

# 문제극복 모형의 적합성과 정보화 교육에 관한 연구

## A Study on the Appropriateness of the Problem-Solving Models and the Information Literacy Education

고영만(Young-Man Ko)\*, 오삼균(Sam-Gyun Oh)\*\*

### 목 차

1 서 론	3.1 기능적 접근 모형의 종류
2 문제극복의 인지과정 모형 분석	3.2 Big6 프레임워크
2.1 INSTRAT의 인지과정 모형	3.3 적합성 분석 방법
2.2 인지과정 모형의 단계별 해석	3.4 사례별 면담 결과 및 상세분석 내용
2.3 인지과정 모형의 특징 및 적합성 분석	3.5 정보문제 해결과 Big6
3 정보문제 해결의 기능적 접근 모형 분석	4 결 론

### 초 록

본 연구에서는 문제 극복에 관한 인지 과정 모형인 INSTRAT 모형과 기능적 접근 모형인 Big6 모형을 대상으로 이 모형을 인간의 정보활동 또는 정보능력 개발학습에 적용시킬 경우 그 적합성에 대한 분석을 하였다. INSTRAT 모형은 논리적 해석을 통해 그 적합성을 분석하였으며, Big6 모형의 적합성은 Sense-Making 방법중의 하나인 Micro-moment Time-line 기법을 사용한 면담조사를 토대로 분석하였다. 분석결과 INSTRAT 모형은 정보행위시 도움을 요구하는 단계적 상황에 유효한 정보시스템 개발에 적합한 것으로 평가되며, Big6 모형은 정보화 교육 또는 정보능력 개발학습에 사용하기에 적합한 것으로 평가되었다. 특히 본 연구는 정보문제 해결과 관련된 인간의 행동은 Big6 과정을 거친다는 사실을 처음으로 입증하였다.

### ABSTRACT

This study is an attempt to analyze the individual merit of the INSTRAT model, which forms a cognitive process paradigm, and that of the Big6 model, which involves a functional approach, as tools for enhancing human information activities and aptitude. The former was examined through logical interpretations, while the latter was deduced from interviews using the Micro-Moment Time-Line method, a key methodology used in the Sense-Making Approaches. Results indicate that the application of the INSTRAT model is suitable for developing information systems that can assist users in the stage of defining information needs and search strategies, and that the application of the Big6 model is appropriate in information literacy education or information aptitude training. Of particular significance is the fact that the study proves for the first time that human information problem-solving behavior indeed follows the process delineated in the Big6 model.

키워드 : 정보행위, 정보화교육, 정보활용능력, Big6

\* 성균관대학교 문헌정보학 전공 부교수

\*\* 성균관대학교 문헌정보학 전공 부교수

■ 논문 접수일 2000년 10월 9일

## 1 서론

교과 내용과 분리된 컴퓨터 수업으로는 학생들이 실제 상황에 적용할 수 있는 정보활용 능력을 갖출 수 없다는 교육학자들의 주장이 최근 들어 점점 더 설득력을 얻어가고 있다(함명식 1999: AASL and AECT 1998). 교과과정과 통합된 정보화 교육을 위해서는 무엇보다도 학교도서관과 미디어 전문사서의 역할이 중요하며 (WLMA 2000), 또한 이들이 관심을 가지고 준비하고 실행에 옮겨야 할 영역이다. 그러나 지금까지 우리의 학교 도서관과 미디어 전문사서의 역할은 제한적으로만 기능을 해왔다. 정보화 교육이 학교도서관과 미디어 전문 사서의 중요한 영역으로 자리잡기 위해서는 정보행위 주체의 문제극복 과정에 입각한 정보활용 교육의 이론적 연구와 실천적 작업의 개발이 매우 필요하다.

정보학은 새로운 정보통신기술의 조건 하에서 지식의 커뮤니케이션과 사용에 관해 연구하는 학문이다. 그리고 정보학적 관점에서의 정보화 교육은 정보통신기술과 관련된 새로운 환경에서의 사용자 교육에 해당되며, 그 기본 흐름은 정보문제의 해결에 대한 안내와 항상 새로워지는 정보통신 기술의 사용에 대한 학습이었다. 따라서 정보화 교육을 통한 개인적 정보활용 능력의 학습은 새로운 정보통신기술의 환경에서 문제 극복 프로세스를 형성시킬 수 있는 기초지식을 전달하는 것이라 할 수 있다.

본 연구에서는 학습 또는 일상적 과제와 관련된 정보행위 주체들의 문제극복 과정에 대한 조사를 토대로 문제극복의 인지과정 모형과 기능적 접근 모형에 대한 적합성과 적용영역을 분석하였다 이를 통해 정보화 교육에 대한 이론적

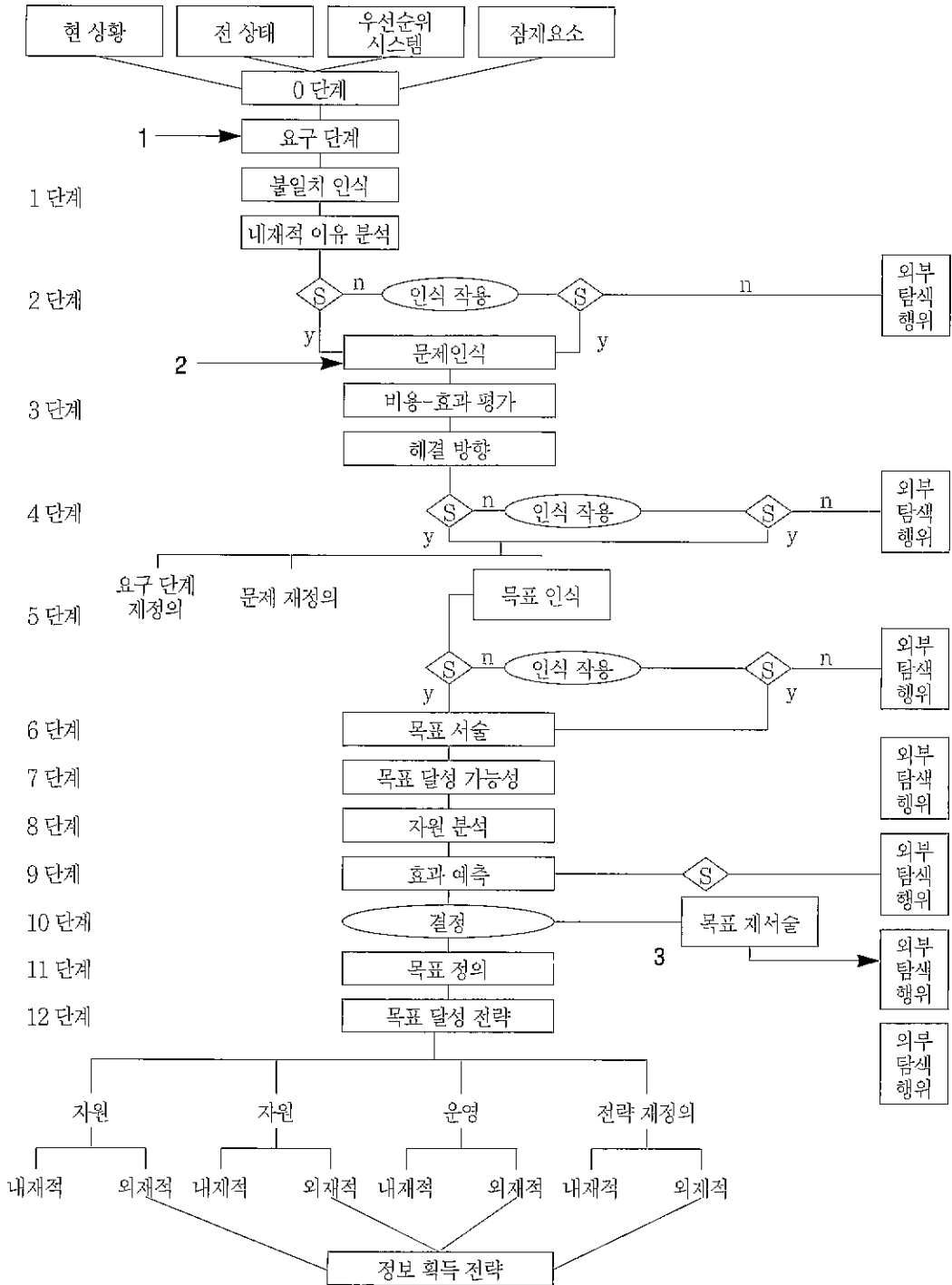
설명이 실제적 상황에 적용하고자 하는 정보활용 능력 개발모형과 어떠한 관계를 맺으며, 이러한 모형이 어떠한 방식으로 실제에 적용될 수 있는가를 설명하고자 하였다.

인지과정 모형의 적합성과 적용영역 분석은 프로젝트 INSTRAT의 문제극복 모형에 대한 논리적 해석을 통해 이루어졌다. 기능적 접근 모형의 적합성 분석은 학생들의 실제 학습상황에서 적용할 수 있도록 개발되었고 또 교과과정에 응용되고 있는 "Big6" 모형을 정보활동 사례조사 결과에 비교하는 방식으로 이루어졌다 사례조사를 위한 연구 방법에는 인지과정(Sense-Making) 접근법의 "micro-moment timeline" 기법이 사용되었다.

