

# 시뮬레이션 실습센터의 지역거점화 방안

최귀윤<sup>1</sup> · 최은진<sup>2</sup> · 조은희<sup>3</sup> · 윤영숙<sup>4</sup> · 이은희<sup>5</sup> · 김양신<sup>6</sup>

<sup>1</sup>울산과학기술대학교, 교수 · <sup>2</sup>울산과학기술대학교, 부교수 · <sup>3</sup>군산간호대학교, 조교수  
<sup>4</sup>동주대학교, 교수 · <sup>5</sup>동남보건대학교, 조교수 · <sup>6</sup>대전과학기술대학교, 조교수

## A Study on Regional Base of Simulation Training Center

Gui Yun, Choi<sup>1</sup> · Eun Jin, Choi<sup>2</sup> · Eun Hee, Jo<sup>3</sup>  
Young Suk, Yoon<sup>4</sup> · Eun Hee, Lee<sup>5</sup> · Yang Sin, Kim<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Department of Nursing, Ulsan College, Professor*

<sup>2</sup>*Department of Nursing, Ulsan College, Associate Professor*

<sup>3</sup>*Kunsan College of Nursing, Assistant Professor*

<sup>4</sup>*Department of Nursing, Dongju College, Professor*

<sup>5</sup>*Department of Nursing, Dongnam Health University, Assistant Professor*

<sup>6</sup>*Department of Nursing, Daejeon Institute of Science and Technology, Assistant Professor*

한국간호연구학회지 『별책』 제4권 제1호 2020년 3월

The Journal of Korean Nursing Research

Vol. 4, No. 1, March 2020



## 시뮬레이션 실습센터의 지역거점화 방안

최귀윤<sup>1</sup> · 최은진<sup>2</sup> · 조은희<sup>3</sup> · 윤영숙<sup>4</sup> · 이은희<sup>5</sup> · 김양신<sup>6</sup>

<sup>1</sup>울산과학기술대학교, 교수 · <sup>2</sup>울산과학기술대학교, 부교수 · <sup>3</sup>군산간호대학교, 조교수  
<sup>4</sup>동주대학교, 교수 · <sup>5</sup>동남보건대학교, 조교수 · <sup>6</sup>대전과학기술대학교, 조교수

### A Study on Regional Base of Simulation Training Center

Gui Yun, Choi<sup>1</sup> · Eun Jin, Choi<sup>2</sup> · Eun Hee, Jo<sup>3</sup>  
Young Suk, Yoon<sup>4</sup> · Eun Hee, Lee<sup>5</sup> · Yang Sin, Kim<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Ulsan College, Professor

<sup>2</sup>Department of Nursing, Ulsan College, Associate Professor

<sup>3</sup>Kunsan College of Nursing, Assistant Professor

<sup>4</sup>Department of Nursing, Dongju College, Professor

<sup>5</sup>Department of Nursing, Dongnam Health University, Assistant Professor

<sup>6</sup>Department of Nursing, Daejeon Institute of Science and Technology, Assistant Professor

#### Abstract

**Purpose** : This study is an exploratory research to find ways to operate regional-based simulation training centers by establishing a consortium for universities and related institutions to improve simulation training education.

**Methods** : The subjects of this study were 86 universities which were registered as members to the council of deans of nursing department, colleges in Korea. The respondents of the questionnaire were the deans of nursing departments and professors of adult nursing, and the collected questionnaires were 60 copies in total, all of which were used for data analysis. The collected data was analyzed by frequency and percentage using SPSS/WIN 20.0 program. The subjective questions were analyzed using the content analysis method, and the derived contents were done by frequency and percentage.

**Results** : As a result of this study, nursing career training centers under Korean Nursing Association are most appropriate as consortium establishment agencies of the regional-based simulation training centers, and it was confirmed that the roles of the simulation training centers such as developing scenarios, nurturing specialists, and providing facilities and equipment were necessary.

**Conclusion** : If the regional-based simulation training centers are established and operated in the nursing career training centers under Korean Nursing Association, it is considered that the problems of the current clinical training will be overcome by providing standardized high-quality simulation education as well as the educational resources will be equitably distributed to many universities.

**Key words** : Nursing students, Simulation, Regional hubs, Regional-based simulation training centers

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

간호학 교육과정은 이론과 임상실습의 연계성을 가지고 이론을 통해 습득한 지식을 임상실습에 적용되도록 운영되어야 한다. 그러나 환자안전과 사생활 보호에 대한 우려와 함께 직접적인 환자 대상의 임상실습이 어려운 실정이다[1].

또한 간호대학의 양적 증가, 임상실습교육기관 부족 현상, 현장의 임상실습교육 담당인력 및 담당인력 교육프로그램 부족, 직접적인 임상실습교육 담당인력에 대한 보상제도 부재 등[2] 다양한 문제점이 제기되고 있다. 이러한 전반적인 임상실습 문제점을 극복하기 위한 대안으로 대학은 시뮬레이션 실습을 교육과정에 반영하여 질적인 임상실습 기회를 제공하고 안전하고 효과적인 교육방법의 하나로 운영하기 시작하였다[3]. 혁신적인 교육 접근 방법과 교육과정 변화는 환자 및 의료 안전을 위협하지 않고 학습자의 지식, 자신감 및 실무 기술을 향상시킬 수 있는 시뮬레이션 활용 증가를 가져왔다[4].

