

정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구에 관한 연구

A Study on the Developmental Tools of Performance Task for Information Literacy Instruction

이 병 기(Byeong-Ki Lee)*

< 목 차 >

I. 서론	3. 수행과제 개발 모형 분석
II. 정보활용교육과 수행평가의 의의	IV. 수행과제 개발 도구의 제안
1. 정보활용교육과 교육방법	1. 수행과제 개발 도구 템플릿
2. 교육평가와 교육방법의 연관성	2. 수행과제 개발 도구 템플릿의 상세 요소
III. 수행과제의 조건과 개발 모형 분석	V. 결론
1. 수행평가와 수행과제	
2. 수행과제의 조건	

초 록

교육에 있어서 평가는 피교육자의 성장과 발달 정도를 확인하고, 교육의 질적 향상을 도모하는 중요한 요소이다. 평가의 방법에는 여러 가지가 있으나 지필시험, 객관식 고사와 같은 전통적인 평가 방식이 갖는 한계를 극복하기 위해서 수행평가가 등장하였다. 수행평가는 피교육자가 과제를 완성한 정도나 상태를 바탕으로 평가하는 방법이다. 정보활용교육은 피교육자의 정보활용능력을 신장하는데 목적이 있으며, 수행평가는 정보활용능력의 상태나 정도를 측정하는데 매우 적합하다. 수행평가를 위해서는 먼저 수행과제가 준비되어 있어야 한다. 그러나 교수가 수행평가의 조건을 모두 고려하여 수행과제를 개발한다는 것은 쉽지 않다. 이에 본 연구에서는 교수가 정보활용교육을 전개함에 있어서 수행과제를 쉽게 제작할 수 있도록 수행과제 개발도구를 제안하고자 한다. 본 연구에서 제안한 수행과제 개발 도구는 템플릿 형태를 취하고 있으며, 4단계 즉, 교육목적 및 학습목표, 지식과 기능, 과제 유형, 측정 및 채점기준으로 구성하였다.

키워드: 정보활용교육, 교육평가, 수행평가, 수행과제, 수행과제 개발 도구

ABSTRACT

In education, evaluation is an important element because instructor can judge the growth and development of students, it has been to bring about quality improvement in education. Performance assessment has emerged to overcome traditional evaluation such as paper test, multiple choice test. Performance assessment is an approach to measuring a student's status based on the way the student completes a specified task. Information literacy instruction is aimed at cultivating information literacy. Performance assessment suitable for measurement to status of Information literacy. In order to performance assessment, task should have the first. However, instructor is difficult to develop a good performance task to meet the assessment needs. Therefore, this research aims at suggesting the developmental tool of performance task applicable to Information literacy instruction. The proposed tool is a template type, consists of 4 steps, educational goals and learning objectives, knowledge and capabilities, task types, measurement and scoring criteria.

Keywords: Information Literacy Instruction, Education Evaluation, Performance Assessment, Performance Task, Performance Task Developmental Tools

* 공주대학교 사범대학 문헌정보교육과 교수(lisdoc@kongju.ac.kr)

• 접수일: 2011년 11월 17일 • 최종심사일: 2011년 12월 8일 • 최종심사일: 2011년 12월 28일

I. 서론

정보활용교육은 정보활용능력(information literacy)을 신장하기 위한 것으로 공공도서관, 대학도서관, 학교도서관 등 관중에 관계없이 도서관의 핵심 서비스로 부상하고 있다. 학교도서관과 대학도서관은 교육 기관에 소속되어 있어서 정보활용교육의 개념이 등장한 초창기부터 많은 연구가 이루어지고 있으며, 실제 교육 프로그램이 개발되어 현장에 적용되고 있다. 반면에 공공도서관은 학교도서관이나 대학도서관에 비해서 정보활용교육에 대한 연구와 실제 프로그램 개발이 늦게 시작되었으나 2000년 이후 공공도서관의 새로운 역할과 서비스에 대한 논의가 활발하게 이루어지면서 정보활용교육에 대한 관심이 높아지고 있다.

이와 같이 정보활용교육은 관중에 관계없이 핵심서비스로 부상하고 있으나 그 동안의 연구를 살펴보면 주로 정보활용능력의 개념과 범위, 정보활용과정 모형, 정보활용교육의 지도 내용 등에 치중함으로써 상대적으로 정보활용교육에 대한 교육방법이나 교육평가에 대한 연구는 상대적으로 미흡한 실정이다. 또한, 도서관에서 이루어지는 정보활용교육이나 기타 사회교육기관의 평생교육 분야에서는 초·중등학교의 공교육만큼 교육평가를 중요하게 여기지 않는 경향이 있다. 교육평가를 초·중등학교의 중간고사나 기말고사 혹은 진학시험과 같이 지식의 습득 정도를 측정하는 객관식 시험으로 오해함으로써 야기된 현상으로 판단된다. 교육평가는 궁극적인 교육의 목표가 제대로 성취되었는가를 확인·판단하여 교육의 질적 향상을 도모하는데 목적이 있다. 따라서 교육평가는 단순히 가르친 내용의 숙달 정도를 측정하여 점수 매기는데 그치지 않고, 어떻게 가르칠 것이며 피교육자들에게 어떤 활동을 시켜서 교육의 목적을 달성할 것이냐 하는 거시적인 문제를 포괄하는 개념이다.

교육평가의 방법으로는 지필고사, 질문지, 행동관찰, 면접, 작품 분석, 현장 실습 등 여러 가지가 있으나 수행평가는 성취정도를 객관식 시험 위주로 측정하는 전통적인 평가방법이 갖는 대안으로 등장하였으며, 초·중등학교를 중심으로 널리 적용되고 있다. 수행평가는 피교육자가 과제 또는 과정을 실행함으로써 자신의 능력이나 숙련 정도를 드러내도록 하는 평가방법이다. 수행평가는 단순한 지적 능력의 측정이 아니라 문제해결력, 비판적 사고능력과 같은 고등사고능력을 측정하는데 적합한 평가방법으로 알려져 있으며,¹⁾ 정보활용교육이 추구하고 있는 정보활용능력의 측정과도 밀접하게 관련되어 있다. 정보활용교육은 전통적인 강의나 평가 방법으로는 교육목적 달성과 성과를 측정하기 어렵기 때문에 수행평가는 정보활용교육의 교육방법이나 교육평가의 대안이 될 수 있을 것이다.

수행평가를 통해서 교육목적 달성 여부를 판단하고, 수행평가에 적합한 교수-학습 활동을 적용하기 위해서는 우선 수행과제(performance task)가 준비되어 있어야 한다. 수행과제는 지식을 전달하는 단순 강의가 아니라 피교육자들에게 특정 과제를 부여하고, 이 과제의 성취 정도에 따라서

1) 황혜정, 황윤주, "교과서 분석에 기초한 수학과 수행과제의 이해와 활용," 한국수학교육학회지, 제44권, 제1호(2005), p.16.

교육목적 달성 여부를 판단하려는 것이다. 이 수행과제는 교육평가는 물론 교수-학습 방법과도 직접적으로 관련되어 있으며, 과제의 주제, 과제의 소재, 과제의 유형, 피교육자들의 반응 유형, 과제 해결 방법 등을 종합적으로 고려하여 설계할 때 교육평가의 목적을 달성할 수 있다.

이에 본 연구에서는 수행과제의 특성, 좋은 수행과제가 갖추어야 할 요건을 추출하고, 기존의 수행과제 개발 모형을 분석하여 정보활용교육에 적용할 수 있는 수행과제 개발 도구를 제안하고자 한다. 제안하고자 하는 수행과제 개발도구는 정보활용교육을 담당하는 교수자가 수행과제를 쉽게 작성할 수 있도록 도와주는데 목적이 있으며, 서식의 지침에 따라 필요한 내용을 채울 수 있는 템플릿 형태로 개발하고자 한다. 수행과제 개발 모형은 교육 분야에서 널리 인용되고 있는 Herman과 권대훈 모형, 정보활용교육에 있어서 평가 모형을 제시한 Oakleaf의 ILIAC 모형을 중심으로 비교 분석하고자 한다.

