

# Anderson의 교육목표분류체계에 기초한 간호관리학 교과목의 학습목표 분석

김복남<sup>1</sup> · 김명자<sup>2</sup>

대구보건대학교 간호학과<sup>1</sup>, 동의대학교 간호학과<sup>2</sup>

## Analysis of Knowledge in Nursing Management Educational Objectives based on Anderson's Revision of Bloom's Taxonomy

Kim, Bok Nam<sup>1</sup> · Kim, Myung Ja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Daegu Health College

<sup>2</sup>Department of Nursing, Dong-eui University

**Purpose:** The purpose of this study was to analyze the Nursing management educational objectives and nurse duties required to be achieved in the nursing management curriculum in nursing job analysis. **Methods:** Nursing management educational objectives and knowledge to be achieved in a nursing management curriculum in nursing job analysis were analyzed using Anderson's Revision of Bloom's taxonomy of Educational Objectives. **Results:** The analysis showed that 172 (59.3%) of the 290 educational objectives of the nursing management corresponded to 'conceptual knowledge' and 167 (57.6%) of the 'cognitive process dimension' were 'understanding'. In the job analysis, 29 out of 57 (50.9%) were procedural knowledge. The finding indicates that 'health promotion and maintenance' duty was excluded from the job analysis, but included in the nursing management curriculum and objectives. **Conclusion:** The results of this study contribute to the foundation of nursing management as a practical study by analyzing the goal of nursing management learning in connection with the job analysis required in the field.

**Key Words:** Nursing management; Educational objectives; Bloom's taxonomy

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라 간호교육 현장에서는 간호대학생이 지녀야 할 지식, 기술 혹은 태도를 학습목표로 진술하고 있으며, 제시된 학습목표는 교육과정의 성취기준을 설정하는데 활용된다. 따라서 간호학 교수는 학습목표를 토대로 수업을 설계하고 간호대학생에게 가르쳐야 할 내용을 준비하고, 성취수준을 평가하기

위해 학습목표를 준거로 평가 문항을 개발한다. 학생은 학습목표를 보고 학습내용을 예측할 수 있으며, 수업에 흥미를 유지하게 된다. 이처럼 학습목표는 교수나 학생에게 중요한 역할을 하고 있다. 이는 간호학 교육과정을 개발할 때의 절차와 방법론을 Tyler의 학습목표모형을 따르기 때문이다.

Tyler는 교육평가를 '설정된 교육목표에 따라 적합한 교육내용이 교수되고, 이러한 교육과정을 통해 실제로 교육목표가 실현된 정도를 가늠하는 과정'으로 개념화함으로써 학습목표모형을 시작하였다[1]. Bloom은 학습목표모형을 발전시킨

**주요어:** 간호관리학, 간호관리학 학습목표, 신교육목표분류체계

**Corresponding author:** Kim, Myung Ja

Department of Nursing, Dong-eui University, 176 Eomgwang-no, Busan jin-gu, Busan 47340, Korea.

Tel: +82-51-890-1558, Fax: +82-505-182-6876, E-mail: deukmj@deu.ac.kr

**Received:** Dec 28, 2018 | **Revised:** Apr 4, 2019 | **Accepted:** Apr 15, 2019

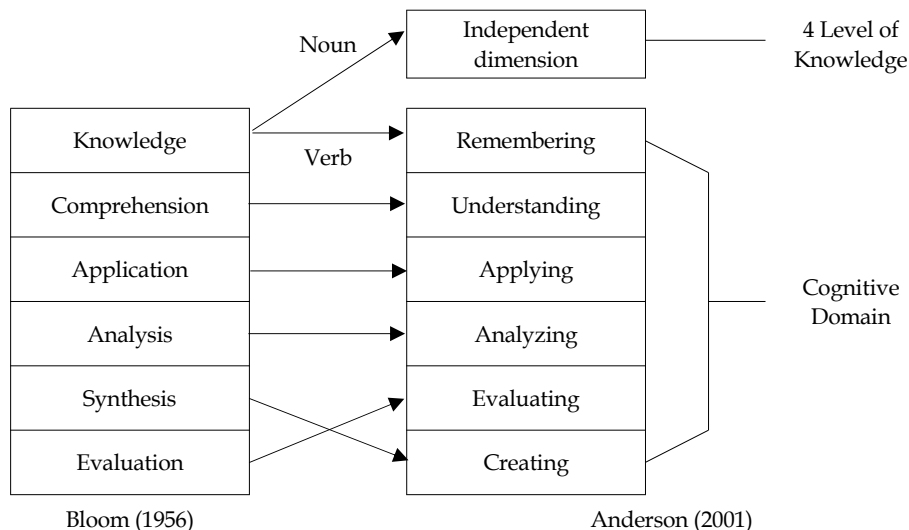
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

‘교육목표분류’에서 행동 요소를 크게 인지, 정의, 심리운동적 영역으로 나누었으나 실제 교육목표는 3가지 영역 중 인지 영역만을 제시하였다[2]. 이후 Krathwohl, Bloom과 Masia가 정의적 영역의 학습목표 분류체계를 추가하고[3], Simpson [4]과 Harrow [5]가 심리운동적 영역의 학습목표 분류체계를 추가하였다. 인지적 영역은 주로 지식을 머릿속에서 처리하는 정신, 인지 과정을 다루며, 정의적 영역은 교과 내용에 중요성 인식 태도 형성과 관련되어 있다. 심리운동적 영역은 체육이나 미술 교과와 같이 물리 동작을 필요로 하는 요소와 관련이 있다. 교육목표분류에서는 각 학습내용에 ‘이해한다, 적용한다, 분석한다.’ 등 행동요소를 덧붙여서 쉽게 교육목표를 설정할 수 있도록 체계화한다. Bloom의 교육목표분류학은 세계의 교육계에 지대한 영향력을 끼쳤으나 대상으로서의 교과내용 즉, 지식과 이를 머릿속에서 처리하는 사고과정, 인지수준을 구분하지 않고 있다는 비판을 받아왔다. 이에 새로운 지식과 사상을 그 목표의 분류 틀에 넣기 위하여 Bloom의 제자와 동료였던 Anderson과 Krathwohl에 의해 개정된 교육목표분류체계를 제시하였다[6].