## 2 문제극복의 인지과정 모형 분석

### 2.1 INSTRAT의 인지과정 모형

1982년 베를린 자유대학의 프로젝트 "INSTRAT"의 결과물인 "정보와 행동"이라는 보고서는 "(정보학의) 출발점은 (인간의) 문제 극복 과정이다. 개인적인 문제의 극복과 관련된 여러 과정에서 외부의 지식으로 향하게 되는 요구들이 나타난다. 이러한 요구 상황이 (정보)행위자의 행동을 촉발시키는 것으로 될 수 있다. 인간적, 기술적, 조직적 요소들이 커뮤니케이션에 의한 인지적이고 합리적인 문제 극복의 정보행위 영역을 구성한다."라는 입장을 통해 인간의 문제 극복 과정을 정보학의 중심 과제로 표방하였다 (Wersig et al. 1982, 3-4). 이 보고서에서 제시된 인지 과정 모형은 <그림 1>과 같다.



〈그림 1〉 문제 극복의 인지적 분석모형 (Wersig and Windel 1985, 17)

## 2.2 인지과정 모형의 단계별 해석

이 보고서에서 분석된 문제극복의 인지 과정은 열세 단계(0~12 단계)로 나뉘며, 각 단계별 해석은 다음과 같다.

0 단계 : 현상황, 전상태, 우선순위 시스템(가치, 생각), 잠재요소(인식적, 감정적)에 의해 규정되어 있는 (어떤 특정 시간에서의) 유기체

1 단계 : 어떤 노력이 맞아떨어지지 않을 것을 인식하고, 일치하지 않는 이유와 요소를 분석하여 다양한 형태의 추구로 분류되는 단계

2 단계 : 1 단계의 분석이 충분한가를 결정하는 단계로서, 충분하지 않을 경우 외부시스템의 도움을 추구하는 행위(ESB:External Search Behavior)로 발전된다. (→ ESB)

3 단계 : 만족스러운 분석을 통해 문제의 인식이 가능하게 되는 단계 (비용과 효과의 판단과 연결되며, 일치하지 않는 특정부분을 인식하게 된다.)

4 단계 : 문제 해결을 위해 어떤 가능성을 취할 것인가에 대한 방향을 설정하는 단계로서 여의치 않을 경우 외부시스템의 도움을 추구하는 행위로 발전된다. (→ ESB)

5 단계 : 해결방향의 유효성 검증 단계. (→ ESB)

- 노력의 원상태를 변형 : 해소시킬 수 있는 요소의 지원을 통한 극복 (배고픔 → 배고픈 감정의 변형)

- 문제인식의 변형 : 문제의 정의를 변경하여 문제를 극복 (배고픔 → 배고픈 느낌이 diet를

위해서는 의미가 있다)

- 가능한 목표의 인식 : 문제 극복에 유효한 목표가 유기체의 활동 범위 내에 있다는 예측을 통한 문제의 극복)

6 단계 : 가능한 행동에 대한 예측과 검증을 통해 목표의 유효성을 검증하는 단계.

7 단계 : 현 상태에서 가능한 행동과 목적달성의 가능성이 결합되는 단계(→ ESB)

8 단계 : 필요하고 접근 가능한 자원에 대한 첫번째 분석이 이루어지는 단계

9 단계 : 특정 조건 하에서의 특정 극복 전략에 대한 비용과 효과의 분석 단계 (→ ESB)

10 단계 : (여러 대안 가운데서) 문제극복을 위한 전략을 결정하는 단계

- 다시 노력, 문제, 목표를 재구성하거나 (5 단계와 비교), 목표 달성을 위한 행동을 준비하는 단계

11 단계 : 목표를 극복전략에 적합하게 변경하거나, 사용 가능한 자원과 가능한 행동을 고려하여 재정의하는 단계 (→ ESB)

12 단계 : 구체적 극복 전략이 구축되는 단계로서 자원, 능력, 작동계획(프로그램), 전략 구축을 위한 재정의 및 조작을 통해 유기체의 외부 요소 전반에 걸쳐 극복전략이 정의된다. (→ ESB)

## 2.3 인지과정 모형의 특징 및 적합성 분석

INSTRAT의 인지과정 모형에서 나타나는 인간의 문제에 대한 접근방식의 인지적 특징은 다음과 같이 요약된다.

- 어떤 문제를 인식했을 경우 인간은 바로 그가 지닌 개인적 특성에 따라 특정 해결 방안을 선호하게 된다. 따라서 문제의 인식은 곧 “개인적 특성과 밀접하게 관계되는 사안”이다.
- 인간이 어떤 문제를 인식했을 경우 이것이 꼭 문제의 해결로 이어지는 것은 아니며 이 문제가 점진적으로 해당 인격체에게 적합한 형태로 변형된다.
- 어떤 문제의 해결은 반드시 그 문제를 해결함으로써 이루어지는 것이 아니라, 문제를 재구성함으로써 문제의 해결을 불필요하게 만드는 경우가 자주 있다.
- 행동방식, 대안의 설정, 대안의 선택 등에 관한 내재적 평가들이 문제의 해결을 위해 찾아보아야 할 지식 보다 더 근본적인 영향을 미치기 때문에 외부의 지식들은 문제해결에 있어서 그저 보조적으로만 기능할 수도 있다.

이러한 인지적 특징은 개인적인 문제 극복 과정에서 외부의 지식으로 향하게 되는 다양한 요구들로 표출되며, INSTRAT에 설정하고 있는 문제 극복의 과정은 주로 과제의 인식과 문제를 극복하기 위한 전략을 구축하는 단계까지만 관계되는 것으로 분석된다. 그리고 이 과정에서의 다양한 요구상황이 (정보)행위자의 (정보)행동을 촉발시키게 되므로 정보시스템은 각각의 다양한 요구상황에 맞도록 구축되어야 한다는 명제를 제시하고 있다. 따라서 인지적 분석 모형은 문제의 정의와 문제 극복을 위한 전략 구축 단계의 범위 내에서 외부의 도움을 요구하는 상황(External Search Behaviour)과 관련된 정보시스템의 개발에 잘 적용될 수 있는 모형과 방법론을 제시한 것으로 평가될 수 있다.

### 3 정보문제 해결의 기능적 접근 모형 분석

#### 3.1 기능적 접근 모형의 종류

정보문제 해결을 위한 기능적 접근 모형은 주로 도서관과 미디어 전문사서들의 경험을 바탕으로 구축된 것이며, 주위의 정보를 이용하고 사고의 전개를 상호 연결시키는 과정적 측면에서 인간의 정보활동을 설명한 것이다. <표 1>에서 보는 바와 같이 이러한 모형은 약간의 차이가 있으나 대체적으로 유사하다. 미국의 워싱턴주와 캘리포니아 주에서는 <표 1>에 비교된 과정들을 토대로 개발한 다음과 같은 정보활용 능력 교육 모형을 추천하고 있다 <표 2 참조>.

#### 3.2 “Big 6” 프레임워크

Big6는 워싱턴 대학(Univ. of Washington)의 아이젠버그(M. Eisenberg) 교수와 웨인센트럴(Wayne Central) 고등학교 도서관의 미디어 전문 사서 베르코비츠(R. Berkowitz)가 미취학 아동에서부터 고학력자에 이르는 수천명의 사람들과의 경험을 바탕으로 개발한 ‘정보문제 해결을 위한 처리과정 모델’이다. 따라서 Big6는 인지적이고 순차적인 모델이 아니라 정보문제를 해결하기 위해 처리해가는 모형으로서 정보기술 활용능력의 개발을 위한 기능적 접근 모형에 해당한다.

