

산업체 및 학습자 수요 간호 교육과정 개발에 관한 연구 : P 대학의 사례

신화진

*포항대학교 간호학과

A Study on Industry and Learner's Demand-Based Curriculum Development on Nursing Education : A Case of P University

Hwa-Jin Shin*

Department of Nursing, Pohang University, Pohang, South Korea.

(Received October 19, 2016; Received October 26, 2016; Accepted October 31, 2016)

Abstract

Purpose. The purpose of this paper was to analyze the educational needs of industry which will hire learner and to develop curriculum to meet the demand.

Methods. This study was a descriptive research based on survey results. In each questionnaire, the number of responses and ratios were measured to determine the priorities of the questionnaire items and the education demand was evaluated based on these priorities.

Results. The core competency keywords for nurses in industry are knowledge, technology, and communication. In the industry needs for curriculum development, the importance of education to be strengthened for nurse training was found to be core basic nursing skills, nursing process application ability, communication ability, creative nursing problem solving ability, personality and foreign language ability.

Conclusion. This study has laid the groundwork for the development of competency based curriculum based on environmental factors and reducing the problems of mis - matching between industry and education.

Key Words : Demand Customized Curriculum, Education Demand, Field Practice.

*Corresponding author : cosmos@pohang.ac.kr

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

간호교육은 우리나라의 보건의료 체계 및 국민의 건강수준, 건강요구, 인구변화, 의료, 간호 기술의 발전 등에 부응할 수 있도록 지속적으로 변화하도록 노력하여야 한다. 이러한 맥락에서 간호현장에서 필요로 하는 능력을 갖춘 간호사를 배출할 수 있느냐의 여부는 교육과정의 구성과 운영에 의해 결정된다고 보고되었다.¹⁾²⁾

간호교육의 목표는 이론교육과 실습교육을 통해 질적 수준을 갖춘 간호능력을 가진 전문직 간호사를 양성하는데 있다. 간호교육기관에서는 이러한 목표를 달성하기 위하여 간호수행능력을 교육의 핵심으로 두고 이를 토대로 교육목적을 설정하며 가르칠 내용의 구성과 조직, 교수-학습 방법의 선정 및 평가에 이르기까지 역량에 기반한 교육과정 연구에 노력을 기울이고 있다³⁾. 특히 학생들이 졸업 후 취업할 기관의 특성 및 현장실무 능력을 키울 수 있도록 임상현장 실무자들의 수요조사를 통한 교육과정 개발은 과정과 결과 중심의 관점에서 중요하다라고 보여진다. 한편 전문직 간호사의 질적 수준에서 특히 실습교육은 학생들이 습득한 이론적 간호지식을 임상실무현장에서 통합하고 적용하여 실제 활용할 수 있는 지식으로 재창조해내기 위한 핵심적 요소라 할 수 있다⁴⁾.

2012년 간호교육인증제도가 실시된 이후 일정시간 임상실습교육을 교육과정에 반영하도록 되어 있는데 임상실습교육의 목적은 임상실무현장에서 직접 환자를 대면하여 학생이 습득한 이론교육과 간호술기를 직접 적용하며, 간호학생의 비판적 사고와 분석적 기술, 의사소통 능력을 개발하고 간호사로서 업무를 수행할 수 있는 자신감을 증대시키는데 있다⁵⁾⁶⁾.

교육과정은 교육목표를 달성하는데 필요한 교육내용과 학습활동을 체계적으로 정리한 전체과정으로 광범위한 활동을 의미한다⁶⁾. 초기에는 산출물 중심 즉, 결과 중심의 관점에서

시작했으나, 과정중심의 관점인 교수체계(instructional system)로 변화하였다⁷⁾.

Walker⁸⁾는 현장중심의 교육과정이 필요하다고 생각하여 3단계의 교육과정 개발 모형을 제시하였다⁹⁾. 첫 번째는 플랫폼의 단계로서 교육과정을 개발하는 과정에서 주춧돌이 되는 과정이다. 두 번째는 이해당사자들이 각 집단의 신념을 함께 교섭함으로써 서로 공통적인 합의에 이르는 단계이다. 세 번째는 설계 단계로 속의 과정을 통해 결정한 교육과정 실천 대안을 검토하는 과정이다. Walker 외에도 교육과정 개발을 위한 교수설계에는 다양한 모형이 있으며, 일반적으로 가장 많이 적용하고 있는 Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate (ADDIE)모형, Dick과 Carey 모형 등이 있으며¹⁰⁾, 실제로 이를 적용한 연구¹¹⁾들이 활발하게 진행되고 있다. 즉, 교육과정 개발과 개선을 위해 선행연구의 결과를 토대로 과학적이고 체계적인 접근을 해왔으나 현장과 학습자 중심의 요구를 파악하는 사전논의 중심의 연구가 필요하다고 생각한다.⁹⁾¹⁰⁾

교육의 변화는 교육과정의 변화를 의미한다. 교육과정이란 교육의 과정동안 계획된 모든 활동으로, 학생들에게 어떤 학습 경험을 안내할 것인지를 주요 핵심요인으로 하며 교육방향을 제시한다¹²⁾.

이와 같이 넓은 의미에서 교육과정은 교과목의 구성과 편성, 교육방법, 학생의 경험과 평가를 포함한 포괄적인 의미이나, 협의의 의미로 교과목을 말하며 이때의 교육과정이란 학교에서 가르치는 교과목과 동일시되므로¹³⁾, 따라서 간호학과에서 운영되는 교과과정 분석을 통해 교육내용 범위 변화와 변화의 방향을 파악하는 연구가 필요하다. 대학에서의 전공 교육과정은 4년이라는 기간 동안 제한된 전공학점 내에서 증가되는 다양한 역할과 지식, 그리고 요구되어지는 졸업생 능력의 수준을 맞추기 위해 어느 정도의 폭과 깊이를 견지해야 할지에 대해 항상 이슈가 되어 왔다¹⁴⁾.

