

# 간호대학생 진로 탐색을 위한 통합 인터넷 정보망 콘텐츠 개발

김정국<sup>1</sup>, 이수경<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>계명대학교 간호대학 학사, <sup>2</sup>계명대학교 간호대학 조교수

## Development of portal web service contents for nursing students' career search

Jeong-Guk Kim<sup>1</sup>, Soo-Kyoung Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Bachelor, College of Nursing, Keimyung University

<sup>2</sup>Assistant Professor, College of Nursing, Keimyung University

요 약 본 연구의 목적은 간호대학생을 위한 체계적인 진로 탐색 통합 인터넷 정보망 콘텐츠를 개발하는 것이다. 134명의 간호대학생을 대상으로 설문조사를 실시했고 전문가 자문을 거쳐 통합 인터넷 정보망 콘텐츠 'Nurse Dream'을 설계 및 개발하였다. 응답자의 97.0%가 진로 탐색을 위한 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션이 개발된다면 이용할 의향이 있다고 답했고, 이들은 '수입(19.0%)', '필수 자격 요건(18.0%)', '취업 경로(18.0%)'를 알기를 원하였다. 설문 결과와 전문가의 자문을 통해, 'Nurse Dream'을 설계했고 '간호사 진로 길잡이', '간호사 채용정보'를 포함한 다양한 카테고리리를 구축했다. 본 통합 인터넷 정보망 콘텐츠 개발은 간호대학생에게 충분한 진로 탐색의 정보를 제공해 진로만족감을 높이며 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다.

주제어 : 진로 탐색, 콘텐츠, 간호대학생, 통합 정보망, 어플리케이션

Abstract The purpose of this study is to develop portal web contents for nursing student's career search. The portal web contents named 'Nurse Dream' was designed and developed by using 134 nursing students' survey data and referring to expert consultation. 97.0% of respondents expressed intention of using website or application for career search if it is completed. What they want to know was 'income(19.0%)', 'qualifications for job(18.0%)', 'path to job(18.0%)'. With survey analysis and expert consultation, 'Nurse Dream' was designed to have various categories including 'Nurse Career Guidance', 'Nurse Recruitment'. Developing portal web contents suggests that it is possible for nursing students to get enough information for career search and enhance career satisfaction, which is likely to give them positive impact.

Key Words : Career search, Contents, Nursing student, Portal web, Application

\*This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea(NRF) funded by the Ministry of Education(No. NRF-2018R1D1A3B07050652).

\*Corresponding Author: Soo-Kyoung Lee(soo1005s@gmail.com)

Received April 26, 2019

Revised May 28, 2019

Accepted July 20, 2019

Published July 28, 2019

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

전통적으로 간호전문직을 선택하는 이유는 희생과 봉사정신에 따라 아픈 사람을 도와주고 돌보기 위함이었다. 그러나 사회가 변하면서 간호전문직 선택의 이유가 안정적인 직업, 융통성 있는 업무시간, 자기개발의 기회 등으로 변화해 가고 있다[1, 2]. 또한 경제·사회적으로 청년실업률이 해마다 증가하고 취업난이 지속되면서 졸업 후 취업이 상대적으로 쉬운 전문직종이 인기를 끌게 되었다. 이에 간호학과 진학을 희망하는 학생의 수가 점차 증가하고 있으며, 정부 역시 2014년부터 2018년까지 5년간 간호대 입학정원을 1800명을 증원하였고, 2019년에도 700명을 추가로 늘릴 예정이다[3]. 이는 의료기술의 발전에 따른 생명연장, 노인인구의 증가, 만성질환 유병률 증가 등을 이유로 사회가 필요로 하는 간호전문직의 수가 점차 증가하고 있기 때문이다[4].

대학생 시기는 자아에 대해 탐색하고 앞으로 자신이 가지게 될 직업에 대해 깊이 있는 고민을 시작하는 시기이다[5]. 이 시기에 이루어지는 적절한 진로 탐색은 대학생들의 대학적응력과 학습동기 유발에 긍정적인 영향을 주며[5], 진로장벽을 낮추고 진로결정수준을 높이며 진로결정, 자기효능감을 향상시킨다[6]. 그러나 간호대학생들은 다른 전공에 비해 취업률이 높아 스스로의 전공에 대해서 깊은 고민이나 고찰을 하지 않고 수동적으로 막연하게 진로를 선택하는 경우가 많다[7, 8]. 또한 사회가 변화함에 따라 간호사의 진출분야가 늘어나고 간호전문직 내에서의 세부 분야가 다양해지면서 간호대학생들이 졸업 후 병원 이외의 다른 진로를 희망하고 있으며 그에 대한 정보를 요구하고 있다[2]. 일부 대학에서는 학생들의 진로 고민에 대한 도움을 주고자 진로교과목을 개설하여 지도를 하고 있으나 대부분 교양과목의 성격으로 개설되고, 맞춤형 진로 교육이 아닌 일반적이고 개괄적인 내용을 다루고 있어 효과적인 진로 탐색이 이루어지지 않고 있다[9]. 간호학 전공자의 경우에는 국가기관, 기업체, 연구 및 제약, 법의 간호사 등 다양한 진출의 경로가 많으나, 간호대학생들은 졸업 후 계획이나 진로에 대한 정보는 부족하다[10].

