

실천적 추론 가정과 수업이 비판적 사고력에
미치는 효과 검증
— 가족관계와 자원관리 단원을 중심으로 —

변 현 진* · 채 정 현**

버드내중학교 교사* · 한국교원대학교 교수**

The Effect of Practical Reasoning Instruction in Home Economics
on the Critical Thinking
— Focusing on Family Relations and Resource Management —

Byun, Hyun-Jin* · Chae, Jung-Hyun**

*Burdnae Middle School**
*Home Economics Education Department of Korea National University of Education***

Abstract

The objectives of this study were to measure the effect of Practical Reasoning Instruction in Home Economics: specifically, its effect on developing of critical thinking, as well as to evaluate the degree of the critical thinking process, with reference to its sub-factors and the level.

The research subjects were consisted of the experimental group of 119 freshman class female students from the "A" High School and the comparative group of 110 freshman class female student from the "C" High School in the city of Chung-Ju.

This research was conducted under the pre-post test control group design, administering the pre-post testing to both the experimental and the comparative groups. The experimental group was subjected to Practical Reasoning Instruction in Home Economics: whereas, the comparative group was taught under the lecture-Instruction in Home Economics.

The research findings are as follows:

1. Those who studied Home Economics under the practical reasoning method scored higher on the critical thinking process than the comparative group students who were taught Home Economics in the lecture-style approach.
2. The experimental group of students, who studied Home Economics under the practical reasoning method, scored higher than the comparative group in their ability to

perceive assumption and to render judgment among the five sub-factors of their critical thinking processes.

주제어(Key Words) : 실천적 추론(practical reasoning), 수업(instruction), 가정학(home economics), 가정교육(home economics education), 비판적 사고(critical thinking)

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

Brown(1980)은 가정교육은 학생들이 일상적인 가정생활에서 부딪치는 실천적 문제를 이해하고 해결하는데 도움을 주어야 한다고 하였다. 실천적 문제를 해결하기 위해서는 복잡한 문제 상황에서 학생들이 비판적인 사고와 이성적인 판단을 통해 자신과 타인을 위한 최선의 대안을 선택하고 실천하기 위한 사고과정을 경험해야 하는데, 이러한 사고과정을 실천적 추론(practical reasoning)이라고 일컫는다(Brown과 Paolucci, 1979).

최근 가정교육에서 실천적 추론은 실천적 문제 중심이라는 용어로 연구가 활발히 이루어지고 있다. 그 연구들을 살펴보면, 실천적 문제 중심 교육과정의 도입여부(채정현, 1996), 실천적 문제 중심 교육과정의 목표에 대한 요구조사(채정현, 1996; 유화림, 1996), 실천적 문제 중심의 교육과정(유지연, 1997)과 학습지도안 개발(도난희, 1997), 실천적 추론 수업의 효과(윤복순, 1998; 채정현, 1999; 문성희·채정현, 2001)가 있다. 실천적 추론 수업의 효과에 대한 연구에서 이 수업은 사고력(윤복순, 1998), 의사결정능력(채정현, 1999), 도덕성(문성희·채정현, 2001)을 향상시킨다는 것이 입증되었다. 그러나 이러한 연구들은 실천적 추론 수업이 학생들의 비판적 사고력에 영향을 미치는가를 알아보지는 않았다.

1970년대 말 이후 미국의 미네소타주를 위시하여, 오레건주, 펜실베이니아주, 오하이오주는 가족관계, 가정관리 등의 영역에서 비판적 사고를 강조하여 교육과정을 개발하였다. 산업사회 이후에 가족 폭력, 이혼, 자살, 카드 빚으로 인한 범죄 등의 증가는 개인이나 가족이 논리적으로 생각하고 이성적으로 분석하여 행동하고 이에 대한 반성을 하는 비판적 사고력이 부족해서 생긴 결과라고 생각했기 때문이다(Peterat

와 Slocum, 1997). 따라서 미국의 가정교육에서는 문제를 논리적이고 합리적으로 분석하는 사고기술인 비판적 사고력을 향상시키기 위한 노력을 시작하였다.

