

영국 SCONUL의 정보리터러시 기준 분석

Analysis of British SCONUL's Information Literacy Standards

최재황 (Jae-Hwang Choi)*

목 차

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. 서론 | 4. 영국 SCONUL의 핵심모델(Core Model)과 연구렌즈(Research Lens)의 비교 |
| 2. 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화 | 4.1 인지 |
| 2.1 미국 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화 | 4.2 범위 |
| 2.2 영국 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화 | 4.3 계획 |
| 3. 영국 SCONUL의 정보리터러시 기준 | 4.4 수집 |
| 3.1 1999년 기준 | 4.5 평가 |
| 3.2 2011년 기준 | 4.6 관리 |
| | 4.7 제시 |
| | 5. 시사점 및 결론 |

초 록

본 연구의 목적은 고등교육에서 정보리터러시 기준의 변화와 동향을 미국과 영국의 경험에서 먼저 살펴보고, 영국 SCONUL이 1999년에 처음 발표한 기준과 2011년에 수정 발표한 기준의 개요를 파악한 후, 2011년 SCONUL이 발표한 두 개의 기준, 즉 핵심모델과 연구렌즈의 내용을 직접 비교·분석해 보는데 있다. 본 연구는 문헌연구와 내용분석법(content analysis)을 통해 진행되었고, 위의 전 과정들을 통해 영국 SCONUL의 정보리터러시 기준이 암시하는 시사점을 제시하였다. 본 연구는 앞으로 우리나라의 유관기관이 고등교육에서의 정보리터러시 기준을 고려할 때 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

The aims of this study are to review the changes and trends of information literacy standards in higher education in the U.S. and the U.K.; to examine British SCONUL's two information literacy standards which were announced in 1999 and in 2011 respectively; and to compare and analyze the two information literacy standards (i.e., Core Model and Research Lens) which were released by SCONUL in 2011. By employing the research methods of literature review and content analysis, this study tries to find the implications that may be used as a basic data when the country's relevant institutions plan to consider the information literacy standards in higher education in the near future.

키워드: 정보리터러시, 정보리터러시 기준, 정보리터러시 프레임워크, 정보리터러시의 7기둥, 국립 및 대학도서관 협의회

Information Literacy, Information Literacy Standards, Information Literacy Framework, Seven Pillars of Information Literacy, SCONUL

* 경북대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(choi@knu.ac.kr)

논문접수일자: 2015년 4월 16일 최초심사일자: 2015년 4월 22일 게재확정일자: 2015년 5월 6일
한국문헌정보학회지, 49(2): 5-26, 2015. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.2.005]

1. 서론

2015년 2월 미국의 '대학 및 연구도서관협회(ACRL: Association of College and Research Libraries)'(이하 ACRL)는 2000년에 발표된 '고등교육에서의 정보리터러시 역량 기준'을 대체하는 '고등교육에서의 정보리터러시 프레임워크'를 홈페이지를 통해 발표하였다. 이는 개정작업을 위한 특별팀이 만들어지고 나서 4년 만에 얻은 결실이다. 2015년 ACRL 기준의 가장 큰 특징은 이전의 절차적인 학습 기준이 유연하면서도 총체적인 프레임워크 체제로 전환되었다는 점이다. 이는 영국의 여러 정보리터러시 기준들, 즉 스코틀랜드 기준(2009), SCONUL 기준(2011), 웨일즈 기준(2011), 케임브릿지 대학교 기준(2011) 등이 프레임워크 체제로 먼저 전환되었던 사례와 무관하지 않다.

영국의 정보리터러시 기준은 '국립 및 대학도서관 협의회(SCONUL: Society of College, National and University Libraries)'(이하 SCONUL)의 '정보리터러시 7기둥' 기준이 주도한다고 해도 과언이 아니다. 이는 스코틀랜드 기준(2009)과 웨일즈의 기준(2011)이 SCONUL의 기준을 참조 및 차용했고, 케임브릿지 대학교 기준(2011) 역시 SCONUL 기준과 비교, 설명되고 있는 점이 이를 증명한다. 2011년의 SCONUL 기준이 발표된 지는 지금 시점에서 이미 4년이 지났다. 그러나 이 기준이 갖는 의미를 재조명해 보는 것은 앞으로의 정보리터러시 기준의 변화를 예측함에 있어 의미 있는 일이라 판단된다.

영국의 SCONUL은 1950년 국립 및 대학도서관 상임 회의(Standing Conference of National

and University Libraries)로 설립되었다. 그러나 1994년 영국의 산업기술대학(polytechnics)이 대학에 편입되면서 산업기술대학 사서협의체인 COPOL(Council of Polytechnic Librarians)로 통합되었다가 2001년에는 고등교육을 위한 대학의 도서관들에게도 회원 가입을 확대하면서 지금의 이름으로 바뀌게 되었다(SCONUL 2012). SCONUL은 영국 및 아일랜드의 모든 대학도서관을 대표하며, 그 목적은 회원 도서관들의 봉사의 질과 기준을 향상시키는 것이다.

본 연구는 2011년 영국의 SCONUL에 의해 발표된 두 개의 정보리터러시 기준, 즉 고등교육에서의 핵심모델(Core Model)과 연구렌즈(Research Lens) 기준 사이에는 내용상 어떤 차이점이 있을까라는 의문에서 시작되었다. 연구가 진행되면서 최근 미국과 영국에서 발표된 고등교육에서의 정보리터러시 기준들에 관심을 가지게 되었고, 이 기준들이 갖는 공통적인 성격들은 무엇인가에 대한 의문으로 발전되었다. 본 연구는 그 첫 단추로 고등교육에서의 정보리터러시 기준을 최초로 발표하였고, 최근의 정보리터러시 기준의 성격을 선도하는 SCONUL의 기준을 분석하여 시사점을 찾는 것으로 그 방향을 설정하였다.

본 연구의 목적은 고등교육에서 정보리터러시 기준의 동향을 미국과 영국의 경험에서 먼저 살펴보고, 영국 SCONUL이 1999년에 처음 발표한 기준과 2011년에 수정 발표한 기준의 개요를 파악한 후, 2011년 SCONUL이 발표한 두 개의 기준, 즉 핵심모델과 연구렌즈의 내용을 직접 비교·분석해 보는데 있다. 본 연구는 문헌연구와 내용분석법(content analysis)을 통해 진행되었고, 위의 전 과정들을 통해 영국

SCONUL의 정보리터러시 기준이 암시하는 시사점을 제시하고자 하였다. 본 연구는 앞으로 우리나라의 유관기관이 고등교육에서의 정보리터러시 기준을 고려할 때 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

정보리터러시(information literacy)라는 용어는 국내에서 ‘정보활용능력’, ‘정보이용능력’, ‘정보문해’, ‘정보해득력’, ‘정보소양’, ‘정보활용’, ‘정보교육’, ‘정보능력’, ‘정보지성’, ‘도서관 이용 교육’, ‘서지교육’, ‘정보관리교육’, ‘최종이용자 교육’, ‘정보접근교육’ 등의 다양한 용어로 번역되어 사용되지만 본 연구에서는 용어가 갖는 원 의미를 정확하게 전달하기 위해 정보리터러시라는 원어를 사용한다.

2. 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화

2.1 미국 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화

미국의 ACRL은 2000년 정보리터러시의 기준을 크게 5가지로 구분하는 ‘고등교육에서의 정보리터러시 역량 기준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)’(이하 ‘ACRL의 5기준’)을 발표하였다. 정보리터러시 교육의 올바른 방향을 제시하는 이 기준은 현재 전 세계의 많은 고등교육기관에서 수정, 채택되고 있으며, 그 내용은 다음과 같다.

- ① 필요한 정보의 특성과 범위를 결정한다.
(=know)

- ② 필요한 정보에 효과적이고 능률적으로 접근한다.(=access)
- ③ 정보와 정보원을 비판적으로 평가하여 선택한 정보를 자신의 지식기반 위에 통합한다.
(=evaluate)
- ④ 특정 목적을 달성하기 위해 정보를 효과적으로 이용한다.(=use)
- ⑤ 정보의 이용과 관련된 경제적, 법적, 사회적 문제를 이해하고, 정보를 윤리적, 법적으로 접근하고 이용한다.(=ethical/legal)

‘ACRL의 5기준’의 기준 1(=know)은 정보의 필요성과 이의 충족을 위한 다양한 선택 사항의 탐구에 중점을 두고 있으며, 기준 2, 3, 4, 5의 토대가 된다. 기준 2(=access)는 효과적이고 효율적으로 정보를 찾는 학생들의 노력에 중점을 둔다. 기준 3(=evaluate)은 정보의 비판적 평가를 강조하며, 따라서 가장 중요한 기준이 된다. 기준 4(=use)는 다른 사람들과 정보를 공유할 때 다양한 정보의 활용과 정보 기술(information technology)의 활용 방법을 강조한다. 기준 5(=ethical/legal)는 수업에서 관심의 초점이 되는 표절에 관한 주제를 초월하여 정보를 둘러싼 윤리적, 합법적 이슈의 이해를 강조하며, 표현의 자유, 프라이버시, 지적재산권, 공정 이용 등을 기술하고 있다(ACRL 2000).

