

碩士學位論文

지식기반사회의 학교 교육의 과정
요소에 관한 교사의 지각 조사

指導教授 李 淳 珩

110691



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

濟州大學校 教育大學院

教育行政專攻

張 盛 煥

2001年 8月

지식기반사회의 학교 교육의 과정 요소에 관한 교사의 지각 조사

指導教授 李 淳 珩

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함

2001년 4월 일

濟州大學校 教育大學院 教育行政專攻



張盛煥의 教育學 碩士學位 論文을 認准함.

2001년 7월 일

審査委員長	印
審査委員	印
審査委員	印

<國文抄錄>

지식기반사회의 학교 교육의 과정 요소에 관한 교사의 지각 조사

張 盛 煥

濟州大學校 教育大學院 教育行政專攻

指導教授 李 淳 珩

21세기를 지식기반사회라고 하는데 교육에 있어서 이에 대한 개념과 지식관을 재정립하는 것이 필요하다. 본 연구의 목적은 지식기반사회의 개념과 인간상을 구명하고 이를 토대로 문헌연구를 통하여 학교에서 교육의 과정 구성요소를 추출하고 이에 대하여 제주도 초·중등 교사들을 대상으로 지각의 차이를 조사하여 지식기반사회의 학교 교육의 과정 구성요소에 대한 이론적 토대를 구축하고 교육의 과정에서 개선의 기초자료를 얻는데 있다.

이상과 같은 연구문제를 해결하기 위해 첫째, 문헌적 고찰을 통하여 지식기반사회로의 이행에 따른 학교 교육의 과정 구성 요소를 추출하여 이론적 토대를 구축하였다. 둘째, 문헌 고찰을 통하여 추출된 교육의 과정 구성요소에 관하여 지각조사를 실시하여 교육의 과정에서 개선의 기초자료를 탐색하였다.

지식기반사회의 촉진요인으로는 경제의 글로벌화, 전문지식의 가치 제고, 생산요소로서 지식의 개념 변화, 컴퓨터의 구축비용의 하락, 일의 개념의 변화 등이 있었다. 이에 대한 지식기반사회의 개념으로서는 “개인들이 세계화의 시대에서 투철한 민주의식을 지니며 성숙한 도덕의식을 바탕으로 지식을 학습·저장·활용·공유·창출하는 지식활동을 통하여 개인의 삶을 풍요롭게 할 뿐만 아니라 인류의 발전에 기여하려는 사회”라고 정의하였다.

지식기반사회의 지식은 앎의 대상인 지식을 주체자의 해석과 입장에 따라 의미를 달리하고 있고, 구성주의적 지식관으로서 개인에게 일관되고 의미 있는 방식으로 구성되고 있으며, 지식은 사회적 맥락에 의해서 재창조될 수 있다는 것이다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상은 투철한 민주의식을 지닌 사람, 창조적인 능력을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람으로 개념화할 수 있다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상을 토대로 하여 지식기반사회에서 학교 교육의 과정 구성요소를 추출하면 다음과 같다.

지식기반사회의 학교 교육 목표로서는 기본지식 및 기본기능을 기르는 교육, 창의성을 기르는 교육, 성숙한 도덕의식을 기르는 교육, 심미적 인간을 기르는 교육, 세계화에 대비하는 교육이 되어야 한다.

지식기반사회의 학교 교육 내용으로서는 기본 지식의 습득, 기본 기능의 훈련, 방법적 지식의 처리 능력 함양, 주인의식, 공동체 정신을 기르는 공익과 봉사정신, 자연과 예술의 사랑, 정서적 안정, 외국어 능력, 다국가 문화 이해 능력이 되어야 한다.

지식기반사회의 학교에서의 교수·학습 방법은 학습자 중심의 다양한 학습방법이 되어야 한다. 학습자의 환경과 성향에 따라 방법이 달라지겠지만 수준별 학습, 도제식 학습, 개별화 학습, 문제 중심 학습, 자기주도적 학습, 협동학습, 현장학습, 발표학습, 체험학습, 토론식 학습이 중심이 될 것이다.

이에 대한 학교의 평가 방법도 다양하게 이루어지겠지만 질적인 평가가 적용이 되는 것은 분명하다. 질적인 평가의 주류는 수행평가가 될 것이다. 수행을 중심 내용으로 하여 진단 평가, 형성 평가, 최저능력 평가(최소단위 성취도 평가), 자기 평가, 상호 평가와 같은 다양한 평가방법이 적용될 것이다.

문헌고찰을 통하여 추출한 교육의 과정 구성요소에 대하여 질문지를 작성하여 조사하였다. 변인별, 특성별로 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

지식기반사회의 학교 교육의 과정 구성요소에 관한 제주도 초·중등 교사들의 지각의 정도는 매우 높다는 것이다. 특성별로 구분하여 설명하면, 첫째로 교육목표 변인, 교육내용 변인, 교수·학습 변인, 평가 변인에서는 공통적으로 학교급별 비교에서 초등학교 교사가 유의한 수준에서 지각의 차가 높았다. 둘째 경력별 비교에는 교육내용 변인, 교수·학습 변인, 평가 변인에서는 경력 10년 미만의 교사가 유의한 수준에서 지각의 차가 높다고 할 수 있다. 셋째, 성별로는 교수·학습 변인에서 유의한 수준으로 여교사가 남교사보다 높게 나타났다. 넷째, 보직교사별로는 교육목표 변인에서 유의한 수준으로 보직교사가 평교사보다 높게 나타났다.

目 次

I. 緒 論	1
1. 研究의 必要性 및 目的	1
2. 研究의 問題	3
3. 用語의 定義	7
II. 理論的 考察	9
1. 知識基盤社會의 特性	9
2. 知識基盤社會의 人間像	19
3. 知識基盤社會의 學校 教育의 過程 要素	23
III. 調査의 方法	53
1. 調査 對象	54
2. 調査道具 및 方法	55
3. 資料의 處理	59
IV. 調査結果 및 解釋	60
1. 學校 教育의 過程 構成要素에 對한 知覺	60
2. 學校 教育의 教育目標에 對한 知覺	62
3. 學校 教育의 教育內容에 對한 知覺	65
4. 學校 教育의 教授·學習에 對한 知覺	67
5. 學校 教育의 教育評價에 對한 知覺	70
V. 要約 및 結論	73
1. 要約	73
2. 結論	76
<參考文獻>	79
(Abstract)	82
< 附 錄 > 설문지	85

〈 표 차 례 〉

<표 1> 지식의 정의	15
<표 2> 지식기반사회의 지식인에 관한 정의	20
<표 3> 설문지의 처리	55
<표 4> 구성요소별 상관행렬	57
<표 5> α 계수에 의한 내적 일치도 검증 결과	57
<표 6> 학교 교육의 과정 구성요소에 대한 문항구성	58
<표 7> 학교 교육의 과정 구성요소에 대한 지각 차이	60
<표 8> 질문지 문항별 지각조사 결과	61
<표 9> 학교 교육의 교육목표 지각에 대한 성별 차이	62
<표 10> 학교 교육의 교육목표 지각에 대한 학교급별 차이	63
<표 11> 학교 교육의 교육목표 지각에 대한 보직교사별 차이	63
<표 12> 학교 교육의 교육목표 지각에 대한 교육경력별 차이	64
<표 13> 학교 교육의 교육목표 지각에 대한 학력별 차이	64
<표 14> 학교 교육의 교육내용 지각에 대한 성별 차이	65
<표 15> 학교 교육의 교육내용 지각에 대한 학교급별 차이	65
<표 16> 학교 교육의 교육내용 지각에 대한 보직교사별 차이	66
<표 17> 학교 교육의 교육내용 지각에 대한 교육경력별 차이	66
<표 18> 학교 교육의 교육내용 지각에 대한 학력별 차이	67
<표 19> 학교 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 성별 차이	67
<표 20> 학교 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 학교급별 차이	68
<표 21> 학교 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 보직교사별 차이	69
<표 22> 학교 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 교육경력별 차이	69
<표 23> 학교 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 학력별 차이	70
<표 24> 학교 교육의 교육평가 지각에 대한 성별 차이	70
<표 25> 학교 교육의 교육평가 지각에 대한 학교급별 차이	70

<표 26> 학교 교육의 교육평가 지각에 대한 보직교사별 차이	71
<표 27> 학교 교육의 교육평가 지각에 대한 교육경력별 차이	71
<표 28> 학교 교육평가 지각에 대한 학력별 차이	72

<그림 차례>

<그림 1> 지식기반사회와 지식기반경제의 촉진요인	11
<그림 2> 지식의 유형 비교	16
<그림 3> 구성요소들간의 관계	24
<그림 4> 연구의 접근방법 및 과정	53

I. 緒 論

1. 研究의 必要性 및 目的

교육과정(敎育課程) 개발에 있어서 우선 생각해야 할 것은 개발의 '실체'와 개발의 '기술'이다. 전자는 '무엇'에 해당하는 것이며 후자는 '어떻게'를 의미한다¹⁾. 그러나 교육에 대한 요구가 다양하게 나타나고 있는 상황에서 '무엇'에 해당하는 요소는 어떤 것이라야 하며, 이것을 '어떻게' 교육과정에 반영하여야 하느냐는 교육을 보는 관점에 따라 달라지게 된다. 그러나 구체적인 합의는 없었지만 특별히 관심을 가져야 될 요소로서는 교과, 학생, 사회가 포함이 되어야 한다는 것은 합의가 이루어지고 있다. 교육의 과정(過程)도 교육과정(敎育課程)을 중심으로 이루어진다고 볼 때, 교과, 학생, 사회 중 어느 쪽에 중점을 두느냐에 따라 달라질 것이다.

21세기를 지식기반사회라고 한다. 지식기반사회는 지식이 중핵이 되는 사회라는 의미도 있지만 교육과정에서는 "사회"에 초점을 두고서 지식의 주체인 학생 중심의 교육과정이어야 한다. 또한 인지적인 요소에 중점을 둔 나머지 지식을 창출해내는 창의적 인재의 양성만을 주장할 것이 아니라 정의적 측면도 함께 강조하는 전인적 인간의 양성을 목표로 해야 할 것이다. 논자에 따라서는 지식기반사회를 능동적으로 살아가는 사람을 "신지식인", "창조적 지식인", "지식근로자" 등으로 지칭하기도 한다. 그러나 용어의 의미로 보건대 따분히 인지적 요소만을 강조하고 있다는 느낌이 든다. 단순히 한 마디로 요약하기는 어렵겠지만 지식기반사회를 사는 사람은 어떻게 해야 할 것이라는 것은 구체적으로 제시할 수도 있을 것이고 이에 따라 교육의 과정에서 강조할 수도 있을 것이다.

따라서 사회적 요구에 중점을 두고 지식기반사회의 교육과정을 구성해야

1) 이귀윤(1996), 「교육과정 연구」, 서울 : 교육과학사, p. 187.

한다. 이순형의 21세기가 요구하는 인간상과 지식기반사회의 인간상을 접목하여 볼 때 교육에 있어서 바람직한 인간상은 투철한 민주의식을 지닌 사람, 창조적인 능력을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미(審美)적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람이라²⁾고 할 수 있다. 이와 같은 인간상을 전제로 하고 교육의 과정 모형을 적용하여 교육과정의 네 가지 구성단계, 즉 ① 교육목표 설정 ② 교육내용 선정 ③ 교수·학습방법 ④ 학습경험 평가라는 절차에 따라 교육과정을 구성해 볼 필요성이 있다. 왜냐하면 선행자료를 볼 때, 지식기반사회의 교육과정에서 그에 따른 교육내용을 강조하기는 하였지만 전인적인 측면에서의 내용을 포함하는 것이 미흡하였다. 다만 지식을 창출하는 창조적인 능력을 지닌 사람에만 초점을 맞춰서 그에 따른 교육내용, 교수·학습 방법, 그리고 교육평가의 교육과정만 강조하고 있기 때문이다.

교육과정의 체계적 접근에 의한 교육의 과정 모형에 따른다면 투철한 민주의식을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람과 같은 인간상을 제시한 후 이에 따른 교육의 목표는 어떻게 설정되어야 할 것인가? 더군다나 지식이 폭발적으로 늘어날 뿐만 아니라 지식의 생명주기도 급속히 짧아지는 지식기반사회에서의 교육내용은 어떠한 것을 강조해야 하며 그에 따른 교수·학습방법은 어떠한 방법을 사용해야만 개인의 개성을 살리고 사회에 적용하는 사람을 만들 수 있을까? 또한 평가에 있어서도 종래에 사용하던 평가방법을 그대로 답습하는 것에서 벗어나 지식기반사회에 적합한 평가방법은 어떠한 것이 되어야 할 것인가? 이와 같은 질문에 대하여 문헌상에서는 강조하는 유형에 따라 간헐적으로 언급이 되고 있기는 하지만 체계적으로 정리가 되어 있지는 않다.

지식·정보화 시대를 지낸 다음의 사회가 지식기반사회라고 한다. 지식이 생산요소의 하나로 부상하는 이 때에도 인류는 공동체를 필요로 하면서

2) 이순형(1993), “21세기가 요구하는 인간상”, 『교육학연구』 31권 제4호, 한국교육학회, pp. 99~100.

더불어 살아 갈 것이다. 부의 빈익빈에 이어서 지식의 빈익빈 현상이 심화 될 것이라고 예측되는 사회에 대비해서 교육의 목표를 새롭게 정립하고 이에 따른 교육의 과정에서 구성요소를 새롭게 구성하는 이론적 토대를 구축 하는 것이 필요할 것이다.

지식기반사회에서도 교사들은 존재할 것이고 또한 교육의 관리자에서 동반자이면서 안내자로서 보다 적극적인 교사의 역할을 요구할 것이다. 이에 따라 새롭게 구성된 구성요소에 관하여 교육현장에서 초·중등교사들을 대상으로 학교 교육의 과정에서 강조되어야 할 구성요소에 관하여 각 변인별로 교사들의 지각의 정도를 파악하여 교육현장에서 개선 방향에 대한 기초 자료가 필요할 것이다.

이와 같은 연구의 필요성에 따라 21세기 지식기반사회에 대비한 학교 교육의 과정(過程)에서 강조해야 할 구성요소들을 추출하여 구성 요소에 대한 이론적 토대를 구축하고 초·중등학교 교육의 현장에 있는 교사들을 대상으로 조사함으로써 지식기반사회에 대처할 수 있는 기초자료를 얻는데 그 목적이 있다.

2. 研究의 問題

가. 연구 문제

지식기반사회는 새로운 교육패러다임을 요구한다. 개인에게 강조되어야 할 인성적 특성과 사회적 능력에서도 패러다임의 변화를 요구하고 있다.

본 연구와 관련된 자료로서 한국교육개발원의 “지식기반사회에서의 한국교육 정책방향과 과제”에서 제시하는 초·중등교육의 과제로서 첫째는, 창의적 인재의 양성이 가능한 다양하고 융통성 있는 교육체제 구축을 주장 하였다. 둘째로는 지식생성의 경험을 가능케 하는 교육 및 평가 방법의 도입을 위하여 1) 사고기술 함양을 위한 교육, 2) 자기주도적(self-directed)학

습능력의 신장, 3) 팀워크를 통한 과제 수행, 4) 평가방법의 다양화 등을 제시하였다. 셋째로는 삶을 위한 교육내용 설정 및 교육과정을 위하여 1) 지식기반사회의 기초적 생존능력 배양, 2) 생애교육과정(curriculum for life)의 강조를 제시하였다³⁾.

한편 “지식기반경제사회가 요구하는 인재 양성 방안”에서 창의력을 신장하고 경쟁력 있는 교육체제로의 개편 방안 첫 단계로서 창의력 신장을 위한 학습체제 도입에서도 강조되어야 할 교육과정 관련 내용이 있다. 지식기반 경제사회에서는 새로운 아이디어와 정보를 창출하고 활용할 수 있는 창의력과 문제해결력을 교육목표로 강조하고 있다. 이에 따라 창의력과 문제해결력을 신장할 수 있는 교육내용과 학습방법을 습득할 수 있는 학습체제를 구축하며 평가에 있어서도 수행중심 평가의 확산과 수행평가 방식의 합리적인 운영을 위하여 학교 체제의 재구조화를 강조하고 있다⁴⁾.

“직업기초능력 강화방안”에서는 직업기초능력의 개발에 관해서 인간이 일생동안 중요하게 갖게 되는 역할이 ‘한 인간으로서의 역할’에서, ‘개인적인 직업인으로서의 역할’, 직업조직의 구성원으로서의 역할로 이행한다고 전제를 하여 이에 따른 필요한 능력으로서 의사소통능력, 수리능력, 자기관리 및 개발능력, 대인관계능력, 문제해결능력, 정보능력, 기술능력, 자원활용능력, 조직이해능력을 차례로 제시하였다. 어느 정도 구체적으로 교육목표, 교육내용, 학습방법, 평가로 구분하여 직업기초능력 강화방안을 제시하였다⁵⁾.

“지식기반사회의 잠재력과 차원”에서는 현재의 교육과정으로는 지식기반사회의 요구에 부응할 수 없다. 따라서 가르치는 교수 내용, 지식을 획득하는 방법, 그리고 교육의 과정에 관여하는 다양한 참여자들의 역할에도 변화를 요구하고 있다. 또한 지식은 새로운 학습장치를 통해 습득되고 전달

3) 유현숙 외(1999), 「지식기반사회에서의 한국교육의 방향과 교육정책 과제」, 한국교육개발원, pp.202~214.

4) 김영철 외(1999), 「지식기반경제사회가 요구하는 인재 양성 방안」, 한국교육개발원, p. 232.

5) 정철영(2001), 「직업기초능력 강화방안」, 교육인적자원부, pp. 95~96.

되어야 한다. 이러한 행위들은 효율적인 학습방법과 학습원리에 기초를 두고 이루어져야 한다. 따라서 일반교육부문에서는 지식을 습득하는 방법을 가르치는 것이 학문적인 내용을 다루는 것보다 우선되어야 한다고 주장하였다. 또한 지식기반사회의 교육내용으로서는 매체활용능력과 다국가문화 이해능력의 중요성이 일반적으로 늘어날 것으로 전망하고 있다6).

지식기반사회에서는 학습장치와 학습방법이 급격히 변화할 것으로 전망하였다. 이에 따라서 지식기반사회에서 필요한 능력을 습득하는 학습방법으로서는 학문간의 연계망식 학습, 프로젝트에 기초한 학습, 자기주도적 학습, 매체에 기초한 학습, 그리고 팀 단위의 학습을 중요시 할 것이라고 전망하고 있다7).

이와 같이 본 연구와 관련된 선행연구들은 많이 있으나 지식기반사회의 인간상을 설정하여서 교육과정을 설계한 모형은 거의 찾아 볼 수 없었다. 또한 지식기반사회에서 강조되어야 할 교육의 과정에 관한 연구들은 단편적으로만 존재할 뿐 체계 없이 강조되고 있는 실정이었다. 따라서 이러한 문제점을 해소하기 위한 연구목적의 달성을 위하여 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

첫째, 국내외의 지식기반사회와 교육에 관한 문헌적 고찰을 통하여 지식기반사회의 교육적 지식의 의미를 알아보고, 바람직한 인간상을 전제로 하여 학교 교육의 구성요소인 교육목표, 교육내용, 교수·학습방법, 교육평가에서 강조해야 할 요소들을 이론 전개의 편의상 교육과정의 기능론적 관점에서 고찰하여 지식기반사회의 학교 교육의 과정 구성 요소에 관한 이론적 토대를 구축한다.

둘째, 지식기반사회의 교육의 과정(過程)에서 강조해야 할 구성요소에 대한 조사연구를 통하여 다음과 같이 교사들의 지각의 정도를 구성요소별로 파악하여 교육의 과정에서 개선의 방향을 모색하는 이론적 기초자료를 습득함에 있다. 이에 대하여 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

6) 교육부 역(1999), 「지식기반사회의 잠재력과 차원」-독일 교육·과학·기술·연구성의 자료- 교육부, pp. 69~75.

7) 상계서, PP. 75 ~ 82.

1) 지식기반사회의 학교 교육의 과정 구성요소인 변인별로 어떻게 지각하는가?

2) 지식기반사회의 학교 교육의 교육목표에 대하여 교사들의 특성에 따라 어떻게 지각하고 있는가?

3) 지식기반사회의 학교 교육의 교육내용에 대하여 교사들의 특성에 따라 어떻게 지각하고 있는가?

4) 지식기반사회의 학교 교육의 교수·학습방법에 대하여 교사들의 특성에 따라 어떻게 지각하고 있는가?

5) 지식기반사회의 학교 교육의 교육평가에 대하여 교사들의 특성에 따라 어떻게 지각하고 있는가?

나. 연구의 제한

1) 조사의 대상을 제주도 초·중등 교사들을 대상으로 실시하였기 때문에 지역적인 한계가 있을 수 있다. 지식기반사회에 대한 의식이 보편화되지 않은 현 상황으로서 제주도 교사를 대상으로 한 것을 일반화시킨다는 것은 무리이고 보편화된 다음에라도 지역적인 여건을 충분히 고려하여 일반화를 해야 된다고 보아진다.

2) 본 연구를 위한 설문문의 내용은 지식기반사회의 학교 교육의 과정에서 강조하는 구성요소를 중심으로 문헌조사를 바탕으로 제작하여 신뢰도 및 타당도를 독자적으로 검사하였기 때문 제한점으로 작용할 여지가 있다.

3) 교사들에 대한 기초자료의 특성별로는 성별, 학교급별, 보직교사별, 교육경력별, 학력별 등 5개의 특성으로 한정하였다.

4) 학교 교육의 과정을 둘러싼 지원체제 및 행정적 과정과 교육조건은 연구의 과정에서 고려하지 않았고 학교 교육의 과정 구성요소에만 한정하였다.

5) 지식기반사회란 지식을 인간계몽의 수단으로서만이 아니라 하나의 상품 또는 자원으로 활용하는 사회이다. 따라서 국가경쟁력의 차원에서 또는

자본 확대 차원에서 새로운 지식을 창출해 내는 창의적 인적자원 개발(HRD)에 국력을 쏟아 붓게 된다. 교육에서도 지식의 상품화로 인하여 경제논리가 지배하는 신자유주의 사고에 함몰되고 말게 된다. 이러한 지식기반사회의 부정적 요소에 대한 반론은 의도적으로 무시하였다.

3. 用語의 定義

가. 학교 교육의 과정

지식기반사회의 인간상을 전제로 하여 교육의 과정(過程)의 구성요소를 연구의 편의상 네 가지로 나눈다. 즉 1) 지식기반사회의 교육목표 설정 2) 지식기반사회의 교육내용 선정 3) 지식기반사회의 교수·학습경험 조직 4) 지식기반사회의 학습경험 평가라는 구성요소들을 들 수 있다. 이러한 구성요소들은 교과, 학생, 사회와 같은 관점의 중심이 어디냐에 따라서 강조점이 달라진다. 또한 합리성을 중시하느냐 융통성을 중시하느냐에 따라 구성요소를 강조하는 것도 달라진다. 지식기반사회의 요구로 볼 때 학생과 사회의 요구에 비중을 두어야 하겠지만 매개체인 교과도 무시할 수 없게 된다. 하지만 연구의 이론을 전개하고 교사를 대상으로 조사하는 과정에서 편의상 학교 교육의 과정을 학습자의 경험적 측면에서 바람직한 인간상을 제시하고 난 후에 학교의 교육목표, 학교의 교육내용, 학교의 교수·학습, 학교의 교육평가 순으로 전개되는 교육적 노력의 과정으로 정의한다.

