

Vygotsky 이론에서의 유아 교수-학습 방법 탐색

권 기*

Looking for Child Instruction-Learning Methods in Vygotsky's Theory

Kee Kweon*

목 차

Abstract

I. 서론

1. 연구의 의의

II. Vygotsky 이론의 이론적 기초

1. 고등정신 기능의 발달

2. 내면화

3. 비계화와 근접발달영역

III. Vygotsky 이론의 유아 교수-학습 방법

1. 교사-유아 협력

2. 유아-유아 협력

3. 혼합 연령집단

IV. 결론

참고문헌

Abstract

This study intends to examine the theoretical basics and social interactions reflected in Vygotsky's development theory and look for the instruction and learning methods for children.

Vygotsky's development theory suggests a new view emphasizing the important relationship between children's social world and psychological world. Vygotsky's approach thinks high of social and cultural experience affecting children's development. He also comments on the importance of school education.

Vygotsky's approach, therefore, is at least a solution to controversial child education, because it aims to respond to the current capacity of children and promote their development. The education based on Vygotsky's theory, by driving

* 동아대학교 교육학과 강사

instruction and learning in the zone of proximal development and considering children' both present and future performance, can strengthen children' preparation for formal and following education at elementary school.

According to Vygotsky's viewpoint, preparation for school education does not imply going a step ahead in academic knowledge. Rather, it means promoting higher mental faculty or all the factors contributing to deliberate and reflective activities, such as logical memory, problem solution, imagination, and abstraction. That's why he treasures sharing opinion between adults and children and among children.

Child education specialists and kindergarten teachers might have to listen to his theory and seek the ways to apply it to actual education on the spot.

I. 서론

1. 연구의 의의

최근 유아교육학 분야에서는 사회·문화적 요인이 유아 발달의 모든 측면에 미치는 영향에 대한 관심이 확산되고 있다. 러시아 심리학자인 Vygotsky의 이론적인 관점은 이러한 경향의 원동력이 되고 있다. 이러한 시도는 유아교육학에 대한 학문적 기틀을 새롭게 마련해야 하는 현실에 비추어 보면 새로운 방법론의 탐색은 여러 의미를 지니게 된다.

지난 80년대 우리 나라의 유아교육의 기초로 가장 많이 활용된 이론은 Piaget의 발달이론이다. Piaget는 발달의 기원을 개인의 성숙에 두고 개인의 생물학적 경향성을 강조하며, 새로운 지식의 구조는 유기체의 능동적인 인지활동을 통해 형성된다고 설명한다. Piaget는 사회적 상호작용에 의한 후천적 경험이 인지발달에 다소 영향을 미치긴 하지만, 발달에 있어서의 보다 더 결정적인 요인은 타고난 자발적 평형(equilibrium)에 있다고 보았다. 따라서 고등 정신이 사회생활을 통해 어떻게 형성되는지에 대해서는 거의 밝히지 못하였다. 이에 대한 한계를 극복하려는 시도를 한 예가 바로 Vygotsky의 발달이론이다. Vygotsky의 발달이론은 고등정신 기능의 발달에 대한 사회 역사적 또는 문화 역사적 이론이라고 할 수 있다. 이것은 Vygotsky가 인간의 고등 정신 과정을 생물학적 요소와 문화적 요소간의 복잡한 상호작용에 의해 형성된다는 것을 강조하기 때문이다.

Vygotsky의 이론은 의식적인 정신 세계, 인간의 고등인지 과정, 사고와 행동을 조절하기 위해 언어를 사용하는 능력 등으로 성인과 유아, 유아와 유아간의 의견교환을 중시하였

다. 또한 Vygotsky의 이론은 유아의 발달을 이끌어 나가는데 있어 교육기관의 중요성을 언급하면서, 가르침과 배움으로부터 유익을 얻는 것이 인간의 사회적 삶에 있어서 근본적인 것이며 교육은 정신을 변화시킨다고 강조하였다.

따라서 본 연구에서는 Vygotsky 발달이론의 이론적 기초를 살펴보고, 특히 Vygotsky의 발달 이론에 기초한 사회적 상호작용 즉 교사와 또래 유아간의 상호작용을 고찰함으로써 Vygotsky의 유아 교수-학습방법을 탐구하고자 하는데 그 의의가 있다.

II. Vygotsky 이론의 이론적 기초

1. 고등 정신기능의 발달

Vygotsky 발달이론의 핵심은 고등 정신 과정의 발달에 대한 사회 역사적 또는 문화 역사적 이론이라고 할 수 있다.

Vygotsky는, 자기 조절적 사고란 개인의 정신 내에 본래적으로 주어져 있는 것이 아니라 사회 문화적 환경과의 상호작용을 통해 형성된다고 가정한다. Vygotsky에 의하면 발달은 사회적 상호작용에 기인하므로, 교육은 발달에 선행하여 주어져야 한다는 것이다. 고등 정신을 내면화하기 위해서는 문화를 매개하는 사회적 상호작용인 교육의 과정이 먼저 있어야 한다.

3~6세 유아를 위해서는 개인 내의 의식이나 통제에 의해 자기 행위를 스스로 조절할 수 있도록 성인의 안내와 지도가 필요하다. 자기조절의 발달과정에서 어린 유아는 성인이나 또래에 의해 자신의 활동을 전적으로 통제 받게 되지만 차츰 타인 조절(other-regulation)이 줄어들고 자기 조절로의 발달적 이행이 시작된다.