개정된 분류체계는 Bloom의 교육목표분류에서 1차원으로 배열했던 위계 구조를 대상으로서의 지식과 인지 과정을 분리하여 2차원으로 배열하였다(Figure 1). 지식 차원과 인지 과정 차원을 독립시켜서 대상으로서의 지식에 기억, 이해, 적용 등의 인지과정이 작용하여 인간의 사고나 학습활동이 이루어진다고 보고 있다. 지식(knowledge), 이해(comprehension), 적용

(application), 분석(analysis), 종합(synthesis), 평가(evaluation) 6개 범주에서 명사형으로 제시되었던 인지 영역은 개정 교육체계에서 기억하다(remembering), 이해하다(understanding), 적용하다(applying), 분석하다(analyzing), 평가하다(evaluating), 창안하다(creating) 등 동사 형태로 수정되었다. 원래의 위계 순서에서 ‘종합’을 ‘창조한다’로 수정하여 재배치하였고 이는 지식·정보에 작용하는 인지적 작용은 결과론적인 행위가 아니라 지속적이며, 일정한 과정을 통해 이루어는 행위임을 강조하고 있다[6].

국내 간호학과 학사과정은 의무적으로 한국간호교육평가원의 간호교육 인증평가를 받아야 하고 이를 위해서 교육과정의 운영에 적합한 기준과 평가체계를 갖추어야 한다. 평가체계에서는 간호학과 교육과정이 학습성과 기반 교육과정을 구성하고, 간호학 교육목표와 학습성과를 달성하기 위해 체계성, 계열성, 지속성, 통합성 등을 반영하여 교육과정을 편성하고 주기적으로 개선해야 한다. 간호관리학 교과목은 간호사 면허 취득을 위한 국가시험 8개 과목 중의 한 과목으로 학습목적은 ‘간호에 관한 역사관과 윤리적 자질을 갖추어 간호전문직관을 정립하고 간호관리 이론 및 관리기능에 관한 지식, 기술 및 태도를 습득하여 간호조직에 적용하며, 건강관리체계 내에서 창의성과 리더십을 발휘하여 간호관리를 수행하는 것’이다[7]. 간호관리학 교과목은 간호조직에서의 조직성과를 높이는 것을 목표로(성과지향성), 과학적 방법론을 적용하여, 인간의 행위를 여러 학문으로부터 통합하고(통합성) 간호사들의 자기계



Source: A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Kang HS., Kang L., Kwon, DH, Park, YM., Lee, W, Cho, YN, Ju, DB, Choi, HS. translators. Seoul: Academy Press, 2005; 347 p. [6].

Figure 1. Bloom (1956) vs. Anderson (2001) of Taxonomy.

발, 자아실현의 욕구충족 등을 연구하며(인간중심성), 우리 실정에 맞는 객관적이고 보편적 원리 제시가 필요한(상황적합성) 특성을 갖기 때문에[8], 학생들이 학습되는 지식의 유형과 인지, 정의 및 심동적 차원 또한 다양하게 요구되고 있다.

학습목표는 독립적으로 존재하기 보다는 교육과정에 기초한 성취기준, 교과목표, 교육의 목적, 교육이념 등의 일련의 목표와 연계되어 있어야 한다. 간호대학생이 임상현장에서 간호사로 성공적으로 전환하는 것은 간호학 교육의 목표이기 때문에 간호사의 직무분석 결과가 간호대학 교육과정에 반영되고 평가되어야 한다. 한국보건의료인국가시험원에서는 임상간호를 올바르게 수행하는데 필요한 지식, 태도 기술을 간호관리학을 포함한 간호사 국가시험 대상 교과목으로 세분화하여 제시한 바 있다[9]. 이러한 측면에서 현재 간호관리학 학습목표가 임상간호실무를 얼마나 반영하고 있는지 확인할 필요가 있다.

이에 본 연구는 한국간호과학회에서 발표한 간호관리학 교과목의 학습목표[7]와 2012년 한국보건의료인국가시험원에서 제시한 간호사 직무분석[9]을 Anderson의 교육목표 분류체계에 준거하여 분석하였다. 이 연구의 결과는 간호학 교수가 학습목표를 실질적으로 활용할 수 있는 자료를 제공하고 간호관리학 학습목표를 바탕으로 교육업무를 계획하고 수행하는데 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 간호관리학 교과목의 학습목표와 간호사 직무분석에서 간호관리학 교과목에서 달성하도록 요구한 6개 임무(duty)에 대한 49개 일(task)에서 제시한 지식을 Anderson의 교육목표분류체계에 의해 분석하여 간호관리학 교과목의 학습목표 구성 및 교과목 운영의 기초자료로 활용하기 위해서 시행되었다. 세부목적은 다음과 같다.

- 간호관리학 교과목의 학습목표를 지식차원 유형과 인지과정차원으로 분석한다.
- 간호사 직무분석에서 요구하고 있는 간호관리학 관련 지식을 지식차원 유형으로 분석한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호관리학 교과목의 학습목표와 간호사 직무분

석 결과 요구되는 지식을 활용하여 간호관리학 교과목의 학습목표를 분석하는 방법론적 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구에서는 한국간호과학회에서 발표한 간호관리학 교과목의 학습목표[7]와 한국보건의료인국가시험원에서 제시한 간호사 직무분석[9]을 활용하였다. 간호관리학 교과목 학습목표는 6개 분야, 26개 영역으로 분류된 290개이다. 간호사 직무분석은 간호관리학 교과목에서 달성하도록 제시한 6개 임무, 49개 일에 해당하는 총 99개 지식과 기술을 정리하고 이중 총 54개 지식을 분석하였다.