비판적 사고력에 대한 연구를 보면, 비판적 사고력의 효과 및 영향(윤지중, 1993; 이승국, 1993; 김성기, 1994; 김숙영, 1995; 박래준, 1997), 비판적 사고력 모형 개발(이명아, 1993), 수업 전략 개발(김현진, 1994)이 있다. 대부분의 연구들이 초등학교 아동을 대상(윤지중, 1993; 고은숙, 1995; 박래준, 1997)으로 하며, 사회과 윤리와 그리고 도덕과 수업으로 한정하였다(이명아, 1993; 이승국, 1993; 김성기, 1994; 김현진, 1994; 김숙영, 1995; 박재상, 1997). 그러나 실천적 추론이나 실천적 문제 중심 수업이 비판적 사고력에 어떠한 영향을 미치는가를 규명한 연구는 미미하며 특히, 가정과 수업을 통해서 비판적 사고력이 향상되었는지를 알아본 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구에서는 실천적 추론을 중심으로 한 가정과 수업이 여고생들의 비판적 사고력에 어떠한 효과를 주는지를 알아보는데 목적이 있다.

2. 연구 문제 및 가설

본 연구의 목적에 따라 연구문제와 가설을 아래와 같이 설정하였다.

1) 연구문제

1. 실천적 추론 가정과 수업이 비판적 사고력향상에 효과가 있는가?
2. 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)과 실험처치 전의 비판적 사고력 수준(상·중·하)은 비판적 사고력의 변화에 어떠한 영향을 미치는가?

2) 연구가설

- 가설 1-1. 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단

의 학생들이 강의식 가정과 수업을 받은 집단의 학생들보다 비판적 사고력 점수가 높을 것이다.

가설 1-2. 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단의 학생들이 강의식 가정과 수업을 받은 집단의 학생들보다 비판적 사고력 하위요인의 점수가 높을 것이다.

가설 2. 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)과 사전 비판적 사고력 상·중·하 수준에 따라 비판적 사고력 변화량에 차이가 있을 것이다.

II. 관련문헌 고찰

1. 실천적 추론 가정과 수업

가정생활을 잘 하기 위해서는 문제해결 능력이 필요하다. 가정생활에서 부딪치는 문제는 수학이나 과학문제와 달리 항상 옳은 답이 있는 것이 아니고 문제를 해결하는 과정과 절차가 정해져 있지도 않다. 즉 상황에 따라서 답도 달라지고 해결하는 과정도 달라질 수 있다. 가정 또는 가족 문제는 행동이 긍정적으로 변화되었을 때 해결되었다고 하기에 실천적 문제라고 부른다. 실천적 문제가 행동의 변화를 요구하기에 문제에 얽혀 있는 다양한 상황을 비판적 시각으로 비교하고 분석하여 의사결정하고, 선택한 행동이 자신뿐만 아니라 타인과 사회 전체에 어떠한 영향을 미치는지를 고려하는 사고과정을 겪어야 한다. 이러한 사고 과정을 실천적 추론(practical reasoning)이라고 한다. 따라서 실천적 추론을 할 때, 의사결정력, 창의성, 도덕성, 문제 해결력, 그리고 비판적 사고력 같은 고등사고성인 모두가 필요하다. Laster (1987)는 많은 청소년과 성인들이 문제를 해결할 때 다양한 상황을 고려하고 비판적으로 분석하며, 타인을 배려하는 실천적 추론 능력이 부족함을 그녀의 연구에서 입증하고 있다. 그녀는 고등학생, 대학생, 대학원생들조차도 매일의 생활에서 실천적 추론을 별로 하고 있지 않다고 지적하고 있다.