II. 정보활용교육과 수행평가의 의의

1. 정보활용교육과 교육방법

정보활용교육은 이용자의 정보활용능력을 기르는데 목적이 있다. 정보활용능력이란 말은 Zurkowski가 1974년에 NCLIS(National Commission on Libraries and Information Science)에 제출한 보고서에서 처음으로 사용하였다. 그 후, 많은 개인 연구자는 물론 전문 단체와 교육기관에서 정보활용능력의 개념과 속성, 정보활용능력에 포함되는 능력의 범위, 정보활용능력의 필요성 등을 규명하는데 주력해 왔다. 정보활용능력에 대해서는 민주시민의 소양과 연계 지어 설명하거나²⁾ 자유교양(liberal art)인이 갖추어야 할 덕목³⁾으로 규정하는 등 다양하게 해석하고 있으나 대체로 합의점을 찾아가고 있으며, 공통점을 중심으로 정보활용능력의 개념과 속성을 종합해 보면 다음과 같다.

첫째, 정보활용능력은 정보요구의 인지와 파악 기능, 정보탐색 기능, 정보분석 및 종합기능, 정보표현 및 전달 기능 등 새로운 기능의 총체이다.

둘째, 정보활용능력은 단순히 기능의 집합에 그치지 않고, 기능의 총체 이상이며 문제해결이나 의사결정을 위한 과정이다.

셋째, 정보활용능력은 인쇄, 영상, 전자 매체 등 모든 매체를 대상으로 하며 독서능력, 비주얼

2) L. G. Burchinal, "The Communications Revolution : America's Third Century Challenge," *In The Future of Organizing Knowledge*(College Station, TX : Texas A & M University, 1976), p.11.

3) J. Shapiro, J. Jeremy, and Shelley K. Hughes, "Information Literacy as a Liberal Art," *Educom Review*, Vol.31, No.2(Mar/Apr 1996), pp.31-35.

4 한국도서관·정보학회지(제42권 제4호)

리터러시, 컴퓨터 리터러시, 네트워크 리터러시 등을 포괄하는 개념이다.

넷째, 정보활용능력과 더불어 문제해결능력, 비판적 사고능력, 평생학습능력, 창의력 등은 모두 결과와 동시에 과정을 중시하며 상호 관련이 있다.

정보활용능력이란 말이 처음 등장한 이후 1980년대에는 주로 정보활용능력(IL)이란 무엇이며, 왜 필요한가를 규명하는데 주안점을 두었다면 1980년 중반 혹은 1990년대에 접어들면서 무엇을 어떻게 가르쳐야 학생들의 정보활용능력을 신장할 수 있을 것인가에 관심을 두기 시작하였다. 이러한 노력의 일환으로 개인 연구자는 물론 많은 연구단체와 전문기관에서는 정보활용과정에 대한 모형을 경쟁적으로 개발하였다. 정보활용의 과정을 다루고 있는 개념적 모형으로는 Big6 Skills, Pathways to Knowledge(P to K), I-Search, 8Ws, IRP(inquiry in the Research process) 등 매우 다양하다. 이러한 과정 모형들은 사람이 어떤 과정을 통해서 정보를 이용하고 있는가를 규명함과 동시에 정보활용능력 신장을 위해 교육할 때 어떤 내용을 어떤 순서로 가르쳐야 하는가를 제시하고 있다는 점에서 중요한 의미가 있다. 또한, 정보활용과정 모형은 그 동안의 연구 결과를 통해 밝혀진 정보활용능력의 개념을 반영함과 동시에 정보활용교육을 위한 기준을 설정하는데 근간이 되었다.⁴⁾

정보활용교육을 위한 기준은 교육목표임과 동시에 정보활용교육에서 다루어야 할 내용의 범위와 순서를 체계화한 것으로 일종의 교육과정 혹은 교과과정이라 할 수 있다. 정보활용교육을 위한 대표적인 기준으로는 AASL/AECT의 'information power'에 포함된 '초·중등학생을 위한 정보활용능력 기준(information literacy standards for student learning)'⁵⁾과 ACRL에서 발표한 '고등교육기관을 위한 정보활용능력 역량 기준(The Information Literacy Competency Standards for Higher Education)'⁶⁾ 등이 있다. 이러한 기준은 교수자의 교육목표임과 동시에 피교육자들이 도달해야 할 학습목표를 설정하고 있으며, 지도내용의 편성과 교재 작성의 근거가 된다.

이와 같이 정보활용능력의 개념을 분명하게 정립하고, 정보활용과정 모형을 설정하며 정보활용교육을 위한 기준이 마련되어 있다고 해서 교육이 저절로 이루어지는 것은 아니다. 어떻게 가르치고, 성과를 측정할 것인가를 다루는 교육방법과 교육평가의 문제가 해결되어야 한다. 앞서 언급한 바와 같이 정보활용능력은 정보요구의 인지와 파악 기능, 정보탐색 기능, 정보분석 및 종합기능, 정보표현 및 전달 기능 등으로 구성되어 있다. 정보탐색 능력이 정보활용능력의 일부임에는 틀림없으나 정보탐색능력에 대해 가르쳐서 피교육자들이 정보탐색능력을 갖추었다고 하여 정보활용능력이 있다고 말할 수는 없을 것이다. 언제 정보가 필요한가를 알고 필요한 정보를 탐색, 평가, 이용하

4) 이병기, 정보활용교육론(과주 : 조은글터, 2006), p.74.

5) American Library Association and Association for Educational Communications and Technology, *Information Power : Building Partnerships for Learning*(Chicago and London : AASL, AECT, 1998), pp.8-13.

6) Association of College and Research Libraries, *The Information Literacy Competency Standards for Higher Education*(Chicago : ALA, 2000), pp.1-17.

는 능력을 갖추고 이를 바탕으로 자신의 문제해결이나 의사결정 과정에 적용할 수 있을 때 비로소 정보활용능력이 있다고 말할 수 있을 것이다. 마찬가지로 정보탐색에 필요한 불리언 연산자 및 데이터베이스의 지적 원리를 가르치고, 이에 대한 지식을 피교육자가 알고 있다고 하여 정보탐색능력이 있다고 말하기 어려울 것이다.

정보활용교육은 정보활용능력을 갖추는데 필요한 지식과 기능을 전달하는데 의미가 있는 것이 아니라 지식이 어떻게 얻어지며, 문제해결에 어떻게 적용되는지에 대한 경험을 제공하는 것이 무엇보다도 중요하다. 따라서 정보활용교육은 교과학습은 물론 일상생활에서 봉착하는 다양한 문제(과제)를 스스로 해결할 수 있는 체험활동이 강조되어야 한다.⁷⁾ 일찍이 Irving은 정보활용교육을 위한 최적의 교수 방법으로써 피교육자들에게 실제 상황에 맞는 과제(assignments 혹은 task)를 부여하고, 이를 해결토록 지도해야 할 필요성을 강조한 바 있다.⁸⁾ 또한, Eisenberg와 Berkowitz는 참고정보원 중 하나인 『Readers' Guide to Periodical Literature』를 사례로 들면서 이 자료의 존재 여부와 특징을 단순히 '아는 것'은 의미가 없으며, 교과학습이나 일상생활 등의 문제해결에 있어서 적용할 수 있도록 과제 중심으로 지도해야 함을 강조하고 있다.⁹⁾

2. 교육평가와 교육방법의 연관성

모든 교육활동에는 평가 과정이 수반되어야 한다. 교육평가는 교육목표가 올바르게 설정되었는지, 목표 실현을 위한 교육의 계획과 과정은 적절한지, 그리고 궁극적으로 교육의 목표가 제대로 성취되었는가를 확인·판단하여 교육활동을 개선하는데 목적이 있기 때문이다.¹⁰⁾ 교육평가의 대상에는 피교육자의 성취 정도를 측정하는데 그치지 않고 교수자 자신, 교육과정이나 교육 프로그램, 교육 환경 등 교육과 관련된 모든 것을 포괄하고 있으나 가장 중요한 영역은 교육목적의 달성 여부를 판단하는 피교육자의 성취 정도이다.

피교육자의 성취 정도를 평가하는 방법으로는 퀴즈, 시험에 의한 지필평가, 서술형, 논술형, 구술, 토론, 실기, 관찰, 설문, 면접, 연구보고서, 포트폴리오 등 매우 다양하며, 교육목적이나 교수법 과도 밀접하게 관련되어 있다. 교수자가 특정 지식을 전달하거나 알리는데 목적이 있다면 강의 형태로 가르치고, 시험에 의한 지필고사로 평가해도 무방할 것이다. 그러나 지식을 습득하기 보다는 실무적 능력을 기르는데 목적이 있다면 강의보다는 실습에 의한 교수법과 실기평가가 적용되어야

7) 이병기, *op. cit.*, p.155.