나. 지식활동

지식활동이란 개인 또는 조직이 지식을 배우고, 기억하며, 실생활에 적용하고, 타인에게 전달하는 과정에서 새로운 지식을 만들어 내는 것을 의미한다. 김효근은 지식의 고도화 과정의 각 단계를 잘 수행할 수 있는 기본

능력이라고 하면서 지식의 생성, 지식의 저장, 지식의 활용, 지식의 공유의 단계를 효과적으로 수행하는 것이라고 하였다⁸⁾.

삼성경제연구소에서 주장하는 지식 활동의 개념에서는 다음과 같이 다섯 가지의 활동으로 구분하여 설명하고 있다⁹⁾. 지식의 학습(learning)이란 새로운 지식을 체화(體化)하고 환경변화를 감지하는 활동이고, 지식의 축적(stock)은 창출된 지식이나 기존의 지식을 개인이나 조직에 저장하는 활동이며, 지식의 활용(use)은 개인이나 조직에 체화된 지식을 사용하는 활동을 말한다. 그리고 지식의 공유(share)는 개인간이나 개인과 조직간에 지식을 교환하는 활동이며, 지식의 창출(make)이란 새로운 기술이나 노하우를 생성하는 활동으로서 지식기반사회에서는 최고의 가치를 지닌 활동으로 본다. 그러나 이러한 활동들은 상호 중첩된 부분을 가지고 있으며 상호작용을 통해 지식의 자기증식 과정을 반복하다가 노후된 지식은 소멸한다고 한다¹⁰⁾. 이와 같이 지식을 학습, 저장, 활용, 공유, 창출하는 활동들이 상호작용을 하면서 지식의 생성, 소멸의 과정을 거치는 활동들을 지식활동이라고 정의한다.

8) 김효근(1999), 「신지식인」, 매일경제신문사, pp. 30 ~ 31.

9) 윤순봉(1999), “통합적 관점으로 보는 지식경영”, 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소, p. 22.

10) 상계서, p. 22.

II. 理論的 考察

1. 知識基盤社會의 特性

산업사회에서 지식기반사회로 이행함에 따라, 인류는 사회·경제·문화 등 각 분야에서 새로운 패러다임을 창출하도록 요구받고 있다. 21세기는 지식이 개인 및 국가 경쟁력의 핵심요소이자 가치창출의 원천이 되는 지식기반사회로 사회체제의 변동을 가져오고 있다. 따라서 기존 산업사회의 정부조직과, 사회, 경제, 학교제도는 지식기반사회의 패러다임에 맞게 전환될 것을 요구하고 있다.

최근 우리나라에서도 지식기반산업, 지식기반경제, 신지식인 등 지식기반사회에 관하여 관심이 집중되고 있으며, 그 예로 정부는 6대 국정운영과제 중의 하나로서 '물질위주의 공업국가에서 지식기반국가로의 전환'이라는 과제를 제시하였다. 그러나 우리의 현실을 살펴보면, 42개 국가 중에서 지식기반 경쟁력 지수가 42.2점으로 세계 23위인 반면, 일본의 지식기반 경쟁력 지수는 90.5점으로 세계 2위로 나타나 우리나라의 지식기반이 부실함을 알 수 있다¹¹⁾. 그러므로, 정부뿐만 아니라 기업, 학교 및 연구소 등은 우리나라의 지식기반 경쟁력을 강화할 수 있는 방안을 모색하여야 한다.

이 글에서는 지식기반사회를 촉진시키는 요인을 알아보고, 지식기반사회의 개념과 그에 따른 지식기반사회의 지식에 대한 교육적 의미를 파악한다.

가. 지식기반사회의 촉진요인

'지식기반사회'라는 용어는 1960년대 피터 드러커에 의해서 처음 쓰여지

11) 과학기술정책관리연구소(1998), "지식기반중심의 과학기술력지수개발연구", 과학기술정책관리연구소 내부자료.

기 시작한 용어이다. 처음에는 '자본주의 이후의 사회'를 논하면서 지식작업, 지식근로자라는 말을 쓰기 시작하여 지식사회로까지 변화였고, 그 후 독일과 미국정부에서 지식기반사회라고 부르면서 점차 일반화된 개념이라 할 수 있다.

실제적으로 지식기반사회라는 용어는 다분히 경제적 의미가 포함된 정의가 되는데 이는 지식기반경제라는 용어에서 지식기반사회가 정의되었기 때문이기도 하지만 보다 더 큰 이유는 세계화의 영향에 의하여 경제의 개별주체들의 생존을 위해서는 지식의 역할이 더욱 확대되었다는 뜻에서 비롯되었기 때문이다.

지식기반경제는 지식과 정보 또는 지적자본이 개별경제 주체 또는 국민경제 전체의 성과를 결정하는 핵심요소가 되는 경제체제로서, 특히 지식활동의 단계에서 지식의 창출을 최고의 가치로 여기지만 지식의 하부구조인 학습·저장·활용·공유 또한 활발히 이루어지는 경제체제를 말한다.

개인이나 국가나 모두 비슷하겠지만 기업의 지식의 발전에 중요한 역할을 하였던 것으로 보이는 몇 가지 매우 광범한 추세들을 열거¹²⁾해 본다면 첫째로 지적하는 것은 경제의 글로벌화이다. 경제의 글로벌화는 기업들에게 적응력, 혁신, 그리고 정보처리 속도를 제고시키도록 엄청난 압력을 주고 있다.

둘째, 전문지식의 가치에 대한 인식 제고이다. 글로벌화의 압력을 극복하는데 있어서 조직내 프로세스(organizational process)와 관행(routines)에 체화된 전문지식의 가치에 대한 인식이 증대되고 있다.

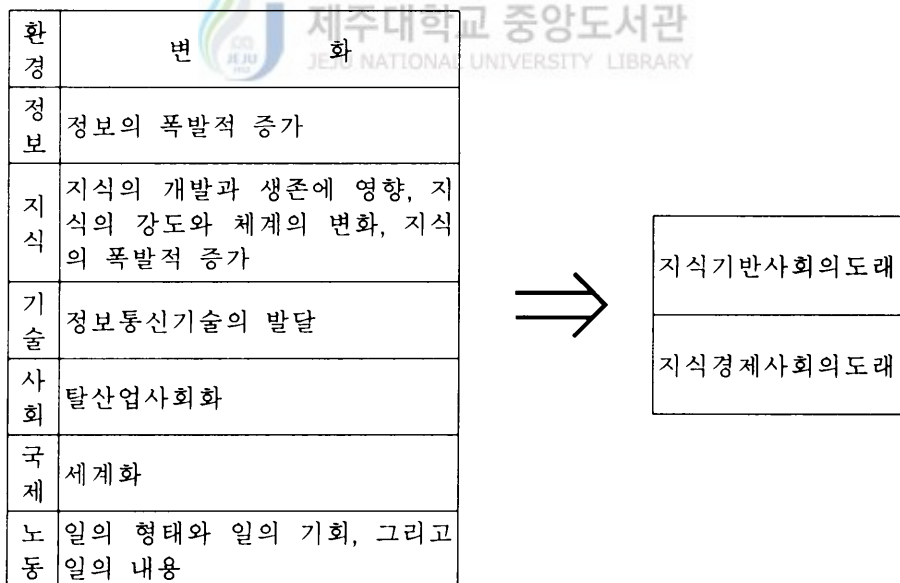
셋째, 중요한 생산요소로서의 지식의 특이성에 대한 인식이 높아지고 있다. 지식이 다른 요소와 구별되는 생산요소라는 인식과 지식기반 산업 내에서 시장가치 대 장부가치 비율의 제고에 지식이 미치는 역할에 대한 인식이 새로워지고 있다.

넷째, 컴퓨터 네트워크의 구축비용이 낮아졌다. 컴퓨터 네트워크의 보급은 마침내 많은 사람들이 저렴한 비용으로 서로 함께 일하고 서로에게서

12) Prusak. L.(1998), *Working Knowledge*, Havard Business School Press.

배울 수 있는 수단을 제공하고 있다. 이와 같이 압도적으로 많은 양의 경험적 증거들은 우리의 조직과 사회적 생활에 있어서 두뇌가 근육을 점점 대체하게 될 것임을 시사하는 것이다.

이무근은 지식기반사회와 지식기반경제를 촉진시키는 요인으로 크게 세계화, 정보화, 일의 형태와 일의 기회 그리고 일의 내용 변화, 문화적 범위와 사회생활 양식 등의 중첩, 지식의 생산과 사용이 환경과 사회적 생존의 위협, 지식을 다루는 체계와 강도의 변화, 지식의 폭발적인 증가 등을 꼽고 있다¹³⁾. 표로 나타내면 <그림 1>와 같이 나타낼 수 있다. 이러한 요인들은 개인과 사회에 대하여 동전의 양면처럼 긍정적으로 작용하는 면이 있는가 하면 부정적인 면도 함께 갖고 있는 것도 사실이다. 체계의 변동이론에 의하면 긍정적인 면이 많은 사회로 변동되어 간다고 한다. 더 나아가서는 이러한 변동 요인에 결정적인 영향을 미치는 것은 지식이라고 볼 수 있는데 그렇다면 지식은 도대체 우리에게 어떠한 의미를 갖고 있는 것일까?



<그림 1> 지식기반사회와 지식기반경제의 촉진요인

자료 : 이무근(1999)의 지식기반경제·사회의 촉진요인을 그림으로 표현한것.

13) 이무근(1999), 「21세기 지식기반사회 구현을 위한 인적자원 개발과제」, 한국직업능력개발원, p. 9.

나. 지식기반사회의 개념

지식기반사회(knowledge-based society)라는 용어는 따분히 경제적 의미가 포함된 정의가 되는데 이는 지식기반경제라는 용어를 활용하여 지식기반사회가 정의되었기 때문이다. 즉 지식기반사회를 촉진시키는 요인들은 대부분 경제적 요인에 의한 것들이다. 지식기반경제·사회의 촉진요인들이 주로 경제적 요인에 의한 것이라는 것은 이미 앞에서 언급하였다. 따라서 지식기반사회의 정의에 앞서서 지식기반경제를 먼저 살펴보는 것이 순서가 될 것이다. 그렇다면 지식기반경제란 어떤 경제를 말하는 것일까?

지식기반경제는 지식과 정보 또는 지적 자본이 개별 경제 주체 또는 국민 경제 전체의 성과를 결정하는 핵심요소가 되는 경제 체제로서, 특히 정보 및 지식의 창출, 분배, 활용이 경제 활동의 핵심이 될 뿐만 아니라 정보와 지식이 부를 창조하는 주된 자원이 되는 경제 체제를 말한다¹⁴⁾. 특히 경제에서는 지식의 생성, 축적, 공유, 활용에서 활용단계에 중점을 두며 부가가치의 창출에 주목하는 경제이다. 관점을 좁혀서 지식기반산업이라는 개념도 비슷하게 정의되고 있다. 지식기반산업은 지식을 노동, 자본 등의 전통적인 생산요소보다 지식을 더 주된 생산요소로 활용하는 산업으로, 기존 산업에서 생산성을 향상시키고 제품의 고부가가치화를 이루거나(농업부문의 경우 생명공학기술의 활용), 신기술산업(정보통신, 신소재, 생명공학)을 창출하거나 고부가가치의 지식서비스 그 자체를 제공(경영컨설팅, 디자인 등)하는 산업을 말한다¹⁵⁾.

경제적 측면과 관련하여서 지식기반사회는 지식이 개별 사회 주체 및 국민경제 전체의 성과와 경쟁력을 결정하는 핵심요소임을 강조하는 개념으로서, 지식의 축적, 학습, 공유, 창출, 활용을 통해 각 영역의 주체들이 혁신능력을 배양하고 이러한 능력이 경제 성장의 기반을 이루는 사회체제를 말한다. 덧붙여서 지식을 축적, 학습, 공유, 창출, 활용하는 활동을 지식활동

14) 상계서, p. 12.

15) 상계서, p. 12.

이라고 한다. 이러한 활동이 급속하게 일어나는 지식기반사회가 21세기 초반에는 보편화되어 사회의 모든 영역에서 새로운 모습으로 다가오리라고 예상되고 있다. 실질적으로 우리는 지식기반사회의 도래의 시대에 살고 있다고 볼 수 있다.

지식기반사회란 지식의 생성·활용·공유가 생산의 중요한 요소로 작용하여 사회 전반의 모든 영역에 적용되어 새로운 부가가치를 창출하는 사회로서, 사회발전을 이룩하기 위한 기본조건으로 작용한다. 그리고 개인의 사회적 행위와 사회에서의 지위확보를 위한 방법으로서 지식이 점차 중심요소가 되어 가는 사회를 의미한다¹⁶⁾.

지식기반사회란 여러 가지 단편적인 정보들이 이제는 그 자체가 자원으로 활용되고 상품적 가치를 지니기도 한다는 의미의 수준에서만 아니라, 조직되고 다듬어진 지식을 생산하고, 사용하고, 교환하고, 확산하고, 재구성할 때 거기서 창출되는 생산적 힘과 사회적 가치에 우리의 삶이 크게 의존하게 되는 사회를 말한다¹⁷⁾. 간단히 말하자면 지식을 최고의 가치로 여겨서 지식을 창출·축적·공유·활용의 활동을 가속화시키는 변동된 사회라고 말할 수 있다. 사회체제라는 관점에서는 이와는 달리 개념을 정의하고 있다. 지식기반사회란 공동목표를 합의에 의해 도달하게 하고, 경제적 발전을 이룩하게 하며, 개인의 사회적 행위와 사회에서의 지위확보 등에 필요한 조건으로서 지식이 점점 핵심적 요소가 되어 가는 사회를 말한다¹⁸⁾.

역사적으로 볼 때 인류의 발전은 항상 긍정적인 방향으로 발전하였다는 것을 전제로 할 때, 교육적 측면에서 지식기반사회를 보다 새롭게 정의할 수 있다. 따라서 지식기반사회란 개인들이 세계화의 시대에서 투철한 민주 의식을 지니며 성숙한 도덕의식을 바탕으로 지식을 학습·저장·활용·공유·창출하는 지식활동을 통하여 개인의 삶을 풍요롭게 할 뿐만 아니라 인류의 발전에 기여하려는 사회라고 할 수 있다.

16) 안승렬(2000), 『지식기반사회에 대비한 학교체제의 재구조화에 관한 연구』, 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원, p. 30.

17) 이돈희 외(1999) 『지식기반사회와 교육』, 교육부, p. 2.

18) 이무근(1999), 전제서, p. 9.

다. 지식기반사회의 중심요소인 지식

지식의 사전적 정의는 사물을 아는 마음의 작용, 알고 있는 내용이나 알려진 일, 인식을 통해 얻어진 성과를 의미한다고 한다. 그러나 지식에 대한 정의는 사전적 정의만큼 간단한 것은 아니다. 이성론자와 경험론자들은 지식을 「정당화되고 참된 신념(justified true belief)」으로 정의한다. 즉 지식을 개인이 옳다고 믿을 뿐만 아니라 객관적으로도 참된 것(true)으로 인정받을 수 있는 믿음으로 인식한다는 것이다. 반면에 인식론자와 구조론자들은 지식에 대해 서로 상반된 관점을 견지하고 있다. 인식론적 관점은 두 개의 인식시스템이 같은 사물과 사건을 동일하게 표현할 때 지식으로 인정함으로써 지식을 보편 타당한 것으로 보는 것이다. 그러나 구조주의적 관점에서는 지식은 개인의 경험에 밀접하게 연관된 것이기 때문에 사람마다 독특하게 나타나므로 지식을 보편 타당한 것으로는 보지 않는다¹⁹⁾.

지식기반사회에서 지식경영을 교육에 도입하여야 한다는 요구로 볼 때, 경영학적으로는 지식의 본질에 대한 성찰보다는 지식자산의 활용 측면에 초점을 두고서 다양하게 정의하고 있다. 즉 지식의 활용목적과 범위에 따라 <표 1>과 같이 지식의 정의가 다양하다. <표 1>에서는 기업적인 측면을 포함한 조직이란 측면에서 지식을 정의한 것이 주류를 이룬다. 이처럼 관점에 따라 지식을 다양하게 정의하고 있기는 하지만 궁극적으로 지식은 가치를 창출하는데 목적이 있다는 데에는 합의를 하고 있다. 여기서 가치란 지식기반경제에서 경제적 의미를 보다 많이 강조하고 있는 개념이지만 지식기반사회란 인적자원에 중점을 두고 있기 때문에 교육적 측면에서는 지식의 주체가 인간이므로 인간을 통해 지식활동이 활발히 일어날 수 있다는 데에 가치를 두어야 할 것이다. 따라서 교육의 과정에서 가치 있는 지식활동을 촉진시키기 위해서는 교육과정 개발자가 갖고 있는 각자의 지식관에 달려 있다고 볼 수 있다.

19) 김영수의 2인(1999), “한국기업의 지식경영 모델”, 『지식경영과 한국의 미래』, 삼성경제연구소, p. 243.

<표 1> 지식의 정의

연구자	정의
Nonaka & Takeuchi (1995)	지식은 정당하고 진실된 체험과 믿음에 의해 획득된 스킬
Wiig (1995)	지식은 진실, 믿음, 전망, 개념, 판단, 기대, 방법 등으로 이루어진 것으로 특정한 상황과 문제해결에 적용하기 위해 축적, 구성, 통합되어 오랜 기간 보유하고 있는 것
Leibeskind (1996)	증명과정을 통해 타당성이 입증된 정보
Heibeler (1996)	조직지는 시스템을 구성하고 있는 개인의 이동과 관계없이 조직이 보유한 개인이 사용할 수 있고 행동에 옮길 수 있는 의미있는 정보
Davenport & Long, Beers (1998)	지식은 경험, 맥락(context), 판단, 사상과 결합된 정보
Leonard & Sensiper (1998)	지식은 당면한 문제와 연관되고 즉시 활용될 수 있는 정보로 경험에 준거한 것

자료 : 김영수 외(1999), "한국기업의 지식경영 모델", 『지식경영과 한국의 미래』, 삼성경제연구소, p. 244.

경제적 측면에서 지식은 잠재적으로 관찰 가능한 행위의 관점에서, 즉 물질적 대상의 예측 가능한 변형을 초래하는 절차를 수행하거나 혹은 다른 사람에게 그 일을 하도록 지시하거나 유도할 수 있는 개인 또는 집단의 능력으로 정의된다.

지식의 생성과정은 자료, 정보, 지식의 단계를 거친다고 한다. 여기에서 자료란 가공되지 않은 그대로의 사실(facts)을 의미하고, 이러한 사실을 자신에게 가치 있고 의미가 있는 것으로 여겨지면 정보라 할 수 있으며, 의사결정과정에서 정보에 가치를 부여하여 어떤 패턴 또는 규칙이 형성되면 지식이 된다.

지식은 수학적 정리나 컴퓨터 프로그램에 의해 문서화된 형태를 띠 수도 있고, 어떤 개인의 마음 속이나 한 조직의 관행으로 정착되어 존재할 수도 있다. 전자의 경우에는 지식의 재생산과 전달이 가능하지만 후자의 경우에는 그렇지 않을 것이다. 이와 같이 지식을 정의할 때 지식은 자본재와 같

다. 생산, 교환, 저장, 습득, 공유의 과정이나 감가상각 될 수 있다는 것에서도 똑 같다²⁰⁾. 이와 같은 정의로 볼 때 지식의 영향력은 새로운 형태를 띠고 있다는 것을 보여 주고 있다.

지식은 분류 준거에 따라 다양하게 범주화할 수 있다. 전통적으로 사실적 지식(knowing that)과 방법적 지식(know how)으로 구분하기도 하며, 사실(sein)에 관한 지식과 당위적(sollen) 지식, 이론적 지식과 실용적 지식, 축적지(蓄積知)와 활용지(活用知), 형식지(explicit knowledge)와 암묵지(tacit knowledge), 인격적 지식(personal knowledge)과 도구적 지식(impersonal knowledge) 등으로 분류하여 설명하기도 한다. 이러한 지식의 대표적 유형을 <그림 2>로 나타낼 수 있다.

핵심도	내용에 의한 분류(김효근)	OECD의 분류	형식에 의한 분류(노나카)	일반적 분류(매일경제)	독일의 분류
고 ▲	방법지(Knowledge about know-how)	Knowledge-who	암묵지(Know-how)적 특성을 갖고 있음	현장경험지식(know-how의 특성)	일반지식: 사회화기술과 능력
	사실지(Knowledge about propositions)	Knowledge-how Knowledge-why		실용적 지식(Know-why나 Know-who 특성을 갖고 있음)	
↓ 저 ▼	사물지(Knowledge about objects)	Knowledge-what	형식지(Knowledge-what)나 Know-why 특성을 갖고 있음	학문적 지식 또는 학식(Knowledge-what이나 Know-why 특성을 갖고 있음)	전문지식: 과학적 지식(scientific knowledge)

<그림 2> 지식의 유형 비교

자료 : 김효근(1998). 한국 신지식인 보고서, pp. 5~12. 매일경제(1998). 지식혁명보고서, p.228. 교육부와 한국직업능력개발원 역(1999). "지식기반사회의 잠재력과 차원"(독일교육과학연구기술부) p. 12. 요약한 것임.

논의의 편의상 무엇에 관한(knowledge about) 지식인가를 기준으로 하여 지식의 형태를 사실적 지식, 방법적 지식, 정보적 지식, 이유 설명식 지

20) Howitt. P.(1996)/박민수 역(1999), "지식기반 성장률 측정 문제와 대안", 『지식경제의 도래와 사회변화 지식자본주의 혁명』, 21세기북스.

식, 규범적 지식, 지식활용지식으로 나눌 수 있다. 교육의 맥락에서 지식기반사회에서는 '지식활용지식'을 보다 중요한 지식의 형태로 강조하게 될 것이다. 여기서 지식을 활용하는 지식은 사실적 지식, 방법적 지식을 포함하여 어떠한 형태의 지식이든지 하나의 지식을 다양하고 창의적인 방식으로 활용하여 부가가치를 창출해 내는 능력과 관계된다. 따라서 이러한 지식은 변형적 지식(transformational knowledge)이라고 명명할 수 있을 것이다. 현재 산업경제 부문에서는 지식기반화와 관련하여 고부가가치를 생성할 수 있는 이러한 활용적 지식을 중시하고 더 나아가 지식을 변형시키는 능력을 중시하고 있는데 이는 지식의 실용성 혹은 실용적 지식을 중시하는 관점을 반영하고 있다²¹⁾.

경제적 특성으로서 지식은 공유할 수 있으며, 지식이 한번 생성되면 그 혜택이 모든 사람에게 돌아갈 수 있으므로 공공재적 특성을 갖는다. 네트워크 효과(network effects)로 인하여 보다 많은 사람이 보유하고 활용할수록 그 사회적 가치가 더욱 커진다. 또한 생성의 단계에서는 최초의 단위에는 많은 노력, 시간 및 비용이 발생하지만, 추가 단위의 생산에는 경미한 한계 비용이 발생하므로, 평균비용은 점차로 감소한다.

지식은 정보의 적절한 취사선택과 결합 등 일련의 능동적인 과정을 거쳐 가치를 창출하는 진화적 성격을 갖고 있을 뿐 아니라 주체적인 가치판단과 체계적인 정보체계를 통하여 효과적인 활동 또는 의사결정을 할 때 유용한 가치를 창출하는 역동성을 갖고 있다. 또한 지식은 단편적인 현상인 정보와 달리 확실한 인과관계에 대한 인식을 바탕으로 하는 특성을 갖고 있다.