교육과정 설계에서 수요사정, 자료수집, 직무 분석, 학습자 분석, 사례 벤치마킹, 수행차

이 분석이 가장 중요한 단계이며¹⁵⁾, ADDIE 모형 등 여러 교수설계 모형에서 제시한 바와 같이 분석 단계에서 요구 분석이 선행되어야 하며 이를 바탕으로 환경 분석, 직무 및 과제 분석, 학습자 분석이⁹⁾ 이루어져야 할 것으로 파악하였다. 이에 본 연구는 산업체가 요구하는 핵심간호역량을 확인하고 학습자의 교육수요를 파악하여 이를 토대로 한 교육과정 개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

1.2. 연구 목적

본 연구의 목적은 산업체와 학습자(재학생)를 대상으로 전문직 간호사 핵심역량 키워드 및 학습성과를 달성하기 위한 교과목 발굴 등을 내용으로 하는 설문 조사를 통해 간호학생에게 요구되는 핵심간호역량을 확인하고, 핵심역량을 향상시킬 수 있는 교육과정 개발 절차를 제시하는데 있다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 산업체에서 필요로 하는 전문직 간호사의 핵심역량 키워드를 파악한다.
- 2) 교육과정 개발에 대한 산업체 요구도를 파악한다.
- 3) 교육과정 개발에 관한 학습자의 요구도를 파악한다.
- 4) 수요맞춤형 교육과정 개발 절차에 대한 모델을 제시한다.

2. 연구 방법

2.1. 연구설계

본 연구는 2016년 9월1일부터 11월20일 사이에 P대학교 간호학과 재학생과 지역 산업체 종사자를 대상으로 교육과정 개발에 대한 산업체 및 학습자 요구도를 파악한 서술적 조사연구이다.

2.2. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구의 대상자는 지역 산업체 5개 기관 종사자 80명과 P대학교 간호학과 재학생 94명이었다. 산업체 설문 대상자는 P대학 간호 졸업생들이 주로 취업하는 P지역 종합병원 및 전문병원 등 5개 기관으로서, 해당 기관의 간호업무 종사자를 대상으로 2017년도 간호교육과정 운영을 위한 설문을 실시하였으며 총 설문지 100부를 배부하고 80부를 회수하여 80.0%의 응답률을 보였다. 학습자 대상 선정기준은 전 학년 간호학과 학생 중 자발적으로 본 연구에 참여할 의사를 가진 학생으로서, 설문지 107부를 배부하고 94부를 회수하여 87.8%의 응답률을 보였다.

본 연구에 참여하는 연구대상자들을 위한 윤리적 고려로 연구자는 연구시작 전 본 연구의 목적을 충분히 설명하였으며 설문내용은 비밀과 익명성을 보장하며, 연구 이외의 목적으로는 연구결과가 절대 사용되지 않음을 약속하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 10분 정도였다.

2.3. 연구 도구

본 연구의 연구자는 설문문항을 만들기 위하여 4년제 간호학과 대학의 홈페이지를 검토한 후 세 차례 전문가(간호학과 교수) 6인 회의를 거쳤다.

학습자 대상의 설문지 작성과 관련하여 응답자의 일반적 특성, 전문직 간호사 양성 교육과정 개선, 4년제 과정에 추천할 만한 전공 및 교양 교과목 등을 묻는 설문 문항을 작성하였다. 산업체 대상 설문지 작성과 관련하여 응답자의 일반적 특성, 수업연한 4년제 학사수준의 간호사가 갖추어야 할 핵심역량 키워드 우선순위 3가지, 4년제 과정에 추천할 만한 전공 및 교양 교과목 및 비교과활동 등을 묻는 설문 문항을 작성하였다. 설문지 구성 후 위와 동일한 전문가인 간호학과 교수 6명에게 의뢰하여 설문 내용이 설문 문항이 연구 목적에 부합하는지 검토하고 문항기술 이해에 대한 문제 여부를 확

인하였다.

2.4. 자료 분석

본 연구는 산업체 요구와 재학생 요구의 비교 분석을 위하여 SPSS 21.0을 이용하여 분석하였다. 산업체와 학습자 공통으로 설문한 응답자의 일반적 특성, 4년제 과정에 추천할 만한 전공 및 교양 교과목과 산업체만을 대상으로 설문한 핵심역량 키워드 및 비교과활동 등의 설문 분석은 빈도분석과 백분율을 사용하였다.

3. 연구 결과

3.1. 응답자의 일반적 특성

산업체 응답자는 P지역의 대형병원 및 전문

병원급 종사자로 병동간호사 26명, 병동 책임간호사 32명, 병동수간호사 15명 및 행정부서(간호과정, 차장, 부장 등) 관리자 6명으로 분류되었다.

학습자 응답자는 자율적으로 본 연구에 참여한 1학년 30명, 2학년 27명 및 3학년 37명 등으로 총 94명이다.

3.2. 교육과정 개발에 대한 산업체의 요구도

1) 산업체에게 필요로 하는 전문직 간호사의 핵심역량 키워드

교육목표와 관련하여 수업연한 4년제 학사수준의 간호사가 갖추어야 할 핵심역량 키워드 10가지 중 우선순위 3가지를 묻는 설문에서 1순위로 지식(30.0%), 2순위로 기술(23.8%), 3순위로 의사소통(16.3%) 순으로 응답하였다(Table 1).