한국간호교육평가원(이하 간평원)은 간호교육 인증평가에서 임상실습 1,000시간 중 12%를 시뮬레이션 실습시간으로 인정하는 기준을 마련하였다[5]. 그러나 한국전문대학간호학(부)장협의회 소속 52개 회원대학 대상의 연구에서 교내 시뮬레이션 실습을 98%의 대학이 운영하고 있으나 임상실습시수로 대체하고 있는 대학은 16%이었다. 응답 대학의 63.3%는 간평원의 임상실습 대체 인정 기준 충족의 어려움(예산, 인력, 운영, 시나리오 개발 및 표준화 환자 등)으로 인하여 시뮬레이션 실습시수를 임상실습 시수 인정으로 제시하지 않았다고 하였다[2]. 따라서 간평원에서 제시한 시뮬레이션 실습에 대한 임상실습 대체 인정 기준의 합리적인 개선뿐만 아니라 시뮬레이션 실습교육의 난제를 풀어가는 적극적인 노력이 필요한 시점이다.

2018년 11월 보건복지부는 3년간 매해 총 28억 5천 만원을 지원하는 ‘2018년도 간호대학 실습교육 지원 사업’을 발표했다. 주요 내용은 23개 국공립 간호대학

을 대상으로 표준형의 경우 3개 대학을 선정하여 대학 당 6억원 범위 내외에서, 교육형의 경우 부속병원 없는 5개 대학을 선정하여 2억원 범위 내외의 지원 등이었다. 지원내용은 시뮬레이션센터 등의 설치 또는 확장을 위한 설계비, 공사비 등과 시뮬레이터, 평가 모니터링 장비 등 각종 시뮬레이션 및 실기 교육을 위한 기기·장비 구입비 등으로 명시하였다. 이후 간호계의 의견을 반영하여 2019년도 간호대학 실습교육 지원사업은 사립대학까지 확대되었다. 그러나 시뮬레이션 실습교육 지원을 받은 대학이 인근 및 타 대학에 미치는 파급효과와 실효성뿐 아니라 지속가능성이 있는지를 검토해야 할 것이다.

각 대학의 실효성 있는 시뮬레이션 실습교육 지원을 위해서는 체계적이며 지속 가능한 정책이 이루어져야 한다. 가장 우선적인 정책은 간호대학에 표준화된 시나리오 개발과 이를 운영할 인력, 시뮬레이션 교육자의 역량개발을 위한 교육프로그램 운영 등을 지원하는 것이다. 이를 위해서는 시뮬레이션 실습센터를 특정 간호대학이 아닌 내실 있는 실무교육이 가능한 환경, 대학교육과 의료현장의 갭을 줄이는 실무교육, 시뮬레이션 실습교육이 가능한 전문가 양성 등 간호교육을 담보할 수 있는 실습교육 거버넌스 구축 및 운영이 필요하다.

따라서 시뮬레이션 실습교육 개선을 위하여 대학과 관련 기관이 컨소시엄을 구축하여 지역거점화 시뮬레이션 실습센터를 운영할 수 있는 방안을 모색하고자 한다.

### 2. 연구목적

- 1) 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 컨소시엄 구축기관, 센터의 역할 및 요건을 파악한다.
- 2) 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 장점과 단점을 파악한다.
- 3) 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영 담당자, 비용 출처 및 전담인력 요건을 파악한다.
- 4) 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 구축 및 선행 요건을 파악한다.

- 5) 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 운영 평가 및 환류 방법을 파악한다.
- 6) 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 거버넌스 구축 기틀을 제시한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 시뮬레이션 실습센터의 지역 거점화 방안을 마련하기 위해 실시한 탐색적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상자는 한국전문대학간호학(부)장협의회에 회원으로 등록된 86개 대학교의 간호학과(부)장과 성인간호학 전공 교수였다. 설문응답자를 간호학과(부)장과 성인간호학 전공 교수자로 정한 이유는 학과(부)장은 학과의 상황(시설, 인력, 교육과정 등)을 가장 잘 파악하고 있고 전체 간호학과 교수들의 의견을 가장 잘 수렴할 수 있는 위치에 있으며, 성인간호학 전공 교수는 시뮬레이션 실습을 많이 담당하고 있기 때문이었다. 한국전문대학간호학(부)장협의회 회원으로 등록된 총 86개 학교 중 60개 대학(학과·부장 40부, 성인간호학 전공 교수 20부)이 설문조사에 응답하여 회수율은 69.8%였고 회수된 60부 설문지 모두 자료 분석에 사용하였다.

자료수집은 2019년 9월 1일부터 10월 1일까지로 설문지는 한국전문대학간호학(부)장협의회 회원의 자료수집 협조 공문과 함께 회원으로 등록된 간호학과(부)장의 이메일로 발송되었다. 설문지의 회수율을 높이기 위해 자료수집 기간 중에 자료수집에 대한 협조 공문을 추가 발송하여 설문지 작성을 독려했다.