지식기반사회의 교육은 지식을 매개로 하여 지식인을 육성하는 체제가 될 것이다. 지식기반사회로의 전환은 지식의 기능적 의미에 있어서 변화를 가져왔고, 이와 병행하여 지식의 본질적 의미에까지 새로운 인식을 요구하고 있다. 교육은 불가피하게 이러한 사회적 변화에 적응해야 하지만 그 변화를 관리하는 사회적 역량을 생산하여야 할 과제를 안고 있다. 교육내용으로서의 지식도 교육적 지식 자체의 원리를 새롭게 하는 노력과 아울러

21) 유현숙 외(1999), 전거서, pp. 46~47.

바람직한 목표와 방향을 정립하려는 지식관이 요구된다. 이러한 새로운 의미에서의 교육적 지식을 열거하면 다음과 같다²²⁾.

첫째, 교육적 지식은 정태적인 관조적 지식만이 아니라 역동적인 실행적 지식과 균형을 이루어 통합되어야 한다. 즉 새로운 지식사회의 환경 속에서 대중에 의하여 생산된 지식을 대상으로 교육할 것이므로, 전달된 지식과 정보의 단순한 수용보다는 지식과 정보를 평가하고, 선택하고, 조직하고, 활용하고, 생산하고, 재구성하는 데 관련된 능력을 더욱 중시해야 할 것이다.

둘째, 교육적 지식은 언어나 기호로서 표현된 이론적 체제와 같이 메마른 경험의 결정체가 아니라, 전인적 관심, 정열적 탐구, 진지한 신념, 그리고 체질화된 암묵적 수준을 포괄하는 총체적 경험으로 이해되어야 한다.

셋째, 교육적 지식은 파편처럼 조각난 날개들이 아니라 다른 지식과의 관계는 말할 것도 없고 우리의 감정과 의지와 행동으로부터 분리시킬 수 없는 삶의 한 부분으로 “하나의 체계” 속에 있는 것으로 이해되어야 한다.

넷째, 교육적 지식은 어떤 개인의 탁월한 인식능력에 의해서 생산된 것이 아니라, 사회적-역사적 산물로서 이해되어야 한다. 지식이란 누구든지 필요에 따라서 그것을 수정하고 보완하고 비판하고 거부하고 재조직할 수 있는 대상이라는 것이다.

지식기반사회의 교육에 있어서의 지식관은 상대적이면서 주관적이라는 것이다. 결론적으로 지식기반사회의 교육에 있어서 지식관은 다음과 같다. 첫째로는 앎의 대상인 지식을 주체자의 해석과 입장에 따라 의미를 달리하는 지식이다. 즉 주체자가 지식에 의미를 부여함으로써 부가가치를 창출하는 것을 이상으로 하고 있다. 둘째, 구성주의적 지식관으로서 개인에게 일관되고 의미 있는 방식으로 구성된다는 지식이다. 의미가 있다는 것은 상대에 따라서 의미를 달리할 수 있다는 것이다. 셋째로, 지식은 사회적 맥락에 의하여 창조된다는 것이다. 사회란 맥락을 포함하며 복합적이면서 역동

22) 이돈희 외(1998), “지식기반사회에서의 교육의 역할”, 『교육이 변해야 미래가 보인다』, 현대문학, pp. 40~42.

적인 흐름으로서 고정된 지식의 구조를 인정하지 않는다는 것을 말한다.

2. 知識基盤社會의 人間像

우리가 지향하는 바람직한 인간상이 보다 구체적으로 선명하게 정립되지 않은 상태에서 교육제도, 교육과정, 교육 내용과 방법을 논의하는 것은 마치 목적지도 없는 배를 망망대해에 띄우고 장비타령을 하는 것과 같다²³⁾.

지식기반사회가 요구하는 인간상에 관한 논의는 <표 2>에서 나타난 것처럼 다양하게 나타나고 있다. 주로 경제적 변화에 초점을 맞추어서 부가가치 창출에 기여할 수 있는 역량을 지닌 인재, 부단한 자기혁신을 하는 인재, 창의성과 독창성에 초점을 맞춘 인재 등으로 간단히 정의를 내렸을 때도 다양하게 나타나고 있다.

지식기반사회가 요구하는 새로운 인간상은 위와 같이 한 마디로 요약하기는 쉽지 않다. 과거 자본주의의 양적 성장시대에서 요구하였던 획일적이고 많은 자본과 튼튼한 육체의 소유자, 양적으로만 강조되어 주입된 지식, 높은 학력만을 소유한 인간상과는 차원을 달리한다. 새로운 지식기반의 사회는 당면문제를 해결함에 있어 새로운 아이디어와 방법, 정보를 창출하고 활용할 수 있는 능력을 가진 창의적 인간과 문제해결을 적극적·능동적으로 추진할 수 있는 자기 주도적 인간, 그리고 끊임없이 주변의 급변하는 지식과 정보를 수집하고, 가공하여 실천적으로 활용하여 고부가가치를 높이는 실용적 인간을 요구한다²⁴⁾.

지식기반사회의 교육에 있어서도 추구하는 인간상이 다양하게 나타나고 있다. 제7차 교육과정이 추구하는 인간상은 ① 민주시민 의식을 기초로 공동체의 발전에 공헌하는 사람 ② 기초 능력을 토대로 창의적인 능력을 발휘하는 사람 ③ 폭넓은 교양을 바탕으로 진로를 개척하는 사람 ④ 전인적 성장의 기반 위에 개성을 추구하는 사람 ⑤ 우리 문화에 대한 이해의 토대

23) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 55.

24) 상계서, pp. 56~57.

위에 새로운 가치를 창조하는 사람으로 규정하고 있다²⁵⁾.

<표 2> 지식기반사회의 지식인에 관한 정의

주창자	명 칭	정 의
Kelly (1985)	골드칼라	스스로의 두뇌를 사용하여 정보를 수집, 처리, 분석, 전파하는 일을 하는 사람
Reich (1991)	심볼분석가	문제해결능력, 문제발견능력, 전략적 매개능력을 기반으로 하여 고부가가치를 낳는 서비스인 심볼 분석 서비스를 제공하는 사람
高橋俊介 (1994)	프로페셔널	어느 학문적 체계에 뒷받침된 고도의 기능을 고객을 위해 활용하여 문제해결을 피하고 동시에 그에 수반하는 윤리관을 갖고 있는 사람 또는 전문능력을 바탕으로 성과창출에 직접적으로 공헌하는 사람
Drucker (1994)	지식근로자	학습능력을 갖추고 환경변화에 따라 끊임없이 학습을 하여 직업과 사회적 지위를 획득하고 유지하는 인간자원
제 2 건 국 위(1999)	신지식인	새로운 발상으로 지식을 활용하여 일하는 방법을 혁신함으로써 가치를 창출하는 사람
김효근 (1999)	신지식인	사물지, 사실지 뿐만 아니라 방법지를 체득하고 지식의 생성, 저장, 활용, 공유 과정에 필요한 정신자세, 습관, 기본능력을 갖추고 실천을 통해 지속적으로 가치를 창출하는 인재
한승희 (2000)	신지식인	자기주도적으로 학습하고, 지식을 창조하며, 그것을 공유, 축적함으로써 조직의 성격을 끊임없이 변화, 성장하도록 촉진하는 조직학습에까지 나아갈 수 있는 사람
백필규 (1999)	창조적 지식인	불확실한 환경을 정확하게 인지하고 필요한 지식을 창조하여 고객을 만족시키는 사람

자료 : 백필규(1999), "창조적 지식인의 역할과 실천방안", 『지식경영과 한국의 미래』, 삼성경제연구소, p. 339을 재구성함

『창조적 지식기반 국가 건설을 위한 교육발전 5개년 계획』에서는 지식기반사회를 사람중심 사회, 교육중심 사회, 평생학습 사회라고 규정하고 이

25) 교육부(1997), 「고등학교 교육과정(1)」, 교육부, p. 2.

에 따른 인간상을 ① 유능하고 창의적인 인간 ② 양식과 인성을 갖춘 사람다운 사람 ③ 우리 문화에 자긍심을 가진 세계시민을 제시하고 있다²⁶⁾.

김영철의 5인은 지식기반경제사회가 추구할 인간상을 ①창의적 인간 ② 평생 학습하는 인간 ③ 더불어 사는 인간으로 정립하였다²⁷⁾.

위와 같은 논의들 외에도 “지식기반사회에서의 한국교육 정책 방향과 과제”에서 제시하는 중요한 인간상으로는 ①더불어사는 개방적 인간, ②개혁의지가 있는 인간, ③타인에 대한 배려의 마음을 가진 인간상이 중요하며, ④의사소통 및 외국어 능력이 있는 인간상 등이 중요할 것으로 전망되고 있어 학교 교육은 이러한 능력 신장을 도모하는 방향으로 교육내용과 방법을 개선해야 한다는 시사를 얻을 수 있다. 특히 초·중등학교 단계의 과제로서 창의적 인재의 양성에 초점을 두어야 할 것으로 전망하였다²⁸⁾.

21세기가 요구하는 인간상과 지식기반사회의 인간상을 접목하여 볼 때 교육에 있어서 바람직한 인간상은 투철한 민주의식을 지닌 사람, 창조적인 능력을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미(審美)적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람으로 개념화할 수 있다. 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다²⁹⁾.

첫째로 투철한 민주의식을 지닌 사람을 바라고 있다. 여기서 민주의식이란 인간존중의 삶을 살아가려는 정신이다. 인간존중은 공동체의 구성원으로서 공동생활에서 삶의 만족과 의미를 찾는 과정에서 생기는 것이다. 이를 위해서는 각자에게 주어진 권리는 주장하고 의무는 성실히 수행함으로써 민주사회의 발전을 이루게 된다. 이러한 권리와 의무에서 요구되는 것이 주인정신과 시민의식이 되는 것이다. 따라서 교육의 방향으로서는 주인의식이 뚜렷하고 자신의 가치와 능력에 대한 자신감을 지녀 공동체의 발전에 능동적으로 참여하는 태도를 길러야 할 것이다.

26) 교육부(1999a), 「창조적 지식기반 국가 건설을 위한 교육발전 5개년 계획」, 교육부, p. 26.

27) 김영철 외(1999), 전계서 초록.

28) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 244.

29) 이순형(1993), 전계서, pp. 96~100.

둘째로, 지식기반사회는 창조적 능력을 지닌 사람을 요구한다는 것이다. 창조적 인간이란 무엇인가 새롭고, 문제상황에 적절하게 만들거나 대응해 나가는 인간을 말하는 것이다. 즉 관행에 얽매이기보다는 변화를 추구하며 현상을 개선하고 발전적으로 사고하며 진취적으로 행동하는 사람이다. 지식활동 측면에서는 지식활동이 활발한 사람으로서 이러한 정신이 생활 속에 배인 사람이다.

셋째로, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람을 바란다. 도덕적 인간이란 자신에 대해 정직하고 책임 있는 생활을 하며 타인에 대하여 배려하는 마음이 넓고 봉사하는 사람이다. 또한 공동체 생활에서 공평무사하여 재화의 분배, 사회정의의 실현에 앞장서며 공익을 추구한다. 따라서 투철한 책임의식과 건전한 직업윤리를 지닌 것이 특성이다.

넷째로, 높은 심미적 안목을 지닌 사람을 요구한다. 심미적 안목을 지닌 사람이란 인지적, 심미적 욕구를 계속해서 추구함으로써 삶의 경험을 넓혀 그 기쁨을 누리는 사람이다. 지식기반사회에서는 성취·경쟁·갈등·좌절 등에 의해 야기되는 정서적 불안이 인간의 건강발달을 크게 해칠 수 있고, 쾌락적 이기주의에 빠뜨릴 수 있다. 따라서 여가를 건전하게 활용함으로써 정서적 안정을 도모하게 된다. 따라서 물질적 풍요나 빈곤에서 해방되어 자연과 예술을 사랑함으로써 아름다움을 추구하는 행동, 정서적 안정을 소중히 여기는 행동특성이 필요하다.

다섯째로는 국제적인 안목을 지닌 사람을 바란다. 국제적인 안목을 지닌 사람이란 외국어에 능통하고 각국의 문화와 전통에 대하여 우호적으로 이해할 수 있으며 올바른 국가관을 갖고 있는 사람을 말한다. 세계화의 추세에서 국가 간의 문화의 교류가 활발하게 이루어지고 있고 국가 간의 경쟁도 협력과 경쟁을 구분할 수 없을 정도로 복잡하게 얽히고 있다. 개인 또는 국가의 존재양식도 세계화에 의존하게 됨으로서 국제적인 안목을 필요로 하고 있다.

본 연구는 이러한 다섯 가지 인간상을 전제로 편의상 기능론적 관점에서 학교 교육의 과정에서 구성요소를 문헌적 고찰을 통하여 추출하고, 교사들

을 대상으로 각각의 차를 조사하기 위한 것이다.

3. 知識基盤社會의 學校 教育의 過程 要素

교육의 과정 모형을 설명하려면 우선 Tyler의 개발모형에서 출발한다. 이 모형은 교육과정의 네 가지 구성단계, 즉 교육목표 설정, 교육내용 선정, 교수·학습경험 조직, 학습경험 평가라는 절차에 따라 개발될 것을 암시하고 있다³⁰⁾. 이러한 교육과정을 구성하는 제요소를 교육의 과정 구성요소라 하며 이들 사이의 관계를 두 가지로 설명하고 있다³¹⁾. 첫째는 순환적 일관성의 관계이고, 둘째로는 각 요소간의 상호작용적 관계이다.

여기서 순환적 일관성의 관계라고 함은 교육목표에서 출발하여 그 목표 자체가 내용결정으로, 교수·학습과정으로, 평가으로, 다시 목표의 수정으로의 이동을 의미한다. 교육이 의도적이고 계획적인 행위인 한 학생들의 학습경험에 직결된 내용과 교수활동이 설정된 교육목표에 의해서 통제되어야 하며, 평가는 엄격한 의미에서 분명히 인식되고 설정된 교육목표를 기준으로 그 성취를 평가해야 한다는 것이 순환적 관계이다.

교육의 과정은 매우 복잡하기 때문에 순환적 일관성의 관계라고 결론을 내리는 것도 위험성을 내포한다. 교육과정의 구성요소인 목표·내용·과정·평가의 순환적 일관성만으로 교육과정의 사고체계가 완비되었다고 할 수는 없다. 따라서 학자에 따라서는 기본적인 틀을 유지한 채 네 가지 구성요소가 우위에 차별을 두지 않고 상호 작용한다는 것을 주장하고 있다. 이러한 것은 일관성의 관계를 비판하면서 나온 이론으로서 상호작용적 관계로 개념화시킨다. 그림으로 나타내면 <그림 3>과 같다.

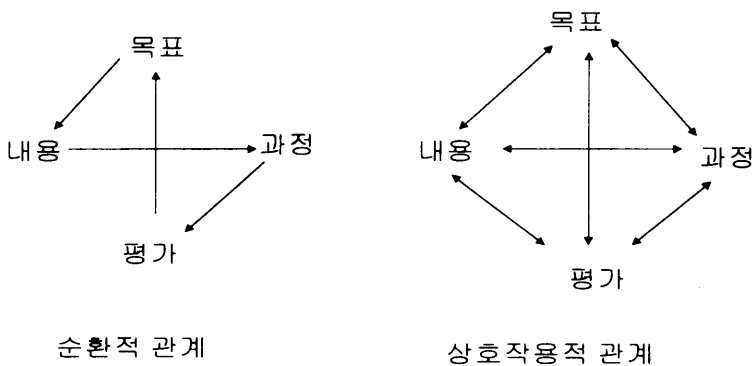
교육과정 개발 이론에 의하면 교육과정에 관해서 체계적 접근과 비체계적 접근으로 분류한다. Tyler을 중심으로 하는 체계적 접근은 교육과정 개

30) Ralph. W. Tyler(1949), *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Univ. of Chicago Press.

31) 이영덕 외(1996), 「개정·증보 최신 교육학 개론」, 교육과학사, pp. 33~36.

발이 객관성, 일반성에 기초를 두고 논리적 합리성을 중시한 반면에 이에 비판적 시각에서 출발한 비체계적 접근은 주관적, 심미적, 총체적이면서 상황변화적인 융통성을 강조한다. 더 나아가서 체계적 접근은 학생이나 사회 보다는 교과 자체에 더 관심을 갖는 것이고 비체계적 접근에서는 학생이나 흥미, 요구에 일차적인 관심을 두는 반면, 교과와 사회는 이차적 관심으로 밀려나게 된다³²⁾. 그렇다면 관점을 달리하여 체계적 접근은 순환적 관계에 가깝고 비체계적 접근은 상호작용적 관계에 주목한 것으로 볼 수도 있다.

지식기반사회의 도래에 따라 교육패러다임의 변화 요구를 수용할 수 있는 교육의 과정 구성요소에 대한 요구도 달리 나타날 수 있다. 따라서 연구자는 교육과정 개발에 관하여 체계적 접근을 하든 비체계적 접근을 하든 관계없이 교육의 과정에서 네 가지의 구성요소가 중요하다고 보아진다. 다만 네 가지 구성요소에서 강조하는 정도가 다를 뿐이라고 보아진다. 따라서 지식기반사회의 교육의 과정에서도 네 가지 구성요소는 여전히 중요하다고 볼 수 있다. 그러므로 문헌적 고찰을 통하여 지식기반사회에서 교육의 과정 구성요소인 ㉠ 지식기반사회의 교육목표 설정 ㉡ 지식기반사회의 교육내용 선정 ㉢ 지식기반사회의 교수·학습경험 조직 ㉣ 지식기반사회의 교육 평가에 관한 요소를 이론전개의 편의상 단계별로 추출하려고 한다.



<그림 3> 구성요소들간의 관계

자료: 이영덕 외(1996), 「개정·증보 최신 교육학 개론」, 교육과학사, p. 35.

32) 이귀윤(1996), 전제서, pp. 209~210.

가. 지식기반사회에서 학교의 교육목표

교육에 지식경영을 도입하려는 가장 최근의 본질적 시도는 한 세대 전인 1970년 독일교육위원회와 과학위원회가 체계적인 계획안과 권고안을 제출하면서 시작되었다. 이러한 시도는 그 후 1970년도의 “교육보고서”와 이듬해의 “일반교육계획(General Plan for Education)”으로 이어졌다³³⁾. 즉 지식기반사회의 교육이란 지식경영을 도입하여 새로운 접근방법을 논의하자는 것이다.

교육목표를 설정한다는 것은 효율성을 기준으로 교과, 학생, 사회와 같은 일반적인 관점에 따라서 설정되고 있다. 즉 사회적 요구와 학생의 흥미나 필요를 고려하여 최종적으로는 교과전문가가 교육철학과 학습심리라는 준거에 의하여 목표가 설정하고 있는 것이다. 따라서 교육과정의 체계적 접근에 의하면 교육목표가 설정이 최초의 과정이 된다는 것이다. 지식기반사회의 교육목표는 교과, 학생, 사회와 같은 관점에서 설정되어야 한다.

따라서 지식기반사회의 인간상을 기초로 교육목표를 추출하면 기본지식 및 기본기능을 기르는 교육, 창의성을 기르는 교육, 성숙한 도덕의식을 기르는 교육, 심미적 인간을 기르는 교육, 세계화에 대비한 교육으로 요약할 수 있다.

지식기반사회에서도 여전히 전통적인 읽기, 쓰기, 셈하기가 중요한 교육 내용이 된다. 기본지식이란 기준을 사회생활에 두면 사회생활에 필요한 최저 수준의 지식을 말하며 지식기반사회의 기본지식이란 3R's에 컴퓨터 활용능력에서 인지적인 요소를 추출하여 기본지식이라 할 수 있고 반면에 컴퓨터의 활용능력을 포함하여 민주시민 정신, 생태적 환경의 인식, 직업기초능력을 포함한 진로의 탐색 등과 같은 것을 기본기능이라 할 수 있다. 광의의 뜻으로 보면 사회생활에서 기본지식이란 인지적 요소에 가깝고 기본기능이란 정의적 요소 내지는 기능적 요소에 가까운 것으로 분류할 수 있게 된다.

33) 교육부 역(1999), 전계서, p. 1.

기본지식과 기본기능을 기초로 다음에는 일반지식(general knowledge)이 필요하게 된다. 일반지식은 일상적인 의사소통의 기초(basis)가 되며 따라서 그것은 사회적 행위를 위한 필수 조건이 된다. 발전적 측면에서 일반적 지식은 전문가와 토론하고 전문가들 사이에서 자신의 길을 찾기 위한 필수적인 자격과 출발점을 제공함으로써 전문지식을 향한 관문(doorway)을 열어 놓는다. 또한 방향적 측면에서는 개인이 자신만의 판단기준을 개발하도록 도와줌으로써 정보의 홍수 속에서 항해를 계속할 수 있도록 도와주는 나침반(compass)의 역할을 한다. 즉 자기 주도적 능력을 배양할 수 있는 기초가 된다는 것이다.

창의적인 인재의 양성은 현재와 같이 평균인 양성을 목표로 하는 획일적인 교육체제 속에서는 양성되기 어렵다. 교육이 지식기반사회를 주도하기 위해서는 다양한 프로그램의 운영이 가능하며, 창의적인 인재를 집중적으로 육성할 수 있는 경쟁력 있는 학교의 설치 및 운영이 가능해야 한다³⁴⁾.

그동안 초·중등학교 교육은 그동안 지식 수용 위주의 방식으로 운영되어 왔다. 짜여진 교육내용과 진도에 따라 획일적인 교육방식으로 그 내용들을 주입하는 교육이 주를 이루어 왔다. 지식기반 사회에서는 이러한 교육방식으로는 지식생성을 스스로 경험할 수 없다. 교과진도에 따라 일방적으로 강의만 하는 방식으로는 창의력 신장은 요원한 것이다. 학생들이 스스로 주제를 설정하고, 문제해결의 전과정을 경험하며, 현장 방문과 실사 등을 통하여 교과서의 지식들을 경험적으로 증명하고 활용할 수 있는 능력을 길러 주어야 한다³⁵⁾.

성숙한 도덕의식을 소유하고 있다고 함은 삶을 살아가는데 필요한 기본 생활 습관과 예절 및 도덕규범을 익히고, 일상생활 속에서 부딪치는 도덕적 문제들을 합리적으로 해결하고 판단할 수 있는 능력을 소유하고 있음을 뜻한다. 즉 성숙한 도덕의식이라 함은 올바른 시민의식과 국가·민족 의식, 그리고 세계평화와 인류공영 의식을 함양하고, 삶의 이상과 원리를 체계화

34) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 205.

35) 상계서, p. 209.

하여 실천하려는 의지³⁶⁾라고 말 할 수 있다. 더 나아가서 변화와 반대토론을 존중하고 더불어 살아가는 삶의 태도를 지니는 것을 뜻한다. 이와 같은 성숙한 도덕의식은 지식기반사회의 교육의 목표로서 무엇보다도 중요하다.

인체의 뇌의 구조를 설명함에 있어서 좌뇌(左腦)가 논리적, 수리적 능력을 다룬다는 것은 언어영역과 관계한다는 뜻이다. 좌뇌는 개념을 통해 사고하며 연역적, 논리적 사고를 수행한다. 반면 우뇌는 잠재의식, 이미지 중심의 사고를 하며 주로 감수성과 창의력과 관련이 있다고 한다³⁷⁾.

