



## 6년제 약대 학제시스템 만족도에 영향을 미치는 요인 분석 및 향후 전략

이희정<sup>1</sup> · 심미경<sup>2</sup> · 하정은<sup>3</sup> · 김현아<sup>4</sup> · 문홍섭<sup>5</sup> · 곽혜선<sup>6</sup> · 최경업<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>차의과학대학교 융합과학대학, <sup>2</sup>차의과학대학교 임상약학대학원, <sup>3</sup>차의과학대학교 약학대학,

<sup>4</sup>숙명여자대학교 약학대학, <sup>5</sup>국립목포대학교 약학대학, <sup>6</sup>이화여자대학교 약학대학

(2014년 10월 13일 접수 · 2014년 11월 23일 수정 · 2014년 11월 25일 승인)

### Analysis of Factors Related to the Students' Satisfaction on 6-year Pharmacy Program and Strategic Planning

Heejung Lee<sup>1</sup>, MiKyong Shim<sup>2</sup>, Jungeun Ha<sup>3</sup>, Hyunah Kim<sup>4</sup>, Hongseop Moon<sup>5</sup>,  
Hyesun Kwak<sup>6</sup>, and Kyungeob Choi<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>College of Integrated Social Science, Dept. of Global Business, Cha University, Pocheon 487-010, South Korea

<sup>2</sup>Graduate School of Clinical Pharmacy, Cha University, Pocheon 487-010, South Korea

<sup>3</sup>College of Pharmacy, Cha University, Pocheon 487-010, South Korea

<sup>4</sup>College of Pharmacy, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, South Korea

<sup>5</sup>College of Pharmacy, Mokpo National University, Jeonnam 534-729, South Korea

<sup>6</sup>College of Pharmacy and Division of Life & Pharmaceutical Sciences, Ewha Womans University, Seoul 120-750, Korea

(Received October 13, 2014 · Revised November 23, 2014 · Accepted November 25, 2014)

**Background:** The pharmacy education system in South Korea has changed from four-year degree program to two-year pre-pharmacy program plus four-year professional degree program (a total of six years) since 2009. **Objectives:** The purpose of this study is to assess final year student's satisfaction on this new pharmacy education system and to explore factors related to student satisfaction. **Methods:** A paper-and-pencil survey instrument was administered to all final year pharmacy students at four universities located in South Korea during September of 2014. The self-administered questionnaire contained 39 items. In part 1, the quality of education with regards to school utilities, education system, human resources, and communication domains were measured. In part 2, overall satisfactions with the new education system were asked to students. Responses were recorded on a seven point Likert scale. **Results:** A total of 207 students were participated in this study. Students showed low satisfaction on school utilities and standardization of education while they displayed high level of satisfaction on the quality of the faculty members and preceptors at clerkship sites. Factor analysis showed that education service was the most significant factor that affects students' satisfaction followed by facilities, standardized education, communication, administration, pharmacy practice ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The qualification of faculty and preceptors ranked number one in students' satisfaction and it was the most significant factor. School facilities were found to be the second most significant factor in students' satisfaction while students displayed poor satisfaction. The study results might need to be reflected in future education planning to improve students' satisfaction.

□ Key words - education, pharmacy school, 6-year degree program, satisfaction, survey

1915년 조선약학강습소가 세워진 이래 약 100여 년의 역사를 지닌 약학교육은 끊임없이 변화해오고 있다. 최초의 서양약학 교육기관이었던 조선약학강습소는 1년제 약학으로 시작했지만 조선약학교라는 2년제 교육기관과 3년제 전문학교

를 거쳐 현재의 4년제 학제 형태를 유지하게 되었다. 이러한 4년제 학제는 꽤 오랫동안 유지되어 왔지만 2009년에는 세계적인 추세에 발맞추고, 의약분업에 따른 약사직무의 전문성을 증진시켜 국민의 건강권을 증진시키며, 제약산업 육성을 위한 산업약사 및 연구약사를 양성하는 취지에서 6년제 학제로 개편되었다.<sup>1-3)</sup>

Correspondence to : Kyungeob Choi

College of Pharmacy, Cha University  
CHA bio complex B227, Sampyeong-dong 689,  
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, South  
Korea  
Tel: +82-31-881-7025, Fax: +82-31-881-7077  
E-mail: minnchoi@cha.ac.kr

교육내용도 기존의 지식중점 교육에서 이를 보완하여 약사 직무 수행에 필수적인 기술과 태도를 익히는 실무실습교육과정을 추가하는 형식으로 바뀌었다. 실무실습교육과정은 이론 실습과정과 실무실습과정으로 나뉘며, 그 중 실무실습과정은

총 10개월 과정으로 필수실무실습과 심화실무실습의 2단계로 구성되어 있다. 필수실무실습은 지역약국, 의료기관, 제약회사, 약무행정기관에서 이루어지며, 심화실무실습은 임상, 제약, 연구의 3개 트랙으로 진행된다. 이러한 새롭게 바뀐 교육과정에 진학한 첫 6년제 약대 입학생들이 내년 2월 졸업을 앞두고 있다.<sup>4)</sup>