특히 교과 과정상의 교육 내용에 정보기술 활용 능력 방법을 적용하여 사용할 수 있도록 한 교육 프로그램의 실제적 구현 모형이며 교사와 도서관 미디어 전문 사서가 협동하여 실제 학습 상황에서 학생들에게 정보활용 능력을 교수하는 방법론이기도 하다 (Eisenberg & Berkowitz 1999). 워싱턴주를 비롯한 미국의 여러 학교와

〈표 1〉 정보문제 해결의 기능적 접근 모형 비교 (Spitzer et al. 1998. 68-69)

Kuhlthau Information Seeking Process		Eisenberg/Berkowitz Information Skills (The Big6 Skills)	Irving Information Problem-Solving	Pitts/Stripling Research Process	New South Wales Information
1. 인식 (Initiation)		1 과제정의 1.1 과제요점 파악 1.2 과제해결 정보 유형 파악	1 정보요구 분석	1 광역 주제 선택	정의
2. 선택 (Selection)				2. 주제 개발	
4 주제 서술 (Formulation of focus)				3. 주제 축약 4. 가설과 목표의 진술	
3 탐사 Exploration (investing information on the general topic)	5. 수집 Collection (gather information on the focused topic)	2. 정보탐색전략 2.1 정보원 파악 2.2 최적 정보원 선택	2 정보자원 확인	5 연구 문제 서술	소제과약
		3. 소재파악과 접근 3.1 정보원 소재파악 3.2 정보원에서 정보찾기	3 정보자원 탐색 4 정보자원 선택	6 연구 설계 7. 자원 발견, 분석, 평가	
		4. 정보활용 4.1 정보의 읽고 보고 듣기 4.2 적합정보 가려내기	5 정보자원 사용 6. 정보저장	8 증거 평가, 주석, 서지사항 기술	조직
6. 결과물 제시 (Presentation)		5 통합정리 5.1 정보의 체계적 정리 5.2 최종 결과물 만들기	7. 정보 해석, 분석, 평가 8 정보 조직, 제시, 커뮤니케이션	9 개괄적 결론 도출 및 정보 조직 10. 최종 결과물 작성 및 제시	제시
7. 평가 (Assessment) (결과, 과정)		6. 평가 6.1 결과의 유효성 평가 6.2 과정의 유효성 평가	9. 과제 평가	(Reflection point-is the paper/project satisfactory)	평가

〈표 2〉 워싱턴주와 캘리포니아주의 정보활용능력 개발 프로젝트 (OSPI 1996, CTAP 2000)

Washington Library Media Association	California Technology Assistance Project
1. 정보요구 인식 2. 탐색전략 수립 3. 소재파악과 접근 4. 정보평가 및 추출 5. 정보조직 및 응용 6. 과정 및 결과평가	1 정보요구 또는 문제확인 2. 정보자원탐색 3. 정보수집 4. 정보분석 5. 정보해석 및 통합 6. 정보전달 7 과정 및 결과평가

도서관에서 정보화 교육에 직용시키고 있는 Big6 모형의 프레임웍은 〈표 3〉과 같다 (OSPI

1996. St. Andrew's Episcopal School Libraries 2000).

〈표 3〉 Big6 프레임워크 (Big6 associates 2000)

1. Task definition 1.1 Define the problem 1.2 Identify the information needed	1. 과제정의 1.1. 해결할 과제의 요점파악 1.2 과제해결에 필요한 정보의 유형파악
2 Information Seeking Strategies 2.1 Determine all possible sources. 2.2 Select the best source	2. 정보탐색전략 2.1 사용가능한 정보원파악 2.2 최적의 정보원 선택
3. Location & Access 3.1 Locate sources. 3.2 Find information within sources	3. 소재파악과 접근 3.1 정보원의 소재파악 3.2 정보원에서 정보찾기
4 Use of Information 4.1 Engage(e.g., read, hear, view) 4.2 Extract relevant information	4. 정보활용 4.1 찾아낸 정보의 읽고, 보고, 듣기 4.2 적합한 정보 가려내기
5 Synthesis 5.1 Organize information from multiple sources 5.2 Present the Result	5. 통합정리 5.1 가려낸 정보들의 체계적 정리 5.2 최종 결과물 만들기
6. Evaluation 6.1 Judge the result(effectiveness) 6.2 Judge the process(efficiency)	6 평가 6.1 결과의 유효성 평가 6.2 과정의 효율성 평가

### 3.3 적합성 분석 방법

본 연구에서는 ‘인지과정(sense-making) 접근법’을 통해 개인들의 문제극복과 관련된 일련의 과정을 추출하였으며, 추출된 특징을 기능적 접근 모형인 Big6에 비교함으로써 그 모형의 적합성을 분석하였다. 인지과정 접근법은 사람(일반대중, 시청자, 환자, 이용자, 고객, ...)들이 그들이 속한 기관이나 매체 또는 상황과의 만남에 대해 어떤 방식으로 이해해 가는가를 평가해서 그 결과를 토대로 커뮤니케이션 시스템 또는 정보시스템의 설계에 적용하기 위해서 개발된 조사방법론이다.

이 접근법에서 사용하는 “인지과정(sense-

making)”이라는 용어는 1975년부터 8년간에 걸쳐서 이루어진 「사람들이 어떤 방식으로 그를 둘러싸고 있는 세계를 이해 해가는가, 특히 이해의 과정에서 정보요구와 정보의 이용이 어떤 방식으로 구성되는가」에 대한 연구에서 사용된 개념과 방법들을 밀집시켜 표현한 것이다. 인지과정은 모든 커뮤니케이션 상황에서 핵심적인 것이므로 이 접근법의 적용 범위는 매우 넓다. 일반적으로 이 접근법을 사용하는 연구에서의 인지과정은 어떤 개인이 시간과 공간의 흐름 속에서 그의 행위를 구성하고 설계해 가는데 있어서 나타나는 내재적(인식적), 외재적(과정적) 행동으로 정의된다. 따라서 일반적으로 인지과정은 커뮤니케이션 행동이라 할 수 있다 정보

탐색과 정보의 이용은 인지과정에 있어서 핵심이 되지만, 이 용어의 의미는 실증주의 전통에서 이해되는 것과는 전혀 다르다 (Dervin 1983, 3).

인지과정 접근법은 인터뷰의 원리만을 제공하며 그 방법 자체를 제공하는 것이 아니므로 실제 연구에 적용하는 것은 연구의 목적에 맞추어 다양한 형태를 취할 수 있다. 이 방법론에 가장 잘 부합되는 인터뷰 방법은 어떤 상황의 전체적 흐름 속에서 나타난 각각의 모멘트를 시간적으로 연결해 가는 'micro-moment time-line' 기법이다. 이 기법은 응답자에게 어떤 문제의 해결과 관련하여 하나 이상의 결정적인 사건(event)들을 처음에 일어난 것, 두 번째로 일어난 것 등의 순서로 중요한 사건들을 묘사해 줄 것을 요구한다. 그리고 나서 응답자에게 다시 각 사건의 상태로 되돌아가서, 그 사건이 일어났을 때 기졌던 물음, 알고 싶었던 것들, 혼동되어 있었던 점 즉 의문사항(question)에 관해 열거하도록 한다. 사건과 혼자 생각한 의문사항의 차이는, 사건은 사진을 찍을 수 있는 것과 같은 장면이어야 하고 의문사항은 두뇌에서 일어나는 것이기 때문에 사진을 찍을 수 없는 상황에 해당한다는 점이다. 그래서 사건은 시간(time)상에서 일어난 것이고, 의문사항은 그 사건이 처한 공간(space) 상황에서 일어나는 것이라 할 수 있다 (Dervin 1995)

구체적으로 'micro-moment time-line' 기법을 기술하면 다음과 같다. (1) 최근에 발생한 행동이나 과거에 일어났지만 생생하게 기억되는 행동을 선정한다. (2) 이 행동에서 나타난 중요한 사건들을 처음부터 끝까지 재생한다. 사건은 회상할 때 우리가 사진을 찍을 수 있는 상황에 해당되는 것들이다. 스크린처럼 회상되는 이 사

건들을 각 사건마다 개별 카드에 서술한다. (3) 사건에 대한 기술이 완성되면, 이 카드들을 일렬로 정렬해놓고 첫 번째 사건으로 되돌아가서, 그 사건이 발생했을 당시에 가졌던 중요한 의문사항들을 열거하도록 한다. 사건을 서술한 카드와는 다른 색깔의 카드에 이 의문사항들을 기입하면서, 이 과정을 모든 사건마다 반복한다. (4) 모든 질문이 완성되면, 첫 사건으로 되돌아가서 그 사건과 관련된 주요 의문사항에 관한 상세 분석을 실시한다. 상세 분석의 내용은 일반적으로 그 의문사항에 대한 답을 얻었는지를 알아보고 또 답변을 얻은 시기, 방법, 참고한 정보원 등에 대한 분석을 실시하는 것이지만 연구의 목적에 따라 달라질 수 있다.

본 연구에서는 바로 이 'micro-moment time-line' 기법을 적용하여 대학생 이상의 남녀 9명을 대상으로 2000년 5월 21일에서 6월 25일에 걸쳐 심층 면담을 실시하였다. 표본의 선정은 일상생활에서 특별한 문제를 가졌던 주변 사람을 대상으로 이루어졌으며, 응답상황은 응답자가 최근 혹은 과거의 경험 가운데서 명확하게 기억이 떠오르며 또 어떤 형태의 결과가 발생한 것을 직접 선택하도록 하였다.

"Big6" 모형은 미국에서 널리 사용되고 있지만 과학적 방법론을 적용하여 이 모형의 적합성을 입증한 연구는 아직 이루어진 바가 없다. 따라서 Big6 모형의 적합성 분석과 관련된 본 연구의 목적은 인문 사회과학 분야에서 인정된 인지과정의 micro-moment time-line 기법을 채택하여 대표적인 기능적 접근 모형인 Big6 모형이 사람들의 정보활동을 제대로 기술하고 있는가를 과학적으로 분석하고, 또한 Big6 모형이 정보활동과 정보행위에 적용될 수 있는 범위를 밝히는 데 있다.