지식기반사회에서는 물질을 중시하는 인간보다 자연과 예술을 사랑함으로써 아름다움을 추구하는 행동, 정서적 안정을 소중히 여기는 행동특성을 중요시하게 된다. 따라서 심미적 안목을 지닌 사람이란 인간, 자연 그리고 예술을 사랑함에 인지적, 심미적 욕구를 계속해서 추구하여 삶의 경험을 넓히고 그 기쁨을 누릴 줄 아는 사람³⁸⁾으로 지식기반사회의 교육목표가 되어야 할 것이다. 즉 좌뇌와 우뇌를 균형 있게 계발할 수 있는 교육목표를 말한다.

지식기반사회는 교통과 통신이 급격히 발달하고 물자의 상호의존성이 심화되고 국제적 분업화가 이루어져 해외무역이 활발하게 이루어진다. 또한 무역의 국가 경쟁력뿐만 아니라 스포츠, 문화, 예술에 있어서도 국제적인 경쟁력이 확대된다고 한다. 인류의 생존이 국제화에 의존하게 됨에 따라 지식기반사회를 경쟁과 협력의 국제사회라고도 하고 있다.

이와 같은 지식기반사회에서 일상생활에 필요한 외국어를 이해하고 사용할 수 있는 기본적인 의사소통 능력이 필요하다. 지구촌화 시대에 원활한 의사소통을 위해서는 자국의 문화는 물론 외국의 문화를 이해해야 한다. 따라서 외국문화를 올바르게 이해하고 수용하여 자국 문화를 발전시키고, 외국에 소개할 수 있는 외국어 교육이 필요하게 된다³⁹⁾.

36) 교육부(1997), 전계서, p. 86.

37) 한송희(2000), "신지식인의 효율적 양성에 관한 연구", 『학습혁명보고서』, 매일경제신문사, p. 257.

38) 이순형(1993), 전계서, p. 97.

39) 교육부(1997), 전계서, p. 493.

나. 지식기반사회에서 학교의 교육내용

교육내용 설정단계는 교육목표를 구체적으로 실천하고자 하는 단계로 학습 내용을 선정하는 단계이다. 교육목표가 다양한 만큼이나 교육내용은 보다 다양할 수가 있는 것이다. 교육내용의 일반적인 예로서는 사고능력의 개발에 필요한 내용, 정보획득에 도움이 되는 학습내용, 사회적 태도를 함양하기 위한 학습내용, 흥미개발에 도움이 되는 학습내용을 들 수 있다⁴⁰⁾.

이 절에서는 교육목표에 따른 교육내용을 두 가지씩 선정하여서 고찰하도록 한다. 첫째로 기본지식 및 기본기능 교육에 따르는 교육내용을 기본 지식의 습득과 기본기능의 훈련으로 선정하여 고찰하고, 둘째로 창의성 교육에 따른 교육내용을 방법적 지식의 처리능력과 지식의 종합적 처리능력으로 선정하였고 셋째로 성숙한 도덕의식을 기르는 교육에 따른 교육내용을 주인의식과 공동체 의식으로 선정하여 고찰하였다. 넷째로 심미적 인간을 기르는 교육에 따른 교육내용으로서 자연과 예술의 사랑과 정서의식의 함양을 들었다. 마지막으로 세계화에 대비하는 교육에 따르는 교육내용으로서 외국어 능력과 다국가 문화 이해 능력을 들었다.

1) 지식기반사회의 기본기능

지식기반사회에서는 전통적인 기초능력과는 다른 새로운 의미의 기초능력을 신장시켜 주어야 하고, 현실세계의 문제를 다루는 삶을 위한 교육과정(Curriculum for life)운영이 필요하다⁴¹⁾. 이것은 전통적인 기초능력이 중요하지 않다는 것이 아니라 전통적인 기초능력 외에도 새로운 지식능력이 필요하다라는 것이다. 종래에는 3R's만을 기초능력에 포함시켰으나 이제는 여기에 정보문해력을 추가하기도 하지만 이러한 것으로도 미흡하다는 것이다. 즉 지적기능으로서 기본 지식 및 지적 능력을 강조하는 것 외에도 창

40) 이귀윤(1996), 전계서, p. 192.

41) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 212.

의력, 의사소통능력, 기술적 지식의 적용능력 등을 들고 있다. 이처럼 지식 기반사회의 지식내용을 다양하게 주장하고 있다.

이러한 예로서 제주도 교육청에서는 “인적자원을 길러내기 위해서는 초·중·고의 교육과정에서 지식기반사회에 필요한 창의력, 정보능력, 기초기능, 의사소통능력 등과 같은 기본능력을 중점적으로 신장시켜야 한다⁴²⁾.” 고 주장하고 있고, 또한 이무근은 “지식기반사회에서 공통적으로 필요한 능력으로는 의사소통 능력, 정보활용 능력, 기술적 지식의 적용 능력, 수리능력 등을 강조하는 것으로 나타났다⁴³⁾.” 고 하였다.

OECD에서는 지식을 사실적 지식, 논리적 지식, 방법적 지식, 정보적 지식 등으로 구분하고 있다. 사실적 지식은 일반적인 정보나 특정 사실을 아는 것이다. 또한 논리적 지식이란 자연운동, 인간의 정신과 행동 및 사회변화의 법칙과 원리 등과 같은 과학적인 지식 등을 말한다. 방법적 지식은 어떤 것을 할 수 있는 능력과 기술로 개인, 조직, 국가 등의 영역에서 유지되고 발전되는 전형적인 지식이다. 정보적 지식은 누가 무엇을 알고 있으며, 무엇을 어떻게 하고 있는지를 인식하는 것으로, 노동의 분화가 고도로 이루어져 서로 다른 지식과 기술이 광범위하게 존재하는 상황에서는 이러한 지식의 유용성이 더욱 높아지게 된다.

또한 매일경제 지식프로젝트 팀(1998)에서는 지식의 구성요인으로 학문적 지식, 실용적 지식, 현장경험 지식을 들고 있다. 여기서 학문적 지식은 학교에서 배우는 이론과 같은 교과 지식을 의미하고, 실용적 지식은 이론을 실제에 활용하는 지식이며, 현장경험지식은 현장에서 터득하게 되는 방법적 지식이다. 또한 신지식인과 유사한 개념으로 지식근로자를 설명하면서, 지식근로자의 조건 또는 자질을 유연성, 어학능력, 컴퓨터 활용능력, 문제해결 능력, 서비스 정신을 들고 있다⁴⁴⁾. 지식근로자와 유사한 개념으로서 지식기반사회의 인재가 있는데, 지식기반사회의 인재가 갖추어야 될 능력으로서는 창의력, 정보활용 능력, 기초기능의 충실, 의사소통 및 협동 능력

42) 제주도교육청(2000a), 『21세기 제주교육 기본구상 시안』, 제주도교육청, p. 26.

43) 이무근(1999), 전계서, p. 41.

44) 한승희(2000), 전계서, pp. 138~139.

을 제시하고 있다⁴⁵⁾. 단적으로 지식기반사회의 능력은 지식의 이해 단계를 지나 분석·종합·비판하는 고등정신 기능뿐만 아니라 창의적 능력을 강조하고 있다. 이상과 같이 지식기반사회의 교육내용으로서 기본능력을 다양하게 제시하고 해석도 달리 하고 있다.

2) 지식기반사회의 지식처리 능력

지식기반사회에서는 새로운 문제 상황을 해결할 수 있는 문제해결 능력, 창의적 지식과 정보의 창출 능력이 강조되고 있다. 이와 함께 지금까지는 현존하는 사물이나 사실을 확인하는 사실적 지식(know what)으로 충분하였지만, 지식기반사회에서는 새로운 문제를 해결할 수 있는 방법적 지식(know how)이 더욱 필요하다. 더 나아가서 문제해결을 위한 정보원을 발견할 수 있는 정보원에 관한 지식(know where, know who)과 이것을 논리적으로 활용하고 비판할 수 있는 논리적 지식(know why)도 필요하다⁴⁶⁾.

교육에 있어서도 지식기반사회에서는 단순한 사실을 아는 지식과 한 부문에 대한 단편적 지식의 배양을 위한 교육보다는 기존의 지식을 새로운 방식으로 활용하는 지식활용력을 증진시키는 교육이나 문제해결력을 증진시키는 교육이 중요하게 될 것으로 전망하였다⁴⁷⁾. 따라서 지식기반사회의 교육내용으로서는 지식·정보를 습득하는 것도 중요하지만 지식을 발견해내는 방법적 지식에 초점을 두어야 할 것이다.

자기 주도적 학습 능력 신장의 중요성은 지식과 정보의 양이 폭발적으로 증대하는 상황 속에서 단순 정보 전달 중심의 전통적인 교육이 효과를 가질 수 없다는 데 있다. 앞으로는 즉 무엇에 대한 그리고 왜에 대한 지식 교육에서 어떻게의 지혜 교육으로 전환하여야 할 뿐만 아니라 정보가 있는 곳과 정보를 보유한 사람과 원천을 찾아내는 능력이 보다 중요해질 것이므

45) 김영철 외(1999), 전계서, pp. 26~29.

46) 상계서, p. 22.

47) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 244.

로 자기주도적 학습 능력을 보다 신장시키도록 해야 한다⁴⁸⁾. 자기주도적 학습능력은 좌뇌의 기능만 향상시키는 것이 아니다. 좌뇌와 우뇌는 상호작용 속에서 새로운 아이디어, 상상력, 창의력 등이 발생하게 된다. 이와 같은 아이디어, 상상력, 창의력 등은 “마음의 여유”가 있으면 육성할 수 있다고 한다. 지식기반사회는 어떻게, 왜의 능력도 중요하지만 교육내용으로서 아이디어, 상상력, 창의력을 강조하게 될 것이다.

3) 지식기반사회의 주체적인 대인관계 능력

지식기반사회에서 중요한 능력이 너무도 많지만 그 중에서도 타인과 협동을 통해서 당면한 문제를 해결하는 능력이라 하겠다. 한 개인이 그가 속한 조직 속에서 조화롭게 적응하고, 그 조직의 구성원들과 상호의존하며 서로 협동하는 기술과 태도는 그 개인의 발전뿐만 아니라 그가 속한 조직사회의 건강한 발전과 밀접한 관계가 있다. 조직사회의 개인은 어떻게 일을 해야 하는지, 왜 그 일을 해야 하는지를 인지할 수 있는 주체의식을 가져야 할 것이다.

지식기반사회에서는 주체의식을 바탕으로 자신의 일에 대한 책임감과 권한의식을 갖고서 자신이 하고 있는 일을 개선, 개발, 혁신하려는 기본 자세가 필요하다⁴⁹⁾. 이러한 자세를 바탕으로 조직인은 조직내의 구성원 중에서 자신의 직무를 효율적으로 지원해 줄 사람이 누구인지 알고 있어야 하고 (know-who), 이들로부터 효과적인 지원을 받기 위해서는 원만한 대인관계 능력을 가지고 있어야 한다⁵⁰⁾. 이에 따라 지식기반사회의 교육내용으로서 자아정체감을 확인하는 주체의식을 가질 뿐만 아니라 원만한 대인관계 능력이 필요하게 된다.

지식기반사회에서 원만한 대인관계 능력을 갖기 위해서는 새로운 경험에 대한 개방적 태도, 자기 자신의 성향을 지속적으로 점검하려는 의지, 자신

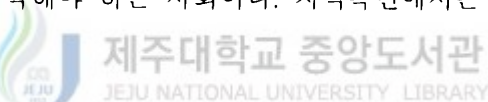
48) 상계서, p. 210.

49) 이무근(1999), 전계서, p. 49.

50) 상계서, p. 49.

과 생각이 다른 사람들과 타인에 대한 민감한 관용, 사회적 과업의 구성에 적극 참여하려는 의지와 의사소통 능력과 같은 능력들이 교육에서 전달해야 할 필수적인 것들이다⁵¹⁾.

자아정체감을 확인하고 주체의식을 갖고 있는 개인은 팀웍을 통한 문제 해결력을 기르는 것이 중요하다. 지식기반사회에서 바람직한 인간상 중의 하나는 더불어 사는 인간이며, 커뮤니케이션 및 협동 능력이 중요한 능력 중의 하나이다. 지식기반사회는 또한, 근본적으로 사회적 공공재인 지식의 공유에 기반하는 공동체라는 점에서 자신은 물론 공동체 구성원의 모든 사람과 조화를 이루며 더불어 염려하고 더불어 경쟁하는 사회이다. 더불어 염려하고 더불어 경쟁하는 사회라는 것은 협력과 경쟁이 조화하는 사회로 종래의 이분법적 사고방식에서 벗어나 주체적인 자아의식을 필요로 한다. 즉 자신이 알고 있는 것이 무엇이며, 자신이 도움을 받아야 할 내용이 무엇인가를 먼저 파악해야 하는 사회이다. 지식측면에서는 활용적 지식을 중시하는 사회이다.



이러한 사회에서 생존하기 위해서는 더불어 문제를 해결하는 과정의 경험이 중요하다. 우리나라 학생들이 국제학력 경시대회에서 수학과 과학의 개인별 평가에서는 우수한 성적을 나타내나 더불어 문제를 해결하는 경우 즉 팀웍을 이루어 문제를 푸는 경우에 있어서는 하위 성적을 나타냈다는 점은 팀웍을 이루어 지식생성 경험을 할 수 있는 교육이 중요함을 단적으로 나타내 주는 것이다. 이를 위한 소규모 그룹 형성을 통한 학습, 그룹토의, 동아리 활동 등 다양한 경험을 통해서 기를 수 있어야 한다⁵²⁾. 즉 공동체의 발전을 위하여 공익정신과 봉사정신을 강조하는 교육내용이 요구된다고 할 수 있다.

51) 교육부 역(1999), 전계서, p. 74.

52) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 211.

4) 지식기반사회에서 자연과 예술

지식기반사회는 물질적으로는 풍요로운 사회가 될 것이다. 물질을 중시하다 보면 비인간화를 초래하기 쉽다. 인구의 급격한 증가와 과학의 급속한 발전은 자연의 균형을 파괴하고 조화의 질서를 혼돈시키고 있다. 조화와 질서의 파괴로 초래되는 비인간화 현상은 정신적인 병리현상을 야기할 수 있다. 정서적 불안은 건전한 인간발달을 크게 해칠 수도 있고 쾌락적이기주의에 함몰될 수도 있게 된다. 비인간화 현상에서 초래되는 정서적 불안을 해소하는 길은 자연과 예술 속에서 찾아야 한다. 그러므로 지식기반사회의 교육내용으로 자연과 예술을 사랑하는 심미적 안목을 기르는 데 초점을 두어야 한다.

자연은 질서와 조화를 가르친다. 학생들에게 자연체험의 기회를 제공함으로써 자연이 주는 조화를 깨우치고, 일상생활의 기반이 되는 자연자원을 합리적으로 사용함으로써 인류의 생명을 보전하는 원천임을 알게 해야 한다. 즉 생태적 입장에서 자연을 읽어야 한다.

예술이란 주체적인 개물(個物)을 통하여 보편적인 표현을 하고자 하는 기술인 동시에 지적(知的)활동이다. 예술을 통하여 단순히 미를 향유하는 것에서 벗어나 새로운 예술을 다시 창조하려고 하는데서 의미를 갖는다. 예술의 교육적인 의미는 자연에 대립시켜 창조적이고 직관적인 인간의 창조물이며 직관적 표현을 중심내용으로 한다. 이에 따른 예술교육이란 자연에 대립시켜 창조적이고 직관적으로 미적이념(美的 理念)을 습득하고 표현할 수 있도록 지도하는 교육의 한 분야라고 한다.

논리적인 인식이나 과학적 사고력을 키워 나가는 것이 학교교육의 중요한 기능이지만, 더불어 논리적이고 과학적인 면과는 다른 심리적이고 감성적인 정조(情操)와 정서(情緒) 그리고 심미(審美)와 가치 등도 인간생활에 중요한 역할을 담당한다. 따라서 예술교육이란 학습자의 감동을 통해서 나타나는 형상(形象)·색상(色象)·음율(音律)·동작(動作)·언어(言語) 등에 의해 사물을 생생하게 표현하고, 또한 이와 같이 표현된 예술작품을 재

현·감상시키는 과정에서 인간의 다양한 능력을 전면적으로 발전시켜 전인 교육에 이바지하는 것이다⁵³⁾. 이와 같은 예술교육을 통하여 인간적인 정감과 사회적인 감수성을 강조하는 교육내용이 지식기반사회에서는 필요하다.

5) 지식기반사회의 국제 감각을 지닌 외국어 능력

지식기반사회에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 선진지식을 배울 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 여기에는 영어는 필수조건이고, 제2외국어까지도 구사할 수 있는 능력을 가져야한다. 특히 지식의 보고인 인터넷을 활용하기 위해서는 컴퓨터 통신 능력도 외국어 실력이 오를수록 상승작용을 하게 된다⁵⁴⁾. 세계를 무대로 무역장벽을 헤치고 국제적인 경쟁력을 갖추기 위해서는 직업적인 능력의 필수 조건으로 의사소통을 할 수 있는 외국어 실력을 갖추지 않으면 안 된다. 이를 위해서는 일상 생활과 일반적인 화제에 관해서 자연스럽게 의사소통을 할 수 있어야 한다. 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기의 언어 4기능을 통합적으로 사용할 수 있는 능력을 점진적으로 함양시킬 수 있어야 한다. 또한 일상생활에서 외국어에 흥미와 자신감을 가지며, 이를 바탕으로 의사소통을 할 수 있는 기본능력을 길러야 한다. 즉 지식기반사회에서 국제적인 분업화와 교류로 인하여 외국어 능력을 강조하는 교육내용이 필요하게 될 것이다.

외국어 능력은 외국의 역사와 문화를 이해하지 않고는 향상될 수가 없다. 외국어 능력을 향상시키기 위해서 외국을 직접 체험할 수 있는 체험학습을 강조하기도 한다. 외국의 역사와 문화를 이해하며 세계시민으로서 자질을 향상시키기 위해서는 다국문화의 이해가 필수적이다. 이를 위해서는 국제교류를 위한 협력 프로그램도 교육에서 필요하게 된다. 즉 우리의 삶의 장이 지구촌화 되면서 우리의 고유문화에 대한 이해는 물론 세계 어느 나라 국민과도 더불어 살 수 있도록, 다국문화에 대한 이해가 자국의 발전

53) 진보영(1989), “예술교육”, 『동아원색세계대백과사전 21』, 동아출판사, p.224.

54) 이무근(1999), 전계서, p. 49.

을 촉진시킬 수 있는 능력이 된다⁵⁵⁾. 우선은 자국의 문화에 대한 이해가 선행되어야 하겠지만 지식기반사회에서 세계 각국의 문화와 전통에 대한 이해의 폭을 넓히는 교육내용을 강조해야 할 것이다.

다. 지식기반사회의 교수·학습방법

교육내용은 학습자에게 효과적으로 전달이 되어야 한다. 교육내용을 효과적으로 조직하기 위한 준거로서 계속성, 계열성, 통합성을 제시하고 있다. 첫째, 계속성이란 중요한 교육과정 요소가 반복적으로 강조되도록 조직하는 것으로 반복성이라고도 부른다. 둘째, 계열성은 학습경험을 단계적으로 확대되는 것을 말하는 것으로서 누적적으로 축적하는 것을 말한다. 셋째, 통합성이란 학습경험을 수평적으로 연관시키는 것으로 학습내용과 행동을 통합시키는 것이 된다⁵⁶⁾. 지식기반사회의 지식은 전달이 되고 교육되는 것만이 아니라 학습되는 것이다. 학생의 특성에 부합하는 교육경험이 필요하고 학생 스스로 개척해야 한다.

지식기반사회는 학습사회라고 한다. 여기서 학습이란 각자에게 새로운 지식, 사고방식, 규범, 기능, 감성 등을 습득하는 개인 또는 조직의 의도적 활동을 의미한다. 이러한 학습은 앞선 학습자에 의하여 촉진될 수는 있지만 학습자 자신의 적극적 학습활동에 의하여 학습이 이루어지는 것이지, 교사가 가르친다고 학습이 저절로 이루어지는 것은 아니다. 즉 교육은 학습을 위한 보조활동일 뿐이다⁵⁷⁾. 이것은 교수와 학습에서 중심축이 학습으로 전환된 것을 의미한다. 이러한 수요자 중심의 교수·학습은 평생학습을 불가피하게 만드는 지식기반사회의 흐름이라고도 할 수 있다.

55) 상계서, p. 49.

56) 이귀윤(1996), 전계서, p. 192.

57) 한송희(2000), 전계서, p. 159.

1) 기본능력을 기르는 수준별 학습과 도제식 학습

지식은 낱알의 데이터와 정보에 의해 구성된다. 다시 말해서 지식이란 데이터와 정보를 의미 있게 구성한 이해의 산물이다. 정보가 지식이 된다고 하는 것은 몇 가지 중요한 의미를 우리에게 던져준다. 첫째, 지식은 엄청난 양의 정보에 터하여 구성된다는 점이다. 둘째, 지식은 개별 인간들의 머리 속에 존재하기 때문에 서로 교환하거나 전수해 줄 수 없다. 셋째, 따라서 정보가 지식이 되는 과정은 일종의 가공 과정을 거쳐야 한다⁵⁸⁾. 이러한 정보를 지식으로 전환시키는 가공과정을 지식을 다루는 기본능력이라고 할 수 있다. 기본능력을 인지적인 능력과 신체적·기능적인 능력으로 분리할 때, 인지적 능력을 기르기 위해서는 수준별 학습이 효과적일 수 있고 신체적·직업적 기능의 숙달을 위해서는 견습학습 또는 도제식 학습이 필요하다고 할 수 있다.

수준별 학습은 학생들에게 개별화 학습의 기회를 제공하기 위한 목적에서 출발한다. 특히 학생의 능력수준과 관심의 개인차를 반영하는 교과목에서 학생들의 능력과 진로에 따라 선택하여 학습하는 것이다. 제7차 교육과정에서는 수준별 교육과정을 도입하고 있는데 이러한 이유를 반영한 것이다. 즉 다시 말하면 수준별 교육과정은 우리 교육의 고질적인 문제인 획일적 교육의 문제를 완화하기 위한 한 방안으로서, 학생들이 자신에 알맞은 속도로 학습함으로써 학습 부진의 누적을 예방하고, 능력이 뛰어난 학생에게는 심화학습, 능력이 떨어지는 학생에게는 보충학습의 기회 및 재교육의 기회를 제공하여 학교 교육의 효율성을 제고함과 동시에, 국민 기초·기본 교육을 보장하기 위해 도입되었다⁵⁹⁾. 따라서 지식기반사회의 학습방법으로서 모든 학습자가 기초학력을 신장하기 위하여 그들의 능력을 최대한 계발하도록 교과별로 학습자의 성취수준과 학습능력에 맞는 수준별 교육을 확대 실시하는 것이 보편화 될 것이다.

58) 상계서, p. 200.

59) 이화진(2000), 「제7차 교육과정의 성공적인 정착을 위한 후속 지원 연구」, 교육부, 머리말.

지식기반사회에서 신체적·직업적 기능의 숙달을 위해서 견습학습 또는 도제식 학습이 이루어질 것이다. 도제식 학습 방법은 가장 오래된 방법이 자 가장 자연스럽게 학습할 수 있는 방법 중의 하나이다. 학교 교육제도가 제대로 갖추어지지 않았던 시기의 주된 학습방법으로, 모국어 학습에서부터 국가 통치 방법에까지 통용되어 왔다. 도제식 학습방법은 초보자가 실제 장면에서 전문가가 과제를 수행하는 과정을 직접 관찰하고, 이를 모방하여 수행하는 과정을 통해 특정 지식과 기능을 연마하는 과정으로 이루어진다. 그러나 전통적인 도제식 학습방법은 주로 외형적인 지식이나 물리적 기능을 전수하는데 초점을 두었다⁶⁰⁾.

