

교육학석사학위논문

다중지능 이론의 교육적 시사점과 한계

- 전통적 지능 이론과의 비교를 중심으로 -

2004년 1월 일

창원대학교 대학원
교육학과 교육사·교육철학
송 숙 경

교육학석사학위논문

다중지능 이론의 교육적 시사점과 한계

- 전통적 지능 이론과의 비교를 중심으로 -

On the Educational Implications and Practical Limits
of Multiple Intelligences Theory

지도교수 김 기 민

이 논문을 교육학석사학위논문으로 제출함

2004년 1월 일

창원대학교 대학원

교육학과 교육사·교육철학

송 숙 경

송숙경의 석사학위논문을 인준함

심사위원장 _____ ①인

심 사 위 원 _____ ①인

심 사 위 원 _____ ①인

2004년 1월 일

창원대학교 대학원

<<차 례>>

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구문제 및 방법	4
II. 본론	5
1. 전통적 지능 이론	5
2. 다중지능 이론	8
가. 다중지능 이론의 본질	8
나. 다중지능 이론의 특징	14
다. 다중지능 이론에 대한 비판 및 가드너의 변	15
3. 전통적 지능과 다중지능과의 관계	20
4. 다중지능 이론의 교육적 시사 및 적용의 예	23
가. 학습자 측면에서	23
나. 교육목표 측면에서	24
다. 교육내용 면에서	25
라. 교육방법 면에서	28
마. 교육평가 면에서	33
바. 교실에서 활용하는 다중지능 적용 수업의 예	35

III. 논의 : 다중지능 이론의 필요성과 한계	43
1. 현대 사회 특징에 비추어 본 다중지능 이론의 필요성	43
가. 다양성	43
나. 개방성 및 공정성	44
다. 열린사회	44
라. 포스트모더니즘	45
마. 현대사회에서의 다중지능이론	46
2. 우리 사회 특징에 비추어 본 교육적 적용의 한계	47
가. 우리 문화의 특징	47
나. 다중지능을 우리 교육에 적용할 때 극복할 점들	49
다. 다중지능 적용에 도움이 되는 점들	52
IV. 요약 및 결론	55
※ 참고문헌	60
※ ABSTRACT	62

I. 서론

1. 연구의 필요성

인간의 지적 능력은 오랫동안 관심의 대상이 되어왔다. 그러던 중 과학의 발달과 더불어 추상적이고 철학적인 논의의 대상이었던 인간의 지적 능력은 측정이 가능한 IQ의 개념으로 일반화되기 시작했다. 이 IQ 개념은 학교 내에서 특별한 가치가 부여된 지식이나 기능에 초점이 맞추어져 있다. 그러나 최근 들어 이러한 기존의 지능개념 만으로는 인간의 다양한 지적 능력을 설명할 수 없을 뿐만 아니라, 이 개념으로는 학교 밖 사회 생활에서의 성공에 대한 예언력의 20%에 불과하다는 비판이 일고 있다(송연주, 2002, 재인용). 또한 종래의 IQ점수는 학교의 교과과목을 해낼 수 있는 능력은 예측할 수 있을지 모르나 미래의 인생을 예언하지는 못했다. 이와 같은 현상은 종래의 지능 개념이 주로 학교 상황에서 요구되는 논리력, 언어력 등의 인지 능력만을 강조하고 학교 밖의 현실 세계에서 가치 있게 여겨지는 다른 능력들을 무시한 결과에 기인한다고 볼 수 있다.

이에 대한 반성으로 최근의 지능 개념은 언어력, 논리력 외에 창의성, 사회적 능력, 예술적 능력, 신체-운동 능력, 정서의 이해 및 표현 능력 등을 포함시켜 현실 세계에서 실제 수행과 밀접하게 관련되는 특성을 띠고 있다. 이러한 최근 동향을 반영하는 대표적인 지능이론이 Gardner의 다중지능(Multiple Intelligence)이론이다. 가드너는 지능을 “문제해결 능력 또는 가치 있게 여기는 어떤 결과를 만들어 내는 능력”으로 정의하고 있다. 그리고 다중지능 이론은 이름 그대로 일반지능과 같은 단일한 능력이 아니라 다수의 능력이 인간의 지능을 구성하고 있다는 가정과 능력들의 상대적 중요성은 동일하다는 기본 가정에서 출발하였다. 다중지능 이론의 핵심은 첫째, 지능의 독립성이다. 모든 인간은 상대적으로 여덟 가지 독특한 지능을 소유하고 있으며, 높은 IQ점수를 받지 못한 사람이라도, 여덟 가지 영역 중에서 하나 또는 그 이상의 영역에서 뛰어난

능력을 보일 수 있다. 각 지능은 서로 독립적이기 때문에 한 영역의 지능의 높다고 해서 다른 영역의 지능이 높은 것으로 예언할 수 없다. 이러한 측면에서 천재는 특정 내용에만 한정되어 있으므로 한 영역에서의 천재가 다른 영역에서는 열등아일 수도 있다. 둘째, 지능의 동등성이다. 일반적으로 사람들은 언어적 지능과 논리-수학적 지능을 영리한 것의 기준으로 여기며, 그 밖의 다른 지능 영역은 재능으로 생각해왔다. 하지만 다중지능이론에 의하면, 언어적 지능과 논리-수학적 지능이 강조된 것은 문화적인 영향일 뿐이며, 일반적으로는 여덟 영역에서 지능의 동등성을 강조한다. 즉, 좀더 직관적이고 광범위한 시야로 보면 여덟 가지 지능 모두가 동등하며 독립적이라는 것이다(정태희, 2003).

따라서 다중지능 이론은 한 두 가지의 학업 능력 위주로 인간의 지능을 평가하는 현재의 지능검사는 불공평한 검사이고, 마찬가지로 한 두 가지의 학업 능력만을 강조하는 현행 학교 교육도 개인의 다양한 적성을 고려하지 않은 불평등한 교육으로 간주한다. 그러므로 지능검사는 개개인의 각기 다른 강점들이 드러날 수 있도록 달라져야 하며, 학교 교육도 개인의 장점이 극대화될 수 있도록 개선되어야 한다는 것이다(하대현, 1998).

미래 사회는 정보화, 세계화, 개방화, 다원화의 시대로 다른 사람들과 민주적인 사회적 관계를 맺고 편견 없이 함께 일할 수 있는 사람을 요구한다. 따라서 미래에는 단순한 논리 수학적 능력과 창의력 뿐 만 아니라 윤리의식, 타인에 대한 깊은 관심과 인간적인 감수성, 그리고 건강한 자아 정체감과 안정된 정서가 보다 중요한 인간적 능력이 될 것이다. 또한 다양한 문화, 다양한 가치관이 공존하게 될 미래에는 획일화된 인간이 아니라 다양한 능력과 개성을 지닌 인간상이 요구된다. 이 때문에 지적 능력만을 목표로 교육시키는 학교교육이 아닌 다양한 능력을 계발하고 길러주는 학교교육으로의 변화가 절실히 요구되고 있다.

21세기의 변화에 대처할 수 있는 인간 육성을 위한 제 7차 교육과정의 목적은 학생들의 능력, 적성, 필요, 흥미에 대한 개인차를 최대한 고려하여 학습자 개개인의 성장 잠재력과 교육의 효율성을 극대화하는데 있다. 이러한 상황에서 아동들을 다양한 수준으로 편성할 수 있고 궁극적으로

는 개인차를 고려한 수업이 이루어지게 할 수 있는 대안으로 Gardner의 다중지능 이론을 들 수 있다. 다중지능 이론은 학습자의 인성 및 잠재력을 계발하고 학습의 효과를 극대화 할 수 있는 이론이라고 볼 수 있다.

최근에 이르러 국내에서도 다중지능이론의 중요성과 필요성을 역설한 연구(김명희 외, 1996; 하대현, 1996; 김양분 외, 1997; 심우엽, 1995, 1997; 홍성윤 외, 1998; 황정규, 1997; 신명희, 2000)들이 제시되고 있는데 이들 연구들은 대체로 다중지능이론의 개념과 특징, 이 이론의 장점과 한계점 등을 분석하거나 이 이론에 기초한 교수학습 방법 등을 연구하였다. 다중지능이론에 대한 이와 같은 관심은 인간의 정신적 능력을 단순히 일차원적인 방법으로 측정하고 획일화된 학교교육에 대한 누적되어 온 불만과 비판 속에서 우리의 학교교육에 대한 개선의 시사점을 얻을 수 있다는 데에서 비롯되었다 할 수 있다. 특히 다중지능이론은 언어적 능력이나 논리·수학적 능력은 낮으나 다른 능력이 뛰어난 학생들이 학교현장에서 과소 평가되고 있고 실제로 학교교육에서 많은 어려움을 겪고 있다는 점에서 본다면 학교교육 현장의 개선에 주는 시사점은 크다고 할 수 있다.

예컨대, 다중지능이론을 수업에 적용함으로써 교사가 학생의 장·단점을 조기에 진단할 뿐만 아니라 이를 수업 계획 시에 반영하여 개별화 교육이 가능하다는 것이다. 또한 교육과정 개발, 교수-학습 방법, 평가의 측면에서 학생 개개인의 특성과 소질을 파악할 수 있을 것이다. 이와 같이 이론적인 면에서뿐만 아니라, 학교교육 현장에서 실제적인 활용과 관련하여 다중지능 이론이 중요한 의미를 갖게 되었다.

그러나 한편으로는 다중지능이론에 대한 타당성과 교육적 유용성에 대한 많은 비판적 논의가 제기되고 있다. 그동안 다중지능이론은 전통적인 심리측정적 입장과는 다른 관점 때문에 기존의 g중심 지능이론이나 지능의 위계이론가들로부터 많은 비판을 받아 왔다(하대현, 1998). 이런 비판이 있음에도 우리나라의 경우 새로운 지능의 개념인 다중지능이론이 어떠한 점에서 한계가 있는지, 우리의 교육현장에 적용했을 때 고려해야 할 점이 무엇인지에 대한 검증은 거치지 않은 채 학교 현장에 적용하는

데만 열중해 왔다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 먼저 전통적 지능이론에 대해 살펴보고 다중지능 이론과의 관련성을 찾아본 뒤 다중지능이론의 기본 성격과 개념의 특징을 알아볼 것이다. 그리고 다중지능이론의 학습자, 교육목표, 교육내용, 교육방법, 교육평가 면에서의 교육적 시사점과 우리 사회 특징에 비추어 본 한계점을 탐색해 보고자 한다.

2. 연구문제 및 방법

가. 연구문제

첫째, 전통적 지능 이론과 다중지능 이론을 비교하여 보고 다중지능 이론에서의 교육적인 시사점을 학습자 측면에서, 교육목표 측면에서, 교육 내용 면에서, 교육 방법 면에서, 교육평가 면에서 탐색해 보고자 한다.

둘째, 우리 교육에 있어서 다중지능 이론의 적용 가능성을 살펴보고자 한다.

나. 연구방법

이 논문은 문헌들의 분석을 통해 탐구하였다는 점에서 문헌연구라 할 수 있다.

II. 본론

1. 전통적 지능 이론(전통적 지능관)

전통적인 지능관의 특징이나 그 이론에 대해서는 많은 지능 이론가들의 이론이 있지만 모두 언급하기는 어려운 일이므로 주로 Spearman 과 Thurstone의 이론을 중심으로 간략히 살펴보기로 한다.

전통적인 지능관은 지능을 타고난 것이라 보며 일생동안 변하지 않는다고 믿는다. 지능을 ‘똑똑한’, ‘공부 잘 하는’, ‘타고난’, ‘일생동안 변하지 않는’ 등의 어떤 능력이라 생각하는 사람들은 이러한 지적 능력을 측정하고자 많은 노력을 해왔다.

그 중에서 획기적인 계기를 마련한 사람이 프랑스 심리학자 알프레드 비네(Alfred Binet)이다. 1904년 프랑스 정부는 비네와 그의 동료 심리학자들에게 ‘학습위기’에 처한 초등학교 학생들을 판별하여 보충수업을 시키려는 목적으로 이들을 판별할 수 있는 측정도구를 만들어 달라고 요구하였다. 그 결과 탄생한 것이 오늘날 잘 알려진 지능검사이다. 이 지능검사는 스탠포드 대학의 Lewis Terman에 의해 1916년 Stanford-Binet로 재탄생 되었고 독일 심리학자 William Stern은 지적 능력을 지능지수(IQ)라는 표준화된 점수로 환산하는 공식을 만들었다. 이후 지능검사는 지속적인 발전을 하여 오늘날에는 전 세계적으로 널리 시행되고 있다. 이렇듯 전통적 지능은 Binet와 Simon(1905)에 의해 처음으로 연구되기 시작하여 그 후 Spearman(1904)에 의해 체계적인 이론적 접근이 시도되었다. Spearman(1904)은 지능을 설명하는 요인들을 추출하기 위해 상관계수를 바탕으로 한 요인분석방법을 사용하였다(송연주, 2002, 재인용). 그는 지능이란 두 가지 주요 요인, 즉 모든 지적인 과제에 넓게 적용되는 일반요인(general factor: g요인)과 어떤 특수한 영역의 과제를 수행하는데 고유하게 작용하는 능력인 특수요인(specific factor : s요인)으로 구성되어 있다는 지능의 2요인설을 주장하였다. 이 이론에서는 인간의 여러 가지 정신 능력에는 상호 정적 관계가 있음을 강조하면서 이러한

정적인 상관 관계가 존재하는 것은 어떤 공통요인 즉 일반요인이 존재하기 때문이라고 보았다. g요인으로 불리는 이 일반요인은 경험을 통한 이해력, 관계 추출 능력, 상관 추출 능력으로 구성되어 있으며, 이러한 이론을 바탕으로 많은 지능 이론가들이 지능의 이론을 넓혀 나가게 되었다. Thurstone(1938)은 Spearman의 2요인설에 대한 비판으로 다요인설을 주장하였다. 그는 지능은 일반 특성으로 설명되기보다는 독립적이고 별개의 능력들로 구성되어 있음을 주장하면서 다수의 검사 결과에서 얻은 상관행렬을 통해 7개의 기본적인 정신능력(primary mental abilities : PMA)들-언어 이해력, 언어 유창성, 수, 공간관계, 지각속도, 기억 그리고 추론 능력-을 추출하였다. 현재 널리 보급되어 있는 지능검사들은 그의 다요인설에 영향을 받아서 기본 정신능력을 보다 세분화시켜 지능 수준을 측정하고 있다.

Spearman의 일반요인을 수용하여 총체적 능력으로서의 지능을 강조하는 학자들도 있다. 이들은 Thurstone(1938)의 상관행렬을 재분석하여 일반요인이 변량의 30% 정도를 설명한다고 함으로서 다른 어떤 독립적인 요인보다도 많은 변량이 일반요인임을 주장했다. 이러한 학자들(Burt, 1954; Cattell, 1971; Vernon, 1971; Carroll, 1993)은 지능의 위계설을 주장하면서, 그 위계구조의 상부에는 모든 사물에 공통적으로 작용하는 일반요인이 자리잡고 있고, 특수요인들은 위계의 하부에 위치한다고 주장하였다. 이 중 Cattell(1971)은 Spearman(1904)의 일반요인을 유동적 능력(GF: fluid ability)과 결정적 능력(GC: crystalized ability)으로 나누었다. 유동적 능력이란 유전 및 신경 생리적 영향에 의해 발달되는 지적 능력을 일컫는 것으로, 이러한 유동적 능력과 결정적 능력을 위계구조의 상위에 놓고 시각화, 기억, 인지속도 등의 요인을 하위에 놓는 지능의 위계적 구조모형을 제시했다. Vernon(1971)의 경우 일반요인 아래 2개의 주요 균요인 즉, 언어적-교육적 요인과 운동-기능적 요인을 설정하면서 이 두 개의 대균요인 아래 다시 소균요인 즉, 언어, 수, 공간, 신체적, 기능적 능력들이 있고, 다시 그 하위에 특수요인들 즉, 재능, 적성, 기질, 성격, 특성 등이 있음을 설명하였다. Carroll(1993)은 과거 수많은 요인분석

연구에서 사용된 486개 이상의 상관행렬을 재분석하여 세가지 일반성 수준을 갖는 위계 모형을 설정하고 그 모형을 삼층 모형(Three-Stratum Model)이라 명명하였다. 이 모형의 상층에는 하나의 일반지능이 있고, 중간층에는 GF와 GC를 포함하여 10개의 폭이 넓은 요인 또는 2차 요인들이 놓여 있으며, 아래층에는 최소한 60개 이상의 PMA(primary mental abilities: Thurstone, 1938)와 같은 폭이 좁은 요인 또는 1차 요인들이 놓여 있다.

지금까지 살펴 본 전통적 지능 이론의 특징을 요약해 보자면

첫째, 단일성이라고 할 수 있다. 인간의 지능은 어떠한 문제사태나 자극, 정보에 반응하는데 있어서 나타나는 어떤 단일한 능력이라고 보는 것이다. 또한, 지능을 지능지수(IQ)라는 단일한 점수로 나타낼 수 있다는 것이다.

둘째, 지능은 어떠한 상황에 의해 변화되는 것이 아니고 고정된 속성이라는 견해의 안정성이다. 지능은 연습과 훈련에 의해 발달되어질 수 없다고 보며 이 견해는 지능의 훈련가능성에 대해 연구를 한 많은 학자들로부터 반박을 받고 있다(김명희, 2001).