실천적 추론 가정과 수업은 학생들이 바람직한 목표를 설정하고, 문제와 관련된 복잡한 상황을 해석하며, 다양한 대안 및 전략을 구상하고, 그 대안과 전략들이 자신과 타인에게 어떻게 영향을 미칠지를 파악하며, 대안들을 선택할 경우 장·단기 결과를 예측할 수 있도록 구조화되어야 한다. 이를 위해서 치밀하게 짜여진 학습내용과 학습 보조 자료를 제시하고

질문과 토론주제를 조직화할 필요가 있다. 학생들이 질문에 대한 답을 자유롭게 생각하고 토론을 개방적으로 하기 위해서는 협동학습법이 적합하다. 협동학습은 높은 수준의 추론능력과 비판적 사고력이 요구될 때 필요한 교수방법으로 잘 구조화되지 않은 문제, 즉 실천적 문제 해결에 효과적이다(Johnson & Johnson, 1990). 협동학습법은 소집단 학습활동으로 모든 학생의 참여를 통한 적극적인 상호성을 촉진하며 학생의 동기를 유발하며 사회적 상호작용을 격려하며 수업에 대한 긍정적인 태도를 증가시키고 행동 참여를 증가시킨다. 협동 학습을 통해 학생은 자신의 생각을 제시하고 타인의 의견을 들으므로 어떤 문제를 추리하고 가정을 인지하며 연역적 추론을 하고 해석하며 평가하는 사고력을 기를 수 있으며, 어떻게 다른 사람이 문제를 생각하고 반응하는지를 배우며, 목적을 이루기 위해 타인과 협동하는 법을 배우게 된다(Johnson & Johnson, 1990). 다시 말하면, 학생들은 협동적인 노력을 통하여 자신뿐만 아니라 타인과 사회를 고려하며, 대인관계기술을 향상시키고, 보다 더 복잡하고 어려운 문제를 해결하고, 비판적이고 창조적인 사고를 함양하고, 자아 존중감을 기르고, 민주시민에게 필요한 지도력을 키울 수 있다(Laster, 1987)

2. 비판적 사고력

비판적 사고력은 자신과 다른 생각에 대하여 어떠한 체계성이 없이 무조건적으로 부정하는 것으로 그 의미가 사용되었기 때문에, 비판적 사고력을 부정적으로 보는 경향이 있다. 비판적 사고력은 부정적인 측면에서의 사고를 의미하는 것이 아니라, 합리성을 평가하는 사고를 의미한다. 즉 비판적 사고력은 주관적인 입장을 배제하고 구체적 또는 언어적 자료를 이미 개인에게 갖추어진 과학적이고 객관적인 증거에 의거하여 사물이나 진술을 평가 또는 규정 및 분류하고 자료를 논리적으로 실험하여 여기서 얻어진 판단에 따라 결론을 맺는다거나 행동하는 과정을 말한다. Evans(1976)는 이상적인 인간은 비판적이고 자율적으로 사고할 수 있는 인간이라고 주장하고 있다.

비판적 사고력은 문제해결 과정에서 일련의 정보나 주장, 자료 근거의 정확성, 객관성, 신빙성 등을 판단하기 위해 언어적 속성을 정밀하고 객관적으로 분석하고 판단하며, 이들 간의 논리적 일관성을 평가하는

사고 기능이다. 즉 문제 해결에 있어서 비판적 사고력은 단순히 일련의 사고를 평가하는 것만이 아니라 한 문제를 이해하기 위하여 오랫동안 그 문제에 대하여 생각해야 하고, 많은 추론들을 살펴야 하고, 근본적인 아이디어들을 분석하여 명확히 하여야 한다. 비판적 사고력은 추론과 증거를 분석하고 평가하며, 평가와 병행하여 사고하고 행동으로 옮겨지는 것으로, 비판적 사고력을 위해 추론, 분석, 평가 등의 하위 기능들이 우선적으로 학습되어야 한다. 그리고 실제적으로 비판적 사고 기능들 중 논증, 해석, 신념, 이론들을 분석하고 평가하기, 유사한 상황을 비교하기, 자신의 관점을 발달시키기, 결론 짓기, 문제 상황을 명확히 하기, 행동과 정책을 분석하고 평가하기 등의 기능들에서 분석, 비교, 분류, 추론, 평가 등의 사고 기능들의 필요성을 강조하고 있다(Peterat & Slocum, 1997).

