

ACRL 정보리터러시 ‘프레임워크(2015)’의 중심 개념 고찰

Considering Core Ideas of ACRL Information Literacy ‘Framework (2015)’

최 재 황 (Jae-Hwang Choi)*

목 차

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 서 론 | 4. ACRL의 정보리터러시 ‘Framework’에 |
| 2. 이론적 배경 및 선행 연구 | 내재된 주요 이론 및 모형 분석 |
| 3. ACRL 정보리터러시 ‘Framework’의 | 5. 결론 및 제언 |
| 개별 프레임 분석 | |

초 록

본 연구의 목적은 2015년 1월 ACRL(Association of College and Research Libraries)의 이사회에 제출되어 2016년 1월 최종 승인된 ‘고등교육에서의 정보리터러시 프레임워크’(이하 ‘Framework’)의 내용을 분석해 보는 것이다. ACRL의 정보리터러시 ‘Framework’에서 제시하는 6개 프레임의 중심 개념이 분석되었고, ‘Framework’ 작성의 기본원리가 되었던 4개의 주요 개념, 즉 문지방 개념, 메타 리터러시, 백워드 교육과정 설계 모형, 한계 공간의 개념이 분석되었다. ‘Framework’는 개념적이고 서술적인 성격을 갖는다. 또한, ‘Framework’는 학습자의 전체 교육과정동안 단발성의 일회용 정보리터러시의 수업을 위하여 설계된 것은 아니며, 체계적이면서도 다양한 수준의 학습 프로그램과 통합되기 위하여 의도된 것이다. ‘Framework’에 근거한 새로운 교과과정 개발 및 평가에 대한 연구가 앞으로의 연구 과제로 제시되었다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the ‘*Framework* for Information Literacy for Higher Education’ filed by the ACRL (Association of College and Research Libraries) Board on February 2, 2015 and adopted on January 11, 2016. Six concepts central to information literacy in *Framework* and four main theories or models (i.e., threshold concepts, metaliteracy, Backward Design, and Liminal Space) underpinning the *Framework* were analyzed. The *Framework* provides conceptual or descriptive approach. In addition, the *Framework* is not designed to be implemented in a single information literacy session in a student’s academic career. Instead, it is intended to be systematically integrated into the student’s academic program at variety of levels. This study recommends curricular development and assessment methods supporting *Framework* as a further study.

키워드: 정보리터러시, ACRL의 프레임워크, 문지방 개념, 메타 리터러시, 한계 공간, 백워드 디자인
information literacy, ACRL Framework, threshold concepts, meta-literacy, Liminal Space, Backward Design

* 경북대학교 문헌정보학과 교수(choi@knu.ac.kr)

논문접수일자: 2016년 7월 25일 최초심사일자: 2016년 7월 25일 게재확정일자: 2016년 8월 2일
한국문헌정보학회지, 50(3): 171-191, 2016. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.3.171]

1. 서론

정보리터러시의 개념은 1974년 미국 정보산업협회의 회장인 Zurkowski가 '국가 도서관 및 정보위원회(NCLIS)'에 제출한 제안서에서 처음 소개되었다. 그에 의하면 "정보리터러시의 능력을 갖춘 사람은 자신의 직무와 일상생활에 다양한 정보자원을 응용할 수 있도록 훈련된 사람들이며, 자신의 문제 해결을 위해 1차 자료뿐만 아니라 광범위한 정보도구를 이용하는 기법(techniques)과 능력(skills)을 습득한 사람들"이라는 것이다. Zurkowski는 당시 거의 모든 미국 국민이 리터러시의 능력을 갖추고 있지만, 미국 국민의 1/6 정도만이 정보리터러시의 능력을 갖추고 있다고 지적한바 있다(Zurkowski 1974, 6-7). 정보리터러시라는 용어가 학교가 아닌 업무현장, 일상생활과 관련하여 처음 사용되었다는 점은 흥미로운 일이다.

미국의 '대학 및 연구도서관협회(ACRL: Association of College and Research Libraries, 이하 ACRL)'에서는 2000년 '고등교육에서의 정보리터러시 역량 기준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education, 이하 'Standards')'을 발표하였다. ACRL의 'Standards'는 전 세계의 많은 고등교육기관에서 지금도 채택되고 있으며, 총 5개의 기준(standards), 22개의 성취 지표(performance indicators), 그리고 87개의 학습 성과 지표(outcomes)를 포함한다(ACRL 2000).

ACRL은 'Standards'를 대체하는 '고등교육에서의 정보리터러시 프레임워크(Framework for Information Literacy for Higher Education, 이하 'Framework')'의 최종본을 2015년 1월

ACRL의 이사회에 보고하였고, 2016년 1월 최종 채택되었다. 이 'Framework'는 총 6개의 프레임(frames)으로 구성되며, 각 프레임은 중심 개념(뒤에 후술할 문지방 개념), 지적능력 사례(knowledge practices), 행동성향 사례(dispositions)로 구성된다. 중심 개념은 정보리터러시의 교육을 위한 핵심 개념들(core ideas, portal concepts, or threshold concepts)을 의미하고, 지적능력 사례는 핵심 개념의 완전한 이해가 새로운 상황과 지식의 생산에 어떻게 인지적으로 적용되는지를 보여주는 사례를 말하며, 행동성향 사례는 학습의 정서, 태도, 가치의 영역을 나타낸다(ACRL 2015).

ACRL의 'standards'에서 정보리터러시의 정의는 미국 도서관협회의 정보리터러시 준비 위원회(ALA Presidential Committee on Information Literacy)가 발표한 보고서에서의 정의를 차용하여 "정보가 필요한 때를 인지하고, 필요로 하는 정보를 효과적으로 찾아내어 평가하고 이용하는데 개인에게 요구되는 능력의 집합"으로 간략히 정의된다(ACRL 2000). 당시 이 정의는 정보기술의 발전과 정보의 홍수 속에서 개인이 어떻게 정보를 찾고, 평가할 것인가와 관련된 개인의 당면과제를 반영하고 있다. 당시 정보리터러시의 능력이 컴퓨터의 발전과 함께 대두되었다면, 정보 생태계(information ecosystem)가 빠르게 변하는 현재 시점에서 그 정의는 새롭게 바뀌어져야 한다는 요구가 각계 각층에서 꾸준히 제기되어 왔다(ACRL 2012). 'Framework'에서는 정보리터러시의 정의를 다음과 같이 재 정의하고 있다(ACRL 2016).

"정보리터러시는 정보의 반성적 발견, 정보가

어떻게 생산되고 정보에 어떻게 가치가 부여되는지에 대한 이해, 그리고 학습 공동체 내에서 새로운 지식을 생산할 때 요구되는 정보의 이용과 윤리적인 참여를 포함하는 통합된 능력들의 집합체이다.”

‘Framework’에서 정보리터러시의 정의는 ‘Standards’에서와는 다소 다른 세 가지의 개념이 포함되고 있다. 이 개념들은 첫째, 정보의 반성적 발견(reflective discovery), 둘째, 정보가 어떻게 생산되고, 정보에 어떻게 가치가 부여되는지에 대한 이해, 셋째, 학습 공동체 내에서 새로운 지식을 생산할 때 요구되는 정보의 이용과 윤리적인 참여이다. ‘Framework’에서 정보리터러시의 정의는 개인이 정보의 소비자가 아닌 정보전달 시스템을 이해하고 이에 참여하는 정보의 생산자 역할을 강조하며, 정보 시스템과 학생들이 배우는 콘텐츠는 끊임없이 변한다는 개념을 반영하고 있다(Fister 2015, 7).

2000년에 발표된 ‘Standards’에서는 정보리터러시의 개념이 5개의 순차적인 기준을 통해 규정적인 접근 방식을 취하고 있지만, ‘Framework’에서는 정보리터러시의 개념들이 유연하면서도 총체적인 6개의 프레임 체제로 바뀌었다는 점에 주목할 필요가 있다(3.6의 <그림 1> 참조). ‘Framework’에서 제시하는 6개의 프레임 제목(중심 개념 또는 문지방 개념)은 다음과 같다.