대학생 시기에 진로 탐색이 적절히 이루어지지 못한다면, 대상자는 진로에 대한 만족도가 낮아지고 직업 이직율이 증가된다[11]. 실제로 병원간호사회의 조사에 따르면 2016년 신규간호사 이직률이 35.3%로 나타났다. 이

는 다른 산업별 평균 이직률보다 약 8배 가량 높고[12, 13] 간호사가 되기 전 간호대학생들이 진로에 대한 충분한 고민과 시간을 사용하지 않았다는 것으로 볼 수 있다. 선행연구[14]에서도 신규간호사의 부적응이나 이직에 대해서 근무조건, 심리적 스트레스, 현실적 여건과 더불어 간호대학생의 진로 탐색의 경험도 중요하다고 밝힌바 있다. 결국 간호사의 이직은 병원 차원에서 신규간호사의 재선발과정에서 병원 재정의 손실이 발생하고[15], 병원에 남아있는 간호사의 업무 능력과 의지를 떨어뜨린다[16]. 신규 인력의 충원이 완료되기까지 잔업 증가로 인한 피로누적과 소진은 환자의 사망률 증가[17]로 이어져 결국 간호의 질을 저하하는 부정적인 결과를 초래한다. 그러므로 간호대학생들에게 실질적이고 효과적인 진로 탐색을 할 수 있는 방안을 제공하는 것이 중요하다.

2017년 한국인터넷진흥원[18]에 따르면 대학생을 포함한 20대가 스마트폰보유율과 모바일 인터넷 사용률이 모두 99.8%로 나타난 만큼 타 연령층보다 웹사이트와 어플리케이션 역시 익숙하다고 볼 수 있고 실제로 간호대학생을 위한 웹사이트나 어플리케이션은 간호과정을 실습과정에서 적용할 수 있는 어플리케이션[19]이나 모바일 웹을 기반으로 하는 심폐소생술 간호교육 프로그램[20]이 있다. 그러나 간호대학생들의 진로 탐색을 돕는 어플리케이션이나 웹사이트는 부족한 실정이며, 진로정보를 제공하는 커뮤니티 사이트들은 진로정보 습득에 한계점들이 있다.

간호사들의 대표적인 협회인 '대한간호협회(Korean Nurses Association)'는 오직 면허취득자만 해당 사이트를 가입하고 자료를 열람할 수 있고 공개된 자료는 간호대학생들의 진로에 관한 고민을 해결하기 어려운 개괄적인 정보를 제공하고 있다. 또한 간호 커뮤니티 사이트인 '너스케어', '널스스토리'는 간호사 및 간호대학생을 대상으로 운영되고 있으나 실질적인 진로 관련 정보를 제공함에 있어서는 한계가 있다. '너스케어' 커뮤니티는 나의 일·나의 삶 게시판과 선배와의 만남 게시판에서 간접적으로 다른 진로를 체험할 수 있도록 정보를 제공하고 있으나 관련 정보를 운영자나 작성자가 응답하지 않으면 얻을 수 없고, 대학생 본인이 원하는 진로 정보가 없는 경우도 있다. '널스스토리' 커뮤니티는 회원들의 비정기적 친목, 잡담과 형식적인 채용공고가 주를 이루며, 진로적인 정보는 공무원만 한정하고 있으며, 기본 채용정보, 응시자격, 응시과목 등의 기본적인 내용만 제공하고 있다.

이에 본 연구는 Dick, Carey [21]의 체계적 설계 모델(Instructional System Design, ISD)을 적용하였다.

이는 교육학에서 학생을 상대로 가르치는 교수법을 개발하는 모델로 분석·설계·개발·실행·평가의 과정으로 이루어져 있다. 본 연구에서는 간호대학생들의 진로탐색 현황과 요구도를 사정하고, 콘텐츠를 설계 및 구성하여 모의 실행 후 평가하는 개발절차에 대한 이론적 프레임으로 활용하였다. 기존에 고등학생을 대상으로 진행한 인터넷 기반 진로정보탐색 프로그램은 대상자들에게 진로발달과 진로결정감에 긍정적인 영향[22]을 주었고, 간호대학 학생들이 간호학을 이수하는 동시에 통합 인터넷 정보망 콘텐츠를 통해 진로를 탐색할 수 있는 환경[23]을 조성하며, 언제, 어디서나, 누구나 손쉽게 접근할 수 있고, 간호대학생들에게 충분한 진로 탐색 정보를 제공할 수 있는 통합 인터넷 정보망 콘텐츠[24]로 활용할 수 있을 것이다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생을 위한 체계적이고 신뢰성 있는 진로 탐색 통합 정보망 콘텐츠를 개발하여 제공하고, 간호 인력의 활용을 위한 기본적 정보의 데이터베이스 역할을 함으로써 간호대학생들에게 효과적인 진로 탐색 방법을 제공하는 것을 목적으로 하며 구체적 목표는 다음과 같다.

- 1) 간호사 및 간호대학생을 위한 관련 웹사이트 및 어플리케이션 조사, 문헌고찰 등을 통해 간호대학생들의 진로 탐색과 관련된 현황을 파악하고, 간호학생들을 대상으로 사전 설문조사를 실시한다.
- 2) 사전 설문조사 결과분석, 추가 문헌고찰, 전문가 인터뷰 등을 통해 웹사이트 및 어플리케이션의 내용을 구성하고 지속적 사용을 위한 전략을 설계한다.
- 3) 전체화면 및 카테고리별 세부내용을 설계하고 필요한 기능을 그래픽의 형태로 제작하여 웹사이트 및 어플리케이션으로 가상 통합 정보망 'Nurse Dream (간호대학생에게 꿈을)'을 제작한다.
- 4) 가상 통합 정보망 'Nurse Dream (간호대학생에게 꿈을)'의 전문가 타당도 검사 및 사용자 만족도 조사를 통해 통합 정보망의 차후 활용성과 보완사항을 확인한다.

