

# Rudolf von Laban의 Movement Education에 대한 탐색

김 범 회\*

〈 목 차 〉

I. 서 론	IV. Movement Education의 개념과 내용
II. Rudolf Von Laban의 생애	V. 결 론
III. Movement Education의 시작과 발달	

## I. 서 론

인간이 움직인다는 것은 없어서는 안 될 필수적인 현상이다. 움직임 그 자체가 삶의 수단이며 효율적으로 움직인다는 것은 더 의미있는 삶을 영위하는 것이다.<sup>1)</sup>

인간이 말을 하고, 노래를 부르고, 글을 쓰고, 그림을 그리고, 도구를 사용하고, 악기를 연주하고, 일을 하거나 운동을 하고, 일으켜 세우거나, 파괴하는 일 등은 신체를 움직여 동작을 함으로써 비로써 이루어진다. 이와 같은 움직임(movement)은 인간의 본질이며 자연발생적인 행동이다. 인간은 끊임없는 움직임을 통하여 삶을 유지하며 움직임에서 오는 기쁨과 희열을 경험하고 있다. 인간은 결국 모태에서부터 움직임과 더불어 생활하게 된다.<sup>2)</sup>

어린이들의 행동특성 중에서 가장 먼저 눈에 띄는 것은 신체적인 움직임의 표현이다. 말을 배우기 전에는 누가 가르쳐 주지 않아도 자기의 감정이나 생각을 움직임으로 표현하게 된다. 기쁠 때는 뛰거나 몸을 흔들고 돌리는 경우가 많고, 슬플 때는 몸통과 팔을 움추리며, 울 때는 손을 얼굴과 눈에 얹고 몸통과 어깨를 전후좌우로 흔들면서 호흡을 조정하기도 한다.<sup>3)</sup>

우리의 생활을 의미있게 만드는 많은 감각적 경험을 언어로 모두 표현할 수는 없다.

\* 제주교육대학교 체육교육과 부교수

1) 김대진, 움직임 교육의 이론 탐색과 그 기본 방향 모형 개발, 서울대학교, 1984, p.1.

2) 김복희·김화숙, 무용예술, 금광, 1983, p.38.

3) 윤완순·박명숙 공역, 무용·연극요법, 교육과학사, 1980, p.8.

예를 들면 테니스 코트나 무용실에서 열심히 움직일 때 우리가 경험하는 의미를 인간의 언어로 충분히 표현될 수 없다. 따라서 인간은 움직임을 통해서 삶의 의미를 풍부하고 기쁨지게 한다. 우리가 조금 움직이면 조금 움직일수록 의미있는 생활분야에서 멀어지게 되고 우리의 사람을 빈약하게 만든다.<sup>4)</sup>

인간은 생명적, 유기체적 존재이며 또한 행동적 존재이므로 신체활동은 필요성을 배제할 수 없다고 하겠다. 움직임의 본능을 표현한 첫 단계를 놀이라고 한다면 이 놀이의 발달된 형태가 게임이고, 게임이 발달하면서 조직화되고 규칙화된 것이 곧 스포츠라고 하겠다.

이러한 스포츠를 비롯한 신체활동은 교육적인 의미를 부여받아 인간형성의 중요한 과정으로서 학교 교육의 한 분야에 속하게 되면서 '체육(physical education)'이라고 칭하여 지게 되었다. 초기 단계에서는 신체의 성장 발달을 목표로 한 '신체의 교육(education of the physical)'이던 것이 신체의 발달과 더불어 일반 교육의 목표를 달성하기 위한 '신체를 통한 교육(education through the physical)'으로 그 자리를 굳혔었다.

오늘날의 교육이론은 경험에 의한 학습과 탐구학습에 보다 큰 가치를 두고 학습의 결과보다 학습과정을 강조하고 있다. 이러한 교육사조의 영향으로 명령적이고 직접적인 체육지도 방법을 지향하고 탐색활동을 통해 창의력과 문제해결력을 함양시킬 수 있는 움직임교육(movement education)을 많은 나라에서 학교 체육 프로그램으로 적용하고 있으며, 우리나라에서는 국민학교 교육과정을 제4차 때 움직임 교육이 부분적으로 반영되었으며 제5차, 6차 교육과정에서는 전면적으로 반영하고 있어 국민학교 체육에 있어서는 움직임 교육에 대한 이해가 절실히 요구된다. 그러나, 교육현장에서 이해와 연수의 기회 부족으로 움직임 교육의 근본원리를 이해하지 못한 채 수업에 임하는 실정이다. 그러므로 움직임 교육의 창시자인 Laban의 movement education의 발달 과정과 내용을 고찰해 보고자 한다.

## II. Laban의 생애

Rudolf von Laban은 인간 운동(human movement)과 움직임교육(movement education)의 창시자이고 무용가이며 철학자 및 교육자이다. 1897년 체코슬로바키아의 Bratislava에서 4남매 중 장남이자 외아들로 태어났으며 그의 부친은 군인장교로서 Laban은 강하고 보수적인 사람으로 키우기를 원하였고 그의 예술적 소질을 이해하지

4) Eleanor Metheny, *The Unique Meaning Inherent in Human Movement*, 1961, pp. 3-7.

못하였다. 아버지의 근무지가 바뀔에 따라 어릴 적부터 여러 곳으로 옮겨 다니게 되었으며 아버지의 주둔 지역을 따라 다니는 동안 체코슬로바키아 인접국가들의 문화뿐만 아니라 동북아프리카 문화도 접할 수 있었다. 이러한 소년기의 많은 경험은 그의 사상에 많은 영향을 미치게 되었다.

군대 장군인 그의 아버지는 아들이 자신과 같은 군인이 되기를 바라고 있었으므로 Laban은 부친의 뜻에 따라 짧은 기간 동안이나마 육군 학교에 다니다가 자신이 진정한 관심이 예술에 있음을 확신하고 파리로 가게 되었다.

1900년까지 그는 파리의 예술 학교(Ecole de Beaux Arts)에서 무용, 드라마, 연극 구성, 무대디자인, 무대 복장 등 여러 과정을 공부하였다. 또한 회화, 조각, 건축, 무대디자인 그리고 연극 공연에 대한 그의 연구는 결국 움직임과 무용에 대해 연구하도록 이끌어 주었다.