2) 개별화학습을 기초로 하는 문제중심 학습

개별화 학습방법은 학습자 개인의 개성을 최대한 발휘하여 그 능력을 개발·신장하려는데 목적이 있다. 방법으로는 학습자의 기준에 맞게 목표를 설정하고 학습자가 선택한 학습교재 및 학습방법을 선택할 수 있는 주문·맞춤식 방법으로 지식기반사회에서 지식의 자기규제 능력을 향상시키면서 학습자의 자발적인 능력을 최대한 개발하는데 도움을 주는 방법이다.

개별화 학습은 개인에게 분담된 학습과제의 해결이나 내면적 자원 및 기본학습 능력 개발을 위하여 스스로 하는 학습으로 자발적 동기에 의한 것이므로 학습 접근에 제한이 없어지게 된다. 개별화 학습은 개인이 학습의 주체가 되는 학습으로 업무나 실제 생활과 관련된 학습자 자신의 필요·흥미·관심영역이나 팀학습에서 개인에게 분담된 개별 학습과제에 대하여 학습자 스스로 설정한 학습목표·내용·방법에 따라 실천하는 학습활동이다⁶¹⁾.

지식기반사회의 교수·학습방법으로는 사고기술을 함양하는 방법이 필

60) 조영남(2000), "구성주의 교수-학습", 『구성주의 교육학』, 교육과학사, p. 166.

61) 유영만(1996), 『지식경제시대의 학습조직』, 고도출판사, pp. 270~272.

요하다. 기존에 정립된 이론이나 개념에 대한 설명과 주입 위주의 교육은 학생 스스로가 문제를 제시하고 그것을 해결할 수 있는 방도를 구안해 나가는 문제해결 학습, 상상력 학습, 창의력 신장 학습 방법, 사고기술 함양 교육으로 전환되어야 한다. 사고기술이란 창조력, 사고력, 문제해결력, 의사결정력, 그리고 창의력을 “형상화”할 수 있는 능력의 조합을 의미하는 바, 이러한 사고기술 함양을 통하여 지식 생성이 가능하도록 하는 교수·학습 방법의 혁신이 필요하다. 구체적인 사고력 신장 프로그램을 적용하되, 특히 수학, 과학, 지리, 역사 등 기존의 과목들에 이러한 프로그램을 결합시켜 교육이 이루어지도록 공통교과 내용을 축소하고 집중 선택과정의 폭을 확대하도록 한다. 이와 아울러 다양한 실험을 할 수 있는 학습방법 즉, 토의 학습방법, 실습위주의 학습방법이 일반화되어야 할 것이며, 무엇을 알게 해 줄 것인가 보다 어떻게 지식을 알아가게 할 것인가를 교육하는 방법에 무게를 두어야 할 것이다⁶²⁾. 즉 학습하는 방법 내지는 방법적 지식을 습득하는 학습이 필요하다. 특히 평생학습을 위해서는 이것이 더욱 필요하다고 할 수 있다.

다양한 상상력 및 창의성을 기르기 위하여 자료중심 또는 문제중심 학습이 강조될 것이다. 학습자의 경험과 관련한 학습이 이루어지기 위해서는 학습자 스스로가 자신의 문제를 발견하는 단계가 필수적이다. 자신의 문제를 발견하기 위해서는 관련성을 갖게 하는 문제를 제기하는 등 여러 방법이 고안될 수 있다⁶³⁾. 따라서 학습자가 자신의 문제를 스스로 발견하여 해결하는 태도가 필요하다. 이와 같은 학습방법을 문제중심 학습이라고 한다.

문제중심학습 모형의 적용은 정보의 홍수 속에서 정보를 취사선택하여 합리적이고 유용한 지식으로 재구성하는데 다음과 같은 유용한 방법적 기능을 제공해 주고 있다. 첫째로는 학습방법의 학습이다. 어떤 문제나 사태에 직면했을 때, 이를 해결하기 위해서 여러 가지 방법을 동원하여 그 문제를 성공적으로 해결하게 되면 다음에 그와 유사한 문제에 당면해서도 이

62) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 212.

63) 한송희(2000), 전계서, p. 192.

를 효과적으로 해결할 수 있는 방법도 익히게 되는데 이러한 방법 즉, 문제해결력을 익히는 것이다. 이는 지식의 양이 급속도로 팽창하고 있는 지식사회에 많은 지식을 전부 학습할 수 없으므로 학습하는 방법의 학습을 통하여 새로운 지식을 창출해 내는 방법의 습득은 매우 중요하다⁶⁴⁾. 이상과 같이 개별화 학습도 강조하지만 문제중심 학습이 매우 중요하다는 것을 강조하고 있다.

3) 자기주도력을 바탕으로 한 협동학습

자기주도학습론은 개인적인 차원의 문제의식에서 출발하였다. 즉 학교에서 주어지는 것만을 배울 것이 아니라, 스스로 학습의 주도권을 가지고, 자신이 원하는 내용을 자신의 경험과 최대한 연결시켜서 배울 수 있도록 하는 것이 중요하다는 것이다. 그러나 개인이 자발적으로 정보를 입수, 관리, 통제, 활용하는 학습력을 가지고 있다 하더라도, 학습생태적 조건들이 선결되지 않는다면 자기주도학습은 현실적으로 불가능하다⁶⁵⁾.

자기주도적 학습의 핵심은 자기주도성(self-direction)과 학습자의 자기관리(self-management)이다. 이는 독립성, 주도성, 자율성을 특징으로 하는 학습이다. 즉 독립성이란 자기 학습의 목적과 수단에 대한 타인의 통제로부터의 독립을 뜻하며, 주도성이란 학습욕구를 갖고 학습목표의 설정에서부터 실천에 이르는 전 과정의 주도를 뜻하며 마지막으로 자율성이란 학습의 의미를 해석하는 것과 실현되는 학습결과에 대한 가치를 스스로 부여할 수 있다는 것을 말한다⁶⁶⁾.

자기주도적 학습이 지식기반사회에 부각되는 의미는 다음과 같다. 첫째 의미는 이미 알려진 내용을 전달하는 것이 교육의 목표라고 규정하는 것은 이제 더 이상 현실적이지 못하다는 것이다.

두 번째 의미는 학습에 대한 사고방식을 바꾸어야 한다는 것이다. 전통

64) 안승렬(2000), 전계서, p. 150.

65) 한승희(2000), 전계서, p. 114.

66) 차갑부(1997), 『열린사회의 평생교육』, 양서원, pp. 41-42.

적으로 학습은 학교에서 이루어져야 하는 것으로 생각해 왔다. 그러나 미지의 새로운 세계에서 살아가기 위해서는 생활 그 자체가 학습의 과정으로 생각해야 할 것이다. 개인의 주변 환경이 모두 학습의 자원으로 활용해야 한다는 것을 의미한다.

세 번째 의미는 교육을 아동·청소년과 동일시하는 것은 적절하지 못하다는 것이다. 흔히 교육은 그 대상이 미성숙한 어린 세대라는 개념이 지배적이었으나, 변화하는 시대를 능동적으로 대처하기 위해서는 누구든지 자율적으로 교육활동에 참여해야 한다⁶⁷⁾. 이와 같이 지식기반사회의 변화하는 환경과 상황에 대처하기 위하여 자기주도적 학습이 강조될 것이다.

지식기반사회에서는 투철한 책임의식을 느끼고, 타인에 대한 이해와 책임의식을 높이기 위해 협동학습 또는 협력학습을 강조하게 될 것이다. 협동학습이란 소집단 구성원들이 공동으로 노력해 주어진 학습과제나 학습목표에 도달하는 수업방법이다. 팀학습 또는 모둠학습이라고도 한다. 용어의 표현으로 볼 때 모두가 같은 의미를 갖고 있는 것이지만 팀학습이라 하면 경쟁적인 학습이란 의미가 포함되어 있는 것 같고 협동학습이라 하면 서로 돕는다는 의미가 강하고, 모둠학습이라 하면 교수자의 의도가 많이 포함된 것 같다.


인간학습의 가장 중요한 측면 중의 하나는 배우면서 가르침이 일어나고 가르치면서 배움이 일어난다고 하는 호환적인 순환관계라고 할 수 있다⁶⁸⁾. 이러한 관계 속에서 의미 있는 학습은 개인 학습보다는 모둠학습을 통해 이루어진다. 자신이 남을 가르치고, 반대로 자신이 남에게 배우고 싶은 것을 다른 사람에게 배운다면 그것이 곧 교류교육이며 지식의 공유이다. 학습자들이 모둠끼리 지식을 함께 생산하고 공유하는 훈련을 하도록 한다. 모둠끼리 지식을 생산하고 공유하는 훈련을 할 수 있는 학습방법으로 프로젝트 학습방법을 들 수 있다. 이러한 프로젝트 학습의 이점은 단순히 어떤 문제를 집단적으로 해결할 수 있도록 해준다는 것보다는, 학습자로 하여금

67) 안승렬(2000), 전계서, p. 158.

68) 한승희(2000), 전계서, p. 116.

문제해결에 이르도록 하는 방법, 즉 학습하는 방법에 대한 학습(learning how to learn)을 할 수 있도록 해준다는 점이다⁶⁹⁾.

팀학습 또는 소집단 수업이란 한 학급의 학습자들을 학습의 목표나 내용에 따라서 몇 개의 작은 학습집단으로 나누어 각 집단별 활동에 의해 학습 효과를 거두려는 학습전략으로, 심리적으로 의사표현과 감정표현이 자유로우며, 구성원의 수가 적어서 개인들의 집단 참여의 기회가 많아지고, 사회적으로 평가를 받게 되어 학습동기가 촉진된다. 팀 학습은 개별화 수업의 전개가 가능하게 함으로써 개별화 학습과 팀 학습이 체계적으로 결합되어 프로젝트를 수행하게 된다. 즉 프로젝트에 관한 개별화 학습에서 얻어진 결과들이 팀에 공유되어 팀 학습이 이루어지고, 이 과정을 통해 프로젝트를 수행하게 된다⁷⁰⁾. 이와 같이 지식기반사회에서는 타인과 협동하여 특정 분야의 능력들과 여러 분야를 연결하는 능력을 기르는 협동학습은 긍정적인 영향을 미치게 될 것이다.



4) 현장학습을 통한 개성있는 발표

제주대학교 중앙도서관
JEJU UNIVERSITY LIBRARY

지식기반사회의 개인은 개별학습을 넘어 조직학습으로 전환되는 체험을 스스로 진행하면서 성장한다. 즉 지식의 공유과정을 거친다. 학교의 학습경험은 조직학습의 경험으로 발전이 될 수 있는 과정이 포함되어야 한다. 개인 또는 조직에 있어서 암묵적 지식과 명시적 지식의 네 가지 차원, 즉 공동화, 표출화, 연결화, 내면화의 지식순환 경험을 포함할 수 있어야 하며, 그것은 학습의 차원에서 각각 교과학습, 경험구축, 지식구성, 지식공유, 지식창출의 다섯 가지 형태로 학교 학습장면에서 수행되어야 한다.

학생이 교실에서 수동적인 청취자가 아니라 적극적인 행위자(active agent)로서 수업에 참여할 수 있도록 하기 위해서 학생 스스로 과제를 설정하고 해결해 나갈 수 있는 주제 탐구 활동을 강화해야 한다. 학생들에게

69) 상계서, p. 310.

70) 안승렬(2000), 전계서, p. 161.

자유로운 상상이나 추리를 부여하는 상상력 또는 추리력 개발 중심의 학습 방법, 학습한 내용을 다른 방식의 활동으로 변형시켜서 발표해 보도록 하는 발표 중심의 학습방법 등이 적용되어야 한다⁷¹⁾. 이러한 방법들을 적용해야만 현장학습의 학습의 전이 효과가 높아지게 된다. 체험을 바탕으로 학습자의 필요와 실생활의 경험, 배운 것을 바로 적용하는 지식의 습득, 과제, 활용을 향상시킨다. 이러한 과정에서 학습자는 의미 있는 지식을 습득·저장·공유하게 되며 새로운 상황에서 배운 지식을 효과적으로 활용하고 전이하게 된다⁷²⁾. 교실을 벗어나 자연을 배우는 현장학습의 경우도 마찬가지다.

자연을 배우고, 아름다움을 느끼는 심미적 안목을 기르기 위해 현장학습 또는 체험학습이 강조될 것이다. 자연을 배우고 느끼는 환경교육은 인간과 환경간의 상호관계를 총체적으로 이해하게 하는 것에서 시작되어야 하며, 그러한 이해는 환경 내에서의 교육이 이루어질 때라야만 가능하고 바람직한 것이다. 즉, 환경교육의 바탕은 자연에 대한 풍부한 감수성과 인간에 대한 애정인데, 이러한 자연에 대한 감수성은 책을 읽는 것만으로는 생기지 않는다. 자연에 대한 진정한 배려는 자연이 생명을 만들어 내는 것을 이해하고, 그 심미적인 의미를 해석하고 인식하는 것에서부터 시작된다⁷³⁾. 자연이 제공하는 생태적 환경을 이해하는 것이 중요하다.

학교는 지식을 전수하는 기관이 아니라 학습력을 기르는 기관이다. 학습력을 기르기 위해서는 자신의 지식을 구성해낼 주체적이고 적극적인 힘을 필요로 한다. 달리 표현하면, 정보 혹은 타인의 지식을 자신만의 지식으로 소화해낼 수 있는 '학습력(學習力)'이 필요하다. 이러한 학습력은 발표학습을 통해서 길러진다. 발표학습에서는 의미 있는 내용과 적절한 주제들을 연결시켜 활용해야 한다. 학습자의 생활이나 관심분야와 연결짓는 발표학습이 이루어질 경우, 학습자는 동기가 유발되어 상당히 흥미를 느끼게 되

71) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 210.

72) 안승렬(2000), 전계서, p. 150.

73) 제주도교육청(2000b), 「현장체험 학습을 통한 오름 환경보전」, 제주도교육청, p. 19.

고, 학습한 것을 오래도록 기억하게 되면서 지식의 공유로 인한 시너지 효과도 창출하게 될 것이다.

5) 체험을 통한 토론식 학습

체험학습이란 학습자의 선수지식, 관심, 배경에서 학습이 출발되며 문화적 동화를 통한 전문인으로서의 변화하는 과정을 말한다⁷⁴⁾. 실제 상황과 유사한 경험을 하는 학습과 같은 체험학습은 직접적이고 실용적인 환경에서의 학습이라는 점에서 매우 유의한 결과를 낳는다. 이 학습방법은 학습자에게 학습내용을 명확하게 전달해주며, 추상적 내용들을 구체적 경험과 연결시킬 수 있게 한다⁷⁵⁾. 실제적으로 국제적 감각을 지닌 세계 시민의식을 기르는 외국어 학습에서는 체험학습이 언어의 종합적인 능력을 향상시켜 준다고 한다. 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기와 같은 언어의 기본능력을 단시간에 급격한 향상을 가져올 수 있는 것이 체험학습이기 때문이다. 따라서 외국어 능력의 향상을 위해서는 자신의 생각이나 능력을 발전시키기 위해 체험 학습을 바탕으로 토론에 적극적으로 참여하거나 발표하는 학습이 강조되어야 할 것이다.

토론학습의 선행 조건은 학생 자신의 생각 혹은 가정을 적극적으로 드러내는 적극성이 필요하고 이러한 것을 바탕으로 한 토론에서는 가능한 한 오류가 명백히 드러나도록 유도하여 학생 스스로 느끼도록 하는 지도력이 필요하다. 그리고 학생은 토론학습이 이루어지는 과정 중에 계속적으로 자신의 관점을 탐색해야 한다. 자신이 발견한 문제의 해결과 심화를 위하여 다양하게 공급되고 제시되는 자료를 접하면서 그것이 자신의 관점과, 자신의 생각과 어떻게 다른지에 대해 계속적으로 확인해야 한다.

자신의 관점을 탐색하기 위한 구체적인 토론학습의 기제로는 ① 상대성 및 다양성 인정하기, ② 타인의 것(작품, 생각, 행위 등)과 내 것을 구분하

74) 안승렬(2000), 전계서, p. 167.

75) 교육부 역(1999), 전계서, p. 76.

기, ③ 자신의 관점을 표현하기 등이 있을 수 있다⁷⁶⁾. 이러한 상호토론을 통해 자신의 문제점을 찾아내고, 새로운 지식과 기존 지식간의 네트워크를 형성함으로써 협동학습의 능력도 기를 수 있게 된다.

한편 체험학습이 정착되기 위해서는 학교교육이 많은 지식을 주입하는 교육으로부터 탈피하여 스스로 배우고, 스스로 사고하는 힘을 키우는 교육으로 전환되어야 한다. 지금부터 학교교육은 ① 지적 호기심과 탐구심을 갖고, 스스로 배우는 의욕과 주체적으로 배우는 힘, ② 스스로의 힘으로 논리적으로 생각하고 판단하는 힘, ③ 스스로의 사고와 생각을 정확히 표현하는 힘, ④ 문제를 발견하고 해결할 수 있는 능력 등을 육성하는 데 초점을 두어야 한다. 이러한 능력은 실제로 스스로 조사하고, 체험·실감하고, 이해를 높일 때 육성될 수 있다. 그 일환으로 학교에서는 ① 관찰, 실험, 견학과 조사, ② 발표, 토론, ③ 스스로 조사, 수집, 발표, ④ 자연체험과 봉사활동 등의 사회체험, ⑤ 생산활동 등의 체험적 학습과 문제해결 학습을 중시해야 한다⁷⁷⁾. 아울러 세계화가 진전됨에 따라 외국문화를 경험하는 학습기회가 증대되면서 체험을 바탕으로 한 토론식 학습을 정착시켜야 될 것이다. 이러한 학습을 통하여 정착된 토론문화야말로 “경쟁과 협동”을 특징으로 하는 지식기반사회에서 세계시민으로서 적응력을 기르게 될 것이다.

라. 지식기반사회의 교육평가

학습경험의 평가는 교수·학습과정에서 제공된 학습경험들이 과연 목표달성에 효과적이었는가를 측정하는 데에 목적을 둔다. 따라서 평가란 학습자의 행동변화에 관한 증거를 수집하는데 있다고 보고, 인간의 행동변화가 어느 정도 이루어지고 있는가를 판별할 수 있어야 한다⁷⁸⁾. 학교에서 이루어지는 평가활동은 교육과정에서 의도한 목적이 어느 정도 실현되었는가를

76) 한승희(2000), 전계서, p. 192.

77) 유현숙 외(1999), 전계서, p. 143.

78) 이귀윤(1996), 전계서, p. 192.

파악하기 위한 활동이라는 점에서 이론적으로 교육과정의 한 요소에 불과하다. 그러나 교육의 실제에 있어서 평가는 교육의 성과를 좌우할 만큼 커다란 힘을 발휘한다. 따라서 지식기반사회에 학교 교육과정을 정상화시키고 교육의 질을 높이기 위해서는 학생평가 방식을 개선해야 한다.

그 동안 대부분의 학교에서 이루어졌던 평가는 좁은 의미의 지식 평가, 그리고 상대적이고 획일적이며 총괄적인 평가 위주였다. 그러나 교육의 질 개선을 위해서는 보다 교육의 본연에 충실한 방식의 평가가 이루어질 필요가 있다. 학생들은 서로 다른 개인차를 지니고 있다. 학생들은 학업 성취 수준에 있어서 뿐만 아니라 서로의 관심과 흥미, 진로에 있어서도 개인차가 존재한다. 개인의 학습은 이러한 개인차를 반영함과 동시에 확대 재생산하는 방식으로 이루어진다. 따라서 학교에서의 평가는 여러 영역에 걸쳐 있는 학생의 교육적 성장 정도를 측정할 수 있는 방식으로 이루어질 필요가 있다. 특히, 한 가지 종류의 시험지로 모든 학생이 일제식 시험을 치르는 평가 방식은 교육적인 관점에서 볼 때 지양해야 할 부정적인 교육관계이다. 왜냐하면 학생들은 학업성취 정도가 다르고, 각기 관심과 흥미가 다르며, 진로의 방향이 달라서 학생들을 평가하는 데 있어서 서로 다른 평가 내용 및 방법이 요구되기 때문이다. 구체적으로는 제시하면 다음과 같은 방안이 모색되어야 한다.

첫째, 지식의 생성 및 탐구를 위한 과정 중심 평가를 지향한다. 즉 수행 평가와 같은 질적 평가를 중요시한다. 지식기반사회의 창의적 인재의 양성을 위해서는 평가 방식이 과정 중심의 평가로 전환되어야 한다. 지식의 생산을 중시하는 교육에서는 교육에 대한 평가 방식도 목표 달성 정도 즉, 결과만을 평가하는데 그칠 것이 아니라 개별 학생이 목표를 달성해 가는 과정 즉 지식의 생성 및 탐구를 위한 과정 자체에 대한 평가가 무엇보다도 중요하다. 총괄평가, 지필검사, 결과 중심의 평가는 학생의 교육적 성장과 학습 과정을 평가하기에는 부적합하다. 학기 말 또는 학년 말에 일반 성적 평가를 위하여 이루어지는 학생 종합 평가 시에 학생의 수업태도 및 참여 정도, 학업 성취 수준 향상 정도(added-valued based evaluation), 수업 과

정의 충실도를 평가하기 위한 수시 시험 성적 결과 등을 반영하여 과정 중심의 평가가 이루어지도록 한다⁷⁹⁾. 이와 같은 수행평가와 같은 질적 평가는 상황과 맥락을 강조하고 개별학생의 생각이나 느낌을 발표하거나 표현할 수 있는 기회제공과 더불어 교사와 학생간의 상호작용을 중시하기 때문에 창의성이나 문제해결력 등 고등사고 기능을 증진시키는데 기여할 수 있다⁸⁰⁾.

둘째, 개별 학생의 교수·학습과정을 개선하고 지도·조언하기 위해서는 특정 시점에서의 교육목표 달성도 뿐만 아니라 개별 학생의 변화 가능성이나 변화·발달의 정도를 평가하는 것, 즉 '향상도(向上度) 평가'를 확대 실시해야 한다. 전통적인 교육평가에서는 교육목표의 달성도를 종합적으로 평가하는 총괄평가만을 중시하여 개별학생들의 변화 가능성이나 집단의 향상도에 대한 평가는 미흡했다. 교육이 학생 개개인의 바람직한 행동의 변화를 조장하는 것이라면 개개인의 변화에 대하여 양적인 정보 뿐만 아니라 질적인 정보도 파악할 수 있어야 한다⁸¹⁾.

셋째, 다양한 평가 방식을 도입한다.

사지선다형 객관식 시험, 단답형 시험, 문제풀이형 주관식 평가, 논술형 시험, 실험 또는 실기 중심의 평가, 관찰 및 면접 중심의 평가, 발표 및 토의 능력 평가, 포트폴리오 평가 등 양적 평가와 질적 평가를 적당히 조합한 다양한 방식을 활용하도록 한다⁸²⁾. 다양화·전문화·특성화가 특징인 지식기반사회에서는 교육목적, 교육내용, 교수·학습방법도 다양하듯이 평가방법도 다양하고 전문화되고, 특성화될 것이다. 이 절에서는 지식기반사회의 다양한 평가방법을 진단평가, 수행평가(형성평가), 최저능력 평가, 상호평가, 자기평가로 나누어서 설명하기로 한다.