### 3. 연구도구

본 연구에서는 간호관리학 학습목표의 분석을 위하여 Anderson의 교육목표분류체계[6]에서 제시한 인지적 영역 분류의 준거인 지식차원 유형과 인지과정차원분류를 적용하였다.

#### 1) 학습목표의 지식차원 유형

Anderson은 Bloom의 '지식' 유목에서 명사에 해당하는 부분을 독립해서 학습목표의 명사적 측면을 지식의 차원으로 따로 분리하고, 이를 사실적 지식, 개념적 지식, 절차적 지식, 그리고 메타인지적 지식으로 세분화하였다(Figure 1)[6]. '사실적 지식'은 교과와 문제를 해결하기 위해 숙지해야 할 기본적인 요소로, 나이팅게일의 간호활동, 개항기 간호교육의 특징, 병원윤리위원회의 기능, 간호전문직의 특성 등이 포함된다. '개념적 지식'은 요소들이 통합적으로 가능하도록 하는 상위구조 내에서 기본 요소들 사이의 상호관계로 간호조직에서의 위원회 활동, 간호업무량 측정의 개념, 각종 관리 이론의 비교 등이 포함된다. '절차적 지식'은 어떤 것을 수행하는 방법이나 기능을 활용하기 위한 알고리즘 등으로, 간호인력 모집방법, 조직 내에서 효과적인 의사소통 방안, 질 향상 활동과정 등을 포함한다. '메타인지적 지식'은 지식의 인지에 대한 인식 및 지식과 인지 전반에 대한 지식으로 간호현장에서 임파워먼트의 실행, 구조적 접근법을 이용한 간호의 질 향상활동, 환자개인정보보호 전략 등이 포함된다.

#### 2) 학습목표의 인지과정차원

Anderson의 인지과정차원 분류를 위한 세부 기준에서 학습목표의 동사적 측면을 인지과정차원으로 분류하고, 이를 기

억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창안의 여섯 가지로 세분화 하였다 [6]. Bloom의 지식(knowledge), 이해(comprehension), 적용(application), 분석(analysis), 종합(synthesis), 평가(evaluation)의 6개 유목을 Anderson은 기억하다(remembering), 이해하다(understanding), 적용하다(applying), 분석하다(analyzing), 평가하다(evaluating), 창안하다(creating)의 6개 인지과정차원으로 변경하였다. Bloom의 '지식' 유목의 동사에 해당하는 부분을 Anderson은 '기억하다' 유목으로 대체했다. '종합'은 5단계에서 6단계의 창안으로 위계가 수정되었다 (Figure 1).

'기억'은 장기기억에서 관련정보를 인출하는 재인하기, 회상하기를 의미하며 '정의한다', '열거한다', '기술한다' 등의 동사가 포함된다. '이해'는 말 혹은 글 등으로 전달된 수업메시지로부터 의미를 구성하는 것으로 해석하기, 예증하기, 분류하기 등을 의미하며 '설명한다', '확인한다', '이해한다' 등의 동사가 포함된다. '적용'은 절차를 특정 장면에서 실행하거나 활용하는 것으로, 집행하기와 실행하기가 포함된다. '분석'은 자료를 구성요소로 나누고 구성요소 상호간의 관계와 구성요소와 전체 구조 혹은 의도의 관계를 결정하는 것으로 구별하기(예: ...과 ...을 구분하기), 조직하기(예: ... 증거를 구조화한다), 귀속하기(예: ... 견해를 결정한다) 등이 포함된다. '평가'는 증거와 기준에 근거하여 판단하는 것으로 점검하기(예: ... 일치하는지 결정한다)와 비판하기(예: ... 방법을 결정한다) 등이 포함된다. '창안'은 요소들을 일관성이 있거나 기능적인 전체로 결합하거나 새로운 패턴 혹은 구조로 재조직하는 것으로 생성하기(예: ... 가설을 도출한다), 계획하기(예: ... 계획서를 작성한다), 산출하기(예: ... 을 조성한다) 등이 포함된다.

#### 4. 연구절차 및 자료분석

본 연구는 문헌 및 선행연구 고찰, 분석대상 결정, 학습목표와 직무기능 분석의 총 3단계에 걸쳐 수행되었다.

##### 1) 1단계: 문헌 및 선행연구 고찰

Anderson의 교육목표분류체계가 제시된 이후 이루어진 연구는 대부분 학습목표 분석에 국한되어 있다. 대개 지식차원의 주요유형 4가지와 인지과정의 주요 유목 6가지의 4\*6의 분류표에 의해 분류하였고[10-12], 세부적인 지식차원의 11가지 하위유형과 인지과정차원의 각 유목별 인지과정 19가지 하위영역으로 세분화하여 분류한 연구[11,13]도 확인할 수 있었다.

##### 2) 2단계: 분석대상 결정

간호관리학 교과목을 7년 이상 강의하고 있는 2명의 교수가, 2년 전에 Anderson의 교육목표분류체계를 적용하기 위해 관련 서적 구입 및 학습을 시작하였으며, 분석대상 결정을 위해서 2주에 걸쳐 50시간 이상을 함께 학습하였다.

