

유아 사고력 프로그램이 개인적 지능에 미치는 효과*

최경선**

요약

본 연구는 사고력 프로그램을 통해서 유아의 개인적 지능 향상에 효과가 있었는지 검증하는데 목적이 있다. 연구대상은 경기도 분당구에 속해 있는 A와 B어린이집 2곳을 선정하여, A어린이집 7세반 19명을 실험집단으로 B어린이집 7세반 15명을 비교집단으로 하고 유아 사고력 프로그램을 실시하였다. 유아 사고력 프로그램은 총 8회기로 이루어져 있으며, 일주일에 1회기씩 총 2달 동안 실시되었다.

연구도구로는 유아 사고력 프로그램(한국영리더십센터, 2006)을 사용하였으며, 측정도구로는 황혜경(2005)이 제시한 유아 개인적 지능 검사 도구를 사용하였다. 자료 분석은 SPSS 12.0을 사용하여 프로그램 처치 전후의 차이를 t 검증을 통해 알아보았다.

연구결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 유아 사고력 프로그램을 통해 개인내 지능 향상에 차이가 있는지를 알아본 결과, 실험처치 후 실험 집단과 비교집단에 실시한 유아의 개인내 지능 검사에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이는 실험집단에 실시한 유아 사고력 프로그램을 통해서 유아의 개인내 지능이 향상되었음을 나타내는 것이라고 할 수 있다.

둘째, 유아 사고력 프로그램을 통해 개인간 지능 향상에 차이가 있는지를 알아본 결과, 실험처치 후 실험 집단과 비교집단에 실시한 유아의 개인간 지능 검사에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 이는 실험집단에 실시한 유아 사고력 프로그램을 통해서 유아의 개인내 지능뿐만 아니라 개인간 지능 또한 향상되었음을 나타내는 것이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 유아가 미래의 사회구성원으로서 리더의 역할을 감당해야하기 위해 필요한 개인내 지능과 개인간 지능의 향상을 유아 사고력 프로그램을 통해서 향상시킬 수 있었다는 것에 그 의의가 있다.

주제어 : 사고력 프로그램, 개인적 지능

논문제출일 : 2007. 09. 28.

최종심사일 : 2007. 11. 23.

* 본 논문은 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문의 일부임

** 금천구 보육정보센터 연구원

Corresponding Author : Choi, Kyung-Sun, Dept. of Geumcheon-Gu Childcare Information Center,
841 Sihung-dong, Geumcheon-Gu, Seoul, Korea, 153-856. E-mail : familyprayer@empal.com

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

저출산 시대의 요즘은 각 가정마다 한명 또는 두명의 자녀만을 두고 있게 되면서 자녀에 대한 관심과 사랑이 집중되고 있으며, 자녀를 성공적인 사람으로 키우고자 하는 부모의 관심 또한 증가하고 있다. 부모들이 원하는 자녀의 모습은 자신이 이루고자 하는 꿈이 무엇인지를 깨닫고 꿈을 이루기 위해 스스로 노력하며, 자신을 잘 관리할 줄 알고 타인과의 관계에서도 리더의 역할을 수행하며 훌륭한 사회구성원이 되는 것이다. 이에 미래사회의 구성원이 갖추어야 할 능력으로 타인에 대한 깊은 관심과 인간적인 감수성, 그리고 보다 건강한 정신과 안정된 정서가 요구되며 다양한 문화 다양한 가치가 함께 존재할 시기이기 때문에 획일화된 인간상이 아닌 다양한 능력과 개성을 지닌 인간상이 필요하다(정태희, 1998). 따라서 자신의 욕구·필요·열망·최상의 학습방식을 정확하고 유연하게 이해함으로써 자신과 타인을 잘 조율하는 최선의 방법(문용린, 2001)을 배우고 가르쳐야 할 필요가 언급되고 있으며, 이러한 욕구에 부응하여 요즘의 교육들은 창의성과 학습자의 잠재능력이 최대한 계발되도록 하는데 초점을 두고 있다(교육부, 1995).

이러한 관점에서 Gardner의 다중지능 이론(Multiple Intelligences Theory)은 학습자의 인성 및 잠재력을 계발하는데 많은 시사점을 주고 있다. 전통적인 관점에서 지능은 개인의 일반적인 능력으로 평가되었고, 학교나 사회에서의 성공을 좌우하는 것으로 생각되어왔다. 그러나 Gardner는 기존의 지능에 대한 이해를 넘어서 지능을 사회 속에 직면해 있는 문제를 해결하는 지적능력으로 보았고, 풍부한 환경과 자연스런 상황에서 그 문화권이 가치를 두고 있는 산물을 창조하는 능력으로 새롭게 정의하였다(Gardner, 1983). Gardner는 그의 이론에서 개인적 지능을 따로 언급하고 있는데, 이는 그의 다중지능이론 중에서 자기이해 지능과 대인관계 지능만을 따로 떼어서 파악한 것이며, 자기이해 지능은 개인내 지능으로 대인관계 지능은 개인간 지능으로 명명하였다.

그동안 개인적 지능을 향상시키기 위해 연구되어 온 프로그램으로는 초등학생과 중학생을 대상으로 개인적 지능 육성을 위한 상담프로그램 개발을 연구한 김옥엽(2001)의 연구가 있지만, 유아를 대상으로 연구하지는 않았다. 개인적 지능은 유아기뿐만 아니라 일생을 거쳐 점차적으로 발달하나(박성은, 1996), 두뇌가 가장 유연한 시기인 생후 5,6년 동안 개인적 지능을 향상시킬 수

있는 교육을 하는 것이 가장 바람직하다. 왜냐하면 이 시기는 뇌가 환경으로부터 가장 능동적으로 학습하는 시기이고(Slegers, 1997), 유아기에 자기 자신과 타인에 대한 이해를 발달시키는 것이 바람직한 인간관계 형성에 필수적이기 때문이다(Wittmer & Honig, 1994). 또한 개인적 지능 중심의 유아다중지능 교육 프로그램 구성 및 적용효과에 대한 황혜경(2005)의 연구가 있었지만 이것은 개인적 지능 중심의 교육 프로그램을 통한 개인적 지능의 향상에 대한 결과를 본 것으로 지능의 근간인 사고력 프로그램을 통해서 그 효과를 본 것은 아니다.

지금까지 살펴본 바에 의하면, 미래 사회의 멋진 리더로 성장하여야 할 유아들에게 개인적 지능 발달의 중요성이 강조되고 있으며 이러한 지능발달에 사고력을 통한 향상이 가능하다는 결론을 얻을 수 있었다. 하지만 유아를 대상으로 사고력 프로그램을 통해서 개인적 지능 향상에 관한 기존의 연구는 없었다. 따라서 본 연구에서는 유아 사고력 프로그램을 통한 개인적 지능의 향상에 관한 연구를 하고자 한다.