새로운 6년제 교육과정의 도입으로 2013년부터 2년간 약사가 배출되지 않아 전문인력 수급에 차질이 예상되어 보건복지부에서는 2011년 390명의 입학정원을 증원하였으며, 이로써 15개의 약학대학이 신설되었다. 일반적으로 교육기관이 수적으로 증가하면 학생 유치를 위하여 학생의 요구를 분석하고 교육수요자인 학생이 원하는 것을 충족시켜 다른 교육기관과의 차별화를 추구하게 된다. 차별화를 통한 경쟁력 제고를 위해 교육기관은 교육서비스의 품질향상을 추구하게 되는데, 교육서비스란 교수, 교직원 등 공급자인 교육기관이 수요자인 학생에게 교육적 목적 달성에 관련된 유형 및 무형의 서비스를 제공함으로써, 소비자인 학생에게 물질적, 정신적 만족을 실현시켜 주는 일체의 활동이라고 정의할 수 있다. 교육서비스 품질이 증가되면 그 서비스 가치를 학생이 인식하여 만족이 유도되고 신뢰가 형성되며 이를 바탕으로 궁극적으로 교육기관에 대한 학생의 충성도(Loyalty)로 연결된다.<sup>5,6)</sup>

국내에서 일부 교육분야에서 이를 입증하는 연구들이 보고되고 있으나, 약학대학을 대상으로 한 교육서비스 품질 및 만족도에 대한 연구는 그 동안 시행되지 않았다.<sup>7,8)</sup> 약학대학 6년제 교육과정 개편은 단순히 약학대학의 수적증가만을 의미하는 것이 아니라, 교육구성 및 운영체계의 획기적인 변화를 통해 경쟁력 있는 약사를 육성하는 목적을 아울러 가지고 있다. 따라서 교육서비스의 품질개선을 통해 학생의 만족도를 증가시키는 것은 교육기관에 대한 충성도 형성뿐만 아니라, 약사라는 직능에 대한 자부심과 충성도로 연결될 수 있기 때문에 더욱 중요하다고 볼 수 있다.

그러므로 본 연구에서는 첫 졸업예정자를 대상으로 6년제 약학 교육시스템에 관하여 교육수요자, 즉 고객의 관점에서 교육이라는 서비스의 품질을 측정하고자 하였다. 이를 위하여 약학대학에 재학중인 6학년 학생들의 전반적인 만족도를 측정하여 평가하고, 만족도에 영향을 미치는 다양한 서비스 품질 요인과 전반적 만족도와의 관계를 살펴봄으로써, 향후 서비스 제공자 입장에서 어떤 부분에 더 중요성을 두고 교육의 품질을 관리해야 하는지에 대해 제안하고자 한다.

## 연구 방법

### 자료수집 및 설문지의 구성

본 연구의 연구대상은 국내 4개의 약학대학(차의과학대학교, 숙명여자대학교, 목포대학교, 이화여자대학교)에 재학중인 6학년 학생을 대상으로 하였다. 연구기간은 2014년 9월 1일부터 9월 20일까지로 하였으며, 각 학교마다 모든 학생들

이 동시간에 동일한 장소에 모여서 설문지에 응답하도록 하였다. 종이로 된 설문지를 배포하였으며, 학생들은 필기류를 이용해 배포된 설문지에 중요도나 만족도 점수를 기록하도록 하였다. 되도록 신중히 응답할 수 있게 충분한 시간을 배정하였다. 개인정보 보호를 위하여 응답자의 성명은 기재하지 않았으며, 개별 학생들을 확인할 수 있는 여러 정보들은 최대한 삭제하여 학생들이 설문 결과로 인해 불이익을 받는다는 중압감을 없애 최대한 진실하게 작성할 수 있도록 하였다. 설문문항에 따라 응답자마다 다르게 해석할 수 있는 모호한 점이 있을 수 있으므로, 설문 내용에 대해서 연구기간 상호 검수를 마친 후 차의과학대학교에서 일부 학생을 대상으로 2014년 8월 pilot test를 시행하여 내용을 명확히 이해할 수 있도록 설문항목을 재수정하였다.

설문지는 총 42개의 문항으로 구성되어 있다. 교육서비스 품질, 즉 약학대학 학생들이 느끼는 약대 시스템 및 다양한 학교서비스에 관한 내용은 총 33개 항목으로 질문하였고, 졸업생으로서 느끼는 약대의 전반적인 교육 및 시스템에 관한 만족도를 6개 항목으로 측정하였다. 마지막으로 인구통계적 질문은 세가지 항목으로 질문하였다. 서비스품질에 관한 33개의 항목은 Zeithaml, Berry & Parasuraman의 SERVQUAL 모형에 근거하여 작성하였으며 약학대학의 특성을 감안하여 수정하였다.<sup>9)</sup> 수정된 SERVQUAL 모형은 총 다섯가지 서비스 품질 측정차원을 제시하고 있는데, 신뢰성(Reliability), 확신성(Assurance), 유형성(Tangibles), 공감성(Empathy), 응답성(Responsiveness)등이다. 신뢰성은 서비스가 믿을 수 있고 정확한 임무수행을 하는지 여부를 측정하고, 확신성은 서비스 제공자의 능력, 안정성 등을 측정하며, 유형성은 서비스 제공자의 물적요소 등 외적요소를 측정하게 된다. 공감성은 서비스제공자에게 접근이 용이한지 여부와 원활한 의사소통 여부, 그리고 고객에 대한 충분한 이해를 하고 있는지를 측정하며, 마지막으로 응답성은 서비스제공자가 즉각적으로 필요한 서비스를 제공하는지 여부를 측정하게 된다. 종합적으로 말하자면, 신뢰성과 유형성은 서비스의 결과 측면(Outcome Quality)을 측정하고 반면에 공감성, 응답성, 확신성은 서비스가 제공되는 과정측면(Interaction Quality)를 측정한다. SERVQUAL의 모형을 바탕으로 설문지 항목을 작성하기 위해 사전 인터뷰를 진행하였다. 세 명의 약학대학 6학년 학생들과 포커스그룹 인터뷰를 실시하였고, 또한 현재 약학대학의 교사 및 강사로 구성된 세 명의 전문가와 인터뷰를 실행하였다. 인터뷰 결과와 기존 서비스품질 측정에 관한 이론적 연구들을 바탕으로 설문항목을 만들어 항목의 신뢰성 및 타당성을 높이고자 하였다.<sup>10-12)</sup>

### 자료정리와 통계분석 방법

자료의 입력은 두 명의 연구자가 교차 검수하며 입력하였으며, 모든 자료는 엑셀로 입력한 후 SPSS 프로그램(Statistical Package for the Social Sciences: Ver. 19.0)을 통해 분석하였다.

먼저, 서비스품질을 측정하는 33개의 모든 항목들에 대하여 기술통계분석을 함으로써 매우 잘 관리되고 있는 분야와 가장 향후 관리가 필요한 부분을 파악하고자 하였다.

다음 단계로 요인분석(Factor Analysis)을 실행하였는데, 요인분석은 변수들 간의 상관관계를 이용하여 서로 상관성이 높은 변수들끼리 묶어서 고차원적인 요인을 도출하는 기법이다. 예를 들면, 휴게시설에 대한 평가를 질문하는 항목과 강의시설에 대한 평가를 질문하는 항목은 유사하게 '유형적 시설' 측면을 질문하는 항목이므로 하나의 고차원적인 요인, 즉, '유형적 시설'로 묶일 것이다. 33개의 항목을 요인분석을 통해 몇 개의 고차원 요인으로 축약시켜 요인 점수(Factor Score)를 구하여 이를 저장함으로써 각 요인이 전반적인 만족도에 어떤 영향을 미치는지를 파악할 수 있게 하는 통계적 방법이다.<sup>13)</sup> 요인분석에 있어 요인추출은 주성분분석(PCA)을 이용하였고 요인회전은 Varimax 을 이용하여 Eigenvalue 1 이상인 요인만 분석에 이용하였다. 공통성(Communality)은 0.5이상, 각 항목의 Factor loading은 5 이상을 기준으로 하였다. 변수들간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도는 Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy로 확인하였으며, 요인분석 모형의 적합도 검정은 Bartlett Test of Sphericity를 사용하였다.

파악된 요인에 대해서는 Cronbach Alpha 값을 통해 신뢰도 분석을 하였다(Hair et al., 2010). 하나의 개념을 여러 개의 측정항목으로 측정하는 경우 측정항목 별 측정치 간에 서로 높은 상관성(일관성)을 유지하는 정도에 의해 신뢰도가 평가된다. 신뢰도 분석결과가 0.60 이하로 낮은 경우에는 신뢰도를 저하시키는 항목을 제거하여 측정도구의 신뢰도를 높여야 한다.

마지막으로, 요인 점수(Factor Score)로 저장된 각 요인들이 독립변수인 '학생의 전반적인 만족도'에 미치는 영향력을 살펴보고자 회귀분석(Regression Analysis)을 실시하였다. 회귀분석은 종속변수(본 연구에서는 학생의 전반적인 만족도)의 변화를 독립변수(분류된 요인들)들의 선형조합으로 설명하는데 이용되는 분석기법이다. 회귀분석을 통해 통계적으로 유의한 회귀계수의 방향과 크기에 의해 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 분석하며, 또한 베타계수(표준화 계수)를 이용하여 독립변수들간의 상대적 중요성을 비교할 수 있게 된다.<sup>13)</sup> 본 연구에서는 고차원으로 분류된 요인들이 독립변수로서, 그리고 전반적인 만족도가 종속변수로 분석을 시행하였다. 이를 통하여 학생의 전반적인 만족도에 영향을 미치는 중요한 요인들을 발견하여 향후 약학대학의 전략구상에 도움이 될 수 있을 것이라 판단하였다.

## 연구 결과

### 설문응답자의 특성

차의과학대학교, 숙명여자대학교, 목포대학교, 이화여자대

**Table 1. Responders Demographic Characteristics (n=207).**

Characteristics	Categories	Number	Percentage (%)
Gender	Male	15	7.2
	Female	192	92.8
Age	Age between 19 and 24	57	27.6
	Age between 25 and 29	134	64.7
	Age between 30 and 34	16	7.7
University	Sookmyung Women's University	75	36.2
	Ewha Womans University	90	43.5
	Mokpo National University	24	11.6
	Cha University	18	8.7
Previous major before entering pharmacy school	Culinary	5	2.4
	Public Administration	1	0.5
	Economics	1	0.5
	Basic Science	143	69.1
	Engineering	35	16.9
	Health Science	19	9.2
	Agriculture	2	1.0

학교에 6학년에 재학중인 246명의 설문대상자 중에서 설문 당일 불참하였던 학생을 제외하고 총 207부의 설문지가 분석에 사용되었으며, 이는 설문 참여율 84.1%를 보인다. 응답자의 특성은 Table 1에 제시하였다. 대다수의 학생이 여학생(92.8%)이었으며, 연령은 만 25세-29세가 64.7%로 가장 흔한 연령층이었다. 약학대학에 입학하기 전 학생들의 전공은 이 학계열에 있었던 학생이 69.1%로 가장 많았다.

### 기술통계 분석 결과

Table 2와 Table 3에 대학의 교육 및 행정 서비스품질에 관한 학생들의 평가결과를 나타내었다. 33개 항목 중 최상위 10 항목을 보면, 학교 교수 및 강사의 전문적 지식이라든지 교수 및 강사의 교육 기법 및 관심과 배려, 그리고 실무실습 기관의 노력 등에 대해서는 학생들은 높은 평가를 한 것을 볼 수 있다(Table 2). 반면에 최하위 10 항목을 보면, 학생들은 타 학교와의 연계 교육 노력, 교육방식의 표준화, 학교의 편의 및 실험 시설 등에서는 매우 낮은 평가를 하고 있다는 것을 알 수 있다(Table 3).

### 요인분석 결과

설문항목의 개념타당성을 검증하기 위해 시행한 요인분석에서는 서비스 품질을 평가하는 33개의 항목과 전반적인 만족도를 측정하는 6개의 항목을 포함하였다. 총 39개의 항목으로 요인분석을 한 결과 9개의 요인이 도출되었다. 변수들

**Table 2. Evaluation of Education Service Performance (Top 10 Lists).**

Evaluation questionnaire	Mean	Ranking
Faculty's knowledge on their subjects	5.69	1 <sup>st</sup>
Extra school activities at the school of pharmacy	5.15	2 <sup>nd</sup>
Preceptor's ability to perform teaching	5.06	3 <sup>rd</sup>
Active participation of clerkship sites	5.04	4 <sup>th</sup>
Evaluation methods by preceptors	5.03	5 <sup>th</sup>
Faculty's interest and concerns for students	4.94	6 <sup>th</sup>
Using various teaching techniques (faculty)	4.81	7 <sup>th</sup>
Reliable faculties	4.69	8 <sup>th</sup>
Reliable faculties' evaluation methods	4.63	9 <sup>th</sup>
Contents of clerkship program	4.63	10 <sup>th</sup>

**Table 3. Evaluation of Education Service Performance (Worst 10 Lists).**

Evaluation questionnaire	Mean	Ranking
Promotional efforts for the successful management of pharmacy school (University)	3.51	24 <sup>th</sup>
Reliable university	3.51	25 <sup>th</sup>
Computer facilities	3.48	26 <sup>th</sup>
Laboratory equipment	3.37	27 <sup>th</sup>
School Cafeteria	3.28	28 <sup>th</sup>
Student amenities	3.19	29 <sup>th</sup>
Provide information in a timely manner (faculty & staff)	3.13	30 <sup>th</sup>
Standardization of training methods between schools	3.07	31 <sup>th</sup>
Rapid processing of the requests (faculty & staff)	2.93	32 <sup>nd</sup>
Co-education with other university	2.85	33 <sup>rd</sup>

**Table 4. Factor Analysis.**

		Rotated Component Matrix <sup>a</sup>									Reliability
		Component									
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	
Facilities Eigen value 3.832% of variance: 9.827	Teaching facilities	.200	.334	<b>.573</b>	.032	.069	.350	.089	.001	.084	.861
	School Cafeteria	-.030	.141	<b>.584</b>	.100	.281	-.086	.231	.115	.091	
	Student amenities	.192	.135	<b>.770</b>	.083	.031	.020	.054	.118	.178	
	Laboratory equipment	.253	.153	<b>.655</b>	.028	.050	.355	.047	.083	.101	
	Computer facilities	.143	.144	<b>.775</b>	.075	.080	.175	.109	.158	-.031	
	Library's collection	.210	.146	<b>.697</b>	.082	.083	.148	.123	.163	.046	
Standardized education Eigen value 1.931% of variance: 4.951	Co-education with other university	.256	.205	.169	.074	.080	.176	.158	.161	<b>.761</b>	.848
	Standardization of training methods between schools	.291	.077	.138	.125	.080	.218	.209	.167	<b>.741</b>	

간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy는 0.896으로 나타나 요인분석을 위한 변수조합이 적절하다는 것을 알 수 있다. 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett Test of Sphericity는 5696.893이며 유의확률값이 0.001보다 작아 요인분석은 적합하다는 것을 알 수 있었다. 9개의 요인들의 전체 누적 분산율은 73.124%로 나타났다. 각 요인들에 대해 Cronbach Alpha 신뢰도 분석을 해 본 결과, 모두 고 총 9개의 요인으로 분류되었다. 신뢰도 분석은 요인분석 결과에 근거해 묶여진 변수들에 대해 Cronbach 알파값을 살펴보았다. 분석결과 모두 0.8 이상으로 나타나 추후 분석에 문제가 없는 것으로 나타났다. 9개의 요인들을 살펴보면, <교육서비스 요인>, <만족도>, <시설 요인>, <실무 실습 요인>, <커뮤니케이션 요인>, <행정서비스 요인>, <정보제공 요인>, <대학이미지 요인>, 그리고 <교육 방식 표준화 요인> 이다. 요인분석 결과 및 신뢰도 측정 결과를 Table 4에 나타내었다.

#### 회귀분석 결과 (만족도에 영향을 미치는 요인분석)

서비스 및 교육 여건 등 6년제 시스템의 다양한 요인들을 평가하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 위의 표에서 설명된 9개 요인 중 <만족도 요인>을 종속변수로 설정하였고, 나머지 8개 요인들을 독립변수로 설정하여 다중 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 통해 통계적으로 유의한 회귀계수의 방향과 크기에 의해 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하였고 또한 베타계수를 이용하여 상대적 중요성을 비교하였다. 분석결과 회귀식의 설명력은 0.285로 나타났고, R square의 변화량에 대한 F값은 0.001보다 작았으며 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의 하다고 할 수 있다. 8개의 변수 중 총 6개의 변수가 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이들 변수들의 상대적 중요도를 나타내는 베타계수 즉, 표준화된 회귀계수를 보면 <교육서비스 요인>이 가

**Table 4. Factor Analysis.**

Pharmacy practice Eigen value 3.011% of variance: 7,721	Contents of clerkship program	.145	.383	.159	<b>.607</b>	.103	.303	-.017	-.070	.198	.844
	Active participation of clerkship sites	.107	.251	.035	<b>.818</b>	.157	.162	.008	-.061	.021	
	Preceptor's ability to perform teaching	-.023	.048	.065	<b>.898</b>	.127	.023	.093	.031	.019	
	Evaluation methods by preceptors	-.035	-.162	.106	<b>.789</b>	.136	.005	.173	.113	.058	
Education Service Eigen value 5.020% of variance: 12.872	Faculty's knowledge on their subjects	<b>.725</b>	.343	.105	-.103	-.037	-.052	-.061	.036	.194	.907
	Using various teaching techniques (faculty)	<b>.667</b>	.283	.066	-.064	-.027	.090	.049	.038	.307	
	Utilizing reasonable evaluation methods (faculty)	<b>.710</b>	.074	.068	.115	.216	-.102	.271	.184	.112	
	Faculty's interest and concerns for students	<b>.613</b>	.162	.179	.169	.330	.219	.020	.218	.089	
	Reliable faculties	<b>.784</b>	.184	.215	.061	.083	.215	.061	.119	.050	
	Reliable faculties' evaluation methods	<b>.761</b>	.106	.194	.109	.195	.082	.081	.193	-.015	
	Reliable pharmacy school admin team	<b>.620</b>	.149	.241	.038	-.052	.504	.144	.111	.093	
Reliable university	<b>.563</b>	.195	.230	-.112	-.027	.441	.185	.232	.139		
Administration Eigen value 2.772% of variance: 7.107	Rapid processing of the requests (faculty & staff)	.132	.115	.235	.196	.086	<b>.722</b>	.184	.259	.208	.915
	Provide information in a timely manner (faculty & staff)	.108	.093	.231	.151	.154	<b>.755</b>	.218	.222	.215	
Image of the University Eigen value 2.513% of variance: 6.443	University's efforts to get a good reputation	.195	.146	.205	.025	.063	.192	-.035	<b>.789</b>	.156	.863
	Good public images of the university	.226	.124	.127	-.042	.152	.036	.157	<b>.830</b>	-.055	
	University's promotional efforts for the successful management of pharmacy school	.188	.021	.200	.077	.082	.219	.124	<b>.775</b>	.236	
Communications (relationships) Eigen value 3.004% of variance: 7.704	Communication between students and classmates/ seniors/ juniors	.121	.100	.002	.067	<b>.775</b>	.166	.233	.107	.047	.859
	Close relationship with the faculty	.406	.124	.122	.130	<b>.668</b>	.110	.057	.092	.152	
	Close relationship with classmates/ seniors/ juniors	.039	.104	.077	.159	<b>.854</b>	.121	.080	.119	.011	
	Extra school activities at the school of pharmacy	-.021	.093	.239	.194	<b>.660</b>	-.151	.206	-.024	.002	
Providing information Eigen value 2.529% of variance: 6.486	Providing timely information on school related news	.199	.080	.236	.061	.217	.225	<b>.715</b>	.111	.248	.851
	Using online communication system (i.e. homepage, social media).	.120	.124	.191	.082	.299	.130	<b>.739</b>	.095	.222	
	Providing information through orientations	.097	.340	.150	.196	.188	.232	<b>.632</b>	.084	-.057	
	Well informed assignment process of the clerkship program	.211	.145	.174	.250	.220	.473	.433	.054	.017	
Satisfaction Eigen value 3.906% of variance: 10.015	Overall satisfaction with the new pharmacy education system	.176	<b>.625</b>	.227	.179	.194	.208	-.222	.072	.284	.884
	Overall satisfaction with the curriculum of college of pharmacy	.319	<b>.584</b>	.283	.211	.152	.155	-.220	-.032	.324	
	Overall satisfaction with the college life	.247	<b>.766</b>	.250	.081	.152	.124	.168	.061	.116	
	Satisfied with college experience	.260	<b>.779</b>	.229	-.041	.148	.030	.167	.136	.025	
	Preparing me to get a good job	.120	<b>.705</b>	.056	.209	.100	-.003	.317	.135	-.046	
	Willingness to recommend own school of pharmacy to others	.408	<b>.620</b>	.198	-.111	-.066	.109	.236	.089	.047	

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

F3 (facilities); F9 (standardized education); F4 (pharmacy practice); F1 (education service); F6 (administration); F8 (image of the university); F5 (communication); F7 (providing information); F2 (satisfaction)

Table 5. Regression Analysis.

Model	Coefficients <sup>a</sup>				t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	SE	Beta			
1	(Constant)	4.617	0.067		68.981	0.000
	Education Service	0.331	0.067	0.294	4.934	0.000
	Facilities	0.322	0.067	0.286	4.795	0.000
	Pharmacy Practice	0.145	0.067	0.129	2.162	0.032
	Communication	0.213	0.067	0.190	3.182	0.002
	Administration	0.166	0.067	0.147	2.468	0.014
	Providing Information	-0.108	0.067	-0.096	-1.608	0.109
	Image of University	0.079	0.067	0.070	1.173	0.242
	Standardized education system	0.268	0.067	0.238	3.988	0.000

R Square=0.313; Adjusted R Square=0.285; F=11.012; Sig.=0.000; SE (standard error)

장 많은 0.294로 나타났고 그 다음은 <시설요인>이 0.286, 그리고 <교육 표준화 요인>이 0.238이다. 그 다음으로 <커뮤니케이션 요인>이 0.190, 이며, <실무실습 요인>이 0.129로 나타났다. 하지만 <정보제공 요인> 과 <이미지 요인> 은 0.05 수준에서 유의하지 않은 것으로 조사되었다(Table 5).

## 고찰

2006년 1월 교육부는 ‘폭넓은 교양과 전문지식을 겸비한 전문인력 양성’, ‘국민보건증진에 기여할 수 있는 약사양성 교육체제 구축’, ‘국제적 기준에 상응하는 국제 수준의 학제 마련’을 취지로 약학대학의 수업연한을 6년제로 연장하는 안을 발표하였으며, 기초 소양교육 2년과 전공교육 4년 체제로 새로운 교육과정을 추진하였다. 발표 이전에도 여러 논란이 있었고 학제개편 발표 후에도 다양한 이익단체의 반발이 있었으나 2012년 3월부터 6년제 약학대학의 첫 신입생이 입학하여 2015년 2월에는 첫 졸업생들이 배출이 되게 되었다. 연구를 시행한 시점인 2014년 9월에는 대부분의 학교에서 6학년 학생들이 필수 실무실습을 마쳤으며 심화실무실습을 진행 중이거나 종료하였다. 따라서 새로운 교육제도 하에 교육을 받았고 곧 졸업하는 학생들을 대상으로 연구를 진행하여 차년도 교육계획에 연구결과를 반영하여 현재의 교육제도를 보완할 필요가 있다고 판단하였다.

새로운 교육제도에 대한 연구는 이전부터 다양하게 진행되어 왔다. 신수영교수 팀은 ‘약대생의 약료에 대한 인식과 실무실습-진로선택의 상관성에 관한 연구’에서 현재의 실무실습 교육프로그램이 약료서비스의 중요성을 인식시켰는지와 약료서비스 전문가 양성에 있어 적절했는지를 평가하는 설문 연구를 디자인하여 약학대학의 실무실습 교육이 학생들의 진로선택에 좋은 영향을 주고 있다고 결론 내렸다.<sup>14)</sup> 그 이전

에 발표된 장민정교수 팀의 ‘6년제 약학대학에서의 필수실무실습 현황과 평가’ 연구에서 의료기관 필수실무실습을 마친 학생들을 대상으로 설문연구를 시행하였으며, 응답을 분석한 결과 실무실습의 취지에 맞게 이러한 실습이 병원약국의 업무를 숙달시키는데 도움이 되었으며 이론을 실제에 적용할 수 있는 기회를 제공하였다고 결론지었다.<sup>15)</sup> 다만 이러한 연구는 교육을 서비스의 관점에서 바라보는 본 연구와는 차이가 있다. 본 연구에서는 교육을 제공하는 학교, 교수, 직원, 강사, 프리셉터는 모두 서비스 공급자이며, 학생들은 서비스를 제공받는 교육수요자, 즉 고객이라 판단하여 교육이라는 서비스의 품질을 학생입장에서 평가하고자 하였다. 설문조사를 시행하였고 응답을 바탕으로 교육의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 항목별로 추출해 내었으며, 이러한 요인들이 교육의 만족도에 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 분석하여 차년도 교육계획 수립에 반영하고자 하였다. 이러한 교육을 서비스의 관점에서 바라 본 만족도 연구는 해외에서 다양한 분야의 연구에 시도된 바 있으며, 본 연구에서는 국내 약학대학에서의 새로운 교육시스템에 대하여 이러한 방법을 적용하고자 하였다.<sup>16-19)</sup> 또한 실무실습 교육뿐만 아니라 실무실습을 포함하는 전반적인 교육과정 전체에 대한 평가를 제공하였다는 점도 기존 연구와의 차이점이다.

기술통계로 본 연구의 만족도 분석에서는 학생들이 교수 및 강사의 자질이나 프리셉터의 능력에 높은 만족도를 보인 반면, 학교의 시설에 해당하는 물리적 부분이나 신속한 업무 처리와 같은 행정적인 부분에서는 낮은 만족도를 보여 주었다. 따라서 현재와 같은 교수, 강사, 프리셉터의 자질을 유지하되, 학교 시설에 대한 보완이 필요하며 행정처리와 같은 부분은 행정 인력이 충원이 되고 교육 체계가 공고해 지면서 서서히 좋아지리라 예상된다.

요인분석과 회귀분석의 시행결과를 바탕으로 본 연구가 시

사하는 의의 및 이에 따른 향후 전략은 다음과 같다. 첫째, 요인분석과 신뢰도분석 결과 교육서비스 요인이 학생들의 만족도에 영향을 미치는 가장 중요한 요인이었다. 이러한 교육서비스 요인에는 교수나 강사가 전문적 지식을 가지고 있는 것, 다양하고 효과적인 교육기법을 사용하는 것, 합리적인 학생 평가방법, 학생에 대한 높은 관심과 배려, 교수에 대한 신뢰성, 교수의 평가방식이나 결과에 대한 신뢰도, 대학과 대학 운영에 대한 신뢰가 있었다. 따라서 교수나 강사의 역량 강화를 위해 꾸준히 노력하며, 학생 평가방식을 표준화하고, 학생과의 개인 면담의 기회를 늘리 것 등이 임상교육 교수진과 강사진의 중요한 업무라 판단된다.

둘째, 대학의 시설요인이 만족도에 두 번째로 큰 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 시설요인에는 학교의 강의시설, 교내식당 시설, 실험실 장비, 컴퓨터 시설, 도서관 등이 포함되어 있으므로, 각 약학대학에서는 이러한 시설요인을 점차적으로 강화해 나가야 하겠다. 특히 이러한 시설요인은 비용이 발생하는 부분이므로 각 대학의 적극적인 재정적 지원이 필요하다. 또한 신설약학대학의 경우 시간이 경과함에 따라 상당부분 개선이 될 것으로 기대되기는 하나 필요성을 인지하고 꾸준히 개선의 노력을 보여야 하겠다.

셋째, 교육의 표준화 요인이 그 다음으로 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 교육의 표준화 요인에는 타 학교와 활발한 연계교육이 이루어 졌는지, 타 학교와 교육방식의 표준화가 잘 이루어 졌는지가 포함되었다. 교육의 표준화는 약대 6년제 실행단계에서도 이슈가 되었던 부분이다. 많은 신설학교가 생기고 교육의 주체가 학교와 실무실습기관으로 나뉘어지고 실무실습 기관이 다양해짐에 따라 교육이나 평가방식을 어떻게 표준화하여 제공할 수 있을지에 대한 논의는 이전부터 있어왔다. 이에 대해 한국약학교육협의회에서는 약학대학 평가인증이나 약학교육 전반에 대한 정책개발 연구를 목적으로 한국약학교육평가를 설립하였다. 한국약학교육평가는 다양한 실무실습 교안과 매뉴얼을 개발하였고 관련 연구를 진행하여 오고 있다. 첫 해에는 다소의 시행착오가 있었으나 점차 새로운 교육이 자리를 잡고 특히 임상교육에 초점을 맞춘 실무실습체계가 자리를 잡아감에 따라 교수법이나 교육내용, 평가방식에 대한 부분이 점차 조율이 되어 갈 것이라고 생각한다. 추후 이러한 교육방식의 표준화에 대한 체계적 연구가 진행된다면 신속하게 교육표준화가 진행될 수 있을 것이라 사료된다.

넷째, 커뮤니케이션 요인이 그 다음으로 중요한 것으로 분석되었다. 커뮤니케이션 요인에는 다양한 온라인과 오프라인 매체를 이용하여 학생들이 동기생이나 선후배와 원활한 의사소통을 하는 것, 교수와 친밀한 관계를 형성하는 것, 학생이 선후배 또는 동기와 친밀한 관계를 형성하는 것, 약대 내 다양한 동아리 모임이 활성화 되어 있는 것이 포함되었다. 이러한 의사소통은 교육과정, 특히 실무실습에 대한 정확한 정보를 공유케 함으로써 학생의 의사결정을 도와줄 수 있다.

교육은 학생과 교직원, 강사, 프리셉터와의 상호작용 활동이므로 가능한 많은 교육프로그램이나 교과관련 혹은 비 교과관련 활동에 대한 정보를 가장 효율적이고 다양한 방법을 통해 커뮤니케이션 하려는 노력을 해야 한다. 이러한 노력을 통해 교육제공자와 학생간의 친밀감도 아울러 향상될 수 있다고 생각한다.

다섯째, 행정요인을 꼽을 수 있으며 행정요인에는 교수나 사무직원이 학생의 요구사항을 신속히 처리함, 교수나 사무직원이 필요한 정보를 적시에 제공함이 포함되었다. 따라서 학생들의 요구사항과 필요한 정보를 적시에 제공하려는 노력이 필요하며, 대부분의 학교에서 인력부족이 업무처리가 지연되는 가장 큰 이유로 생각되는바 인력 충원이 절실하며, 업무 결제의 단계를 줄이는 등 신속하고 효율적인 업무체계를 확립할 필요가 있다고 사료된다. 또한 정보를 신속하게 제공하기 위한 다양한 온라인, 오프라인 매체를 활성화 시킬 필요가 있다고 사료되며, 소셜미디어가 그 대안으로 고려될 수 있겠다.

여섯째, 학생들의 전반적인 교육 만족도에 실무실습이 그 다음으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 실무실습 요인에는 교육 프로그램 내용, 교육기관의 적극적인 참여 노력, 프리셉터의 유능함, 프리셉터의 객관적인 평가방식이 포함되었다. 따라서 실무실습의 교육 프로그램의 내실화를 기하기 위하여 교육 프로그램 평가에 대한 연구를 계속 진행하여 프로그램을 향상시킬 필요가 있다. 또한, 프리셉터의 교수법 강화를 위한 여러 교육을 제공할 수 있을 것이며, 평가방식은 위의 교육의 표준화에서 언급한 대로 지속적 노력을 통하여 객관적 평가가 가능하도록 하여야 할 것이다.

정보제공 요인이나 이미지요인은 만족도에 통계적으로 유의하지 않은 영향을 나타내었으며, 이에에는 학교소식의 제공, 오리엔테이션을 통한 교육정보제공, 실무실습 배정과정에 대한 정보제공, 대학의 명성, 대학의 홍보노력, 대학의 대중적 이미지가 포함되었다. 이미지 요인이 유의하지 않다는 결과가 나왔는데, 이 결과 역시 눈 여겨 보아야 할 부분이다. 많은 대학들이 대학 이미지 향상을 위해 많은 광고비를 투자하고 다양한 홍보노력을 하고 있지만, 현실적으로 약학대학의 재학생 만족도에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것 같다. 따라서 교육 및 행정 서비스 품질을 향상시키고, 실습기관의 수준을 높이는 것이 보다 더 효율적으로 재학생의 만족도를 높일 수 있는 방법으로 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 무응답자로 인한 정보오류가 발생할 수 있다. 실제로 12명의 학생이 22개의 설문에 응답하지 않았다. 그러나 이는 전체 문항의 0.2% 미만을 차지하므로 자료누락으로 인한 에러는 매우 작을 것이라 추정하였다. 또한 다른 설문조사 연구와 마찬가지로 이러한 연구 디자인은 경향성(예를 들면, 만족도의 시간에 따른 변화)을 보는 데는 부적절하므로 추가 follow-up study를 진행하여 학생들의 만족도가 시간이 지남에 따라 어떻게 변화하는지를

보는 것도 의미 있는 연구가 될 수 있을 것이라 사료된다.

요약하자면 본 연구에서는 새로운 약학대학 학제시스템에 대한 학생들의 만족도를 평가하였으며, 교육시스템에서 특히 인적자원의 질에 해당하는 부분에서는 높은 만족도를 보인 반면, 학교의 시설이나 업무처리의 효율성에서는 낮은 만족도를 보여주었다. 다양한 변수들이 만족도에 영향을 미쳤는데 이를 요인으로 추출하였고, 그 중 교육서비스 요인은 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이를 토대로 연구의 시사점을 도출하고 각각에 대한 전략을 수립하여, 향후 교육계획의 수립에 있어 본 연구결과를 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

## 결 론

본 연구는 새로운 6년제 약학대학 교육제도하에서 교육받은 첫 졸업 예정자를 대상으로 학생들의 관점에서 새로운 교육시스템을 평가하고자 하였다. 연구 결과 학생들은 교수의 자질이나 프리셉터의 능력에 높은 만족도를 보였으며, 학교의 시설이나 환경에 대해서는 전반적으로 낮은 만족도 수준을 보여주었다. 또한 다양한 변수들을 분석하여 만족도에 영향을 미치는 요인을 도출하였으며, 교육서비스 요인, 시설 요인, 교육표준화 요인, 커뮤니케이션 요인, 행정 요인, 실무 실습교육 요인의 순으로 학생들의 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정보제공 요인이나 대학의 이미지 요인은 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 요인으로 분석되었다. 따라서 이러한 요인을 고려하여 실무실습을 포함한 교육계획을 수립하여야겠다. 향후 더 많은 학교를 포함하는 확대 연구나 follow-up study를 통하여 결과의 신뢰도를 더욱 향상시키고 만족도의 경향성을 분석할 수 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

- Jung H. "The origin of College of Pharmacy at Seoul National University, Found the starting point of modern pharmacy education". Korea Pharmaceutical Association News. Nov. 4, 2014.
- Choi Y. Ministry of Education, Final confirmaiton of 6 year pharmacy program. Pharmacy News 2005.
- Park NY. Report of 35 pharmacy schools. Korea Institute for Pharmaceutical Policy Affairs 2011;6(1):1-137.
- Moon A, Jung KH. Presentation of Standard education system of 6 year pharmacy program at final report meeting. 2008; [http://pharm.skku.edu/notice/news\\_view.asp?news\\_id=925](http://pharm.skku.edu/notice/news_view.asp?news_id=925). Accessed Nov. 4, 2014.
- Kang MS. Competing Models of Educational Service Quality between National and Private Universities in Korea. The Academy of Customer Satisfaction Management 2011;13(2):201-219.
- Kang MS, Park SK. Comparison of University education service model in South Korea, Japan, Mongol, China. Journal of The Korean Official Statistics 2012;17(1):96-121.
- Jung Y. The Impact of Service Quality in Higher Education on Students' Satisfaction and Loyalty: A Case Study of Tourism-related Graduate School. Korean Journal of Tourism Research 2008;23(2):139-155.
- Seo BW. An Exploratory Study on College Education for the Measurement of Service Quality and Satisfaction. Journal of Employment and Career 2012;2(1):45-65.
- Zeithaml VA, Berry LL, Parasuraman A. Communication and Control Process in the Delivery of Service Quality. The Journal of Marketing 1988;52:35-48.
- Devellis RF. Scale development (2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oaks, California: Page; 2003.
- Churchill GA, Jr. A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. Journal of Marketing Research 1979;16(1):64-73.
- Creswell JW, Clark PVL. Designing and Conducting Mixed Methods Research. California: Sage; 2007.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, *et al.* Multivariate Data Analysis: A Global Perspective. New Jersey: Pearson; 2010.
- Shin SY, Lee SH. Evaluation of Pharmacy Students' Attitudes Toward Pharmaceutical Care and Career Choices Following Interdisciplinary Inpatient Clerkships. Korean J Clin Pharm 2014;24(2):80-89.
- Chang MJ, Noh HY, Lee JI. Construction and Evaluation of the Student Practice Program in the Hospital under the 6-year College of Pharmacy Curriculum. Korean J Clin Pharm 2013;23(4):300-306.
- Athiyaman A. Linking student satisfaction and service quality perceptions: the case of university education. European Journal of Marketing 1997;31(7):528-540.
- Kara A, DeShields O. Business student satisfaction, intentions and retention in higher education: An empirical investigation. Marketing Education Quarterly 2004;3(1):1-25.
- Chen SH, Yang CC, Shiau JY, *et al.* The development of an employee satisfaction model for higher education. The TQM Magazine 2006;18(5):484-500.
- Graf LA, Hemmasi M, Nielsen W. Importance-satisfaction analysis: a diagnostic tool for organizational change. Leadership & Organization Development Journal 1992; 13(6):8-12.