셋째, 유전성이라고 할 수 있다. 지능은 유전에 의해 80%, 환경에 의해 15%가 결정되어 진다는 견해이다. 양자로 간 아동의 지능과 양부모의 지능 및 실부모의 지능을 비교하는 연구를 통해 양자로 간 어린이가 연령이 증가함에 따라 양부모보다는 실 부모의 지능을 닮아간다는 연구 결과를 그 예로 들고 있다(김명희, 2001).

또한 전통지능 이론에서는 지능에 의해 인간을 위계화 시킬 수 있으며 이것이 곧 학업 성적, 인간의 성공, 사회 계층, 신분을 결정하는 척도라고 보고 있다.

2. 다중지능 이론

가. 다중지능 이론의 본질

Gardner의 다중지능이론은 1970년대까지 심리측정적 입장에서 개념화되었던 지능이론과 지능검사, 지능지수 및 지능의 요인이론 등을 비판하는 데에서 출발한다. 즉, Gardner(1983)는 총체적인 일반 지능을 가정하는 기존의 지능의 개념에서 탈피해야 한다고 주장하면서, 자신의 저서인 '마음의 틀(Frames of mind)'에서 인간의 지능은 서로 독립적이며 다른 여러 종류의 능력으로 구성되어 있음을 밝혔다.

이러한 Gardner의 다중지능이론은 전통적인 지능이론이 지능의 개념을 너무 협소하게 규정하고 있다는 점을 지적하면서 인간에게는 최소한 일곱 가지의 기본적인 지능이 있다고 주장한다. Gardner(1983)에게 있어서 “지능이란 현실 생활에서 당면한 문제를 해결하는 능력 또는 특정 문화상황에서 해결해야 할 새로운 문제를 창출해 내는 능력”이다. 이 개념 속에는 일상생활에서 직면하는 문제를 해결하는 능력, 해결해야 할 문제를 발견하는 능력, 그리고 문화 속에서 가치 있다고 인정되는 것을 만들어 내는 능력을 모두 포함하고 있음을 알 수 있다. 예컨대, 새로운 자동차나 집을 설계하며 건축하는 능력, 효율성을 극대화할 수 있는 정부나 회사의 새로운 기구를 만드는 능력 등이 해당된다(Armstrong, 1994). 지능에 대한 개념을 이와 같이 정의한다면 그동안 학교교육에서 언어적 능력, 또는 논리·수학적인 능력을 중시하면서 이 두가지 능력을 기르는데 관심을 두어 온 것과는 달리 학교교육의 관심은 기존의 지능에 대한 개념의 한계를 넘어 인간이 갖고 있는 잠재 능력의 범위를 어떻게 확장시키며 증진시킬 것인가에 모아지게 된다.

이와 같이 Gardner는 지능이란 인간의 일상생활 속에서 다양한 방식으로 작용하는 기능적 개념으로 보고 있다. 그리고 그가 제시한 다양한 지능은 흔히 말하는 재능, 기술 혹은 적성이 아니라 완벽한 지능이라는 것을 입증하기 위하여 증거들을 설정하고 실례를 제시함으로써 자신의

이론적 토대를 구축하였다. Gardner(1993, 62-70)가 설정했던 여덟 가지 준거는 다음과 같다.

첫째, 두뇌 손상에 의한 잠재능력의 분리이다.

Gardner는 사고나 질병으로 뇌의 특정 부분이 손상되어 고통받고 있던 사람들에게 대한 연구를 통해 뇌 손상은 한가지 특정 지능만 선택적으로 손상을 입히고 다른 지능들은 제 기능을 발휘하도록 기능한다는 점을 여러 사례를 통해 입증하고자 하였다. 예컨대, 왼쪽 뇌의 전두엽에 손상을 입은 경우 언어적 지능에 관련된 읽고 쓰고 말하는 데 있어서는 어려움을 겪으나 노래를 부른다거나 춤추는 것, 셈하기 및 다른 사람과의 관계 맺는 일 등과 같은 다른 기능에는 영향을 미치지 않는다.

둘째, 한가지 지능 중 어떤 부분에서는 뛰어난 능력을 보이지만 다른 지능들은 낮은 수준에 있는 백치 천재, 신동, 기타 특수한 사람들에게서 나타나는 특성을 자신의 이론적 토대로 삼았다. 신동의 경우 인간능력의 한 분야(혹은 여러 분야)에 극히 일찍 성숙하는 사람들을 볼 수 있다. 백치 석학이나 지체아 혹은 자폐아와 같은 예외적인 사람에게서 어떤 특정한 인간 능력이 일반적인 사람들에 비해 쓰여지지 않거나 뒤떨어지는 것을 본다. 그리고 이러한 집단은 상대적으로 고립된 상태에서 인간의 지능을 관찰할 수 있게 해준다. 신동이나 백치 석학을 유전이나 혹은 특정한 신경조직에 관련지을 수 있는 한 특수한 지능에 대한 주장은 강화될 수 있다. 동시에 학습지진이나 실어증 어린이에게서 보이는 선택적인 지능의 부재는 특정한 지능이 존재하지 않음을 통해 증거를 제공하고 있다.

셋째, 개인의 독특한 발달사와 최고 수준의 전문가가 나타내 보이는 수행능력이다.

Gardner는 각 개인의 지능은 문화적으로 가치 있는 활동에 참여함으로써 일정한 패턴을 따라 성장하고 발달해 가며 활성화된다고 주장한다. 따라서 개인의 독특한 발달사와 발달의 절정기에 작용하는 각 지능들을 가장 잘 이해하기 위해서는 최고 수준의 전문가라고 할 수 있는 천재적인 사람들의 인생 속에서 각 지능의 최고의 발달 수준, 즉 최상의 업적을 연구해야 한다는 점을 강조하고 있다.

넷째, 인간 뿐 아니라 곤충, 새 등 다른 종족들의 진화를 통해 그 뿌리를 확인할 수 있다는 것을 증거로 삼았다. 현재의 지능에 관한 기원은 약 백 만년 정도 거슬러 올라갈 수 있다. 다른 종들과 같이 공유하는 특수한 능력은 그 종의 진화적 기원을 어느 정도 알 수 있는 반면 인간에게만 복합적이고 다른 종들에게는 산발적으로 나타나는 특정한 계산 능력은 주의하여야 한다. 선사시대의 급격한 성장기에 있어서 특정한 집단에게만 나타났던 변화 뿐 아니라 미처 번성하지 못한 진화적 통로들은 다중지능을 연구하는 학생들의 좋은 연구대상이기는 하지만 이 분야는 날카로운 분석을 요구하고 확실한 사실들이 애매모호한 영역이다.

다섯째, 심리측정 자료의 근거이다.

Gardner는 표준화 검사가 너무 탈맥락적인 방식으로 여러 지능들을 측정한다고 비판해 왔음에도 불구하고 여러 가지 지능이론의 타당성을 확인하기 위하여 웨슬러 아동용 지능검사와 같은 여러 가지 표준화 검사들과 사회 성숙도 검사 등 심리측정적 입장에서 제작된 다양한 검사 방법도 검토함으로써 다중지능이론을 입증하는 근거를 찾았다.

여섯째, 실험 심리학적 근거이다.

Gardner는 여러 가지 심리학적 연구들을 통해 지능들이 서로 독립적으로 작용하고 있다는 점을 확인할 수 있으며 기억, 지각, 또는 주의 집중과 같은 여러 가지 인지 및 실험심리학 연구를 통해서도 사람들은 저마다 상호 독립된 능력을 가지고 있다는 증거를 발견할 수 있다고 주장하였다.

일곱째, 확인 가능한 일련의 핵심적인 조작활동이다.

Gardner는 각 지능들은 그 지능에 고유한 여러 가지 활동을 유발하기 위하여 일련의 핵심적인 조작능력을 가지고 있다고 주장한다. 예컨대, 신체운동적 지능의 핵심 조작에는 다른 사람의 신체적 움직임을 모방하는 능력이 포함될 수 있다.

여덟째, 특정한 상징체계를 선호하고 사용할 수 있는 능력이다.

Gardner에 의하면, 인간의 지적 행동을 잘 나타내 주는 지표 중의 하나가 바로 특정한 상징체계를 선호하고 사용할 수 있는 능력으로서 각

지능들은 그 자체의 고유한 상징 또는 기호체계를 가지고 있다는 것이다. 따라서 이러한 상징체계를 사용할 수 있는 능력이 인간과 동물을 구분할 수 있는 중요한 한가지 요인이 되며 Gardner 자신이 제시한 일곱 가지 지능들이 이러한 준거를 만족시킨다고 주장한다.

이상에서 살펴 본 이론적인 준거에 의해 Gardner는 인간의 지적 활동을 서로 독립적인 아홉 개 분야로 나누어 각 분야에 대응하는 아홉 가지 지능을 제시하고 있다. 이 중 자연주의적 지능과 실존 지능은 최근에 추가한 것으로(Armstrong, 1997; Gardner, 1983, 1993, 17-25; Gardner, Kornhaber, & wake, 1996) 아홉 가지 지능의 개념을 살펴보면 다음과 같다.

1) 언어적 지능(linguistic intelligence)

언어적 지능이란 말로 혹은 글로 표현하든 언어를 효과적으로 구사하는 능력을 말한다. 이 지능에는 구문론 즉 언어의 구조, 음성학 즉 언어의 소리, 의미론 즉 언어의 의미, 그리고 언어의 실용적 차원 혹은 실제 활용 등을 통제하는 능력이 포함된다. 이 지능의 활용방법 가운데에는 언어를 통해 타인이 특정 행동을 취하도록 납득시키는 설득과 언어를 이용해서 정보를 기억하는 기억조성술, 언어를 구사하여 정보를 알려 주는 설명, 그리고 언어를 통해 언어 자체를 논하는 초언어 등이 포함된다. 이와 같은 언어적 지능은 구술작가, 정치가, 웅변가, 시인, 극작가, 언론인에게서 찾아볼 수 있다.

2) 논리·수학적 지능(logical-mathematical intelligence)

논리·수학적 지능이란 숫자를 효과적으로 사용하고, 추론하는 능력을 말한다. 이 지능에는 논리적 유형과 논리적 관계, 진술문과 명제(원인 결과, 만약~라면~ 이다), 함수와 기타 이와 관련된 추상적 사고 능력이 포함된다. 범주화, 분류, 추리, 일반화, 계산, 가설 검증 등이 논리·수학적 지능이 작용하는 사고 과정의 예들이다. 논리·수학적 지능은 수학자, 세무사, 통계학자, 과학자, 컴퓨터 프로그래머 등에서 찾아볼 수 있는 능력이다.

3) 공간적 지능(spatial intelligence)

공간적 지능이란 시각적·공간적 세계를 정확하게 지각하는 능력과 그런 지각을 통해 형태를 바꾸는 능력을 말한다. 이 지능에는 색, 선, 모양, 형태, 공간과 이런 요소들 간에 존재하는 관계에 대한 감수성이 포함된다. 또 추상적인 것을 구체화하는 시각화 능력, 시각적·공간적 아이디어를 기하학적으로 표현하는 능력, 자신을 어떤 공간상에 적절하게 위치시키는 능력 등이 포함된다. 이 지능은 예술가, 건축가, 실내 장식가, 발명가와 지리 안내원, 경찰병 등에서 찾아 볼 수 있다.

4) 신체운동적 지능(bodily-kinesthetic intelligence)

신체운동적 지능이란 자신의 모든 신체를 이용해서 어떤 생각이나 감정을 표현하는 능력과 자신의 손을 이용해서 사물을 만들거나 변형시키는 능력을 말한다. 이 지능에는 자기 자극에 대한 감수성, 촉각적 능력 뿐만 아니라 협응, 균형, 손재주, 힘, 유연성, 속도 등과 같은 특정한 신체적 기술이 포함된다. 이 지능 영역에서 능력을 나타내는 사람들로서는 배우, 운동 선수, 무용가, 조각가, 기계공, 외과 의사 등이 포함된다.

5) 음악적 지능(musical intelligence)

음악적 지능이란 음악적 표현 형식을 지각하고, 변별하고, 변형하고, 표현하는 능력을 말한다. 이 지능에는 어떤 음악의 리듬, 음조 혹은 음절에 대한 민감성이 포함된다. 사람에게 따라서는 음악에 대해 영상적 혹은 포괄적으로 이해할 수도 있고, 형식적 혹은 분석적으로 이해할 수도 있으며, 이 두가지의 이해 능력을 다 가지고 있을 수도 있다. 이 분야에 능력을 보이는 사람들은 연주가, 작곡가, 음악 비평가 등이 해당된다.

6) 대인간 지능(interpersonal intelligence)

대인간 지능이란 타인의 기분, 의도, 동기, 감정을 지각하고 구분할 수

있는 능력을 말한다. 여기에는 얼굴 표정, 목소리, 몸짓 등에 대한 민감성 뿐만 아니라 상대방의 기분, 감정, 의도를 읽을 수 있는 단서들을 구분할 수 있는 능력, 그리고 그런 단서들에 대해 효과적으로 잘 대응할 수 있는 능력 등이 포함된다. 이 지능은 정치가, 종교인이나, 세일즈맨에게서 찾아볼 수 있다.

7) 개인내 지능(intrapersonal intelligence)

개인내 지능이란 자기 자신에 대한 객관적 이해 및 지식과 그에 기초하여 잘 행동할 수 있는 능력을 말한다. 이 지능에는 자기 자신의 장·단점에 대한 정확한 이해, 자기 내면의 기분, 의도, 동기, 기질, 욕구 등에 대한 이해능력 뿐만 아니라, 자기 통제와 자기 관리 능력 및 자존감을 유지하려는 의지와 능력이 포함된다. 이 능력은 소설가나 상담가, 임상학자 등에게서 찾아볼 수 있다.

8) 자연주의적 지능(naturalistic intelligence)

자연주의적 지능은 사물을 구별하고 분류하는 능력과 환경의 특징을 사용하는 능력을 말한다. 즉, 동식물이나 주변에 있는 사물을 자세히 관찰하여 차이점이나 공통점을 찾고 분석하는 생물학자, 과학자, 소설가 등에게서 발견되는 지능이다.

9) 실존 지능(existentialist intelligence)

실존 지능은 처음에는 영적인 지능으로 불렸던 지능으로 인간의 존재 이유, 삶과 죽음의 문제, 회로애락, 인간의 본성, 가치 등 철학적이고 종교적인 사고를 할 수 있는 능력이다. 이 지능은 두뇌에 특정 해당부위가 없으며 아동기에는 거의 나타나지 않으며 철학자, 종교가에게서만 발견되는 능력이다. 이 지능에 대해 Gardner는 자신이 제시한 8가지 준거가 모두 충족되지 못한다고 보고 있으며 따라서 이 지능을 반쪽 지능으로 간주한다.

이상에서 살펴 본 아홉가지 지능은 모든 사람에게 어느 정도는 다 있으나 가지고 태어나는 지능의 구성(profile)정도는 사람마다 다르기 때문에 특히 아동기의 환경 조성과의 훈련을 통해 지능발달을 촉진시킬 수 있으며 이러한 여러 가지 지능이 복합적으로 조화되어 문제를 해결해 나갈 수 있다고 본다(Gardner, 1993).

나. 다중지능 이론의 특징

위에서 살펴본 가드너의 다중지능 이론의 특징을 정리해 보자면

첫째, 지능의 다양성이다. 기존의 지능 검사에서 가정한 단일 능력으로서 정의되었던 지능의 개념과는 달리 인간의 지능을 여덟 개의 다양한 지능으로 구성되어 있다고 주장하고 있다. 가드너는 지능을 IQ검사라는 단일한 척도로 바라보는 관점에 동의하지 않고 지능이 선다형 또는 단답형과 같은 유형의 표준화된 필답고사에 의해 측정되는 것을 거부했다. 전통적인 지능 검사는 주로 언어적 영역과 논리-수학적 영역에 국한되어 있는데 가드너는 여섯 개의 영역-음악적 영역, 신체·운동적 영역, 공간적 영역, 대인관계 영역, 개인이해 영역, 자연주의자적 영역-을 추가할 것을 주장하였다. 즉 언어적·논리적 상징체계를 뛰어 넘어 여러 영역을 포함하는 여덟 가지 영역으로 인간의 정신을 설명하고 있다.(김명희 외, 1996)

둘째, 역동성을 들 수 있다. 인간의 지능은 '문화적으로 상대적'이라는 관점이다. 즉 각 문화권마다 성인들의 일상 생활에서 가치가 인정되는 지적 능력들이 다르기 때문에 지능은 각 문화권에 따라 달리 정의될 수 있다. 인간은 수 백 만년을 통하여 적어도 여덟 가지 형식의 삶의 방식, 또는 정보처리 형식을 수행할 수 있도록 진화해 왔으며 정상적인 인간은 이 여덟 개의 영역의 각각에서 어느 정도의 능력을 소유하고 있으며 특정 영역에서 탁월한 능력을 보일 수 있다. 이 여덟 개의 지능은 우리 뇌의 여러 영역에 위치해 있으며 또한 상호 관련되어 있어서 상호의존적으로 때로는 독립적으로 작용한다는 사실을 제안하고 있다.