- 정보의 권위 형성과 상황 의존성(Authority is Constructed and Contextual)
- 과정을 통한 정보의 생산(Information Creation as a Process)

- 정보의 가치 속성(Information Has Value)
- 탐구를 통한 연구(Research as Inquiry)
- 대화를 통한 학술연구(Scholarship as Conversation)
- 전략을 통한 검색(Searching as Strategic Exploration)

프레임의 영문제목에서 특이한 것은 제목의 6개 중 4개가 ‘is’라는 동사 대신에 ‘as’라는 단어를 사용하고 있다는 점이다. 이는 환유(metonymy, 어떤 낱말 대신에 그것을 연상시키는 다른 낱말을 쓰는 비유)의 개념으로 볼 수 있다. 예를 들어, ②의 ‘Information Creation as a Process’는 ‘Information Creation is to be considered in terms of a Process’의 의미로 볼 수 있다는 것이다(Morgan 2015, 187). 한편, ‘Framework’에서 제시하는 6개의 프레임은 변화하는 정보 환경 및 정보 시스템에서 학습자들이 핵심적으로 이해하여야 할 내용들을 담고 있는데, 이는 Meyer와 Land의 문지방 개념(threshold concepts)에 기초한 것이다.

본 연구의 목적은 2015년 1월 ACRL의 이사회에 제출되어 2016년 1월 최종 승인된 ‘고등교육에서의 정보리터러시 프레임워크’의 내용을 분석해 보는 것이다. ACRL의 ‘Framework’에서 제시하는 6개의 핵심 정보리터러시 개념(즉, 문지방 개념)이 분석되었고, ‘Framework’ 작성의 기본원리가 되었던 4개의 주요 개념, 즉 문지방 개념, 메타 리터러시, 백워드 교육과정 설계 모형, 한계 공간의 개념이 분석되었다. 본 연구를 위해 ACRL ‘Framework’의 초안 1의 Part 1(2014a), 초안 1의 Part 2(ACRL 2014b), 초안 2(ACRL 2014c), 초안 3(ACRL 2014d),

ACRL 이사회의 승인을 위해 보낸 최종 문서(ACRL 2015)와 승인된 문서(ACRL 2016)가 분석되었고, ACRL 'Framework'에 대한 각계 각층의 의견들이 여러 문헌과 인터넷을 통해 조사되었다. 본 연구는 ACRL 'Framework'에 대한 국내 첫 연구로서 고등교육에서의 정보리터러시 교육에 대한 다양한 후속 연구의 초석이 될 것으로 기대된다.

2. 이론적 배경 및 선행 연구

2.1 ACRL 정보리터러시 'Framework'의 개발 과정과 특성

ACRL이 2000년에 발표한 '고등교육에서의 정보리터러시 역량 기준(Standards)'은 고등교육에서 정보리터러시 교육에 대한 논의를 한 단계 끌어올렸다는 평가를 받는다. 이 기준은 여러 학문분야에서 상황에 맞추어 수정되기도 하였고, 일부 학문분야(예를 들면 정치학, 음악)에서는 적합한 개념과 방법으로 다시 고쳐져 사용되기도 하였다(ACRL 2014a, 3). ACRL의 일반 기준들은 보통 5년을 주기로 재검토되지만 정보리터러시 기준의 경우 그 주기는 10년이며, 따라서 2010년은 검토가 이루어지는 해였다(ACRL 2015, 1).

2011년 6월 ACRL은 2000년의 'Standards'를 어떻게 해야 할지를 결정하는 특별 팀을 구성하였다. 이 특별 팀은 2012년 6월 'Standards'의 전체적인 수정 권고안을 보고하였고, ACRL 이사회는 만장일치로 이 기준의 전체적인 수정과 지금의 'Framework' 작성을 책임지는 새로

운 특별 팀의 조직을 승인하였다. 새롭게 조직된 특별 팀은 2013년 3월부터 업무를 시작하여, 2014년도에 첫 번째 초안, 두 번째 초안, 세 번째 초안을 연속하여 발표하였다. 세 번째 초안까지를 작성하는 과정에서 특별 팀은 3번에 걸친 ALA 연례회의(2014 ALA Midwinter Meeting in Philadelphia, 2013 ALA Annual Conference in Chicago, 2014 ALA Annual Conference in Las Vegas)와 5번에 걸친 온라인 포럼(2013년 10월, 2013년 11월, 2014년 4월, 그리고 2014년 6월에 2번)을 통해 다양한 견해를 수렴하였다(ACRL 2015, 1). 2015년 1월 특별 팀은 최종 문서를 ACRL 이사회(ACRL Board)에 제출하였고, 이는 2016년 1월 최종 승인되었다.

특별 팀은 두 번째까지의 'Framework' 초안을 작성하는 과정에서 공식, 비공식 채널을 통해 체계적으로 여러 사람과 기관의 의견을 분석하였다. 세 개의 공식 온라인 채널을 통해서 562건의 의견이 접수되었고, 특별 팀원의 개인 전자 메일 계정으로 들어온 수없이 많은 메일은 물론 블로그, 트위터 등의 소셜미디어를 통한 의견도 분석되었다. 두 번째 초안까지의 완성을 위해 전체적으로 천여 페이지가 넘는 수백 개의 피드백 문서가 검토되었다(ACRL 2016, 15). 특별 팀은 접수된 의견을 'Framework'에 전적으로 반영하려 노력하였지만, 반영되지 못한 중요한 쟁점들도 있었다. 이 쟁점들은 크게 세 개의 범주로 구분된다(ACRL 2015, 2-3).

첫째, 'Standards'와 'Framework' 간 상호 비교(맵핑)를 하지 않았다. 'Standards'와 'Framework'는 정보리터러시에 대한 접근방법이 서로 다르다. 'Standards'는 규정적 접근방법(prescriptive

approach)을 취하는 반면, 'Framework'는 개념적 접근방법(conceptual approach)을 취하며 개별 상황에 기초하는 유연성을 강조한다. 따라서 두 문서 간 상호 비교는 역효과를 낼 수 있다는 것이다. 또한 'Framework'는 'Standards'에서 강조되지 않았던 정서적, 메타 인지적 영역도 포함하기 때문에 두 문서 간 직접적인 상호 비교는 불가능하며, 가능하더라도 권장되지 않는 사안이라는 것이다.

둘째, 명시적인 학습 성과(learning outcomes)를 제시하지 않았다. 2000년에 발표된 'Standards'는 87개의 학습 성과 지표를 포함하고 있는 반면, 'Framework'에서는 학습 성과 지표의 내용이 없기 때문에 일부 사서들은 'Framework'의 문서 내에서 관찰될 수 있는 명시적인 학습 성과를 요청하기도 하였다. 특별 팀의 입장은 구체적인 학습 성과의 내용은 'Framework'에서 제시한 지식능력 사례(knowledge practices)와 행동성향 사례(dispositions)를 기초로 하여 지역의 또는 기관의 수준에서 교수자 간에 공동으로 개발되고 작성되어야 할 문제라는 것이다.

셋째, 여섯 개 프레임의 우선순위를 결정하지 않았다. 특별 팀은 'Framework' 내 여섯 개 프레임의 논리적인 순서를 명시하지 않고 있다. 이는 기관 간 다양하게 나타날 수 있는 교과과정 때문이었다. 많은 기관에서는 해당 프로그램의 전체적인 기반으로서, 여러 개 프레임의 공통적인 내용들이 전체적인 프로그램의 목적을 달성하는데 최선의 방법이 될 수도 있다. 따라서 프레임의 우선순위를 결정하는 것은 무의미하다는 것이다.

2.2 선행 연구

고등교육에서 정보리터러시 기준의 변화와 동향을 살펴본 국내 연구에는 최재황(2015)의 연구가 있다. 이 연구는 영국의 국립 및 대학도서관협의회(SCONUL: Society of College, National and University Libraries)가 1999년에 처음 발표한 기준('정보능력의 7기둥,' 후에 '정보리터러시의 7기둥'으로 바뀜)과 2011년에 수정 발표한 기준('정보리터러시의 7기둥: 고등교육에서의 핵심 모델')의 개요를 파악한 후, 2011년 핵심 모델과 동시에 발표된 연구 렌즈(또는 연구 프레임)의 내용을 상호 비교 분석한 것이다.

2015년 발표된 'Framework'의 기초가 되는 문지방 개념을 분석한 국내 연구로는 박은정(2014)의 연구가 있다. 이 연구는 과학 교과학습에서의 중요한 통로 혹은 입구에 해당하는 문지방 개념의 존재를 가정하고 특히 화학의 어떠한 개념들이 여기에 해당하는지를 알아보고자한 것이다. 이를 위해, 화학 II를 학습한 239명의 고등학생이 연구에 참여하였고 설문에 대한 응답으로 화학 교과의 어려운 개념이 무엇인지, 문지방에 해당하는 개념이 무엇인지, 혹은 문지방 개념을 이해한 경험이 화학 학습에 어떠한 영향을 주었는지에 대하여 분석하였다.