8) A. Irving, *Study and Information Skills Across the Curriculum*(London : Heinemann Educational Books, 1985), pp.26-32.

9) M. B. Eisenberg and R. E. Berkowitz, *Information Problem-solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction*(Norwood, NJ : Ablex, 1990), pp.11-17.

10) 서울대학교출판부, *교육학대백과사전*(서울 : 하우동설, 1998), p.155.

할 것이다.

ALA에서는 정보활용능력에 대해 '효과적, 효율적으로 문제를 해결하고, 의사를 결정하기 위해서 언제 정보가 필요한가를 알고, 필요한 정보를 탐색, 평가, 이용하는 능력'¹¹⁾이라 규정하고 있다. 이와 같이 정보활용교육은 정보활용에 대한 지식 전달보다는 교과학습이나 실제 상황에서 야기되는 정보 과제를 해결하는데 목적이 있다. Thomas는 정보활용교육을 위한 효과적인 교수방법으로서 수행평가 전략을 들고 있으며, 이용자의 실제 상황을 고려한 수행과제가 적용되어야 함을 강조하고 있다.¹²⁾ Vance와 Nickel은 개념도, 관찰, 체크리스트, 학습일지, 노트작성 등 정보활용교육을 위한 실제 수행평가 도구를 제시하여 과제 중심의 교수법과 수행평가를 강조하고 있다.¹³⁾

이와 같이 정보활용교육의 목적을 달성하기 위해서는 정보탐색, 정보분석, 정보표현 등 정보활용능력의 세부 기능으로 구분하여 지도하거나 이론적 지식을 전달하는 강의식 보다는 이용자들이 실제 상황에서 봉착할 수 있는 수행과제를 부여하고 수행과제를 해결하는 체험 활동을 통해 정보활용능력을 습득할 수 있도록 지도해야 할 것이다. 과제 중심의 교수방법이 타당하다면 당연히 지식의 습득 정도를 측정하는 전통적인 지필교사보다는 수행평가에 의해서 피교육자의 성취정도가 측정되어야 할 것이다.

그러나 과제 중심의 교수방법과 그에 따른 수행평가의 성패는 수행과제의 질에 의해 결정된다. 수행과제는 과제의 주제나 소재, 과제의 유형, 수강생들에게 요구하는 피교육자의 반응 유형, 과제 수행 방법 등 다양한 요소를 고려해야 하기 때문에 교수자가 적절한 수행과제를 개발하기란 쉬운 일이 아니다. 따라서 정보활용교육을 담당하는 교수자가 쉽게 수행과제를 개발할 수 있는 도구가 절실하다. 교육학 분야에서 사용하고 있는 수행과제 개발 도구가 다소 소개되고 있으나 정보활용교육을 고려한 수행과제 개발 도구가 없고, 수행평가 도구에 관한 연구로는 Vance와 Nickel 등의 연구가 있으나 수행과제 개발 도구에 관한 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

Ⅲ. 수행과제의 요건과 개발 모형 분석

1. 수행평가와 수행과제

수행평가란 피교육자가 자신의 지식이나 기능을 활용하여 결과물을 만들어 내거나 행동으로 나타낼 수 있는 정도를 바탕으로 평가하는 방식을 말한다. 수행평가에서 수행은 무엇인가를 실천하여

11) ALA Presidential Committee on Information Literacy, *Final Report*(Chicago : ALA, 1989), p.11.

12) Nancy P. Thomas, *Information Literacy and Information Skills Instruction*(Englewood, Colorado : Libraries, 1999), p.174.

13) Anita L. Vance and R. Nickel, *Assessing Student Learning in the School Library Media Center*(Chicago : AASL, 2007), pp.18-21.

일을 완성한다는 뜻을 담고 있다. 수행평가는 교수-학습의 과정에 있어서 피교육자가 과제 또는 과정을 실행으로 옮겨 그것이 완성되도록 시도함으로써 단순한 행위가 아닌 자신의 능력이나 기술의 숙련 정도를 입증하는 것이다.¹⁴⁾

수행평가는 전통적인 평가방법 즉, 선택형 문항과 같이 몇 개의 답지에서 정답을 선택함으로써 단편적인 사실이나 지식을 중심으로 측정할 수밖에 없고, 고차원적인 사고능력을 측정하는데 한계가 있다는 비판적 더불어 등장하였다. 이와 같이 수행평가는 전통적인 평가에 대한 대안으로 등장한 개념으로 진정한(authentic) 평가, 참(true) 평가, 직접적인(direct) 평가, 대안적인(alternative) 평가 등 다양한 용어로 불리고 있다. 전통적인 평가에 비해 수행평가가 갖고 있는 특징은 다음과 같다.¹⁵⁾

첫째, 교수활동과 평가를 하나로 묶으로써 학습을 촉진하며, 단편적인 영역에 대한 일회적인 평가를 지양하고 전체적인 영역에 대한 지속적인 평가를 지향한다.

둘째, 고정되어 있는 선택으로 반응하는 것이 아니라 개방형의 과제에 대하여 피교육자들이 반응을 구성하거나 활동을 수행한다. 또한, 피교육자에게 문제를 제기하고 해결하며, 분석하고, 연구하는 등의 다양한 활동을 허용하며 피교육자의 이러한 활동은 판단력, 문제해결력, 고등사고능력, 의사소통과 같은 복합적인 기술을 포함한다.

셋째, 수행평가는 피교육자가 풍부한 반응을 구성하고 산출할 수 있도록 충분한 시간을 필요로 하며, 피교육자 개인뿐만 아니라 집단에 의해 수행할 수도 있다.

넷째, 학습의 결과는 물론 과정도 중요한 평가대상으로 삼는다. 수행평가의 점수화 방법은 학생들의 수행 과정이나 결과에 대한 판단에 기초한다. 따라서 수행평가에서는 점수 부여 기준이나 준거를 개발해야 한다.

이상에서 제시한 수행평가의 특징을 반영한 교육평가를 위해서는 가장 먼저 수행과제(performance task)가 개발되어야 한다. 수행과제는 수행평가를 위해 의도적으로 설계된 것으로 피교육자가 수행해야 할 일이나 문제를 말하며, 수행평가 과제라고도 한다. 수행과제의 복잡성이나 수행 기간에 따라서 제한 반응형과 확대 반응형으로 구분하거나 단답형, 사건 혹은 사태형, 장기적 복합과제로 구분하기도 한다. 또한, 교수-학습 과정과 평가의 관계에 따라서 분리형 과제(on-demand tasks)와 통합형 과제(embedded tasks)로 구분하기도 한다.¹⁶⁾ 이와 같이 수행과제는 수행평가의 목적이나 성격에 따라서 매우 다양하게 구분할 수 있으며, 본 연구의 핵심 주제이기도 한 수행과제 개

14) 김경희, 성태제, 수행평가의 이해와 실제(서울 : 이화여자대학교 사범대학, 2002), p.6.

15) 권대훈, 교육평가(서울 : 학지사, 2005), pp.402-403.

16) 최호성, "학습평가의 패러다임 전환 : 수행평가의 의미와 평가과제의 유형," 대구대학교 초등교육연구논총, 제8집(1996), pp.22-29. ; N. Khattri and D. Sweet, "Assessment Reform : Promises and Challenges," In M. B. Kane and R. Mitchell, *Implementing Performance Assessment*(Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum, 1996), pp.12-27.

발에 있어서 중요한 의미가 있다. 교수자가 지도해야 할 내용이나 교수법에 적합한 수행과제가 개발, 설계되어야 수행평가의 목적을 달성할 수 있기 때문이다.

