

중·고 컴퓨터 선택과목 2007년 개정 교육과정의 교육과정 철학 및 지식관 분석 연구¹⁾

김태균[†] · 강신천^{††}

요 약

교육과정의 전면적인 개정이 필요함을 인식하면서도 개정 시점에 이르러서 컴퓨터 교과와 개정 시안이 만들어질 때 까지 국가적인 차원에서 교육수요자의 만족감을 제고하고, 국가·사회적 요구를 반영한 교육과정에 중점을 둔, 교육과정에 대한 철학적 관점과 교육 심리학적 관점에 대한 검토 없이 개정 시안이 만들어지고 있다. 따라서 교육체제의 변화에 대응 및 교육과정 확립을 위하여 신·구 교육과정을 교육과정의 철학적 관점과 심리학적 관점에서 비교·분석한 결과 개정 교육과정의 철학적 관점은 학문중심 교육과정으로, 학습이론별 지식관에서는 구성주의와 인지주의 중심으로 목표가 정의되어 있음을 알 수 있었다.

키워드 : 교육과정

An Analytical Study on the Philosophy on Curriculum and the Knowledge-based Viewpoint of Amended Curriculum for Optional Subject of Computer in Secondary School for 2007

Tae-Gyun Kim[†] · Shin-Cheon Kang^{††}

ABSTRACT

Although the need for overall amendment of curriculums recognized, tentative plan for amendment is being established without improving the sense of satisfaction of the users of curriculums from the nation-wide dimension and without review on philosophical and educational psychological viewpoints on curriculum with focus on curriculums that reflects the national and social demands until the tentative plans for amendment of computer subject is made at the time of amendment. Therefore, new/old curriculums has been compared and analyzed from philosophical and psychological viewpoint of curriculums in order to definitively establish status and identity of curriculum, and to cope with changes in educational system. It can be seen from the outcome of such comparative analysis that goals of the philosophical viewpoint of amended curriculum had been defined as discipline-centered curriculum while that for the knowledge-based viewpoint on constructivism and cognitivism.

Keywords : curriculum

1. 서 론

제7차 교육과정이 1997년 12월 31일 고시된 이후 2002년도부터 초등학교 1·2학년에 적용되기 시작되어 현재 초·중·고등학교 전 학년에 걸쳐 적용·실시되고 있다. 이후 제7차 교육과정에 대한 문제점이 다양하게 제기되어 왔다. 이에 교육인적자원부는 현행 교육과정에 대한 기본 정책으

[†] 정 회 원 : 공주대학교 컴퓨터교육과 박사과정
^{††} 중 신 회 원 : 공주대학교 컴퓨터교육과 교수(교신저자)
논문접수 : 2007년6월13일, 심사완료 : 2007년9월8일
1) 김경훈 외 (2007). 중·고 컴퓨터 선택과목 교육과정 개정시안 연구개발. 한국교육과정평가원

로 일시적이고 전면적인 개정이 아닌, 수시 개정 체제를 도입하였다. 이는 급격한 사회 환경 변화에 맞추어 교육내용을 지속적으로 개선하고, 교육과정 개정에 대한 국민과 각계각층의 요구를 탄력적·체계적으로 반영하여 현장과 국가 사회적 요구를 반영하고자 한 것이다[4].

제7차 교육과정 컴퓨터 관련 과목은 정보화 사회에 필요한 정보 소양 능력을 함양하여 문제해결능력을 기르게 하는데 주안점을 두고 있다. 여기서 언급한 정보 소양 능력에 대한 논의는 수년간에 걸쳐 학자들 사이에 많은 논란이 있어 왔으며, 정보 소양 능력은 학문적 관점, 국가·사회적 요구 등에 따라 달리하고 있고 현재 시행되고 있는 교육과정은 너무 활용 위주의 교육내용에 치중하고 있어 많은 문제점을 가지고 있음을 제기하고 있어 컴퓨터 교과 교육과정의 전면적인 개정의 필요성을 인식하고 있다[14].

개정의 방향은 활용 위주에서 교과목의 고유성과 정체성을 가질 수 있는 컴퓨터 과학교육 중심의 방향으로 교과목의 명칭, 교육과정 문서 체제, 교과의 성격, 목표, 내용, 이수 시기, 교과서 분책 등 교육내용의 구성을 제안하고 있다[5].

이렇게 교육과정의 전면적인 개정이 필요함을 인식하면서도 개정 시점에 이르러서 컴퓨터 교과의 개정 시안이 만들어질 때 까지 국가적인 차원에서 교육수요자의 만족감을 제고하고, 국가·사회적 요구를 반영한 교육과정에 중점을 두고 교육과정에 대한 철학적 관점과 교육 심리학적 관점에 대한 검토가 없이 개정 시안이 만들어지고 있다.