문지방 개념을 처음 소개한 사람은 영국의 두 교육학자 Meyer와 Land(2003)이다. 이들은 문지방 개념을 "까다롭고 어려운 지식" 또는 "개념적으로 어렵고, 비직관적이고, 이질적인 지식"으로 정의한다. Meyer와 Land는 문지방 개념의 특성을 5가지로 설명하고 있는데, 이 개념은 전환(轉換)적, 통합(統合)적, 비가

역(非可逆)적, 한정(限定)적, 반 직관(反直觀)적인 성격을 갖는다. 이에 대한 상세한 내용은 뒤(4.1의 문지방 개념)에서 다시 서술한다(Meyer and Land 2003, 4-5).

Townsend, Brunetti, Hofer(2011)는 ACRL이 2000년에 발표한 '고등교육에서의 정보리터러시 역량 기준'이 세 가지의 문제점을 가지고 있음을 주장하였다. 이 세 가지의 문제점은 과부하의 문제, 골디락스의 문제, 애매 모호성의 문제이다. 첫째, 과부하(overload problem)의 문제이다. 2000년의 'Standards'는 5개의 기준, 22개의 성취 지표, 그리고 87개의 학습 성과 지표로 구성되어 있는데, 이 내용들은 한 기간에 배워야 할 분량으로는 너무 많다는 것이다. 둘째, 골디락스의 문제(goldilocks problem)이다. 골디락스는 뜨겁지도 차갑지도 않은 이상적인 상황을 말하는데 영국의 전래동화 『골디락스와 세 마리 곰』의 주인공인 금발 소녀의 이름에서 유래된 용어이다. 'Standards'는 열망의 문서(aspirational document)이면서 실제의 문서(practical document)가 되기도 한다. 즉, 이 기준에 포함된 내용은 거시적 개념뿐만 아니라 중요한 세부 내용이 동시에, 동일한 어조로 존재한다. 많은 성과지표들이 너무 큰 개념이거나 너무 작은 개념이며, 적당한 크기의 개념은 소수에 불과하다는 것이다. 셋째, 애매 모호성의 문제(nebulous problem)이다. 'Standards'는 애매하여 서로 다른 당사자들에게 다양하게 해석될 수가 있다. 따라서 표준으로서의 효과가 절감될 수밖에 없다는 것이다.

Hofer, Townsend, Brunetti(2012)는 Myers와 Land(2003)의 문지방 개념을 활용하여, 59명의 정보리터러시 교육자를 대상으로 해당 수업

을 받은 학생들이 이해하거나 응용하기 어려웠던 개념에 대한 설문을 실시하였다. 질적 분석의 결과를 토대로, 이들이 제시한 정보리터러시의 잠재적인 문지방 개념은 7개이며, 이는 다음과 같다. ① 메타데이터와 검색능력은 동일하다(metadata = findability), ② 훌륭한 탐색은 데이터베이스의 구조를 활용한다(Good searches use database structure), ③ 정보의 포맷에서 과정은 중요하다(Format is a process), ④ 정보의 권위는 형성되는 것이며 상황에 의존한다(Authority is constructed and contextual), ⑤ "1차 정보원"은 학문분야에 따라 다르다("Primary source" is an exact and conditional category), ⑥ 정보는 상품의 가치를 지닌다(Information as a commodity), ⑦ 조사는 문제들을 해결한다(Research solves problems)이다. 저자들은 정보리터러시에 대한 7개의 핵심 개념을 통해, 정보리터러시의 교과과정 및 교육에 대한 새로운 개념적 접근을 시도했다. 앞에서 살펴본 Townsend, Brunetti, Hofer의 두 연구 결과(2011; 2012)는 'Framework' 개발의 시작단계와 과정에서 직접 또는 간접적으로 상당한 기여를 했다는 평가를 받고 있다.

3. ACRL 정보리터러시 'Framework'의 개별 프레임 분석

ACRL의 'Framework'에서 제시하는 프레임(frame or lens)은 총 6개이다. 'Framework'의 세 번째 초안(2014년 11월)부터 프레임 제목(frame title)들은 내용의 우선순위에 관계없이 프레임 제목의 알파벳순으로 제시되

고 있다.

3.1 정보의 권위 형성과 상황 의존성(Authority is constructed and contextual)

“정보는 저작자의 전문적 지식과 신뢰를 반영하며, 정보의 요구와 정보가 사용되어지는 상황에 기초하여 평가된다. 정보에 대한 권위는 다양한 공동체가 서로 다른 유형의 권위를 인정한다는 점에서 형성되며, 정보의 요구가 필요로 하는 정보의 권위 수준을 결정한다는 점에서 상황적이다.”

정보의 권위는 다양한 공동체가 서로 다른 유형의 권위를 인정한다는 점에서 형성된다. 예를 들어, 어떤 종교단체는 다른 종교단체가 높이 평가하는 종교 문헌의 권위를 낮게 평가할 수 있다. 마찬가지로, 특정 학문분야에 종사하는 연구자들은 다른 학문분야에 종사하는 연구자들보다 특정 출판물과 출판사를 보다 더 가치 있게 여길 수 있다. 정보의 권위는 정보의 요구가 필요로 하는 정보의 권위 수준을 결정한다는 점에서 상황적이다. 예를 들어, 박사학위 논문에 필요한 일기예보는 정확하고 권위 있는 정보를 필요로 하지만, 야외에 놀러가기 위해 필요한 일기예보는 이와는 성격을 달리한다.

정보의 권위는 형성되어지는 것이며, 상황에 의존한다는 개념은 Hofer, Townsend, Brunetti (2012)가 제시한 7가지 문지방 개념 중 하나이다. 특정상황에서 필요로 하는 정보의 질적 수준은 서로 다르다는 것을 이해해야 하고, 특정상황에 다양한 정보의 평가기준을 사용해야 하며, 정보에 근거한 비판적 태도(informed skepticism)

를 취해야 한다. 정보가 블로그이건, 도서이건, 심사제에 의한 학술지의 기사이건 관계없이 정보에 대한 비판적 접근은 중요하다. 정보의 저자, 목적, 상황에 대해 항상 의문을 가져보아야 하며, 다양한 생각과 세계관의 가치를 인정해야 한다. 정보자원의 신뢰성을 어떠한 기준으로 결정해야 할지, 정보를 권위 있게 만드는 것은 무엇인지, 그리고 이 정보는 누구의 목소리를 대변하고 있는지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 각각의 프레임은 초보 학습자와 정보 전문가들이 사고 면에서 어떠한 차이를 보여주고 있는지를 설명하고 있는데 이는 학습자의 변화를 의도한 것이기도 하다. 정보 전문가들은 이 프레임의 개념과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 정보의 권위가 한 공동체 내에서 인지되거나 행사되어지는 영향력의 한 형태로 이해한다.
- 정보 전문가들은 정보의 권위를 정보에 근거한 비판적 태도의 입장에서 받아들이고, 새로운 견해, 소수의 목소리, 학설의 변화에 개방적인 태도를 취한다.
- 정보 전문가들은 각기 다른 권위자에 의해 생산된 정보의 유효성(validity)은 판단이 필요하다는 것을 알고 있다.
- 정보 전문가들은 권위 있는 정보를 어디에서 찾을 수 있는지를 알고 있으며, 권위가 없는 정보라 할지라도 정보의 요구에 따라 권위 있는 정보가 될 수 있다는 것을 인지하고 있다.
- 정보 전문가들은 학설 또는 특정 학문에 한정된 인식 체계(paradigms)를 알고 있다.

3.2 과정을 통한 정보의 생산(Information Creation as a Process)

“정보는 포맷(format)에 관계없이 메시지 전달의 목적으로 생산되며, 선택된 전달 방법을 통해 공유된다. 정보의 조사, 생산, 수정, 그리고 배포의 반복적인 과정은 다양하며, 그 결과물은 이 과정에서의 차이점을 반영한다.”

ACRL 'Framework'의 2차 초안까지 이 프레임의 명칭은 '과정을 통한 정보의 포맷(Format as a process)'이었다. 지금의 명칭인 '과정을 통한 정보의 생산(Information Creation as a Process)'은 3차 초안부터 바뀐 이름이다. 이 프레임 역시 Hofer, Townsend, Brunetti(2012)의 논문에서 차용된 것이다.