Laban은 움직임에 대해서 깊은 관심을 갖고, 사람의 무한한 잠재 능력을 개발시켜 주기 위하여 사람들을 자극하고 인도하여 그들 스스로 필요한 움직임을 발견하고 창조하여 발전해 나가도록 유도하였다.<sup>5)</sup> 1910년 그는 Lago Maggiore에서 무용광장(Dance farm)이라는 단체를 설립하여 모든 참여자들에게 그들의 작업 동작의 움직임 경험들을 바탕으로 춤을 출 수 있도록 지도하였다.

Laban은 무용지도에 있어서 개별적인 무용기술보다는 많은 사람들을 위한 대중 무용 지도에 관심을 갖고 무용광장 및 움직임 페스티벌을 이용하여 일반대중의 건강과 정서적 발달을 추구하였다. 그리하여 500명 내지 10,000명으로 구성된 움직임 페스티벌(movement choir)을 만든다던가 혹은 근로자의 심리와 움직임의 효율성과의 상관관계를 연구하여 작업 능률을 향상시키기 위해 산업현장에서 근로자들의 움직임을 연구하기도 하였다.<sup>7)</sup>

Laban은 고전 발레의 형식적이며 부자연스러운 동작 기술을 사용하지 않는 무용드라마를 탐구하였으며 또한 공간 형태와 화음들에 대한 그의 연구가 여기서 시작되었다. 그 후 1915년부터 1918년까지 취리히에 살면서 무용표기법과 무용학에 관한 작업을 시작하였으며 1928년 무용 기본법의 기초를 확립하고 음악의 악보처럼 무용의 동작들을 기록할 수 있는 무용표기법을 만들었다.

1922년 함부르크에서 움직이는 성당(swinging cathedral)이 초연되고 1932년까지 스투트가르트, 함부르크, 프라게, 부다페스트, 로마, 비엔나 그리고 파리에 무용학교를

5) 육원순, R. V. Laban에 관한 연구, 한양대학교 박사학위 논문, 1986. , pp.45-46

6) Rudolf von Laban, *Dance for Life*(London : Mcdonald and Evans, 1975), p.36.

7) Samuel Thornton, *Laban's of Movement*(Boston : Plays. Inc., 1971), p.7.

설립하였다. 이들 학교는 모두 라반학교라 불리워졌으며 Laban이 직접 제자들을 가르쳤다.

라반학교의 수업이나 현대 무용 공연에 참석했던 사람들로부터 공감을 얻어 많은 사람들이 그의 지도를 요청하게 되었다. Laban은 1차 세계대전 후 독일에 돌아왔고, 무용계에서 주요 인물이 되었다. Laban의 사상 및 움직임에 대한 탐구는 독일 뿐만 아니라 스위스, 부다페스트, 로마, 비엔나, 그리고 파리에 세워진 모든 무용학교에서 이루어졌다. 그들은 순수히 내재된 즐거움에 기초를 둔 자유스러운 춤과 율동을 시도하였다.

1937년 독일 나치 정권의 억압과 건강상의 문제로 독일을 떠나 영국으로 가서 친구이자 제자이기도 한 Kurt Joose와 Aino Jorse 등의 도움으로 건강을 회복하고 교육보다는 영국의 산업현장에서 일어나는 근로자들의 무용과 움직임 연구에 주력하였다.

1940년 링 체육학회의 부활절 기념 세미나에서 Laban의 무용이 유럽에 소개되어 각광을 받았으며 그 후 많은 교사들의 요청으로 다음 해 4월에 링 체육학회는 Laban과 그의 제자 Ullman를 초청하여 현대 무용 워크숍을 개최하였다. 여기서 Laban의 자유 무용과 움직임은 교육적 효과를 크게 인정받았다. 이 학회는 영국 교육연합회에 정식으로 요청하여 현대 무용이 학교 체육 시간에 가르쳐지게 하였다. 그 후 현대 무용은 크고 작은 여러 학회에서 소개되었으며 Laban과 올만은 매년 현대무용여름학교를 열어서 현대 무용의 교육적 효과를 강조하였다.

특히 Laban의 교육과 관계가 깊게 된 것은 Laban이 지냈던 Darlington이 혁신적인 교육의 중심지였기 때문이다. new education fellowship 같은 교육단체가 조직되어 교육의 이론과 실체에 대해서 연구를 하고 있었다. 이 때 이 교육단체는 Laban의 무용 학교에서 지도하는 movement education에 많은 관심을 보였으며 또한 Laban의 여러 가지 아이디어 및 이론을 발전시켰다. 특히 Laban에게 배웠던 Leslie Burrowes, Diana Jordan, Ruth Foster와 Lisa Ullman 같은 교육자들은 Laban의 사상을 영국에 보급시키는데 중요한 역할을 하였다.<sup>8)</sup>

Laban이 영국에 오기 전에 벌써 그의 사상은 알려졌다. 즉, 유럽에서 Laban에게 지도를 받은 무용가나 무용교사들이 영국에 와서 체육에 영향을 주고 있었다. 따라서 Laban이 영국에 도착하기 전에 영국에는 Laban의 제자들이 있었다. 또한 전쟁기간 동안 많은 여성 체육교사들이 Laban의 움직임 이론 및 사상을 이해하고 발전시켰으며 1940년부터 영국 전역에서 장학사 및 체육교사들은 어린이의 흥미와 보다 나은 이해를 근거로 한 Laban의 가르침에 따라 새로운 지도 방식의 체육을 실험하고 가르치기 시작

8) Daryl Siedentop, *Physical Education*(Dubuque : Wmex Browa, 1980), pp.136-137.

하였다.<sup>9)</sup>

교육학자 Jordan에 의하면 Laban은 학생들에게 항상 새롭고 창조적인 아이디어를 제시하였다. 그래서 한 번은 Ullman에게 「200년 후에 사람들은 나의 이론과 사상을 이해하게 될 것이다」라고 하였다. Preston Dunlop에 의하며 Laban은 주위의 교육자들이 무엇을 필요로 하는지 알고 있었으며 그 필요한 것을 적시에 제공하여 주었다. Laban은 항상 낙서나 노트식으로 기록하였다가 후에 편집하였다. 그래서 주위 사람들은 그를 아이디어 맨이라고 불렀다.