### 3. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 고려를 위해 설문지 첫 장에

연구의 목적, 방법, 연구절차, 연구자료의 비밀유지, 응답 거부 및 철회가 가능함을 설명하였다. 이메일을 통하여 설문지를 제공하였고, 작성된 설문지를 회신하였을 경우 자료수집에 동의한 것으로 간주하였다.

### 4. 연구도구

시뮬레이션 실습센터의 지역 거점화 방안을 조사하기 위한 설문지는 본 연구팀에서 자체개발하였다. 설문지는 총 10문항으로 객관식 7문항과 주관식 3문항으로 구성되었다. 설문지 문항은 Kim 등 연구(2019)를 참고로 예비문항을 도출하였고, 시뮬레이션 실습교육 센터의 역할, 운영 시 장점과 단점, 전담인력 자격, 운영 비용, 센터 구축을 위한 선행 요건, 운영 평가 및 환류 방법 등으로 구성되었다. 설문지 문항의 타당도를 확보하기 위해 시뮬레이션 센터 운영 실무전문가 2명, 간호학 전공 교수 5명에게 내용타당도를 검증받은 후 최종 설문지를 완성하였다.

### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 program을 사용하여 빈도와 백분율로 분석하였다. 주관식 문항은 내용분석 방법으로 문항별로 작성한 내용을 모두 모은 다음 비슷한 의미를 가지는 내용끼리 분류하였다. 이 과정에 5인의 교수가 참여하였으며 분류된 내용이 타당하지를 검토하고 합의하여 내용을 도출하였고, 도출된 내용은 빈도와 백분율로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 컨소시엄 구축기관, 센터의 역할 및 요건

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 컨소시엄 구축기관, 센터의 역할 및 요건은 Table 1과 같다. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영관련 컨소

**Table 1.** Consortium establishment agencies, roles, and requirements for operation of the regional-based simulation training center (N = 60)

Categories	n(%)
Consortium establishment agencies (when operating simulation training centers)	
16 subsidiary branches of the Korean Nursing Association	15(25.0)
9 Nursing Career Training Centers under the Korean Nursing Association	20(33.3)
Another nursing university building a local simulation training center	13(21.7)
Regional hospital	8(13.3)
Others	4(6.7)
Role of the regional-based simulation training center*	
Provide facility and equipment	40(17.6)
Supply products	21(9.3)
Scenario development	46(20.3)
Evaluation tool development	35(15.4)
Provide professional manpower (instructor, operator, coordinator, etc.)	37(16.3)
Professional manpower training (development and operation of empowerment program)	43(18.9)
Others	5(2.2)
Requirements to be the regional-based simulation training center (when building training center)	
Geographic accessibility	12(20.0)
Excellent facility and equipment	9(15.0)
Professional manpower	17(28.3)
Establishing close cooperation and communication channels with universities	14(23.3)
Scenario	1(1.7)
No response	7(11.7)

\* Multiple responses

사업 구축기관으로 대한간호협회 산하 9개 간호인력 취업교육센터 20명(33.3%), 대한간호협회 16개 지부 15명(25.0%), 지역 내 시뮬레이션 실습센터를 구축하고 있는 타 간호대학 13명(21.7%), 지역 내 병원 8명(13.3%), 기타 4명(6.7%) 순으로 나타났다. 시뮬레이션 실습센터 역할에 대한 복수응답 문항에서는 시나리오 개발 46명(20.3%), 역량강화 프로그램 개발 및 운영을 위한 전문인력 양성 43명(18.9%), 시설 및 기자재 제공 40명(17.6%), 전문인력(코디네이터 등) 제공 37명(16.3%), 평가도구 개발 35명(15.4%), 비품 및 소모품 제공 21명(9.3%), 기타 5명(2.2%) 순으로 나타났다. 시뮬레이션 실습센터 구축 시 센터가 갖추어야 할 요건은 전문인력 확보 17명(28.3%), 대학과의 긴밀한 협조 및 의사소통 채널 구축 14명(23.3%), 지리적 접

근성 12명(20.0%), 우수한 시설 및 기자재 9명(15.0%), 무응답 7명(11.7%), 시나리오 1명(1.7%) 순으로 나타났다.

## 2. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 장·단점

본 연구결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 장·단점은 Table 2와 같다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 장점은 시설 및 기자재와 관련 예산 절감이 27명(29.6%)으로 가장 많았고, 교육의 질 표준화가 22명(24.2%), 전문인력 활용이 21명(23.1%), 질 높은 시나리오 개발 및 운영이 11명(12.1%), 체계적인 운영 및 관리가 6명(6.6%), 수업 운영에 대한 대학 간 정보 교류 활발이 3명(3.3%),

**Table 2.** Advantages and disadvantages of the regional-based simulation training center\*

(N = 60)