정보의 포맷은 실재하는 지식이 배포되는 방식이며, 정보 포맷의 본질적 특성은 정보의 생산, 제작, 배포의 기본적인 과정에 있다. '과정을 통한 정보의 생산' 개념은 정보의 목적, 메시지, 그리고 전달이 정보 생산의 의도적인 행위라는 것이다. 정보 전문가들은 정보의 유용성을 비판적으로 평가하기 위해 정보의 최종 산출물뿐만 아니라 기본적인 정보 생산의 과정들을 중시한다. 해당 정보가 누구를 위하여 그리고 어떻게 생산되었는지 등 정보의 특성을 고려해야 하고, 정보가 담기는 포맷에 따라 정보는 서로 다르게 인지될 수 있다는 점도 이해해야 한다. 정보생산의 과정은 이용하게 될 정보에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지, 저작자는 저작물의 출판을 위해 왜 이 포맷을 선택하였는지, 이 정보는 어떻게 그리고 누구를 위해서 생산되었는지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 정보 전문가들은 이 프레임의 개념

과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 이용할 정보원의 선정 시 정보의 포맷 그 이상을 생각한다. 왜냐하면, 정보생산의 과정은 다양한 정보의 포맷과 전달 방식을 가능하게 하기 때문이다.
- 정보 전문가들은 정보의 생산은 다른 맥락(예를 들면, 학계와 일터)에서 서로 다른 가치를 가진다는 것을 알고 있다.
- 정보 전문가들은 정보의 유용성을 비판적으로 평가하기 위해 정보의 최종 산출물뿐만 아니라 정보 생산의 기본적인 과정도 살펴본다.

3.3 정보의 가치 속성(Information Has Value)

“정보는 상품으로서의 가치, 교육 수단으로서의 가치, 영향력 행사 수단으로서의 가치, 그리고 세상과의 교섭과 이해 수단으로서의 가치 등을 포함하는 다차원의 가치를 지닌다. 법률적, 사회 경제적 이해관계는 정보의 생산과 배포에 영향을 미친다.”

이 프레임은 1차 초안에는 없다가 2차 초안부터 등장했고, 6개의 프레임 중 가장 늦게 초안에 추가되었다. 정보의 가치는 다양한 출판 유형, 정보 접근성, 개인정보의 상품화, 지적 재산권법 등을 포함하는 다양한 맥락 내에서 파악된다. 무료 정보와 유사 서비스가 도처에 존재하고, 지적 재산권의 개념에 익숙하지 못한 초보 학습자들이 정보의 다양한 가치를 이해하는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러나 정보의 이용자인 동시에 정보의 생산자 역할을 하는 정보 전문가들은 해당 학문분야의 학술활

동에서 그들이 맡은 권한과 책임을 잘 알고 있다. 정보 전문가들은 정보의 가치와 관련된 현재의 법률적, 사회경제적 관행에 언제 순응하고, 언제 반대해야 할지에 대한 개인의 사려 깊은 결정에 책임을 져야 한다는 것도 잘 알고 있다.

이 프레임은 정보가 다차원의 가치를 가진다는 것과 생산과 배포 시스템에 의한 정보의 유통이 법적, 사회정치적, 경제적 이해관계에 의해 영향을 받는다는 것을 강조한다. 다른 사람의 글을 가져다 쓸 때에는 적절한 인용을 통해 다른 사람의 저작물을 인정해 주어야 하고, 본인은 정보의 소비자뿐만 아니라 정보의 생산자(또는 기여자)의 역할을 동시에 하고 있음을 알아야 한다. 해당 정보의 목적은 무엇인지, 누가 이 정보에 접근할 수 있고, 누가 접근할 수 없는지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 정보 전문가들은 이 프레임의 개념과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 정보의 이용자인 동시에 정보의 생산자 역할을 하며, 해당 학문분야의 학술활동에 참여할 때 그들이 맡은 권한과 책임을 잘 알고 있다.
- 정보 전문가들은 정보의 가치가 특정 집단의 주장을 무력화시키는 강력한 이익집단에 의해 행사되어질 수 있다는 것을 인지하고 한다.
- 정보 전문가들은 정보의 가치와 관련하여 현재의 법률적, 사회경제적 관행에 언제 순응하고, 언제 반대해야 할지의 선택에 책임을 져야 한다는 것을 알고 있다.

3.4 탐구를 통한 연구(Research as Inquiry)

“연구는 반복의 과정이며, 보다 더 복잡하고 새로운 질문들의 제기에 의존한다. 이러한 질문들, 즉 보다 더 복잡하고 새로운 질문들에 대한 답들은 결국 모든 학문분야에서 추가적인 질문들과 다양한 탐구로 발전된다.”

정보 전문가들은 탐구(inquiry)를 특정 학문 또는 학제 간 분야에서 미해결된 문제에 중점을 두는 과정이라고 생각한다. 이 과정은 합의점을 찾지 못하는 과정도 포함하게 되는데, 이때 토론과 논의가 지식에 대한 대화를 좀 더 심화시키는 계기가 된다. 탐구의 과정은 학술 세계를 넘어서 일반 공동체에도 적용이 되며, 이때 탐구의 과정은 개인적, 직업적, 또는 사회적 요구에 초점이 맞추어지게 된다. 탐구의 범위는 기본적인 지식의 되풀이에 의존하는 간단한 질문의 제기로부터, 연구 질문을 보다 정교하게 다듬는 능력, 보다 고급의 연구 방법을 사용하는 능력, 다양한 학문의 관점을 모색하는 능력까지도 포함하게 된다. 초보 학습자들에게는 탐구에 관한 전략적 시각과 보다 다양한 조사 방법의 습득이 요구된다.

탐구를 통한 연구는 개방적 탐구 자세로 연구에 참여하기, 질문하기, 지적 호기심 자극하기, 유연성 갖기 등을 강조한다. 연구의 과정에서 불확실성은 연구결과에 도움이 된다는 점도 강조한다. 해당 주제에서 이미 알고 있는 것은 무엇이고, 더 조사해야 할 것은 무엇인지, 해당 주제와 관련된 논쟁은 무엇인지, 해당 주제에서 본인이 생각하는 이상적인 정보는 무엇이고, 누가 생산한 것인지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 정보 전문가들은 이 프레임

의 개념과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 탐구를 특정 학문 또는 학제 간 분야에서 공개 또는 미해결된 의문에 중점을 두는 과정이라고 생각한다.
- 정보 전문가들은 해당 학문분야 내에서 지식을 확대시키기 위한 공동의 노력이 무엇인지를 알고 있다. 이 과정은 심층적인 대화나 토론에서 합의점을 찾지 못하는 과정도 포함한다.

3.5 대화를 통한 학술연구(Scholarship as Conversation)

“학자, 연구자, 전문가 단체들은 오랜 시간에 걸쳐 다양한 관점과 해석의 결과에 기인한 새로운 통찰력과 발견들을 가지고 학술적 대화에 참여하고 있다.”

‘Framework’의 프레임 제목들이 알파벳순으로 배열되기 전, 즉 2차 초안까지 가장 먼저 제시가 되었던 프레임이다. 학자, 연구자, 전문가 단체들은 학술적 연구가 복잡한 문제에서 단순한 여러 개의 해답을 찾는 과정이 아니고, 계속 진행 중인 학술적 대화를 통해 대립되는 다양한 관점들을 모색해 나가는 과정으로 생각한다. 즉, 한 나라의 수도, 한 원소의 원자 번호 등과 같은 답은 단일의 권위 있는 정보원에서 쉽게 찾을 수 있지만, 학술 연구는 단순한 해답을 찾는 과정이 아니고 오랜 시간에 걸쳐 상반되는 사고가 형성되고, 토론되고, 견주어지는 대화의 산물이라는 것이다.

학술적 대화는 의미의 고찰을 통해 정보의 이용자가 정보의 생산자가 될 수 있도록 돕는

다. 정보 전문가들은 학술적 대화를 통해 다양한 관점을 추구하며, 하나의 의문에 대한 명백한 단일의 답은 없다는 것을 이해하고 있다. 대화를 통한 학술연구는 단순히 정보를 찾는 것과 다르다는 것을 이해해야 하고, 초보 학습자가 학술적 대화에 참여하기 위해서는 증거의 원천(sources of evidence), 조사 방법, 대화의 방식에 익숙해져야 한다. 다양한 관점에서 해당 문제를 모색해 보았는지, 본인이 속한 분야에서 학술적 대화의 방식은 무엇인지, 정보의 인용에서 필요한 정보는 무엇인지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 정보 전문가들은 이 프레임의 개념과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 해당 쟁점이 복잡한 문제에 대해 연결되지 않는 여러 개의 해답을 찾아가는 과정이 아닌, 정보의 이용자와 생산자가 하나가 되어 의미를 모색해 나가는 학술적 대화의 일부분으로서 다수의 경쟁적인 관점(competing perspectives)에 주목한다.
- 정보 전문가들은 일부 쟁점들이 확고한 답을 가지기도 하지만, 탐구는 논쟁의 여지가 없는 단일의 답을 찾는 과정이 아니라는 것을 알고 있다.
- 정보 전문가들은 익숙한 관점만을 찾지 않고 다양한 관점들을 모색한다.

