creative commons
COMMONS DEED

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

dCollection

석사학위논문

Flanders의 언어상호작용을 이용한 중등 초임교사의 수학수업 분석

제주대학교 교육대학원

수학교육전공

최 민 정

2017년 8월

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Flanders의 언어상호작용을 이용한 중등 초임교사의 수학수업 분석

지도교수 이 경 언

최 민 정

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 8월

최민정의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____ 인

위 원 _____ 인

위 원 _____ 인

제주대학교 교육대학원

2017년 8월

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

목 차

국문 초록 ····· iii

I. 서론 ····· 1
1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구 문제 ····· 2
3. 용어 정의 ····· 2
4. 연구의 제한점 ····· 3
II. 이론적 배경 ····· 5
1. Flanders의 언어상호작용분석법의 등장 ····· 5
2. Flanders의 언어상호작용분석법의 특징 ····· 6
3. 언어상호작용의 분류항목 ····· 8
4. 언어상호작용 분류의 기본 준칙 ····· 10
5. 선행연구 고찰 ····· 12
III. 연구 방법 및 측정도구 ····· 13
1. 연구대상 ····· 13
2. 연구방법 ····· 13
3. 플랜더스 언어상호작용 분류 준칙 적용 ····· 13
4. 측정도구 ····· 15
IV. 연구 결과 및 분석 ····· 18
1. 신규교사 수업에 나타난 코드 항목별 분석 결과 ····· 18
2. 신규교사 수업에 나타난 주요 수업 언어 형태 ····· 22
3. 신규교사 수업에 나타난 플랜더즈 지수 결과 ····· 24
Ⅴ. 결론 및 제언 ····· 27

참고 문헌 ····· 31
Abstract ····· 32

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

표 목차

<표 Ⅱ-1> Flanders의 언어상호작용분석 카테고리 ····· 9
<표 Ⅱ-2> Flanders의 언어상호작용 분류의 기본 준칙 ····· 11
<표 Ⅲ-1> AF 언어상호작용 분석 카테고리 ····· 13
<표 Ⅳ-1> 1차시 수업 빈도수에 따른 행렬표 ····· 18
<표 Ⅳ-2> 2차시 수업 빈도수에 따른 행렬표 ····· 19
<표 Ⅳ-3> 3차시 수업 빈도수에 따른 행렬표 ····· 20
<표 Ⅳ-4> 4차시 수업 빈도수에 따른 행렬표 ····· 21
<표 Ⅳ-5> 각 차시별 분류항목별 빈도수 및 백분율 ····· 22
<표 Ⅳ-6> 플랜더즈의 언어상호작용 분류 항목 ····· 22
<표 Ⅳ-7> 각 차시별 분류항목별 빈도수 및 백분율 ····· 23
<표 Ⅳ-8> 각 차시별 플랜더즈 지수별 분석 결과(백분율) ····· 24

그림 목차

[그림 Ⅲ-1] 프로그램을 이용한 AF 분석화면 ····· 15
[그림 Ⅲ-2] AF 분석 결과 일반분석 결과를 보여주는 화면 ····· 16
[그림 Ⅳ-1] 1차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함) ····· 25
[그림 Ⅳ-2] 2차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함) ····· 26
[그림 Ⅳ-3] 3차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함) ····· 26
[그림 Ⅳ-4] 4차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함) ····· 26

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

< 초록 >

Flanders의 언어상호작용을 이용한 중등 초임교사의 수학수업 분석

최 민 정

제주대학교 교육대학원 수학교육전공

지도교수 이 경 언

본 연구는 수학교과 초임교사의 수업에서 이루어지는 교사와 학생 간 언어 상호작용을 분석하고자 한다. 플랜더즈 언어상호작용 분석법을 통해 신규교사의 수업에서 교사와 학생 간의 언어상호작용 및 교사의 발문 형태를 파악하고자 한다. 이를 바탕으로 신규교사의 수업에서 어떤 형식의 언어를 많이 사용하는지 관찰하고 분석하여 교사의 수업 언어 사용을 나타내는 계량적인 정보를 제공하고자 한다. 이를 위해 설정한 연구문제를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 초임교사 수학수업의 플랜더즈 코드 항목별 결과는 어떠한가?
둘째, 초임교사 수학수업의 언어 형태는 어떠한가?
셋째, 초임교사 수학수업의 플랜더즈 지수 결과는 어떠한가?

본 연구의 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 수업 각 차시별 분류항목별 백분율은 10개의 항목 중 강의-활동-학생의 자발적 발언 순으로 나타났다. 학생의 발언 비율을 보았을 때 반응적 답변 보다 자발적 답변이 많았던 것으로 보아 교사의 질문이 단순 응답을 요구하는 질문보다 학생들의 사고력을 요구하는 질문이 많았던 것으로 볼 수 있다. 또한 학생들이 모둠활동을 통해 자발적으로 수업에 참여하고자 하는 의지가 높아진 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 수업에서 언어 상호작용은 교사의 비지시적 발언이 지시적 발언 보다 낮게 나타났고, 교사의 지시적 발언이 높은 비중을 차지하는 것으로 보아 수업에서 여전히 교사가 주도적인 역할을 하고 있다.

셋째, 플랜더스 지수 분석 결과 신규교사의 수업형태는 비지시적이기 보다는 지시적이다. 그러나 8행과 9행의 비지시비에서 드러나듯이 학생들의 의견을 수용하고 답하는 온정적인 수업 분위기를 유지한 것으로 드러나고 있는 점에서 수업이 비지시적으로 갈 수 있다는 긍정적인 결과를 확인할 수 있다. 지수 분석 결과 수정 비지시비, 학생 발언비, 8행과 9행의 비지시비, 학생 질문 및 넓은 답변비는 분석 기준 보다 높게 나타났고 ,비지시비, 교사의 질문비는 분석 기준 보다 낮게 나타났다.

※ 본 논문은 2017년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

교육에 대한 관심이 높아지며 교육의 질을 향상시키고 수업을 개선하고자하는 다양한 시도(노력)가 이뤄지고 있다. 현재 교육 현장에서는 학교 혹은 교사 중심으로 수업 비평, 수업 장학을 포함한 수업 컨설팅 등의 방법으로 수업을 개선하고자 하는 노력을 기울이고 있다. 이러한 교육 환경의 변화 속에서 생존하기 위한 방안은 학생들에게 제공하는 교육 내용과 그 내용을 전달하는 교수-학습 과정의 질을 높이는 것이다(양은하, 정재삼, 2010).

수업이란 학생들의 배움과 성장의 관점에서 “인간의 영혼을 다듬어 가는 과정”이라고 할 수 있다. 단순하게 지식이나 기능을 연마하는 것에 머무르는 소극적인 의미로서가 아니라 수업을 통해 학생들이 정신적으로 더욱 발전, 성장함으로써 자신의 삶을 주체적으로 창조해 갈 수 있는 적극적인 의미로서 수업을 말한다. 따라서 좋은 수업이란 아이들을 올바르게 성장시키는 데 직접적으로 기여해야한다(천호성, 2016).

수업의 질은 교사의 질을 넘어 설 수 없고 수업의 효과는 수업자의 자질에 따라 크게 달라진다(조남두, 2011). 효과적인 학습이 일어나는 수업을 위해 교사들은 교과교육을 연구하고 수업비평을 연구하는 교육공동체를 구성하여 활동하고 있다. 이렇듯 교사에게 수업을 잘 하는 것은 필수 불가결한 일이며 좋은 수업을 위해 많은 노력을 기울이고 있다.

임용고사를 합격한 교사는 교과지식에 대한 전문성이 뛰어나다. 그러나 초임교사는 학생과 긍정적인 상호작용을 하며 교과지식을 전달하는 방법에 어려움을 겪는다. 수업에서 가장 많이 사용되는 도구는 언어이고, 교사와 학생의 상호작용에서 언어가 가장 중요한 매체로 사용된다. 그렇기 때문에 교사와 학생의 언어를 통해 교사의 수업을 분석할 수 있다.

플랜더즈 언어상호작용 분석은 수업 중에 일어나는 상호작용의 특성과 수업의 형태를 알아보는 것에만 그치는 것이 아니라 수업개선이나 수업의 질적 수준 향상에

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

도움을 줄 수 있다(박외식, 2000). 이는 플랜더즈 언어상호작용 수업 분석 방법을 장학 활동으로 활용한 연구(박외식, 2000)를 통해 수업이 긍정적인 방향으로 발전되었다는 결과로 뒷받침 될 수 있다. 본 연구는 플랜더즈 언어상호작용 분석법을 통해 신규교사의 수업에서 교사와 학생 간의 언어상호작용 및 교사의 발문 형태를 파악하고자 한다. 이를 바탕으로 신규교사의 수업에서 어떤 형식의 언어를 많이 사용하는지 관찰하고 분석할 수 있고, 교사의 수업 언어 사용을 나타내는 계량적인 정보를 제공함으로서 자기장학의 한 방법으로 도움이 되려는 데 연구 목적이 있다.

2. 연구 문제

본 연구는 고등학교 수학교과 초임교사의 수업에서 나타나는 교사와 학생 간 언어 상호작용을 분석하고자 한다. 이를 위해 설정한 연구문제를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 초임교사 수학수업의 플랜더즈 코드 항목별 결과는 어떠한가?
둘째, 초임교사 수학수업의 언어 형태는 어떠한가?
셋째, 초임교사 수학수업의 플랜더즈 지수 결과는 어떠한가?

3. 용어의 정의

1) 플랜더즈 언어상호작용 분석법

플랜더즈는 교수-학습과정은 대단히 복잡하여 수업형태를 분명히 밝혀내기는 어려우나 교수활동에서 교사와 학생의 언어적 상호작용을 분석하여 각 교사의 수업형태와 학습의 사회적 정서적 분위기를 밝히려고 하였다(번영계,김경현, 2005). 플랜더즈 언어 상호작용 분석법이란, 수업시간에 이루어지는 교사와 학생 간의 언어활동을 교사의 발언, 학생의 발언, 침묵과 혼돈 세 가지로 나누고 10개의 항목으로 분류하여 분류항목의 빈도와 지수에 따라 수업형태를 분석하는 방법이다(번영계, 김경현, 2005).

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

2) AF분석법

플랜더즈 분석법은 1960년대 미국의 교육상황을 기반으로 하여 고안된 분석 방법으로 우리나라의 수업상황에 그대로 적용하기 힘든 부분이 있으며 특히 최근의 변화하고 발전된 수업형태를 적극 수용하는데 한계가 있다(백제은, 2010).

