

# 공공도서관 서비스 개선을 위한 수행공학 모형 적용사례

## Applying Human Technology Model for Improving the Performance of Service in a Public Library

박경희, 숙명여자대학교 대학원 문헌정보학과, manofgod@sm.ac.kr  
오경목, 숙명여자대학교 문헌정보학과, kmoh@sm.ac.kr

Kyung-Hee, Park, Graduate School of Library and Information Science, Sookmyung Women's University  
Kyung-Mook, Oh, Dept. of Library and Information Science, Sookmyung Women's University

본 연구는 수행공학 모형을 적용하여 공공도서관의 서비스의 주요 문제점과 원인을 탐색하고 적절한 해결방안을 제안하였다. 이를 위해 A공공도서관 서비스를 대상으로 ISPI(International Society for Performance Improvement)수행공학 모형을 적용하여 이 모형절차에 따라 문제점분석, 원인분석, 해결책 선정 순서에 따라 시행하였다. 문제점에 대한 원인은 Gilbert의 BEM 모형의 틀을 사용하여 환경적인 요소와 개인적인 요소로 나누어 분석하였다. 이렇게 발견된 원인들 중 선택된 원인에 대하여 해결책을 제안하였다. 본 연구는 수행공학 모형의 도서관 서비스 적용을 통해 향후 도서관 관련의 다양한 영역에서의 문제점 해결책을 강구하는데 아이디어를 제공하고자 한다.

### 1. 서론

지식기반사회와 평생학습사회가 도래함에 따라, 공공도서관은 성인학습자의 평생학습을 효과적으로 지원할 수 있는 도서관의 서비스 활용이 주목받고 있다.

또한 인터넷의 발달은 도서관 정보서비스 방향의 변화를 요구하고 있다. 특히 공공도서관은 정보접근점이 되어 이용자들에게 필요한 교육 및 고품격의 공간이 제공되어야 한다.

이러한 공공도서관의 역할과 중요성에도 불구하고, 공공도서관은 소장도서 및 예산의 부족, 사서의 전문성 부족, 도서관 위상 정립의 문제가 산재해 있어 적절한 개선이 필요한 시점이다. 이러한 조건 속에서도 공공도서관이 기대와 역할을 수행하기 위해서는 공공도서관의 현재상황은 어떠하며, 어떠한 문제점을 발

견할 수 있으며 도서관에서는 어떻게 해결할 것인가라는 질문에 대한 해답을 찾아야 한다. 본 연구의 목적은 수행공학 모형을 적용하여 A공공도서관의 주요 문제점과 발생 원인을 탐색하고 적절한 해결방안을 제안하는 데 있다.

본 연구는 단순한 설문조사를 통해 공공도서관 서비스 진단과 개선을 실시하기보다는 공공도서관의 기능과 역할에 합리적으로 부합하고 서비스를 확대하기 위한 방안을 도출하는데 주안점을 두었으나, 사례연구의 특성상 연구결과 자체를 일반화 하는 데는 한계가 있다.

### 2. 수행공학

#### 2.1 수행공학의 개념

수행공학은 인간의 수행을 증진시키기 위해 개인과 조직의 수행에서 발생하는 문제점을 파

악하고 이에 대한 근본원인을 찾아 해결책을 개발하고 적용하여 문제를 해결해 나가는 하는 과정이다(정재삼, 2006; Stolovitch & Keeps, 1992). 수행공학은 학자에 따라 그 주안점이 조금씩 달리하여 다양하게 정의되고 있다. <표 1>은 선행연구에서 언급된 연구자들의 수행공학에 대한 다양한 정의를 정리한 것이다.

<표 1> 선행연구에서 나타난 수행공학의 정의

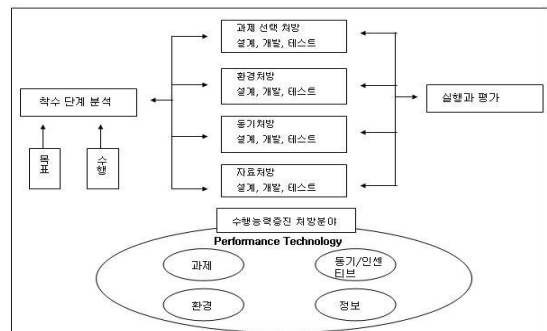
연구자	정의
Harless (1986)	효과적인 비용으로 인간행동과 성과에 영향을 주는 프로그램을 선발, 분석, 설계, 개발, 이행, 평가하는 과정
Rosenberg (1990)	사람들의 수행에 관련된 문제를 해결하기 위한 과정과 방법이며, 이는 개인, 소규모 및 대규모 조직 모두에 적용될 수 있는 것
Stolovitch & Keeps (1992)	가장 효과적인 방법을 통해 인간 수행자로부터 바람직한 성과물을 획득할 수 있도록 설계된 문제해결의 공학적인 접근방법
Harless (1995)	현재와 바람직한 수행상태의 격차를 분석하여, 비용효과적이며 효율적인 해결책을 설계함으로써 수행을 개선하는 공학적 접근
Rothwell (1996)	교육 및 훈련을 포함한 다양한 해결책으로 기업의 목적 및 전략을 달성하기 위해 종업원의 능력과 경영전략 및 목적을 연계하는 체계적인 과정
ISPI (2005)	문제해결 전략을 사용하여 생산성과 역량을 향상시키는 체계적인 접근방법
정재삼 (2006)	인간과 조직의 수행을 증진시키기 위하여 문제를 해결하는 체계적인 과정

참조: <표 1>은 Pershing, (Ed.) (2006), Handbook of Human Performance Technology (3rd ed.). p.7-9와 정재삼(2006)의 수행공학의 이해를 정리한 것임

이상의 수행공학의 정의를 종합해 보면 대부분 수행공학은 인간의 수행을 증진시키기 위해 체계적인 절차를 사용하고 있다. 따라서 수행공학은 조직 내의 수행에서 발생하는 문제점을 파악하고 이에 대한 근본원인을 찾아 해결책을 개발하고, 개발한 해결책을 적용하여 더 나은 수행을 유발하는 일련의 문제 해결 과정이라 할 수 있다.

## 2.2 수행공학의 모형

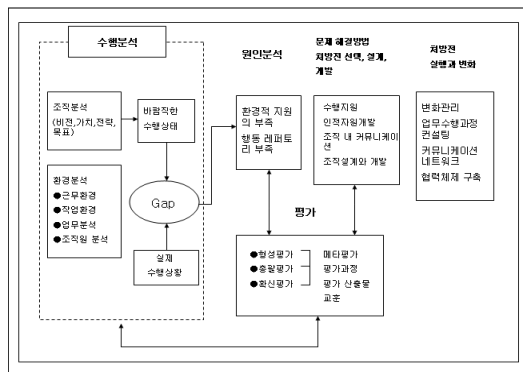
초기 수행공학 실행자들은 선형적인 모델을 사용하고 있다. 그러나 이러한 선형모델은 복잡하고 다중적인 비즈니스 과정의 환경이나 내부관계들을 항상 정확하게 설명하지는 못하는 단점이 있다. 초기모델인 [그림 1]을 살펴보면 문제해결을 위한 방법은 착수단계분석, 처방, 실행과 평가의 3단계로 이루어져 있다(Wilmoth, 2002). 초기 모델에 의하면 수행능력향상을 위한 활동과정으로 첫째, 착수단계에서 조직의 목표와 현재의 상황을 분석한다. 둘째, 이러한 분석을 근거로 하여 과제, 동기, 환경, 자료와 관련된 처방전을 실행하고 평가하게 된다. 이러한 초기 모형은 수행문제의 원인분석 단계가 명백히 제시되어 있지 않고 실행과 평가의 단계가 병합되어 해결책에 대한 총괄적인 과정에 대한 평가를 하기가 불가능하다.



[그림 1] 초기 HPT 모형 (Ripley,1997)

후기 모델은 이러한 초기 수행공학모델의 단점을 보완하여 비선형적인 각 요소들이 독립적이고 유기적으로 상호작용하는 체계적인 방식을 도입하고 각 단계의 활동과 역할을 정교화 시키고 있다. 최근의 통합모델 중 수행과 관련된 모든 요소들을 단계적으로 설명하여 통합적인 문제해결의 방법을 제공한 예를 들면 ISPI(International Society for Performance Improvement) 수행공학 일반모형이 있다.

2000년도에 ISPI에서는 Van Tiem, Mosley 와 Dessinger (2004)를 중심으로 개선된 모형을 제시하였다. 이 모형의 기본 틀은 수행분석, 원인분석, 해결책 선택 및 설계, 실행과 변화관리, 결과평가 5단계로 이루어져 있다. 본 모형을 살펴보면 [그림 2]와 같다.



[그림 2] Van Tiem과 동료들의 ISPI 모형(2004)

출처: Van Tiem, Mosley & Dessinger(2004). Fundamentals of performance technology. p.3

### 2.3 수행공학 모형의 적용단계

수행공학의 적용방법과 절차는 학자와 기관에 따라 조금씩 상이할 수 있으나, 가장 보편적으로는 ISPI(International Society for Performance Improvement)의 수행공학 모형 중 5단계의 절차를 적용하고 있다(Van Tiem, Darlene M., Mosley, & Dessinger, 2004,

p.22-26)

첫 단계인 수행분석 단계에서는 조직의 수행요건을 확인하여 조직의 목적기능과 비교한다. 수행분석의 목적은 이상적인 조직의 수행목표와 현실적인 조직의 수행수준 간의 차이를 찾아내는 것이다. 즉 바람직한 수행을 설정하고 실제 수행의 상태를 확인하여 둘 사이의 차이를 찾아내는 것이다. 수행분석은 조직 분석, 환경 분석, 차이 분석을 통해 이루어진다.

2단계인 원인분석 단계에서는 조직의 이상적인 수행목표와 현실적인 조직의 수행수준이 드러내는 차이를 유발하는 원인을 분석하게 된다. 원인분석을 위해 보편적으로 사용되는 모형으로는 Gilbert(1996)의 BEM(Behavior Engineering Model)의 분석모형이 있다. Gilbert BEM은 수행의 원인을 6가지 범주로 나누고 이를 환경적 수준과 개인적 수준으로 구별하여 자료, 도구, 인센티브, 지식 및 기술, 반응, 능력, 동기로 구분했다. 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> Gilbert(1996)의 BEM 모형

환경	정보	도구	동기
	자료	도구	유인체제
	<ul style="list-style-type: none"> <li>수행에 대한 지속적인 피드백</li> <li>바람직한 수행 지시</li> <li>적절한 수행 절차</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>작업 환경과 작업자를 위한 도구, 장비 및 자료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수행에 대한 금전적, 비금전적 보상</li> <li>경력개발</li> </ul>
개인	지식	반응능력	동기
	<ul style="list-style-type: none"> <li>훈련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>물리적, 심리적 능력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>동기 및 기대</li> </ul>

3단계인 해결책(Intervention) 설계단계는 현재상황과 이상목표 간의 차이점에 대한 원

인들을 해결할 수 있는 해결책을 고안하는 단계로 적절한 해결책을 선택·설계하느냐에 따라 성과를 향상시키는 해결책이 될 수 있다. Spitzer(1992)는 해결책을 성공적으로 설계할 수 있는 11가지의 원리들을 제시하는데, 상황에 대한 종합적인 이해, 조심스러운 목표설정, 후원자의 지원, 팀으로 접근하여 설계, 비용문제, 조직의 우선순위에 기초, 다양한 조사, 강력한 효과, 지속력, 실행 고려, 설계, 개발, 실행의 순환적인 접근 등이 있다(Pershing, 2006, p. 23 인용).

4단계인 해결책 실행 및 변화 관리 단계에서는 해결책이 실행되며 성공적 실행을 위해서는 변화관리가 반드시 이루어져야 한다. 마지막 5단계에서는 조직에 적용된 해결책의 효과성을 평가하게 된다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구대상 및 방법

본 연구에서는 수행공학 모형을 적용하여 공공도서관의 서비스 문제를 파악하고 해결하기 위해 서울 소재 A공공도서관의 이용자 및 사서, 상위기관인 시설관리공단을 주요 조사 대상으로 선정하였다.

연구자는 개인 면담을 위하여 A공공도서관에서 근무하는 도서관장, 사서 13명 중 3명, 시설관리공단 직원 1명을 의도적으로 목적 표집 하였다. 또한 문제점 원인분석 및 해결책 방안을 위해 집단 심층면담을 실시하였다. 본 연구에서는 10년 이상의 도서관 업무경력이 있는 사서 5명을 집단 심층면담 조사 대상으로 선정하여 면담을 실시하였다.

도서관 이용자의 측면에서 기대하는 지정도서서비스의 기대수준과 실제수준의 차이를 파악하기 위해 이용자를 대상으로 설문조사와 개인면담을 하였다. 설문조사는 A공공도서관

이용자 100명을 대상으로 임의 표집 하였다. 이용자들의 서비스의 기대수준과 현재수준을 파악하기 위해 이용자들에게 동일한 내용과 순서로 된 설문조사를 먼저 사용하였다.

#### 3.2 연구도구 및 연구절차

본 연구는 공공도서관 서비스의 문제점을 확인하고 진단하여 해결책을 제시하기 위해 면담과 설문지 자료수집 방식을 활용하였다. 본 연구에서는 공공도서관 서비스의 현재 수준과 기대수준을 파악하기 위해 구조화된 설문지를 활용하였다. 설문지 문항은 도서관 서비스 품질 측정도구로 사용되는 LibQual+의 구성요소에서 도출 참조한 문항을 참고로 개발하였다. 설문지 구성과 내용은 서비스 운영, 서비스 지원, 자료, 직원의 서비스 수행자세, 시설 영역으로 나누어 현재수준과 기대수준을 묻는 문항으로 구성하였다. 그 이유는 각 요소 별로 얼마나 잘 수행되고 해결책이 요구되는지를 파악할 수 있기 때문이다.

개인 면담지는 문제점 확인 및 분석을 파악하기 위해 선행연구 (Robinson & Robinson, 1995; 이명진, 2005)의 분석 및 종합을 토대로 사서 및 이용자용 반구조화된 면담지(semi-structured questionnaire)를 구성하였다.

연구절차는 Van Tiem, Moseley, Dessinger (2004)가 개발한 ISPI 모형을 연구의 기본 절차로 사용하여 연구를 수행하였다. ISPI 모형은 단계적으로 설명하여 통합적인 문제해결의 방법을 제공하는 것으로 수행분석, 원인분석, 해결책 선정과 설계, 해결책 실행과 변화, 평가 등의 5가지 과정을 거친다. 본 연구의 절차를 살펴보면 크게 문제점확인 단계, 원인분석 단계, 해결책선택 및 설계 단계로 구분할 수 있다. 먼저 공공도서관의 서비스를 알아보기 위해 A공공도서관을 선택하고 서비스의 문제점을 확인하고 분석하기 위해 이용자를 대

상으로 설문조사를 진행하였고, 그 후 도서관장 및 사서를 대상으로 개인면담을 실시하였다. 설문조사는 도서관 이용자 100명을 대상으로 배포하였다. 최종적으로 60매가 회수되어 분석에 활용하였다. 개인면담은 직접접촉을 통하여 실시하였다. 집단 심층면담은 설문지 회수 후에 실시하였다. 개인면담과 설문조사를 통해 얻은 자료를 수집·분석하여 서비스의 문제점을 도출하고 우선순위 문제점을 결정하였다.

두 번째 단계는 원인분석 단계로서 서비스의 문제의 원인을 파악하기 위해 개인면담과 집단 심층면담을 하였다. 개인면담을 통해 원인분석 모형을 활용하여 문제점의 원인들에 대한 자료를 수집하였고 그 이후 집단 심층면담을 통해 수집된 원인들을 검증하고 다양한 근본원인들을 다시 수집하였다. 다시 집단 심층면담을 통해 원인들을 각 항목으로 분류하였다. 이후에 해결방안을 도출할 원인들의 우선순위를 정하였다.

세 번째 단계는 해결책을 선택하기 위해 우선순위로 결정된 원인에 대한 해결책을 3차 개인면담을 통해 자료를 수집하였다. 이후 심층 개인면담을 통해 해결책의 선정기준에 따른 우선순위의 해결책을 선정하였다. 이후 선택된 해결책에 대한 구체적인 방안을 제시하였다.

#### 4. 문제점 파악 및 분석

도서관서비스의 문제점 정의는 바람직한 수준과 현재수준 간의 차이를 발견하는 것이다. 첫 번째 단계로 먼저 A공공도서관의 서비스를 이용하는 이용자들의 설문조사를 통해 바람직한 상태에 대한 현재상태의 수준차이를 어떻게 인식하고 있는지 알고자 하였다. 이후 공공도서관 서비스의 바람직한 수준을 정하기 위해 개인면담과 설문조사의 자료를 분석하였

다. 분석결과를 A공공도서관의 내용전문가인 도서관장과 사서들의 심층면담을 통해 서비스 운영, 인력, 자원, 서비스지원 영역에 대한 바람직한 수준 세 가지를 결정하였다.

첫째, 도서관서비스의 방향성 있는 목표가 구체적으로 가시화되고 평가되어야 한다. 둘째, 도서관 서비스 질을 향상시킬 수 있도록 도서관 직원들의 역량을 강화시켜야 한다. 셋째, 최신의 필요로 하는 자료의 확보가 신속하게 제공되어야 한다. 이후 도서관서비스의 바람직한 수준에 따른 현재수준을 개인면담을 통해 정의하여 차이를 발견하였다.

이상의 과정에서 나타난 도서관 서비스의 대표적인 문제점을 정의하였고, 이것을 바탕으로 문제점의 원인분석과 해결책을 설계하기 위해 하나의 주요 문제점을 선정하였다. 선정 근거는 비용과 효과, 관리자 지원, 이용자 만족, 실행가능성, 긴급성의 준거에 바탕을 두었다. 선정근거에 따라 결정된 도서관 서비스의 대표적 문제점은 이용자들이 필요로 하는 최신의 자료 제공이 미흡하다는 것이었다.

#### 5. 원인분석

원인분석은 도서관 서비스의 기대수준과 현재수준의 차이가 왜 일어나는지를 파악하는 단계이다. 최신의 필요한 자료제공이 미흡하다는 문제점의 근본적인 원인을 파악하기 위해 2차 개인면담과 심층면담을 실시하여 Gilbert의 BEM (Behavior Engineering Model)의 모형에 따라 원인들을 수집하였다. Gilbert의 BEM은 수행의 원인을 환경적인 차원과 개인적인 차원으로 나누고 이를 정보(자료, 정보, 피드백), 도구(환경지원, 자원 및 도구, 개인역량), 동기(인센티브 및 보상)라는 측면으로 구체적인 원인을 분석하고자 한 모형이다. 그 후 집단 심층면담을 통해 개인면담에서 나온 문제점의 원인들을 검증하고, 정의된 문제점에

대한 또 다른 근본적인 원인들을 수집하였다.

필요로 하는 최신의 자료의 제공이 미흡하다는 문제점을 야기하는 원인들을 Gilbert의 BEM의 모형에 따라 <표 3>과 같이 정리하였다. 환경적인 차원에서는 업무공유의 미흡, 업무 프로세스별 구분과 역할의 명확하지 않은 점 등 많은 원인들을 제시하였고 개인적인 측면에서는 교육 부족, 동기부족 등을 제시하였다.

<표 3> Gilbert의 BEM의 모형을 활용한 원인 분석

환경적	정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪업무프로세스별 구분과 역할이 명확치 않음</li> <li>▪업무에 대한 피드백 부족으로 업무의 책임성 모호</li> <li>▪업무간의 공유가 잘 안 되고 있음</li> </ul>
	도구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪희망도서시스템 충분히 활용치 못하고 있음</li> <li>▪장서개발 관련정책·지침 미흡</li> <li>▪업무내용의 노하우와 의사소통을 공유시스템 미흡</li> </ul>
	동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪업무성과에 따른 보상 미흡</li> </ul>
개인적	정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪이용자들의 요구를 구체적으로 모르고 있음</li> <li>▪전담사서를 개발할 수 있는 주기적인 교육 없음</li> <li>▪장서개발 관련지식 부족</li> </ul>
	도구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪자신들의 업무능력에 대한 회의적 태도</li> </ul>
	동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪업무에 대한 기대치 저조</li> <li>▪새로운 서비스개발에 대한 의지, 동기 부족</li> </ul>

이후 발견된 도서관 서비스 문제점을 해결하기 위해 우선적으로 해결할 원인들의 우선순위를 정하였다. 우선순위는 집단 심층면담의

사서들이 지각하는 중요도에 따라 결정하였다. 결정된 원인의 우선순위는 환경적인 측면에서는 업무관련 피드백의 부족, 업무의 노하우와 의사소통 공유시스템 결여, 등이었고, 개인적인 측면에서는 전문지식 부족, 동기부족, 이용자 요구 파악 부족 등 이었다

## 6. 해결책 선택

해결책 단계는 도서관 서비스의 바람직한 수준과 현재수준의 차이점에 대한 원인을 해결할 수 있는 해결책을 선택하고 설계하는 것이다. 문제점에 대한 해결책을 선택하기 위해 3가지 단계의 절차를 활용하였다.

첫째, 발견된 문제점의 환경 및 개인의 측면에서 나온 다섯 가지 원인들에 대한 해결책들을 사서의 3차 개인면담에서 수집하였다.

둘째, 개인면담에서 수집된 다양한 해결책들을 영역별로 구분하였다. 해결책의 구분은 Rosenberg의 모형인 인적자원개발, 인적자원관리, 조직개발, 환경공학으로 나누었다. 네 가지 영역을 중심으로 앞에서 도출된 우선순위 원인들에 대한 다양한 해결책을 <표 4>와 같이 구분하여 제안하였다.

셋째, 열거된 해결책들에 대해 3차 집단 심층면담을 통해 평가하여 선정하였다. 선정근거는 도출된 해결방안들에 대해 비용과 효과, 관리자지원, 실행가능성의 준거에 바탕을 두었다. 비용과 효과 측면은 이 해결책을 실행하는데 드는 비용과 이를 통해 얻는 효과를 비교하여 비용보다 효과가 클 때 실행에 결정을 내리는 것이며, 관리자 지원은 해결책 실행에 중요한 변수가 되는 사항이며 해결책은 가장 실행 가능한 것이 무엇인지를 기초로 실행되어야 한다. 이러한 준거를 기준으로 집단 심층

< 표 4> 원인에 따른 해결책

구분	원인		해결책	
환경적측면	업무 관련 피드백 미흡	피드백 부족	인적자원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상사 동료 고객 피드백 통한 수행개선</li> <li>• 코칭의 상호작용 통해 피드백 제공</li> </ul>
	업무간의 공유 부족	정보공유 시스템부족	환경공학	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹 지식공유시스템/게시판 운영</li> </ul>
개인적 측면	이용자 요구 파악 및 이해 부족	수행 피드백 부족	조직개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정기적인 이용자요구 파악·평가 시스템 운영</li> </ul>
	장서개발 관련 지식 부족	전문지식 부족	인적자원개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련업무 교육 제공</li> <li>• 역량별/업무별 교육프로그램 제공</li> </ul>
	서비스 개발에 대한 의지 부족	동기부족	인적자원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인정프로그램 도입</li> </ul>
인적자원개발			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인식변화를 주기 위한 교육 제공</li> </ul>	

면담에서 우선순위의 해결책으로 결정한 것은 인적자원개발 영역의 해결책으로 제시된 교육 훈련 제공이었다. 우선순위로 선정된 해결책인 교육훈련에 대해서는 도서관의 단기·장기과제로 실행계획을 세워 변화를 시도해야 한다.

## 7. 결론

본 연구는 공공도서관 서비스의 성과를 높이기 위해 서비스의 주요 문제점과 원인을 탐색하고 적절한 해결방안을 제안하는 데 그 목적이 있다. 이 연구에서는 조직과 개인의 수행에 중점을 두어 체제적으로 문제를 해결해 나가기 위해 A공공도서관 서비스를 중심으로 수행공학의 기본절차에 따라 문제점과 원인을

발견하고 해결책을 제안하였다.

## 참고문헌

- 김민정. 2007. 대학영어 전용 교과목의 수업 방법 개선 방안 탐색과 적용: 수행공학 모형(HPT Model)을 바탕으로. *교육공학연구*. 3(3): 31-57.
- 이명진. 2005. 수행분석을 통한 학교도서관의 문제점 진단과 활성화 방안. 석사학위논문, 전남대학교 대학원 교육학과
- 정재삼. 2006. 수행공학의 이해. 서울: 교육과학사.
- Pershing, J. A. (Ed.), 2006. *Handbook of human performance technology*:

- principles, practices, potential*. San Francisco: Pfeiffer.
- Robinson, D. G., & Robinson, J. C. 1995. *Performance consulting: Moving beyond training*. San Fransisco, CA: Berrett-Koehler Pub.
- Stolovitch, H. D., & Keeps, E. J. (EDs). 1992. *What is human performance technology?* In H. Stolovitch & E. Keeps, *Handbook of human performance technology: Improving individual and organizational performance worldwide*. San Francisco, CA: Jessey-Bass.
- Van Tiem, Darlene M., Mosley, J. L. & Dessinger, J. C. 2004. *Fundamentals of performance technology: A guide to improving people, process and performance (2nd ed.)* Silver Spring, MD : International Society for Performance Improvement.