### 3.4 사례별 면담 결과 및 상세분석 내용

#### (1) 사례별 면담 결과

#1 : 유아교육학과 졸업발표회 인형극 준비  
(2000.5.21 / 275분)

event ① : 신현옥 교수님이 졸업작품발표회에서 인형극 준비에 대해서 설명해 주셨다.  
event ② : 교수님이 조편성이 최우선시 된다고 제안했다. event ③ : 강의실에서 학생들이 7개로 조편성을 했다. event ④ : 조별로 발표내용을 정함(선택함) event ⑤ : 우리 조는 발표내용을 인형극으로 정했다. event ⑥ : 조장이 교수님과 동극에 대해서 면담하여 창작동화로 하기로 했다. event ⑦ : 전체조원이 아동도서관에 가서 동화책을 열람했다. event ⑧ : 조원들이 도서관에서 책을 본 후 내용을 전래동화로 정했다. event ⑨ : 창작동화를 하시고 다시 정했다. event ⑩ : 조원들이 모여서 공동으로 시나리오를 작성했다. event ⑪ : 각자 개인적으로 시나리오를 작성했다. event ⑫ : 조원들이 모여서 시나리오를 '환경'이라는 주제로 수정, 조합했다. event ⑬ : 배역과 기타 역할을 분담했다. event ⑭ : 의상컨셉 및 소품준비와 제작을 했다. event ⑮ : 대본연습을 하면서 수정도 했다. event : 교수님께 진행상황, 대본 등에 대해 브리핑했다. event : 대본과 준비상황 전반에 대한 내용 수정회의를 했다. event : 옆 작업실에 있는 다른 조 준비상황을 살펴보고 물어보기도 했다. event : 어학실을 빌려서 녹음을 했다. event : 공연장소 답사, 배경크기, 소품위치, 출연자위치, 대기소등을 사전 점검했다. event : 재녹음을 했다. event : 강당에서 모든 조가 모여서 최종연습을 했다. event : 강당에서 최종발표회를 했다.

#2 : 스포츠과학부 남학생의 학기과제  
(2000.5.21 / 220분)

event ① : 교수님께서 한 한기 동안 국내스포츠 산업 중에서 관심분야를 정하고 조를 짜서 동향/현황에 대해 조사 발표하라고 하셨다. event ② : 조원들이 모여서 과제범위를 헬스라는 스포츠자체로 정하고, 자료 수집방법에 대해서 의논했다. event ③ : 대한 보디빌딩 협회에 전화를 걸어 문의했다. event ④ : 문화관광부에 가서 98년 4월판(97년말 기준자료) 헬스 사업자 등록현황자료를 입수했다. event ⑤ : 수원시청에 가서 장부를 보고 헬스 업체 수를 손으로 세어보고 서울, 수원, 인천에 한해서 올림픽을 전후로 한 헬스 업체수의 변화를 살펴보기로 정했다. event ⑥ : 조원들 교수님과 상의해서 헬스 참여자의 성향을 정확히 파악하기 위한 자료수집을 위해 설문지법을 사용하기로 정했다. event ⑦ : 설문지를 작성하고 서울100명, 인천50명, 수원50명 총 200명에게 설문을 했다. event ⑧ : 엑셀로 설문한 자료를 정리했다. event ⑨ : 자료를 바탕으로 결론을 내어 마지막수업에 총 발표했다

#3 : 남자친구의 친구 사귀기 (2000.5.28/  
105분)

event ① : 남자친구(A)의 친구(B)가 제대를 했다. event ② : A가 사고를 일으켜서 경찰서에 들어갔다. event ③ : A에게 면회가기 위해서 B를 만났다. event ④ : B와 따로 자주 만났다. event ⑤ : A가 경찰서에서 나왔다. event ⑥ : A, B, 나 셋이 있을 때, B가 티나게 날 외면했다. event ⑦ : 내 생일날 한자리에 모였다. event ⑧ : B와 내가 만나는데 A가 무작정 B의 동네로 왔다. event ⑨ : B가 나에게 사랑고백

을 했다. event ⑩ : 내가 A에게 헤어지자고 말했다 event ⑪ . A가 내주위를 집요하게 맴돌았다. event ⑫ : B와 다른 친구들 몰래 시귀다가 지금은 모두에게 알리고 멧멧하게 사귀다.

#4 : 대학졸업후 진로문제 ( 2000.5.28 / 180분 )

event ① : 대학원 시험에서 떨어져서 졸업에 내몰렸다. event ② : 졸업 전 설날, 집에 갔을 때 삼촌께서 나에게 취업해서 부모님을 모시려고 하지 않는다고 심하게 야단 치셨다. event ③ : 공부를 계속하는 쪽으로 마음을 먹고 1년만 참아달라고 어머니를 설득했다. event ④ : 서울에 올라와 고시원으로 이사를 했다. event ⑤ : 이사 온지 한달 후, 고시원 생활에 적응하지 못하고 다시 넓은 방으로 이사를 했다. event ⑥ : 취업 박람회에 선배와 같이 가서 건설회사, 증권회사의 입사원서를 들고 왔다. event ⑦ : 건설회사에 입사원서를 썼으나 보내지 않았다. event ⑧ : 아르바이트를 그만두고 보던 책을 모두 상자에 넣고, 입시학원에 취업을 하게 되었다 event ⑨ : 학원 원장님의 경영 미숙으로 학원이 존폐위기에 놓였다. event ⑩ : 학원을 그만두기로 정했다. event ⑪ : 같이 일했던 영어선생님께 그만두겠다고 말했다. event ⑫ : 사립고등학교에 원서를 냈다. event ⑬ : 후배가 대학원시험이 얼마 남지 않는지만 형이라면 할 수 있을 것이라며 시험을 보라고 조언했다. event ⑭ : 시험 보름 전에 공부하기로 마음먹고 다시 책을 꺼냈다. event ⑮ : 학생생활연구소에서 심리상담을 받았다. event : 대학원 시험을 보았다. event : 직장에 합격했으나 원하던 학교가 아니었고 대학원에는 합격했다 event : 지금 다니고 있는 학교에

합격했다. event : 합격한 학교에 먼저 다니고 있던 대학선배에게 학교와 대학원수업 병행문제에 관해서 조언을 구했다. event : 지금의 학교에 다니기로 결정했다

#5 : 여름방학중 일본여행 계획 ( 2000.6.3 / 210분 )

event ① : 나는 여름방학을 맞아 친척동생들과 일본여행을 가자고 제안했다. event ② : 일본여행에 관해서 큐슈를 중심으로 인터넷검색을 했다. event ③ : 패키지 여행이 아니라 배낭여행을 하기로 결정했다. event ④ : 친구가 여행에 함께 갈 것을 희망했다. event ⑤ : 배낭여행을 중심으로 인터넷 검색을 했다. event ⑥ : 골라진 12개 여행상품 중에서 "항공편 오사카, 후쿠오카, 동경 5박6일 배낭여행"으로 일단 결정했다 event ⑦ : 일본에 여러 번 다녀온 친구를 만나서 우리가 정한 상품이 무리라는 말을 들었다. event ⑧ : 우리가 고른 여행상품을 기획한 여행사를 직접 방문했다. event ⑨ : 친척 동생 중 한명이 (날씨/기후 때문에) 여행을 포기하면서 친구와 들어서 가기로 했다. event ⑩ : 같이 가기로 한 친구가 정했던 여행상품을 거부했다. event ⑪ : 친구와 PC방에서 다른 상품을 검색했다. event ⑫ : 교보문고에서 일본여행관련 서적을 숙박, 항공, 교통편을 중심으로 참고해서 읽어보았다. event ⑬ : 세가지 제안(1. 다른 것이 없으면 정했던 것으로 강행/ 2. 오사카를 중심으로 항공, 숙박, 교통을 직접계획/ 3. 동경, 오사카를 중심으로 자유여행 계획)중에서 하나를 선택하기로 했다. event ⑭ : 할인 항공권, 일본의 숙박소개, 교통편에 관한 Web Site를 검색했다. event ⑮ : 6박7일 동경, 오사카 자유여행(비행기/민박) 상

품으로 최종 결정했다.

#6 : 자료실 시스템 교체 프로젝트관리  
(2000.6.11 / 120분)

event ① : 자료실 시스템 교체를 위한 시스템 선정과정의 관리책임을 맡았다. event ② : 기간에 맞춰 대략의 일정을 계획하고 업무를 분장했다. event ③ : 시스템 교체의 당위성에 대한 증거를 확보하기 위해서 현 시스템의 문제점 파악을 포함한 사전조사를 했다. event ④ : 계열사 공통의 시스템을 사용하는 계열사 자료실의 현황을 파악했다. event ⑤ : 유관기관 자료실의 현황을 파악했다. event ⑥ : 조사한 것을 정리해서 자료실에서 토론을 했다. event ⑦ : 압축된 'A사'와 'B사'와 접촉했다. event ⑧ : 두 회사에서 시스템 데모를 했다. event ⑨ : 데모후에 두 번째 토론을 했다. event ⑩ : A사로 결정하고, 현 시스템의 문제점과 두 업체의 비교를 포함한 보고서를 작성했다.

