의존하는 경향이 크다’라고 하였고 다른 연구(양복순, 2006)에서도 ‘많은 과정이 팀으로 진행되다보니 소수의 참여자들은 팀으로 하니까 내가 아니어도 다른 사람이 하겠지’, ‘조원들이 함께 하다 보니 의존도가 생겨서...’라고 하여 협동학습의 어려움을 토로하였다. 이를 통해 그룹원간의 사회화를 경험하기 전까지는 그 과정에서 협동학습에 대한 갈등이 심화되고 있음을 알 수 있다. 이전까지 강의 위주 수업에서 학습자에게는 특별한 역할이 주어지지 않았고 담당할 필요도 없이 자신의 학습의지와 학습시간에 따른 결과를 본인이 수용하면 그만이었지만 문제중심학습에서는 부분인 개인들이 모여 하나의 그룹 과제를 수행해야 하므로 마치 퍼즐 조각과도 같은 개인에게 부여된 역할과 책임을 다하지 못하거나 미룰 경우 그에 따른 그룹원간 갈등이 나타나게 되고 이 경우 또래 집단인 관계로 그룹 안에서 증재할만한 능력도 부족한 것이 사실이다. 이 부분에 대하여 교수 역할의 중요성을 고려해 볼 수 있는데 Leung, Lue 및 Lee(2003)는 문제중심학습에서 촉진자인 교수는 학생들이 문제의 해답을 찾아갈 수 있도록 학습 분위기를 조성하고 부모, 전문 컨설턴트, 증재자이면서 편안히 상담해주는 자의 역할을 할 수 있어야 하고 침묵으로 일관하기보다는 학생들과 같이 수업에 참가하면서 시기적절하게 방향을 제시해주는 것이 중요하다고 하였다. 결국 문제중심학습에서 교수 역할은 ‘방관자’가 아니라 드러나지 않은 ‘촉진자’이므로 협동학습 과정에서 생기는 그룹원간 갈등을 학습자끼리 알아서 해결하도록 지켜보기만 할 것이 아니라 그룹원들 간의 헤게모니를 관찰하고 파악하여 적절한 증재안을 제시할 수 있어야 하고 다른 학습자들의 설명을 이해하도록 학습 전체에서 책임감을 부여하고 그들이 동의하지 않거나 따르지 않을 때 도와줘야 한다.

학습자의 학습전략 중 교육만족도에 영향을 미치는 세 번째 요인은 자기주도학습전략이었다. 흔히 자기주도학습을 교사나 다른 사람의 도움 혹은 개입 없이 학습자 단독으로 학습을 진행시켜나가는 독학의 의미로 제한하여 이해하거나 교사의 존재 여부와는 무관하게 학습자 스스로 자신의 인지적 처리과정 및 행동을 조절, 통제해 가면서 주어진 과제를 효과적으로 해결해나가는 자율학습 혹은 자기조절학습과 유사한 것으로 이해하기도 하는 등 연구자마다 다양하게 해석, 사용하고 있으나(배영주, 2005) 문제중심학습에서 자기주도학습전략은 학습자가 적극적으로 학습에 참여하여 스스로 학습목표를 설정하며, 직접 학습 자료를 선택하고 답변을 확인하는 것

