

2006년 2월

교육학석사(유아교육)학위논문

유치원 교사의 교육신념과
유아의 인지능력과의 관계연구

조선대학교 교육대학원

유아교육 전공

김 미 화

유치원 교사의 교육신념과
유아의 인지능력과의 관계연구

The Relationship Between Teacher's Educational Beliefs
And Cognitive Abilities of Young Children

2006년 2월

조선대학교 교육대학원

유아교육 전공

김 미 화

유치원 교사의 교육신념과
유아의 인지능력과의 관계연구

지도교수 박 주성

이 논문을 교육학석사학위 청구논문으로 제출합니다.

2005년 10월

조선대학교 교육대학원

유아교육 전공

김 미 화

김미화의 교육학 석사학위 논문을 인준합니다.

심사위원장 조선대학교 교수 인

심사위원 조선대학교 교수 인

심사위원 조선대학교 교수 인

2005년 12월

조선대학교 교육대학원

목 차

표목차.....	iii
ABSTRACT.....	iv
I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적.....	1
2. 연구 문제	3
3. 용어의 정의	4
II. 이론적 배경	9
1. 교육 신념에 대한 연구	9
2. 유아의 인지적 능력	14
3. 선행 연구 고찰.....	18
III. 연구 방법	23
1. 연구대상	23
2. 측정도구	24
3. 연구절차	29
4. 자료분석	30
IV. 연구 결과.....	31
1. 유아교사의 교육적 신념에 따른 하위검사별 집단 간 차이.....	31
2. 유아교사의 교육적 신념에 따른 척도별 집단 간 차이.....	35
V. 논의 및 결론	42
1. 요약	42

2. 논의	43
3. 결론.....	45
4. 제언	46
참고문헌	48
부록	53

표 목 차

<표 II-1> Piaget의 아동 발달 단계	18
<표 III-1> 연구참가 교사와 유아의 일반적 특성	24
<표 III-2> 교사 교육 신념 설문지의 구성	25
<표 III-3> Wechsler지능 검사의 하위 검사 요소.....	26
<표 III-4> K-ABC에서 측정하는 세부 능력	28
<표 IV-1> 유아 집단별 전체 점수의 평균과 표준편차	31
<표 IV-2> 각 하위 검사별 집단 간 차이를 보기 위한 변량분석.....	33
<표 IV-3> 집단별 손동작, 수회상, 산수, 문자 해독 점수의 평균과 표준 편차.....	34
<표 IV-4> 집단별 수회상, 손동작, 산수, 문자해독 점수 비교를 위한 변량분석...35	
<표 IV-5> 집단별 척도점수의 평균과 표준편차.....	35
<표 IV-6> 척도별 집단 간 비교를 위한 변량분석.....	37
<표 IV-7> 순차처리척도 변량 분석의 사후 검정.....	38
<표 IV-8> 동시처리척도 변량 분석의 사후 검정.....	38
<표 IV-9> 인지처리척도 변량 분석의 사후 검정.....	39
<표 IV-10> 습득도 척도 변량 분석의 사후 검정.....	39
<표 IV-11> 4개 척도점수 평균의 변량분석 사후 검정.....	40

ABSTRACT

The Relationship between Teacher's Educational Beliefs and Cognitive Abilities of Young Children

Kim, Mi-Wha

Advisor: Park, Joosung, Ph.D

Major: Early Childhood Education

Graduate School of Education,

Chosun University

It is meaningful to explore the effect of teacher's educational beliefs on cognitive abilities of young children because knowing what the proper educational belief for developing young children's cognitive abilities can be the first step of early education. The purpose of this study is to examine the effect of teacher's educational beliefs on developing young children's cognitive abilities.

In order to achieve the research goals, the following research question was established: Is there any difference in the educational belief among teachers?

Questionnaires were distributed to 20 teachers in S City area to collect the data. Out of 20 teachers, only 8 teachers have distinctive educational beliefs. Among them 3 teachers turned out to be maturational belief, 3 teachers mutual belief, and 2 teachers behavioral beliefs.

To find out differences in cognitive abilities between young children who have been cared by teacher having different educational belief, the K-ABC test was performed for 68 children who have been cared by 8 teachers mentioned

above. The data were analyzed using SPSS/Win 11.5.

The results from analysis are as follows:

First, there is meaningful difference in cognitive abilities according to teacher's educational belief. The maturism group shows the highest score in K-ABC, and behaviorism group shows the lowest score in general ($p < 0.05$).

Second, the general difference is not always consistent through every subtest constitutes K-ABC. Especially in Math and Vocabulary there are no significant difference between groups. And the score of math test of behaviorism group is even higher than other two groups.

As a result, it can be concluded that it is not wise to stick to just one educational belief every time. Teachers are needed to change their educational beliefs according to the activity which is aimed to develop certain aspect of cognitive abilities of young children.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

유아 교육의 중요성이 대두되어 본격적인 연구와 개발이 이루어진 이래, 다양한 인지 능력 가운데, 특정 요소의 발달에 초점을 맞춘 교육 방법론과 교구, 교재들은 기하급수적인 양적 팽창을 거듭하여 오늘에 이르고 있다. 그러나 이를 사용하여 교육 현장에서 직접 아이들을 가르칠 교사에 대한 연구는 크게 부족한 것이 현실이다. 어떠한 교재 교구는 아동의 수 개념 형성에 도움이 되며, 어떠한 방법론을 사용하면 아동이 학습 주제에 대해 갖는 관심과 흥미가 크게 지속되며, 몇 세 아동은 인지 발달이 어느 정도 수준에 있으니 이러한 방법을 사용하여 교수하여야 한다는 식의 연구는 많으나, 정작 유아의 행동과 발달, 학습에 직접적인 영향을 미치는 교사의 행동과 태도에 바탕을 둔 교육 신념에 대한 연구는 그리 많지 않다.

Katz (1984)를 비롯한 여러 학자들은 일찍이 교사의 질이 프로그램의 성패를 결정짓는 중요한 요인이라는 지적을 하였으나, 우리나라에서는 그 중요성에 대하여 단순히 인지하고 있는 수준에 그쳐 적극적인 연구가 진행된 경우는 많지 않았다. Spodek(1988)은 교사의 행동과 교실에서의 의사결정은 교사의 지각과 신념에서 비롯된다 하였고, Mayer(1985)와 Saracho(1990)는 교사자신의 전문적 신념은 의사결정과 교수행동에 기초가 된다고 하였다. Simons(1985)와 Mieztis(1971)는 동일한 교육프로그램이라 하더라도 교사에 따라 다른 효과가 나타날 수 있다고 한다. 이는 교육환경과 교육과정이 동일하다 해도 교사의 교육신념에 따라 유아의 인지발달 정도가 다를 수 있음을 시사한다.

Brown(1963)은 Dewey의 실험주의 철학에 관한 신념과 학습실제 간에 관계를 조사한 연구에서 지식을 “탐구하는 적극적인 과정”으로 생각하는 교사와 “지식을

획득되는 어떤 것”으로 생각하는 교사는 아주 다른 교육 신념 및 교수행위를 사용한다고 하였다. 지식을 탐구하는 것으로 생각하는 교사는 개방적이고 자유로운 환경을 제공하며, 유아가 주도자로 참여하게 하는 반면, 지식을 획득되는 것으로 생각하는 교사는 크게 통제된 환경을 조성하며, 유아의 역할을 교육 활동에 대한 수동적인 반응자로 제한한다. 즉 유치원 교사의 교육신념이란 유아가 학습하는 방법과 유아가 학습하기를 바라는 일련의 내용에 대해 교사가 지닌 가치관에 따라서 판단하고 행동한다는 것으로, 교육현장에서 일어나는 교사의 교수행위는 유아의 인지발달에 지대한 영향력을 갖는 중요한 요인임을 말하고 있다.

Piaget의 인지발달 이론에서 말하는 전 개념기(2-7세)에서 구체적 조작기(7세-12세)에 이르는 유아기는 소위 결정적 시기로서, 이 시기에 형성된 인지 요소들은 유아의 삶에 지대한 영향을 미친다. 유아는 교사의 교육적 신념과 그에 따른 교사의 교수행위에 의해 일생 동안 자발성을 띠고 능동적으로 지식을 습득해 갈 수 있는 능력을 갖춘 사람이 되거나, 수동적으로 학습에 임하는 수준에 머무르는 사람이 될 수 있기 때문이다.

유치원 교사는 부모 다음으로 유아가 자주 만나게 되는 모방의 대상이요, 기본적인 학습 방법을 가르쳐 줄 뿐 아니라, 정서 함양의 책임까지 맡고 있는, 유아 교육 성패의 가장 큰 요인이라 할 수 있다. 이러한 관점과 맥을 같이 하는 연구들이 국내에서도 진행된 바가 있다. 김수영(1992)은 프로그램의 목표나 교재의 선택에 상관없이 그 효율성을 촉진하는 가장 중요한 요인을 교사라 주장하였으며, 그 이유로 유아의 발달적 특성과 교육 과정 및 방법의 특수성을 들었다. 즉 교사와의 상호작용에 의해 이루어지는 교육의 양이 다른 시기보다 상대적으로 큰 시기라는 것이다.

선행연구들을 보면, 유아교사의 교육 신념 유형을 밝히는 연구들과 (김수영, 1992; 엄성민, 1993; 오채선, 1990; 이순자, 1991; 최윤정, 1990; 한지혜, 1993) 교육 신념과 실제 교수행위간의 차이를 밝히는 연구 (권창길, 1998; 유혜량, 1987; 이영자, 1985; 이애님, 2001; Leibowitz, 1980; Lipka & Goulet, 1979) 들은 있으나 그 수가 적은 편이다. 특히 유치원 교사의 교육신념과 유아의 인지발달과의 관계를 밝히

는 연구는 거의 없는 실정이다.

교육적 측면에서 가장 훌륭한 결실을 맺게 하는 교사의 자질. 유아들 개개인의 잠재력을 최대한 이끌어 가장 최적의 인지능력 발달을 이루도록 격려할 수 있는 교사, 그 바탕을 이루는 교육 신념에 대한 연구는 유아 교육의 질적 재고를 요하는 오늘날, 반드시 이루어져야 하는 시대적 요청이라 여겨진다.

그 실체를 완전히 독립적으로 구분하여 객관적인 규정을 하기에는 어려운 면이 있으나, 교사의 가치관에 따라 교수 행위는 다르게 나타나며(이귀윤, 소경희, 1990) 교사의 교육 신념은 아동의 학습 동기 유발과 흥미 유지, 지도 방식 등 전반적인 면에서 장기간에 걸쳐 영향을 미치므로 아동의 인지 능력과 직접적인 관계가 있으리라고 생각된다.

이에 본 연구에서는 유치원 교사의 교육 신념을 행동주의, 상호주의, 성숙주의 3개로 구분하고, 각각의 교육 신념을 가진 교사들이 지도한 아동의 인지 능력을 평가하여 비교하고자 한다.

2. 연구 문제

본 연구는 교사들의 신념이 유아의 인지 능력에 미치는 영향을 평가하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 유아 교사의 교육 신념에 따라 유아의 인지 발달 수준에는 차이가 있을 것인가?

3. 용어의 정의

이 연구에서 주로 논하는 단어의 의미는 아래와 같이 정의한다.

1) 교육 신념:

교사가 교육 장면에서 본인의 역할과 책임에 대해 갖는 일련의 사상으로, 본 논문에서 유아 교사가 지닌 특정한 교육적 신념의 유형은 권창길(1998)이 고안한 교사의 교육적 신념 검사지와 그 평가 방법을 준용하여 결정한다. 교사의 교육적 신념 검사지는 소정의 기준에 따라 검사에 응한 교사의 교육적 신념을 상호주의, 성숙주의, 행동주의의 3가지 중 하나로 분류하거나 또는 특정한 교육 사조로 분류할만한 특징적 신념을 가지지 않은 것으로 판단한다.

2) 유아의 인지 능력:

크게 정의하면 아동의 지능과 창의성, 정서 지능 등 포괄적인 의미를 갖는 어휘지만, 이 논문에서는 K-ABC 중 5세 유아에게 실시하도록 규정한 하위 검사, 즉 손동작, 수회상, 단어배열, 그림통합, 삼각형, 시각유추, 위치기억, 인물과장, 산수, 수수께끼, 문자해독 과제의 11개영역에서 얻은 점수로 정의한다. K-ABC는 Wechsler 지능 검사와 더불어 한국에서 가장 많이 이용되는 아동용 지능 검사로 널리 알려져 있으며 언어 구사 능력, 수리 산술 능력 등의 평가에 중점을 둔 기존의 지능 검사와는 다르게 아동의 운동능력, 공간 지각 능력 등 인지 능력 전반에 대해 보다 통합적이며 포괄적인 접근법을 취하고 있다. K-ABC를 구성하는 하위 척도의 정의와 이에 포함된 하위검사가 측정하는 바는 아래와 같다.

(1) 순차처리 척도:

연속적 또는 시간적 순서로 정보를 처리하여 문제를 해결하는 능력을 측정하는 문항들로 구성되며, 일상적인 기능이나 학교 학습과 밀접한 관련이 있다. 순차처리 척도는 문법적 관계, 규칙의 학습, 시간의 개념등, 여러 가지 단계를 거쳐야만 달성할 수 있는 계획적인 활동을 수행하는데 필요한 제반 능력척도라 할 수 있다. 이에 해당하는 K-ABC의 하위 검사로는 손동작, 수회상, 단어 배열 검사가 있다.

(2) 동시처리 척도:

일건에 많은 정보를 취합하여 적절한 행동을 취할 수 있는 능력을 측정하는 과제로 구성된 척도로서, 시공간 지각을 통해 얻은 다양한 정보를 취합하여 문제 상황을 해결하는 능력을 측정한다. 단어의 윤곽을 파악하여 단 시간에 읽기를 할 수 있는 능력, 읽기 자료를 이해하는데 필요한 상황을 파악해내는 능력 등도 동시처리 척도가 검사하는 바이다. 하위 검사로는 마법의 창, 얼굴기억, 그림 통합, 삼각형, 시각유추, 위치기억, 사진순서가 있다.

(3) 인지처리 척도:

순차처리척도와 동시처리척도는 서로 성격은 다르나 유아의 지식 보다는 인지적인 측면을 측정하기 위한 공통점이 있다. 위 두 척도 점수를 표준화하여 합산한 값을 인지처리척도 점수로 정의한다. Spearman의 g 요인이나, Cattell의 유동지능 개념에 가까운 척도다.