Table 1. Priority of nurse's core competency keyword for industry (N=80)

Core competency keyword	1st	2nd	3rd
	n(%)	n(%)	n(%)
thought	8(10.0)	6(7.5)	7(8.8)
communication	12(15.0)	12(15.0)	13(16.3)
knowledge	24(30.0)	22(27.5)	14(17.5)
philosophy ethics	8(10.0)	3(3.8)	1(1.3)
skill	9(11.3)	19(23.8)	11(13.8)
philosophy	13(16.3)	6(7.5)	12(15.0)
leadership	4(5.0)	3(3.8)	10(12.5)
research	0(0.0)	3(3.8)	4(5.0)
cooperation	2(2.5)	6(7.5)	8(10.0)
etc.	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)

2) 간호사 양성 교육과정에 대한 산업체 요구도

교육과정 개선과 관련하여 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육 우선순위는 1순위 핵심기본간호술(27.5%), 2순위간호과정적용능력(16.3%), 3순위 의사소통능력(17.7%), 4순위 창의적 간호문제해결 능력(17.5%), 5순위 인성교육(11.4%), 외국어능력(11.4%) 순으로 나타났다

(Table 2).

직무현장에서 가장 필요한 교양 교과목 우선순위 5가지는 1순위 생명윤리(31.3%), 2순위 직업기초(20.0%), 3순위 사회봉사(13.8%), 4순위 글로벌리더십(11.4%), 기초통계학(11.4%), 5순위 정보기술자격 (15.0%) 으로 나타났다(Table 3).

Table 2. Priority of educational sector to be strengthened to train professional nurses for industry (N=80)

Professional training field	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① basic natural sciences (physiology etc.)	5(6.3)	2(2.5)	7(8.9)	3(3.8)	2(2.5)
② personality education	15(18.8)	8(10.0)	9(11.4)	10(12.5)	9(11.4)
③ core basic nursing skills	22(27.5)	18(22.5)	9(11.4)	6(7.5)	3(3.8)
④ foreign language ability	1(1.3)	5(6.3)	1(1.3)	1(1.3)	9(11.4)
⑤ leadership	3(3.8)	3(3.8)	4(5.1)	5(6.3)	6(7.6)
⑥ ability to apply nursing process	9(11.3)	13(16.3)	8(10.1)	7(8.8)	5(6.3)
⑦ understand the nursing professional standards	6(7.5)	8(10.0)	8(10.1)	4(5.0)	2(2.5)
⑧ communication ability	8(10.0)	7(8.8)	14(17.7)	12(15.0)	10(12.7)
⑨ nursing research ability	1(1.3)	1(1.3)	3(3.8)	0(0.0)	3(3.8)
⑩ humanities and social sciences	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
⑪ ability to solve creative nursing problems	2(2.5)	6(7.5)	6(7.6)	14(17.5)	10(12.7)
⑫ computer skills	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(5.0)	5(6.3)
⑬ health education ability	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	3(3.8)
⑭ Job ethics	3(3.8)	3(3.8)	3(3.8)	9(11.3)	8(10.1)
⑮ ability to use nursing (medical) terminology	5(6.3)	5(6.3)	7(8.9)	4(5.0)	4(5.1)

Table 3. Priority of liberal arts curriculum required in the job field of industry (N=80)

Liberal arts course	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① global leadership	9(11.3)	6(7.5)	10(12.5)	9(11.4)	6(7.5)
② global etiquette	4(5.0)	7(8.8)	2(2.5)	7(8.9)	3(3.8)
③ understanding multiculturalism	1(1.3)	2(2.5)	3(3.8)	5(6.3)	1(1.3)
④ writing and reading	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)
⑤ community service	3(3.8)	5(6.3)	11(13.8)	5(6.3)	5(6.3)
⑥ information technology qualification (ITQ)	2(2.5)	4(5.0)	1(1.3)	2(2.5)	12(15.0)
⑦ bioethics	25(31.3)	7(8.8)	11(13.8)	6(7.6)	7(8.8)
⑧ biology	5(6.3)	5(6.3)	2(2.5)	5(6.3)	2(2.5)
⑨ life manners	11(13.8)	9(11.3)	8(10.0)	8(10.1)	6(7.5)
⑩ poetry and humanities	0(0.0)	1(1.3)	2(2.5)	0(0.0)	0(0.0)
⑪ advanced english conversation	8(10.0)	5(6.3)	6(7.5)	7(8.9)	5(6.3)
⑫ chinese conversation	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)
⑬ job basic skills	7(8.8)	16(20.0)	8(10.0)	4(5.1)	8(10.0)
⑭ entrepreneurship and management	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(1.3)
⑮ healing and music	0(0.0)	2(2.5)	1(1.3)	1(1.3)	5(6.3)
⑯ basic statistics	0(0.0)	5(6.3)	5(6.3)	9(11.4)	5(6.3)
⑰ writing	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	2(2.5)	3(3.8)
⑱ image making	5(6.3)	6(7.5)	8(10.0)	8(10.1)	9(11.3)

전공필수 이외에 전문적 지식을 갖추기 위해 필요한 교과목 우선순위 5가지로 1순위 건강사정 및 실습(24.1%), 2순위 간호실무용어(27.8%), 3순위 의학용어(10.1%), 4순위 문제중심 비판적사고(16.5%), 5순위 간호통계학(11.4%)으로 나타났다(Table 4).

교육과정 이외의 활동 중 취업 등에 가장 중요하다고 생각하는 활동 우선순위 3가지는 1순위 인턴쉽/현장실습(41.3%), 2순위 교양/인성활동(22.5%), 3순위 리더십트레이닝(18.8%)으로 응답하였다(Table 5).