과 관련이 있다(김영아, 2005). 최성희와 이인경(1999)은 새로운 문제중심학습법에서 학습자의 변화된 역할로 수동적 역할에서 벗어나 적극적으로 문제해결에 참여하고 토론해야 하며, 자기주도학습을 개발하고 동료와의 경쟁으로부터 협동하는 역할, 그리고 자료의 출처를 교수와 교재에서부터 자신, 친구, 공동체로 옮겨 가야함을 지적하며 문제중심학습에서 학생의 주도적 학습을 강조했다. 이러한 자가학습을 통해 학생들은 문제중심학습에서 소수 인원으로 구성된 집단 활동에 참여하면서 맡게 되는 기능에 좀 더 숙련되게 되고 자기 지향적인 학습태도와 자율성이 증진된다(Haith-Cooper, 2000). 자기주도 학습은 기존 암기위주 교육에서도 있었던 부분으로 학습자는 교수의 강의를 듣고 시간을 들여 나름의 전략을 가지고 자신의 학습을 진행하였는데 굳이 문제중심학습에서 자기주도학습 능력이 강조되는 이유는 문제중심학습에서 복잡하고 비구조적이며 실제적인 특성을 가진 문제를 해결하는 과정이 기존 교육의 구조화된 문제해결 과정과는 달리 스스로 문제를 발견하고 학습전략을 세우며 이를 적용하는 과정을 필요로 하기 때문이다. 자기주도적 학습력이 높은 학습자는 일반적으로 개방성, 자아개념, 자율성, 내재적 동기, 창의성, 문제해결력, 자기평가의 7가지 특징을 가지고 있으며(박영태, 현정숙, 2006) 문제중심학습을 통하여 학습내용과 학습과정에 대한 의사결정을 함으로써 학습에 대하여 주도적인 역할을 하고 동시에 학습에 대한 책임을 지면서 능동적인 학습이 가능할 뿐만 아니라 자신감을 기를 수 있어서 학업성취에도 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 실제로 자기 주도적 학습력이 높은 학습자들이 문제중심학습에 흥미를 가지고 적극적으로 참여하며 과제를 해결하는 과정에서 스스로 주도적인 역할을 수행하는 것으로 나타났다(노정심, 2003). 반면에 자기주도적 학습력이 낮은 학습자는 위에 언급한 7가지 특징이 상대적으로 낮고 문제중심학습 교육환경에서 방향감을 상실하게 된다. 다시 말하면 학습자들은 그들이 원하는 것이 무엇이고 어느 정도의 과정을 거쳐 왔는지, 어떻게 활동할지 등에 관한 판단을 할 수 없는 것이다. 그러므로 자기주도적인 학습능력을 필요로 하는 문제중심학습에서 학습자의 자기주도학습을 촉진할 수 있는 방안을 개발해야 하나 관련 연구는 미흡한 실정이다. 또한 앞으로 더욱더 심해질 다변화와 정보화 시대에서 전문직업인에게 끊임없이 요구될 평생학습능의 밑거름이 바로 자기 학습능력이라는데 동의한다면 문제중심학습이 학습자의 자기 주도 학습능력에 미치는 효과나 문제중심학습에서 학습자의 자기주도 학습유형에 대한 분석 등 관련 추후연구가 필요하리라 본다.

마지막으로 학습전략 중 자기표현전략은 교육만족도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 자기표현전략은 학습자가 본인의 의사를 표현하거나 적극적으로 의견을 제시

하는 것과 관련된 전략으로(김영아, 2005) 여러 연구를 보면 교수 주도적이었던 기존 교육방법에 길들여져 있는 학습자에게 스스로 혹은 동료 학생들과 함께 자신들의 의견을 발표하고 토론하는 문제중심학습은 매우 낯설고 부담스러운 경험으로 나타났는데 특히 성격이 소극적인 학생들의 경우 더욱 그러하였다. 문제중심학습 적응과정에 관한 양복순(2006)의 질적 연구를 보면 학습자 대부분은 자신들의 발표력에 자신감이 부족하다고 여기고 있었고, 특히 성격이 소극적이어서 자신이 의견을 주장하기보다 집단의 의견에 추종자로서만 행동해왔던 참여자의 경우 발표를 해야 하고 의견을 교환해야 하는 문제중심학습 방법이 매우 부담스러워서 피하고 싶은 심정을 표현하였다. 그러나 촉진자의 평가를 의식하고 발표를 피할 수 없음을 깨닫게 되어 준비해 온 학습내용을 조리있게 발표하려고 노력하나 그래도 발표를 앞두고 '허가 굳어버리는 듯한 느낌' 등 다양한 긴장감을 경험하는 것으로 나타났다. Mpopfu와 Das(1998)도 학생들이 서로 잘 모르는 상황에서 문제중심학습 과정과 집단활동에 새로이 접하기 때문에 집단에서 각자의 의견을 주고받을 수 있는 의사소통 기술과 사회적 기술이 중요하다고 지적하였다. 본 연구결과 자기표현전략이 교육만족도에 유의한 영향이 없는 것으로 나타난 것은 연구대상자의 68.9%가 2, 3학년으로 1년에서 2년 동안 문제중심 학습을 경험하면서 자기표현전략이 1학년에 비하여 나아졌기 때문인 것으로 보인다. 이는 문제중심학습 적응 초에 발표에 대하여 두려움을 느끼던 학습자들이 연속적인 발표 훈련 속에 나름대로 발표요령을 터득하여 점차 발표에 대한 두려움이 많이 감소되어감을 경험하였다고 한 양복순(2006)의 연구결과와 일맥상통한다고 하겠다.