다양한 유형의 수행과제가 갖고 있는 특성을 고려하여 교수자가 수행과제를 개발하는데 도움을 줄 수 있도록 황혜정 등은 수행과제의 특성을 고려하여 과제 소재, 과제 유형, 과제 반응, 도구 활용, 활동 형태 등 5가지로 수행과제의 유형을 재분류하였다. 이 내용을 구체적으로 소개하면 <표 1>과 같다.¹⁷⁾

<표 1> 특성에 따른 수행과제의 유형

수행과제 특성	수행과제 유형	
과제 소재	• 내적 소재	• 외적 소재
과제 유형	• 정형과제	• 비정형 과제
과제 반응	• 닫힌 반응	• 열린 반응
도구 활용	• 구체적 조작물	• 정신적 조작물
활동 형태	• 개별활동	• 모둠활동

<표 1>에서 수행과제의 특성 중 과제 소재는 과제의 영역을 구분한 것으로 교과나 교육 내용과 직접적으로 관련된 수행과제를 내적 소재라 하였고, 교과 내용 외의 일상생활과 연계된 수행과제를 외적 소재로 구분한 것이다. 과제 유형은 이미 널리 알려진 해법에 따라 과제를 수행할 수 있는 정형 과제와 새로운 해결책과 생산적인 사고를 요구하는 비정형 과제로 구분하는 기준이다. 과제 반응을 기준으로 할 때 닫힌 반응은 잘 정의된 문제로서 목표와 조작에 필요한 제한 요인들이 명확하고 해답이 하나로 정해져 있는 과제를 말하며, 열린 반응은 여러 가지 해답이 있을 수 있고 다양하고 독창적인 해결 방법을 동원해야 하는 과제를 말한다.

수행 과제의 특성 중 도구 활용은 수행과제를 해결하는데 있어서 필요한 도구에 따라서 구분한 것으로 킬러펜, 색종이, 자, 컴퓨터와 같이 구체적 조작물이 필요한 과제인지 아니면 워크시트 혹은 그래픽조작자와 같이 정신적 도구가 필요한 과제인지를 구분한 것이다. 끝으로 활동 형태는 피교육자가 개별적으로 수행해야 할 과제인지 아니면 모둠별로 수행해야 하는 과제인지를 구분하는 기준이다.

이상에서 제시한 수행과제의 특성에 따른 수행과제의 유형은 옳고 그름의 문제가 아니라 교육내용이나 방법 그리고 교수-학습이 이루어지는 상황에 따라서 적절한 유형을 적용해야 하는 선택의 문제이다. 따라서 수행과제의 특성에 따른 수행과제의 유형을 쉽게 결정할 수 있는 수행과제 개발 도구가 필요하며, 이 수행과제 개발 도구에는 수행과제의 특성을 고려할 수 있도록 설계되어야 한다.

17) 황혜정, 황윤주, *op. cit.*, pp.18-19.

2. 수행과제의 요건

수행평가의 성공 여부를 결정짓는 요인으로는 수행과제의 유형 외에 수행과제가 갖추어야 할 기본요건이 있다. 오래 전부터 교육 분야의 연구자들은 좋은 수행과제가 갖추어야 할 요건에 대해 많은 연구를 수행하고 있으며, 대표적으로는 Herman, Wiggins와 McTighe, 권대훈 등이 있다. 이들이 제시하고 있는 좋은 수행과제의 요건을 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 수행과제의 요건

연구자	수행과제의 요건
Herman(1992) ¹⁸⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 구체적인 교육목표와의 일관성을 유지해야 한다. • 학습을 통해 피교육자가 습득해야 할 내용과 기능을 포괄할 수 있어야 한다. • 학생들의 상태와 능력을 잘 드러내도록 제작되어야 한다. • 실세계 맥락과 간학문적 연계를 이루고 있어야 한다. • 여러 가지 목적을 평가할 수 있도록 구조화되어 있어야 한다.
Wiggins & McTighe(1999) ¹⁹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 진실감이 나는 사실적 성격을 띠어야 한다. • 판단과 혁신을 요구해야 하며, 특정 주제를 탐구하는 등의 수행과정이 필요하다. • 성인이 작업장, 사회 그리고 집에서 봉착하는 맥락을 모사하거나 가상적으로 실험 할 수 있어야 한다. • 복잡한 과제를 처리하기 위해서 지식과 기능을 효율적으로 활용할 수 있도록 해야 한다. • 연습 실행 및 자원의 활용 기회를 제공하고, 수행에 대한 피드백 그리고 수행과 산출물을 정리할 수 있어야 한다.
권대훈(2005) ²⁰⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심적인 내용과 기능을 측정해야 한다. 현실적인 맥락에 근거해야 한다. • 과제에 대한 수행을 유사과제에 대한 수행으로 일반화할 수 있어야 한다. • 여러 가지 학습성과를 평가할 수 있도록 구조화해야 한다. • 교육을 통해 가르칠 수 있는 과제이어야 하며, 다양한 해결책을 허용해야 한다. • 구체적 실현성이 있어야 하며, 무엇을 해야 하는지 명료해야 한다. • 학생들의 흥미를 유발할 수 있도록 수준이 적절해야 하고, 채점할 수 있어야 한다.

<표 2>에서 보는 바와 같이 허만, 위깅스와 맥타이, 권대훈 등이 제시하고 있는 수행과제의 요건을 살펴보면 표현 방법이나 상세화의 정도에 따른 차이가 있을 뿐 대체로 공통적인 의견을 보이고 있다. 이들이 공통적으로 제시하고 있는 수행과제의 요건을 보면 교육목표와의 일관성 및 구체성, 피교육자가 습득해야 할 지식과 기능의 포괄성, 결과와 과정의 측정성, 학생들의 흥미 유발과 수준의 적절성, 현실 세계의 반영과 실세계와의 맥락성, 다양한 평가 목적 달성 및 학습 성과 평가를 위한 구조화 등으로 요약할 수 있다. 그 외에 위깅스와 맥타이는 특별한 수행과제의 요건으로서

18) J. L. Herman, P. R. Aschbacher, and L. Winters, *A Practical Guide to Alternative Assessment*(Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1992), pp.v-vi, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED352389.pdf> [cited 2011. 10. 30].
 19) Grant P. Wiggins and J. McTighe, *Understanding by Design : Handbook*(Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development, 1999). ; 강현석 등역, *거꾸로 생각하는 교육과정 개발 : 핸드북*(서울 : 학지사, 2008), p.142.
 20) 권대훈, *op. cit.*, pp.409-411.

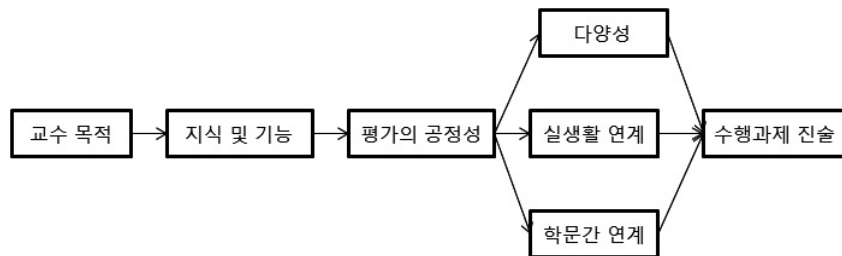
연습 실행 및 자원의 활용 기회 제공과 과정 및 산출물의 표현을 들고 있다. 또한, 권대훈은 교육을 통해 가르칠 수 있는 과제이어야 하며, 다양한 해결책을 수행과제의 요건으로 들고 있다.

이상에서 제시한 수행과제의 요건은 앞서 분석한 수행과제의 유형과 더불어 수행과제를 개발, 적용할 때에 고려해야 할 핵심 요소에 해당하며, 교수자가 수행과제를 개발하는데 도움을 주기 위한 수행과제 개발 도구에도 반영되어야 할 요소이다.

3. 수행과제 개발 모형 분석

수행과제 개발 모형은 교수자가 피교육자의 학습 활동을 설계하고, 학습 활동의 결과를 평가하고자 할 때 어떤 과정과 절차를 거쳐 수행과제를 개발해야 하는가를 일반화한 모델이다. 수행과제 개발 모형에 관한 연구는 국내외를 막론하고 대부분 초·중등학교의 교육 분야에서 활발하게 이루어지고 있다. 그 중에서 교육 분야의 수행과제 개발 모형 연구에서 널리 알려진 허만과 국내의 권대훈 모형, 정보활용교육에 있어서 평가 모형을 제시한 Oakleaf의 ILIAC 모형을 중심으로 비교 분석하여 본 연구에서 제안하고자 하는 수행과제 개발 도구에 반영하고자 한다.