Table 4. Priority of the selectable major required in the job field of industry (N=80)

Major(selectable)	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① nursing leadership	16(20.3)	9(11.4)	7(8.9)	4(5.1)	8(10.1)
② nursing ethics	17(21.5)	6(7.6)	4(5.1)	8(10.1)	7(8.9)
③ health assessment and practice	19(24.1)	9(11.4)	13(16.5)	7(8.9)	5(6.3)
④ health education methodology	1(1.3)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)
⑤ health care and nursing policy	1(1.3)	3(3.8)	3(3.8)	4(5.1)	3(3.8)
⑥ complementary and alternative medicine	1(1.3)	2(2.5)	2(2.5)	1(1.3)	1(1.3)
⑦ tumor nursing	3(3.8)	1(1.3)	1(1.3)	1(1.3)	2(2.5)
⑧ nursing practice glossary	7(8.9)	22(27.8)	8(10.1)	10(12.7)	3(3.8)
⑨ nursing informatics	2(2.5)	4(5.1)	3(3.8)	5(6.3)	3(3.8)
⑩ international nursing	0(0.0)	2(2.5)	1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)
⑪ health education practice	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(1.3)	2(2.5)
⑫ health communication	3(3.8)	3(3.8)	8(10.1)	2(2.5)	6(7.6)
⑬ industrial nursing practice	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)
⑭ school health	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.3)
⑮ nursing studies	1(1.3)	5(6.3)	5(6.3)	8(10.1)	4(5.1)
⑯ nursing statistics	0(0.0)	2(2.5)	4(5.1)	3(3.8)	9(11.4)
⑰ problem-oriented critical thinking	4(5.1)	4(5.1)	4(5.1)	13(16.5)	4(5.1)
⑱ health education	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	3(3.8)	2(2.5)
⑲ health program development and evaluation	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.8)
⑳ medical term	4(5.1)	5(6.3)	11(13.9)	4(5.1)	14(17.7)
㉑ hospice nursing and practice	0(0.0)	1(1.3)	2(2.5)	3(3.8)	2(2.5)

Table 5. Priority of out-of-curricular activity required in the job field of industry (N=80)

Out-of-curricular activity	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)
① specialist training / special lecture	13(16.3)	9(11.3)	8(10.0)
② career management (lectures related to career etc.)	8(10.0)	10(12.5)	7(8.8)
③ tutoring /team leading	4(5.0)	3(3.8)	4(5.0)
④ internship / field practice	33(41.3)	8(10.0)	5(6.3)
⑤ overseas training / language education	4(5.0)	6(7.5)	3(3.8)
⑥ job guidance	0(0.0)	3(3.8)	3(3.8)
⑦ cultural / personality activities	12(15.0)	18(22.5)	14(17.5)
⑧ strengthen creativity	1(1.3)	6(7.5)	8(10.0)
⑨ major related club activities	1(1.3)	5(6.3)	1(1.3)
⑩ athletic activity	0(0.0)	1(1.3)	4(5.0)
⑪ leadership training	3(3.8)	6(7.5)	15(18.8)
⑫ academic activities	1(1.3)	5(6.3)	8(10.0)

3.3. 교육과정 개발에 대한 학습자의 요구도

전문직 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육 15가지를 나열하고 우선순위 5가지를 묻는 설문에서 1순위 핵심기본간호술(29.8%), 2순위 간호과정적용능력(21.3%), 3순위 간호(의학) 용어사용능력(18.1%), 4순위 인성교육(10.8%), 의사소통능력(10.8%), 5순위 창의적

간호문제해결 능력(9.7%)이었다(Table 6).

인성과 감성을 함양하기 위한 교양 관련 교과목에서 수강을 희망하는 교과목 우선순위 5가지를 묻는 설문에서 1순위 힐링과 음악(14.9%), 2순위 사회봉사(9.8%), 3순위 생명윤리(13.2%), 4순위 생활예절(15.2%), 5순위 이미지메이킹(13.2%) 순으로 응답하였다(Table 7).

Table 6. Priority of educational sector to be strengthened to train professional nurses for student (N=94)

Professional training field	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① basic natural sciences (physiology etc.)	9(9.6)	4(4.3)	4(4.3)	2(2.2)	7(7.5)
② personality education	18(19.1)	9(9.6)	8(8.5)	10(10.8)	7(7.5)
③ core basic nursing skills	28(29.8)	11(11.7)	10(10.6)	4(4.3)	10(10.8)
④ foreign language ability	4(4.3)	3(3.2)	4(4.3)	7(7.5)	3(3.2)
⑤ leadership	0(0.0)	2(2.1)	3(3.2)	3(3.2)	6(6.5)
⑥ ability to apply nursing process	13(13.8)	20(21.3)	9(9.6)	10(10.8)	5(5.4)
⑦ understand the nursing professional standards	1(1.1)	7(7.4)	6(6.4)	2(2.2)	5(5.4)
⑧ communication ability	4(4.3)	17(18.1)	10(10.6)	10(10.8)	4(4.3)
⑨ nursing research ability	0(0.0)	1(1.1)	3(3.2)	9(9.7)	7(7.5)
⑩ humanities and social sciences	0(0.0)	1(1.1)	4(4.3)	3(3.2)	2(2.2)
⑪ ability to solve creative nursing problems	3(3.2)	4(4.3)	10(10.6)	9(9.7v)	9(9.7)
⑫ computer skills	2(2.1)	1(1.1)	1(1.1)	3(3.2v)	4(4.3)
⑬ health education ability	1(1.1)	1(1.1v)	2(2.1)	5(5.4v)	5(5.4)
⑭ Job ethics	1(1.1)	2(2.1)	3(3.2)	3(3.2)	4(4.3)
⑮ ability to use nursing (medical) terminology	10(10.6)	11(11.7)	17(18.1)	13(14.0)	15(16.1)

Table 7. Priority of liberal arts curriculum for student (N=94)