이상의 연구결과를 볼 때 문제중심학습이라는 새로운 환경은 학습자에게 나름대로의 독특한 학습전략의 사용을 요구하고 있음을 알 수 있다. 학습전략 중 시간관리전략이 문제중심 학습 교육만족도에 가장 큰 영향력을 미치는 것은 그만큼 문제중심학습이 기존 교육과 달리 많은 시간을 요한다는 것을 의미한다. 강의 위주 교육에서는 설명하고 전달하면 끝날 학습내용이나 개념이 문제중심학습에서는 토론과 과제준비와 발표를 위한 그룹 모임을 주선하고 그룹 내 활동과 개별 자기주도학습을 거치다보니 시간 소요가 많고 국가고시를 위해 습득해야 할 학습량은 방대한데 문제중심학습은 과정을 중요시하고 가시적인 결과가 더디게 나타나므로 학습자 입장에서는 시간관리전략이 매우 중요한 학습전략으로 될 수밖에 없는 것으로 보인다.

## 결론 및 제언

본 연구는 간호학생을 대상으로 문제중심학습에서 학습자의



학습전략과 교육만족도의 관계를 확인하고 학습전략이 교육만족도에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구로 보다 효과적인 문제중심학습 운영전략을 개발하는 자료로 활용하고자 시도되었다.

연구대상은 제주도 소재 C 대학에서 문제중심학습 통합교과과정에 따라 간호학 전공과목을 학습하고 있는 간호과 학생 중 연구자가 수업을 담당하는 1학년 86명, 2학년 102명, 3학년 89명의 총 277명이었으며 설문지를 이용한 횡단적 조사 방법으로 자료를 수집하였다.

연구도구는 선행연구와 김영아(2005)의 연구에 사용된 도구를 기초로 수정 보완한 학습전략 21문항과 교육만족도 24문항을 이용하였으며 도구의 신뢰도 분석 결과 Cronbach's는 각각 .846, .854 이었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학습자의 학습전략 정도는 각각 협동학습전략 4.12점, 자기표현전략 3.61점, 시간관리전략 3.55점, 자기주도학습전략 3.49점이었으며 교육만족도는 자원 활용성 만족도 3.85점, 수업 만족도 3.65점, 평가방법 만족도 3.60점이었다.

둘째, 학습자의 일반적 특성에 따른 학습전략과 교육만족도의 차이는 먼저 학습전략에 있어 2학년이 통계적으로 유의하게 낮았으며( $F=10.840, p=.000$ ) 휴학·전과 의향이 없는 경우가 유의하게 높았고( $t=-3.631, p=.000$ ) 개인학습시간은 2시간 미만인 집단이 유의하게 낮았다( $F=9.560, p=.000$ ). 교육만족도는 역시 2학년이 통계적으로 유의하게 낮았으며( $F=10.737, p=.000$ ) 휴학·전과 의향이 없는 경우가 통계적으로 유의하게 높았다( $t=-3.419, p=.001$ ).