3.6 전략을 통한 검색(Searching as Strategic Exploration)

“정보의 검색은 비선형적, 반복적 특성을 지니며, 다양한 정보원의 평가와 새로운 이해의 진행에 따라 대안의 방법을 모색하는 정신적 유연성이 요구된다.”

이 개념의 영문 명칭은 몇 차례의 변동이 있었다. 1차 초안문에서는 'Searching is Strategic'이었고, 2차 초안문에서는 'Searching is Exploration', 3차 초안문에서는 1차 초안과 동일한 'Searching is Strategic'이었다. 이 개념 역시 Hofer, Townsend, Brunetti(2012)의 연구에서 유래된 개념이다.

정보검색은 이용 가능한 관련 정보원의 파악뿐만 아니라, 정보원에 접근하는 수단까지도 염두에 두어야 한다. 정보 전문가들은 정보검색이라는 것이 처한 상황과 정보검색자의 인지적, 정서적, 사회적 요인과 같은 복합적 경험에 의존한다는 것을 알고 있다. 초보 학습자는 제한된 자원을 검색하는 반면, 정보 전문가들은 원하는 주제 내에서 가장 적절한 정보를 얻기 위해 광범위하고 심층적인 정보를 검색한다. 마찬가지로, 초보 학습자는 지극히 제한된 검색 전략을 사용하지만, 정보 전문가들은 정보원, 범위, 정보요구의 맥락 등의 변화에 따른 다양한 검색 전략을 선정해 나간다. 정보검색을 위해 현재 어떤 질문들을 하고 있는지, 연구 범위는 어떻게 되는지, 원하는 정보의 유형은 무엇인지, 원하는 정보는 누가(예를 들면, 학자, 조직, 정부 등) 생산하고 있는지 등에 대해 의문을 가져보는 것은 중요하다. 정보 전문가들은 이 프레임의 개념과 관련하여 다음의 능력을 갖는다.

- 정보 전문가들은 정보검색자의 인지적, 정서적, 사회적 요인이 정보검색의 상황과 경험에 영향을 주고, 또 이들에 의해 영향을 받기도 한다는 것을 알고 있다.
- 정보 전문가들은 해당 주제 내에서 가장 적절

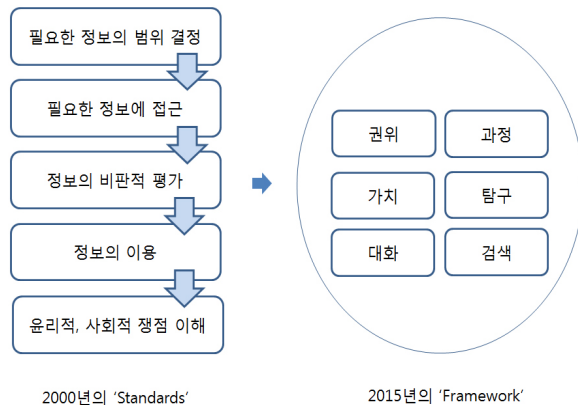
한 정보를 얻기 위해 광범위하고도 심층적인 정보검색을 한다.

- 정보 전문가들은 정보원, 범위, 정보요구의 맥락에 따라 다양한 정보검색 전략을 선정해 나간다.

ACRL 'Framework'의 개별 프레임은 중심 개념(문지방 개념), 지적능력 사례(중심 개념의 이해 후 보여주는 행동), 행동성향 사례(사고의 습관)로 구분된다. 본 연구에서는 중심 개념만을 살펴보았지만, 지적능력 사례와 행동성향 사례는 개별 기관이 교과과정을 계획하거나 개편할 때 반드시 참고해야 될 내용들을 담고 있다. 특히 학습의 정서적 요인인 행동성향 사례는 'Standards'에는 없었던 내용들이며, 미국사서교사 협회(AASL: American Association of School Librarians)가 2007년 발표한 '21세기 학습자 기준(Standards for the 21st Century Learner)'의 영향을 받았다(Farmer 2014, 1).

ACRL 'Framework' 특별 팀에서 공동 의장을 지냈던 Jacobson과 Gibson은 'Framework'의 특징을 <그림 1>과 <그림 2>로 나타내기도 한다(Jacobson and Gibson 2015, 파워포인트 자료). <그림 1>은 2000년에 발표된 'Standards'와 2015년 발표된 'Framework'의 전체 구성 및 접근 상의 차이점을 보여준다. 'Standards'가 규정적이고, 선형 중심의 기준이라면, 'Framework'는 개념적이고, 순환 중심의 총체적인 기준이 된다. 이는 전자가 특정 상황에서 응용이 어려운 단점을 가지고 있다면, 후자는 실제 상황에서 응용이 용이한 유연한 기준이라는 특징을 갖는다.

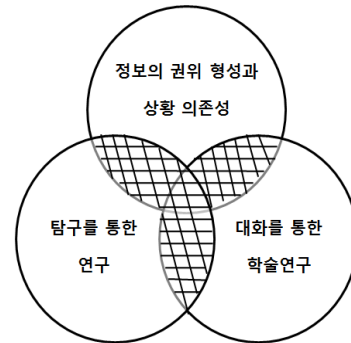
'Framework'의 6개 프레임들은 독립적으로



2000년의 'Standards'

2015년의 'Framework'

출처: Jacobson and Gibson 2015



출처: Jacobson and Gibson 2015

〈그림 1〉 'Standards'와 'Framework'의 비교

〈그림 2〉 프레임 간 내용의 중복 개념

구분되는 내용으로만 채워져 있지는 않다. 〈그림 2〉는 특히, '정보의 권위 형성과 상황 의존성', '탐구를 통한 연구', '대화를 통한 학술연구'의 중심 개념에는 공통된 개념도 포함하고 있음을 보여준다. 프레임 사이의 공통된 개념은 사고의 방식(a way of thinking), 연구의 수행(conducting research), 학습 공동체에 대한 기여(contributing to communities of learning) 등을 고려하여 정보리터러시의 전체적인 학습 특성을 보여주기 위한 유리한 방법으로 사용될 수 있다(ACRL 2015).

'Framework'는 정보의 생태시스템(information ecosystem)을 강조하며, 특정 능력이나 정보원의 습득을 목적으로 하지는 않는다. 또한, 'Framework'는 학습자의 전체 교육과정동안 단발성의 일회용 정보리터러시의 수업을 위하여 설계된 것이 아니라, 체계적이면서도 다양한 수준의 학습 프로그램과 통합되기 위하여 의도된 것이다. 'Framework'의 목표는 개인의 환경에 맞추어 유연하게 정보리터러시의 개념

을 학습할 수 있는 시스템과, 학습자들이 단지 정보의 소비자가 아닌 지식의 생산자가 될 수 있도록 참여와 협력의 정보환경을 구축하는데 그 의의가 있다 하겠다(Mackey and Jacobson 2011, 75).

4. ACRL의 정보리터러시 'Framework'에 내재된 주요 이론 및 모형 분석

'Framework'는 Meyer와 Land의 문지방 개념, Jacobson과 Mackey의 메타 리터러시, Wiggins와 Mctighe의 백워드 교육과정 설계 모형, 그리고 Townsend, Lu, Hofer, Brunetti의 한계 공간 개념을 도입하고 있다. 이 이론과 모형들은 'Framework'의 구성 요소인 지적능력 사례와 행동성향 사례 발굴의 기초가 되며, 지식의 소비자인 동시에 생산자의 역할을 수행하는 진화하는 학습자의 모습을 강조하기 위하여 도입된 것이다.

4.1 문지방 개념(threshold concepts)

ACRL의 'Framework'는 구체적으로 나열되는 기준, 학습 성과, 명시적 능력들의 집합이 아닌 실행 시 유연하게 적용될 수 있는 상호 연결된 핵심 개념 군(群)에 그 기반을 두고 있다. 'Framework'의 핵심은 정보, 조사, 학문에 대한 많은 개념과 사고를 하나의 일관성 있는 전체로 묶는 개념적인 이해에 있으며, 이러한 개념적인 이해는 영국의 두 교육학자 Meyer와 Land의 문지방 개념(threshold concepts)에서 영향을 받은 것이다(ACRL 2015, 2).