영국에서 Laban의 첫번째 움직임 연구소는 맨체스터에 있었고 여기서 움직임 이론을 발전시켜 나갔다. 이 때 많은 교육자들이 Laban에게 지도를 받고 각기 자기 학교에 돌아가서 학생들에게 실제로 적용하였다. Laban은 맨체스터에서 1920년 이전에 스위스에서 사용했던 근로자의 움직임 이론과 1930년대에 독일에서 근로자의 움직임 연구 경험을 토대로 움직임 이론은 더욱 발전시켰다.

1947년 맨체스터 산업자문관인 F. C. Lawrence와 함께 공장에서 무거운 것을 운반하는 여성 근로자들의 움직임에 대한 〈Effort〉<sup>10)</sup>를 출판하였고 Lawrence는 근로자 움직임 연구 발전에 기여한 Laban의 공적을 높이 찬양하였다.<sup>11)</sup>

Laban의 영향으로 건강과 체력 위주의 체육으로부터 창조적, 미적인 움직임 중심의 체육으로 변모되기 시작하였다. 영국의 문교부는 human movement 방식의 체육을 중요시하여 Laban의 교수 방법을 적극 권장하였다. 1945년 Laban의 제자인 리자 울만이 맨체스터에, Art of movement studio를 개설하였으며, 1947년 영국 문교부에 의해 이곳에서 교사 재교육이 1년간 실시되었다.

1950년에는 최초로 Laban의 인간 움직임 중심의 체육교사 자격증이 발급되었으며, 54년에는 정식으로 문교부의 승인을 얻었다.

Laban의 움직임 이론 영향 이후 움직임이라는 용어와 함께 움직임의 예술, 움직임의 훈련, movement edcation 등의 용어가 무용 대신에 널리 사용되었고 체육 전공 교사들 중의 상당한 책들이 제목의 일부로 움직임 용어를 쓰고 있다. 그 뒤, 1953년 Addlestone으로 움직임 연구소를 옮기고 나서 Laban의 연구 활동은 더욱 활발하여졌다. Laban의 논문 및 저서들이 영어로 출판되었으며 그의 움직임 이론은 더욱 체계화

9) Diana Jordan, *Childhood and Movement*(Oxford : Blackwell, 1972), p. 32.

10) 독일어 Antrieb에서 나온 용어로서 인간이 움직이는 데 사용한 힘의 질적 변화를 나타낸다. 라반과 F. C. Lawrence가 movement quality 변화에 관련된 요소를 표현하기 위하여 처음 사용하였다. 신체로 표현되는 effort는 움직임을 만드는 내적 충동으로서 인간을 움직이게 하는 원인이며 또한 태도로 볼 수 있다.

11) Foster, *Rudolf Laban*(London : Lepus Book, 1977), p. 32.

되어 갔다.

Laban은 1958년 7월 1일 사망하였으나 그의 사망 후 움직임 연구소는 산업보다 교육에 더 큰 비중과 관심을 두게 되었고, 무용계와 교육계의 많은 사람들이 Laban의 죽음은 아깝게 생각하였으며, 그가 무용, 움직임, 체육 및 교육에 미친 공헌에 대해 많은 찬사를 보냈다.<sup>12)</sup>

1952년 영국 문교부는 Moving and Growing이라는 체육 교과서를 발행하였는데 이 책은 현대 교육무용과 현대 교육체조를 중심으로 쓰여졌다. 그 후 영국의 국민학교 체육은 movement education으로서 현대 교육 무용과 현대 교육체조를 병행하여 human movement 이론과 학생중심의 지도 방법을 강조하였다. 이 때부터 영국의 체육은 Laban의 movement education 이론을 공식적으로 인정하기에 이른 셈이다.

### Ⅲ. Movement Education의 시작과 발달

Laban과 그의 제자 Ullman은 1941년 4월 영국의 많은 체육교사들의 요청에 의해 링 체육학회에서 개최된 현대 무용 워크샵에서 교육적 효과를 인정 받고 영국교육 연합회의 정식요청으로 Laban의 현대 무용이 학교 체육 시간에 가르쳐지게 되면서 movement education은 시작되었다. 이 때까지의 영국 체육은 전통적으로 내려온 스포츠와 게임, 그리고 스웨덴의 링 체조가 주축을 이루고 있었다. 1933년 학교 체육 교과서는 주로 스웨덴 체조를 근거로 해서 만들어졌으며, 그 해 영국 체육학회가 스웨덴 체조교사 링 연합회로 이름을 바꿀 정도로 당시 영국의 체육이 스웨덴 체조의 영향을 크게 받고 있었다.<sup>13)</sup>

국민학교 체육프로그램을 볼 것 같으면 정부에서 추천한 국정교과서인 '1933 Syllabus of Physical Training for Schools'에 바탕을 둔 것이었다. 이것은 아동들 개개인의 자질이나 욕구, 흥미, 노력 등이 전혀 고려되지 않은 채 진행된 프로그램이었다.<sup>14)</sup>

학생들은 교사의 시범과 지시에 따라 열을 맞추었으며 유기적인 신체 각 부분의 특징에 관계없이 일방적으로 진행 되었다. 이러한 기존의 교육 지도 방법은 Laban이 영국에서 활동하면서부터 새로운 변화를 맞게 되었는데 국민학교에서 가장 강하게 일어났다. 교실 내부의 책상과 의자는 학생들이 몇몇 그룹으로 나뉘어져 공부할 수 있도록 새로이

12) 육원순, 전제서, p. 33.

13) Bruce Bennett, *History of Physical Education*, Columbus, Ohio : Ohio State Univ., p. 125.

14) John S. Fowler, *Movement Education*, Philadelphia : Saunders College Publishing, 1971, p. 5.

좌석이 배치되었고, 교실 모퉁이의 공간은 수학·독서·과학 등등의 다른 활동을 할 수 있도록 꾸며졌다.

이러한 새로운 변화는 교사와 학생, 교사와 교사, 학생과 학생 사이에 상호 이해의 폭을 넓히는 데 크게 공헌하였다. 즉 매우 새롭고 여타 공간의 유용화를 의미하는 것으로서 2개 학급 또는 그 이상의 학급이 합반으로 수업을 받게 되어 둘 또는 그 이상의 교사들의 지도를 받을 수 있었다. 뿐만 아니라 2개 학급 이상의 더 큰 공간이 만들어지기도 하고 오래된 건물의 벽은 더 큰 공간의 사용을 위해 개조되거나 허물어졌다.<sup>15)</sup>

공간의 유용화를 통해 어린이들 간의 개인적인 격차가 뚜렷이 드러나 한 반의 학생일 지라도 같은 시간에 같은 내용의 교과를 가르칠 수 없게 되었다. 학습 지도가 좀 더 개인화되고 어린이들은 각자의 속도나 능력 수준에 따라 진보하도록 허용되었다.