(4) 습득도 척도:

인지처리척도에 대별되는 개념으로 아동의 지식적인 측면을 측정한다. 그러나 지식이라는 것은 인지적 능력을 토대로 축적이 되는 것이므로 인지처리척도와 습득도척도가 완전히 분리된 개념을 측정하는 것이라고 할 수 없다. 습득도 척도에서는 동시처리척도 검사의 문항과 순차처리척도 검사의 문항을 혼합한 것과 같은 양식의 문항들로 구성되어있다. 이에 해당하는 하위검사로는 표현 어휘, 인물과 장소, 산수, 수수께끼, 문자해독, 문장의 이해가 있다.

(5) 하위검사:

▷ 손동작 (순차처리척도, 연령 : 2세 6개월~12세 5개월; 비언어성척도, 연령 : 4세 0개월 ~ 12세 5개월)

손동작은 탁자 위에서 검사자에 의해 제시된 일련의 손동작(주먹, 손바닥, 수도)을 정확한 순서로 재생하는 능력을 측정하는 검사로 다른 하위검사와 공통으로 ① 순차처리. ②유동성지능 ③지각적 조직화 ④모델의 재생력 ⑤단기 기억(시각적) ⑥

공간능력 ⑦시각- 운동의 협응 능력을 측정한다.

▷ 그림통합 (동시처리척도, 연령 : 2세 6개월 ~ 12세 5개월)

아동에게 미완성된 사물의 잉크얼룩그림을 제시하면 아동은 마음속으로 그림의 빠진 부분을 채운 다음 그 그림의 이름을 말하거나 설명할 수 있는 능력을 측정하는 검사로 ①동시처리 ②시각적 세부사항에 대한 주의 ③초기의 언어발달 ④장기 기억 ⑤부분과 전체간의 관계파악 ⑥지각적 조직화 ⑦공간능력 ⑧언어적 표현 ⑨운동적 활동을 특히 필요로 하지 않는 시각적 조직화 능력을 측정 한다

▷ 수회상(순차처리척도, 연령 : 2세 6개월 ~ 12세 5개월)

검사자가 소리 내어 읽어준 숫자들을 순서대로 기억하여 복창하는 능력을 측정하는 검사로 다른 하위검사와 공통으로, ①순차처리. ②유동성지능. ③수를 다루는 능통성. ④모델의 재생능력 ⑤단기기억(청각)능력을 측정한다.

▷ 삼각형(동시처리척도, 비언어성 척도, 연령: 4세 0개월 ~ 12세 5개월)

여러 개의 동일한 모양의 삼각형 조각을 조립해서 제시된 그림 속의 모델과 같게 조립할 수 있는 능력을 측정하는 검사로 ①동시처리 ②분석력 ③유동성지능 ④부분과 전체간의 관계파악 ⑤지각적 조직화 능력을 측정한다.

▷ 단어배열(순차처리척도, 연령 : 4세 0개월 ~ 12세 5개월)

검사자가 몇 개의 사물이름을 소리를 내어 읽어주면 아동은 그 실루엣으로 그려진 선택지 중에서 검사자가 읽어준 이름에 해당되는 그림을 찾아 차례대로 가리키는 능력을 측정하는 검사로①순차처리 ②초기언어 발달 ③유동성 지능 ④단기기억(청각) ⑤언어이해(청각) ⑥유의미한 자극에 대한 시 지각 능력을 측정한다.

▷ 시각유추(동시처리척도, 비언어성척도, 연령: 5세 0개월 ~12세 5개월)

그림이나 도형의 모양을 선택하는 능력을 측정하는 것으로 ①동시처리 ②분석능

력 ③시각적 세부사항간의 구별력 ④본질적인 사항과 비본질적인 사항 간의 구별
⑤유동성 지능 ⑥지각적 조직화 ⑦추리능력 ⑧공간능력 ⑨운동기능의 관여를 특히
필요로 하지 않는 시각적 체제화 ⑩추상적 자극에 대한 시지각(도형-기호) 능력을
측정한다.

▷ 위치기억(동시처리척도, 비언어성척도, 연령 :5세 0개월 ~ 12세 5개월)

무선적으로 배치된 그림의 위치를 재생하는 능력을 측정하는 검사로 ①동시처리
②유동성 지능 ③ 지각적 조직화 ④모델의 재생력 ⑤단기 기억(시각) ⑥공간능력
⑦ 운동기능의 관여를 특히 필요로 하지 않는 시각적 조직화능력을 측정한다.

▷ 인물과 장소(습득도, 연령 : 1세 6개월 ~ 12세 5개월)

이야기 속의 인물, 또는 유명한 인물, 잘 알려진 명소의 그림이름을 말할 수 있
는 능력을 측정하는 것으로 ①습득도 ②결정성 지능 ③획득된 사실적 정보 ④장기
기억 ⑤인지처리 ⑥언어적 표현 능력을 측정한다.

▷ 산수(습득도 척도, 연령 : 3세 0개월 ~ 12세 5개월)

아동이 숫자를 읽거나, 수를 세거나, 계산하는 능력이나 수학적 개념의 이해를
측정하는 것으로 ①습득도 ②응용기능 ③결정성 지능 ④장기 기억 ⑤인지처리(순
차처리와 동시처리) ⑥수리능력 ⑦추리력 ⑧언어적 이해력(청각) ⑨추상적 자극에
대한 시지각 (도형-물건) ⑩유의미한 자극에 대한 시지각(인물-물건)능력을 측정
한다.

▷ 수수께끼(습득도 척도, 연령 : 3세 0개월 ~ 12세 5개월)

구체적 또는 추상적이고 언어적인 개념에 대한 몇 가지 속성이 주어질 때 주어
진 속성으로부터 구체적 개념이나 추상적 개념의 이름을 추론해 내는 능력을 측정
하는 것으로 ①습득도 ②결정성 지능 ③본질적 세부사항과 비본질적 세부사항의
구별 ④초기언어 발달 ⑤지식의 축적 ⑥장기 기억 ⑦부분과 전체의 관계 파악(통

합) ⑧추리능력 ⑨언어이해 ⑩언어적 개념 형성 ⑪언어적 표현 ⑫단어 지식능력을 측정한다.

▷ 문자해독(습득도척도, 연령 : 5세 0개월 ~ 12세 5개월)

아동에게 문자나 단어를 보여주고 그것을 소리 내어 읽게 하여 문자를 보고 발음하는 능력을 측정하는 것으로 ①습득도 ②교과학습의 기초기능 ③결정성 지능 ④초기언어 발달 ⑤장기 기억 ⑥읽기능력 ⑦언어표현 능력을 측정한다.

II. 이론적 배경

1. 교육 신념에 대한 연구

신념이란 행동의 준거가 되는 사고의 체계로서, 상당히 안정적이나 행동 주체의 경험에 따라 변화할 수 있으며, 반드시 신념대로 행동을 하는 것은 아니다. 약한 신념은 사회 물리적 제약에 의해 행동으로 연결되지 않을 가능성이 높으나, 신념이 강할수록 사회 물리적 제약이 크더라도 행동으로 이어질 가능성이 크다. 김기민(1982)이 신념을 정의할 때에 “~을 믿는다”고 한 명제 같이, 자신이 믿고 있는 바를 언어적 반응으로 이해하려는 입장과 더불어 “~을 믿는다”고 하면서 보여주는 행동에 의해 표현되는 성향 양자를 구분한 것은 신념과 행동 간의 이러한 차이 때문이다. 교사가 가질 수 있는 신념은 크게 행동주의, 성숙주의, 상호 작용주의의 3가지로 구분할 수 있다. 이들 교육 사조가 고유한 이론적 체계를 잘 갖추고 있을 뿐 아니라 실천적인 측면에서도 확연히 구분되는 교수법을 뚜렷하게 제시하고 있는 바, 지적 체계인 동시에 행동 의지이며, 정적인 요소가 가미된 복합적 개념으로서의 교육 신념을 논하는데 적합하다. 각각의 입장에서 주장하는 좋은 교육의 조건은 아래와 같다.

1) 행동주의

행동주의는 인간의 동인(動因)에 대한 피상적인 가정은 불요한 것으로 보고 관찰 가능한 행동 그 자체를 연구 대상으로 삼는다. 학습에 있어서도 적절한 학습 반응이 일어났을 때 주어지는 주변의 강화가 동기와 결과에 중대한 영향을 미친다고 본다. 발달에 의한 지적 능력 증대에 의존하여 보다 고차원적인 지식들의 학습이 이루어지는 것이라기보다 경험에 의존하는 것이라고 보는 환경 결정론적 입장이다.

그러므로 발달의 개념과 학습의 개념은 행동주의의 입장에서 보았을 때 명확히 구분할 수 있는 개념은 아니다.

행동주의에서 말하는 교육의 목적은 적절한 학습 자극과 그에 알맞은 반응의 쌍을 연계하여 꾸준히 긍정적인 강화를 해 주는 것이다. 그러므로 교사는 아동이 적절한 학습 자극을 받을 수 있도록 환경을 통제해야 하며, 올바른 반응을 보였을 경우 강화를 하여 해당 행동의 빈도를 높여주어야 한다. 교과 내용은 세세한 교육 목표 설정을 하고 난 후 교육자에 의해 보다 간단하고 쉬운 것에서부터 복잡하고 어려운 것, 구체적인 것에서 추상적인 것에 이르기까지 체계적으로 계획된 후, 적극적으로 아동에게 제시되어야 하며, 체계적인 강화 스케줄에 의해 강화가 되어야 한다.

강화 그 자체의 양과 질도 중요하지만, 강화 스케줄 또한 행동의 변화와 유지에 많은 영향을 끼친다. 동물 연구를 통해 얻은 결과를 보았을 때, 목표 행동이 나올 때 마다 강화를 꾸준히 주는 것 보다는 간헐적으로 강화를 주는 것이 더 효과적인 것으로 밝혀졌으며, 간헐 강화도 어느 때에 강화가 주어지는지 알 수 없게 조작한 조건, 예를 들면 -무작위로 강화를 주되 전체적으로 평균 10회에 한 번 꼴로는 강화가 주어지게 한 조건-에서 지속적으로 목표 행동을 유지하는 효과가 가장 큰 것으로 밝혀졌다 (Mazur 2004). 강화 스케줄을 정할 때 이러한 연구 결과를 준용함이 좋다.

이기숙(1994)은 행동주의 프로그램의 특징을 아래와 같이 정리하였다.

- ◇ 매우 구체적인 목표에 초점을 둔다.
- ◇ 유아의 바람직한 행동 전이를 위해 훈련이나 학습 주제는 단순화, 위계화, 순서화 되어야만 한다.
- ◇ 교사는 매우 적극적으로 유아의 행동을 지시한다. 교사의 역할은 유아의 행동을 바람직한 방향으로 지시하고, 수정하고 강화해 주는 것이다.
- ◇ 유아들은 구체적인 조작(실제 도구와 행위를 이용한 참여) 능력에서 급속히 추상적인 조작 능력으로 발전하게 된다. 따라서 언어적 교수는 유

아들에게 정확한 언어를 사용할 수 있게 하고 논리적 문장에 대한 훈련을 가능하게 하므로 결국 지적 발달을 촉진하는 주요한 수단이라 볼 수 있다.

실제로 교실에서 수업을 진행함에 있어 행동주의 신념을 가진 교사는 본인이 주도적으로 나서서 아동을 지도한다. 행동주의적 관점에서 보았을 때, 수업은 교사가 생각하는 바람직한 모습을 제시하여 모방 학습이 일어나는 장으로서 기능한다. 따라서 수업의 시종은 학급별로 획일적이며 아동의 개인적인 흥미나 발달 수준은 다른 신념을 가진 교사가 진행하는 수업에서 고려해주는 정도에 미치지 못한다. 아동간의 차이는 적절한 강화와 수정을 통해 교사가 바라는 수준에 이르도록 얼마든지 조절할 수 있는 성격의 것으로 보기 때문이다.

2) 성숙주의

성숙주의에서는 인지 발달보다는 사회 정서적 발달을 강조하는 입장으로 행동주의와는 견해가 여러 가지 측면에서 다르다. 기본적으로 성숙주의에서는 유아가 허용적인 분위기에서 교육을 받게 되면, 점진적으로 자신의 능력을 고루 발전시켜 나간다는 입장을 취하고 있다. 그러므로 교사는 발달 단계에 부합하는 풍부한 자료를 제공하되 행동주의 교수법에서처럼 교사가 적극적으로 다양한 과제를 부여하여 이끌어 나가는 것은 좋지 않게 여긴다.

성숙주의에서는 발달 수준이 비슷한 유아들끼리 집단을 만들어 생활하게 하는 것을 가장 좋은 교육 집단으로 여기며, 유아의 행동에 대한 교사의 수정은 최소한으로 할 것을 권장한다. 행동주의에서 흔히 강화물로 사용되는 사회적 강화물-미소, 안아주기, 칭찬-이나 물질적 강화물-사탕이나 과자-는 아무런 조건 없이 유아에게 제공되어야 하며, 이를 강화물로 삼아 조건부로 제시할 경우, 발달에 역효과를 줄 수도 있다고 행동주의를 비판하고 있다.

행동주의의 교육 목표가 인지 기능 하나하나에 맞추어 세분화 되어있는 반면, 성숙주의에서는 셈 놀이, 실외활동, 미술 활동 등 행동주의 교수법의 그것보다는

범위가 넓다. 성숙주의의 목표는 발달에 적절한 환경을 제공하는 것이며, 발달 수준이 비슷한 아동들끼리 집단을 구성하여 주어진 교육 자료를 통해 스스로 활동하게 하는 것이다. 이기숙(1994)은 성숙주의의 특징을 아래와 같이 정리하였다.

- ◇ 유아는 다양하고 풍부한 자료를 사용함으로써 발달할 수 있다. 따라서 교사는 유아의 흥미와 발달 단계에 적합한 자료를 제공해야 한다.
- ◇ 특정한 활동의 유형은 매일 일정한 시간에 이루어져야 한다.
- ◇ 유아가 자신의 발달적 수준에 적합하지 않은 과제를 수행하도록 강요당하거나 압력을 받아서는 안 된다. 유아에게 압력이 주어지지 않고 허용적인 분위기가 제공된다면 그들은 모든 영역에서 자신의 가능성을 점진적으로 발전시켜 나갈 것이다.
- ◇ 유아를 위한 가장 효과적인 집단 구성 방법은 발달 수준이 같은 또래끼리 집단을 이루게 하는 것이다.
- ◇ 유아들의 작업이나 놀이의 결과에 대한 성인의 수정은 최소한으로 해야 한다. 교사는 유아의 발달적 수준과 경험에 적합한 행동이나 반응을 보여주어야 한다.
- ◇ 유아들의 발달은 주로 자신의 내적 성장의 힘에 따라 이루어진다. 교사의 역할은 유아가 자신을 수용하고 이해하도록 돕는 것이다.
- ◇ 바람직하고 적절한 경험은 유아에게 아무 조건 없이 제공되어야 한다. 체계적으로 외적 강화를 제공함으로써 유아의 본질적인 성향을 전환시키려는 시도는 발달에 대해 근시안적이며 역효과를 초래할 수 있다.

