



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

파워티칭을 적용한 초등학교 4학년
영어 수업에 관한 연구



濟州大學校 大學院

英語英文學科

金 泰 慶

2014年 12月

과워티칭을 적용한 초등학교 4학년 영어 수업에 관한 연구

指導教授 邊 明 燮

金 泰 慶

이 論文을 文學 碩士學位 論文으로 提出함



2014年 12月

金 泰 慶의 文學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 _____ (인)

委 員 _____ (인)

委 員 _____ (인)

濟州大學校 大學院

2014年 12月

A Study on the Application of Power Teaching in English Class for 4th Grade Elementary School Students

Tae-Kyoung Kim

(Supervised by Professor Myung-Sup Byun)

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Degree of
Master of Arts



Department of English Language and Literature

GRADUATE SCHOOL

JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적 및 내용	3
3. 연구의 제한점	4
II. 이론적 배경	5
1. 파워티칭	5
1.1 파워티칭의 정의	5
1.2 교실규칙	6
1.3 Class-Yes 원리	9
1.4 Teach-Ok 원리	11
1.5 Switch 원리	14
1.6 Scoreboard 원리	15
1.7 Mirror 원리	16
1.8 Hands and Eyes 원리	17
2. 전뇌학습	20
2.1 뇌의 구조와 기능	21
2.2 좌뇌와 우뇌의 기능적 특징	22
2.3 뇌와 언어학습	25
3. 비언어적 의사소통 수단	27
3.1 제스처와 언어교육	27
3.2 준언어의 역할	29
4. 선행연구	30

Ⅲ. 연구 방법	33
1. 연구 대상	33
1.1 인지적 영어 능력에 대한 동질성 여부 검증	33
1.2 정의적 영역에 대한 동질성 여부 검증	34
1.3 기초 설문지	36
2. 연구 기간 및 절차	37
3. 연구 설계	38
4. 연구 평가 도구	39
4.1 정의적 영역에 대한 설문지	39
4.2 영어 능력 평가	40
4.3 학생과의 면담	41
5. 자료의 분석 및 처리 방법	42
Ⅳ. 연구 내용	43
1. 교과서 단원분석	43
2. 차시별 지도계획	45
3. 파워티칭을 활용한 교수·학습 수업 모형	48
3.1 파워티칭을 활용한 교수·학습 과정안	51
Ⅴ. 연구결과 분석	56
1. 인지적 영역 평가 결과	56
1.1 듣기 능력 평가 결과	56
1.2 말하기 능력 평가 결과	57
1.3 읽기 능력 평가 결과	58
2. 정의적 영역 평가 결과	59
3. 면담 분석 결과	61

VI. 결론 및 제언	65
참고문헌	68
ABSTRACT	75
부록	78



표 목차

<표 1> 5가지의 교실 규칙	7
<표 2> Class-Yes	10
<표 3> Teach - Ok	12
<표 4> Mirror	16
<표 5> Hands and Eyes	18
<표 6> Big Seven의 동영상 자료	19
<표 7> 좌뇌와 우뇌의 특징	24
<표 8> 영어 능력에 대한 사전 검사	34
<표 9> 정의적 영역에 대한 사전 검사	35
<표 10> 영어 기초 설문지	36
<표 11> 연구기간 및 내용	38
<표 12> 연구평가 도구	39
<표 13> 정의적 영역 검사지	40
<표 14> 영어 능력 검사지 구성	41
<표 15> 교과서 학습 내용	43
<표 16> 단원별 차시별 지도 계획 비교	45
<표 17> 파워티칭 교수·학습 모형	49
<표 18> 파워티칭을 활용한 교수·학습 과정안	52
<표 19> 집단 간 사후 듣기 능력 평가 결과	57
<표 20> 집단 간 사후 말하기 능력 평가 결과	58
<표 21> 집단 간 사후 읽기 능력 평가 결과	59
<표 22> 집단 간 정의적 영역에 관한 사후 평가 결과	60
<표 23> 교사의 질문 내용	61
<표 24> 학생의 면담 내용	62

그림 목차

<그림 1> Scoreboard	15
<그림 2> 실험설계 모형	38



I. 서론

1. 연구의 필요성

2009 개정 영어과 교육과정¹⁾에서는 초등학교 학생의 특성을 고려하여 실생활과 밀접하게 연계된 감각 및 놀이 활동, 찬트와 노래 부르기 등을 주로하고 체험 학습을 통하여 발견의 즐거움을 경험할 수 있는 교수·학습 방법을 영어 수업에 적용해야 한다고 제시한다. 초등학교 영어는 영어에 대한 흥미와 관심을 가지고 일상생활에서 사용되는 기초적인 의사소통 능력을 기르는 것을 목표로 한다. 이 목표를 달성하기 위해서는 영어 교사²⁾는 학습자의 인지적 영역과 정의적 영역에 대한 특성을 이해하고 최적화된 다양한 교수 방법을 적용해야 한다.

언어 학습에서 교사가 중심이 되는 강의식 수업으로 학생은 교사의 지도에 수동적으로 학습하고 기계적인 반복 학습하는 전달 위주의 교육방식이 효과적이거나 대한 의구심을 가지고 학생 중심의 다양한 교수방법들이 시도되고 있다. 시대적, 문화적, 사회적 상황이 변화하면서 통제되고 획일적인 집단 수업방식에서 학습자의 인지 능력과 발달 상태를 고려하여 학습자 개인의 특성에 맞는 영어 교육에 강조를 두는 의사소통 교수법들을 중시되게 되었다. 그리고 과학 기술의 발달과 더불어 언어 습득을 생리적 차원으로 설명하려는 시도로서 뇌의 구조와 기능에 대한 연구들도 활발하게 진행되었다.

정봉영(2011)은 뇌과학의 관점에서 ‘학습(learning)’이란 기억, 사고, 논리추론 등의 인지적 요소 뿐 아니라 신체활동에 따른 신경생리학적 변화, 감정적인 변화에 따른 정서 상태의 인식 및 조절능력이 유기적으로 작용하는 것을 의미한다고 했다. 학습 효과를 최대

1) 교육과학기술부. 2009 개정 교육과정에 따른 영어과 교육과정 2011. p. 3-4.

2) 이 연구에서 교사는 영어 전담교사와 영어회화 전문강사를 지칭하기로 함.

한 높이기 위해서는 학습자의 나이에 맞는 신체활동, 이해 가능한 지식 입력, 긍정적인 상호작용이 이루어져야 한다고 본다. 곽영순·김주훈(2003)은 좋은 수업은 교육적으로 의미가 있는 학습 활동을 경험하면서, 학습자가 재미와 흥미를 느끼고, 학습자 간의 충실한 상호작용이 일어나 교수학습 효율을 극대화한 수업이라고 정의했다. Numrich(1996)은 차분하고 질서 있는 학습 분위기 조성, 학생들의 발화 유도, 창의적이고 다양성을 추구하는 학습 내용, 효과적인 교재활용 등을 적용하는 것이 교사의 역할로 제시하였다.

최근의 초등학교 영어 교육은 수업시간 확대, TEE 인증제 실시, 영어회화 전문강사 도입, 원어민 교사 채용 확대 등으로 영어 교육 환경이 개선되고 있다. 반면에 다인수 학급의 개선 부족, 지나친 영어 사교육, 심한 학력격차, 학습 부적응 학생 증가, 개인주의 성향 강화, 학력 평가 시스템 등으로 실질적인 교실 수업 환경은 나아지고 있지 않다. 학습자와 교사 모두에게 배움의 기쁨과 가르침에 즐거움을 제공할 수 있는 구체적인 교수·학습전략이 필요하다.

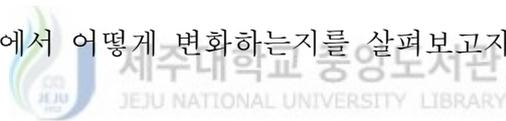
파워티칭은 뇌의 학습 기제와 작용에 적합한 교수 방법을 제시하여 질서 정연하고 재미가 넘치는 행복한 수업 분위기와 학습자와 교사의 활발한 상호작용을 극대화하여 학습 효과를 높이는 교수방식이다. 학습자와 교사의 상호작용은 역동적인 손동작을 활용한 제스처와 학습 내용과 맞는 다양한 목소리 변화를 통해서 활발히 이루어진다. 파워티칭에서는 수업을 방해하거나 집중하지 않는 학생들에게 교육적인 처벌이나, 훈계를 통해서 학생들의 학습 태도를 변화시키려고 하지 않는다. Big Seven³⁾ 기법의 지속적인 훈련과 공정하고 긍정적인 보상 제도를 시행하여 교사와의 신뢰와 결속을 강화하면서 자연스럽게 올바른 학습 행동을 습득하도록 하고 있다. 파워티칭의 체계화된 수업 전략은 학습자들이 짝 활동, 모둠 활동, 집단 활동의 조직 형태로 학습과제를 성공적으로 수행하고 수업목표를 효과적이고 효율적으로 달성하게 한다. 학습자는 학습 활동을 수행

3) Big Seven은 파워티칭 교수 방법에서 적용하고 있는 7가지 교수 기법들을 지칭하는 용어이다.

하면서 동반된 다양한 제스처와 상호 협력 작용은 뇌의 모든 기능을 활성화해서 학습한 내용을 장기 기억으로 저장할 수 있게 도와준다.

Biffle은 파워티칭 교수법을 적용한 수업과 기법 설명들을 동영상으로 제작하여 유튜브와 홈페이지에 탑재하였다. 거의 모든 학생의 적극적인 수업 참여와 만족하는 수업 태도를 보이면서 교사의 지시 사항을 적극적으로 수용하는 것을 보면서 바로 본 연구자가 찾고 있는 교수 학습방법이라는 것을 알게 되었다. 본 연구자는 3년 전부터 초등학교 학생들을 대상으로 지속적인 파워티칭을 적용한 수업을 진행해 왔었고 학생들의 학업 성취도와 더불어 수업 참여도와 영어에 대한 자신감을 높게 향상시킬 수 있었다.

본 연구자는 과학적인 통계와 분석을 통해서 파워티칭이 초등학교 영어 수업에 대한 효과를 조사해 보고자 연구를 진행하게 되었다. 초등학교 4학년 대상으로 파워티칭을 적용하여 인지적 영어 능력과 정의적 영역에서 어떻게 변화하는지를 살펴보고자 한다.



2. 연구의 목적 및 내용

본 연구의 목적은 파워티칭의 Big Seven 기법을 통해서 초등학교 4학년 영어 정규 수업에 적용하여 학생들의 쓰기를 제외한 인지적 영어 능력과 정의적 영역을 고취할 수 있는 효과적인 지도 방안을 알아보려고 한다.

본 연구를 구현하기 위하여 구체적으로 다음과 같은 내용을 연구하고자 한다.

첫째, 파워티칭에 대한 이론적 배경에 관한 충분한 자료를 연구하여, 초등학교 4학년의 아동발달과 학습 능력을 고려하여 수업 모형과 절차를 설계한다.

둘째, 파워티칭의 고안된 모형과 절차에 따라 수업을 진행한 후 4

학년 학생의 쓰기를 제외한 인지적 영어 능력과 정의적 영역을 분석하고 결과를 도출해 낸다.

셋째, 파워티칭의 분석된 연구 자료와 면담 결과를 토대로 현장에 적용할 수 있는 교수 학습·모형을 제시하고자 한다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 아래와 같은 제한점을 두고 있다.

첫째, 본 연구는 제주시에 소재하고 있는 H초등학교 4학년 2개 학급(총 56명)을 한정하여서 한 연구이기에 그 결과가 모든 초등학생에게 일반화하여 적용하는데 무리가 있다.

둘째, 기초적인 영어 능력과 학습 상태를 알기 위해서 기초 설문지를 통해서 기본적인 사항을 조사했고 영어의 듣기, 말하기, 읽기 평가는 1학기 동안을 기준으로 3학년 2학기 사전 평가와 4학년 1학기 사후 평가를 시행했고, 정의적 영역의 평가는 설문지와 면담을 통해서 분석하고 결과를 도출해내는 방법으로 제한했다.

II. 이론적 배경

1. 파워티칭(Power teaching)

파워티칭은 캘리포니아 유카이파 지역의 교육자인 크래프트 힐스 대학의 철학 교수인 Chris Biffle과 그의 제자인 유치원 교사인 Jay Vanderfin, 초등학교 4학년 교사인 Chris Rekstad에 의해 1999년부터 시작된 상향식 교육 개혁운동이다. 미국의 교육 환경은 서로 다른 인종갈등, 폭력적인 행동, 심한 학력 차이, 학습자의 학습 동기 부족으로 인하여 교육의 질과 교사들이 사기가 급격히 떨어지고 있었다. Chris Biffle는 학생과 교사가 서로 만족하면서 행복한 수업을 실현할 수 있는 교수법을 연구하기 시작하였다. 비언어적 교수 방법, 뇌기반 학습, 협력 학습과 학생 중심의 교육을 수업에 적용하자 학생들이 수업 참여도와 흥미가 높아졌고 학업성취도도 높게 향상된다는 사실을 알게 되었다. Biffle는 2명의 제자들과 더불어 더 나은 수업방식 연구를 진행하면서 미국 전역에 있는 관심 있는 교사들과 정기적인 세미나를 개최하게 되었다. 파워티칭에 뜻있는 미국 교사들은 자신들이 가르치고 있는 수업 방식에 대해서 서로 의견을 교환하면서 파워티칭 교수법에 대한 체계적인 학습전략을 개발하는데 도움을 주었다. 현재는 미국뿐만 아니라 전 세계 35개국 교사들이 파워티칭을 수업에 적용하며 가르치고 있으며 파워티칭 홈페이지, 유튜브와 블로그에 그들의 수업 동영상과 수업 후기를 공유하면서 발전시키고 있다.

1.1 파워티칭의 정의

파워티칭은 교사가 교실 통제와 질서를 유지하면서 체계적인 수업 전략을 수행하면서 학생들이 자연스럽게 보고, 듣고, 행동하고, 말하고 느끼면서 적극적으로 수업에 참여하여 전뇌를 자극하는 뇌 친화

적 교수·학습 방식으로 The whole brain teaching이라는 용어로 표현하기도 한다. 교사 중심의 교수법인 직접 교수법에서 제시한 명확한 학습목표 제시, 구조화된 수업시간 그리고 학생들의 질문에 대한 즉각적인 반응에 관한 장점들을 파워티칭 교수법에 접목했다. 학생 중심의 교수법인 협동 학습에서는 Johnson과 Johnson(1975)이 언급한 긍정적 상호 의존성(positive interdependence), 협력 기술(collaborative skills), 개별적 책무성 상호 의존성(individual accountability), 면대면 상호작용(face-to-face interaction), 협력기술(collaborative skills), 집단과정(group processing)들을 효과적으로 파워티칭에 적용하고 있다. 이론적 배경은 Vygotsky의 사회학습이론 (social learning theory)와 Wenger의 실행공동체(community of practice)이론⁴⁾에 바탕을 두고 있다.

지루하거나 산만한 학생들의 수업에 대한 관심과 흥미를 잃지 않으면서 학습 활동에 주도적으로 참여하고 학습목표에 도달할 수 있는 효과적인 Big Seven 기법을 제시하고 있다. 학생들이 수업 중에 장난치기, 떠들기, 낙서하기, 수업 분위기를 흐리는 것에 대해서 교사는 질책이나 처벌 대신 반복적으로 5가지의 교실 규칙을 연습하면서 자연스럽게 올바른 수업 행동⁵⁾으로 변화를 이끌어 낼 수 있도록 하고 있다. Big Seven 기법은 학생들의 효율적인 정보처리 활동과 유의미한 학습을 촉진하기 위한 정보의 조직화와 정교한 전략들을 세울 수 있는 토대를 제공해 준다.

1.2 교실 규칙

이 교실 규칙은 뇌의 시각피질(visual cortex), 대뇌 변연계(limbic system), 브로카 영역(Broca's area), 베르니케(Wernicke's area)

4) CoP (community of practice)로 불리는 용어로 Wenger와 Lave (1991)의 저서 "Situated Learning"에서 언급됨.

5) 수업 행동은 수업 시작부터 수업 끝날 때까지 교수-학습과정에서 아동이 나타내는 행동이다.

그리고 해마(hippocampus)에 영향을 미친다고 Biffle은 주장한다.

초등학교 수업은 주의집중, 수업진행, 과제지시로 구성되며 학생들은 교실에서 수업시간에 규칙으로 따라 행동하도록 요구된다.

초등학교 영어 수업은 대개 영어 전담교사나 영어회화전문강사가 담임 교실에 들어가 수업을 진행하게 되어 학생들과 상호작용을 할 수 있는 시간이 적어서 효과적으로 교실 수업을 통제하고 관리하는 것이 중요하다. <표 1> 와 같이 파워 티칭의 5가지의 교실 규칙으로 재미있는 제스처와 교육적인 행동규칙을 정하여 학생들이 수업 환경을 자연스럽게 받아들일 수 있도록 지속해서 연습시키는 것이 중요하다고 보고 있다.

<표 1> 5가지의 교실 규칙

	<p>Rule 1: Follow direction quickly! (Gesture: Raise one finger, then swim your hand rapidly through the air.) 선생님의 지시사항을 신속하게 따른다. (제스처: 손가락 하나를 올린 후 물고기 수영하는 것처럼 좌우로 빨리 흔든다.)</p>
	<p>Rule 2: Raise your hand for permission to speak. (Gesture : Raise two fingers, then make a talking motion with your hand.) 발표할 때는 손을 들고 허락을 받고 한다. (제스처: 두 손가락을 올린 후, 말하는 손동작을 한다.)</p>
	<p>Rule 3: Raise your hand for permission to leave your seat. (Gesture: Raise three fingers, then walk two fingers down the arm.) 의자에서 떠날 때는 허락을 받기 위해서 손을 드세요. (제스처: 세 손가락을 올린 후 두 손가락을 아래로 향해서 걸어가는 동장을 한다.)</p>

	<p>Rule 4: Make smart choices. (Gesture: Raise four fingers, then tap your temple three times with one finger.)</p>
	<p>현명한 선택을 하세요. (제스처: 네 번째 손가락을 올린 후, 그 중 한 손가락으로 관자놀이를 세 번 두들기세요.)</p>
	<p>Rule 5: Keep your dear teacher happy! (Gesture: Raise five fingers, then use both hands framing your mouth and make a smiley face.)</p>
	<p>당신의 사랑스러운 선생님을 기쁘게 하세요. (제스처: 엄지 검지를 꺾 펴서 기억자로 만들고 웃긴 표정을 하세요.)</p>

첫 번째 규칙은 “Rule 1: Follow direction quickly!” 이다. 다인수 과밀학급이라는 학습 환경을 가진 우리나라의 교육 현실에 유용한 규칙이다. 교사의 지시 사항에 빠르게 반응하여 불필요하게 수업 시간을 낭비할 요소를 최대한 줄어든다. 교사는 영어 교과 활동에 필요한 학습행동을 신속하면서 재미있게 전달할 수 있어 학생들이 학습에 대한 집중도를 높일 수 있다.

두 번째 규칙은 “Rule 2: Raise your hand for permission to speak.” 이다. 학생들은 수업시간에 궁금하거나 말하고 싶은 의견이나 긴급한 상황에 대해서 자신들의 감정을 나타낼 수 있도록 한다. 최근에 학생들은 자신의 감정 조절 통제가 잘되지 않아서 수업을 방해하는 경우가 자주 발생하고 있다. 학생들이 올바른 학습행동을 통해서 절제된 자기감정을 자연스럽게 표현할 수 있어서 교사와 선생님과의 상호 간의 신뢰와 믿음을 형성하게 되어 학급 내에서의 소란과 무질서는 줄여준다.

