

# 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구 개발 모형

장 수 응  
(둔촌고등학교)

## I. 서론

실험·실습과 같은 체험 활동이 필요한 교과에서는 체험 활동을 통해 학습자에게 교과와 관련된 지식을 구체적으로 이해시켜 주고 창의성과 문제해결 능력 등을 길러준다. 뿐만 아니라, 체험 활동을 통하여 자신의 적성을 계발하게 하고, 진로를 탐색하게 하여 일에 대한 건전한 태도를 가지게 함으로써 21세기를 살아가는데 필요한 실천적 능력을 제공한다. 그러므로 체험 활동에서는 주로 문제 해결적 접근 아래 project 법, 토의 학습, 협동 학습, 탐구 학습, 발명 학습 등 학습자 중심의 수업을 활용하고 있다. 그러나 시대에 따라 변화되는 교육과정이나 수업 전략과는 달리 교육현장에서는 아직도 전통적인 평가 방법에 의존하거나 새로운 평가 방법인 수행평가를 활용할지라도 수행평가 도구가 제대로 되어 있지 않아 학습자와 교육 환경 사이에 존재하는 증거를 잃는 경우가 다반사이다.

따라서 이 연구는 체험 활동 중심 수업을 하는 교육자가 질 높은 수행평가 도구를 개발할 수 있도록 하기 위해 타당성 있고 실용성 있는 수행평가 도구 개발 모형을 개발하는 데 그 목적이 있다.

## II. 체험 활동 중심 수업의 개념

체험 활동 중심 수업(hands-on activities)은

교실, 실험실, 실습실에서 주로 이루어지는 실험·실습, 특별활동, 창의적 재량활동 등을 의미한다.

체험 활동 중심 수업은 Dewey(1910)의 ‘행함으로써 배운다(learning by doing)’는 학습 이론과 Piaget(1974)의 ‘추론을 위한 학습(learning to infer)’ 이론에 기초한다. 그리고 학습자는 수업의 주체로 습득해야 하거나 해야 할 지식이나 정보를 실험·실습과 같은 체험 활동을 통해 학습자 스스로 습득하게 되고, 이때 교육자는 촉진자로서의 역할을 다하게 된다.

학습을 통해 학습자가 습득하게 되는 지식은 절차적 지식과 명제적 지식으로 나눌 수 있다. 명제적 지식은 체험 활동을 위한 기초적 지식이 되며, 체험 활동을 통해 얻게 되는 절차적 지식은 다시 조작 과정을 거쳐 새롭게 명제적 지식을 재조직하게 된다(Woolnough, 1994).

## III. 수행평가를 위한 이론적 기초

수행평가는 학자에 따라 다양하게 사용하고 있다. 여기서 수행평가는 평가자가 피평가자의 학습 과정과 결과를 직접 관찰하여 평가하는 실제적인 수행평가와 간접 관찰하여 평가하는 대안적인 수행평가로 크게 분류하고 있다(장수응, 2002).

수행평가는 현상학, 인류학, 구성주의 이론에 바탕을 두고 20세기 중반에 등장한 이래 20세기말부터 최근에 이르기까지 다양하게 연구되

&lt;표 1&gt; 평가자 관점에서 본 수행평가 기법의 분류

평 가 자		수행평가 기법
교 육 자	자기	자기평가서법
	동료	동료평가서법
학 생	자기	자기평가서법
	동료	동료평가서법

어 왔다(배호순, 2000). 교육평가 학자들이 정의한 수행평가의 공통점을 종합하면, 첫째, 피평가자의 응답이나 산출물, 활동들을 평가의 대상으로 삼았고 둘째, 평가 상황은 통제되거나 강요된 상황이 아닌 실제 상황에서 수행되며 셋째, 학습자의 지식, 태도, 기능을 종합적으로 평가하였다. 마지막으로, 개인 평가 못지 않게 집단 평가에 초점을 맞춰서 학습자간의 상호의존적인 활동을 유도하였다(강순호·김명숙·김정환·남현우·허숙, 1999; 백순근, 1997; OTA, 1992).

이 연구에서는 수행평가를 ‘피평가자인 학습자가 수행하는 과제와 관련된 학습 과정 및 결과에 대한 산출물을 평가자가 지식, 태도, 기능 관점에서 관찰하고, 그 관찰 결과를 평가하는 방식’으로 정의하였다(장수웅, 2002).

수행평가는 수업의 질을 관리하는 데 궁극적인 목적이 있다. 수업에서 수행평가의 목적은 첫째, 학습자의 적용 능력을 평가하기 위해 그들의 절차적 지식을 파악하고, 통합적인 측면에서 지식이나 능력을 지속적으로 평가하는 데 있다. 둘째, 학습자 개인에게 의미 있는 학습 활동이 이루어지도록 하는 데 있다. 셋째, 창의성과 문제 해결 능력과 같은 고등 사고 기능에 대한 평가나 학습 과정에 대하여 평가하는 데 있다.

따라서 교육자는 성취기준을 정할 때, 수업 전략을 설계할 때, 학습 동기를 부여할 때, 진단적 되먹임을 제공할 때, 학습자의 진보를 평가하고 학부모와 같은 다른 사람들에게 평가의 결과를 전달할 때, 그에 적합한 평가를 다양하게 활용해야 한다(Herman, Aschbacher &

Winters, 1992). 이 때 이용되는 수행평가 기법 중에서 어떤 것을 활용할 것인지를 결정하는 일은 수행평가 절차나 수행평가 도구 개발 절차에서 매우 중요하다. 창의성과 문제 해결 능력 등의 고등 사고 기능을 길러주는 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가에 널리 사용되고 있는 기법을 평가자의 관점에서 정리하면 <표 1>과 같이 다양하다.

<표 1>에 제시된 수행평가 기법 모두가 평가 상황에 적용될 수 없다. 따라서 수행평가 도구는 기법의 특성을 살펴 평가 상황에 따라 알맞게 구현되어야 한다.

체험 활동 중심 수업을 위해 활용되는 수행평가 기법에는 평가자가 교육자인 경우에는 실행적인 수행평가 기법으로 점검표, 관찰기록부 등을 들 수 있고, 대안적인 수행평가 기법으로 포트폴리오법 등을 들 수 있다. 학습자의 경우에는, 평가자가 자신인 경우에 학생용 자기평가서법을, 동료인 경우에 학생용 동료평가서법을 들 수 있다. 이러한 기법은 상호의존적인 관점에서 수업 과정을 개선하고, 개별적으로 학생에게 지도, 조언하기 위한 목적으로 사용된다.

#### IV. 수행평가 모형

수업에서 교육자가 이상적인 수업 과제나 수업 전략을 개발해 적용할지라도 수행평가가 적합하지 않다면 교육의 효과를 극대화시킬 수 없다. 따라서 질 높은 수행평가를 시행하기 위해서는 타당성 있고 실용성 있는 수행평가 모형(수행평가 절차)이 필요하다.

## 1. 수행평가 모형 개발의 전제

체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 모형을 개발하기 위해서는 첫째, 수행평가 모형의 기능에 대한 시각 둘째, 수행평가 모형의 목적과 활용에 대하여 명료화해야 한다. 따라서 수행평가 모형을 개발하기 위해 다음과 같은 전제를 제시한다.

수행평가는 피평가자인 학습자가 수행하는 과제와 관련된 학습 과정 및 결과에 대한 산출물을 평가자가 지식, 태도, 기능 관점에서 관찰하고, 그 관찰 결과를 평가하는 네 목적이 있다. 이를 위해 수행평가 모형은 다음 같은 기능을 가져야 한다.

첫째, 수행 과정에서 필요한 교육 목표 및 내용, 수업 모형, 수업 평가가 포괄적으로 내포되어 있어야 한다.

둘째, 체험 활동 중심 수업에 참여하는 교육자와 학습자가 원활한 활동을 할 수 있도록 과학적이고 체계적이어야 한다. 따라서 수업 모형에 터한 수업 과정 및 전략은 평가 전략을 연계시켜 상호의존적으로 이루어지게 하여야 한다.

셋째, 수행평가가 주체가 아니라 수업 활동의 한 부분으로 형성되어야 한다.

수행평가가 종합적이면서도 체계적인 평가가 되도록 하기 위해서 교육자는 수업을 시행하기에 앞서 수업 목표, 수업 과제, 수업 모형, 평가 기준 등을 학습자에게 공개함으로써 학습자가 목적 의식을 가지고 체험 활동에 임할 수 있도록 해주어야 한다.

## 2. 수행평가 모형의 개발 원칙

수행평가 모형을 개발하기 위한 전제를 근거로 하여 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 모형의 개발 원칙을 제시하였다.

수행평가 모형에는 성취기준을 선정해야 하고, 수업 과제 선정 및 개발과 그에 적합한 수업 모형을 설계해야 하며, 교육자와 학습자를

위한 수업과정안과 수행평가 도구를 제작해야 하는 절차가 있어야 한다.

이러한 원칙에 따른 수행평가 모형을 단계별로 나타내면 다음과 같다.

첫째, 수업 목표인 성취기준을 선정한다.

둘째, 수업 과제인 수행평가 과제를 선정·개발한다.

셋째, 수업 모형을 설계한다.

넷째, 수업 측면에서 수업과정안을 작성함과 동시에, 평가 측면에서 수행평가 기준안을 선정한다. 여기서 수업과 평가는 연계성을 가지고 상호 작용이 이루어지도록 한다.

다섯째, 수행평가 도구를 개발한다.

여섯째, 수업 중이나 종료 후에 수행평가한다.

일곱째, 수업 및 수행평가를 수정·보완한다.

체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 모형은 [그림 1]과 같다.

## 3. 수행평가 모형의 단계별 전략

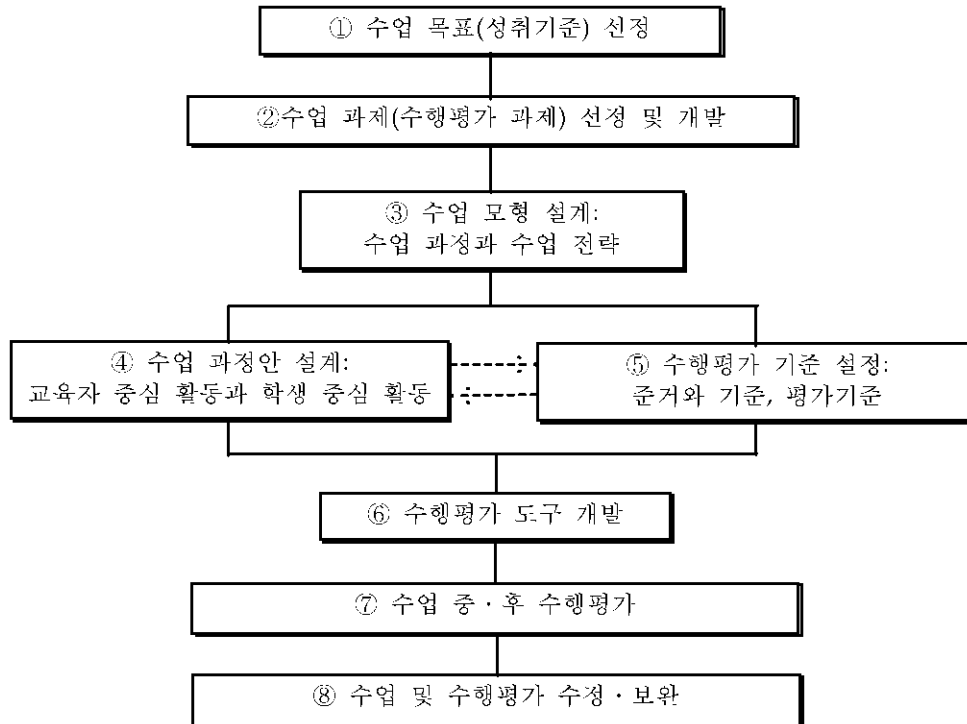
체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가의 목적을 성공적으로 달성하기 위해서는 교과목의 특성을 살려 성취기준과 관련된 평가 대상, 수행평가 과제 선정, 환경 조성 등을 효과적이고 체계적으로 다룰 수 있는 평가 전략을 구축해야 한다.

배호순(2000)은 교육자가 평가 전략을 구축하는 네 필요한 조건을 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 수행평가 과제를 선정할 때에는 어떤 근거에 입각해 선정했으며, 수업 후 어떤 수업 목표를 실현할 수 있는지 논리적이고 설득력 있게 설명할 수 있어야 한다.

둘째, 선정한 수행평가 과제에 대한 평가 준거를 구체적으로 선정해야 한다.

셋째, 학습자에게 수행을 유발시키기 위한 환경과 수행의 중요성 및 필요성을 어느 정도 조성할 수 있는지와 수행할 기회를 어느 정도 공정하게 부여하였는지에 따라 달라짐을 인식해야 한다.



[그림 1] 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 모형

넷째, 수행평가 과제를 해결하는 데 필요한 행동 양식 및 내용에 대한 정확한 이해를 도모하고, 수행에 적합한 기능을 습득하도록 도와주어야 하고, 수행 여건 및 환경을 조성하는 데 중점을 두어야 한다.

다섯째, 수행평가에서 평가 방법이 곧 평가 활동 또는 학습 과제의 수행과 융합되어 동시에 이루어져야 하기 때문에 학습 목표와 내용을 고려하면서 수행의 성격에 적절한 평가 방법이 무엇인지 신중하게 고려해야 한다.

여섯째, 평가 과정을 객관화 할 수 있고, 평가 결과에 대한 신뢰도 및 실용도를 증대시켜야 한다.

일곱째, 수행평가 결과는 평가 준거와 기준을 충실히 준수하고 그에 따라 이루어진 평가 및 평가 결과가 정확하고 객관적으로 등급화 되고 종합 점수에 반영되어야 한다.

체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 모형

의 절차에 따라 단계별로 수행평가 전략을 서술하면 다음과 같다.

## 가. 성취기준 선정

평가에서, 성취기준은 수업 목표이자 평가의 기준을 잡아주는 지표로 교과 특성을 살려주고 수행의 어떤 측면을 평가하고자 하는지를 결정해 준다. 성취기준은 활동 목적이 무엇이나에 따라 구체적인 기준이 선정된다. 예컨대, 무엇을 평가할 것이며, 어떤 관점을 중시하고, 무엇에 초점을 두고, 어떤 점을 강조하여 평가할 것인지 구체화한 것으로 평가의 준거가 된다(Herman et al., 1992). 또한 성취기준을 선정하는 이유는 교육과정의 목적을 달성하기 위한 수업과 평가의 활동을 원활하게 하기 위한 것이다.

선정된 성취기준은 사용할 교육자의 입장을

고려해야 하고 교육자는 성취기준이 무엇인가에 대해 충분한 이해해야 한다. 성취기준은 교육과정에 바탕을 둔 최소 목표만을 제시하는 입장과 교육과정에 기초한 성취해야 할 목표와 내용을 제시하는 입장으로 구분된다(한국교육과정평가원, 2000).

#### 나. 수업 과제 선정 및 개발

평가의 질은 의도하는 학습 결과를 얼마나 잘 일치시키느냐에 달려 있다. 그렇기 때문에 수업 과제를 선정할 때에는 과제가 의도하는 결과를 얼마나 잘 나타내줄 수 있는지를 예측해야 한다. 대체로 흥미를 불러일으킬 수 있고 집요함을 갖게 해주며 추진력을 실어줄 수 있는 과제일수록 학습 효과가 높다(장수웅·이상봉, 2002).

교육자는 수업 활동을 위해 학습자가 활용할 수업 과제를 선정하고 개발하는 과정에서 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

첫째, 수업 목표를 확인해야 한다.

둘째, 수업 과제는 학습자가 학습을 통해 습득해야 할 내용과 기능을 대표해야 한다.

셋째, 수업 과제는 실생활과 관련된 내용으로 통합적인 학문의 측면에서 다양한 목적을 평가할 수 있도록 구조화되어야 한다.

#### 다. 수업 모형 설계

수업 목표를 실현하기 위해서는 구체적인 수업 모형을 세워야 한다. 수업 모형은 수업 전략과 수업 과정으로 크게 분류된다.

교과 교육에서 주로 활용되는 수업 전략에는 강의법, 프로젝트법, 탐구 학습, 발명 학습, 협동학습법, 토의학습법 등이 있으며, 수업 과정에는 문제 해결 과정 등을 들 수 있다. 이것들은 수업 활동의 환경과 시간을 고려하여 활용하면 더욱 효과적인 것이다.

#### 라. 수업과정안 설계

교육자가 수업과정안을 어떻게 설계하느냐에 따라 수업의 방향과 흐름이 바뀔 수 있다. 효과적인 수업 즉, 학습자가 지식, 태도, 기능을 획득할 수 있는 수업과정안을 설계하기 위해 다음과 같은 기본 원리를 따라야 한다.

첫째, 학습자 수준과 소요 시간에 따른 수업 활동을 위한 주제를 선정한다.

둘째, 수업 과정 및 수업 전략적 측면에서 교육자가 수업에서 유의해야 할 점을 제시한다.

셋째, 학습자가 획득할 수업 목표를 과정에 따라 구체적으로 선정한다.

넷째, 수업 활동에서 평가자와 피평가자가 평가에서 유의해야 할 점을 제시한다.

다섯째, 수업 과제를 제시한다.

여섯째, 문제 해결적 접근에서 수업과정안을 작성한다.

#### 마. 수행평가 기준 설정

학습자의 수행 능력을 평가하기 위해서는 평가 대상에 대하여 무엇을 평가할 것이며, 점수를 부여하는 원칙은 어떻게 할 것인지에 대한 준거와 기준이 되는 평가기준을 세워야 수행평가를 실시할 때 오차를 줄일 수 있다. 따라서 성취기준을 세분화시켜 평가기준을 선정해야 한다.

##### 1) 준거

한국초등교육평가연구회(1995)에서는, 준거란 평가 대상에 관하여 무엇을 평가해야 할 것인가를 말해주며 그 대상의 성취 여부를 무엇에 근거하여 판단할 것인가를 제시해 주는 내용 및 기준이라고 제시하였다.

수행평가에서 모든 것의 중심이 되는 준거를 타당하게 선정하기 위해서는 다음과 같은 조건을 만족시켜야 한다(남명호 등, 2000).

첫째, 교육자나 학습자에게 수업 목표가 무엇인지 명확하게 알려주어야 한다.

둘째, 수업에서 과정과 결과를 어떻게 평가할 것인지 학습자에게 정확하게 알려주어 평가 결과에 대한 공정성을 확보해야 한다.

셋째, 평가자인 교육자나 피평가자인 학습자를 도와 정확하고 공정하며 일관성 있게 평가하도록 해야 한다.

넷째, 수행 과제를 개발할 때 반드시 포함해야 할 내용을 명확하게 해야 한다.

## 2) 기준

기준은 적절한 본보기틀 토대로 수행의 수월성을 나타내는 잣대라 할 수 있다(Wiggins, 1993). 그 기준은 학습자의 수행이나 산출물의 평가에서 ‘달성과 미달’, ‘성공과 실패’, ‘잘함과 잘못함’, ‘합격과 불합격’을 판정할 수 있는 잣대이다. 그러므로 기준은 학교급별에 따라 달라질 수 있다.

## 3) 평가기준

평가기준은 평가자가 피평가자인 학습자의 수행이나 산출물의 질을 타당하고 신뢰롭게 구별해 내도록 도와주기 위한 준거이며, 하나의 척도로서 한 연속선상에 학습자의 수행 수준을 의미하는 수행의 위치를 결정한다(남명호 등, 2000).

평가기준을 설정할 때에는 다음과 같은 요소로 구성해야 한다(Herman et al., 1992).

첫째, 수행을 위한 평가 영역과 판단 준거

둘째, 평가 영역과 준거를 평정하기 위한 척도

셋째, 수행을 판단하기 위한 기준

수행평가 방법은 총체적 방법(holistic method)과 분석적 방법(analytic method)으로 나눌 수 있다. 총체적 방법은 수행이나 작품을 채점할 때, 평가 영역을 여러 개의 평가 요인으로 세분화시키지 않고 평가 영역을 전체적으로 관찰하여 평가하는 방식이다. 이 방법은 평가 목적이 점수를 부여하고 서열을 매기도록 하는 데 있다. 반면에, 분석적 방법은 학습자의 수행이나 작품에 대해 미리 설정한 준거에 기초하여 평가하는 방법으로써 이 때 각 준거에 대해 가중

치를 줄 수도 있고 주지 않을 수도 있다. 이 방법은 학습자에 대한 이해와 진단을 평가의 목적으로 한다.

평가기준을 설정할 때에 유의해야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 수행의 각 수준을 나타내는 예시를 포함해야 한다.

둘째, 수행의 각 수준 차이가 신뢰할 수 있어야 한다.

셋째, 수준의 수가 충분히 많아야 한다.

넷째, 각 수준을 나타내는 예시간의 차이는 동간 척도이어야 한다.

다섯째, 평가기준의 타당도가 높아야 한다.

## V. 수행평가 도구 개발 모형

체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가는 평가 상황에 따라 역동적이므로 타당성 있고 객관성 있는 수행평가 도구를 개발해야 한다. 따라서 이 연구에서 개발한 수행평가 모형과 그에 따른 단계별 수행 내용을 근거로 하여 수행평가 도구 개발 모형을 개발하였다.

이러한 조건을 만족할 수 있는 내용을 단계별로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 수업 목표인 성취기준으로부터 수행평가 요소를 추출, 선정한다.

둘째, 평가자가 피평가자의 학습 목표를 평가하기 위한 평가 영역별 준거를 설정한다.

셋째, 평가 영역별 준거에 따른 평가 유형과 평가자 유형을 결정한다.

넷째, 평가 유형과 평가자 유형에 따른 평가 문항을 제작한다.

다섯째, 수행평가 도구 개발과 그에 따른 평가 기준을 설정한다.

여섯째, 수행평가 도구의 양호도를 검증 받는다.

일곱째, 수업 및 수행평가를 수정, 보완한다. 수업과 연계된 수행평가는 수업 모형을 수정함과 동시에 수행평가 도구도 함께 수정, 보완한다.

체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구

개발 모형은 [그림 2]와 같다.

이 연구에서는 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구 개발 모형을 절차에 따라 준비 단계, 개발 단계, 개선 단계로 세분화하였고, 수행할 내용을 단계별로 다음과 같이 진술하였다.

## 1. 준비 단계

준비 단계는 체계적인 수업을 위한 주된 활동으로 성취기준 선정에서부터 수업과정안 설계까지의 과정이다. 평가 관점에서 볼 때, 이 단계는 수행평가 요소를 추출하기 위한 자료를 제공하는 과정으로써 성취기준을 선정하고, 성취기준을 실현할 수 있는 수업 과제를 선정, 개발한다. 또한 수업 과제에 적합한 수업 모형과 수업과정안을 설계하게 된다. 이 절차를 세분화

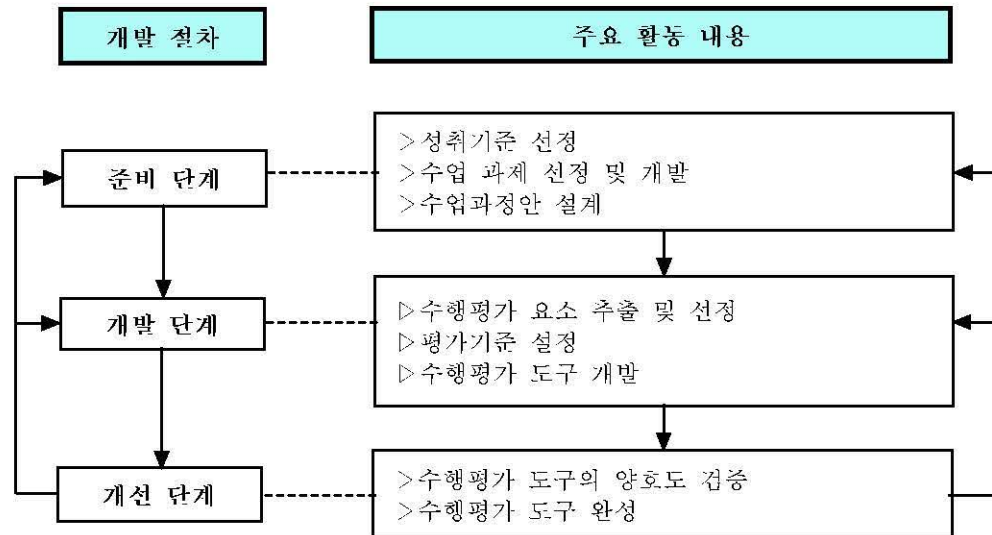
시켜 나타낸 것이 [그림 3]이다.

## 2. 개발 단계

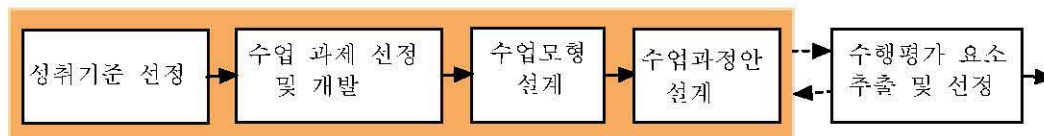
개발 단계는 수행평가 도구를 개발하는 과정으로써 성취기준과 밀접하게 연계되어 있으며 수행평가 요소를 추출한 후, 평가 영역별 준거 선정하기, 평가 유형별 문항 제작하기, 평가자 유형별 문항 제작하기, 문항별 평가기준 선정하기, 수행평가 도구 초안 개발하기 등의 과정을 그림 4와 같이 거치며 수행한다.

### 가. 수행평가 요소 추출 및 선정

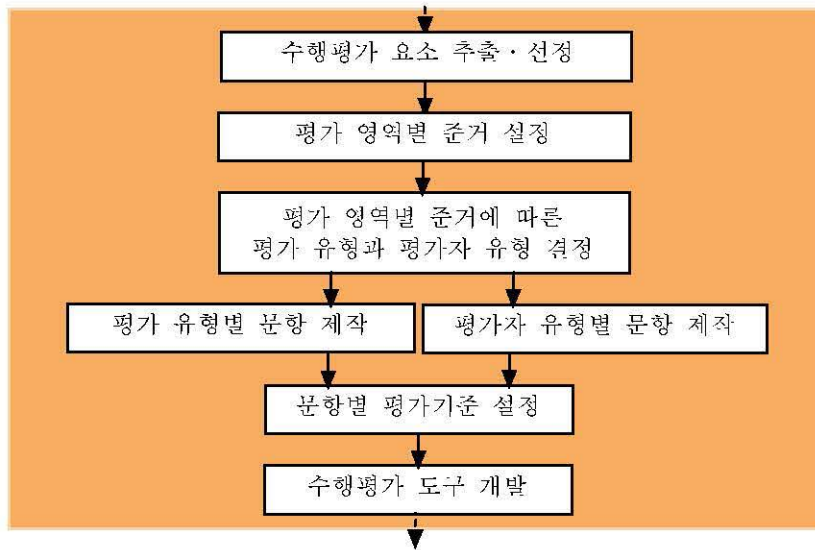
평가지인 수행평가 도구에 필요한 문항을 제작하기 위해서는 성취기준으로부터 수행평가



[그림 2] 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구 개발 모형



[그림 3] 수행평가 도구 개발의 준비 단계



[그림 4] 수행평가 도구 개발의 개발 단계

요소를 추출, 선정해야 한다. 이 요소는 곧 바로 수행평가의 타당성과 직결되기 때문에 심사숙고해야 한다.

#### 나. 평가 영역별 준거 설정

추출된 수행평가 요소는 요인화 되어 문항을 제작하기 위한 준거가 된다. 수행평가 요소는 상위영역인 성취기준을 체계적으로 세분화시킨 하위 영역으로 학습자의 지식, 태도, 기능을 고려해 정리되어야 한다.

#### 다. 평가 유형별 문항 제작

수행평가 요소별 문항은 수행평가 요소마다 설정된 평가 준거에 따라 선택형과 서술형으로 진술하는데 선택형 문항의 경우에는 항목의 갯수에 따라 양자택일형 문항 또는 다지선다형 문항으로 구분된다.

양자택일형 문항은 문장을 ‘~했는가?’ 등으로 진술하고, 다지선다형 문항은 문장을 ‘... 얼마나 ~했는가?’ 등으로 진술한다.

#### 라. 평가자 유형별 문항 제작

수행평가 요소별 문항은 수행평가 요소마다 설정된 평가 준거에 따른 평가 문항을 평가자 유형에 따라 교사용, 학생용 등으로 제시한다.

교사용과 학생용의 문항은 각각 평가 유형에 따라 양자택일형과 다지선다형 문항으로 제작할 수 있다.

#### 마. 문항별 평가 기준 설정

수행평가 기준안인 준거와 기준을 바탕에 둔 평가기준(rubric)을 설정하기 위해 다음과 같은 조건을 따라야 한다.

첫째, 문항 내용에 따라 양적/질적 기준을 선정한다.

둘째, 수행의 수준을 나타내는 예시를 제시한다.

셋째, 수행의 수준 차이는 신뢰성 있게 한다.

넷째, 각 수준을 나타내는 예시간의 차이는 중간 척도로 한다.

다섯째, 평가기준의 타당도를 높인다.





[그림 5] 수행평가 도구 개발의 개선 단계

#### 바. 수행평가 도구 개발

수행평가 도구는 평가에 사용되는 평가지로 교사용 점검표, 학생용 자기평가서 등이 있다. 그리고 이 도구에는 수행평가 요소를 요인화한 문항들로 제작하여 나열한 것인데, 교과 또는 수업의 특성에 따라 다양하게 편집하여 사용할 수 있다.

### 3. 개선 단계

개선 단계에서는 수행평가를 실시해 얻은 결과를 분석하여 개발된 수행평가 도구의 양호도를 검증 받는다. 즉, 수업과정안, 수행평가 도구를 수정, 보완한 다음에, 수행평가를 실시한 결과를 분석하여 수행평가 도구를 개선한다. 이 절차를 세분화시켜 나타낸 것이 [그림 5]이다.

## VI. 결론 및 제언

이 연구는 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구 개발 모형을 개발해 교육자에게 제공함으로써 타당성 있고 객관성 있는 수행평가를 하게 하기 위함이다. 여기서는 이 연구의 목표를 실현하기 위한 과정에서 얻어진 결과를 요약함으로써 결론을 대신하였다.

첫째, 수행평가는 평가 상황에 따라 역동적으로 타당성 있고 객관성 있는 수행평가 도구를 개발해야 한다. 따라서 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가를 위해 수행평가 모형과 수

행평가 도구 개발 모형을 개발하였다.

둘째, 수행평가 모형에서는 수업과정안과 수업 평가를 연계시켜 상호의존적인 관계를 이루도록 하였다. 그리고 수행평가 전략은 단계별로 교과의 특성을 살려 성취기준을 선정하기, 수업과제를 선정 및 개발하기, 수업 모형과 수업과정안을 설계하기, 수행평가 기준을 설정하기를 수행한다.