자기조절은 기호(sign)를 매개로 한 사회적 상호작용을 통해 사회의 문화를 내면화함으로써 가능하다. 사회적으로 생성된 문화의 내면화는 필연적으로 언어의 심리적 내면화를 수반한다. Vygotsky는 언어의 발달은 기호의 사용을 포함하는 다른 정신적인 조작, 예를 들면 수세기 등의 발달과 유사한 내면화 과정을 거친다고 보았다. 그리고 언어가 내면화되는 이유는 사회적인 것에서 개인적인 것으로 그 기능이 변하기 때문이라고 보았다.

자기 중심적인 언어가 출현하는 3~6세가 되면 외적 기호를 내적 문제 해결의 보조 수단으로 사용할 수 있다. Vygotsky는 자기중심적 언어는 합리적 활동과정의 구성성분이 되어 아동 초기의 목표 지향적 행위로부터 소위 지능을 이끌어 주는 기능을 하는 것으로 간주하였다. 아동의 행위가 점점 복잡해짐에 따라 자기중심적 말은 표현의 수단, 긴장완화의 수단으로 그치지 않고 문제해결과 계획을 하는 기능, 즉 자연스럽고 쉽게 사고케 하는 기

능을 한다는 것이다. Vygotsky는 자기 중심적 말이 행위를 변화시킬 수 있다고 보았다.

Vygotsky의 관점에서 이루어진 연구들에 따르면 자기조절 기능을 할 수 없는 유아일지라도 성인이나 유능한 또래와의 언어적 상호작용을 통해 대리적인 형태의 자기조절을 수행할 수 있다. 개인 내면의 의식이나 통제에 의해 자기 행위를 조절할 수 있게 되기까지는 자기 보다 뛰어난 친구와의 협력적 문제해결이나 부모와의 상호작용(이정란, 1989) 또는 교사와의 상호작용을 통해 대리적인 형태의 자기 조절적 사고를 습득하는 절차가 반드시 필요하다. 이중에서도 Vygotsky는 유아의 사회 문화적 맥락과 관련하여 교사, 아동 상호작용에서의 교사의 적극적 개입과 그에 따른 발달적 성과를 밝히는데 보다 많은 주의를 기울였다(Tudge & Winterhoff, 1993).

Wertsch(1980)는 Vygotsky의 입장에서 유아의 자기 조절력의 발달에 관하여 연구를 하였다. Wertsch(1980)는 2~4세 유아를 대상으로 모델퍼즐과 똑같은 모방퍼즐을 구성하는 협력적 인지활동에서 유아와 어머니와의 상호작용을 관찰하였다. 이 연구결과를 통해 Wertsch는 대인간 심리적 기능 즉 타인 조절에서 개인 내 심리적 기능 즉 자기 조절로 전이되는 4가지 수준을 제시했는데 다음과 같다.

첫 번째 수준은 유아가 과제 상황을 설명하는 성인의 말을 이해하지 못하는 것이다.

두 번째 수준은 과제에 대한 성인의 특정한 질문과 명령에 반응할 수 있게 되는 것이다.

세 번째 수준은 성인의 불명확한 지시를 따르고 자신의 활동을 조절하기 위한 전략적 책임의 일부를 부여받는 것이다.

네 번째 수준은 대인간 심리적 기능 수준에서 개인 내 심리적 기능 수준으로 완전히 전이하는 것이다.

이 연구결과에 따르면 2세 유아는 첫 번째, 두 번째 수준에 있으며 4세 유아는 세 번째, 네 번째 수준에서 성인 또는 어머니와 상호작용을 하고 있었다.

이상을 종합해 볼 때 조기조절력은 유아기에 발생하기 시작하며 연령이 증가함에 따라 발달한다는 것을 알 수 있다. 또한 자기조절력의 근원이 사회적 상호작용을 통하여 발생한다는 것을 시사 받을 수 있다. 유아의 사회화 담당자인 부모 또는 교사가 사용하는 중재적 전략이 고등정신 기능의 발달 또는 자기조절력 발달에 무엇보다도 중요하다는 것을 인식할 수 있다.

2. 내면화

Vygotsky의 시각에서 볼 때 자기조절력의 발생은 기초정신 과정(elementary mental process)에서 고등정신 과정으로의 전환을 의미한다. 자기조절력의 출현을 고등정신 기능

의 발달적 증거로 보고 있는 Vygotsky는 고등정신 기능의 발생 근원을 사회적 상호작용에 두고 있으며, 이러한 고등정신 기능 발달의 사회적 근원을 설명하기 위해 내면화(internalization)개념을 도입하였다. 다시 말하면, 내면화 과정은 사회적 상호작용 속에서 일어나며 내면화 과정을 통해 고등정신 기능이 발달한다는 것이다. 그러나 Vygotsky의 주장은 사회적 상호작용이 단순히 아동의 문제 해결력, 기억 능력 등의 고등정신 기능의 발달을 유도한다는 것이 아니라 사회적 상호작용에서 사용된 중재적 수단 특히 언어 등이 아동에게 양도되고 내면화됨으로써 발달이 이루어진다는 것이다.

Vygotsky는 아동이 사회화 과정을 내면화하는 과정은 두 가지 수준에서 심리적 전환을 갖는다고 설명하고 있다. 즉, 아동의 문화적 발달에서 모든 고등정신 기능은 두가지 수준에서 일어난다. 처음에는 사회적 수준이고, 다음은 개인적 수준이다. 다시 말하면 처음에는 대인간 심리과정(inter psychological process)으로서 사람들 사이에서 일어나며, 다음은 개인내 심리과정(intra psychological process)으로서 아동의 내면에서 일어난다는 것이다.