79) 유현숙 외(1999), 전계서, pp. 211~212.

80) 백순근(1999), "지식기반사회를 위한 교육평가체제의 재구조화방향", 『교육마당』 21, 99년 6월호, 교육부, p. 60.

81) 상계서, p. 61.

82) 유현숙 외(1999), 전계서, pp. 211~212.

1) 수준별 교수·학습의 기초가 되는 진단평가

새로운 교육내용을 학습하기 위하여 종전의 교수·학습의 목표를 효과적으로 달성하였나를 알아보는 교수·학습 전략의 의사결정의 자료로서 이루어지는 평가를 진단평가라고 한다. 이러한 진단평가는 학습과제를 해결하기 위하여 이미 선행했어야 할 기본적 기능이나 시발행동에 결함이 있는지, 학업성취에 어떤 누적적 결함이 무엇인지, 성취수준은 어떠한지, 학습부진의 원인이 무엇인지 등을 전반적으로 진단하여 교수활동이 투입되기에 적절한 처방이나 치료, 교정을 하려는데 그 목적이 있다⁸³⁾.

지식기반사회의 학습체제는 학습자 중심체제이다. 특히 학습자의 기본능력을 기르기 위해서 가장 효과적인 교수·학습 방법은 수준별 학습이라고 한다. 이러한 수준별 교수·학습에서 진단평가는 매우 중요한 위치를 차지한다. 단계형 수준별 교육과정에서는 단계의 진급이나 재이수를 결정하기 위해서 진단평가가 필요하며, 심화보충형 수준별 교육과정에서도 심화내용이나 보충내용을 학습하기 전에 기본과정에 대한 내용을 얼마나 이해하였는지를 판단하기 위한 진단평가가 필요하다. 실제적으로 기본능력의 학습에 수준별 학습을 도입할 경우에는 진단평가가 꼭 있어야 되는 것이다. 이와 같이 기본지식 및 기능을 마스터하고 수준에 따른 학습을 조장하기 위해 진단평가가 보다 중요하게 활용될 것이다.

2) 형성평가의 구체적 실천인 수행평가

형성평가는 수업이 진행되는 과정에서 그 수업이 주어진 수업목표를 달성하기 위하여 정상적으로 진전되고 있는지를 계속적으로 점검해 나가는 형태의 평가이다. 이러한 평가는 교수·학습이 진행되고 있는 유동적인 상태에 있는 과정에서 학생에게는 피드백을 제공하고, 교사에게는 교육의 과정을 개선하기 위한 자료를 제공하기 위하여 실시하게 된다. 따라서 형성

83) 대학교직과교재편찬위원회 편(1989), 「교육과정 및 평가」, 교육출판사, p. 393.

평가의 가장 중요한 가치는 학생이 주어진 교과목의 계열에 따라 학습해 나갈 때, 적절한 도움을 주려는데 있으며, 그것은 교육과정(敎育課程)의 질적 관리(Quality control)를 위한 노력이다⁸⁴⁾. 이러한 질적관리가 수행평가와 연결이 되는 것이다. 일반적으로 형성평가라면 공급자 측면이 떠오르지만 수행평가라면 수요자인 학습자 중심의 평가라고 할 수 있다. 지식기반 사회의 평가방법으로서 가장 권장하고 있는 것이 수행평가라고 할 수 있다. 따라서 이 절에서는 수행평가의 개념, 목적, 특징 등을 간단히 요약하기로 한다.

일반적으로 수행이란 구체적인 상황 하에서 실제로 행동을 하는 과정이나 그 결과를 의미한다. 즉, 수행평가란 '학생 스스로가 자신의 지식이나 기능을 나타낼 수 있도록 산출물을 만들거나, 행동으로 나타내거나, 답을 작성(구성)하도록 요구하는 평가 방식'이라고 정의할 수 있다. 즉 다시 말하자면 수행평가는 학생의 '수행'에 대한 평가이며 그것은 지식의 내면화를 평가하기보다 지식의 표출화 결과로서 산출되고 누적되는 것이다. 지식의 평가는 결과의 평가가 아니라 과정의 평가라는 사실을 염두에 둘 필요가 있다. 수행으로 드러난 학습자의 행동변화를 적극적으로 피드백하여 학생과 교사가 만족하는 수준의 학습이 이루어지도록 해야 한다⁸⁵⁾.

교육부 자료에 나타난 수행평가 도입의 목적은 다음과 같다⁸⁶⁾. 첫째, 미래의 지식기반사회에 대비하여 자기주도적 학습능력 및 효율적인 의사소통 능력, 협동적 문제 해결 능력 등 고등정신을 함양시켜 준다. 둘째, 교수·학습방법 및 평가방법의 변화를 통한 학교교육의 정상화를 도모할 수 있다. 셋째, 수업하는 과정에서 교수·학습 활동과 접목될 수 있는 평가방식의 실천으로 교육목표, 교육내용, 교수·학습 방법, 평가간의 긴밀한 연계를 도모할 수 있다. 넷째, 학생의 종합적인 능력을 정확하고 타당하게 파악하고, 수업 개선에 도움이 되는 의미 있는 평가결과를 학생 및 교사에게 제공할 수 있다.

84) 대학교직과교재편찬위원회 편(1989), 전게서, p. 393.

85) 상게서, p. 391.

86) 교육부 홍보자료(2001) "수행평가 시행상의 문제점과 개선방안", 교육부.

대부분 단편적인 지식만을 암기하도록 조장하는 기존의 교수·학습평가 방식을 지양하고, 학생의 창의성이나 문제해결력 등 고등 사고기능을 파악하고 개별적인 학습을 신장하기 위해 사용될 수 있는 수행평가의 일반적인 특징은 다음과 같다⁸⁷⁾.

첫째, 수행평가는 학생이 문제의 정답을 선택하게 하는 것이 아니라, 자기 스스로 정답을 작성(구성)하거나 행동으로 나타내도록 하는 평가방식이다.

둘째, 수행평가는 추구하고자 하는 교육목표를 가능한 한 실제 상황에서 달성했는지 여부를 파악하고자 한다. 예컨대 학생의 작문 실력이 좋아졌는지 여부를 파악하기 위해서, 가상적인(또는 강요된) 상황을 설정하고 다른 작가들이 이미 써놓은 작품들을 제시한 후 잘 쓴 글을 선택하게 하거나 질이 낮은 글을 선택하게 하는 것이 아니라, 어버이날에 즈음하여 부모님께 편지를 직접 쓰게 한 후 그것을 보고 평가하는 것이다.

셋째, 수행평가는 교수·학습의 결과뿐만 아니라 교수·학습의 과정도 함께 중시하는 평가방식이다.

넷째, 수행평가는 단편적인 영역에 대해 일회적으로 평가하기보다는 학생 개개인의 변화·발달과정을 종합적으로 평가하기 위해 전체적이면서도 지속적으로 이루어지는 것을 강조하는 방식이다.

다섯째, 수행평가는 개개인의 단위로 해서 평가하기도 하지만 집단에 대한 평가도 중시한다. 예컨대 하나의 연구과제를 주고, 팀을 이루어서 공동으로 그 과제를 해결하도록 한 후 팀을 단위로 해서 평가하는 것이다.

여섯째, 수행평가는 학생의 학습과정을 진단하고 개별 학습을 촉진하려는데 목적이 있다. 즉 수행평가는 학생의 선발·분류·배치를 위한 목적에 사용할 수도 있지만, 학생의 지적 수준을 진단하고 학생의 이해수준을 높이며 개별 학습을 촉진하는 데 일차적인 목적이 있다.

마지막으로 수행평가는 학생의 인지적인 영역(창의성이나 문제해결력 등 고등 사고기능을 포함)뿐만 아니라 학생 개개인의 행동발달 상황이나 흥

87) 김석우(1999), “수준별 교수·학습평가의 이론과 실제”, 인터넷자료, p. 3.

미·태도 등 정의적인 영역, 그리고 체격이나 체력 등 신체적인 영역에 대한 종합적이고 전인적인 평가를 중시하고 있다. 이와 같이 지식기반사회에서 선행학습을 확인하고 교수·학습의 과정에서 자기주도적 학습을 강조하기 위해 수행평가가 이루어질 것이다.

3) 기본능력을 평가하는 최저능력 평가(최소단위 성취도 평가)

3R's와 정보문해력과 같은 기본학습능력에 대한 평가에는 최저능력 평가제를 도입하여야 한다. 최저능력 평가제란 학습자들이 기본적인 의사소통능력과 계산기능을 포함한 정보문해력에 이르기까지 민주사회의 시민으로서 갖추어야 할 최저수준의 지적 능력에서부터 시민의 자격, 소비자 교육, 진로교육, 보건과 같은 생활기능까지를 포함한 최저 수준의 교육내용에 적용시키는 평가를 말한다. 더군다나 단계형 수준별 교육과정에서 진급이나 재이수를 결정하기 위하여 최저능력 평가제를 도입하려 할 때는 문제점이 불거지게 된다. 평가의 주체가 학교나 교사가 주체가 되어 실시되어야 하는지 아니면 시·도 교육청이나 교육부가 주체가 되어 실시되어야 하는가 하는 문제에 관해서는 많은 논란이 예상된다⁸⁸⁾. 즉 교사의 전문성과 수요자의 교육권과의 충돌이 예상된다.

지식기반사회의 지식인은 자신의 경험 속에서 사고하고, 문제를 발견하고, 그 문제를 해결하기 위해 끊임없이 배우며, 자신이 터득한 지식을 명시적 지식의 형태로 전환하여 공유하는 능력을 키우는 데에 있다. 또한 지식기반사회에서의 가장 큰 변화가 있다면 그것은 현장 경험지식을 선행경험 학습평가(prior experiential learning assessment)를 통하여 학력으로 인정해 주는 방식이 보편화되고 있다는 점이다⁸⁹⁾. 평생학습의 차원에서 학습자가 기본적으로 갖추어야 할 기본능력에 대해서 평가 인증제를 도입하는 것도 한 가지 방법이 될 수 있을 것이다. 지식기반사회에서 최저능력 평가의

88) 상계서, p. 1.

89) 한승희(2000), 전계서, p. 152.

주체가 누가 되어야 한다는 것은 차지하고라도 학생 모두가 기본능력을 습득하고 직업세계에 적응하기 위해 최소 도달목표에 따른 최소 성취기준 평가제가 강조되는 것은 당연하다.

4) 주체적인 대인관계 능력을 평가하는 자기평가와 상호평가

지식기반사회에서의 학습방법으로서 프로젝트 학습 내지는 협동학습이 중요하게 된다고 하였다. 이러한 학습을 간단히 팀 학습이라 말할 때, 팀 학습에서는 개인의 책임완수가 공동체의 발전에 기여할 수 있다는 사실을 알아야 한다. 이에 따른 학생성취에 대한 평가는 전통적인 필답고사 위주의 범주를 벗어나 수행평가(performance evaluation)방식으로 전환·확산되어야 한다. 평가의 주체도 교사뿐만 아니라 학생들 스스로도 주체가 될 수 있도록 성취도를 종합하고 평가할 수 있도록 평가도구를 개발할 필요가 있다. 여기에서는 결과를 중시하는 지필평가를 지양하여 지식활동의 과정에서 학생 스스로 답을 구성하는 것, 산출물이나 작품을 만들어내는 것, 태도나 가치관을 행동으로 드러내는 것 등을 교사가 평가대상으로 하여 수행의 전과정을 읽거나, 보거나, 느끼거나 하는 활동을 통해 평가하도록 한다⁹⁰⁾. 이러한 과정에서 자신의 오류를 분명히 인정할 줄 알고 타인에게 오류의 가능성을 공유시켜 줌으로서 개인과 집단의 학업성취도를 향상시킬 수 있는 자기평가의 중요성을 강조해야 할 것이다.

지식기반사회에서 협동학습은 전통적인 소집단 학습과는 구별되는 기본요소에 따라 다양한 개념을 갖기도 하지만 학습능력이 각기 다른 학생들이 동일한 학습목표를 향해 소집단 내에서 함께 활동하는 수업방법으로 정의된다. 이 협동학습은 '전체는 개인을 위하여' 그리고 '개인은 전체를 위하여'라는 기본가정을 근거로 하고, 집단 구성원들이 성공적인 학습을 위해서 서로 격려하고 도움을 줌으로써 학습부진을 개선할 수 있다는 점이 강조된다. 또 협동학습을 모든 학습자가 명확하게 할당된 공동과제에 참여할 수

90) 안승렬(2000), 전제서, p. 159.

있는 소집단에서 함께 학습하는 것으로 규정하기도 한다. 교육의 과정에서 협동학습은 소집단 구성원들이 공동으로 노력해 주어진 학습과제나 학습목표에 도달하는 수업방법이라고 정의할 수 있다⁹¹⁾.

이러한 협동학습에서의 평가방법은 다음과 같다⁹²⁾. 첫째, 팀 경쟁 협동학습에서는 3~4시간의 수업 후에는 반드시 형성평가를 실시해야 한다. 둘째, 형성평가 결과에 의해 팀간의 성적을 산출하고, 집단보상을 제공한다. 셋째, 학생들의 인지적, 정의적, 사회적 목표 성취를 종합적으로 평가한다. 넷째, 각 학생의 팀 활동에 대한 참여도, 협동심, 활동실적이 고루 평가되도록 한다. 다섯째, 집단활동 성과를 중시하는 평가를 지향한다. 여섯째, 자기평가, 동료평가와 같은 질적 평가방법을 적극 고려한다.

결과적으로 협동학습에 있어서는 팀 평가를 하게 되는데 여기에서는 팀이 공동으로 책임을 완수하고 공동의 과업을 얼마나 효과적으로 수행하였는가를 평가하게 된다. 또한 팀이 평가를 받게 되면 팀 내에서의 개인에 대해서도 평가를 하게 되는데 이때 상호평가가 있게 된다. 즉 지식기반사회의 협동학습에서는 팀 평가를 받게 되고 팀 평가를 받고 나서는 팀 내에서 상호평가가 강조될 가능성이 높다는 것이다.

91) 변영계(1999), "지식경영사회와 협동학습", 『교육마당21, 99년9월호』, 교육부, p. 36.

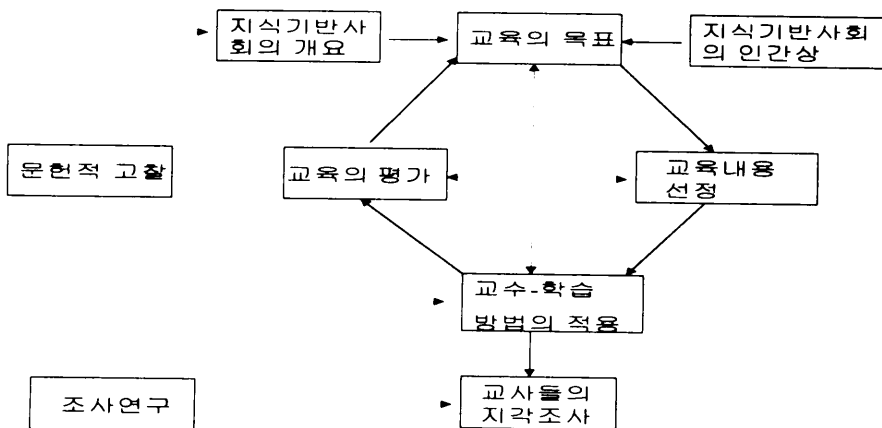
92) 이동원(1999), "협동학습의 평가", 『교육마당21, 99년 9월호』, 교육부, pp. 57~60.

Ⅲ. 調査의 方法

본 연구를 수행하는 방법과 절차를 그림으로 나타내면 <그림 6>과 같이 나타낼 수 있다.

이 연구는 지식기반사회와 지식기반사회의 인간상 그리고 학교 교육의 과정 구성요소에 관한 것이다. 특징으로는 문헌연구와 조사연구를 병행한 연구로서, 1) 국내외 관련 이론서 수집 및 지식기반사회의 이론 탐색 → 2) 지식기반사회의 인간상에 관한 탐색 → 3) 교육의 목표 설정 → 4) 교육내용의 선정 → 5) 교수·학습방법의 탐색 → 6) 교육평가 방법의 설정 → 7) 교사들의 지각 조사에 이르기까지 단계적으로 이루어졌다.

지식기반사회의 교육이란 본래 교육에 지식경영의 개념을 도입하려는 취지에서 제기되었다. 지식기반사회에 관한 1차적 자료들은 흔하지 않았지만 2차적 자료들은 비교적 풍부한 편이었다. 마찬가지로 지식경영에서 지식기반사회의 근원을 찾는다는 의미도 있다. 따라서 지식경영에 관한 서적을 비롯하여 미래사회에 관한 서적, 지식기반사회에 관한 서적, 교육과정에 관



<그림 4> 연구의 접근방법 및 과정

한 서적을 수집·분석하였다.

본 연구의 첫 단계로서는 문헌연구의 방법으로 지식기반사회의 학교의 교육의 과정 요소에 관한 문헌을 토대로 최근의 현상을 기술하고 설명하고 다음 단계로 연구자의 의견을 나타내는 방법을 사용하였으며 둘째 단계로는 이러한 문헌에서 추출된 학교 교육의 과정 구성요소에 관하여 초·중등 교사들을 대상으로 지각의 정도를 파악하여 기초자료로서 시사점을 찾는 방법을 취했다.

1. 調査 對象

제주도 초·중등학교 교사를 대상으로 하였다. 예비검사를 위한 표집은 초등학교, 중학교, 고등학교 별로 학교 규모가 큰 학교의 교원을 대상으로 30명씩 총 90명에게 질문지를 배부하여 실시하였다.

본 검사를 위한 표집은 도내 3개 시군교육청 별로 학교급별 최소 2학교 이상씩을 기준으로 초등학교 교사 180명, 중학교 교사 160명, 고등학교 교사 140명 계 480명을 무선표집하여 질문지를 배부하여서 다음 <표 3>와 같이 회수하였다. 질문지에 따라 결측이 발생하여 회수율은 약 92.3%이었다.

자료의 총 수는 N=443이었으나 사례수와 N=443이 일치하지 않은 이유는 결측이 존재하기 때문이다. 결측의 이유로는 설문지 문항에 표시가 되지 않은 경우와 2개 이상이 표시된 경우에 발생하였다.

지식기반사회의 교육의 과정에서 강조해야할 구성요소를 문헌연구에 의해서 추출하고 이에 대한 지각의 차를 조사하였다. 구체적으로 제시하면 다음과 같다. 여기에서 특성별로 분류하여 조사하였다고 하는 것은 「성별, 학교급별, 보직교사별, 교육경력별, 학력별」로 조사하였다는 것을 뜻한다.

- 1) 학교 교육의 과정에서 구성요소별 지각의 차를 분석한다.
- 2) 학교의 교육목표에 대한 지각의 차를 특성별로 분석한다.
- 3) 학교의 교육내용에 대한 지각의 차를 특성별로 분석한다.

- 4) 학교의 교수·학습방법에 관한 지각의 차를 특성별로 분석한다.
 5) 학교의 교육평가에 관한 지각의 차를 특성별로 분석한다.

<표 3 > 설문지의 처리

집	단	사례수	백분비
성별 (N=443)	남교사	196	44.2
	여교사	247	55.8
학교급별 (N=442)	초등학교	155	35.1
	중학교	155	35.1
	고등학교	132	29.9
보직교사별 (N=434)	평교사	324	74.7
	부장교사	110	25.3
교육경력별 (N=442)	10년 미만	90	20.4
	10년이상 20년미만	214	48.4
	20년 이상	138	31.2
학력별 (N=441)	대졸 이하	267	60.5
	대학원 이상	174	39.5

2. 調査 道具 및 方法

지식기반사회에서 교육의 과정에서 강조되어야 구성요소에 관하여 하위 요인별로 국내외 문헌을 수집하여 개념을 고찰하고 공통개념을 정리하였으며, 선행연구에서 밝혀진 교육목표, 교육내용, 교수·학습방법, 교육평가 별로 하위요인을 추출하여 도구를 제작하였다. 특히 교육목표 요인 한 가지에 대해서 교육내용 요인과 교수·학습방법 요인을 두 가지씩 선형적으로

구성하였으나 교육평가 요인만은 선형적으로 추출할 수가 없었다.

지식기반사회에 대한 의식이 보편화되지 않은 현재의 상황으로서 제주도 교사를 대상으로 지식기반사회에서 강조해야할 교육과정의 구성요소에 관한 조사를 한다는 것이 무리이기는 하지만 질문지 방식을 당위성을 근거로 한 예측의 형태를 취하면 가능하다고 보았다. 따라서 질문의 형태는 예측의 형태를 띤 리커르트 5단계 평정척도법을 사용하여 설문지를 작성하였다.

문헌연구에서 추출된 각 하위요인들의 내용을 바탕으로 각 변인별 문항을 선정하는 작업을 하였다. 먼저 국내외 문헌에서 교육목표의 기능적인 관점에서 교육목표 요인에 관한 문항을 지정의체(知情意體) 측면에서 18개 문항을 추출하였고, 이에 따른 교육내용 하위요인을 40문항, 교수·학습 방법에 관한 하위요인을 36문항, 교육평가에 관한 하위요인을 10문항 추출하여 총 104문항을 예비문항으로 설정하였다. 이어서, 연구자와 지도교수의 내용 타당도에 관한 토의과정에서 문항의 중복과 대표성의 결여된 문항을 제거하거나 자구를 수정하여 50개의 문항으로 예비검사를 실시하였다. 하위요인 별로 요인분석을 실시하고 Cronbach의 α 계수를 산출하여 문항 및 검사 양호도를 검증하여 30개 문항을 선정하였다. 이어 본검사를 실시하여 예비검사와 같은 방법으로 문항 및 검사 양호도를 조사하여 최종적으로 30개의 문항을 확정하였다.

예비검사서 측정도구 문항의 타당도 검증을 위하여 교육과정의 구성요소별로 하위요인 분석을 실시, 평균치가 2점 이하인 문항은 제거하여 30개 문항에 대해서 본 검사를 실시하였다. 이어서 30개의 문항을 대상으로 요인별 상관행렬을 만들어 적합도를 측정하였다.

교육과정의 구성요소별 평균(M), 표준편차(SD)와 상관행렬은 <표 4>와 같다. <표 4>에서 보는 바와 같이, 구성요소별 상관관계가 매우 높게 나타났다.

구성요소별 상관행렬을 보면, 교육목표 변인인 경우 교육내용 변인과 교수·학습 변인, 교육평가 변인과 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 있

다고 나타났다. 즉 교육목표 변인에 대한 지각이 높아짐에 따라 교육내용 변인 및 교수·학습 변인, 교육평가 변인에 대한 지각도 높아짐을 알 수 있다.

교육내용 변인의 경우, 교수·학습 변인, 교육평가 변인과 유의수준 1% 내에서 의미 있는 결과가 있다고 나타났다. 즉, 교육내용에 대한 인식이 높아짐에 따라 교수·학습과 교육평가에 대한 인식도 높아짐을 알 수 있다.

<표 4> 구성요소별 상관행렬

	교육목표	교육내용	교수·학습	교육평가
자료수(N)	433	424	427	438
평균(M)	4.41	4.19	4.02	3.97
표준편차(SD)	0.52	0.51	0.50	0.58
교육목표	1.00	0.60	0.53	0.45
교육내용	0.60	1.00	0.69	0.58
교수·학습	0.53	0.69	1.00	0.75
교육평가	0.45	0.58	0.75	1.00

교수·학습 변인의 경우, 교육평가 변인과 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 있다고 나타났다. 즉, 교수·학습에 대한 인식이 높아짐에 따라 교육평가에 대한 인식도 높아짐을 알 수 있다.

<표 5> α 계수에 의한 내적 일치도 검증 결과

구 성 요 소	문 항 수	α 계 수
교육목표	5	0.70
교육내용	10	0.88
교수·학습방법	10	0.87
교육평가	5	0.84
계	30	0.82

타당도 검증으로 선별된 문항에 대한 신뢰도 검사를 위하여 Cronbach α 계수에 의한 신뢰도 검증을 실시하였으나 α 계수를 결정적으로 낮추는 문항은 발견되지 않아 30개의 문항으로 본검사를 실시하였다. α 계수에 의한 문항의 내적 일치도를 측정하기 위하여 교육과정의 구성요소별로 산출

한 내용은 <표 5>과 같다. Cronbach α 계수에 의한 내적 일치도 검증결과를 보면 .82로 척도의 신뢰도가 높다고 할 수 있다.

지식기반사회의 학교 교육의 과정 구성요소에 관한 설문지의 문항 구성은 <표 6>과 같다.

<표 6> 학교 교육의 과정 구성요소에 대한 문항구성

구성요소	측 정 내 용	문항 번호	문항 수
교육목표	기본지식 및 기본기능을 기르는 교육	1~5	5
	창의성을 기르는 교육		
	성숙한 도덕의식을 기르는 교육		
	심미적 인간을 기르는 교육		
	세계화에 대비하는 교육		
교육내용	기본지식의 습득	6~15	10
	기본기능의 훈련		
	방법적 지식의 처리능력		
	지식의 종합적 처리 능력		
	주인의식		
	공익과 봉사정신(공동체 의식)		
	자연과 예술의 사랑		
	정서적 안정		
	외국어 능력		
	다국가 문화이해 능력		
교수 · 학습	수준별 학습	16~25	10
	도제식 학습		
	개별화 학습		
	문제중심 학습		
	자기주도적 학습		
	협동 학습		
	현장 학습		
	토론식 학습		
	체험 학습		
	발표 학습		
교육평가	진단평가	26~30	5
	수행평가(형성평가)		
	최저능력 평가(최소단위 성취도 평가)		
	상호평가		
	자기평가		

3. 資料의 處理

본 연구의 주제를 해결하기 위해 다음과 같이 분석·처리하였다.

가. 문항의 채점은 Likert의 5단계 평정척도에 따라 채점하였으며, 본 연구의 자료처리는 질문지의 신뢰도와 타당도 검증과 하위요인간의 관계를 검증하기 위해 SAS(Statistical Analysis System)을 이용하였다.

나. 교육과정의 구성요소에 대한 지각의 차이를 특성별로 파악하기 위해 t-검정 및 F-검정을 실시하였다.

다. 문항의 적합도 및 신뢰도를 입증하기 위하여 구성요소별 적합도 검증을 위하여 상관행렬을 작성하였으며, Cronbach α 계수에 의한 신뢰도 검증을 실시하였다.

라. 유의도 수준은 사회과학에서 보편화되어 있는 5% 미만과 1% 미만으로 제한하였다.



IV. 調査結果 및 解釋

1. 學校 教育의 過程 構成要素에 대한 知覺

지식기반사회의 학교 교육의 과정 하위변인인 구성요소에 대한 지각의 차이는 <표 7>와 같이 나타났다. 각 구성요소별 문항들의 평균을 이용하여 일원분산분석을 하게 되면 구성요소 중 유의수준 1%내에서 의미있는 결과가 나타났다. 즉 구성요소별 지각의 차이는 교육목표 변인이 가장 높고, 그 다음이 교육내용 변인, 교수·학습 변인, 교육평가 순으로 나타난 것이다. 이것은 교육목표 변인에 대해서는 교사들의 의견의 일치를 보고 있으나 교사들의 재량이 요구되는 교육내용, 교수·학습 변인, 교육평가 변인에 대해서는 인식의 차가 높다는 것을 말한다. 특히 교육평가 변인에 대해서는 매우 높은 지각의 차를 나타내는 것으로 보아서 평가방법의 개선에 대한 시사점을 준다고 결론을 내릴 수 있다.

<표 7> 학교 교육의 과정 구성요소에 대한 지각 차이

구분	N	\bar{X}	S
교육목표	5	4.41	0.21
교육내용	10	4.19	0.13
교수·학습	10	4.07	0.20
교육평가	5	3.97	0.07

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	3	0.59	0.20	7.29	0.0011
SSW	26	0.70	0.03		
SST	29	1.28			

하위변인별로 지각의 정도가 높은 것과 낮은 것은 <표 8>과 같다. 구체적으로 설명하면 지식기반사회의 학교의 교육목표 변인에서는 성숙한 도덕

<표 8> 질문지 문항별 지각조사 결과

구성요소	문항 번호	N	총점	평 균	표준편차
교육목표	1	443	1955.00	4.4130926	0.6716699
	2	442	1977.00	4.4728507	0.5757263
	3	442	2082.00	4.7104072	0.4924190
	4	437	1884.00	4.3112128	0.6595715
	5	439	1820.00	4.1457859	0.7193822
소 계			9,718	22.053349	3.118769
교육내용	6	436	1785.00	4.0940367	0.7352293
	7	442	1877.00	4.2466063	0.7470576
	8	442	1841.00	4.1651584	0.7452700
	9	438	1905.00	4.3493151	0.6858404
	10	442	1899.00	4.2963801	0.7410451
	11	442	1931.00	4.3687783	0.7235732
	12	441	1792.00	4.0634921	0.7450171
	13	442	1859.00	4.2058824	0.7533218
	14	442	1820.00	4.1176471	0.7617297
15	440	1747.00	3.9704545	0.7525445	
소 계			18,456	41.877751	7.390629
교수·학습	16	440	1707.00	3.8795455	0.8860034
	17	440	1607.00	3.6522727	0.8263840
	18	437	1732.00	3.9633867	0.7860804
	19	442	1849.00	4.1832579	0.7161185
	20	442	1879.00	4.2511312	0.7176499
	21	443	1833.00	4.1376975	0.7285398
	22	442	1839.00	4.1606335	0.6926812
	23	441	1907.00	4.3242630	0.6718874
	24	440	1804.00	4.1000000	0.7263351
	25	440	1764.00	4.0090909	0.7331457
소 계			17,921	40.661279	7.484825
교육평가	26	440	1743.00	3.9613636	0.7306239
	27	441	1797.00	4.0748299	0.7143506
	28	441	1740.00	3.9455782	0.7487776
	29	440	1703.00	3.8704545	0.7479903
	30	441	1763.00	3.9977324	0.7400825
소 계			8,746	19.849959	3.681825

의식을 기르는 교육에 대하여 지각의 차가 높고, 세계화에 대비하는 교육에 대한 인식의 차가 가장 낮았다. 이는 중등인 경우 교사들의 담당과목에 대한 차이에서 비롯되는 것으로 추측이 된다.

지식기반사회의 학교의 교육내용 변인에서는 지식의 종합적 처리 능력을 가장 중시하였고 다국가 문화이해 능력을 덜 중요한 것으로 여기는 것으로 보아 교육목표 변인과 교육내용 변인 사이의 지각은 논리적으로 일관성을 갖고 있다고 할 수 있다. 또한 지식기반사회에서 지식의 종합적 처리능력을 중시한다는 것은 지식기반사회에 대한 이해도가 높다는 것을 반영한다.

지식기반사회의 학교의 교수·학습 변인에서는 발표학습 내지는 토론식 학습을 매우 중시하고 있으며, 도제식 학습에 대해서는 별로 중요시 여기지 않고 있다. 이는 도제식 학습이 이론적으로는 중요할지라도 현실적인 여건을 고려하여 나온 결과로 보아진다.

지식기반사회의 학교의 교육평가 변인에서는 형성평가를 주축으로 하는 수행평가를 매우 중시하고 있으며, 동료들이 평가하는 상호평가를 덜 중요한 것으로 여기고 있다. 이는 평가의 공정성에 매우 민감하다는 것을 반영한 것으로 시사된다.

2. 學校 教育의 教育目標에 대한 知覺

지식기반사회에서 학교의 교육목표 지각에 대한 성별 차이를 보면 $t=-0.5544$ 이고, $p=0.5843$ 으로 평균적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 즉, 교육목표에 대한 지각은 성별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

<표 9> 학교 교육목표 지각에 대한 성별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
남교사	191	21.99	2.22	-0.5544	0.5843
여교사	242	22.11	2.00		

단순 비교에서는 여교사가 조금 높지만 유의한 차이는 아니다.

<표 10>에서 지식기반사회에서 학교의 교육목표 지각에 대한 학교급별 차이를 보면, $F=4.01$ 이고, $p=0.0188$ 로서 유의수준 5%내에서 의미 있는 결과가 있다고 나타났다.

<표 10> 학교 교육목표 지각에 대한 학교급별 차이

구분	N	\bar{X}	S
초등학교	153	22.44	1.86
중학교	151	21.87	1.97
고등학교	128	21.81	2.44

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	34.90	17.45	4.01	0.0188
SSW	429	1865.77	4.35		
SST	431	1900.67			

따라서, 교육목표에 대한 지각은 학교급별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 그리고, 평균적인 차이를 보면, 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고, 중학교 교사, 고등학교 교사가 낮은 그룹을 이룬다.

<표 11>에서 지식기반사회에서 학교의 교육목표 지각에 대한 보직교사별 차이를 보면 $t=-1.9860$ 이고, $p=0.0477$ 로 유의수준 5%내에서 의미 있는 결과가 있다고 나타났다.

<표 11> 학교 교육목표 지각에 대한 보직교사별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
평교사	318	21.96	2.13	-1.9860	0.0477
부장교사	106	22.42	1.97		

따라서, 교육목표에 대한 지각은 보직교사별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있으며, 부장교사가 평교사 보다 높다. 당초 특성별 분류에 알맞은 결과라고 할 수 있으며 다양한 시사점을 준다.

<표 12>에서 지식기반사회에서 학교의 교육목표 지각에 대한 교육경력별 차이를 보면 $F=0.41$ 이고, $p=0.6617$ 로서 유의한 결과를 나타나지 않았다.

<표 12> 학교 교육목표 지각에 대한 교육경력별 차이

구분	N	\bar{X}	S
10년 미만	87	22.15	2.03
10년이상-20년미만	212	21.96	2.10
20년 이상	133	22.14	2.13

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	3.64	1.82	0.41	0.6617
SSW	429	1889.24	4.40		
SST	431	1892.88			

즉, 교육목표에 대한 지각은 교육경력에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다. 평균에 따른 단순한 비교에서는 보직교사별 차이가 있다는 것과 맥을 같이 한다.

<표 13>에서 지식기반사회에서 학교의 교육목표 지각에 대한 학력별 차이를 보면, $t=-0.7070$ 이고, $p=0.4847$ 로서 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<표 13 > 학교 교육목표 지각에 대한 학력별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
대졸 이하	263	22.02	2.04	-0.7070	0.4847
대학원 이상	168	22.16	2.15		

교육목표에 대한 지각은 학력에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내

릴 수 있다.

3. 學校 教育의 教育內容에 대한 知覺

<표 14>에 나타난 지식기반사회에서 학교의 교육내용 지각에 대한 성별 차이를 보면, $t=-0.5228$ 이고, $p=0.6014$ 로서 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<표 14> 학교 교육내용 지각에 대한 성별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
남교사	188	41.74	5.26	-0.5228	0.6014
여교사	236	42.00	4.97		

교육내용에 대한 지각은 성별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

지식기반사회에서 학교의 교육내용 지각에 대한 학교급별 차이를 <표 15>에서 보면, $F=11.57$ 이고, $p=0.0001$ 로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다. 따라서, 교육내용에 대한 지각은 학교급별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 그리고, 평균적 차이를 보면, 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고, 중학교 교사, 고등학교 교사는 낮은 그룹을 이룬다.

<표 15> 학교 교육내용 지각에 대한 학교급별 차이

구분	N	\bar{X}	S
초등학교	148	43.43	4.17
중학교	149	41.25	5.16
고등학교	126	40.77	5.56

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	571.39	285.69	11.57	0.0001
SSW	420	10372.46	24.70		
SST	422	10943.85			

지식기반사회에서 학교의 교육내용 지각에 대한 보직교사별 차이를 <표 16>에서 보면 $t=-1.0867$ 이고, $p=0.2778$ 로서 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<표 16> 학교 교육내용 지각에 대한 보직교사별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
평교사	310	41.77	5.14	-1.0867	0.2778
부장교사	106	42.40	5.03		

교육내용에 대한 지각은 보직교사별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

지식기반사회에서 학교의 교육내용 지각에 대한 교육경력별 차이를 <표 17>에서 보면, $F=5.12$ 이고, $p=0.0064$ 로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다. 따라서, 교육내용에 대한 지각은 교육경력에 따라 평균적으로 차가 있다고 결론 내릴 수 있다. 평균적인 차이를 보면, 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상-20년 미만은 낮은 그룹을 이룬다.

<표 17> 학교 교육내용 지각에 대한 교육경력별 차이

구분	N	\bar{X}	S
10년 미만	83	43.33	4.48
10년이상-20년미만	207	41.24	5.47
20년 이상	133	42.01	4.68

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	261.17	130.58	5.12	0.0064
SSW	420	10716.61	25.52		
SST	422	10977.78			

지식기반사회에서 학교 교육내용 지각에 대한 학력별 차이를 <표 18>에서 보면, $t=0.6853$ 이고, $p=0.4937$ 로서 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

<표 18> 학교 교육내용 지각에 대한 학력별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
대졸 이하	252	42.06	4.58	0.6853	0.4937
대학원 이상	171	41.70	5.73		

교육내용에 대한 지각은 학력에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다. 평균만을 비교하는 단순한 비교에서는 대학원 이상이 높을 것으로 예상했으나 결과는 오히려 반대로 나타났다.

4. 學校 教育의 教授 · 學習에 대한 知覺

지식기반사회에서 학교의 교수 · 학습방법 지각에 대한 성별차이를 <표 19>에서 보면, $t=-1.8121$ 이고, $p=0.0708$ 로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다.

<표 19> 학교 교수 · 학습방법 지각에 대한 성별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
남교사	188	40.18	5.40	-1.8121	0.0708
여교사	239	41.08	4.66		

따라서, 교수·학습방법에 대한 지각은 성별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있고, 여교사의 지각의 정도가 남교사보다 높다. 교수·학습 방법에 대하여 여교사의 관심의 정도가 남교사보다 높다는 것을 나타내고 있다.

지식기반사회에서 학교의 교수·학습방법 지각에 대한 학교급별 차이를 <표 20>에서 보면, $F=13.58$ 이고, $p=0.0001$ 로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다.

<표 20> 학교 교수·학습방법 지각의 학교급별 차이

구분	N	\bar{X}	S
초등학교	152	42.30	4.40
중학교	149	39.56	4.86
고등학교	125	39.99	5.36

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	641.68	320.84	13.58	0.0001
SSW	423	9993.31	23.62		
SST	425	10635.00			

교수·학습방법에 대한 지각은 학교급별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 그리고, 평균적 차이를 보면, 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고, 다음으로 고등학교 교사, 중학교 교사가 낮은 그룹을 이룬다. 이러한 결과는 종합적 지식을 다루는 초등학교 교사가 과목별로 가르치는 중등교사들 보다는 관심이 높다는 것을 시사한다.

지식기반사회의 교수·학습방법 지각에 대한 보직교사별 차이를 <표 21>에서 보면 $t=-1.4059$ 이고, $p=0.1605$ 로서 유의미한 결과를 나타내지 않았다. 즉, 교수·학습방법에 대한 지각은 보직교사별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

<표 21> 학교 교수·학습방법 지각의 보직교사별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
평교사	314	40.48	4.86	-1.4059	0.1605
부장교사	104	41.28	5.53		

지식기반사회에서 교육의 교수·학습방법 지각에 대한 교육경력별 차이를 <표 22>에서 보면, F=6.22이고, p=0.0022로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다.

<표 22> 학교 교수·학습방법 지각의 교육경력별 차이

구분	N	\bar{X}	S		
10년 미만	88	42.17	4.61		
10년이상-20년미만	204	39.96	5.00		
20년 이상	134	40.84	5.11		

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	305.66	152.83	6.22	0.0022
SSW	423	10391.43	24.57		
SST	425	10697.10			

교수·학습방법에 대한 지각은 교육경력에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 그리고 평균적 차이를 보면, 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상-20년 미만은 낮은 그룹을 이룬다.

지식기반사회의 교수·학습방법 지각에 대한 학력별 차이를 <표 23>에서 보면, t=0.4064이고, p=0.6847로서 유의미한 결과를 나타내지 않았다. 즉, 교수·학습방법에 대한 지각은 학력에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

<표 23 > 학교 교수·학습방법 지각의 학력별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
대졸이하	260	40.79	4.63	0.4064	0.6847
대학원이상	165	40.58	5.53		

5. 學校 教育의 教育評價에 대한 知覺

지식기반사회에서 학교의 교육평가 지각에 대한 성별 차이를 <표 24>에서 보면, $t=-0.9522$ 이고, $p=0.3415$ 로서 유의미한 결과를 나타내지 않았다.

<표 24> 학교 교육평가 지각에 대한 성별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
남교사	194	19.71	2.97	-0.9522	0.3415
여교사	244	19.98	2.81		

교육평가에 대한 지각은 성별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

지식기반사회에서 학교의 교육평가 지각에 대한 학교급별 차이를 <표 25>에서 보면, $F=16.35$ 이고, $p=0.0001$ 로서 유의수준 1%내에서 의미 있는 결과가 나타났다.

<표 25> 학교 교육평가 지각에 대한 학교급별 차이

구분	N	\bar{X}	S
초등학교	154	20.88	2.66
중학교	153	19.31	2.78
고등학교	130	19.25	2.91

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	252.51	126.25	16.35	0.0001
SSW	434	3352.22	7.72		
SST	436	3604.73			

교육평가에 대한 지각은 학교급별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 평균적인 차이를 보면, 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고, 중학교 교사, 고등학교 교사는 낮은 그룹을 이룬다.

지식기반사회에서 학교의 교육평가 변인의 지각에 대한 보직교사별 차이를 <표 26>에서 보면, $t=-1.1441$ 이고, $p=0.2542$ 로서 유의미한 결과를 나타내지 않았다.

<표 26> 학교 교육평가 지각에 대한 보직교사별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
평교사	321	19.75	2.78	-1.1441	0.2542
부장교사	109	20.15	3.23		

교육평가에 대한 지각은 보직교사별에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

지식기반사회에서 학교의 교육평가 지각에 대한 교육경력별 차이를 <표 27>에서 보면 $F=4.03$ 이고, $p=0.0184$ 로서 유의수준 5%내에서 의미 있는 결과가 나타

<표 27> 학교 교육평가 지각에 대한 교육경력별 차이

구분	N	\bar{X}	S
10년 미만	90	20.50	3.04
10년이상-20년미만	211	19.50	2.70
20년 이상	136	19.99	3.00

SV	df	SS	MS	F	유의도
SSB	2	66.24	33.12	4.03	0.0184
SSW	434	3564.24	8.21		
SST	436	3630.49			

났다. 따라서, 교육평가에 대한 지각은 교육경력에 따라 평균적으로 차이가 있다고 결론 내릴 수 있다. 그리고, 평균적 차이를 보면 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상-20년 미만은 낮은 그룹을 이룬다.

지식기반사회에서 학교의 교육평가 지각에 대한 학력별 차이를 <표 28>에서 보면, $t=0.6543$ 이고, $p=0.5134$ 로서 유의미한 결과를 나타내지 않았다.

<표 28> 학교 교육평가 지각에 대한 학력별 차이

구분	N	\bar{X}	S	t	유의도
대졸이하	265	19.94	2.68	0.6543	0.5134
대학원이상	171	19.75	3.16		

교육평가에 대한 지각의 차는 학력에 따라 평균적으로 차이가 없다고 결론 내릴 수 있다.

이상의 결과들을 종합적으로 관찰하면 특성별 분류에서 학력별 분류는 별다른 차이를 보이지 않은 것으로 나타나고 있다. 대학원 이상의 교사들이 모든 면에서 지각의 수준이 높으리라고 예상하였는데 결과는 그 반대이다. 특히 평균만을 비교하는 단순비교에서는 하위 변인인 교육목표 변인만을 제외하면 오히려 대학원 이상의 학력을 갖고 있는 교사들이 지각의 정도가 낮은 것으로 나타나 설문의 중요도나 또는 다른 원인에서 문제가 있지 않는 한 대학원 교육에 대한 시사점을 제공하고 있다.

V. 要約 및 結論

본 장에서는 연구가 진행되는 순서대로 서론, 이론적 고찰, 조사연구의 방법, 조사결과 및 해석의 과정을 간단히 요약하고 이를 토대로 본 연구가 갖는 의미에 따른 결론을 내리고자 한다.

1. 要約

21세기를 지식기반사회라고 하는데 교육에 있어서 이에 대한 개념과 지식관을 재정립하는 것이 필요하다. 단지 문헌을 통하여 간헐적으로 지식기반사회의 인간상과 교육내용에 대하여 언급이 되고 있기는 하지만 체계적이지 못하다.

따라서 본 연구의 목적은 지식기반사회의 인간상을 기준으로 교육의 과정(過程)에서 강조해야할 구성요소들을 추출하여 학교의 교육의 과정에 적용함으로써 지식기반사회에 대처할 수 있는 교육요소에 대한 이론적 토대를 구축하는데 있다. 더 나아가 문헌연구를 통하여 추출한 구성요소에 대하여 제주도 초·중등 교사들의 지각의 차이를 조사하여 교육의 과정에서 개선의 기초자료를 탐색하는데 목적이 있다.

구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 국내외의 지식기반사회와 교육에 관한 문헌적 고찰을 통하여 지식기반사회의 교육적 지식의 의미를 알아보고, 지식기반사회의 바람직한 인간상을 전제로 하여 교육목표, 교육내용, 교수·학습방법, 교육평가에서 강조해야할 요소들을 교육과정의 기능론적 관점에서 고찰하여 이론적 토대를 구축한다.

둘째, 지식기반사회의 교육의 과정에서 강조해야할 구성요소에 대한 조사연구를 통하여 교사들의 지각의 정도를 변인별(교육 목표 변인, 교육 내용 변인, 교수·학습 방법 변인, 교육 평가 변인)로 파악하여 교육의 과정

에서 개선의 방향을 찾으려고 하였다.

이상과 같은 연구문제를 해결하기 위해 첫째로는 문헌적 고찰을 통하여 지식기반사회의 도래에 따른 교육의 과정과 관련된 개념을 탐색하고 난 후 교육과정의 구성요소들을 탐색하였다. 이어서 둘째로는 문헌적 고찰을 통하여 추출된 교육의 과정 구성요소에 관하여 초·중등교사를 대상으로 각각 조사를 실시하였다.

지식기반사회의 촉진요인으로는 경제의 글로벌화, 전문지식의 가치 제고, 생산요소로서 지식의 개념 변화, 컴퓨터의 구축비용의 하락, 일의 개념의 변화가 있었다. 이에 대한 지식기반의 개념으로서는 개인들이 세계화의 시대에서 투철한 민주의식을 지니며 성숙한 도덕의식을 바탕으로 지식을 학습·저장·활용·공유·창출하는 지식활동을 통하여 개인의 삶을 풍요롭게 할 뿐만 아니라 인류의 발전에 기여하려는 사회라고 한다.