2000년에 발표된 ‘ACRL의 5기준’은 시대적 흐름의 변화에 따라 개정의 필요성이 꾸준히 제기돼 왔고, 결국 2011년 개정작업을 위한 특별팀(ACRL Information Literacy Competency Standards Review Task Force)이 만들어졌다. 이 특별팀은 2012년에 다음의 기준개정 진행방향을 제시하기도 하였다.

- ① 새롭게 제시되는 기준은 미국도서관협회 (ALA)의 외부, 즉 도서관분야 외 다양한 이용자 그룹의 폭넓은 채택을 위하여 바로 이해될 수 있는 단순화된 기준이 되어야 한다.
- ② 새롭게 제시되는 기준은 다양한 이용자 그룹의 쉬운 접근을 위해 도서관 전문용어가 아닌 즉시 이해되는 용어로 표현되어야 한다.
- ③ 새롭게 제시되는 기준은 인지(cognitive)에만 중점을 두어서는 안 되며, 정의적(affective), 감성적(emotional) 학습 결과들도 포함시켜야 한다.
- ④ 새롭게 제시되는 기준은 보완적 관계의 관련 리터러시(예를 들면, digital 리터러시, media 리터러시, visual literacy 등)도 인정해야 한다.
- ⑤ 새롭게 제시되는 기준은 트랜스 리터러시(transliteracy)와 같은 통합의 리터러시로 발전해야 한다. 즉, 독립의 text(print) 리터러시, visual 리터러시, digital 리터러시가 아닌 상호작용(interaction)의 리터러시가 되어야 한다.
- ⑥ 새롭게 제시되는 기준은 콘텐츠 제작자(content creator)로서의 학생 역할을 중시해야 한다.
- ⑦ 새롭게 제시되는 기준은 콘텐츠 발굴자(content curator)로서의 학생 역할을 중시해야 한다.
- ⑧ 새롭게 제시되는 기준은 미국사서교사협회(AASL: American Association of School Librarians)가 2007년에 수정 발표한 '21세기 학습자 기준(Standards for the 21st Century Learner)'과 연속성을 가져야 한다

(ACRL 2012).

ACRL은 2000년의 기준을 대체하는 '고등교육에서의 정보리터러시 프레임워크(Framework for Information Literacy in Higher Education)'을 2015년 2월 2일 홈페이지를 통해 발표하였다(ACRL 2015a). 이 프레임워크는 6개의 프레임으로 구성되며, 각 프레임은 중심 개념, 지적 사례의 예, 성향(dispositions)의 예를 포함한다. 6개의 각 프레임은 시작단어의 알파벳순으로 제시되어 있으며, 따라서 이 기준은 학생들의 순차적인 학습을 염두에 두지 않는다(ACRL 2015b).

2.2 영국 고등교육에서의 정보리터러시 기준 변화

1999년 영국의 SCONUL은 '정보능력의 7기둥(Seven Pillars of Information Skills)'을 소개하는 '7대 정보능력(The Seven Headline Skills)' 기준을 발표하였다. 여기서 정보능력(information skills)이라는 용어는 기본적인 도서관 이용능력과 정보기술 이용능력을 포함한다. '정보능력의 7기둥'은 이후 '정보리터러시의 7기둥(Seven Pillars of Information Literacy)'(이하 '7Ps')이라는 이름으로 바뀌게 된다. 2009년 스코틀랜드는 SCONUL의 '7Ps' 기준을 이용하여 '스코틀랜드의 정보리터러시 프레임워크(National Information Literacy Framework Scotland)'을 발표하기도 하였다.

2011년 SCONUL은 1999년 기준을 수정하여 '정보리터러시의 7기둥: 고등교육에서의 핵심 모델(Seven Pillars of Information Literacy:

Core Model for Higher Education)’(이하 ‘핵심 7Ps’)을 발표하였고, 같은 해 ‘정보리터러시의 7기둥: 고등교육에서의 연구 렌즈(Seven Pillars of Information Literacy: Research Lens for Higher Education)’(이하 ‘연구 7Ps’)를 발표하였다. 웨일즈는 2011년 수정된 SCONUL의 기준을 이용하여 ‘웨일즈 정보리터러시 프레임워크(Information Literacy Framework for Wales)’을 발표하였다.

영국의 케임브리지 대학은 2011년 ‘정보리터러시를 위한 새로운 교과(ANCIL: A New Curriculum for Information Literacy)’(이하 ‘ANCIL’) 기준을 발표하였다. ANCIL에서는 영국의 대학생이 대학 생활 동안 이수해야 할 정보리터러시 교과과정을 총 10개 모듈로 제시하고 있는데, 이 기준의 첫 모듈은 ‘중등교육에서 고등교육으로의 전환’에 따른 준비로 시작하여, 직장 및 일상생활에서 정보를 효율적으로 관리하고, 문제를 해결하고, 의사 결정할 수 있는 능력을 위한 ‘정보리터러시의 사회적 측면 이해하기’로 마무리하고 있다. ANCIL 교과과정의 각 모듈에는 학습 목표, 수업 활동의 예, 평가의 예가 포함되어 있다(Secker and Coonan 2011).

3. 영국 SCONUL의 정보리터러시 기준

3.1 1999년 기준

1998년 겨울 SCONUL 이사회는 ‘정보능력 특별팀(Information Skills Task Force)’을 소집하고 다음의 질문에 대한 답을 구하고자 하였다.

- 정보능력은 왜 중요한가?
- 정보능력을 어떻게 정의할 것인가?
- 영국의 고등교육에서 정보능력과 관련된 현재 활동의 규모와 범위는 어떠한가?
- 영국의 고등교육과 타국에서 정보능력 모범 실무(good practice)의 원칙들은 있는가?(SCONUL 1999, 2)

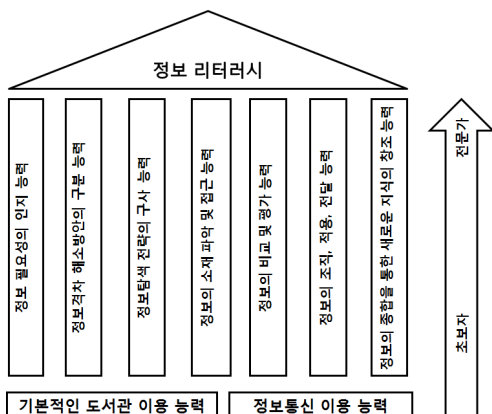
SCONUL은 위 질문에 대한 연구 내용을 바탕으로 1999년 7개의 주요 정보능력을 제시하는 ‘고등교육에서의 정보능력: SCONUL 정책 방침서(Information Skills in Higher Education: a SCONUL position paper)’(SCONUL 1999)를 발표하였다. 이 보고서는 ‘능력(skills)’이라는 단어에 주목하고 있으며 이를 설명하기 위해 정보기술능력(information technology skills)과 정보능력(information handling skills)을 다음과 같이 구분하고 있다.

- 정보기술능력은 기초 능력(키보드, 마우스, 프린터의 사용, 파일 및 디스크 관리 등의 능력), 표준 소프트웨어의 사용 능력(워드 프로세싱, 스프레드시트, 데이터베이스 등의 사용 능력), 네트워크 응용 능력(전자 메일, 인터넷, 웹 브라우저 등의 응용 능력)을 포함한다.
- 정보능력은 정보원, 평가 기준, 탐색 방법, 처리 방법, 의사 전달 등의 쟁점을 포함한다.

이 방침서는 정보기술능력과 정보능력 두 용어가 정보리터러시 개념의 본질적 요소가 되지만, 후자인 정보능력이 전자인 정보기술능력보다 광의어가 되며, 지식 생산 활동과 관련

된 고등교육의 목적과 과정에 보다 직접적으로 관련된다고 보고 있다. 고등교육에서 정보능력의 폭 넓은 정의에는 ‘유능한 학생(competent student)’과 ‘정보리터러시의 능력을 갖춘(information literate)’ 사람의 두 차원을 모두 반영한다는 것이다(SCONUL 1999, 1).