셋째, 환경성이다. 지능이란 어느 정도는 유전에 의해 또 어느 정도는 환경에 의해 결정될 가능성이 있다는 것은 누구나 동의하는 사실이기는 하나 가드너는 최초의 차이가 어떻든지 간에 조기 개입과 일관성 있는 훈련은 개인의 궁극적 성취 수준을 결정하는데 중요한 역할을 한다고 말하면서 어떤 특정한 행위가 문화에 의하여 중요시되고 충분한 자원이 쓰여지고 그 부분을 성취하고자 하는 개인적 동기가 있고 학습과 연마의 적당한 도구들이 쓰여지면 거의 대부분의 정상적인 아동은 믿을 수 없을 만큼의 성취를 보인다고 하였다.(문용린 역, 2002).

넷째, 지능의 독립성과 동등성이다. 모든 인간은 상대적으로 여덟 가지 독특한 지능을 소유하고 있으며 높은 IQ검사를 받지 못한 사람이라도 여덟 영역 중 하나 또는 그 이상의 영역에서 뛰어난 능력을 보일 수 있다. 각 지능은 비교적 서로 독립적이기 때문에 한 영역의 지능이 높다고 해서 다른 영역의 지능이 높은 것으로 예언할 수 없다. 천재는 특정 영역에서만 한정되어 있으므로 한 영역에서의 천재가 다른 영역에서는 열등아일 수 있다. 또한 사람들은 흔히 언어적 지능과 논리-수학적 지능을 영리한 것의 기준으로 여기며 그밖에 다른 지능은 재능으로 생각해 왔는데 가드너는 다중지능 이론에서 이것을 잘못된 생각이라고 지적한다. 지능이라 일컫는 인간의 인지적 능력은 재능, 능력, 정신적 기능을 포함하는 것을 의미한다고 하였다.

다. 다중지능 이론에 대한 비판 및 가드너의 변

최근 다중지능이론에 대한 평가는 여러 가지 측면에서 긍정적인 평가와 함께 부정적인 평가가 동시에 이루어지고 있다. 긍정적인 평가로서는 인간은 다양한 문제를 해결하기 위한 여러 가지 능력을 가지고 있으며 이러한 문제들과 문제들이 발생하는 상황, 그 결과 생기는 문화적인 산물, 영향에 관심을 두고 있다는 점이다. 따라서 종래에 어떤 특정한 요소를 지능의 필수 조건으로 내세우던 방법과는 달리 문제 해결이라는 시발

점을 정해서 그 문제해결에 필요한 지능들을 인간이 어떻게 사용하고 풀어가는가 하는 것을 다원적인 관점으로 바라보고 지능의 개념을 확장시켰다는 점을 들 수 있다. 그러나 한편에서는 이 이론은 전혀 새로운 이론이 아닐뿐더러 실험적 검증을 거치지 않았기 때문에 하나의 정교한 이론이라기보다는 이론적 틀이나 제안에 불과하다는 평가(Miller, 1983)도 있다(하대현, 1998에서 재인용). 다중지능이론이 안고 있는 한계점과 비판적인 시각 그리고 그에 대한 가드너의 반론을 알아보면 다음과 같다.

첫째, 지능의 개념 중 음악적 지능, 신체·운동적 지능 등은 지능보다는 재능, 소질 또는 적성과 더 가깝다는 점이다.

Gardner가 제시한 아홉 가지 지능은 지능보다는 재능(talents) 또는 적성과 더 밀접한 개념이라는 지적이다. 실제로 Marland(1972)는 Gardner가 열거한 지능 목록을 과거에 재능이란 이름으로 제시한 바 있으며, Sternberg(1990, 1994a)도 만일 신체·운동적 능력이 지능이라면 신체장애자는 정신적으로 지체된 사람이라고 반문하면서, Gardner의 지능 목록은 지능과 재능이 혼재되어 있음을 비판한다(하대현, 1998에서 재인용).

이에 대해 Gardner(1993, 1995)는 지능을 논리·수학적 지능이나 언어적 지능을 지능이라 보고 음악적 지능, 신체·운동적 지능을 재능 또는 적성이라고 볼 아무런 합리적 근거가 없다고 주장한다. 그는 이러한 능력들을 지능이라고 칭한 것은 이제까지 이러한 능력들이 그동안 지나치게 지능 검사에 편중되어 다루어져 왔고 언어적 능력과 논리·수학적 사고를 내세우는 것은 현대의 서구 가치를 반영해 왔기 때문이라고 설명한다. 따라서 지능이라 불려지지 않는 다른 여러 가지 능력들도 종래에 지능이라 불려져 온 언어나 논리·수학적 능력과 마찬가지로 중요하다는 점을 강조하기 위해서 지능이란 용어를 사용한다고 주장한다. 그러나 음악적 지능과 신체 운동적 지능이 모든 사람에게 다 나타나는 것이 아니고 일부 사람들에게만 찾아볼 수 있는 능력이라는 점에서 볼 때, 재능 또는 적성에 가깝다고 보는 학자들도 있다.

둘째, 지능의 개념을 객관적인 요인 분석이 아닌 주관적 기준에 의해 분류했다는 점이다.

다중지능이론은 개인이 처한 문화적 상황에서 가치 있다고 판단되는 모든 능력들을 지능 개념 안에 포함시키고 있는데, 이러한 지능의 개념 속에 가치 있는 수많은 능력 중에서 어떤 능력을 어떻게 선택해서 포함시켰는가 하는 방법상의 문제이다. 즉, Gardner가 지능의 개념 속에 포함시킨 아홉 가지 지능을 선택하는 기준 또는 준거가 경험적 연구를 통해 그 타당성이 입증된 것이 아니고 주관적이고 증명되지 않은 표증(sign)에 불과할 뿐이라는 것이다.

그러나 Gardner(1993)는 이에 대해 다중지능이론에 포함될 지능을 선택할 때 한 두 가지 준거를 나타내는 지능은 자신의 지능 목록에 포함시키지 않았고 모든 준거를 다 나타내지 않은 경우에만 목록에서 빼지 않았다고 설명한다. 그리고 객관적인 측정 방법들을 이용하여 나온 점수 결과를 가지고 요인분석을 하면 높은 상관성이 있을 수도 있으나 문화적 전문성을 고려하지 않은 요인분석이란 지능을 밝혀낼 수 없다고 주장하면서 지능의 개념은 자신이 설정한 준거에 비추어 보았을 때 합치되는가에 비추어 분류하였다고 진술한다.

셋째, 다중지능이론은 실험적인 검증을 거치지 않았다는 점이다.

다중지능이론은 자신의 이론에 대한 실험적인 검증을 통한 객관적 증거는 고려하지 않고 주관적 준거와 관련된 가설을 뒷받침하는 증거만을 선택했기 때문에 이론이라고 말할 수 있는가 하는 비판이다. 즉, Thurstone이나 Guilford 등이 객관적인 요인분석 방법을 통해 수십년동안 지능을 구성하고 있는 요인 또는 능력을 밝히고자 했던 노력을 무시했으며 실험을 통한 가설 검증을 거치지도 않았다는 점이다. 따라서, 심리측정적 지능 이론가들은 Gardner의 이론은 진정한 의미에서 이론이라 말하기 어렵다고 지적한다.

이런 비판에 대해 Gardner는 다중지능이론이 수많은 자료를 모두 참고하는 것은 불가능한 일이고, 대신 신경학, 특수 집단, 발달론, 계량 심리학, 문화 인류학 및 진화론 등 기존의 연구 결과만을 모아 종합했다고 설명한다. 물론 이와 같은 여러 가지 연구 결과들이 이 이론의 타당성을 충분히 지지해 주는 것은 아니고 단지 기존의 연구 결과를 설명하는 데 불과하며 실험과 다른 임상 조사를 통해서만이 검증될 수 있다고 주장한다. 그러나 실험적 검증이 결여되었다고 해서 다중지능이론을 이론으로 인정하지 못한다는 주장은 받아들일 수 없다고 반박한다. 그 이유는 통제된 실험을 통해서도 다중지능이론을 검증할 수도 있고 부정할 수도 있을 뿐 아니라 기존의 요인분석 방법으로는 생물학적 타당성과 교육학적 유용성을 지닌 자연적인 종류의 인간 능력을 발견할 수 없기 때문이라고 주장한다.

지금까지 살펴본 전통적인 지능관과 다중지능 이론에 대한 내용을 비교하여 정의, 영역, 측정, 선천적 결정 가능성, 영역의 확장성을 기준으로 정리해 보면 다음 표와 같다.

<표1> 전통적 지능 이론과 다중지능 이론의 비교

측면 \ 범주	전통지능이론	다중지능이론
창시자	· 프랑스의 심리학자인 알프레드 비네와 동료들	· 미국의 하워드 가드너
정의	· 경험으로부터 학습할 수 있는 능력과 주위환경에 적응할 수 있는 능력 · IQ로 대표되는 전통적 지능 검사를 통해 측정되어진 지능	· 사회속에 직면해 있는 문제를 해결하는 지적 능력 또는 가치있게 여기는 어떤 결과를 만들어 내는 능력
영역	· 학생들의 장래 학업 성취를 예측하는 것이기 때문에 교실수업에서 일상적으로 일어나는 활동들이 요구하는 인지적 과정에 초점이 맞추어져 있다. · 기억력, 주의집중력, 이해력, 변별력, 추리력에 관련된 인지과정 측정	· 교실 내에서 필요한 것 뿐 아니라 일상 생활을 해 나가는데 필요한 영역에 고루 초점을 맞춤 · 언어적지능, 논리·수학적지능, 공간적지능, 신체운동적지능, 음악적 지능, 대인간 지능, 개인내 지능, 자연주의자적지능, 실존지능
측정	· 지능은 단답형 검사로 측정할 수 있다	· 지능은 단답형 검사만을 갖고 측정할 수 없다. 관찰평가, 포트폴리오, 학습결과제출물, 생활기록부 참고, 동료교사와 상의하기, 부모와 상담하기 등을 통해 측정해야 한다.
선천적 결정가능성	· 사람의 지능은 타고난 것이다. · 지능 수준은 일생동안 변하지 않는다	· 사람은 모든 지능을 다 갖고 있지만 각자에 따라 지능의 조합이 독특하다. · 모든 사람의 지능은 향상시킬 수 있다. 단 사람에 따라 지능의 향상 속도가 다를 뿐이다.
영역의 확장가능성	· 지능은 논리적 능력과 언어적 능력으로 구성되어 있다.	· 8가지 지능 이외에도 많은 지능이 있을 수 있으며 이는 사람들 각자가 사는 세계와 어떻게 조화를 시키는가에 달려 있다.

3. 전통적 지능과 다중지능과의 관계

일반적으로 IQ는 다른 어떤 변인보다 학업성취를 잘 예언하는 단일 변인(50-70% 설명력)으로 알려져 왔다. IQ는 전과목 평균점수와 높은 상관관을 보이며(이중승, 1981: 김현진, 1998: 이성진, 1984) 체육 음악을 포함한 모든 교과목의 학업성취와 유의미한 상관관을 보인다. 이것은 많은 연구들에서 지능검사가 측정하는 요인이 학교의 교과목 학습에서 요구하는 능력과 공통된 요인이 많기 때문으로 해석되고 있다(황정규, 1986). 이런 사실에 대해 Gardner(1993)는 기존의 IQ검사는 다중지능 중에서 논리 수학적지능과 언어지능, 공간지능으로만 구성되어 있으며, 이 검사가 약 1세기 동안 학교에서 문제를 가진 학생들을 구분하기 위한 도구로 사용되어오는 과정에서 학교교육뿐 아니라 학업성취를 측정하는 데까지 이 지능들만을 강조해 왔다는 것이다.

Gardner(1993)에 따르면 학교에서 수행되고 있는 교육의 내용과 방법은 읽고 쓰고 계산하는 특별한 영역의 기술을 전수하고 이러한 유사한 체계를 숙달하도록 하는 것이라고 한다. 학생들은 이렇게 다소 유사한 방식으로 교육받고, 그 결과로 잘 읽고 계산하도록 기대를 받는다고 한다. E. W. Eisner(1988)도 학교가 문자적, 수학적 형태의 지능에 특권을 주는 기본적으로 언어적 양식으로 운영하는 한 많은 학생들이 배울 수 있는 것을 제한시킨다고 주장했다. 학교 교육에 대한 이러한 비판들은 바로 인간의 지적 능력을 IQ와 관련된 능력으로 축소시켜보는 데 따른 결과라 할 수 있다. Armstong(1994)에 따르면 배운 내용을 잘 기억하지 못하는 학생들은 단지 한·두 가지 지능과 관련된 내용을 기억하는데 어려움이 있을 뿐이라고 한다. 즉, 학교에서 자주 강조되는 언어, 논리수학 지능에 약한 학생들은 당연히 학습내용을 기억하는 데 어려움을 겪게 된다는 것이다. 그리고 어떤 문제를 해결하는 데 필요한 비판적 사고력을 기르기 위해서도 논리 수학적 추론 능력이나 언어적 전략을 가르치는 데 치중하고 있다고 한다.

C. B. Shearer(1997)는 또한 WISC-R 지능검사점수와 다중지능점수 사이의 관계를 살펴보았는데 WISC-R 지능 검사점수는 논리수학지능 및 자성지능과 가장 높은 상관($r=.54$)을 보인 반면 신체운동지능($r=.04$), 공간지능($r=.01$), 대인지능($r=.14$)은 통계적으로 유의미한 상관을 보이지 않았다. 이 연구를 통해 기존의 지능검사는 인간이 가진 다양한 지적능력을 측정하는 데 한계를 가지고 있음을 알 수 있다(송연주, 2002).

국내 연구를 보면, IQ하위영역 중 언어영역은 다중지능 중 언어지능, 수리영역은 다중지능 중 논리수학지능과 유의미한 상관을 보이고 있다. 단지 IQ의 공간 영역만이 공간지능과 유의미한 상관을 보이지 않고 논리수학지능과 유의미한 상관을 보이는 것으로 나타났는데(김명희·김양분, 1996) 이것은 K-MIDAS검사의 공간지능과 IQ검사의 공간영역 문항의 차이에 기인한 것으로 해석한다. K-MIDAS의 공간지능은 ‘지도를 보고 찾고자 하는 길을 잘 찾을 수 있습니까?’와 같이 공간 지능과 관련된 실제적인 문제를 해결할 수 있는 능력 정도를 묻는 데 비해, IQ의 공간 영역은 도형을 다양한 방향으로 회전시켜 볼 수 있는 능력과 같은 귀납적인 추론능력으로 공간적인 능력이기 보다 논리적인 사고력을 묻는 문항에 더 가깝다고 할 수 있기 때문이다. 그리고 이와 같은 결과를 보이는 것으로, IQ와 자성지능이 유의수준 .001에서 상관을 보이는 연구(정영숙, 1998)도 있고 IQ와 대인지능과의 상관($r=.41$)이 높다는 결과(류숙희, 1996)도 있다. 류숙희(1996)는 IQ와 논리수학지능, 대인지능의 상관이 상관이 높은 것에 대해 IQ가 높은 아이들, 즉 머리가 논리적인 아이들은 잘 살아가기 위해 필요한 것이 무엇인지를 알고, 그에 관련된 기술을 증진시키려고 노력하며 행복하게 잘 살아간다는 것은 필연적으로 그 사람의 대인관계를 포함하므로 삶의 사회적 측면을 인식하고 개발하려고 노력하게 되어 대인지능이 높은 것이라고 해석했다.(강태욱, 2000).

정영숙(1998)의 연구에서는 IQ와 다중지능의 음악지능도 유의수준 .001에서 유의미한 상관이 있다고 했는데, 이것은 다른 연구(김현진, 1999; 이승희, 1995; 류숙희, 1996)와는 일치하지 않는다. 신체운동지능과 IQ와는 유의미한 상관이 없다는 연구는 많은 연구에서 밝혀졌다(황은영,

1996: 류숙희, 1996: 김현진, 1999). 다음으로, 다중지능과 성적과의 관계를 보면, 대인지능과 학업성취 간의 상관($r=.46$)이 가장 높게 나타났다는 연구가 있다(류숙희, 1996). 대인지능이 높은 아동이 학교에서도 잘 적응하며, 그것이 아동의 학업성취에 전적으로 영향을 미쳐서 결과적으로 학업성취와 대인지능의 상관을 높이게 되었을 것이라고 해석한다.

논리수학지능과 학업성취와의 상관이 있는 선행연구들(류숙희, 1996: 김명희·김양분, 1996: 김현진, 1999)이 있고, Gardner(1983)역시 학업성취에서 강조하는 지능으로 논리수학지능과 언어지능을 언급했었다. 자성지능이 학업성취와 높은 상관을 보인다(김현진, 1999)는 연구결과도 있는데 이것은 높은 학업성취를 통해 긍정적인 강화를 받을 기회가 많아 자기 효능감이 올라갔을 수도 있고, 반대로 자성지능의 특징인 자신의 강점과 능력을 올바르게 인식하고 감정을 조절하여 상황에 적절하게 반응하는 능력이 모든 영역의 성취에 영향을 미쳤을 수도 있다고 해석한다.

위의 연구들을 바탕으로 전통적인 지능이론과 다중지능 이론을 비교해 보았을 때 학교 교과목에 대한 예측력과 언어적, 논리-수학적 지능과는 서로 관련이 많음을 알 수 있다. 그러나 음악적 지능이나 신체-운동적 지능과 학업성취와는 많은 관련이 없다는 연구 결과도 있는 것으로 보아 전통적 지능 이론은 학교의 교과 과목을 해 낼 수 있는 능력은 예측할 수는 있으나 학교 밖의 현실세계에서 가치 있게 여겨지는 다른 능력에 대해서는 예측하기 어려웠음을 알 수 있다. 즉 전통적 지능관은 논리-수학적 지능이나 언어적 지능과는 관련이 높은 것으로 나타났으나 다른 지능과는 관련이 적음을 알 수 있다.