이에 원광대학교 사범대학 김경현 교수팀(2009년)은 기존 플랜더즈 분석의 아이디어를 적극 수용하면서 지금까지 약15여년 간 교육청, 교육연수원, 대학원, 예비교사를 대상으로 컴퓨터를 활용한 플랜더즈 분석법을 적용한 사례와 경험을 바탕으로 한층 발전된 분석 방법을 개발하였는데 이 분석법이 AF분석법이다. AF(Advanced Flanders) 분석은 수업분석 형태의 과학적인 틀을 제공한 미국 플랜더즈(Flanders. N. A) 교수의 아이디어를 계승했다는 점에서 '플랜더즈(Flanders)'의 이름은 그대로 유지하고 있으며, 주요 10대 지수도 동일하게 사용하고 있다(백제은, 2010).

AF 분석법은 플랜더즈 프로그램을 학교 현장에 다년간 적용한 실증 경험과 최신 연구를 바탕으로 기존 10개의 분석 항목을 새롭게 재설정하였다. 또한 기존 플랜더즈 분석에서 제시하는 준칙은 18개 이지만 AF 분석은 단지 5개의 분류 준칙만을 지킬 것을 요구하고 있어서 분석에의 실용성을 높여 수업 중에 나타나는 교사와 학생 간 언어상호작용을 비교적 쉽게 분석할 수 있는 환경적인 토대를 지원한다. 또한 수업 언어를 분석하는 데 있어 보다 향상된(advanced) 질적 정보를 제공하고, 테크놀러지에 기반한 향상된 분석 결과를 제공한다. 기존 플랜더즈 분석은 입력 데이터에 비해 비교적 단순한 분석 결과만을 제시하고 있는데 반해, AF 분석의 결과는 종래에 수(手)작업으로는 분석하기 힘들었던 다양한 측면의 향상된 분석 결과를 제공한다(백제은, 2010). 또한 각각의 분석항목별, 영역별 소요시간 비율, 빈도수, 시간별 흐름 등 질적 정보도 제공한다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 플랜더즈 언어상호작용 유형 분석법을 활용하여 신규교사의 수업을 분석하였다. 수업은 녹음을 통해 전달받은 바 관찰자가 수업상황을 판단하는데

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

근원적 오류발생의 가능성이 있을 수 있다. 또한, 학생과 학생간의 언어상호작용을 반영하지 못한다는 점에서 다음과 같은 제한점을 가지고 있다.

첫째, 제주도 고등학교 신규교사의 수업을 대상으로 2개월 동안 4차례의 수업을 분석하였다. 수업을 변화시키는 변인이 많기 때문에 타 교사의 수업을 분석하였을 때 같은 결과가 나올 것이라고 일반화하기에는 어려움이 있다.

둘째, 관찰자가 입실하지 않고 수업실황을 녹음하여 청취하고 분석하였다. 수준별 수업이 동시에 진행되는 상황이기 때문에 관찰하는 교사도 같은 시간에 수업을 해야 한다. 따라서 수업실황 녹음파일을 청취하고 상황을 머릿속에 그려가며 수업을 분석하여 관찰자가 분류항목을 잘못 기입했을 수도 있다.

셋째, 해당 교사에게 피드백을 통해 수업 개선에 활용하지 못했다. 수업비평 등 자신의 수업을 공개하고 여러 사람과 공유하며 수업을 개선하려는 노력을 많이 기울이고 있으나 아직까지 수업은 교사 고유의 영역이기에 적당한 피드백을 하지 못하였다.

넷째, 모둠수업이 이루어질 때는 교실을 순회하며 각 모둠에서 교사가 하는 말보다는 녹음기 가까이에 위치한 모둠 소리가 크게 녹음되어 판단에 오류가 있을 수 있다. 본 연구는 교실에서의 학생과 학생간의 언어상호작용을 해석하기 보다는 교사와 학생 간의 언어상호작용을 플랜더즈의 분류체계에 따라 부호화한 것을 해석한 것이므로 결과에 오류가 있을 수도 있다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Ⅱ. 이론적 배경

1. Flanders의 언어상호작용분석법의 등장

언어 상호작용 분석을 교사와 학생의 언어 상호작용에 대해 수치적으로 관찰하고 분석할 수 있는 방법으로 Stevens(1912)에 의해 처음 시작되었다. 그 후 Withall(1949)이 7개 범주체계를 고안하면서 본격적으로 시작되었는데 3개는 학습자 중심(확인, 수용, 질문)이고 3개는 교사 중심(자신의 행동에 대한 정당화, 질책, 지시), 그리고 나머지 한 개는 중립(관리)의 범주였다. 이어 Bales은 12개 범주체계를 고안하였다. Withall의 7개 범주 체계에 동의, 의견 제시, 연상시키기, 반대의사, 나타내기를 포함하여 12개의 범주체계를 고안하였다. 현재 우리가 활용하고 있는 Flanders 언어 상호작용 분석법은 1960년에 미국 미네소타 대학교의 교수였던 Flanders가 논문에서 기술적인 면을 소개한데서 비롯되었다(조남두, 2011). 그 후 Flanders의 제자인 Amidon이 보급에 힘썼으며 1969년 3월에 미국 시카고에서 열린 전국교육협회에서 시범과 실습을 선보였다(조남두, 2011). 이 분석법은 일정한 분류 체계에 따라 기록하고 분석하는 객관적인 분석법이라는 점에서 과학적인 수업분석 도구로 인정받고 있다(조남두, 2011). 그러나 데이터 수집과 분석 및 통계처리를 위한 수업자와 관찰자의 시간과 노력이 지나치게 많이 필요하고 관찰과정의 불편함이 제기되어 널리 보급되지 못하다가 원광대학교 김경현 교수에 의해 컴퓨터프로그램이 개발되면서 이와 관련된 연구가 활발해지고 널리 사용되고 있다(조남두, 2011).

Flanders의 언어상호작용 분석법은 수업시간 중 나타나는 교사와 학생의 언어 상호작용 유형을 10가지 분류항목으로 구분하여 분석하는 방법이다. 수업참관을 하면서 매 3초마다 수업에서 일어나는 상황을 10가지 분류항목에 따라 해당 번호를 계속적으로 기록해 나가고, 수업이 끝난 후에 기록된 10가지 분류항목 번호의 빈도, 비율, 번호의 기재 유형등을 분석한다(조남두, 2011).

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

2. Flanders의 언어상호작용분석법의 특징

첫째, Flanders 언어상호작용 분석법은 비언어상호작용은 제외하고 언어상호작용만 분석해도 충분히 작업을 제외한 수업형태를 분석할 수 있다. 언어와 비언어 상호작용은 상관관계라 높다. 예를 들어 교사가 학생들에게 칭찬과 격려의 말을 할 때는 교사의 얼굴 표정에서도 미소가 나타나고 다정함을 표현할 것이며 반대로 교사가 학생을 질책하거나 비판의 말을 할 때는 이에 맞은 표정 또는 태도를 보일 것이다. 따라서 비언어상호작용을 분석하지 않아도 언어상호작용을 통해 드러날 것으로 본다.

둘째, 비언어상호작용분석보다 언어상호작용분석이 객관적인 신뢰도가 높다. 여기서 신뢰도란 수업관찰자끼리의 의견일치도를 뜻한다. Flanders는 언어상호작용은 어떻게 분류할 것이냐에 대하여 명확한 분류 항목을 만들었다(번영계, 김경현, 2005). 프로그램을 통해 며칠 동안 연습을 하면 평가자간에 분류항목 의견이 일치할 것으로 본다.

셋째, 수업형태분석법은 수업결과가 수업자에게 확인되고 스스로의 수업행동을 고치는 데 도움을 줄 수 있다(번영계, 김경현, 2005). Flanders의 분석법에서 가장 이상적인 상태는 수업자 스스로 자기의 수업을 녹음하였다가 분석하는 것이며, 이것이 여의치 않으면 동료교사나 장학사에게 분석을 요청하고 분석표를 되돌려 받아서 그 표를 중심으로 자기 수업을 평가해 보는 것이다(번영계, 김경현, 2005). 특히 연구결과에 의하면, Flanders의 분석법을 몸에 익히도록 교육받은 교사와 분석법을 전혀 모르는 교사는 수업형태에서 큰 차이가 있으며, 분석법에 대한 교육을 받은 사람이 훨씬 좋은 수업을 하는 것으로 보고되고 있다(번영계, 김경현, 2005).

넷째, Flanders의 분석법은 교사와 학생의 발언을 내용에 따라 분류하고 이를 수량화하고 해석하도록 되어 있어 수업분석의 결과는 과학적인 방법으로 분석되고 해석된다. 한 시간 수업은 100칸짜리 한 장의 행렬표로 정리되며, 이 행렬표에 제시된 수치로 여러 종류의 지수가 산출 된다. 한 시간 동안의 교사의 발언, 학생의 발언이 각각 몇 퍼센트를 차지하였는지를 아는 것은 물론이며, 이 외에

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

악순환비, 비지시비, 학생 질문에 대한 교사의 반응 등이 양적으로 제시된다(번영계, 김경현, 2005).

다섯째, Flanders의 분석법은 학생의 느낌을 받아들이는 것, 칭찬, 권장, 학생의 생각을 잘 이용하는 것, 교사의 질문, 강의, 교사의 명령이나 지시, 학생의 답변, 학생이 교사에게 질문하는 것과 같은 '언어를 중심'으로 하는 수업을 분석하는데 주로 적용되며 언어상호작용에 한해서만 분석할 수 있다(번영계, 김경현, 2005). 따라서 그림 그리기, 만들기, 과학실험, 관찰학습, 분단별 토의수업 등에 적용하려고 할 때는 별도의 분석방법을 사용하거나 극히 일부의 Flanders분석항목을 중심으로 적용하는 것이 바람직하다(번영계, 김경현, 2005).

여섯째, 지금까지 여러 분석법이 소개되었으나, Flanders가 제안한 이 방법은 비교적 간단한 것으로 알려져 있듯이 분석방법은 간단하고 실용적인 목적에 부합된다(번영계, 김경현, 2005). 실제 분석을 위한 기술 체득을 위해서는 약 10시간정도의 훈련을 쌓아야 한다지만, 충분한 훈련을 받지 않은 교사도 수업에 대한 대략적인 분석이 가능하다(번영계, 김경현, 2005).

일곱째, 분단학습이나 실험·실습형태의 분석에 적합하지 않고 교사중심의 강의식 수업에 한해 적용할 수 있다는 한계점이 있다. 즉 Flanders의 분석법은 교과서를 중심으로 그 내용을 교사가 강의하고 학생이 답하는 일제 수업에 적합하다.