셋째, 학습자의 학습전략은 교육만족도를 62.7% 설명하였다. 학습전략 중 교육만족도에 가장 크게 영향을 미치는 것은 시간관리전략( $\beta=.511, p<.001$ )이었고 협동학습전략( $\beta=.295, p<.001$ ), 자기주도학습전략( $\beta=.147, p<.001$ ) 순이었다.

이상의 결과로 볼 때 문제중심학습에서 학습자의 시간관리전략, 협동학습전략, 자기주도학습전략 같은 학습전략은 문제중심학습 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인으로 파악되었고 문제중심학습의 교육효과를 높이기 위해서는 본 연구결과에 나타난 학습자의 학습전략을 극대화할 수 있는 중재 개발과 수행이 필요하다고 할 수 있다.

본 연구에서 대상자는 일개 지역에 거주하는 간호학생을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화하는데 신중을 기해야 하며, 이러한 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 무작위 추출한 확대된 문제중심학습 적용 학습자를 대상으로 하는 반복연구를 제안한다.

둘째, 본 연구에서 제시한 학습전략 이외에 다양한 학습전략을 포함한 반복연구를 제안한다.

## 참고문헌

강기선, 박미영, 이우숙 (2001). 기본간호학 PBL 모듈개발 및 적용의 일예. *기본간호학회지*, 8(2), 244-258.

강인에 (1999). *구성주의의 또 다른 교수 학습 모형: PBL을 중심으로 구성주의교육학*. 서울: 교육과학사.

강인에, 이정석 (2007). PBL 수업에서 학습자로서의 자기인식 변화에 대한 사례연구. *열린교육연구*, 5(1), 69-87.

권영숙, 이병숙, 박명화, 김향동, 구윤정, 김영아, 배수현 (2006). 일 간호대학의 문제중심학습 수업과정 및 학습성과 분석. *계명간호과학*, 10(1), 109-120.

김영아 (2005). *중학교 사이버가정학습체제에서 학습자 배경 특성과 학습전략에 따른 교육만족도 분석*. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문, 대구.

김희순, 고일선, 이원희, 배성연, 심정연 (2004). 간호학 문제중심학습효과 평가. 일개 교과목을 중심으로. *아동간호학회지*, 10(4), 395-405.

노정심 (2003). *문제중심학습이 학습자의 자기주도적 학습력에 따라 학업성취에 미치는 효과*. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문, 충남.

박영태, 현정숙 (2006). *자기주도학습력의 이해*. 부산: 동아대학교 출판부.

박재환, 김용태 (2009). 창업교육만족도 및 참여동기가 창업교육 효과에 미치는 영향. - 창업대학원 교육과정을 중심으로 -. *산업경제연구*, 22(2), 959-977.

배영주(2005). *자기주도학습과 구성주의*. 서울: 원미사.

백경선 (2009). 문제중심 학습방법 경험에 대한 간호학생의 인식유형 - 아동간호학 학습경험을 중심으로 -. *아동간호학회지*, 15(1), 15-23.

변영계, 강태용 (2001). 대학생들의 학습 기술 훈련 방안 탐색. *고등교육연구*, 12(2), 95-116

양복순 (2006). 간호학생들의 문제중심학습 적응과정에 관한 연구. *대한간호학회지*, 36(1), 25-36.

이성은 (2003). 임상 사례중심 모성간호학 PBL(Problem-Based Learning) 모듈개발 및 시범적용. *한국간호교육학회지*, 9(1), 81-93.

조계화 (2000). 간호학생의 문제중심학습에 관한 인식 유형: Q 방법론 적용. *한국간호교육학회지*, 6(2), 359-375.

조연순, 우재경 (2003). 문제중심학습(PBL)의 이론적 기초: 지식관과 교육적 가치. *교육학연구*, 41(3), 571-600.