2. 연구문제

【연구문제 1】 유아 사고력 프로그램에 의해 개인내 지능 향상에 차이가 있는가?

【연구문제 2】 유아 사고력 프로그램에 의해 개인간 지능 향상에 차이가 있는가?

II. 이론적 배경

1. 유아 사고력의 개념과 발달

1) 유아 사고력의 개념

사고력이란 곧 생각하는 힘을 말한다. Vygotsky(1962)는 사고란 사고의 도구인 언어와 유아의

사회, 문화적 경험에 의해 발달된다고 하여 사고에 공헌하는 언어의 역할을 중시했으며, 사고를 강조하는 Piaget(1962)는 언어란 잠재해 있는 사고의 표현이며 언어의 표현은 일종의 사고라 강조하면서 사고에 대해서 언급하였다(김기임, 2001). De Bono(1987)는 사고란 인간이 지니고 있는 유전적인 능력, 즉 지능을 조작할 수 있는 기술이라고 하였다. 따라서 유아의 사고력이란 지능과도 밀접한 관련이 있으며, 사회적 맥락 안에서 발달하는 것이라 볼 수 있다. 즉, 유아가 접하게 되는 가정과 유아교육기관, 유아교육기관에서 접하게 되는 교육 프로그램을 통해서 발달할 수 있는 것이다.

2) 유아 사고력의 발달

사고력에 대한 정의가 다양하듯이 사고의 유형에 대한 견해도 다양한데, 본 연구에서는 De Bono(1987)의 제시에 따라 유아의 사고력 발달을 비판적 사고, 건설적 사고, 창의적 사고로 나누어 살펴보고자 한다.

(1) 비판적 사고

비판적 사고는 단순히 남을 비난하고 흠잡기 위해서, 그리고 객관적 기준에 의해 입증할 수 없는 단순한 의구심과 같은 부정적인 의미로 사용되기보다는 합리적이고 논리적이며 객관적 기준에 의해 입증할 수 있는 생산적이고 열린 사고이다.

비판적 사고 향상을 위한 방법으로는 토론활동, 읽기활동, 쓰기활동, 신문활용이 있다. 이러한 연구들은 그 활용방법의 제한점으로 인해 유아를 대상으로 하는 연구는 소수에 불과하였으며, 대부분이 아동을 대상으로 연구되었다. 아동을 대상으로 하는 경우, 읽고 쓰기를 통한 방법으로 비판적 사고를 키울 수 있으나, 유아기의 경우 글을 읽고 쓰는 것이 아직 자유롭지 못하기 때문에 자신의 감정이나 기분, 정서를 말로 표현하게 하는 것과 다른 사람들의 이야기를 듣는 것으로 비판적 사고를 키울 수 있다.

(2) 건설적 사고

사람들이 흔히 여러 번의 반복과정을 통해 습관적인 행동을 변화시키듯이 습관적인 사고 역시 훈련에 의해 변화될 가능성이 크다. 따라서, 자기 자신에 대해서 어떠한 ‘믿음’, ‘기대’를 갖느냐에

따라서 과업수행에 뚜렷한 차이가 나타난다. 이러한 사고를 건설적인 사고라고 하는데, 이는 긍정의 심리학에서 다루는 영역이기도 하다. Piaget는 유아를 자아중심적인 사고단계에 있는 것으로 보고 있는데, 따라서 자신에 대한 긍정적인 사고를 이 시기에 경험하게 된다면 이것은 유아의 내적자원으로 자리 잡아 유아의 삶을 건강하게 만들며, 타인과의 관계에서도 건설적인 관계를 있게 할 것이다.

(3) 창의적 사고

창의적 사고를 연구하는 많은 연구자들은 유아기가 창의성 발달의 최적기임에 동의하고 있다 (Gardner, 1993). 이러한 유아의 창의성에 대한 연구로는 주로 유아의 인지 또는 사고와 관련한 연구, 유아의 사회적 능력이나 성격, 혹은 행동 특성과 관련된 연구들로 나누어지고 있다.

지금까지 살펴본 바에 의하면 유아기는 비판적 사고, 건설적 사고, 창의적 사고의 중요한 시기이며 인지발달이론에 따르면 자아중심성을 특징으로 하는 시기이기도 하다. 유아기는 자신에 대한 이해가 발달하는 시기이며, 또한 아동기로 발달해 나가는 시기로 아동기에서 이루게 되는 타인이해를 가능하게 하는 탈중심화의 발달 가능성을 가지고 있는 시기이다. 따라서 유아기의 사고는 개인내 지능을 토대로 개인적 지능의 발달에 대한 발판이 만들어지는 시기임을 알 수 있다.

2. 유아 개인적 지능의 개념과 발달

1) 개인적 지능의 개념

개인적 지능은 개인내 지능(intrapersonal intelligence)과 개인간 지능(interpersonal intelligence)으로 구분된다. 먼저 개인내 지능은 내면적인 자아와 관련된 지능으로 자아를 이해하는데 관련된 지식과 그 지식을 기초로 적응하는 능력, 자신에 대한 정확한 모습 즉 강점과 약점을 알아내고, 내적 기분, 의도, 동기, 기질, 욕구를 인식하며, 삶 속에서 효과적으로 자신을 조절할 줄 아는 자기이해 지능이다. 이러한 능력은 자아중심성사고에 대한 특징을 가지고 있는 유아들이 쉽게 발달시킬 수 있는 능력이다. Dubovoy(1996)는 개인내 지능은 자신의 정서를 효과적으로 식별할 수 있는 능력과 관련되었다고 하였고, 개인내 지능이 정서지능과 유의미한 상관성이 있는 것으로 나타난 정영숙(1998)의 연구 등을 통해 정서지능과 개인내 지능은 관련이 있음을 알 수 있다.

다른 또 하나의 개인적 지능은 다른 개인에게로 향하는 개인간 지능이다. 이는 다른 사람을 이해하고 함께 상호작용할 수 있는 능력, 다른 사람을 더 잘 이해하고 그들의 행위를 해석하는 능력, 다른 사람의 기분, 의도, 동기, 느낌을 분별하고 지각하는 능력, 특정행위에 따르도록 타인에게 영향력을 행사하는 능력과 개인간의 암시를 구별해 내는 능력을 말한다. 이러한 능력은 자아중심성이 특성인 전조작기에 시기인 유아에게는 아직 발달되지 못한 영역이지만 탈중심화가 전조작기 다음인 구체적 조작기에 형성된다는 점에서 전조작기의 유아들에게서도 충분히 개인간 발달이 가능하다고 볼 수 있다. 한편 개인적 지능의 개인간 지능과 유사한 개념으로 여겨지는 사회지능은 1920년 Thorndike가 세 가지 종류의 지능으로 물리적 지능, 추상적 지능과 함께 사회적 지능을 언급함으로써 처음으로 사용되기 시작하였고, 박남자(2004)는 사회지능을 사회적 지식, 사회적 민감성, 사회적 표현성, 사회적 유연성 등 4개의 요인으로 나누었는데, 그 각각의 하위 구성요인을 살펴보면 개인간 지능과 관련이 있음을 알 수 있다.