이에 본 연구는 전문가 집단과 ‘중·고 컴퓨터 선택과목 교육과정 개정 시안 연구 개발’을 한 전문가를 초청하여 자문을 구하면서 국가·사회적 요구에 중점을 두고자 교육과정에 대한 철학적 관점과 교육 심리학적 관점에서 검토를 하였다.

2. 이론적 기초

2.1 교육과정의 개념

교육목표를 달성하는 데 필요한 교육 내용과 학습 활동을 편성하여 체계적으로 정리한 전체 계획을 의미하며 교육과정의 어원은 커리큘럼(curriculum)이란 라틴어로 ‘뾰다’라는 뜻의 동사인 쿠레레(currere)에서 연유한 것으로, 명사로서의 커리큘럼은 주로(走路), 즉 달리는 코스(course)를 의미한다. 이것이 교육에 적용되어 일정한 순서로 배열된 학습 코스와 더불어 학습이나 경험내용을 의미하게 되었다[7][11].

교육과정은 교육내용을 교육목표와 과학적 체계에 기초하여 학생들의 연령·발달 단계에 따라 계통적으로 배분하게 된다.

교육과정은 교육을 통하여 전수되는 계획된 교육내용을 뜻하는 것으로, 교육의 핵심을 이루고 그 성격이나 질이 결정된다. 따라서 교육과정의 개념을 어떻게 볼 것이며, 어떠한 내용을 다루어야 할 것인가에 대하여 많은 연구와 노력이 계속되어 왔다[7][11].

2.2 국가수준 교육과정의 구성

국가 수준의 교육과정은 총론과 각론으로 구성되어 있다. 총론에는 교육과정의 성격, 교육과정의 구성 방향, 학교 급별 교육목표, 편제와 시간(단위) 배당 기준, 교육과정의 편성·운영 지침으로 구성되며 각론은 각 교과목별로 성격, 목표, 교육내용, 교수학습방법, 평가로 구성되어 있다.

총론의 교육과정 성격은 초·중등학교의 교육목적과 교육 목표를 달성하기 위한 국가 수준의 교육과정, 초·중등학교에서 편성·운영하여야 할 학교 교육과정의 공통적, 일반적인 기준을 제시하고 있다. 교육과정의 구성 방향은 국가 수준의 교육과정이 성취하여야 할 목적의 방향을 제시하고 있다. 학교 급별 교육목표는 초·중등학교에서 실현되어야 할 체계적이면서 연계성을 갖는 교육 목표를 진술하고 교육과정의 편성·운영 지침에서는 세부적으로 이수해야 될 교과목 군과 단위 수 교육활동 내용 등을 서술하고 있다.

각론에서는 각 교과목의 성격과 목표, 교육내용, 교수학습 방법, 평가에 대하여 구체적이면서 세밀하게 제시되어 있다[2][3][9].

2.3 교육과정의 철학적 관점

2.3.1 경험중심 교육과정

1930년 전후 교과중심 교육과정에 대한 회의로 미국에서 진보주의 교육사조가 나타나면서 교육과정 개정 작업이 활발하게 진행되게 된 배경이 된다. 교과중심 교육과정으로는 학생들이 급변하는 사회에 적응할 수 없으며 현실 생활과 거리가 너무나 멀다는 것을 주장하게 되고 교육과정을 단절된 교수요목으로 본 것이 아니라 '학교의 지도하에 학생들이 가지게 되는 모든 경험'으로 정의 한다. 경험중심 교육과정에서는 교과중심을 배격할 것이 아니라 견해에 큰 차이가 있었다. John Dewey는 학교교육에서 무엇이든지 죽은 것, 기계적인 것이 있다고 하면 그 원천은 바로 아동의 생활과 경험을 교육과정(즉, 교수요목)에 종속시키는 데 있다.

교육과정을 '교수요목'으로 보는 견해와 '학생들의 경험'으로 보는 견해의 차이는 교수요목은 모든 학생들에게 공통된 문서이고 학습경험은 학생 개개인에 따라서 다르게 나타나는 경험 자체이다. Ragan(1960)은 학습 경험에 대해 이렇게 주장하였다. '교육과정은 아동의 경험 속에서만 존재한다.'

교과중심 교육과정에서는 교실수업을 제일 중요하게 생각한다. 그러나 경험중심 교육과정에서는 교실수업 못지않게 과외활동도 아주 중요하게 다루고 있으며 생활인의 육성을 목표로 하고, 아동중심 교육을 강조하며, 사회의 급격한 변화에 적응하는 인간을 육성하고, 문제해결력의 함양을 강조하고 전인교육을 강조하고 있다[16].