	Categories	n(%)
Advantages	Budget reduction on facilities and equipment	27(29.6)
	Using professional staff (coordinator, operator, instructor etc.)	21(23.1)
	Standardization of quality of simulation education	22(24.2)
	Development and operation of high-quality scenarios based on university-academic cooperation	11(12.1)
	Systemic managements and operation	6(6.6)
	Active exchange of information between colleges on class operation	3(3.3)
	Reduced difficulty in securing practicum institutions by operating as an alternative for clinical practicum	1(1.1)
Disadvantages	Problems on student movement from colleges to centers (ex. safety and costs)	14(18.7)
	Difficulty in coordinating the use of the center facilities and difficulty in adjusting the academic schedule	16(21.3)
	Difficulty in access to centers from each college in region	11(14.6)
	Difficulty in industry-university consultation on the establishment and operation of the centers	7(9.3)
	Difficulty in ensuring the quality of education and securing professionalism and sufficient staff	6(8.0)
	Acceptability of center's space and facilities	5(6.7)
	Lack of consistency in educational content	3(4.0)
	Possibility of running uniformed scenarios	3(4.0)
	No need to use colleges already built	3(4.0)
	Taking too much time, money and energy to build	3(4.0)
	Ambiguity in center management and responsibilities on education	2(2.7)
	Ambiguity of the center's role	2(2.7)

\* Multiple responses

임상실습 대체로 운영되어 실습기관 확보의 어려움 감소가 1명(1.1%) 순으로 나타났다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 단점은 센터 시설 이용 일정 협의의 어려움과 학사 일정 조정의 어려움이 16명(21.3%), 학생 이동의 문제점이 14명(18.7%), 센터와 대학의 접근성 11명(14.6%), 센터 구축 및 운영에 대한 산학 간 협의의 어려움이 7명(9.3%), 교육의 질 보장, 인력의 전문성 및 충분성 확보의 어려움이 6명(8.0%), 획일화된 시나리오의 운영이 3명(4.0%), 이미 구축되어 있는 대학인 경우는 이용 필요성 없음이 3명(4.0%), 구축하기까지 시간, 비용, 에너지가 너무 많이 소요됨이 3명(4%), 센터 역할의 모호함이 2명(2.7%) 순으로 나타났다.

### 3. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영 담당자, 비용 출처 및 전담인력 요건

본 연구결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영 담당자, 비용 출처 및 전담인력 요건은 Table 3과 같다. 시뮬레이션 실습센터 운영 담당은 센터 내 시뮬레이션 실습교육 전담인력과 지역대학 시뮬레이션 실습 담당 교수진이 함께 담당 31명(51.7%), 센터 내 시뮬레이션 전담인력을 채용하여 담당 28명(46.7%), 기타 1명(1.7%) 순으로 나타났다. 시뮬레이션 실습센터의 제반 운영 비용 분담(시설구축 및 기자재 구입비, 인건비, 운영비, 시나리오 개발비, 교재 개발 및 제작비 등)에 대한 복수 응답 문항에서는 국고 50명(46.7%), 대한간호협회 예산 17명(15.9%), 지역 내 참여대학 예

**Table 3.** Responsible for the operation of the regional-based simulation training center, funding sources, and dedicated personnel (final degree, minimum clinical experience, minimum educational experience) (N = 60)

Categories	n(%)
Responsible for the operation of the simulation training center	
Recruitment of dedicated simulation personnel in the centers	28(46.7)
Staff in charge of simulation training in the center and faculty in charge of simulation training in community colleges	31(51.7)
Others	1(1.7)
Funding sources of running the simulation training center (facility construction, equipment purchase costs, labor costs, operation costs, scenario development costs, textbook development and production costs, etc.)*	
Treasury	50(46.7)
Municipal budget	15(14.0)
Korean Nursing Association Budget	17(15.9)
Budget for participating universities in the region	16(15.0)
Budget for participating hospitals or private organizations	8(7.5)
Others	1(0.9)
Final degree of manpower dedicated to the simulation training center	
Bachelor of Nursing	8(13.3)
Master of Nursing	40(66.7)
Doctor of Nursing	12(20.0)
Minimal clinical experience of manpower dedicated to the simulation training center	
2 years or less	11(18.3)
3~4 years	14(23.3)
5~7 years	23(38.3)
8~9 years	3(5.0)
More than 10 years	7(11.7)
No response	2(3.3)
Minimal educational experience of manpower	
1 year	3(5.0)
2 year	25(41.7)
3 year	18(30.0)
5 year	9(15.0)
7 year	1(1.7)
No response	4(6.7)

\* Multiple responses

산 16명(15.0%), 지자체 예산 15명(14.0%), 지역 내 참여병원이나 민간단체 예산 8명(7.5%), 기타 1명(0.9%) 순으로 나타났다.

시뮬레이션 실습교육 전담인력 최종학위는 간호학 석사 40명(66.7%), 간호학 박사 12명(20.0%), 간호학사 8명(13.3%)으로 나타났다. 시뮬레이션 실습교육 전담인력 최소 임상경력은 5~7년 23명(38.3%), 3~4년 14

명(23.3%), 2년 이하 11명(18.3%), 10년 이상 7명(11.7%), 8~9년 3명(5.0%), 무응답 2명(3.3%)으로 나타났다. 시뮬레이션 실습교육 전담인력 최소 교육경력은 2년 25명(41.7%), 3년 18명(30.0%), 5년 9명(15.0%), 무응답 4명(6.7%), 1년 3명(5.0%), 7년 1명(1.7%) 순으로 나타났다.