4. 다중지능 이론의 교육적 시사 및 적용의 예

지금까지 Gardner의 연구들(1983; 1984; 1987; 1991; 1993; 1996)과 관련된 연구들을 통해 다중지능이론의 개념, 이론적 근거 및 아홉 가지 지능의 개념에 대해 살펴보았다.

그 결과 다중지능이론이 시사하고 있는 점들을 학습자 측면, 교육목표, 교육내용, 교육방법, 교육평가 면에서 시사 받을 수 있는 점을 정리해 보면 다음과 같다.

가. 학습자 측면에서

첫째, 개개인은 한가지의 일반적인 지능만이 아닌 아홉 가지 지능 모두를 소유하고 있다는 점이다.

Gardner(1983)의 다중지능이론에서는 인간의 지능이란 단일한 것이 아니라 다양한 측면을 가지고 있으며 따라서 각 개인은 서로 다른 인지유형을 소유하고 있다고 본다. 그리고 아홉 가지 지능은 각 사람에게 독특하게 작용한다. 예컨대, 독일의 시인이며 철학자인 괴테는 모든 지능에서 상당히 높은 수준이지만 시설에 수용된 발달장애자들은 모든 지능에서 가장 초보적인 수준으로서 매우 낮은 수준이다. 그러나 대다수의 사람들의 경우에는 몇몇 지능들은 매우 발달한 상태이고 또 어떤 지능들은 보통 수준이며 나머지 지능에서는 결핍된 수준을 나타낸다. 이러한 점은 어떤 분야에 뛰어난 능력이 있는 사람이 다른 분야에서도 뛰어난 능력이 있다는 것을 의미하지 않는다. 따라서 언어 능력, 논리·수학적 능력이 우수한 학생들만이 중시되고 다른 능력을 가진 학생들이 과소 평가되고 있는 우리의 학교 현장에서 개개 학생이 가지고 있는 뛰어난 잠재적 능력들을 잘 발견하여 최대한으로 발휘할 수 있도록 여러 가지 교육적 여건을 조성해 주어야 할 필요가 있다(교육마당21 9월호, 2003,).

둘째, 아동의 약점을 보완하기 위해서는 먼저 아동의 강점을 강조하여야 한다는 점이다.

오늘날의 많은 교육적 시도가 아동의 약점을 직접 교정하는 것인데 반

하여 다중지능 교실의 Spectrum은 아동의 강점을 찾아 가능한 한 그 능력을 중심으로 교육한다. 아동의 강점을 찾아 교육하는 일은 교사와 아동간의 인간관계를 돈독히 해주고 자신감을 갖게 할 뿐만 아니라, 약점에 대한 대안적인 교육방법을 제공한다. 예를 들어 기계 조작 능력은 우수하지만 언어 능력이 뒤떨어지는 아동의 경우, 기계 조작에 관해 이야기를 만들어 보게 하는 것이다.

셋째, 지능에 대한 조기 개입과 일관성 있는 훈련은 개인의 궁극적인 성취 수준을 결정하는데 중요한 역할을 한다고 본다.

나. 교육목표 면에서

교육목표는 교육활동의 목적을 이룩하기 위하여 달성해야 할 구체적인 사항이다.

교육목표는 교육목적의 하위개념으로 목적을 구체화한 항목이라고 할 수 있다. 교육목표 수립에 있어서는 개인중심적 입장, 사회중심적 입장, 통합적 입장 등이 있다. 개인중심적 입장에서는 학생의 능력 · 필요 · 흥미 등에 기초하여 아동 각자의 효과적이고 충실한 발달에 중점을 두고, 사회중심적 입장에서는 사회에의 적응 및 개조를 교육의 목적으로 보고 이에 합당한 교육목표를 수립한다. 통합적 입장에서는, 사회는 개인에 의해 구성되고 개선되지만 동시에 사회 또한 개인 성원의 성격 · 활동 방향을 규제한다고 보고 사회와 개인의 상호작용적 성질을 중시한다. 따라서 학생의 사회적 자아실현을 강조하고, 사회의 요청과 개인의 필요를 절충하여 높은 차원에서 교육목표를 구성하고자 한다. 또한 교육목표는 인간행동의 분류에 따른 행동적 특징을 교육의 내용과 관련시켜 진술되는데, B.S.블룸 등이 행동적 목표라고 일컫은 교육목표는 인지적 · 정의적 · 운동기능적 영역으로 분류된다(<http://kr.encycl.yahoo.com/final.html?id=19787>).

다중지능 이론에서의 교육목표는

첫째, 대부분의 사람들은 각 지능들을 적절한 수준까지 발달시킬 수 있

다는 점을 염두에 두고 목표를 수립한다.

다중지능이론에서는 어떤 특정 지능영역에서의 결함이 극복될 수 없는 선천적인 것이라도 실제로 적절한 자극과 교육을 제공해 준다면 모든 지능을 어느 정도 높은 수준까지 개발시킬 수 있다는 점을 강조한다. 즉 Gardner(1983)는 Suzuki의 재능교육 프로그램을 예로 들면서, 보통 수준의 음악적 재능을 갖고 태어난 사람에게 적절한 환경을 제공해 준다면 훌륭한 연주가가가 될 수 있다고 주장한다. 이러한 점은 학생이 어떤 소질과 잠재력을 갖고 있다고 판단되는 경우 그 능력을 최대한으로 발휘할 수 있도록 적극적인 지도와 풍부한 교육 환경을 제공해 줄 필요가 있음을 시사한다.

다. 교육 내용 면에서

다중지능 이론에서 찾을 수 있는 교육내용 조직에 대한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 지능은 대체로 복합적인 방식으로 함께 작용한다. Gardner는 각 지능은 실제로 하나의 허구(fiction)에 지나지 않는다고 생각한다. 왜냐하면 어떤 지능이라도 현실 생활과 유리되어 각 지능이 독자적으로 존재하는 경우는 없으며 이 지능들은 항상 함께 상호 작용하는 것으로 본다. 따라서 각 지능들을 구체적인 사회 문화적 맥락 속에서 활용해야 한다고 주장한다. 예컨대, 아이들이 발야구를 할 경우에도 신체 운동적 지능(뛰고, 차고, 잡고), 공간적 지능(운동장에서 자신의 위치를 잡고, 날아가는 공의 위치를 파악하고), 언어적 지능과 개인내적 지능(시합도중 논쟁이 붙었을 때 자신의 주장을 훌륭하게 표현하고) 등이 필요하다. 이러한 점은 교과서에 있는 다양한 지식과 내용을 그대로 가르치는 것보다는 구체적인 사회 문화적 상황과 관련지어 효과적으로 활용할 수 있는 방법을 구안해야 할 필요성을 제기하고 있다(Armstrong, 1994).

둘째, 학교는 학습자들에게 다양한 학습영역에서 학습경험을 할 수 있도록 교육내용을 다양화해야 한다.

전통적으로 학교에서는 모든 분야의 지능에 관심을 갖기보다는 언어와 논리-수리 등 기본이 되는 분야의 지능에 중심을 두고, 대인 관계나 운동 지능은 가정 등 학교 밖의 집단에서 함양하는 것으로 생각하는 경향이 있다. 그러나 Gardner는 음악, 인간 관계 등 다른 분야의 지능도 기본지능과 같이 강조하여야 한다고 주장한다. 다양한 분야의 지능을 개발하면 학생 각자가 자신의 적성을 발견, 학습과 직업에서 성공할 수 있기 때문이다. 지능의 상호작용성에서 언급한 바와 같이 직업은 어느 한 가지 지능만을 필요로 하는 것이 아니다. 대부분의 직업은 최소한 두 가지 이상의 지능을 동시에 필요로 한다. 학교 학습에서조차도 자신의 특기와 장점을 잘 파악하며 과제의 성격과 요구하는 답을 정확히 이해하고 교사 및 친구와 좋은 관계를 맺는 등 여러 가지 지능이 필요하다. 따라서 교육내용을 다양화해야 한다.

셋째, 교육내용을 다양화하기 위해서는 각 지능 특성을 활용하는 수업 전략을 수립하여 적용하여야 한다.

각 지능을 활용하는 수업전략을 지능별로 예를 들면 다음과 같다

① 언어지능 활용 수업 : 교과에 관계없이 이 지능을 활용하는 이야기 꾸며 말하기(storytelling), 브레인스토밍(brainstorming), 테이프 리코딩(tape recording), 글짓기, 문집/신문 만들기 등의 활동을 수업에 도입한다. 교사는 어느 과목을 가르치든 읽기, 쓰기, 말하기, 듣기에서 국어교사 만큼의 수준을 갖추어야 하며, 국어 시간에는 다른 과목과 연관시켜 수업을 전개할 수도 있다.

② 논리-수학지능 활용 수업 : 학습내용에 나오는 숫자 계산하기, 분류하기, 소크라테스 문답법 활용하기, 문제의 해법 추정하기, 체계적으로 생각하기 등의 활동을 수업에 도입한다.

③ 공간지능 활용 수업 : 학습내용을 그림, 그래프 또는 심상으로 그려 보기, 학습자료에 색칠하여 요소 구분하기 등의 활동을 수업에 도입한다.

④ 신체-운동지능 활용 수업 : 신체 동작으로 답 말하기, 학습 내용을 연극/동작으로 표현하기, 학습자료를 조작하기, 손가락 등 신체를 활용하는 학습활동 등을 수업에 도입한다.

⑤ 음악지능 활용 수업 : 학습내용과 연관된 노래하기, 리듬 치기 등의 활동을 수업에 도입하고 학습 주제에 맞는 음악으로 학습분위기를 조성한다.

⑥ 대인관계지능 활용 수업 : 대인관계 지능 및 개인지각지능은 전통적인 경쟁분위기 보다는 협력학습, 집단학습 과정에서 나타나고 길러질 수 있다. 또한 과도한 압력과 기대, 집착은 일반적으로 재능 발달과 정서에 부정적이지만 적절한 관심과 기대는 매우 긍정적인 효과가 있다. 따라서 교실 수업에서 집단학습이나 협동학습을 도입하고 이러한 분위기를 조성한다면, 대인관계지능, 개인지각지능은 물론 학습에도 긍정적 효과를 얻을 수 있을 것이다.

⑦ 개인지각지능 활용 수업 : 명상하기, 수업내용을 자신에게 유의미하게 해석하기(이 수업은 나의 어떤 문제를 해결하는 데 도움이 되나?), 수업에서 자신의 목표를 설정하기, 숙제나 문제의 양 및 해결방법 등을 자신의 특성을 고려하여 선택하기, 영화/책/논쟁을 통하여 감정을 경험하게 하고 그 감정을 건설적으로 표현하기 등의 활동을 수업에 도입한다.

넷째, 통합교과를 구성하여 운영한다.

통합 교과가 등장하게 된 여러 가지 이유들 가운데 한 가지는, 학교에서 가르치는 교과목의 내용이 실생활과 동떨어져 있다는 사실이다. 다중지능 이론은 사회에서 가치 있다고 인정하는 것을 지능이라고 규정하기 때문에, 다중지능 이론에 의해 구성된 통합 단원은 학교 학습 내용이 실생활과 유리되는 현상을 예방할 수 있다. 통합교과가 등장하게 된 또 다른 이유는 학교에서는 분과화된 교과 교육을 실시함으로써 철저하게 지식 영역들을 구분하지만, 실생활에서는 여러 지식들이 동시에 동원되어야 하는, 즉 복합적인 지식을 요구한다. 따라서 다양한 교과 영역과 지적 영역들에서 추출된 학습내용을 통합적으로 경험할 것을 주장하는 다중지능 이론은 이런 문제를 해결하는 한 방법이 될 수 있다. 또한 Gardner의 다중지능 이론에 의한 통합 단위 구성은 요즈음 학교의 관심사인 열린교육에서 열린 교육과정을 성취할 수 있는 한 방안을 제시하고 있다는 점에서 교육적 가치가 있다(손승현, 1998).

라. 교육 방법 면에서

교육방법이라 함은 교육활동을 효과적·능률적으로 수행하기 위한 방법을 말한다. 이는 교수방법이라고도 하는데, 어떻게 가르칠 것인가를 포괄하는 개념이다. 종래의 교육방법은 교수·양호(養護)·훈련을 뜻하였으나, 근래에는 주로 학습지도 및 생활지도의 영역으로 나누어 생각한다. 오늘날은 학교생활의 대종을 이루고 있는 학습지도·생활지도 이외에 교육과정은 물론, 학급경영 방법의 기본적인 원리나 시청각적 방법까지 포함시켜 광범위하게 해석하기도 한다. 인간적 가치의 형성과 실현을 목적으로 하는 교육을, 물품을 생산하는 기계처럼 단일화·규격화할 수는 없으므로 교육방법은 다양하고 다채롭게 연구·개발되고 있다.

다중지능 이론에서도 교육방법은 학습자에 따라, 교육내용에 따라 다양하게 제시되어야 한다고 주장하고 있는데 이를 좀 더 자세하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 각 지능의 범주 내에서도 지능을 발달시키는 방법이 다양하게 존재한다.

한 특정 영역에서 지능이 있다고 인정받기 위한 표준 속성이 반드시 존재하지는 않는다. 말하자면 어떤 사람이 글을 읽을 수는 없으나 이야기를 아주 재미있게 할 수 있거나 많은 어휘를 구사할 수 있다면 그 사람의 언어적 지능은 매우 높을 수 있다. 따라서 다중지능이론에서는 사람들이 지능 간 뿐만 아니라 지능 내에서도 자신의 재능을 나타내는 방법이 상당히 다양하다는 점을 강조하고 있다.

둘째, 학습자들의 지적 특성에 맞는 학습내용을 구성하여 제시하고 그에 알맞는 교수방법을 구사해야 한다(김명희, 이경희 역, 1998).

단위 수업을 진행하는 교사의 입장에서 본다면, Gagne나 Cronbach 등의 수업이론가들이 제안하는 TTTI(Trait × Task × Treatment × Interaction) 모형을 철저히 따라야 할 뿐만 아니라, 각 학습자들이 강점으로 지니고 있는 특정 지능 영역에 맞도록 학습내용과 교수방법을 재편성해야 한다. 가령 수학 원리(내용에 해당)를 수학적 방법(수단에 해

당)으로 가르칠 때 어떤 학생이 논리-수학적 지능이 높지 않다면 다른 대안 수단 (예: 도표, 역할 놀이, 노래, 운동 등)을 통해 가르친다. 즉 학생이 비교적 강한 특정 지능을 매개체로 하는 제2차 수단을 강구한다. Gardner(1993)는 이와 관련해 두 가지 유의 사항을 제시하고 있다. ① “제2차 수단은 하나의 은유나 전환에 불과한 것이므로 어느 시점에서 수학 영역으로 재 전환되어야 한다”는 점이고, ② “그 대안적 수단들이 항상 유용한 것이 아니며 또한 그런 대안적 수단을 사용해야 할 필연적인 이유도 존재하지 않는다. 유능한 교사일수록 그런 대안을 많이 강구할 가능성이 있지만, 학습이 복잡해질수록 대안적 수단을 적용할 가능성은 감소한다”는 점이다.

셋째, 수업은 발달 궤도(developmental trajectory)에 따른 지능의 표현과 관련해 변화해야 한다.

발달 궤도란 지능이 단계적으로 발달해 나가는 궤도를 말한다. 생의 초기에는 각 지능이 원형(raw intelligence)으로써 즉 초보적 형태의 능력(raw patterning ability)으로 나타난다. 예를 들어서 음악지능은 음의 차이를 구분하는 능력으로, 공간지능은 3차원의 물체를 쉽게 구별하는 능력으로 나타날 수 있다. 취학 전 아동(infancy)들이 이 단계에 속한다.

이 원형은 다음 단계에서는 상징체계(symbol system)로 발달한다. 언어지능은 말하기, 음악지능은 노래, 공간지능은 그림, 신체-운동지능은 몸짓, 춤추기 등의 상징을 통해 표현된다. 초등학교 저학년 시기의 아동들이 이 단계에 속하며, 이 아동들은 여러 상징체계의 이해를 통해서 다양한 지능을 표현한다(김명희, 이경의 역, 1998).

다음 단계에서는 각 지능이 해당 상징체계와 더불어 각각의 표기체계(notational system)로 나타난다. 가령 수학, 문자, 음악 표기, 지도 등은 각각 논리-수학지능, 언어지능, 음악지능, 공간지능의 2차 상징체계인 표기체계이다. 초등학교, 중 고교 시기가 이 단계에 속하며, 이런 표기체계는 전형적으로 형식적 학교 수업을 통해 전수된다.

마지막 단계는 지능이 직업 및 비 직업적 추구를 통해 표현된다. 청년기와 성인기가 이 단계에 속하며, 이상적인 형태는 자신의 지능에 따라

음악가, 운동선수, 의사, 디자이너, 화가 등의 직업을 갖는 것이다.