## 2. 연구방법

본 연구는 Dick, Carey [21]의 체계적 설계 모델(Instructional System Design, ISD)을 기초로 하여 분석, 설계, 개발, 실행 및 평가를 실시하였다(Figure 1 참조).



Fig. 1. Process of the Study

### 2.1 분석 단계

분석 단계에서는 관련 웹사이트, 어플리케이션, 선행연구 및 문헌들을 고찰하였다. 기존 간호사 및 간호대학생들을 대상으로 한 관련 웹사이트 및 어플리케이션의 현황 파악을 실시하였으며, 대상자들의 진로 탐색 현황 및 웹사이트 및 어플리케이션 사용 경험, 요구도 파악을 위한 설문지 초안을 구성하였다. 완성된 설문지 초안은 현직 간호전문직 3명, 간호대학 교수 2명의 자문을 통해 최종 수정하였고, 편의 표출한 D광역시 소재 4년제 간호대학 1~4학년 학생들을 대상으로 배부하여 콘텐츠 개발을 위한 사전 조사를 실시하였다.

사전 조사는 2016년 10월 11일부터 13일까지 연구 참여에 동의한 학생들을 대상으로 실시하였다. 응답에 비협조적이거나 설문 조사 중 설문문에 응하기를 거부하는 경우 설문을 중단하였고, 설문지에 응답하지 않은 문항이 있으면 자료 분석 시 제외시켰다. 총 134개의 설문지를 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 통계 처리하였다.

### 2.2 설계 단계

설계 단계에서는 분석 단계에서 도출된 결과들을 바탕으로 필요한 자료들을 추가적으로 수집하였다. 현직 간호사 5인, 간호학 교수 2인, 컴퓨터공학과 교수 1인과의 2차례 면담을 통해 깊이 있는 자료 수집을 실시하였다. 또한 문헌고찰을 통해 대상자들의 웹사이트 및 어플리케이션

선의 지속적 사용을 위한 전략을 설계하였다.

### 2.3 개발 단계

콘텐츠 구성 단계에서는 전체화면 및 카테고리 별 세부내용을 구성하고 필요한 기능을 그래픽의 형태로 제작하였다. 제작된 매체들을 하나의 웹사이트 및 어플리케이션으로 가상 통합 제작을 실시하였다. 최종적으로 자료수집을 통해 얻은 자료들을 정리하여 간호대학생 진로탐색을 위한 통합 정보망 콘텐츠 ‘Nurse Dream (간호대학생에게 꿈을)’을 구축하였다.

### 2.4 실행 및 평가 단계

실행 및 평가 단계에서는 제작된 통합 정보망 콘텐츠인 ‘Nurse Dream’ prototype을 모의 실행하였으며, 전문가 타당성 검증과 실제 간호대학생들에게 만족도 조사를 수행하였다. 이를 통해 본 통합 정보망 콘텐츠인 ‘Nurse Dream(간호대학생에게 꿈을)’이 간호대학생들의 진로탐색 정보 수집에 도움이 되는지를 검증하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 콘텐츠 개발을 위한 대상자 요구도 조사

#### 3.1.1 일반적 특성 및 진로계획

대상자의 성별은 ‘남성’이 11.9%, ‘여성’이 88.1%이었다. 학년은 ‘2학년’이 29.9%로 가장 많았다. 대상자들은 간호학과를 선택한 가장 큰 이유로 ‘취업률이 높아서(36.6%)’를 가장 많이 선택하였으며, ‘적성에 맞아서’를 24.6%, ‘성적이 적합해서’와 ‘주변인의 추천’을 각각 11.9% 선택하였다.

대상자의 85.1%는 간호학과 졸업 직후의 진로에 대한 계획이 ‘있다’고 응답하였다. 구체적 계획으로는 ‘국내 병원 간호사(71.1%)’가 가장 많았으며, ‘간호직 공무원(10.5%)’, ‘해외 병원 간호사(8.8%)’순이었다.

취직 후, 이직 또는 이직을 위한 준비를 할 의향이 ‘있다’고 응답한 대상자는 75.4%로, 이직 또는 이직 준비 의향이 없는 사람보다 많았다. 이직 또는 이직 준비 의향이 있는 75.4%를 대상으로 구체적 계획에 대해 질문하였을 때, ‘간호직 공무원으로의 이직 및 준비’가 32.7%로 가장 많았고, ‘국내 다른 병원으로의 이직 및 준비’와 ‘해외 병원으로의 이직 및 준비’가 14.9%, ‘간호직이 아닌 다른 진로로의 이직 및 준비’가 11.9%이었다(Table 1 참조).

Table 1. General Characteristics and Career Related Characteristics of the Participants (N=134)

Variables		n (%)
Gender	Male	16(11.9)
	Female	118(88.1)
Grade	Freshman	39(29.1)
	Sophomore	40(29.9)
	Junior	27(20.1)
	Senior	28(20.9)
Reason to major nursing	Easiness to get a job	49(36.6)
	Corresponding with aptitude	33(24.6)
	Suitable for academic score	16(11.9)
	Other's recommendation	16(11.9)
	Wanting professional job	15(11.2)
	Others	5(3.8)
Career Planning	Yes	114(85.1)
	No	20(14.9)
Career after graduation	Domestic hospital nurse	81(71.1)
	Public official	12(10.5)
	Overseas hospital	10(8.8)
	Health teacher	4(3.5)
	Others not related to nursing	3(2.6)
	Others	4(3.5)
Turnover intention	Yes	101(75.4)
	No	33(24.6)
Detailed turnover plan	Public official	33(32.7)
	Other domestic hospitals	15(14.9)
	Overseas hospital	15(14.9)
	Others not related to nursing	12(11.9)
	Instructor	6(5.9)
	Health teacher	5(4.9)
	Others	9(8.9)
	Don't know	6(5.9)

#### 3.1.2 진로 탐색 현황 및 이용 요구도 조사

대상자들은 진로에 대한 정보를 ‘친구·동기(29.3%)’에게서 가장 많이 얻고 있었으며, ‘인터넷’을 통해 진로 정보를 얻는 대상자는 26.7%였다.

간호사 및 간호대학생을 위한 정보 제공 웹사이트 및 어플리케이션을 ‘이용한 적 있다’고 응답한 대상자는 56.7%였다. 간호사 및 간호대학생을 위한 웹사이트 및 어플리케이션을 이용해본 적 있는 대상자들은 ‘간준모(간호사 취업을 준비하는 모임)(41.2%)’, ‘널스스토리(35.1%)’, ‘너스케어(12.2%)’순으로 이용하고 있다고 응답하였으며, 웹사이트 및 어플리케이션을 처음 알게 된 경로로는 ‘SNS를 통해서(51.3%)’가 가장 많았다. 간호사 및 간호대학생을 위한 웹사이트 및 어플리케이션을 이용해본 적

있는 대상자들의 웹사이트 이용 목적은 '취업 정보·팁(42.6%)', '취업 공고(23.1%)', '진로 모색(19.6%)' 순이었다. 간호사 및 간호대학생을 위한 웹사이트 및 어플리케이션을 이용한 경험이 없는 대상자들은 '이용하지 않은 이유는 무엇입니까?'의 질문에 '웹사이트 및 어플리케이션이 있는지 몰라서(60.6%)'를 가장 많이 선택하였고 '필요한 정보가 없어서(15.2%)'를 두 번째로 선택하였다. '간호대학생 진로 탐색을 위한 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션이 개발된다면 이용할 의향이 있습니까?'의 질문에 대상자의 97.0%는 '이용 의향이 있다'고 응답하였다. '이용 의향이 있다'고 답한 응답자들은 '각 직업의 수입(19.0%)'을 가장 많이 알고 싶어 하였으며, '각 직업을 갖기 위한 필수 자격 요건'과 '각 직업을 갖기 위한 경로(과정)'를 각각 18.0%, '각 직업의 업무 내용'을 17.7% 알고 싶어 하였다. 통합 정보망 이용 의향이 있는 대상자들은 진로 탐색에 관한 정보 이외에 추가적으로 얻고 싶은 정보로 '취업 팁(31.9%)'을 가장 많이 선택하였고, 관심 있는 진로로는 '간호직 공무원(15.0%)'을 가장 많이 선택하였다(Table 2 참조).

Table 2. Characteristics Related to Career Search of the Participants (N=134)

Variables		n (%)
Path of career information	Friend	91(29.3)
	Internet	83(26.7)
	Senior	78(25.1)
	Professor	57(18.3)
	Others	2(0.6)
Experience of using nursing portal web	Yes	76(56.7)
	No	58(43.3)
Nursing portal web that participants have used	Ganjunmo	54(41.2)
	Nurse story	46(35.1)
	Nurscape	16(12.2)
	Korean nurses association	11(8.4)
	Nurse diary	2(1.5)
	Nurse life	1(0.8)
	Others	1(0.8)
Path of approaching nursing portal web	SNS	39(51.3)
	Recommendation of others	15(19.8)
	Search	14(18.4)
	Through other websites	8(10.5)
	Others	0(0.0)
Information that participants obtained by nursing portal web	Tips on employment	61(42.6)
	Job announcement	33(23.1)
	Career search	28(19.6)
	Material for study	17(11.9)

	Reports and essays	3(2.1)
	Others	1(0.7)
Reasons for not using nursing portal web	Don't know	40(60.6)
	No information needed	10(15.2)
	Complicated authentication	7(10.6)
	Hard to understand content	5(7.6)
	Invisible design	1(1.5)
	Others	3(4.5)
Intention of using nursing portal web	Yes	130(97.0)
	No	4(3.0)
Desirable information about career search	Income	110(19.0)
	Qualifications for job	104(18.0)
	Path to job	104(18.0)
	Assigned task	102(17.7)
	Advantages	78(13.5)
	disadvantages	77(13.3)
	Others	3(0.5)
additional information except career search information	Tips on employment	103(31.9)
	Job announcement	84(26.0)
	Material for study	76(23.5)
	Reports and essays	57(17.7)
	Others	3(0.9)
Interested career	Public official	72(15.0)
	Advanced practice nurse	69(14.3)
	Overseas hospital	50(10.4)
	Flight nurse	31(6.4)
	National forensic service	31(6.4)
	International organization	29(6.0)
	Health teacher	28(5.8)
	Medical insurance review nurse	28(5.8)
	Instructor	28(5.8)
	Emergency nurse	27(5.6)
	Industrial nurse	24(5.0)
	Law firm	18(3.7)
	Meditour coordinator	17(3.5)
	Military Nursing Officer	15(3.1)
Maternity nurse	8(1.7)	
Others	7(1.5)	

### 3.2 Nurse Dream 콘텐츠 설계

간호대학생 진로 탐색을 위한 통합 인터넷 정보망 콘텐츠의 이름은 'Nurse Dream (간호대학생에게 꿈을)'이라 명명하였다. 이는 'Nurse'와 'Dream'이라는 두 단어가 가진 의미를 이용하여 콘텐츠의 개발 목적과 주요 타겟층을 가장 명시적으로 나타냄으로써 콘텐츠에 대한 이용자의 접근성을 최대로 높이기 위함이었다.

문헌고찰, 사전 설문조사 및 전문가 면담을 통해 콘텐츠 개발을 위한 4가지 원칙을 수립하였다. 4가지 원칙은

다음과 같다. 첫째, 사전 조사 결과를 콘텐츠 내용 구성에 포함하여 대상자의 요구도를 충족한다. 둘째, 대상자의 사용성(usability)과 접근성(accessibility)을 높이기 위해 직관적인 사용자 인터페이스를 구축한다. 셋째, 콘텐츠가 1회성이 아닌 지속적으로 이용 가능해질 수 있도록 커뮤니티 시스템을 도입하여 일방적인 정보제공이 아닌 대상자 상호간의 정보 교류가 가능하도록 한다. 넷째, 대상자가 언제 어디서든 모바일로도 쉽게 사이트에 접근할 수 있도록 어플리케이션과 웹 사이트를 호환하고, 어플리케이션의 경우, iOS와 AndroidOS에서 모두 설치 가능하도록 하여 대상자의 접근성을 높일 수 있도록 한다.

### 3.3 Nurse Dream 콘텐츠 구성 및 개발

본 콘텐츠의 구체적인 구성은 다음과 같다. 먼저, 웹사이트의 경우 총 9개의 카테고리로 구성되며, 설정 메뉴 3개(홈, 나의 페이지, 나의 활동)와 메인 메뉴 6개(간호사 진로 길잡이, 간호사 채용정보, 간호 뉴스, 간호 지식 창고, 커뮤니티, Q&A)로 나뉜다.

설정메뉴에서는 [홈], [나의 페이지], [나의 활동]을 확인할 수 있다. [홈]은 웹사이트의 가장 기본화면으로서 대상자가 웹사이트에 처음 접근하였을 때 가장 먼저 보게 되는 화면이다. 대상자가 쉽게 사이트의 구성, 주요 내용과 목적을 확인할 수 있도록 메인 메뉴 6개를 중심에 배치하여 접근성을 높인다. [나의 페이지]와 [나의 활동]은 로그인한 대상자가 자신의 활동 정보를 확인할 수 있는 화면이다. [나의 페이지]에서는 대상자가 자신의 기본 정보와 이력서를 확인, 수정할 수 있어 웹사이트 내에서 얻은 취업 및 진로 정보를 이용하여 스스로를 관리할 수 있도록 돕고 [나의 활동]에서는 본인이 작성한 글과 댓글을 확인하고 관리할 수 있도록 하여 웹 사이트 내 커뮤니티 기능을 향상시킨다.

메인 메뉴는 [간호사 진로 길잡이], [간호사 채용정보], [간호 뉴스], [간호 지식 창고], [커뮤니티], [Q&A]로 구성된다. [간호사 진로 길잡이]에서는 간호전문직이 나아갈 수 있는 다양한 진로 방향에 대한 구체적인 정보(교육과정, 자격요건, 전망, 연봉, 복지, 유의사항 등)를 제공하며, [간호사 채용정보]에서는 병원 및 기업 정보와 채용 정보를 제공하고 이용자들이 취업 Tip과 면접후기를 공유할 수 있도록 하였다. [간호 지식 창고]에서는 간호학 정보, 의학 정보, 의학 용어에 대한 정보 및 국가 고시, 공무원시험, NCLEX에 관한 정보를 제공한다. [커뮤니티]에서는 자유게시판 기능을 활용하여 대상자들이 다양

한 주제의 이야기를 자유롭게 공유하고 나눌 수 있도록 함으로써 사이트의 이용률을 높인다. 마지막으로 [Q&A] 게시판에서는 사이트이용에 대한 질의응답이 가능하도록 하고 사이트에 대한 회원들의 피드백이 가능하도록 하여 사이트의 지속적 발전이 가능할 수 있도록 하였다(Figure 2-4 참조).



Fig. 2. Components of portal web service

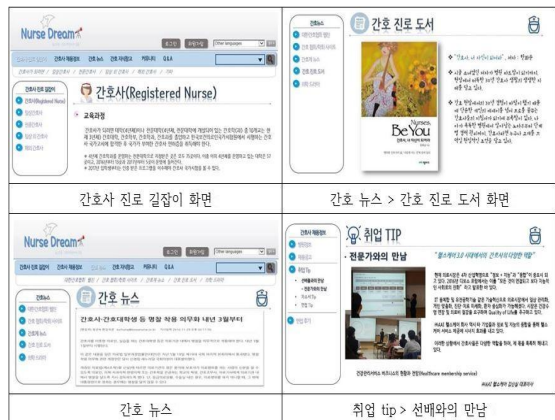


Fig. 3. Initial designs of portal web service(website ver.)



Fig. 4. Initial designs of portal web service (application ver.)

### 3.4 Nurse Dream 모의 실행 및 평가

개발된 간호대학생을 위한 진로 탐색 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션 콘텐츠에 대하여 모의 실행을 하였으며, 이에 대하여 참여도, 기능성, 미적요소, 정보, 주관적 질에 대하여 총 5가지 항목으로 구성된 모바일앱 평가도구(mobile app rating scale, MARS) [25]를 활용하여 전문가 타당도 검사 및 사용자 만족도 조사를 실시하였다.

우선 전문가 5명(간호학 교수 3인, 컴퓨터공학 교수 1인, 개발자 1인)을 대상으로 내용타당도(content validity index, CVI) 검사를 실시하였으며, 실제 기능이 구현되지 않은 상태이기에 기능성 항목의 CVI 점수가 0.8이하로 나타나 제외하였다. 이를 바탕으로 간호대학생 10명을 대상으로 만족도 조사를 실시하였으며, 결과는 4점 만점에 3.8점으로 나타났다. 이중 참여도가 3.6점으로 가장 낮았고, 주관적 질 항목이 3.9점으로 가장 높았다. 이는 개발된 콘텐츠를 활용하여 실제로 웹과 앱이 구현된다면 향후 활용 가능성이 있음을 보여주었다.

## 4. 논의

본 연구는 진로탐색 및 진로정보 활용이 필요한 간호대학생들을 위한 체계적이고 신뢰성 있는 진로 탐색 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션 콘텐츠를 개발하여 제공하기 위해 시도되었다.

간호대학생의 진로 탐색을 위한 통합 정보망 콘텐츠 개발을 위한 사전 설문조사 결과, 간호학과 졸업 후 진로에 대한 계획이 있다고 답한 85.1%의 응답자들 중 71.1%는 병원에 취업하는 것을 목표로 두고 있었다. 이러한 병원 쏠림 결과는 간호대학생들의 막연한 진로결정 결과를 보여주는 [7]의 결과와 유사하게 나타났고 간호대학생이 졸업 후 간호사가 진출 할 수 있는 직종의 다양성을 모르는 현실[4]을 반영하고 있음을 알 수 있다. 나머지 15%의 응답자는 졸업 이후 진로 계획을 갖고 있지 않았다. 구체적인 취업이나 진로계획이 없이 졸업하는 것은 간호직에 갈등을 겪고, 직무에 대한 만족감도 낮아 이직을 할 가능성이 높다는 선행 연구[26, 27]를 고려할 때 효과적인 진로 탐색이 가능한 수단을 개발할 필요가 있다.

본 연구의 진로 탐색 현황 및 이용 요구도 조사 결과, 응답자들의 29.3%가 '친구·동기'를 통해서 26.7%가 '인터넷'을 통해서 진로 정보를 얻는다고 답하였고, 간호대학

생 진로 탐색을 위한 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션이 개발된다면 이용할 의향이 있다고 답한 응답자는 97.0%로 나타났다. 대학생들이 친구와 선배, 취업사이트를 통해 진로 및 직업 정보를 확보하고 있음을 보고한 한국고용정보원[28]의 자료와 유사하게 나타났다. Jang [29]의 연구에서는 선배나 친구, 취업사이트에서 얻은 진로 정보가 비공식적이고 불확실하여 신뢰하기 어렵다는 점을 밝혔다. 그러므로 간호대학생들의 높은 사용 의지를 충족시킬 수 있는 동시에 기존의 포털 사이트의 한계를 보완한 통합 인터넷 정보망 콘텐츠를 제작하는 것이 진로 탐색 수단으로 적절함을 알 수 있다.

통합 인터넷 정보망 콘텐츠 설계 단계에서 통합 인터넷 정보망 콘텐츠의 이름을 'Nurse Dream (간호대학생에게 꿈을)'로 지은 것은 브랜드가 사용자와의 장기적인 관계 유지, 긍정적인 인상을 부여한다는 선행연구[30]에 따라 사용자인 간호대학생들에게 진로 정보를 제공하는 주 목적을 명시적으로 나타냈다. 설계의 과정은 문헌고찰, 사전조사, 전문가 자문 과정을 거쳐 진행되었다[31].

통합 인터넷 정보망 콘텐츠의 구성은 설문조사 분석결과와 설계 단계에서의 원칙을 바탕으로 이루어졌다. 통합 정보망을 사용할 의향이 있는 응답자들이 알고 싶어 하는 항목은 '각 직업의 수입(19.0%)', '각 직업을 갖기 위한 필수 자격 요건(18.0%)', '각 직업을 갖기 위한 경로(과정)(18.0%)로 교육과정, 연봉, 자격요건을 포함한 '간호사 진로 길잡이' 카테고리 구성했다. 이는 타사이트에서는 간호관련 진로에 대하여 소개하는 수준의 정보를 제공하고 있으나, 본 연구에서 개발된 콘텐츠는 특정 진로 부분에 대한 체험정보나 현실적인 진로진입방법을 구체적으로 제공하여 사용자의 만족도가 높았다. 따라서 기존의 커뮤니티 사이트의 단점인 한정적이고 개괄적인 정보 제공방식에서 응답자들이 원하는 정보를 실제적으로 제공하여 기존의 한계점을 개선하였다고 할 수 있다.

통합 정보망을 사용할 의향이 있는 응답자들이 추가적으로 알고 싶은 항목은 '취업 팁(31.9%)', '취업 공고(26.0%)', '간호학 공부 자료(23.5%)'로 나타나 취업 팁과 공고를 포함한 '간호사 채용정보' 카테고리, 학습자료를 제공하는 '간호 지식 창고' 카테고리로 구축했다. 이러한 콘텐츠 제작의 방향은 간호대학생들이 원하는 진로정보를 파악했던 Im [32]의 연구와도 일치한다. '커뮤니티' 카테고리를 메뉴로 추가하여 간호대학생이 콘텐츠를 제공받을 수 있을 뿐만 아니라 직접 콘텐츠를 만들어 나갈 수 있는 기회를 갖도록 하여 간호대학생이 진로결정 과정 수행을 돕고 자신의 진로를 확신할 수 있을 것으로 기

대된다[33].

본 연구는 간호대학생에게 효과적인 진로 탐색을 위한 방법으로 Dick, Carey [21]의 체계적 설계 모델(ISD)을 바탕으로 분석, 설계, 개발, 실행 및 평가를 적용한 것으로 다음과 같은 제한점을 확인하였다.

첫째, 분석단계에서 간호대학생들의 진로 탐색 현황, 웹사이트 및 어플리케이션 사용 경험, 요구도 파악 등을 밝혔으나 일 대학의 편의표집을 통해 수집된 자료이기 때문에 모든 간호대학생으로 일반화하는 것에는 신중해야 할 것이다.

둘째, 본 통합 인터넷 정보망 콘텐츠를 활용하여 실제적인 개발을 통해 간호대학생들이 직접 사용하는 상용화 단계를 거치지 않았다. 전문가 타당도와 일부 간호대학생들이 참여한 사용자 만족도 조사를 거쳤으나, 사용자들의 직접적인 피드백이 부족하여 추후 유사 연구에서는 사용자 집단을 모집하여 직접 콘텐츠를 사용해보도록 하는 것이 필요하다.

셋째, 간호대학생의 진로 탐색을 돕는 통합 인터넷 정보망 콘텐츠의 최신화 유지 및 관리가 필요하다. 시간이 지남에 따라 ‘간호사 진로 길잡이’의 채용정보나 연봉 등의 사항은 지속적인 업데이트가 필요하며, ‘커뮤니티’는 사용자들의 문의나 댓글 관리가 정기적으로 이루어져야 하므로 해당 분야의 적합한 인원이 확보되어야 할 것이다.

이상의 연구 결과를 통해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일 대학의 간호대학생을 임의로 표본 추출하여 조사한 결과로 통합 인터넷 정보망 콘텐츠 개선을 위해 전국 간호대학생을 대상으로 한 진로 탐색 요구도에 대한 확대 반복 연구가 필요하다.

둘째, 사회관계망서비스(social network service, SNS)가 구전효과와 광고의 효과가 탁월하며 부가적인 콘텐츠를 생산한다는 선행연구[34]를 바탕으로 하여 통합 인터넷 정보망 콘텐츠의 이용률을 높이기 위해 효과적인 SNS 홍보 방안에 대한 연구가 필요하다.

셋째, 기존 진로 탐색 방법과 비교하여 진로탐색의 효과성을 통계적으로, 가지적으로 측정 및 비교할 수 있도록 개발된 통합 인터넷 정보망 콘텐츠를 활용한 간호대학생의 진로 탐색의 효과성과 진로결정 만족도, 진로결정에 대한 자기효능감, 진로결정 수준, 진로 적응성 등의 측정 가능한 결과변수를 추가할 것을 제안한다.

## 5. 결론

본 연구는 간호대학생을 위한 체계적이고 신뢰성 있는 진로 탐색 통합 정보망 웹사이트 및 어플리케이션 콘텐츠 개발을 목적으로 하였다. 간호대학생들은 진로탐색이 필요하다고 느끼지만, 적절한 수단이 없고, 있다면 사용을 할 의향이 있음을 밝혔다. 본 연구결과를 바탕으로 한 간호대학생을 위한 진로 탐색 통합 정보망의 개발은 간호대학생들에게 다양한 진로정보 제공, 진로 선택의 폭 확장, 전문직으로서의 자기개발의 기회를 충분히 제공할 것이다. 결과적으로 간호대학생들에게 진로에 대한 만족감을 높이며 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다.

## REFERENCES

- [1] E. D. Lyckhage & E. Pilhammar. (2008). The importance of awareness of nursing students' denotative images of nursing. *Journal of Nursing Education, 47*(12), 537-543.  
DOI : 10.3928/01484834-20081201-01
- [2] E. Ditommaso, A. Rheume, R. Woodside & G. Gautreau. (2003). Why students choose nursing: a decade ago, most nursing students said that they chose nursing because they wanted to care for people and help others. Are those desires still true today?. *The Canadian Nurse, 99*(5), 25-29
- [3] S. J. KO. (2018). Increase the number of active nurses 60,000 and 700 students more next year entrance capacity. Medical Observer.  
<http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=112437>
- [4] I. O. Moon & G. W. Lee. (2010). The effect of satisfaction in major and career search efficacy on career search behavior in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 16*(1), 83-91.  
DOI : 10.5977/jkasne.2010.16.1.083
- [5] M. J. Park & D. W. Choi. (2017). The convergence effect of career education program for freshmen of nursing department on learning motivation, college life adaptation and self-efficacy. *Journal of Digital Convergence, 15*(4), 339-349.  
DOI : 10.14400/jdc.2017.15.4.339
- [6] S. R. Kim & M. K. Chung. (2014). The Effect of College Career Course on Career barriers, Career decision, Career Preparation Behavior and Career Decision Making Self-Efficacy. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies, 26*(3), 409-433.  
DOI : 10.17927/tkjems.2014.26.3.409
- [7] M. A. Kim, J. Y. Lim, S. Y. Kim, E. J. Kim, J. E. Lee & Y. K. Ko. (2004). Influencing factors on nursing students' career attitude maturity. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs, 13*(4), 383-391.