비판적 사고력의 주요 속성인 가치판단을 중시하는 Evans(1976)는 비판적 사고력을 가르치는 주요 목적이 문제의 핵심에 곧장 들어가는 사람이 되어 논리적인 학생을 만들려는데 있는 것이 아니라, 판단을 함에 있어서 논리적인 기능을 더 잘 사용하게 하는데 있다고 주장하면서, 비판적 사고력 교육은 토론을 통해서 이루어져야 한다는 점을 강조하고 있다. 그렇게 함으로써 학생들은 신념의 근거를 뒷받침하는 방안을 학습하고, 그런 방안을 평가하는 방법도 배우게 된다고 한다. 따라서 그는 당면한 문제를 해결하는데 작용하는 모든 정신적 작용 또는 과정을 비판적 사고력이라고 간주하면서 중요시하고 있다.

이상에서 살펴본 비판적 사고력에 대한 정의의 공통점은 무조건 의심하는데서 출발하는 것이 아니라, 의문나는 점에 대하여 자료 수집을 통해 객관적인 증거에 의거하여 분석하고 판단하는 능력을 말한다. 또한 분석하고 판단하는데 있어서 맹목적으로 믿는 것이 아니라 틀린 것은 없나 의심해 보는 능력 즉, 정보·주장·출처를 평가하고 의견을 검증하며 다양한 관점에서 당면한 문제를 해결하는데 작용하는 정신적인 과정이라고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 연구설계

본 연구의 실험집단 대상은 충청북도에 있는 A 부

속고등학교 1학년 네 개 학급의 여학생 119명이며, 비교집단 대상은 충청북도 C 부속고등학교 1학년 두 개 학급 여학생 110명으로 하였다. 실험 처치를 실시하기 전에 실험집단과 비교집단에게 비판적 사고력 검사를 실시한 결과 두 집단은 비판적 사고력에 있어 동질적인 집단으로 나타났다.

본 연구는 사전-사후 실험 설계를 사용하였으며 아래의 <그림 1>에서 보듯이 기존의 학급과 학교를 현 상태로 유지하면서, 다만 실험·비교 집단의 사전검사(O_1 , O_3)를 행하였고, 실험 집단에는 실천적 추론 가정과 수업을 실시하고 비교집단에서는 기존의 강의식 가정과 수업을 실시한 후 사후검사(O_2 , O_4)를 하였다.

E	O_1	X1	O_2
C	O_3	X2	O_4

<그림 1> 연구설계

2. 실험 처치 및 절차

본 연구의 실험 처치 기간은 3월 14일부터 7월 16일까지 한 학기동안이고 주당 수업시간은 3시간이었다. 수업내용은 가족관계와 자원관리로 구성되었다. 가족관계 영역은 가족의 중요성 건강한 가족관계 유지 및 건설, 가족에게 미치는 사회적 영향, 일과 가정생활에서의 역할 및 책임, 성행동에 따른 의사결정의 총 다섯 단원으로 이루어졌으며 자원관리영역은 인적자원, 경제적 자원, 소비자 의사결정, 소비자의 권리와 책임의 총 네 단원으로 구성되었다. 실험집단의 수업은 한 모둠에 4명의 학생으로 이루어졌으며 실험 교사는 보조 자료를 배부하고 학생들에게 설명을 한 후에 추론을 위한 질문(문제를 정의하는 질문, 정보수집을 위한 질문, 선택과 선택의 결과에 대한 질문, 만약 ~라며의 질문 등)을 던진 후에 학생들이 각자 생각할 시간을 갖게 한 후 모둠별로 토론하거나 모둠별 과제를 수행하게 하여 발표하게 하는 방식으로 진행하였다.