허만 등은 수행과제를 개발할 때 고려해야 할 요소와 절차를 고려하여 <그림 1>과 같이 제시하고 있다.²¹⁾



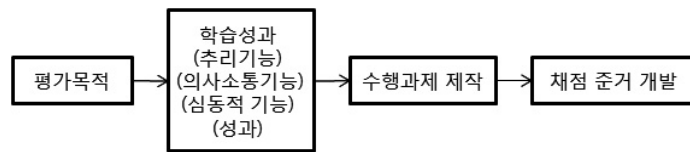
<그림 1> 수행과제 개발을 위한 Herman의 모형

<그림 1>에서 보는 바와 같이 허만 등은 수행과제 개발에 있어서 가장 먼저 교수 목적을 확인하여 교수 목적에 부합하는 수행과제의 개발을 강조하고 있다. 교수 목적을 확인한 다음에는 가르치고자 하는 교과 내용의 지식과 기능의 확인을 들고 있다. 교수목적과 교과 내용의 지식과 기능은 이미 교육 프로그램이나 교과 교육과정에 명시되어 있어야 하며, 이를 재확인하여 수행과제 개발에 반영해야 함을 강조하고 있다. 또한, 특정 피교육자나 집단에 유리하거나 불리하지 않도록 공정한 수행과제 개발의 중요성을 강조하고 있으며, 이러한 수행과제 선정을 위해 고려해야 할 3가지 요소

21) J. L. Herman, P. R. Aschbacher, and L. Winters, *op. cit.*, pp.33-34.

즉, 다양성, 실생활 연계, 학문간 연계성을 들고 있다. 여기서 다양성은 다양한 지식과 기능을 측정할 수 있도록 수행과제가 개발되어야 함을 말한 것이며, 실생활 연계는 실제 생활과 연계되어야 하며, 실제 생활에서 봉착할 수 있는 상황을 고려해야 한다는 것이다. 또한 학문 간의 연계성은 다른 교과나 다른 학문 영역을 포괄할 수 있는 수행과제를 선정, 개발해야 함을 말한다.

국내의 수행평가에 관한 연구자 중에 권대훈은 수행과제 개발의 과정을 <그림 2>와 같이 4단계로 제시하고 있다.



<그림 2> 수행과제 개발을 위한 권대훈의 4단계 모형

권대훈은 수행과제 개발에 있어서 가장 먼저 진단평가, 형성평가, 총괄평가 등 수행평가의 목적을 분명히 하고, 교수활동을 통해 학생들에게 바라는 학습성과가 무엇인가를 분명히 밝히고 수행과제를 제작할 수 있도록 제시하고 있다. 평가목적과 학습성과 단계는 Herman 등이 제시한 교수목적, 지식과 기능 확인 단계와 유사하다. 다만, 권대훈은 학습성과 단계에서 학생들이 도달하거나 수행해야 할 일을 추리 기능, 의사소통 기능, 심동적 기능, 성과로 세분하여 제시하고 있다. 권대훈이 학습성과 단계에서 제시한 세부 기능을 구체적으로 제시하면 <표 3>과 같다.

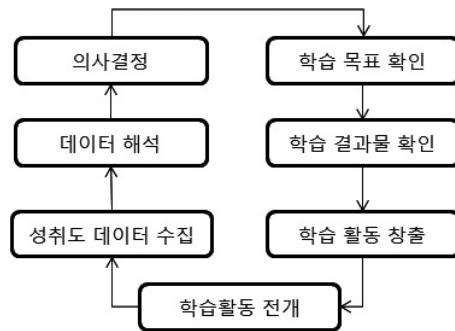
<표 3> 학습성과의 세부 요소

영역	학습성과
추리기능	비교, 분류, 귀납(일반화), 연역, 오류분석, 주장, 추상화, 관점 분석, 의사결정, 탐구, 문제해결, 실험, 발명
의사소통기능	읽기 기능, 쓰기 기능, 말하기 기능
심동적기능	신체적 행위(정교한 운동기능, 전체적 운동기능, 복잡한 운동기능, 시각 기능, 언어 청각 기능), 신체적 행위의 수준(지각, 태세, 인도된 반응, 기계화, 복합 외현 반응, 적응, 창안)
성과	최종 작품, 프로젝트, 보고서 등

수행과제는 피교육자들에게 무엇을 혹은 어떤 활동을 수행토록 함으로써 교육의 목적을 달성하고, 그 성과의 정도를 측정하는데 의의가 있기 때문에 학습성과 단계에서 세부 기능을 구체적으로 제시한 권대훈의 모형은 수행과제 개발 실무에 도움이 될 것으로 본다. 특히, 권대훈 모형에서는 허만의 모형에서 제시하지 않은 ‘채점 준거 개발’ 과정을 제시하고 있다. 채점 준거는 수행과제의 성취 수준을 측정할 때 어떤 기준을 적용할 것인가를 명세화한 것이다.

〈표 3〉에서 보는 바와 같이 권대훈 모형에서 학습성과는 정보활용과정의 단계나 세부 기능과 매우 밀접하게 관련되어 있다. 권대훈 모형의 학습성과 단계에서 제시하고 있는 ‘기능’과 마찬가지로 정보활용과정 모형으로 널리 인용되고 있는 Eisenberg와 Berkowitz의 ‘Big6 Skills’에도 모형 명칭 자체에 기능(skills)이 포함되어 있다. 이는 정보를 능숙하게 활용하는데 6가지의 기능(과제 정의, 정보탐색전략 수립, 정보소재확인(탐색) 및 접근, 정보 이용, 정보 종합, 정보 평가)이 필요함을 나타내고 있다. ‘Big6 Skills’ 모형에 포함된 6대 기능을 비교해 보면 권대훈의 추리기능, 의사소통 기능, 심동적 기능은 정보종합과 관련이 있으며, 성과는 정보활용의 결과물로서 정보종합과 관련되어 있다.

정보활용교육 분야에서 교육평가에 관한 대표적인 연구자로는 Oakleaf를 들 수 있다. 오크리프는 정보활용교육에 있어서 전문 혹은 대학도서관의 사서들이 초·중등교육 혹은 대학교수에 비해 교육평가에 대한 전문지식이 부족함을 지적하면서 정보활용교육을 위한 교육평가 모형 즉, ILIAC(Information Literacy Instruction Assessment Cycle)를 제안하였다.



〈그림 3〉 ILIAC 교육평가 모형

〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 ILIAC 교육평가 모형은 7단계 순환형 구조이다. 학습목표 확인은 AASL/AECT, ACRL 등의 정보활용능력 기준을 바탕으로 해당 교육의 목적과 목표를 검토하는 과정이며, 학습 결과물 확인은 해당 교수 활동을 통해 도달하고자 하는 학습 결과 혹은 결과물을 확인하는 단계이다. 학습 활동 창출은 교수자가 어떤 활동을 전개하고, 피교육자들에게 어떤 활동을 시킴으로써 학습 결과에 도달하도록 할 것인가를 결정하는 과정이다. 이 모형의 개발자인 오크리프는 학습 활동 창출 단계에 포함되는 사례로써 강의, 개별 교수, 시범, 학습 활동지, 소집단 토의 등을 들고 있다. 학습 활동 전개는 전 단계에서 구상한 학습 활동을 구현하는 과정이며, 성취도 데이터 수집은 설문, 면담, 시험 등을 통해 피교육자의 성취 정도를 측정하는 단계로서 권대훈 모형의 ‘채점 기준 개발’과 유사하다. 끝으로 데이터 해석과 의사결정은 수집한 성취도 데이터를 바탕으로 교육 프로그램의 개선 방향을 결정하는 과정이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 허만, 권대훈, 오크리프의 ILIAC 모형을 중심으로 수행과제 개발 과정을 분석한 결과 모형마다 사용하고 있는 용어나 단계는 다소 차이가 있으나 내용상으로 공통점을 보이고 있다. 공통점을 바탕으로 수행과제를 개발하기 위한 전반적인 절차를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 교수-학습 목적 및 목표를 확인하는 과정이 있어야 한다.

둘째, 교수-학습 목적 및 목표에 근거하여 교육 전개 시간에 다루어야 할 지식과 기능을 확인할 수 있는 과정이 있어야 한다.

셋째, 실생활이나 다른 교과 혹은 학문 분야와 연계할 수 있는 과정이 있어야 한다.

넷째, 피교육자가 수행해야 할 학습 활동을 세부 기능의 측면으로 구분하여 확인할 수 있어야 하며, 최종 학습 결과물이 무엇인가를 명료화할 수 있는 과정이 있어야 한다.

다섯째, 피교육자가 수행한 학습 활동의 수행 정도를 측정할 수 있는 채점 준거를 확인할 수 있어야 한다.