다시 말하면 Vygotsky는 인간의 고등정신 기능은 사회적 상호작용 속에서 일어나는 내면화 과정을 통해 발달한다고 설명하고 있다. 내면화 과정은 두 수준에서의 심리적 전환, 즉 처음에는 개인간 심리과정으로서 사람들 사이에 일어나며, 다음은 개인내 심리과정으로서 아동의 내면에서 일어난다고 보고 있다. 이러한 질적 변화과정은 자발적 주의, 논리적 기억, 언어 발달, 개념의 형성, 의지의 발달 및 사고의 발달 등 인간의 발달에 있어서 전면적으로 동일하게 적용된다(Wertsch & Rio, 1995).

그러나 Vygotsky의 이와 같은 주장은 사회적 상호작용이 단순히 사회, 문화와 함께 진전되고 발전된 도구나 기호에 의해 매개된다. 이는 발달은 상호작용 과정에서 사용된 언어와 같은 중재적 수단들이 아동들에게 내면화됨으로써 이루어지며(Forman & Cazden, 1995), 외적 활동으로부터 내적 활동 즉, 사고가 나오며 또 그것은 성인이나 타인의 중재가 결정적인 역할을 하게 된다는 것을 의미한다.

이와 같은 중재자 또는 중재적 과정은 아동의 발달에 있어서 대단히 중요하며 중재의 원천은 물질적 도구(material tool), 기호체제(sign system), 타인 등 세 가지로 나눌 수 있으나(Kozulin, 1990), 이 중 Vygotsky가 가장 중시한 것은 언어를 포함한 기호체제이다. 기호체제는 몸짓, 신호등과 같이 간단한 것으로부터 문학작품과 같이 복잡한 것 등 다양하다. 그러나 가장 효과적인 중재의 원천은 성인이나 보다 능력이 우수한 또래와의 직접적인 대화나 행동을 통한 상호작용이라 하겠다.

또한 언어를 포함한 기호체제는 내면화 과정에서도 대단히 중요한 기능을 수행한다. 왜냐하면, 인간의 발달은 외적 활동인 사회적 활동으로부터 시작하며 내적 활동인 개인적, 정신적 활동으로 끝나게 되는데, 여기에서 언어는 양자를 연결하는 다리의 역할을 수행하게

되기 때문이다.

이상을 종합하면 고등정신 기능의 발생에 대한 사회적 근원과 내면화 과정의 역동성을 강조하는 Vygotsky는 언어의 내면화 과정에 관심을 가졌으며, 고등정신 기능의 내면화 과정을 언어발달과 연결 지어 설명하고 있다.

3. 비계화와 근접발달영역

개인내 기술이 대인간 활동에 그 기원이 있다는 것에 초점을 둔 Vygotsky는 “대인간 과정에서 개인내 과정으로의 전환이 일련의 긴 발달적 사건의 결과”라 주장한다 (Vygotsky, 1978). 이런 아이디어는 몇 가지 비형식적 학습 영역에서 설명되어질 수 있는데 이런 학습 영역에서 개인의 기술은 비계화(scaffolding) 과정을 통한 협력적 활동에서 시작된다. 비계설정이란 말의 사전적 해석은 “건물을 건축하거나 수리할 때 인부들이 재료를 운반하여 오르내릴 수 있도록 건물 주변에 세우는 장대와 두꺼운 판자 또는 볼트로 죄어 맞춘 금속판으로 된 발판을 세우는 것이다”이다.

비계(scaffold)는 교사의 이상적인 역할을 기술하기 위해 주장되어진 개념으로서 근접발달영역 내에서의 효과적인 교수-학습을 묘사하기 위해 사용하고 있으며, Pratt 등(1988)은 아동이 더욱 높은 수준으로 향상될 수 있도록 도움 또는 안내를 해 주는 것을 비계화(scaffolding)라고 하였다. 즉, 보다 능력 있는 협력자가 과제에 대한 상대방의 수행능력에 따라 도움을 조절해 가는 것으로서 교수를 하는 동안 도움의 질은 계속 변화한다. 교사는 과제가 학습자에게 새로운 것일 때 보다 많은 도움을 주고, 학습자의 능력이 증가함에 따라 도움을 줄여 나가며, 점차적으로 학습자가 과제에 대한 보다 많은 책임을 맡게 함으로써 학습자의 자율성, 독립성, 책임감을 길러 주는 것을 말한다(Pratt, et al, 1988).

교사의 가장 중요한 역할은 유아들의 학습에 민감하게 반응하며, 적절하게 비계를 설정해 주기 위해 노력하는 것이다. 주어진 영역에서 유아의 학습과 발달이 진보됨에 따라 교사의 비계는 점차적으로 적어지며, 학습자가 이르는 마지막 지점은 이전에는 교사와의 협력에서만 할 수 있었던 것을 혼자서 할 수 있게 된다. 그러므로 비계화는 결국 과제의 요구와 학습자의 기술 수준간의 간격을 좁히는 과정이 되는 것이다.

교사가 과제의 요구와 학습자가 수행할 수 있는 것간의 간격을 좁혀갈 때 교사와 학습자간의 이런 협력적 과정은 가까운 미래의 유아의 과제 수행은 물론 학습자의 기술을 체계적으로 진보시켜 준다. 비계 설정의 효과는 아동들의 과정기능이나 학습전략의 학습에 성공적임을 여러 연구를 통해 입증되고 있다(Rosenshine & Meister, 1992 ; Schneider & Pressley, 1989). 이런 효과는 Vygotsky가 근접발달영역(The zone of proximal

development, ZPD)으로 개념화한 것과 밀접히 관련된다.