Laban의 움직임 교육에서 체육의 목표는 단지 신체운동 뿐만 아니라 움직임을 통한 전인교육의 발달에 있다. Piaget에 의하면 인간의 행동이나 동작은 100% 신체적인 것도 아니고, 반대로 100% 지적인 것도 아니며 동작에 따라 정신적인 면과 신체적인 면이 합쳐져 이루어진 것이라 한다. 따라서 지적인 것을 배우는 데 신체적으로 함께 해서 배우면 더 효과적이다. 특히 어린이의 경우, 수의 개념 혹은 동그라미, 세모, 네모 등의 모형 등을 배울 때 움직임을 통해 배우면 더 효과적이다.<sup>16)</sup>

움직임을 통해서 자기 신체의 여러 부분을 느끼고 배우며 아울러 기능도 이해하게 된다. 예를 들면 교사의 지시에 어떤 어린이는 발 동작을 더 잘 따라하고 반대로 어떤 어린이는 손 동작을 더 잘 따라하게 된다. 이 때 교사는 이러한 것을 관찰해서, 아이의 능력에 따라 신체 각 부위를 골고루 조화있고, 기능적으로 발달하도록 해 주어야 한다.

Laban의 움직임 교육은 체육의 새로운 지도 방법으로서 어린이의 정신 및 신체적 조건에 관계없이 각 개인의 특성에 따라 보다 넓은 차원에서 정신, 신체, 감정을 균형 있게 발달시키는 전인적인 교육이다.<sup>17)</sup>

따라서 만약 체육이 영어, 산수, 국어 등 타과목들과 동떨어져 단순히 신체를 발달시키고 게임, 체조 및 운동을 위한 준비과정이라면 Laban의 움직임에 의한 체육은 별 의미가 없다. 그러나 체육이 어린이의 신체를 살아 있는 주관적 대상으로 보고 그 안에서 각 개인의 마음, 상상력, 개성을 함께 작용시킨다면 Laban의 체육은 많은 의미를 내포하게 된다. 즉 스스로 여러 동작에 참가하므로써 공이나 배트를 익히며, 오르고, 뛰고 달리므로써 자기의 가능성을 타진하고 즐거움을 느끼며 동료와 함께 주위환경을

15) 상계서, p. 5.

16) 상계서, p. 6

17) Jordan, *Childhood and Movement*, 1972, p. 6.

탐험하고 배우게 된다.

전통적인 체육에 비해 Laban의 움직임 교육은 교사 및 학생에게 보다 큰 의미를 부여한다. 예를 들면 이러한 체육은 자기 훈련과 주위환경 및 다른 사람의 요구에 대해 자연적인 반응을 중요시한다. 즉 교사와 학생간에 관계가 새로운 차원에서 일어난다. 학생은 교사를 대할 때, 보다 풍부한 생각을 갖게 되고, 반대로 교사가 학생을 대할 때, 학생이 어떻게 생각하고 행동하고 반응하게 되는 지 충분히 이해하게 된다. 따라서 Laban의 교육방법은 학생과 교사를 보다 긴밀히 접촉할 수 있게 한다. 많은 어린이들이 그들의 지능에 관계없이 그들이 표현하고 싶은 모든 것을 표현할 충분한 언어를 구사하지 못할 때가 많다. 그러나 그들은 신체를 이용해서 자신의 감정이나 의사를 표현할 수 있다. 이 때 교사는 학생들을 새로운 눈으로 관찰하게 되고 반대로 학생은 자기들을 이해해 주는 교사에게 더 한층 존경심을 갖게 된다.

이와 같은 새로운 학습 지도 방법은 재래식의 형식적인 학습 지도 방법과 대조되어 '열린 교육(open education)'이라 불리었다. 그리고 이러한 Laban의 교육 방법은 체육에 그대로 반영되어 movement education으로 불리었다.<sup>18)</sup>

미국에서도 공립학교와 단과대학 교사들은 당시의 영국에서 실시되고 있던 movement education에 대해 깊은 관심을 보였으며 영국에서 개최된 영미학회 Anglo-American Workshop에 참가하여 유용한 아이디어와 경험을 얻었다. movement education에 관한 주제가 대부분이었던 Anglo-American Workshop 이후 외국의 많은 교육자들이 영국을 방문하였으며 영국 이곳 저곳에서 실시되는 움직임의 프로그램에 참가하거나 움직임 연구를 위해 장시간 영국에 머물러 있었다.

동시에 영국의 체육 지도자들은 미국과 캐나다를 방문하여 움직임에 대한 지도와 강연을 하였다. 그리하여 Laban의 움직임 이론이 많은 사람들에게 알려졌으며 미국에서도 그의 교육방법이 발달하기 시작하였다. 미국에서는 Laban의 movement education이 소개된 초기부터 이미 체육과 무용에 관계하는 많은 사람이 Laban의 교육 방법을 따랐으며, 체조와 경기 부문에서도 그의 새로운 움직임 이론을 적용하기 위해 많은 노력과 연구를 하게 되었다.<sup>19)</sup>

영국 국민학교에서부터 시작된 Laban의 movement education은 미국에서 커다란 관심을 불러 일으켰으며 미국에서도 open education의 이론이 뿌리를 내리기 시작하였다. 이러한 발전은 Silberman, Weber, Rogers, Featherstone 등의 교육자들에 의해 계속되었다. 움직임 교육의 기원은 영국이지만 현재는 미국, 캐나다, 오스트레일리

18) 육원순, 전계서, pp. 78-79.

19) 상계서, p. 7.



아, 등 세계 여러 국가에 보급되어 학교 체육 프로그램의 일부로서 적용되고 있으며, 우리나라에서는 제4차 국민학교 체육과 교육과정에서 움직임 교육이 부분적으로 반영되었고 제5차, 제6차 교육과정에서는 전면적으로 반영하고 있어 국민학교 체육을 담당하고 있는 교사들은 movement education에 대한 깊은 이해가 요구된다.