이 수업에서 평가방법은 필기평가와 수행평가를 병행하였는데, 필기평가는 개별평가로, 수행평가는 각 모둠별로 실시하였다. 필기평가는 중간고사와 기말고사 두 번을 실시하여 60%를 반영하였고, 수행평가는

〈표 1〉 실험집단과 비교집단의 비판적 사고력 변화량 차이

	사전 비판적사고력	사후 비판적사고력	비판적 사고력 변화량	t값(p)
	평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)	
실험집단	16.45(2.98)	19.08(2.70)	2.63(2.92)	4.41***
비교집단	17.74(3.25)	17.76(3.41)	.008(3.09)	

***P<.001

수업시간의 활동을 기록한 일지와 과제물을 평가하여 40% 반영하였다.

비판적 사고력에 대한 사전검사는 3월 4일에서 12일 사이에 각 실험집단과 비교집단 학생들에게 첫 수업 시간 한 시간 동안에 자기 기입식 질문지법으로 실시하여 회수하였다. 사후검사는 사전에 사용한 동일한 검사지로 7월 6일부터 7월 16일 사이에 연구자가 직접 방문하여 회수하였다.

3. 측정도구

본 연구에서 비판적 사고력을 측정하기 위하여 사용한 도구는 김성기(1994)의 도구를 재구성하여 32 문항을 사용하였다. 비판적 사고력 검사의 채점은 왓슨과 글래저의 검사 답안지에 의거하여 점수화 하였으며, 각 문항 당 1점으로 하여 32점 만점이며, 사전검사보다 사후검사의 점수가 더 높게 나타나면 비판적 사고력이 향상된 것으로 해석한다.

비판적 사고력의 하위요인은 추리영역은 10문항, 가정의 인지영역은 6문항, 추론영역은 4문항, 판단영역은 6문항, 논증의 평가영역은 6문항으로 구성되어 있고, 본 연구에서는 김성기에 의해 번안된 검사지를 사용하였으며 이 검사지의 반분 신뢰도는 $r = .68$ 이다.

4. 통계 분석 방법

본 연구에서 사용된 측정도구에 의해 수집된 자료는 각각의 채점기준에 의해서 점수화 된 후, 분석되었다. 본 자료 통계처리는 Spss/Win(version 7.5) 프로그램을 사용하였고, 유의도 수준을 5%로 정하였다. 사후 비판적 사고력 점수에서 사전 비판적 사고력 점수를 뺀 비판적 사고력 변화량의 평균과 표준편차를 산출하고, 선정된 연구가설을 검증하기 위하여 t-test와 two-way ANOVA를 사용하였다.

IV. 결과 및 해석

본 연구의 결과는 선정된 연구문제 및 가설에 따라 다음과 같이 나타났다.

연구문제 1. 실천적 추론 가정과 수업은 비판적 사고력에 효과가 있는가?

〈가설 1-1〉. 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단의 학생들이 강의식 가정과 수업을 받은 집단의 학생들보다 비판적 사고력 점수가 높을 것이다.

〈표 1〉에서 나타났듯이, 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 16.45에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 19.08로 2.63 증가하였고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 17.74에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 17.76으로 0.08 증가하였다. 실험 집단과 비교 집단 비판적 사고력 변화량 점수의 차이는 2.55로서 실험 집단이 더 높았으며, t-test 결과 통계적으로 유의미하게 나타났다($t_{값} = 4.41, p < .001$).

따라서 〈가설 1-1〉은 채택되었다. 이는 실천적 추론 가정과 수업이 비판적 사고력을 향상시킬 수 있는 수업전략이라는 것을 입증한 것이라고 볼 수 있다.

〈가설 1-2〉. 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단의 학생들이 강의식 가정과 수업을 받은 집단의 학생들보다 비판적 사고력 하위요인의 점수가 높을 것이다.