학습목표에서는 명사와 동사를 구분하고 분석 단위 및 기준을 설정하여 지식차원 유형과 인지과정차원으로 배분하였다. 학습목표에서 290개의 명사를 지식차원 유형으로 분석하고 290개의 동사를 인지과정차원으로 분석하기로 결정하였다. 직무분석에서는 간호관리학 교과목과 연계되었다고 제시한 내용이 명사로만 제시되어 지식차원 유형으로만 분석하기로 결정하였다. 간호사 직무분석에서는 총 99개의 지식과 기술을 간호관리학 교과목에서 달성하도록 제시하고 있다. 이 중 기술은 Simpson [4]과 Harrow [6]가 제시하는 심동영역에 해당하는 부분으로 Anderson의 교육목표분류체계에 해당하지 않으므로 제외하고 총 54개 지식을 분석하였다. 직무분석에서 제시하고 있는 지식은 '인수인계원칙과절차', '보험수가', '보고절차' 등으로 기술되어 있다. 선정된 지식 총 54개 중 팀빌딩, 통계적기법, 조사방법론과 같이 3개의 명사로 제시된 경우는 개별로 분석하기로 하였고, 직무분석에서 분류되어있는 지식(명사) 중 '병동업무'는 내용이 과도히 포괄적이어서 지식차원을 선정할 수 없다고 판단하여 총 57가지의 지식을 분석하기로 결정하였다.

##### 3) 3단계: 학습목표와 직무기능 분석

연구진은 학습목표와 직무기능에서 도출된 분석대상을 개별로 코딩 작업을 진행하였으며, 각자 코딩한 결과를 상호 비교하고 수차례 분류체계에 대한 논의를 진행하였다. 자료분석은 Microsoft Excel 프로그램을 이용하였다.

###### (1) 지식차원 유형 분석

A. 사실적 지식, B. 개념적 지식, C. 절차적 지식, 그리고 D. 메타인지적 지식 등의 4개 유형을 적용하고, 그 하위유형을 적용하였다. 'A. 사실적 지식'은 학습목표에 사용된 명사가 교과나 교과의 문제를 해결하기 위해 숙지해야 할 기본적 요소로서, AA. 전문용어에 대한 지식, AB. 구체적 사실과 요소에 대한 지식으로 분류하였다. 'B. 개념적 지식'은 요소들이 통합적으로 기능하도록 하는 상위구조 내에서 기본 요소들 사이의 상호관계로서, BA. 분류와 유목에 대한 지식, BB. 원리와 일반화에 대한 지식, BC. 이론, 모형, 구조에 대한 지식으로 분류하였다. 'C. 절차적 지식'은 어떤 것을 수행하는 방법, 탐구방법, 기능을 활용하기 위한 준거, 알고리즘, 기법, 방법으로, CA. 교과에 특수



한 기능과 알고리즘에 대한 지식, CB. 교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식, CC. 적절한 절차의 사용 시점을 결정하기 위한 준거에 대한 지식으로 분류하였다. 'D. 메타인지 지식'은 지식의 인지에 대한 인식 및 지식과 인지 전반에 대한 지식으로, DA. 전략적 지식, DB. 인지과제에 대한 지식(적절한 맥락적 지식 및 조건적 지식 포함), DC. 자기-지식 등으로 분류하였다.

## (2) 인지과정차원 분석

간호관리학 7개 학습영역별로 구분하여 학습목표의 동사를 분석하였다. 예를 들어 학습목표에 사용된 동사 '기술하다'는 학생이 회상한 것을 기술할 수 있고, 해석한 것도 기술할 수 있으며 설명하거나 생성한 것도 기술할 수 있다. 이러한 경우 '기술하다'는 '회상하기', '해석하기', '설명하기', '생성하기'와 완전히 다른 인지과정으로 분석되어질 수 있다. 이러한 경우에는 학습목표가 의도하는 인지과정을 연구자의 오랜 교수 경험으로 추론하여 분류하였다.

## (3) 분석결과 일치도 검증

2명의 연구자가 학습목표 명사, 학습목표 동사, 직무기능에 대해 각2회씩 분석결과와 일치도를 검증하고 차이가 나는 부분에 대해서는 임상경력 5년 이상이고 간호관리학 교과목을 7년 이상 강의를 하고 있으며 간호교육 관련 학술지논문을 작성한 경력이 있는 교수 2명의 자문을 받았다. 분석결과를 최종 검토하기 위해 수차례 협의를 통해 차이를 보인 불일치한 내용에 대한 결과를 논의하고 의견을 수렴하여 최종결과에 합의하였다. 최종 완성된 분석결과에 대하여 학습목표 분류 영역의 교

육학 교수의 자문을 통해 미세한 부분에 대하여 수정·보완 후 분석을 종료하였다.

## 5. 윤리적 고려

연구수행에 앞서 연구자가 소속된 기관의 생명윤리위원회의 심의면제 승인을 받았다(DIRB-201701-HR-W-001).

## 연구결과

### 1. 간호관리학 학습목표 분석

#### 1) 학습목표 분야별 지식차원 유형

간호관리학 교과목 학습목표를 Anderson의 지식차원 주요 유형으로 살펴보면, 사실적 지식(126개, 43.4%)범주의 학습목표가 가장 많았고, 다음은 개념적 지식(113개, 39.0%), 절차적 지식(36개, 12.4%), 메타인지 지식(15개, 5.2%)범주로 나타나, 사실적 지식과 개념적 지식에 해당하는 학습목표가 82.4%였다. 개념적 지식은 '간호전문직의 특성'과 같은 명사가, 사실적 지식은 '나이팅게일 간호활동'이, 절차적 지식은 '관리방안' 등이, 메타인지 지식은 '투약오류 감소전략' 등이 포함되었다. 지식차원의 하위유형을 살펴보면 '전문용어에 대한 지식(AA)' 범주의 학습목표가 24.1%로 가장 많았으며, 다음으로 '원리와 일반화에 대한 지식(BB)'이 22.4%, '구체적 사실과 요소에 대한 지식(AB)' 범주에 해당하는 학습목표는 19.3%를 차지하고 있었다(Table 1).