IV. 수행과제 개발 도구의 제안

1. 수행과제 개발 도구 템플릿

피교육자가 스스로 자신의 지식이나 기능을 활용하여 결과물을 만들어 내는 과정을 통해 교육의 목적에 도달하도록 지도하고, 피교육자의 수행 과정과 결과물을 통해 성취도를 측정하는 수행평가를 위해서는 무엇보다도 교육의 목적과 상황에 맞는 수행과제의 개발이 필수적이다. 앞서 분석한 바와 같이 교수-학습의 효과를 극대화하고, 피교육자의 수행 과정과 결과를 효과적으로 평가하는데 적합한 과제를 개발하기 위해서는 수행과제의 유형은 물론 수행과제의 요건, 수행과제 개발 절차 등 여러 가지 요인을 고려해야 한다. 그러나 교수자가 이러한 모든 요인을 고려하여 교수 활동 및 수행평가에 적용할 수행과제를 개발하기에는 어려움이 있다. 따라서 교수자가 교육 현장에서 쉽게 수행과제를 개발하는데 도움을 줄 수 있는 도구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 수행과제의 유형, 수행과제의 요건, 수행과제 개발의 절차 등을 고려한 수행과제 개발 도구를 템플릿 형태로 제안하고자 한다. 템플릿은 설계를 위한 지침이나 틀 구조를 말한다. 템플릿은 워드프로세서나 파워포인트와 같은 프레젠테이션 소프트웨어에서 서식을 쉽게 작성할 수 있도록 사전에 고안된 파일 양식과 유사하다. 본 연구에서 제안하고자 하는 수행과제 개발 도구의 기본 원칙을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교육 분야에서 제시하고 있는 수행과제의 특성과 요건을 고려하되, 정보활용교육이 갖는 특징 특히, 정보활용과정이 반영될 수 있도록 수행과제 개발 도구를 제안한다.

둘째, 템플릿에 제시된 요소와 순서를 따라 가면서 작성하면 전체적으로 수행과제가 완성될 수 있도록 템플릿 형태로 수행과제 도구를 제안한다. 위깅스와 맥타이는 교수자가 수업에 적용할 수행과제를 효과적으로 개발할 수 있도록 목표(goal), 역할(role), 대상(audience), 상황(situation), 수행(performance) 결과, 기준(standard)의 머리글자를 따서 GRASPS라는 수행과제 개발 모형을 <표 4>와 같이 제시한 바 있다. 위깅스와 맥타이의 GRASPS 모형을 참고하되, 수행과제의 유형과 요건, 수행과제 개발 절차 등을 고려하여 재구성하고자 한다.²²⁾

<표 4> 수행과제 개발을 위한 위깅스와 맥타이의 GRASPS 모형

GRASPS 요소	수행과제 진술 내용
목표(G)	외국방문객들이 우리 지역의 중요한 역사적, 지리적, 경제적 특징을 이해할 수 있도록 돕고자 한다.
역할(R)	학생인 나는 한국관광공사의 지역 사무소 인턴이다.
대상(A)	영어가 모국어인 외국인 관광객 9명을 대상으로 한다.
상황(S)	4일 동안 지역을 관광하는데 예산과 함께 계획을 세우도록 요구받았다. 방문객들이 우리 지역의 중요한 역사적, 지리적, 경제적 특징이 가장 잘 나타나는 장소를 볼 수 있도록 여행 계획을 세워야한다.
수행결과(P)	여행안내서와 예산계획서, 여행 일정 지도를 작성해야 한다.
기준(S)	계획서에는 지역의 중요한 역사적, 지리적, 경제적 특징, 특정 지역을 선정한 이유가 포함되어 있고, 정확하고 완벽한 경비가 계산되어 있어야 한다.

셋째, 수행과제의 유형과 수행과제의 요건을 반영하고, 수행과제 개발 절차를 고려하여 제안한다. 수행과제의 유형은 수행과제의 소재(교과 및 강좌 연계, 실생활 연계), 과제 형태(정형 과제, 비정형과제), 과제 반응(단힌 반응, 열린 반응), 도구 활용(구체적 조작물, 정신적 조작물) 등으로 구분하여 제안하고자 한다. 수행과제의 요건에 해당하는 교육목표와의 일관성 및 구체적 실현성, 피교육자가 습득해야 할 지식과 기능의 포괄성, 결과와 과정의 측정성, 학생들의 흥미 유발과 수준의 적절성, 현실 세계의 반영과 실세계와의 맥락성, 다양한 평가 목적 달성 및 학습성과 평가를 위한 구조화 등은 별도의 항목을 설정하기 보다는 다른 요소를 통해 자연스럽게 반영될 수 있도록 수행과제 개발 도구를 제안하고자 한다.

넷째, 템플릿의 각 항목이나 요소별로 교수자가 직접 문장으로 기술하거나 필요한 요소에 체크 표시함으로써 자연스럽게 수행과제를 개발, 적용할 수 있도록 제안한다.

이상에서 제시한 원칙에 의거 정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구(템플릿)를 제안하면 <그림 4>와 같다.

22) Grant P. Wiggins and J. McTighe, 거꾸로 생각하는 교육과정 개발 : 핸드북, 강현석 등역(서울 : 학지사, 2008), p.178. ; 이병기, "백워드 설계 모형을 적용한 도서관과 정보생활 교과의 교수설계에 관한 연구," 한국비블리아학회지, 제22권, 제3호(2011), p.12.

1단계(교육목적 및 학습목표 확인)									
교육목적									
학습목표									
2단계(지식과 기능)									
지식(피교육자가 수행을 위해 알고 있어야 할 것)									
<ul style="list-style-type: none"> • • • 									
기능(피교육자가 수행해야 할 일)									
<ul style="list-style-type: none"> • 과제 정의 <input type="checkbox"/> 브레인스토밍 <input type="checkbox"/> 상호 토론 <input type="checkbox"/> 그래픽조직자(마인드맵, 토픽 리스트, 범주화 등) _____ • 정보탐색 <input type="checkbox"/> 탐색전략 수립 <input type="checkbox"/> 키워드 및 불 연산자 <input type="checkbox"/> 목록 및 데이터베이스 탐색 <input type="checkbox"/> 참고정보원 리스트 <input type="checkbox"/> 기타 _____ • 정보분석 및 해석 <input type="checkbox"/> 특정 정보 확인 <input type="checkbox"/> 비교/대조 <input type="checkbox"/> 순서/열거 <input type="checkbox"/> 분석 <input type="checkbox"/> 예측/추론 <input type="checkbox"/> 분류 <input type="checkbox"/> 귀납/연역 <input type="checkbox"/> 기타 _____ • 정보종합 및 표현 - 역할 및 대상 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">역할</th> <th style="width: 50%;">대상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____ </td> <td> <input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____ </td> </tr> </tbody> </table> 						역할	대상	<input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____	<input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____
역할	대상								
<input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____	<input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 작가 <input type="checkbox"/> 예술가 <input type="checkbox"/> 비평가 <input type="checkbox"/> 사서 <input type="checkbox"/> 요리 <input type="checkbox"/> 소방관 <input type="checkbox"/> 발명가 <input type="checkbox"/> 변호사 <input type="checkbox"/> 사원 <input type="checkbox"/> 기타 _____								
- 최종산출물									
말에 의한 표현		글에 의한 표현		시각적 표현					
<input type="checkbox"/> 녹음 <input type="checkbox"/> 인터뷰 <input type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 방송 <input type="checkbox"/> 발표 <input type="checkbox"/> 연설 <input type="checkbox"/> 기타 _____		<input type="checkbox"/> 광고 <input type="checkbox"/> 보고서 <input type="checkbox"/> 전기 <input type="checkbox"/> 사실 <input type="checkbox"/> 일지 <input type="checkbox"/> 제안서 <input type="checkbox"/> 기타 _____		<input type="checkbox"/> 그림 <input type="checkbox"/> 사진 <input type="checkbox"/> 만화 <input type="checkbox"/> 도표 <input type="checkbox"/> 광고 <input type="checkbox"/> 엽서 <input type="checkbox"/> 기타 _____					
				체험에 의한 표현					
				<input type="checkbox"/> 역할극 <input type="checkbox"/> 기행 <input type="checkbox"/> 재판 <input type="checkbox"/> 퀴즈 <input type="checkbox"/> 인형극 <input type="checkbox"/> 광고 <input type="checkbox"/> 기타 _____					
				멀티미디어 표현					
				<input type="checkbox"/> 홈페이지 <input type="checkbox"/> PPT <input type="checkbox"/> 동영상 <input type="checkbox"/> 사운드/이미지 <input type="checkbox"/> 기타 _____					
<ul style="list-style-type: none"> • 정보활동 평가 <input type="checkbox"/> 체크리스트 <input type="checkbox"/> 채점표 <input type="checkbox"/> 교수자 평가 <input type="checkbox"/> 피교육자 자체 평가 <input type="checkbox"/> 피교육자 상호평가 <input type="checkbox"/> 기타 _____ 									
3단계(과제 유형)									
과제 소재	<input type="checkbox"/> 정보활용 자체 _____ <input type="checkbox"/> 교과 및 강좌 _____ <input type="checkbox"/> 실생활 연계 _____								
과제 형태	<input type="checkbox"/> 정형 <input type="checkbox"/> 비정형								
과제 반응	<input type="checkbox"/> 닫힌 반응 <input type="checkbox"/> 열린 반응								
도구 활용(준비물)	<input type="checkbox"/> 구체적 조작물(컴퓨터, 소프트웨어 등) _____ <input type="checkbox"/> 열린 반응(활동지, 그래픽조직자 등) _____								
집단 형태	<input type="checkbox"/> 개별 활동 <input type="checkbox"/> 소집단 활동 <input type="checkbox"/> 대집단 활동								
4단계(측정 및 채점 기준)									
<input type="checkbox"/> 설명	<input type="checkbox"/> 해석	<input type="checkbox"/> 적용	<input type="checkbox"/> 관점	<input type="checkbox"/> 공감	<input type="checkbox"/> 자기지식				
정교한 면밀한 발전된 직관적인 초보적인	의미심장한 뜻 깊은 지각하는 해석된 글자 그대로	노련한 숙련된 능력있는 도제적인 초보적인	통찰력 있는 철저한 신중한 의식하는 무비관적인	심사숙고한 민감한 의식하는 탐중심적인 자기중심적인	현명한 신중한 사려깊은 지각없는 단순한				