이런 발달 궤도 개념은 발달 단계마다 지능이 다르게 표현되는 것을 의미하므로 지능의 측정과 발달을 촉진하는 방법도 단계마다 달라야 한다. 즉 수업은 발달 궤도에 따른 지능의 표현과 관련해 변화해야 한다. 예를 들어 영유아에게 수업을 통해 표기체계를 가르치는 일은 부적절하지만, 학령기 아동에게는 적절한 것이다. 그리고 학령 전기와 초등학교 초기 아동에게는 수업에서 다양한 교재, 기자재, 혹은 타인의 도움 등을 제공해 줌으로써 그들만의 특유한 능력과 흥미를 발견할 수 있게 해야 한다. 이 시기에는 스스로 자신의 강점을 찾을 수 있는 환경을 마련해 주는 일이 무엇보다 중요하다. 그러나 학령기 아동에게는 표기체계를 숙달시키기 위한 개인지도 또는 집단지도가 필수적이다. 끝으로 청소년기 학생에게는 직업 선택을 도와주는 일이 중요한 과제이다. 직업에서 요구하는 지능과 그의 지능 발달상의 강점이 잘 조화를 이룰 때 그는 그 직업에 행복감을 느끼고 성공적으로 수행할 수 있다. 예를 들자면 의사란 직업은 우선 논리-수학 지능을 요구하지만, 개업의는 높은 대인관계 능력을 요구하고, 외과의사는 신체-운동적인 정교성을 요구함을 고려하여 진로지도가 이루어져야 한다.

넷째, 각 지능별 특성을 활용하는 수업 전략을 수립하여 적용한다. 다중지능에 따른 교수전략을 고안한 많은 연구자들 중 대표적으로 두 가지 사례만 고찰한다면 우선 특수교육을 전공하고 다중지능의 교육적 적용을 가장 먼저 거론한 교육자 중 한 사람인 T. Armstrong(1987, 1994)은 학생들이 지니고 있는 지능의 구성형태를 그 개인의 독특한 학습유형으로 설명했다. 그는 학생들이 지니고 있는 개인적 학습유형을 발견하는 것이 무엇보다 중요하며, 개인적 학습유형의 발견은 그 학생이 어떤 종류의 지능에서 우수한가를 찾아내는 것이 중심이 된다고 하였다. 그는 다중지능이론의 7가지 지능유형에 따른 학습유형과 그에 부합하는 적절한 교수유형을 제안하였는데, 그의 교수유형을 간단히 정리하면 다음 표와 같다.

<표2> 지능의 유형과 교수활동 및 전략을 각 지능별 수업전략(Armstrong,1994)

지능의 유형	교수활동(예)	교수-학습자료(예)	교수전략(예)
언어적	강의, 토론, 낱말 게임, 이야기하기, 다같이 읽기, 일지 쓰기	책, 녹음기, 우표 세트, 책의 내용을 녹음한 테이프	그것에 관하여 읽어라. 그것에 관하여 써라. 그것에 관하여 말하라. 그것에 관하여 들어 보라.
음악적	상위학습, 랩 음악, 노래하기	테이프 레코드, 테이프, 악기 등	그것을 랩으로 노래하여라. 그것을 들어라.
논리-수학적	퍼즐, 문제풀기, 과학실험, 암산, 수게임, 비판적 사고	계산기, 물건조작을 통한 숫자놀이, 과학장비, 수게임	그것을 측정하여라. 그것을 비판적으로 생각하라. 그것을 개념화하여라.
공간적	시각적 제시, 미술활동, 상상게임, 마인드 맵, 시각화	그래프, 지도, 비디오, 레고 세트, 미술재료, 착시, 카메라, 그림 도서관	그것을 보아라. 그것을 그려라. 그것을 시각화하여라. 그것을 색칠하여라. 마인드 맵을 그려라.
신체-운동적	체험적 학습, 드라마, 춤, 스포츠, 촉각활동, 이완훈련	건축도구, 점토, 스포츠장비, 조작할 수 있는 물건, 촉각적 학습자료	그것을 제작하여라. 그것을 실연해 보아라. 그 진수를 느껴라. 그것을 춤으로 표현하여라.
개인간	협동학습, 또래 가르치기, 공동체 참여, 사회적 모임, 시뮬레이션	장기놀이, 파티 혹은 역할극에 필요한 용품	그것을 가르쳐라. 그것에 관해 협력하여라. 그것에 관해 상호작용하여라.
개인내	개별화 수업, 자율학습, 학습과정 선택, 자존감 형성	자기 점검식 교재, 일지, 계획에 필요한 자료	그것을 개인생활과 관련지어라. 그것에 관하여 선택하여라.

다음으로 S. Kagan과 M. Kagan은 다중지능의 교육적 활용을 연계, 확장, 자축의 세 가지 과정으로 설명한다. 첫째, 다중지능 교수전략은 학

생들이 가장 효율적으로 학습할 수 있는 방법으로 지능과 교수전략을 연계시킨다. 즉, 수업을 학생들의 지능과 연결시켜 시행한다는 것이다. 둘째, 비지배적 지능은 학습활동을 통하여 그것을 더 자주 사용할수록 더 강해진다. 즉, 다중지능 유형에 따라 적절한 수업전략을 사용함으로써 지능의 모든 측면의 발달을 확장시켜 나간다는 것이다. 셋째, 학생들은 자기 자신의 독특성을 자축하게 되고, 그들이 발견한 그들 안의 다양성을 존중하게된다. 학생들은 지능의 여러 측면 중 자신의 약점을 인식하고, 그것을 자신의 강점을 사용하여 교수-학습활동을 통하여 극복함으로써 기쁨과 만족을 느끼게 된다는 것이다. Kagan과 Kagan이 이러한 다중지능에 터한 교수전략의 개발을 간단히 정리하면 다음의 표2와 같다.(Kagan & Kagan, 1998)

<표3> 지능의 유형과 수업전략 (Kagan & Kagan, 1998)

지능의 유형	수업 전략
• 어휘/ 언어적	듣기와 토론전략, 쓰기 전략, 읽기 전략
• 논리/ 수학적	질문전략, 사고기술전략, 문제해결전략
• 시각/ 공간적	공간관계전략, 시각적 투입전략, 시각적 상(像)전략, 시각적 의사소통 전략
• 음악적/ 리듬	음악전략, 리듬전략
• 신체/ 운동적	신체적 의사소통전략, 참여 학습전략, 신체 표현전략, 운동전략
• 자연적	분류전략, 관찰과 비교전략
• 개인간	또래 교수전략, 의사결정전략, 의사소통 기술전략, 정보교류전략
• 개인내	심사숙고전략, 선호 명료화전략

마. 교육 평가 면에서

교육평가란 학생의 학습과 행동 및 여러 교육조건을 교육목적에 비추어 측정하고, 이에 대하여 내리는 가치적 판정을 말한다. 교육측정으로 얻어지는 수량적 결과를 교육목적에 비추어 해석하고, 이를 교육문제의 해결에 활용하려는 것이다. 따라서 교육평가는 객관적 측정을 배제하지는 않지만, 자료의 해석과 의미부여에 더 큰 중점을 두는 것으로, 교육측정을 포함한 더 포괄적인 개념이다(슬기로운생활 교사용지도서, 2000).

교육평가의 목적은 교육효과의 향상을 꾀하는 데 있다. 즉,

- ① 학습지도의 성과를 높인다.
- ② 학생의 인격과 환경조건을 이해하여 생활지도와 도덕교육을 추진한다.
- ③ 지능 · 학력 · 적성 · 흥미 등의 개인차를 밝혀서 개성에 맞는 교육을 한다.
- ④ 학생의 자기평가를 도와 자기이해와 자기개선의 동기를 제공한다.
- ⑤ 교사의 지도법과 교육계획의 유효성을 음미하여 그 개선에 이바지한다.
- ⑥ 학교경영의 조직 · 계획 · 설비 · 관리를 평가하여 그 진보 · 개선을 촉진한다.
- ⑦ 지도 요록이나 생활통지표에 기재하고 선발이나 반 편성 등에 이용하여 평가의 관리적 기능을 다한다.
- ⑧ 교육성과를 구체적으로 표시함으로써 부모와 지역사회의 이해와 협력을 구한다.

이를 위하여 교육평가에는 다음과 같은 특성이 갖추어져야 한다.

- ① 학생의 인격 전체를 평가하기 위하여 포괄적이어야 한다.
- ② 교육의 과정은 장기간에 걸치는 것이므로 평가도 계속적으로 행해져야 한다.
- ③ 개개의 학생 또는 학급 · 학교의 특성에 따른 적절한 평가를 내리기 위하여 획일적이거나 고정적이어서는 안 된다.

- ④ 평가는 분석적 · 진단적이어서 평가결과가 적절한 지도와 결부되어야 한다.
- ⑤ 평가는 교육과정의 중요한 일환이다. 따라서 교육실천과 동떨어진 ‘평가를 위한 평가’ 여서는 안 된다.

다중지능 이론에서의 교육평가는 아주 중요한 의미를 지닌다. 다중지능 이론에서의 평가에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 아홉 가지 지능을 각각 독립적으로 측정하기 위해서는 필답고사 형식의 검사가 아닌 대안적인 평가가 요구된다.

전통적인 심리측정의 입장에서 제작된 대부분의 지능 검사에서는 지능을 다양한 방법으로 측정하지 않고 지필검사 방법으로만 측정하기 때문에 측정 방법의 영향을 받게 된다는 것이다. 따라서 각 지능은 서로 연관되는 것처럼 나타나 지능이 서로 독립적이지 못한 것처럼 보이게 된다는 점을 지적하고 있다(Gardner, 1993). 이러한 점은 개개인이 가지고 있는 다양한 능력을 측정하고 평가하기 위해서는 기존의 지필검사 방법에만 의존해서는 곤란하며 평가 방법이 근본적으로 변화되어야 한다는 점을 함의하고 있다. 즉, 다중지능을 평가하는 가장 좋은 방법은 각 지능에 관련된 다양한 종류의 과제, 활동 그리고 경험에서의 수행능력을 현실적으로 평가하는 것이다. 즉 몇 개의 인위적인 학습 과제를 수행하게 하여 그 학습과제에 대한 지식과 내용을 단편적으로 측정하는 것보다는 실제 생활 경험 속에서 다양한 지능을 측정할 수 있는 학습과제를 통해 학생들의 수행 과정과 활동 수준을 평가할 수 있는 방법을 구안할 필요가 있다.

둘째, 학교에서 이루어지는 평가는 학생간 개인차를 찾아내는 것보다 학습자의 지능에서 강점과 약점을 파악하여 적절한 교수내용과 방법을 연결해 주는 평가이어야 한다.

Gardner는 교육의 가장 직접적인 목적을 이해에다 두고 있다. 이해란 어떠한 교육적인 환경에서 획득한 지식, 개념, 기술 등을 적절한 새로운 환경이나 경우에 적용할 수 있을 때 이해했다고 말할 수 있으며, 만약 누군가가 배운 것을 다른 곳에 적용을 못하고 새로운 환경에 적합하지

많은 지식을 가져온다면 그는 이해하지 못한 것이다. 지식, 개념, 기술 등에 대한 이해라는 것은 학생들에 의해 '성취'될 때 비로소 명확해지며, 성취란 어떤 모형을 만들거나 개조 하든가, 두 변인간의 관계를 설명해 주는 공식을 알아내든지 또한 두 물체가 어떤 환경에서 부딪히면 무슨 일이 일어날 것인지를 예측하는 것을 말한다. 따라서 이해의 정도를 평가하기 위해서는 탈 맥락적이고 형식적인 검사가 아니라 맥락에 기초한 즉, 학습환경에 자연스럽게 연계된 상태에서 또는 사람들이 실제 일하는 환경과 아주 유사한 곳에서 다양한 평가가 이루어져야하며 수행평가 또는 포트폴리오식 사정이 주류를 이루어야 한다.







오늘날 학교에서의 시험은 학생들의 장점을 찾아내기보다 약점을 지적해 내는 데 더 자주 사용되는 게 사실이다(Gardner, 1993). 여러 과목의 시험점수는 합산되어 평균점수가 계산되어지며, 그에 따라 학생들의 서열이 결정된다. 그 결과 대부분의 학생들은 낙오자가 된다. 학생들과 학부모들에게 제공되는 학업성적표에 평균점수와 석차는 사라져야 한다. 그 대신 지능 프로파일과 유사한 학업 성적 프로파일이 학생에게 제공되어야 할 것이다. 이럴 때 평가가 서열 매기기보다는 학생들의 장단점과 특성을 지적해 주는 기능을 하게 될 것이며, 무엇보다도 학생들에게 구체적으로 조언을 해 주는 기능을 원활히 할 수 있을 것이다.

마. 교실에서 활용하는 다중지능 이론 적용 수업의 예

우리나라에서 다중지능 이론을 적용하여 교육하는데는 많은 장애물이 있지만 일부 교사들은 이러한 장애물을 이겨내고 가능한 범위 안에서 다중지능 이론이 주는 시사점을 반영하여 교육을 하고자 노력하고 있다. 먼저 교육과정 분석을 통하여 교과 내용을 재구성한 뒤 학습자의 개성을 존중하고 능력과 흥미에 맞는 내용을 선정한다. 이 따른 교수·학습 과정안을 짜고, 그에 맞는 학습자료와 학습지 등의 계획도 함께 세운다. 이러한 예를 저학년과 고학년으로 나누어 들어봄으로써 다중지능 이론의 현장 적용 실태와 그 가능성을 알아보고자 한다.

예1) 6학년 1학기 국어, 단원 및 차시 : 다섯째마당. 마음을 나누며 - 더 나아가기

단 원	(다섯째마당) 마음을 나누며 - 더 나아가기(9/9)		
제 재	속담이나 관용 표현 사용하여 여러 가지 활동하기		
내용조직	단일교과 복수활동	집단조직	전체 및 개별학습
학습 목표	· 속담이나 관용 표현을 사용하여 여러 가지 활동을 할 수 있다. · 속담이나 관용 표현을 상황에 맞게 사용하는 능력을 기를 수 있다.		

 전자우편사용
  웹사용
  멀티미디어자료
  학습지
  실화
  실물화상기

문제파악 (3.)

■ 마음열기

- 노래를 통하여 즐거운 학습 분위기를 만든다.

■ 동기유발

- 지난 시간에 배운 내용을 생각하며 간단한 게임하기 (자)동기유발자료

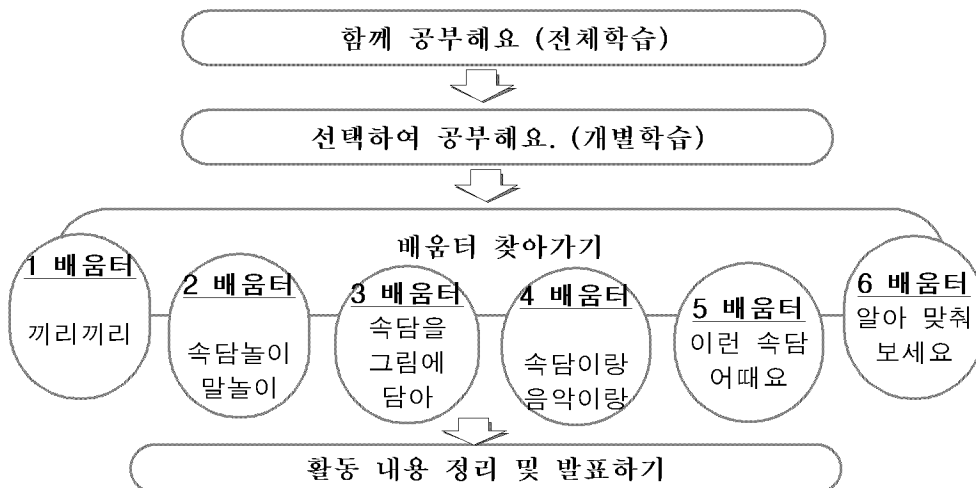
문제추구 (5.)

■ 학습목표 확인

속담이나 관용 표현을 사용하여 여러 가지 활동을 해 보고 상황에 맞게 사용해 봅시다.

■ 학습활동 안내 - 활동내용을 자세히 안내하여 학생들의 선택을 도와준다.

유) 속담이라는 말에는 관용표현이 포함되어 있음을 설명해 준다.



문제해결 (23.)

■ 학습활동하기

☞ 함께 공부해요. **실·화**

- 속담이나 관용 표현을 사용한 글과 사용하지 않은 글 비교하기
- 어떤 차이점이 있는지 의견 나누기
- 속담이나 관용 표현의 필요성 정리하기
- (자) 예시자료


☞ 선택하여 공부하기

- 안내된 활동 내용을 보고 활동 순서 정하기
- 자기가 정한 순서대로 활동하기
- 활동을 선택한 이유 발표하기
- (유) 학생들의 능력과 흥미에 따라서 마음대로 선택하여 활동할 수 있도록 한다.
- (유) 원하는 활동을 한가지 이상씩 선택하여 활동할 수 있도록 한다.

☞ 각 배움터로 가서 활동하기


1 배움터
(언어적, 논리수학적, 대안관계활동)

끼리끼리

- 비슷한 뜻이나 반대의 뜻인 속담 찾아 짝짓기
- 모인 친구들과 함께 하기
- (자)  , 속담카드, 학습활동판

2 배움터
(언어적, 논리수학적활동)

속담놀이, 말놀이

- 속담 작가 되어 보기
- 완전한 형태의 속담과 비슷한 뜻이 되도록 빈 칸 채워보기
- 자유로운 생각대로 해 보기
- (자)  , 학습활동판

3 배움터
(공간적활동)

속담을 그림에 담아

- 그림으로 표현할 속담 떠올리고 그림 구상하기
- 준비된 도화지와 채색도구 이용하여 속담을 그림으로 표현하기
- 활동 후 책상 정리하기

(자) 도화지, 채색도구, 보기그림, 학습활동판

4 배움터
(음악적,대인관계적활동)

속담이랑 음악이랑


- 바구니에 있는 노랫말 중 마음에 드는 것을 골라 가락 짓기
- 학습지에 표시된 조건과 가사에 맞추어 가락 짓기
- 실로폰으로 연주해 보고 노래로도 불러보기

(자) 학습지, 속담카드, 실로폰, 학습활동판

5 배움터
(언어적,공간적,대인관계적활동)

이런 속담 어때요?