#7 : 신혼주부의 집들이 (2000.6.12/195분)

event ① : 신랑이랑 집들이 날짜를 의논했다. event ② : 신랑에게 초대할 사람들은 누구이고, 몇 명 정도인지 정해서 알려달라고 말했다. event ③ : 인터넷에 있는 요리Site에서 집들이에 적합한 음식을 검색했다. event ④ : 집에서 요리 책과 요리 잡지를 살펴보았다. event ⑤ : 친정 어머니께 전화를 걸어 음식 준비에 관해 여쭙보았다. event ⑥ : 집들이 날짜에 맞춰 회사에 미리 휴가원을 냈다. event ⑦ : 집들이 이틀 전에 미리 신랑과 함께 대청소를 했다. event ⑧ : 신랑과 집들이 준비 예산과 준비할 음식에 대해서 의논했다. event ⑨ : 집들이 전 날 퇴근 후에 신랑하고 장을 보러갔다. event ⑩ :

집들이 날 아침에 시간이 걸리고, 식어도 좋은 음식을 먼저 준비했다. event ⑪ : 신랑은 친구들에게 오늘 집들이에 대해 확인전화를 했다. event ⑫ : 친정어머니께 전화를 걸어 도움을 요청했다. event ⑬ : 친정어머니께서 오셔서 요리를 도와주셨다. event ⑭ : 어머니께서 가시고 나 혼자 요리를 준비했다. event ⑮ : 손님들 오실 시간이 되어서 상을 차렸다. event : 손님들이 집들이 선물을 사 가지고 왔다. event : 같이 차린 음식과 술을 먹었다 event : 손님들과 함께 집들이 선물을 개봉했다. event : 경훈이형이 화투를 치자고 했다. event : 나는 다른 사람들이 화투를 치면서 먹을 수 있는 음식을 준비했다. event : 밤이 깊어서 손님들이 집에 갔다. event : 사람들이 돌아간 후 남겨진 음식을 치웠다. event : 신랑이 고생했다고 하며 설거지를 도와주었다.

#8 : 영국 어학연수를 위한 학교선정  
(2000.6.25 / 145분)

event ① : 영국에 어학연수를 가기로 결정했다. event ② : 무작정 종로의 유학원을 다니며 학교소개 책자를 모아왔다. event ③ : 영국에 연수 다녀온 사람에게 유학원을 거치지 않고 수속절차를 개인적으로 할 수 있다는 말을 들었다. event ④ : 영국문화원에 갔다. event ⑤ : 영국문화원 직원과의 상담을 통해 나에게 맞는 자료를 얻고, 입학희망 신청서를 직접 작성해서 보내야 함을 알았다. event ⑥ : 집에 와서 한 학교를 정했다. event ⑦ : 정해진 학교에 대해 묻기 위해 영국문화원에 다시 갔다. event ⑧ : 학교를 최종 결정해서 입학 희망서를 보냈다. event ⑨ : 허가서와 함께 안내서, 연수형태에 관한 선택지 양식이 왔다.

#9 : 대학원 Web DB 수업의 기말프로젝트 수행 ( 2000.6.25 / 80분 )  
 event ① : 교수님께서 6월 21일까지 Web DB 를 구축하여 Web상에 올리는 기말과제를 제출하

셨다. event ② : 예전에 했던 Sample의 코딩을 대충 훑어보았다. event ③ : 인터페이스 설계를 위해서 기존의 학술DB제공 연구소 사이트를 방문해서 분석했다. event ④ : 같은 수업을 듣는

(표 4) 상세분석 대상 주요 의문사항

(Em-Qn : m번째 사건의 n번째 의문사항)

응답자	상세분석된 의문사항
# 1	E4-Q1 : 우리조가 어떤 발표유형을 선택하면 좋을까? E5-Q3 : 동극준비를 어떻게 시작할 수 있을까? E7-Q1 : 어떤 장르의 동화를 볼까? E7-Q4 : 이 부분을 동극으로 꾸민다면 재미있을까?(동극화 할 수 있나?) E12-Q2 : 시나리오가 주제를 잘 표현하고 있는가? E13-Q1 : 어떤役に 누가 잘 어울릴까? E14-Q2 : 어떻게 만들까? E17-Q1 : 지금 수정하는 이 작업이 맞는 건가? E21-Q3 : 저 배경장치는 제때에 메끄럽게 바꿀 수 있을까? E22-Q2 : 관객의 호응도가 어떨까?
# 2	E1-Q2 : 헬스에 대해 별 관심이 없었던 후배들을 어떻게 이끌어 나갈것인가? E1-Q3 : 어떻게 범위를 좁히고, 자료를 수집해야 하는가? E2-Q1 : 우리나라 헬스클럽의 현황과 지역별 분포에 대한 정보를 얻을 수 있는 곳은 어디일까? E3-Q1 : 정확하게 우리나라 헬스업계 현황을 파악할 수 있는 협회, 단체는 어디일까? E4-Q3 : 수요측면의 자료를 어떻게 수집할 것인가? E5-Q3 : 헬스참여자의 성향을 정확하게 파악하기 위해서 어떻게 조사해야 할 것인가? E6-Q3 : 조사대상, 인원을 지역별(서울, 인천, 수원)/ 각 구별로 어떻게 배정할 것인가? E7-Q2 : 표본수가 적어서 신뢰도에 영향을 끼치지 않을까? E8-Q1 : 공급과 수요에 관한 자료를 바탕으로 어떤 식의 결론을 이끌어 낼 것인가? E9-Q2 : 우리가 헤온 과정의 방향이 잘못된 것은 아니었을까?
# 4	E1-Q1 : 공부를 계속하고 싶은데 부모님을 어떻게 설득시킬까? E2-Q1 : 대학원 공부를 포기해야 하나? E7-Q2 : 처음부터 다시 시작할 수는 없을까?(아예 전공을 바꾸어서 새로 시작할까?) E7-Q3 : 처음부터 다시 시작하기 위해서, 경제적인 문제를 어떻게 해결해야 할까? E9-Q1 : 어떻게 하면 학원을 살릴 수 있을까?(학생들의 이동을 어떻게 효율적으로 관리하나?) E10-Q1 : 어떻게 동고동락했던 동료들에게 그만둔다고 말할까? E12-Q2 : 편한담으로 대학원 시험을 한번 봐볼까? 말까? E13-Q1 : 내가 전에 너무 선블리 판단해서 공부를 포기했었던 것은 아닐까? E18-Q1 : 취직과 공부를 병행하는 것이 힘들텐데 어떻게 하나? E20-Q1 : 직장과 학업 둘 중에 하나를 포기할 상황이 오면 어떻게 할까?

<p># 5</p>	<p>E1-Q3 : 일본에서 중고로 CD, 서적등을 살 수 없을까?                  E1-Q4 : 교재, 학습자료에 활용할 사진자료를 찍을 수 없을까?                  E2-Q1 : 어떻게 적당한 기간과 저렴한 경비를 들이는 여행계획을 세울까?                  E3-Q1 : 배낭여행은 패키지여행과 비교해서 저렴하지만 준비가 서툴러 과연 만족스러울까?                  E4-Q1 : 여러 여행상품중 배편(저렴)보다 항공편(신속) 여행이 더 나은 것이 아닐까?                  E5-Q3 : 날씨가 덥고 습하지 않을까?                  E6-Q1 : 자유여행이 정말 더 나올까?                  E7-Q3 : 이 상품을 다른사람들도 많이 신청했을까?                  E7-Q4 : 5월말까지 신청을 예약하면 정말 5%의 할인혜택이 있는가?                  E9-Q2 : 역시 이 여행상품은 무리인가?</p>
<p># 6</p>	<p>E1-Q3 : 현시스템의 선정절차는 어떻게 이루어졌나?                  E2-Q1 : J씨에게 어느정도까지 일을 맡길 것인가?                  E4-Q2 : 의도한대로 의사소통을 잘 하는 방법은 무엇일까?                  E5-Q2 : J씨가 일정에 맞춰 일을 끝내주지 않았는데 어떻게 할까?                  E5-Q4 : 현황파악을 위해서 전화통화만 할것인가 직접방문을 할것인가?                  E6-Q1 : 조사결과에 뚜렷한 차이가 보이지 않는데, 일정관리자로서 입장을 어떻게 정리할까?                  E8-Q1 : 두 업체의 데모수준(내용)이 다른데, 이 데모를 어떤 수준까지 보아야 하나?(비교기준)                  E9-Q1 : 결정권자인 실장님은 왜 자신의 입장에 대해 언급하지 않는가?                  E9-Q2 : 실장님은 왜 업체와의 인터뷰에서 긍정적인 태도를 보이지 않는가?                  E9-Q3 : 두 업체간에 차이가 별로 없는데 어떤 업체로 결정할까?</p>
<p># 8</p>	<p>E1-Q4 : 어디서, 누구에게 알아봐야 하나?                  E1-Q3 : 어떻게 준비해야 하나? (준비순서, 수속절차)                  E1-Q1 : 어떻게 어떤식으로 학교를 선택해야 할까?                  E2-Q1 : 유학원을 통해서 연수가는 것이 편한데 믿을만한가?                  E3-Q1 : 혼자서 수속절차를 잘 밟을 수 있을까?(방법)                  E6-Q1 : 대도시와 중소도시중 어느 지역이 좋을까?                  E6-Q2 : 대학부설기관, 사설연수기관중에 어떤 것이 좋을까?                  E6-Q3 : 홈스테이와 자취중에 어떤 것이 좋을까?                  E7-Q3 : 그 학교는 과연 믿을만한 학교인가?                  E9-Q1 : 최종적으로 숙박형태, 시간표등은 어떻게 결정할까?</p>
<p># 9</p>	<p>E2-Q1 : 최소한으로만 응용해서 쉽게 할까? ASP까지 써서 교수님이 기대하는 수준까지 해야하나?                  E3-Q1 : 어떤 사이트에서 나에게 도움이 될만한 정보를 얻을 수 있을까?                  E5-Q1 : 누가 눈에 띄는 좋은 기능을 구축했나? (어디서 내가 힌트를 얻을 것인가?)                  E6-Q1 : 아직까지 Web DB화 되어있지 않은 부분은 어디일까?                  E7-Q1 : 회색문헌이라는 주제가 나뿐만이 아니라 다른사람들에게도 유용한 정보인가?                  E7-Q2 : 국내외 사이트 어디에서 중심으로 자료를 수집할까?                  E9-Q1 : 과연 수정된 코딩이 제대로 작동할 것인가?                  E9-Q2 : 더 복잡한 기능을 넣으면 시간이 오래걸리지 않을까?(기능 업그레이드가 현실적으로 가능한가?)                  E10-Q1 : 어느부분에서 에러가 난 것일까?                  E13-Q2 : 교수님께서 만족해 하실까?</p>