이 방침서는 지금까지 출판된 다양한 정보능력의 정의를 분석한 후, 이들을 종합하여 고등교육에 필요한 ‘7대 정보능력(The Seven Headline Skills)’을 제시하였다. ‘7대 정보능력’은 처음(①)과 마지막(⑦)의 정보능력을 제외한 ②에서 ⑥까지의 정보능력 아래에 정보능력의 응용이라 할 수 있는 특정 활동(specific activity)과 역량(competence)도 함께 기술하고 있다. <그림 1>은 ‘7대 정보능력’의 내용을 도표로 나타낸 것이며, 개별 기둥 내에서 개인은 학습의 진전에 따라 초보자에서 전문가로 발전될 수 있음을 보여준다. ‘7대 정보능력’의 내용은 다음과 같다.



<그림 1> SCONUL의 ‘7대 정보능력’ (SCONUL 1999, 8)

① 정보 필요성의 인지 능력

- ② 정보격차 해소방안의 구분 능력
 - 적합한 정보원 유형(인쇄 및 비인쇄 자료 포함)에 대한 지식
 - 당면 과제에 ‘가장 적합한’ 정보원의 선정 능력
 - 정보원 접근에 영향을 미치는 쟁점들의 이해 능력
- ③ 정보탐색 전략의 구사 능력
 - 정확한 정보원의 획득을 위해 정보요구를 명확하게 표현하기
 - 정보요구에 적합한 체계적인 방법 전개하기
 - 데이터베이스의 생성 및 구성의 원리 이해하기
- ④ 정보의 소재 파악 및 접근 능력
 - 적합한 탐색 기술(예를 들면, 부울 연산자의 사용) 구사하기
 - 정보통신기술 이용하기
 - 적합한 색인과 초록 서비스, 인용색인, 데이터베이스 이용하기
 - 최신정보의 유지를 위해 최신정보주지 서비스 이용하기
- ⑤ 정보의 비교 및 평가 능력
 - 편견 및 권위와 관련된 쟁점들의 이해
 - 학술지의 출판 과정에서 심사제(peer review)의 이해
 - 정보요구에 적합한 정보의 추출
- ⑥ 정보의 조직, 적용, 전달 능력
 - 보고서 및 논문에 참고 및 인용문헌 작성하기
 - 개인적인 서지기록 습관 갖추기
 - 당면한 문제에 정보 적용하기
 - 적합한 매체를 이용하여 정보를 효과적으로 전달하기

- 저작권과 표절 문제 이해하기
- ⑦ 정보의 종합을 통한 새로운 지식의 창조 능력(SCONUL 1999, 6)

3.2 2011년 기준

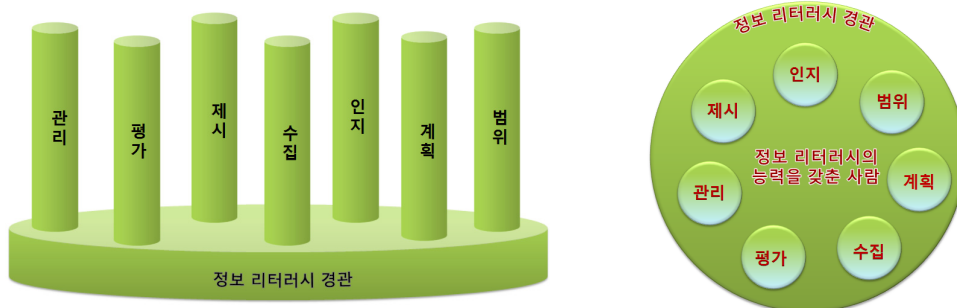
정보리터러시에 대한 1999년의 정책 방침서가 발표된 이후, 정보리터러시의 다양한 용어와 개념을 반영하는 새로운 기준의 요구가 있었다. 이에 SCONUL은 2011년에 1999년의 정책 방침서를 대체하는 ‘핵심 7Ps’를 발표하였다. ‘핵심 7Ps’에서는 정보리터러시를 “디지털(digital) 리터러시, 시각(visual) 리터러시, 미디어(media) 리터러시, 학술(academic) 리터

러시, 정보 취급, 정보 능력, 데이터 큐레이션, 데이터 관리 등의 개념을 포함하는 포괄적 용어”(SCONUL 2011a, 3)로 규정하고 있다.

‘핵심 7Ps’는 1999년 선형(linear)의 순차적, 단계적인 모델이 아닌 3차원의 순환(circular) 모델로 제시되었는데, 이는 개인의 정보리터러시 능력이 7개의 기둥을 독립적으로 또는 동시에 서로 넘나들면서 전체적으로 그리고 지속적으로 개발될 수 있음을 의미한다. <표 1>은 SCONUL의 1999년 기준과 2011년 기준의 특징을 서로 비교한 것이고, <그림 2>는 2011년에 발표된 모델을 정면(좌측 그림)과 위(우측 그림)에서 조망한 모습이다.

<표 1> 1999년과 2011년 SCONUL 기준의 특징 비교(Ruth Stubbings 2011)

1999년 기준의 특징	2011년 기준의 특징
정보능력 강조	정보능력에 태도(attitudes) 등의 정의적(affective) 영역 추가
선형 중심	순환 중심
유연성 부족	렌즈 시리즈로 유연성 확대
응용의 어려움	실제 상황에서 응용 용이
사서들을 위해 사서가 개발	다양한 이용자 그룹에게 응용 가능
인쇄 정보원 중심	인쇄 정보원 외에 디지털 환경 추가
기타: 발표된 지 12년이나 지나 정보 세계의 새로운 개념과 발전을 포괄하지 못함	기타: 핵심모델(core model)에서 표준 용어 사용(예를 들면 사서, 학술 등)



<그림 2> 2011년 발표된 SCONUL의 ‘정보리터러시의 7기둥’(SCONUL 2011a, 4)

2011년에 발표된 ‘정보리터러시의 7기둥’ 기준의 각 기둥(또는 개념)은 ‘이해(understands)’와 ‘능력(is able to)’의 두 범주로 구분된다. ‘이해’ 범주는 이해와 태도를 의미하고, ‘능력’ 범주는 능력과 역량을 의미한다. 역량은 높은 성과를 나타내는 사람들의 공통적이고도 일관된 특성을 말하며, 성격에 따라 핵심 역량(core competencies), 전문 역량(professional competencies), 그리고 행동 역량(behavioral competencies)의 세 가지로 구분되기도 한다. 핵심 역량은 조직의 가치와 전략의 방향에 기초하여 모든 업무에 필요한, 그리고 모든 직원에게 기대되는 역량을 말하고, 전문 역량은 특정 업무에 중요한 지식과 기술을 의미한다. 마지막으로 행동 역량은 성공적인 업무 수행에 필요한 개인적 특성을 반영하며, 업무에서 전문 역량을 가장 잘 발휘할 수 있게 돕는 개인의 능력과 성격을 말한다(MIT, “CompQuick”).

SCONUL의 2011년 기준의 특징은 ‘핵심 7Ps’ 외에 다양한 이용자 그룹을 위해 특정 상황에서도 응용될 수 있는 ‘렌즈(lens)’ 시리즈를 계속하여 발표하고 있다는 점이다. 다양한 학습자 그룹에 따라 ‘핵심 7Ps’는 확대 또는 단순화될 수 있다는 의미이다. ‘핵심 7Ps’가 핵심 역량으로서의 기본 틀(foundation)의 역할을 수행하면서 7개의 주요 정보리터러시 개념에 대한 일반적인 학습 성과를 제시한다면, 렌즈 시리즈는 전문 역량과 행동 역량의 역할을 동시에 수행한다고 볼 수 있다.

SCONUL은 다양한 렌즈 시리즈의 개발을 위해 다양한 이용자 그룹과 공동으로 업무를 수행하고 있다. 대표적인 렌즈 시리즈의 예가 2011년 핵심 모델과 함께 발표된 연구 렌즈(research

lens)(SCONUL 2011b)이다. 연구 렌즈는 VITAE(영국의 연구자 지원 비영리 기관)가 개발한 연구 개발 프레임워크인 RDF(Researcher Development Framework)를 응용하고 있다. 연구 렌즈 외 렌즈 시리즈의 예로는 2013년에 발표된 디지털 리터러시 렌즈(digital literacy lens)(SCONUL 2013a)와 오픈 콘텐츠 렌즈(Open Content Lens)(SCONUL 2013b)가 있다. 이는 SCONUL과 같은 전문 협의회가 정보리터러시의 정의를 확대해 나가는 새롭고도 바람직한 시도라 할 수 있다.

4. 영국 SCONUL의 핵심모델(Core Model)과 연구렌즈(Research Lens)의 비교

본 연구에서는 핵심모델(‘핵심 7Ps’)과 연구 렌즈(‘연구 7Ps’)의 내용을 서로 비교하기 위해 두 기준을 먼저 우리말로 번역하였다. 그리고 ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’간 내용의 차이점에 주목하였는데, 이를 위해 아래의 표들(〈표 2〉~〈표 8〉)에서 차이점이라는 열을 별도로 만들었다. 내용의 변화를 쉽게 파악하기 위해 ‘핵심 7Ps’에는 ‘연구 7Ps’에 변화를 준 단어 또는 구를 밑줄로 표시했고, ‘연구 7Ps’에서는 ‘핵심 7Ps’의 밑줄 부분의 변화에 해당되는 단어, 구, 예시 등을 밑줄과 굵은 글씨로 표시했다.

4.1 인지

‘이해’ 범주는 ‘핵심 7Ps’가 4개, ‘연구 7Ps’가 6개 항목으로 구성되어 있다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵

심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 1개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 3개, 신설된 항목이 2개였다.

'능력' 범주는 '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'가 모두 7개 항목으로 구성되어 있다. '연구 7Ps'는

'핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 4개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 3개였다. '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'의 인지 개념 전체의 분석 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 인지 개념 비교 분석

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
정의	개인의 정보 필요성을 인지할 수 있다	연구자는 연구 질문의 진술을 위해 ---.	'개인의'가 '연구자는 연구 질문의 진술을 위해'로 바뀌었다.
이해	새로운 데이터와 정보는 지속적으로 생산되며, 배워야 할 것은 항상 많다는 것을 이해한다.	----- 데이터와 지식은 -----.	'정보'가 '지식'으로 바뀌었다.
	정보리터러시의 능력을 갖춘다는 것은 학습 습관의 개선을 통해 새로운 정보를 능동적으로 항상 습득할 수 있다는 것을 이해한다.	----- 학습/연구 습관의 -----.	'학습' 습관이 '학습/연구' 습관으로 바뀌었다.
	아이디어와 기회는 정보의 조사/탐구에 의해 창출됨을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	전 세계의 출판 또는 비 출판된 데이터와 정보의 규모를 이해한다.	습득 가능한 전 세계의 -----.	'습득 가능한' 이라는 표현이 추가되었다.
		특정 주제 분야가 강조하는 데이터와 정보의 유형은 서로 다르다는 것을 이해한다.	<신설>
	연구자의 정보요구는 당면한 과제, 주제 분야, 그리고 연구 단계에 따라 서로 다르다는 것을 이해한다.	<신설>	
능력	특정 주제 분야에 대한 지식의 결핍 상태를 인지 할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	특정 탐색 주제/질문을 인지하고, 이를 단순한 용어로 정의할 수 있다.	특정 연구 주제/질문을 -----.	'탐색'이 '연구'로 바뀌었다.
	특정 주제에 대한 현재의 지식상태를 표현할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	특정 목적의 달성을 위해 데이터와 정보의 필요성을 알고, 그 필요성의 한계를 제시할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	탐색을 뒷받침하기 위해 배경정보를 활용할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	정보 탐색에 대해 개인적인 책임을 질 수 있다.	연구 프로젝트에 -----.	'정보 탐색'이 '연구 프로젝트'로 바뀌었다.
	정보 탐색의 완수를 위해 시간을 효과적으로 관리할 수 있다.	연구 프로젝트의 ----- 개인의 시간을 -----.	'정보 탐색'이 '연구 프로젝트'로, '시간'이 '개인의 시간'으로 바뀌었다.

4.2 범위

‘이해’ 범주는 ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’가 모두 5개 항목으로 구성되어 있다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 4개로 많았고, 전체 문장이 바뀐 항목이 1개였다.

‘능력’ 범주는 ‘핵심 7Ps’가 5개, ‘연구 7Ps’가 6개 항목으로 구성되어 있다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 3개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 2개, 신설 항목이 1개였다. ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’의 범위 개념 전체의 분석 내용은 <표 3>과 같다.

<표 3> 범위 개념 비교 분석

	핵심 모델(‘핵심 7Ps’)	연구 렌즈(‘연구 7Ps’)	차이점
정의	현재의 지식상태를 평가하여 필요로 하는 정보와의 격차를 인지할 수 있다.	연구자 는 현재의 ---.	‘연구자’는 이라는 주체가 추가되었다.
	이용 가능한 정보의 유형에는 무엇이 있는지 이해한다.	----- 정보의 유형(예를 들면, 데이터, 사람, 문헌 등)에는 -----.	정보의 유형에 대한 예시가 추가 되었다.
이해	이용 가능한 여러 정보원 유형의 특성은 무엇이고, 이들은 포맷(디지털 및 인쇄)의 변화에 따라 어떠한 영향을 받는지 이해한다.	----- 정보원 유형(예를 들면, 도서, 저널, 데이터뱅크 등)의-----.	정보원 유형에 대한 예시가 추가되었다.
	개인의 출판 이유와 정보의 최신성 유지 면에서 출판 과정을 이해한다.	개인의 연구결과 발표 이유와 방법 그리고 정보의 최신성 유지 면에서 출판을 포함한 연구 결과의 배포 과정을 이해한다.	전체 문장이 바뀌었다.
	정보의 접근성에 대한 쟁점을 이해한다.	접근성에 대한 쟁점(예를 들면, 무료/ 유료 구독, 라이선스 제한, 전자/인쇄본 등)을 -----.	접근성의 쟁점에 대한 예시가 추가 되었다.
	도움을 받을 수 있는 이용 가능한 서비스들은 무엇이며, 이를 어떻게 접근할 수 있는지 이해한다.	----- 이용 가능한 서비스(예를 들면, 다양한 도서관, 사람, 조직, 구조 등)들은 -----.	이용 가능한 서비스에 대한 예시가 추가되었다.
	정보 격차의 인지를 위해 내가 알지 못하는 것을 알 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
능력	정보의 요구에 가장 부합하는 정보의 유형을 파악할 수 있다.	----- 정보의 유형(예를 들면, 데이터, 사람, 비디오, 간행된 정보 등)을 -----.	정보의 유형에 대한 예시가 추가 되었다.
	다양한 수준에서 일반 및 주제 분야의 자원 탐색을 위해 이용 가능한 탐색 도구를 인지할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	제공되는 정보의 다양한 포맷을 인지할 수 있다.	----- 다양한 포맷(예를 들면 인쇄 형태, 디지털 형태, 멀티미디어 형태 등)을 -----.	다양한 포맷에 대한 예시가 추가되었다.
	이용 가능케 된 새로운 도구의 이용능력을 보여줄 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
		다양한 데이터의 수집 방법을 인지 할 수 있다.	<신설>

4.3 계획

‘이해’ 범주는 ‘핵심 7Ps’가 6개, ‘연구 7Ps’가 7개 항목이었다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 4개로 많았고, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 2개, 신설된 항목이 1개였다.

‘능력’ 범주는 ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’가 동일하게 6개 항목이었다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 1개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 5개였다. ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’의 계획 개념 전체의 분석 내용은 <표 4>와 같다.

<표 4> 계획 개념 비교 분석

	핵심 모델(‘핵심 7Ps’)	연구 렌즈(‘연구 7Ps’)	차이점
정의	데이터와 정보의 위치 파악을 위해 전략을 세울 수 있다.	연구자는 데이터와 ---.	‘연구자’는 ‘이러는 주체가 추가되었다.
이해	정보발견을 위해 활용 가능한 여러 탐색 기법을 이해한다.	----- 여러 탐색 기법(예를 들면, 동료간 토론, 양적 및 질적 연구, 브라우징, 데이터 마인닝, 능동적 탐색, 세렌디피티(serendipity) 등)을 -----.	다양한 탐색 기법들에 대한 예시가 추가되었다.
	장·단점의 비교를 통해, 탐색 도구간의 차이점을 이해한다.	----- 탐색 도구(예를 들면 서지 DB, 주제 게이트웨이, 탐색 엔진 등) 간의 차이점과 다양한 검색 도구의 범위에 익숙해질 필요성을 이해한다.	탐색 도구의 예시와 ‘다양한 검색 도구의 범위에 익숙해질 필요성’이라는 표현이 추가되었다.
	탐색 전략의 정교함이 발견 정보의 폭과 깊이의 차이를 만든다는 것을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	(가장 익숙한 기존의 정보원에만 의존하지 않고) 새로운 탐색 질문에는 새로운 탐색 도구가 이용될 수 있도록 탐색방법의 개선 필요성을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	이용 가능한 정보원 또는/과 탐색 결과에 따라, 키워드를 수정하고, 탐색 전략을 조정해야 할 필요성을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	탐색에 있어 통제어휘와 용어 분류체계 (taxonomies)의 가치를 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	상황에 맞는 데이터 수집 기법의 적용 필요성을 이해한다.	<신설>	
능력	적절한 언어로 분명하게 탐색 질의의 범위를 정할 수 있다.	----- 연구 질의의 -----.	‘탐색’ 질의가 ‘연구’ 질의로 바뀌었다.
	제한점을 정의하고 설정하면서, 적절한 키워드와 개념을 사용하여 탐색 전략을 정의 할 수 있다.	제한점(예를 들면, 날짜, 장소, 정보 유형 등)을 -----.	제한점에 대한 예시가 추가되었다.
	가장 적절한 탐색도구를 선정할 수 있다.	----- 탐색도구(사람, 탐색 엔진, 데이터 셋 등)와 데이터 수집 기법을 -----.	탐색도구에 대한 예시와 ‘데이터 수집 기법’이라는 표현이 추가되었다.

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
능력	필요할 경우, 탐색에 도움이 되는 통제어휘와 용어 분류체계(texonomies)를 인지할 수 있다.	탐색에 ---.	'필요할 경우'라는 표현이 삭제되었다.
	필요에 따라 사용해야 할 적절한 탐색 기법을 인지할 수 있다.	적절한 탐색 기법(예를 들면, 내용물의 페이지와 색인의 발견에서 부터 정교한 데이터 마이닝까지)을 -----.	'필요에 따라 사용해야 할'이라는 표현이 삭제되었고, 적절한 탐색기법에 대한 예시가 추가되었다.
	각 개인의 정보요구에 적합한 전문가의 탐색 도구를 인지할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>

4.4 수집

'이해' 범주는 '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'가 10개 항목으로 동일했다. '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 6개로로 많았고, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 2개, 전체 문장이 바뀐 항목이 2개였다.

'능력' 범주는 '핵심 7Ps'가 8개, '연구 7Ps'가

7개 항목이었다. '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 3개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 3개, 전체 문장이 바뀐 항목이 1개였다. '핵심 7Ps'의 항목이 전혀 반영되지 않은 항목도 1개 있었다. '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'의 수집 개념 전체의 분석 내용은 <표 5>와 같다.

<표 5> 수집 개념 비교 분석

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
정의	필요로 하는 데이터와 정보의 위치를 파악하고 이를 찾을 수 있다.	연구자는 필요로 ---.	'연구자는'이라는 주체가 추가되었다.
	데이터와 정보가 어떻게 인쇄 형태 및 디지털 형태로 조직되는지 이해한다.	----- 정보가(예를 들면 도서관에서) -----.	예시로 도서관이 추가되었다.
이해	도서관은 자원에 대한 접근을 어떻게 제공하는지 이해한다.	----- 이용의 인증문제를 포함하여 자원(예를 들면, 인쇄물, 멀티미디어 자료, 디지털 자료 등) 에 대한 접근을 어떻게 제공하고, 이들을 어떻게 수집하는지 -----.	전체 문장이 바뀌었다.
	정보의 창출과 공유를 위해 디지털 기술이 협력도구들을 어떻게 제공하는지 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	새로운 데이터의 수집과 관련된 쟁점을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	인용문헌의 구성요소와 이들이 정보원을 어떻게 기술하는지 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	초록의 이용방법을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
새로운 정보로 계속 갱신되어야 할 필요성을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>	

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
이해	유료와 무료 정보원 간의 차이점을 이해한다.	오픈 액세스 자원의 적절성을 이해한다.	전체 문장이 바뀌었다.
	가상 세계에서의 운영과 관련된 위험성을 이해한다.	가상 환경에서의 ----- 위험성(예를 들면, 디지털 커뮤니케이션, 시각성, 기밀성 등)을 -----.	'가상 세계'가 '가상 환경'으로 바뀌었고, 위험성에 대한 예시가 추가되었다.
	탐색 결과에 대한 평가의 중요성을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
능력	다양한 탐색도구와 정보원을 효과적으로 활용할 수 있다.	----- 정보원(예를 들면, 데이터베이스, 디지털 자원, 다른 도서관 등)을 -----.	정보원에 대한 예시가 추가되었다.
	다양한 디지털 및 인쇄형 정보원을 넘나들며, 탐색을 구사할 수 있다.	----- 있다. 예를 들면, • 다른 정보원에 적용되도록 탐색 전략을 다른 말로 바꾸기 • 이전 결과 셋에 기초하여 탐색 전략을 재정의 하기 • 결과 셋을 분류하고 조정하기	3개의 예시가 추가되었다.
	인쇄물 및 디지털형 자료 모두의 원문에 접근하여, 온라인 자료를 읽고 다운로드 할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	새로운 데이터 수집을 위해 적절한 기법을 사용할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	새로운 정보로 계속 갱신할 수 있다.	새로운 정보(예를 들면, 이메일 알림 서비스, RSS 등)로 -----.	새로운 정보로 갱신하는 방법에 대한 예시가 추가되었다.
	정보 공유를 위해 소속 공동체에 참여할 수 있다.	네트워킹, 가상 공동체, 이메일 리스트 등을 통해 학습 -----.	전체 문장이 바뀌었다.
	정보요구가 충족되지 않았을 때를 인지할 수 있다.	<대응되는 '핵심 7Ps'의 내용 없음>	<없음>
온라인 및 인쇄형태로 도움을 요청할 수 있고 개인 또는 전문가의 도움을 구할 수도 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>	

4.5 평가

'이해' 범주는 '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'가 5개 항목으로 동일했다. '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 2개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 1개, 전체 문장이 바뀐 항목이 2개였다.

'능력' 범주는 '핵심 7Ps'가 8개, '연구 7Ps'가 9개 항목이었다. '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 4개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 3개, 신설된 항목이 2개였다. '핵심 7Ps'의 내용이 전혀 반영되지

않은 항목도 1개 있었다. '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'의 평가 개념 전체의 분석 내용은 <표 6>과 같다.

4.6 관리

'이해' 범주는 '핵심 7Ps'가 6개, '연구 7Ps'가 9개 항목으로 구성된다. '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 2개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 3개, 전체 문장이 바뀐 항목이 1개였고, 신설된 항목도 3개 있었다.

〈표 6〉 평가 개념 비교 분석

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
정의	연구 과정을 검토하여 데이터와 정보를 비교, 평가할 수 있다.	연구자는 연구 ---.	'연구자는' 이라는 주체가 추가되었다.
이해	본인의 학습/연구 맥락에 맞는 데이터 및 정보를 조망(landscape)하고 이해한다.	본인의 학문에 ----- 이들이 본인의 연구에 얼마나 적합한지 이해한다.	'학습/연구 맥락'이 '학문'으로 변경되었고, '이들이 본인의 연구에 얼마나 적합한지'라는 표현이 추가되었다.
	데이터 및 정보원에 대한 품질, 정확성, 관련성, 편견, 평판, 신뢰도의 쟁점에 대해 이해한다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	개인이 행하는 정보의 평가 과정에 대한 이해를 돕기 위해, 정보가 어떻게 평가되고, 출판되는지 이해한다.	학술지의 심사제 과정, 출판, 기타의 다양한 평가와 배포의 방법을 포함하여, 연구 성과가 어떻게 평가되고 배포되는지 이해한다.	전체 문장이 바뀌었다.
	데이터 수집에 있어서 일관성(consistency)의 중요성을 이해한다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	학습/연구 맥락에서 인용의 중요성을 이해한다.	본인의 연구 맥락에서 인용과 통계적 분석(bibliometrics)과의 연관성을 이해한다.	전체 문장이 바뀌었다.
능력	다양한 유형의 정보원과 이들이 제공하는 정보간의 차이점을 구별할 수 있다.	다양한 유형의 정보원(예를 들면, 웹 페이지, 학술 잡지, 전문잡지, 대중잡지 등)을 -----.	다양한 유형의 정보원에 대한 예시가 추가되었고, '이들이 제공하는 정보간의 차이점'이라는 표현이 삭제되었다.
	올바른 기준을 적용하여 연구 주제에 적합한 자료를 선별할 수 있다.	----- 다양한 -----.	'적합한' 자료가 '다양한' 자료로 바뀌었다.
	발견한 정보원의 품질, 정확성, 관련성, 편견, 평판, 신뢰도를 평가할 수 있다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	수집한 데이터의 신뢰도를 평가할 수 있다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	핵심 포인트와 논쟁을 파악하면서 비판적으로 독서할 수 있다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	초기의 탐색 전략을 발견한 정보와 상호 비교할 수 있다.	----- 전략 및 본인의 연구를 ----- 있고 적절하게 탐색 전략을 수정할 수 있다.	'전략'이 '전략 및 본인의 연구'로 바뀌었고, '적절하게 탐색 전략을 수정할 수 있다'라는 표현이 추가되었다.
	자신의 탐색결과와 다른 사람의 탐색 결과를 비판적으로 평가할 수 있다.	〈핵심 7Ps와 같음〉	〈없음〉
	평가를 멈추어야 할 시점을 알 수 있다.	〈대응되는 '핵심 7Ps'의 내용 없음〉	〈없음〉
		인용 분석 기법(citation metrics)을 평가 도구로 사용할 수 있다. (예를 들면 인용문헌의 수, 학술지 영향력 지수, h-index 등)	〈신설〉
		동료의 저작물을 편집/심사 할 수 있다.	〈신설〉

‘능력’ 범주는 ‘핵심 7Ps’가 6개, ‘연구 7Ps’가 8개 항목으로 구성된다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 3개, 단어/구문 전체의 분석 내용은 <표 7>과 같다.