- 아이디어 발휘하여 속담 지어보기
- 속담을 적고 속담의 내용을 그림으로 그려보기
- 친구에게 어떤 의미가 담겨있을거라 생각하는지 질문하기

(자)  , 학습활동판

6 배움터
(신체-운동적,대인관계적활동)

알아 맞춰 보세요.

- 2~3명이 한 조가 되어 속담에 어울리는 상황을 대화글로 만들기
- 만들어진 대화글을 연극으로 보여주기
- 친구들에게 어떤 속담인지 맞춰보게 하기

(자)  , 속담카드, 학습활동판

적용 발전 (9,)

■ 정리 및 적용

- ☞ 평가 및 소개하기 **실·화**
 - 활동결과물 발표하기
 - 활동 후의 생각이나 느낌 발표하기
 - 서로 비교해 가면서 발표 내용을 듣는다.
 - 생각을 표현했던 여러 가지 방법에 대해 이야기하기
 - 생각이 잘 드러나게 표현한 친구 칭찬해 준다.
 - 학습활동을 반성해 본다.(재미있었던 점, 어려웠던 점, 궁금한 점)
- ☞ 정리하기 **인**
 - 속담박사 : 속담 알아 맞추기
 - 속담이나 관용 표현의 필요성 확인하기

차시예고 **인**

- ☞ 옛글을 읽어야 하는 까닭 생각하기
- ☞ 옛글을 읽으면 좋은 점 알아보기

■ 본 시 평가

평 가 관 점	시 기	방 법
● 속담이나 관용 표현을 활용하는 활동에 적극 참여하는가?	● 학습활동 중	● 관찰법
● 속담이나 관용 표현을 잘 알아맞히는가?	● 학습활동 중	● 학습지결과물

□ 관련 웹사이트
1. http://twinpapa.com.ne.kr/main.htm 2. http://hometopia.com/proverb/prov-k1.html

예2) 2학년 2학기 슬기로운생활, 국어(통합)

단원 및 차시	(슬생) 3-(2) 열매와 씨(12/12) (쓰기) 4-(1) 간직하고 싶은 이야기(2/6)	지도교사	교사○○○
제재	(슬생) 열매나 씨앗을 거두기까지의 과정 (쓰기) 이야기에 나오는 인물에게 글쓰기	내용 조직	주제중심 교과통합
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> 곡식이나 과일이 생기기까지 사람들이 노력하는 점을 알 수 있다. 이야기에 나오는 인물에게 글을 쓸 수 있다. 		
본시 학습 의도	<p>☞ 본 수업은 슬기로운 생활 '3.주렁주렁 가을동산' 마지막 차시를 단원의 내용을 정리하면서 감사하는 태도 기르기와 이야기의 주인공에게 편지를 써보는 활동인 쓰기를 통합함으로써 학습목표 달성을 높이고자 하였다. 쓰기에 나오는 인물대신 농사짓는 과정을 이야기로 재구성하여 제시하고 표현활동에서는 다중지능을 적용하여 자기주도적인 학습활동이 되게 하여 아동들이 자연스럽게 학습내용을 공부하고 학습목표 달성을 하도록 구성하였다.</p>		

단계	학습 요소	교수 · 학습 활동	시량	자료(▶) 유의점(▷)
문제 파악	학습분위기 조성	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습분위기 조성 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학습주제와 관련이 있는 노래와 율동으로 학습 분위기를 조성한다. 	8'	▶사과모형, 그림자료, 이야기자료, 녹음기,
	동기 유발	<ul style="list-style-type: none"> ● 동기유발 <ul style="list-style-type: none"> ▪ '할머니가 보내 주신 선물' 함께 보기 ▪ 선물과 함께 온 편지와 그림자료 보면서 공부할 문제 생각해 보기 		
문제 추구	공부할 문제	<ul style="list-style-type: none"> ● 공부할 문제 확인 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>공부할 문제</p> <p>곡식이나 과일을 거두기까지 사람들이 노력하는 점을 알아보고 감사한 마음을 표현하여 봅시</p> </div>		▶학습 안내판
	학습안내	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습 차례 및 학습 활동 안내 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">학습 활동 안내</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>들려주세요이야기! - 곡식이나과일이생기기까지의이야기 듣기</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>이렇게표현할래요 - 감사한 마음을 다양하게 표현해보기</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>발표하기 - 표현한 내용 발표하기</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>정리하기 - 학습내용 정리하기</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <p>꾸러기들의다짐 - 우리가 할 수 있는 일 다짐하기</p> </div> </div> </div>		▷학습 안내를 자세히 하여 목표도달이 원활하게 되도록 한다.

단계	학습 요소	교수 · 학습 활동	시 량	자료 및 유의점
문제 해결 적용 및 발전	활동 3 (전체학습)	【활동3] 함께 나누어요. ▪ 표현 활동 결과 발표하기 - 각자 선택하여 표현한 내용 발표하기 ▪ 친구와 비교하며 공부한 내용 생각해보기 - 친구의 발표를 들으며 비교해보고 이번 시간에 공 부한 내용 확인하기	8'	▶활발한 정 보 교 환 의 기 회 를 제공한다.
	적 용	● 적용 ▪ 꾸러기들의 다짐 - 이야기 듣기와 이야기의 내용을 표현해 보는 활동을 통해 생긴 감사한 마음을 함께 표현해 보기	3'	▶프로젝션 T V , PC, 플 래쉬자료
	학습내용 정리	● 학습 내용 정리 ▪ 곡식이나 과일을 얻기까지 사람들이 하는 일 ▪ 곡식이나 과일이 우리 손에 오기까지 수고한 분들 에게 감사한 마음 갖기	3'	
	차시예고	● 과제 및 차시예고 ▪ 친구들이 재미있어 할 만한 이야기거리 찾아오기 ▪ 겨울을 따뜻하게 보낼 수 있는 방법		

※ 평가 계획

영 역	평 가 내 용	평가 방법	평가 시기
지식면	· 곡식이나 열매가 우리 손에 오기까지 사람들이 하는 일을 아는가?	발표 · 관찰	활동 1
기능면	· 곡식이나 열매가 우리 손에 오기까지 사람들이 하는 일을 표현할 수 있는가?	관 찰	활동 2
태도면	· 곡식이나 열매가 우리 손에 오기까지 수고한 사 람들에게 감사한 마음을 표현하는가?	관 찰	활동 3

Ⅲ. 논의 : 다중지능 이론의 필요성과 한계

1. 현대사회 특징에 비추어 본 다중지능 이론의 필요성

교육과 사회의 변화는 불가분의 관계를 맺고 있다. 그렇다면 교육의 모습도 사회의 변화에 따라 달라져야 할 것이다. 현대사회의 특징을 알아보고 그 특징에 맞는 교육을 위해 어떤 실천이 뒤따라야 하는지를 살펴보는 일은 매우 중요한 일이다. 이제 현대 사회의 특징을 몇 가지로 요약해 보고 우리 교육과의 관련성을 살펴본 뒤 다중지능 이론 적용의 필요성을 살펴보고자 한다.

가. 다양성

현대를 살아가는 사람들은 자기의 능력과 취미에 따라 자기 나름대로의 삶을 살아가고 있다. 과학기술의 발달과 산업구조의 변화는 인간 생활양식의 변화는 물론이고 의식 및 정서상의 변화도 가져오고 있다. 따라서 다양한 문화, 다양한 가치가 공존하는 21세기는 획일화된 인간상이 아닌 다양한 능력과 개성을 지닌 인간상을 요구하고 있다. 그렇기 때문에 지적 능력만을 목표로 교육시키는 학교교육이 아닌 다양한 능력을 계발하고 길러주는 학교교육의 변화가 절실히 요구되고 있다. 따라서 이러한 시대적 요구에 부응하여 신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안에서도 초·중등교육의 목표를 학습자의 다양한 개성을 존중하고, 인성(도덕성, 사회성, 정서등) 및 창의성을 최대한 신장시키는 교육체제를 갖추으로써 모든 학습자의 잠재능력이 최대한 계발되도록 하는데 초점을 두고 있다(교육부, 1995).

여러 학자들이 현대사회의 다양성에 따른 교육의 변화 방향에 대해서 다음과 같이 예측하고 있다(강무섭 외, 1994; 조미현, 2000).

- 단순 사실 위주의 지식 전달을 중시하는 교육을 지양하고 개인의 창의적 능력을 신장시킬 수 있는 교육을 지향해야 한다.

- 학습자가 자신에게 필요한 방법으로 자율적인 학습을 할 수 있도록 교수·학습의 개별화, 다양화 도모하여야 한다.

- 미래 사회는 능동적인 태도와 협동심을 갖춘 인력을 필요로 할 것이기에 교육은 협동성, 책임감, 자발성 중심의 실천적 가치관 신장을 중시하여야 한다.

- 교육과 사회 체제가 점차 변화되어 감에 따라서 통제보다는 자유를 허용하고 획일적인 목표 설정과 고정적인 지식 부여보다는 학습자의 경험과 요구를 중시하는 교육의 융통성이 강조되어야 한다.

이 네 가지의 교육의 변화 모습을 만족시키기 위해서는 다양한 교육 환경, 교육 프로그램, 교육 형태, 학습 환경이 제공되고 학생, 학부모 등 교육 수요자 및 고객의 선택권을 극대화하는 다양성을 수용하는 교육이 이루어져야 할 것이다.

나. 개방성 및 공정성

앞으로의 사회는 개방적이고 공정한 교육의 기회를 제공하는 방향으로 나아가게 될 것이다. 모든 사람이 교육을 받아야하고 이에 따라 공정하게 모든 사람에게 교육의 기회가 주어져야 한다. 따라서 학령기라는 개념은 사라지게 되고, 학교 교육은 교육을 원하는 모든 사람들에게 개방되어야 한다. 즉, 시간과 공간의 제약으로 양질의 교육 기회를 제한 받았던 교육 환경에서 벗어나서 모든 학생들에게 공정한 교육의 기회가 제공될 수 있다. 이러한 개방성과 공정성은 학교 교육의 모습을 새롭게 변화시키게 될 것이다.

다. 열린사회

요즘 들어 현대사회의 특징을 ‘열린사회’ 라고 정의하는 경우가 많다. ‘열린사회’란 말을 제일 먼저 사용한 사람은 칼 포퍼라고 하는 오스트리아 비엔나대학 철학교수이다. 그는 ‘열린사회와 그 적들’이란 책을 저술했으며, 그 책을 인용하여 요즘에 ‘열린사회’란 말을 많이 쓰고 있다. 포퍼에 의하면 ‘열린사회는 자유로운 사회, 토론과 토의가 가능한 사회, 다양한 사회, 인간이 존중되는 사회, 인간이 자기의 독창성과 개성을 발휘

할 수 있는 사회이며, 닫힌 사회는 자유가 없는 사회, 토론도 없고, 논의도 없고, 명령과 지시만 있는 사회, 모든 것이 획일적으로 통제된 사회, 인간이 억압당하는 사회, 다양성이나 독창성이나 자율성을 발휘할 수 없는 사회'라고 했다.

'열린사회'를 살아가는 현실에서 교육은 당연히 이에 맞는 방향과 형태를 추구해야 할 것이다. 열린 교육은 '어린이 한 사람 한 사람을 위한 교육' 이라고 하는 것이 간결하면서도 사실을 잘 나타내었다고 생각된다. 즉, 개인의 다양성을 중요 시 하여 이를 개발시키는 교육이 필요한 시점이다. 그러나 다양성을 중요 시 하기에는 지금까지 통용되어온 전통적 지능이론으로는 그 한계에 부딪힐 수밖에 없다.

라. 포스트모더니즘

포스트모더니즘은 일반적으로 볼 때 제2차 세계대전 이후, 보다 구체적으로는 1960년대 이후에 새롭게 나타난 사회적, 문화적, 학문적 현상들을 포괄적으로 지칭하는 용어이다. 건축, 미술 등의 예술분야를 비롯하여 철학, 미학, 사회학, 정치학 등의 학문분야 전반에서 나타난 기본적인 인식체계의 변화 현상을 아우르는 개념으로서, 후기 산업사회, 정보화사회, 소비사회의 새로운 특징들을 대변하고 정당화하는 시대사조 혹은 문화논리를 일컫는다. 이러한 포스트모더니즘은 철학, 예술, 문학뿐만 아니라 교육(학)의 영역에도 영향을 미치기 시작하여 교육에 대한 이론적 이해나 실천에 대전환이 일어나고 있다. 포스트모더니즘의 개념을 한 마디로 정의하는 것은 매우 어렵다. 그것은 포스트모더니즘이 어떤 특정한 영역에서 특정한 하나의 이론체계를 기초로 전개된 현상이 아니라는 점에서도 기인하지만, 더 본질적으로는 그것이 지향하고 있는 경향 자체가 불확정성, 상대성, 다원성과 같이 제한적인 규정을 거부하는 특징을 지니고 있다는 사실에서 기인한다. 이를테면 일종의 분위기와 같은 것, 있는 것 같지만 꼭 집어 무어라고 말하기는 쉽지 않은 그 무엇, 실재하는 것 같긴 하지만 실재한다고 단정할 수 없는 그 무엇, 바로 이러한 특질을 지

닌 것이 포스트모더니즘이다(wah-postmodernism.html). 20세기 후반 사회는 문자시대에서 영상시대로 전환되었는데, 이에 따라 이성중심에서 감성중심으로, 논리적 심사숙고에서 감각적 판단으로, 동질지향적 가치관에서 이질지향적 가치관으로, 자기절제에서 자기표현으로, 억제된 감성에서 해방된 감성으로 정적 문화의 축에서 동적 문화의 추구로, 소유욕구에서 소비욕구로 전환되어 가고 있다.

이러한 다양한 가치관의 변화를 정당화할 근거로서 나타난 것이 포스트모더니즘이다(<http://myhome.shinbiro.com/~jimjh/wah-postmodernism.html>).

마. 현대사회에서의 다중지능 이론

교육은 역사적으로 그 시대를 살고 있는 사람들, 그 사람들의 삶의 조건, 그 사람들이 추구하는 삶의 방향과 밀접한 관련 속에 모색되어져 왔다. 삶의 조건과 그 속에서 살아가는 사람들, 또 그 사람들이 중요시하는 가치들의 내용이 바뀌게 될 때 교육도 그 방향과 형태를 달리할 수밖에 없기 때문이다. 현대 사회에서는 다른 사람들과 민주적인 사회적 관계를 맺고 편견 없이 함께 일할 수 있는 사람을 요구한다. 따라서 앞으로는 창의력뿐만 아니라 투철한 윤리의식, 타인에 대한 깊은 관심과 인간적인 감수성, 그리고 보다 건강한 정신과 안정된 정서가 보다 중요한 인간적 능력으로 여겨질 것이다.

앞에서 살펴본 현대 사회의 특징을 보면 전통적 지능 이론에서 중시하는 논리-언어적 지능만으로는 현대 사회에서 요구하는 인간상을 교육이 길러낼 수 없다. 이러한 관점에서 Howard Gardner의 다중지능 이론(Multiple Intelligences Theory)은 학습자의 인성 및 잠재력을 계발하는데 많은 교육적인 시사점을 주고 있다. 전통적인 관점에서 지능은 개인의 일반적인 능력으로 평가되었고, 학교에서의 성공을 좌우하는 것으로 생각되어왔다. 그러나 Gardner는 기존의 지능에 대한 이해를 넘어서서 첫째, 지능을 사회 속에 직면해 있는 문제를 해결하는 지적능력으로 보

있고, 둘째, 풍부한 환경과 자연스런 상황에서 그 문화권이 가치를 두고 있는 산물을 창조하는 능력으로 새롭게 정의하였다(Gardner, 1983). 다중지능 이론은 지능 이론의 관점에서 그 영역을 확장시켰다는 긍정적 기여는 물론, 교육적 적용에서도 매우 큰 시사점을 주고 있다고 판단된다. 우리 학교 교육이 기존 IQ와 상관 관계가 높은 언어적 능력, 논리-수학적 지능을 강조한 교과와 강조가 몰고 온 교육의 제반 문제에 대한 이론적 반증과 더불어 아이들의 다양한 경험 기회의 제공이라는 점에서 큰 의의가 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 다중지능 이론은 지금까지의 교육적 편견을 바로잡는 동시에 현대사회에서 교실 개혁의 구체적 시사점을 줄 수 있을 것이다.

2. 우리 문화 특징에 비추어 본 다중지능 이론의 교육적 적용의 한계

단일한 기준으로 인간을 평가할 수는 없다. 다양한 능력을 인정하고 능력간의 가치는 동등한 대접을 받아야 한다. 하지만 실제 우리사회에서는 능력에 대한 차별적 가치가 존재하고 있다. 이런 우리 사회 문화의 특징을 살펴보고 다중지능을 우리 교육에 적용하는데 극복해야 할 점과 다중지능을 우리 교육에 적용할 때 도움이 되는 점에 대해 논의하고자 한다.