〈표 2〉에서 나타났듯이, 비판적 사고력 하위요인 '추리' 영역에서는 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.28에서 사

〈표 2〉 실험집단과 비교집단의 비판적 사고력 하위요인 변화량 차이

		사전 비판적 사고력	사후 비판적 사고력	비판적 사고력 변화량	t-값
		평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)	
추리	실험	3.28(1.65)	4.60(4.95)	1.31(5.05)	4.87
	비교	3.43(1.42)	4.06(1.80)	.62(2.15)	
가정의 인지	실험	3.79(1.25)	4.21(1.11)	.42(1.27)	3.60*
	비교	4.11(1.30)	3.89(1.57)	-.22(1.37)	
추론	실험	2.50(.94)	2.84(.99)	.34(1.22)	-.81
	비교	2.40(.98)	2.94(1.35)	.54(1.42)	
판단	실험	3.47(1.02)	3.89(1.04)	.42(1.28)	2.15*
	비교	3.89(1.21)	3.74(1.56)	-.14(1.59)	
논증의 평가	실험	3.40(1.20)	3.96(.97)	.55(1.36)	1.69
	비교	3.83(1.15)	3.91(1.36)	.08(1.68)	

*P<.05

후 비판적 사고력 평균 점수가 4.60으로 1.31 상승하였고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.43에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 4.06으로 .62 상승하였다.

'가정의 인지' 영역에서는 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.79에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 4.21로 비판적 사고력 변화량이 .42 이었고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 4.11에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 3.89으로 비판적 사고력 변화량이 -.22이었다.

'추론' 영역에서는 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 2.50에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 2.84로 비판적 사고력 변화량이 .34이었고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 2.40에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 2.94로 .54이었다.

'판단' 영역에서는 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.47에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 3.89로 .42이었고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.89에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 3.74로 -.14이었다.

'논증의 평가' 영역에서는 실천적 추론 가정과 수업

을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.40에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 3.96으로 .55이었고, 강의식 가정과 수업을 받은 집단은 사전 비판적 사고력 평균 점수가 3.83에서 사후 비판적 사고력 평균 점수가 3.91로 .08이었다.

실험 집단과 비교 집단 비판적 사고력 변화량 점수의 평균에 차이가 있는지를 알아보기 위해서 t-test 하였다. t-test 결과 '가정의 인지' 영역(t값=3.60)과 '판단' 영역(t값=2.15)이 통계적으로 유의미하게 나타났다. 따라서 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단의 학생들이 강의식 가정과 수업을 받은 집단의 학생들보다 비판적 사고력 하위요인의 점수가 높을 것이라는 <가설 1-2>는 가정의 인지와 판단 영역에서 긍정되었다.

본 연구의 결과 비판적 사고력 하위 요인 중 '가정의 인지' 영역과 '판단' 영역이 비판적 사고력에 효과적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구 문제 2. 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)과 사전 비판적 사고력 수준에 따라 비판적 사고력 변화량에 차이가 있는가?

<가설 2>. 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)과 사전 비판적 사고력 수준에 따

라 비판적 사고력 변화량에 차이가 있을 것이다.

사전 비판적 사고력 상·중·하 수준과 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)에 따라 비판적 사고력 변화량에 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 그리고 이들간의 상호작용 효과가 있는지를 알아보기 위해 이원분산분석(Two-Way ANOVA)을 실시하였다. 사전 비판적 사고력의 점수가 10에서 26점까지 분포되어 있어서 상·중·하 수준을 10에서 14점(약 33%)을 하(下), 15에서 17점(약 34%)을 중(中), 18에서 26점(약 33%)을 상(上)으로 나누었다. <표 3>에서 나타났듯이, 사전 비판적 사고력이 상 수준인 학생들은 실험집단의 비판적 사고력이 1.30향상되었으나 비교집단은 오히려 1.75 낮아졌으며 중 수준의 학생들은 실험집단과 비교집단 모두 비판적 사고력 변화량이 거의 비슷한 결과를 보였다. 반면 하 수준에 있는 학생들은 실천적 추론 가정과 수업을 받은 학생이 그렇지 않은 학생에 비해서 비판적 사고력이 많이 향상되었다.