3) 상호작용주의

상호작용주의는 행동주의와 성숙주의를 절충하였으나, 독자적인 방법론과 체계를 갖추고 있다. 이기숙(1994)은 상호작용주의의 특징을 단순히 학문적인 것만 경험하기보다 다양한 종류의 경험을 할 수 있게 해 주는 것, 추상적인 사고 과정의

기초가 되는 구체적인 자료를 직접 경험해 볼 기회를 주는 것, 물리적 사회적 세계상을 올바르게 갖게 만드는데 초점을 맞추는 것, 다양한 또래 집단에서 사회적 상호작용이 일어날 수 있도록 하는 것, 유아가 과제를 독자적으로 계획하고 수행할 수 있는 충분히 시간을 주는 것, 교사가 학습 환경의 구성에만 머무는 것이 아니라 경우에 따라 소그룹 활동 등을 주도하는 것 등을 들었다.

상호작용주의에서는 여러 유형의 과제들 간의 균형을 강조하며, 일방적인 개입이 아닌 교사와 유아의 상호작용에 의한 문제 해결을 중시한다. 이기숙(1994)이 정리한 바에 따르면 상호작용주의에 입각한 프로그램의 특징은 다음과 같다.

- ◇ 유아들은 단순히 학문적인 것만 경험하기보다는 다양한 조율의 경험을 할 수 있어야 한다. 유아에게는 추상적인 사고과정의 기초가 되는 구체적인 자료와 직접적인 활동을 할 수 있는 경험을 주어야 한다.
- ◇ 유아가 어떤 과제를 독자적으로 계획하고 수행할 수 있도록 다양한 또래 집단에서 사회적 상호작용이 이루어져야만 한다.
- ◇ 교사의 역할은 단순히 학습환경을 제공하는 것으로 그치는 것이 아니라 활동에 따라서 개별적 또는 소그룹의 집단구성도 할 수 있어야 한다. 그러나 장시간 교사 주도의 활동만을 해서는 안 된다.
- ◇ 교사는 유아에게 회상, 종합, 평가, 시범, 실험 등을 해볼 수 있게 한다.
- ◇ 물리적, 사회적 세계를 보다 잘 개념화하는 것에 계속 초점을 두어야 한다.

유치원 교사가 교육 현장에서 두드러지게 나타내는 행동의 준거로서 본격적인 틀을 갖춘 교육 신념의 획득은 대학에서 전문적인 교과 학습 중에 형성된다. 그러나 교사의 교육 신념은 유아기의 경험, 학교생활에서의 경험과 학습, 가정환경 등 다양한 과정을 거쳐 꾸준히 형성된 것임으로, 특정한 교과의 교육관을 단순히 학습한 결과로서만 생겨나는 교육 신념이라고 생각해서는 안 된다.

2. 유아의 인지적 능력

유전에 의해 결정되는 지능의 비율이 최소 48%에서 최소 34%, 태교와 환경 및 교육의 영향을 최대 66%에서 최소 52%라고 추정한 Delvin(1997)이나, 지능은 단순히 언어나 공간, 수학 등 특정 과제를 해결하며 상황에 맞는 행동을 보이는지를 설명하는 용어일 뿐이라고 주장한 Schlinger(2003), 단순히 성취능력의 측정에 치우쳐 있다고 한 Naglieri(1999)등의 주장은 한결 같이 본질적인 지능을 탐구하는 것이 얼마나 어려운 일인지 잘 보여준다.

최초로 지능 검사를 고안한 Binet는 단일한 전체적 기능으로서의 지능을 가정하였다. 전반적인 이해 능력과 논리 구성력을 지능의 본질로 파악한 것이며, 환언하면 지능은 곧 이해력, 추리력, 기억력, 판단력의 결합체로서 한 사람을 특징짓는 동기, 의지, 인격, 판단 등의 근간에 지능이 작용하는 것으로 보았다. Binet이후, 지능의 본질을 밝히려는 노력은 지능을 g factor(general factor)와 S factor(Special factor) 양자로 구분하여 연구한 Spearman(1927)을 필두로, 지능은 단순히 개인의 인지적 요소를 측정하는 것이 아니고 인지적, 정서적, 정의적 측면을 모두 포함하는 총체적 능력(Global capacity)이라고 주장한 Wechsler(1939), Conrad & Jones(1993), Guilford(1959)등의 연구자에 의해 진행되어왔다.

Spearman(1904)은 일반요인(general factor)이라는 개념을 주장하며 한 영역에서 뛰어난 능력을 보이면, 다른 영역에서도 뛰어난 역량을 보일 가능성이 높다고 생각했다. g 요인은 Cattell의 유동지능과 결정 지능의 개념으로 발전하였고, Thurstone(1938)은 이를 9가지 영역으로 세분하였다. 공간, 지각, 수리, 언어, 기억, 어휘, 귀납추론, 연역추론, 산수의 9개 영역으로 구분하고 이를 통합하여 기초정신 능력(PMA)이라 칭하였는데 이러한 구분은 향후 지능 검사의 개발에 하나의 준거가 되었다. 특히 Wechsler 지능 검사의 하위 구조는 이러한 9개의 구분 중 추론 영역을 제외한 나머지를 충실히 반영하고 있다(임호찬 2003). 그러므로, Wechsler 검사가 현재 가장 널리 사용되고 있기는 하나, 현재까지 지능이란 여전히 학습에 의해 형성된 지식과 그 체계를 측정할 뿐 학습을 매개하는 잠재력으로서의 지능의

면모는 여전히 초점에서 벗어나 있음이 지적되었다.

최근의 연구로는 지능의 유전적인 측면을 강조한 Jensen(1996)의 유전 가능(heritability) 가설과 지능의 위계 모형을 주장한 Cattell(1971)의 지능 위계모형 가설이 있다. Cattell(1963)의 주장에 따르면 우리의 지능은 시냅스의 연결이나, 뉴런의 분포와 같이 신경적인 특성에 의해 결정되는 유동적 지능과, 이러한 유동적 지능을 바탕으로 개체가 속한 사회의 문화적 특성과 그 안에서 경험하게 되는 여러 사건에 의해 갖추어지는 결정적 지능 양자로 구성되어 있다. 추리, 귀납 등 우리의 논리적 사유의 근간은 유동적 지능에 속해 있는 기능이며, 가치 판단, 사리(事理)의 정부(正否), 사회적 맥락에 적합한 사고, 행동 특성 등을 포괄한다. 후자는 현재까지의 지능 검사가 주로 다루어왔던 학습에 의한 지식의 양과 그 구조화된 정도와 유사하다. 한 가지 아쉬운 점은 지능을 측정하기 위해 사용하는 과제 중 그 어떠한 것도 유동적 지능과 결정적 지능 양자 중 선택적으로 하나만을 측정할 수는 없다는 것이다. 그러나 요인 분석 상 양자는 별개의 개념으로 볼 수 있는 것으로 밝혀졌다. Cattell의 유동성 지능은 Spearman이 주장한 g 요인의 개념과 유사한 개념이다(Gustafsson, 1999).

우리가 쉽게 상상할 수 있듯이 청년기를 거쳐 장년기 노년기에 이르면 따라 생물학적 기능에 좌우되는 유동적 기능의 총량은 쇠퇴하며, 결정적 지능은 이보다 오래도록 유지가 되고, 경우에 따라서는 꾸준히 발달하는 때도 있으나, 생물학적 기능의 쇠퇴 정도가 심화되면 양자는 높은 상관관을 보이며 감소세를 보이게 된다. 그러나 이러한 접근에도 한계가 있는데, 크게 유동적 지능이라 분류한 추론, 논리 진행 능력의 성격이 경우에 따라서는 하나로 묶어 두기에는 너무 확연히 구분되는 특성을 가질 뿐 아니라, 지적 능력을 발휘하는데 있어 각각의 능력이 갖는 중대함을 제대로 반영하지 못하는 경우가 종종 있기 때문이다.

Luria(1966)은 지능을 동시처리(simultaneous processing)과 순차처리(sequential processing)으로 구분하였다. 여기서 전자는 시공간적인 처리를 통합적으로 수행하는 능력이고, 순차처리는 특정한 순서를 기억하여 특정한 결론에 이르거나 과제를 수행하는 능력을 의미한다. Raven검사나, 그림묘사, 디자인 기억과제에 동시처리가

필요하며, 청각적으로 제시된 단기기억, 시각적 단어 기억, 단어 읽기 등에는 순차 처리가 필요하다(임호찬, 1995, 2003; Sperry, 1984). Luria의 이론은 K-ABC의 개발에 직접적으로 이론적 배경을 제공해주었다.

지능을 통합적으로 기능하는 단일한 지적 능력의 매개체라고 가정한 Binet의 접근으로부터 시작하여, G factor와 S factor를 구분하여 접근한 Spearman, 인지적 정의적, 정서적 측면을 포괄하는 사고능력으로서 지능을 가정한 Wechsler, 생물학적 지식 습득 및 조작 능력에 초점을 둔 Jensen과 Cattell의 연구는 상호 보완적이라고 할 수 있으며, 이들은 지능의 역동성을 가정하기보다는 안정성을 갖춘 인지적 제반 능력 구성요소(cognitive component)로서의 지능에 접근하였다. 그러나 이러한 접근은 아동의 지적 능력을 다루는데 큰 한계를 보인다. 아동의 지능은 신체의 급속한 발달과 더불어 극적인 발달을 거듭하는 특징을 보이기 때문에 그 고유한 발달 상태를 고려하지 아니하고 일률적인 잣대를 통해 얻은 결과를 근거로 지적 능력에 대한 결론을 내린다면 제대로 된 평가를 할 수 없기 때문이다.

아동의 지능이 갖는 급격한 발달의 역동에 초점을 맞추어 접근을 한 사람은 스위스의 아동 발달 심리학자 Piaget가 대표적이며, 그가 오늘날까지도 교육계의 거목으로 인정받는 소이도 상당부분 이에 있다. 그는 학자로서의 초년에 아동의 지능을 측정하는 검사를 개발하게 되었는데 연령에 따라 범하는 오류의 유형이 크게 유사함을 발견하였다.

Piaget에 따르면 표준화된 검사는 아동의 지능을 밝히는데 한계가 있음을 지적하면서 비구조화된 임상적 방법을 사용할 것을 권하고 있다(서경혜, 2004; Piaget, 1962, 1976). 피아제의 발달이론은 어린이를 작은 어른으로 생각해서는 안 된다는 명제에서 시작된다. 이에 따르면 사고 발달은 아동기에 여러 단계를 거쳐서 점진적으로 일어나고, 이러한 사고의 발달은 감각 운동에 기반하고 있다. 감각 운동이란 두뇌에 부호화 되어있는 내적 표상의 한 형태로서, 이를 내면화 할 능력이 생기면, 이것을 바탕으로 논리적 사고를 전개할 수 있게 된다.

그러나 유아는 이러한 형태의 감각 운동을 막 몸에 익히기 시작하였기 때문에 위와 같은 논리적인 사고보다는 직관적인 사고를 하게 되므로 사회적 통념 보다는

주관적 개념 체계를 갖게 된다. Piaget는 이러한 특성을 사고의 자율성이라는 용어로 표현하였다. 사고의 자율성은 곧 자기중심성으로 연관이 되는데, 세상과 자신에 대한 편협한 믿음이나 지식으로부터 탈피하는 것이 인지 발달 과정의 주요한 과제라고 보았다. Piaget는 인지발달의 결과로 이러한 자기중심성을 극복할 수 있으며, 인지 발달을 위한 정보의 수집과 논리적인 사고력의 신장은 놀이를 통해 자연스럽게 획득된다고 여겼다.

Piaget는 인지적인 발달을 위해 지식을 체득하는 과정을 크게 동화와 조절이라는 2가지로 보았다. 동화란 자신이 가지고 있는 틀에 맞게 상황을 해석하여 내적으로 구성하는 과정이며, 조절은 기존에 구성되어 있는 내적 표상들이 새로 습득된 지식과 괴리가 있을 경우, 이러한 갈등을 최소화하도록 조절하는 내적 작용이다. 유아는 이렇게 동화와 조절을 통해 균형 상태를 유지하려고 노력하며, 다양한 조절 과정을 거쳐 다시금 평행 상태에 돌아오는 것을 거듭하는 것이 곧 발달이며, 이 과정을 통해 아동의 심리구조는 차원이 올라간다고 보는 이론이다.

Piaget의 이론은 유기체의 성숙, 물리적 경험과 사회적 상호 작용 이 3자를 포괄한다. 유기체의 성숙은 요즘 한참 심리학에서 회자되고 있는 용어를 빌려 말하면 뉴런의 양적 증가와 시냅스의 형성 정도라고 할 수 있으며, 이는 현 상황에서 아동이 할 수 있는 것과 할 수 없는 것을 결정짓는 기본적인 요소이다. 물리적 경험은 세계에 대한 내적 표상을 구성하는 과정을 일컫는데 본인의 힘으로 들 수 있는 무게에 해당하는 물건들, 본인의 힘으로 조작 가능한 도구의 사용법 등이 내재화되지 않으면, 우리는 아무런 계획적인 행동을 할 수 없다고 보는 것이다.

마지막으로 Piaget는 사회적 상호작용은 사회적 관습을 내재화하는 단계로 여겼다. 유기체의 성숙과 물리적 경험을 통해 할 수 있는 그 무엇인가가 결정된다면, 사회적 상호작용을 통해 아동은 할 수 없는 그 무엇에 대해 배우게 된다. 일견으로도 알 수 있듯이 앞서 언급한 3가지 중 어느 하나만 부족하거나 지연되어도 지적 발달은 제대로 이루어 질 수 없다고 주장하였다. 인지 발달은 감각 운동기, 전조작기, 구체적 조작기, 형식적 조작기, 이렇게 4단계로 구분하였으며 이들은 심리적 구조를 추정할 수 있는 특징적인 행동들의 유형을 통해 각 단계를 이루고 있다. 각

단계의 명칭과, 특징적인 행동, 인지 요소를 정리하면 <표 II-1> 와 같다.

<표 II-1>Piaget 아동 발달의 단계

감각 운동기	1단계	출생후 한 달간	자신의 감각을 이용하여 사물을 탐색
	2단계	생후 4개월까지	의도를 가지고 보거나 듣는 것이 가능
	3단계	생후 4개월에서 8개월까지	사물과 사물 사이의 관계 또는 상관관계에 대해 이해
	4단계	생후 8개월에서 12개월 사이	대상 영속성
	5단계	생후 12개월에서 18개월 사이	다른 사람을 모방하는 행동
	6단계	18개월에서 24개월까지	자기 개념의 형성
전 개념기	1단계	2세부터 4세	활발한 언어활동과 신체활동, 강한 자기 중심성, 한가지 기준으로 사물 분류 가능. 추론능력은 빈약
	2단계	4세부터 7세	직관적 사고기, 언어화되지 않은 모호한 인상이나 지각적 판단에 의존
구체적 조작기		7세부터 12세	논리적 사고가 가능한 시기 사물의 위계를 인지. 양, 무게, 부피의 보존 개념 인식
형식적 조작기		12세이후	융통성 있는 사고, 복잡한 추론, 가설의 검증, 문제해결을 위한 다양한 방법 사용이 가능해지는 단계.

3. 선행 연구 고찰

1)교육 신념에 대한 연구

교육 신념은 교육 기관 내 환경적 제약 요인이 없을 경우, 교육 실제로 이어지

는 경향이 강하다. 오선영과 강병재(2002)의 연구에 따르면 아동 중심 교육 신념의 수준에 따른 유아교사의 역할 중요성에 대한 인식과 실제 역할수행간의 차이를 비교한 결과 아동 중심 교육 신념 수준이 높은 교사가 아동 중심 교육 신념이 낮은 교사보다 역할 인식과 역할 수행이 모두 높은 것으로 나타났다.

김현순(1999)은 유아 교사의 교육 신념과 실제에 관한 연구에서 교사의 신념과 실제를 성숙주의, 행동주의, 상호주의 3가지로 구분하고 교사가 가진 신념과 교육 실제가 일치하는 지를 살펴보았다. 김현순의 연구에 따르면 교사의 복무 기관에 상관없이 신념 상에서나 교육의 실제에 있어서 상호주의 성향을 띄는 경우가 월등히 많았으며, 교육 실제에 있어서는 공립유치원이 사립유치원과 민간 어린이 집보다 상호주의적 성향이 통계적으로 차이가 남을 보였다.

이선미(2003)는 교사 신념 척도(TBS)를 사용한 양적 연구를 통해 교사들의 교실 내 행동 양식과 철학의 적부를 고찰하였다. 이 연구는 유아학교 교사들이 아동 중심의 교육관을 가지기 보다는 전통적인 교사 주도형 교육 철학을 가지고 있음을 지적하고, 더욱이 교사의 교육 수준의 차이가 있음에도 불구하고 교육 신념에는 차이가 없는 것으로 밝혀져 개선의 여지가 필요함을 지적하였다. 교육에 임한 기간도 교육 신념에는 영향을 미치지 못하는 것으로 밝혀져 교육 신념에 변화를 주기 위해서는 체계적이며 목표 지향적인 훈련 과정이 필요함을 시사하였다.

이와 반대되는 결과를 보여준 연구도 진행되었는데, 오채선(1991)은 학습관의 차원에서 보았을 때 교육 경력이 증가할수록 행동주의적 학습관과 인지교육의 학습관이 많이 나타남을 보고하였으며, 남미경과 황해익(2001)이 교사와 유치원 원장의 아동 발달에 적합한 실제(Developmentally appropriate practice)를 측정 한 연구에서는 원장의 교육 신념은 경력과 유의미한 관계가 없으나, 교사의 경우에는 경력이 발달에 적합한 실제에 영향을 미치는 것으로 드러났다.

이 경우 교육 실체는 아동의 연령과 원장과 교사의 교육 신념의 함수로 이루어지는 것으로 밝혀졌다. 이 외에도 교육 신념에 영향을 미치는 요인에 대해서는 많은 연구가 진행되었는데 연구자간 결과가 엇갈리고 있는 부분이 많다.

교육 신념을 단순한 지적인 체계라기보다 실천의 의지와 정적인 요소가 고루 섞

인 개념으로 보기도 하는데, 이와 같은 맥락에서 배소연(1990)은 “ 교사가 가지고 있는 교육적 신념이란 교사들이 대학에서의 강의나 교과서 등을 통해 배운 이론과 교육 실습 등을 비롯한 여러 종류의 직접·간접적인 현장 경험, 교사가 된 이후의 실제 경험 등을 바탕으로 하여 교사가 자신이 쌓아 가는 일종의 교육에 대한 교육관으로 이러한 교육적 신념은 교사의 의사 결정과 행동에 기초가 되며 교사에 의해 내재적으로 소유된 것으로 무엇보다도 경험이 교육신념 구성에 중요한 역할을 한다.”고 주장하였다. 교육 신념에 대한 정의는 학자마다 다양한데 정오를 판가름할 수 있는 성격의 것은 아니며, 각각의 정의마다 신념의 고유한 특성의 일면을 다양한 각도에서 조망하고 있다.

2)인지적 능력에 대한 연구

지능에 대한 연구도 다양한 관점에서 이루어져 왔으며, 최근의 연구는 인지심리학, 사회심리학, 신경심리학, 교육학 등 여러 학문 영역의 학자들이 공동으로 관심을 갖는 다 학문적이고 학제간 연구의 성격을 띠고 있다(하대현, 1996). 우리나라 지능 연구의 대강으로는 심리 측정학적 연구, 정보처리 연구, 적성-처리 상호작용 연구, Sternberg 지능 이론 연구, Gardner 지능 이론 연구, 정서 및 생리지능 연구의 6개 범주를 들 수 있다(하대현, 2005).

심리 측정학적 연구 중에서 아동의 발달에 대한 연구는 상당히 활발히 진행되었다. 송인섭(1997)은 지능의 분화 가설을 검증하기 위해 4세부터 7세 사이에 있는 아동의 지능을 측정하여 분화 가설을 지지하는 결과를 얻었고, 이성진(2001)은 Anderson이 제안한 중첩 가설과 관련한 체계적 종단 연구를 실시하였다. Cattell의 유동 지능과 결정 지능이 학업 수행에 어떻게 영향을 미치는지 연구한 이옥형(1999)의 연구에서는 유동 지능이 학업 성취도에 직접적인 영향을 끼치기보다 결정 지능이 더욱 직접적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며, 유동 지능은 결정 지능을 통해 간접적인 영향을 미치는 것으로 결론을 내렸다. 또 박현옥(2005)은 Cattell-Horn-Carroll의 지능 이론에 입각하여 지능의 개념과 구조를 정립하고자 다양한 지능 이론을 개관하는 연구를 한 바 있다. 임호찬(2003)은 K-ABC와

Wechsler, 그리고 Raven의 지능 검사간 상관관계를 연구하였는데, K-ABC와 Wechsler간의 상관은 통계적으로 유의하였으나 Raven 검사와 Wechsler검사는 유의하지 않았다. 그러나 K-ABC의 하위 척도와는 의미 있는 상관관계를 보였다. 이들 연구는 대부분 단순히 연령이 증가함에 따라 지능에 어떠한 변화가 발생하는지 초점을 맞추어 진행되어, 유전이나 환경이 지능 발달에 미치는 영향에 대해서는 이렇다 할 연구가 이루어지지 않은 시점이다.

정보처리 연구의 관점에서 하대현(1989)은 Sternberg의 유추 요소이론을 모형화하여 타당화를 시도했는데, 내적 타당도는 높았으나, 외적 타당도는 만족스럽지 않은 결과를 보였다. 하대현은 그 까닭을 정확도와 속도의 교환(speed-accuracy trade-off)에서 찾고자 하였으나, 이 역시 통계적인 경향성을 보였을 뿐 추론 통계상의 유의한 차이는 발견하지 못하였다.

적성 처치 상호 작용의 관점에서 지능에 대해 접근한 시도는 교육학계에서 활발히 이루어졌다. 적성의 개인차를 밝혀내어 가장 알맞은 교수법을 찾아내는 것을 목적으로 삼는 이러한 접근법을 시도한 외국 학자로는 Snow(1989)들 수 있다. 국내에서는 이신동(1996)이 선행조직자의 역할이 인지적 적성과 정의적 적성에 미치는 영향을 연구하여 전자만이 선행조직자와 상호 작용이 일어난다고 보고하였다.

Sternberg의 지능 이론은 다수의 학자에 의해 후속 연구가 진행되었다. 그의 암시적 지능에 대한 연구로는 아동의 원형적 지능 개념을 연구한 하대현(1997)의 논문이 있다. 연구 결과 우리나라 초등학교 3학년, 6학년, 중학교 2학년은 각각 다른 지능 개념을 가지고 있는 것으로 밝혀졌으며, 이러한 경향은 외국의 경우와 같았다. 또 학년이 올라갈수록 암묵지능의 측정치와 학업 성취도 간의 상관이 높게 나왔다. Sternberg의 실제 지능 개념과 관련하여 실제 지능 요인들은 전통적인 지능 검사 점수와 낮은 상관을 보이거나 성격요인들과는 비교적 큰 상관이 있음을 보인 이순목과 이동희(1999)의 연구가 있다.

Gardner의 다중 지능 이론에 대한 연구도 활발히 이루어졌다. 신예덕(2002)은 유치원에서 7가지 지능과 관련된 행동들을 관찰하고, 7가지 지능이 서로 독립적인지를 조사한 결과 상관이 .30~.70에 달하여 이들 지능이 서로 독립된 특수한 영역

을 가진다는 가설을 기각하는 결과를 얻었다. 이 외에도 정서지능을 개관한 김언주(1996, 2001)의 연구나, 우뇌와 좌뇌의 기능 편재를 측정하여 창의성과 학업 성취도와의 상관성을 구해 생리적 접근을 시도한 곽형식(1999)과 박숙희(2000)의 연구가 있다. 현재까지의 지능 연구는 대부분 지능의 본질이나, 구성 요소의 타당성, 유기체의 발달에 따른 지능의 변화 등 지능의 개념 내에서 상관이나 영향의 방향 및 정도를 보는 연구가 주를 이루고 있다. 이에 비해 지능에 영향을 미치는 다양한 매개변인들에 대한 연구는 크게 부족한 편이다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본연구의 대상은 유치원 교사 8명과 유아 68명이었다. 유치원교사는 S시에 위치한 3곳의 유치원교사 20명을 대상으로 교사의 교육적 신념 검사지를 사용하여 교육 신념이 무엇인지 알아보았다. 설문에 응한 교사들은 모두 여성이었으며 나이는 25세에서 29세 사이에 분포하였고 그 평균은 26.5세 표준편차는 1.15 년이었다. 학력은 모두 전문대 졸업으로 동일하였으며, 응답자 모두 3년 이상의 교육 경력을 가지고 있었고 최근 1년간 최소 17명 이상의 유아를 담당하여 교육하였다. 참여자의 나이 차이가 크지 않고 교육 경력도 대동소이하었다.

설문지를 이용한 교육신념 검사에서 성숙주의, 행동주의, 상호주의 중 어느 하나의 신념을 가졌다고 판단된 교사는 20명중 8명이었다. 이들 여덟 교사 중 성숙주의 교육 신념을 가진 교사는 3명, 상호주의 교육 신념을 가진 교사는 3명, 행동주의 교육 신념을 가진 교사는 2명이었다. 이 선생님들이 담당한 5세 아동 198명 중 68명을 선별하여 대학원에서 임상 심리학을 전공한 전문가 3명을 통해 두 달에 걸쳐 K-ABC 검사를 실시하였다. 아동을 선별함에 있어 입학 시 작성하는 부모 면접지를 바탕으로 부모의 학력, 생활수준, 거주 지역 등에서 차이가 나지 않도록 조치하였으며, 선별된 아동들은 유치원에서 적응상의 어떠한 문제도 보인 적이 없었다. 선별한 아동의 부모들은 모두 전문대 이상의 학력을 갖추었으며, 법정 저소득층이나 기타 저소득층에 속하는 아동은 가외 변수를 줄이기 위해 배제하였다. 연구의 취지에 맞추어 선별한 유아교사와 각각의 신념을 지닌 교사가 담당한 아동 중 연구를 위해 선별한 아동의 수는 아래 표와 같다.

<표 III-1> 연구 참가교사와 유아의 일반적 특성

교 사					유 아		
신념 유형	인원수	교사연령	교육 경력	최종 학력	인원 수		유아 평균연령
					남	여	
성숙주의	3	25	4년	전문대졸	14명	12명	5세
		25	3년				
		27	4년				
상호주의	3	27	6년	전문대졸	12명	12명	5세
		26	6년				
		28	5년				
행동주의	2	25	3년	전문대졸	10명	8명	5세
		29	7년				
평균 (표준편차)		26.5 (1.15)	4.75 (1.49)	-	36명	32명	-

2. 측정도구

1) 교사 교육 신념 척도

권창길(1998)이 개발한 교사의 교육 신념과 교육 실제에 대한 설문지를 사용하였다. 이 설문지는 총 30문항으로 구성되어 있으며, 성숙주의를 측정하는 문항 10개, 행동주의를 측정하는 문항 7개, 상호주의 신념을 측정하는 문항 13개로 총 30문항으로 구성되어 있다. 개발자는 ‘매우 그렇다.’에 해당할 경우 1번 위치에 표시하도록 지시하였으나, 본 연구에서는 채점을 용이하게 하기 위해 매우 ‘그렇다’를 5번의 위치에 놓았다. 이렇게 할 경우 별도의 코딩 없이 해당 문항에서 얻은 점수가 곧 측정하고자 하는 신념의 정도와 일치하므로 분석이 쉬워지기 때문이다. 5점 척도로 되어 있으므로, 한 신념에 대해 얻을 수 있는 점수들의 평균은 최대 5점이며, 이에 20을 곱하여 100점 만점으로 점수를 산정하였다.

본 문항은 교사가 특정한 주의에 합치하는 신념을 가지고 있다고 판단하기 위해

서는 척도 제작자가 사용한 기준을 그대로 사용하여, 해당 신념을 평가하는 문항들에서 얻은 점수가 다른 영역의 신념을 측정하는 문항들에서 얻은 점수보다 15점 이상 높아야 한다. 고안자가 직접 요인 검사를 통해 집단간의 차이를 검정한 결과, 이 문항들은 신뢰로운 수준에서 신념의 차이를 검증할 수 있는 것으로 밝혀졌다. 본 설문지 중, 각각의 신념을 측정하기 위해 고안된 문항의 수와 문항의 번호는 아래의 표와 같다.

<표 III-2> 교사 교육신념 설문지의 구성

신념유형	문항 수	문항번호	신뢰도
성숙주의	10	2, 3, 6, 8, 14, 16, 18, 21, 24, 27	0.87
상호주의	13	4, 5, 7, 9, 10, 11, 17, 20, 22, 23, 28, 29, 30	0.91
행동주의	7	1, 12, 13, 15, 19, 25, 26	0.86

교사의 교육 신념 검사를 실시한 결과, 특정한 교육 신념을 가지고 있다고 판단된 교사는 20명중 8명이었다. 이들 여덟 교사 중 성숙주의 교육 신념을 가진 교사는 3명, 상호주의 교육 신념을 가진 교사는 3명, 행동주의 교육 신념을 가진 교사는 2명이었으며, 각각의 신념을 묻는 문항들의 신뢰도는 0.86~0.91였다.

2) K-ABC검사

지능에 대한 학자들의 의견이 일치된 결론에 이르지 못하고 분분한 만큼 지능 검사의 종류도 다양하고 각각이 초점을 맞추어 분석하는 바도 다르다. 지능 검사의 선구자라 할 수 있는 Stanford-Binet 검사는 정신 연령(mental age)이라는 개념을 사용하여, 해당 정신 연령에서 풀 수 있다고 생각되는 문제들을 풀었을 경우, 문제군이 속한 정신 연령을 지녔다고 판단한다. Binet 검사에서 지능지수는 정신연령을 실제 생활 연령으로 나눈 것에 100을 곱한 값으로 산정하고 있으나, 성인기에 들어

서면 인지 능력이 오히려 감소하게 되어 성인에까지 적용하기 어렵고, 문항 구성이 언어 능력의 검정에 치우쳐있다는 비판을 받고 있다.

Wechsler 지능 검사는 가장 널리 쓰이고 있는 지능 검사라 할 수 있다. 우리나라에 소개된 Wechsler 지능 검사는 K-WPPSI, K-WISC, K-WAIS가 있으며, 각각 3-7세의 아동, 6-16세의 아동, 16세 이상 64세의 성인을 그 측정 대상으로 삼고 있다. Wechsler 지능 검사는 개인이 갖는 절대적인 지식의 양은 늘 변하지만, 그 사람의 상대적 위치는 상대적으로 항구한 것으로 가정을 하며 언어성 검사와 동작성 검사로 나누어진다. 세부 검사에 관한 사항을 살펴보면 아래의 표와 같다.

<표 III-3> Wechsler 지능검사의 하위 검사요소

검사종류	K-WPPSI	K-WISC-III	K-WAIS
연령 범위	3-7세	6-16세 11개월	16-64세
언어성 검사	2. 상식	2. 상식	1. 기본지식
	4. 이해	4. 공통성	3. 숫자외우기
	6. 산수	6. 산수	5. 어휘문제
	8. 어휘	8. 어휘	7. 산수문제
	10. 공통성	10. 이해	9. 이해문제
	12. 문장	12. 숫자	11. 공통성문제
동작성 검사	1. 모양 맞추기	1. 빠진 곳 찾기	2. 빠진 곳 찾기
	3. 도형	3. 기호쓰기	4. 차례 맞추기
	5. 토막짜기	5. 차례맞추기	6. 토막짜기
	7. 미로	7. 토막짜기	8. 모양맞추기
	9. 빠진곳찾기	9. 모양맞추기	10. 바꿔쓰기
	11. 동물짜짓기	11. 동형찾기	
		13. 미로	

Wechsler지능 검사는 문항의 수가 적어 변별력을 충분히 갖지 못한 상태에서 검사 시간이 너무 길고, 채점이 어렵다는 점이 단점으로 지적되었다.

Binet 검사와 Wechsler식 지능 검사가 피검자의 수준에 상관없이 동일한 문항으로 지적 능력을 측정하고, 지능의 구성 요소에 대한 이론적 배경이 크게 부족한 점이 문제로 제기된 시점에서 Kaufman은 처리 과정에 중점을 둔 지능 검사를 개발하게 되었다. 기존의 Binet 검사가 피험자의 수준에 따라 달리 실시를 하기는 하나 이러한 변이는 이론적 배경이 부족한 상태에서 검사 진행의 용이함을 기한 면이 없잖아 있다. 더욱이 이들 검사는 언어 능력 및 암기능력을 비롯하여 좌뇌의 처리에 기반을 둔 과제들 위주로 구성되어 있다. Kaufman Assessment Battery for Children(K-ABC)은 이러한 단점을 보완하기 위해 2세 6개월부터 12세 6개월 사이의 아동들을 대상으로 순차처리 척도, 동시처리 척도, 인지처리 과정척도, 습득도 척도, 비언어성 척도 이상 4가지 영역으로 분류할 수 있는 하위 세부 과제들을 실시한다.

K-ABC는 피아제의 관점과 같은 맥락에 위치하여 아동 발달의 과정을 면밀히 고려하여 고안된 검사인 동시에 인지적 요소(component) 수준에서 접근한 균형 잡힌 검사라 할 수 있다. 다른 지능 검사들에 비해 비교적 최근에 개발에 된 K-ABC는 연령 및 월령 별로 실시하는 검사 과제가 세밀히 구분되어 있는데, 이는 유아의 인지 능력이 크게는 연령을 단위로, 빠르게는 월령을 단위로 대단히 역동적인 변모를 거듭함을 잘 반영하고 있다는 점에서 피아제의 발달이론과 한 맥을 이룬다. 아울러 몇몇 하위 검사의 경우, 그 과제의 성격에 따라 단순히 평가 문항에 대한 응답의 정오만을 가려 점수를 산출하는 방식이 아니라 정답에 다가서는 정도를 계산하여 점수를 산정하도록 되어 있어 평가자의 임상적 해석이 반영될 수 있도록 되어 있다.

동시에 K-ABC는 고도로 구조화된 지능검사로서의 면모도 갖추고 있는데, 언어성 검사와 동작성 검사의 양자로 이루어진 Wechsler 검사보다 더 세분하여, 순차처리척도와 동시처리척도, 습득도척도와, 비언어성 척도 이렇게 크게 4가지 하위 검사로 구성되어 있으며 순차처리척도와 동시처리척도를 묶어 인지처리과정 척도로 따로 구분 짓기도 한다. 지능을 통합적으로 기능하는 단일한 지적 능력의 매개체로서 가정한 Binet의 접근이나 단순히 G factor와 S factor를 구분하여 접근한

Spearman의 접근법과는 상당한 거리가 있으며, 인지적 정의적, 정서적 측면을 포괄하는 사고 능력으로서 지능을 가정한 Wechsler처럼 지능을 구성하는 다양한 요소들을 구분하여 측정된 후, 이를 통합적으로 포괄함으로서 지능을 측정한다. 그러나 이 두 검사를 동일한 피험자에게 실시하여 결과를 비교한 임호찬(2003)의 연구에 따르면 K-ABC의 인지 척도는 K-WPPSI의 동작성 검사보다 높은 점수가 나오며, 이론적으로 비슷한 영역을 측정할 수 있는 것으로 볼 수 있는 K-ABC의 동시처리와 K-WPPSI의 동작성 검사간에도 유의미한 차이가 있었다. 즉 Kaufman이 가정한 동시처리 인지 양식은 Wechsler가 측정하고자 했던 동작성 검사 즉 시공간적 조합 능력과는 상당히 다른 측면을 평가하는 것으로 여겨진다. 아울러 Wechsler 검사의 언어성 검사와 동작성 검사의 상관관계가 연구자에 따라 높게는 0.722에 달하며, 전체검사 대 동작성 검사의 상관관계는 0.93에 달하는 등 두 하위 영역이 측정하는 바가 중첩된 정도가 높은 반면 K-ABC의 하위 척도별 상관관계는 0.4에서 0.86으로 전자에 비해 각각의 하위 검사들이 독립적인 인지 능력을 측정함을 알 수 있다.

<표 III-4> K-ABC에서 측정하는 세부 능력

순차처리척도	문제를 해결할 때 정보를 한번에 한 개씩 시간적인 순서로 연속적으로 분석하는 과정; 손동작/ 수회상/ 단어배열
동시처리척도	가장 효율적으로 문제를 해결하기 위해 자극의 전체적인 통합(대부분 형태적 또는 공간적인 통합)을 하는 과정; 마법의창/ 얼굴기억/ 그림통합/삼각형/ 시각유추/ 위치기억/ 사진순서)
인지처리과정척도	순차처리척도+동시처리척도
습득도척도	종래의 일반지능 검사나 언어성 지능검사, 학력검사, 또는 그 양자에서 측정되는 기능을 보다 새롭고 혁신적인 방법으로 측정; 표현어휘/ 인물과장소/ 산수/ 수수께끼/ 문자해독/ 문장이해
비언어성척도	얼굴기억/ 손동작/ 삼각형/ 시각유추/ 위치기억/ 사진순서

K-ABC는 문제를 해결하고 정보를 처리하는 개인의 인지처리 양식으로 정의된다(노주선 외, 2003) 인지 처리 하위 검사는 평균 10, 표준편차 3의 척도 점수를 산출하며 습득도 하위 검사에서는 평균 100, 표준편차 15의 표준점수를 산출하도록 되어 있다. 인지 처리 검사 중 동작을 검사하는 문항은 별도로 비언어성 척도에 포함되어 계산이 되는데, 이는 평균이 100, 표준편차가 15인 표준점수로 환산된다. 언어 사용 능력에 기반한 검사들이 측정하지 못하는 장애 아동의 지능도 본 하위 검사 영역을 통해 평가가 가능하다.

3. 연구 절차

본 연구를 통해 밝히고자 하는 바에 접근하기 위해 아래와 같은 절차를 통해 연구를 진행하였다.

1) 교육적 신념 조사

S시 아파트 단지 내에 위치한 유치원 세 곳을 방문하여 그 곳에서 근무 중인 만5세반 담당 교사 20명을 대상으로 교육적 신념 조사 설문지에 답하도록 하였다. 응답에 앞서 연구자가 예를 들어가며 응답 요령을 상세히 설명하였으며, 설문지는 시간에 쫓겨 급히 답을 하는 일이 없도록 방과 후 유치원의 조용한 방에서 풀도록 하였다.

점수 산출과 평가는 본 설문지의 저자가 고안한 방식을 그대로 사용하여 (문항별 합산점수/ 문항수)*20을 원점수로 삼고, 특정 신념에서 얻은 점수가 다른 신념에서 얻은 점수보다 15점 이상 높을 때, 최고 점수를 획득한 신념을 가지고 있다고 판단하였다.

2) *Kaufman Assessment Battery for Children*

본 검사의 다면적이고 심층적인 특성상, 많은 시간이 소요되고, 그 해석에 전문적인 지식이 필요하므로, K-ABC검사는 대학원 학력을 지닌 임상 심리사 3인에게 의뢰하여 2005년 3월부터 두 달에 걸쳐 진행하였다. 검사는 각 임상심리사의 스케줄에 맞추어 한 달에 2-3회씩 실시되었으며 한 번 실시할 때마다 5-6명의 아동을 평가할 수 있었다. 검사 시점에 따른 개인 간의 차이가 발생하지 않도록 학사 일정에 차질을 빚지 않는 범위 내에서 최대한 신속히 검사를 마무리 하였으며, 각자 평가를 마친 최종 검사결과는 6월에 받아보았다.

4. 자료 분석

교사의 교육 신념에 따라 구분한 아동의 K-ABC 점수 분포와 그 통계적 특성을 알아보기 위해 Windows XP를 OS로 사용하는 IBM 컴퓨터에서 SPSS/Win 11.5를 사용하였다. 집단이 3개로 나누어진 관계로 집단 간의 차이 검정을 위해 주로 ANOVA를 사용하였으며, 집단 간의 차이가 유의할 경우, 보다 세부적인 집단 간 차이를 보기 위해 Tukey의 기법으로 사후검정을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 유아교사의 교육적 신념에 따른 하위 검사별 집단간 차이

K-ABC 결과점수를 가지고, 담임교사의 교육 신념에 따라 집단을 만들고 그 사례수와 평균, 표준 편차를 구한 값은 아래 표와 같다. 기술 통계치를 보았을 때 K-ABC를 통해 얻은 전체적인 점수는 상호주의, 성숙주의, 행동주의의 순으로 높게 나타났다(<표 IV-1>참조).

<표 IV-1> 유아 집단별 전체 점수의 평균과 표준편차

신념	하위검사	아동의 수	평균	표준편차
성숙주의	손동작	26	97.65	2.86
	수회상	26	58.61	24.71
	단어배열	26	91.17	8.84
	그림통합	26	86.27	16.17
	삼각형	26	80.61	13.63
	시각유추	26	95.27	6.09
	위치기억	26	91.38	3.98
	인물과장	26	61.61	29.62
	산수	26	94.07	7.97
	수수께끼	26	93.20	6.12
	문자해독	26	98.21	1.85
평균	26	96.66	2.03	
상호주의	손동작	24	96.32	4.59
	수회상	24	64.87	25.47
	단어배열	24	91.31	11.38
	그림통합	24	60	28.73
	삼각형	24	65.29	23.77
	시각유추	24	88.94	12.56
	위치기억	24	83.37	17.06
	인물과장	24	42.08	31.42
	산수	24	94.62	3.56
	수수께끼	24	91.47	7.54

	문자해독	24	97.72	2.31
	평균	24	92.47	2.34
행동주의	손동작	18	96.32	3.27
	수회상	18	45.55	29.19
	단어배열	18	78.83	17.20
	그림통합	18	59.33	28.08
	삼각형	18	64.11	19.71
	시각유추	18	72.31	18.33
	위치기억	18	88.72	2.63
	인물과장	18	42.77	31.06
	산수	18	95.27	4.87
	수수께끼	18	86.83	9.12
	문자해독	18	92.07	17.38
	평균	18	83.43	9.53

상호주의 교사에게 지도를 받은 집단과 성숙주의 교사에게 지도를 받은 집단 간의 전체 평균 점수 차이는 5점미만으로 그다지 크지 않았고 하위 검사별로 우열이 엇갈렸으나, 행동주의 교사에게 교육을 받은 집단은 다른 두 집단에 비해 점수가 크게 떨어졌다. 이러한 평균 점수상의 차이가 통계적으로도 유의미한지 알아보기 위하여 각 하위 검사별로 변량검사를 실시하였다.

<표 IV-2>에서 보는 바와 같이 집단 별로 유의한 차이가 있는 하위 검사는 7개였다. 그러나 이들 하위 검사의 변량분석 결과를 Tuckey의 방법으로 사후 검정을 했을 경우 상호주의 집단과 성숙주의 집단, 행동주의 집단의 세 집단이 모두 통계적으로 이질적이라고 말 할 수 있는 하위 검사는 없었으며, 손동작, 수수께끼는 세 집단이 모두 동질적인 집단이라고 사후 검정 결과가 나왔다. 변량분석 결과 집단 간 차이를 발견할 수 없었던 검사로는 손동작, 산수, 문자해독 및 수회상 검사가 있었다. 비록 전반적인 점수 상에서는 우위를 보인 적이 없는 행동주의 집단도 하위 검사 모두에게서 점수가 일관되게 낮은 것은 아니었다. 오히려 손동작, 산수나 문자해독 같은 하위 검사 영역은 변량 분석과 사후분석 결과에서 집단 간 유의한 차이가 없었으며 산수 같은 경우 평균 점수는 다른 두 집단보다 약간 높았다. 대체적으로 낮은 점수를 보인 행동주의 집단의 경우, 사후 검정 상 집단 간의

<표 IV-2> 각 하위 검사별 집단 간 차이를 보기 위한 변량분석

		자승합	<i>df</i>	평균제곱	<i>F</i>	<i>p</i>
손동작	집단간	28.51	2	14.25	1.06	0.35
	집단내	872.84	65	13.43		
	전체	901.35	67			
수회상	집단간	3904.59	2	1952.29	2.84	0.07
	집단내	44685.22	65	687.46		
	전체	48589.81	67			
단어배열	집단간	2038.16	2	1019.08	6.64	0.00
	집단내	9970.44	65	153.39		
	전체	12008.61	67			
그림통합	집단간	11335.26	2	5667.63	9.46	0.00
	집단내	38937.93	65	599.05		
	전체	50273.18	67			
삼각형	집단간	4038.33	2	2019.17	5.41	0.01
	집단내	24252.89	65	373.12		
	전체	28291.22	67			
시각유추	집단간	5755.71	2	2877.86	18.201	0.00
	집단내	10277.50	65	158.12		
	전체	16033.22	67			
위치기억	집단간	819.14	2	409.57	3.690	0.03
	집단내	7215.39	65	111.01		
	전체	8034.53	67			
인물과장	집단간	5946.14	2	2973.07	3.165	0.04
	집단내	61067.10	65	939.49		
	전체	67013.24	67			
산수	집단간	15.39	2	7.69	0.219	0.80
	집단내	2287.08	65	35.19		
	전체	2302.47	67			
수수께끼	집단간	444.18	2	222.09	3.943	0.02
	집단내	3660.90	65	56.32		
	전체	4105.08	67			
문자해독	집단간	464.17	2	232.08	2.821	0.07
	집단내	5347.79	65	82.27		
	전체	5811.96	67			

차이가 나타나는 것으로 나올 경우에는 항상 성숙 주의 집단과는 통계적 차이가 있는 것으로 나왔지만, 상호주의 집단과의 차이는 단어 배열과 시각 유추 검사 상에서만 두드러진 차이를 보였다.

대체로 가장 좋은 점수를 보인 성숙주의 집단도 차점 집단과 통계적으로 유의한 차이를 보인 하위 검사는 삼각형, 그림 통합 2가지뿐이었다. 행동주의와 다른 집단 간 아무런 차이도 보이지 않았던 손동작, 수회상, 산수와 문자해독 검사의 기술 통계치와 변량분석 결과를 따로 떼어 각각 <표 IV-3>과 <표 IV-4>에 나타내었다.

<표 IV-3> 집단별 손동작, 수회상, 산수, 문자 해독 점수의 평균과 표준 편차

신념	검사명	아동의 수	평균	표준 편차
성숙주의	손동작	26	97.65	2.86
	수회상	26	58.62	24.72
	산수	26	94.08	7.98
	문자해독	26	98.22	1.86
상호주의	손동작	24	96.32	4.59
	수회상	24	64.88	25.47
	산수	24	94.63	3.56
	문자해독	24	97.72	2.31
행동주의	손동작	18	96.32	3.28
	수회상	18	45.56	29.19
	산수	18	95.28	4.87
	문자해독	18	92.08	17.39

<표 IV-4> 집단별 수회상, 손동작, 산수, 문자해독 점수비교를 위한 변량 분석

		자승합	df	평균제곱	F	p
수회상	집단간	3904.59	2	1952.29	2.84	0.07
	집단내	44685.22	65	687.46		
	합계	48589.81	67			
손동작	집단간	28.51	2	14.25	1.06	0.35
	집단내	872.84	65	13.43		
	합계	901.35	67			
산수	집단간	15.39	2	7.69	0.22	0.80
	집단내	2287.08	65	35.19		
	합계	2302.47	67			
문자해독	집단간	464.17	2	232.08	2.82	0.07
	집단내	5347.79	65	82.27		
	합계	5811.96	67			

2. 유아교사의 교육적 신념에 따른 척도별 유아집단 간 차이

K-ABC는 손동작, 수회상, 단어배열, 그림통합, 삼각형, 시각유추, 위치기억, 인물과장, 산수, 수수께끼, 문자해독의 총 11개 하위 영역 검사를 종합하여, 수행과제의 특징 별로 순차처리 척도, 동시처리 척도, 인지처리 척도, 습득도 척도의 4개 점수를 산정한다. 이렇게 하나의 척도로 묶이는 서너 개의 하위 검사는 각각 비슷한 두뇌 활동을 통해 이루어지리라 가정하는 몇몇 인지, 논리, 동작능력 등의 지능을 구성하는 요소를 측정하는 지표가 될 수 있다. K-ABC는 구분되는 특징을 갖는 수개의 지적 기능들(component)이 유기적으로 통합되어 작용하는 지능 모델을 가정하므로 단 한 개의 하위 검사를 골라 집단 별로 차이를 검정하는 것은 지적 능력 전반의 차이를 논하는데 별다른 의미를 갖지 못한다. 3-4개의 하위 검사 점수가 표준화되어 반영되어 있는 이들 척도 점수의 기술 통계치는 아래와 같으며, 이를 변량분석을 통해 차이를 검정한 결과는 이어지는 <표IV-5>과 같다.

<표 IV-5> 집단별 척도점수의 평균과 표준편차

신념	구분	아동의 수	평균	표준편차
성숙주의	순차처리척도	26	96.18	2.41
	동시처리척도	26	96.21	2.46
	인지처리척도	26	97.68	1.70
	습득도척도	26	96.47	2.74
	평균	26	96.66	2.03
상호주의	순차처리척도	24	96.75	1.79
	동시처리척도	24	85.58	8.16
	인지처리척도	24	94.08	2.32
	습득도척도	24	94.74	4.18
	평균	24	92.47	2.34
행동주의	순차처리척도	18	84.27	10.68
	동시처리척도	18	74.11	16.80
	인지처리척도	18	84.27	12.23
	습득도척도	18	89.61	10.80
	평균	18	83.43	9.537

상호주의 신념을 가진 교사에게 가르침을 받은 아동들이 가장 높은 점수를 차지한 순차 처리 척도를 제외한 모든 영역에서 성숙주의 교사의 가르침을 받고 있는 유아들의 점수가 가장 높았으며, 행동주의 교사들의 가르침을 받고 있는 유아들은 모든 척도 측정에서 점수가 가장 낮았다. 습득도 척도는 행동주의 신념을 가진 교사에게 가르침을 받은 아동들이 다른 집단과 가장 작은 점수차를 보인 척도로, 최고점을 보인 성숙주의 집단과는 6.86점, 차점 집단인 상호주의 교사에게 가르침을 받은 집단과의 차이는 5.13점으로 근소한 차이가 났다. 이러한 집단 간의 점수 차이는 변량 분석을 이용한 차이 검정에서도 유의한 결과를 보여준다. F 값은 6.554에서 29.560에 이르기까지 다양하나 모두 95% 수준에서 유의한 차이를 보이고 있다(<표 IV-6> 참조).

<표 IV-6> 척도별 집단 간 비교를 위한 변량분석

		자승합	df	평균제곱	F	p
순차처리척도	집단간	1966	2	983.17	29.56	.00
	집단내	2161	65	33.26		
	전체	4128	67			
동시처리척도	집단간	5238	2	2619.03	26.23	.00
	집단내	6490	65	99.85		
	전체	11728	67			
인지처리척도	집단간	1967	2	983.93	23.34	.00
	집단내	2739	65	42.15		
	전체	4707	67			
습득도척도	집단간	519	2	259.64	6.55	.00
	집단내	2575	65	39.62		
	전체	3094	67			

그러나 ANOVA의 특성 상 어느 집단과 어느 집단의 차이가 있는지 정확하게 세분하여 보여주지는 못하기 때문에 이를 보충하기 위해 사후 검사를 실시하였다. 사후 검사에서 순차처리의 경우 행동주의는 성숙주의와 상호주의 조건에서 얻은 조건과 대별되는 양상을 보였으나, 행동주의와 성숙주의의 차이는 유의하지 않았다.

순차처리 점수의 평균 점수가 가장 높은 집단은 상호주의 집단으로 나타났다. 순차처리 점수를 ANOVA 통해 분석했을 때 보이는 통계적으로 유의한 차이는 상기한 세 집단이 분포상 고른 차이를 보인다고 보다, 행동주의 집단의 수행이 전체 평균에서 낮은 쪽으로 표준편차를 크게 벗어나는 경향을 보이기 때문인 것으로 생각한다. 순차 척도 점수로 집단 간 사후 검정을 실시한 결과는 <표 IV-7>과 같다.

<표 IV-7> 순차처리척도 변량 분석의 사후 검정

순차처리척도	신념종류	아동의 수	하위집단 비교 유의 수준 = .05	
			1	2
Tukey HSD	행동주의	18	84.28	
	성숙주의	26		96.18
	상호주의	24		96.75
	Sig.		1	0.94

반면 동시처리의 경우 명확하게 3개의 신념에 따른 차이를 관찰할 수 있었다. 순차 처리와는 달리 가장 높은 점수를 얻은 집단은 성숙주의 집단이었으며 Tukey's HSD로 사후 검정을 실시해도 집단 간의 차이가 분명하게 들어났다. 이를 토대로 동시처리 척도에 속한 하위 검사들이 측정하고자 하는 지적인 능력들은 교사의 신념에 따라 그 발달에 상당한 영향을 받는 것으로 해석할 수 있다. 동시 처리 척도에 속하는 하위 검사로는 그림 통합, 삼각형, 시각유추, 위치 기억 등 주로 시각 자극의 처리와 관련이 깊은 과제들로 구성되어 있다. 이 검사들은 시각 자극을 제시하고 그와 유사한 자극을 고르거나, 본 것을 그대로 묘사하도록 요구한다. 그 자세한 값은 <표 IV-8>과 같다.

<표 IV-8> 동시처리척도 변량 분석의 사후 검정

동시처리척도	신념종류	아동의 수	하위 집단 비교 유의 수준 = .05		
			1	2	3
Tukey HSD	행동주의	18	74.11		
	상호주의	24		85.58	
	성숙주의	26			96.21
	Sig.		1	1	1

인지처리에서는 순차처리에서와 같이 상호주의와 성숙주의가 통계적으로 구분되는 결과를 보이지는 않았다. 동시처리에서와 마찬가지로 인지처리 척도에서도 상호

주의와 성숙주의 집단의 통계적 차이는 유의하지 않는 것으로 나타났으나 가장 높은 점수를 보인 집단은 성숙주의 집단이었다(<표 IV-9> 참조).

<표 IV-9> 인지처리척도 변량 분석의 사후 검정

인지처리척도	신념종류	아동의 수	하위 집단 비교 유의 수준 = .05	
			1	2
Tukey HSD	행동주의	18	84.27	
	상호주의	24		94.88
	성숙주의	26		97.68
	Sig.		1	0.16

행동주의 집단의 점수만 이질적인 통계적 특성을 갖는 결과는 앞서 언급한 3가지 척도에서 본 것과 마찬가지로 습득도 척도에서도 일관되게 나타났으나, 성숙주의와 상호주의 간의 차이는 나타나지 않았다. 이로서 Tukey의 방법으로 사후 검정을 했을 경우 상호주의나 성숙주의 교사가 담당한 아동의 K-ABC는 통계적으로 유의미한 차이를 보일 때도 있고, 그렇지 않은 때도 있었으나, 행동주의 집단만은 일관되게 4개척도 모두에서 상호주의 집단이나 성숙주의 집단과는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(<표 IV-10> 참조).

<표 IV-10> 습득도 척도 변량 분석의 사후 검정

습득도 척도	신념종류	아동의 수	하위집단 비교 유의 수준 = .05	
			1	2
Tukey HSD	행동주의	18	89.61	
	상호주의	24		94.74
	성숙주의	26		96.47
	Sig.		1	0.63

전체적으로 평균을 내어 보았을 경우에는 세 집단의 점수는 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이렇게 척도 점수의 평균만을 따로 떼어 놓고 보았을 때는 교사 교육 신념 설문지에서 행동주의적 교육 신념을 묻는 문항에 높은 점수를 받는 것이 K-ABC와 정적인 상관을 보이지 못한다는 해석을 가능하게 하지만, 4가지 척도 중 3가지 척도 점수가 사후 검정 상 세 집단으로 구별할 수 없는 정도의 크기였음을 감안할 때, 각각의 하위 척도를 평균을 내었을 경우, 행동주의, 상호주의, 성숙주의 3자가 모두 구별되는 통계적 특성을 갖는 것으로 사후 검정 결과가 나오는 것은, 하위 척도 별로 검사를 했을 때 Tukey's HSD 에서 3개 집단의 차이가 증명한 동시처리 척도에 속한 하위 검사들의 점수가 집단별로 뚜렷한 차이를 보였기 때문인 것으로 생각된다. 이를 토대로 지적인 능력 전반의 함양에 있어 교사가 성숙주의 신념을 갖고 교육에 임하는 것이 가장 적합하다는 결론을 내릴 수는 없다. 앞서 살펴 본 여러 자료를 종합하여 동시처리 척도 검사에서 얻은 결과에서 보이는 집단 간 점수의 차이가 다른 척도에서 보인 차와는 달리 뚜렷하게 큼을 염두에 두어야 한다. 4개의 척도 점수를 종합하여 사후 검정한 결과는 이어지는 <표 IV-11>과 같다.

<표 IV-11> 4개 척도점수 평균의 변량분석 사후 검정

평균	신념종류	아동의 수	하위 집단 비교 유의 수준 = .05		
			1	2	3
Tukey HSD	행동주의	18	83.43		
	상호주의	24		92.47	
	성숙주의	26			96.66
	Sig.		1	1	1

이러한 결과는 인지·정서 발달을 함양하기에 가장 적합한 단 하나의 교육 신념이 존재하지 않음을 시사한다. 오늘날 유아 교육의 추세는 어느 한 신념에 전적으로 의지하여, 모든 교육과정을 구성하고 이를 그 교육 기관의 전통적 방침으로 정

한 후, 그에 따라 획일적으로 운영하는 경우가 왕왕 있는데, 이러한 접근은 전반적인 발달에 오히려 해가 될 수 있다. 앞서 자료를 분석한 바와 같이 네 개 하위 척도의 평균 점수를 구한 값들의 집단간 차이를 변량 분석을 통해 볼 경우 3 집단 모두 평균의 차이가 있는 것으로 결과가 나오지만, 각각의 척도 별로 분석을 실시할 경우 행동주의는 항상 확연히 구분되는 값을 가졌으나, 경우에 따라 성숙주의와 상호주의의 구분은 동시 처리 척도를 제외하고는 통계적으로 차이를 말 할 수 없었다.

이러한 경향은 하위 척도 점수를 구성하는 다수의 검사 항목 별 점수를 비교할 경우, 마찬가지로 척도 점수의 분석에 있어서도 전 검사에 일관되게 우수한 점수를 보이는 집단은 찾아 볼 수 없었다.

V. 논의 및 결론

1. 요약

유치원 교사의 교육 신념이 유아의 인지 능력 발달에 미치는 영향을 알아보기 위해 전라남도 S시에 위치한 3곳의 유치원에 근무하는 교사 20명을 대상으로 교육 신념 검사(1998)를 실시하여 그 중, 특정한 교육 신념을 가지고 있다고 판단되는 8명의 교사를 선별하고, 그들이 1년간 담임한 가정환경이 비슷하고 유치원 적응에 아무런 문제도 보이지 않는 아동 68명을 대상으로 K-ABC를 실시하여 인지능력발달에 차이가 있는지 통계적으로 검정하였다.

K-ABC를 이용해서 성숙주의와 상호주의 및 행동주의 신념을 가진 교사에게 지도를 받은 아동들을 각각 측정된 결과를 보면, 4개의 상위 척도 점수를 종합하여 얻은 척도 점수 상에서는 ANOVA를 사용하여 분석할 시, 신뢰할만한 수준에서 유의미한 차이를 보였으며, 사후 검정을 통해서 세 개의 집단이 명확히 구분되는 특징을 지님을 살펴 볼 수 있었다. 그러나 이러한 차이는 4개의 척도 점수 및 하위 검사에서만 일관되게 유의미한 것은 아니었다. 성숙주의와 상호주의는 4개의 척도 점수를 두고 분산분석과 사후 검정을 실시하게 되면 통계적으로 이질적인 집단이라 부를 수 없는 경우가 있었다.

그러나 행동주의는 4개의 척도 점수에서 공히 성숙주의나 상호주의 집단과 차이가 났다. 그렇지만 행동주의 집단도 모든 하위 검사 영역에서 현저한 차이를 보인 것은 아니었다. 산수와 문자 해독력을 측정한 하위 검사에서는 추론 통계적으로 3개의 집단이 동일하였으며 단순히 기술 통계만을 보았을 경우 오히려 행동주의 집단이 높은 점수를 얻었다.

하위 검사 결과를 세세히 살펴보면 상호주의, 성숙주의 집단이 기술 통계상에서 산수를 제외한 모든 영역에서 높은 평균 점수를 보이고 단어배열, 시각유추 검사에

서는 변량 분석 사후 검정을 통해서 통계적으로 유의미한 차이가 남을 살펴 볼 수 있었다. 이들 결과를 명료히 기술하면 아래와 같다.

첫째. 교사의 교육 신념은 아동의 인지능력 발달에 영향을 미친다.

둘째. K-ABC의 전체 점수를 평균하여 비교할 시, 성숙주의 교사에게 교육을 받은 아동의 집단이 가장 높은 점수를 얻었으며, 상호주의, 행동주의 순으로 점수가 낮아졌다. 이러한 집단 간의 차이는 통계적으로 유의했다.

셋째. 전체 점수의 차이가 하위 검사 점수들 간에도 일률적으로 나타난 것은 아니었고, 특정 인지 능력을 측정하는 검사에서는 집단 간 차이가 나타나지 않은 것도 있으며, 기술 통계상으로 순위가 역전된 영역도 있었다.

2. 논의

본 연구의 목적은 유치원교사의 교육 신념에 따라, 지도하는 아동의 인지적 능력 발달 수준에 차이가 있는지를 알고자 하였는데 . 연구에 나타난 결과를 토대로 관련이론에 비추어 논의하면 다음과 같다.

첫째, 교사의 교육 신념에 따라 아동의 인지 발달 수준에는 유의미한 차이가 있었다. 아동의 K-ABC 전체 점수는 성숙주의 교사에게 지도를 받은 아동의 집단이 가장 높았고, 상호주의 교사에게 지도를 받은 아동의 집단, 행동주의 교사에게 지도를 받은 아동의 집단 순으로 점수가 낮아졌다. 이러한 집단 간의 차이는 통계적으로도 유의미한 것으로 나타났으며, 아동의 인지 발달을 함양하는데 적합한 교사는 성숙주의 교육 신념을 가진 교사가 가장 효율성이 있음을 시사한다. 장영숙, 황윤세, 최미숙(2004)은 교사의 교육 신념에 따라 교수 효능감에는 차이가 있으며, 상호주의나 성숙주의가 높은 수준의 개인 교수 효능감과 깊은 상관을 보인다고 하였다. 또 오선영과 강병재(2002)는 설문조사를 통해 교사의 교육 신념에 따라 유아 교사의 역할 인식뿐 아니라 역할 수행에도 차이가 있음을 밝혔다. 유아 교사의 교육 신념은 교수 상황에서 교육적 판단, 의사결정, 행동에 기초가 되며 교육의 효율성에 영향을 주기 때문에(Mayer, 1985; Robinson & Schwarts, 1982; Saracho,

1989), 교수 효능감과 연결되며, 이에 좌우되는 수업의 질이 아동의 인지 발달에 미치는 영향력은 매우 크다고 사료된다. 그러므로 본 연구는 교사의 교육 신념에 따라 아동의 인지 발달 수준에 차이가 남을 보여주었다고 하는데 의의가 있다.

둘째, K-ABC의 전체 점수를 보았을 때 세 집단 간의 차이는 유의했으나, K-ABC를 구성하는 하위 척도들의 집단 간 점수 차이를 분석한 결과는 검사별로 차이가 유의하기도 하였고, 그렇지 않은 경우도 있었다. 사후 검정 기법으로 집단 간 차이를 보았을 때 행동주의 교사가 담당하 아동들의 하위 척도 점수들은 상호주의 집단이나 성숙주의 집단과 비교했을 때 항상 낮았으나, 상호주의 집단과 성숙주의 집단은 동시처리 척도 점수를 제외한 다른 영역에서 차이를 보이지 않았다. 이렇게 척도별로 차이가 나는 것은 임호찬(2003)이 K-ABC와 Wechsler, Raven 검사를 상호 비교한 논문에서 지적하였듯 척도별로 측정하는 개념이 독립적임을 뜻한다. 이와 같은 맥락으로 각 하위 척도를 구성하는 소 검사들의 집단 간 점수를 비교하였을 때도 위와 같은 현상을 관찰할 수 있었다. 전체적으로 가장 낮은 점수를 보인 행동주의 교사에게 교육을 받은 아동들도 수회상, 산수, 문자 해독 검사에서는 통계적으로 차이가 없었으며 산수 같은 경우, 기술 통계치상에 있어서는 행동주의 집단의 점수가 가장 높았다. 이렇게 척도와 이를 구성하는 소 검사들의 점수 차이와 관련하여 박순길(2003)은 Luria의 뇌 모델과 K-ABC의 척도 점수를 연결하여 신경심리학적 차이가 있을 가능성을 언급하였다.

위와 같은 결과를 보건데, 유아 교사는 수업을 진행함에 있어서 특정 교육 활동으로 특별히 초점을 맞추어 발달시키고자 하는 유아 인지적 능력의 측면에 따라 교육 신념을 유동적으로 변화시킬 수 있어야 함을 시사한다. 즉 유아의 인지능력발달에 적합한 교육적 신념이란 어떤 것인가에 대한 획일적인 정답은 없다는 것이다.

보다 자유로운 상호 작용을 해야 하는 시각 유추, 그림 통합 등의 과제를 수행함에 있어서는 상호주의나, 성숙주의 집단에서 점수가 높았고, 정답이 명확하게 정해져 있어 논리적으로 이견이 나올 수 없는 산수나 문자의 의미를 가르치는 일에 있어서는 행동주의의 신념에 입각한 교수법도 동일한 결과를 얻었다. 이와 같이 교사의 교육 신념에 따라 교육하는 아동들의 인지 능력 발달에 차이가 날 수 있음이

밝혀졌으므로, 향후 교육 현장에서는 교과 전반을 일관하는 하나의 신념과 그에 따른 실재를 구현하도록 노력하기보다, 특정 교과가 요하는 인지 능력이 무엇인지 파악하여 그에 맞는 적합한 교육 신념을 가지도록 유연한 태도를 견지하는 것이 중요하다고 하겠다.

90년대 이후 유아기에 나타나는 내적 능력의 자연스러운 발달에 대한 중요성이 대두되면서 지식의 전달이 큰 비중을 차지하는 특정 교과에서조차 상호주의 신념이나, 성숙주의 신념에 입각하여 교사주도적인 지도에 나서기를 꺼려하는 경향이 있으나, 본 연구결과는 이처럼 한 가지 신념에 고착하여 모든 활동을 획일적으로 다룬다면 이는 효율성과 효과의 양과 질 양자를 모두 저해하는 결과를 불러올 수 있음을 보여 준다. 모든 상황에 적합한 하나의 신념이란 있을 수 없기 때문이다.

3. 결론

최근 행동주의 교수법은 시대에 뒤떨어진 것으로 여겨 모든 교과에 성숙주의나 상호주의적 교수법을 일괄적으로 도입하려는 경향을 흔히 볼 수 있는데 이는 자칫 최선의 효과를 거두는데 걸림돌이 될 수 있다. 하위 검사 결과를 놓고 보았을 때, 상호주의와 성숙주의 집단 양자는 전반적으로 높은 점수를 보이며 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 행동주의 집단과는 분명히 구별되는 양상을 보였다. 많은 검사 영역에서 상호주의나 성숙주의 교육 방법론이 이처럼 좋은 효과를 거두는 것은 현재 유아 교육 방법론의 추세가 바람직함을 시사하는 것이라 할 것이나 재고의 여지가 없는 것은 아니다. 교육의 효율 면에서 볼 때, 유아가 특정 연령에 갖추는 것이 바람직하다고 결론이 난 일련의 인지 기능을 숙달하게 함에 있어서 성숙주의와 상호주의는 오랜 시간의 탐색과 철회의 과정이 지속되나, 행동주의는 명확한 이상을 제시하여 단시간에 바람직하다고 여겨지는 상태에 이르도록 지도할 수 있다. 본 연구에서는 문자 해독 검사처럼 단어의 명확한 의미를 묻는 경우 세 집단 간 유의한 차이가 없었으며, 특히 정오가 명확히 판가름 나는 산수의 경우, 오답에 대해서는 즉시 수정을 해 주는 행동주의의 기법이 보다 유익하다는 연구결

과를 얻었다. 산수는 추론 통계상 세 집단간 차이가 없었고, 기술 통계상 행동주의 집단의 점수가 더 높았다. K-ABC가 측정하는 특정 인지 능력의 영역 중 어느 하나를 특별히 잘 발달시켜 주는 교사의 교육 신념이 있음을 살펴보았는데, 이는 아동과 교사의 상호 작용 양상이 특정 인지 능력의 개발에 정적으로 기여하는 정도에 좌우되리라 생각한다.

한편 성숙주의가 손동작, 인물과장, 산수, 문자 해독의 경우를 제외한 모든 하위 검사 점수의 사후 검정 상에서 행동주의와 차이를 보이고, 그림 통합, 삼각형 검사에서는 상호주의와도 구분되는 우수한 점수를 보이는 것은 성숙주의 교사가 갖는 아동 행동에 대한 반응 특성에 의한 것으로 보인다. 다른 신념의 교사와 비교해 보았을 때 허용적이며 지지적인 성숙주의의 교사는 아동의 학습 동기를 자발적인 수준에서 끌어 낼 수 있는 교육적 관계가 잘 형성되었고, 이를 바탕으로 전반적으로 우수하게 인지 발달에 기여한 것이라 생각된다. 하지만 모든 교과 영역에서 많은 시간을 요하는 성숙주의나 상호주의에 입각한 교수법을 고집하기보다, 본 연구를 통해 집단 간 차이가 없다고 판단된 영역에 대해서는 높은 효율과 성과를 보장하는 행동주의를 택하여 수업을 운용하는 것이 더 좋다고 본다.

4. 제언

유아 교육은 향후 한 사람이 겪게 될 장구한 학습 과정의 시발점이 되므로, 이 기간에 학습의 제반에 위치하는 다양한 인지적 능력을 최대한 개발시켜 주는 것은 유아 교육 기관의 큰 의무 중 하나라 할 수 있다. 이에 본 연구는 다양한 교육 신념을 지닌 교사들이 1년간 맡아 교육한 아동들을 횡단적으로 연구하여, 교육적 신념의 차이에 따라 유아의 인지적 능력 발달 수준에 차이가 있음을 밝혀내기는 하였으나, 종단적 연구를 통해서 횡단 연구의 단점을 보완하지 못한 채 연구를 일단락 지을 수밖에 없음에 유감이다. 아동의 인지적 발달 수준을 K-ABC로 평가함에 있어서 두 달간의 시간적 격차가 있는 것도 엄밀히 보면 변수로 작용하였을 수 있다. 전문적인 훈련을 받고 K-ABC를 적합하게 사용할 줄 아는 임상 심리사들의 수

가 적어 많은 인원을 한꺼번에 투입하여 결과를 얻지 못한 것은 본 연구가 지니는 또 다른 한계점이다. 그러나 이러한 시간의 격차가 집단 간의 점수에 영향을 미치지 않도록 검사를 실시할 때는 특정한 집단에 속한 아동들이 전체 검사 기간 중 어느 특정한 시간대에 한꺼번에 평가받지 않도록, 집단별로 인원을 고루 분산하여 평가하였다. 이와 같은 주제로 추가적으로 실시되는 연구에서는 다음과 같은 점이 보완되어야 하겠다.

첫 째, 추가적으로 시행되는 연구에서는 유치원 졸업생을 추적 연구하여 유치원 재학 당시 인지적 발달 수준과 학교에서의 학업 성취도, 적응상의 문제 등과의 상관관계를 따져보는 종단적 연구가 요구 된다.

둘 째, 추가적으로 시행되는 연구는 아동의 교육을 담당하는 교육기관과, 인지 능력 평가를 전문으로 하는 인지능력 평가기관, 정서 발달 평가를 전문으로 하는 평가 기관 등이 유기적으로 연합하여 다면적인 발달 정도를 평가할 수 있는 연구가 되어야 한다.

셋 째, 연구 결과를 토대로, 특정 교과에 유익한 신념을 교사들에게 함양하고, 그에 알맞은 실재를 구현하도록 지도해 줄 수 있는 교사용 프로그램의 개발을 위한 다각적인 연구가 병행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 곽금주 · 박혜원 · 김청택(2002). 한국 웨슬러아동지능검사 (K-WISC-3) 표준화연구 (1): 신뢰도와 구성타당도. 한국심리학회지; **산업 및 조직**, 15(1), 19-34.
- 곽형식(1999). 좌뇌, 우뇌 우세성 및 남녀 차에 의한 조직자 유형 제시의 차별적 학습효과. **교육심리연구**, 13(1), 21-47.
- 권창길(1998). 유치원 교사의 교육 신념과 유아의 발달 수준과의 관계. 건국대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김선영 · 안선희(2003). 유아교사의 발달적으로 적합한 교육 실제(DAP) 신념에 따른 유아의 사회적 기술과 교실의 구성주의 사회 도덕적 분위기. **미래유아교육학회지**, 10(4), 229-252.
- 김선영(1997). 발달적으로 적합한 유아 교육 실제에 대한 어린이집과 유치원 교사의 신념과 실제 교수 활동. **대한가정학회지**, 35(6), 221-235.
- 김수영(1992). 유치원 교사의 교육 신념과 교수 행위에 관한 연구-대전지역을 중심으로. 이화여자 대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김은영(1999). 유아 교육 교사의 교육 신념과 실제에 관한 연구. 경기대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 남미경 · 황해익(2001). 발달에 적합한 실제에 대한 유치원 원장의 교육 신념 및 교사의 교육 신념과 실제. 한국아동학회. **아동학회지**, 22(3), 167-182.
- 노주선, 김지혜, 조선미(2003). K-ABC 임상사례연구. 학지사.
- 문수백, 변창진 (1997). K-ABC 해석요강. 서울: 학지사.
- 박숙희(2000). 뇌의 기능 분화와 창의성의 관계 연구, **교육심리연구**, 14(3), 31-56.
- 박순길(2003). Luria의 뇌 모델과 K-ABC 분석 연구, **지체부자유아교육**, 41, 321-339.
- 박현욱(2005). Cattell-Horn-Carroll지능 이론에 대한 이론적 탐색. **한국발달장애학회지**, 9(2), 29-45.
- 서경혜(2004). 학습자의 사고 탐구를 위한 대안적 접근 탐색: 피아제의 임상 면담을 중심으로. **교육과정연구**, 22(2), 163-183.

- 송인섭(1997). 유아 지능의 분화에 대한 탐색적 연구. *교육심리연구*, 11(3), 205-224
- 신은수(1998). 유아 교사의 놀이에 대한 교육 신념 연구. 덕성여자대학교 사회과학연구소. *사회과학연구*, 5, 115-167.
- 신예덕(2003). 새로운 적성 개념의 정립: R. Snow의 적성이론과 연구를 중심으로 *사회·교육과학연구*, 7(1), 99-136.
- 양민희(1994). 유치원 교사의 교육 신념과 교육 실제에 대한 연구. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 엄성민(1993). 유아교육에 대한 유치원 교사, 원장 및 장학사의 교육 신념 비교. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 오선영(2002). 유아 교사의 교육 신념에 따른 역할 중요성에 대한 인식과 역할 수행간의 차이. *열린 유아교육 연구*, 7(2), 155-185.
- 오선영(2003). 교육실습이 예비유아교사의 교육 신념과 역할 인식의 변화에 미치는 영향, *유아교육학논집*, 7(1), 69-91.
- 오채선(1990). 유아교육교사의 교육 신념에 대한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이기숙(1986). *유아 교육 과정(개정판)* 서울: 교문사.
- 이선미(2003). 유아교사의 교육 경력 및 학력과 발달에 적합한 유아교육 신념과의 관계. *미래유아교육학회지*, 10(4), 375-401.
- 이순목, 이동희(1999). 학교 장면에서의 실제적 지능. *교육심리연구*, 10(3), 183-204
- 이순자(1991). 부모, 유치원 교사 및 국민학교 1학년 교사의 유아교육에 관한 신념과 태도. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 이신동(1996). 선행 조직자의 적성·처치 상호작용 효과 분석(1): 인지적 적성을 중심으로 *교육심리연구*, 10(3), 205-227.
- 이옥형(1999). 유동적 지능-결정적 지능과 학업 성취에 관한 연구. *교육학연구*, 37(2), 181-208.
- 이지현(2003). 유아 수학교육에 대한 유아 교사의 신념. 한국유아교육학회. *유아교육연구*, 23(4) 207-226.
- 임호찬(2003). 지능검사 평가치의 상호비교: Wechsler, K-ABC, Raven 지능검사를 중심으로. *정서 행동장애 연구*, 19(4), 121-134.

- 장영숙 · 정혜영(2004). 유아 교육기관 유형에 따른 교사의 교육신념과 창의성 증진을 위한 교사 역할 인식. **유아교육학 논집**, 8(4), 277-297.
- 장영숙 황운세 최미숙(2004). 유아교사의 교육 신념과 교수 효능감 관계 연구. **아동학회지**, 25(6), 117-130.
- 주영희, 이기숙(역) (1986). **피아제 이해**. 서울 : 창지사..
- 차춘희(2003). 유치원의 교육기간에 따른 유아의 정서지능과 창의성의 관계에 대한 연구. **미래유아교육학회지**, 10(3), 319-347.
- 최미숙(2004). 교사경력 및 기관 유형에 따른 유아교사의 교육신념 연구. **한국유아교육연구**, 24(1), 27-47.
- 하대현(1989). 수 유추문제 해결의 요소들의 개인차를 기술하기 위해서 속도-정확성 모델을 사용하는 것에 대하여. **교육심리연구**, 3(1), 5-30.
- 하대현(1996). 인간 지능 이론과 연구의 최근 동향과 과제. **교육심리연구**, 10(1), 127-161.
- 하대현(1997). 우리나라 아동의 지능 개념: 원형적 접근, 교육심리학적 접근. **교육심리연구**, 11(3), 245-270.
- 하대현(2005). 우리나라 지능 연구의 현황과 교육적 활용과제. **한국교육심리학회지**, 19(1), 159-187.
- 하대현(2005). R. Sternberg 지능 이론의 발달: 의의, 국내 연구 및 과제. **한국심리학회지; 사회문제**, 11(1), 157-181.
- Bauch, P. A.(1984). *The impact of teacher's instructional beliefs on their teaching : Implications for resrarch and practice*. Annual meeting of the american educational research Association. LA : New Orleans.
- Bennett, N.(1976). *Teaching styles and pupil progress*. Cambridge MA : Harvard University Press.
- Binet, A. (1911) *New investigation upon the measure of the intellectual level among school children*. L'Annee psychologique.
- Brown, B. B. (1963). *The experimental mind in education*, New York: Harper & Row.
- Cattell, R. B.(1941). Some theoretical issues in adult intelligence testing, *Psychological Bulletin*, 38, 592.

- Cattell, R. B.(1963). Theory for fluid and cristallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology, 54*, 1-22.
- Cattell, R. B.(1971). *Abilities : Their structure, growth, and action*. Boston : Houghton Mifflin.
- Delvin, B., Daniels, M., & Robert, K. (1997). The heritability of IQ, *Nature, 388*, 468-471.
- Elkind, D. (1967). *Cognition in infancy and early childhood, Infancy and early childhood education*. Brockbill, NY : Free Press.
- Gustafsson, J. E.(1999). Measuring and understanding g: Experimental and correlational approaches. In P. L. Ackerman, P. C. Kyllonen, & R. D. Roberts (Eds.), *Learning and individual differences: Process, trait, and content determinants*. Washington D.C: APA.
- Jensen, A. R.(1980) *Bias in mental testing*. New York: Free Press.
- Katz, L. (1984) The professional early childhood teacher. *Young Children, 39*(5), 3-10.
- Kohlberg, L. (1972). *Development as the aim of education child psychology and childhood education : A cognitive development view*(ed.), New York: Longman.
- Mayer, B. (1985). *Recent research on teacher beliefs and its use in the improvement of instruction*.(Report EA 017 019). Paper presented at the annual meeting of the American Educational Association. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 259 457).
- Mazur. E.(2004) *Learning & Behavior* (rev. ed.) Sigma Press.
- Naglieri, J. A., & Das, J. P.(1997). *Cognitive assessment system*. Itasca, IL: Riverside Publishing Company.
- Patricia, B. A. (1982). The impact of theteacher's instructional beliefs on the teaching. *Technical Report, 34*, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 252 924).
- Perkins, D. N. (1981) *The mind's best work*. Cambridge, M.A. : Harvard University Press.

- Piaget, J. (1962). *The moral judgment of the child* (M. Warden, Trans.). New York: Collier Books.
- Piaget, J. (1976). *The child's conception of the world* (Tomlinson, J. & A. Tomlinson, Trans). Totowa, NJ: Littlefield, Adams.
- Powell, D. R (1986) Research I review: effect of program models & teaching practice. *Young Children, 41*, 19-24.
- Saracho, O. N (1990). Teaching young children : *The teacher's function in the early childhood curriculum. Early Child Development and Care, 61*(2), 57-63.
- Schlinger, H, D.(2003). The myth of intelligence, *The psychological Record, 53*, 15-32.
- Snow, R. E. (1989). Aptitude-treatment interaction as a framework for research on learning and individual differences. In P. L. Ackerman, R. J. Sternberg, & R. Glaser (Eds.), *Learning and individual differences* (pp. 13-59). New York: Freeman.
- Spearman, C. (1904) General intelligence objectively determined and measured, *American Journal of Psychology, 15*, 201-293.
- Spodek, B. (1988). The implicit theories of early childhood teachers. *Early Child Development and Care, 13*, 13.
- Willer, B (1987) Quality of affordability : Trade-offs for early childhood programs? *Young Children, 42*, 41-43.

부 록

교사의 교육적 신념 평가지

<부록 1> 교사의 교육적 신념 평가지

안녕하십니까?

먼저 본 설문에 응해주신 것에 대하여 진심으로 감사드립니다. 본 연우 설문지는 교사의 교육적 신념과 교사의 교수실제 유형을 밝히기 위한 것입니다. 따라서 본 설문지에는 맞고 틀림이 없습니다. 또한 평상시 생각하시고 계신 부분들에 대하여 응답하여 주시면 됩니다.

본 설문지는 먼저 교사의 교육적 신념에 대한 문항이 제시되어 있고 다음에 교사의 교수 실제 유형에 관한 설문지로 구성되어 있습니다. 따라서 다소 문항이 많더라도 너그럽이 이해하여 주시고 응답해 주시면 감사드리겠습니다.

본 설문지에 응하는 구체적인 방법을 아래에 예시하였으니 참고하시고 한 문항도 빠짐없이 응하여 주시면 감사하겠습니다.

<응답 예>

문 항 내 용		매우 그렇다	그런 편이다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
번호	어머님은 언제나 자녀를 위하여 헌신적인 사랑을 보여 주신다.	①	②	③	④	⑤

문 항 내 용		매우 그렇다	그런 편이다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1	교사는 유아의 행동을 성인의 기준에 맞도록 교정한다.	①	②	③	④	⑤
2	교사는 유아에게 스스로 문제를 해결할 수 있도록 최소한의 정보와 도움을 제공한다.	①	②	③	④	⑤

3	교사는 유아를 현재보다 더 높은 성취수준으로 끌어올리려고 하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4	교사는 유아가 정보를 스스로 획득하는 데 충분한 자료를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
5	교사는 유아가 정보를 스스로 획득하는데 충분한 자료를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
6	교사는 유아가 자기 스스로 흥미대로 활동하도록 한다.	①	②	③	④	⑤
7	교사는 유아를 가르칠 때 유아 스스로 이해할 수 있도록 설명한다.	①	②	③	④	⑤
8	교사는 유아의 활동에 적절한 자료와 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
9	교사는 교재를 유아들에게 적절한 방식으로 변형하여 활용한다.	①	②	③	④	⑤
10	교사는 유아가 스스로의 수준에 맞는 활동을 하도록 조장한다.	①	②	③	④	⑤
11	교사는 교재나 자료의 사용을 유아 나름대로의 여러 가지 방법들을 사용하도록 유도한다.	①	②	③	④	⑤
12	교사는 유아에게 성인 수준의 언어를 사용하거나 유아로 하여금 교사가 쓰는 언어를 쓰도록 요구한다.	①	②	③	④	⑤
13	교사는 유아의 최종성과에 관심을 두며 이러한 성과는 성인의 기준에 비추어 판단한다.	①	②	③	④	⑤
14	교사는 유아들이 생활의 장에서 협동을 자연스럽게 이끌어 나가도록 상황을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
15	교사는 유아의 능력이 성인의 기준을 만족시키도록 하는데 관심을 둔다.	①	②	③	④	⑤
16	교사는 유아의 협동심을 높이기 위한 활동을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
17	교사는 유아가 스스로 어떤 문제에 부딪칠 때 유아 나름대로	①	②	③	④	⑤

	문제해결을 해 볼 수 있도록 환경을 제시한다.					
18	교사는 유아가 스스로 활동할 수 있는 조건이나 상황을 제공한다.	①	②	③	④	⑤
19	교사는 유아의 잘못된 행동을 다양한 방법을 통하여 즉시적으로 교정한다.	①	②	③	④	⑤
20	교사는 유아가 자신의 힘으로 문제를 해결할 수 있도록 조장한다.	①	②	③	④	⑤
21	교사는 유아가 어떠한 활동을 선택하든지 필요한 자료와 정보를 제공한다.	①	②	③	④	⑤
22	교사는 유아가 스스로 자료를 탐구하거나 연합하는데 필요로 하는 정보를 적절히 조절하여 준다.	①	②	③	④	⑤
23	교사는 유아의 정서적인 문제를 해결하기 위하여 다양한 방법의 놀이를 적극적으로 활용한다.	①	②	③	④	⑤
24	교사는 유아의 대답이나 반응이 틀렸더라도 적절한 방법으로 이를 수용하고 반응 자체에 가치를 부여한다.	①	②	③	④	⑤
25	교사는 유아의 수준을 판단하고 이에 적절한 수준으로 가르친다.	①	②	③	④	⑤
26	교사는 특별히 고안된 프로그램이나 방법을 통하여 유아들에게 언어와 개념을 가르친다.	①	②	③	④	⑤
27	교사는 유아들에게 활동에 대한 정보를 획득할 수 있도록 자유로운 놀이의 선택을 허용한다.	①	②	③	④	⑤
28	교사는 유아들끼리 스스로 학습할 수 있는 방법으로서 협동을 요구한다.	①	②	③	④	⑤
29	교사는 유아가 스스로 놀이 상황을 만들어가도록 유도한다.	①	②	③	④	⑤
30	교사는 유아가 협동을 통하여 학습하도록 상황을 조장한다.	①	②	③	④	⑤