가. 우리 문화의 특징과 다중지능 이론 적용의 한계

우리 문화의 특징을 한마디로 말하기는 어려운 일일 것이다. 우리 문화의 특징을 Hofstede의 『Cultures and Organizations』(차재호·나은영 역, 『세계의 문화와 조직』에서의 기준을 척도로 획일주의, 집합주의, 권위주의로 정리하였다(신상국, 2002. pp.52-72).

먼저 획일주의에 대해 살펴보면 우리나라에서 획일주의적 경향이 강하

다는 것은 곧 자기 중심적인 사고가 다른 나라보다 강하게 나타나는 것을 의미한다고 하였다. 이는 곧 삶의 기준이 바로 나에게 있는 것으로, 획일주의 경향이 낮은 문화에서도 자신을 중심으로 생각하는 기준을 가지고 있다. 그러나 획일주의적 경향이 낮은 문화에서는 갈등이 생겼을 때 대화나 합리적 방법을 통해 새로운 그 해소책을 찾는 데 비해, 획일주의적 경향이 강한 나라에서는 다른 사람의 다양한 생각이나 사고를 잘 인정하지 않는다는 의미이다. 획일주의적 경향을 어느 정도 감소시키기 위해서는 자기 중심적인 사고에서 벗어나야 하며 올바른 토론 문화를 정착시키고 개인이나 집단의 다양성을 인정해야 한다고 하였다. 교육에서도 획일주의에 대한 경향이 있다. 남들과 같지 않으면 불안해하고 자신들의 처지와 능력에 관계없이 남들처럼 하고 싶어한다. 남들과 함께 영어 공부를 시키고, 함께 피아노를 가르치고, 미술학원에도 보내야 마음이 놓인다. 또한 한 줄로 세우는 교육이 아니면 인정하려 들지 않아 다양한 교수방법의 적용과 여러 줄 세우기가 참 힘든 실정이다. 이런 분위기 때문에 다중지능의 교육적 적용에 한계가 있을 수밖에 없다.

하지만 다중지능의 핵심적인 내용의 중의 하나는 다양성의 인정이다. 지능의 다양성 이외에도 지능을 활용하는 방법의 다양성과 강점 지능을 더 발전시키고 약한 지능을 키워나가는 방법에 있어서도 다양성을 추구한다. 이런 면에서 본다면 좋은 방향으로의 우리 문화의 발전을 위해서라도 교육에서 다중지능 이론을 적용하는 것이 바람직하다고 본다.

두 번째 우리 문화의 특징으로 본 집단주의에 대해서는 집합주의 그 자체가 나쁜 것이 아니라 집단주의적인 체제가 사적인 관계를 떠나 사적인 것이 공적인 관계로까지 비화될 때 문제가 발생한다고 하였다(신상국, 2002, 재인용). 이러한 연고주의를 바탕으로 한 집단적 이기주의를 극복하기 위해서는 대화의 문화가 필요하다고 하였다. 대화는 나, 그리고 너, 혹은 집단과 집단을 인정하고 존재하는 하나의 방법이기 때문이다. 하지만 우리 사회에서 '우리'라는 한계를 벗어나기는 여간 힘든 일이 아니다. 간단한 예로 교육에서의 투자를 들어 보면 '우리 아이', '우리 식구'

를 위한 투자는 아까워하지 않지만 나와 아무런 연고가 없는 전체에 투자하는 일에는 아주 인색하다. 바로 이 ‘우리 아이’, ‘우리 식구’만을 최고로 만들고 싶어하는 욕심이 다중지능 적용을 어렵게 만들고 있다. ‘우리 아이’를 최고로 만들고 싶어하는 우리 사회에서는 지능의 가치를 동등하게 취급하고 있지 않다. 더 인정받는 지능이 있고, 별 인정을 받지 못하는 지능도 있다. 아직도 ‘언어적 지능’과 ‘논리-수학적 지능’의 가치를 더 인정해 주는 사회적 분위기 때문에 ‘우리’ 아이들을 그런 쪽의 교육을 더 받게 하고 싶어한다. 이는 사회적 편견에 따른 것이다. 따라서 다중지능의 교육적 적용을 위해서는 능력에 대한 차별적 가치가 없어져야 하고 이는 지능에 대한 편견이 없어져야 하며 또한 ‘우리’만을 강조하는 집단적 이기주의가 약해져야 할 것이다. 다중지능 이론에서의 대인간 지능과 개인내 지능을 활용한다면 집단주의를 극복하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 대인간 지능과 개인내 지능을 키워줄 수 있는 교육내용을 제공한다면 대화의 문화를 만들어 나가는데 도움을 줄 수 있기 때문이다. 대인간 지능이란 다른 사람들과 교류하고, 이해하며, 그들의 행동을 해석하는 능력이다. 다른 사람들의 기분, 감정, 의향, 동기 등을 인식하고 구분할 수 있는 능력과 얼굴 표정, 음성, 몸짓, 등에 대한 감수성, , 대인관계에서 나타나는 여러 가지 다양한 힌트, 신호, 단서, 암시 등을 변별하는 역량, 또 이들에 효율적으로 대처하는 능력이다. 개인내 지능은 대인간 지능과 유사한 특징을 지녔으며 자기 자신을 이해하고 느낄 수 있는 인지적 능력을 말한다. 화를 내거나 기쁨을 표현하는 무형의 것이 있는가 하면 시나 그림으로 표현하는 유형의 것들과 같은 어떤 형태로 나타나지 않는 것도 있다.

나. 다중지능을 우리 교육에 적용하는데 극복해야 할 점

우리 사회의 특징에 비추어 볼 때, 다중지능 이론을 우리 교육현장에서 받아들이고 적용시키는 것은 꼭 필요한 일이라고 본다. 이미 우리나라에서도 다중지능 이론에 대한 연구가 활발해지고 이론을 교육현장에

적용시켜 보고자 하는 노력이 점차 확산되어가고 있다. 그렇다면 다중지능을 우리 교실에 적용하는데 어려운 점은 무엇인가를 살펴보고 그 한계점을 극복해 내기 위한 연구도 필요할 것이다. 다중지능을 우리 교육에 적용할 때 극복해야 할 점을 들어보면 다음과 같다.

1) 교육과정의 편성과 재구성의 문제

Gardner(1999)는 다중지능 교육은 엄중한 교육과정과 획일적인 평가체제에서는 실천하기 어렵다는 것을 염려했다. 우리나라처럼 국가수준의 교육과정이 주어지고, 교육이 평가를 중심으로 이루어지는 체제 하에서는 국가에서 제시하는 교육과정을 던져버리고 다중지능이론에 근거하여 교육하는 것이 쉽지는 않다. 교육과정 편성 운영과 관련하여 다중지능 교육 실천에 걸림돌이 될 수 있는 것을 생각해 보면,

먼저, 내용 선정의 문제이다. 우리나라에서는 국가 수준의 교육과정에서 교육 내용을 제시하고 국정 교과서를 통해 그 내용을 가르치도록 되어있다. 내용에 따라 경험은 선정할 수 있을지라도 교사가 교육 내용을 선정한다는 것은 이론에 불과하다. 교육과정에 나와 있는 틀을 유지하면서 경험중심으로 작은 틀밖에는 재구성하기 힘들다. 그렇지만 한 편으로 다행인 것은 미국에서는 국어, 수학, 사회, 과학, 체육의 5개 교과를 중심으로 교육이 이루어지지만 우리나라에는 그 외에 음악, 미술, 체육, 실과라는 미국의 초등학교 교육과정에서 쉽게 찾아볼 수 없는 과목들이 정규 교육과정으로 편성되어 있어 조화나 통합을 잘 시킨다면 그 내용 안에서 다중지능에 근거한 교육을 풀어낼 수 있다.

둘째, 수준별 학습의 문제이다. 우리나라 제 7차 교육과정을 일명 수준별 교육과정이라고 부른다. 학습자의 학습 능력에 따라 보충학습과 심화학습을 하도록 되어 있다. 다중지능 학교들의 특성 중의 하나는 이질집단을 편성하는 것이다. 프로젝트 학습과 같은 협동학습을 통한 학생들의 상호교류를 촉진함으로써 서로서로 가르치고 배우는 과정에서 지능이 성장할 수 있도록 하는 것이다. 수준별 학습을 하면서 지능에 따른 수업을

재조직한다는 것은 Gardner의 말처럼 천재적인 재능을 가졌거나 무한한 능력을 가진 교사가 아닌 이상 쉽게 실천하기 힘들다. 사실 수준별 학습은 최근 교수·학습 이론과 대치되는 점이 상당히 많다. 교육의 목적이 학생들의 성적을 위한 것이라면 수준별 교육이 환영받을 수 있을지는 몰라도 미래 사회가 요구하는 도덕성, 인성, 협동성, 협상력 등의 계발에서는 오히려 장애가 될 수도 있는 것이다(황윤환, 2003).

셋째, 평가의 문제이다. Gardner는 다중지능이론이 일선 현장에서 활발히 적용되고 있다는 것을 환영하면서도 우려하고 있는 것은 가르친 형태 그대로 평가하느냐를 우려하였다. 소위 실제평가 또는 제대로 된 평가로 알려진 평가는 교실에서 학습한 활동을 생활현장에서 얼마나 잘 적용하여 문제를 해결하느냐를 평가하는 것이다. 우리나라는 입시 정책을 비롯하여 모든 교육의 평가 정책이 정부의 강력한 지휘 하에 이루어지기 때문에 다중지능이론에 의한 평가는 심각한 영향을 받을 수밖에 없다. 이는 열린교육이 겪어 온 경험을 그대로 반복하는 것이나 다름없다. 열린교육으로 학생들이 교육을 받았으면 열린교육에서 추구하는 방식의 평가를 실시해야 함에도 우리 교육문화는 이를 허용하지 못하였다. 따라서 전통적인 교육 방식으로 평가가 이루어지다 보니 열린교육이란 말이 슬그머니 사라지고 만 것이다. 이제 매년 교육과정평가원에서 전국의 학생들을 대상으로 학력평가를 하게 되는데 과연 이 평가가 다중지능이론이 추구하는 평가와 얼마나 일치하느냐에 따라 다중지능이론의 현장 적용은 달라질 수밖에 없다. 물론 다중지능이론에 의한 교육을 시행 해보고 평가를 한 연구들은 다중지능이론이 학생들의 학업성취에 매우 긍정적인 영향을 미치고 있다고 보고하지만(예를 들어, 김명희, 1996; 김영천, 2002), 이는 초등학교에서나 적용되는 경우가 많으며, 중·고등학교로 올라가면서 벽에 부딪힐 수밖에 없을 것이다. 결론적으로 우리나라에서는 교사들이 임의적으로 평가를 시행하기 힘들기 때문에 다중지능이론을 적용한 수업은 상당히 어려워 보인다.

2) 높은 교육열

다중지능이론에 의한 교육은 높은 수준의 교육과정과 기대가 있는 곳에서는 힘들다. 마치 열린교육이 우리나라 국민들이 전통적으로 지녀온 높은 교육열에 무너진 것처럼, 다중지능이론을 적용한 교육도 학력에 대한 높은 기대가 있으면 시행하기 힘들다. 그래서 Gardner 자신도 이렇게 높은 수준의 교육과정과 기대가 있는 곳에서는 자신이 좋지 않은 존재로 여겨질 것이라고 언급한 바 있다.(Gardner, 1999).

우리나라 학부모들의 높은 교육열은 열린교육을 공식적인 석상에서 밀어내는 역할을 하였다. 과열된 교육열은 경쟁심리를 부추기고, 어떠한 형태의 경쟁이라 할지라도 경쟁은 교육을 어느 한 모습으로 획일화시키는 역할을 한다. 우리나라 학교에서의 경쟁은 높은 점수 따기에 있기 때문에 어떤 특정 목적을 갖고 있지 않는 한 높은 점수를 부과하는 국어, 영어, 수학을 제쳐 두고 음악이나 미술을 공부하려는 학생은 드물다. 이는 중·고등학교에만 해당되고 초등학교는 해당되지 않을 것이라고 생각하는 이들도 있겠지만, 최근의 초등학교 문화를 탐구해 보면 초등학교도 예외는 아니라는 것을 발견하게 될 것이다. 다중지능이론의 취약점 중의 하나가 문화 의존적이라는 데 있다. 그 사회의 문화에 따라 다중지능 교육은 달라질 수 있기 때문이다.

3) 교육환경의 문제

다중지능이론에 의한 교육은 실용적이지 못하다는 비판을 받기도 한다. 열악한 교육환경에서는 성공적으로 시행하기 힘들기 때문이다. 다중지능교육은 개개인의 독특한 특성을 인정하고 이를 받아들여 교육의 방향을 삼는 데서 시작한다. 학생 개개인의 관심사, 흥미, 학습양식 등에 따라서 개별화 교육 계획을 세우고 개별화 교수와 평가가 이루어진다. 따라서 Gardner의 우려처럼 30-40명의 학생을 데리고 다중지능 교육을 한다는 것은 자칫 흥내만 낼 수밖에 없는 상황이다. Key Learning Community는 360명 학생에 52명의 교직원, Gardner School은 학생 100

여명에 교직원이 20명이다(황윤환2003). 이러한 환경에서는 개개인의 특성이 반영된 수업을 할 수 있다. 그러나 우리의 교육환경은 그렇지 못하다. 열린 교육을 할 때도 현장 교사들이 제기한 문제들 중에서 상당수는 열악한 교육환경과 관련되어 있었다.

교사와 학생 비율만이 문제가 되는 것은 아니다. 미국의 다중지능학교들처럼 교사와 학생 비율이 유지될 정도면 그에 상응하는 재정적 지원도 상상해 볼 수 있는 것이다. 학생 1인당 교육비도 그만큼 보조가 된다는 의미이다. 이들 학교에서의 풍부한 학습 자료와 교과 담임 및 학년 담임제는 다중지능 학교를 성공적으로 이끌 수 있게 만들지만 우리는 여의치 않다. 따라서 이러한 교육환경을 극복할 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

다. 다중지능이론 적용에 도움이 되는 점들

위에서 살펴본 바와 같이 다중지능 이론을 우리 교육 현장에 적용하기에는 많은 어려움과 한계점이 있다. 그런 어려움이 있음에도 다중지능 이론을 우리 교육에 적용시켜 보고자 노력할 수 있는 것은 다음과 같은 희망이 있기에 교사들이 힘을 낼 수도 있다.

1) 교육이 변하기를 바라는 마음

요즘 들어 우리 국민들은 교육이 변화되기를 바라고 있다. 누구나 우리 교육이 변해야 경쟁력이 살아난다는 것을 알고 있지만, 수백 년 동안 쌓아온 관습을 단 시간에 무너뜨린다는 것이 얼마나 힘든 일인지는 국민의 정부 시절에 체험할 수 있었다. 우리 교육은 과중한 사교육비 지출, 학교의 학원화, 입시 정책의 혼선, 열풍으로 비쳐지는 조기 교육, 교실 붕괴 등 너무나 심각한 문제들이 많이 있다. 이런 심각한 문제들은 국민들로 하여금 갈등을 낳게 하고, 그 갈등은 변화의 원동력이 된다. 대학입학 제도가 점차적으로 변화하고, 지필 평가에 의한 입시가 아니라 학생들의 재능과 적성에 따라 진로가 정해지는 시대가 오면 다중지능이론에

의한 교육은 누가 하라고 말하지 않아도 자연스럽게 이루어질 것이다. 이런 변화의 열망이 있는 우리나라에서는 다중지능교육의 가능성의 문을 활짝 열어놓고 있다고 볼 수 있다(황운환, 2003).

2) 교육과정에 설정된 다양한 교과

우리나라는 5개 교과 외에 도덕, 음악, 미술, 실과 등이 국가 수준의 교육과정에 설정되어 있어 다중지능 교육과정을 개발하는데 많은 도움이 될 수 있다. 특히, 특별활동과 재량활동은 다중지능 교육을 실천할 수 있는 기회를 제공한 것이나 다름없다.

문제는 교사가 교육과정 재구성을 할 수 있는 능력을 갖추는 일이다. Gardner의 권유처럼 여기저기 쫓아다니면서 교육과정 개발에 대한 지식을 쌓아야 한다. 다중지능이론에 입각한 교육을 하기 전에 교육과정 개발에 관한 지식과 기술을 갖춘다면 쉽게 다중지능 교육과정을 개발하여 실천에 옮길 수 있다. 현재 많은 교사들이 다중지능이론 연수회에 참가하거나 워크숍 등을 통해 서로의 노하우를 나누어 가지면서 능력을 갖추기 위해 노력하고 있다.

3) 담임 교사가 전교과 지도

우리나라는 유치원, 초등학교의 경우 담임 교사가 전교과를 가르치기 때문에 교육과정만 잘 개발되면 다중지능이론을 쉽게 반영할 수 있다. 담임의 재량에 의해 교육과정을 재구성하여 통합 운영을 할 수 있고, 특별활동이나 재량활동 시간을 통해서도 다중지능 이론을 적용한 활동을 폭넓게 해 볼 수 있다. 이런 추세는 앞으로 더 확대되어질 것이기에 다중지능 이론의 적용을 앞당길 수 있는 조건이 될 수 있다.