셋째, 체험 활동 중심 수업을 위한 수행평가 도구 개발 모형을 절차에 따라 준비 단계, 개발 단계, 개선 단계로 세분화하였다. 준비 단계는 체계적인 수업을 위한 주된 활동으로 성취기준 선정에서부터 수업과정안 설계까지의 과정이다. 개발단계는 수행평가 도구안을 개발하는 과정으로 성취기준과 밀접하게 연계되어 있으며 수행평가 요소를 추출한 후, 평가 영역별 준거 설정하기, 평가 유형별 문항 제작하기, 평가자 유형별 문항 제작하기, 문항별 평가기준 설정하기, 수행평가 도구 초안 개발하기 등의 과정을 거치며 수행한다. 개선 단계에서는 수행평가 결과를 분석하여 개발된 수행평가 도구의 양호도를 검증 받는다.

개발된 수행평가 도구 개발 모형은 이용하는 교육자들이 교과의 특성을 살려 수행평가 모형과 그에 따른 전략에 따라 타당성 있는 수행평가 요소를 개발하고 그에 적합한 수업 설계를 병행한다면 더욱 질 좋은 수행평가 도구를 제작하게 될 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강승호 · 김명숙 · 김정환 · 남현우 · 허숙(1999). 「현대 교육평가의 이론과 실제」. 서울: 양서원.
- 남명호 · 김성숙 · 지은림(2000). 「수행평가: 이해와 적용」. 서울: 문음사.
- 배호준(2000). 「수행평가의 이론적 기초」. 서울: 학지사.
- 백순근(1997). 수행평가의 이론적 기초. 「수행평가의 이론과 실제」. 한국교육평가연구회 학술세미나 발표 논문집. 3-42.
- 백순근(2000). 「수행평가의 원리」. 서울: 교육과학사.
- 장수웅(2002). 「기술교육에서 창의적인 문제 해결 수업을 위한 수행평가 도구의 개발」. 한국교원대학교 대학원 박사학위 논문(미출판).
- 장수웅 · 이상봉(2002). 기술교육에서 창의적인 문제 해결 능력을 평가하기 위한 수행평가 요소의 개발. 「한국기술교육학회지」, 2(2), 76-97.
- 한국교육과정평가원(2000). 「제7차 교육과정에 따른 성취기준과 평가기준 개발 연구: 중학교 기술 · 가정」. 서울: 한국교육과정평가원.
- 한국초등교육평가연구회(1995). 「수행평가 이렇게 합시다」. 서울: 교학사.
- Dewey, J.(1910). *How we think*. New York: Free Press.
- Herman, J. L., Ashchbacher, P. R. & Winters, L.(1992). *A practical guide to alternative assessment*. Association for supervision and curriculum development. Virginia: Alexandria.
- Librairie Larousse(1971). *Grand larousse de la langue française vol. 1*.
- Office of Technology Assessment(1992). *Testing in American schools: Asking the right questions*. Congress of the United States.
- Piaget, J. (1974). *The grasp of consciousness: Action and concept in the young children*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Wiggins, G.(1993). *Assessing student performance*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Woolnough, B. E.(1994). *Effective science teaching*. Buckingham: Open university.

## ABSTRACT

# A Model of the Performance Assessment Instrument Development for Hands-on Activities

Suwoong Chang

(Dunchon high school)

The purpose of this study is to develop a valid and practical model of the performance assessment instrument development. And it is to enable instructors employing hands-on activities to develop a qualitative performance assessment instrument.

The following is the summary of this study.

Two models were developed for valid performance assessment in hands-on activities: an performance assessment model, a model of the performance assessment instrument development.

Different strategies were presented in stages depending on the procedure in the performance assessment model. The most important feature in this study is that in designing an instructional plan, both the assessment strategies of the performance and the products of the students were taken into consideration. And the strategy varies depending on the subject matter. The model of the performance assessment instrument development which was devised in this study, consists of 3 steps: preparation, development and improvement. The preparation step is to

plan an overall outline. In other words, the first step is to set an achievement standard and to design an instructional plan. The achievement standard is closely related to the next step, which is to make an performance assessment model. The development step includes the following: extracting assessment elements, establishing evaluation criteria, making up a set of questions for the students and the instructors such as multiple-choices, short answers, or essays, establishing a rubric, and developing an performance assessment instrument. Then, during the last step, the instructors analyze the result of the performance assessment to test the validity of the performance assessment instrument; and subsequently make necessary corrections of the instrument.

With this performance assessment instrument development model, it is expected to improve the quality of performance assessment instruments. Consequently, instructors will be able to devise valid assessment elements according to the performance assessment model.

**Key Word** : Performance assessment model, Performance assessment instrument development model, Hands-on activities