<표 3> 사전 비판적 사고력 수준에 따른 비판적 사고력 변화량 평균

	비판적 사고력 변화량	
	실험집단(M)	비교집단(M)
상	1.30	-1.75
중	2.16	2.07
하	5.13	.80

아래 <표 4>에서 보는 바와 같이, 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)과 사전 비판적 사고력 수준의 상호작용효과는 통계적으로 유의미하게 나타났다($F=5.65, p<.001$). 각각의 요인에 따른 주효과를 보면, 수업방법(실천적 추론 가정과 수업, 강의식 가정과 수업)에 따라 비판적 사고력 변화량 차이는 유의미하게 나타났다($F=16.85, p<.001$). 또한 사전 비판적 사고력 수준에 따라 비판적 사고력 변화량의 차이도 유의미하게 나타났다($F=26.99, p<.001$). 따라서 <가설 2>은 채택되었다. 이는 실천적 추론 가정과 수업이 비판적 사고력에 영향을 미치며, 사전 비판적 사고력의 수준 상, 중, 하에 따라 비판적 사고력이 다르게 변화함을 입증한다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 결과로부터 다음의 결론과 논의를 내린다. 첫째, 실천적 추론 가정과 수업은 학생들의 비판적 사고력에 효과적이다.

이는 수업모형 즉, 토의학습유형(김현진, 1994), 교사의 발문 수준(윤지중, 1993), 구성중심 수업(김성기, 1994), 정교화 전략 훈련(고은숙, 1995), 사고 기술 교수 전략(김숙영, 1995) 등의 수업모형이 비판적 사고력에 효과적이라고 하는 선행연구의 결과와 일치한다. 왜냐하면 이러한 수업모형들이 추론과 판단, 분석, 평가를 중심으로 수업을 이끌어나가면서 토의식 수업과 협동학습을 주로 하는 특성을 가지고 있기 때문이다.

둘째, 실천적 추론 가정과 수업은 학생들의 비판적

<표 4> 비판적 사고력 변화량에 대한 사전 비판적 사고력 수준과 수업방법 효과 및 상호작용 효과

		제곱합(SS)	자유도(df)	평균제곱(MS)	F
주 효 과	사전 비판적 사고력 수준 (상·중·하)	352.28	2	176.14	26.99***
	수업 방법 (실천적 추론, 강의식 가정과 수업)	109.97	1	109.97	16.85***
상호작용효과		73.78	2	36.89	5.65***
간 차		959.31	147	6.52	
전 체		1495.34	152	11.22	

*** P<.001

사고력 하위요인 중 가정의 인지와 판단 영역이 효과적이다. 이는 실천적 추론 가정과 수업에서 왜 그럴까 혹은 왜 그렇지 않을까 하는 의문을 갖고 가정을 세우고 그 가정이 정당한지 아닌지를 판단해야 하는 의사결정과정을 거치면서 비판적 사고력 향상에 효과를 나타내었다. 이 영역 외에도 추리, 추론, 논증의 평가 영역을 향상시키게 하기 위해서, 실천적 추론 가정과 수업에서는 학생들이 다양한 관점에서 생각할 수 있도록 도와주고, 보다 많은 생각을 할 수 있는 시간을 제공하여 논리적으로 평가할 수 있는 수업전략을 강화할 필요가 있음을 시사한다.

셋째, 실천적 추론 가정과 수업을 받은 집단 중 사전 비판적 사고력이 낮았던 하 수준의 학생들이 상·중 수준의 학생들보다 비판적 사고력이 많이 향상된다. 이러한 결과는 지능이 높은 집단과 학업성취도가 높은 집단의 학생들이 비판적 사고력이 향상되었다는 선행연구(박주상, 1997)와 상반된 결과라고 할 수 있다.

본 연구를 마치고 후속 연구에 대해서 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 실천적 추론 가정과 수업을 고등학교 여학생만 대상으로 실시하였는데 고등학교 남학생들은 물론 중학교의 남·여학생들을 대상으로 할 필요가 있겠다.

둘째, 본 연구는 비판적 사고력 상·중·하 수준에 따른 비판적 사고력의 효과를 보았지만 후속 연구에서는 지능과 비판적 사고 성향에 따른 비판적 사고력의 효과 연구도 필요하겠다.