#### 4. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 구축 및 선행 요건

본 연구결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 구축 및 선행 요건은 Table 4와 같다.

시뮬레이션 실습센터의 구축 및 선행 요건은 인력과 재정확보가 16명(34.8%), 산학 간 시뮬레이션 교육 협력을 위한 거버넌스 구축이 11명(23.8%), 간호계를 포함한 기관관의 컨소시엄이 9명(19.6%), 사전 수요 조사가 3명(6.5%), 지역 내 시뮬레이션 실습 담당 교수자들을 위한 교육 지원이 2명(4.3%), 표준화 환자

배치와 훈련 역할을 담당(이미 구축되어 있는 학교일 경우)이 2명(4.4%), 졸업 후 간호사 보수교육 이용이 1명(2.2%), 구체적인 목표와 센터 규모 설정이 1명(2.2%) 각 대학의 시뮬레이션 실습 운영의 표준화가 1명(2.2%) 순으로 나타났다.

#### 5. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 운영 평가 및 환류 방법

본 연구결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 운영 평가 및 환류 방법은 Table 5와 같다.

**Table 4.** Top priorities for establishment of the regional-based simulation training center\* (N = 60)

	Categories	n(%)
Priorities	Securing manpower and finance	16(34.8)
	Establishing the governance for industry-academic simulation education	11(23.8)
	Consensus with related organizations, including nursing field	9(19.6)
	Pre-demand survey	3(6.5)
	Training support for simulation instructors in the region	2(4.3)
	Responsible for standardizing patient placement and training (if already established)	2(4.4)
	Conducting supplementary education for graduated nurse	1(2.2)
	Setting center's scale by specific goals of centers	1(2.2)
	Standardization of simulation-based education at each college	1(2.2)

\* Multiple responses

**Table 5.** Evaluation and Feedback Methods on running the regional-based simulation training center\* (N = 60)

	Categories	n(%)
Feedback methods	Joint evaluation with professors, related experts, and center managers in the region	6(15.0)
	By assignment of college to each staff in the centers	1(2.5)
	Using self-assessment tools developed by industry-university consultation	5(12.5)
	Organizing industry-university committees, holding regular workshops, and conducting evaluation meetings	12(30.0)
	Opening simulation classes in the center and supervising by panel	1(2.5)
	By student satisfaction survey	2(5.0)
	Using tools developed by relevant institutions (ex. Korean Nursing Association, Korean Accreditation Board of Nursing Education)	2(5.0)
	Student self-assessment	1(2.5)
	By staff in the center and professors in the region	7(17.5)
	By the center only	1(2.5)

\* Multiple responses

산학 간 운영위원회 구성, 정기적인 워크숍 개최, 평가회 실시는 12명(30.0%), 센터와 센터 이용 대학의 교수자는 7명(17.5%), 각 교과목별 담당교수, 전문인력, 센터 책임자와의 공동평가는 6명(15.0%), 산학 간 협의에 의한 자체 평가도구 개발은 5명(12.5%), 학생 만족도 조사는 2명(5.0%), 관련 기관(대한간호협회, 간평원)에서 평가도구 개발하여 공유는 2명(5.0%), 센터 전문인력별로 담당 대학 배정하여 관리 및 평가는 1명(2.5%), 시뮬레이션 실습 공개 수업 및 참관이 1명(2.5%), 평가까지 센터에서는 하는 것은 부담되므로 학생 자가평가는 1명(2.5%), 센터에 일임이 1명(2.5%) 순으로 나타났다.

### 6. 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 거버넌스 구축 기틀

본 연구결과와 선행연구를 바탕으로 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 거버넌스 구축 기틀을 Figure 1과

같이 제시한다.

실효성 있고 지속가능한 시뮬레이션 실습교육을 위하여 교육부와 대한간호협회, 간평원의 유기적 노력을 통한 제도 마련이 선행되어야 한다. 또한 지역거점형 시뮬레이션 실습센터를 대한간호협회 산하 간호인력취업교육센터가 주축이 되어 해당 지역 소재의 의료기관과 대학과의 거버넌스 구축이 필요하다. 이를 통해 지역사회의 인적, 물적 자원을 효율적으로 교육에 활용할 수 있으며, 형평성 있는 교육적 재분배가 이루어질 수 있을 것이다.

또한 혁신적인 실습교육을 위한 실습교육협의체를 구성하여 교육의 질 향상을 위해 지속적으로 노력하여야 한다. 이러한 노력과 함께 지역거점형 시뮬레이션 실습센터는 단순히 간호대학생의 시뮬레이션 실습교육에만 그치는 것이 아니라 지역사회 평생교육과 일자리 지원센터 등과 협력적 네트워크를 구축하여 역할을 확대해 나가야 할 것이다.