여덟째, Flanders의 분석법으로 도출한 수업형태유형이 바람직하게 나왔다고 해서 그 수업이 잘된 수업, 훌륭한 수업이라고 단정할 수는 없다. 좋은 수업이란 내용과 형태가 모두 좋아야 하는데, Flanders법에서는 내용은 분석하지 못하는 한계점이 있다. 즉, 교사가 학생에게 거짓말을 가르쳐도 분석표에는 나타나지 않으며 교사가 몇몇 우수한 학생만을 대상으로 수업을 진행해도 그 결과는 분석표에 명확히 나타나지 않기 때문에 이 방법은 수업 전체를 보는 일면이지 전면이 아니다(번영계, 김경현, 2005). 따라서 이 방법에 의하여 관찰기록을 하되 항상 내용 면과 수업의 전체적인 흐름에 유의해야 하며, 이러한 것들과 통합하여 결과를 해석해야 한다(번영계, 김경현, 2005).

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

3. 언어상호작용의 분류항목

Flanders의 언어상호작용 분석법은 교사가 학생들에게 어느 정도 표현의 자유를 부여하느냐에 주안점을 두고 언어의 특성에 따라 10개의 카테고리로 나누었다. 즉, 수업형태에서 교사는 학생들의 활동을 제한하는 지시적 방법을 쓸 것인지 또는 학생들의 반응을 최대한 보장하는 방법을 쓸 것인지를 선택할 수 있다. 이에 대해 다음의 Flanders 상호작용분석 카테고리에 나타난 것처럼 교사가 반응적 논평을 취한 경우(1,2,3번)는 '비지시적' 교수 스타일로, 언어적 상호교환을 주도한 경우(5,6,7번)는 '지시적'교수 스타일로 나누어 놓고 있다. 또한 질문(4번)은 지시적인 것도 비지시적인 것도 아닌 중립적 형태라고 할 수 있다(번영계, 김경현, 2005).

우선 감정의 수용에 해당하는 분류항목 ①번은 학생이 어떤 느낌을 표현하였을 때 또는 학생들간에 어떤 느낌이 있다는 것을 교사가 알아차렸을 때, 교사가 이에 대해 어떠한 비난없이 긍정적인 방향으로 그 느낌을 받아들여 수업의 분위기를 조성해 나가는 경우 교사의 발언이 여기에 해당한다.

칭찬이나 격려에 해당하는 분류항목 ②번은 학생들의 긴장을 풀기 위한 교사의 농담에서부터 '잘했어요', '맞았어요', '좋아요', '잘 발표했어요', '참 좋은 질문이에요', '계속해봐요'등의 격려가 담긴 말까지 모두 이 분류항목에 포함된다.

학생의 아이디어를 수용 또는 사용하는 경우의 분류항목 ③번은 학생이 어떤 말을 하였으나, 표현방법의 불명확성으로 인해 다른 학생들이 그 내용을 잘 이해하지 못하는 경우 교사가 이를 논리적으로 다시 말해주는 것과 학생이 길게 이야기한 것을 교사가 요점을 간추려 말하는 경우, 학생이 말한 것을 교사가 받아들여 학생의 말을 되풀이하여 강의를 계속하는 경우도 이에 속한다.

분류항목 ④번은 수업 중 교사의 질문이 해당한다.

분류항목 ⑤번은 강의에 해당하는 것으로 교사가 사실, 의견, 지식, 정보를 학생들에게 전달하고나, 어떤 단원이나 제목을 도입하거나, 앞으로 할 일에 대하여 설명하는 것이 이에 속한다. 예를 들면 "오늘은 먹이사슬에 대해 배우겠어요", "어제는 개구리의 한 살이를 배웠죠?", "다음 시간까지 7장을 읽어오세요.", 등이 이에 해당하고 수업의 진행과 관련된 교사의 "책을 펴세요", "읽어보세요", "앞으

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

로 나와 풀어보세요", "박수!" 등도 ⑤번에 해당한다.

분류항목 ⑥번은 학생을 꾸짖거나 벌을 주려는 의도로 행동을 요구하는 수업자의 언어다.

분류항목 ⑦번은 학생을 비판하거나 야단을 치는 경우와 교사의 권위를 정당화하는 발언과 좋지 못한 학생의 행동을 좋은 행동으로 고치기 위한 교사의 발언이 이 항목에 속한다.

학생들의 언어의 분류에 있어서는 교사의 질문에 대해 단순히 답변을 한 경우(⑧번)와 학생들이 자발적으로 또는 교사의 유도에 의해 학생들 자신의 아이디어를 표현하는 경우(⑨번)로 나누어진다.

마지막으로 ⑩번은 작업, 침묵과 혼란, 그리고 교사나 학생의 언어 중 어느 항목에 속해야 할지를 모르는 상황을 포함하고 있다.

<표Ⅱ-1>은 Flanders의 상호작용분석 카테고리를 나타내고, 앞의 설명에서처럼, 여기서 숫자는 척도를 암시하는 것이 아니라 단지 분류를 위한 것이므로 관찰하는 동안 이 숫자를 쓰는 것은 판단이 아닌 척도상의 위치만을 열거하는 것이다.

<표Ⅱ-1> Flanders의 언어상호작용분석 카테고리(번영계, 김경현, 2005)

교사의 발언	비지시적 발언	① 감정의 수용: 비위협적인 방법으로 학생의 감정적 색조나 태도를 수용하거나 명료화한다. 감정은 긍정적이거나 부정적일 것이다. 감정을 예측하고 회상하는 것도 포함된다. ② 칭찬이나 격려: 학생을 칭찬하거나 격려한다. "으흠","그렇지"라고 말한다. 긴장을 완화하는 농담을 한다. 그러나 학생을 무시하는 것은 아니다. ③ 학생의 아이디어를 수용 또는 사용: 학생의 말을 인정한다. 학생의 아이디어에 기반을 두어 질문을 명료화, 형성하며 묻는다. ④ 질문: 학생이 대답할 것을 기대하는 의도로 교사의 아이디어에 기반을 두고 내용 또는 절차에 대해 질문한다.
	지시적 발언	⑤ 강의: 내용이나 절차에 대하여 사실이나 의견을 제시한다. 교사 자신의 아이디어를 표현하고 내용을 설명한다. ⑥ 지시: 학생에게 주의집중이나 벌을 줄 의도로 특정 행동을 요구하

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

		는 수업자의 언어다. ⑦ 학생을 비평 또는 권위를 정당화함: 좋지 못한 학생의 행동을 좋은 행동으로 바꾸기 위한 교사의 말, 꾸짖는 것, 교사가 왜 그렇게 해야만 하는가에 대한 이유 설명, 극단적인 교사의 자기 자랑이 여기에 해당한다.
학생의 발언		⑧ 학생의 말-반응: 교사의 단순한 질문에 대한 학생의 단순 답변, 학생이 답변하도록 교사가 먼저 유도하는 경우가 여기에 해당한다. ⑨ 학생의 말-주도: 학생 자발적으로 또는 교사의 발문에 의한 반응으로 학생 자신의 아이디어를 중심으로 표현하는 경우이다. 학생들의 자진 질문, 혹은 자진해서 아이디어를 발표하는 경우가 여기에 해당한다.
기타		⑩ 침묵, 혼란: 실험, 실습, 토론, 책읽기, 머뭇거리는 것, 잠시 동안의 침묵 및 관찰자가 학생간의 의사소통과정을 이해 할 수 없는 혼동의 과정 등이 여기에 해당한다.

4. 언어상호작용 분류의 기본 준칙

<표Ⅱ-1>에서 제시된 10가지 분류항목에 따라 교실에서 나타나는 교사와 학생의 언어를 분류한다. 보통 3초 단위로 표시하는데 본 연구에서 사용하는 프로그램에서는 0.5초 단위로 표시하게 되어 있다. 0.5초 단위로 표시하는 경우 교사가 강의를 10초 동안 하고 학생의 단순답변이 5초 동안 있었다면 10초 동안의 강의는 5를 20개 기록하고, 학생의 단순답변은 8번을 5초, 10개 기록한다. 그러나 실제 영상 또는 녹취파일을 통해 관찰자가 기록할 때 2번으로 해야 할지 3번으로 판단 해야 할지 망설여지거나 교사의 질문이 습관적인지 학습 내용을 위해 사전에 준비된 질문인지 즉, 4번으로 기록해야 할 것 인지 5번으로 기록해야 할지 등 선택 상황이 다양하게 나타날 수 있다. 이런 경우 다음 <표Ⅱ-2>에 제시된 기본 준칙을 적용시켜 언어를 분류하도록 한다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

<표Ⅱ-2> Flanders의 언어상호작용 분류의 기본 준칙(번영계, 김경현, 2005)

제1준칙	교사나 학생의 언어가 둘 이상의 분류항목 중 어느 것으로 하면 좋을지 확실하기 않고 망설여질 때는 제5항목으로부터 멀리 떨어진 항목을 선택한다.
제2준칙	만일 기본적인 교사행동의 어조가 계속적으로 지시적이거나 계속적으로 비지시적이면 교사의 명백한 전환을 확인함이 없이는 반대분류로 옮기는 것을 삼간다.
제3준칙	관찰자는 자신의 편견이나 교사의 의향에 좌우되지 않는다.
제4준칙	교사와 학생의 언어를 분류하는 것은 3초마다 한 번씩 하기로 되어 있은데, 만일 3초 동안에 하나의 분류항목이상이 나타나면 나타난 모든 분류항목을 기록하도록 한다. 즉, 분류항목이 변할 때마다 기록하도록 한다. 만일 하나의 분류항목이 3초 이상 계속되면 그 분류항목 번호를 계속해서 기록하도록 한다.
제5준칙	3초 이내에 두 가지 이상의 분류항목이 나타나는 경우에는 그 다음 3초는 다르게 나타난 분류항목을 기준으로 하여 생각한다.
제6준칙	제7항목의 지시는 그 지시가 결과적으로 학생들의 어떤 행동을 유발하는 것을 관찰할 수 있거나 예견될 수 있는 교사의 말이어야 한다.
제7준칙	어떤 질문을 하고 이 질문에 답변할 학생을 지명하면 대부분 제4항목으로 분류된다.
제8준칙	교사가 책을 읽어가면서 설명하면 이는 강의의 일부로 보고 교사의 책읽는 행동까지도 합쳐서 5를 기록하나, 교사가 범독을 하면 작업의 시범과 마찬가지로 취급하여 10을 기록한다.
제9준칙	만일 3초 이상에 걸쳐서 침묵이 계속되거나, 웃거나 또는 혼동된 상태하에 교사와 학생의 언어상호작용이 분명치 않으면 각 3초마다 10을 기록한다.
제10준칙	판서를 오래 계속하거나 토론, 실험, 작업 등이 오래 계속되어 10을 계속적으로 기록해야 할 경우에는 관찰기록부 비고란에 문장으로 기록하여 둔다.
제11준칙	교사가 학생의 맞은 답변을 반복하면 이것은 하나의 칭찬으로 보고 제2항목으로 분류한다.
제12준칙	교사가 학생이 말한 것을 반복하되, 반복에 그치는 것이 아니라 강의를 계속하거나 토론에 이용된다면 이 반복부분은 제3항목으로 분류한다.
제13준칙	만일 한 학생이 이야기하고 이어서 다른 학생이 이야기하면 9와 9, 8과9 또는 8과 8사이에 10을 기록한다. 이것은 학생이 바뀌었음을 나타내는 것이다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

제14준칙	제9항목이 3초 이상 계속되는 동안 교사가 '으흥 으흠, 그래서?'와 같은 말을 하면 9와 9사이에 2(권장)를 기록한다.
제15준칙	학생에게 창피를 주거나 비꼬는 것이 아닌 교사의 농담을 제2항목으로 분류한다.
제16준칙	수식적인 질문은 진짜 질문이 아니라 강의하는 기술의 하나이기 때문에 제5항목으로 분류한다.
제17준칙	교사의 좁은 질문은 그 다음에 8을 기록하는 전조다.
제18준칙	교사의 질문에 대하여 여러 학생이 한꺼번에 답변을 하면 이 답변은 8에 해당한다.