**Table 1.** Knowledge Dimension of Nursing Management Educational Objectives

Variables	AA n (%)	AB n (%)	BA n (%)	BB n (%)	BC n (%)	CA n (%)	CB n (%)	CC n (%)	DB n (%)	Total n (%)
Comprehension of nurse professionals	14 (8.3)	37 (12.8)	5 (1.7)	20 (6.9)	2 (0.7)	0 (0.0)	3 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	81 (27.9)
Planning	27 (9.3)	11 (3.8)	12 (4.1)	10 (3.4)	3 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (22.1)
Organizing	11 (3.8)	2 (0.7)	2 (0.7)	10 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	0 (0.0)	6 (2.1)	33 (11.4)
Staffing	7 (2.4)	6 (2.1)	5 (1.7)	7 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (10.3)
Directing	5 (1.7)	0 (0.0)	6 (2.1)	4 (1.4)	6 (2.1)	0 (0.0)	6 (2.1)	1 (0.3)	3 (1.0)	31 (10.7)
Controlling	5 (1.7)	0 (0.0)	6 (2.1)	7 (2.4)	0 (0.0)	1 (0.3)	5 (1.7)	0 (0.0)	3 (1.0)	27 (9.3)
Management of unit	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)	7 (2.4)	0 (0.0)	3 (1.0)	9 (3.1)	0 (0.0)	3 (1.0)	24 (8.3)
Total	70 (24.1)	56 (19.3)	37 (12.8)	65 (22.4)	11 (3.8)	4 (1.4)	31 (10.7)	1 (0.3)	15 (5.2)	290 (100.0)

AA=Knowledge of terminology; AB=Knowledge of specific details and elements; BA=Knowledge of classifications and categories; BB=Knowledge of principles and generalizations; BC=Knowledge of theories, models, and structures; CA=Knowledge of subject-specific skills and algorithms; CB=Knowledge of subject-specific techniques and methods; CC=Knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures; DB=Knowledge about cognitive tasks, including appropriate contextual and conditional knowledge.

## 2) 학습목표 분야별 인지과정차원

각 인지과정 차원별로 학습목표에서 주로 사용된 동사를 정리하였다(Table 2). ‘구별하다’ 혹은 ‘구분하다’와 같이 동일한 동사일지라도 이해 차원과 분석 차원으로 구분된 사례가 있다. 이는 종류를 구분하는 것과 사례를 이해하여 분석하는 것은 서로 다른 의미를 지니기 때문이다. 예를 들어 투약오류의 형태를 구별하는 것은 이해이고 민사책임과 형사책임을 구별하는 것은 분석이다. ‘설명한다’는 주로 이해 차원으로 분류되었으나, 창안 차원으로 분류된 1개의 경우는 ‘간호사의 조정자와 협력자로서의 역할 사례를 설명한다’로 간호사의 역할을 이해하는 차원을 넘어서 해당 역할을 창안할 수 있다고 판단하였다. 또한 ‘수행한다’도 대부분 적용 차원으로 분류되었으나, ‘퇴원교육을 수행한다’는 제시된 상황을 뛰어넘어 다양한 상황에서 관련 내용을 적용할 수 있다고 판단하여 창안 차원으로 분류하였다.

학습목표를 Anderson의 인지과정차원의 분류틀에 맞추어 분석한 결과, 인지과정차원 중에서 이해 차원의 학습목표가 167개(57.6%)로 가장 많았으며, 기억 및 이해 차원의 학습목표가 전체 290개 중 251개(86.6%)였으며, 적용 차원 이상의 학습목표는 39개(13.4%)였다(Table 2).

## 3) 지식과 인지과정차원에 따른 간호관리학 학습목표

Anderson의 지식차원 주요유형과 인지과정을 2차원으로 동시에 살펴보면, ‘개념적 지식을 이해하다(28.3%)’ 범주에 해당하는 학습목표가 가장 많았고, 다음으로 ‘사실적 지식을 이해하다(21.0%)’, ‘사실적 지식을 기억하다(19.7%)’ 범주의 학습목표 순으로 나타났다. 사실적 지식의 적용과 창안, 절차적 지식의 분석과 평가, 메타인지 지식의 기억, 분석, 평가에 해당하는 학습목표는 없었다(Table 3).

## 2. 간호사 직무분석

### 1) 간호관리학 교과목에서 요구되는 지식

한국보건 의료인국가시험원의 간호사 직무표준안에서는 간호관리학 교과목에서 달성하도록 요구한 6개 임무(duty)에 대한 49 개 일(task)에서 99가지의 기능을 제시하였다. 그 기능은 지식 54개(54.5%)와 기능 및 기술 45개(45.5%)로 구성되어 있었고, 본 연구에서 분석틀로 사용하고 있는 Anderson 분류는 지식과 인지과정을 대상으로 하므로, 심동적 영역인 45개 기능 및 기술을 제외하고, 지식에 해당하는 54개 기능을 대상으로 하였다. 그 중에 ‘A7간호의 질 향상에 참여하기’의 일에서 명시

**Table 2.** Verb list & Cognitive Process Dimension of Nursing Management Educational Objectives

Variables	Remembering (n) / n (%)	Understanding (n) / n (%)	Applying (n) / n (%)	Analyzing (n) / n (%)	Evaluating (n) / n (%)	Creating (n) / n (%)	Total (n) / n (%)
Verb list*	Define (39) Describ (9) Enumerate (30) List (2) Statement (4)	Choice (1) Classify (1) Comprehend (3) Distinguish (1) Enumerate (1) Explain (147) Identify (7) Inquire (1) Understand (5)	Accomplish (6) Apply (3) Present (9) Suggest (1) Use (2)	Analyze (3) Classify (1) Compare (5) Distinguish (2) Find (1)	Evaluate (1)	Accomplish (1) Categorize (1) Explain (1) Plan (2)	-
Total	84 (29.0)	167 (57.6)	21 (7.2)	12 (4.1)	1 (0.3)	5 (1.7)	290 (100.0)
Comprehension of nurse professionals	16 (5.5)	56 (19.3)	2 (0.7)	6 (2.1)	1 (0.3)	0 (0.0)	81 (27.9)
Planning	23 (7.9)	37 (12.8)	0 (0.0)	4 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (22.1)
Organizing	12 (4.1)	21 (7.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (11.4)
Staffing	17 (5.9)	9 (3.1)	3 (1.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (10.3)
Directing	5 (1.7)	16 (5.5)	8 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	31 (10.7)
Controlling	11 (3.8)	10 (3.4)	4 (1.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)	27 (9.3)
Management of unit	0 (0.0)	18 (6.2)	4 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	24 (8.3)

\*Alphabetical order.