〈표 5〉 주요 의문사항을 해결하기 위해 사용한 해결방법의 출처와 전략

번호	출 처	전 략
#1	선배들의 경험, 조원들의 의견, 교수님과 의 면담, 도서관, 책, 발표회를 본 기억, 관객의 반응 (박수, 대답, 횃수, 크기)	다수결로 선택, 가위바위보로 정합, 장르별로 역할분담해서 자료를 찾음, 대화를 중심으로 책을 읽어 봄, 작성된 시나리오를 반복해서 읽음, 배역분담을 위해 미리 연기를 해보고 배역을 분석함, 소품과 의상을 구상함.
#2	본인의 생각, 수업을 들은 선배의 의견, 협회 자료(문화관광부, 통계청), 선배들의 보고서/논문, 수집자료, 조원들의 의견, 교수님, 학생/교수님의 반응	자료를 수집하는 과정에서 또다른 새정보원을 발견함, 직접 전화, 직접 방문, 자료복사, 수집된 자료분석, 조원들간의 의견교환, 과제 및 과제수행과정에 대한 발표
#4	본인의 생각, 선배의 경험, 과 사무실의 취업 정보, 다른 선생님의 의견, 학생들의 반응, 주변환경과 주변인의 인정	자기 객관화, 내적 고민, 같은 상황의 선배들과의 비교, 개선책(대안)을 생각해봄, 주변사람의 인정, 의지를 다져봄
#5	여행경험 있는 친구, 자신의 여행경험, 일본관련 서적, 인터넷검색, 신문, 책, 배낭여행후기, 여행사자료(여행일정소개), 여행사직원	이전 여행당시와 비편 상황을 중심으로 친구에게 구체적으로 물음, 정보 검색을 통해 모은 여행상품 자료비교, 친구의 조언을 들은 후 종합해서 결정, 의지를 다짐, 비용을 비교함
#6	선배, 기존시스템에 관한 문서자료, 본인의 생각, 다른 직원의 의견, 실제경험, 유사한 사례기관의 정보, 시스템 제공업체 발표, 실장의 의견 및 태도	다른 직원의 의견수렴 및 종합, 실제로 경험으로 채득, J씨를 채근하고 실장에게 보고함, 시간제약과 업무비중을 고려해서 판단, 비교표작성 및 의견종합, 발표내용에서 공통점을 비교, 실내의 의견과 주변상황을 통합
#8	본인의 생각, 유학원, 경험자, 책자, 문화원에서 모은 자료, 여권발급기관, 여행사, 안내책자, 개인적 취향, 문화원 직원, 경험자의 평	본인의 생각을 브레인스토밍, 수집자료 비교종합해서 전체일정 및 절차를 결정함, 이전 결정을 토대로 학교결정, 수집된 대상 중에서 장단점과 개인적 취향을 고려하여 결정
#9	샘플코딩, 교재, 친구, 전문가, 국내의 학술정보사이트, 검색엔진 검색결과, 예리 메시지, 다른 동료가 구축한 사이트	기존자료 분석, 사이트 비교 시 장점만 뽑아 기록, 기존사이트와 동료의 사이트를 살펴봄, 국내학술지 최신동향조사, 친구에게 물음, 검색결과를 토대로 자료내용 선정, 제출시한과 코딩에 걸리는 시간 추측, 비교, 실행 및 교제와 비교, 예리 메시지 분석, 최종점검

친구들에게 전화해서 어떤 기능을 구현할지 동향을 살폈다. event ⑤ : 동료들의 의견과 기존 사이트를 참고해서 어떤 기능을 구현할 것인지 결정했다. event ⑥ : 주제를 정하기 위해서 학술지

들을 조사했다.(최신동향) event ⑦ : 회색문헌(Gray Literature)을 주제로 결정했다. event ⑧ : 홈페이지 기본화면을 구성하고 코딩만 남았다. event ⑨ : Sample 코딩을 수정해서 현DB의

기능에 맞추었다. event ⑩ : 새로 만든 코딩에서 많은 에러가 발생했다. event ⑪ : 코딩에 대해서 잘 아는 친구에게 도움을 요청했다. event ⑫ : 기본적 에러 수정 후에 남은 기술적 에러에 대해 전문가에게 도움을 요청했다. event ⑬ : 마지막 점검 후에 Web에 올렸다(제출했다)

## (2) 상세분석 내용

상세분석은 사례 #3(남자 친구의 친구 사귀기)과 #7(신혼주부 집들이)을 제외한 7명의 응답자가 각자의 사례별 행동에서 발생한 전체 의문사항 중에서 가장 중요하다고 선택한 10개의 의문사항에 대하여 이루어졌다(표 4 참조).

상세분석에서는 선택된 중요 의문사항의 해결을 위해서 응답자가 구체적으로 사용한 시도, 출처, 전략, 행동들이 나타났으며, 경우에 따라서는 얻은 답이나 답을 얻기 위한 시도, 전략에 대한 평가가 나타났다. 상세분석을 통해 나타난 의문사항의 답을 얻기 위한 시도, 전략, 출처는 <표 5>와 같다.

<표 5>의 상세분석은 과제정의 및 정보원 선택과 활용에 있어서 일반적인 책(도서관/서점), 인터넷 등의 정보원과 더불어 선배와 같은 경험자나 결과물 또는 과제를 부여한 인맥의 조언을 통해서 정보를 모으고 과제를 해결하는 경우가 많이 나타나고 있음을 보여준다. 개인적인 관심과 지식이 있을 경우에는 직접 최적의 정보원을 찾아 바로 정보를 찾아내기도 하며, 경우에 따라 찾아진 정보원을 근거로 새로운 정보원을 찾아내는 해결책을 보이고 있다.

## 3.5 정보문제 해결과 Big6

### (1) 사례별 행동의 특징과 Big6 과정의 관련성 분석

정보문제 해결을 위한 사례별 정보 행동에 나타난 Big6 과정의 분석은 <표 6>에 요약되었다. <표 6>에서 나타난 "Event : Big6 빈도"는 각 사례의 행동 과정에서 Big6 프레임워크의 단계와 관련된 사건(event)이 몇 번 출현하였는가를 분석한 것이다. "Question : Big6 빈도"는 각 사건이 일어났을 때 가졌던 의문사항들 중 Big6 프레임워크의 단계와 관련된 것은 몇 번 출현하였는가에 관한 것이다. "상세분석 : Big6 빈도"는 상세분석의 답변에 나타난 해결책의 출처와 전략에서 출현하는 Big6의 각 과정과 출현 빈도를 기술한 것이다.

인지과정의 'micro-moment time-line' 면담을 통해서 나타난 결과를 Big6의 각 단계와 연관시켜서 분석할 경우 Big6의 각 단계들은 사건과 관련된 측면에서만 나타나는 것이 아니라 의문사항의 기술에서도 나타나며, 이 의문사항 중 중요한 것들을 선택하여 '답을 얻기 위한 시도나 전략 및 출처' 등을 상세 분석한 결과에서도 나타나고 있다. 중요 의문사항에 대한 상세 분석 결과들은 각각의 의문사항 자체를 해결하기 위한 응답자의 행위에 대한 것이기 때문에 전체 응답상황의 맥락에 해당하는 Big6 과정이 출현하기도 하지만, 개별 의문사항을 해결하기 위한 새로운 Big6의 단계가 반복되기도 한다. 이는 결국 과제정의, 정보탐색전략, 소재파악과 접근, 정보활용, 통합정리, 평가 등 Big6의 전 과정이 주요 의문사항과 관련된 상황에서 골고루 나타나고 있음을 알 수 있음을 의미한다. 그렇지만 뚜렷한 목표결과물이 없거나 정보문제와 관련되지 않은 사례 #3(남자친구 사귀기)과 #4(졸업 후 진로고민)의 경우에는 Big6 과정이 제대로 나타나지 않았다.