2) 개인적 지능의 발달

개인적 지능은 영아부터 다루어질 수 있는 정보과정 능력으로 볼 수 있다(Nolen, 2003). Gardner의 추론에 의하면 흥분·쾌락·고통의 범주를 현상학적으로 경험하는 영아의 표현은 두뇌와 연관되어 있다. 영아는 각각의 상황에 대해 어떻게 느끼는지, 왜 그렇게 느끼는지 설명할 수 없으나 흥분·쾌락·고통 등 각각의 상황을 다르게 느끼는 분별력은 자신만의 경험에 근거해 독특한 자아를 발견하는 데에서 출발한다. 그리고 이것은 사회적 상호작용과도 관련된다. 영아는 자신의 신체적 반응과 형태를 구분할 줄 알며, 또한 ‘낯익은’ 타인의 기분에 대해서도 임의적으로 구별할 수 있다. 영아는 곧 엄마와 아빠를, 부모와 낯선 사람을, 행복과 슬픔, 화난 것들을 구별할 수 있다. 영아가 웅얼이, 매달림, 움켜잡기, 울기, 미소와 같은 엄마와의 상호작용을 통해 신호를 인식하고 그에 대한 반응을 하게 된다(Slegers, 1997).

유아는 25세를 거치면서 단어·몸짓·숫자 등 세상의 상징을 통해 의미를 읽고 만들어내게 된다. 이러한 상징능력이 개인적 발달로 전환되는 방법은 공동체에서 다른 역할을 함으로써 가능하다. 이런 역할 분담에 있어 유아는 어떤 행동이 다른 사람들과 어떻게 연관이 되었는가를 알게 될 뿐만 아니라 다른 사람의 행동과 상태를 자신의 개인적 경험과 연관시켜 어떻게 느껴야 하는지에 대해서도 알게 된다. 동시에 유아들은 다른 사람들이 자신을 어떻게 보는가와 같은 타인의 인식을 통해 자신을 알게 된다. 이렇게 유아는 이 시기에 자신과 타인과의 의미 있는 관계를 발달

시킴으로써 사회를 해석하는 능력이 생긴다(Mbuva, 2003).

이상과 같이 개인적 지능의 발달과정을 통해 개인적 지능 향상을 위한 교육이 필요함을 알 수 있다. 이러한 개인적 지능이 잘 발달하지 못하고 성인이 되는 경우 상황에 대해 부적절하게 판단하거나 잘 못 해석할 수 있다. 또한 상황을 파괴적으로 해석하여 희생물이 되어 공동체 내에서 적절한 위치를 확보하는데 실패하기도 한다. 이러한 문제는 유아가 사회구성원이 되는데 매우 심각한 영향을 준다. 그러므로 이러한 개인적 지능의 발달을 돕기 위해 그 문화의 상징체계를 사용하고, 학습하고, 관찰하고, 경험해야 한다(Nolen, 2003). 그래서 이러한 이해를 바탕으로 유아를 위한 교육 프로그램이 필요하다.

3. 사고력 프로그램의 의의와 유형

1) 사고력 프로그램의 의의

사고교육의 의의는 존재론적 입장과 상황적 입장에서 살펴볼 수 있다. 첫째, 존재론적 입장에서는 인간은 생각하는 존재이며 따라서 인간 삶의 양식과 연결되어 있는 교육, 즉 사고교육을 통해 인간됨의 조건을 가지고 있다고 생각할 수 있는 사람을 길러내야 한다는 것이다. 여기에서 가르쳐야 하는 사고력은 일반적인 원리나 방법을 가르쳐야 된다는 말이기 보다는 사고의 질과 방향, 다시 말해 효과있게 그리고 올바르게 사고하도록 교육해야 된다는 말에 가깝다. 효과적으로 올바르게 사고한다는 것은 저절로 길러지는 것이 아니다. 그것은 효과있고 바르게 사고하는 것이 무엇인지에 대하여 의식하고, 그것에 합당한 원리들을 우리들 자신의 것이 되도록 갖췄을 때에 보다 촉진될 수 있다.

사고교육의 두 번째 의의는 삶의 상황적 조건과 관련해서 살펴볼 수 있다. 현대사회는 사회구성원 한 사람 한 사람의 생각을 값지게 인정해 주고 그 구성원들의 생각이 공동체의 진로를 결정해 가도록 하는 민주주의 사회에 속해있다. 즉 우리는 누구나 자유롭게 생각할 수 있으며 그것에 상호불편을 느끼지 않는 사회에 살고 있는 것이다. 그러나 구성원 모두가 자유롭게 생각하고 그것을 표현할 수 있기까지는 사회 구성원 모두가 효과적으로 올바르게 사고할 수 있을 때 가능할 것이다. 서로 올바르게 생각하는 것이 무엇인지 모르고 그에 관련된 규칙을 지키지 않는다면, 그만큼 사회의 구성원으로서 역할을 감당하기 힘들 것이다. 따라서 현대사회나 미래사회에

서 성공적인 사회구성원으로, 또는 리더로 생활 할 수 있도록 사고에 대해 교육하는 일은 매우 중요한 의의를 가진다고 할 수 있다.

2) 사고력 프로그램의 유형

인간은 태어나면서부터 사고할 수 있는 능력을 가진다. 즉, 인간의 사고는 훈육, 교육 또는 주변의 환경에 의해 개발 가능한 것이다. 이러한 아동의 사고력을 직접적으로 개발시키기 위한 방법으로서 여러 종류의 사고력 향상 프로그램이 개발되고 실행되었다. 본 연구에서는 Nickerson, Perkins & Smith(1985)의 분류 방식에 따라 사고력 프로그램을 인지적 접근, 형식적 사고 접근, 언어 및 상징조작 접근, 사고에 대한 접근, 발견법적 접근으로 구분하여 살펴보고자 한다.