2.3.2 학문중심 교육과정

학문중심교육과정은 첫째, 교과내용은 '지식의 구조'를 중심으로 조직한다. 여기서 지식의 구조는 학문의 이면에 숨어 있는 기본적 아이디어, 지식의 기본개념, 지식의 기본원리, 지식의 핵심개념, 일반적 아이디어, 지식의 탐구 과정 등을 의미한다. 둘째, 교육과정을 나선형으로 조직한

다. 이것은 초등학생부터 고등학생에 이르기까지 지식의 구조를 가르치는데 다만 그 수준을 달리 해야 한다는 것이다. 나선형 교육과정에서는 그 교과에 담겨진 기본개념을 학생들의 사고방식에 알맞게 가르치며 학년의 진전에 따라 점차 심화하고 확대해나가는 교육과정이다. 셋째, 탐구과정을 증시한다. '핵심 개념'을 교사가 찾아서 제시하는 것이 아니라 해당 분야의 전문가와 같은 '눈'과 '방식'으로 학습자 스스로 찾아내도록 한다.

2.3.3 목표중심 교육과정

교육목표 설정, 학습경험 선정, 학습경험 조직, 학습경험 평가 테일러의 목표중심적 접근은 20세기 초기 교육과정의 탐구는 미국에서 교육을 과학적으로 실행해 나가기 위하여 교육목표, 교육내용, 교육방법, 교육평가의 구성 체계를 갖춘 '과학적인 교육과정'을 개발하는데 중점을 두었고, 교육과정을 과학화하는 작업은 테일러(F.W. Taylor)가 산업 분야의 생산성 효율성을 높이기 위해 고안한 경영기법인 테일러주의(Taylorism)에 기초한 '과학적 경영 운동'이라는 것에 직접적인 영향을 받았다. 교육과정의 과학화 작업은 테일러주의의 '직무분석' 방법을 도입하여 교육과정의 제반 구성 요소, 특히 교육목표를 과학적으로 설정하는데 역점을 두었다. 이러한 과학적인 교육과정 제작 운동으로 교육목표를 구체적인 용어로 상세화 하고 학생의 학업 성취도를 측정하기 위한 평가 준거를 확정하고 학생들의 능력에 따른 차별화 교육과정을 만드는 작업을 수행하였다.

2.3.4 인본중심 교육과정

인본주의 교육과정은 민주적인 사회구조의 틀 속에서 개인의 발전을 강조하는 교육과정이다. 따라서 인본주의 교육과정은 일반적으로 '학생이 학교생활을 하는 동안에 가지는 모든 경험의 총체'로 정의될 수 있다. 하나는 학교의 지도, 계획, 의도에 의하여 가지게 되는 경험이며, 다른 하나는 학교의 지도, 계획, 의도가 없는데도 가지게 되는 경험이다. 이처럼 인본주의 교육과정은,

잠재적 교육과정을 표면적 교육과정과 똑같이 경우에 따라서는 더 중시하며, 학교환경의 인간화를 위하여 노력하며, 자아실현인 육성을 목표로 삼으며, 인간주의적인 교사를 가장 필요로 하는 교육과정으로 특징지을 수 있다.

결론적으로, 인본주의 교육과정은 학교교육의 비인간화 현상을 극복하고 민주적인 사회구조 속에서 인간의 잠재 가능성을 최대한 실현하는 것을 목적으로 하기 때문에 ‘학생이 학교생활을 하는 동안에 가지게 되는 모든 경험의 총체’로 정의할 수 있다.

2.3.5 사회재건주의 교육과정

사회재건주의 학자들은 사회는 기득권을 누리려는 소수 그룹의 설득과 지지 때문에, 비록 다수의 사람들이 진정으로 바라는 이상적인 가치가 있을 지라도 이를 추구하기 위해서 책임 있는 역할을 감당하기는 어렵다고 본다. 그러므로 교육은 시민들로 하여금 그들이 추구하는 가치가 실현될 수 있는 사회를 만들어 가는 데 필요한 의식과 능력을 길러주는 것 이어야 한다고 주장한다.

이러한 입장에서 교육과정은 첫째, 새로운 문화 창조에 대한 헌신 둘째, 진정한 민주적 질서를 만들어 가기 위해서 소수 기득권 세력의 영향을 배제하고 근로 대중이 주도력을 갖는 것의 중요성 셋째, 개인의 성장뿐만 아니라 사회가 합의한 틀 안에서 개인적 만족을 찾을 수 있는 방법에 대한 학습 넷째, 변화의 가치를 수용하되 민주적 절차에 대한 존중 등에 초점을 두고 있다.

이러한 특징이 반영되기 위해서 교육과정은 인류가 당면하는 심각한하고 위기적인 문제들을 학습자들이 대면할 수 있도록 구성된다. 다음으로 그러한 심각한 문제들은 단순히 실험실이나 책을 통한 탐구로만 끝날 것이 아니라 지역 공동체의 사람들과 더불어 경험할 수 있도록 구성되어야 한다고 본다.