Liberal arts course	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① global leadership	5(5.3)	3(3.3)	2(2.2)	3(3.3)	4(4.4)
② global etiquette	2(2.1)	4(4.3)	3(3.3)	8(8.7)	4(4.4)
③ understanding multiculturalism	3(3.2)	6(6.5)	5(5.5)	3(3.3)	6(6.6)
④ writing and reading	5(5.3)	3(3.3)	3(3.3)	4(4.3)	3(3.3)
⑤ community service	13(13.8)	9(9.8)	9(9.9)	5(5.4)	15(16.5)
⑥ information technology qualification (ITQ)	9(9.6)	4(4.3)	1(1.1)	3(3.3)	3(3.3)
⑦ bioethics	5(5.3)	9(9.8)	12(13.2)	6(6.5)	5(5.5)
⑧ biology	11(11.7)	7(7.6)	6(6.6)	6(6.5)	1(1.1)
⑨ life manners	11(11.7)	7(7.6)	7(7.7)	14(15.2)	(4.4)
⑩ poetry and humanities	0(0.0)	2(2.2)	2(2.2)	1(1.1)	2(2.2)
⑪ advanced english conversation	4(4.3)	5(5.4)	7(7.7v)	10(10.9)	5(5.5)
⑫ chinese conversation	2(2.1)	2(2.2)	4(4.4)	4(4.3)	3(3.3)
⑬ job basic skills	2(2.1)	6(6.5)	3(3.3)	7(7.6)	8(8.8)
⑭ entrepreneurship and management	2(2.1)	3(3.3)	5(5.5)	4(4.3)	4(4.4v)
⑮ healing and music	14(14.9)	10(10.9)	7(7.7)	5(5.4)	7(7.7)
⑯ basic statistics	1(1.1)	0(0.0)	3(3.3)	0(0.0)	1(1.1)
⑰ writing	0(0.0)	6(6.5)	5(5.5)	2(2.2)	4(4.4)
⑱ image making	5(5.3)	6(6.5)	7(7.7v)	7(7.6)	12(13.2)

전공선택 관련 교과목에서 수강을 희망하는 교과목 우선순위 5가지는 1순위 건강사정 및 실습(16.5%), 2순위 간호실무용어(17.8%), 3순위 보건의사소통(11.1%), 4순위 의학용어(14.6%), 5순위 호스피스간호 및 실습(13.5%)으로 응답하였다(Table 8).

3.4. 전문직 간호사 양성 강화 교육 우선순위 관련 산업체와 학습자 간 비교 분석

Paired T-test를 이용하여 교육과정 개발에 대한 산업체 요구도와 학습자 요구도 비교 분석

결과 전문직 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육 순으로 산업체와 학습자 간의 핵심기본간호술, 간호과정적용능력, 의사소통능력, 창의적 간호문제해결 능력, 인성교육 부분은 두 집단 모두 우선순위 5위 안에 포함되었으며 중요도가 가장 높은 1순위와 2순위는 동일한 결과를 얻었다. 그리하여 결과적으로 1순위, 2순위, 4순위, 5순위는 두군 간 차이가 없었으나 3순위의 외국어능력과 간호(의학)용어사용능력에서 서로 다른 의견 보여 두군 간 차이가 있었다($t = -2.14, p = .034$)(Table 9).

Table 8. Priority of the selectable major for student (N=91)

Major(selectable)	1st n(%)	2nd n(%)	3rd n(%)	4th n(%)	5th n(%)
① nursing leadership	4(4.4)	2(2.2)	3(3.3)	2(2.2)	4(4.5)
② nursing ethics	7(7.7)	7(7.8)	2(2.2)	3(3.4)	4(4.5)
③ health assessment and practice	15(16.5)	3(3.3)	11(12.2)	4(4.5)	9(10.1)
④ health education methodology	1(1.1)	1(1.1)	1(1.1)	2(2.2)	1(1.1)
⑤ health care and nursing policy	0(0.0)	1(1.1)	3(3.3)	2(2.2)	4(4.5)
⑥ complementary and alternative medicine	0(0.0)	6(6.7)	0(0.0)	2(2.2)	2(2.2)
⑦ tumor nursing	8(8.8)	9(10.0)	7(7.8)	7(7.9)	5(5.6)
⑧ nursing practice glossary	12(13.2)	16(17.8)	11(12.2)	6(6.7)	5(5.6)
⑨ nursing informatics	5(5.5)	2(2.2)	1(1.1)	5(5.6)	3(3.4)
⑩ international nursing	0(0.0)	2(2.2)	4(4.4)	2(2.2)	3(3.4)
⑪ health education practice	5(5.5)	7(7.8)	3(3.3)	4(4.5)	0(0.0)
⑫ health communication	3(3.3)	4(4.4)	10(11.1)	4(4.5)	4(4.5)
⑬ industrial nursing practice	4(4.4)	3(3.3)	5(5.6)	8(9.0)	4(4.5)
⑭ school health	2(2.2)	4(4.4)	4(4.4)	3(3.4)	4(4.5)
⑮ nursing studies	2(2.2)	0(0.0)	4(4.4)	3(3.4)	5(5.6)
⑯ nursing statistics	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.1)
⑰ problem-oriented critical thinking	6(6.6)	2(2.2)	4(4.4)	4(4.5)	8(9.0)
⑱ health education	1(1.1)	0(0.0)	2(2.2)	2(2.2)	7(7.9)
⑲ health program development and evaluation	0(0.0)	1(1.1)	1(1.1)	1(1.1)	0(0.0)
⑳ medical term	11(12.1)	13(14.4)	7(7.8)	13(14.6)	4(4.5)
㉑ hospice nursing and practice	5(5.5)	7(7.8)	7(7.8)	12(13.5)	12(13.5)