5. 선행연구 고찰

안재환의 연구에 의하면 우수 수업에서 교사와 학생 간 언어상호작용 영역별 분석 결과 교사의 발언이 66%, 학생 발언이 9%로 나타났다. 분류 항목별 가장 높은 비율을 차지한 것은 강의(55%), 침묵이나 혼동(25%), 학생 자발적인 발언(7.3%)등의 순이었다. 교사가 사용하는 수업 중 학생의 느낌을 받아들이고 학생을 칭찬, 격려하는 교사의 언어 비율을 의미하는 비지시비는 평균 16%이며 학생의 발언에 대한 교사의 비지시적 발언비는 99.7%로 나타났다.

이윤경(2014)의 연구에서 살펴보면, 수학영재 수업에서 Flanders코드 항목별 분석결과 감정의 수용은 1.51%, 칭찬과 격려는 1.32%, 학생의 생각을 수용하거나 사용은 3.24%, 교수 질문은 7.73%이다 즉, 비지시적 발언은 전체 수업 중 13.8%를 차지한 것으로 분석되었다. 교수의 강의는 29.94%, 지시는 1.74%, 학생을 비판하거나 교수의 권위를 정당화는 0.38%로 나타났으며 지시적 발언은 전체 수업 중 32.06%로 나타나 비지시적인 수업보다 지시적인 수업이 많이 이루어졌으며 학생의 발언은 학생의 반응적인 말은 4.06%, 학생의 자진적인 말은 13.56%로 분석 되었다(이윤경, 2014). 또한, 혼돈의 과정인 작업, 침묵, 혼란이 전체 수업의 36.52% 분석 되었다. 지수 분석 결과 수정 비지시, 교사 질문비, 학생 발언비, 학생 질문 및 넓은 답변비는 분석 기준보다 높게 나타났고 비지시는 분석 기준보다 낮게 나타났다(이윤경, 2014).

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Ⅲ. 연구방법 및 측정도구

1. 연구대상

본 연구는 제주 지역에서 사범대 수학교육과를 졸업한 후 제주시내 고등학교에 근무하는 1년차 신규교사를 대상으로 수업을 녹음하였다. 총 4회 수업을 녹취한 후, 이를 분석하였다. 교실 수업은 분석하기 위해 신규교사의 협조를 받아 총 4회 수업을 녹음하였다. 모든 수업방법은 협동학습형태이고, 각 차시별로 1차시(인수분해), 2차시(이차방정식), 3차시(연립방정식), 4차시(이차부등식) 내용을 학생들이 학습하였다.

2. 연구방법

본 연구는 김경현 교수가 에듀슈가(http://www.edusugar.com)에서 제공하는 수업행동분석 프로그램을 사용하여 신규교사의 수업을 분석했다. 프로그램 메뉴 중 AF 분석법을 이용하여 분류항목별 빈도수 분석, 언어 형태 분석, 플랜더즈 지수 분석 결과를 살펴보았다.

3. 플랜더스 언어상호작용 분류 준칙 적용

플랜더즈 언어상호분석법을 기반으로 우리나라 교육현실에 맞게 제작된 수업행동분석 프로그램을 이용하여 분석카테고리<표Ⅲ-1> 10가지 항목으로 분류하였다. 연구대상인 4차시의 수업 녹음 파일을 관찰자가 분류항목에 대해 충분히 학습하고 녹취파일을 들으며 분류준칙에 의거하여 수업언어를 분류하였다.

<표Ⅲ-1> AF 언어상호작용 분석 카테고리(조남두, 2011)

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

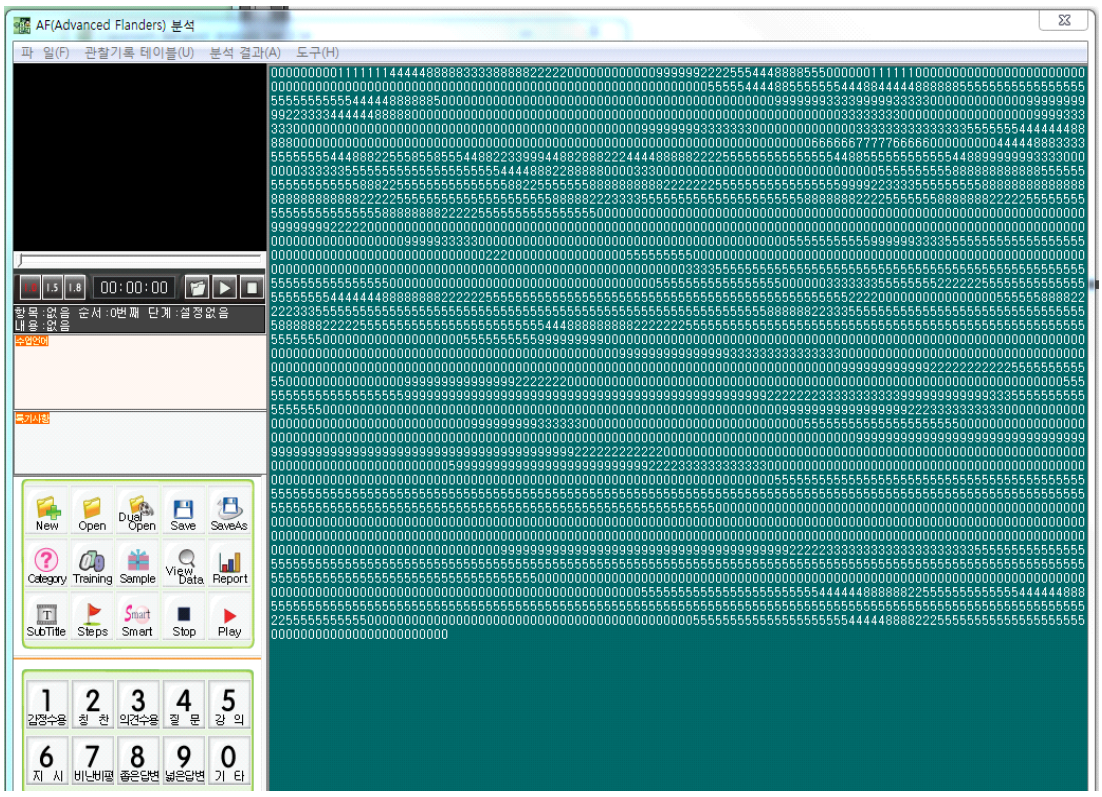
교사의 발언	비지시적 발언	①감정의 수용	학습 분위기를 긍정적으로 조성하고 긴장을 완화시키기 위한 교사의 발언이다. 비위협적인 방법으로 학생의 감정을 수용하거나 명료화하는 형태로 나타나며, 감정을 예측하거나 회상하는 것도 포함된다. 그 외에도 수업 전에 학습 태세를 갖추기 위한 동기유발 전략 발언과 수업 중 수업내용과 직접적 관련성 없는 발언도 포함된다.
		②칭찬이나 격려	학생을 칭찬하거나 격려한다. 직접적인 칭찬과 격려 뿐 만 아니라 “네”, “맞아요”, “으흠”, “그렇지”와 같이 학생의 말에 대응해 주는 형태로도 나타난다. 수업의 시작부터 끝까지 수시로 일어난다.
		③학생의 아이디어 수용·사용	학생이 어떤 말을 하였으나 다른 학생들이 이해하지 못했을 경우에 교사가 명확한 표현 방법을 사용하여 논리적으로 다시 말해주는 것이다. 또한 학생이 길게 이야기 한 것을 교사가 요점을 간추려 말하는 경우, 학생이 말한 것을 받아 강의에 그래도 사용하는 경우도 이에 해당된다. 교사가 학생 발언의 옳고 그럼의 여부를 떠나 학생의 의견을 수용한다는 점에서 의미가 있다.
		④질문	교사는 학생이 대답할 것을 기대하고 묻는다. 수업의 시작부터 끝까지 수시로 일어나며, 다른 항목과 중복되는 카테고리가 있더라도 질문을 우선 순위로 본다.
	지시적 발언	⑤강의	수업 목표에 도달하기 위해 내용이나 절차에 대한 사실을 제시한다. 학습 내용과 관련하여 교사 자신의 아이디어를 표현하고 내용을 설명한다.
		⑥지시	학생에게 행동을 요구하거나 변화시키려는 의도로 하는 수업자의 언어이다. 특히, 주의 집중이나 벌을 주기 위한 의도로 사용되며 필요할 때 수시로 일어난다.
		⑦학생을 비평 또는 권위의 정당화	교사가 학생을 비난하거나 꾸짖는 말이다. 왜 그렇게 해야만 하는 가에 대한 이유를 설명하는 것이나 극단적인 자기자랑도 포함한다. 교사가 필요하다고 느낄 때 수시로 일어난다. 대개의 경우 수업 내용과 직접적인 관련성이 없다.
학생의 발언		⑧학생의 말-반응	교사가 유도한 질문에 대하여 학생이 반응적으로 답변한다. 예를들면 학생들이 좁은 답변 형태로 함께 대답하는 경우이다.
		⑨학생의 말-주도	학생이 주도적으로 대답하기 때문에 자발성이 높다고 볼 수 있다. 학생이 적극적으로 질문을 하거나, 자진해서 대답하는 경우이다. 이때, 학생은 주로 자신의 아이디어를 중심으로 표현한다.
기타		⑩침묵 또는 혼란	교사와 학생 간 언어적 상호작용이 나타나지 않을 때는 기타로 분류한다. 예를들어, 실험, 실습, 토론, 책읽기, 동영상 시청, 머뭇거리는 것, 잠시 동안침묵과 의사소통과정을 이해할 수 없는 혼동의 과정, 수업 내용과 관련 없는 노래 부르기 등이 이에 해당한다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

4. 측정 도구

본 연구를 위해 수업행동분석 Ver 3.54를 사용하였다. 이 프로그램은 교사와 학생 간의 언어적 상호작용 분석을 가능하게 하는 AF(Advanced Flanders) 분석법을 제공한다. 이 프로그램에서 제공하는 AF분석법은 수업녹음파일을 0.5초마다 끊어 기록하여 수업언어를 분석한다.