세 번째 규칙은 “Rule 3: Raise your hands for permission to

leave your seat.” 이다. 저학년 초등학생일수록 자신의 욕구를 조절하지 못하고 즉각적으로 자리에서 일어나 화장실에 가거나 휴지를 버리거나 옆에 있는 친구에게 장난을 치는 경우가 흔하다. 교사는 큰소리로 학생을 꾸짖거나 불공평한 벌을 주는 대신 규칙 3번을 제스처와 함께 따라 하게 하여 잘못된 행동을 통제하고 질서체계를 유지하도록 한다.

네 번째 규칙은 “Rule 4: Make smart choices.” 이다. 이것은 인간의 활동에 대한 가장 기본적인 규칙이다. 소집단 협동학습, 역할놀이, 짝 활동, 노래와 챗트, 게임 활동 중에서 서로가 협동적으로 참여하여 학습목표에 도달할 수 있도록 서로가 이해와 양보할 수 있는 기본적인 행동양식을 배울 수 있는 규칙이다.

다섯 번째 규칙은 “Rule 5: Keep your dear teacher happy.” 이다. 특히, 저학년 학생들은 교사들이 원하는 대로 해줌으로써 교사를 즐겁게 하고 교사에게 칭찬을 받는 것을 목표로 삼는다. 교사가 수업하는 동안 행복하거나 즐거움을 느끼지 못한다면 학생들에게 무의식적으로 불안과 두려움을 유발할 수도 있다.

5가지 교실 규칙은 교사가 교수·학습 활동하는데 기본적인 학습 분위기를 조성하여 학습목표를 효과적으로 달성하게 위한 전략이다. 이 규칙들이 학생들에게 학기 초부터 꾸준히 연습시켜 장기간 기억에 저장할 수 있도록 지도해야 한다.

재미있는 제스처와 목소리로 학생들이 관심과 흥미를 끌어내고 체계적인 수업을 할 수 있는 수업 환경을 만들어낼 수 있다. 5가지 규칙에 사용되고 있는 몸짓과 규칙들은 교사들의 수업 스타일과 학생들 상황에 맞게 변경시켜 효율적인 영어 교육을 할 수 있도록 하는 것도 필요하다고 본다.

1.3 Class-Yes 원리

전두엽 피질은 의사결정, 계획, 주의집중을 담당한다. 전두엽이 활

성화되지 않으면 뇌가 정보를 처리할 준비가 되지 않는다.
Class-Yes 주의집중 구호를 통해서 학습자의 전두엽을 자극하여
학습 지시상황에 대해서 수용할 준비를 해 주게 된다.

교사는 학습 과제나 활동을 단순하고 명확하게 설명해야 할 때나
조용한 학습 분위기가 요구될 때 중독성이 강한 손동작과 구호를
병행하면서 학생들이 주의를 집중할 수 있도록 한다.

아래의 <표 2> 와 같이 학기 초에 학생들에게 Class-Yes 구호를
따라 배울 수 있도록 교사가 적극적인 태도로 제스처와 주의 집중
구호를 보여주도록 노력을 해야 한다. 단순한 손동작과 구호이지만
학생들이 완전히 몸에 익힐 수 있도록 반복적으로 지도해야 한다.

<표 2> Class-Yes

교실 적용의 예	
Script	Teacher: When I say Class!, you say Yes! Class! (Clap two times.)
	Student: Yes!
	Teacher: However I say Class! you say Yes! Class! Class! (Clap two times.)
	Student: Yes! Yes!
	Teacher: (using a low voice) Claaaasss!
	Student: (mimicking the teacher's low voice) Yessss!
	Teacher: (msing a high voice) Claaaasss!
	Student: (mimicking the teacher's high voice) Yesss!
	Teacher: Classity, class!
	Student: Yessity, yes!

Source: 'Whole Brain Teaching for Challenging Kids'

(Biffle, 2013)

재미있는 제스처와 주의 집중구호는 학생들에게 흥미와 재미를 불
러일으켜 정신적 스트레스나 불안감이 완화되면서 규칙에 잘 적응
하면서 수업에 집중하게 할 수 있다. 수업에 집중하는 수업 행동은

교사와 학생의 교수와 학습 시간을 늘려주며, 단위시간 내에 도달할 수 있는 학습효과를 극대화하고, 학습의 성패를 좌우한다고 한다 (Shinn, Ramsey, Walker, Stieter, & O'Neil, 1987).

일반적으로 수업에서 초등학생들이 큰 소리로 떠들고 있을 때 선생님들의 강압적인 지시로 “조용히 해!” 하면 학생들은 일시적으로 말은 듣겠지만, 이는 수업 학습 활동에 대한 두려움과 불안감을 형성하게 한다. 교사와의 불안한 감정이 형성되어서 학습욕구에 대한 동기는 낮아지고 결국 영어에 대한 흥미와 관심은 서서히 사라지게 된다. Class-Yes 주의 집중 구호를 할 때 교사는 목소리 어조의 높낮이 조절과 다양한 목소리 흉내 내기로 학생들의 관심과 흥미를 유발하게 된다. Morton(1984)에 의하면 목소리는 사용자의 정보, 인지, 감정 등의 반응에 영향을 주며, 또한 말하는 사람이 어떤 사람인지를 상대에게 전달해 주는 한 요소로 보고 있다. 이는 학생들에게 교사에 대한 신뢰도와 호감도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 학생들에게 웃음과 즐거움을 제공하면서 긍정적인 학습 분위기가 조성되면 반 전체가 자연스럽게 선생님에게 집중하게 되어서 학습할 준비를 하게 해준다. Class-Yes는 학습활동 단계가 넘어갈 때나 학생들이 소란할 때 수시로 사용해도 학생들이 지루함을 느끼지 않게 하는 장점이 있는 기법이다.

Biffle의 스승인 The University of California at Santa Cruze에 근무하고 있는 Harry Berger은 가르침에 대해서 “Teaching is a performing art.” 라고 정의하면서 교사는 학생들의 발달 수준을 고려하여 즐거운 교수 활동을 지도할 수 있는 능력이 갖춰있어야 한다고 주장했다. 교사는 예능인은 아니지만, 학생들에게 웃음을 선사하는 것에 대한 학습적인 가치를 소중히 여겨야 한다는 의미이다.

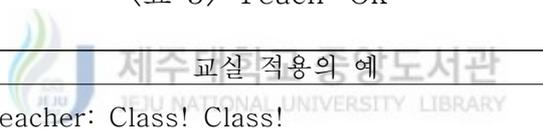
1.4 Teach-Ok 원리

Teach-Ok은 학습자들에게 네 가지 학습 모형인 말하고, 듣고, 보

고, 행하는 활동에 동시에 참여하도록 해준다. 학습자의 말하기 활동은 브로카 영역을 활성화시켜 주고, 듣기 활동은 베르니케 영역을 자극하며 보거나 몸짓 동작을 할 때에는 시각 운동피질을 자극해서 활성화가 된다. 이 광범위한 두뇌 활동은 장기간 기억을 형성하고 저장하는 명령을 내리고 처리하는데 관여하는 해마를 활성화시켜 학습 능력을 높여 준다.

Teach-Ok 기법은 교사가 완벽하게 습득하고 사용하는데 많은 시간과 노력이 필요하다. 교사는 학습시킬 내용과 맞는 단순하면서도 명료한 제스처를 보여 주면서 논리적인 단위로 끊어서 말할 수 있는 능력이 요구되기 때문이다. 학습자는 방금 전 교사가 설명한 내용과 제스처를 똑같이 모방하여 상대방에게 서로 전달해야 한다. <표 3> 와 같이 수업에 적용할 수 있다.

<표 3> Teach-Ok

Script	<p style="text-align: center;">  제주 교실 적용의 예 </p> <p>Teacher: Class! Class!</p> <p>Student : Yes! Yes!</p> <p>Teacher: Today we're going to talk about five important numbers. Teach!(Claps twice.)</p> <p>Student: (Claps twice.) Okay!(Students teach their neighbor what the teacher has just said.)</p> <p>Teacher: Classity, class!</p> <p>Student: Yessity, yes!</p> <p>Teacher: The five numbers I'm going to talk about are the five numbers we use when we begin counting.(Holding up her hand, counting on her fingers.) One, two, three, four, five! Use your fingers like I did. Teach! (Claps twice.)</p> <p>Student: (Claps twice.)Okay!(Students, many of them using their fingers, teach their neighbor what the teacher has just said.)</p>
--------	--

Source: 'Whole Brain Teaching for Challenging Kids'
(Biffle, 2013)

위 수업과 같이 교사는 가르칠 내용을 간단한 손동작과 함께 제시하고 학생들을 바라보고 박수를 두 번 치고 “Teach!” 라고 말한다. 학생들도 박수를 두 번 치면서 “Ok!” 대답하면 교사가 방금 말한 내용을 서로에게 손동작을 하면서 큰 소리로 가르쳐 준다. 학생들은 소규모 형태의 학습에서 더 많은 것을 습득할 수 있으며 장기간 기억으로 남는다. 학생들은 협력적으로 학습에 참여할 때 수업에 대한 만족도가 높게 나타난다(Beckman, 1990; Collier, 1980; Cooper and Associates, 1990). 학생들이 서로에게 가르침을 제공하여 교사의 부담을 덜어주고, 학습에 대한 이해도와 효율성을 높일 수 있으며, 상호작용을 통해서 긍정적인 친구관계를 유지할 수 있다. 교사는 학생들이 서로에게 가르치고 있는 동안에 정확하게 정보를 전달하고 있는지 점검한다. 학생들이 교사의 설명에 대한 이해도가 높지 않다고 판단하면 다시 이해하기 쉽게 천천히 설명한다.

Teach-Ok은 또래교수와 상당한 밀접한 관계가 있다. Wager(1991)는 또래교수란 가르치는 역할을 학생이 하는 것으로 한 학생이 또래교수자로서 또래학습자에게 개별화된 교수를 제공한다. 더불어, 학생들끼리 일대일로 짝을 이루어 개념, 연습, 반복의 설명을 통하여 학업 성취도적인 측면뿐 아니라 사회적 성장을 촉진하는 교수체계라고 하였다. Keller(2002)는 학급차원 또래교수는 2명이 짝을 이루어 또래학습자의 역할과 또래교수자의 역할을 번갈아가며 수행하며 과제를 가르치고 배우도록 하는 교수전략이라고 말한다. King-Sears와 Bradley(1995)는 개별 아동이 학습 수준과 관계없이 또래학습자와 또래교수자의 역할을 모두 경험해 보는 기회를 가지고, 학습에 부진한 아동도 또래교수자가 되어 가르치는 경험해 보는 기회를 받을 수 있다고 했다. Webb(1989)는 또래가 교사의 역할을 수행하기 때문에 학생들 간에 쉽게 동질감을 이루게 하여 자아 존중감을 더 강화할 수 있으며, 교사의 비난이나 또래의 조소에 대한 두려움을 덜 느낄 수 있다고 주장하였다. Teach-Ok 기법은 또래교수가 활발히 이루어질 수 있도록 언어학습을 담당하

고 있는 뇌의 영역을 활성화해 주어 최적의 학습 효과를 촉진하는데 작용하고 있다.

1.5 Switch 원리

학생들의 말하기를 담당하는 브로카 영역과 듣기를 담당하는 베르니케 영역 능력을 최대한으로 발달시켜 준다. Teach-Ok를 사용할 때 학급 모두 구성원이 두 명씩 짝을 이루어 말하는 역할과 듣는 역할을 하게 되는데, 그 역할을 바꾸려고 할 때 제스처와 함께 Switch를 사용하게 된다.

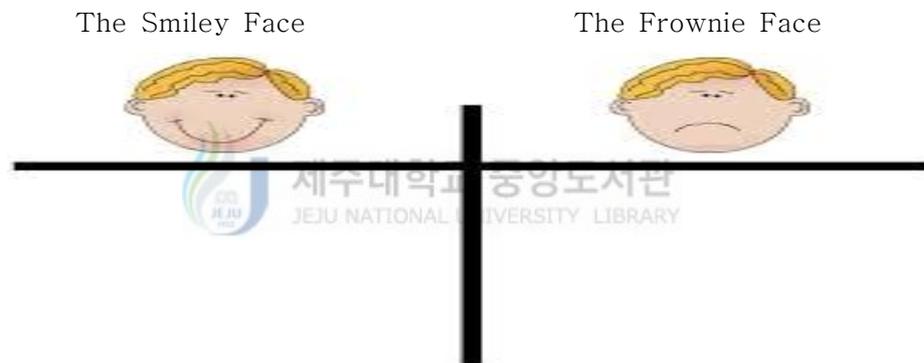
Teach-Ok와 Switch 제스처는 여러 가지 이유에서 학생들이 학습에 큰 영향을 미친다. 첫 번째로 학생들이 학습과 관련되지 않는 잡담을 하는 것을 감소시킬 수 있다. 교사는 전체적으로 학생들을 살펴보면서 제스처와 함께 활동하지 않고 떠들거나 잡담하는 학생들을 쉽게 발견할 수 있다. 두 번째는 활동적인 학생들이 운동적인 제스처를 통해서 충동적이고 공격적인 성향이 에너지를 발산하도록 해줌으로써 학습 활동에 참여할 수 있도록 하는 실질적이고 효과적인 방식이다. 세 번째는 학생들이 시각적인 뿐만 아니라 운동적인 학습에 참여할 수 있다는 것이다. 추상적인 학습 내용을 시각적으로 보여 줄 수 있는 몸짓 활동으로 표현되어 진다. 네 번째는 학생들이 언어 학습에 중요한 역할을 담당하지만 사용하지 않았던 언어 기능을 개발시켜 준다. 학생 중 몇 명은 말하는 것을 선호하면 다른 학생들은 듣는 것만 선호하면 편향적인 언어기능만 발달하게 된다. Switch는 서로의 부족한 언어 기능을 회복시켜 주면서 언어습득을 위한 기본적인 행동양식을 습득할 수 있다. 다섯 번째는 학생들이 열정적으로 몸짓하면서 서로에게 교수활동을 하면서 활력이 넘치는 학습 분위기를 조성할 수 있다.

보고 듣고 말하고 행동하면 느낄 수 있는 수업을 체계적으로 설계하여 학생들이 전뇌를 자극하여 수업에 몰입할 수 있도록 해야 한다.

1.6 Scoreboard 원리

Scoreboard는 학생들이 벌칙과 보상을 받으면서 번연계의 감정 영역과 감정과 고통을 주관하는 소뇌편도에 직접 영향을 미친다. 학생들이 수업 활동과 관련된 행동에 대해서 보상평가를 Scoreboard를 방식으로 받게 된다. 모든 학생이 교사의 지시사항, 교실 규칙, 주의 집중 구호를 올바르게 수행할 때나 그렇지 않을 때 아래의 표와 같이 칠판에 붙여진 Scoreboard에 점수를 주면서 교실 수업이 관리된다.

〈그림 1〉 Scoreboard



학생들이 교실 규칙을 잘 따르면 The Smiley Face에 플러스 점수를 주고 따르지 않으면 The Frownie Face에 마이너스 점수를 준다. 점수는 항상 학생들이 흥미를 잃지 않도록 3점 이상 차이를 두지 않는다. The Smiley Face에 점수를 얻으면 제스처와 함께 Mighty Oh Yeah! 을 외치고 반대로 The Frownie Face에 점수를 얻으며 Mighty Groan 외친다. 점수를 획득할 때마다 제스처와 함께 구호를 외치는 것은 학생들이 화를 내거나 스트레스를 받지 않고 즐거움 속에서 교사와 함께 수업을 받기 위함이다. 수업이 끝날 때쯤에 점수의 결과를 확인하여 플러스가 많으면 휴식시간을 연장

하고 반대로 적으면 휴식시간을 줄이는 등 다양한 집단적 보상을 학생들에게 제공한다. 이는 개별적 보상체제가 집단적 보상체계보다 학습성취를 높이는 데 효과적이기 때문이다. Score Board는 교사를 제삼자 입장으로 객관적으로 학생 학습행동에 대해서 평가하고 관리한다는 인식을 학생들에게 심어줄 수 있다. 교사가 학습자들의 정의적 발달에 부정적 영향을 끼치지 않기 위해서 보상을 잘 구조화하여 학습참여와 흥미 유발 등을 잃지 않도록 관심을 가져야 한다.

1.7 Mirror 원리

Mirror는 시각과 운동 피질을 활성화 시킬 뿐만 아니라 학습에 중요한 다른 뇌 영역에 있는 뉴런을 자극해 준다. Mirror는 이야기 수업을 하거나, 지시사항을 전달하거나, 학습 단계를 학생들에게 소개할 때 유용하게 사용될 수 있다.



〈표 4〉 Mirror

교실적용의 예	
Script	Teacher: Class, Class! Student: Yes, Yes! Teacher: Here is a simple new, fun learning technique. When I say “Mirror”, you say “Mirror” and pick up your hands, ready to mirror my gestures, Mirror! Student: Mirror! (Students hold their hands in the air.) Teacher: Well done, but let’s do it a little faster and maybe you’ll get a Smile. Mirror! Student: Mirror!(Students quickly hold their hands in the air.) Teacher: Beautiful.

Source: ‘Whole Brain Teaching for Challenging Kids’
(Biffle, 2013)

Mirror는 일반적으로 세 개의 형태의 제스처를 사용하고 있다.

첫째, 캐주얼(casual)이다. 수업을 하는 동안에 자연스럽게 사용하는 손동작들을 말한다.

둘째, 그래픽(graphic)이다. 교사가 말하고 있는 내용과 맞는 정확한 동작들을 말한다. 사람들이 걸어가고 있다는 내용에 관해서 이야기할 때 실제로 제자리에서 걸어 다니는 동작을 한다. 학습하고자 하는 내용과 일치하는 동작을 통해 학생들의 수업 이해도를 높여 줄 수 있다.

셋째, 메모리(memory)이다. 마지막으로는 핵심개념이나 기준을 설명할 때 쓰이는 동작들은 memory이라고 한다. 모든 memory 제스처는 독특해야 한다. 예를 들어 분수를 수업할 때 주먹 위에 주먹을 올려 주어서 분수 형태를 만들어 준다. 위에 있는 주먹은 분자를 밑에 있는 주먹은 분모를 나타내 준다. 학생들이 참여와 관심을 높이기 위해서 가끔은 우습고 과장된 제스처를 표현해 주기도 한다. 학습하고자 하는 내용과 제스처 모방을 통해서 전뇌를 자극하여 학습의 효과를 극대화 시킬 수 있다.

Mirror는 학생들과 교사의 수평적인 상호작용을 통해서 학습이 기본이 될 수 있는 신뢰와 믿음을 형성하는 데 도움이 된다.

1.8 Hands and Eyes 원리

Hands and Eyes는 교사의 수업을 눈으로 보고 귀로 들을 수 있도록 학생들의 모든 정신적 활동을 집중하도록 해 준다. 학부모님으로부터 숙제 검사를 확인 받고 가져오기 전달 사항을 지시하거나 유인물을 나눠 주거나 회수할 때 또는 모든 학생에게 중요한 설명에 대해서 가르치기 위해서 사용되는 수업 기법이다. 이 기법은 초등학생뿐만 아니라 고등학생들에게도 효과가 높다. 40분 수업을 하는 동안에 5회 내지 10회 정도 사용한다.

〈표 5〉 Hands and Eyes

교실적용의 예	
Script	<p>Teacher: Class!</p> <p>Student: Yes!</p> <p>Teacher: The next technique is very simple. Whenever I need to make a big point, I'll say "Hands and eyes." You say "Hands and eyes" and fold your hands and stare at me, as if you can't wait to hear the words I'm going to say. Let's try it: Hands and eyes (The teacher folds her hands quickly.)</p> <p>Student: Hands and eyes!(The students quickly fold their hands and stare intently at the teacher.)</p> <p>Teacher: Great! let's try it again! Hands and Eyes! (The teacher folds her hands quickly.)</p> <p>Student: Hands and eyes!(folding their hands even more quickly)</p> <p>Teacher: Fantastic</p>

Source: 'Whole Brain Teaching for Challenging Kids'
(Biffle, 2013)

파워티칭 Big Seven 수업기법들은 활발하고 열정적인 성격을 가진 교사라면 초등학교 수업에 바로 적용할 수 있으며 그 효과에 놀라워할 것이다. 본 연구자도 Big Seven 수업기법들을 기반으로 학생 능력과 수준 그리고 심리적 상태를 고려하면서 적용하고 있고 학생들이 수업에 즐겁게 참여하는 모습은 놀라울 정도이다. 저학년 경우에는 2~3가지 수업기법을 적용해서 학생들이 부담감을 느끼지 않도록 했고 고학년에서는 5~7가지 수업 기법을 적용해서 사용해 오고 있다. 파워 티칭이 Big Seven 수업기법들은 유튜브 동영상에서 Biffle 교수의 강의뿐만 아니라 유치원에서 대학교까지 power teaching 교사들이 공개 수업도 제공하고 있어서 바로 시청을 하면서 실제 적용된 Big Seven에 대한 다양한 기법들을 쉽게 배울 수

있다. 국내에서는 파워티칭 카페가 개설되어 있고 충청북도 교육청 홈페이지에도 자세하고 다양한 파워티칭에 대한 자료가 탑재되어 있다. 다음의 <표 6> 은 Big Seven에 관한 유튜브 동영상 자료이다.

<표 6> Big Seven의 동영상 자료

The Big Seven	유튜브 동영상
Five Rules	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Webcast Program 515 by Biff http://www.youtube.com/watch?v=OMIbD6zE130 • Watch Nancy Stoltenberg's 2nd grade class on critical thinking and rules review http://www.youtube.com/watch?v=ueMA1V9lh3Y
Class-Yes	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Webcast Program 514 by Biff http://www.youtube.com/watch?v=4DHYgmLmrik • Watch Kate Bowski's Class-Yes tutorial http://www.youtube.com/watch?v=5bftHkYYOmQ • Watch 6th grade science class http://www.youtube.com/watch?v=tD_GhAwGQ0o
Teach-Ok	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Webcast Program 516By Biff http://www.youtube.com/watch?v=OMIbD6zE130 • Watch Kate Bowski's 3rd grade class http://www.youtube.com/watch?v=WtAyyFbXOhw • Watch Andre Deshotel's 7th grade science class http://www.youtube.com/watch?v=3FwgoWTXg7E&list=UUfxyYZQ1CVpLJoHgX17zrZw&index=5
Switch	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Jasselle Cruz's 5th grade class http://www.youtube.com/watch?v=sY82bAj5Ais • Watch Farrah Shipley's video http://www.youtube.com/watch?v=JMuzbWh44rg
Scoreboard	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Webcast Program 517 by Biffle http://www.youtube.com/watch?v=C8pt0YHC7vQ • Watch Mike Brown's high school math class http://www.youtube.com/watch?v=26xQHAASMSU
Mirror	<ul style="list-style-type: none"> • Watch Nancy Stoltenberg's OUTSIDE video http://www.youtube.com/watch?v=SuuBtwMyB4w • Watch Lindsey Rousch's amazing video

	http://www.youtube.com/watch?v=uFEFbC63HMg
Hands and Eyes	<ul style="list-style-type: none"> • Webcast Program 519 http://www.youtube.com/watch?v=BdL4o0zww-g&list=PLDB8B4C4DBF1F7346&index=18

2. 전뇌학습

과워티칭에 언급된 Big Seven은 뇌 영역과 밀접하게 관련되어 있다. 학습하는 동안 학생들의 전뇌가 활성화가 되어야 학습의 최적화가 일어날 수 있다고 Biffle은 주장했다. 전뇌학습이란 좌·우반구의 기능적 특성을 융합한 학습으로 학습내용의 특성에 따라 좌반구, 우반구 및 좌·우반구 통합으로 학습하도록 설계된 것이며 뇌의 균형적 발전과 활용을 목적으로 개발한 것이다(Grady & Luecke, 1978). 정종진(2004)은 우뇌의 종합적이고 상상적인 기술과 좌뇌의 분석적·언어적 기술을 통합하는 방법을 사용하는 학습법이라고 정의했다.



뇌는 언어 처리와 관련된 가장 중요한 부분이다. 뇌에서 언어를 처리하는 메커니즘을 이해해야 더욱 효율적인 영어교수 방법을 선택할 수 있을 것이다. 최근에는 뇌과학이 발달하면서 PET(positron emission tomography; 양전자 방사 단층 촬영)⁶⁾이나 fMRI(functional magnetic resonance imaging; 기능적 자기 공명 영상)⁷⁾와 같은 장비를 통해서 학습자의 뇌의 활동 모습과 기능을 보여주는 기능적 뇌 영상 기술이 개발되면서 인간의 인지 과정을 과학적으로 증명할 수 있게 되었다. 이러한 기술 진보 덕분에 뇌와 언어의 연구는 제1언어에 한정된 분야였는데, 차츰 제2언어의 습득에 대해서도 연구할 수 있게 되었다. 제1언어의 기능은 좌반구에서

6) 방사성 동위 원소가 부착된 물질을 이용하여 뇌 각 영역의 생물학적 변수에 관한 영상을 얻을 수 있는 장치이다.

7) 최신의 자기공명영상 촬영기술을 이용하여 영상 당 수십 밀리초 정도의 매우 빠른 속도로 반복 촬영하면서 대뇌의 각 접마다 뇌의 활성화에 따라 변화하는 자기 공명신호를 추적하는 장치이다.

처리하지만, 제2언어의 경우 좌뇌와 우뇌의 종합적인 상호작용으로 이루어진다고 한다.

이번 장에는 좌뇌·우뇌학습에 대한 전반적인 기능과 특징을 알아보고 본 연구에 대한 이해도를 높이고자 한다.

2.1 뇌의 구조와 기능

인간의 기억, 사고, 문제 해결 등에 있어서 정보처리를 담당하고 있는 것은 인간의 뇌다. 뇌가 인간의 무게에 차지하는 비율은 1.5g 내외로 2% 정도이지만 산소와 포도당의 20% 이상을 소비한다. 뇌는 해부학적 관점으로 대뇌, 소뇌, 뇌간으로 구분되고 중추신경계에 속하면서 교량을 사이에 두고 좌반구와 우반구로 나누어진다. 이 양반구는 뇌량이라고 하는 약 5억 개의 방대한 신경 섬유다발로 서로 연결되어 있다. 시각 등 감각 정보는 두 반구로 좌우 뇌로 엇갈려서 전달되는데, 뇌량이 양쪽 뇌의 정보를 모으고 처리하는 다리 역할을 한다. 소뇌는 운동을 조절하는 중추이다. 뇌간은 척추를 따라 몸으로 퍼져나가는 신경으로 이루어져 있으며, 신체와 뇌의 정보 교환을 담당한다.

대뇌피질이란 뇌를 둘러싸고 있는 2~3mm 정도 두께의 뉴런 세포층으로 된 대뇌의 표면을 가리키는데, 신경세포와 신경섬유, 신경세포혈관 등으로 구성되어 있다(이태희, 2002). 대뇌피질 1mm²에는 약 100,000개의 뉴런(신경세포)이 있고, 사람의 뇌는 약 1,000억 개의 뉴런으로 이루어져 있다. 대뇌피질은 여러 감각 기관을 거쳐서 들어온 정보를 판단하고, 그에 대한 동작적 반응으로 명령하기도 하며, 기억과 문제 해결을 위한 모든 합리적인 사고와 창의력의 터전이 된다. 대뇌피질은 다양하고 복잡한 사고 활동이 수행되는 부위이다. 인간이 지닌 고도의 감각과 지각, 운동과 기술, 상상력, 언어 능력은 바로 이 대뇌피질에 의해 가능한 것이다(윤영화, 2001). 대뇌피질은 표면상의 위치와 형상에 따라 전두엽(이마엽), 두정엽(마루

모서리), 측두엽(관자엽), 후두엽(뒤통수엽) 등으로 나뉜다. 또한, 기능적 측면으로는 감각영역, 운동영역, 연합영역으로 나누기도 한다.

인간이 동물과 다른 것은 크고 완전한 전두엽을 가지고 있기 때문이라고 한다. 전두엽은 가장 넓은 면적을 차지하는 대뇌엽으로 변연계와 밀접하게 연결되어 있다. 전두엽에서는 생각, 계획, 생각과 판단에 따른 몸 움직임을 담당하고 브로카 영역이 있어서 언어영역 중 말로 하는 기능도 수행한다. 두정엽은 대뇌피질의 중심고랑 바로 뒤편에 위치한다. 체감각 피질과 감각연합영역이 있어 촉각, 압각, 통증 등의 체감각 처리에 관여하며 피부, 근골격계, 내장, 미뢰로부터의 감각신호를 담당한다. 두정엽은 6세 이후에 본격적으로 발달하여 이 시기부터 수학학습이 가능하다고 알려졌다. 측두엽은 측두골(관자놀이뼈)안쪽에 위치하고 있으며 언어를 이해하는 베르니케 영역과 청각 피질이 있다. 후두엽은 대뇌피질의 가장 뒤쪽에 위치하고, 영역도 가장 작으며 시각연합영역과 시각피질이라고 하는 시각중추가 있어 시각정보의 처리를 담당한다.

2.2 좌뇌와 우뇌의 기능적 특징

뇌의 좌우 두 반구가 서로 다른 기능을 담당하고 있다는 사실은 이 두 반구의 연결하는 뇌량이라고 하는 신경 연락망을 절단한 환자들의 관찰 연구에서 발견되었다. 뇌 연구자들이 많은 관찰을 통해서 왼쪽 대뇌반구의 손상은 언어기능의 상실을 초래하고 오른쪽 대뇌반구에 가해진 충격은 시각적 공간적 인식에 장애를 일으킨다는 것이 알려졌을 때, 좌뇌·우뇌이론이 탄생하게 되었다(Edwards, 1979; Springer & Death, 1985; Wonder & Donovan, 1983). 그 이후에 많은 뇌 전문가들이 좌우 두 반구의 기능적 특징에 대해서 연구해 왔다.

좌·우뇌의 특성에 관한 초창기의 연구는 뇌의 이상을 보이는 환

자와 동물 실험을 관찰하여 알게 되었다. 프랑스 파리의 외과의사인 폴 브로카(Paul Broca, 1861)는 무슨 질문을 하든 "탄, 탄."이라고만 대답하고 말을 하지 못하는 르보르뉴라는 환자가 사망하자 해부하여 뇌 내의 병변 부위를 검사한 결과 환자의 왼쪽 측두엽 부위가 손상되어 있음을 발견했으며, 이 부위가 말을 하는 중추 센터라는 사실을 처음으로 보고했다. 이 부위를 '브로카 영역'이라 이름을 지었다. 브로카 영역을 발견한 후 독일의 신경 정신과 의사인 카를 베르니케(Wernicke Car, 1867)는 말은 할 수 있지만, 말의 뜻을 잘 이해하지 못하는 환자의 뇌를 조사한 결과, 브로카 영역 뒤쪽의 손상된 뇌 부위를 발견하였다. 이 뇌 영역을 '베르니케 영역'이라고 이름을 붙였다. 일반적으로 소음을 들을 때는 일차청각영역이 활성화되지만, 단어와 같은 의미를 가진 소리를 들으면 뇌 좌측에 위치한 베르니케 영역에서 더 많은 활성화를 나타낸다(Zatorre et., 1992). 언어처리의 중추 역할을 맡는 브로카와 베르니케 영역 발견으로 좌뇌는 언어의 중추적 역할을 하는 뇌로 우세한 뇌인 것처럼 알려지게 되었다.

1970년대 초기에 일반인의 좌·우뇌의 인지기능에 대한 검사를 EEG(electro encephalogram)⁸⁾장비를 통해서 연구하게 되었다. David & Robert Ornstein(1972)⁹⁾은 California Medical Center에서 학습자가 언어적 또는 공간적 과제를 수행하는 동안 좌뇌와 우뇌로부터 EEG신호를 기록한 결과, 정상인은 뇌의 좌측 또는 우측 영역을 사용하고 있음을 확인하였다. 즉, 실험자가 공간적인 과제를 수행하는 동안에는 좌뇌에서 a파보다 더 큰 진폭을 보였고 언어적인 과제를 수행하는 동안에는 a파보다 작은 진폭이 나타났다. 일반인에 대한 좌뇌와 우뇌의 기능적인 우세 정도를 연구하기 위한 방법으로 이분 청취 검사, 순간 기억력 측정검사, 눈의 움직임 검사

8) EEG란 뇌의 수많은 신경세포에서 발생한 전기적인 신호가 합성되어 나타나는 뇌 표면의 미세한 신호를 전극을 이용하러 측정된 전위를 지칭한다.

9) 조현정(1999), p. 10에서 재인용

등이 시행되었다.

좌반구는 언어, 논리, 수학과 같은 학업적인 분야들을 다루며, 논리적·계열적·분석적·언어적 사고 특성을 지닌다. 우반구는 리듬, 음악, 그림, 상상력과 창의력에 관련된 예술적인 영역들을 다루며 전체적·창의적·직관적·형태적·공간적·비언어적 사고 특성을 지닌다(조주연, 1998). Hermann의 연구¹⁰⁾에 의하면, 이러한 뇌 기능의 특성 때문에 예술가들은 우뇌 경향이 많고, 경리 일을 하는 사람들은 좌뇌의 경향이 높은 것으로 조사되었다. Torrance(1979)의 좌뇌와 우뇌 특징을 표 아래와 같이 정리하였다.

〈표 7〉 좌뇌와 우뇌의 특징

좌뇌 우성	우뇌 우성
이지적	직감적
이름을 기억함	얼굴을 기억함
언어적 지시나 설명에 반응함	시범을 보이거나 예나 삽화를 보여주거나 기호로 주어지는 지시에 반응함
체계적이며 변수를 통제하는 실험을 함	임의적이며 제약을 덜 받는 실험을 함
개관적 판단을 함	주관적 판단을 함
계획하고 조직함	유동적이고 즉흥적임
기정사실화된 확실한 정보를 선호함. 분석적 독자	애매하고 불확실한 정보를 선호함 통합적 독자
사고와 기억을 위해 언어에 의존함	사고와 기억을 위해 이미지에 의존함
말하고 쓰는 것을 선호함	개방형 문제를 선호함
감정을 통제함	감정에 좀 더 자유로움
신체 언어를 판독하지 못함	신체 언어를 잘 판독함
은유를 거의 사용하지 않음	은유를 자주 사용함
논리적인 문제 해결을 선호함	직감적인 문제 해결을 선호함

Source: Torrance(1977)

좌뇌와 우뇌는 독립적으로 기능하는 것은 아니고, 뇌량이라고 하는

10) Hermann, N. (1991). The creative brain. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No 4, Fourth Quarter.

연결체를 통해서 상호작용에 관계한다. 좌뇌는 언어를 중추적으로 담당하는 언어 뇌라고 부르면 우뇌는 이미지와 정서적 감각을 담당하면서 서로 정보를 교환하면서 처리한다. 좌뇌와 우뇌의 상호 협력적으로 작동해야만 뇌의 발전을 이룰 수 있으며 균형적인 인지 능력을 갖출 수 있다. 좌뇌와 우뇌의 기능적 특징들은 언어 학습과 교수법에 활용되어서 뇌기반 학습 교수·학습전략에 기본적인 토대를 제공해 주었다.

2.3 뇌와 언어학습

언어학습을 포함한 모든 종류의 학습은 신경세포의 생화학적 변화를 일으킨다. 그런데 신경세포는 서로 독립되어 있는 것이 아니라, 시냅스라는 연결 부위를 통해 직접적으로 혹은 간접적으로 연결되어 복잡한 정보를 처리한다(Anderson, 1990). 크라센과 갤러웨이(Krashen & Galloway, 1978) 및 오블러(Obler, 1981)는 제2언어 습득에서 단계 가설을 제창하여 “제2언어 처리에서 우뇌의 활동은 숙련도가 높은 이중언어 구사자보다 낮은 사람에게서 확실하게 들어난다” 라고 주장했다. Ahser(1969)는 언어학습에서 우뇌 활동은 좌뇌 활동 전에 일어나야 좌뇌의 활동을 촉진한다고 하였다. Paradis (1994)도 제1언어 습득 속도에서 한 살이 될 즈음까지, 이른바 언어가 자동적으로 처리되는 단계에 이를 때까지는 좌뇌보다 우뇌 쪽이 활성화된다고 했다. 즉 언어의 뇌 기능은 언어 발달 단계가 진행되어감에 따라 우뇌에서 좌뇌로 이행해 나간다고 하여 단계 가설을 지지하고 있다.

제2언어를 모국어처럼 자연스럽게 습득한 경우에는 우뇌의 사용이 많아지는 한편, 교실 내에서 형식적인 교수법으로 학습한 제2언어 처리에는 좌뇌가 더 많이 사용될 가능성을 제시하고 있다(Zangwill, 1967). 즉, 제2언어 습득에서 제2언어를 접한 환경이 자연스러울 경우에는 우뇌의 활동이 우위가 되지만, 교육기관 등에서 수업으로

학습한 경우에는 좌뇌의 활동이 우위가 된다(Genesee,1998).

한편 맬러플린(1983) ‘주의-처리모델’에서는 주의의 자동화라고 하는 점에서 언어가 습득됨에 따라 과제로 향하는 주의의 움직임은 컨트롤 처리(의식적 처리)에서 오토매틱 처리(자동적 처리)로 이행한다고 한다. 또한, 비알리스토크(1982)는 지식의 조작성(control)을 언어 처리의 기준으로 설정할 때 학습자가 스스로 언어 지식에 관한 액세스가 용이함 정도에 따라 자동적으로 액세스할 수 있는 상태로 ‘+자동성’, 자동적으로 액세스할 수 없는 상태를 ‘-자동성’이라 하여 학습의 발달 단계는 낮은 자동성에서 높은 자동성으로 이행해간다고 한다. 고영희(1982)는 우리의 좌·우뇌는 서로 다른 정보를 처리하기 때문에 좌·우뇌의 기능 차이로 인해서 어떤 학습 과제에 따라서 학습하는 학습양식이 형성한다고 하였다. 우측 뇌는 직관적, 시각·공간적, 형태적 방법으로 학습과제 해결에 접근하고 좌측 뇌는 우측 뇌보다 계열적이고 논리적이고 언어적인 방법으로 학습과제 해결에 접근한다고 하였다. 오이스 하루미(2006)는 일본 영어 학습자의 영어를 처리하는 뇌내(腦內) 메커니즘을 광토포그래피를¹¹⁾ 이용하여 관찰했는데, 제 2언어 처리는 학습을 거듭함에 따라 의식적 처리에서 무의적 처리가 되어가는 것이 학습자의 뇌 활성 상태에서 보여 준다고 과학적으로 증명했다.

과학적인 언어학습에 대한 성과를 기초로 전신 반응 교수법, 협동 학습, 의사소통 중심 교수법 등에서 뇌 기반 학습에 대한 연구가 이루어져 왔다. 언어학습은 좌뇌적 요소인 인지적 기능, 우뇌적 요소인 신체적 움직임, 정서의 변연계의 활성화 통해서 언어 습득의 최적화가 될 수 있다고 본다. 파워티칭도 좌뇌적 요소인 교실규칙, 우뇌적 요소인 제스처와 다양한 목소리, 학생과의 즐겁고 행복한 방식의 상호작용을 통한 변연계의 자극을 통해 뇌 친화적인(brain - friendly) 수업을 추구한다.

11) 광토포그래피(optical topography)란 간이적 뇌기능 계측장치로 대뇌피질의 혈류량 변화를 헤모글로빈 농도에 의해 계측하고 그것을 2차원적인 화상에 나타내는 장치이다.

3. 비언어적 의사소통 수단

인간의 의사소통은 언어적인 소통과 함께 비언어 의사소통으로 나눌 수 있다. 언어적 의사소통이라 함은 단어의 사전적 의미와 통사적, 화용적 의미를 말하는 것이고, 비언어적 의사소통이란 언어로 표현되지 않는 몸짓이나 눈빛, 거리, 시간, 억양들이 모두 포함된다. Birdwhistell(1970)은 두 사람 간의 정상적인 의사소통을 하는데 비언어적 요소의 참여율은 65%로 언어적 수단의 35%보다도 더욱 대화에 차지하는 비율이 높다는 연구 결과를 제시했다. 교실 수업에서 비언어적 의사소통은 교사가 새로운 학습 내용을 학생들이 쉽게 이해할 수 있도록 도와주는 보조적인 기능, 질서 있는 수업 분위기 조성, 중요한 내용과 말로 표현하기 어려운 지시사항이나 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 교수 도구로 보았다.

과워티칭에서도 다양한 제스처와 목소리내기로 학습자의 집중도와 흥미를 유지하면서 학습 목표를 성취할 수 있도록 하고 있다. 이러한 방식은 학습자의 학습에 대한 스트레스를 줄어든게 하고 교사와의 긍정적인 상호작용을 촉진해 즐겁고 행복한 수업을 만들 수 있도록 해 준다. 이번 장에는 학습과 관련된 제스처와 목소리에 대한 역할과 특징을 알아보고 본 연구에 대한 이해도를 높이고자 한다.

3.1 제스처와 언어교육

제스처는 비언어적 의사소통 중의 하나로, 손이나 얼굴, 몸을 이용해서 전달하는 언어적 의사소통이다. 『옥스퍼드 영어 사전(Oxford English Dictionary)』(2판, 1989)에 따르면 제스처라는 뜻은 ‘생각이나 느낌을 표현하는 몸의 움직임, 또는 그 일부’로 정의하기도 한다.

인간은 자기 생각을 전달하기 위해서는 언어적 표현과 함께 비언어적인 신호인 제스처를 사용한다. 제스처는 언어적 의사 전달을 보

조하거나 대체하는 비언어적 의사 전달 수단에 한 방식이다. 제스처는 아래와 같은 기능을 가지고 있다.

첫째는 잉여성과 반복성을 나타내 준다. 수업 중 “Stop” 이라는 단어를 발화하면서 손을 쭉 펴면서 손바닥을 정면으로 보이면 전체 메시지에 잉여적인 부분이 있다. 말로 하는 것을 멈추라는 행동으로 되풀이하기 때문이다.

둘째는 언어적인 표현을 명확하게 강조해 준다. 주의 집중구호로써 “Be quiet” 이라고 말하면서 집게손가락을 입술에 갖다 되는 행위는 이미 산만한 학습 행동에 대해 통제를 하는 것이다. 전체 의사 전달 상황에서 비언어적 부분은 수반되는 언어적 메시지에 강조를 첨가하는 것이다.

셋째는 언어적 의사소통을 보충하는 기능이 있다. 과제를 성실히 수행하는 학습자에 대한 칭찬과 떠드는 학생에 대한 질책에 대한 표정이 같을 수가 없다. “Hello, everyone” 이라고 하면서 웃는다든지 “I am sorry” 말할 때는 난처한 표정을 짓는다. 언어적 메시지에는 보충적인 요소가 존재하기 때문이다.

넷째는 행동을 규제하는 기능이다. 학습자는 손을 들어 발표하거나 어떤 행동에 대한 교사의 허락을 구한다. 파워티칭의 교실규칙은 올바른 학습 행동을 유도하는 제스처를 사용하여 학습자들이 학습에 집중하도록 하고 있다.

제스처에 대한 분류의 틀은 표현이나 의사소통의 형태로 제스처를 바라보는 방식에 따라 달라진다. Ekman(1980)은 엠블럼(emblems), 도해(illustrators), 얼굴표정(facial expressions), 조정(regulators), 적응(adaptors)의 다섯 가지의 하위범주를 몸동작(Kinesic behavior)이라 규정하고 분류했다. 엠블러는 문화적으로 정형화된 제스처인데, 예를 들면 엄지손가락을 치켜들면 최고를 상징적으로 보여주는 경우이다. 도해는 구두 언어의 의미를 모양이나 행동으로 보여주거나 대상을 손가락으로 가리킴으로써 말의 의미를 설명해주는 제스처이다. 조정은 대화에서 발화의 순서를 통제하거나

상호작용을 조절하는 몸동작으로 상대방을 대화에 참여하거나 집중하도록 한다. 적응은 자기 생각을 언어와 연결하게 하는 과정에서 나타나는 동작이다. 가령, phone 단어가 떠오르지 않을 때 기억하기 위하여 전화기를 잡는 행동을 하거나 발화 중 습관적인 동작을 하는 경우가 이에 속한다.

교사가 수업 중 다양한 제스처를 이용하여 가르치면 학생들은 수업에 편안함을 느끼면서 집중할 수 있다(Allen, 2000). 학습이 이루어지기 위해서는 반드시 학습자가 주의집중을 해야 하며, 학습자의 마음이 수업 이외의 다른 곳에 있다면 아무리 좋은 수업을 설계하였다 하더라도 학습 효과는 없을 것이다(Keller · Song, 1999).

수업에 중요한 역할을 하는 제스처는 자연스럽게 교사의 감정이나 태도를 나타내지만, 인지적 처리를 필요로 하는 교수 활동에서는 언어적 채널이 전달하지 못하는 정보를 제공하여 보다 쉽게 이해하기 쉬도록 하는 보조적인 언어 역할을 담당한다. 언어 교육에서 제스처가 학습자에게 청각적 정보뿐만 아니라 시각적 정보를 동시에 제공해줌으로써 언어적 내용을 보다 명확하고 역동적으로 전달해주는 장점이 있다. 영어 실력이 낮거나 주의력의 부족하거나, 교실 학습에 잘 적응하지 못하는 학습자는 자연스럽게 교사의 제스처, 얼굴표정, 시선 등과 같은 부차적인 의사소통 수단을 통해서 수업 과제와 활동을 쉽게 이해하고 수행할 수 있다.

3.2 준언어의 역할

준언어(Paralanguage)는 언어적 내용과 분리하여 감정을 전달하기 위해 사용되는 비언어적인 의사소통요소를 일컫는다. 준언어에는 웃음, 침묵, 강세, 음색, 억양, 목소리의 크기, 말의 빠르기 등을 포함한다. Trager(1964)는 준언어란 음량, 음폭, 템포, 음질의 변화와 같은 언어를 나타내며, 투덜거리기, 미모, 하품, 웃음 등의 비언어음(Non-Language Sound)들을 포함한다고 했다.

Mehrabian(1969)은 메시지가 주는 의미에서 얼굴표정이 55%를 차지하고 목소리(높이, 음색, 억양)가 38%를 차지하고 언어적 신호는 단지 7%만 차지한다고 하였다. 언어적 표현보다는 비언어적인 요소가 말의 내용과 의미를 더 효과적으로 전달할 수 있다는 것을 보여준다. 메시지의 정서적인 측면인 태도와 감정, 느낌은 비언어적인 요소에서 신뢰성이 더 높기 때문이다.

Simonds(2006)는 교사의 말의 빠르기가 교사의 근접성(immediacy)¹²⁾ 및 신뢰성에 대한 학습자의 인식에 대한 상관관계에 대해서 연구를 진행했다. 말을 빠른 속도로 말하는 교사는 느린 속도로 말하는 교사보다 신뢰도가 더 높았고 느린 속도로 말하는 교사는 빠르거나 중간 속도로 말하는 교사보다 근접성이 더 낮다고 보고되었다. 이는 교사의 말의 속도 차이에 따라서 학습자들에게 교사의 신뢰성과 근접성에 영향을 미칠 수 있다는 결과가 밝혀졌다.

신나민(2008)은 교사의 목소리가 학생의 수업 집중도와 학생의 선호하는 목소리에 대한 연구를 했다. 연구 대상자 중 67% 정도가 교사의 목소리가 수업에 영향을 미치고 있다고 답변하였다. 학생들은 교사의 발음 분명함(44.0%)과 목소리의 깨끗함(29.1%)이 좋은 수업을 하는 데 가장 중요한 요소들이라고 응답을 했다. 학생들의 선호하는 교사의 목소리는 크고, 분명하고, 밝으며, 소리가 깨끗하며, 높낮이 변화가 적절하고, 편안한 목소리로 나타났다.

교수학습 상황에서 교사의 밝고 명랑하면서 재미난 목소리는 학생들의 주의력 집중, 정보의 습득, 적절한 명령 또는 지시하기, 흥미 지속을 가능하게 하여 효과적으로 학습 내용을 전달하여 학습 목표에 도달할 수 있게 한다.

4. 선행 연구

국내에서 파워티칭 교수법을 활용한 교과 과목에 대한 연구는 충

12) 근접성이란 의사소통 참여자 간의 심리적 근접성을 높여주는 행위로 정의됨.

청북도 교육청에 지원하는 ICT 활용 교과연구회에서 세미나와 연구 수업을 통해서 이루어지고 있었다. 국내에서 파워티칭과 관련된 논문 게재는 단 1편만 있고 해외에 연구된 자료들은 제2언어 교육이 아닌 교과목들과 관련되어 있었다. 해외에서 연구된 자료들과 국내에서 발표된 논문에 대해서 교사가 무엇을 가르쳐야 하는 학습 내용이 아닌 어떻게 가르쳐야 하는 교수전략에 중점을 두고 고찰해보았다.

파워티칭에 대한 교수 기법에 대한 자료는 유튜브와 블로그를 통해서 Biffle의 직접 시범을 보여준 유튜브 동영상, 파워티칭을 활용한 수업 동영상, 저자의 책, 파워티칭 홈페이지를 통해서 검토하고 연구할 수 있었다. 특히, 동영상 자료는 교실 현장에서 파워티칭 기법을 적용한 실제적인 수업 방식을 직접 보고 배울 수 있어서 유익했다. 파워티칭 수업 동영상에서 학생들이 수업에 대한 높은 참여도와 열의를 느낄 수 있었다.

Biffle은 5년에 걸쳐서 세미나를 개최하면서 참가한 2000명이 넘는 교사들에게 파워티칭에 대한 설문지를 조사하였다. 교사의 70%가 파워티칭 기법에 매우 만족한다고 하고, 28% 만족한다는 결과가 나타났다. 80% 이상의 라틴 아메리카계 출신의 사람이 거주하고 있는 캘리포니아의 빈민 지역인 San Jacinto에 있는 학교들을 대상으로 파워티칭 수업을 적용한 실험반과 비교반을 나누어 3개월간 실험을 했다. 그 결과 읽기시험에 실험반이 비교반보다도 12%로 향상되는 되는 결과를 보여주었다. San Jacinto 초등학교 4학년 120명을 대상으로 파워티칭 수업을 실시한 결과 제학력갯추기 평가에서 작년보다 28%로 높게 나왔다. 파워티칭 수업 모형은 학습에 대한 인지적 능력 향상과 더불어 학습 행동에 대한 문제가 있는 학생들의 태도와 자신감과 같은 정의적 영역에도 긍정적인 영향을 미쳤다는 연구 보고도 발표되었다.

오희전(2012)은 초등학교 6학년을 대상으로 파워티칭에 적용하여 말하기 능력에 관한 연구를 하였다. 일상 대화, 교과서 대화, 어휘

활용 대화에서 말하기 능력이 전반적으로 향상되었다고 제시하였다. 학생들의 말하기 참여기회 확대, 또래와의 긍정적인 상호작용, 지루함이 없는 다양한 게임 활동에 인해서 전뇌학습이 이루어져 영어 학업 성취도가 높아졌다고 말하고 있다. 전뇌 자극 학습은 영어 학습에 대한 정의적 요소에도 긍정적인 영향을 미쳤다고 주장하다.

과워티칭은 체계적인 질서가 있는 학습 분위기, 학생과 교사 간의 상호작용을 극대화, 또래와의 부담감 없는 다양한 학습 활동, 전뇌가 활성화하게 하는 Big Seven 기법 등으로 즐거운 수업을 분위기를 형성하여 학업 성취도와 정의적 요소에 긍정적인 영향을 미치고 있다.



Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구자가 근무하고 있는 제주도 노형도 소재 H초등학교 4학년 2개 반을 선정하여 실험반(28명)과 비교반(28반)으로 대상으로 실험을 실시하였다. 실험반에 성별을 보면 남학생 16명, 여학생 12명이고 비교반은 남학생 15명, 여학생 13명으로 구성되어 있다. 실험에 앞서 학생들의 기초적인 영어에 대한 실태를 알아보기 위해서 설문지 조사를 실시하였다. 동질성 집단을 판단하기 위해서 실험 전에 영어 능력 영역인 사전 듣기 능력평가, 말하기 능력평가, 읽기 능력평가와 정의적 영역인 흥미도, 자신감, 참여도에 대한 검사를 실시하였다.

1.1 인지적 영어 능력에 대한 동질성 여부 검증

본 연구는 동질성 판단을 위하여 사전 듣기, 말하기, 읽기 능력평가를 실시하였다. 본 연구자는 초등학교 4학년 학생들의 높은 영어 수준을 고려하여 3학년 2학기 동안 학습한 내용에 관한 문제를 골고루 출제했다.

듣기 평가 문항은 대화를 듣고, 문장의 내용에 어울리는 그림과 연결하는 문제가 4문항, 알맞은 답을 표시하는 객관식 문제 6문항을 출제하였다. 평가 문항은 총 10문항으로 구성되었고, 문항당 10점을 배정하여 만점은 100점으로 채점하였다.

말하기 평가는 교사의 대화를 듣고 그림에 보여준 상황에 맞게 적절하게 답하는 형식으로 총 5문항으로 구성되었다. 짧은 한두 문장으로 그림에 적합하게 말하면 정답으로 처리하였고, 너무 늦게 말하거나 학습한 내용과 상관없는 답변은 오답으로 처리했다

읽기 평가는 각 단원에 제시된 핵심어휘와 문장을 중심으로 그림

과 함께 제시된 어휘 5문항과 쉽고 간단한 문장 5문항을 소리 내어 읽고 이해하는 방식으로 평가를 실시하였다. 정확성보다는 유창성에 평가 기준으로 측정하여 문항당 배점을 10점으로 정했다.

듣기, 말하기, 읽기의 언어 능력에 대한 평가지는 <부록>에 제시하였다. 다음은 듣기, 말하기, 읽기 점수에 대한 실험반과 비교반의 동질한 지에 대한 독립 T검정을 한 결과이다.

<표 8> 영어 능력에 대한 사전 검사

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의확률(p)
사전 듣기	실험반	28	88.93	14.742	0.620	0.538
	비교반	28	86.43	15.447		
사전 말하기	실험반	28	75.36	24.416	0.446	0.657
	비교반	28	72.50	23.511		
사전 읽기	실험반	28	84.64	22.358	0.669	0.506
	비교반	28	80.36	25.456		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

사전 듣기, 말하기, 읽기 능력에 대한 실험반과 비교반의 검사 결과에서 모든 표준편차가 비슷하게 나왔기 때문에 본 연구에 적합한 두 집단이라고 가정하고자 한다. T검증 통한 결과에서 사전 듣기 능력에 대한 유의 확률이 0.538이므로 유의수준 0.05보다 크고 사전 말하기 능력에 대한 유의 확률이 0.657이므로 유의수준 0.05보다 크고 사전 읽기 능력에 대한 유의 확률이 0.506이므로 유의수준 0.05보다 크므로 두 집단은 동일한 집단임을 의미한다.

1.2 정의적 영역에 대한 동질성 여부 검증

본 연구는 실험반과 비교반 학습자의 영어에 대한 사전 흥미도, 자

신감, 참여도에 대한 정의적 영역에 관한 동질성 여부 조사를 T검증을 통해서 실시하였다. 학습자들의 솔직하고 자유로운 의견을 적을 수 있도록 이름과 번호를 쓰지 않게 하여 학생들의 설문지 작성에 대한 부담감을 최소화하도록 노력하였다. 내용이 이해하기 어려운 문항은 자세히 학생들의 인지 능력에 맞게 천천히 설명하도록 하였고 생각하고 표시할 수 있는 충분한 시간을 주었다.

정의적 영역에 대한 설문지는 3개 영역으로 영어에 대한 흥미도, 자신감, 참여도를 묻는 총 12개의 문항으로 구성되었고 각 문항은 5단계 리커트 척도(Liker scale)를 사용하였다. 다음은 실험반과 비교반에 관한 정의적 영역에 대한 T검증에 대한 결과이다.

〈표 9〉 정의적 영역에 대한 사전 검사

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의 확률 (p)
흥미도	실험반	28	3.839	0.83946	0.334	0.739
	비교반	28	3.767	0.75746		
자신감	실험반	28	3.65	1.137	-0.752	0.455
	비교반	28	3.86	0.891		
참여도	실험반	28	3.893	0.9512	-0.190	0.850
	비교반	28	3.938	0.8011		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

실험반과 비교반의 흥미도, 자신감, 참여도의 표준편차가 의미 있는 차이가 없는 것으로 나타났다. T검증 결과에서는 유의 확률이 0.739, 0.455, 0.850이므로 유의수준 0.05보다 크므로 두 집단의 정의적 영역에 대한 차이점이 없는 것을 확인할 수 있어서 동일한 집단임을 의미한다. 본 연구의 실험에 대한 기본적인 조건들이 충족되어 실행할 수 있음을 나타낸다.

1.3 기초 설문지

본 연구를 진행하기 전 학습자들의 기본적인 영어에 대한 생각, 수업 이해도와 참여도, 학습 능력 배경을 조사하여 본 연구에 대한 기초적인 자료로 사용했다. 영어 기초 설문지에 관한 내용은 다음과 같이 <표 10> 로 제시했다.

<표 10> 영어 기초 설문지

설문 내용	응답항목	응답자수(%)	
		실험반 (N=28)	비교반 (N=28)
1. 영어공부에 대해서 어떻게 생각합니까?	아주 흥미가 있다.	10(35.7%)	12(42.8%)
	흥미가 있는 편이다.	10(35.7%)	7(25%)
	흥미가 없다.	5(17.8%)	6(21.4%)
	매우 흥미가 없다.	3(10.7%)	3(10.7%)
2. 영어 선생님이 대해서 어떻게 생각하나요?	재미있다.	12(42.9%)	7(25%)
	친절하다	7(25%)	12(42.9%)
	엄격하다.	5(17.8%)	1(3.5%)
	무섭다.	1(3.5%)	1(3.5%)
	보통이다.	3(10.7%)	7(25%)
3. 한국 선생님의 영어 수업을 어느 정도 이해합니까?	매우 그렇다.	12(42.8%)	13(46.4%)
	그렇다.	6(21.4%)	5(17.8%)
	보통이다.	8(28.5%)	7(25%)
	그렇지 않다.	1(3.5%)	2(7.1%)
	전혀 그렇지 않다.	1(3.5%)	1(3.5%)
4. 영어수업 시간에 영어를 몇 번이나 말을 하나요?	1번	2(7.1%)	6(21.4%)
	2번	8(28.5%)	8(28.5%)
	3번	6(21.4%)	6(21.4%)
	4번	1(3.5%)	2(7.1%)
	5번 이상	11(39.3%)	6(21.4%)
5. 영어 교과서 내용이 쉽다.	예	26(92.9%)	25(89.3%)
	아니오	2(7.1%)	3(10.7%)
6. 영어 시간에 하는 활동 중에 가장 좋아하는 활동은 무엇인가요?	영어 노래와 챗트	2(7.1%)	0(0%)
	영어 놀이와 게임	24(85.7%)	24(85.7%)
	역할놀이	0(0%)	3(10.7%)
	CD-ROM 보기	0(0%)	0(0%)
	영어 동영상 시청	2(7.1%)	1(3.5%)
7. 해외에서 영어를 공부한 적이 있나요?	예	6(21.4%)	2(7.1%)
	아니오	22(78.6%)	26(92.9%)

학생들이 영어 공부에 대한 흥미도가 있거나 아주 높다고 대답한 비율은 실험반과 비교반의 거의 같은 수준이 70%이고 흥미가 없거나 매우 적다가 30% 정도를 차지하고 있다. 한국 선생님의 영어 수업에 대한 이해도에 대한 결과를 보면 보통 이상 이해한다는 비율은 실험반은 92.7%이며 비교반도 거의 같은 수준인 89.2%로 나타났다. 영어 선생님에 대한 학생들의 평가는 긍정적인 면이 67.9% 정도로 실험반과 비교반의 같은 비율로 보여 주고 있다. 반면에 선생님의 엄격하거나 무섭다는 부정적인 답변으로 실험반은 6명(21.3%), 비교반 2명(7%)으로 나타나 차이를 보여 주었다.

영어 수업에서 영어를 얼마나 자주 말하는가에 대한 질문에서 1번 또는 2번을 표시한 학생이 실험반에서는 10명(35.6%), 비교반에는 14명(49.9%)이 나온 것을 보면 학생들의 영어 발화에 대한 기회와 동기를 줄 수 있는 학습·교수 전략이 필요성이 요구된다. 실험반과 비교반 학생들이 영어 교과서가 쉽다고 답하는 비율이 거의 90% 정도 되어서 가장 선호하는 학습 활동으로는 영어 놀이와 게임을 선호하는 비율이 85.7%로 높게 나오는 것은 당연하다고 볼 수 있다. 학생들이 단기 해외어학연수에 대한 조사했는데 실험반 6명(21.4%), 비교반 2명(7.1%)이 경험을 가지고 있었다.

영어 학습에 흥미를 느끼고 있지 않은 학생들, 영어 수업 이해도가 보통이거나 낮은 학생들, 영어 실력이 매우 높은 학생들, 영어 발화 기회를 적게 얻는 학생들에게 파워티칭을 적용하여 수업을 설계하고 진행하면서 영어 인지적 능력과 정의적 요소에 어떤 긍정적인 영향을 미칠지 알아볼 수 있을 것이다.

2. 연구 기간 및 절차

본 연구의 연구 기간은 2013년 10월부터 2014년 9월까지로 세부적인 진행과정은 다음의 <표 11> 로 제시하고자 한다.

〈표 11〉 연구 기간 및 내용

단계	연구 세부 내용	기간
연구 계획	- 연구 주제와 관련된 문헌 및 선행연구 검토	2013년 10월
	- 연구 대상 선정	2013년 11월
	- 연구 절차 및 활동 계획 수립	2013년 12월
	- 검사지 및 설문지 작성	2014년 1 ~ 2월
연구 실험	- 사전 설문지 및 검사지 실시	2014년 3월
	- 실험수업 실시	2014년 4월 ~ 7월
	- 면접 실시	2014년 4월 ~ 7월
	- 사후 설문지 및 검사지 실시	2014년 7월
연구 결과 분석 및 정리	- 실험 결과 통계 처리	2014년 8월
	- 논문 보완 및 수정	2014년 8월 ~ 9월
	- 논문 최종 정리	2014년 9월

3. 연구 설계

본 연구는 4학년 2개 학급을 실험반과 비교반을 선정하여 각각 사전 검사를 실시한 후에 실험반은 실험처치를 적용한 수업을 하고 비교반은 실험 처치를 적용하지 않았다. 실험수업이 끝난 후 사후검사를 통해서 두 집단에서 보여준 결과를 검증하고자 한다. 실험반은 주 1회 정규교과 시간에 파워티칭을 활용한 영어 수업을 하고 비교반은 영어 교과서 지도 자료에 따른 일반적인 영어수업을 하였다. 실험설계 모형은 〈그림 2〉와 같다.

〈그림 2〉 실험설계 모형

X1:	O1	G1	O2
X2:	O1	G2	O2

X1 : 실험반, X2 : 비교반

O1 : 사전검사 (듣기, 말하기, 읽기 능력과 정의적 영역 평가)

G1 : 실험반의 수업처치 (파워티칭을 적용한 수업)

G2 : 비교반의 수업처치(파워티칭을 적용하지 않는 일반적인 수업)

O2 : 사후검사 (듣기, 말하기, 읽기 능력과 정의적 영역 평가)

4. 연구 평가 도구

본 연구는 동일한 집단을 연구대상으로 삼아 인지적 영어 능력과 정의적 영역에 대한 효과를 검증하기 위해서 사용한 연구평가 도구는 <표 12> 로 제시하고자 한다.

<표 12> 연구 평가 도구

평가지	평가 시기	평가형태
기초 설문지	사전검사	설문지
정의적 영역 검사지	사전, 사후검사	5단계 척도 검사지
듣기, 말하기, 읽기 능력평가지	사전, 사후검사	평가 문항지
면담지	매 단원 후	서술식 기록

본 연구자는 연구문제에 따라 빈도분석과 T검증을 통해서 통계적으로 분석하고자 한다.

4.1 정의적 영역에 대한 설문지

정의적 영역인 학습자의 흥미도, 자신감, 참여도에 대한 사전과 사후 검사를 통해서 파워티칭을 적용한 실험반과 적용하지 않는 비교반의 변화를 알아보기 위해서 5단계 리커트 척도(Liker scale)를

사용했다. 문항 수는 흥미도, 자신감, 참여도는 각각 4문항으로 배정하였다. 정의적 영역에 대한 자세한 검사 문항은 다음의 <표 13> 와 같다.

<표 13> 정의적 영역 검사지

영역	문항	질문내용	평가 유형
흥미도	1	나는 영어 학습 시간에 한번 이상 웃으면서 수업을 받는다.	5단계 척도
	2	나는 영어 선생님과 하는 영어 수업 방식이 재미있다.	
	3	나는 영어 수업이 짧게 느껴진다.	
	4	나는 영어 게임과 놀이 활동이 신난다.	
자신감	5	나는 영어 발표할 때 불안하지 않다.	
	6	나는 원어민 선생님과 대화를 자연스럽게 할 수 있다.	
	7	나는 영어 학습이나 활동이 잘 이해하지 못하면 선생님에게 질문을 편하게 한다.	
	8	나는 역할놀이에서 역할에 맞게 적절하게 말하고 행동할 수 있다.	
참여도	9	나는 학생들이 발표할 때 집중해서 듣는다.	
	10	나는 협력적으로 모둠 활동에 참여한다.	
	11	나는 선생님의 제스처와 목소리 억양을 즐겁게 따라한다.	
	12	나는 학습 도움이 필요한 친구들을 도와준다.	

4.2 영어 능력 평가

4개의 언어 기능 중 듣기, 말하기, 읽기 능력에 관한 문항을 개발하여 평가지를 제작하였다. 대부분 학습자들의 높은 영어 실력에 고려해서 3학기 2학기 동안에 학습한 내용에 관해서 사전 검사를 실시하였고 4학년 1학기 동안에 학습에 내용을 가지고 사후 검사를 실시하였다. 말하기와 읽기는 정확성보다는 유창성에 강조를 두었고

듣기는 각 단원이 핵심 어휘와 목표언어를 이해하고 있는지에 대해서 측정하는 문항으로 출제하였다. 문항에 대한 배점은 100점 만점을 기준으로 각 문항에 점수를 부여하였고 학습자들에게 문제를 풀 수 있는 시간을 충분히 주었다. 듣기, 말하기, 읽기 능력 검사지에 대한 자세한 내용은 다음의 <표 14> 와 같다.

<표 14> 영어 능력 검사지 구성

측정 영역	문항내용	문항 수	평가지
듣기 능력	들려주는 문장 듣고 알맞은 그림 연결하기	4	사전·사후평가
	두 사람 간의 대화 듣고 알맞은 대답 찾기	6	
말하기 능력	교사가 묻는 말에 알맞은 대답하기	5	사전·사후평가
읽기 능력	그림과 함께 제시된 단어 읽기 및 연결하기	5	사전·사후평가
	핵심 문장을 보고 읽기	5	

4.3 학생과의 면담

실험반 학생들의 파워티칭 적용한 수업에 대해서 느끼는 점을 상세하게 알아보기 위해서 매달 1회씩 면담을 실시하였다. 학생의 흥미도, 영어 실력, 학습 태도에 따라 5명이 학생들을 선택하여 5~7분 정도의 면담을 쉬는 시간이나 점심시간을 이용해서 진행하도록 하였다. 면담 질문 내용은 파워티칭 기법에 대한 흥미도, 수업과 교사에 대한 만족도, 다양한 활동 형태(짝, 모둠, 전체 활동)에 대한 참여도, 단원에 대한 이해도와 성취도에 관한 내용을 중심으로 면담을 실시하였다.

학생들과의 면담에 관한 내용을 자세히 작성하여 파워티칭의 4학

년 영어 교실에서 나타날 수 있는 문제점들을 파악하고 더욱 나은 개선점을 찾는 데 도움이 될 수 있었다. 일대일 면담을 통해서 더 세밀한 파워티칭에 대한 학생들의 반응을 알아낼 수 있었다.

5. 자료의 분석 및 처리 방법

비교반과 실험반 학습자들의 기초적인 영어 실력과 태도를 파악하기 위해서 빈도 분석을 이용하여 기초 설문지를 조사하였다. 두 집단의 동질성 여부를 검사하기 위해서 실험 전 듣기, 말하기, 읽기 능력과 정의적 영역(흥미도, 자신감, 참여도)에 대한 검사를 T검증을 통해 확인하였다. 파워티칭을 활용한 수업을 진행하면서 실험반 학생들과의 일대일 면담을 통한 질적 분석을 하였다. 실험 후 파워티칭의 효과를 검증하기 위해서 듣기, 읽기, 말하기 능력과 정의적 영역(흥미도, 자신감, 참여도)에 대한 두 집단의 차이점을 T검증을 통해 살펴보았다.



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

IV. 연구 내용

본 연구는 H 초등학교 4학년 학생들의 파워티칭을 통해서 한국 영어교실 실정에 맞는 수업을 체계적으로 설계하고 적용해 보고자 한다. 본교에서 사용하고 있는 영어교과서를 분석하고 파워티칭에 맞게 재구성하여 지도안을 적용하여 실험 수업을 실시하고자 한다. 본 연구를 위하여 비교반과 실험반을 구분하여 수업을 진행하였으며 그 결과를 구체적으로 제시하고자 한다.

1. 교과서 단원 분석

본 연구자는 2009년 개정 교육과정의 취지에 맞는 4학년 대교 영어 교과서를 수업에 사용하고 있다. 교과서는 모두 12단원으로 되어 있고 각 단원은 4차시로 구성되어 있다. 1차시는 듣기 중심으로 단원의 소개 및 핵심어휘소개, 주요대화 듣기, 따라 말하기, 듣기 중심놀이 활동에 중점을 두고 있다. 2차시는 말하기 중심으로 주요 대화 듣고 파악한 후 말해 보기, 노래 부르기, 대화 상황 만들어 말하기 연습, 말하기 중심놀이를 제시하고 있다. 3차시는 읽기와 쓰기 중심으로 낱말 읽기, 간단한 문장 따라 읽기, 주요 낱말 보고 쓰거나 완성하여 쓰기, 낱말이나 어구 읽기 또는 쓰기 놀이, 모음 자음 익히기 활동으로 구성되어 있다. 4차시는 언어의 4개 기능을 통합한 활동으로 배운 내용을 복습하면서 학습목표 도달 정도를 점검할 수 있도록 이루어진다. 본 연구와 관련된 단원들의 의사소통 기능과 새로 제시된 어휘를 아래에 <표 15> 로 제시하고자 한다.

<표 15> 교과서 학습 내용

시기	단원 제목	의사소통 기능	어휘
3월	2. This Is My	▶ 다른 사람 소개하기	brother, father

	Mother	This is my mother. ▶ 소개에 답하기 Nice to meet you.	friend, mother grandmother, nice
4,5월	4. Touch Your Head	▶ 지시하기 Touch your head. Stretch your legs.	arm, box, foot, head, leg, touch, shoulder
6,7월	6. Who Is She?	▶ 질문하기 Who is she? ▶ 진술하기 He is my father. He is a doctor.	baby, cook, he, know, police, she, officer, who uncle, singer

2단원은 학생들이 처음 서로 만나는 사람에게 가족이나 친구를 소개하고 서로 인사를 나누는 표현을 학습하도록 제시되었다. 외국의 가족관계 호칭이 우리나라처럼 다양하지 않다는 문화적 차이점을 알려 줄 수 있는 단원이다. 자기 가족 소개와 상상 속의 미래 가족을 소개하는 과제를 수행하면서 서로에 대해서 잘 알 수 있게 해준다. 학생들의 흥미, 관심, 인지적 수준을 고려하여 교사가 먼저 목소리와 몸짓을 나이와 가족 호칭에 맞게 재미있게 변형하여 말하면서 지도한다. 학생들은 교사의 말과 행동을 보고 듣고 똑같이 모방하면서 학습 의욕이 고취된다. 학생들이 즐거움 속에서 학습에 몰입하게 되어서 전뇌가 활성화되어 제시된 학습 목표에 도달하게 된다.

4단원에서는 신체 부위를 가리키고 움직이도록 지시하는 표현과 괜찮은지 묻고 답하는 표현을 익혀 실생활에서 활용하도록 구성되어 있다. 신체 활동을 통해서 영어를 기초 영어학습자에게 효과적으로 목표 언어를 가르칠 수 있고 움직임 활동을 통해서 뇌의 우반구 영역이 활성화된다. 신체 부위와 직접적 관련이 있는 제재를 학습 내용으로 다루기 때문에 학생들은 실제적인 언어 경험(authentic language)을 하면서 학습목표에 접근할 수 있게 되어있다.

6단원은 2단원과 연관이 되어있으며 서로 누구인지 묻고 직업을 말할 수 있는 목표 언어를 학습하도록 설계되었다. 직업과 관련된 다양한 모둠별 협동과 협력학습을 통해서 다른 학생들과 긍정적인

상호작용을 하여 상대방을 존중할 수 있는 학습 분위기가 조성된다.

‘Who Is He?’ 노래를 율동을 따라 하며 즐겁게 부르면서 전뇌를 활성화하여 목표 언어를 장기 기억으로 저장하게 해준다.

교과서 Lesson 2, Lesson 4, Lesson 6에서 제시된 학습 목표와 내용 또는 성취 기준에 적합하게 수행하면서, 파워티칭에서 Big Seven 기법을 활용한 교수·학습 모형을 적용하고자 한다.

2. 차시별 지도계획

2, 4, 6, 단원 중 2단원만 추출하여 파워티칭을 적용한 실험반과 교과서 수업 모형을 적용한 비교반의 차시별 수업을 분석하여 제시하고자 한다. 2단원만 적용하는 이유는 나머지 단원도 파워티칭을 활용한 교수 절차와 수업 방식이 비슷하게 적용하기 때문이다.

〈표 16〉 단원별 차시별 지도 계획 비교

단원명	차시	단원 절차	실험반 주요 활동내용	비교반 주요 활동내용
2. This Is My Mother	1	Look and Guess	Chase word 게임 Class- Yes 목소리 흉내내기	교과서 그림 보며 학습 내용 추측하기
		Look and Listen	Class-Yes Timer 말하기 게임	CD-ROM으로 애니메이션 보고 듣기
		Listen and Do	Class - Yes 추측 게임	대화를 듣고, 문제 풀기
		Listen and Repeat	Teach - Ok Switch	애니메이션을 보고 역할 나누어 따라 말하기
		Listen and Play	심슨 가족 매칭게임 Score Board	가족 알아맞히기 놀이
	2	Look and Say	릴레이 공 던지기 게임. Teach - Ok, Switch	애니메이션 보고 표현 확인하기

		Sing! Sing!	Class-Yes Dancing Contest Mirror	활동을 따라하며 노래 부르기
		Talk! Talk!	Five Rules, 짝 활동	붙임 딱지를 이용하여 가족 소개하기
		Talk and Play	Hands & Eyes 가족 카드 모으기 놀이 Score Board	가위바위보 가족 소개 놀이
	3	Look and Read	Class-Yes 함께 단어 읽기 Mirror	낱말과 문장 따라 읽기
		Read and Write	블랙빙고 게임	낱말 읽고 쓰기
		Read and Play	Five Rules Seven Up game Score Board	카드 뒤집기 놀이
		Sounds and Letters	Teach - Ok Switch 찬트 경연 대회	CD-ROM으로 E/e/ 발음되는 낱말 듣기 파닉스 찬트 부르기
	4	Activity	Hands & Eyes 상상가족 그리기	상상가족 그리기
		Review	Bomb game Score Board	단원 학습 내용 정리하기

과워티칭의 구체적이고 세분화된 수업기법들은 학습자에게 학습 목표와 내용을 분명하게 제시해 주고, 학습활동에 적극적인 참여를 유도하며, 학습에 대한 지속적인 흥미와 관심을 유지하게 하여 효과적인 수업을 달성하도록 도와준다.

실험반 학생들이 주의가 산만하거나 단계가 넘어갈 때마다 제스처와 함께 Class-Yes 사용하여 수업에 집중하도록 하였다. 학생들은 거부감보다는 웃음과 함께 즐겁게 Class-Yes를 따라 하였다. 다양한 짝 활동을 할 때에는 Teach-Ok, Switch 기법을 사용하여 보기, 듣기, 말하기의 언어 기능들을 발달하도록 했다. 학생들의 학습에 대한 부담감을 감소시켜 주었고 활발한 상호작용이 촉진되었다.

Hands & Eyes는 학습 목표를 제시하거나 명확한 게임을 설명할 때 사용하여 학생들의 집중도를 높이게 했다. 비교반과 다르게 활동마다 게임적인 요소와 다양한 가공된 목소리 만들어 주요 표현을 말하게 하여 학생들의 흥미와 관심이 잃지 않도록 했다. 2차시 노래 부르기에서는 율동을 함께 따라 하도록 지도하고 노래 경연대회 활동을 통해 학생들의 끼와 재능을 발휘하도록 했다. 3차시에는 읽고 쓰는 활동으로 블랙빙고 게임을 활용한다. 블랙빙고 게임의 장점은 학생들의 빙고 판에 적은 단어와 문장을 쓰고 읽게 하는 방식으로 긴장감을 가지고 즐겁게 참여하도록 할 수 있다. 매 게임에 우승한 팀에게는 Score Board 판에 상응하는 점수를 주어서 성취감을 높여 주었다. 4차시에는 학습 목표의 성취도를 점검할 수 있는 적합한 활동을 하면서 학습 내용을 정리하도록 하고 배운 내용을 놀이를 통해서 확인하고 평가하여 학습 효과를 극대화하도록 지도했다.

비교반 학생들이 떠들거나 주의 집중이 필요할 때는 제스처가 없는 다른 주의 집중 구호를 사용하였다. 학생들은 즐거움보다는 무의미하게 반사적으로 교사의 지시 사항을 따라 했다. 2차시 말하기 활동에서는 실제 상황과 같은 장면을 연출하거나 학생들의 창의성과 상상력을 구현할 수 있는 역할극보다는 짝과 말하기 연습에 집중해서 지도했다. 목소리 변화나 제스처가 없는 학습행동 지시는 학업 성취도가 낮거나 산만한 학생들에게는 집중도가 낮아지게 해서 올바른 학습 태도를 보여주지 못했다. 영어 노래 따라 부르기도 율동을 따라 하며 노래 부르기와 역할을 나누어 부르도록 지도했다. 학생들이 즐거운 노래 활동 참여보다는 목표 언어의 반복적인 학습에 집중했다. 4차시 review에서는 단원 학습 목표에 도달 정도를 점검할 수 있는 문제를 풀도록 지도했다.

교사는 체계적으로 교수·학습 절차를 설계해서 아동의 특성에 맞는 신체적 활동과 짧은 집중시간을 고려해서 긍정적인 내적 동기를 유발할 수 있는 제스처, 다양한 목소리 내기, 영어 놀이를 통해서 학습 목표를 최대한 달성할 수 있다고 본다. 실험반에서 Big Seven

기법과 다양한 영어 게임은 영어에 흥미가 부족하거나, 학습 행동이 부적절한 학생, 영어 실력이 높은 학생들에게 수업에 대한 만족도를 높일 수 있는 중요한 요소들이었다.

3. 파워티칭을 활용한 교수·학습 수업 모형

4학년 학생들이 영어 학습에 대한 인지수준, 상호 협력적 수업 활동을 수행할 수 있는 학습능력, 뇌친화적 교수법과 Big Seven 기법을 고려하여 다음과 같은 전제 조건을 두고 본 연구자의 수업 모형을 개발하였다.

첫 번째는 학생들이 간의 영어 수준 차이를 극복하기 위해서 매 1차시는 각 단원이 중심어휘와 핵심문장을 완전히 익히도록 지도한다. 기초적인 영어를 이해하고 표현하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다.

두 번째는 학습자 중심 영어교육을 실현하기 위해서 모든 활동을 학생들이 주도적으로 참여할 수 있는 학습 분위기를 조성한다. 모든 학습자가 전체 활동을 통해서 수업마다 5번 이상은 발화할 수 있도록 수업을 설계한다. 학생들 간에 협동하여 학습 과제를 수행할 수 있는 올바른 학습 행동을 파워티칭 기법을 통해서 연습시킨다.

세 번째는 영어 학습에 대한 필요성을 강조하기보다는 즐거움을 통해서 동기를 유발하고 학습의욕을 높이고자 한다. 파워티칭에서 제시된 다양한 목소리 내기와 제스처를 활용하여 학생들이 영어 수업에 대한 부담감을 감소하도록 지도한다.

네 번째는 팀별 보상에 대한 부작용과 학생들 사이에 경쟁심을 줄이기 위한 긍정적인 보상체계를 만든다. 점수가 가장 많이 획득한 팀은 자리에서 일어나고 나머지 팀들이 승리한 팀에게 박수를 쳐주는 방식으로 보상한다.

파워티칭을 활용하여 초등학교 4학년 영어 교수·학습 내용에 어떻게 구체적으로 적용되는지 대한 수업 모형을 아래 <표 17> 와 같

이 제시하고자 한다.

〈표 17〉 파워 티칭 교수·학습 모형

단계	파워티칭	교수·학습 내용	뇌 자극영역
동기 유발	Five Rules Class-Yes Hands & Eyes	인사하기 노래 동영상보기 학습목표 제시	전두엽, 브로카영역, 베르니케영역 전두엽피질, 전뇌영역
연습	Teach-Ok Switch Mirror Hands & Eyes	짝 활동 말하기, 읽기, 과제 수행 역할 바꾸기 노래 및 율동하기 게임 설명	전뇌영역 브로카영역, 베르니케영역 시각 및 운동피질, 뉴런 전뇌
정리	Score Board Five Rules	보상 단원정리, 인사하 기	소뇌 전두엽, 브로카영역, 베르니케영역

위에 있는 교수·학습모형은 학생들이 파워티칭 Big Seven을 완전히 습득했다는 가정에 따라 설계되었다. 교실규칙은 학기 첫날 수업에 The Four Game을 통해 자연스럽게 습득하도록 지도하였다. 교실규칙은 질서 정연한 수업 활동을 전개하기 위한 필수적인 요소이다. 학생들이 교실규칙을 준수하지 않으면 좋은 수업을 할 수 있는 학습 분위기가 조성되지 않기 때문이다. 수업을 시작하기 전에 한국의 전통적인 교실 인사법을 실시하여 교사와 학생이 서로가 존중할 수 있도록 했다. 교사도 성의 있게 정중하게 허리를 숙여서 인사하여 교실 규칙을 먼저 지키는 솔선수범을 보여준다. 학습자의 학

습 동기를 유발하고 새로운 언어에 대한 두려움을 줄이기 위해서 유튜브에서 각 단원에 목표 언어와 관련된 동영상을 시청하거나 노래를 따라 부르도록 한다. Hands & Eyes 사용하여 학생들이 관심을 칠판에 적힌 학습 목표에 집중하도록 하면서 따라 읽게 시킨다.

연습 단계에서는 짝 활동을 하면서 역할을 나누어 따라 말하기 활동은 한다. Teach-Ok 제스처를 활용하여 연습하도록 하고 역할을 바꿔서 수행할 때는 Switch 사용한다. 학생들이 전뇌를 활성화되도록 실제상황이나 이와 유사한 상황을 다양하게 제시하고 그 상황에 맞게 말하고 행동하는 수업방식으로 지도한다. 교사는 학생들이 적극적으로 활동에 참여할 수 있도록 Timer 시간 프로그램을 사용하여 적절한 연습 시간을 설정한다. 학생들이 소란스럽게 떠들거나 적극적으로 활동에 참여하지 않을 때에는 Score Board 사용하여 올바른 학습 행동을 하도록 유도한다. 노래 따라 부르기는 흥겨운 멜로디를 통해 학습에 대한 학생들이 흥미와 관심을 유도하는 심리적 효과와 언어 내용의 유의미적 반복 활동을 통해 다양한 언어 요소를 자연스럽게 연습할 수 있도록 해준다. 학생들의 부끄러운 감정과 또래 집단으로부터의 부정적 피드백을 경험할 수 있다는 불안한 감정이 적극적으로 노래 활동에 참여할 수 없게 만드는 요인이 된다. 교실 규칙을 통해서 학습 분위기를 방해하는 행동이나 말을 하는 학생들을 적절히 통제하고 전체 활동으로 모든 학생이 일어나 교과서에 나오는 춤 동작과 노래를 따라 하게 하여 서로가 동질감을 느낄 수 있도록 한다. 과제학습 활동은 학생들의 수준에 맞게 창의적이고 편안하게 이루어지도록 한다. 자신과 주변의 인물과 사물에 대한 이야기를 주고받을 수 있는 유의미한 학습 자료를 활용하여 실제적인(authentic) 언어 사용 능력을 신장시킨다. 짝 활동을 하면서 Teach-Ok와 Switch 사용하여 서로의 학습 정보를 가르치게 한다. 영어 게임은 Hands & Eyes 활용하여 학습자의 이목을 집중시킨 후 학습자 수준에 맞게 쉽고 명확하게 설명해야 하면 교사가 먼저 학습자와 함께 게임 시범을 보여주고 실시한다. 영어 게임은 학생들

이 가장 선호하는 학습 형태로 경쟁심을 유발하면서 학습에 대한 즐거움을 준다. 지나치게 영어 게임에 몰입하거나 승패에 집착하여 팀원들 사이에 비난, 심한 경쟁심, 공격적인 행동을 보이지 않도록 교실규칙과 긍정적인 보상체계를 적용한다.

정리단계에서는 교실규칙 중 Follow 2를 사용하여 학습한 내용을 퀴즈를 통해 정리하도록 학생을 선택한다. 지목된 학생은 퀴즈 문제를 만들고 다른 학생을 선택하여 풀 수 있도록 한다. 이는 학습자가 학습 과정(learning processes)에 관여하여 과업이나 활동을 학습자의 성취 수준과 흥미에 맞도록 조절할 수 있는 교육 과정에 참여할 수 있게 하는 것이다. 보상 단계에서는 팀별로 얻은 점수를 확인하여 우승팀은 일어나게 하고 나머지 팀원들이 환호의 박수갈채를 보내는 방식으로 물질적 보상이 아닌 학습자의 자존감을 높일 수 있는 보상 형태를 추구한다. 마지막으로 다음 차시에 대해서 예고하고 한국말로 교사와 학생이 정중하게 인사하고 수업을 끝낸다.

파워티칭은 질서 정연한 학습 분위기를 조성하면서 상호 존중, 교실규칙의 준수, 공정한 보상, 즐거움, 다양한 몸짓, 구호 그리고 협력학습을 통해서 학습 목표를 최대한으로 성취하고자 한다. 학습자 중심의 교육이 이루어지도록 학생의 학습 교수과정에 참여할 수 있도록 설계하고 교사는 단지 지식과 기능을 가르치는 입장이 아닌 수업 안내자, 동기 유발자, 사회화 촉진자로서 역할을 다해야 한다.

3.1 파워티칭을 활용한 교수·학습 과정안

앞에서 제시한 파워티칭 차시별 지도계획 및 수업모형을 토대로 교수학습 과정안을 구체적으로 작성해 보았다. 교수·학습 과정안은 한라초등학교에서 적용하는 방식으로 설계하였다. 4학년 대교 교과서 4단원인 ‘Touch Your Head’의 1차시 교수·학습 과정안을 제시하였다.

〈표 18〉 파워티칭을 활용한 교수·학습 과정안

Date	May 30, 2014	Teacher	Taekyoung Kim
Unit	4. Touch Your Head	Period	1/4
Topic	To ask and answer about body	Models of Instruction	Power Teaching
Learning Objectives	Students will be able to ask and answer about the expressions of body.		
S	Procedure (time)	Teaching and learning Activities	Materials(*) Aids(♣)
I	Warm-up "4"	<p>◎ Greeting The English leader stands in front of the white board. Students (hereafter " Ss ") - 안녕하십니까? Teacher (hereafter " T ") - 안녕하십니까?</p> <p>◎ Motivation & Review The English leader introduces today's lesson and reviews the last class with some quizzes. Ss raise their hands and come to the front to write down the answers. T: You did a good job. T: Now, Let's sing " Open & Close ". Ss are singing a song with the body motions. T: What beautiful voices you have !</p>	<p>♣ 질서 있는 학습 분위기를 조성한다.</p> <p>♣ 자기 주도적 학습 분위기를 조성한다.</p> <p>※Video</p>
n	Stating objective "1"	<p>◎ Statement of the objective T: Ok, let's begin today's lesson. Hands & Eyes! S: Hands & Eyes! T: This is today's topic.</p>	<p>♣ 학습 목표를 잘 이해하도록 한다.</p>

D e v e l o p m e n t	Activity ① "5"	♣ 신체 부위와 관련된 말을 묻고 대답해 봅시다.	
	Activity ② "5"	<p>● Activity ① : <Look and Guess> T: Class! Class! Ss: Yes! Yes! T: Open the book to page 48 and 49. What do you see? Ss: Monsters. T: Please look at the screen. Listen to the words. Ss: (Students listen to the words.) T: What did you hear? Ss: Head, shoulder, arm, foot, leg. T: Listen and repeat after me. Ss: (imitating the teacher's voice)</p> <p>● Activity ② : <Look and Listen> T: Class! Class!(Clap twice.) Ss: Yes! Yes!(Clap twice.) T: Look at the picture on page 50. Who do you see? S1: Kelly, Jinsu and Timo. T: Great. Look at the worksheet. Fill in the blanks while listening to the dialog. Ss: OK. (after listening to the CD-ROM) T: Give me the answer, please. SS: Number 1 answer is Brother. T: Great! T: Listen and repeat CD-ROM part by part. Ss: Yes.</p>	♣ 학습에 집중하도록 한다.
	Activity ③ "2"	<p>● Activity ③ : <Listen and Do> T: Class! Class! (using a high voice) Ss: Yes! Yes! (mimicking the teacher's voice) T: Listen and number the pictures. Ss: (Students listen and write the numbers.)</p>	※Worksheet

D e v e l o p m e n t	Activity ④ "10"	<p>T: Let's check the answers. What's the number for the first picture? Ss: Two. T: Excellent!</p> <p>● Activity ④ : <Listen and Repeat> T: Class! Class! (using a robot voice) Ss: Yes! Yes! (mimicking the teacher's voice) T: Let's watch the screen. Ss: (Students watch the screen.) T: Listen and repeat. Ss: (Students listen and repeat.) T: Now, take the roles of the dialogues and practice with your partner. Teach!(Clap twice.) Ss: Okay!(Clap twice.) T: Switch the roles and practice the dialogue again. Switch! Ss: Switch! T: Let's pick up the student by using the lotto program who will do the role play.</p>	
	Activity ⑤ "10"	<p>● Activity ⑤ : <What's behind? Game> T: Class! Class! (using a deep voice) Ss: Yes! Yes! T: It's time to play the game called what's behind. Ss: Ok. T: Each group tries to choose one block and read the sentence. If you find the candy, you will get the point. Ss: Yes. T: Look at the screen. Are you ready? Ss: Yes, I am. (after the game) T: Wow, You are doing great.</p>	♣ 협동 하면서 게임에 즐겁게 참여하 도록 한 다 ※ ppt
	Review "3"	<p>● Review T: Let's review today's lesson. (One student comes to the front and asks a question to the classmates.)</p>	♣ 학생 스스로 학습 결 과를 스

C o n s o l i d a t i o n	<p>T: Look at the white board.</p> <p>It looks like that ___ team is the winning team. Well done. Give ___ team a big hand.</p> <p>● Preview of the next lesson</p> <p>T: For the next class, we'll sing a song. You did a good job. See you next time.</p> <p>Ss: Good-bye, Rony.</p>	<p>스로 점 검해 볼 수 있는 기회를 제공한 다.</p>
---	---	--

V. 연구결과 분석

본 연구자는 파워티칭을 활용한 실험수업을 실시한 실험반과 일반적인 수업을 한 비교반에 대한 영어 능력에 대한 인지적 평가와 정의적 영역의 평가를 비교 분석하여 미치는 영향을 알아보는데 중점을 두었다. 또한, 질적 분석을 통해서 학생들과 일대일 면담을 통해서 파워티칭을 적용한 수업에 대한 구체적인 반응을 알아보려고 한다. 두 집단 간의 사전·사후 검사를 비교 분석하여 실험 처치의 효과를 T검증을 통해 결과를 제시하고 논의하고자 한다.

1. 인지적 영역 평가 결과

본 연구는 실험반과 비교반에게 쓰기 영역을 제외한 듣기, 읽기, 말하기 영역에 대한 영어 능력 평가를 사전·사후 검사를 실시하였다. 두 집단에 대한 영어 능력에 대한 인지적 평가를 T검증을 통해서 사전 동질성 검사를 한 결과 같은 집단으로 나타났고 파워티칭 수업 모형을 적용한 수업 실시 후 영어 능력의 변화에 대한 결과를 알아보려고 한다.

1.1 듣기 능력 평가 결과

두 집단 학생들의 듣기 능력을 평가하기 위하여 3월 초 사전 듣기 평가를 실시하여 두 집단의 동질 집단을 나타냈고, 사후 듣기 평가는 7월 하순에 실시하였다. 평가 문항은 사전 듣기 평가 형식과 유사하게 출제하고 문항 수와 배점도 동일하게 구성하였다. 1학기 동안에 학습한 각 단원이 핵심 문장들을 잘 듣고 이해할 수 있어야 문제를 풀 수 있도록 출제하였다. 두 집단의 듣기 능력 영역에 대한 변화에 대한 유의미한 차이점을 알아보기 위해서 SPSS 21을 사용

하여 T검정 분석 결과를 실시하였다. 분석 결과는 다음이 <표 19>와 같이 제시한다.

<표 19> 집단 간 사후 듣기 능력 평가 결과

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의확률(p)
사후 듣기	실험반	28	90.71	11.524	0.789	0.434
	비교반	28	88.21	12.188		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

사후 듣기 능력 평가의 요인에서는 실험반의 평균점수 90.71로 비교반의 평균 88.210에 비해서 약간 높은 평균치를 보여 각각 $p > 0.05$ 수준에서 유의미한 수준의 향상은 아닌 것으로 조사되었다. 실험반과 비교반 간에 유의미한 차이는 보이지 않았지만 실험반이 듣기 능력 향상도가 약간 높은 것으로 조사 분석되었다.

듣기 능력 향상도가 유의미한 차이가 보이지 않는 것은 두 집단의 학생들이 사전 듣기 평가에서 상당히 높은 점수를 보여 주었기 때문에 실험 처치 전·후 차이가 확연히 나타나지 않았다고 볼 수 있다. 일반적인 교과서 지도 내용을 토대로 한 교사 중심의 설명식 수업과 파워티칭의 Big Seven 수업을 중심으로 한 수업 간에 듣기 능력 향상되어서는 차이점이 없다는 것을 시사해 주었다.

1.2 말하기 능력 평가 결과

파워티칭 수업 모형을 적용한 집단과 일반 수업을 한 집단 간 학생들의 말하기 능력을 평가하기 위하여 3월 초 사전 말하기 평가를 실시하여 두 집단의 동질 집단임을 나타냈고, 사후 말하기 평가는 7월 하순에 실시하였다. 평가 문항은 사전 말하기 평가 형식과 유사하게 출제하고 문항수와 배점도 동일하게 구성하였다. 사후 말하기

평가를 통해 수집된 자료를 토대로 영어 말하기 능력 변화를 살펴 보면 <표 20> 와 같다.

<표 20> 집단 간 사후 말하기 능력 평가 결과

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의확률(p)
사후 말하기	실험반	28	90.36	13.467	3.562	0.001
	비교반	28	73.21	21.612		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

<표 20> 에서 보는 바와 같이, 사후 말하기 능력 검사에서 두 집단 간의 평균은 각각 90.36과 73.26을 얻어 17점 정도의 차이를 보여 주고 있다. 두 반의 유의성을 검증한 결과 $p < 0.01$ 수준에서 유의하게 향상되었다고 해석된다. 사후 듣기, 말하기, 읽기 능력 평가 중에서 말하기 능력이 두 번째로 높게 향상되었다. 반면에 비교반 학생들의 말하기 성적은 사전 말하기 능력 평가 결과와 거의 같은 수준으로 나왔다. 오히전(2012)은 파워티칭이 초등학교 6학년 학생들의 말하기 능력에 미치는 영향 연구에서도 말하기 능력 신장에 상당한 효과를 나타냈다는 것과 비슷하게 본 연구 대상인 4학년 학생들에게도 같은 결과를 보여주었다.

학생들의 활발한 상호 작용을 통해서 의사소통을 할 수 있는 체계적인 학습 전략을 세울 수 있고 의미 전달에 중점을 두는 말하기 활동을 수행할 수 있는 학생 중심 교육인 파워티칭 수업 방식이 상당한 효과가 있다는 것을 보여준다.

1.3 읽기 능력 평가 결과

실험반에 파워티칭을 활용한 수업을 실시한 이후 비교반과 함께 읽기 평가를 실시하여 결과를 산출하여 분석하고 유의미한 차이가

있는지 알아보기 위해서 SPSS 21의 독립표본 T검정을 사용하였다. 문항 수와 배점은 사전 읽기 평가와 동일하게 출제하였다. 그 결과는 다음의 <표 21> 와 같다.

<표 21> 집단 간 사후 읽기 능력 평가 결과

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의확률(p)
사후 읽기	실험반	28	94.64	9.222	3.700	0.001
	비교반	28	75.71	21.612		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

<표 21> 에 나타난 결과를 보면 실험 처치 후 읽기 능력의 사후 검사에서 통계적($t=3.700$, $p=0.001$)으로 $p<0.01$ 수준에서 유의미한 차이를 나타내기 때문에 실험반은 비교반보다 읽기 능력이 높은 것으로 나타났다. 실험반과 비교반에 평균은 각각 94.64과 75.71을 얻어 19점 정도의 차이를 났는데 영어 능력 평가 중 가장 높은 성적 향상을 보여 주었다.

본 연구자는 파워티칭 기법을 적용하면서 각 단원이 핵심 영어 문장과 단어를 읽는 활동을 중점적으로 수행하였다. 영어 실력이 부족한 학생들은 말하기와 듣기에 불안감과 어려움을 겪지만 간단한 영어 단어와 문장을 읽는 학습 능력에 대해서는 교사의 체계적이고 반복적인 훈련을 통해서 짧은 시간에 향상될 수 있음을 보여준다. 파워티칭 수업은 학생들에게 함께 읽기(Shared Reading)와 큰 소리로 읽기(Reading Aloud)를 자연스럽게 참여하도록 유도하여 읽기 능력 신장에 효과적인 방법이 될 수 있음을 알 수 있었다.

2. 정의적 영역 평가 결과

실험반과 비교반의 학생들의 정의적 영역을 평가하기 위하여 3월

초 사전 정의적 영역 평가를 실시하여 두 집단의 동질 집단임을 나타냈고, 사후 정의적 평가는 영어 능력 평가와 함께 7월 하순에 실시하였다. 흥미도, 자신감, 참여도에 대한 3개 영역에 대해서 각 영역에 3문제를 제시하고 5단계 리커트 척도를 사용하였다. 정의적 영역에 대한 검사는 설문지와 더불어 학생과의 면담을 통해서도 좀 더 자세하게 조사하였다. 사후 정의적 영역에 대한 평가를 독립표본 T 검정을 통해 수집된 자료를 근거로 학생들의 흥미도, 자신감, 참여도에 대한 변화를 살펴보면 <표 22> 와 같다.

<표 22> 집단 간 정의적 영역에 관한 사후 평가 결과

영역	집단	N	평균	표준편차	t값	유의확률(p)
사후 흥미도	실험반	28	4.5000	0.36641	5.884	0.000
	비교반	28	3.6161	0.70541		
사후 자신감	실험반	28	4.4732	0.42676	5.688	0.000
	비교반	28	3.5089	0.78905		
사후 참여도	실험반	28	4.6875	0.36404	7.603	0.000
	비교반	28	3.5268	0.72117		

***p<0.001**p<0.01*p<0.05

실험반과 비교반의 사후 정의적 영역에 관한 설문지를 수집하여 조사한 결과에 의하면 흥미도, 자신감, 참여도에서 p<0.001 수준에서 유의미한 차이를 보였다. 3개의 영역 중 비교반과 비교할 때 사후 참여도가 가장 높게 향상되었다.

과워티칭 수업 모형은 학생들의 서로 협력하면서 학습 활동에 즐겁게 참여할 수 있는 수업 환경을 제공하기 때문에 참여도가 가장 높게 나왔다고 해석할 수 있다. 교사의 다양한 목소리 변형을 통한 핵심 단어와 문장 따라 읽기는 학생들이 가장 선호하여 활동으로 참여도가 가장 높았다. 자신감 영역에서는 역할극을 단순히 문장을

암기하고 발표하는 것이 아니라 학생들에게 상황에 맞게 적절하게 표현할 수 있는 시간적 여유와 자율성을 부여하는 수업 방식을 제공하여 자신감 향상에 도움이 되었다는 것을 알 수 있었다. 흥미도의 문항 중에서 주목한 것은 학생들이 몇 번이나 웃으면서 수업 활동에 참여하고 있는가에 대해서 실험반 학생들이 비교반 학생들 보다 더 높은 점수를 주었다. 웃음은 학생들이 수업에 대한 긴장감을 감소시켜 주고 교사와의 긍정적인 관계를 유지하는데 중요하게 작용하면 이를 통해서 학습 목표를 달성하는데 도움을 주기 때문이다. 사후 정의적 영역에 대한 평가 결과는 파워티칭 수업 방식은 학생들이 학습에 대한 심리적인 압박감을 줄이면서 즐겁게 수업을 참여하게 할 수 있는 긍정적인 동기를 제공해 주는 것으로 해석된다.

3. 면담 분석 결과

본 연구자는 영어 실력과 학습 태도를 상, 중, 하로 구분하여 상위권 학생 1명, 중위권 학생 2명, 하위권 학생 2명을 선정하여 4월부터 7월까지 매달 1회씩 개인 면담을 통한 질적 분석을 실시하였다.

파워티칭을 적용한 수업에 대해서 학생들이 수업 만족도, 수업 참여도, 학업 성취도에 관한 질문은 다음의 <표 23> 와 같다.

<표 23> 교사의 질문 내용

	구체적인 질문 내용
수업 만족도	질문1) 파워티칭 기법을 어떻게 생각하나요? 예를 들어 Class-Yes에 대해서 구체적으로 대답해 주세요. 질문2) 수업 내용과 교사의 수업 방식을 어떻게 생각하는지 구체적으로 말해 주세요.
수업 참여도	질문3) 수업 활동 중 로또 뽑기 프로그램을 활용한 개인 발표에 대해서 어떻게 생각하는지 구체적으로 말해 주세요. 질문4) Listen and repeat와 같은 짝 활동에 대해서 어떻게

	<p>생각하는지 구체적으로 말해 주세요.</p> <p>질문5) 모듬별 대화읽기나 게임 활동에 대해서 어떻게 생각하는지 구체적으로 말해 주세요.</p>
<p>학업 성취도</p>	<p>질문6) 자신의 영어 실력이 향상되었다고 생각합니까? 듣기, 읽기, 말하기 능력 중 어느 영역이 좋아졌나요? 왜 영어 실력이 나아졌다고 생각하는지 구체적으로 말해 주세요.</p>

위의 질문 내용을 총 5명 학생에 대해서 개인면담을 진행해서 다음과 같은 결과를 <표 24> 로 정리하였다.

<표 24> 학생의 면담 내용

구분	학생	질문 문항	답변 내용
상위권	학생 A	질문 1	재미있게 따라 할 수 있었고 집중할 수 있게 도움이 되는 것 같다.
		질문 2	게임 활동과 수업 방식이 다 같이 참여하는 것이 많아서 좋다. 춤을 추면서 노래를 배우는 시간이 즐겁다.
		질문 3	공평하게 학생을 선정하는 것 같아서 좋다.
		질문 4	친구와 더욱 친해 질 수 있는 것 같다.
		질문 5	협동심을 배울 수 있는 것 같다.
		질문 6	반복적인 따라하고 발표할 수 있는 기회가 많아서 영어 실력이 향상된 것 같다. 영어 발음이 정확해 지고 빠르게 말할 수 있게 되었다.
중위권	학생 B	질문 1	재미있고 흥미가 생겨 자꾸 따라하게 된다.
		질문 2	영어 학원보다 즐겁고 친구들과 어울려서 공부할 수 있어서 좋다.
		질문 3	로또 뽑기로 발표 학생을 선택해서 객관성이 있고 모두가 집중하는 것 같다.
		질문 4	친구와 함께 행동하면서 말을 할 수 있는 기회인 것 같아서 좋다.
		질문 5	느낀 점이 별로 없다.
		질문 6	게임하면서 영어를 자주 말할 수 있고 집중하는 것 같아서 영어 실력이 나아지는 것 같다.
	학생	질문 1	재미있고 실감이 난다.

	C	질문 2	네, 흥미가 생겨서 수업에 집중할 수 있다.
		질문 3	친구와 싸우지 않게 공평하게 하는 것 같아서 좋다.
		질문 4	짜과 실제적인 행동을 하는 역할극을 해서 서로 친해 질 수 있어서 좋다.
		질문 5	팀별로 함께 말하면서 서로가 같은 것을 하고 있다는 자체가 기분이 좋다.
		질문 6	자주 말하고 발표하게 되고 우선 즐거운 수업을 하게 되어서 집중하게 되고 그것이 영어 실력이 향상되게 한 것 같다.
		하위권	학생 D
질문 2	선생님보다 친구들이 도와 줄 수 있는 학습 분위기가 좋다. 다만 친구들이 때론 짜증내면서 도와 줄 때도 있어 기분이 좋지 않다.		
질문 3	약간은 긴장되고 불안하지만 나도 발표할 수 있을 것 같아서 수업에 집중하게 한다.		
질문 4	짜과 함께 역할극을 발표하는게 재미있지만 짧은 시간에 문장을 암기하기가 어렵다.		
질문 5	친구들과 함께 읽어야 해서 영어를 잘 못해서 약간은 어색했고 함께 활동에 적극적으로 참여하지 못했다.		
질문 6	처음보다는 말할 수 있는 기회가 많아서 단어와 짧은 문장은 듣고 이해하면 말할 수 있으나 쓰기는 아직도 힘들다.		
학생 E	질문 1		별다른 생각이 들지 않는다. 다만 따라 하는 것이 어렵지 않고 흥미가 있어서 좋다.
	질문 2		지루하지는 않다. 게임이나 활동을 할 때 좀 더 충분한 시간을 주어졌으면 좋겠다. 많은 흥미 있는 제스처와 목소리를 재미있게 변형해서 저절로 따라해 지는 것 같았다.
	질문 3		긴장하면서 발표를 하지 않았으면 좋겠다. 다만 공이 돌아가서 나올 때 까지는 재미있는 것 같아서 좋다.
	질문 4		친구를 가르쳐 주고, 친구에게 도움을 받아서 좋다.
	질문 5		함께 읽는 것은 좋으나 가끔 너무 잘하는 친구가 너무 빨리 읽어서 따라 하기가 힘들다. 영어 대화를 잘 읽을 수 있어서 좋다.
	질문 6		이전보다 많이 영어를 말할 수 있어서 조금은 향상되어지는 것 같다.

〈표 24〉의 면담 내용을 살펴보면 모든 학생은 파워티칭을 적용한 수업에 대해서 흥미와 관심이 높아지면서 영어 학습에 대한 이해도와 학업 성취도에 좋은 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있었다. 동작과 연관된 교수지도 방법이 학생들에게 학습 동기를 유발하면서 자발적으로 수업에 적극적으로 참여하도록 한다는 것을 볼 수 있다. 체계적인 수업 전개와 질서 있는 수업 환경에 학생들은 만족하고 있으나 하위권 학생은 학습 절차나 내용이 확실히 이해할 수 있는 시간을 충분히 주었으면 한다고 의견도 있었다. 교사가 발표할 학생을 선택하기 위해서 번호 선택 프로그램을 이용하여 무작위로 뽑는 발표 방식이 모든 학생이 수업에 집중하도록 만들어 주었다. 특히 하위권 학생이 자신도 발표 대상이 될 수 있기 때문에 학습에 대한 동기가 높아졌다고 말했다. 파워티칭을 활용한 Teach-Ok 기법을 통한 짝 활동에 대해서는 역할극을 통해서 문장을 자연스럽게 암기하면서 실제 행동을 하면서 발표하게 되어 참 좋았다는 의견이 많았다. 마지막으로 상위권과 중위권 학생들은 별다른 실력 향상은 이루어지지 않았지만, 반복적인 읽기 연습을 통해서 발음과 정확성이 향상되었다고 하고 하위권 학생은 말할 기회가 많이 주어지고 친구들과 협력하면서 과제를 수행해서 영어에 대한 자신감과 흥미가 높아졌다고 했다. 파워티칭은 다른 학습 능력과 태도를 가진 학생들이 학습 활동을 하면서 서로 협력하고 과제를 수행하면서 학습 목표를 달성할 수 있도록 기본적이고 올바른 학습 환경을 조성하는데 이바지하고 있다고 본다.

VI. 결론 및 제언

우리나라의 초등 영어 교육에서는 학생들의 흥미도와 참여도를 높여 의사소통능력을 신장시킬 수 있는 교수법을 추구하고 있다. 뇌교육 관점으로 살펴보면 과거 교사 중심의 지시적인 좌뇌식 교육 방법에서 창의적이고 자연스러운 언어습득을 강조하는 우뇌식 교육 방법으로 접근하고 있다. 최근에는 좌뇌와 우뇌 위주의 언어 학습에 대한 장점들을 결합하는 전뇌 통합 교수법들이 연구되고 있다.

좌뇌와 우뇌를 골고루 사용하는 파워티칭 교수법은 한국의 초등학교 학습 환경인 과밀 학급, 심한 수준 차이가 나는 영어 실력, 학습에 흥미를 잃어버린 학생들과 산만한 학생들과 같은 요인들을 극복할 수 있는 가장 적합한 교수 방식으로 초등 영어 수업에 실질적으로 적용하고 효과를 볼 수 있는 장점이 있었다. 학습과 연관되어 있는 뇌 영역을 자극하는 Big Seven 기법은 학생들의 동기 유발을 자극하여 뇌의 학습 준비 단계를 활성화 시켜서 활동과 과제를 효과적으로 수행하여 학습 목표를 달성하는데 긍정적인 영향을 미쳤다는 것을 보여 주었다. 교사의 다양한 목소리 변형, 재미난 제스처, 질서 있는 수업 전개는 학생과의 상호 작용을 원활하게 하여 정의적 영역에 좋은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 파워티칭 교수 활동에서 교사는 수업에서 가르치는 역할이 아닌 과제와 활동을 잘 수행할 수 있도록 도와줄 수 있는 조력자 역할을 더 중시한다. 특히, 파워티칭은 영어 수업에 대한 지루함과 불안감을 가진 학생들이나 실력이 뛰어난 학생들이 다 같이 수업 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 긍정적인 영향을 미치고 있다는 사실도 보여 주었다.

본 연구의 주요한 결과는 다음과 같다.

첫째, 영어의 인지적 영역 중에서 듣기 영역을 제외한 말하기, 읽기 능력에서 파워티칭 수업 모형을 적용한 실험반 학생들의 실험 처치 전보다 영어 실력이 향상됨을 확인할 수 있었다. 듣기 영역에

서는 실험반과 비교반 간의 유의미한 차이점이 통계적으로는 나타나지 않았지만 미비한 성적 향상이 나타났음을 알 수 있었다. 사후 읽기 평가에서 실험반의 평균 점수가 비교반에 비하여 큰 폭으로 상승하여 파워티칭을 활용한 영어수업에 대한 결과로 가장 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과를 보여 주었다. 사후 말하기 평가에서도 파워티칭을 활용하여 수업을 진행한 실험반이 비교반에 비해 월등한 성적 향상이 결과를 보여 주는 것을 보면 말하기 능력에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과에 도달할 수 있다.

읽기 능력과 말하기 능력에서 좋은 결과를 얻은 이유는 학생들에게 보다 자유롭고 충분히 발화할 수 있는 수업 환경과 즉각적인 상호작용을 할 수 있는 올바른 학습 행동을 Big Seven 기법을 통해서 습득했기 때문이라고 판단할 수 있다.

둘째, 파워티칭을 활용한 수업을 적용한 후에 결과를 살펴보면, 정 의적 요소인 흥미도, 자신감, 참여도에서 긍정적인 영향을 미친 것 을 확인할 수 있었다. 본 연구를 진행하면서 성적이 상이한 학생들 을 대상으로 한 면담 결과에도 모든 학생이 Big Seven 기법에 대 한 흥미도와 참여도가 매우 높았다. 특히 학력이 낮고 수업 참여도 가 낮은 학생들에게도 긍정적인 영향을 미쳤다.

Big Seven 기법은 학생들이 학습 동기를 유발하여 올바른 학습 행동을 일으킬 수 있는 조건인 흥미를 자극하였음을 알 수 있었다. 흥미도에 대한 향상은 학습에 대한 능동적인 참여도를 높였다. 교사와 학생들 간에 긍정적인 신뢰, 존중하는 교실 분위기, 또래 간에 자유롭게 의사를 표현하고 도와 줄 수 있는 학습 분위기가 영어 발 화에 대한 자신감에 높일 수 있다는 점을 알 수 있었다.

본 연구의 결과를 토대로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 파워티칭 교수법을 습득하여 영어 수업을 하고 있는 교사와 일반적인 의사소통 중심 교수법으로 학생들을 지도하고 있는 교사 들의 교수능력, 자신감, 의사소통 능력에 대한 비교 분석에 대한 연 구가 필요하다. 교사가 수업에 대한 자신감과 만족감을 가질 수 있

도록 실질적인 교수능력을 향상시켜 주고 학생들의 의사소통을 할 수 있는 다양한 교수 방식을 제공하고 있는 것은 파워티칭 교수법이라고 본다. 파워티칭 교수법의 한국 교사들에게 느낄 수 있는 다양한 문제점과 한계성을 파악하고 극복할 수 있는 방안을 찾을 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다.

둘째, 초등 고학년 학생들 중 영어 실력이 뛰어난 학생들을 대상으로 파워티칭을 적용한 영어 수업에 대한 정의적 영역에 대한 연구가 요구되어 진다. 초등학교 학생을 대상으로 한 연구가 대부분은 영어 실력이 부족한 학생이나 수업에 잘 적응하지 못한 학생들을 초점에 두고 연구를 실시하는 경우가 많다. Biffle도 파워티칭을 수업에 적응하지 못하는 학생들을 위해서 개발된 교수·학습 전략으로 사용했지만 영어 실력은 뛰어나지만 영어 교과 수업에 대한 흥미도가 낮은 학생들에게도 상당히 효과가 있을 것이라고 본다. 영어에 대한 지속적인 흥미와 관심을 유지하는 것은 고등교육에서 난이도가 높은 영어 학습하는데 중요한 요소이기 때문이다.

셋째, 본 연구자는 6개월에 걸친 짧은 기간 동안 파워티칭에 적용한 수업에 대한 연구이기 때문에 장기적인 학습 효과에 대한 의문점이 남아있다. 학생들이 저학년에서 고학년으로 올라갈수록 영어에 대한 흥미와 학업 성취도가 떨어지는 경향이 있다. 초등학교 저학년 부터 시작해서 고학년까지 장기간에 걸쳐서 파워티칭을 적용한 영어 수업을 받은 학생들이 정의적 영역과 학업성취도에 어떤 변화를 가져 올 건지에 대해서 연구할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 고영희. (1982). 뇌연구와 교육. 『교육개발』. 4(6), 12-26. 한국 교육개발원.
- 고영희. (1986). 인간의 뇌와 교육. 서울: 중앙적성출판사.
- 곽영순 & 김주훈. (2003). 좋은 수업에 대한 질적 연구: 중등 과학 중심으로. 한국과학교육학회지 제23권 제2호 144-154.
- 교육과학기술부. (2011). 교육과학기술부 고시 제 2011-361호[별 책 14].
- 권나영. (1999). 영어교육에서의 좌·우뇌의 통합 교수법. 영어어문 교육 제5호 103-122.
- 김소영. (2007). 현직 교사들의 교수법 현장 사용 실태. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김숙영. (2006). 비언어적 의사소통과 초등학교 영어수업에서의 활용방안. 금오공과대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김연숙. (2008). 영어 몰입 학습(Immersion Program)의 요구 분석을 통한 초등 영어 방안 탐색. 아주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영순 & 김연화. (2007). 몸짓 기호와 손짓 언어. 서울: 한국문화사.
- 김정렬. (2002). 영어교육론. 서울: 한국문화사.
- 김종훈. (2002). 학습자 중심 영어 교육의 바람직한 방향. 한국현대 언어학회 제18권 제2호 55-77.
- 노경희 & 배현명. (2011). 초등영어교사 제스처의 기능과 학습자의 인식. Primary English Education. Vol. 8, No.1.
- 박순. (2012). 뇌과학으로 알아보는 혁신적인 영어 학습법. 서울: 국제대학원 대학교 출판부.
- 서소영. (2010). 준언어가 통역에 미치는 영향 고찰. 부산외국어대학교 통역번역대학원 석사학위논문.
- 신나민. (2008). 교사의 목소리 매체에 대한 학생의 정서적 반응

- 연구. 동국대학교 교육학과.
- 오희전. (2012). 파워티칭이 초등학교 6학년 학생들의 말하기 능력에 미치는 영향 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 윤영화. (2001). 뇌과학에서 본 기억과 학습. 서울: 학지사.
- 윤진식. (2004). 협동적 언어교수법을 적용한 초등학교 영어 수업에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 이경민. (2004). 대뇌 기능분화를 고려한 어휘지도 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 이태희. (2002). 뇌와 마음. 서울: 도서출판 참나무.
- 이혜문(역). (2013). 뇌과학에서의 제2언어 습득론. 大石晴美의 脳科学からの第二言語習得論. 서울: 성균관대학교 출판부.(원본 발간일, 2006).
- 전금애. (2002). 몸짓 활용이 영어실력 향상에 끼치는 영향 연구. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정봉영. (2011). 뇌과학에 기반한 학생 창의·인성 함양 및 학습력 증진 방안 연구. 서울: 교육과학기술부.
- 정종진, 임창진, 성용구(역). (2008). 뇌기반 교수-학습전략. J. Diane Connell의 Brain-Based Strategies to Reach Every learner. 서울: 학지사출판사(원본발간일, 2005).
- 조주연. (1998). 학습 및 기억에 대한 인지과학적 발견의 교육적 적용. 초등교육연구, 12(2), 5-27.
- 조현정. (1999). 우뇌성향 및 인지양식에 따른 중학생의 학업성취 연구. 동아대학교 대학원 석사학위논문.
- Allen, L. (2000). Nonverbal accommodations in foreign language teacher talk. *Applied Language Learning*, 11, 155-176.
- Anderson, J. R. (1990). The adaptive character of thought. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Asher, J. J. (1969). The total physical approach to second

- language learning. *Modern Language Journal*, 53, 33–17.
- Asher, J. J. (1977). *Learning Another Language Through Action: The Computer's Guidebook*. Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions.
- Beckman, M. (1990). Collaborative learning: Preparation for the workplace and democracy. *College Teaching*, 38(4): 128–133.
- Bialystok, E. (1990). *Communication Strategies: A Psychological Analysis of Second–Language Use*. Oxford: Basil Blackwell.
- Biffle, C. (2010). Whole brain teaching videos. Retrieved March 7, 2014, from the World Wide Web: <http://www.wholebrainteaching.com>.
- Biffle, C. (2013). *Whole Brain Teaching for Challenging Kids*. Lexington, KY: Whole Brain Teaching, LLC.
- Birdwhistell, R. L. (1970). *Kinesics and Context*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Brown, H. D. (2007). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. New York: Longman, Inc.
- Buzan, T. (1991). *Use Both Sides of the Brain* (3rd edition). U.S.A.: Plume Books.
- Cooper, and Associates. (1990). *Cooperative Learning and College Instruction*. Long Beach: Institute for Teaching and Learning, California State University.
- Doyle, W. (2009). Situated practice: a reflection on person–centered classroom management. *Theory into Practice*, 48, 156–159.
- Edwards, B. (1979). *Drawing on the Right Side of the Brain*. Los Angeles: J. P. Tarcher.

- Genesee, F. (1998). A case study of multilingual education in Canada, In J. Cenoz & F. Genesee (eds.), *Beyond Bilingualism: Multilingualism and Multilingual Education*, 243–258. Clevedon, Eng.: Multilingual Matters.
- Givens, D. (1986). The big and the small: Toward a paleontology of gesture. *Sign Language Studies*, 51, 145–170.
- Grady, M. P. & Luecke, E. A. (1978). *Education and Brain*. Bloomington Phi Delta Kappa Educational Foundation, (ERIC Document NO. EDO 153–258).
- Hermann, N. (1991). The creative brain. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No 4, (Fourth Quarter).
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1975). *Learning Together & Alone: Cooperation, Competition and Individualization*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall.
- Keller, C. (2002). A new twist on spelling instruction for elementary school teachers. *Intervention in School and Clinic* 38(1), 3–7.
- Keller, J. M., & Song, S. H. (1999). *The Design of Appealing Courseware*. Seoul: Educational Science Publisher.
- Kendon, A. (2004). *Gesture: Visible Action as Utterance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Key, Mary Ritichie. (1975). *Paralanguage and Kinesics*. Metuchen, N.J: Scarecrow. M. E., & Bradley, D. F.
- King–Sears, M. E. & Bradley, D. F. (1995). Class wide peer tutoring. *Prevention School Failure*, 40(1), 29–35.
- Krashen Stephen, D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. London: Longman.
- Krashen, S. & Galloway, L. (1978). The neurological correlates

- of language acquisition: *Current Research. SPEAQ Journal*, 2: 21–35.
- Mclaughlin, B., Rossman, T. & Mcleod, B. (1983). Second language learning: An information–processing perspective. *Language Learning*, 33:13–158.
- McCafferty, S. (2002). Gesture and creating zones of proximal development for second language learning. *Modern Language Journal*, 86(2), 192–203.
- Meador, S. (2012). *Whole Brain Teaching in Middle School*. Retrieved April 3, 2014, from the World Wide Web: <http://wbtforme.blogspot.kr/p/lassroom-organ.html>.
- Mehrabian, A. (1969). Some referents and measures of nonverbal behavior. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers* 1, 213–217.
- Morton, C. (1984). *Change Your Voice, Change Your Life*. New York: Macmillan.
- Numrich, C. (1996). On becoming a language teacher: Insights from diary studies. *TESOL Quarterly*, 30(1). 131–153.
- Obler, L. (1981). Right hemisphere participation in second language acquisition. In K. Diller (ed.), *Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitudes*, 53–64. Rowley, MA: Newbury House.
- Paradis, M. (1994). Neurolinguistic aspects of implicit and explicit memory: Implications for bilingualism and SLA. Ellis(ed.), *Implicit and Explici Language*, 393–419, London: Academic Press.
- Peacock, M. (1997). The effect of authentic materials on the motivation of EFL learners. *ELT Journal*, 51(2), 144–156.

- Shin, Ramsey, Walker, Stieber, & O'Neil. (1987). Antisocial behavior in school settings: Initial differences in an at-risk and normal population. *The Journal of Special Education*, 21, 69–84.
- Sime, D. (2006). What do learners make of teachers' gestures in the language classroom? *IRAL*, 44, 211–230.
- Simonds, B. K. (2006). Effects of Instructor speech rate on students affective learning, recall, and perception of nonverbal immediacy, credibility, and clarity. *Communication Research Reports*, 23(3), 187–197.
- Springer, S. P. & Deutsch, G. (1985). *Left Brain, Right Brain*. New York: W. H. Freeman & Co.
- Torrance, E. P. (1979). *Your Style of Learning and Thinking, Form C, Interpretation Report*. Department of Educational Psychology, University of Georgia, Athens.
- Trager, George L. (1964). Paralanguage: A first approximation. In Dell Hymes (ed.). *Language in Culture and Society: A Reader in Linguistics and Anthropology*. New York: Harper.
- Warger, C. L. (1991). Peer tutoring: When working together is better than working alone. *Research & Resources on Special Education*. ERIC Document Reproduction Service.
- Webb, N. M. (1989). Peer interaction and learning in small groups. *International Journal of Education Research*, 13, 21–39.
- Wenger, E. (2006). Communities of practice: A brief introduction. Retrieved April 25, 2014, from the World Wide Web: <http://www.ewenger.com/theory/>.
- Wenger, E. & Lave, L. (1991). *Situated Learning: Legitimate*

Peripheral Participation. New York: Cambridge University Press.

Williams, L. V. (1983). *Teaching for the Two-sided Brain*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Wonder, J. & Donovan, P. (1984). *Whole-brain thinking*, William Morrow & Co., New York.

Zangwill, O. L. (1967). Speech and the minor hemisphere. *Acta Neurologica e Psychiatrica Belgica*, 67: 1013-1020.

Zatorre, R. J. et al. (1992). Lateralization of phonetic and pitch processing in speech perception. *Science* 256, 846-849.



ABSTRACT

A Study on the Application of Power Teaching in English Class for 4th Grade Elementary School Students

Tae-Kyoung Kim

Department of English Language & Literature

Graduate School

Jeju National University

Supervisor: Prof. Myung-Sup Byun

The purpose of this study is to apply the Power Teaching instructional model validated by contemporary brain research to English class in fourth grade elementary school students to measure cognitive domain and affective domain. Academically, it aims to develop language skills such as listening, speaking and reading through Power Teaching's instructional techniques and strategies. Also, it plans to build motivation, interest, and self-efficacy in the process of learning by producing peaceful classrooms full of orderly fun, and by encouraging students to work together as a class, small groups or pairs in a positive way.

This study was conducted once a week for 15 weekly classes, each class lasting forty minutes. Students were divided into two classes; the experimental class and the control class. Each class consists of 28 students. The experimental class was compared to the control class to detect whether Power Teaching's instructional model had an effect on language skills and the affective domain.

To analyze the effects, a speaking ability test, a reading ability test, a listening ability test, and the evaluation sheet of the affective domain were conducted before and after the experiment. Additionally, interviews with students were implemented during the experiment. The data of collected materials were analyzed by using SPSS's t-test statistically.

The results of this study are as follows:

First, the Power Teaching improved language skills, such as speaking and reading in my research. Especially, the lower level students and rebellious students in the experimental class achieved significant results on the post-tests.

Second, the Power Teaching has a positive effect on the students' attitudes toward a lesson. As the result showed, it improved fourth grade students' participation, motivation and confidence through interaction and game-based learning.

Third, through interviews with students, the result indicated that most of the students were satisfied with the Power Teaching methods.

In conclusion, the Power Teaching instructional model is well suited to fourth grade English classes in Korea. It is effective in developing language skills and reinforcing the students' affective domain. Some suggestions related to this study can be made as follows:

First, the study should focus on the benefits of the Power Teaching model for teachers rather than the benefits for students. The Power Teaching model is very helpful for teachers to learn how to control students' behaviors positively instead of yelling, scolding, and using punishment and how to create an engaging classroom environment in the learning process.

Second, the research on the variables of ages, subjects, and students needs to be widely performed. This study was only done with two typical classes of 28 students in H elementary school. The Power

Teaching instructional method can be implemented to all classrooms on the basis of scientific studies.

Consequently, my research and the research of many others have established that the Power Teaching instructional method is a powerful way for students and teachers to learn and teach English more easily than any other traditional method.



부 록

<부록 1> 영어 기초 조사 설문지.....	79
<부록 2> 정의적 영역 설문지.....	80
<부록 3> 듣기 능력 평가지(사전/사후).....	81
<부록 4> 읽기 능력 평가지(사전/사후).....	83
<부록 5> 말하기 능력 평가지(사전/사후).....	85



<부록 1>

영어 기초 조사 설문지

4학년 반 성별 (남 여)

어린이 여러분 안녕하세요! 다음 질문들은 여러분들이 영어 학습에 관한 기초적인 사항에 대한 생각을 알아보기 위한 것입니다. 내용을 잘 읽어보고 가장 자신의 생각과 일치하는 번호에 V표 해 주세요.

1. 영어공부에 대해서 어떻게 생각합니까?

- ① 아주 흥미가 있다. () ② 흥미가 있는 편이다. ()
③ 흥미가 없다. () ④ 매우 흥미가 없다.()

2. 영어 선생님이 대해서 어떻게 생각하나요?

- ① 재미있다. () ② 친절하다 ()
③ 엄격하다. () ④ 무섭다 () ⑤ 보통이다 ()

3. 한국 선생님의 영어 수업을 어느 정도 이해합니까?

- ① 매우 그렇다. () ② 그렇다. () ③ 보통이다. ()
④ 그렇지 않다. () ⑤ 전혀 그렇지 않다. ()

4. 영어수업 시간에 영어를 몇 번이나 말을 하나요?

- ① 1번 () ② 2번 () ③ 3번 ()
④ 4번 () ⑤ 5번 이상 ()

5. 영어 교과서 내용이 쉽다.

- ① 예 () ② 아니오 ()

6. 영어 시간에 하는 활동 중에 가장 좋아하는 활동은 무엇인가요?

- ① 영어 노래나 챗트 () ② 영어 놀이이나 게임 () ③ 역할놀이 ()
④ CD-ROM 보기 () ⑤ 영어 동영상 시청 ()

7. 해외에서 영어를 공부한 적이 있나요?

- ① 예 () ② 아니오 ()

설문에 참여해 주셔서 감사합니다.

행복하고 즐거운 영어 수업을 만드는데 소중하게 쓰도록 노력하겠습니다.

<부록 2>

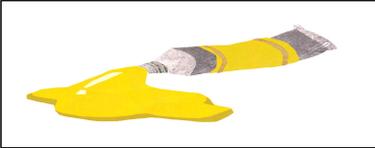
정의적 영역 설문지

4학년 () 반 성별 (남, 여)

어린이 여러분 안녕하세요! 다음 질문들은 여러분들이 영어 수업시간을 어떻게 생각하는지를 알기 위해 기초적인 사항에 대해서 묻는 질문입니다. 내용을 잘 읽어보고 가장 자신의 생각과 일치하는 번호에 V표 해 주세요.

영역	문항	질문내용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
흥미도	1	나는 영어 학습 시간에 한번 이상 웃으면서 수업을 받는다.					
	2	나는 영어 선생님과 하는 영어 수업 방식이 재미있다.					
	3	나는 영어 수업이 짧게 느껴진다.					
	4	나는 영어 게임과 놀이 활동이 신난다.					
자신감	5	나는 영어 발표할 때 불안하다.					
	6	나는 원어민 선생님과 대화를 자연스럽게 할 수 있다.					
	7	나는 영어 학습이나 활동이 잘 이해하지 못하면 선생님께서 질문을 편하게 한다.					
	8	나는 역할놀이에서 역할에 맞게 적절하게 말하고 행동할 수 있다.					
참여도	9	나는 학생들이 발표할 때 집중해서 듣는다.					
	10	나는 협력적으로 모두 활동에 참여한다.					
	11	나는 선생님의 제스처와 목소리 억양을 즐겁게 따라한다.					
	12	나는 학습 도움이 필요한 친구들을 도와준다.					

<부록 3>

사전 영어 듣기 평가 문항 (학생용)			
4 학년 ()반 ()번 이름()			
♠ 문장을 듣고, 문장의 내용에 어울리는 그림과 연결하세요. (1 ~ 4번)			
1.	•	•	a 
2.	•	•	b 
3.	•	•	c 
4.	•	•	d 
5. 다음을 듣고, 루시가 갖고 있는 학용품을 고르시오..... ()			
① 지우개 ② 풀 ③ 공책 ④ 가위			
6. 다음을 듣고, 남자아이가 여자아이에게 함께 하자고 한 운동을 고르시오.()			
① 스키 타기 ② 스케이트 타기 ③ 낚시 ④ 수영			
7. 다음을 듣고, 대화가 자연스러운 것을 고르시오. ()			
① ② ③ ④			
8. 다음을 듣고, 대화가 자연스럽지 <u>않은</u> 것을 고르시오. ()			
① ② ③ ④			
9. 다음을 듣고, 남자아이가 여자아이에게 함께 하자고 한 운동을 고르시오.()			
① 스키 타기 ② 스케이트 타기 ③ 낚시 ④ 수영			
10. 다음을 듣고, 시각을 묻는 표현으로 알맞은 것을 고르시오. ()			
① ② ③ ④			

사후 영어 듣기 평가문항(학생용)

4 학년 ()반 ()번 이름()

♠ 다음을 듣고, 알맞은 그림을 찾아 연결하시오. (1 - 4)

1. •

•(a)



2. •

•(b)



3. •

•(c)



4. •



5. 대화를 듣고, 남자아이의 아버지와 어머니의 직업이 바르게 짝지어진 것을 고르시오.()

	①	②	③	④
아버지	교사	요리사	의사	가수
어머니	가수	교사	요리사	의사

6. 다음을 듣고, 알맞은 대답을 고르시오.....()



- ① ② ③ ④

7. 대화를 듣고, 여자아이의 물건을 고르시오. ()

①



②



③



④



8. 다음을 듣고, 그림에 알맞은 표현을 고르시오. ()

①



②



③



④



9. 다음을 듣고, 들려주는 순서대로 번호를 쓰시오.



() () ()

10. 다음을 듣고, 대화에 나온 시각을 고르시오. ()

① 9:50

② 9:05

③ 9:15

④ 9:55

<부록4>

사전 영어 읽기 평가문항 (학생용)

4 학년 () 반 ()번 이름()

♠ 다음 그림을 보고 낱말을 소리 내어 읽어 보세요.

1.



2.



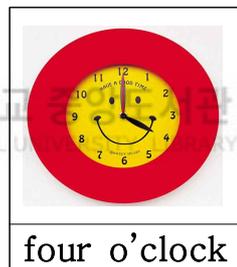
3.



4.



5.



♠ 다음 문장을 소리 내어 읽어 보세요.

6.

Look at
the red car.

7.

Do you have a
ruler?

8.

I c an fly.

9.

What time is it?

10.

Let's go home.

사 후 영 어 읽 기 평 가 문 항 (학 생 용)

4 학년 () 반 () 번 이 름 ()

♠ 낱말을 소리 내어 읽은 후, 알맞은 그림과 연결해 봅시다.

1. dinner .

•(a)



2. good evening .

•(b)



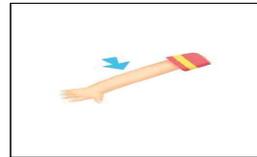
3. arm .

•(c)



4. teacher .

•(d)



5. fan .

•(e)



♠ 다음 두 문장을 소리 내어 읽어 보세요.

6.

What time is it?
It's time for homework.

7.

Is this your cap?
No, it isn't.

8.

This is my sister.
Nice to meet you.

9.

Who is he ?
He is a cook.

10.

Good afternoon.
Not so bad.

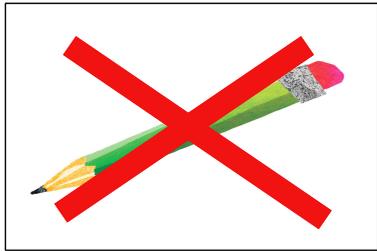
<부록5>

사전 영어 말하기 평가문항 (학생용)

4학년 () 반 ()번 이름()

♠ 그림을 보고, 선생님께 질문에 적절하게 대답해 보세요.

1.



Teacher :

Student :

2.



Teacher :

Student :

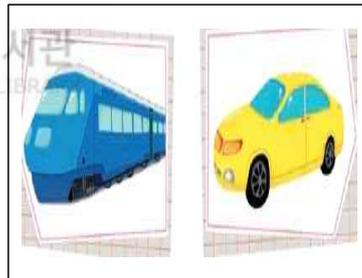
3.



Teacher :

Student :

4.



Teacher :

Student :

5.



Teacher :

Student :

사 후 영 어 말 하 기 평 가 문 항 (학 생 용)

4 학년 () 반 () 번 이 름 ()

♠ 그림 상황에 맞게, 선생님과 적절하게 묻고 대답해 보세요.

1.



Student :
Teacher :

2.



Teacher :
Student :

3.



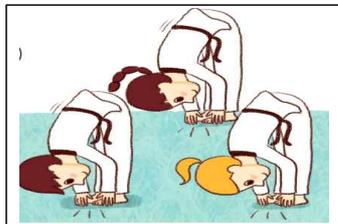
Student :
Teacher :
Student :

4.



Teacher :
Student :

5.



Student :
Teacher :