<표 7> 관리 개념 비교 분석

	핵심 모델(‘핵심 7Ps’)	연구 렌즈(‘연구 7Ps’)	차이점
정의	전문적, 윤리적으로 정보를 조직할 수 있다.	연구자는 전문적, ---.	‘연구자’는 이라는 주제가 추가되었다.
	정보의 취급 및 배포(예를 들면, 저작권, 표절, 지적재산권 문제 등)의 모든 측면에서 <u>정직한</u> 유지의 책임감을 이해한다.	----- <u>전문가로서의 무결성 유지</u> 와 정직함 -----.	‘전문가로서의 무결성 유지’라는 표현이 추가되었다.
	올바른 데이터 관리 방법의 채택 필요성을 이해한다.	----- 관리 및 <u>데이터 큐레이션</u> 방법의 -----.	‘데이터 큐레이션’이라는 표현이 추가되었다.
	타인의 정보 추구 및 관리에 도움을 주는 역할을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	체계적인 기록 관리 유지의 필요성을 이해한다.	----- 이해한다. 예를 들면, • <u>탐색 전략과 탐색된 정보원</u> • <u>찾은 정보원과 활용된 정보원</u> • <u>연구 데이터</u>	3개의 예시가 추가되었다.
	데이터와 정보를 저장하고, 공유함에 있어서 윤리적 행동의 중요성을 이해한다.	<u>연구 데이터를 공유함에 있어서 데이터의 보호 의무를 준수 하고, 개인의 통보된 승인절차 없이 무단으로 사용 하지 않는</u> -----.	전체 문장이 바뀌었다.
	모든 정보관리 활동에 있어서 조언, 도움, 지원의 역할을 수행하는 사서, 데이터 매니저 등의 전문가 역할을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
		연구 활동에서 정보의 자유(Freedom of Information) 개념을 이해한다.	<신설>
		윤리적인 방법으로, 연구 데이터를 발굴하고 보존할 필요성을 이해한다.	<신설>
		메타데이터의 중요성을 이해한다.	<신설>
능력	필요할 경우, 정보관리를 위해 서지작성 소프트웨어를 활용할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	적절한 참고문헌 작성 스타일 매뉴얼을 이용하여 인쇄 및 전자형 자료를 인용할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	표준화된 서지 리스트를 작성할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	윤리, 데이터 보호, 저작권, 표절, 지적재산권 문제 등 타인의 권리와 관련된 쟁점의 인지를 보여줄 수 있다.	----- <u>다른 연구자 및 연구 참여자의</u> -----.	‘타인’이 ‘다른 연구자 및 연구 참여자’로 바뀌었다.
	학술적 진실성(academic integrity)에 대한 수행 기준을 준수할 수 있다.	----- <u>설정하고</u> , 준수할 수 있다.	‘설정하고’라는 표현이 추가되었다.
	데이터 관리를 위해 적절한 데이터 관리 소프트웨어 및 기술을 활용할 수 있다.	<u>연구 데이터의 관리 및 발굴</u> 을 -----.	‘데이터’가 ‘연구 데이터’로, ‘관리’가 ‘관리 및 발굴’로 바뀌었다.
		연구 데이터는 다른 연구 프로젝트에서의 재사용 목적을 위해 윤리적으로 저장되어 있음을 인지하고 데이터 발굴의 기회를 가질 수 있다.	<신설>
		필요에 따라 적절한 정보를 만들어 낼 수 있다.	<신설>

4.7 제시

‘이해’ 범주는 ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’가 9개 항목으로 동일하다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 3개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 5개, 전체 문장이 바뀐 항목이 1개였다.

‘능력’ 범주는 ‘핵심 7Ps’가 9개, ‘연구 7Ps’가 10개 항목이었다. ‘연구 7Ps’는 ‘핵심 7Ps’와 비교하여 내용이 동일한 항목이 3개, 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 6개, 신설된 항목이 1개였다. ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’의 제시 개념 전체의 분석 내용은 <표 8>과 같다.

<표 8> 제시 개념 비교 분석

	핵심 모델(‘핵심 7Ps’)	연구 렌즈(‘연구 7Ps’)	차이점
정의	새롭게 얻은 지식을 적용할 수 있다. 즉, 새로운 지식의 창출을 위해 신·구 데이터와 정보를 종합하여 연구결과를 제시하고 이를 다양한 방법으로 배포할 수 있다.	<u>연구자는</u> 새롭게 ---.	‘연구자는’이라는 주체가 추가되었다.
	요약(summarizing)과 종합(synthesizing)의 차이점을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	서로 다른 집단에 정보를 전달하기 위해서는 서로 다른 형식의 쓰기/제시 스타일이 활용될 수 있음을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
이해	데이터는 다양한 방식으로 전달될 수 있음을 이해한다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	데이터 및 정보의 저장과 공유에 대한 개인적 책임을 이해한다.	----- <u>공유와 발굴</u> 에 -----.	‘저장’이 ‘발굴’로 바뀌었다.
	정보와 지식의 배포에 대한 개인적 책임을 이해한다.	<u>특정 주제 집단 및 더 넓은 세상에서</u> 정보와 -----.	‘특정 주제 집단 및 더 넓은 세상에서’라는 표현이 추가되었다.
	본인의 저작물이 어떻게 평가될 것인지에 대해 이해한다.	<u>연구결과물이 어떻게 동료간에 심사되고, 평가되고, 배포되는지 이해한다.</u>	전체 문장이 바뀌었다.
	출판의 과정을 이해한다.	출판 및 <u>연구결과물의 학술적 탐구</u> 과정을 -----.	‘연구결과물의 학술적 탐구’라는 표현이 추가되었다.
	귀속(attribution)의 개념을 이해한다.	<u>특히, 인용 및 공동 저작과 관련하여</u> 귀속의 -----.	‘특히, 인용 및 공동 저작과 관련하여’라는 표현이 추가되었다.
	개인은 전통적인 출판방식과 디지털 기술(예를 들면 위키, 블로그 등)을 통해 정보 창출에 능동적인 역할을 할 수 있음을 이해한다.	<u>연구자는</u> -----.	‘개인’이 ‘연구자’로 바뀌었다.
능력	처음에 가졌던 질문에 답하기 위해 발견한 데이터와 정보를 활용할 수 있다.	----- <u>연구 질문에</u> -----.	‘질문’이 ‘연구 질문’으로 바뀌었다.
	문헌을 요약하여 이를 구두와 글로 보고할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>

	핵심 모델('핵심 7Ps')	연구 렌즈('연구 7Ps')	차이점
능력	새로운 정보를 기존 지식의 맥락에 통합시킬 수 있다.	----- 연구 결과를 -----.	'정보'가 '연구 결과'로 바뀌었다.
	데이터를 올바르게 분석하고 제시할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	다양한 정보원으로부터 얻은 새로운, 복합의 정보를 종합하고, 평가할 수 있다.	<핵심 7Ps와 같음>	<없음>
	다양한 유형의 정보원에 올바른 쓰기 스타일을 적용하여 정보를 효과적으로 전달할 수 있다.	다양한 유형의 정보원(예를 들면 <u>초록, 문헌 연구, 과학 보고서, 학술지 논문, 포스터, 학술회의 자료, 시각 자료, Web 2.0 유형 등</u>)에 -----.	다양한 유형의 정보원에 대한 예시가 추가되었다.
	구두로 효과적으로 전달할 수 있다.	구두(예를 들면 <u>학술회의 발표, 세미나 등</u>)로 -----.	구두의 예시가 추가되었다.
	출판이 필요한 경우, 적합한 출판 및 배포 경로를 선택할 수 있다.	연구 결과와 데이터의 출판에 -----.	'출판이 필요한 경우'가 '연구 결과와 데이터의 출판'으로 바뀌었다.
	적절한 인적 네트워크와 디지털 기술(예를 들면, 토론 리스트, 소셜 네트워킹 사이트, 블로그 등)을 활용하여 공동체 내에서 개인 이력을 발전시킬 수 있다.	----- <u>학술 공동체</u> -----.	'공동체'가 '학술공동체'로 바뀌었다.
		전통적인 출판경로 뿐만 아니라 오픈 액세스 방식을 통해서도 정보를 전달할 수 있다.	<신설>

인지 개념에서 제시 개념까지, 즉 <표 2>에서 <표 8>까지의 전체 내용을 정리하면 다음과 같다.