2.4 학습이론에 따른 지식관

2.4.1 행동주의 학습이론의 지식관

학습을 설명하는 행동주의 이론으로, Pavlov, Thorndike, Skinner, Hull 등을 대표적 학자로 꼽는다. 이들은 학습을 경험이나 관찰의 결과로 유기체에게서 일어나는 비교적 영속적인 행동의 변화 또는 행동잠재력의 변화로 정의내리며, 유기체를 자극에 대해 수동적으로 반응하는 존재라고 보았다. Pavlov는 고전적 조건화 이론, Thorndike는 도구적 조건화 이론, Skinner는 조작적 조건형성이론, Hull은 체계적 행동이론을 정립하였다.

행동주의적 학습이란 ‘환경의 조성에 따른 학습자의 행동의 변화’로 규정될 수 있는데. 여기서 환경이란 학습자의 바람직한 행동의 변화를 가져올 수 있는 학습의 외재적 조건이다.

따라서 행동주의 학습이란 경험과 연습에 의하여 행동에 비교적 영속적 변화를 초래하는 과정이라 본다.

2.4.2 인지주의 학습이론의 지식관

인지주의 학습이론의 인지발달이론에서 인지구조란 환경과의 상호작용으로 변형하고 발전하는 것으로 지식이란 개인과 환경과의 변화하는 상호작용 속에서 만들어진다.

행동주의 학습이론에 대한 저항으로 생겨난 인간 학습이론으로 눈으로 직접 관찰 가능하지는 않지만 두뇌 속에서 벌어지는 외부 감각적 자극의 변형, 기호화 또는 부호화(encoding), 재생 또는 인출(recall)과 같은 일련의 정보 처리 과정이 곧 학습이다. 즉 외적 행동을 불러일으키는 내적 과정에서 학습의 의미를 찾는다.

따라서 인지주의 학습이란 ‘이해를 통한 학습자의 인지구조의 변화’로 본다. 학습자가 따로 떨어진 정보를 서로 연결시켜 본인의 인지구조 속에서 그 관계를 파악했을 때 진실로 학습내용의 이해가 일어났다고 보고, 학습은 이러한 이해를 바탕으로 가능하다고 주장한다. 인지주의 이론은 학습자의 행동 자체보다는 그 행동을 지배하는 내적인 정신활동에 그 관심의 초점을 맞춘다[6].

2.4.3 구성주의 학습이론의 지식관

구성주의 학습에 있어서 교수의 목적은 세상에 대한 스스로의 해석을 어떻게 보여주는 것이며, 교수의 내용은 현실세계와 동일한 복잡한 문제 상황 속에서 지식을 제공하는 것이다. 따라서 학습자의 주체적이고 능동적인 참여 조장, 실제적이고 상황맥락적인 학습 설계, 통합적인 학습구성, 상호작용적인 협동적 학습 설계, 다양한 문제 상황 속에서의 지식 활용 기회 제공, 스스로의 의미구성의 기회 제공을 조장하는 교수전략을 사용한다. 구성주의 학습은 수업을 환경 내에서 이루어지는 것으로 보는 것이며, 학습이 이루어지는 장소인 학습 환경의 강조는 교사중심의 수업이 아니라 학습자 중심의 견해를 나타내는 것이다. 따라서 학습자가 학습목표에 도달할 수 있도록 학습 환경을 만들어내는 것과 함께 서로가 도와가면서 학습자가 공동의 과제를 같이 해결해 나갈 수 있도록 하는데 주안점을 둔다.

3. 제7차 교육과정

3.1 특 징

제7차 교육과정은 학생 개인별 수준별 학습이 이루어질 수 있도록 구성이 되었으며, 21세기 정보화·세계화 시대를 주도하여 창의적인 한국인을 육성할 수 있도록 제7차 교육과정이 고시되었다. 또한 컴퓨터 과목 뿐만 아니라 전 교과에서 정보기술을 습득하여 수업의 질과 효율성을 높이고 창의적인 문제해결능력을 갖추도록 하였다 [3][10][15].

3.2 문제점 분석

제7차 교육과정은 시작부터 많은 문제점을 가지고 있다. 먼저 주요 문제점을 살펴보면 첫째, 21세기 세계화·정보화를 교육목표로 가지고 있지만 여기에 맞게 교과목의 독립성이 결여되어 있다. 둘째, 전 교과에서 정보통신기술 교육을 삼입하여 교육을 하도록 되어있지만 입시와 교사의 컴퓨터 활용능력의 부재로 어려움을 갖고 있다.

셋째, 컴퓨터가 우리의 실생활에 깊숙이 차지하고 있음에도 불구하고 컴퓨터 초·중등 과정에서 체계적인 교육이 이루어지고 있지 않다. 넷째, 정보의 활용능력과 정보의 가치 판단을 위한 의식이 미비한 상태이다[10][15].

3.3 시사점

제7차 교육과정이 21세기 정보화·세계화 시대를 주도할 창의적인 한국인 육성이라는 목표를 가지고 출발을 하였다. 그러나 교과목의 특성을 무시하고 교육철학적, 심리적인 기저를 고려하지 않은 상태에서 정보교과 교육과정을 제시함으로써 많은 문제점이 나타나게 되었다.