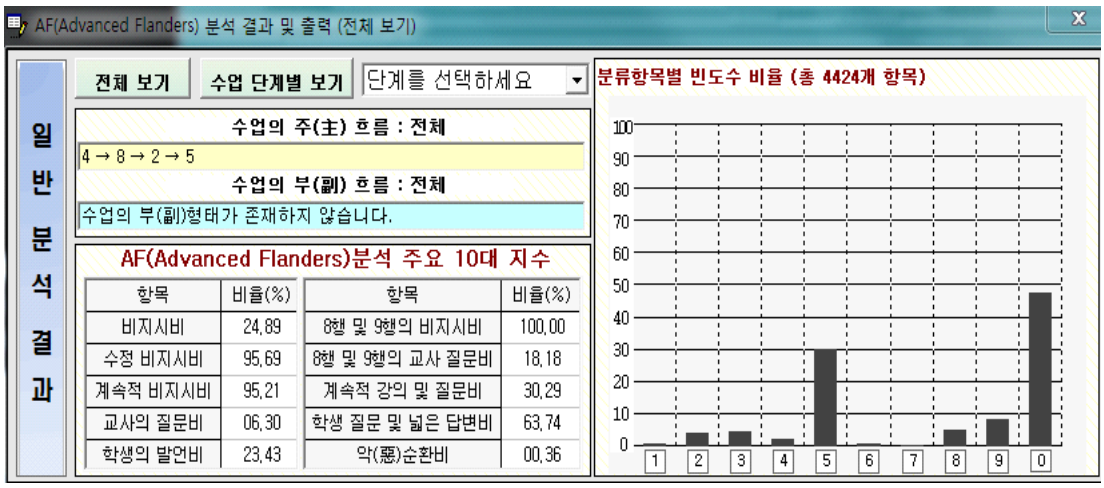
프로그램에서 파일을 불러들이면 자료를 임의로 입력(모든 항목 7)하여 분류기록표가 만들어진다. 모두 7번으로 입력된 수업의 전과정 자료는 관찰자가 교사와 학생의 발언에 따라 항목별로 재분류하여 저장한다. 저장된 자료로 수업분석 결과를 살펴볼 수 있다. 수업분석 결과는 수업의 흐름, AF 주요 10대 지수, 분류항목별 빈도수 비율등을 종합적으로 살펴볼 수 있다.



[그림Ⅲ-1] 프로그램을 이용한 AF 분석화면

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

저장된 자료로 수업분석 결과를 살펴볼 수 있다. 분류기록표에 의해 만들어지는 100칸의 행렬표(빈도에 따른 행렬표와 백분율)로 수업에서 어떤 분류항목의 언어를 많이 사용했는지 알 수 있다. 또한, 수업분석 결과는 수업의 흐름, AF 주요 10대 지수, 분류항목별 빈도수 비율 등을 종합적으로 살펴볼 수 있다.



[그림Ⅲ-2] AF 분석 결과 일반분석 결과를 보여주는 화면

AF 10대지수란, 분류항목으로 분석한 수업언어를 가로, 세로 10칸 행렬표에 항목별로 빈도수를 기입한 다음, 이것을 바탕으로 10가지 의미있는 지수를 산출한 결과이다. ①비지시비는 학생의 느낌을 받아들이고 학생을 칭찬, 격려하는 등 어느 정도 비지시적인 수업을 하였는지를 의미하는 교사의 언어 비율이다. ②수정 비지시비는 비지시비의 계산과정에서 4번의 교사 질문과 5번의 강의를 제외한 수치로 산출한 비율로서, 여기에서는 이것을 제외한 좀 더 정확한 비지시적인 여향을 알고자 하는 의도가 담겨있다. ③계속적 비지시비는 교사의 비지시적인말의 계속성을 의미하며, 계속적 비지시비가 높으면 학업 성적이나 태도 면에 좋은 영향을 준다고 알려져 있다. ④교사의 질문비는 교사가 질문하고 강의를 한 시간 중에 질문을 어느 정도 사용했는가를 알아보는 지수이다. 이 비율이 0.50이면 교사가 수업 중 강의한 만큼 질문을 했다고 해석할 수 있다. ⑤학생의 발언비는 교사와 학생 간 상호작용 한 시간 중에 학생이 발언한 정도를 알아보는 지수이다. ⑥8행과 9행의 비지시비는 학생의 발언에 대해 교사가 어떻게 반응했는지를 보

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

여주는 지수로서 교사와 학생의 발언에 대하여 온정적, 격려적, 허용적으로 반응하였는지 그렇기 않으면 지시적, 비평적으로 반응하였는지를 보여준다. ⑦8행 및 9행의 교사의 질문비는 학생의 발언에 대해 피드백으로 교사가 얼마만큼 질문을 했는지를 보여주는 지수이다. ⑧계속적 강의 및 질문비는 교사의 강의와 질문의 계속성을 의미한다. ⑨학생 질문 및 넓은 답변비는 학생의 발언 중 주도적으로 발언한 비율이 얼마나 되는가를 알아보는 지수이다. ⑩악순환비는 교사의 지시적인 발언이 계속해서 반복되는 비율을 의미한다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Ⅳ. 연구결과 및 분석

1. 신규교사 수업에 나타난 코드 항목별 분석 결과

수업시간동안 기록된 10가지 분류항목별 빈도수에 따른 행렬표로 어떤 항목이 많은 비중을 차지했는지 분석할 수 있다.

1차시의 결과 빈도수가 많은 항목은 기타(10행) 2094, 강의(5행) 1324, 학생의 자발적 발언(9행) 348 순 이였다. 수업자가 협동학습 방법으로 수업을 하였고, 그 결과 기타항목에 속하는 학생활동이 가장 많은 빈도를 차지하였다. 다른 수업에 비해 강의 항목비중이 상대적으로 낮은 것은 수업내용이 비교적 쉬워 교사가 설명을 오래 하지 않고 학생 활동을 위해 조별활동과 문제해결 시간을 충분히 주었음을 알 수 있다.

8행 2열은 학생의 반응적 답변을 교사가 칭찬한 빈도를 말한다. 4행 8열은 교사의 질문에 대한 학생의 반응적 답변 빈도를 표현한다. 질문 68번에 비교하여 8행 2열은 22번, 4행 8열은 21번임은 아주 바람직한 것으로 교사가 학생의 반응에 즉각적인 칭찬과 격려를 해준다고 할 수 있다. 또한 9행 2열과 3열은 학생의 자발적 답변에 대한 교사가 칭찬 또는 아이디어를 수용하여 수업에 사용한 빈도를 나타낸다. 이 칸의 빈도가 21번임은 비교적 높은 빈도를 나타낸다. 이런 점에서 교사가 학생의 다양한 생각을 받아들이고 학생들과 상호작용이 활발히 이루어졌다는 것을 의미한다.

<표Ⅳ-1> 1차시 수업 빈도수에 따른 행렬표

행/열	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
1	11			1						1	13
2		122	10	1	18			2		6	159
3			155	1	12			1	3	11	183
4				68				21			89
5		3		15	1272			14	5	15	1324
6						9	1			1	11

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

행/열	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
7						1	4				5
8		22	2	1	9			160	1	3	198
9		11	10	1					325	1	348
10	2	1	6	1	13	1			14	2056	2094
계	13	159	183	89	1324	11	5	198	348	2094	4424

2차시의 결과 빈도수가 많은 항목은 강의(5행) 1989, 기타(10행) 1679, 학생의 자발적 발언(9행) 373 순 이였다. 학생들의 자발적인 발언 빈도가 높은 것은 모둠활동은 통해 능동적인 학습의지를 보여주고 있다. 교사의 강의와 조별활동을 통해 확산적인 사고를 하였음을 알 수 있다.

2차시 결과에서 6행과 7행이 모두 빈도수 '0'인 것은 교사가 학생들에게 지시 혹은 학생을 비평하거나 권위를 정당화하는 발언하지 않았음을 확인할 수 있다. 이는 교사는 학생들을 허용적으로 대하고 학생들 또한 교사가 언성을 높일만한 행동을 하지 않았음을 의미한다.

<표Ⅳ-2> 2차시 수업 빈도수에 따른 행렬표

행/열	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
1	30				1			1		2	34
2		67	9	1	23				1	4	105
3		1	107		11				1	6	126
4				118	1			25	1	3	148
5	2	1	0	21	1928				14	23	1989
6											
7											
8	1	19	1	2	1			143	2	3	172
9		16	5	3	2				344	3	373
10	1	1	4	3	22			3	10	1635	1679
계	34	105	126	148	1989			172	373	1679	4626

3차시의 결과 빈도수가 많은 항목은 강의(5행) 2361, 기타(10행) 1326, 학생의 자발적 발언(9행) 374 순 이였다. 계속해서 강의 빈도수가 증가함은 학습 내용이

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

어려워져 교사가 강의하는 빈도수가 증가했음을 알 수 있다. 여전히 학생들의 자발적인 발언 빈도가 높은 것은 모둠활동은 통해 능동적인 학습의지를 보여주고 있다.

3차시 결과에서 8행 2열은 학생의 반응적 답변을 교사가 칭찬한 빈도를 말한다. 질문 101번에 비교하여 이 칸의 빈도가 19번임은 1차시(질문 68번에 22번)에 비해 적은 횟수로 교사가 1차시에 비해 학생의 반응에 즉각적인 칭찬과 격려의 횟수가 감소했다고 할 수 있다. 또한 4행 8열은 교사의 질문에 대한 학생의 반응적 대답으로 빈도수 7, 4행 10열은 교사의 질문에 대한 기타 반응(주로 침묵)으로 빈도수 13으로 나타난 것으로 보아 교사의 질문의 길이가 길고 내용적인 면에서 어려워졌다는 것을 알 수 있다.