(표 6) "Big6" 과정의 사례별 관련성

응답 상황	event수 (질문수) 일자 (시간)	구분	Big6단계						비고	
			1	2	3	4	5	6		기타
#1 유아교육학과 졸업발표회 인형극준비(95년)	23(53)	Event	8	-	1	-	10	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작 교수님의 졸업발표회지시</li> <li>·목표결과물 졸업발표회에서 인형극발표</li> <li>·8개월에 걸쳐 7명의 조원이 준비해서 발표한 것으로 조원모두 처음 경험해보는 프로젝트</li> </ul>
	5.21 (275분)	Question	10	1	1	2	16	11	12	
#2 스포츠과학부 학생의 학기과제(98년)	9(25)	Event	1	1	4	2	1	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작 교수님이 제시한 학기과제</li> <li>·목표결과물, 보고서 및 과제발표</li> <li>·헐스라는 스포츠에 관심/지식이 많은 학생이 후배들을 이끌고 한학기 동안 수행한 과제로 처음이기는 하지만 담당교수의 과제수행에 관한 세심한 지도가 있었음.</li> </ul>
	5.21 (220분)	Question	4	6	4	1	2	3	5	
#5 여름방학중 일본여행 계획(00년)	15(32)	Event	5	-	7	1	1	-	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작, 친척동생들과 일본여행계획</li> <li>·목표결과물 여행일정(지역 시기, 교통, 숙박)</li> <li>·여행목적(일본생활문화관련 사진촬영, 증고집지/CD 구입)이 비교적 분명한 경우이고 일본여행의 경험이 몇차례있음.</li> </ul>
	6.3 (210분)	Question	7	2	-	12	1	4	6	
#6 자료실 시스템 교체 프로젝트관리(99년)	10(23)	Event	2	-	3	3	2	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 자료실의 전산시스템 교체 프로젝트의 관리책임을 부여받음</li> <li>·목표결과물, 업체선정 및 보고서작성</li> <li>·처음 해보는 프로젝트 관리 및 계열사 공물의 시스템과 독자시스템이냐의 선택에 관련된 의사결정 참여권한을 동시에 가진 경우임</li> </ul>
	6.11 (120분)	Question	2	6	2	3	2	-	8	
#7 신혼주부의 집들이(99년)	24(44)	Event	4	-	3	-	10	-	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 남편 친구들을 위한 집들이를 하기로 결정함</li> <li>·목표결과물: 손님초대, 대접</li> <li>·결혼후 3번째 하는 집들이이고 평소 집안살림에도 취미가 있는 신혼주부임</li> </ul>
	6.12 (195분)	Question	10	1	0	2	5	2	24	
#8 영국 어학연수 학교선정(94년)	9(28)	Event	1	1	3	1	3	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 영국어학연수 결정</li> <li>·목표결과물 연수갈 학교선정</li> <li>·학생들의 외국 어학연수가 보편적이지 않을 시기라 정보원을 찾는 절차와 선정과정이 병행해서 이루어짐.</li> </ul>
	6.25 (145분)	Question	2	4	1	12	2	1	6	
#9 대학원 Web DB수업 기말프로젝트수행(00년)	13(20)	Event	3	1	3	-	6	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 교수님의 기말프로젝트 제시</li> <li>·목표결과물: 웹 상에 과제제출</li> <li>·처음 해보는 과제로 과제의 제출시한과 구현기능/내용의 수준 사이에서 고민</li> </ul>
	6.25 (80분)	Question	4	4	-	2	4	4	2	
#3 남자 친구의 친구사귀기(99년)	12(21)	Event	-	-	-	-	-	-	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 남자친구(A)의 친구(B)에게 호감을 가짐</li> <li>·결과물 (B와 사귀기) / 목표결과물은 없음</li> <li>·남자친구의 친구와 사귀게 되기까지의 고민으로 의도된 목표의 결과물은 아님</li> </ul>
	5.28 (105분)	Question	1	-	-	-	-	-	20	
#4 대학 졸업 후 진로고민(98년)	20(24)	Event	4	2	-	-	1	-	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>·시 작: 대학원시험에 떨어짐</li> <li>·결과물, 진학과 취직을 동시에 하게됨.</li> <li>·학부졸업후 대학원 진학을 원하기는 했으나 상황을 직극적으로 해결하고자 하는 의지가 별로 없었음.</li> </ul>
	5.28 (180분)	Question	5	5	-	-	1	1	12	
		상세분석	1	4	4	4	4	-	3	

정보문제  
가  
있는  
경우

정보문제  
없음



〈표 7〉 사건과 의문사항에 나타난 Big6 과정 출현순서

사 례	사건에 나타난 관련 Big6 출현 순서	의문사항에 나타난 관련 Big6 출현 순서
1	1 <sup>(3)</sup> -3-1 <sup>(2)</sup> -5 <sup>(6)</sup> -6 <sup>(3)</sup> -5-6-5 <sup>(3)</sup>	1 <sup>(9)</sup> -2-3-4 <sup>(2)</sup> -1-5 <sup>(2)</sup> -6 <sup>(2)</sup> -5 <sup>(7)</sup> -6 <sup>(2)</sup> -5 <sup>(4)</sup> -6 <sup>(3)</sup> -5 <sup>(3)</sup> -6 <sup>(2)</sup>
2	1-2-3 <sup>(2)</sup> -4-3 <sup>(2)</sup> -4-5	1-2 <sup>(3)</sup> -3-4-1 <sup>(2)</sup> -2 <sup>(2)</sup> -1-2-3 <sup>(2)</sup> -5-6-5-6 <sup>(2)</sup>
3		1
4	1-2 <sup>(2)</sup> -1 <sup>(3)</sup> -5	1-2 <sup>(4)</sup> -1 <sup>(2)</sup> -2-1-2-6-5
5	1-3-1 <sup>(2)</sup> -3-1-3 <sup>(2)</sup> -1-3 <sup>(2)</sup> -4-3-5	1 <sup>(3)</sup> -2-1-4-1-4 <sup>(2)</sup> -2-4 <sup>(5)</sup> -6-1-4 <sup>(4)</sup> -6-5-6 <sup>(2)</sup>
6	1 <sup>(2)</sup> -3 <sup>(2)</sup> -4 <sup>(2)</sup> -5 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(2)</sup> -2-3-2 <sup>(3)</sup> -3-2 <sup>(2)</sup> -4 <sup>(3)</sup> -5 <sup>(2)</sup>
7	1 <sup>(3)</sup> -3 <sup>(2)</sup> -5-1-5 <sup>(3)</sup>	1 <sup>(7)</sup> -2-4 <sup>(2)</sup> -1-5 <sup>(4)</sup> -6 <sup>(2)</sup> -5
8	1-2-3 <sup>(2)</sup> -4-5-3-5 <sup>(2)</sup>	1-2 <sup>(2)</sup> -1-2 <sup>(2)</sup> -4 <sup>(3)</sup> -3-4 <sup>(3)</sup> -1 <sup>(2)</sup> -6-5 <sup>(2)</sup>
9	1-2-3 <sup>(2)</sup> -1-3-1-5 <sup>(6)</sup>	1 <sup>(3)</sup> -2-4-2-4-2-6-2-6-1-5 <sup>(4)</sup> -6 <sup>(2)</sup>

( )안은 단계의 반복횟수

## (2) 사례별 Big6 과정의 출현 순서

① 사건(event)과 의문사항(question)에 나타난 Big6 과정 출현 순서 : 사례별 면담 결과는 Big6의 순차적 과정과 유사한 단계를 거치고 있으나 항상 순서가 일정하지는 않으며, 각 사건이나 의문사항을 해결하기 위해 또 하나의 Big6과정이 전체 문제해결 상황의 맥락 내에 내포되어 나타나기도 함을 보여준다. 예로써 과제정의를 위해서 정보원의 나열, 선택, 접근, 선택이 이루어지고 이 결과가 이전 단계의 과제정의 결과에 영향을 미치는 경우가 있으며, 자료 수집을 위한 방법을 고안하기 위한 의문사항에 답하기 위해 Big6의 다른 단계들이 사용되는 경우도 있다. 〈표 7〉의 분석 결과는 한 정보행동의 사건과 의문 사항의 발생과 관련된 Big6의 과정이 순차적으로 진행되는 것은 아니라는 것을 구체적으로 보여 준다.

## ② 과제에 대한 사전 경험 및 기초 지식 유무

에 따른 Big6 과정 출현 순서 : 〈표 8〉은 각 사례의 정보활동과 유사한 경험이 있었는지 또는 각 정보활동이 극복해야 할 과제에 대한 기초 지식이 있었는지를 분석한 것이다. 사례조사에서 나타난 정보활동과 유사한 경험을 가지고 있었던 경우는 사례 #5(일본여행)와 #7(집들이)였으며, 과제에 대한 기초 지식을 가지고 있거나 지도를 받은 사례는 #1((졸업발표회), #2(학기 과제), #9(기말 프로젝트)였다. 〈표 7〉에서 사전 경험이 있는 사례와 그렇지 않은 사례들을 비교한 결과 경험의 유무와 Big6 과정의 출현 순서에는 상관성이 없는 것으로 평가된다. 또한 기초지식의 유무에 따른 비교에서도 Big6 과정의 출현 순서에 대한 상관성을 찾기 어려웠다.

## (3) 정보 행동에 영향을 미치는 요소

과제 해결 의지 : 사례 #3과 #4는 정보 행위자의 적극적인 문제 해결 의지가 없었으며, 주어진 상황에 대처하는 수준에서 행위가 이루어

〈표 8〉 각 사례별 응답자의 경험유무와 과제부여자의 지도여부

사 례	사전경험	기초지식	비 고
1	×	△	명확하게 과제를 제시하였으나, 구체적인 방법에 대해서는 지도가 미흡했다.
2	×	○	과제와 수행방법에 대한 지도교수의 구체적 지시가 있었다.
3	×	×	
4	×	×	
5	○	×	일본여행 경험이 3차례 있었다.
6	×	×	
7	○	×	결혼후 세 번째로 하는 집들이였다.
8	×	×	
9	×	○	수업중 유사 프로젝트의 Sample코딩 제시가 있었다.

진 경우이다. 이 경우 Big6 과정이 잘 드러나지 않았다. 그 외의 경우에는 외부에서 상황이 주어지거나 개인적 요구에 의한 것이었으나 대부분 정보활동의 유형에 차이가 없었으며 Big6 과정이 잘 반영되고 있는 것으로 나타났다. 따라서 정보활동의 유형은 과제 해결의지에 따라 차이가 있다고 할 수 있다.

과제의 명확성, 과제수행 절차, 과제 내용에 대한 사전 지식 및 경험의 유무 : 사례 #1과 #2는 모두 지도교수로부터 과제를 부여받은 경우이다. 사례 #2는 과제내용에 대한 정보행위자의 관심과 지식이 풍부하고 또 과제수행 절차에 대해 지도교수가 비교적 명확하고 상세하게 설명해 준 경우이다. 이럴 경우 Big6의 전 과정 중 정보 자체를 수집하는데 노력을 많이 들인 것으로 나타났다. 사례 #1은 전체적인 과정에 대한 지도교수의 사전지도가 적었으며, 이 경우 상대적으로 과제정의에 많은 노력을 들인 것으로 나타났다. 사례 #1과 #2의 분석은 과제의 명확성,

과제수행 절차, 과제 내용에 대한 사전지식과 경험의 유무에 따라 사전 및 의문사항의 빈도와 유형이 다르게 나타나는 것을 보여준다.

#### (4) 정보문제 해결과 Big6 모형의 적합성

정보문제 해결을 위한 행동의 사례별 면담 조사를 바탕으로 이루어진 Big6 모형의 적합성 분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

- 일반인의 정보활동은 Big6 모형의 프레임 워크에 제시된 과정들을 거친다.
- 일반인의 정보활동이 Big6 모형의 순차적 과정과 유사한 단계로 진행되기는 하지만 항상 그 순서가 일정하지는 않다.
- 정보활동의 전체 과정과는 별도로 각 사건(event)이나 의문사항(question)을 해결하는 각각의 상황에서도 또하나의 Big6 과정이 내포되어 나타난다.
- 정보활동의 유형은 과제의 해결 의지에 따라 차이가 나며, 과제의 타율성이나 자율성

여부에 따른 차이는 없다.  
- 정보활동에 있어서 과제의 명확성, 과제 수행절차, 과제에 대한 사전 지식이나 경험의 유무에 따라 사건과 의문사항의 빈도와 유형이 다르게 나타난다.

#### 4 결 론

프로젝트 "INSTRAT"의 문제극복 과정에 대한 인지과정 모형에서 나타나는 특징은 개인적인 문제의 극복 과정에서 외부의 지식으로 향하게 되는 요구들의 다양성이 논리적으로 잘 제시된 점이다. 그리고 이러한 요구상황이 (정보)행위자의 (정보)행동을 촉발시키므로 정보시스템은 각각의 다양한 요구상황에 맞도록 구축되어야 한다고 주장하는 점이다. 따라서 인지적 분석 모형은 외부의 도움을 요구하는 상황 (External Search Behaviour)과 관련된 정보시스템의 개발에 잘 적용될 수 있는 모형과 방법론을 제시한 것이라 할 수 있으며, 정보문제 극복을 위한 모든 과정 즉 정보의 이용과 결과물의 평가 단계에 이르는 전 과정에 적용되지는 않는 것으로 평가된다.

반면에 기능적 접근 모형은 문제 극복을 위한 전략 구축 이후의 실제적 정보 이용까지를 포함

하고 있다. 기능적 접근 모형은 정보 문제를 극복하고 또 결과물을 만들어 내는데 적용할 수 있는 실용적 모형으로서 정보화 교육에 사용하기에 적합한 것으로 평가된다.

문제극복 과정에 대한 프로젝트 "INSTRAT"의 인지과정 모형과 기능적 접근 모형을 비교할 경우 "INSTRAT"의 모형은 주로 문제 또는 과제의 인식과 문제를 극복하기 위한 전략을 구축하는 단계와 관계된다. 특히 "Big6" 모형과 비교할 경우 "INSTRAT"에서 제시하고 있는 전 단계는 "Big6"의 과제정의와 정보탐색전략의 두 과정에만 관련되는 것으로 나타나고 있다.

특히 본 연구는 기능적 접근 모형의 적합성 분석을 위해 인지과정의 'micro-moment time-line' 기법을 사용하여 정성적 경험조사를 실시하였으며, 분석 결과 사람들이 구체적인 결과를 요구하는 문제를 해결할 때에는 Big6 과정을 거친다는 사실을 처음으로 입증하였다. 물론 초중고생을 대상으로 조사된 결과가 아니라는 연구상의 제한점은 있으나 학교 정보화 교육은 대부분 구체적 결과물을 낼 수 있도록 도움을 주어야 하기 때문에 본 연구의 결과를 상당한 정도로 적용시킬 수 있을 것으로 평가되며, 또 미국의 실제 교육현장에서 많이 사용되고 있는 Big6 모델을 적용할 경우 큰 효과가 있을 것으로 기대된다.

#### 참 고 문 헌

함명식, 1999. "정보능력 개발을 위한 컴퓨터·정보이용 교육과정 -교과교육의 관점을 중심으로-." 『한국문헌정보학회지』, 33(3): 127-144.  
AASL(American Association of School

Librarians) and AECT(Association for Educational Communications and Technology). 1998 *Information Power: building partnerships for learning*. Chicago and London : ALA.

- Big6 associates 2000, The Big6: The Teaching Technology and Information Skills <<http://www.big6.com/enewsletter/korean.shtml>>
- CTAP(California Technology Assistance Project) 2000. The Information Literacy Model Elaborated. <<http://ctap.fcoe.k12.ca.us/ctap/info.lit/Strategies.html>>
- Dervin, Brenda. 1983. An overview of sense-making research: concepts, methods, and results to date. [Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association], May 1983. [Dallas, TX]. <<http://communication.sbs.ohio-state.edu/sense-making/art/artdervin83.html>>
- Dervin, Brenda. 1995. Chaos, Order, and Sense-Making: A proposed theory for information design. Draft dated March 6, 1995. Submitted to R. Jacobson (ed.), Information Design. MIT Press. <<http://edfu.lis.uiuc.edu/allerton/95/s5/dervin.draft.htm>>
- Eisenberg, M. B. and Berkowitz, R. E. 1999 *The new improved Big6 workshop handbook*. Worthington: Linworth Publ. Inc
- Eisenberg, M. B. and Berkowitz, R. E. 1999. *Teaching information & technology skills: The Big6 in elementary schools*. Worthington: Linworth Publ. Inc.
- OSPI(Office of the Superintendent of Public Instruction, Olympia, WA) and WLMA(Washington Library Media Association). 1996. Essential Skills for Information Literacy. <<http://www.wlma.org/Literacy/eslintro.htm#esbench>>
- Spitzer, K. L., Eisenberg, M. B., Lowe, C. A. 1998. Information Literacy: Essential skills for the information age. Syracuse: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- St. Andrew's Episcopal School Libraries 2000, Big6 Assignment Organizer. <<http://www.standrews.austin.tx.us/library/Assignment%20Organizer%20Elementary.htm>>
- WLMA Online (Washington Library Media Association Online). 2000. Role of School Libraries in Information Literacy and Essential Student Learnings. <<http://www.wlma.org/Literacy/roleesl.htm>>
- Wersig, G. et al. 1982. [Information und Handeln]. [Berlin]: Freie Universitaet Berlin. FUB-IFB Projekt INSTRAT 7/82.
- Wersig, G and Windel, G. 1985. "Information science needs a theory of 'information actions'." *Social Science Information Studies*, 5: 11-23