셋째, 본 연구는 실천적 추론 가정과 수업 중 가족관계와 자원관리 단원으로 비판적 사고력의 효과를 검증하였으나 다른 단원에 적용시켜 보고, 의사결정력, 문제 해결력, 창의적 사고력과 같은 고등 사고능력의 효과를 검증하는 연구도 필요하겠다.

마지막으로, 면접이나 관찰을 통한 비판적 사고력의 검사를 병행할 필요가 있겠다.

참 고 문 헌

- 고은숙(1995). 정교화 전략 훈련이 아동의 비판적 사고력기능과 성향에 미치는 효과. 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김성기(1994). 구성중심 수업이 창의력과 비판적 사고력 및 학업성취도에 미치는 효과. 원광대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김숙영(1995). 사고 기술 교수 전략이 비판적 사고력 신장에 미치는 영향. 성균관대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김현진(1994). 비판적 사고력을 향상시키기 위한 사회과 수업의 효과적인 토의 유형 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 도난희(1997). 실천 문제 해결 수업모형을 적용한 중학교 가정과 인간발달과 가족관계영역의 수업지도안 개발. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 문성희·채정현(2001). 식생활 단원에 적용한 가정과 실천적 추론 수업이 여고생의 도덕성에 미치는 효과. 한국가정과교육학회, 13(3), 119-130.
- 박래준(1997). 초등학교 아동의 비판적 사고력 및 사고성향과 학업성취도와의 관계. 단국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박재상(1995). 교원의 전문성 신장을 위한 교원자격제도 개편에 관한 연구. 홍익대 교육대학원 석사학위 논문.
- 유지연(1997). 실천적 문제 중심의 고등학교 가정과 교육과정개발에 관한 연구-식생활 내용을 중심으로-. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 유화림(1996). 중학교 가정과 교육목표의 필요성에 대한 인식. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤복순(1998). 남녀 고등학생이 인식한 실천적 문제 중심 가정과 수업의 효과-인간발달 영역을 중심으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 윤지중(1993). 초등교사의 발문 수준이 아동의 비판적 사고력에 미치는 경향. 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이명아(1993). 사회과 비판적 사고 모형 개발 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이승국(1993). 비판적 사고력 신장을 위한 법 교육의 내용구성 - 고등학교 사회과를 중심으로- 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문.
- 채정현(1996a). 가정과 교육과정 모형에 대한 선호도. 한국가정과교육학회지, 8(1), 33-49.
- 채정현(1996b). 미국 오하이오 주의 실천적 문제 중심 모형을 적용한 "일과 가족 생활 교육과정"에 대한 가정과 교사의 관심도. 대한가정학회지, 34(4), 327-343.
- 채정현(1999). 실천적추론 가정과 수업과 다른 요인이 한국 여고생들의 의사결정 능력에 미치는 영향. 대한가정학회지, 37(3), 43-61.
- Brown, M. M & B. Paolucci(1979). Home Economics : A Definition. Washington D.C.

- : American Home Economics Association.
- Brown, M. M.(1980). What is Home Economics Education? Minneapolis, MN: Minnesota Research and Development Center for Vocational Education, University of Minnesota.
- Evans, E.(1976). Critical Thinking and Reasoning: A Handbook for Teachers, A Projects Search Development. ERIC, ED 132603
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T.(1990). Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Laster, J. F.(1987). Problem solving: Definition and meaning. In R.G. Thomas(Ed.). Higher order thinking: Definition, meaning and instructional approaches(pp. 35-43). Washington, D.C.: Home Economics Education Association.
- Paul, Richard W.(1984) "Critical thinking: Fundamental to Education for a Free Society". Educational Leadership. 42(1). pp. 5-14.
- Peterat, L. & Slocum, A.(1997). Teaching critical thinking in family and consumer science education: In Thinking for ethical action in family and communities(pp.137-146). Washington, D.C.: AHEA.