한 팀빌딩, 통계적 기법, 조사방법론 등 3개의 지식을 제시하였고, ‘A8윤리적 간호수행하기’에서 간호윤리, 이론 및 생명윤리 원칙의 3가지 지식을 명시하여 실제 지식은 총 58개였다.

## 2) 간호사 직무분석의 지식차원 유형

간호사 직무분석에서 간호관리학 교과목을 통해 달성하도록 요구한 58개 지식 중에서 ‘A1인수인제하기’의 일에서 제시한 지식인 병동업무는 과도히 포괄적으로 분류작업을 시행하는 것이 현실적으로 불가능하여 분석에서 제외하였다. 따라서 총 57개 지식을 분류한 결과, 사실적 지식(AA, AB) 21.1%, 개념적 지식(BA, BB, BC) 26.3%, 절차적 지식(CA, CB, CC) 50.9%, 메타인지 지식(DB) 1.8%로 나타났다(Table 4). 그중에서도 ‘교과의 특수한 기법과 방법에 대한 지식(CB)’이 22.8%로 가장 많이 요구되었다. 즉, 간호사 직무분석에서 간호관리학 교과목

을 통해 달성하도록 요구하는 지식으로 절차적 지식의 요구가 가장 높다는 것은 간호 실무에서 직무를 수행하는 방법, 탐구방법, 기능을 활용하기 위한 준거, 알고리즘, 기법, 방법 등에 대한 지식의 요구가 높다는 것이다. 그리고 ‘CA. 기술과 알고리즘에 관한 지식’에 비하여 ‘CB. 교과의 특수한 기법이나 방법에 대한 지식’이 더 많이 요구되고 있다는 것은 관찰, 실험, 발견의 성과지식보다, 방법이 고정되어 있지 않으며 결과가 훨씬 더 개방되어 있어 합의, 동의, 학문적 규범의 결과를 통하여 해당 분야의 전문가들이 어떻게 생각하고 대처하는지를 반영한 지식에 대한 요구가 높다는 것을 의미한다. 이러한 절차적 지식은 간호사가 직무를 수행하는 6개 임무(duty) 중에서 ‘간호관리와 전문성 향상’ 임무 수행을 위하여 요구되었으며, ‘건강증진 및 유지’에 관한 임무 수행을 위해서 요구된 지식은 없었다.

**Table 3.** Knowledge & Cognitive Process Dimension Analysis of Nursing Management Educational Objectives

Variables	Remembering	Understanding	Applying	Analyzing	Evaluating	Creating	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
A. Factual knowledge	57 (19.7)	61 (21.0)	2 (0.7)	6 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	126 (43.4)
B. Conceptual knowledge	21 (7.2)	82 (28.3)	2 (0.7)	6 (2.1)	1 (0.3)	1 (0.3)	113 (39.0)
C. Procedural knowledge	6 (2.1)	16 (5.5)	12 (4.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	36 (12.4)
D. Metacognitive knowledge	0 (0.0)	8 (2.8)	5 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)	15 (5.2)
Total	84 (29.0)	167 (57.6)	21 (7.2)	12 (4.1)	1 (0.3)	5 (1.7)	290 (100.0)

**Table 4.** Knowledge Dimension of Nurse Job Analysis

Variables	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DB	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nursing management and improvement of professionalism	1 (1.8)	9 (15.8)	0 (0.0)	9 (15.8)	2 (3.5)	8 (14.0)	13 (22.8)	1 (1.8)	1 (1.8)	44 (77.2)
Safety and infection control	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (5.3)	1 (1.8)	0 (0.0)	5 (8.8)
Potential risk factors	0 (0.0)	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.5)
Pharmacologic and parenteral treatment	0 (0.0)	1 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (5.3)
Psychosocial integration maintenance	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)	2 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (5.3)
Health promotion and maintenance	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Total	1 (1.8)	11 (19.3)	1 (1.8)	10 (17.5)	4 (7.0)	11 (19.3)	16 (28.1)	2 (3.5)	1 (1.8)	57 (100.0)

AA=Knowledge of terminology; AB=Knowledge of specific details and elements; BA=Knowledge of classifications and categories; BB=Knowledge of principles and generalizations; BC=Knowledge of theories, models, and structures; CA=Knowledge of subject-specific skills and algorithms; CB=Knowledge of subject-specific techniques and methods; CC=Knowledge of criteria for determining when to use appropriate procedures; DB=Knowledge about cognitive tasks, including appropriate contextual and conditional knowledge.

## 는 의

학습목표를 분류하면 교수는 학생의 관점에서 학습목표를 검토할 수 있고 특정목표를 달성하기 위해 학생들이 알아야 하고 할 수 있어야 하는 것은 무엇인지를 파악하게 된다[6]. 또한 학습목표에 내재되어 있는 지식과 인지과정 사이의 통합적 관계를 통해 학생이 사실적 지식을 분석하고 적용할 수 있도록 교육할 수 있다. 본 연구는 간호관리학 교과목의 학습목표와 간호사 직무분석에서 간호관리학 교과목에서 달성하도록 요구한 지식을 Anderson의 교육목표 분류체계에 의해 분석하기 위하여, 간호관리학 교과목의 학습목표를 지식차원 유형과 인지과정차원으로 분석하고, 간호사 직무분석에서 요구하고 있는 간호관리학 관련 지식을 분석하였다. Anderson의 교육목표분류체계는 사고과정과 인지수준을 구분하지 않고 제시한 Bloom의 분류체계를 보완하여 지식과 인지과정을 2차원적으로 제시하여 교육과정 구성과 교수 학습방법 설정에 실질적 도움을 제공할 수 있다.