인지과정 접근은 사고력이 비교, 순서화, 분류, 추리, 예언과 같은 인간의 기본적인 인지과정에 의존한다고 가정함으로써 사고의 범위를 매우 작은 의미에서 보고 있다. 이러한 가정은 사고발달을 위해서 반복적인 연습만을 강요하고 있다. 형식적 사고접근은 Piaget의 이론을 바탕으로 하면서, 학생들을 형식 조작적 사고의 수준으로 이끄는 것을 주목적으로 하여, 이 목적에 맞게 모든 내용을 교과영역에 접목하여 접근하고 있다. 따라서 학령기의 아동에게는 적합할 수 있으나, 유아에게는 적합하지 않다. 언어 및 상징조작 접근은 사고의 과정에서 상징을 중요하게 생각하며, 작문이라는 방법을 통해 사고를 발달하고자 하나 이 또한 유아에게는 맞지 않는 접근법이다. 사고에 대한 사고법은 인간의 사고에 대한 학습을 통해 사고를 향상시킬 수 있다고 가정하고 있다. 이 접근법으로 어린이를 위한 철학 프로그램이 있고, 이것은 한 주제를 가지고 아이들이 토론을 하고 그것을 통해 사고력을 발달시키는 방법을 사용하고 있다. 따라서 5, 6학년 아동을 대상으로 실시되고 있으며, 자기표현력과 주의집중이 어려운 유아들에게는 아직 어려운 접근방법이다. 이 중에서 최근 문제를 표현하고 그 해결책을 강구하기 위한 발견법에 대한 연구가 활발해지고 있다. 발견법적 접근은 사고기능을 ‘노하우’로 보고, 유능한 사고자란 다양한 문제상황에서 효과적인 발견법을 갖는 사람을 의미한다고 한다. 이 접근에서는 성공할 가능성이 높은 목표에 접근하는 방법을 알려줌으로써 성공가능성을 높여주고 있다. 또한 사고의 범위를 광범위하게 보고 있으며, 사용하고 있는 방법들 또한 다양하다. 특히 사고 모자 프로그램은 De Bono가 창안한 것으로 색이 있는 모자를 활용하고 있어 유아들이 흥미를 가지고 프로그램에 참여할 수 있다는 장점이 있다.

4. 유아 사고력 프로그램과 개인적 지능

1) 유아 사고력 프로그램과 개인내 지능

사고력 프로그램을 통해서 유아의 개인내 지능을 향상시키고자 할 때, 먼저 개인내 지능에 강점을 보이는 유아의 특성에 대해 좀 더 정확히 살펴볼 필요가 있다. Hoerr(1996)는 개인내 지능에 대해 강점을 보인 유아의 특징을 다음과 같이 설명하고 있다. 자신의 능력에 대해 잘 알고, 자신의 느낌과 장단점, 특기, 희망, 지능, 관심 등을 잘 파악한다. 또한 강하고, 독립적이며, 독창적이고, 풍부한 상상력을 지닌다. 그리고 자신을 동기화시키고 인내하며 자존심이 높고, 내면에 대한 깊은 자신감을 갖고 있다. 이런 유아는 혼자 생각하거나 놀이하는 것을 좋아하고, 혼자만의 공간을 선호하며 혼자 놀아둘 때 가장 잘 학습하므로 스스로 동기화해서 독립적으로 활동할 수 있도록 해야 한다(Mbuva, 2003). 따라서 어떤 상황에서 생각을 정리하고 성공 가능성이 높은 것에 따라 행동하도록 돕는 발견법적인 사고 접근이 개인내 발달을 도울 수 있을 것이라고 볼 수 있다.

2) 유아 사고력 프로그램과 개인간 지능

Hoerr(1996)는 다양한 교수·학습방법을 통한 개인간 지능에 대해 강점을 보인 유아의 특징을 다음과 같이 설명하고 있다. 개인간 지능에 강점을 보이는 유아는 가정이나 집단 등에서 타인의 정서와 기분, 기질, 동기, 의도를 잘 파악하고 이에 적절히 대처한다. 이들은 친구 또는 주변 상황을 잘 이해하고, 또래들 중에서 리더의 역할을 하고 다른 사람의 감정에 대해 공감을 잘 하므로 친구나 가족간에 갈등이 있을 때 조정자 역할을 아주 잘 한다. 또한 친구가 많고, 친구에게 인기가 많으며 혼자보다 친구와 함께하는 놀이를 좋아한다. 개인적 지능에 강점을 보이는 유아들은 관계를 맺고 협력하는 과정을 통해 학습하므로 또래간의 역동적인 상호작용을 통해 배우도록 하는 교수·학습 방법이 필요하다. 예를 들어 다른 유아를 도와주거나 가르칠 수 있는 기회를 주고 또래와 협동할 수 있는 다양한 종류의 활동과 게임을 제공해주면 학습 동기를 유발할 수 있다. 이러한 활동은 다양한 문제 상황에서 발견법을 찾는 사람을 유능한 사고자라고 보는 발견법적인 사고 프로그램에서 다양하게 적용될 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 경기도 성남시 분당구에 소재한 A어린이집의 7세반 유아 19명을 실험집단 대상으로 하며, 비교집단도 같은 구에서 선정한 B어린이집 7세반 15명을 대상으로 하였다.

2. 연구도구

1) 유아 사고력 프로그램

(1) 멋진 생각 프로그램의 배경

한국영리더십센터(2006)에서 개발한 유아 사고력 프로그램인 ‘멋진 생각’은 De Bono의 사고 모자 기법을 활용하고, 인지발달, 색채심리학을 바탕으로 하여 개발되었다. De Bono는 창의적 사고와 사고기법 교육 분야의 세계적 흐름을 주도하는 권위자로, 사고기법의 교육자일 뿐 아니라, 사고기법의 창안자이기도 하다. 그는 ‘수평적 사고Lateral Thinking’와 ‘PO(Provocative Operation)’이라는 새로운 용어를 창안하기도 하였으며, 그가 설계한 학생들을 위한 ‘CoRT(Cognitive Research Trust) 사고 프로그램’은 현재 세계 각국의 학교에서 교과목으로 채택되고 있다. 사고 모자 기법은 De Bono가 창안한 사고 기법으로, CoRT보다 활용이 쉬워 유아에서 성인에 이르기까지, 학교에서 기업체에 이르기까지 다양한 분야에서 활용되고 있으며, 그 활용성과 효과성이 높이 평가받고 있다. 이러한 사고 모자 기법을 활용하여, 숙명여자대학교 아동복지학과 석·박사과정 8명이 6~7세 유아를 대상으로, 유아를 미래의 멋진 리더로 만들고자 하는 목표를 가지고 유아 사고력 프로그램 ‘멋진 생각’을 개발하였다.

(2) 멋진 생각 프로그램에서 모자의 특징

① 파랑 모자

파랑색은 하늘, 바다, 강을 떠오르게 하며 차가움, 희망, 평화 등을 느끼게 한다. 파랑색은 침착하고 이기적이고 냉정함을 상징하며, 진리와 총명함을 상징하기도 한다. 따라서 차분해지고 싶을 때나 무난하게 일을 매듭짓고 모두에게 인정받고 신뢰감을 주고 싶을 때 파랑색을 사용하면 좋다 (오수연, 2004). 따라서 멋진 생각에서는 파랑색을 사실, 정보에 대한 사고를 나타내는 색으로 파랑색을 설정하였다.