'이해' 범주에서는 '핵심 7Ps'가 45개, '연구 7Ps'가 51개 항목으로 '연구 7Ps'가 6개 더 많았다. '연구 7Ps'의 51개 항목 중 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 18개로 35%에 달했고 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 20개로 39%를 차지했다. '핵심 7Ps'에 비해, 문장 전체가 바뀐 항목이 7개(14%)였고, 새롭게 신설된 항목이 6개(12%)였다. '핵심 7Ps'의 내용이 반영되지 않은 '연구 7Ps'의 항목은 없었는데, 이는 '연구 7Ps' 기준이 '핵심 7Ps' 기준의 모든 항목(100%)을 반영하였다는 의미가

된다.

'능력' 범주에서는 '핵심 7Ps'가 49개, '연구 7Ps'가 53개 항목으로 '연구 7Ps'가 4개 더 많았다. '연구 7Ps'의 53개 항목 중 '핵심 7Ps'와 비교하여 내용이 동일한 항목이 21개로 40%에 달했고 단어/구/예시가 추가·변경된 항목이 25개로 47%를 차지했다. '핵심 7Ps'에 비해, 새롭게 신설된 항목이 6개(11%)였고, 문장 전체가 바뀐 항목이 1개(2%)였다. '이해' 범주와는 달리 '핵심 7Ps'의 내용이 반영되지 않은 '연구 7Ps'의 항목은 2개(4%)였는데, 이는 '연구 7Ps' 기준이 '핵심 7Ps' 기준의 96%를 반영하였다는 의미가 된다. '핵심 7Ps'와 '연구 7Ps'의 기준 전체를 분석하여 정리한 것이 <표 9>이다.

〈표 9〉 ‘핵심 7Ps’와 ‘연구 7Ps’의 전체 기준 분석

7Ps	‘이해’ 범주							‘능력’ 범주						
	핵심 7Ps	연구 7Ps						핵심 7Ps	연구 7Ps					
	총 항목 수	총 항목 수	‘핵심 7Ps’와 동일	단어/구/예시 추가 및 변경	전체 문장 변경	신설	‘핵심 7Ps’ 반영 안됨	총 항목 수	총 항목 수	‘핵심 7Ps’와 동일	단어/구/예시 추가 및 변경	전체 문장 변경	신설	‘핵심 7Ps’ 반영 안됨
인지	4	6	1	3	-	2	-	7	7	4	3	-	-	-
범위	5	5	-	4	1	-	-	5	6	3	2	-	1	-
계획	6	7	4	2	-	1	-	6	6	1	5	-	-	-
수집	10	10	6	2	2	-	-	8	7	3	3	1	-	(1)
평가	5	5	2	1	2	-	-	8	9	4	3	-	2	(1)
관리	6	9	2	3	1	3	-	6	8	3	3	-	2	
제시	9	9	3	5	1	-	-	9	10	3	6	-	1	-
계	45	51	18	20	7	6	0	49	53	21	25	1	6	(2)
		100%	35%	39%	14%	12%	(0%)		100%	40%	47%	2%	11%	(4%)

5. 시사점 및 결론

지금으로부터 13년 전인 2002년 당시 교육 인적자원부와 한국교육학술정보원(KERIS)은 공동으로 일반 국민, 교원, 학생을 대상으로 3가지의 정보통신기술(ICT: Information Communication Technology) 활용능력기준 연구보고서를 발표한 바 있다(KERIS 2002). 세계의 보고서 중 학생들을 대상으로 하는 ICT 활용능력 기준은 정보수집, 정보분석·가공, 정보 전달·교류, 정보윤리·보완의 4가지 기준으로 구성되어 있으며, 우리나라의 학생들이 일정한 수준의 ICT 활용 능력을 갖출 수 있는 기반을 마련하였다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다. 그러나 비록 이 기준이 당시 초·중등학교에서 운영되는 교육과정을 분석하여 ICT 활용 능력에 필요한 수행과제를 도출하였고, 미국의 Big6 등 정보리터러시 모델을 근거로 삼았지만 내용

이 정보기술 및 표현 영역에 너무 많이 편중되어 있다는 문제점을 안고 있다.

한편, 도서관계에서는 국립어린이청소년도서관이 ‘초등학생을 위한 정보문제 해결 모형’으로 5단계(나만의 문제 만들기, 정보원 찾아 가려내기, 정보 읽고 정리하기, 문제 해결하고 표현하기, 평가하기)의 기준을 제시한 바 있고(국립어린이청소년도서관 2006), 국립중앙도서관은 정보리터러시의 능력을 갖추는데 필요한 기준을 6가지(정보 요구, 정보 조사, 정보 분석, 정보 생산, 정보 윤리, 정보 문화)의 핵심기준으로 분류하고 기준별 18개의 수행지표를 제시한 바 있다(국립중앙도서관 2008). 그러나 이 기준들 역시 과거 영국 SCONUL의 1999년 기준 및 미국 ACRL의 2000년 기준과 매우 유사한 선형적, 단계적 기준에 중점을 두고 있으며, 최근 선호되는 총체적인 프레임워크 체제의 정보리터러시 기준과는 거리가 멀다. 본 연구가 제시하는

시사점은 다음과 같다.

- ① 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 1999년의 순차적이고 단계적이었던 기준과는 달리 정보리터러시를 학습과정에 통합시키는 유연하면서도 총체적인 프레임워크 체제로 전환되었다. 이는 개인의 정보리터러시 능력이 7개의 기둥(또는 개념)을 독립적으로 또는 동시에 넘나들면서 전체적으로 그리고 지속적으로 개발될 수 있음을 의미한다. 따라서 개인은 연구나 학습을 시작할 때 단계에 관계없이 어디서나, 반복적으로 연구를 수행할 수 있고, 개인이 어떤 시점에서 어떤 한 개념에 전문가일 수도 있다는 점을 염두에 두고 있다.
- ② SCONUL의 1999년 기준이 단순히 기본적인 도서관 이용 능력과 정보통신 이용 능력에 기반을 두고 있다면, 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 정보리터러시 경관(information literacy landscape)을 기반으로 한다. 정보 경관은 한 개인이 특정 정보에 대해 당시에 인지한 정보세계를 의미한다. 예를 들어, 어느 특정 시점에서 건강 정보리터러시라는 정보 경관에 익숙한 의사는 금융 정보리터러시라는 정보 경관에는 약할 수 있다. 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 정보 경관을 정보리터러시의 경관으로 확대하고 있으며, 모든 분야의 정보 경관에 대응할 수 있도록 개인의 적성, 배경, 경험을 고려한다. Moira Bent는 정보리터러시 경관이 개인의 학습 스타일, 정보리터러시에 대한 인식과 감정, 능력과 동기 등의 내면적 요소들을 포함한다고 주장한다(Bent 2008, 60-61).
- ③ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 도서관분야의 전문가뿐만 아니라 일반인들도 쉽게 이해하고 이용될 수 있도록 단순 모델로 설계되었다. 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 '인지-범위-계획-수집-평가-관리-제시'의 단순 구조로 되어있다.
- ④ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 핵심모델('핵심 7Ps')과 렌즈 시리즈로 구분된다. '핵심 7Ps'는 7개의 정보리터러시 개념에 대한 일반적인 학습 성과를 기술하는 토대(foundation)의 역할을 하며, 제한된 사용자 또는 특정 상황에 따라 확대 또는 단순화될 수 있다. 렌즈 시리즈는 제한된 사용자 또는 특정 상황에서의 학습 성과에 중점을 두며, 다양한 렌즈들이 앞으로도 계속하여 발표될 것으로 기대된다. 렌즈 시리즈의 예로는 2011년에 발표된 연구렌즈 외에 2013년에 발표된 디지털 리터러시 렌즈와 오픈 콘텐츠 렌즈가 있다.
- ⑤ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준에서 '연구 7Ps'는 '핵심 7Ps' 내용의 수정을 통해 발표되었다. 내용의 분석 결과, '이해' 범주에서 '연구 7Ps' 내용의 35%는 '핵심 7Ps'의 내용과 동일했고, '연구 7Ps' 내용의 39%는 '핵심 7Ps'의 단어/구/예시가 단순히 추가, 변경된 것이었다. '능력' 범주도 이와 유사한 수치를 보였다.
- ⑥ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준에서 '연구 7Ps'는 도서관 외부 전문가들의 도움에 의해 완성되었다. '연구 7Ps'는 영국의 연구지원 비영리 기관인 VITAE의 협조와 그 구성원들이 개발한 연구개발 프레임워크인 RDF(Researcher Development Framework)가 적용되었다.