간호관리학 교과목의 학습목표의 Anderson의 지식차원 유형을 분석한 결과, 학습목표의 대부분의 지식 유형이 사실적 지식과 개념적 지식에 머물고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과에 대한 비교분석을 위한 보건의료계열의 교육과정의 학습목표에 대한 선행연구는 찾을 수 없었다. 이는 각 학습목표의 인지과정차원을 ‘설명하다’ 동사로 진술함으로 인해 지식의 유형 또한 사실적 지식과 개념적 지식수준에 집중됨으로 인해 고등사고 능력과 창의적 사고력 향상시키는데 어려움이 있다고 할 수 있을 것이다. 이를 해결하기 위한 대안으로 지식차원의 하위유형인 ‘전략적 지식’, ‘인지과제에 대한 지식’, ‘자기-지식’에 관한 내용체계와 ‘분석’, ‘평가’, ‘창안’의 학습활동도 포함할 수 있는 학습목표로 재진술하는 것이 필요하다. 교육의 근본 목적이 학생들이 자신을 스스로 교육할 수 있는 자기조절 능력을 갖추는 데 있다고 볼 때, 이러한 자기주도성은 형식적인 수업과 평생학습을 촉진하는데 기여한다고 한다[14]. Marzano는 신교육목표분류학의 사고체계 수준을 분류하며, 메타인지 수준은 정신적 물리적 절차적 지식의 적용, 목적설정, 정확성, 명료성을 가지며, 자기체제 사고는 동기유발, 정서적 반응, 효능감, 중요성 등을 갖게 한다고 하였다[15]. 따라서 메타인지(초인지)와 자기체제 사고를 증진하는 것은 자기조절 능력 개발의 핵심이 된다. 메타인지와 자기체제 과정에 초점을 둔 수업전략이 학생의 학업 성취도에 미치는 효과가 높음이 보고된 바 있다.

간호관리학 교과목의 학습목표를 Anderson의 인지과정차

원을 분석한 결과, ‘기억’ 및 ‘이해’ 차원의 학습목표가 전체의 80% 이상을 차지하고 있음을 확인하였다. 본 연구의 결과에 대한 비교분석을 위한 보건의료계열의 교육과정의 학습목표에 대한 선행연구는 찾을 수 없었다. 다만, Lee 등[13]의 가정 교과서 연구에서는 지식차원의 4가지 주요유형별 하위유형 11가지와 6가지 주요목별 하위인지과정 19가지를 분석한 결과, 교과내용이 단편적 지식을 기억하거나 이해하는 하위사고 범주에 머물러 있다거나, Yuk과 Cho[11]의 7학년 기술가정교과서의 학습목표를 분석하여 가정과에서 추구하는 핵심역량과 일치하는지를 분석한 연구에서는 ‘사실적 지식’(45.0%), ‘개념적 지식’(38.5%)으로 일부의 지식차원과 인지과정차원에 편중되어 있으며, 수업목표가 너무 개념을 이해하는데 치우쳐 있어 핵심역량을 키우기위한 국가적 목표와 개정의 지향하는 바를 반영하지 못하고 있음을 제시한 바 있다. 따라서 간호관리학 학습목표의 인지과정차원에서 ‘적용’ 차원은 ‘수행하다’, ‘실행하다’, ‘결정하다’ 등의 다양한 동사로 표현하고, ‘분석’ 차원은 ‘구조화한다’, ‘견해를 결정한다’ 등의 동사로 표현하고, ‘평가’ 차원은 ‘...일치하는지 결정한다’ 혹은 ‘가장 잘 해결할 수 있는 방법을 결정한다’ 형태로 표현하고, ‘창안’ 차원은 ‘계획한다’, ‘산출한다’, 혹은 ‘도출한다’ 등의 형태로 표현해본다면 보다 학습목표를 통한 학생들의 실무적용 역량이 향상될 수 있을 것이다.

간호사 직무분석에서 제시하는 6개 임무(duty) 중에서 간호관리학 교과목에서 학생들이 성취되어야 할 지식과 기술 분석에서 요구하는 임무는 5개로, ‘간호관리와 전문성 향상’이 가장 많은 비율을 차지하여 교과의 특수한 기법과 방법에 대한 지식과 전문성 향상을 갖추어야 하는 것으로 제시하였다. 반면 ‘건강증진 및 유지’에 관한 임무에서는 관련 지식을 지시하지 않아 간호관리 교과목에 대한 광범위한 이해를 바탕으로 접근할 것이 요구되었다. 간호관리학 학습목표가 사실적 지식과 개념적 지식이 80% 이상으로 구성되어 있으나, 간호사 직무분석에서는 사실적 지식과 개념적 지식보다 절차적 지식에 대한 요구가 더 높은 것에 대해서는 향후 학습목표 설정 시 고려하여야 할 내용이다.

직무분석에서 각 교과목별 지식만 언급되고 인지과정차원의 동사가 포함되지 않음으로 인해 본 연구에서는 인지과정차원의 분석이 이루어지지 못하였으나, 향후 보다 정교한 인지과정차원의 후속 연구가 필요하다. 인지과정차원의 진술은 수행과정을 판단할 수 있는 기준이 된다. 따라서 교과내용 지식과 다양한 인지과정차원을 나타내는 성취기준이 반영된다면 간호사의 구체적인 역량을 제시할 수 있다. 이는 학습자의 수행능



력 습득에 더욱 효과적인 인지과정을 제공하고 내용요소와 기능과의 연결을 정교화하는 전략을 통해, 교육의 방향성을 높이고 학습자들이 미래를 대비하는 역량을 함양해나갈 수 있도록 지원할 수 있을 것이다[10].

또한 간호사 직무분석에서는 45.5%의 기능과 기술을 간호관리학 교과목을 통해 달성해야 한다고 기술하고 있으나 현재 간호관리학 교과목 학습목표는 심리운동적 영역은 포함하지 않고 인지적 영역만을 다루고 있어 이 또한 향후 학습목표 설정시 고려하여야 할 내용이다. 한편, 본 연구 전반에 걸쳐 관련된 보건의료 관련 선행연구가 없어서 비교할 수 없는 제한점이 있다.

## 결론

본 연구결과로 제시된 학습목표는 학회에서 제시한 학습목표와 간호직무분석 결과에서 요구되는 지식을 Anderson의 학습목표 형태로 제시함으로써 간호관리학 교과목에서 학습하는 지식 유형과 인지과정차원을 명료하게 함으로써, 간호관리학 교과목의 학습목표 개선의 기초자료로 활용하고자 하였다.

본 연구의 결과를 볼 때 과거 Bloom이 제시한 방식[2]에서 Anderson과 Krathwohl에 의해 개정된 교육목표분류체계[6]를 적용하여 간호관리학 학습목표를 정립하려는 시도가 필요하다. 이러한 시도는 교수자에게 간호관리학 학습목표의 명사 부분은 ‘지식의 차원’으로, 동사는 ‘인지 과정 차원’으로 구분하여 사고하게 하고 교수방법에 지침을 제공할 것이다. 이는 ‘지식의 차원’의 분류에서 메타인지와 자기체제 사고가 포함됨으로써 간호관리학 교과목에서 다루어지는 지식을 발전할 수 있게 할 것이다. 또한 ‘인지과정차원’의 분류 중 최고 위계인 ‘창조한다’가 배열됨으로써 ‘창의성과 리더십을 발휘하는 간호관리 수행’을 목적으로 하는 간호관리학 교과목의 목적 달성을 위한 지도에 유용할 것이며, 오늘날 4차 산업혁명의 시대를 살아갈 사회적 변화 속에서 요구되는 간호관리자로서의 지식과 역량을 갖추도록 지도하기 위한 시대적 요청에도 부합하는 것으로 기대된다. 앞으로도 간호관리학자는 학습목표와 직무분석이 오늘날 발전하고 있는 간호현장의 의료기술과 IT 등의 급변하는 보건의료조직의 환경변화를 반영할 수 있도록 지속적으로 관심을 가지고 보완해나가야 할 것이다.

Anderson과 Krathwohl에 의해 개정된 교육목표분류체계는 인간의 지식·정보에 작용하는 인지적 작용은 결과론적인 행위 위가 아니라 지속적이며, 일정한 과정을 통해 이루어지는 행위

[6]임을 강조하고 있다. 본 연구와 같이 간호관리학 학습목표에 대한 지식차원과 인지과정차원을 분류한 새로운 접근은 학생들의 조사보고, 실험탐구, 문제해결 및 의사결정의 경험과 체험을 중요시하는 교수법으로의 발전을 유도할 것이며, 이는 임상 실무에서의 적용과 개선을 유도할 수 있는 메타인지 차원의 지식으로 유도할 수 있는 강의를 설계될 수 있도록 할 것이다.

## REFERENCES

1. Tyler RW. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago, IL: University of Chicago Press.; 1969.
2. Bloom BS, Engelhart MD. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook 1. Cognitive domain. New York: Longmans, Green; 1956.
3. Krathwohl DR, Bloom BS, Masia BB. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook 2. Affective domain. New York: Longmans, Green; 1956.
4. Simpson EJ. The classification of educational objectives: psychomotor domain. Urbana-Champaign, IL: University of Illinois; 1966.
5. Harrow AJ. A taxonomy of the psychomotor domain.: A guide for developing behavioral objectives. New York: David McKay; 1972.
6. Anderson LW, Krathwohl DR. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Kang HS., Kang, L., Kwon, DH, Park, YM,, Lee, W, Cho, YN, Ju, DB, Choi, HS. translators. Seoul: Academy Press, 2005.
7. Korean Academy of Nursing Administration. Nursing management educational objectives [Internet]. Seoul: Korean Academy of Nursing Administration. [cited January 3, 2017]. Available from: [http://www.kanad.or.kr/index.php?page=view&pg=&idx=81&hCode=BOARD&bo\\_idx=1&sf1=&stx=](http://www.kanad.or.kr/index.php?page=view&pg=&idx=81&hCode=BOARD&bo_idx=1&sf1=&stx=).
8. Park SA, Jung MS, Kim JH, Kim JK, Joo MK, Park SH, et al. Nursing management: nursing business and policy. Paju: Koonja; 2010.
9. Park IS. Research report of 2nd job description of nurses. Report, vol RE3-1210-05. Seoul: Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2012.
10. Yang JS, Lee GS. Analysis of knowledge and competency for the fourth industrial revolution based on Anderson's revision of Bloom's taxonomy: Focused on achievement standard in the 2015 revised practical arts (Technology · Home Economics). Journal of Korean Home Economics Education Association. 2018;30(3):129-149. <https://doi.org/10.19031/jkheea.2018.09.30.3.129>
11. Yuk KM, Cho HJ. Analysis of the lesson goals in technology-

- home economics textbooks according to the revised National Curriculum of 2007. Secondary Education Research. 2011;59(4):913-938.
12. Choi JI, Paik SH. A comparative analysis of achievement standards of the 2007 & 2009 revised elementary science curriculum with next generation science standards in US based on Bloom's revised taxonomy. Journal of the Korean Association for Science Education. 2015;35(2):277-288.
  13. Lee MJ, Lee GS, Yoo TM. Analysis of home economics textbooks of 2007 revised curriculum based on 'A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives'. Journal of Korean Practical Arts Education. 2011;17(2):149-176.  
<https://doi.org/10.17055/jpaer.2011.17.2.149>
  14. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W. H. Freeman; 1997.
  15. Marzano RJ. Designing a new taxonomy of educational objectives. Thousand Oaks, CA: Corwin Press; 2001.