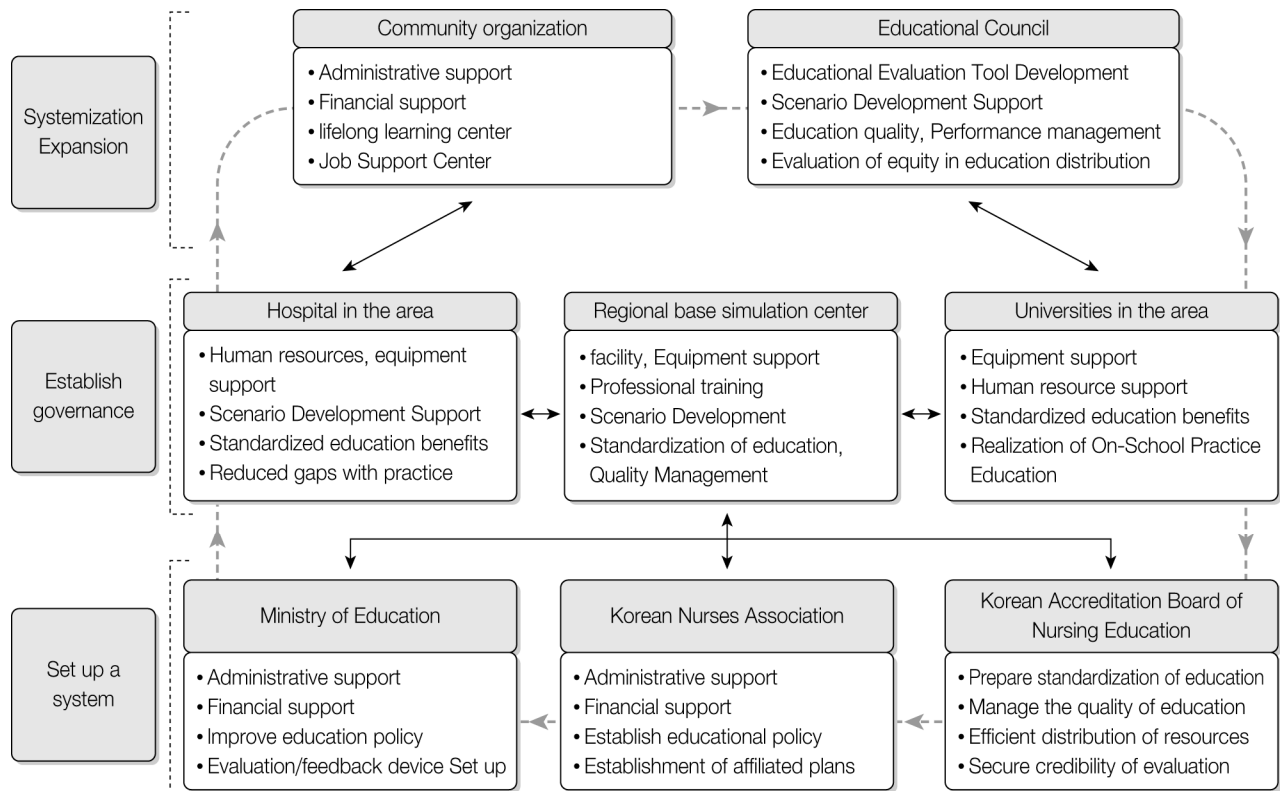


Figure 1. Governance building framework for operation of the regional-based simulation training center

## IV. 논 의

본 연구는 간호학과 교수를 대상으로 시뮬레이션 실습센터 운영과 거버넌스 구축을 위한 의견을 조사한 결과를 토대로 시뮬레이션 실습센터의 지역거점화 방안을 모색하기 위하여 시도하였다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영 관련 컨소시엄 구축 기관은 대한간호협회 16개 지부 25.0%와 간호인력취업교육센터 33.3%가 전체 응답자 중 58.3%로 나타났고, 타 간호대학은 21.7%에 불과하였다. Kim 등[6]의 연구에서 시뮬레이션 실습운영 관련하여 시뮬레이션 시설 미비의 해결 방안으로 거점센터 활용이 26%, 간호단체 해결이 34.0%로 총 60%였으며, 대학 해결이 42%로 보고한 내용과 유사하다. 따라서 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영관련 컨소시엄 구축 기관은 대한간호협회 산하기관이 적절하다고 본다.

보건복지부는 임상실습 및 실기교육 강화를 위해 2018년부터 시행하는 ‘간호대학 실습교육지원 사업’은 일부 간호대학을 선정하여 재정적 지원을 하고 있다. 지원사업에서 제안하는 학교 간 교육적 지원은 현실적으로 실행이 어렵고, 대학 간 위화감을 조성할 수 있는 문제점도 있어, 향후 현 지원사업의 효과를 확인하는 연구와 제도적 개선 및 검토가 필요하다.

본 연구결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 역할은 시나리오 개발 20.3%, 평가도구 개발 15.4%, 전문인력 양성 18.9%, 전문인력 제공 16.3% 등으로 나타났다. 기존 임상실습 시뮬레이션 학습에 이용되는 시나리오는 대부분 국내에서 개발된 것이 아니기 때문에 환자 사례가 우리나라 상황과 맞지 않는 경우가 많아 시나리오 개발의 필요성이 제기되었고, 교수들이 직접 시나리오를 설계하고 개발하는 데는 지원이나 자원이 부족하여 어려움이 있는 것으로 나타났다[7]. 또한 국내 간호시뮬레이션 관련 논문은 시뮬레이션 실습의 효과를 평가하기 위한 연구가 주로 이루어지고 있으며, 타당성 있는 도구를 이용한 연구는 미흡한 실정으로 국내 실정에 맞는 평가도구 개발이 필요하다고 하였다[8].