문지방 개념이라는 용어는 영국의 경제사회연구회(Economic and Social Research Council)가 1999년부터 2012년까지 실시했던 '학부과정에서 교수-학습 환경의 개선' 프로젝트(Enhancing Teaching-Learning Environments in undergraduate courses, 이하 ETL 프로젝트)에서 처음 사용되었다. ETL 프로젝트는 대학교의 교수-학습 환경을 개선하여 학생들의 학습효과를 향상시키고 학문적 발전을 도모하기 위해 시행한 프로젝트였다. 이 프로젝트에서 Meyer와 Land는 경제학에 정통한 전문가들이 경제학 학습의 핵심 과제라고 거론한 개념의 대부분이 경제학 내용을 숙달하는데 중심이 되는 개념이었다는 것을 발견하였다(박은정 2014, 127).

2003년 Meyer와 Land는 당시 다소 생소한 문지방 개념을 소개하였다. 저자들은 문지방 개념을 '까다롭고 어려운 지식(troublesome knowledge)' 또는 '개념적으로 어렵고, 비직관적이고, 이질적인 지식(knowledge that is conceptually difficult, counter-intuitive or alien)'으로 정의하고 있다(Meyer and Land 2003, 1).

경제학에서의 기회 비용, 물리학에서의 열전달, 생물학에서의 광합성과 진화 등은 문지방 개념의 간단한 예가 된다. 사회과학, 인류학, 과학, 경제학을 막론하고 어떤 학문이든지 그 학문의 내용을 알기 위해서는 넘어서야 할 문턱 혹은 문지방의 역할을 하는 개념이 있으며, 이 개념들을 성공적으로 학습하면 해당 학문을 쉽게 이해할 수 있는 기초가 된다는 것이다. Meyer와 Land는 문지방 개념이 학생들의 사고방식을 완전히 바꿀 수 있는 힘을 가지고 있다고 주장한다.

문지방 개념은 다섯 가지의 특징을 갖는다. 첫째, 전환(轉換)적(transformative)이다. 학생들이 관점의 변화를 경험한다는 측면에서 전환(변환)적이다. 문지방 개념이 일단 학습되어지면 새로운 시각으로 교과서의 내용을 바라보게 되고, 학생들의 사고, 행동, 관점은 완전히 바뀌게 된다. 둘째, 통합(統合)적(integrative)이다. 분리된 개념을 하나로 묶는다는 의미에서 통합적이다. 문지방 개념은 문맥적, 상황적 배경 속에서 중심이 되는 개념의 본질적 의미와 상관관계를 이해하는 것이다. 따라서 이전에 관련이 없다고 생각했던 교과서의 내용들이 서로 연결되어 하나로 통합된다. 셋째, 비가역(非可逆)적(irreversible)이다. 비가역적이란 지식을 이전 상태로 되돌릴 수 없다는 의미이다. 한번 습득한 개념과 지식은 쉽게 잊어버리지 않는 확고한 지식으로 남게 된다. 넷째, 한정(限定)적(bounded)이다. 특정 학문의 경계를 정의한다는 측면에서 한정적이다. 문지방 개념은 특정 학문의 경계(한계)를 알려준다. 다섯째, 반직관(反直觀)적(troublesome)이다. 학생들에게 해당분야의 문지방 개념은 어렵고, 직관적이지 않다는 측면에서 반직관적이다. 문지방

개념은 학생들에게 도전이 되는 개념이 된다(Meyer and Land 2003, 4-5). 교수-학습의 이론이 되는 문지방 개념은 정보리터러시의 교육에서도 사용되어질 수 있다는 것이다(Townsend, Brunetti and Hofer 2011).

4.2 메타 리터러시(metaliteracy)

ACRL의 'Framework'는 급변하는 정보생태계(information ecosystem or information landscape)에서 메타 인지(metacognition, 비판적 자기반성)에 중점을 둔 메타 리터러시의 주요 개념에 적지 않은 의존을 하고 있다(ACRL 2015, 3). 메타 리터러시는 전통적인 정보 능력(즉, 필요한 정보의 범위를 결정하고, 정보원에 접근하여, 원하는 정보를 찾은 후, 획득한 정보의 이해를 통해, 새로운 정보를 생산하고, 이를 윤리적으로 이용하는 능력)의 범위를 확대하여 디지털 환경 속에서 협력하고, 생산하여, 공유하는 능력으로 그 범위를 넓힌다. 메타리터러시의 능력을 갖추기 위해서는 최신 기술에 대한 지속적인 적응과 비판적 사고 및 반성(critical thinking and reflection)의 능력이 요구되며, 이때 개인은 정보의 생산자, 협력자, 그리고 배포자의 역할을 하게 된다는 것이다(ACRL 2014a, 17).

메타 리터러시에서 개인이 단독으로든, 협력으로든 자신을 정보의 생산자라고 인지하는 것, 그리고 자신이 생산자의 역할에서 다른 사람들을 참여시킬 수 있다고 인지하는 것은 중요하다. 정보의 포맷과 전달방식이 끊임없이 변하는 환경에서, 정보의 생산자인 동시에 소비자가 되는 학습자들은 변화에 적응하면서,

효과적이면서도 유연하게 정보와 상호 작용하고, 평가하고, 공유해야 한다(ACRL 2014c, 26). Jacobson과 Mackey는 “메타 리터러시는 학습자들이 비판적 사고자로서 끊임없이 반성하고, 변화하고, 기여하는 능력을 통해 상호적인 정보환경에 자율적으로 참여할 수 있는 능력을 부여한다”고 주장한다(Jacobson and Mackey 2013, 86).

메타리터러시의 능력을 위해 개발된 학습 목표들은 개인에게 존재하는 복수의 영역들(multiple domains)이 함께 필요하다는 것을 전제로 한다. 여기서 복수의 영역들은 개인의 인지적(cognitive), 메타 인지적(metacognitive), 정서적(affective), 행동적(behavioral)인 영역을 의미한다. 이중 특히 메타 인지(metacognition)는 비판적 자기반성(critical self-reflection)을 의미하며 메타 리터러시에서 가장 중요한 개념이 된다. 메타 리터러시는 학습자의 학습에서의 복수 영역들이 정보생태계와 함께 조화를 이룰 것을 요구한다(ACRL 2014c, 26; ACRL 2015, 2).

4.3 백워드 교육과정 설계 모형(Backward Design)

ACRL의 'Framework'는 교과과정 개발 시 본질적 개념과 질문들(essential concepts and questions)에 중점을 두는 Wiggins와 McTighe의 백워드 교육과정 설계 모형(이하 백워드 모형)의 영향을 받았다(ACRL 2015, 2). 여기서 본질적 질문은 교과 내용의 탐구와 진정한 이해를 향상시키기 위한 것으로 직접적이거나 쉽게 답할 수 있는 질문이 아니라 단원 전체를 구

조화하고 방향성을 얻을 수 있는 질문을 의미한다(이병기 2011, 11).

백워드 모형은 세 단계로 진행된다. 첫 번째 단계는 기대하는 결과의 확인으로 학생들이 이해해야 하는 것이 무엇인지를 밝혀 수업의 목적을 분명하게 하는 단계이다. 두 번째 단계는 학습자들이 첫 번째 단계에서 설정한 목표를 성취하였다는 것을 확인할 수 있는 수용 가능한 증거를 결정하는 단계이다. 세 번째 단계는 단원의 개별 차이에 포함되는 학습 경험과 수업을 계획하는 단계이다(Wiggins and McTighe 2004).

백워드 모형은 교사들이 수업 계획 단계에서 단원의 기반이 되는 중요한 내용이 무엇인지를 학문의 핵심개념과 원리들에 기초하여 끌어내고, 학습자들이 그 내용을 제대로 이해하였음을 드러내는 증거로서 평가과제를 먼저 개발하고 이를 적절히 수행할 수 있도록 교육활동을 계획하는 교육과정 설계모형이다.