- [8] Y. I. Han. (2016). Relationship between Core competencies, Nursing professionalism and Employment strategies in Nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(3), 144-152.  
DOI : 10.5762/kais.2016.17.3.144
- [9] H. Cho & G. Y. Lee. (2006). Self esteem and career identity of nursing students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 20(2), 163-173.
- [10] H. E. Yeom & J. W. Shin. (2018) Factors related to job expectations and career planning of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(1), 546-554.  
DOI : 10.5762/kais.2018.19.1.546
- [11] K. S. Bang & J. K. Cho. (2008). Recognition of nursing students and graduates on nursing and future career. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 14(1), 88-97.  
DOI : 10.5977/jkasne.2008.14.1.088
- [12] Korean Hospital Nurses Association. (2016). *2015 Annual report*. Seoul: Korean Hospital Nurses Association
- [13] E. J. Lee. (2017) *Nurse shortage, hard to follow up bed increase... need to enact nurse securing policy*. Chosunilbo. [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2017/09/24/2017092401196.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/09/24/2017092401196.html)
- [14] H. M. Son, Y. K. Hong & Y. H. Kim. (2019). Career Exploration Process of Nursing Student in Clinical Practice: A Voyage to Find the Authentic Nurse of Pre-registration Nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 25(1), 69-82.  
DOI : 10.5977/jkasne.2019.25.1.69
- [15] C. B. Jones & M. Gates. (2007). The costs and benefits of nurse turnover: A business case for nurse retention. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 12(3).  
DOI : 10.3912/OJIN.Vol12No03Man04
- [16] B. Coomber & K. L. Barriball. (2007). Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: a review of the research literature. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), 297-314.  
DOI : 10.1016/j.ijnurstu.2006.02.004
- [17] C. R. Friese, E. T. Lake, L. H. Aiken, J. H. Silber & J. Sochalski. (2008). Hospital nurse practice environments and outcomes for surgical oncology patients. *Health Services Research*, 43(4), 1145-1163.  
DOI : 10.1111/j.1475-6773.2007.00825.x
- [18] Ministry of Science and ICT & Korea Internet and Security Agency. (2017). *Survey on the Internet Usage Summary Report*.
- [19] H. Cho, S. J. Hong & H. S. Kim. (2013). Evaluation of adaption and intent to use smartphone application for nursing process of nursing student. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14(12), 6403-6412.  
DOI : 10.5762/kais.2013.14.12.6403
- [20] J. Y. Bang & J. S. Kim. (2018). Effects of a Mobile Web-based Cardiopulmonary Resuscitation Convergence Education for Nurses. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(3), 307-317.  
DOI : 10.15207/jkcs.2018.9.3.307
- [21] W. Dick, L. Carey & J. O. Carey. (2005) *The systematic design of instruction*. London: Pearson
- [22] E. M. Lee & S. S. Jang. (2004). The immediate and continuous effects of career information exploration program using internet. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 18(4), 139-154.
- [23] I. O. Moon & H. S. Kim. (2012). The Effect of career search programs on career search efficacy, career search behavior and career decision making in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(3), 393-402.  
DOI : 10.5977/jkasne.2012.18.3.393
- [24] S. Y. Park & M. W. Nam. (2012). An analysis of structural equation model in understating university students' behavioral intention to use mobile learning based on technology acceptance model. *The Journal of Educational Information and Media*, 18(1), 51-75.
- [25] S. R. Stoyanov, L. Hides, D. J. Kavanagh & H. Wilson. (2016). Development and validation of the user version of the Mobile Application Rating Scale (uMARS). *JMIR mHealth and uHealth*, 4(2), e72.  
DOI: 10.2196/mhealth.5849
- [26] H. M. Park & H. S. Lee. (2015). The effects of Career Education Program on Career Self-efficacy, Career Adaptability and Career Stress for Nursing Students. *Journal of The Korea Contents Association*, 15(8), 304-312
- [27] I. S. Park & S. S. Ahn. (2018). A study about promotion of the job-creation through work plan of nursing students. *Health Service Management Review*, 12(1), 39-50.  
DOI : 10.18014/hsmr.2018.12.1.39
- [28] Ministry of Employment and Labor & Korea Employment Information Service. (2010). *Actual report about college student career guidance*.
- [29] S. Y. Jang & A. R. Cho. (2014). *Student career guidance for professor*. Chungcheongbuk-do : Korea Employment Information Service
- [30] J. S. Cho & J. C. Park. (2016) The Effects of Brand Identity on Customer Loyalty : The Mediating Role of Brand Value and Satisfaction. *Journal of Business*, 1(1), 7-13.  
DOI : 10.31152/jb.2016.05.1.1.7
- [31] Y. J. Kim. (2017). A Pilot Study for Development of the Serious Game Contents for Education in the Elderly Diabetes. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(7), 184-192.  
DOI : 10.5762/kais.2017.18.7.184
- [32] E. Im, Y. G. Jeong & S. G. Baek. (2003). *Developing a Career Development Program for College Students*

*in the Field of Science and Technology*. Sejong: Korea Research Institute for Vocational Education and Training

- [33] J. S. Jung, M. J. Jeong & I. Y. Yoo. (2014). Relations between satisfaction in major, career decision-making self-efficacy and career identity of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20(1), 27-36.  
DOI : 10.5977/jkasne.2014.20.1.27
- [34] J. H. Lee & G. Y. Hwang. (2018). An Influence of Service Quality of SNS on Users' Satisfaction and Word of Mouth Intention. *The e-Business Studies*, 19(1), 123-134.  
DOI : 10.20462/tebs.2018.2.19.1.123

김 정 국(Jeong-Guk Kim)

[학사학위]



- 2019년 2월 : 계명대학교 간호대학(간호학사)
- 관심분야 : 데이터 기반 의료, 인공지능, 의료 콘텐츠
- E-Mail : 71849k@gmail.com

이 수 경(Soo-Kyoung Lee)

[석사학위]



- 1994년 2월 : 연세대학교 간호대학(간호학사)
  - 2005년 8월 : 연세대학교 보건대학원(보건학 석사)
  - 2013년 2월 : 서울대학교 대학원 의료경영과정정보학 (치의과학 박사)
  - 2014년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학 조교수
- 관심분야 : 의료 및 간호 정보, SNA, Machine Learning, Health big data
  - E-Mail : soo1005s@gmail.com