또한 9행 2열과 3열의 빈도가 16번(1차시 21번)으로 1차시에 비해 감소하였다고 할 수 있다. 그러나 여전히 비교적 높은 빈도를 나타낸다. 이런 점에서 교사가 전에 비해 학생에게 칭찬하는 횟수가 줄어들길 하였지만 여전히 학생의 다양한 생각을 받아들이고 학생들과 상호작용이 활발히 이루어졌다는 것을 의미한다.

<표Ⅳ-3> 3차시 수업 빈도수에 따른 행렬표

행/열	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
1	166				1					2	169
2		89	8	4	15			1	3	4	124
3			37		7			1		2	47
4				101				7	1	13	122
5	1			13	2315		1	2	9	20	2361
6					1	7				1	9
7							6			2	8
8		19	2	1			1	79	1	1	104
9		16		1					356	1	374
10	2			2	22	2		14	4	1280	1326
계	169	124	47	122	2361	9	8	104	374	1326	4644

4차시 결과에서 4행 4열은 교사가 학생들에게 질문하는 빈도수를 의미한다. 이

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

빈도수가 152번(1차시: 68, 2차시: 118, 3차시: 101)으로 비교적 높은 빈도수를 보인다. 이는 학습 내용이 학생들이 이해하기 어려운 내용일 때 교사는 학생들의 이해를 돕고, 새로운 내용을 받아들이는데 오류가 생기지 않도록 하기 위해 다양한 질문을 준비하여 수업에서 활용했다는 것을 의미한다.

<표Ⅳ-4> 4차시 수업 빈도수에 따른 행렬표

행/열	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	계
1	27							2		1	30
2		78	25	1	16	1		1		5	127
3			152	4	22					2	180
4				169				19		15	203
5				21	2452			7	9	17	2506
6						3	1				4
7					1		10			2	13
8	1	38	2	1				219		1	262
9		11							184		195
10	2		1	7	16		2	14	2	1116	1160
계	30	127	180	203	2507	4	13	262	195	1159	4680

<표Ⅳ-5>에서 수업 각 차시별 분류항목별 백분율을 살펴보면 10개의 항목 중 강의(44.52%), 기타(34.06%)가 많은 비중을 차지하고 있다. 이것은 수업형태가 협동학습이므로 기타로 표시된 대부분의 시간이 모둠활동 시간임을 알 수 있다. 수업자가 수업을 설계하며 협동학습과 발표수업을 하겠다고 계획했는데 그것이 수업을 통해 잘 드러났다. 또한 수업시간동안 교사가 강의 중 학생과 하는 습관적인 질문과 대답도 강의에 포함하는 준칙에 의해 ④질문(3.06%)과 ⑧학생의 반응적 대답(4.01%)이 상대적으로 적은 비중이 나타났다. 학생의 발언 비율을 보았을 때 반응적 답변(4.01%)보다 자발적 답변(7.02%)이 많았던 것으로 보아 교사의 질문이 단순 응답을 요구하는 질문보다 학생들의 사고력을 요구하는 질문이 많았던 것으로 볼 수 있다. 또한 학생들이 모둠활동을 통해 자발적으로 수업에 참여하고자 하는 의지가 높아진 것으로 해석할 수 있다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

<표Ⅳ-5> 각 차시별 분류항목별 빈도수 및 백분율

수업차시 / 분류항목	1		2		3		4		평균	
	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율
1	13	0.29	34	0.73	169	3.64	30	0.64	246	1.34
2	159	3.59	105	2.27	124	2.67	127	2.71	515	2.80
3	183	4.14	126	2.72	47	1.01	180	3.85	536	2.92
4	89	2.01	148	3.20	122	2.63	203	4.34	562	3.06
5	1324	29.93	1989	43.00	2361	50.84	2506	53.55	8180	44.52
6	11	0.25	0	0.00	9	0.19	4	0.09	24	0.13
7	5	0.11	0	0.00	8	0.17	13	0.28	26	0.14
8	198	4.48	172	3.72	104	2.24	262	5.60	736	4.01
9	348	7.87	373	8.06	374	8.05	195	4.17	1290	7.02
10	2094	47.33	1679	36.29	1326	28.55	1160	24.79	6259	34.06
계	4424	100.00	4626	100.00	4644	100.00	4680	100.00	18374	100.00

2. 신규교사 수업에 나타난 주요 수업 언어 형태

Flanders언어상호작용 분석법은 수업의 언어적 상호작용 형태를 관찰한 수업이 교사 중심이었는지 학생과의 상호작용이 원활하였는지를 양적으로 분석할 수 있게 해 준다. 이에 대해 Flanders는 교사의 비지시적 발언과 지시적 발언, 학생의 발언 세 가지로 나누어 수업을 분석한다.

플랜더즈는 교실 수업 중 일어나는 교사와 학생 간의 상호작용 형태를 <표Ⅳ-6>와 같이 나누었다. 10가지 분류항목 중 ①~④항목을 교사의 비지시적발언, ⑤~⑦을 교사의 지시적 발언, ⑧~⑨를 학생의 발언, ⑩을 기타로 분류한다.

<표Ⅳ-6> 플랜더즈의 언어상호작용 분류 항목

교사의발언	비지시적 발언	① 감정의 수용 ② 칭찬이나 격려 ③ 학생의 아이디어를 수용 또는 사용 ④ 질문

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

	지시적 발언	⑤ 강의 ⑥ 지시 ⑦ 학생을 비평 또는 권위를 정당화함
학생의 발언		⑧ 학생의 말-단순 답변, 반응적인 답변 ⑨ 학생의 말-자발적 답변, 자발적 질문
기타		⑩ 실험, 실습, 토론, 책읽기, 침묵, 혼란

본 연구에서는 이를 근거로 수업 언어를 영역별로 살펴보았다. 신규교사의 수업에서 나타난 주요 수업 언어 형태를 보면 <표Ⅳ-7>와 같다. 수업에서 언어 상호작용은 교사의 비지시적 발언이 평균 10.12%, 지시적 발언이 44.79%로 나타났고, 학생의 발언은 11.03%, 기타(침묵, 조별활동, 문제풀이 등)는 34.06%로 나타났다. 교사의 지시적 발언이 45%로 높은 비중을 차지하는 것으로 보아 수업에서 여전히 교사가 주도적인 역할을 하고 있다. 하지만 수업 중 1차시의 경우는 교사의 지시적발언(30.29%), 학생의 발언(12.34%), 기타(47.33%)로 평균과 다른 결과가 나타났다. 이는 비교적 쉬운 내용을 학습한 1차시의 경우는 모둠활동과 학생주도 문제풀이가 수업의 대부분을 차지했다고 할 수 있다. 거꾸로 수업, 학생활동 중심 수업을 지향하는 수업의 경우는 1차시와 같은 결과가 나타날 수 있다. 4차시 수업 중 학생들이 가장 어려워하는 내용이여서 교사의 자세한 내용설명이 많은 수업이었으며 교사의 발언이 상대적으로 높음을 확인할 수 있다.

<표Ⅳ-7> 각 차시별 분류항목별 빈도수 및 백분율

수업차시 / 분류항목	1		2		3		4		평균	
	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율	개수	백분율
교사의 비지시적 발언	444	10.04	413	8.93	462	9.95	540	11.54	1859	10.12
교사의 지시적발언	1340	30.29	1989	43.00	2378	51.21	2523	53.91	8230	44.79
학생의 발언	546	12.34	545	11.78	478	10.29	457	9.76	2026	11.03
기타	2094	47.33	1679	36.29	1326	28.55	1160	24.79	6259	34.06

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

3. 신규교사 수업에 나타난 플랜더즈 지수 결과

플랜더즈 지수별 분석 결과는 <표Ⅳ-8>와 같다. 지수 결과표의 주요 수치를 해석하면 다음과 같다.

<표Ⅳ-8> 각 차시별 플랜더즈 지수별 분석 결과(백분율)

수업차시 / 10대지수	1	2	3	4	평균
비지시비	24.89	17.19	16.27	17.62	18.99
수정 비지시비	95.69	100	95.24	95.2	96.53
계속적 비지시비	95.21	100	95.85	95.27	96.58
교사의 질문비	6.3	6.93	4.91	7.49	6.41
학생의 발언비	23.43	18.49	14.41	12.98	17.33
8행 및 9행의 비지시비	100	100	97.37	100	99.34
8행 및 9행의 교사 질문비	18.18	62.5	100	100	70.17
계속적 강의 및 질문비	30.29	44.23	52.02	56	45.64
학생 질문 및 넓은 답변비	63.74	68.44	78.24	42.67	63.27
악순환비	0.36	0	0.34	0.34	0.26

Flanders지수별 분석 결과는 비지시비는 교사의 발언 중에서 비지시지적인 발언의 비율로 어느 정도 비지시적인 수업을 하였는지 의미한다. 이 비율이 18.99%로 권고사항인 50%보다 낮다는 것은 지시적인 수업이 이루어졌다는 것을 의미한다. 언어 상호작용 측면에서 바람직한 수업이란 학생의 발언이 교사의 발언보다는 많아야 하고, 교사의 발언 중에서도 비시적 발언이 많아야 한다. 비지시적 발언 중 에서는 특히 학습자의 동기를 유발하고, 칭찬이나 자유롭게 의견을 발언할 수 있는 수업분위기를 만드는 수업을 진행하여야 언어 상호작용이 활발하고 적극적으로 일어날 수 있다.(이윤경. 2014)

수정 비지시비율은 평균 96.53%로 권고사항인 50%보다 높은 수치를 나타내고 있다. 수정 비지시비가 높은것은 학생의 느낌을 받아들이고 칭찬, 격려하며 학생의 생각을 수용한 교사 발언이 많았음을 의미한다. 이는 수업의 흐름이 학습자의 자발적인 발언을 수용하고, 학습자의 의견을 수용하는 수업이 이루어지고 있음을 나타낸다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

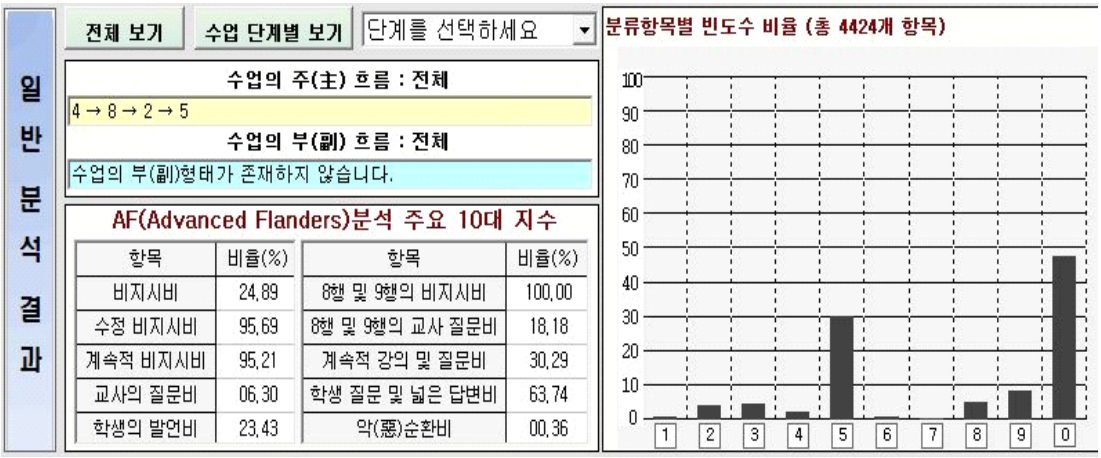
교사의 질문비는 교사의 강의와 질문 중에서 질문이 차지하는 비율을 의미한다. 이것은 강의 중 질문을 통해 학생의 이해를 파악하는 정도를 나타내는 지수이다. 평균 6.41%로 권고사항인 20%를 넘지 않는다는 것은 강의 중 질문을 많이 하지 않았음을 의미한다.