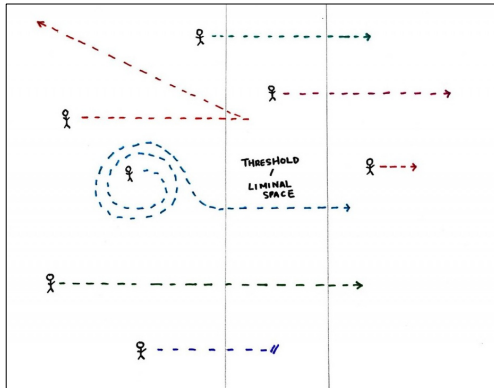
전통적으로 이루어지는 교수설계 방법은 '학습목표 → 학습경험 선정 · 조직 → 평가'의 단계로 이루어진다. 이러한 교수설계 방법은 학생들이 학습목표에 성공적으로 도달하였는지에 대한 학습 증거를 확인할 수 있는 근거가 부족하고, 교사들이 단순히 교과 내용을 전달하거나 흥미위주의 수업을 조직하는 단점이 있다. Wiggins와 McTighe는 학생들이 교과 핵심, 즉 영속적 이해(enduring understanding)를 목표로 하는 '학습목표 → 평가 → 학습경험 선정 · 조직' 순서의 백워드 모형을 제시하였다. 이 모형은 학생들이 교과 핵심에 대한 이해에 도달하였는지에 대한 평가를 먼저 수립하고 이를 기초로 수업활동을 구성하는 특징이 있다.

전통적인 입장을 포워드(forward)로 보고, 새로운 입장을 백워드(backward)로 명명한 것이다(이영호, 구덕희 2015, 410-411). 한편, 백워드 모형에서 영속적 이해의 개념은 중요한데, 이는 교과 중심부에 있는 기본적인 중요한 아이디어, 개념 혹은 원리를 가리키며, 시간이 지나도 그 가치가 그대로 있는 불변의 지식을 말한다(이병기 2011, 11).

4.4 한계 공간(Liminal Space)

한계 공간은 문지방 개념에 도달하는 학습자의 모습이 다양하다는 것을 보여준다. 한계 공간은 문지방이 시야에 들어오기(보이기) 시작하는 지점이다. 학습자들은 이 공간에서 보통 꼼짝 못하게 되고, 인지적, 정서적 양자의 혼돈으로 인해 불편한 공간이 된다. 중요한 것은 학습자들이 서로 다른 방향에서, 서로 다른 수준의 이해력을 가지고 이 한계 공간에 도달한다는 점이다. 어떤 학습자는 이 한계 공간을 빠르게 통과하기도 하지만, 어떤 학습자는 이 공간을 통과하는데 많은 시간과 때로는 많은 지도가 필요하기도 하다(Brunetti et al. 2014, 1).

Townsend et al.(2015)는 한계 공간의 개념을 <그림 3>과 같이 설명하고 있는데, 두 직선 사이의 공간이 한계 공간이 된다. <그림 3>에서 어떤 학습자는 한계 공간을 쉽게 지나가고, 어떤 학습자는 한계 공간으로 일보 전진 후 한계 공간을 통과하기 전 뒤로 후퇴하기도 하며, 어떤 학습자는 한계 공간에 진입하기 전 특정 공간에 오랜 시간 지체하다가 한계 공간을 통과하는 모습을 보여준다.



출처: Townsend, Lu, Hofer and Brunetti 2015.
 <<http://acrlog.org/2015/01/30/whats-the-matter-with-threshold-concepts>>

〈그림 3〉 한계 공간에서의 학습자 유형

결국, 한계 공간이 의미하는 것은 학습자들이 다양하다는 것이다. 즉, 모든 학습자는 동일한 장소에서 학업을 시작 하지도 않고, 동일한 속도로 학업을 진행하지도 않는다는 것이다. ACRL의 'Framework'에서 한계 공간에 대한 직접적인 언급은 없다. 그러나 정보리터러시 교육 분야의 연구자들은 문지방 개념에서 학습자의 다양성에 대한 이해는 중요한 쟁점으로 논의되고 있다.

5. 결론 및 제언

2012년 ACRL 'Standards'의 검토를 위한 특별 팀(ACRL Information Literacy Competency Standards Review Task Force)은 'Framework' 작성을 위한 특별 팀에게 다음의 진행방향을 제시한 바 있다(ACRL 2012; 최재황 2015).

- 새롭게 제시되는 기준은 미국도서관협회의 외부, 즉 도서관분야 외에 다양한 이용자 그룹의 폭넓은 채택을 위하여 바로 이해될 수 있는 단순화된 기준이 되어야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 다양한 이용자 그룹의 쉬운 접근을 위해 도서관 전문용어가 아닌 즉시 이해되는 용어로 표현되어야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 인지에만 중점을 두어서는 안 되며, 정서적, 감성적 학습 결과들도 포함시켜야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 보완적 관계의 관련 리터러시(예를 들면, 디지털 리터러시, 미디어 리터러시, 시각 리터러시 등)도 인정해야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 트랜스 리터러시(transliteracy)와 같은 통합의 리터러시로 발전해야 한다. 즉, 독립의 문자 리터러시, 시각 리터러시, 디지털 리터러시가 아닌 상호작용의 리터러시가 되어야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 콘텐츠 제작자(content creator)로서의 학습자 역할을 중시해야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 콘텐츠 큐레이터(content curator)로서의 학습자 역할을 중시해야 한다.
- 새롭게 제시되는 기준은 미국사서교사협회가 2007년에 수정 발표한 '21세기 학습자 기준(Standards for the 21st Century Learner)'과 연속성을 가져야 한다.

2015년 문지방 개념에 기반을 둔 'Framework'가 발표된 현 시점에서 2012년 'Standards'의 검토를 위한 특별 팀이 제시한 개정 방향을 살

해보면 대부분의 제안된 내용이 반영된 듯하다. 'Framework'의 최종 문서가 발표된 지 1년이 지난 이 시점에서의 평가는 어떠할까? 현재 'Framework'의 틀이 최선의 결정이었고 최고의 지침으로 여기는 사람들도 많지만, 그렇게 생각하지 않는 사람들도 있다. 반대 입장의 대표자는 'Framework'의 작성을 위한 특별 팀에서 활동하기도 했던 Lane Wilkinson이다. 그는 'Framework'에 대하여 다음의 문제점들을 제기한다.

첫째, 'Framework'의 기반이 되는 문지방 개념의 '까다롭고 어려운 지식'은 매우 주관적이고, 상대적이다. 즉, 나에게서는 '까다롭고 어려운 지식'이 될 수 있지만 다른 사람에게는 그렇지 않을 수 있다.

둘째, 'Framework'는 서술적이지만 설득력이 부족하다. 2000년에 발표된 'Standards'는 규정적(prescriptive)인 성격을 지니지만, 'Framework'는 서술적(descriptive)이고 개념적(conceptual)인 특성을 지닌다. 어느 문서가 더 나은지는 의문이다.

셋째, 'Framework'는 'Standards'와 연관성을 갖지 못한다. 'Framework'는 의도적으로 'Standards'와 방향을 달리하며, 서로 상충되는 문서이다. 문제는 많은 사람들과 기관이 현재 'Standards'를 활용하고 있고, 'Standards'와 'Framework' 간의 연결(또는 비교)을 원하는 목소리도 높다는 사실이다.

넷째, 'Framework' 자체만으로는 평가가 어렵다. 교육의 현장에서는 원하든, 원하지 않든 평가를 해야 하는데 문지방 개념은 순수한 분석 이론으로써 성과에 대한 평가를 허용하지 않는다.

다섯째, 문지방 개념은 학제 간 사고를 방해한다. 즉, 학문의 고립을 강화할 수 있으며 학제 간 연구에는 적합하지 않다. 'Framework'는 정보리터러시를 하나의 학문으로 간주한다. 정보리터러시의 교육 목적이 학생들을 사서처럼 생각하도록 만드는 것인지에 대하여는 의문이며, 'Framework'는 학문적 정체성의 문제를 제기한다.

여섯째, 'Framework'는 견고한 연구 기반이 부족하다. 'Framework'는 문지방 개념과 델파이 연구(Delphi study)에 그 기반을 두고 있다. 델파이 연구는 1950년대 냉전시대 때 RAND社가 용이한 예측을 위하여 다양한 그룹의 전문가들을 대상으로 실시했던 설문조사 방법이다. 'Framework'에 경험 연구가 상당히 부족한 델파이 연구를 적용하는 것이 옳은 것인지는 의문이다. 즉, 문지방 개념은 전문가의 의견에 크게 의존하고 있으며, 당사자인 학생들의 의견은 반영하지 못하고 있다. 'Framework'가 연구자를 위한 것인지 학습자를 위한 것인지에 대해 의문이라는 것이다.