시뮬레이션 실습에서 시나리오와 평가도구의 개발

은 학생의 학습동기 촉진과 성과 측정에 중요한 부분이다. 따라서 지역거점화 시뮬레이션 실습센터 구축을 통하여, 우리의 임상상황이 고려된 현실성 있는 다양한 시나리오 개발과 시뮬레이션 실습교육의 학습성과에 대한 효과를 평가할 수 있는 신뢰도와 타당도를 갖춘 평가도구 개발이 필요하다. 이는 표준화된 시뮬레이션 실습교육 정착의 기반이 될 것이다.

Jeffries[9]는 시뮬레이션 모델에서 교수자는 성공적인 시뮬레이션 학습의 중요한 요소라고 제시하였다. 교수자는 시뮬레이션 실습 운영은 물론 시뮬레이션 실습에 대한 수업설계, 실습에 필요한 기술과 장비를 능숙히 다루어야 하고, 평가자의 역할을 수행한다. 따라서 효율적인 시뮬레이션 실습 운영을 위해서 교육역량을 갖춘 전문인력을 양성하고 제공하는 시뮬레이션 실습센터의 역할이 요구된다. Kim 등[2]도 시뮬레이션 운영의 어려운 점으로 인력 부분을 제기하였다. 인력 부분을 개선하기 위하여 지역거점형 시뮬레이션 실습센터를 시뮬레이션 교육의 운영, 교육 프로그램 개발, 교육이 가능한 전문인력을 양성하고 확보하는 인적자원을 담당할 수 있도록 설계하여 제도화하면 시뮬레이션 실습의 질 향상에 기여할 것이다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영 담당은 센터 내 시뮬레이션 전담인력과 지역대학 시뮬레이션 실습 담당 교수진이 담당해야 한다는 응답과 센터 내 시뮬레이션 전담인력을 채용해서 담당해야 한다는 응답이 비슷하게 나타났다. 교육역량을 갖춘 시뮬레이션 운영 전문인력이 센터를 운영하는 것이 바람직하나, 학생 관리와 교과목을 담당하는 교수진이 함께 운영하는 방법을 고려해 볼 수 있다. 또한 운영에 대한 평가 및 환류방법에 대한 응답으로 산학 간 운영위원회 구성, 정기적인 워크숍 개최, 평가회를 실시하자는 의견이 30%, 센터와 센터 이용 대학의 교수자가 하는 방법이 17.5% 순으로 나타났다. 평가는 실질적인 운영자가 주관하며 결과에 대한 환류는 시뮬레이션 센터를 포함한 학생 소속대학의 교수자가 포함되는 산학의 운영위원회가 긴밀한 상호협력으로 함께 담당해야 할 것이나 환류의 구체적인 방법과 효과에 대해서는 추후 논의가 필요하다.

시뮬레이션 실습교육 전담인력의 자격에서 학위는 간호학 석사, 임상경력은 5~7년, 교육경력은 최소 3년이 가장 높았다. 이는 간평원에서 제시하는 임상실습지도교원의 요구되는 자격과 비교해 볼 때 석사 학위수준은 동일하나 임상경력과 교육경력은 더 긴 경력이 필요한 것으로 나타났다[5]. 시뮬레이션 실습 운영에 필요한 임상경력과 교육경력의 기준은 향후 논의 과정을 통하여 제시될 필요가 있다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 장점은 예산절감, 전문인력 활용, 교육의 질 표준화 순으로 나타났다. 대학이 시뮬레이션 실습을 운영하기 위해서는 고성능 인체 환자 시뮬레이터(HPS) 등의 고가의 기자재를 구비·유지 관리해야하고, 실습환경 구축을 위해서 상당한 비용이 소요된다. 또한 시뮬레이션 실습시간을 임상실습시간으로 대체 시 간평원의 인정기준에는 시뮬레이션 담당 교원 외에 지원인력 활용에 대한 내용도 포함되어 있다. 그러나 지역거점형 시뮬레이션 실습센터가 운영된다면 각 대학의 비용 절감 효과는 물론 간호대학생들에게 공통된 내용과 방법의 실습교육 제공으로 시뮬레이션 실습교육의 표준화 및 체계적인 교육을 제공할 수 있을 것이다.

지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영의 단점은 센터 이용 일정과 학사일정 조정의 어려움, 학생이동의 문제, 센터와 대학의 접근성 순으로 나타났다. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터에서 다수의 간호대학 시뮬레이션 실습교육을 진행할 경우 학기 중 대학 간 일정이 중복되어 일정 조정의 어려움이 있으며, 시뮬레이션 센터로 이동하면서 특히 이동거리가 먼 대학의 경우 학생들의 재정적, 시간적 비용을 고려하여야 한다. 이는 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 구축을 위한 최우선 과제로 제시된 인력과 재정확보와 연계되는 맥락이다.

지역거점형 시뮬레이션 센터 구축은 임상실습 교육의 문제점을 보완하기 위한 대안으로 제시되는 시뮬레이션 실습 교육의 표준화와 체계화에 영향을 미치고 간호대학 실습교육의 수월성에 기여할 것이다.

따라서 간호대학생이 졸업 후 간호현장에서 간호사로서의 역량을 발휘할 수 있도록 실효성 있는 실습교

육을 실시하는 것은 대학의 책무이며, 정부는 간호대학의 실습교육을 위한 제도적 및 재정적 지원을 하여야 한다. 그러므로 효율적인 시뮬레이션 실습교육을 위한 지역거점형 시뮬레이션 센터의 구축과 센터 운영을 위한 거버넌스 구축이 필요하며 이를 위하여 교육부, 대한간호협회 및 간평원의 정책적인 제도 마련과 지원이 요구된다. 이러한 노력들은 궁극적으로 역량 있는 간호사를 간호현장에 보유할 수 있는 시너지 효과를 가져올 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 실효성 있는 시뮬레이션 실습교육 지원을 위한 시뮬레이션 실습센터의 지역거점화 방안을 마련하는데 필요한 기초를 세우고자 시도된 연구이다. 본 연구의 결과 지역거점형 시뮬레이션 실습센터의 컨소시엄 구축기관은 대한간호협회 16개 지부 및 9개 간호인력취업교육센터가 적절하며, 시뮬레이션 실습센터는 시나리오 개발과 전문인력 양성, 시설 및 기자재 제공 등의 역할이 필요함을 확인하였다. 지역거점형 시뮬레이션 실습센터를 대한간호협회 산하의 간호인력취업교육센터로 운영할 시 장점은 예산 절감과 전문 인력을 활용할 수 있고 시뮬레이션 교육의 질적 표준화가 가능하다는 점이다. 이러한 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 구축을 위한 선행 과제로 전문인력 양성과 재정확보 및 정부와 산학 간 거버넌스 구축이 필요하다고 조사되었다.

현재의 임상실습 문제점을 극복하기 위한 대안으로 시뮬레이션 실습교육을 교육과정에 반영하고 있으나, 대학의 열악한 여건으로 임상실습시수로 대체하는 대학은 소수에 불과한 상황이다. 2018년부터 시행되고 있는 보건복지부의 간호대학 실습교육 지원사업은 일부 선정된 대학에 한하여 시뮬레이션 센터 구축을 지원하고 있어 인근 타 대학의 교육 참여가 용이하지 않은 게 현실이다. 따라서 대한간호협회 산하의 간호인력취업교육센터에 지역거점형 시뮬레이션 실습센터를 마련하고 운영한다면 많은 대학으로 교육적 재원

의 형평성 있는 분배가 이루어질 뿐 아니라 표준화된 질 높은 시뮬레이션 교육 제공으로 현재 임상실습의 문제점을 보완할 수 있을 것으로 본다. 따라서 시뮬레이션 센터 운영 방안은 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구를 통해 지역거점형 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 전반적인 요건이 파악되었으므로, 이에 관한 반복적이고 추가적인 연구가 필요하다.

둘째, 많은 대학이 임상실습 1,000시간에 대한 어려움에 직면하고 있으므로 현실적인 상황을 반영한 실습시간 하향 조정으로 효율적이고 질적인 임상실습교육 운영이 필요하다.

셋째, 거점형 시뮬레이션 실습센터 운영을 위한 법적, 제도적 장치 마련의 방안 모색이 요구된다.

## References

- Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 2006;40(3):254-262. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>
- Kim JM, Kim JK, Ryu KH, Yang JH, Yang JJ. Study on clinical practice education among 4-year nursing program in college. *Journal of Korean Nursing Research*. 2019;3(3):23-36. <https://doi.org/10.34089/jknr.2019.3.3.23>
- Darcy Mahoney AE, Hancock LE, Iorianni-Cimbak A, Curley MAQ. Using high-fidelity simulation to bridge clinical and classroom learning in undergraduate pediatric nursing. *Nurse Education Today*. 2013;33:648-654. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.01.005>
- Parry M, Fey MK. Simulation in advanced practice nursing. *Clinical Simulation in Nursing*. 2019;26:1-2. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.004>
- Korean Accreditation Board of Nursing. 2019 Nursing education certification evaluation presentation materials [Internet]. Seoul:2019. [www.kabone.or.kr](http://www.kabone.or.kr)
- Kim JS, Park SJ, Kwak KH, Kim GO, Park YJ. Current status and alternatives for women and child nursing practice. Paper presented at : Korean Deans Association of Nursing College & The Korean Society of Nursing Research Fall Academic Seminar; 2019 November 12; Wonkwang Health Science University Iksan.
- Kang HY, Kim EJ, Oh EJ. Development of a scenario and evaluation for simulation learning of care for patients with hyperkalemia of liver cirrhosis in emergency unit. *International Journal of Contents*. 2013; 13(9):312-321. <https://doi.org/10.5392/jkca.2013.13.09.312>
- Kim JH, Park IH, Shin SJ. Systematic review of Korean studies on simulation within nursing education. *Journal of Korean Academic Society Nursing Education*. 2013;19(3):307-319. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.3.307>
- Jeffries PR. Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation. *National League for Nursing*. 2012.