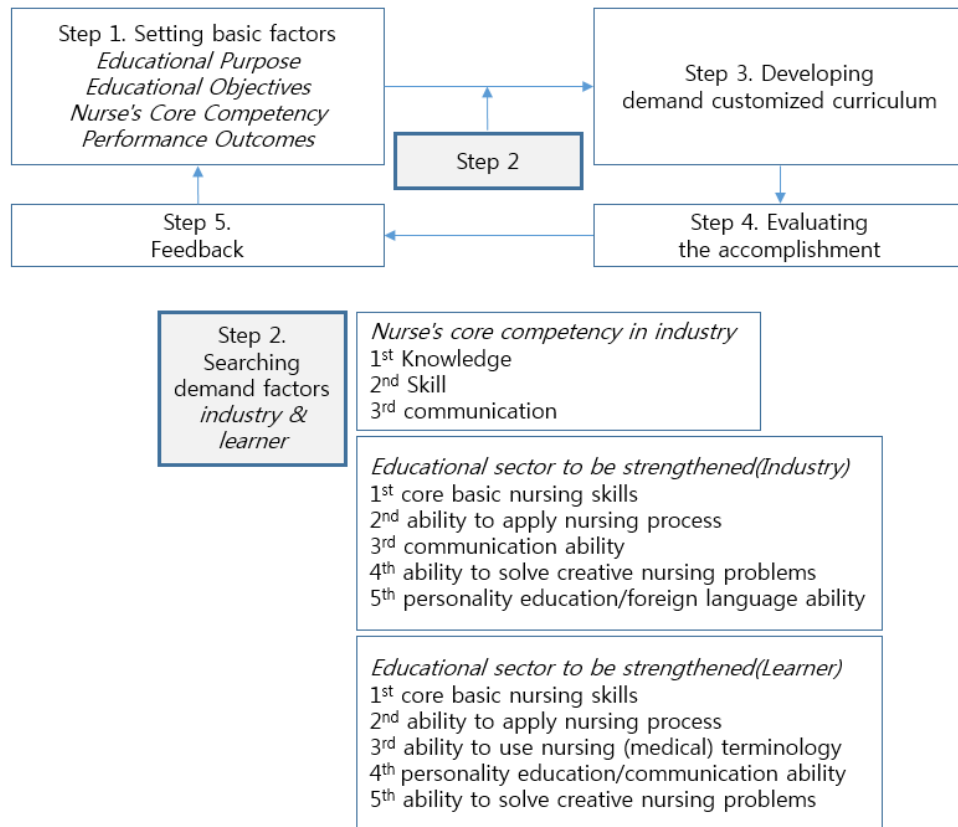
Table 9. Comparative analysis of industry needs and learners' demand (N=174)

Priority	Industry(n=80) Frequency(%)	Learner(n=94) Frequency(%)	t	p
1st	core basic nursing skills 22(27.5)	core basic nursing skills 28(29.8)	.115	.909
2nd	ability to apply nursing process 13(16.3)	ability to apply nursing process 20(21.3)	-1.34	.180
3rd	communication ability 14(17.7)	ability to use nursing (medical) terminology 17(18.1)	-2.14	.034
4th	ability to solve creative nursing problems 14(17.5)	personality education / communication ability 10(10.8)	-.624	.533
5th	personality education / foreign language ability 9(11.4)	ability to solve creative nursing problems 9(9.7)	-.427	.670

3.5. 수요맞춤형 교육과정 개발 과정 모델링

대학 고유의 교육목적을 바탕으로 성과기반 교육과정의 도입 및 인증평가를 위하여 한국간호교육평가원에서 제시한 간호사 핵심역량 및

학습성과를 반영하는 기존의 교육과정 개발 과정에 추가로 산업체 및 학습자의 간호교육 수요에 부응하는 교과목 개발의 기초자료를 제시하기 위하여 ‘Step 2’의 과정을 접목하였다 (Figuer 1).



Figuer 1. Industry and learner's demand-based curriculum developing process

4. 고찰

본 연구는 지역 산업체 종사자와 간호학과 재학생을 대상으로 산업체가 요구하는 핵심간호역량을 확인하고 재학생의 교육수요를 파악하여 이를 토대로 한 교육과정 개발의 기초자료를 제시하고자 하였다. 분석결과, 산업체에서 필요로 하는 전문직 간호사의 핵심역량 키워드는 지식, 기술, 의사소통 순으로 나타났다. 이는 간호사 핵심역량을 규명한 문헌 Kim¹⁶⁾ 과 Lee¹⁷⁾에 포함된 영역은 아니지만 Park⁹⁾ 연구에

서는 핵심역량교육과정 개선 전략의 결과로 인성적 간호역량, 관계적 간호역량으로 의사소통을 강조하여 본 연구 결과와 부분적으로 일치하였다.

교육과정 개발에 대한 산업체 요구도를 파악한 결과 전문직 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육은 15개 분야중 핵심기본간호술, 간호과정적용능력, 의사소통능력, 창의적 간호문제해결능력, 인성교육, 외국어능력 순으로 나타났으며, 학습자의 요구도 결과는 15개 분야 중 핵심기본간호술, 간호과정적용능력, 간호(의학)용어사용능력, 인성교육, 의사소통능

력, 창의적 간호문제해결능력 순으로 도출되었다. 산업체와 학습자간 핵심기본간호술, 간호과정적용능력, 의사소통능력, 창의적 간호문제해결 능력, 인성교육 부분은 두 집단 모두 우선순위 5위 안에 포함되었으며 중요도가 가장 높은 1순위와 2순위는 동일한 결과를 얻었다. 다만 외국어능력과 간호(의학)용어사용능력에서 서로 다른 의견을 보였다. Ko³⁾ 연구에서 역량기반 교육과정 개발 위해서는 분석적 기술적 지식에 머무르는 것이 아니라 통합적 실천적 지식을 강조하였다. 또한 교육과정에서 학제간 연구와 산업체 연계를 강화하는 실무 중심의 통합 교육과정 개발을 강조하였다. 이는 본 연구에서 산업체와 학습자의 두 군에서 설문결과에서 모두 전문직 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육과정 첫 번째 우선순위 '핵심기본간호술'로 나와 통합적 실천적 지식의 중요성과 일치하는 결과이다.