일곱째, 'Framework'에는 정보리터러시의 주요 개념들이 빠져있다. 문지방 개념은 학생들이 배워야 할 아주 작은 부분집합에 불과하다. 'Framework'에서는 문지방 개념이 강조되고 있지만, 문지방 개념이 정보리터러시의 모든 개념이 될 수는 없다(Wilkins 2015, 파워포인트 및 당일 배포 자료).

2000년에 발표된 ACRL의 'Standards'는 전 세계의 고등교육 기관에서 정보리터러시 교육의 지침서로서 훌륭한 역할을 수행해 왔고, 2015년 'Framework'가 발표된 현재 시점에서도 그 역할은 크게 바뀌지 않았다. 단지 'Framework'는

이전의 'Standards'와는 전혀 다른 구조를 갖기 때문에 정보리터러시의 교육 담당자들은 무엇을, 어떻게 가르쳐야 할지 더 고민해 보아야 하는 숙제를 안게 된 것이다. 'Standards'와 'Framework'의 두 문서가 보완의 관계를 유지하면서, 서로 다른 목적으로, 서로 다른 학습자를 대상으로 활용될 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 'Framework'는 학습자의 전체 교육과정동안 단발성의 일회용 정보리터러시의 수업을 위하여 설계된 것은 아니며, 체계적

이면서도 다양한 수준의 학습 프로그램과 통합되기 위하여 의도된 것이다. 많은 고등교육기관에서 이 목적의 충분한 달성까지는 상당한 시간이 필요할 것으로 보여 진다. 'Framework'는 교육자로서 사서와, 고등교육에서 교육과 학습을 책임지는 도서관의 사명을 전환시키기 위해 능동적이고도 창의적으로 사용되어야 할 것이며, 이를 위해서는 'Framework'에 근거한 새로운 교과과정의 개발 및 평가에 대한 연구가 앞으로 계속하여 수행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 박은정. 2014. 학습경험을 바탕으로 학생들이 제시하는 고등학교 화학교과 내의 어려운 개념과 문지방개념 분석 연구. 『대한화학회지』, 58(1): 126-139.
- [2] 이병기. 2011. 백워드 설계 모형을 적용한 「도서관과 정보생활」 교과의 교수설계에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 22(3): 5-24.
- [3] 이영호, 구덕희. 2015. 백워드 설계 모형을 적용한 소프트웨어 교과의 교수설계에 관한 연구. 『정보교육학회논문지』, 19(4): 409-418.
- [4] 최재황. 2015. 영국 SCONUL의 정보리터러시 기준 분석. 『한국문헌정보학회지』, 49(2): 5-26.
- [5] ACRL. 2000. *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 5. 30.] <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>>
- [6] ACRL. 2012. *Task Force Recommendations*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 1. 7.] <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ils_recomm.pdf>
- [7] ACRL. 2014a. *Framework for Information Literacy for Higher Education: Draft 1, Part 1*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.] <<http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/02/Framework-for-IL-for-HE-Draft-1-Part-1.pdf>>
- [8] ACRL. 2014b. *Framework for Information Literacy for Higher Education: Draft 1, Part 2*.

- Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.]
 <<http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/04/Framework-for-IL-for-HE-Draft-1-Part-2.pdf>>
- [9] ACRL. 2014c. *Framework for Information Literacy for Higher Education: Draft 2*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.]
 <<http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/02/Framework-for-IL-for-HE-Draft-2.pdf>>
- [10] ACRL. 2014d. *Framework for Information Literacy for Higher Education: Draft 3*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.]
 <<http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2014/11/Framework-for-IL-for-HE-draft-3.pdf>>
- [11] ACRL. 2015. *Framework for Information Literacy for Higher Education: Final Document*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.]
 <<http://acrl.ala.org/ilstandards/wp-content/uploads/2015/01/Framework-MW15-Board-Docs.pdf>>
- [12] ACRL. 2016. *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Chicago, IL: Association of College & Research Libraries. [online] [cited 2016. 6. 19.]
 <<http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>>
- [13] Brunetti, K. et al. 2014. *Threshold Concepts & Information Literacy: Overview & Assessment*. [online] [cited 2016. 6. 22.]
 <http://www.ilthresholdconcepts.com/uploads/3/0/9/7/30975467/cuny_handout.pdf>
- [14] Farmer, L. 2014. "How AASL Learning Standards Inform ACRL's Information Literacy Framework." In *Proceedings of IFLA WLIC 2014*, August 16th-22nd, 2014, Lyon: Lyon Convention Centre: 1-6. [online] [cited 2016. 7. 10.]
 <<http://library.ifla.org/831/1/072-farmer-en.pdf>>
- [15] Fister, B. 2015. "The Liminal Library: Making Our Libraries Sites of Transformative Learning." In *Proceedings of LILAC 2015*, April 8th-10th, 2015, Tyne and Wear: Newcastle University: 1-10. [online] [cited 2016. 5. 19.] <<http://barbarafister.com/LiminalLibrary.pdf>>
- [16] Hofer, A. R., Townsend, L. and Brunetti, K. 2012. "Troublesome Concepts and Information Literacy: Investigating Threshold Concepts for IL Instruction." *Portal: Libraries and the Academy*, 12(4): 387-405.
- [17] Jacobson, T. E. and Gibson, C. 2015. "Engaging with the ACRL Framework for Information Literacy." *Proceedings of Engaging with the ACRL Information Literacy Framework*,

- March 10th, 2016, Albany, NY: University at Albany. [online] [cited 2016. 6. 20.]
 <<https://drive.google.com/file/d/0B4wphSmPeLWmNVFod0thdVEwSFU/view?usp=sharing>>
- [18] Jacobson, T. E. and Mackey, T. P. 2013. "Proposing a Metaliteracy Model to Redefine Information Literacy." *Communications in Information Literacy*, 7(2): 84-91.
- [19] Mackey, T. P. and Jacobson, T. E. 2011. "Reframing Information Literacy as a Metaliteracy." *College & Research Libraries*, 72(1): 62-78. [online]
 <<http://crl.acrl.org/content/72/1/62.full.pdf>>
- [20] Meyer, J. and Land, R. 2003. "Threshold Concepts and Troublesome Knowledge: Linkages to Ways of Thinking and Practising within the Disciplines." Edinburgh: Enhancing Teaching-Learning Environments in Undergraduates Courses. [online] [cited 2016. 6. 3.]
 <<http://www.etl.tla.ed.ac.uk/docs/ETLreport4.pdf>>
- [21] Morgan, P. K. 2015. "Pausing at the Threshold." *Portal: Libraries and the Academy*, 15(1): 183-195.
- [22] Townsend, L., Brunetti, K. and Hofer, A. R. 2011. "Threshold Concepts and Information Literacy." *Portal: Libraries and the Academy*, 11(3): 853-869.
- [23] Townsend, L. et al. 2015. *What's the Matter with Threshold Concepts?*. [online] [cited 2016. 6. 25.]
 <<http://acrlog.org/2015/01/30/whats-the-matter-with-threshold-concepts>>
- [24] Wiggins, G. and McTighe, J. 2004. *Understanding by Design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- [25] Wilkins, L. "Reconsidering Threshold Concepts: A Critical Appraisal of the ACRL Framework for Information Literacy." *Proceedings of LOEX 2015 Conference, April 30th - May 2nd, 2015, Denver, Co: Hyatt Regency Denver Tech Center*. [online] [cited 2016. 6. 29.]
 <<http://www.loexconference.org/2015/sessions.html#wilkinson>>
- [26] Zurkowski, P. G. 1974. *The Information Service Environment: Relationships and Priorities: Related Paper No. 5*. Washington D.C.: National Commission on Libraries and Information Science. [online] [cited 2016. 6. 19.] <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Park, Eun Jung. 2014. "Analysis and Identification of Students' Threshold Concepts in High

- School Chemistry.” *Journal of the Korean Chemical Society*, 58(1): 126-139.
- [2] Lee, Byeong-Ki. 2011. “A Study on the Instructional Design of ‘Library and Information Life’ Subject Based on Backward Design Model.” *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 22(3): 5-24.
- [3] Lee, Youngho and Koo, Dukhoi. 2015. “A Study on the Instructional Design of Software Education Based on Backward Design Model.” *Journal of the Korea Association of Information Education*, 19(4): 409-418.
- [4] Choi, Jae-Hwang. 2015. “Analysis of British SCONUL’s Information Literacy Standards.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(2): 5-26.