⑦ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 학술리터러시(academic literacies)의 개념을 포함하고 있으며 학술리터러시와 정보리터러시와의 경계를 불분명하게 하고 있다. SCONUL의 2011년 기준은 정보리터러시를 “디지털(digital) 리터러시, 시각(visual) 리터러시, 미디어(media) 리터러시, 학술(academic) 리터러시, 정보 취급, 정보 능력, 데이터 큐레이션, 데이터 관리 등의 개념을 포함하는 포괄적 용어”로 정의하고 있음과 같은 맥락이다. 기준에 포함된 학술리터러시 개념의 예는 “특정 주제에 대한 현재의 지식상태를 표현할 수 있다”, “요약(summarizing)과 종합(synthesizing)의 차이점을 이해한다”, “정보 공유를 위해 소속 공동체에 참여할 수 있다”, “데이터 및 정보의 저장과 공유에 대한 개인

적 책임을 이해한다” 등이다. Justine Martin은 정보리터러시와 학술리터러시 간 경계의 모호함은 “총체적인 정보리터러시 과정의 개념을 보다 강화시킨다”고 주장한다(Martin 2013, 17-18).

⑧ 수정된 SCONUL의 '7Ps' 기준은 디지털 기술에 의한 출판 환경을 강조하고 있다. “정보의 창출과 공유를 위해 디지털 기술이 협력 도구들을 어떻게 제공하는지 이해한다”, “데이터 관리를 위해 적절한 데이터관리 소프트웨어 및 기술을 활용할 수 있다”, “개인은 전통적인 출판방식과 디지털 기술(예를 들면 위키, 블로그 등)을 통해 정보 창출에 능동적인 역할을 할 수 있다”, “전통적인 출판경로 뿐만 아니라 오픈 액세스 방식을 통해서도 정보를 전달할 수 있다” 등이 그 예다.

참 고 문 헌

- [1] 교육인적자원부·한국교육학술정보원. 2002. 『학생 ICT 활용능력 기준의 표준화 및 교육과정 상세화 연구보고서』. 정책연구과제 ITP 2002-3(연구보고 CR 2002-5). 서울: 한국교육학술정보원. [online] [cited 2015. 1. 7.]
 <http://www.keris.or.kr/data/dt_research.jsp?bbsid=board01&gbn=view&gp=58&ps=10&sp=&sw=&ob=sor1&ix=4126&orderkey=2>
- [2] 국립어린이청소년도서관. 2006. “초등학생을 위한 정보문제 해결 모형.” [online] [cited 2015. 2. 8.]
 <http://www.nl.go.kr/nl_children/main.htm>
- [3] 국립중앙도서관. 2008. 『디지털지식 통합서비스 체계 구축: Ⅲ. 정보리터러시 교육 프로그램』. 서울: 국립중앙도서관.
- [4] ACRL. 2000. “The Standards: Step-by-Step.” [online] [cited 2015. 1. 3.]
 <<http://www.ala.org/acrl/issues/infolit/standards/steps>>
- [5] ACRL. 2012. “Task Force Recommendations.” [online] [cited 2014. 1. 7.]
 <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ils_recomm.pdf>

- [6] ACRL. 2015a. "Standards, Frameworks & Practices." [online] [cited 2015. 5. 4.]
 <<http://www.ala.org/acrl/issues/infolit/standards>>
- [7] ACRL. 2015b. "Framework for Information Literacy for Higher Education." [online] [cited 2015. 5. 4.]
 <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf>
- [8] Bent, Moira. 2008. "Perceptions of Information Literacy in the Transition to Higher Education." National Teaching Fellowship Project Report. Newcastle, UK: Newcastle University. [online] [cited 2015. 6. 1.] <http://eprint.ncl.ac.uk/pub_details2.aspx?pub_id=55850>
- [9] Cambridge University Library. 2011. "A New Curriculum for Information Literacy." [online] [cited 2015. 1. 4.] <http://ccfil.pbworks.com/f/ANCIL_final.pdf>
- [10] Martin, Justine L. 2013. "Learning from Recent British Information Literacy Models: A Report to ACRL's Information Literacy Competency Standards." [online] [cited 2015. 5. 4.] <<http://mavdisk.mnsu.edu/martij2/acrl.pdf>>
- [11] MIT. "CompQuick." [online] [cited 2015. 3. 4.]
 <<http://web.mit.edu/personnel/irt/compquick/moreaboutcomps.htm>>
- [12] National Information Literacy Framework Scotland. 2009. "Higher Education." [online] [cited 2014. 11. 8.] <<http://caledonianblogs.net/nifl/framework-levels/higher-education>>
- [13] SCONUL Advisory Committee on Information Literacy. 1999. "Information Skills in Higher Education: a SCONUL Position Paper." Prepared by the Information Skills Task Force on behalf of SCONUL. London: SCONUL. [online] [cited 2014. 12. 12.]
 <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/Seven_pillars2.pdf>
- [14] Ruth Stubbings. 2011. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy." 파워포인트 자료. [online] [cited 2014. 12. 9.]
 <http://www.stks.fi/files/koulutukset/informaatiolukutaito/Bent_Stubbings111122.pdf>
- [15] SCONUL Working Group on Information Literacy. 2011a. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education." London: Society of College, National and University Libraries. [online] [cited 2015. 2. 4.]
 <<http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>>
- [16] SCONUL Working Group on Information Literacy. 2011b. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Research Lens for Higher Education." London: Society of College, National and University Libraries. [online] [cited 2015. 2. 9.]
 <<http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/researchlens.pdf>>
- [17] SCONUL. 2012. "History of SCONUL." [online] [cited 2014. 11. 4.]

- 〈https://web.archive.org/web/20121101065015/http://www.sconul.ac.uk/about_sconul/history.html〉
- [18] SCONUL Working Group on Information Literacy. 2013a. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Through a Digital Literacy Lens." London: Society of College, National and University Libraries. [online] [cited 2014. 11. 7.]
〈<http://www.sconul.ac.uk/publication/digital-literacy-lens>〉
- [19] SCONUL Working Group on Information Literacy. 2013b. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy Through an Open Content Lens." London: Society of College, National and University Libraries. [online] [cited 2014. 12. 7.]
〈http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/OER_lens.docx〉
- [20] Secker, Jane and Coonan, Emma. 2011. "A New Curriculum for Information Literacy." Cambridge: Cambridge University Library Arcadia Project. [online] [cited 2014. 10. 4.]
〈http://ccfil.pbworks.com/f/ANCIL_final.pdf〉
- [21] Welsh Information Literacy Project. 2011. "Information Literacy Framework for Wales: Finding and Using Information in 21st Century Wales." Cardiff: Welsh Information Literacy Project, 2011. [online] [cited 2014. 11. 2.]
〈http://librarywales.org/uploads/media/Information_Literacy_Framework_Wales.pdf〉

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Ministry of Education and HR Development · KERIS. 2002. "Standardization of Student ICT Skills Standards and Detailed Description on Instructional Process." Policy Research ITP 2002-3(Research Report CR 2002-5). Seoul: KERIS. [online] [cited 2015. 1. 7.]
〈http://www.keris.or.kr/data/dt_research.jsp?bbsid=board01&gbn=view&gp=58&ps=10&sp=&sw=&ob=sor1&ix=4126&orderkey=2〉
- [2] National Library for Children & Young Adults. 2006. "Information Problem Solving Model for Elementary Students." [online] [cited 2015. 2. 8.]
〈http://www.nl.go.kr/nl_children/main.htm〉
- [3] National Library. 2008. *Construction of Integrated Digital Knowledge Service System: III. Information Literacy Instruction Program*. Seoul: National Library.