② 주황 모자

주황색은 석양의 부드러운 햇살을 표현하여 시각적으로 따뜻함과 기쁨의 감정을 느끼게 한다. 주황의 능동적 측면은 에너지가 가장 강한 것인데, 에너지가 많고 건강한 사람들이 특히 이 색을 선호하는 것은 놀랄 일이 아니다. 또한 어린이들에게 자유롭게 그림을 그리도록 두면, 어린이들은 주황색과 빨강색을 아낌없이 쓴다(정여주, 2004). 따라서 멋진 생각에서는 감정에 대한 사고를 나타내는 색으로 주황색을 설정하였다.

③ 노랑 모자

노랑색은 태양의 색으로서 온화·기쁨을 느끼게 한다. 노랑색을 좋아하는 사람은 밝은 느낌 그대로 명랑하고 솔직한 성격을 지니고 있다(박영수, 2003). 1947년 여성교육자 알 슈우라는 유아의 그림에 대한 연구를 발표했다. 그 결과에서 노란색을 사용한 아이는 ‘행복하며 적극적인 아이’라는 심신의 상태를 보여준다고 분명하게 밝히고 있다(박필립, 2001). 따라서 멋진 생각에서는 긍정적인 사고를 나타내는 색으로 노랑색을 설정하였으며, 이러한 사고는 건설적 사고에 해당한다.

④ 빨강 모자

빨강색은 불과 피를 연상하게 하여 주의라는 생각을 연상하게끔 한다. 또한 빨강색은 안전색체라는 관점에서 볼 때 정지라는 또 하나의 뜻을 가지고 있다(하용득, 1995). 이러한 빨강색의 이미지는 도로표지판에서의 정지 표시와 소화기의 빨강색을 통해서 알 수 있다. 따라서 멋진 생각에서는 조심해야할 행동에 대한 사고, 즉 비판적 사고를 나타내는 색으로 빨강색을 설정하였다.

⑤ 초록 모자

초록색은 나무, 새싹, 꽃과일을 연상하게 하며, 자연과 새로운 삶에 대한 희망을 느끼게 해 준다. 특히, 서양인들에게 초록색은 특히 ‘어린이 같은 생각’을 의미한다(박영수, 2003). 피터팬의 옷 색이 초록색인 것도 이러한 초록색의 이미지 때문이다. 멋진 생각에서는 초록색의 색의 심리에 맞게 새로운 생각을 나타내는 색으로 초록색을 설정하였다. 즉, 초록 모자는 창의적인 사고를

말한다.

⑥ 보라 모자

보라색은 일반적으로 환상적인 느낌의 색으로 표현되고 있다. 넬리 작스는 자신의 시에서 보라색을 수정채와 제비꽃으로 표현하였다. 보라색은 우아하면서도 고상한 느낌을 주며, 환상의 세계로 빠져들게 하는 작용을 한다(박영수, 2003). 멋진 생각에서는 보라색의 이미지에 맞게 상상에 대한 사고를 나타내는 색으로 보라색을 설정하였다.

⑦ 남색 모자

남색은 밤하늘과 깊은 바다를 떠오르게 하며, 어두운 느낌이지만 안정감을 주는 색이다. 남색으로 유니폼이나 제복을 만드는 것을 통해 남색의 이미지를 알 수 있다(하용득, 1995). 멋진 생각에서는 남색의 색의 심리에 맞게 요약과 정리를 나타내는 색으로 남색을 설정하였다. 남색 모자를 쓰면 내용을 정리하고 요약하는 사고를 해야 한다.

(3) 멋진 생각 프로그램의 구성

본 연구에서 사용한 유아 사고력 프로그램 ‘멋진 생각’은 아동복지학과 교수 1인과 박사과정 2인을 통해서 내용타당도를 검증받은 프로그램으로, 총 8회기로 이루어져 있다. 멋진 생각 프로그램의 구성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 멋진 생각 프로그램의 구성

회기	제목	생각 모자	생각 모자의 특징
1	색깔 나라로 여행해요.	없음	없음
2	우리는 누구일까요?	파랑 모자	정보, 사실
3	얼굴 표정을 움직여요.	주황 모자	감정, 기분
4	멋진 보물이 있어요.	노랑 모자	장점, 칭찬
5	안돼요. 정말 안돼요.	빨강 모자	위험, 조심
6	멋진 꿈이 커져요.	초록 모자	새로운 아이디어
7	나는 마법사예요.	보라 모자	자유로운 상상
8	멋진 생각모자를 정리해요.	남색 모자	정리, 요약

멋진 생각 프로그램이 개인적 지능과 어떻게 관련이 되는지는 살펴보면 <표 2>와 같다.

<표 2> 멋진 생각 프로그램과 개인적 지능

회 기	제 목	목 표	개 인 적 지 능
1	색깔 나라로 여행해요.	1. 프로그램에 대하여 소개한다. 2. 처음 만난 선생님과 친구들과의 친밀감을 형성한다.	개인간 지능
2	우리는 누구일까요?	1. 파랑 모자의 특징인 정보에 대해서 이해한다. 2. 나를 알리는 정보에 대해서 안다. 3. 친구에 대한 정보와 좋아하는 것에 대해서 안다.	개인내 지능 개인간 지능
3	얼굴 표정을 움직여요.	1. 주황 모자의 특징인 감정과 기분에 대해서 이해한다. 2. 나의 감정과 기분이 얼굴표정에 나타나는 것을 안다. 3. 얼굴표정을 통해서 다른 사람의 감정과 기분을 이해한다.	개인내 지능 개인간 지능
4	멋진 보물이 있어요.	1. 노랑 모자의 특징인 장점에 대해서 이해한다. 2. 자신의 장점에는 무엇이 있는지 안다. 3. 친구의 장점을 알아보고 많은 장점이 있음을 안다.	개인내 지능 개인간 지능
5	안돼요. 정말 안돼요.	1. 빨강 모자의 특징인 위험과 조심에 대해서 이해한다. 2. 나의 행동 중에서 위험하거나 조심해야할 것은 무엇인지에 대하여 안다. 3. 나의 위험한 행동이 다른 사람에게 어떤 영향을 주는지에 대해서 안다.	개인내 지능 개인간 지능
6	멋진 꿈이 커져요.	1. 초록 모자의 특징인 새로운 아이디어에 대해서 이해한다. 2. 새로운 아이디어를 생각해내는 방법에 대해서 안다. 3. 자신의 꿈에 대해서 새롭게 생각한다.	개인내 지능
7	나는 마법사예요.	1. 보라 모자의 특징인 자유로운 상상에 대해서 이해한다. 2. 미술활동을 통해 창의적인 상상력을 표현한다. 3. 다른 사람의 생각이 나와 다를 수 있다는 것을 안다.	개인내 지능 개인간 지능
8	멋진 생각모자를 정리해요.	1. 남색 모자의 특징인 정리와 요약에 대해서 이해한다. 2. 배운 내용을 정리하고 요약해본다. 3. 작품 발표회를 통해 서로의 생각을 나눈다.	개인내 지능 개인간 지능

2) 유아 개인적 지능 검사 도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 유아 개인적 지능 설문지로, 황혜경(2005)이 사용한 것을 사용하였다. 유아 개인적 지능은 개인내 지능 9문항 개인간 지능 10문항을 합산한 것으로 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서 ‘매우 그렇다’의 4점 Likert 척도로 구성되어있다. 본 연구에서의 개인적 지능의 Cronbach의 α 계수는 .73이다.

3. 실험설계

본 연구는 ‘유아 사고력 프로그램’을 받은 실험집단과 프로그램을 받지 않은 비교집단으로 연구대상을 분류하였으며, 유아의 개인적 지능에 대한 효과를 검증하기 위해 사전-사후 비교집단 설계(Pretest Posttest Control Group Design)를 실험설계로 실시하였다.

4. 연구절차와 자료처리

1) 연구절차

(1) 사전검사

본 연구는 2006년 9월 14~15일에 사전검사를 실시하였다. 부모가 유아를 관찰하고 설문에 응하였으며, 어린이집에서 가정으로 설문지를 발송하여 다시 어린이집으로 회수하는 방법으로 실시하였다.

(2) 본 실험

본 연구는 본인이 직접 프로그램 처치를 실시하였으며, 실시기간은 2006년 9월 21일부터 2006년 11월 9일까지로 유아 사고력 프로그램인 ‘멋진 생각’프로그램 8회기를 일주일에 1회기씩 2개월 동안 실시하였다.

(3) 사후검사

실험집단과 비교집단의 사후검사는 유아 사고력 프로그램인 ‘멋진 생각’프로그램의 처치가 끝난 다음 6주후에 사후검사를 실시하였다. 사전검사와 동일한 방법으로 설문지를 배포하고 수거하였다.

2) 자료처리

본 프로그램을 통해 수집된 자료는 SPSS 12.0을 사용하여 분석하였다.

첫 번째, 유아 사고력 프로그램에 의해 개인내 지능 향상에 차이가 있는지를 알아보기 위해 t 검증을 사용하였다.

두 번째, 유아 사고력 프로그램에 의해 개인간 지능 향상에 차이가 있는지를 알아보기 위해 t 검증을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 유아 사고력 프로그램이 개인내 지능에 미치는 영향

유아 사고력 프로그램에 의해 개인내 지능 향상에 차이가 있는가를 알아보기 위해 실험을 시행하기 전 실험집단과 비교집단의 동질성 여부를 t 검증으로 알아보았으며, 그 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 사전 개인내 지능에 대한 t 검증(N=34)

구분	실험집단(N=19)		비교집단(N=15)		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인내 지능	2.66	.27	2.59	.39	.592(.558)

표를 살펴보면 실험집단이 M=2.66, 비교집단은 M=2.59로 실험집단이 조금 높은 점수를 얻었으나 유의미한 결과는 아니었다. 즉, 사전검사를 통한 실험집단과 비교집단의 개인내 지능 t 검증을 통해 두 집단이 동질한 집단임을 알 수 있다.

유아 사고력 프로그램 ‘멋진 생각’을 실험집단에게 실시한 이후 사후 검사를 통해서 실험집단과 비교집단의 개인내 지능의 차이를 살펴본 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 사후 개인내 지능에 대한 t 검증(N=34)

구분	집단	N	사전		사후		t값(p)
			M	SD	M	SD	
개인내 지능	비교집단	15	2.66	.27	2.81	.29	3.44**(.002)
	실험집단	19	2.59	.40	3.09	.19	

** p < .01

<표 4>에서 보는 바와 같이 실험처치 후 실험집단과 비교집단에 실시한 유아의 개인내 지능 검사에서 실험집단은 M=3.09(SD=.19)로 비교집단은 M=2.81(SD=.29)로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(t=3.44, P<.01).

유아 사고력 프로그램을 통해 개인내 지능에 향상이 되는 지를 좀 더 자세히 알아보기 위해 실험집단과 비교집단을 따로 떼어서 그 결과를 t 검증으로 알아보았다.

<표 5> 비교집단의 개인내 지능에 대한 t 검증(N=15)

구분	사전검사		사후검사		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인내 지능	2.59	.40	2.80	.24	1.70(.101)

<표 5>를 살펴보면 비교집단의 개인내 지능은 사전검사서 M=2.59, 사후검사서 M=2.80으로 높아졌으나, 통계적으로 유의미한 결과는 아니었다.

<표 6> 실험집단의 개인내 지능에 대한 t 검증(N=19)

구분	사전검사		사후검사		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인내 지능	2.66	.27	3.09	.19	5.62***(.000)

***p < .001

<표 6>을 살펴보면 실험집단의 개인내 지능은 사전검사에서 M=2.66(SD=.27), 사후검사에서 M=3.09(SD=.19)로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(t=5.62, P<.001). 즉, 비교집단과 실험집단의 개인내 지능을 비교해 본 결과, 비교집단에서는 개인내 지능에 대한 유의미한 차이가 없었으나, 실험집단에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다.

2. 유아 사고력 프로그램이 개인간 지능에 미치는 영향

유아 사고력 프로그램에 의해 개인간 지능 향상에 차이가 있는가를 알아보기 위해 실험을 시행하기 전 실험집단과 비교집단의 동질성 여부를 t 검증으로 알아보았으며, 그 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 사전 개인간 지능에 대한 t 검증(N=34)

구분	실험집단(N=19)		비교집단(N=15)		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인간 지능	2.77	.25	2.80	.24	.453(.653)

<표 7>을 살펴보면 실험집단이 M=2.77, 비교집단은 M=2.80으로 비교집단이 조금 높은 점수를 얻었으나 유의미한 결과는 아니었다. 즉, 사전검사를 통한 실험집단과 비교집단의 개인간 지능 t 검증 결과를 통해 두 집단이 동질한 집단임을 알 수 있다.

유아 사고력 프로그램 ‘멋진 생각’을 실험집단에게 실시한 이후 사후 검사를 통해서 실험집단과 비교집단의 개인간 지능의 차이를 살펴본 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 사후 개인간 지능에 대한 t 검증(N=34)

구분	집단	N	사전		사후		t값(p)
			M	SD	M	SD	
개인간 지능	비교집단	15	2.80	.24	2.95	.28	2.14*(.040)
	실험집단	19	2.77	.25	3.16	.29	

*p < .05

<표 8>에서 보는 바와 같이 실험처치 후 실험집단과 비교집단에 실시한 유아의 개인간 지능 검사에서 실험집단은 M=3.16(SD=.29)으로 비교집단은 M=2.95(SD=.28)로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(t=2.14, P<.05).

유아 사고력 프로그램을 통해 개인간 지능에 향상이 되는 지를 좀 더 자세히 알아보기 위해 실험집단과 비교집단을 따로 떼어서 그 결과를 t 검증으로 알아보았다.

<표 9> 비교집단의 개인간 지능에 대한 t 검증(N=15)

구분	사전검사		사후검사		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인간 지능	2.80	.24	2.95	.28	1.49(.149)

<표 9>를 살펴보면 비교집단의 개인간 지능은 사전검사에서 M=2.80, 사후검사에서 M=2.95로 높아졌으나, 통계적으로 유의미한 결과는 아니었다.

<표 10> 실험집단의 개인간 지능에 대한 t 검증(N=19)

구분	사전검사		사후검사		t값(p)
	M	SD	M	SD	
개인간 지능	2.77	.25	3.16	.30	4.41***(.000)

***p < .001

<표 10>을 살펴보면 실험집단의 개인간 지능은 사전검사에서 M=2.77(SD=.25), 사후검사에서 M=3.16(SD=.30)으로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(t=4.41, P<.001). 즉, 비교집단과 실험집단의 개인간 지능을 비교해 본 결과, 비교집단에서는 개인간 지능에 대한 유의미한 차이가 없었으나, 실험집단에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다.

V. 논의 및 제언

본 연구는 인지발달의 중요한 시기인 유아를 대상으로 하여 그들의 인지발달을 바탕으로 한 사고력 프로그램을 통해서 개인적 지능에 대한 효과를 알아보는 것이 목적이다. 개인적 지능의 발달은 유아가 사회에서 요구하는 인재상, 즉 미래의 멋진 리더가 되기 위해서 발달시켜야 할 중요한 지능으로 그 의미가 크다. 개인적 지능은 개인내 지능과 개인간 지능으로 나누어지는데, 본 연구에서는 사고력 프로그램을 통한 유아의 개인적 지능에 대한 효과를 자세히 살펴보고자 개인내 지능과 개인간 지능으로 나누어 그 차이가 있는지를 알아보았다. 연구결과를 중심으로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 유아 사고력 프로그램에 의해 개인내 지능 향상에 차이가 있는 지를 살펴본 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이를 통해서 유아를 대상으로 한 사고력 프로그램에 의해 개인내 지능이 향상되었음을 알 수 있다. 이는 개인적 지능 중심의 유아다중지능 교육 프로그램을 통해서 개인내 지능에 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 개인내 지능과 유사한 정서지능 향상에 미치는 영향을 살펴본 결과 하위요인인 '정서인식'에 있어서 통계적으로 유의한 차이가 있었

다는 황혜경(2005)의 연구결과와 일치한다. 이것은 사고력 프로그램의 내용 중에 자기 자신의 장점을 발견하고, 새로운 아이디어와 상상력을 통해서 자신의 생각 펼쳐보는 교육내용이 개인내지능 향상에 도움을 준 것으로 보인다.

둘째, 유아 사고력 프로그램에 의해 개인간 지능 향상에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 이는 개인적 지능 육성을 위한 집단상담 프로그램 개발에 대한 연구에서 개인간 지능을 향상시키는데 통계적으로 유의한 수준에서 차이가 있었다는 김옥엽(2001)의 연구결과와 일치하며, 이 연구에서는 일정기간이 지난 후에도 개인간 지능의 효과가 유지되었다는 결과를 나타냈다. 이것은 다른 사람의 감정이 어떤지 얼굴표정을 통해서 알아보고, 나의 위험한 행동을 통해 다른 사람도 위험해 질 수 있다는 상황을 파악하고, 나의 생각과 다른 사람의 생각이 다를 수 있다는 교육내용이 사고력 프로그램에 포함되어 있어 개인간지능이 향상되었다고 볼 수 있다.

이를 통하여 유아 사고력 프로그램이 개인적 지능에 미치는 효과에 대한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 사고력 프로그램은 인지발달을 바탕으로 하기 때문에 연령에 맞는 프로그램일 경우 그 효과가 잘 나타난다. 그러나 연령에 맞지 않는 프로그램일 경우 그 효과가 떨어질 수 있기 때문에 연령에 맞는 교수·학습 방법을 통하여 진행되어야 할 것이다. 따라서 유아 사고력 프로그램뿐만 아니라 아동, 청소년, 성인을 대상으로 하는 사고력 프로그램이 개발될 수 있을 것이다.

둘째, 개인적 지능을 향상시킬 수 있는 다양한 교수·학습방법이 제시되었는데 이러한 방법을 활용하여 좀 더 긴 기간 동안 사고력 프로그램을 진행시킨다면 좀 더 개인적 지능을 향상시킬 수 있을 것인지에 대한 연구를 해 보는 것도 필요하다.

셋째, 본 연구에서는 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 부모 한명이 사전사후 검사를 실시하였다. 이것은 본 연구에서 사용한 척도가 연구대상의 개인내 지능과 개인적 지능에 대한 부분으로 어느 누구보다도 부모에 이에 대해서 잘 알고 있다고 생각했기 때문이었다. 그러나 좀 더 프로그램의 효과에 대한 신뢰도를 높이기 위해서는 또 다른 관찰자, 예를 들어 어린이집 교사를 관찰자로 두어 관찰자간 일치도를 보는 것이 필요하다.

본 연구는 유아 사고력 프로그램을 통해서 개인적 지능의 향상에 대한 효과를 알아봄으로써, 유아가 미래 사회구성원으로서 훌륭한 리더가 되는데 필요한 개인내 지능과 개인간 지능 향상을 좀 더 자세히 살펴보았다는데 그 의의를 가질 수 있다.

참 고 문 헌

- 교육인적자원부(1995). 교육개혁 추진 홍보 자료집(I), 교육인적자원부.
- 김영채(1998). 창의적 문제해결: 창의력의 이론, 개발과 수업. 서울: 교육과학사.
- 김옥엽(2001). 개인적 지능 육성을 위한 집단상담 프로그램 개발. 원광대학교 대학원 박사학위논문.
- 김은주(2004). 그림책을 활용한 통합적 과학활동이 유아의 문제 해결력과 과학적 태도에 미치는 영향, 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김은희(2006). 전래동화를 활용한 통합적 독서지도프로그램이 아동의 정서지능과 창의성에 미치는 영향: 초등학교 5학년을 대상으로, 가톨릭대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김정희(2005). 비판적 사고력 신장을 위한 읽기 지도 방안 연구, 홍익대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김혜경(2005). 사회과 신문제작수업이 비판적 사고력 신장에 미치는 효과, 대구대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 노진호(1994). 듀이의 반성적 사고와 교육론에 관한 연구, 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 문용린(2001). 학교에서의 정서지능 개발 프로그램에 관한 연구, 서울대학교 사대논총, 62, 27-53.
- 문용린 · 조희순 · 곽유정(2002). '자연의 친구' 교육 프로그램의 효과 연구, 아동학회지, 23(4), 215-226.
- 박강용(2000). 쟁점 중심 사회과에서 패널식 대의 토론 학습과 비판적 사고력의 신장, 한국교원대학교 대학원 박사학위논문.
- 박남자(2004). 유아의 사회지능 평가 평가도구 개발에 관한 연구, 덕성여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 박미숙(2005). 사고력 프로그램이 유아의 학습준비도에 미치는 영향. 대구대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박성은(1996). 개인적 지능과 학습양식에 관한 연구. 연세교육학연구, 85-106.
- 박영수(2003). 색채의 상징, 색채의 심리, 살림.
- 박지운(2006). 사고 모자 활동을 이용한 학습지도가 초등학교 아동의 사고력과 학업성취도에 미치는 영향, 가톨릭대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박필임(2001). 색채심리. 서울: 예경.
- 방인옥(2005). 창의성 계발 프로그램의 적용이 초등학교생의 창의성, 정서지능에 미치는 효과, 한서대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 오수연(2004). 색채심리와 컬러마케팅 색의 유희, 살림.
- 유영하(2005). 독서지도 프로그램이 아동의 정서지능과 대인문제해결력 향상에 미치는 영향, 전남대 대학원 석사학위논문.
- 임경순(2005). 창의적 사고훈련이 유아의 지능에 미치는 영향, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장인정(2003). 사회과에서 찬반 논쟁 협동 학습이 비판적 사고력과 학습동기에 미치는 영향, 서강대