Vygotsky(1978)는 학습과 발달과의 관계를 제대로 보기 위해 근접발달영역이라는 개념을 고안했으며 아동의 발달 수준의 두 가지 측면, 다시 말해 실제적 발달 수준과 잠재적 발달 수준을 함께 고려하지 않고서는 아동의 발달 수준을 이해하기 어렵다고 하였다.

실제적 발달수준(actual development level)은 이미 완성된 발달과정의 결과로 자리잡은 아동의 정신기능의 발달 수준으로서, 이 능력은 아동이 독립적으로 타인의 도움을 받지 않고서도 스스로 문제를 해결할 수 있는 능력이므로 정태적, 독립적 테스트(static, independent test)를 통해 그 평가가 가능하다. 그러나 Vygotsky는 그러한 현실적인 발달 수준으로는 아동의 발달 수준을 측정하기 어렵다고 하였다.

한편 잠재적 발달 수준(potential development level)은 성인의 지도 혹은 보다 유능한 또래와의 상호작용을 통한 문제해결에 의해 결정되는 발달수준으로서 기존의 정적, 독립적인 테스트로는 잠재적인 능력을 측정하기는 사실상 어렵다고 주장하고 있다(Vygotsky, 1978). 왜냐하면 근접발달영역에서의 영역(zone)은 그 활동영역을 명확하게 독립적으로 구분할 수는 없고 오히려 아동이 독립적으로 성취할 수 있는 정도와 보다 능력 있는 타인과의 협력을 통해 성취할 수 있는 정도 사이의 간격이므로 사회적 상호작용의 과정에 의해 창조되어지는 영역이기 때문이다. 이에 Vygotsky의 이론에 영향을 받은 학자들은 근접발달영역의 개념에 입각한 아동의 잠재능력을 측정할 수 있는 실제적인 도구가 발견된다면 이는 교육적으로 또는 진단적으로 중요한 의미를 지니게 될 것이라고 주장한다(Brown & French, 1979).

따라서 근접발달영역은 아동이 혼자서 문제를 해결하는 것에 의해서 결정되는 실제적 발달 수준과 성인의 지도나 보다 유능한 또래와의 상호작용에 의해 문제를 해결하는 것에 의해 결정되는 잠재적 발달수준 사이의 간격으로서 아동이 자신보다 유능한 사람과 가지는 상호작용은 이 근접발달영역에 영향을 미치게 됨으로써 아동 자신의 실제적인 발달수준을 증가하는 과제를 수행할 수 있도록 해 준다(Wertsh, 1991). 즉 근접발달영역은 아동이 타인의 도움을 받아서 학습이나 인지발달이 일어날 수 있는 역동적인 민감성 지역으로 아동의 새로운 능력들은 처음에는 성인 또는 보다 능력 있는 또래들과 협력하는 동안 발달되며, 이후 아동의 심리적 세계의 일부분으로 내면화된다. 다시 말해 근접발달영역은 아직 성숙되지 않았지만 성숙과정에 있는 기능, 즉 미래에 성숙될 것이지만 현재로는 미발달 상태에 있는 기능을 말한다(Vygotsky, 1978). 따라서 성인의 지도가 근접발달영역에서 비게로서 기능 할 때 유아로 하여금 혼자서는 해결할 수 없었던 문제를 협력하여 해결할 수 있게 할뿐 아니라 미발달 기술을 성숙한 상태로 향하도록 한다.

Forman과 Cazden(1985)는 Vygotsky가 학습을 사회적 상호작용 과정의 내면화로 보고

있으며, 발달은 대인간 심리적 조절이 개인내 심리적 조절로 전환될 때 이루어진다고 결론을 내리고 있으므로 Vygotsky의 교육형태에 대한 구체적 생각은 개인내 심리적 기능을 최대한으로 성장시킬 수 있는 대인간 심리적 기능의 구성에 초점을 두고 있다고 하였다. 이는 근접발달영역에서의 부모나 교사 등의 성인과 유아간의 상호작용 전략의 중요성을 강조하고 있다.

Vygotsky(1978)에 의하면, 교육의 역할은 유아들에게 그들의 근접발달영역에 있는 경험들 즉 난제이지만 민감한 어른의 지도를 받으면 해낼 수 있는 활동들을 제공하는 것이다. 결론적으로, 유아들의 학습은 성인들이 유아들을 적극적으로 발달적 경로를 따라 이끌어 감으로써 최대화된다는 것을 알 수 있다.

Ⅲ. Vygotsky 이론의 유아 교수-학습 방법

1. 교사-유아 협력

사회 문화적 관점에서는 학습과 발달을 위해서 필요한 정보를 알려주는 것 외에도 공동 활동시에 토론이나 문제 해결의 기회를 확대해 주는 것이 본질적이라고 보고 있다. Vygotsky는, 유아가 자신의 학습에 능동적으로 참여하고 통제할 수 있도록 촉진하기 위한 교수방법으로 교사-유아 의견나누기 활동(discourse)이 적합하다고 보고 있다. 교사-유아 의견나누기 활동의 유형으로 상호 교수활동과 수학학습에서의 탐색활동을 들 수 있는데 이를 살펴보고자 한다.

1) 상호교수(reciprocal teaching)

상호교수(reciprocal teaching)는 Vygotsky 이론에 의해 시작된 하나의 교수 방법으로서는 본래는 초등학교 아동들 중에 학업에 어려움을 겪고 있는 아동들의 독해 능력을 길러주기 위해 고안된 것(Palincsar & Brown, 1984)이었으나, 최근에는 그 적용범위가 유아들에게로 확대되고 있고 교과 영역도 사회나 과학 등으로 확장되고 있다. 상호교수에서는 유아들이 책의 내용을 이해하고 새로운 지식의 습득을 도우려는 목적으로 교사와 2명에서 4명 정도의 유아들이 학습집단을 형성하고 교대로 토론을 이끌어 나간다. 교사의 역할은 유아가 책을 그 자리에서 이해하는 것뿐만 아니라 최종적으로 유아가 대화자체에 몰입하게끔 이끄는 방식으로 논의과정에서 유아들의 참여에 비계를 설정한다.