<그림 4> 정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구(템플릿)

2. 수행과제 개발 도구 템플릿의 상세 요소

가. 교육목적 및 목표 확인

〈그림 4〉에서 보는 바와 같이 정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구는 서식을 채워가면서 수행과제를 설정할 수 있도록 템플릿 형태로 제안하였으며, 전체적으로 교육목적 및 학습목표 확인, 지식과 기능, 과제 유형, 측정 및 채점 기준 등 4단계로 구성되어 있다. 4단계의 전개 순서는 앞서 분석한 바 있는 수행과제 개발 절차 모형 즉, 교수-학습 목적 및 목표 확인 → 교육 전개 시간에 다루어야 할 지식과 기능 확인 → 실생활이나 다른 교과 혹은 학문 분야와 연계 → 최종 학습 결과물 명료화 → 채점 준거 확인의 과정을 따른 것이다.

4단계 요소 중 ‘교육목적 및 학습목표 확인’은 정보활용교육을 위한 교육과정이나 교육 프로그램에 명시된 교육목적과 학습목표를 재확인할 수 있도록 설정한 것이다. 교육목적은 정보활용교육의 궁극적인 목적에 해당하며, 학습목표는 전체 교육과정이나 교육 프로그램의 목적을 달성하기 위한 단위(학교도서관의 경우 50분 단위의 차시별 수업, 대학이나 공공도서관의 경우 주 단위 등)별 목표를 진술할 수 있도록 설정한 것이다. AASL·AECT의 ‘초·중등학생을 위한 정보활용능력 기준’에 제시된 정보활용교육의 궁극적 목적인 ‘정보자료에 효과적 효율적으로 접근하고, 비판적으로 평가하여 창조적으로 정보를 이용하는 능력’은 교육목적에 해당하며, 하위 기준의 하나인 ‘비판적이며, 능숙하게 평가할 수 있는 학생은 부정확한 정보와 오류 정보를 식별할 수 있다.’는 교육 단위별 학습목표로 이해할 수 있을 것이다.

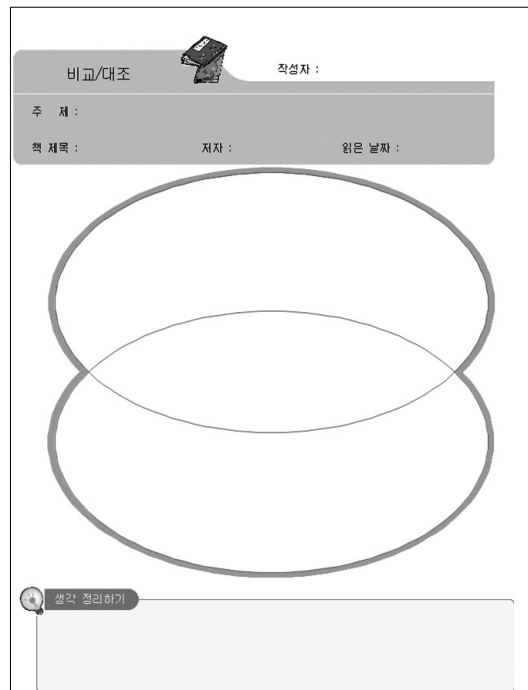
이와 같이 수행과제를 설정함에 있어서 교육목적 및 학습목표를 확인할 수 있도록 항목을 제시한 것은 단위별로 이루어지는 수업 혹은 교육 시간마다 연계성을 유지하며, 교육목적 및 학습목표와의 일관성을 유지하는데 도움을 줄 것이다.

나. 지식과 기능

정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구(템플릿)에 제시된 제2단계(지식과 기능)는 피교육자가 해당 교육시간을 통해 알아야 할 지적 내용과 지적 내용을 바탕으로 할 수 있어야 하는 기능을 진술하는 항목이다. 학습을 통해 피교육자가 습득해야 할 내용과 기능을 포괄할 수 있어야 하며, 복잡한 과제를 처리하기 위해서 지식과 기능을 효율적으로 활용할 수 있도록 해야 한다는 수행과제의 기본 원칙을 고려한 항목이다.

AASL·AECT의 ‘초·중등학생을 위한 정보활용능력 기준’에 제시된 학습목표 ‘비판적이며, 능숙하게 평가할 수 있는 학생은 부정확한 정보와 오류 정보를 식별할 수 있다.’를 예로 들면, ‘부정확한 정보’, ‘오류 정보’의 의미와 개념, 종류 등을 아는 것은 ‘지식’에 해당하며, 실제 정보자료로부터 ‘부정확한 정보’와 ‘오류 정보’를 구별하거나 식별해 내는 행위는 ‘기능’에 해당한다.

〈그림 2〉에서 제시한 바와 같이 보통 교육 분야에서는 학습 성과를 추리기능, 의사소통 기능, 심동적 기능 등 일반적인 기능으로 구분하고 있으나 본 연구에서 제안한 수행과제 개발 도구(템플릿)에서는 정보활용과정과 직접적으로 관련된 기능을 중심으로 구조화하였다. 템플릿에 제시한 기능은 아이젠버그와 버코비츠의 'Big6 Skills' 모형에 제시된 기능을 바탕으로 하였다. 다만, 6가지의 기능(과제 정의, 정보탐색전략 수립, 정보소재확인 및 접근, 정보 이용, 정보 종합, 정보 평가) 중에서 정보탐색전략 수립, 정보소재확인 및 접근은 정보탐색으로 통합하였고, 정보이용은 정보분석과 해석으로, 정보종합은 정보종합과 표현으로 명칭을 수정하였다. 특히, 템플릿에 제시된 기능은 피교육자에게 어떤 활동을 부여함으로써 교육의 목표를 달성할 것인가를 결정하는 요소이기 때문에 수행과제를 개발함에 있어서 도움을 줄 수 있도록 세부 기능을 열거(예, 정보분석 및 해석 : □ 특정 정보 확인, □ 비교/대조, □ 순서/열거 등)하고, 해당 부분에 체크할 수 있도록 구성하였다. 또한, 피교육자들이 기능을 수행한 이후에 최종적으로 어떤 결과물을 산출해야 하는가를 분명히 알 수 있도록 말에 의한 표현, 글에 의한 표현 등으로 구분하여 제시하고, 해당 부분에 체크할 수 있도록 구성하였다. 다만, 템플릿에 제시된 기능은 피교육자들에게 어떤 학습 활동을 시킬 것인가를 사전에 구상하는데 도움을 주기 위한 것이다. 따라서 템플릿을 바탕으로 수행과제를 구상한 뒤에는 〈그림 5〉와 같이 기능 수행에 필요한 학습 활동지를 별도로 작성해야 할 것이다.



〈그림 5〉 수행과제 수행을 위한 학습 활동지 사례

다. 과제 유형

템플릿에 제시된 3단계(과제 유형)는 피교육자에게 부과할 수행과제의 유형을 구체화함으로써 수행과제가 갖추어야 할 다양한 특성을 반영하기 위한 것이다. 우선 다른 교과 및 강좌 혹은 실생활과 관련된 주제를 바탕으로 정보활용교육이 이루어질 수 있도록 ‘과제 소재’를 제시하였으며, 정해진 순서와 해법에 따라 과제를 해결하는 정형 과제와 새로운 해결책을 필요로 하는 비정형 과제로 구분할 수 있도록 하였다.

또한 동일한 패턴이나 형식으로 수행해야 하는 닫힌 반응과 자유롭게 수행하는 열린 반응으로 구분하여 수행과제를 개발할 수 있도록 하였다. 예를 들어, 글을 읽고 독서감상문을 작성하는 수행과제를 부여한다고 할 때 저자, 줄거리, 감명 받은 문구, 소감 등 일정한 패턴을 주고 감상문을 작성케 한다면 정형과제, 닫힌 반응에 해당하며, 자유로운 형식에 의거 독서감상문을 작성토록 한다면 비정형, 열린 반응의 수행과제가 될 것이다.

라. 측정 및 채점 기준

템플릿에 제시된 4단계(측정과 채점 기준)는 피교육자가 수행과제를 모두 수행한 이후에 어떤 근거를 바탕으로 성취도를 측정할 것이며, 잘했는지 잘 못했는지 등을 판단할 것인가를 정한 기준이다. 실제로 측정 및 채점 기준은 피교육자가 수행과제를 완성한 이후에 적용되지만 사전에 채점 기준이 마련되어 있어야 하며, 피교육자에게 수행과제를 부여함과 동시에 사전에 마련한 측정 및 채점 기준을 제시해야 한다.

템플릿에 제시된 측정 및 채점 기준은 ‘채점표’를 작성하는데 도움을 주기 위한 요소만을 제시하였으며, 이를 바탕으로 수행과제에 부합하는 채점표를 <표 5>와 같이 별도로 작성해야 할 것이다.

<표 5> 수행과제의 측정과 채점을 위한 기준의 사례

항목	평가 척도	배점
설명	정교한 설명	3
	직관적인 설명	2
	초보적인 설명	1
공감	심사숙고하고 있는 수준	3
	내용을 의식하고 있는 수준	2
	자기중심적인 수준	1
자기지식	자신의 사고와 행위를 반성하고 내면화하고 있는 수준	3
	자신의 사고와 행위를 생각하고, 반성하는 수준	2
	단순한 수준에 그침	1

수행과제에서 요구하는 능력에 따라서 설명(사건, 아이디어를 ‘왜, 어떻게’를 중심으로 서술하는 능력), 해석(의미를 제공하는 서술이나 변환 능력), 적용(지식을 새로운 상황이나 다양한 맥락에

효과적으로 사용하는 능력), 관점(비판적이고 통찰력 있는 견해를 갖는 능력), 공감(타인의 감정과 세계관을 수용할 수 있는 능력), 자기지식(자신의 무지를 아는 지혜 혹은 자신의 사고와 행위를 반성할 수 있는 능력)으로 구분하였다. 각각의 능력의 수준을 측정할 수 있는 어휘 수준(예, 관점 : 통찰력 있는 → 무비판적인)을 열거하여 채점표를 쉽게 작성할 수 있도록 제안하였다. 측정 및 채점 기준에서 사용한 6가지 능력(설명, 해석, 적용, 관점, 공감, 자기지식)은 위깅스와 맥타이가 제시한 이해의 수준을 바탕으로 한 것이다.²³⁾

V. 결 론

모든 교육에 있어서 교육평가는 교육목표의 달성 정도를 확인하여 교육 프로그램은 물론 교육 관련 제반 요소를 개선하는데 의의가 있다. 교육평가 방법으로는 퀴즈, 시험에 의한 지필평가, 관찰, 설문, 면접 등 여러 가지 방법이 있으나 피교육자의 다양한 능력을 측정하는데 한계가 있다는 비판과 더불어 수행평가가 새로운 대안으로 부상하고 있다. 수행평가는 피교육자가 자신의 능력을 활용하여 결과물을 만들어 내거나 일정한 과업을 실행하는 정도를 바탕으로 평가하는 방식을 말한다. 이 수행평가는 단편적인 암기나 지식 습득의 정도를 측정하기 보다는 문제해결능력, 창의적 사고력 등 고차원적인 능력을 평가하는데 매우 적합하다.

정보활용교육은 정보활용능력을 신장하는데 목적이 있으며, 특정 지식이나 기능을 전달하기 보다는 정보를 활용함으로써 교과학습이나 일상생활에서 봉착하는 다양한 문제를 해결하는데 의의가 있다. 따라서 정보활용교육은 관련 지식이나 기능을 전달하는 강의보다는 피교육자의 상황과 관련된 과제를 부여하고, 이를 수행케 함으로써 자연스럽게 정보활용능력을 기를 수 있도록 지도하고, 과제의 수행 정도에 따라서 성취도 평가가 이루어져야 할 것이다. 피교육자들이 과제를 수행토록 하고, 이를 바탕으로 성취도를 평가하기 위해서는 가장 먼저 교수자가 교육의 내용 및 목적에 부합하는 수행과제를 개발이 선행되어야 한다. 그러나 교수자가 수행과제의 특성이나 수행과제의 요건, 수행과제 개발의 절차 등을 모두 고려하여 수행과제를 개발하기란 어려움이 있다.

이에 본 연구에서는 수행과제를 개발할 때 고려해야 할 요소 즉, 수행과제의 특성과 종류, 좋은 수행과제의 요건, 수행과제의 절차 등을 분석하고, 이를 바탕으로 수행과제를 개발하는데 도움을 줄 수 있는 도구를 템플릿 형태로 제안하였다. 수행과제 개발을 위한 도구인 템플릿은 교수자들이 서식의 항목을 따라 가면서 체크하거나 필요한 사항을 기술하면 바로 수행과제를 도출해 낼 수 있도록 고안한 것이다. 본 연구에서 제안한 수행과제 개발도구의 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

23) Grant P. Wiggins & J. McTighe, *Understanding by Design*(Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development, 1998), pp.45-60.

첫째, 수행과제 개발도구는 서식 형태의 템플릿으로 제안하였으며, 수행과제 개발 절차를 고려하여 1단계(교육목적 및 학습목표 확인), 2단계(지식과 기능), 3단계(과제 유형), 4단계(측정 및 채점 기준)로 구성하였다.

둘째, 제1단계에서는 교육의 목적과 목표에 부합하는 수행과제 개발을 유도하기 위해 교육목적과 학습목표를 진술할 수 있는 항목을 설정하였다.

셋째, 제2단계에서는 지도해야 할 지적인 내용과 기능을 진술할 수 있도록 항목을 배치하되, 과제 정의, 정보탐색, 정보분석과 해석, 정보종합 및 표현, 정보활동 평가 등 정보활용과정과 관련된 기능을 중심으로 수행과제를 개발할 수 있도록 고려하였다.

넷째, 제3단계에서는 과제의 소재, 과제 형태, 과제 반응, 도구 활용, 집단 형태 등 수행과제의 유형을 제시함으로써 수행과제의 특성을 구체화할 수 있도록 고려하였다.

다섯째, 제4단계에서는 피교육자가 완성한 수행과제의 성취 정도를 측정하고, 평가할 수 있는 채점 기준을 작성할 때 도움을 줄 수 있도록 관련 능력과 세부 어휘를 열거하였다.

본 연구에서 제시한 수행과제 개발도구는 종합적이고, 전체적인 틀을 제시하는데 의의가 있으며, 향후 대학이나 학교 등 도서관의 특성에 맞는 과제 유형 즉, 과제의 소재, 과제 형태, 과제 반응에 대한 추가 연구 및 효과에 대한 검증이 뒤따라야 할 것이다.

〈참고문헌은 각주로 대신함〉