- 학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장지영(2002). TV뉴스기사에 대한 토론 훈련이 초등학교 아동의 비판적 사고에 미치는 영향, 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정여주(2004). 종교·사회·예술·심리치료에서 본 색의 신비. 서울: 학지사.
- 정영숙(1998). 지능과 다중지능 및 정서지능과의 관계 연구, 상명대학교 대학원 석사학위논문.
- 정태희(1998). 다중지능이론에 기초한 교수·학습 활동 개발 및 효과 분석: 개인적 지능을 중심으로, 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 정태희(1999). 다중지능이론에 기초한 유아능력 평가: Project Spectrum, 한양대학교 교육논총, 14, 123-146.
- 최현정(2004). 유아발달에서 시각과 청각적 측면을 고려한 유아용 웹사이트 디자인에 관한 연구. 상명대학교 뉴미디어 정보통신대학원 석사학위논문.
- 하용득(1995). 한국의 전통색과 색채심리, 명지.
- 한국교육문제연구소(1998). 다중지능이론을 적용한 통합교육과정 개발, 한양대학교 한국교육문제연구소.
- 한국영리더십센터(2006). 멋진 생각 프로그램. 한국영리더십센터.
- 한창열(2002). 웹 토론학습을 통한 비판적 사고력 신장에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 황혜경(2005). 개인적 지능 중심의 유아다중지능 교육 프로그램 구성 및 적용 효과. 덕성여자대학교 대학원 박사학위논문.
- Armstrong, T.(1994). Multiple intelligence: Seven ways to approach curriculum. *Educational Leadership*, 52(3), 26-28.
- Campbell, L.(2004). Teaching and learning through multiple intelligence, MA: Allyn & Bacon.
- De Bono, E.(1987). Teaching Thinking, *Curriculum Report*, 15, 5.
- Dubovoy, S. C.(1996). The personal intelligences: Linking Gardner to Montessoti. *The NAMTA Journal*, 21(1), 65-78.
- Gardner, H.(1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books. This is the bible of multiple intelligences. For more information on Gardner's research in MI Theory, write: Project Zero, Harvard University, Longfellow Hsll, Appian Way, Cambride, MA 02138.
- Gardner, H.(1993). Frames of mind: The theory multiple intelligence. New York: Basic Books.
- Gardner, H.(1998). Multiple intelligences: The theory in practice. New York: Basic Books.
- Greenspan, S.(1997). The growth of the mind. Reading, MA: Addison Wesley.
- Hoerr, T. R.(1996). Focusing on the personal intelligences as a basis for success. *NASSP Bulletin*, 36-42.
- Lazear, D.(2000). Pathway of learning: Teaching students and parents about multiple intelligences. NY: Zephyr Press.
- Mayer, J. D. & Salorey, P.(1997). What is Emotional Intelligence. In Salorey, P. & Sluyter, D.

- J.(Eds.), Emotional development and emotional intelligence: Educational implication. New York : Basic Books.
- Mbuva, J.(2003). Implementation of the multiple intelligences theory in the 21st century teaching and learning environments: A new tool for effective teaching and learning in all levels. ERIC Document Reproduction Service No. ED 476 162.
- New City School.(1998). Succeeding with multiple intelligences: Teaching through the personal intelligences. Second Edition, St. Louis, Missouri.
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N., & Smith, E. E., The Thinking of Thinking. N. J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Nolen, J. L.(2003). Multiple intelligences in the classroom. *Education*, 124(1), 115-119.
- Perkins, D. N.(1986), Thinking frames, *Educational Leadership*, 43(8), 4-10.
- Piaget, J. & Inhelder, B.(1958). The growth of logical thinking: From childhood to adolescence. N.Y.: Basic Books Inc.
- Piaget, J.(1923). The language and thought of the child. NY: Harcourt, Brace and World.
- Piaget, J.(1983). Piaget's theory. In P. H. Mussen(ED), *Handbook of child psychology: Vol. 1. History, theory and methods*. New York: Wiley.
- Piaget, J., & Inhelder, B.(1969). The psychology of the child. New York: Basic Books.
- Siegel(1998). Critical thinking as an educational ideal. *The Educational Forum*.
- Slegers, B.(1997). Brain development and its relationship to early childhood education. ERIC Document Reproduction Service No. ED 372 077.
- Wright(1997). Instruction in critical thinking: A three part investigation. ERIC Document Reproduction Service.
- Wittmer, D. S. & Honig, A. S.(1994). Encouraging positive social development in young children. *Young Children*, 49(5), 4-12.

Abstract

The effect of young children's thinking program on personal intelligence

Choi, Kyung-Sun *

This study was intended to verify the effects of thinking programs on young children's personal intelligence.

The results of the study were summarized as follows.

First, it was analyzed whether differences in the improvement of intrapersonal intelligence occurred by young children's thinking programs. The result showed that there were significant differences in the results of intrapersonal intelligence test, in statistics, between the experiment group and the comparative group after programs. It means that young children's intrapersonal intelligence was improved through young children's thinking programs conducted to the experiment group.

Second, the results from verifying the differences in the improvement of interpersonal intelligence through young children's thinking programs displayed statistically meaningful differences in interpersonal intelligence test, which was executed to the experiment group and the comparative group. This results explained that young children's thinking programs could promote not only young children's intrapersonal intelligence but also interpersonal intelligence.

Accordingly, the study has the meaning that young children's thinking programs would raise intrapersonal intelligence and interpersonal intelligence which are necessary for young children to take a role of the leaders as social members in the future.

Key World : Thinking Programs, Personal Intelligence

* Researcher, Geumchen-Gu Childcare Information Center