이러한 목표를 달성하기 위하여 교사는 집단 구성원들에게 질문하기, 요약하기, 명료화하기, 예측하기 등의 네 종류의 인지적 전략을 사용하였다. 먼저 교사는 유아들이 상호작용에

참여하도록 유도하기 위해 전략들을 설명하고 시범을 보인다. 유아들이 점점 더 능숙해져 감에 따라 교사는 토론에서 자신의 역할을 점차적으로 줄여 나가면서 지지하고 반응을 제공한다. 네 종류의 인지적 전략들의 체계적인 사용은 유아들이 새로운 정보를 이미 획득한 정보에 연결하여 파악하고, 논의하고, 논의의 방향을 명확히 유지하고, 자신의 생각들을 정교화하고, 그렇게 학습한 내용은 새로운 문제들을 해결하는데 사용할 수 있도록 재활용하게 된다(Palincsar & Klenk, 1992).

상호 교수에서는 유아들이 여러 번 모임을 갖고 유추할 수 있는 주제를 담고 있는 다양한 단락들을 읽는 가운데, 유사점들의 탐색을 통해 중요한 개념을 더 깊이 이해할 수 있다. 유아들이 대화에 기여하는 정도는 이야기 주제가 명료화되고 확장되어 감에 따라, 또한 전에 읽은 책에서 얻은 정보에 기초하여 발견이나 탐색이 활발히 이루어짐에 따라 풍부해진다.

상호교수는 Vygotsky에 기초한 이론들 중 가장 구조적인 형태이다. 상호교수로 연결된 전략들은 독서 이해력이 높은 사람들이 책으로부터 무엇인가를 배울 때 전형적으로 사용하는 인지 활동들을 보여주기 때문에 선택되었다. 이러한 구조 때문에, 상호 교수는 특히 처음 사회 문화적 틀을 학급 경험에 통합하려고 시도하는 교사들이 적용하기에 좋은 방법이다. 상호 교수의 과정이 잘 학습되면, 교사들은 이것을 새로운 교육과정 목표나 특정 학급 상황의 요구에 맞도록 적용할 수 있다.

유아들이 인지적으로 신장되고 자극을 받는 것과 마찬가지로, 교사들도 대화를 활성화시키고 유지하기 위해 노력하도록 도전을 받는다. 상호 교수를 사용하는 교사들은 유아들의 토의를 활성화시키기 위해서 다양한 대화 기법 예를 들면 아이디어 이어가기, 유아들의 말을 바꾸어 설명하기, 선택적으로 칭찬하기, 심지어는 의도적으로 잠시 침묵하기 등이 필요함을 알게 된다.

2) 수학 학습에서의 탐색

수학 학습에서의 탐색활동은 유아들의 탐색 기술을 발달시키기 위해 문제 해결과정에 유아들이 다른 사람과 함께 능동적으로 참여하는데 초점을 맞춘 활동이다. 교사들과 유아들은 한 주제의 상호작용적인 학습 상황에서 유아들이 기여하고 또한 이익을 얻게 하려는 자신의 기대를 강조할 뿐만 아니라, 유아들의 이해에 비계를 설정하기 위해서 이 활동을 이용한다.

Cobb 등(1991)은 수학 이해를 돕기 위해 초등학교 2학년 수학 탐색 프로그램을 개발한 뒤, 학급을 주의 깊게 관찰하고 아동들이 획득한 지식을 측정함으로써 프로그램을 평가했다. 프로그램은 수학에 대해 활동하고 이야기하기(doing and talking about mathematics) 그리고 수학에 대해 이야기 한 것에 대해 이야기하기(talking and talking about math)라는 2가지 상호 연관된 수준의 대화를 강조했다.

학기초에 교사들은 유아들이 수학 활동에 대한 대화에 참여하도록 분명하고 직접적으로 요청한다. 교사는 신중하게 공동 탐색에 매우 중요한 학급 분위기 즉 서로의 생각을 경청하기, 자신의 견해를 분명하게 표현하기, 문제 해결을 위해 다른 사람과 협력하기, 어려운 문제에 끝까지 도전하기, 일치하는 대답을 얻기 위해 노력하기 등을 조성한다. 이러한 교수들은 수학에 대해 이야기 한 것에 대해 이야기하기의 일부분이다. 이러한 교수들은 수학이 개별적인 구성활동이면서 동시에 상호작용적 구성활동이라는 견해를 시사하는 학급 기준들을 자극하려는 의도였다. 유아들이 수학에 대한 활동하기와 이야기하기를 하고 있는 동안, 교사는 훨씬 덜 지시적이었다. 대신에 여기서 이루어지는 교수 접근법은 유아들이 다른 사람들과 협력하여 반대 의견을 수용하려고 시도하고 수학적 개념과 해결방안을 설명하려고 시도하고, 수학적 활동들을 다른 사람들의 것과 조화롭게 일치시키려는 시도 등을 통해 수학적 지식을 쌓아가도록 기회들을 제공하는 것이었다(Cobb et al, 1991).

탐색적 수학 프로그램의 효과에 관한 연구를 보면 탐색적 학급 프로젝트에 참여한 17개 학급들을 비참여 통제집단과 비교한 양적 평가의 결과는, 프로젝트에 참여한 초등학교 2학년 학급의 아동들이 수학 개념에 대한 이해에서 통제 집단보다 분명히 앞서 있는 것으로 나타났다. 또한, 프로젝트에 참여한 아동들의 성공은 단순히 교사의 해결방안을 받아들이고, 숙제를 잘해서 제출하고, 교실에서 조용히 하는 것이 아니라, 이해에 달려 있다는 점이다.

탐색 학습에 참여함에 따라 아동들은 교육의 과정이 지식을 전달한다거나 또는 좋은 행동에 대한 교사의 기대에 순응하는 것이 아니라 협력과 의미를 재창출하는 공개 토론회로 보게 된다는 점이다.

2. 유아-유아 협력

Vygotsky는 성인과 유아, 그리고 보다 능력 있는 유아와 상대적으로 능력이 뒤떨어지는 유아간의 협력이 유아들의 발달을 도운다고 한 바 있다. 최근 이러한 Vygotsky 이론에 대한 관심이 유아교육기관에서 고조되면서, 보다 능력이 뛰어난 또래와의 상호작용에 대한 연구들이 시행되고 있고, 유아교육의 현장에서는 또래와의 협력학습을 통한 상호작용, 대화 등이 각광을 받고 있다(Forman, 1992 ; Aanvain & Rogoff, 1989).

Vygotsky이론에 기초한 학급들에서는 유아들이 타인조절과 비계 설정의 중요한 자원이 되는 또래들과의 문화적인 활동에 상당히 많은 시간을 보낸다. 한 유아가 다른 유아의 근접발달영역 내에서 도움을 제공하는 동안 또래들은 서로의 발달을 앞으로 이끌어 줄 수 있다는 것이다.

또래 상호작용이 인지 발달에 미치는 효과에 관한 초기 연구는 주로 피아제 학파에 의

해 이루어졌다(윤정빈, 1996). 보존과 같은 고전적 피아제의 실험과제를 사용했던 이러한 연구들은 비보존자와 보존자를 함께 짝지어 놓으면 전에는 보존을 못하던 유아가 때로는 보다 성숙한 추론을 하였다고 보고한다.

성인이든 더 유능한 또래든 간에 타인과의 협력은 근접발달영역에서 문화적으로 적절한 방향으로의 발달을 이끌어낸다. Vygotsky는 학교에서의 교수를 설명하는 맥락 속에서 이 개념을 소개하였는데, 성인이나 더 유능한 또래가 유아의 근접발달영역 내에 적절한 정보를 제공함으로써 유아는 문제해결능력이 많아지고, 점차 그 정보를 자신의 것으로 내면화 하면서 발달해 나갈 수 있다는 것이다.

성인이나 더 유능한 또래와 유아가 문제해결에 함께 참여하면, 이들 초보자와 숙련자 사이에는 상호작용에 의해 교수가 일어난다. 즉 숙련자는 초보자의 능력이 발달됨에 따라 학습을 위한 비계화(scaffolding)를 조정하여, 초보자가 독립적으로 해낼 수 있는 것보다 조금 높은 수준으로 초보자의 수행에 대한 지원을 조정한다.

또래간 협력을 효율적으로 만들기 위해서는 학급 유아들간의 협력을 확실하게 하기 위해 고안된 동기적이고 행동적인 가능성에 초점을 두는 것이다. 즉 교사는 협력활동에 대해서 어떤 보상과 가능성을 준비해야 한다는 것이다. 또 교사는 협력활동에 대해서 작업할 내용을 명확하게 제시해 주어야 한다. 협력학습을 효율적으로 하기 위해서는 집단에 대한 개인의 공헌을 인정해 주고, 공동 성과에 대해 집단보상을 주는 것이다. 이러한 조건 속에서 유아들은 서로를 사회적으로 강화해 줌으로써 집단의 조화, 친밀감, 생산성을 위해 노력할 것이다.

그러나 유아들이 외적인 보상에 집착할 가능성도 있으므로 적절한 보상의 사용이 요구되며, 유아들이 사회적 상호작용 자체에 흥미 있어 하고 집중할 수 있도록 해야할 것이다.

3. 혼합 연령 집단

Vygotsky 이론에 따른 근접발달영역 내에서의 효과적인 비계설정을 위해서는 능력이 서로 다른 유아들의 모임인 혼합 연령 집단을 통한 교수-학습이 최근 학습현장에서 관심을 끌고 있다. 혼합 연령 집단은 유아의 사회·인지적 발달에 유익한 것으로 간주되며(Katz, Evangelou, & Hartman, 1990 ; Roopnarine & Bright, 1992 ; Winsler, 1993), Vygotsky 이론은 이러한 방법을 지지해 오고 있다.

혼합 연령 집단에서는 보다 발달한 빠른 유아들이 발달상태가 더딘 유아들에게 비계를 설정해 줄 수 있는 것이다. 또한 인지 발달은 유아들이 그들의 현재적 발달 수준을 약간 넘어선 어떤 것을 하도록 도전 받았을 때 가장 잘 이루어진다는 것이다.

많은 연구들(Brek, 1994 ; Berk & Winsler, 1995 ; Duran & Ganvain, 1993 ; Roopnarine & Bright, 1992 ; Tuge, 1986, 1992 ; Winsler, 1993 ; Saban, 1994)이 사회·인지적 놀이 형태를 혼합 연령 학급과 단일 연령 학급들을 비교하였다. 전반적인 연구 결과는 혼합 연령 학급 유아들의 놀이가 단일 연령 학급 유아들의 놀이보다 더 복잡함을 보여주었다. 이는 혼합 연령 집단의 나이든 유아들이 더 나이 어린 유아들로 하여금 새로운 기술을 습득하도록 도전하게 하는 것이다. 즉 더 나이 어린 유아들의 근접발달영역 내에 있는 활동들을 제공함을 말한다.

다른 연구 결과들(French et al, 1986 ; Beal, 1985)은, 혼합 연령 학급의 나이든 유아들이 자주 자기보다 더 나이 어린 유아를 긍정적이고 친사회적인 방식으로 도와주고 이끌어 준다는 것을 보고하고 있다.

Azimitia(1992)는 레고 블록을 처음 접하는 5세 유아 40명으로 하여금 레고 블록 쌓기를 하게 했는데, 이때 레고 블록에 능숙한 또래와 처음 접하는 또래들을 대상으로 혼자 레고 블록 쌓기를 하게 하기 전과 이 후에 혼자서 레고 블록을 쌓게 한 것을 비교하였다. 그리고 이때 유아들이 사용한 자기 지시적인 말을 기록하였다. 능숙한 또래와 작업했었던 유아들은 사전 검사때 보다 사후 검사에서 상당히 많은 혼잣말을 보였으며, 다른 집단의 혼잣말에는 변화가 없었다. 보다 능력이 있는 또래들은 능력이 부족한 유아들의 언어적 자기 조절의 촉진자 역할을 하는 것으로 보였다.

여러 연구결과들을 종합해볼 때, 혼합 연령 학급은 유아들에게 풍부한 사회적 경험을 제공해 줄 수 있음을 알 수 있다.

IV. 결론

본 연구는 Vygotsky 발달 이론의 이론적 기초를 살펴보고 여기서 Vygotsky 발달 이론에 기초한 사회적 상호작용을 고찰함으로써 Vygotsky의 유아 교수-학습방법을 탐구하는데 그 의의를 두었다.

Vygotsky의 발달 이론은 어린이의 사회적 세계와 심리적 세계간의 중요한 관계를 강조하는 새로운 관점을 제시하였다. Vygotsky 접근법은 사회적 경험에 중요한 의미를 부여함으로써, 문화적으로 어떤 특정한 경험들이 유아 발달에 미치는 영향을 이해할 수 있도록 큰 도움을 준다. 또한 유아의 발달을 이끌어 나가는데 있어 학교 교육의 중요성을 역설한다는 점에서 독특하다.

Vygotsky의 접근법은 유아교육에 대한 논쟁에 하나의 해결책을 제시해 주는 것으로 평가된다. 그 이유는 이 방법이 유아들의 현재 능력에 대해 반응하면서 또한 발달을 촉진시

키려는 목적을 강조하기 때문이다. 근접발달영역 내에서의 교수와 학습을 촉진함으로써, Vygotsky 이론에 기초한 교육은 동시에 유아의 현 위치와 그들이 성취할 수 있는 것을 고려하여 결과적으로 초등학교에 입학 한 뒤 형식적 학교 교육과 후속 학습에 대한 유아들의 준비를 강화한다.

Vygotsky의 관점에 의하면, 학교 교육에 대한 준비는 단순히 학문적 지식면에서 한발 앞서게 하는 협의의 출발을 의미하지 않으며, 고등 정신 기능 즉 자발적인 주의집중, 논리적인 기억, 문제해결, 상상력, 추상 등 다시 말해 의도적이고 반성적인 활동에 참여할 수 있는 인간의 능력에 기여하는 모든 요소들을 촉진하는 것을 의미한다. 따라서 성인과 유아, 유아와 유아간의 의견 교환 등을 중시하였다.

유아교육의 새로운 관점을 제시한 Vygotsky의 이론을 기초로 유아교육 전문가들이나, 유치원 교사들은 교육 실제에서 적용될 수 있는 방법을 계속해서 찾아보는 노력을 해야 할 것이다.

참고문헌

- 양옥승(1991). 교육과정 기초로서의 Vygotsky의 발생학적 인식론. *교육과정 연구*, 10, 42-69.
- 양옥승(1993). 유아교육과정 연구의 재개념화 II: Vygotsky의 발생학적 인식론 활용. *유아교육 연구*, 13, 55-78.
- 이정란(1989) Vygotsky의 발달이론에 따른 어머니의 상호작용 전략과 유아의 자기 판단력과의 관계 분석. 덕성여자 대학교 대학원 석사 학위 논문.
- 윤정빈(1996) 유아의 평형과제 해결 상황에서의 또래 협동에 관한 연구. 부산대학교 교육대학원 석사 학위 논문.
- 전윤식, 강영심(1995). 또래/성인과의 협력학습이 저기능아의 인지기능 향상에 미치는 영향. *부산교육연구*, 8, 147-164.
- Azimitia, M.(1988). Peer interaction and problem solving : When are two head better than one?. *Child Development*, 59, 87-96.
- Azmitia, M.(1992). Expertise, private speech, and the development of self-regulation. *In private speech : From social interaction to self-regulation*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Berk, L. E.(1992). Vygotsky's theory : Importance of make-believe play. *Young Children*, 50, 30-39.

- Berk, L. & Winsler, A.(1995). *Scaffolding children's learning : Vygotsky and Early childhood education*. Washington. D. C. : National Association for the Education of Young Children.
- Brown, A. & French, L.(1979). *The zone of proximal development : Implications for intelligence testing in the year 2000*. Univ. of Illinois at Urbana-Champaign.
- Cobb, M. Wood, T., Yackel, E., Nicholls, J., Wheatly, G., Trigatti, B., & Perlwitz, M. (1991). Assesment of a problem-centered second-grade mathematics project. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22, 3-29.
- Duran, R. T. & Gauvain, M.(1993). The role of age versus expertise in peer collaboration during joint planning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55(2), 227-242
- Forman, E. A.(1992). Discourse, intersubjectivity, and the development of peer collaboration : A Vygotskian approach. In L. T. Winegar & J. Valsiner(Eds), *Children's development within social context*, N. J. : Erlbaum, 143-159.
- Forman, E. A., & Aczden, C. B.(1985). *Exploring Vygotskian perspectivess in education : The Cognitive value of peer interaction*. In Culture, communication, and cognitive : Vygotskian perspectives. New York : Cambridhe University Press.
- Forman, E. A., & Cazdan, C. B.(1995). Exploring Vygotskian perspective in education : The cognitive value of peer instruction. In J. V. Wertsch(Ed.), *Culture, communication, and cognition : Vygotskian perspective*, N. Y. : Cambridge Univ. Press. 322-247.
- Forman, E. A., & Jorse, L. J.(1995). Learning in the context of peer collaboration :m A pluralistic perspective goals and expertise. *Cognition and Instruction*, 13(4), 549-564
- French, D.C., Wass, G. A., Stright, A. L., & Baker, L. A.(1986). Leadership asymmetries in mixed-age children's groups. *Child Development*, 57, 77-83.
- Gauvan, M., Rogoff, B.(1989). Collaborative problem and childrens planning skills. *Developmental Psychology*, 25, 139-151.
- Harkins, S. & Szymanski, K.(1989). Social loafing and group evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(6), 934-941.

- Hilke, E. V.(1990). *Cooperative learning*. Bloomington, In : Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Howe, C.(1995). Peer collaboration and conceptual growth in physics : Task influences on children's understanding of heating and cooling. *Cognition and Instruction*, 13(4).
- John, D. W., & Johnson, R.(1989, a). Cooperation and competition : *Theory and research*. Edina, MN : Interaction books.
- John, D. W., & Johnson, R.(1989, b). Social skill for successful group work. *Educational Leadership*, 47(4), 29-33.
- Katz, L. D., & Evangelou, D. & Hartman, J. A.(1990). *The case for mixed-age grouping in early education*. Washington, D.C. : NAECY.
- King, L. H.(1993). High and low achiever's perception and cooperative learning in two small groups. *The Elementary School Journal*, 93(4), 399-416.
- Kozulin, A.(1990). *Vygotsky's psychology : A biography of ideas*. Great Britain : BPC Wheatons Ltd, Exeter.
- Mulryan, C. M.(1995). Fifth and sixth grader's involvement and participation in cooperative small groups in mathematics. *Elementary School Journal*, 95(4), 297-310.
- Palinscar, A. S., & Brown, A. L.(1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-75.
- Palinscar, A. S., & Klenk, L.(1992). Fostering literacy learning in supportive contexts. *Journal of learning Disabilities*, 25, 11-25.
- Pratt, M. W., Kreig, P., Cowan, C. P.(1988). Mothers and fathers teaching 3-year-old : Authoritative parenting and adult scaffolding of young children's learning. *Developmental Psychology*, 24, 832-839.
- Rogoff, B., Ellis, S. & Gardner, W(1984). Adjustment of instruction according to child's age and task. *Development Psychology*, 20, 193-199.
- Roopnarine, J. L. & Bright, J.(1992) The social individual model : Mixed-age socialization. In J. Roopnarine & J. Johnson,(Eds.), *Approaches to early childhood education*(2nd ed.), Columbus, O. H. : McMillan, 223-242.
- Rosenshine, B., & Meister, C.(1992). The use of scaffolds for teaching higher-level

- cognitive strategies. *Educational Leadership*, 50, 26-33.
- Saban, A.(1994). A bridge to books : Cooperative learning : A. critical analysis of the group investigation model. *Reading Improvement*, 186-192.
- Schneider, W. & Pressley, M.(1989). *Memory development between 2 and 20*. N. Y. Springer-Verlage.
- Slavin, R. E.(1987). Developmental and motivational perspectives on cooperative learning : A reconciliation. *Child Development*, 58, 1161-1167.
- Tudge, J. R.(1992). Process and consequence of peer collaboration, *Child Development*, 63, 1364-1379.
- Tudge, J. R. H., & Winterhoff, P. A.(1993). Vygotsky, Piaget, and Bandura : perspectives on the relation between the social world and cognitive development. *Human Development*, 36, 61-81.
- Vygotsky, L.(1978). *Mind and society : The development of higher psychological processes*. Cambridge, M. A. : Harvard Univ. Press.
- Webb, N. M., & Farivav, S.(1994). Promoting helping behavior in cooperative small group in the school mathematics. *American Educational Research Journal*, 32(2), 369-395.
- Wertsh, J.(1991). A sociocultural approach to socially shared cognition. In. L. B. Resnick, J. M., Leavine, & S. D. Teasley,(eds), *Perspective on socially shared cognition*, Washington, D. C. : American Psychological Association, 85-100.
- Wertsh, J. , Rio, P. & Alvarez, A.(1995). *Sociocultural studies of mind*. N. Y. : Cambridge Univ. Press.
- Winsler, A.(1993). *The social interactions and task activities of young children in mixed-age and same age classroom : An observational study*. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, March, New Orleans. Louisiana. REIC ED. 356074.
- Wertsch, J., Mcnanee, G., Mclane, J., & Budwig, N.(1980). The adult-child dyad as a problem solving system. *Child Development*, 51, 1215-1221.