학생의 발언비는 제10항목을 제외한 교사와 학생의 발언 중에서 학생의 발언이 차지하는 비율을 의미한다. 평균 17.33%로 권고사항인 15%를 넘은 것을 통해 학생들에게 발언기회를 많이 제공하였다는 것을 알 수 있다. 또한 교사의 질문에 대해 학생들은 적극적으로 답변하는 긍정적인 상호작용이 있었음을 알 수 있다.

8행 9행 비지시비는 학생의 발언에 대해 교사의 반응이 비지시적인가를 판단할 수 있는 수치로서 평균 99.34%로 권고사항인 50%보다 매우 높게 나타났다. 이는 해당하는 수업에서 교사가 학생들에게 수용적이고 허용적으로 학생의 생각을 받아들이고 도와주는 수업을 진행했음을 알 수 있다.

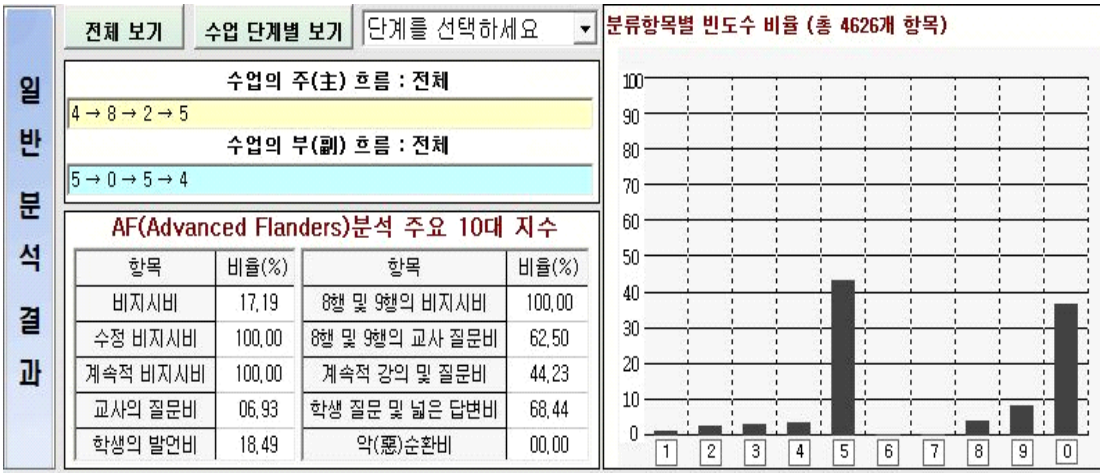
학생질문 및 넓은 답변비는 학생들의 발언 중 창의적이며 자발적이고 차원이 높은 양질의 질문의 비율을 파악할 수 있는 지표이다. 이 비율은 평균 63.27%로 분석기준인 30%의 약 2배가 넘는 높은 값을 나타내고 있다. 이는 교사가 학습자의 확산적인 사고가 일어날 수 있게 수업을 유도하고 있음을 나타낸다.

악순환비 항목은 교사의 지시적인 발언이 계속해서 반복되는 비율을 의미한다. 이는 낮을수록 긍정적인 수업이라고 할 수 있다. 이 수업의 악순환비는 0.26%로 매우 낮은 수치이다. 각 차시별 전체결과는 아래 그림과 같다.



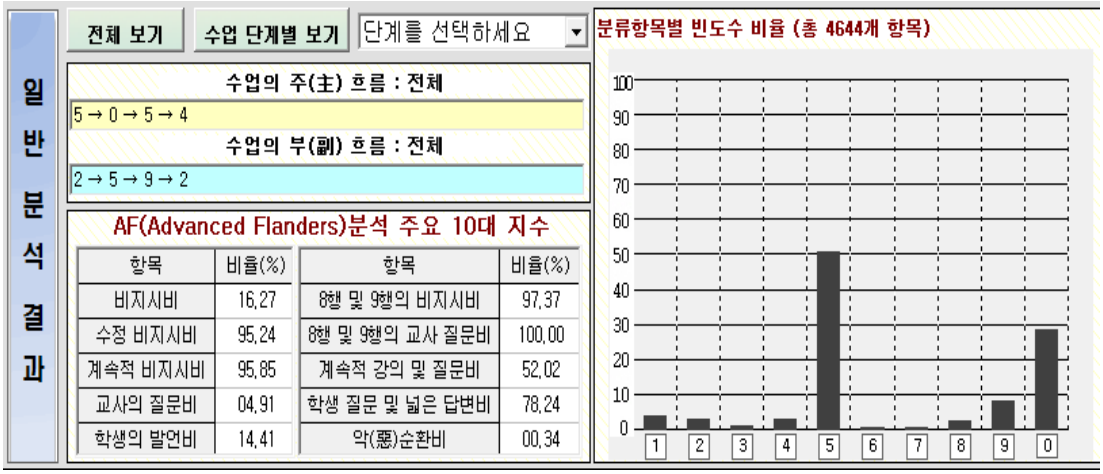
[그림 Ⅳ-1] 1차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함)

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY



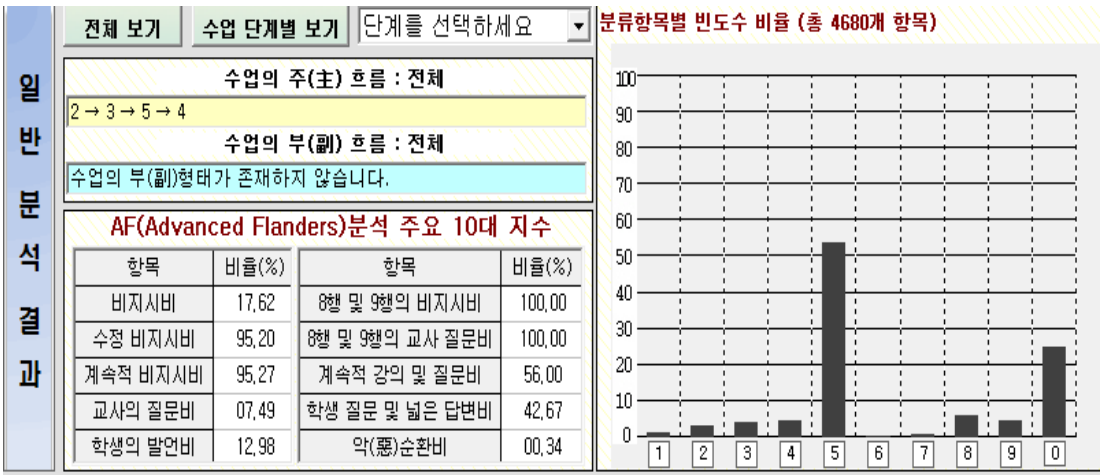
항목	비율(%)	항목	비율(%)
비지시비	17,19	8행 및 9행의 비지시비	100,00
수정 비지시비	100,00	8행 및 9행의 교사 질문비	62,50
계속적 비지시비	100,00	계속적 강의 및 질문비	44,23
교사의 질문비	06,93	학생 질문 및 넓은 답변비	68,44
학생의 발언비	18,49	악(惡)순환비	00,00

[그림 Ⅳ-2] 2차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함)



항목	비율(%)	항목	비율(%)
비지시비	16,27	8행 및 9행의 비지시비	97,37
수정 비지시비	95,24	8행 및 9행의 교사 질문비	100,00
계속적 비지시비	95,85	계속적 강의 및 질문비	52,02
교사의 질문비	04,91	학생 질문 및 넓은 답변비	78,24
학생의 발언비	14,41	악(惡)순환비	00,34

[그림 Ⅳ-3] 3차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함)



항목	비율(%)	항목	비율(%)
비지시비	17,62	8행 및 9행의 비지시비	100,00
수정 비지시비	95,20	8행 및 9행의 교사 질문비	100,00
계속적 비지시비	95,27	계속적 강의 및 질문비	56,00
교사의 질문비	07,49	학생 질문 및 넓은 답변비	42,67
학생의 발언비	12,98	악(惡)순환비	00,34

[그림 Ⅳ-4] 4차시 전체결과(AF 분석 주요 10대지수 포함)

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Ⅴ.결론 및 제언

본 연구는 Flanders 언어상호작용 분석법을 활용하여 신규교사의 수학수업에서 이루어지고 있는 교사와 학생 간의 언어 상호작용을 분석하고자 한다. 분석대상은 올해 처음 발령받은 신규교사 수업을 4개를 선정하여 녹음하였고, 자료 분석도구는 Flanders의 언어 상호작용 분석틀을 바탕으로 한 수업분석 프로그램 EASY 수업분석 Ver.3.54를 활용하였다. 본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 수업 각 차시별 분류항목별 백분율은 10개의 항목 중 강의(44.52%), 활동(34.06%), 학생의 자발적 활동(7.02%) 순으로 나타났다. 이것은 수업형태가 협동학습이므로 기타로 표시된 대부분의 시간이 모둠활동 시간임을 알 수 있다. 또한 수업시간동안 교사가 강의 중 학생과 하는 습관적인 질문과 대답도 강의에 포함하는 준칙에 의해 ④질문(3.06%)과 ⑧학생의 반응적 대답(4.01%)이 상대적으로 적은 비중이 나타났다. 학생의 발언 비율을 보았을 때 반응적 답변(4.01%)보다 자발적 답변(7.02%)이 많았던 것으로 보아 교사의 질문이 단순 응답을 요구하는 질문보다 학생들의 사고력을 요구하는 질문이 많았던 것으로 볼 수 있다. 또한 학생들이 모둠활동을 통해 자발적으로 수업에 참여하고자 하는 의지가 높아진 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 수업에서 언어 상호작용은 교사의 비지시적 발언이(10.12%) 지시적 발언(44.79%)보다 낮게 나타났고, 학생의 발언은 11.03%, 기타(침묵, 조별활동, 문제풀이 등)는 34.06%로 나타났다. 교사의 지시적 발언이 45%로 높은 비중을 차지하는 것으로 보아 수업에서 여전히 교사가 주도적인 역할을 하고 있다. 하지만 수업 중 1차시의 경우는 교사의 지시적발언(30.29%), 학생의 발언(12.34%), 기타(47.33%)로 평균과 다른 결과가 나타났다. 이는 비교적 쉬운 내용을 학습한 1차시의 경우는 모둠활동과 학생주도 문제풀이가 수업의 대부분을 차지했다고 할 수 있다. 거꾸로 수업, 학생활동 중심 수업을 지향하는 수업의 경우는 1차시와 같은 결과가 나타날 수 있다.