수요에 기반 한 핵심역량 기반 교육과정이 전통적 교육과정과 다른 점은 문제해결이 경험적 재구성에 놓인다는 것이다. 전통적 교육중심형 교육과정은 학습자가 지식을 획득하면 그 후 학습자가 상황에 지식을 적용할 것이라고 가정한다. 하지만 핵심 역량 기반 교육과정은 학습자가 실제상황에 적용함으로써 역량이 구성되고 개발된다고 전제한다.¹⁸⁾ 전통적 교육과정에는 학습자가 학습 후 적용

해야 할 도착점이지만, 핵심역량 기반 교육과정에서는 학습자가 학습과정 중에 경험해야 할 시작점이다¹⁹⁾. 이러한 측면에서 산업계의 교육수요를 분석하여 교육과정에 반영하는 과정은 반드시 필요하며 이로써 교육계와 산업계의 미스매칭(mismatching)으로 인한 문제점을 줄이고 학습자들이 졸업 후 현장실무에 적응하는데 도움을 줄 것이다. 산업체의 현장직무 수행 핵심역량을 교육과정에 반영한다는 의미는 더 이상 교과중심 내용의 교육 그 자체가 아니라 상황을 다루는 수단으로써 교육을 보아야 한다.

전통적 교육과정인 Gagne, Briggs, Wager (1974)²⁰⁾, Bloom(1956)²¹⁾은 내용을 작은 단위로

쪼개서 조직했으며 서로 간의 통합성은 매우 저조하였다¹⁹⁾. Jonnaert 등(2006)¹⁸⁾에 따르면 학습자는 상황에 따라 지식을 구성하고, 수정하며, 거부하며, 상황에 맞게 역량을 개발한다. 학습자는 상황에서 학습의 의미를 구성하며²²⁾, 여기서 만들어진 의미는 그들만의 방식에 맞는 행위 역량을 만들어 낸다.

현재 한국간호교육평가원에서 제시하고 있는 교양교과목 이수기준은 15~30학점으로 이는 1995년 일반교양교육의 학점배정 기준을 30%로 제시한 법령규정이 삭제된 이후, 교양교육과정이 차지하는 비율이 점차 감소하여 교양과정의 위치가 낮아지고 있다는 주장²³⁾과 맥을 같이 한다. 특히 중·고등교육과정이 변화되면서, 간호학과 입학자도 과거에 비해 고등학교에서 기초교양과목을 이수하지 않은 채 입학하고 있음에도 불구하고, 대학에서조차 이러한 교양과 학과목이 감소되고 있어 이러한 교양과정에 대한 이수기준 강화가 필요하다고 본다.

기초간호과학은 간호학 전공을 이수하기 위해 요구되는 기초과학 교과목을 말하는데, 한국간호교육평가원 분류에 따라 자연과학과 인문사회과학으로 구분하였다. 전통적으로 기초간호과학은 자연과학이 주로 포함되어 해부, 생리, 병리, 약리 등 의과대학의 기초과목과 동일하다. 그러나 의과대학이 없는 간호학과의 경우 이들 과목이 교양으로 개설되기 어려움에 따라 전공으로 개설되고, 의학과 교수가 아닌 간호학 교수가 담당하는 사례가 늘고 있다. 또한 과거에 비해 이들 과목의 실습비율이 현저히 감소하였음을 알 수 있다¹⁰⁾. 하지만 아직 이로 인한 교육결과의 차이나 다른 교육방법사용의 효과에 관한 연구는 이루어지지 않은 실정이므로 이에 대한 연구가 필요하다고 생각한다.

본 연구의 의의는 교육과정 개발과정 중 교육에 대한 산업체 및 학습자의 요구 분석과 이를 반영한 교육과정을 제시한 것이다. 아울러 산업체에서 요구하는 전문 간호역량과 학습자의 역량 수준을 파악하는 과정을 통해 핵심역량 분류에 부합한 측정도구 개발에 대한 필요성을 제시하고자 한다. 이는 변화하는 보건의

로 환경과 학습자의 특성을 반영한 간호학생의 핵심역량을 새롭게 규명하고, 해당역량을 측정하여 분석함으로써, 지속적으로 교육과정을 재점검할 수 있는 환류시스템을 갖추는 것이 필요하다²⁴⁾ 보는 것과 다름이 없다.

아울러 한국간호교육평가원에서 제시한 간호사 핵심역량과 학습성과를 달성하기 위해서는 전공필수 교과목의 중요성 외에도 교양교과목과 기초전공교과목의 증대 필요성을 제시하였다. 현행 간호사면허를 취득하기 위한 국가고시에 충실하기 위해서는 전공필수 교과목 위주의 교육과정을 운영해야 하는 반면에, 인성 및 감성을 기르기 위한 관련 교과목의 개발 역시 강조되어야 하는 측면을 탐색하였다.

5. 결론

본 연구는 지역 산업체 종사자와 간호학과 학생을 대상으로 교육과정 개발에 대한 산업체 및 학습자 요구도를 파악한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 지역 산업체 5개 기관 종사자 80명, 간호학과 재학생 94명이였다. 자료수집 기간은 2016년 9월1일부터 11월20일까지였다. 자료 분석은 빈도와 백분율을 사용하였고 연구 결과는 다음과 같다

첫째, 산업체에서 필요로 하는 전문직 간호사의 핵심역량 키워드를 파악한 결과 산업체에서 필요로 하는 간호사의 핵심역량 키워드 1순위로 지식(30.0%), 2순위로 기술(23.8%), 3순위로 의사소통(16.3%) 이였다.