#### IV. Movement Education의 개념과 내용

movement education은 아동이 자신의 신체를 어떻게(how), 그리고 어디로(when) 움직일 수 있는가 하는 기본 움직임(basic movement)과 자신의 신체적 능력이 얼마나 되는 가를 알게 하는 체육의 새로운 개념이다. 움직임 교육이란 탐구력, 문제 해결력 및 창의력 등에 역점을 두어 문제 해결적인 지도 방법을 이용하여 개인의 반응을 강조하는 체육의 새로운 방법론을 일컫는다.<sup>20)</sup>

movement education은 영국에서 당시 현대교육무용(modern movement dance)과 현대교육체조(modern movement gymnastics)로 사용되었으며 Laban은 공간(space), 힘(force), 시간(time)과 흐름(flow)의 형태에 따라 움직임의 질(quality)은 영향을 받는다고 하였다. 즉, 이 네가지 움직임의 기본 요소에 대한 이해가 인간을 어떻게 움직이느냐 하는 움직임의 기초를 이해하는 기본이 된다. movement education은 운동에 대한 여러 개념, 움직임의 탐구, 많은 용구 및 기구의 사용, 창조적인 지도 그리고 자유스러운 수업분위기 등을 중요시하였다. 또한 다양한 환경의 변화에서 어떻게 우리의 신체를 효과적으로 움직일 수 있는가 하는 기술을 발달시켜줌과 동시에 신체는 진공상태에서 훈련될 수 없다는 원리하에 지적인 면을 강조하였으며 또한 체육 프로그램의 일부로서 효과적, 효율적, 표현적 movement 반응의 발달을 그 목적으로 하였다.<sup>21)</sup>

Fowler는 movement education을 Laban에 의해 제안된 발견식 학습(discovery learning)과 움직임의 요소(movement factors)를 이용해서 움직임의 기술(movement skill), 게임, 무용 등을 가르치는 방법으로 정의하였다.<sup>22)</sup>

움직임 교육의 지도 방법은 한 마디로 말하여 명령식이나 교사의 시범을 통한 직접 지도법은 피하는 것이 좋다. 특히 아동에게 아동의 지적 능력을 신체적으로 발휘할 기회를 주기를 원하거나 아동을 의사 결정 과정에 참여 시키는 것이 가치있는 것이라 생

20) 문교부, 국민학교 체육과 교육과정 해설, 1988, p. 506.

21) Robert Sweeney, *Selected Readings. Readings*(Massachusetts : Addison-Wesley, 1970) p. 33.

22) John Fowler, *Movement Education*(Philadelphia : Saunders Publishing Co., 1981) p. 4.

각한다면 역시 문제 해결 학습, 탐구 학습 및 유도 탐구 학습 등으로 지도하여야 할 것이다. 그리고 교사는 아동들로 하여금 어떤 특정한 움직임의 탐색할 수 있도록 운동의 모형을 제시해 주어서는 안된다.<sup>23)</sup>

movement education은 가르치는 방법과 내용에 있어서 재래식 체육과는 다르다. 어린이로 하여금 자기의 신체 능력을 이해하고 체력을 발달시키며 동시에 놀이, 일 및 창조적 표현에서 움직임을 효과적으로 사용하게 하는 것이다. 후프(hoops), 콩주머니, 줄넘기, 혹은 뛰어 넘을 수 있는 나무 상자, 기어오를 수 있는 기구 등의 체조를 이용하여 여러 가지 기본적인 움직임의 기술을 자기 능력에 맞추어 배워 나간다.

또한 movement education에서는 어린이들이 운동 속에서 운동을 통해 타인을 이해하고 즐거움을 경험하고 자신감을 갖도록 하는 정서적인 면이 중요시 되었다.

Laban은 어린이의 정신 발달에 있어서 훈련만큼 유효한 것이 없다고 주장하였다. 그는 “어린이에게 있어서 움직임 교육에 지적 발달에 중요한 영향을 끼치며, 움직임을 통해 마음과 신체가 조화롭게 발달할 수 있다”고 말하였다.<sup>24)</sup> 어린이의 신체나 정신이 어느 한 쪽으로만 치우쳐 발달하는 것은 바람직하지 못하며, 정신과 신체가 더불어서 조화있게 발달해야 하므로 교사는 특히 이 점에 주의를 기울여야 할 것이다. 교사는 어린이들로 하여금 움직임과 주위와의 관계에 대한 이해를 도모해야 한다.

예를 들면 “천정에 손을 닿게 해 보아라”, “이 쪽 벽 또는 저 쪽 벽까지 달려 가 보아라”, “최대한으로 손을 뻗쳐 보아라” 등과 같이 움직임에 대한 공부는 학생들 스스로 자신을 자각하게 되어 자신은 물론 타인과의 관계를 이해하고, 나아가서는 주위의 세계를 이해시켜 주는 역할도 가능해진다.

어린이가 경험하는 움직임은 그의 마음에 뚜렷한 영향을 주기 때문에 동작의 강도에 따라 여러 가지의 정서적 변화가 일어난다. 따라서 신체와 정신을 상호 밀접하게 연결된 것으로 이해하고 교사는 움직임을 통해서 학생들을 바람직한 방향으로 이끌어야 하는 것이다.<sup>25)</sup> 교사는 어린이의 정서, 성격 및 사회적 발달에 도움이 되는 움직임을 발견해야 되는데 이것은 움직임의 요소들을 완전히 이해하고 관찰함으로써 이루어진다. 예를 들면, 어떤 특정한 동작이 어린이의 정신과 신체적 태도에 어떤 영향을 미치는가에 대하여 자세히 관찰한다. 같은 방법으로 여러 가지의 동작들을 장시간 관찰한 후 어린이의 전인교육에 도움되는 동작들을 분류하고 그것을 다시 재구성한 다음 어린이를 지도함

23) 상계서, p.507.

24) Laban. Modern Educational Dance. p.24.

25) 상계서, p.100.

으로써 교육적 효과를 높일 수 있는 것이다.<sup>26)</sup>

어린이 스스로 움직임을 탐색하고, 자기의 단점 또는 능력을 발견할 수 있도록 재래적인 지시 위주의 지도를 지양하고 질문식 지도 방법이 육성되어야 한다. 즉, “누가 평균대를 다른 방법으로 건널 수 있지?” 또는 “너는 다른 방법으로 그것을 할 수 있니?” 등의 질문을 던짐으로써 무조건 지식을 전수하는 것이 아니라 어린이들로 하여금 창의적으로 생각하게 하고 탐색하게 함으로써 문제를 해결하게 해야 한다. 이러한 지도 방법은 다른 말로 “또 다른 방법을 찾아 보아라”식의 지도식 발견 학습이라고 한다. 질문을 받은 어린이가 적절한 해답을 찾지 못할 경우 해답을 일러 주기 보다는 많은 종류의 반응이 나오도록 힌트나 아이디어를 제공한다. 따라서 학습의 효과는 얼마나 다양한 아이디어들이 창출되었는지 재어 봄으로써 판단할 수 있다.

Laban은 움직임을 표현적(expressive) 움직임을 기능적(functional) 움직임을 구 분하였다. 표현적 움직임은 내적 감정이나 기분을 반영한다. 즉 움직임을 통해 우리의 신체는 “말한다”라고 볼 수 있다. 즉 부끄럽거나 자신이 없을 때와 자신만만할 때의 신체적 표현은 서로 다르게 나타난다. 예를 들면 전자의 경우, 등을 구부리고 고개를 숙이고, 어깨를 좁히고 몸을 움추리게 된다. 반면에 후자의 경우, 등을 펴고 고개를 꼿꼿이 세우며 어깨를 활짝 펴게 된다. 기능적 움직임은 실제로 작업을 하거나 운동을 할 때 얼마나 효율적으로 움직임을 하느냐에 관한 것이다. 어떤 움직임은 둔하고 힘들어 보이는 데 반해 어떤 동작은 아주 가볍게, 쉽게, 멋있게 기술적으로 엮어진다.

이 두가지 움직임을 구분할 수는 있지만 많은 경우 표현적인 행동과 기능적 행동은 함께 나타난다. 교사는 학생들의 동작유형을 관찰하여 기능적인 면만 볼 것이 아니라 내적인 면도 함께 관찰함으로써 보다 효율적인 동작이 나오도록 도와 주어야 할 것이다. 이러한 인간의 기본적인 움직임에 대한 연구는 Laban에 의해서 본격적으로 시작되었다. Laban은 무대 공연을 위한 몸짓과 표현을 분석하였으며, 움직임을 생물적, 정신적, 신체적인 것과 관련해서 연구하였다. 또한 Laban은 움직임의 개념을 최초로 이론화하였으며, 전술한 대로 인간의 동작(human movement)을 연구하여 이를 표기할 수 있는 활동도표<sup>27)</sup> (Labanotation)를 창안해 현대 무용의 기초를 형성하는 데 중요한 역할을 하였다. Laban의 자유롭고 표현적인 움직임에 대한 연구는 연극, 음악, 무용뿐만 아니라 체육활동에까지도 영향을 주었다.<sup>28)</sup>

교사의 임무는 우선 움직임의 기본 요소인 시간, 공간, 무게 및 흐름의 상호연관성과

26) Samuel Thornton, *Laban's Movement Theory*, p. 54.

27) 1928년 라반이 움직임에 있어 인간의 골격, 근육 및 관절 구조의 역할들을 연구하여 무용기본법의 기초를 확립하고 음악의 악보처럼 무용의 동작들을 기록할 수 있도록 만든 무용 표기법이다.

28) Marion North, *Movent Education* (New York : E. P. Dutton, Co., 1973) pp. 151-152.

아울러 몸 굽히기, 몸 펴기, 몸 꼬기(twisting)와의 관계를 이해하는 것이다. 그런 다음 이것이 발전하여 좀 더 전문적인 지식과 운동의 원리를 이해하게 된다.

Laban의 움직임 교육은 교사와 학생간의 관계가 서로 존경심을 갖게 되고 지도와 배움의 과정은 창조적 경험이 되어, 학생의 잠재능력을 무한대로 발전할 수 있게 된다. “교사는 학생으로 하여금 신체나 정신만 따로 발달시킬 것이 아니라 신체와 정신을 조화적으로 발달시킬 수 있도록 도와야 한다. 그렇게 함으로써 학생들은 움직임을 보다 잘 이해함으로써 개인의 행복은 물론 타인과의 관계도 원만하게 가질 수 있다”<sup>29)</sup>

행위자의 어떤 행동은 정신적 노력의 일부이며 마음의 표현이다. 반대로 움직임은 정신에 영향을 줄 수 있다. 전통적인 체육이 기계적인 훈련과 연습에 치중한다면 movement education은 좀 더 자연적이고 표현적이다. 교사는 어린이에게 자유를 더 준다고 해서 빈 공간에 공과 기구를 주고 아이들을 내버려 두고 자기네들끼리 놀게 할 것이 아니라 오히려 학생들을 동료 및 교사와 좀 더 많은 접촉을 하게 하고, 또 창조적 표현력을 중요시해 가며 학생들의 행동을 종전보다 더 관찰해서 좋은 방향으로 이끌고 나가야 한다.

교사는 어린이들이 스스로 자기의 생각을 표현하도록 하기위하여 창의적으로 탐색하고 발견할 수 있도록 유도해야 한다. 처음부터 어떤 기준에 맞도록 고치는 것은 부자연스러운 것이다. 따라서 교정이나 정식 지도는 처음에는 삼가해야 한다. 후에 학생이 움직임의 교정이나 지도를 이해할 수 있는 수준에 왔을 때 비로소 교정이나 정식지도가 필요하다. 그리고 처음에는 팔, 다리, 몸통 등 대근육을 사용해야지 섬세한 운동이나 한 동작에 집중하는 것은 피해야 한다. 한 마디로 처음에 초보자는 가능하면 자기가 하고 싶은 동작을 하도록 도와 주어야 한다. 만약 처음부터 어렵고 인위적인 동작을 강요했을 때 그 어린이는 곧 흥미를 잃게 된다. 어린이가 좀 더 잘 배우기 위해서는 훌륭한 지도를 필요로 한다. 즉 언제 학생이 도움을 필요로 하고 무엇을 도와 주어야 하는가는 개인의 성격 및 능력에 따라 다르기 때문에 교사의 역할이 더 어려워지는 것이다.

Laban의 움직임 교육은 학생에게 많은 종류의 동작을 경험하게 해서 그로 하여금 시간, 공간, 무게, 흐름 등 움직임의 기본 요소를 이해하게 하고 아울러 가능성과 제한성을 알게 한다. 예를 들면 움직임에 대하여 얼마나 많은 방법으로 걷고, 뛰고, 구부리고, 펼 수 있는가 학생에게 타진해 본다. 학생은 앞으로 갈 수도 있고 뒤로 갈 수도 있으며 혹은 위로 움직일 수도 있고 아래로 움직일 수도 있다. 또한 움직이는 속도를 변화시킬 수 있고 무겁게 혹은 가볍게 움직일 수도 있다.<sup>30)</sup>

29) 상계서. p. 189.

30) 상계서. p. 5.

Laban의 움직임 교육에서 교사의 역할은 학생의 활동을 관찰할 뿐만 아니라 실제로 느낄 수 있어야 한다. 예를 들면 어린이가 가볍고 자유스럽게 서로의 주위를 뛰어다니고 할 때 교사는 비록 같이 뛰지는 않아도 달리기의 질(quality)을 느낄 수 있어야 한다. 그렇게 함으로써 어린이가 무엇을 하고 또 무엇이 어린이의 탄력성과 유연성을 방해하고 있는지를 느낌으로 알아내야 한다. 다시 말해서 교사는 어린이가 하고 있는 것을 관찰해야 할 뿐 아니라 어린이의 동작에 반응을 보여주어야 한다.

Laban의 움직임의 개념이 체육에 준 의미는 승리를 위한 경기 위주의 체육이 아니라 움직임의 경험을 다양하게 가질 때, 움직임을 통해 미(美)와 완전성(perfection)을 추구하며 자기의 잠재성을 테스트하는 경험을 갖게 한다는 것이다. 따라서 Laban의 움직임에 의한 프로그램도 움직임을 풍부하게 경험할 수 있도록 유도, 태권도, 합기도, 요가, 호신술, 수영, 펜싱, 체조, 빙상, 피겨 스케이팅, 아이스 댄싱, 현대무용등을 강조할 것이다.

Laban의 교육방법은 어린이에게 경쟁심보다 놀이정신을 심어 주는 것이다. 어린이들은 보통 경쟁심보다는 주위환경에 호기심을 갖고 새로운 것을 탐험하고 발견하려고 한다. 예를 들면, 자기의 주위를 움직이기 위해 어떠한 방법들이 있는가(뛰거나, 걷거나, 갱충 뛰거나, 기거나 등) 등을 실제로 경험하는 것이다. 어린이가 자꾸 높은 곳으로 올라 가는 것은 위로 올라가서 새로운 각도에서 보다 넓은 주위를 보려는 열망 때문이다.

따라서 교사들은 그네, 사다리, 시이소 등을 제공함으로써 어린이로 하여금 공간을 새로이 탐험하고 경험할 수 있게 해 주어야 한다. 이와 관련하여 체육 철학자인 Eddie Beths는 전술한대로 마음껏 즐겁게 뛰어놀 수 있는 비조직화된 놀이(unstructured play) 정신을 어린이에게 심어줌으로써 자기의 가능성을 개발하고 동료들과 협동심을 발달시킬 수 있다고 주장하였다.

Laban의 움직임 교육은 공과 같은 여러가지 기구를 장려한다. 확실히 공은 움직임을 촉진시킨다. 물론 처음에는 공을 다루는 것이 서투르고 어렵다. 그러나 자기네 나름대로 공을 차고, 받고, 치고, 머리로 헤딩함으로써 공과 친해진다. 아울러 주위에서 어른들이 하는 공 게임을 보면서 자극을 받아 잘 하려고 노력하게 된다.<sup>31)</sup>

Laban의 체육은 주로 어린이와 소년 특히 국민학교 체육에 많이 적용된다. 국민학교 체육은 일생의 체육을 좌우하기 때문에 매우 중요하다. 예를 들면 어렸을 때 기본적인 움직임을 익히면 죽을 때까지 스포츠나 체육이 생활화되며, 또한 어렸을 때 올바른 체

31) Jordan, 전제서, p.11.

육관을 배움으로써 훗날 성장한 후에도 스포츠의 윤리관이나 패어 플레이 정신을 보여줄 수 있다. Laban이 어린이들에게 여러 가지 기본 움직임의 경험을 강조한 것은 새로운 환경에서의 전이(轉移)를 믿었기 때문이다.

많은 미국 체육교사들이 Laban의 훌륭한 성과를 주목하고 본격적으로 movement education을 도입하기 시작했다. 특히 2차 세계대전 이후 국제 교환 프로그램과 국민학교 체육에 대한 영국과 미국 간의 연구 강습회가 빈번히 개최됨으로 해서 movement education은 실질적으로 뿌리를 내리게 되었다.

당시 게임과 스포츠 위주의 국민학교 체육은 운동신경이 부족한 많은 어린이들을 등한히하고 있던 터라 movement education은 국민학교 체육에 대한 새로운 지도 방법으로서 인기를 끌게 되었으며 또한 어린이들이 운동학습(motor learning)으로부터 모든 배움을 시작한다는 심리학자 및 교육학자의 이론 때문에 더욱 인기를 끌게 되었다. 특히 지각운동학습(perceptual motor learning)이 부족한 어린이들을 위해 Kepar, Dorman, Delacato 및 Frosting 등이 치료 요법 프로그램을 개발하여 교육자 및 의사들로부터 각광을 받았는데 이러한 프로그램들도 모두 움직임에 기초를 둔 것이었다.

움직임의 탐구(exploration) 즉 어린이들이 신체 활동을 배우는 과정은 문제 해결(problem solving)과 지도식 발견(guided discovery) 등 두 개의 방법에 의해 특징 지워진다. 전자의 문제 해결이란 어린이들이 실험을 통해 스스로 운동 유형을 발견할 수 있도록 교사가 자유스러운 수업 분위기를 제공하고 교사가 문제를 학생에게 던지면 학생은 교사의 지도에 따라 문제에 답변할 수 있는 시간을 제공한다는 방법이다. 상술하면 문제의 답을 잘 다듬고 해결한 다음 평가, 분석 및 의논을 위해 시범을 보이는 방법이다. 후자의 지도식 발견은 바람직한 결과가 일어날 수 있도록 교사가 좀 더 직접적으로 수업에 관여하는 것이다.<sup>32)</sup>

그러나 이 두 가지 지도방법에서 교사들은 단지 관심을 가지고 관찰만 한다고 생각해서는 안된다. 교사는 아울러 전 수업시간을 통해 능동적으로 가르쳐야 하며 비록 교사는 어떤 식으로 동작이 이루어지도록 시범은 하지 않더라도 어린이들에게 어떤 동작은 왜 좀 더 편안하고 능률적인지를 이해하도록 도와주어야 한다.

주입식 지도방법에 익숙한 국민학교 체육교사들은 종종 스포츠나 게임에 필요한 기술 및 동작만을 강조해서 가르친다. 그러나 movement education 교사라고 해서 이러한 운동기술을 중요시 안하는 것은 아니다. 중요한 것은 movement education에 입각한 체육교사는 우선 어린이들에게 기본적인 동작을 충분히 가르친 다음 그 기초 위에서 게임이나 스포츠 기술을 지도한다. 그렇게 함으로써 좀 더 이해를 가지고 운동기술을

32) Sweeney, *op. cit.*, p. 34.

효과적으로 배울 수 있다.

Laban의 움직임 교육은 모든 스포츠 기술을 배우기 위한 기초가 되는 기본 동작을 배움으로서 장차의 특정한 스포츠 기술을 보다 빨리 효과적으로 배울 수 있다. 예를 들면 산수 문제를 풀기 전에 덧셈, 뺄셈, 곱셈 등 나눗셈을 먼저 배우는 것과 같은 이치이다.

체육의 전통주의자들뿐만 아니라 일반 교사들도 종종 movement education 프로그램에는 게임처럼 구조화된 것이 거의 없는 것으로 우려를 한다. 그러나 대부분의 게임을 분석해 보면 게임이란 공간, 시합장의 경계, 여러가지 장애물, 목표까지 이동해 나가야 할 진로와 방향 등으로 구성되어 있기 때문에 게임에 앞서 이러한 기본적인 요소들을 이해하고 훈련하면 앞에서 언급한 우려들은 염려할 필요가 없다. 어린이들이 체육 시간을 통해 훌륭한 movement education을 배운다면 그들이 성장해서 스포츠 기술을 배울 때 좀 더 효과적으로 여러 가지 어려운 기술들을 습득할 수 있게 되고 재래식 방법으로 게임이나 스포츠를 배울 때에 비해 외상이나 정신적인 실망을 덜하게 될 것이다. 그러므로 movement education을 통해 기본적 움직임을 강조하면서 게임과 비슷한 환경에 자주 적응하는 법을 배워야 한다. 그렇게 함으로서 어린이들에게 실망이나 좌절보다는 성공이나 기쁨을 경험하게 할 수 있다.

movement education의 방법은 비단 국민학교 체육 프로그램에만 한정되는 것이 아니다. 사실 최근의 저서인 A Conceptual Approach to Meaningful Movement는 모든 여러 가지 스포츠 기술을 습득하는 데 있어 movement education 방식을 채택할 수 있다는 것을 보여주고 있다. 현재 중·고등학교에서나 대학교에서 많은 교사들이 주입식으로 학생들에게 목표를 정해 주고 지도하고 있지만 문제 해결이나 지도식 발견에 의한 movement education 스포츠 지도방법이 재래식 지도방법보다 훨씬 우수하고 효과적인 방법이라는 경험적 연구 자료가 많이 나타나고 있다.

## V. 결 론

Rudolf von Laban의 movement education을 탐색해 보기 위하여 movement education의 시작과 발달 및 그 내용에 관하여 고찰해 본 결과는 다음과 같다.

첫째, Laban의 human movement 이론의 교육적 측면을 movement education이라 한다.

둘째, 1940년경 영국에서 Laban의 human movement 이론에 의한 현대무용이 교육적 효과를 인정받아 학교 체육시간에 가르쳐지게 되면서 movement education은 시

작 되었다.

셋째, Laban의 movement education은 체육의 새로운 지도방법으로 어린이의 정신 및 신체조건에 관계없이 각 개인의 특성에 따라 정신, 신체, 감정을 균형있게 발달시키는 전인교육이다.

넷째, Laban의 movement education에서 신체활동을 익히는 과정은 문제해결학습(problem solving)과 지도식 발견학습(guided discovery)을 이용하여 어린이의 창의력과 문제해결력을 향상시켜 주는 과정중심 교육이다.

### 참 고 문 헌

- 김대진, 움직임 교육의 이론 탐색과 그 기본 방향 모형 개발, 서울대학교, 1984.  
김복희·김화숙, 무용예술, 금광, 1983.  
김종진, 움직임교육에 있어서 효과적인 학습지도 방안에 관한 연구, 전남대학교, 1993.  
문교부, 국민학교 체육과 새교육과정 해설, 1988.  
윤완순·박명숙 공역, 무용·연극요법, 교육과학사, 1980.  
이득세, 움직임 중심의 학습과정 개선방안이 기본운동 능력향상에 미치는 영향, 동국대학교, 1990.  
Bruce Bennett, *History of Physical Education*, Columbus, Ohio : Ohio State Univ.  
Daryl Siedentop, *Physical Education*(Dubuque : Wmex Browa, 1980).  
Diana Jordan, *Childhood and Movement4*; (Oxford : Blackwell, 1972).  
*Eleanor Metheny, The Unique Meaning Inherent in Human Movement*, 1961.  
Foster, *Rudolf Laban*(London : Lepus Book, 1977).  
John Fowler. *Movement Education*(Philadelphia : Saunders Publishing Co., 1981)  
Laban. *Modern Educational Dance*(McDonald & Evans Ltd., 1984)  
Marion North. *Movent Education*. (New York : E. P. Dutton. Co., 1973)  
Robert Sweeney. *Seleced Rcadings. Rcadings*(Massachusetts : Addison - Wesley, 1970)  
Rudolf von Laban, *Dance for Life*(London : Mcdonald and Evans, 1975).  
Samuel Thornton, *Laban's of Movement*(Boston : Plays. Inc., 1971).



<Abstract>

## **A Study on Rudolf von Laban's Movement Education**

*Bum Hee Kim*

*Department of Physical Education, Cheju University of Education,  
Cheju 690-061, Korea*

For the purpose of the study on Rudolf von Laban's movement education, the origin, development, and contents of the movement education have been studied and the results are as followings; First, the educational view of Laban's human movement theory is said to be the movement education. Second, the movement education began in 1940s when the educational effect of the modern dance by Laban's human movement theory was acknowledged to be taught at physical education in England. Third, Laban's human movement of a new teaching method in physical education is an education for the whole man that, according to a trait of character of child's, develops child's mind, body, and emotion harmoniously without the conditions of his body and mind. And fourth, the course of learning the body activities is the process oriented education that enhances the creativity and problem solving capacity of child with the problem solving and guided discovery.