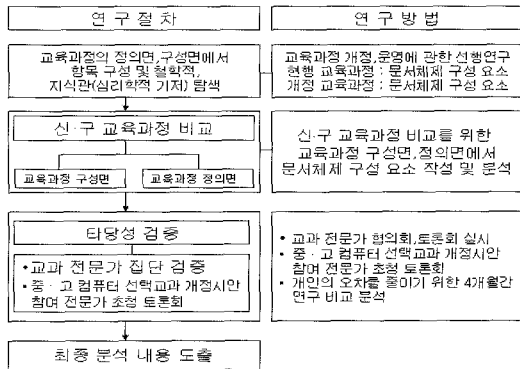
따라서 제8차 교육과정 개정에 즈음하여 정보교과목의 교육과정을 교육철학적, 심리적 기저를 분석해 봄으로서 어떤 관점을 가지고 새롭게 정보교과목이 교육과정을 시작하는지 연구해 볼 필요성이 있다. 따라서 본 연구를 통하여 개정되는 정보교과목 교육과정의 추구하는 방향이 교육철학적 및 심리적 기저가 무엇인지 제시할 것이다.

4. 연구 방법

4.1 교육과정 분석의 전략

개정된 정보 교과 신·구 교육과정을 교육과정의 정의면과 구성면에서 비교 검토하기 위하여 5명의 전문가를 구성하였다. 참여한 전문가는 4개월간 협의회, 토론회, 보고서 작성을 통하여 교육과정에 관한 각종 조사, 문헌 분석 등 기초연구를 토대로, 개정된 정보 교과를 항목별로 교육과정의 정의면에서 교육과정 철학과 지식관으로, 교육과정 구성면에서 교육과정 철학과 지식관으로 분석을 하였다. 연구하고 분석하는 중간에 ‘중·고 컴퓨터 선택과목 교육과정 개정 시안 연구 개발’에 참여한 전문가를 초청하여 정보교과목의 교육과정 개정 배경, 방향, 목적에 대하여 토론회를 실시하였다.

교육과정 개정 연구의 절차와 방법은 아래 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구 절차 및 연구 방법

4.2 교육과정 분석의 틀

신·구 교육과정의 비교 분석 형식은 먼저 교육과정의 정의면에서 첫째, 목표로서의 교육과정 둘째, 내용으로서의 교육과정 셋째, 경험으로서의 교육과정 넷째, 교과 또는 교과목으로서의 교육과정 다섯째, 계획된 문서로서 교육과정으로 항목을 구분하였다. 우선 다섯 가지의 항목으로

으로 교육과정 철학적인 면에서 경험중심 교육과정, 목표중심 교육과정, 학문중심 교육과정, 인본주의 교육과정, 사회재건주의 교육과정으로 사례수를 분석하였으며 지식관(심리학적 기저)에서는 행동주의 학습이론, 인지주의 학습이론, 구성주의 학습이론으로 구분하여 사례수를 분석하였다.

다음으로 교육과정 구성면에서 성격, 목표, 내용, 교수학습 방법, 평가면에서 교육과정의 정의면에서 분석 비교했던 것과 같은 방법, 같은 항목으로 비교·분석 하였다.

아래 제시된 <표1>, <표2>는 교육과정의 정의면, 구성면에서 비교·분석하여 정리하고 유의미성을 파악해가는 과정의 교육과정 분석 틀의 일부를 제시하였다.

4.3 연구 방법의 제한점

본 연구를 진행함에 있어서 국가적으로 가장 중요한 교육과정의 개정에 있어서 철학적인 기저 없이 개정된다면 7차 교육과정 때와 같은 많은 어려움이 발생할 수 있다는 문제점을 가지고 연

<표 1> 교육과정 정의면에서 정보 교과 신·구 교육과정 비교 분석(일부분)

신·구 변화 교육과정정의	신·구 교육과정 비교		개정의 해석(분석)	
	구 교육과정(7차)	신 교육과정	교육과정 철학	지식관(심리학적기저)
목표로서의 교육과정	▶ 컴퓨터와 인간의 생활과의 관계 및 기본적인 구성 체제를 이해하고 조작 방법을 익혀서, 컴퓨터에 대한 친숙함과 올바른 시각을 형성하여 컴퓨터 활용에 대한 적극적인 태도와 능력을 기른다.	▶ 정보 처리의 기본 원리와 올바른 정보 활용 지식을 습득하여 자신의 생각을 다양한 형태의 정보로 표현하고 실생활에서 일어나는 문제를 창의적이고 능동적인 방법으로 해결할 태도를 기른다.	▶ 경험중심 ▶ 이유:조작방법을 익혀서 컴퓨터를 잘 활용~ ▶ 학문중심 (~기본원리를 익혀~문제를 해결~) ▶ 이유:학문중심 교육과정에서 '일반적 전이'는 교육과정의 핵심. 단순한 사실과 기술을 습득하는 것과 달리, 구조를 가르치고 배우는 것이 전이의 핵심[16]	▶ 행동주의 ▶ 이유:조작 방법을 익히기 위해서는 실습 위주의 목표를 제시해야함. ▶ 인지주의 (~자신의 생각을 정보로 표현~) ▶ 이유:자신의 생각을 다양한 정보로 표현하기 위해서는 기존의 정보를 재정비하는 과정이 필요. 인지주의적 관점에서 학습은 이해를 통해서 학습자의 인지 구조가 변화해야 함[6] ▶ 구성주의 (실생활에서 다루어지는 여러 가지 문제를 창의적으로 해결~) ▶ 이유:구성주의에서는 상황맥락적인 지식을 강조.
~중략~				

신·구 교육과정을 비교하여 각각의 항목별로 유의미성을 파악하여 사례별로 같은 종류 혹은 유사 항목으로 구분하여 사례수를 만들었다. 다음

구를 진행하였다. 그리고 본 연구는 다음과 같은 연구의 제한점 가지고 있다. 첫째, 과학적인 도구가 아니라 5명의 컴퓨터 교육 전문가가 합의하여

<표 2> 교육과정 구성면에서 정보 교과 신·구 교육과정 비교 분석(일부분)

신·구 변화	신·구 교육과정 비교		개정의 해석(분석)	
	구 교육과정(7차)	신 교육과정	교육과정 철학	지식관(심리학적기저)
교육과정구성	<ul style="list-style-type: none"> ▶컴퓨터 과목은 정보 사회에 적응할 수 있는 능력~. 문제해결 능력을 기르기 위해~. ▶자신의 일을 직접 컴퓨터를 조작하여 처리하는 태도를 갖도록 한다. ▶정보화 사회에서는~, 컴퓨터는 이런 환경에서 기본적인 도구가 된다. ▶원만한 사회 생활을 위하여 기본적인 업무는 컴퓨터를 직접 조작하여~능력을 갖추어야 한다. ⇒컴퓨터를 도구로 보고 있음을 성격에 명시 ~ 중략~ 	<ul style="list-style-type: none"> ▶정보는 지식·정보 사회를 올바르게 이해하고, 정보 과학과 기술 습득 및 활용을 통하여 창의적인 문제 해결력을 향상 시키기 위한 과목이다. ~ 중략~ ▶정보의 기본적인 개념과 원리를 습득하고 정보 처리를 위한 기능을 익힘~ ~ 중략~ 	<ul style="list-style-type: none"> ▶경험중심 (~컴퓨터는 기본적인 도구가 된다. ~컴퓨터를 직접 조작하여~) ▶이유:경험중심 교육과정에서는 학교의 통제하에 이루어지는 모든 학생의 활동·경험이 교육내용이 된다. 컴퓨터를 기본 도구로서 활용하기 위해서는 실습 위주의 내용이 추가 된다. 경험중심에서는 실생활에 직접 도움을 주는 내용을 중요하게 생각한다.(實事求是)[16]. ▶학문중심 (정보과학과 기술에 대한 지식 습득, 활용~) ▶이유:학문중심 교육과정에서는 지식의 구조와 탐구 과정을 중요시한다. ~ 중략~ 	<ul style="list-style-type: none"> ▶행동주의 (자신의 일을 직접 컴퓨터를 조작하여 처리~, 컴퓨터는 기본적인 도구가 됨~) ▶이유 : 반복된 학습(연습)을 통해 기능을 익힐 수 있음 ▶인지주의 (~문제를 분석하고 적절한 형태로 표현~) ▶이유 : 인지주의에서 학습이란 학습자의 내재적인 정보처리 과정임. 인지주의적 관점에서 수업은 지식이나 정보를 단순히 전달하는 과정이 아님, 인지 활동을 강조. 이를 통해서 학습자의 인지구조가 변화해야함. [6]. ~ 중략~

제작된 도구이다. 둘째, 제작된 도구를 통하여 수집한 자료는 도구에 대한 작성지침을 서로 충분히 숙지하고, 조사하고자 하는 대상에 대한 건수이다.

자료이다. 표에서 제시되는 수의 의미는 제작된 도구(교육과정 분석 틀)에 의해서 교육과정을 분석한 항목별 발생된 건수를 의미한다.

5. 개정 교육과정의 교육과정 철학 및 학습이론별 지식관 분석

교육과정이란, 명시적으로 학교에서 교육의 모든 과정을 이수할 때까지 요구되는 교육의 목표, 내용, 교수학습 방법, 평가 등을 체계적으로 계획한 하나의 과정이다. 각 교과별로는 학생들이 학습과정이나 경험에서 학생들이 성취해야 될 다양한 목표 등이 제시되고 또한 일정 목표를 학생들이 성취하기를 기대하고 있다.

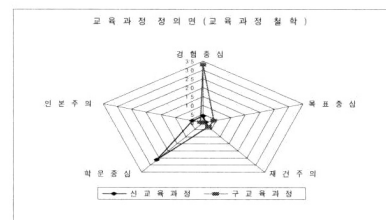
따라서 교육과정에서는 최소한 철학적, 심리학적 기저가 바탕이 된 상태에서 설계 및 디자인이 되고 목표가 정의될 때 해당 교육과정이 추구하는 바를 성취할 수 있을 것으로 본다.

아래 <표3>, <표4>, <표5>, <표6>에서는 본 연구에서 제시된 교육과정 분석틀에 맞게 분석한

5.1 개정 교육과정의 철학적 관점 분석

<표 3> 교육과정 정의면

	교육과정철학	
	신교육과정	구교육과정
경험중심	4	33
목표중심	1	4
재건주의	3	3
학문중심	26	0
인본주의	4	1



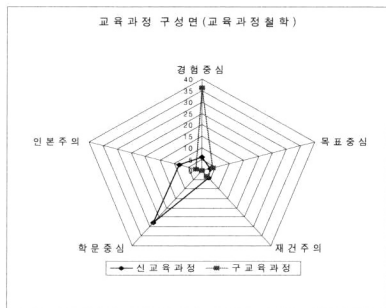
교육과정 정의면에서 개정 교육과정을 교육과정 철학적 관점에서 교육과정 분석 틀에 따라 분

석할 때 구교육과정은 경험중심 교육과정으로 많이 진술되어 있으며, 신교육과정은 학문중심 교육과정으로 많이 진술되어 있음을 알 수 있다.

즉 제7차 교육과정을 교육과정의 정의면에서 교육과정 철학적 관점에서 분석할 때, 정보 교과를 컴퓨터의 조작, 활용에 많이 치우쳐 있음을 알 수 있으며, 개정된 교육과정은 기본 원리를 익혀 문제 해결력을 갖출 수 있는 방향으로 많이 진술되어 있음을 알 수 있었다.

<표 4> 교육과정 구성면

교육과정철학		
	신교육과정	구교육과정
경험중심	6	36
목표중심	3	4
재건주의	4	3
학문중심	28	0
인본주의	8	2



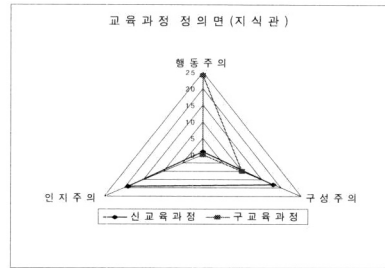
교육과정 구성면에서 개정 교육과정을 교육과정 철학적 관점에서 교육과정 분석 틀에 따라 분석할 때 구교육과정은 경험중심 교육과정으로 많이 진술되어 있으며, 신교육과정은 학문중심 교육과정으로 많이 진술되어 있음을 알 수 있다.

즉 제7차 교육과정을 교육과정 구성면에서 교육과정 철학적 관점에서 분석할 때, 정보 교과를 학생의 모든 활동과 경험을 중심으로 하여 실생활에 직접 도움이 되는 내용을 중요하게 생각하였으며, 개정된 교육과정은 정보과학과 기술에 대한 지식 습득, 활용 방향으로 많이 진술되어 있음을 알 수 있었다.

5.2 개정 교육과정의 학습이론별 지식관 분석

<표 5> 교육과정의 정의면

지식관(심리학적 기저)		
	신교육과정	구교육과정
행동주의	1	24
구성주의	13	10
인지주의	19	0

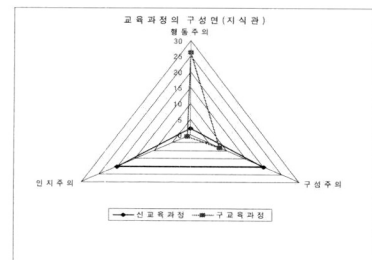


교육과정 정의면에서 개정 교육과정을 학습이론의 지식관에서 교육과정 분석 틀에 따라 분석할 때 구교육과정은 행동주의 교육과정으로 많이 진술되어 있으며, 신교육과정은 구성주의와 인지주의 교육과정이 비슷한 양상으로 진술되어 있음을 알 수 있다.

즉 제7차 교육과정을 교육과정 정의면에서 학습이론의 지식관에 따라 분석할 때, 정해진 교육내용을 학습자에게 일방적으로 전달하고, 수행 정도를 평가할 수 있는 내용이 많으나, 개정된 교육과정은 자신의 생각을 다양한 정보로 표현하기 위한 학습자의 인지구조를 변화할 수 있는 방향으로 많이 진술되어 있음을 알 수 있었다.

<표 6> 교육과정의 구성면

지식관(심리학적 기저)		
	신교육과정	구교육과정
행동주의	2	26
구성주의	20	8
인지주의	20	1



교육과정 구성면에서 개정 교육과정을 학습이론의 지식관에서 교육과정 분석 틀에 따라 분석할 때 구교육과정은 행동주의 교육과정으로 많이

진술되어 있으며, 신교육과정은 구성주의와 인주주의 교육과정이 비슷한 양상으로 진술되어 있음을 알 수 있다.

즉 제7차 교육과정을 교육과정 구성면에서 학습이론의 지식관에 따라 분석할 때 조작 방법을 익히기 위해서 실습 위주의 목표를 제시가 많았으며, 개정된 교육과정에서는 창의적이고 실질적인 문제 해결능력, 다양한 정보를 표현하기 위한 인지구조의 변화를 요구하는 방향으로 진술되어 있음을 알 수 있었다.

6. 결 론

현재 제7차 교육과정에서 컴퓨터 과목이 정체성을 잃고 표류하다가 부분 개정에 즈음하여 가장 시급한 쟁점사항으로 교과 명칭, 교육과정 문서 체제, 성격, 목표, 이수시기와 조건, 교과 내용과 수준, 교과서 분책 등 해결해야 될 현안이 많은 가운데 교육과정을 개정하게 되었다[5]. 이런 교육과정 개발 및 개정 때 반드시 고려되어야 할 교육과정 철학적 기저는 학습심리관점의 지식관에 대한 기초연구가 매우 중요하다.

현재 개정된 교육과정을 본 연구의 분석틀인 교육과정 철학적 심리학적인 기저를 바탕에 두고 정의면과 구성면에서 분석해 보면 사회적 특성이나 철학적 기저가 다소 반영된 모습이 나타나고 있으나 미흡한 점이 많다. 이런 부분을 무시한 제7차 교육과정에서 경험하였듯이 향후 교육과정을 개발 및 개정에 즈음하여서는 정보교과의 위상과 정체성을 확립하고 세계화·다양화·정보화를 지향하는 교육체제의 변화에 대응하기 위하여 향후 교육과정 개정에서는 이런 철학적 기저에 대한 다양한 탐구와 연구 검토가 병행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 강인애(2000). 왜 구성주의인가? 문음사.
 [2] 교육부(1998). 초등학교 교육 과정(I). 총론, 재량 활동.
 [3] 교육부. 제5,6,7차 초·중등학교 교육과정.
 [4] 교육인적자원부(2006). 초·중등학교 정보통신기술교육 운영지침 해설서.
 [5] 김경훈 외 (2006). 중·고 컴퓨터 선택과목 교육과정 개정 시안 연구 개발. 한국교육과정평가원.

[6] 김용옥 외 2인(2003). 교육방법과 교육공학 pp. 63-69.
 [7] 김재춘 외 3인(2005). 예비·현직교사를 위한 교육과정과 교육평가. 교육과학사. pp. 11-13
 [8] 나일주 외 1인(1998). 교육공학의 이해. 학지사.
 [9] 석상기 외 2인(2000). 중학교 컴퓨터 교사용 지도서.
 [10] 신수범 외 3인(1999). 교육 목표이론에 따른 제7차 교육과정 컴퓨터교과 목표 분석.
 [11] 양봉규 외 1인(1986). 교육과정·교육평가신강. 형설출판사. pp. 27-31, pp. 38-42.
 [12] 이경섭(1999). 교육과정 쟁점연구. 교육과학사.
 [13] 이장호(1986). 교육학개론. 창학사.
 [14] 이태욱(2006). 컴퓨터과학교육을 위한 중학교 컴퓨터 교육과정 연구.
 [15] 이현옥 외 4인(1999). 컴퓨터교육에서 정보교육으로의 전환을 위한 교육과정 모형 개발.
 [16] 이홍우 외 2인(2003). 교육과정 및 교육평가. pp. 65-116.
 [17] 한기언(1986). 교육철학 및 교육사. 양서원.
 [18] 한상준외 3인(2001). 교육과정 논쟁-교육과정의 사회학. 집문당.

김 태 군



1989 충남대학교
 기술교육과(공학사)
 2003 한국교원대학교
 컴퓨터교육과(교육학석사)
 2004~현재 공주대학교 컴퓨터교육과 박사과정
 관심분야 : 컴퓨터교육, M-러닝, 애니메이션,
 E-Mail : skyedu@empal.com

강 신 천



1993 부산교육대학교 교육학과
 (교육학학사)
 1997 부경대학교 전산학과
 (전산학사)
 1999 한국교원대학교 대학원 교육공학석사
 2003 한국교원대학교 대학원 교육공학박사
 2006~현재 한국교육정보미디어학회 교육정보위원장
 2006~현재 한국컴퓨터교육학회 부회장
 2006~현재 교육인적자원부 u러닝 전문위원
 2006~현재 공주대학교 사범대학 컴퓨터교육과 교수
 관심분야: 컴퓨터교과교육과정, e러닝, u러닝, 수업체제공학
 E-Mail : godsky@kongju.ac.kr