지식기반사회의 지식관은 상대적이면서 주관적이라고 하였다. 즉 지식기반사회의 교육에 있어서 지식관은 첫째로는 앎의 대상인 지식을 주체자의 해석과 입장에 따라 의미를 달리하고 있다. 둘째, 구성주의적 지식관으로서 개인에게 일관되고 의미있는 방식으로 구성된다는 것이다. 셋째로는 지식은 사회적 맥락에 의해서 창조된다는 것이다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상은 투철한 민주의식을 지닌 사람, 창조적인 능력을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람으로 개념화하였다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상을 토대로 하여 지식기반사회의 교육의 과정을 구성요소별로 추출하여 보면 다음과 같다.

지식기반사회의 교육 목표로서는 기본지식 및 기본기능을 기르는 교육, 창의성을 기르는 교육, 성숙한 도덕의식을 기르는 교육, 심미적 인간을 기르는 교육, 세계화에 대비하는 교육이 되어야 한다.

지식기반사회의 교육 내용으로서는 기본 지식의 습득, 기본 기능의 훈련, 방법적 지식의 처리 능력 함양, 주인의식, 공동체 정신을 기르는 공익과 봉

사정신, 자연과 예술의 사랑, 정서적 안정, 외국어 능력, 다국가 문화 이해 능력이 되어야 한다.

지식기반사회의 교수·학습 방법에 있어서는 학습자 중심의 다양한 학습 방법이 행해져야 한다. 학습자의 환경과 성향에 따라 방법이 달라지겠지만 수준별 학습, 도제식 학습, 개별화 학습, 문제 중심 학습, 자기주도적 학습, 협동학습, 현장학습, 발표학습, 체험학습, 토론식 학습이 중심이 될 것이다.

이에 대한 평가 방법도 다양하게 이루어지겠지만 질적인 평가가 적용이 되는 것은 분명하다. 질적인 평가의 주류는 수행평가가 될 것이다. 수행을 중심 내용으로 하여 진단 평가, 형성 평가, 최저능력 평가(최소단위 성취도 평가), 자기 평가, 상호 평가와 같은 다양한 평가방법이 적용될 것이다.

이상과 같이 문헌고찰을 통하여 추출한 교육의 과정 구성요소에 대하여 리커트 5단계 평정척도법을 사용하여 설문지를 작성하였다. 타당도와 신뢰도 검증을 거친 후 제주도 초·중등학교 교사 480명을 대상으로 질문지를 배부하였다. 초등학교 교사 155명, 중학교 교사 155명, 고등학교 교사 132명 총 443장을 표집하여 변인별, 특성별로 처리하였다.

조사결과를 특성별, 변인별로 해석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 또한 변인별로 간단히 결론을 내리면 지식기반사회의 교육의 과정 구성요소에 관한 제주도 초·중등 교사들의 지각의 정도는 간단히 말하면 매우 높다는 것이다. 교육 목표 변인의 지각의 정도가 가장 높고, 교육 내용, 교수·학습 방법, 교육 평가 순으로 지각의 차가 나타났다.

둘째, 지식기반사회의 교육 목표 변인에 대한 지각의 차이는 성별, 교육경력별, 학력별로는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 학교급별, 보직교사별에 따라 평균적으로 차이가 있다고 나타났다. 학교급별로 평균적인 차이를 보면 유의수준 5%의 범위에서 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고 중학교 교사, 고등학교 교사가 낮은 그룹을 이뤘다. 또한 보직교사별로 평균적인 차이를 보면 유의수준 5%의 범위에서 보직교사가 평교사보다 높다.

셋째, 지식기반사회의 교육 내용 변인에 대한 지각의 차이는 성별, 보직교사별, 학력별로는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 학교급별, 교육경력

별로는 유의한 차이가 나타났다. 즉, 학교급별에서 평균적인 차이를 보면 유의수준 1%의 범위에서 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고 중학교 교사, 고등학교 교사가 낮은 그룹을 이뤘다. 그리고, 교육경력별로 평균적인 차이를 보면 유의수준 1%내에서 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상-20년 미만은 낮은 그룹을 이룬다.

넷째, 지식기반사회의 교수·학습 변인에 대한 지각의 차이는 보직교사별, 학력별로는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 성별, 학교급별, 교육경력별로는 유의한 차이가 나타났다. 성별로는 유의수준 1%내에서 여교사가 높고, 학교급별로 평균적인 차이를 보면 유의수준 1%의 범위에서 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고, 고등학교 교사, 중학교 교사가 낮은 그룹을 이뤘다. 또한 경력별 평균적인 차이에서는 유의수준 1%내에서 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상- 20년 미만은 낮은 그룹을 이룬다.

다섯째, 지식기반사회의 교육평가 변인에 관한 지각의 차이는 성별, 보직교사별, 학력별로는 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 학교급별, 교육경력별로는 유의한 차이가 나타났다. 즉, 학교급별에서 평균적인 차이를 보면 유의수준 1%의 범위에서 초등학교 교사가 높은 그룹을 이루고 중학교 교사, 고등학교 교사는 낮은 그룹을 이뤘다. 그리고 교육경력별로 평균적인 차이를 보면 유의수준 5%내에서 10년 미만이 높은 그룹을 이루고, 20년 이상, 10년 이상-20년 미만은 낮은 그룹을 이루고 있다.

2. 結論

지식기반사회의 동인으로는 경제의 글로벌화, 전문지식의 가치 제고, 생산요소로서 지식의 개념 변화, 컴퓨터의 구축비용의 하락, 일의 개념의 변화가 있었다. 이에 대한 지식기반의 개념으로서는 개인들이 세계화의 시대에서 투철한 민주의식을 지니며 성숙한 도덕의식을 바탕으로 지식을 학습·저장·활용·공유·창출하는 지식활동을 통하여 개인의 삶을 풍요롭게

할 뿐만 아니라 인류의 발전에 기여하려는 사회라고 할 수 있다.

지식기반사회의 지식은 앎의 대상인 지식을 주체자의 해석과 입장에 따라 의미를 달리하고 있고, 구성주의적 지식관으로서 개인에게 일관되고 의미있는 방식으로 구성되고 있으며, 지식은 사회적 맥락에 의해서 재창조될 수 있다는 것이다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상은 투철한 민주주의식을 지닌 사람, 창조적인 능력을 지닌 사람, 성숙한 도덕의식을 지닌 사람, 높은 심미적 안목을 지닌 사람, 국제적 안목을 지닌 주체적인 사람으로 개념화할 수 있다.

지식기반사회의 교육에서 바라는 인간상을 토대로 하여 지식기반사회의 교육의 과정 구성요소를 추출한 결과는 다음과 같다.

지식기반사회의 교육 목표로서는 기본지식 및 기본기능을 기르는 교육, 창의성을 기르는 교육, 성숙한 도덕의식을 기르는 교육, 심미적 인간을 기르는 교육, 세계화에 대비하는 교육이 되어야 한다.

지식기반사회의 교육 내용으로서는 기본 지식의 습득, 기본 기능의 훈련, 방법적 지식의 처리 능력 함양, 주인의식, 공동체 정신을 기르는 공익과 봉사정신, 자연과 예술의 사랑, 정서적 안정, 외국어 능력, 다국가 문화 이해 능력이 되어야 한다.

지식기반사회의 교수·학습 방법에 있어서는 학습자 중심의 다양한 학습 방법이 행해져야 한다. 학습자의 환경과 성향에 따라 방법이 달라지겠지만 수준별 학습, 도제식 학습, 개별화 학습, 문제 중심 학습, 자기주도적 학습, 협동학습, 현장학습, 발표학습, 체험학습, 토론식 학습이 중심이 될 것이다.

이에 대한 평가 방법도 다양하게 이루어지겠지만 질적인 평가가 적용이 되는 것은 분명하다. 질적인 평가의 주류는 수행평가가 될 것이다. 수행을 중심 내용으로 하여 진단 평가, 형성 평가, 최저능력 평가(최소단위 성취도 평가), 자기 평가, 상호 평가와 같은 평가방법이 적용될 것이다.

문헌고찰을 통하여 추출한 교육의 과정 구성요소에 대하여 특성별, 변인별로 조사한 결과에 대하여 우선 변인별로 간단히 결론을 내리면 지식기반

사회의 교육의 과정 구성요소에 관한 제주도 초·중등 교사들의 지각의 정도는 단순한 비교에서도 평균 4점 이상으로 매우 높다는 것이다. 1%의 유의한 수준에서 교육 목표 변인의 지각의 정도가 가장 높고, 교육 내용, 교수·학습 방법, 교육 평가 순으로 지각의 차가 나타났다.

특성별로 구분하여 설명하면 다음과 같다.

교육목표 변인, 교육내용 변인, 교수·학습 변인, 평가 변인에서는 공통적으로 학교급별 비교에서 초등학교 교사가 유의한 수준에서 지각의 차가 높았다. 또한 경력별 비교에는 교육내용 변인, 교수·학습 변인, 평가 변인에서는 경력 10년 미만의 교사가 유의한 수준에서 지각의 차가 높다고 할 수 있다. 성별로는 교수·학습 변인에서 유의한 수준으로 여교사가 남교사보다 높게 나타났다. 보직교사별로는 교육목표 변인에서 유의한 수준으로 보직교사가 평교사보다 높게 나타났다. 특히 학력별 비교에서는 유의한 수준의 차가 나타나지 않아서 시사점을 제공하고 있다.



<참 고 문 헌>

- 과학기술정책관리연구소(1998), "지식기반중심의 과학기술력 지수 개발 연구", 과학기술정책관리연구소 내부자료.
- 교육부(1997), 「고등 학교 교육 과정(1)」, 교육부.
- 교육부(1999a), 「창조적 지식기반 국가 건설을 위한 교육발전 5개년 계획」, 교육부.
- 교육부(1999b), 「지식기반사회와 교육」, 교육부.
- 교육부홍보자료(2001), "수행평가 시행상의 문제점과 개선방안", 교육부.
- 김석우(1999), "수준별 교수·학습평가의 이론과 실제", 인터넷자료.
- 김영수 외(1999), "한국기업의 지식경영 모델", 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소, pp. 241~337.
- 김영철 외(1999), 「지식기반경제사회가 요구하는 인재 양성 방안」, 한국교육개발원.
- 김종문 외(2000), 조영남의 "구성주의 교수-학습", 「구성주의 교육학」, 교육과학사.
- 김효근(1999), 「신지식인」, 매일경제신문사.
- 대학교직과교재편찬위원회 편(1989), 「교육과정 및 평가」, 교육출판사.
- 매일경제 지식프로젝트팀(1998), 『지식혁명보고서』, 매일경제신문사.
- 백순근(1999), "지식기반사회를 위한 교육평가체제의 재구조화방향", 「교육마당21」, 99년 6월호, 교육부.
- 변영계(1999), "지식경영사회와 협동학습", 「교육마당21, 99년9월호」, 교육부.
- 삼성경제연구소(1999), 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소.
- 안승렬(2000), 「지식기반사회에 대비한 학교체제의 재구조화에 관한 연구」, 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원.
- 유영만(1996), 「지식경제시대의 학습조직」, 고도출판사.
- 유현숙 외(1999), 「지식기반사회에서의 한국교육의 방향과 교육정책 과제」, 한국교육개발원.
- 윤순봉 외(1999), "통합적 관점으로 보는 지식경영", 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소.
- 이귀윤(1996), 「교육과정 연구」, 서울 : 교육과학사.
- 이돈희 외(1998), "지식기반사회에서의 교육의 역할", 「교육이 변해야 미래가 보인다」, 현대문학, pp. 21~44.
- 이돈희 외(1999) 「지식기반사회와 교육」, 교육부.

- 이동원(1999), “협동학습의 평가”, 『교육마당21』, 99년 9월호, 교육부.
- 이무근(1999), 『21세기 지식기반사회 구현을 위한 인적자원 개발과제』, 한국직업능력개발원.
- 이순형(1993), “21세기가 요구하는 인간상”, 『교육학연구』 31권 제4호, 한국교육학회, pp. 87~102.
- 이영덕 외(1996), 『개정·증보 최신 교육학 개론』, 교육과학사.
- 이화진(2000), 『제7차 교육과정의 성공적인 정착을 위한 후속 지원 연구』, 교육부.
- 정철영(2001), 『직업기초능력 강화방안』, 교육인적자원부.
- 제주도교육청(2000a), 『21세기 제주교육 기본구상 시안』, 제주도교육청.
- 제주도교육청(2000b), 『현장체험 학습을 통한 오름 환경보전』, 제주도교육청.
- 진보영(1989), “예술교육”, 『동아원색세계대백과사전 21』, 동아출판사.
- 차갑부(1997), 『열린사회의 평생교육』, 양서원.
- 한승희(2000), “신지식인의 효율적 양성에 관한 연구”, 『학습혁명보고서』, 매일경제신문사.
- 교육부 역(1999), 『지식기반사회의 잠재력과 차원』-독일 교육·과학·기술·연구성의 자료- 교육부.
- Argyris, C. & Schon, D. A.(1978), *Organizational Learning, Reading*, MA. : Addison-Wesley.
- Davenport & Long, Beers(1998), "Successful Knowledge Management," *Solan Management Review*, Vol. 30, No. 2, pp. 43~53.
- Daniel. B.(1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Drucker, P. F. / 기술과 진화의 경제학연구회 옮김(1999), 『지식경제의 도래와 사회변화: 지식자본주의 혁명』, 서울: 21세기 북스.
- Drucker, P. F.(1993), *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Collins.
- Drucker, P. F.(1994), "The age of social transformation," *The Atlantic Monthly*, Nov. .
- Garvin, D. A.(1994), *Building a Learning Organizatio*, Business Credit.
- Hiebeler, R. J.(1996), "Benchmarking Knowledge Management," *Strategy and Leadership*, March/April, pp. 22~29.
- Howitt. P.(1996)/박민수 역(1999), “지식기반 성장률 측정 문제와 대안”, 『지식경제의 도래와 사회변화 지식자본주의 혁명』, 21세기북스.

- Kelly, R. E.(1985), *The gold collar worker, Mass* : Addison-Wesley Publishing Company Inc.
- Leonard, B. D. & Sensiper, S.(1998), "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation," *California Management Review*, Vol. 40, No. 3.
- Liebeskind, J. P.(1996), "Knowledge, Strategy, and the Theory of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, pp. 93~107.
- Naisbitt, J.(1982) *Megatrends - Ten New Directions Transforming Our lives*, New York: Warner Books.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H.(1995), *The Knowledge-creating Company*, New York: Oxford University Press.
- OECD(1996), *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*. OECD.
- Polanyi. M.(1958), *Personal Knowledge : Towards a Post-Critical Philosophy*, London : RKP.
- Prusak. L.(1998), *Working Knowledge*, Havard Business School Press.
- Reich, R. B.(1991), *The Work of Nations : Preparing Ourselves for 21st-century Capitalism*, New York, Alfred Knopf.
- Senge, P. M.(1990) "The Fifth Discipline", 「 *The Age and Practice of the Learning Organization*」 , London; Century Business.
- Tyler. R. W.(1949) *Basic Principles of curriculum and Instruction*, Univ. of Chicago Press.
- Wiig, K. M.(1995), *Knowledge Management Methods*, Arlington, TX: Schema Press.
- Wiig, K. M(1994), *Knowledge Management: The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations*, Arlington, TX, S Press.

(Abstract)

A Study on Teachers Comprehension about Process Elements of Schooling in Knowledge-based Society

Jang, Sung-Whan

Educational Administration Major
Graduate School of Education, Cheju National University
Cheju, Korea

Supervised by Professor Lee, Soon-Hyung

The purpose of this study was to examine the definition of knowledge-based society(KBS) and humanity, and extract the process elements of schooling through studying the literatures, then research the comprehension of elementary · secondary teachers in Jeju, build the theoretical base for schooling process in KBS, and gain some basic materials for improving the schooling process.

For this, the followings were done. First, to extract the process elements of schooling in the KBS and build theoretical bases, literatures were studied. Second, through the research for the teachers' comprehension about the process elements of schooling, basic materials for improving the schooling process were examined.

The facilitators to the KBS are the globalization of economy, reevaluation of expert knowledge, change of the definition of knowledge into a factor of production, the fall of installation price of computers, a change of the conception of work.

Though knowledge in the KBS change according to the interpretation and point of view of the subject, it is composed coherently and meaningfully to individuals, and can be recreated in the context of

society.

The humanity in the KBS is the person with strong citizenship, with creativity, with mature morality, with aesthetic insights, with international insights.

The process elements of schooling, extracted based on the humanity in the KBS, are the followings: the basic knowledge and skills, creativity, mature morality, aesthetic insights and the preparation for globalization should be educated as an educational goal.

The contents of education in the KBS should be done the acquisition of basic knowledge, training of basic skills, developing abilities of methodological knowledge, more awareness of citizens in public welfare, the love of nature and arts, emotion, foreign language proficiency, cultural comprehension of multicountries.

The method of teaching-learning in the KBS should be the various and student-centered method; differentiated learning, education of prenticeship, individualized learning, problem-solving learning, self-directed learning, cooperative learning, field study, presentation, experiential learning and discussion.

The evaluation methods should be varied and also qualitative evaluation. One of the qualitative evaluations is the performance test, and various tests will be performed such as diagnostic test, formative test, minimum proficiency test, self test, mutual test.

The questionnaire about the process elements of schooling was implemented. The results are the followings;

The degree of elementary · secondary teachers' comprehension was very high. First, in educational goal factor, education content factor, teaching-learning factor, evaluation factor, the degree of elementary teachers' insights was significantly high in the comparison of schools. Second, in the comparison of teaching experience, the degree of less-than ten-year teachers' comprehension was significantly high in educational goal factor, teaching-learning factor, and evaluation factor. Third, the degree of female teachers' comprehension was higher than that of male teachers' in the teaching-learning factor. Fourth, the degree of assigned teachers' comprehension was higher than that of common teachers' in the educational goal.

< 附 錄 > 설문지

지식기반사회의 학교 교육의 과정 요소에 관한 교사들의 지각 조사

안녕하십니까?

본 질문지는 지식기반사회가 도래함에 따라 교육의 목표 및 그에 따른 내용, 방법, 평가등 일련의 학교교육의 과정에서 중요한 요소들이 무엇인지를 알아보기 위하여 드리는 질문입니다. 분주하신 터에 노고를 끼쳐 심려되오나 학교교육 실체의 개선을 위한 자료로 연구하고자 하니 협력하여 주시기를 바랍니다.

질문내용을 읽어보시고 각 문항에 대하여 선생님이 평소 느끼신 바를 진지하게 답변하여 주시면 연구에 도움이 되겠습니다.

선생님께서 응답해 주신 자료는 본 연구의 목적 이외에는 다른 용도로 사용하지 않을 것을 약속드리며, 선생님의 앞날에 무궁한 발전과 행운이 있으시길 기원합니다.

 제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

2001. 3. .

제주대학교 교육대학원

교육행정전공 장 성 환 올림

※ 다음에 있는 각 항목에 대하여 귀하의 생각이나 행동과 일치하는 내용에 “√”표 하여 주십시오.

<응답자의 배경>

1. 성별 : 남교사(), 여교사()
2. 학교급별 : 초등학교, 중학교(), 고등학교()
3. 보직교사별 : 평교사 (), 부장교사 ()
4. 경력별 : 10년 미만 (), 10년이상 - 20년 미만 ()
20년 이상 ()
5. 학력별: 대졸(전문대 포함)이하()
대학원(중퇴, 재학, 수료 포함) 이상()

지식기반사회의 학교 교육의 과정 요소에 관한 교사들의 지각조사

구 성 요 소	번 호	내 용	전	그	그	매
			혀 그 렇 지 않 다	렇 지 않 다	저 그 렇 다	우 그 렇 다
교 육 목 표	1	기본지식 및 기본기능을 기르는 교육을 강조하여야 할 것이다.				
	2	창의성을 기르는 교육을 강조하여야 할 것이다.				
	3	성숙한 도덕의식을 기르는 교육을 강조하여야 할 것이다.				
	4	심미적 인간을 기르는 교육을 강조하여야 할 것이다..				
	5	세계화에 대비하는 교육에 중점을 두어야 할 것이다.				
교 육 내 용	6	지적 기능으로서의 기본지식 및 능력을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	7	지식의 이해만이 아니라 분석·종합·비판하는 고등정신 기능을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	8	지식·정보를 습득하는 것보다는 지식을 발견해 내는 방법적 지식에 초점을 둘 것이다.				
	9	아이디어, 상상력, 창의력 등을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	10	자아정체감을 확인하고 주체의식을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	11	공동체 발전을 위하여 공익정신과 봉사정신을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	12	자연과 예술을 사랑하는 심미적 안목을 기르는 데 초점을 둘 것이다.				
	13	인간적인 정감과 사회적인 감수성을 강조하는 교육내용이 될 것이다.				
	14	국제적인 분업화와 교류로 인하여 외국어 능력을 강조하게 될 것이다.				
	15	세계화 추세에서 각국의 문화와 전통에 대한 이해의 폭을 넓히는 교육내용이 될 것이다.				

구 성 요 소	번 호	내 용	전	그	그	매
			혀	렇	저	우
			그	렇	그	그
			렇	지	렇	다
			지	않	다	다
			않	다		
교 수 · 학 습	16	기초학력을 신장하기 위하여 수준별 학습과 개별화 학습이 보편화 될 것이다.				
	17	신체적·직업적 기능의 숙달을 위해서 견습학습 또는 도제식 학습이 이루어질 것이다.				
	18	평생학습을 위하여 학습하는 방법 내지는 방법적 지식을 습득하는 학습이 강조될 것이다.				
	19	다양한 상상력 및 창의성을 기르기 위하여 자료중심 또는 문제중심 학습이 강조될 것이다.				
	20	변화하는 환경과 상황에 대처하기 위하여 자기주도적 학습이 강조될 것이다.				
교 수 · 학 습	21	투철한 책임의식을 느끼고, 타인에 대한 이해와 책임의식을 높이기 위해 협력학습을 강조하게 될 것이다.				
	22	자연을 배우고, 아름다움을 느끼는 심미적 안목을 기르기 위해 현장학습 또는 체험학습이 강조될 것이다.				
	23	자신의 생각이나 능력을 발전시키기 위해 토론에 적극 참여하거나 발표하는 학습이 강조될 것이다.				
	24	국제적 감각을 지닌 세계시민을 기르기 위해 외국어 학습이 다양해질 것이다.				
	25	세계화가 진전됨에 따라 외국문화를 경험하는 학습기회를 증대시켜야 될 것이다.				
교 육 평 가	26	기본지식 및 기능을 마스터하고 수준에 따른 학습을 조장하기 위해 진단평가가 보다 중요하게 활용될 것이다.				
	27	선행학습을 확인하고 교수·학습의 과정에서 자기주도적 학습을 강조하기 위해 수행평가가 이루어질 것이다				
	28	책임을 완수하고 공동체의 발전에 기여하기 위해 팀평가와 팀내에서 상호평가를 강조하게 될 것이다.				
	29	오류를 허용하고 개인별 학업성취도 확인을 위해 자기평가가 강조될 것이다.				
	30	학생 모두가 기본능력을 습득하고 직업세계에 적응하기 위해 최소 도달목표에 따른 성취기준 평가가 강조될 것이다.				