둘째 교육과정 개발에 대한 산업체 요구도를 파악한 결과 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육은 1순위 핵심기본간호술(27.5%), 2순위 간호과정적용능력(16.3%), 3순위 의사소통능력(17.7%), 4순위 창의적 간호문제해결 능력(17.5%), 5순위 인성교육(11.4%), 외국어능력(11.4%)으로 나타났다.

셋째, 교육과정 개발에 관한 학습자의 요구도를 파악한 결과 전문직 간호사 양성을 위하여 강화되어야 할 교육은 1순위 핵심기본간호술(29.8%), 2순위 간호과정적용능력(21.3%), 3

순위 간호(의학)용어사용능력(18.1%), 4순위 인성교육(10.8%), 의사소통능력(10.8%), 5순위 창의적 간호문제해결 능력(9.7%)이였다.

하지만 본 연구에서 다음과 같은 점에서 한계점을 갖는다. 수요 맞춤형 교육과정에서 지역 산업체 및 학습자의 수요만을 교육과정 개발에 반영한 것으로서 전국단위의 산업계 동향으로 확대 해석하기에는 한계가 있다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 본 연구는 표집대상이 P대학 간호학과 학생에게 국한되어 있으므로 연구의 결과를 일반화 하는데 무리가 있다. 따라서 표집대상을 확대하여 일반화시킬 필요가 있다.

결론적으로 수요에 근거한 교육과정이 단순한 수요조사를 넘어서 실제 환경 상황에서 학습자의 내·외적 요소가 상호 작용하면서 적합한 행위를 하는 환경요소를 근간으로 하는 역량기반 교육과정 개발로의 발판을 마련했다는 데 의미가 있다. 이에 본 연구는 환경의 이해와 교육과정 개발에 대한 이해의 지평을 넓힘으로써 성과기반 교육과정 개발의 방향을 결정하는데 의미 있는 시사점을 줄 것으로 기대된다.

References

1. Yun ES. Study on the curriculum of gerontological nursing - Baccalaureate Degree Programs(BSN) in Korea. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 2008;14(2):188-194.
2. Kim MW, Park JM, Han AK. Analysis of curriculum of 4-year nursing schools. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 2011;17(3): 414-423.
3. Ko JK, Chung MS, Choe MA, et al. Modeling of nursing competencies for competency-based curriculum development. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 2013;19(1):87-96.
4. Yoo MS, Yoo IY, Son YJ. The effectiveness of standardized patient managed instruction in

- teaching foley catheterization skills, Communication skills and learning motivation. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 2002;9(1): 66-75.
5. Löfmark A, Wikblad K. Facilitating and obstructing factors for development of learning in clinical practice: A student perspective. *Issues and Innovations in Nursing Education*, 2001;34(1): 43- 50.
 6. Jho MY. An analysis of research on nursing practice education in Korea. *The Korean Academic Society Of Nursing Education*, 2010;16(2):239-248.
 7. Doughty PL, Romiszowski AJ. Instructional development paradigms. Retrieved February 2, 2013, from Google Web site:http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/Week8/Doughty_Romisz-HPT-aradigms.pdf, 2001.
 8. Walker DF. A naturalistic model for curriculum development. In *Curriculum, School and Society* eds. by P.H.Tylor & K.A.Tye, Los Angeles: NFEP, 1971.
 9. Park JM, Kim CS, Kim JH, et al. Strategy for Improving core nursing competency- based education. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 2015;21(3): 426-439.
 10. Lee SH. *Curriculum theory*. Paju; Yang-sewon, 2009.
 11. Park SH, Yeum MS. *Educational technology*. Seoul: Hakjisa, 2013.
 12. Kim DH, Lee EH. A Study on structural characteristics of undergraduate curriculum. *The Journal of Korean Education*, 2005; 32(2):217~246.
 13. Hong HJ. *Understanding curriculum & curriculum development*. Ministry of Education, Science and Technology (2007). Reorganization of the 7th curriculum. Seoul, 2004.
 14. Kim MW, Park JM, Han AK. Analysis of curriculum of 4-year nursing schools. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 2011;17(3):414-423.
 15. Choi JH. A Study on the comparison the effect of utilizing ISD model with CBC method. Unpublished master's thesis. Korea University. Seoul, 2000. *Education*, 2014; 20(2):288-299.
 16. Kim MW. Development of objectives in nursing clinical education based on the nursing core competences. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2006;36(2):389-402.
 17. Lee WS, Cho KC, Yang SH, & Roh YS. Effects of problem-based learning combined with simulation on the basicnursing competency of nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, 2009;16(1):64-72.
 18. Jonnaert P, Barrette J, Masciotra D, et al. Revisiting the concept of competence as an organizing principle for programs of study. *From Compe- tence to Competent Action*. Geneva: IBE/UNESCO, 2006.
 19. Eun JS, Johannes T. A review of the present state of environmental education curriculum and formulation of the way to improve it based on competence. *The Environmental Education*, 2013;26(1):1-18.
 20. Gagne RM, Briggs LJ, Wager WW. *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston. Inc. dan Briggs, 1974.
 21. Bloom BS. *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay, 1956.
 22. Greeno JG. Situative research relevant to standards for school mathematics. *A Research Companion to Principles and Standards for School Mathe= matics*, 2003; 304-333.
 23. Jung HY. Study on the transitional trends of

the curriculum of general education in Korean universities. Yonsei University Graduate School, 2000.

core competency development in the curriculum. Nursing Education Perspectives, 2013;34(2):101-105.

24. Fater KH. Gap analysis: A method to assess