IV. 요약 및 결론

오래 전부터 사람들은 인간의 지적 능력을 높이 평가하고 그에 따른 많은 관심을 가져 왔다. 처음에 지능은 마음, 판단, 영혼, 지식, 정신과 구별되지 않았다. 그러나 18세기 과학의 관심 영역이 되면서 지능의 개념이 18세기(재능), 19세기(일종의 학습능력), 1920년대(세상에 대한 이해 능력), 1960년대(정보처리과정)를 기점으로 전환기를 맞이하게 되었다. 그러나 1960년대의 정보 과정 심리학의 지능 역시 인간의 독창성을 무시하였고, 종합적인 틀에서 해석하지 못하고 논리-수학적 과제만을 중시하였다. 이런 전통적 지능 이론만으로는 현대사회에서 요구하는 인간상을 교육하는데 한계가 있음을 알아보았다. 이러한 한계를 극복하기 위해 웨슬러(David Wechsler)가 지적한 바와 같이 "지능이란 어떤 사람의 검사된 능력의 종합이 아니다"라는 인식이 필요하다. 또 지능을 개인이 목적한 의도대로 행동하고, 이성적으로 생각하며, 주변 환경에 효율적으로 대처하는 개인의 종합적인 능력으로 봐야 한다는 것이다. 다시 말해서 IQ는 개인이 갖고 있는 종합적인 능력의 한 측면이라는 것이다. 이런 생각은 비단 웨슬러나 다중지능 이론을 주장한 가드너뿐만 아니라 삼위일체 지능이론(Triachic Theory of Intelligence)을 주장한 스텐버그(Robert Sternberg) 등과 같은 최근 심리학자들이 갖고 있는 것이다.

이러한 현상은 지능 개념을 협소한 학업 적성에서 벗어나 개인이 처한 상황 속에서 발휘되는 정신의 개념으로 이해할 수 있을 것이다. 즉 종래의 지능 개념이 주로 학교 상황에서 요구되는 논리력, 기억력, 언어력 등의 인지 능력만을 강조한데 비하여, 학교 밖의 현실 세계에서 가치 있게 여겨지는 다른 능력들을 무시한 것에 대한 반성을 일으킬 수 있는 것이다. 따라서, 다중지능 이론은 학교 교육에 있어서도 개인의 장점과 잠재력을 극대화시키는 논리적 근거를 제시하여 기존 교육에서 다소 소외되었던 예술적 능력, 신체적 능력, 사회적 능력 등이 동등하게 그 가치를 인정받게 된 사실은 대단히 큰 교육적 시사를 주고 있다.

가드너는 개인의 강점과 학습 양식에 맞추는 수업의 필요성에서 지적 프로파일에 나타난 개인의 강점을 강조해 교육하는 일은 개인의 잠재력을 극대화시킨다는 점에서 바람직하다고 주장하였다. 그러나 크레체브스키(Krechevsky, 1991)는 부모나 교사가 너무 성급하게 아동의 강점인 영역만을 찾아 그것만을 강조하는 교육을 시킬 때 나중에 발현될 수 있는 강점을 무시하게 될 위험이 있다고 하였다. 이에 대하여 가드너는 개인의 강점을 강조한다고 해서 반드시 약점을 무시한다는 의미는 아니며, 실제로 약점을 표면적으로 무시하지 않았고 강점과 약점에 모두 관심을 가졌다고 말한다. 즉 학생들의 약점을 강점인 능력의 제2차 수단을 통하여 간접적으로 교정할 수 있는 방법을 제안하였다. 실제로 어떤 주제에 대하여 다중지능 이론의 적용은 다양한 지능을 개발시켜주는 전략으로도 볼 수 있을 것이다.

다중지능이론을 교육적으로 적용하는데 있어서 그 전략과 실천은 다양한 접근이 있을 수 있다. 그러나 이러한 접근에 다소 비판적인 시각이 있는 것도 사실이다. 그 한 가지는 다중지능 이론에서 동등하게 가치를 부여한 개인의 지능이 정말로 동일한 가치를 지니는 가이다. 즉 고울드(Gould, 1981)는 다중지능이론에서 언어적, 논리-수학적 지능과 동등한 가치로 공간 지능, 신체-운동적 지능, 음악적 지능, 대인간 지능, 개인 내 지능을 인정한 것에 대하여 실제로 그 중요성이 동일한가? 라는 반문을 한다. 다중지능 이론에서 7가지 지능을 동등한 가치로 인정한 것은 민주적, 인본적, 평등주의적 인간관에 기초하고 있다고 볼 수 있다. 동등한 가치와 관련된 문제 제기는 간단히 풀릴 성질이 아닌 듯 쉽다. 흔히 사회적 보상을 준거로 삼기도 하지만 동등한 가치를 증명할 만한 과학적인 준거를 내세우기 어렵기 때문이다. 보다 중요한 것은 가치 형평의 논쟁보다는 교육적 입장에서는 기존의 언어, 논리-수학적 지능에 더하여 여기에 포함되지 않은 다른 지능도 함께 그 가치를 인정한다는 사실에 그 의미를 두어야 할 것이다. 이러한 교육적 시사점이 교실에서의 개혁을 주도할 수 있다고 많은 교육자들은 믿고 있는 듯 하다.

지금까지 살펴본 다중지능이론 적용의 한계점에도 불구하고 한국 교육에 주는 시사점을 크게 다섯 가지로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학생의 강점 규명 및 계발을 위한 기회 제공이다. 학교는 교육과정을 통해 학생이 다중지능의 여덟 가지 영역 중에서 어떤 특정영역에서 두각을 나타내고 있는가를 규명할 수 있는 기회를 제공해 주어야한다. 또한 학교는 다중지능영역과 관련하여 학생이 가지고 있는 발달적 강점을 보다 지속적으로 이끌고 강화시킬 수 있는 교육프로그램을 개발하여 제공해주어야 할 것이다.

학교에서 성공하지 못하고 있는 많은 학생들이 적어도 자신에게 의미가 있고 강점을 가지고 있는 분야에 몰입할 수 있는 기회를 제공하고 그 기회로부터 자신감과 인생의 방향감을 다시 설정할 수 있는 회복의 기회를 갖게 하는 것은 우리학교가 추구해야할 중요한 목적일 것이다. 이러한 목적을 위하여 각 학교는 학습자에 대한 계속적이고 심층적인 관찰과 분석을 통하여 각 학생에게서 나타나는 특정한 잠재적 능력을 발견하고 그에 따라 적합한 학습경험을 선정하는 것이 바람직하다고 생각된다. 이러한 점에서 특별활동이나, 야외활동, 특기적성 활동 등의 교육활동이 새로운 관점에서 개발될 필요가 있을 것이다.

둘째 균형 잡힌 교육과정의 개발이다. 현대 학교교육 그리고 우리의 학교교육과정은 지나치게 인지교과중심으로 구성되어 있어서 다중지능이론의 목표를 달성하는데는 다소 제한적인 기능만을 담당하고 있는 것으로 평가할 수 있다. 우리 교육자와 학부모, 교육과정개발자 그리고 교육행정가는 우리 사회가 단지 언어적인 지능과 수학적 지능만을 요구하는 직업으로 구성되어 있지는 않으며 훨씬 다양한 능력과 지능의 스펙트럼을 요구하고 있다는 사실을 직시하고 인정하는 것이 필요하다.

셋째, 다중지능이론에 기초한 교수법 개발이다. 다중지능이론은 인간이 정보와 지식을 처리하고 이해하는 데 있어서 적어도 여덟 가지의 상이한 방식이 존재한다는 사실을 지적하고 있다. 이는 인간이 각자 독특한 방식으로 지식을 수용하고 아울러 특정한 방식이 자신에게 더 적합할 수 있다는 이 관점은 효과적인 학습전략의 수립과 교수방법의 이론화에 새

로운 아이디어를 제공해준다. 교사는 자신이 일상적으로 사용하고 있는 수업방법과 학습자료가 학생들의 지능과 관련하여 어떤 관련성이 있는지, 장점이 무엇인가를 생각해보아야 한다. 특정하게 선택하여 사용한 교수법이나 수업전략이 어떤 학생에게는 유익하고 어떤 학생에게는 바람직하지 않은 것인가를 반성하는 것이 필요할 것이다. 예를 들면, 강연을 잘 하는 선생님은 언어적 지능이 뛰어난 학생들에게는 유익한 방법이 될 수 있겠지만 언어적 지능이 높지 않은 학생들에게는 최적의 방식이 되지 않을 수도 있다.

넷째, 이해(understanding)를 위한 대안적 평가이다. 가르치는 어떤 학생이 어떤 주제에 대하여 진정으로 이해하고 있다면 그러한 이해를 구체적으로 나타낼 수 있는 산품을 실제 생활과 관련하여 만들어 낼 수 있어야 한다고 한다.

이러한 점에서 다중지능이론이 적용되는 교실에서의 학생평가는 지필고사 중심의 평가방법에서 벗어나 대안적 평가방법 중심으로 전개될 필요가 있다. 학습결과물(에세이나 글짓기, 그림, 과학작품 등)에 대한 평가, 프로젝트 평가, 포트폴리오 평가, 수행평가 등이 그것이다.

마지막으로 학교와 가정의 새로운 파트너쉽 형성이다. 다중지능이론에 의한 학생평가는 학생의 단점이나 실패의 내용보다는 각 학생에게 내재해있고 가능성이 있는 발달적 특징과 강점을 규명하고 기록하고 발전시켜 나가는 데 있다. 학교가 학부모와 사회성원에게 학생의 가능성에 대한 확신과 정보제공을 할 때, 사람들은 학교를 매우 중요한 도덕적이고도 건설적인 학습장소로 인식하게 될 것이다.

여전히 한 학급당 많은 학생수(중학교와 고등학교), 그리고 입시준비에 대한 학교행정가의 요구와 학부모의 요구 역시 다양한 교육적 아이디어를 적용하는 데 장애로서 지적될 수 있다. 이러한 상황에서 교사들이 할 수 있는 일이란 실제적으로 우리 교실현장에서 실천해볼 수 있는 적용의 아이디어와 가능성이 무엇인지를 규명한 다음 그 가능성을 교육현장에 실험하는 것일 것이다.

다중지능 이론은 지능 이론의 관점에서 그 영역을 확장시켰다는 긍정적 기여는 물론, 교육적 적용에서도 매우 큰 시사점을 주고 있다고 판단된다. 우리 학교 교육이 기존 IQ와 상관 관계가 높은 언어적 능력, 논리-수학적 지능을 강조한 교과와 강조가 몰고 온 교육의 제반 문제에 대한 이론적 반증과 더불어 아이들의 다양한 경험 기회의 제공이라는 점에서 큰 의의가 있다. 이제 우리의 교육은 지식과 정보가 중심이 되는 21세기 정보사회에서 적응할 아이들에게 교육의 관점을 두어야 할 것이다. 아이들에게 잠재되어 있던 능력들을 다양한 관점에서 바라보고 이끌어 내는 교육을 계획하고 실천하는 것을 모두가 염두에 두어야 할 것이다. 그러나 그 적용에 있어서는 가드너(1995)의 “다중지능 이론이 교육에 적용시키는 하나의 올바른 방법이 존재하지 않으며, 그런 방법에 대한 결정은 교사들에게 맡기는 것이 최선이라”는 지적은 참고할 만하다.

앞으로 다중지능 이론은 지금까지의 교육적 편견을 바로잡는 동시에 교실 개혁의 구체적 시사점을 주는 또 하나의 이론으로 자리 매김 할 수 있을 것이다.

◆ 참고문헌 ◆

- 강태욱(2000) 논리수학적 지능을 활용한 수업 방법의 효과 분석. 석사학위논문, 연세대학교
- 곽현선(1999) 다중지능 이론에 기초한 쓰기 통합교육과정 개발. 석사학위논문, 한양대학교
- 교육마당21. 2003. 9월호. pp.32-61
- 김명희(2001) 지능의 개념에 대한 교사와 학부모의 인식도 연구. 석사학위논문, 부산대학교
- 김명희·정태희(1997) “미국의 다중지능 교육”. 열린교육연구 제 5집 제2호, 3-25
- 김명희 외. 다중지능이론을 적용한 통합교육과정 개발-초등학교 1,2학년 을 대상으로-.1998. 교육부
- 김양현(1999) 다중지능 이론과 교육적 시사. 한국초등교육,11(1).
- 김정민(2000) 언어적지능을 활용한 교수·학습 방법이 학업성취도에 미치는 효과. 석사학위논문, 연세대학교
- 박효정(1999) 다중지능 이론과 교육에의 적용 가능성 탐색. 한국교육, 26(1), pp.69-100
- 손승현(1998) 다중지능이론에 기초한 수업활동이 초등학교 학생의 학업성취도에 미치는 효과. 석사학위논문, 한양대학교
- 송연주(2002) 전통적 지능과 삼원적 지능의 학업 성취도에 대한 예측력 비교, 석사학위논문, 부산대학교
- 슬기로운생활 교사용지도서(2001) 교육부
- 신명희(2000) 다중지능이론에 기초한 교수-학습방법 연구. 교육학연구, 38(4),pp. 1-23
- 신상국(2002) 도덕 교육의 중요 덕목으로서의 관용 : 그 가치와 교육적 과제
- 심우섭(1997) “다중지능과 학교 교육의 개선에 관한 연구”. 교육학연구, 35(3), pp. 83-96
- 이신호(2002) 다중지능이론 기반 수업활동이 학업성취 및 태도에 미치는 효과. 석사학위논문, 대구교육대학교

- 정태희(1998) 다중지능 이론에 기초한 교수·학습 활동 개발 및 효과 분석. 박사학위 논문, 한양대학교
- 최유현(1999) 다중지능 이론의 탐색과 교육적 적용. 교육개발 7월호
- 하대현(1998) H. Gardner의 다지능 이론의 교육적 적용-그 가능성과 한계-. 교육심리연구, 12(1), 3-100
- 2001년 여름방학교사연수교재, 다중지능 이론과 실제. 한국다중지능교육학회
- 2002년 겨울방학교사연수교재, 다중지능이론에 기초한 교육과정과 평가. 한국다중지능교육학회
- 2002년 여름방학교사연수교재, 다중지능이론과 수업설계. 한국다중지능교육학회
- 2003년 겨울방학교사연수교재, 다중지능이론과 교육, 그리고 창의성. 한국다중지능교육학회
- 2003년 여름방학교사연수교재, 두뇌학습과 교육적 실제. 한국다중지능교육학회
- Armstrong, T.(1994). *Multiple Intelligences in the classroom*. ASCD.
- 진윤식·강윤심 공역(1998). 복합지능과 교육. 중앙적성출판사.
- Gardner, H.(1999). *Intelligence Reframed*. 문용린 옮김(2001). 다중지능 : 인간지능의 새로운 이해. 김영사.
- Gardner, H.(1983). *Frames of Mind : The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books, 이경희 역(1993). 마음의 틀. 문음사.
- Gardner, H.(1993). *Multiple Intelligence : The theory in practice*. New York: Basic. 김명희·이경희 역(1998). 다중지능 이론의 이론과 실제. 양서원.
- Gardner, Howard. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- S. Kagan & M. Kagan(1998). *Multiple Intelligence : The Complete MI Book. Kagan cooperative Learning*

ABSTRACT

On the Educational Implications and Practical Limits of Multiple Intelligences Theory

by Song, Suk Kyoung

Major in History and Philosophy of Education

Dept. of Education, Graduate School

Changwon National University

Changwon, Korea

Advisor: Kim, Ki Min

The purpose of this study is to explore the educational implications and practical limits of multiple intelligences theory(MIT) theoretically. Several intelligence theories which have been dominant in psychology and education so far can be characterized as singular intelligence theories(SIT). Binet, Spearman and Thurstone may be representative of singular intelligence theorists, even if they have a few considerable disagreements in some important aspects of intelligence. Whereas, Gardner, multiple intelligences theorists. Then what are the differences between SIT and MIT?

The differences between SIT and MIT can be categorized into as follows: (1) the perspective on intelligence: the intelligence is one single ability in SIT, whereas the intelligence are some discrete abilities in MIT which are both different and non-relational one another. (2) the factor of intelligence: the main factor of SIT can be defined as the cognitive, learning ability which consists of memory, attention, comprehension, discrimination, inferring etc. The various factors of MIT may be divided into as follows: linguistic,

musical, bodily-kinesthetic, logical-mathematical, spatial, interpersonal, intrapersonal, and naturalist, etc. (3) the malleability of intelligence: the intelligence is characterized as fixed and unchangeable by nature, and can be measured by a certain kind of IQ tests in view of SIT. But the intelligence, as unfixed and extendible and measured only by various kinds of quality tests such as observation, portfolio, discussion etc.

The educational implications of MIT can be summarized as the acceptance of diversity and dynamics in class. In a viewpoint of MIT, schoolteachers should keep in mind that their pupils are different in various kinds of cognition, emotion, morality and bodily movement etc. Therefore these diversities of their children are available to their education in setting up the educational aims, selecting the curriculum, and evaluating their results. However, these items consisting of the educational process cannot be recognized as fixed and unchangeable. These can be changeable according to the interests of their pupils and the climate of the classroom. These diversity and flexibility may be both the strong and weak points of MIT in applying to the educational process.

It is well known that it is hard to apply MIT to the practices of schooling in Korea. Because the uniqueness of Korean culture can be characterized as one kind of uniform hierarchy and most pupils have to do compete with one another and study desperately to succeed in life. Paradoxically speaking, this aspect of Korean culture may be the important reason of identifying the educational implications of MIT and urging the educational applications of MIT.