채수진 (2005). *문제중심학습에서 학생평가에 대한 신뢰도 및 타당도 연구: A 의과대학 사례를 중심으로*. 성신여자대학교 교육대학원 박사학위논문, 서울.

최성희, 이인경 (1999). 문제중심학습의 실천적 모형탐색: 사

- 례연구. *교육학연구*, 37(3), 247-277.
- 황선영 (2003). 문제중심학습(PBL)이 간호학생의 학업 성취도, 비판적 사고력, 학습태도 및 동기에 미치는 효과. 전남대학교 대학원 박사학위 논문, 광주.
- 황선영, 장금선 (2000). 폐암환자 사례를 바탕으로 한 PBL 모듈의 개발과 적용. *한국간호교육학회지*, 6(2), 390-405.
- 황윤영, 주민선, 박창승 (2007). PBL통합교과과정에서 학습한 간호학생의 문제중심학습 효과. *한국간호교육학회지*, 13(2), 155-161.
- Barrows, H. S. (1998). The essentials of problem-based learning. *J Dent Edu*, 62, 630-633.
- Biley, F. C., & Smith, K. L. (1998). Following the forsaken : A procedural description of a problem based learning program in a school of nursing studies. *Nurs Health Sci*, 1(2), 93-102.
- Cannon, C., & Shell, K. (2001). Problem-based learning : Preparing nurses for practice. In B. Duch, S. Groh, & D. Allen (Eds). *The power of problem-based learning*(pp. 165-178). Sterling, VI: Stylus Publishing, LLC.
- Haith-Cooper, M. (2000). Problem-based learning within health professional education. What is the role of the lecturer?: A review of the literature. *Nurs Educ Today*, 20, 267-272.
- Hsu, Y. C. (1999). *Evaluation theory in problem based learning approach*. Huston: National Convention of AECT.
- Leung, K. K., Lue, B. H., & Lee, M. B. (2003). Development of teaching style inventory for tutor evaluation in problem based learning. *Med Educ*, 37(5), 410-416.
- Mpofu, D. J., & Das, M. (1998). Perceptions of group dynamics in problem-based learning sessions: A time to reflect on group issues. *Medical Teacher*, 20(5), 421-427.

## Study on Educational Satisfaction of a College's Nursing Students According to PBL Strategies\*

Koh, Keum-Ja<sup>1)</sup> · Kim, Soo-Jin<sup>2)</sup> · Kang, Hee-Kyung<sup>3)</sup>

- 1) Professor, Department of Nursing, Cheju Halla College  
 2) Associate Professor, Department of Nursing, Cheju Halla College  
 3) Assistant Professor, Department of Nursing, Cheju Halla College

**Purpose:** The purpose of this study was to ascertain the degree of students' educational satisfaction according to their Problem-based learning strategy. **Method:** The subjects were 277 nursing students in C College. A questionnaire modified by researchers was used and analyzed by the SPSS WIN 12.0 program. **Result:** This study showed that there's a positive relationship between the level of students' educational satisfaction and their learning strategies, including collaborative, self-directed, self-expression and time management strategies. Those who were in the second year and those who have considered temporary absence from school and/or change of academic courses used the least learning strategies and showed the lowest level of educational satisfaction. The top three learning strategies influencing educational satisfaction were time management, collaborative strategies and self-directed strategies respectively. Self-expression strategy was not statistically significant as an influencing factor on educational satisfaction. **Conclusion:** The more learning strategies that are used, the higher the level of educational satisfaction as a whole. Further studies on how to increase student's educational satisfaction and a way to advance in learning strategies are recommended.

**Key words :** Problem-based learning

\* This research was supported by the research grant of the Cheju Halla College PBL center in 2009.

• Address reprint requests to : Kim, Soo-Jin  
 Cheju Halla College  
 38 Halladaehak-ro, Jeju-si, Jeju Special Self-Governing Province 690-708, Korea  
 Tel. 82-64-741-7512 Fax. 82-64-741-7639 E-mail: sjk5634@hanmail.net