셋째, 신규교사의 수업을 분석하여 살펴본 플랜더스 지수 분석 결과 수업형태가 비지시적이기 보다는 지시적인 형태의 수업을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

그러나 8행과 9행의 비지시비에서 드러나듯이 학생들의 의견을 수용하고 답하는 온정적인 수업 분위기를 유지한 것으로 드러나고 있는 점은 수업이 비지시적으로 갈 수 있다는 긍정적인 면도 볼 수 있다.

지수 분석 결과 수정 비지시비, 학생 발언비, 8행과 9행의 비지시비, 학생 질문 및 넓은 답변비는 분석 기준 보다 높게 나타났고 ,비지시비, 교사의 질문비는 분석 기준 보다 낮게 나타났다. 이와 같은 결과는 협동학습을 중심에 두고 학생들이 모둠활동을 통해 학생이 생각을 자발적으로 발언하는 것에 중심을 두고 수업이 전개되어 학생의 발언 및 질문 비율이 높음을 알 수 있다. 학생들은 교사의 수업을 단순한 생각으로 받아들이지 않고 확산적사고를 하고 있다는 것으로 볼 수 있다. 상대적으로 학생의 대답 도출을 위한 교사의 질문비는 낮다는 것은 학생들끼리 상호작용을 통해 문제해결이 활발히 이루어졌음을 알 수 있다. 즉 학생들은 교사-학생 사이에 수업 내용을 질의응답식의 상호작용과 또래학습을 통해 학습내용을 파악하고 있다고 할 수 있다.

신규교사의 수업은 학생을 비판하거나 교사의 권위를 내세워 주장하는 빈도수가 현저히 적음을 알 수 있다. 이는 학생의 생각과 행동을 교사가 수용적으로 받아들이고 학생들 전체적으로 자발적인 모둠활동 참여 모습을 보인다는 것으로 볼 수 있다.

넷째, 선행연구에 의하면 우수 수업에서 교사와 학생 간 언어상호작용 영역별 분석 결과 교사의 발언이 66%, 학생 발언이 9%로 나타났다. 분류 항목별 가장 높은 비율을 차지한 것은 강의(55%), 침묵이나 혼동(25%), 학생 자발적인 발언(7.3%)등의 순이었다. 신규교사의 수업에서 나타난 언어형태는 교사의 발언이 55%, 학생의 발언이 11%로 나타났다. 분류 항목별 가장 높은 비율을 차지한 것은 강의(45%), 침묵이나 활동(34%), 학생의 자발적 발언(7%)등의 순이었다. 이는 우수 수업에서 나타난 분류항목별 순위와 유사한 결과가 나타났다. 그러나 백분율에서는 신규교사의 수업이 학생의 발언이 조금 더 높았고, 강의 비율이 낮아졌다. 이는 수업개선이 활성화되며 협동수업(모둠활동)이 활발해지는 결과로 분석된다.

마지막으로, 선행연구에 의하면 수학영재 수업에서 Flanders코드 항목별 분석 결과 교수 질문은 7.73%, 교수의 강의는 29.94%, 학생의 발언은 학생의 반응적인

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

말은 4.06%, 학생의 자진적인 말은 13.56%로 분석 되었다. 신규교사의 수업에서 나타난 언어형태는 질문이 3.06%, 강의는 44.52%, 학생의 반응적 발언은 4%, 자발적인 발언은 7%로 나타났다. 신규 교사의 수업은 영재 수업에 비해 강의의 비율이 높고, 자발적 발언의 비율이 낮다는 것을 확인할 수 있다. 이는 영재 수업에서 교사는 확산적인 발문을 많이 하여 학생들로 하여금 자발적인 발언을 이끌어 냈음으로 분석된다.

이상과 같이 Flanders 언어상호작용 분석법을 활용해 신규교사의 수학수업과정에서 이루어지는 교사와 학생 간의 언어상호작용을 분석하였다. 이를 통해 보다 수준 높은 수학적 의사소통과 자발적인 참여가 이루어지는 수업을 하기 위해서 다음과 같이 제언한다.

첫째, Flanders 언어상호작용 분석법은 교사와 학생간의 언어를 분류하는 것이기 때문에 학생과 학생사이 언어상호작용은 배제된다. 현재 많은 교사들은 수업개선을 하며 협동학습 거꾸로 수업방법 등을 활용하고 있다. 이와 같은 수업에서는 교사의 강의, 학생의 질문 뿐만 아니라 학생-학생간의 언어상호작용을 통해 학습이 이루어지기도 한다. 즉, 학생과 학생간의 언어상호작용도 수업에서는 중요인이다. 따라서 수업형태에 따라 추가 분류항목을 구성하여 교사들이 자신의 수업에서 일어나는 언어상호작용을 파악할 수 있는 토대가 마련되어야 한다.

둘째, 협동학습에서 교사는 학생들이 자발적으로 말하고 자유롭게 의견을 제시할 수 있는 분위기를 형성하여 학생들의 학습 의욕과 성과를 높이고자 노력해야 한다. 또한 학생의 발언을 교사가 칭찬과 수용하는 말로 답하는 비율을 더욱 높이도록 의식하고 학생 개개인이 사고를 통해 얻는 수학적 아이디어에 대한 발언은 학생들의 학습의욕을 높일 수 있다. 따라서 학생이 발언에서 아이디어를 충분히 수용해야한다.

셋째, 수업 중 효율적인 언어상호작용이 일어나려면 교사와 학생, 학생과 학생사이의 친밀감이 형성되어야 한다. 특히 협동수업 모둠활동 시간은 교사가 순회하며 조별 피드백이 이루어지기 때문에 수업에 앞서 조별 구성원들 사이의 긍정적인 관계가 우선적으로 형성되도록 교사가 도와주어야 한다.

마지막으로, 4차시 경우처럼 학생들이 수학개념과 내용의 원리에 대한 이해가 어려운 수업의 경우 교사의 발언이 상대적으로 많아지며 그만큼 학생들과의 의

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

사소통은 줄어들게 된다. 따라서 어려운 내용을 학습하는 경우 거꾸로 수업 등을 활용하여 미리 학생들이 내용을 학습하여 수업에 참여할 수 있는 방법도 생각해 봐야한다. 또한 학생들의 수준을 구체적이고 정확하게 파악하여 학습내용을 이해할 수 있는 질문과 발문을 준비하는 교사의 노력이 필수적이다.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

참 고 문 헌

박외식(2000). Flanders 언어 상호작용 분석법을 통한 수업장학이 교사의 수업기술 및 수업분위기에 미치는 효과. 석사학위논문. 부산대학교.

박혜정(2015). Flanders 언어 상호작용 수업분석을 경험한 유아교사의 수업 변화. 석사학위논문. 한국교원대학교.

백제은(2010). Easy 수업분석(v3.54)메뉴얼.

백제은(2014). 수업컨설팅 지원을 위한 수업언어 분석 프로그램 설계 및 개발. 박사학위논문. 원광대학교.

번영계, 김경현(2005). 수업장학과 수업분석. 학지사.

서경범(2007). 플랜더즈의 언어상호작용 분석을 이용한 중등 초임교사의 과학수업 분석. 석사학위논문. 경북대학교.

안재환(2011). 플랜더스 언어 상호작용 유형을 활용한 고등학교 국어 교과 우수 수업 분석. 석사학위논문. 경기대학교.

양은하, 정재삼(2010). 교수역량 증진을 위한 변화필요도 분석. 교육공학연구.

이윤경, 이중권(2014). Flanders 언어상호작용 분석법을 활용한 수학영재 수업 분석. 동국대학교

조남두, 장옥선, 구영회, 문점애, 이상복, 감구진, 백경원, 곽주철(2011). 수업을 꿰뚫어 보는 힘 수업분석. 상상채널.

천호성(2016). 수업분석의 방법과 실제. 학지사.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

Abstract

A Stduy of Mathematics Instruction of Beginning Teacher using Flanders Interaction Analysis

Choi Min-jung

Mathematics Education Major

Graduate School of Education, Jeju National University

Jeju, Korea

Supervised by Professor Lee, Kyungeon

The purpose of this study is to analyze the interactions between teachers and students in elementary mathematics teacher 's class. Through the Flanders Language Interaction Analysis Method, we try to understand the language interaction between the teacher and the student in the new teacher 's class and the form of the teacher' s dialect. The purpose of this study is to provide quantitative information on teacher 's use of classroom language by observing and analyzing which type of language is frequently used in new teacher' s class. The research problem set up for this purpose will be described in detail as follows.

First, what are the results of the Flanders Code items in the elementary teacher math class?

Second, what is the language form of the elementary teacher mathematics class?

Third, what are the results of the Flanders index for elementary teacher mathematics classes?

The results of this study were as follows.

First, the percentage of class items classified by class was as follows: lecture - activity - student 's spontaneous utterance. The results of this study are summarized

※ A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Jeju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in August, 2017.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

as follows. First, the students 'responses to the questionnaire were more voluntarily answered than the respondents' answers. In addition, it can be interpreted that the willingness of the students to voluntarily participate in the class through the group activities is increased.

Second, in the classroom, the teacher 's non - directional utterance is lower than the instructional utterance, and the teacher' s instructional utterance has a high proportion.

Third, as a result of the Flanders index analysis, the teaching style of new teachers is more directive than non - teaching. However, as shown in the 8th and 9th lines of the non-paper fertilization, it can be seen that the class can go in a non-directional way because it shows that it maintains a warm atmosphere for accepting and responding to students' opinions. The results of the exponential analysis showed that the ratio of revision fee, student remarks, 8th and 9th non - issue ratio, student question and wide answer ratio were higher than the analysis standard.

제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY