



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](#)

석사학위논문

중학교 자유학기제 수학수업에 대한
교사와 학생의 인식조사

제주대학교 교육대학원

수학교육전공

홍수정

2017년 8월

중학교 자유학기제 수학수업에 대한 교사와 학생의 인식조사

지도교수 김도현

홍수정

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 8월

홍수정의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____인

위 원 _____인

위 원 _____인

제주대학교 교육대학원

2017년 8월

< 초록 >

중학교 자유학기제 수학수업에 대한 교사와 학생의 인식조사

홍 수 정

제주대학교 교육대학원 수학교육전공

지도교수 김 도 현

본 연구의 목적은 중학교 자유학기제 수학 수업이 어떻게 운영되고 있는지 실태를 파악하고, 자유학기제 수학 수업에 대한 교사와 학생들의 인식을 조사하고 분석하여 자유학기제 수업 운영에 시사점을 제시하는데 있다. 또한 자유학기제의 취지를 살려서 자유학과 일반학을 연계하여 수학수업을 운영하는데 도움이 되고자한다.

이를 위하여 연구문제를 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 자유학기제 수학 수업에 대한 수학 교사의 인식은 어떠한가?

둘째, 자유학기제 수학 수업에 대한 학생들의 인식은 어떠한가?

본 연구는 자유학기제 수학 수업 경험이 있는 수학교사 8명과, 자유학기제를 시행하고 있는 제주도 동지역의 중학교 2학년 학생 총 214명이 연구에 참여하였다. 이 학생들은 A남자 중학교 2학년 4개 반 학생 103명과, B여자중학교 2학년 4개 반 학생 111명으로 무작위로 반을 선정하여 설문조사를 하고 그 결과를 분석하였다.

본 연구를 위한 검사 도구는 경기교육연구원의 자료를 토대로 교사와 학생의 자유학기제 수학수업에 대한 인식과 변화를 묻는 문항으로 재구성하여 제작하였다.

교사의 설문을 분석한 결과 전반적인 운영 만족도가 높고, 자유학기제 수학시간 수업운영방식은 학생의 참여와 활동 중심으로 다양한 수업 방법과 과정중심의 평가가 이루어지고 있다. 그러나 다른 교과와 융합수업이 부족하고, 수학교과와 학생의 진로를 연계한 수업은 잘 이루어지지 않았다. 교사가 근무하는 학교의 풍토 및 지원 면에서 교사 간 협력체가 잘 구성되어 있고 교육과정을 재구성하는 자율성을 보장받고 있었지만 수업 준비에 몰두할 시간적 여유가 없음을 알 수 있었다. 교사는 학생들이 자유학기제로 인해 수업의 참여적 태도형성, 흥미와 즐거움 증대, 협동능력 향상, 평가에 대한 학생의 부담이 감소하였다고 인식하였다. 교사 자신의 변화로는 학생과의 친밀도가 증가, 학생에 대한 긍정적

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

인 시각 형성, 교사로서 보람을 경험하고 있었다. 그리고 교사들 간의 협력적 분위기가 형성되고 자신의 수업 전문성이 신장되었다고 인식하고 있었으나, 학생평가 기록에 대한 부담과 새로운 수업자료 개발에 대한 부담감이 높았다. 자유학기제를 2개 학기 이상으로 확대 시행하는 방안에 대하여는 반대의 의견이 많음을 알 수 있었다.

학생의 설문을 분석한 결과 자유학기제 수학 수업의 전반적인 만족도가 높았다. 학생들은 수학시간에 수학에 즐거움과 흥미를 느꼈고, 수업에 적극적으로 참여하며, 친구관계가 좋아지고, 선생님과의 친근하게 느낌을 알 수 있었다. 학생들은 수학시간에 선생님이 참여와 활동 위주의 다양한 수업방법과 평가를 한다고 인식하고 있었다. 학생들은 자신이 자유학기로 인해 수학수업에 적극참여하게 되었고 학교생활의 만족도가 높아졌다고 응답했다. 그러나 자유학기제에 지필시험이 없고 학습 과정을 평가받게 되어 평가 결과가 잘 안나올까봐 두렵다는 학생들이 많았고, 자신의 수학공부 습관이나 학습태도가 나빠진다고 인식하기도 하였다. 일반학기에 들어와서 학생들은 수학수업이 자유학기에 비해 강의식 수업으로 변화하여 경직된 수업분위기를 느끼고 있었으나 수업의 참여도는 대부분 차이가 없다고 하였고 오히려 스스로 수학공부를 열심히 한다고 대답하였다.

위의 결과를 토대로 교사와 학생들의 성장을 돕고 보다 나은 자유학기제 운영을 위한 여건 조성을 위해서는 교사의 자발적인 의지와 참여를 기본으로, 공정한 업무배분을 하고, 교사 간의 원활한 소통과 협력적인 풍토를 계속 유지하며, 자유학기제 운영의 긍정적인 성과를 확대시행하려는 정부의 방침에도 대응하여 자유학기제와 일반학기를 연계하여 지속적으로 학생 참여 중심의 수학수업을 운영하여야 한다. 또한 교육부와 시도교육청의 충분한 재정적 지원, 학부모와 지역 사회의 지속적인 관심과 지원이 뒷받침 되어 자유학기제로 더 나은 학교가 조성될 수 있도록 모두가 노력해야 할 것이다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구문제	2
3. 용어의 정의	2
4. 연구의 제한점	3
II. 이론적 배경	4
1. 자유학기제	4
가. 자유학기제 개념	4
나. 자유학기제의 기본방향	4
다. 자유학기제 체계도	5
라. 자유학기제 운영 모형	6
마. 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안	8
바. 자유학기의 교과 수업	8
사. 자유학기의 평가	9
2. 자유학기제 수학과 교육과정	10
III. 연구방법 및 절차	11
1. 연구대상	11
2. 검사문항의 구성	11
가. 교사용 설문 내용	11
나. 학생용 설문 내용	14
3. 자료 수집 및 분석	15
IV. 연구결과 및 분석	16
1. 자유학기제 수학수업에 관한 수학 교사의 인식 조사	16
가. 자유학기제 수학수업의 전반적인 만족도	16

나. 자유학기제에서 교사의 수학시간 운영방식	17
다. 자유학기제 수학수업에서 학교풍토 및 지원	19
라. 자유학기제 수학수업에서 학생들의 변화에 대한 교사의 인식	20
마. 자유학기제 수학수업에서 교사의 변화	21
바. 자유학기제 수학수업에서 교사의 어려움	21
사. 자유학년제 실시방안에 대한 의견	22
2. 자유학기제 수업수업에 대한 학생의 인식 조사	24
가. 자유학기제 수학수업의 전반전 운영 만족도	24
나. 자유학기제 학생들의 수학시간에 대한 학생의 인식	24
다. 자유학기제 수학시간 교육 활동에 대한 학생의 인식	25
라. 자유학기제 수학시간을 통한 학생 자신의 변화	26
마. 자유학기제 수학수업에서 좋았던 점	27
바. 자유학기제 수학수업에서 어려운 점	28
사. 일반학기 수학수업에서의 변화	28
VI. 결론 및 제언	30
1. 결론.....	30
2. 제언.....	31
참고문헌	32
부록	33
Abstract	39

표 목 차

표1.	교사용 설문조사 내용	12
표2.	학생용 설문조사 내용	14
표3.	교직 경력	16
표4.	자유학기제 수학시간에 교사의 수업 운영방식	18
표5.	자유학기제 수학 수업의 학교 풍토 및 지원에 대한 교사의 인식	19
표6.	자유학기제 수학 수업에 따른 학생 변화에 대한 교사의 인식	20
표7.	자유학기제 수학 수업을 통한 교사의 변화	21
표8.	자유학기제 수학 수업에서 교사의 어려움	22

그림 목 차

그림1. 자유학기제 체계도	5
그림2. 자유학기제 운영 모형	6
그림3. 자유학기 활동 편성 운영모형	7
그림4. 자유학기제 수학수업 운영의 교사의 전반적 만족도	17
그림5. 자유학년제 실시에 대한 교사의 의견	23
그림6. 자유학기제 수학시간에 대한 학생의 전반적 만족도	24
그림7. 자유학기제 수학시간에 대한 학생의 인식	25
그림8. 자유학기제 수학시간 교육활동에 대한 학생의 인식	25
그림9. 자유학기제 수학시간에 따른 학생의 변화 인식	26
그림10. 자유학기제 수학시간에 따른 학생이 좋았던 점	27
그림11. 자유학기제 수학 수업에서 학생의 어려움	28
그림12. 일반학기에서 수학 수업에 대한 학생의 인식	29

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 청소년들에게 새로운 환경 적응과 함께 적성과 소질에 맞는 진로를 탐색할 수 있는 계기를 제공하는 것이 선진국들의 추세이고, 지식에 대한 수용과 암기보다 미래사회에 능동적으로 대처하기 위해 필수적인 핵심역량 중심 교육을 강조하고 있다. 우리나라는 창의성, 문제해결력, 고등사고능력 등 학생들이 미래 사회적 역량을 함양할 수 있도록 다양한 노력을 기울이고 있으나 입시위주의 경쟁과 주입식 교육으로 학생들의 학습 흥미도와 행복지수가 낮은 상황이다. 또한 자기 자신에 대한 탐색과 고민의 시간이 부족하여 장래희망을 결정하지 못하고 있는 경우가 많다. 이러한 맥락에서 중학교 교육과정 중 한 학기를 자유학기제로 운영하여 학생들이 스스로 꿈과 끼를 찾고 자신의 적성과 미래에 대해 탐색하고 고민하고 설계하는 경험을 통해 지속적인 자기성찰 및 발전할 수 있는 기회를 제공하는 것을 목적으로 자유학기제 정책을 추진하고 있다.

자유학기제로 수업방법의 개선, 학교생활 만족도 상승 등 학교 현장에서 긍정적인 변화가 나타나 교육부에서는 2016년부터 전면 시행하고 있으며, 2017년에는 자유학과 일반학과를 연계 운영하는 연구학교를 전국 80개의 중학교가 시범적으로 운영하고 있다. 이러한 방침은 자유학기 이후 일반학과에서도 학생들이 학생참여 중심 수업, 과정중심 평가 및 다양한 체험활동 등 자유학기제의 취지를 살린 교육활동에 참여할 수 있도록 교육과정을 운영하여 전반적인 중학교 교실 수업에 변화를 유도하고자 하는 것이다(교육부, 2016).

하지만 자유학기제의 취지는 좋으나 입시위주의 교육 현실에서 운영의 한계점이 있고 학생의 학력저하, 사교육비의 증가, 자유학기제 운영의 부실이 나타나기도 한다. 수업의 변화 없이 형식적으로 운영하거나 일회성의 체험활동으로 끝나기도 하고, 아직 많은 학교에서 자유학과 일반학과가 연계되지 않는 문제점도 나타난다(김위정 외, 2016). 이에 자유학기제가 확대 시행되어가는 과도기적인 입장에서 수학수업을 살펴보는 것은 매우 의미가 있다. 자유학기제 수학수업이 기

존의 문제풀이 위주 수업에서 더 나아가서 어떠한 다양한 방법으로 수업이 이루어지는지 살펴보고, 자유학기제 수학 수업으로 학생들이 어떠한 변화가 있는가를 분석하여 학생 성장의 관점에서 자유학기제의 시사점을 제시하는데 있다. 또한 교사가 자유학기제 수학수업을 운영하면서 어떤 문제점과 어려움이 있었는지 질문하고 결과를 분석하여 앞으로의 더 나은 자유학기제 수학수업 운영에 도움이 되고자 하는 본 연구의 목적이 있다.

2. 연구 문제

본 연구의 문제는 다음과 같다.

첫째, 자유학기제 수학 수업에 대한 수학 교사의 인식은 어떠한가?

둘째, 자유학기제 수학 수업에 대한 학생들의 인식은 어떠한가?

3. 용어의 정의

1) 자유학기제

중학교 교육과정 중 한 학기 동안 학생들이 중간·기말고사 시험 부담에서 벗어나 꿈과 끼를 찾을 수 있도록 수업 운영을 토론, 실습 등 학생 참여형으로 개선하고, 진로탐색 활동 등 다양한 체험 활동이 가능하도록 교육과정을 유연하게 운영하는 제도이다(교육부, 2015).

2) 자유학기제 수학과 교육과정

‘자유학기제 수학과 교육과정’은 중학교 수학과 교육과정 중 한 학기동안 학생들이 중간·기말 고사 등 시험 부담에서 벗어나 수학과 학습내용의 부담을 줄이고 참여와 활동 중심의 교수·학습 방법을 위하여 다양한 수업모형을 적용할 수 있도록 핵심성취기준 기반 수업으로 운영하고 자율적으로 유연하게 재구성하

는 교육과정이다(박은숙, 2015).

4. 연구의 제한점

본 연구는 다음과 같은 제한점이 있다.

첫째, 자유학기제 수학 수업을 운영하고 있더라도 각 학교마다 운영방식이 다르고 교사의 의지와 참여에 따라 수업의 질이 달라지므로 설문 결과를 교사 전체로 일반화 하는데 어려움이 있다.

둘째, 연구대상을 8명의 수학교사만 설정하여 설문결과를 교사 전체로 일반화 하는데 어려움이 있다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 자유학기제

가. 자유학기제의 개념

중학교 교육과정 중 한 학기 동안 학생들이 중간·기말고사 시험 부담에서 벗어나 꿈과 끼를 찾을 수 있도록 수업 운영을 토론, 실습 등 학생 참여형으로 개선하고, 진로탐색 활동 등 다양한 체험 활동이 가능하도록 교육과정을 유연하게 운영하는 제도이다(교육부, 2015). 즉, 자유학기는 학생들이 어떻게 하면 행복하게 살아갈 것인가에 대한 고민을 시작할 수 있게 하는 학생중심 교육을 실천하는 학기이다.

나. 자유학기제의 기본 방향

교육부(2015)에서 제시하고 있는 자유학기제의 기본 방향은 다음과 같다.

첫째, 자유학기제에서는 꿈과 끼를 키우는 교육 프로그램 운영이 원활히 이루어질 수 있도록 학교의 교육과정 자율성을 대폭 확대하고 학생 중심 교육과정으로 운영한다.

둘째, 진로수업 및 체험을 집중적으로 실시하여 초등학교(진로인식)-중학교(진로탐색)-고등학교(진로설계)로 이어지는 진로교육을 연계 활성화한다.

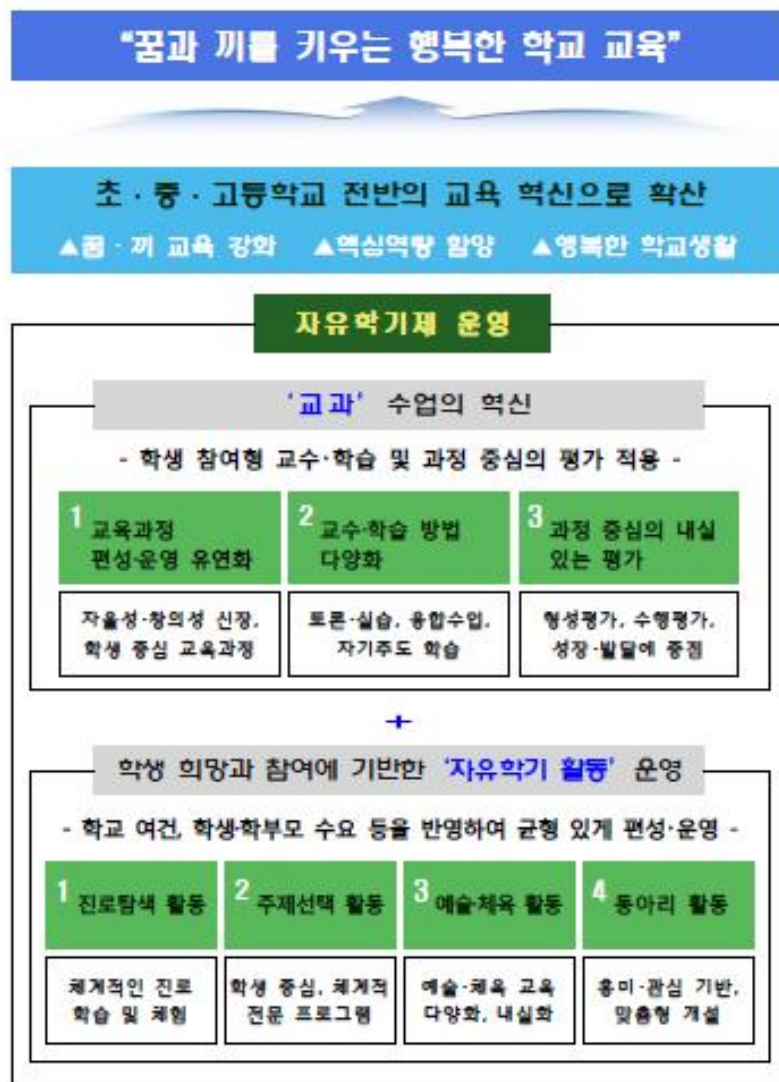
셋째, 진로 탐색 활동, 주제선택 활동, 예술·체육 활동, 동아리활동 등 학생이 참여하는 다양한 자유학기 활동을 활성화 한다.

넷째, 중간·기말시험은 실시하지 않고 학생의 성장과 발달을 지원하는 과정 중심의 평가를 실시한다.

다섯째, 자유학기제를 교육과정 운영, 수업방법의 개선 등 학교 교육 전반의 변화를 견인하는 계기로 활용한다.

다. 자유학기제의 체계도

자유학기제는 중학교의 한 학기 교육과정을 유연하게 편성·운영하고, 교수학습 방법을 다양화하여 학생 참여형 교수학습으로 개선하고, 과정 중심의 내실 있는 평가를 실시하여 ‘교과’ 수업의 혁신을 이루고자 한다. 그리고 진로탐색 활동, 주제선택 활동, 예술·체육 활동, 동아리 활동을 학교의 여건과 학생 학부모의 수요를 반영하여 균형 있게 편성·운영하여, 학생 희망과 참여에 기반한 ‘자유학기 활동’을 운영한다. 꿈·끼 교육을 강화하고 핵심역량을 함양하며 행복한 학교 생활로 자유학기제를 점차 초·중·고등학교 전반의 교육혁신으로 확산하여 꿈과 끼를 키우는 행복한 학교 교육을 실현하고자 한다.



<그림1> 자유학기제 체계도

라. 자유학기제 운영 모형

1) 교육과정 편성 운영 모형

자유학기제 교육과정은 국어, 수학, 영어, 과학, 사회 등과 같은 기본교과로 구성된 ‘교과’ 수업과, 학생의 흥미와 관심사를 기반으로 참여활동중심 프로그램으로 구성된 ‘자유학기 활동’의 두 영역으로 운영한다. 대체적으로 ‘교과’는 오전에 ‘자유학기 활동’은 오후에 배치하는 방식으로 교육과정을 편성한다.



<그림2> 자유학기제 운영 모형 (교육부, 2015)

교육부(2015)에서 제시한 자유학기제 교육과정 편성·운영 중점사항은 다음과 같다.

첫째, 교과 및 창의적 체험 활동 시수를 활용하여 학생의 희망과 관심사에 기반한 ‘자유학기 활동’을 170시간 이상 편성 운영한다.

둘째, 학교 여건에 따라 교과(군)별 배당된 시간의 20%범위와 창의적 체험활동 시수의 51시간 범위 내에서 ‘자유학기 활동’을 운영한다.

셋째, 예술 교과(군)를 활용하는 경우 ‘예술·체육 활동’으로만 편성 할 수 있으며 자유학기에는 학교 스포츠클럽 활동을 예술·체육 활동으로 편성할 수 있다.

넷째, 다양한 체험 활동이 원활하게 이루어질 수 있도록 자유학기 활동은 주로 오후에 편성 운영하는 것을 권장한다.

2) ‘자유학기 활동’ 편성 운영 모형

‘자유학기 활동’은 <그림3>과 같이 진로탐색 활동, 주제선택 활동, 예술·체육 활동, 동아리활동 으로 구성하며, 학생의 희망이나 학교의 여건을 고려하여 다양한 자유학기 활동을 편성 운영 할 수 있다(교육부, 2015).

학생의 다양한 체험 및 활동 중심으로 운영 될 수 있도록 사전수요조사 과정을 거치고, 학급 단위의 반편성이 아니라 학생의 수요 중심으로 반을 재편성하여 최대한 학생들이 배우고 싶은 것을 선택할 수 있는 기회를 제공한다.

학생들이 흥미와 관심사를 기반한 ‘자유학기 활동’을 편성 운영하여 학생들이 좋아하고 잘 할 수 있는 것에 몰입할 수 있는 경험을 제공함으로써 능동적이고 자 주도적인 학습 태도를 함양하고, 자기성찰 및 발전의 기회로 삼도록 한다.



<그림3> ‘자유학기 활동’ 편성 운영모형 (교육부, 2015)

마. 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안

교육부(2015)에서 제시하고 있는 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안은 다음과 같다.

첫째, 유연한 교육과정 편성·운영을 지원한다. 학교의 자율성을 존중하여 필요한 경우 학교 여건에 따라 교육과정 운영의 유연성을 보장한다.

둘째, 교실 수업을 학생의 참여와 활동 중심으로 확산한다. 학습 효과를 높일 수 있는 학생 참여형 수업을 실시하고, 다양한 체험활동을 운영하기 위하여 학생이 수업을 통해 반드시 달성해야 하는 핵심 성취기준을 중심으로 교육내용을 재구성하고 교과별 수업에 활용한다. 또, 수업에 참여하는 학생의 태도와 자기표현력 향상을 위해 협동학습, 토론, 실험, 실습 등 체험 중심의 수업을 활성화한다.

셋째, 꿈·끼 탐색 지원을 위한 자유학기 활동을 운영한다. 진로탐색 활동, 주제선택 활동, 예술·체육활동, 동아리활동의 자유학기 활동을 학생의 수요와 흥미를 반영하고 학교의 여건을 고려하여, 능동적이고 자기주도적인 학습이 이루어질 수 있는 프로그램을 구성하고 네 가지 자유학기 활동이 균형 있게 이루어지도록 편성하여 오후 시간에 운영한다.

넷째, 학생의 학습과 성장을 지원하는 과정 중심의 평가로 내실화한다. 중간기말고사 등 지필평가는 실시하지 않으며 과정중심의 평가를 실시하여, 학생의 교과 성취 수준, 자유학기 활동내역, 참여도 및 태도를 학교생활기록부에 서술식으로 기재하며 평가결과는 고입에 미반영한다.

바. 자유학기의 교과 수업

자유학기에는 학생 참여가 활발한 활동 중심이 수업을 강화하여야 한다. 따라서 교사는 학생이 수업을 통해 달성해야 하는 핵심성취기준을 중심으로 교육내용을 재구성하여 교과 수업에 활용하여야 한다. 기존의 강의식 수업에서 벗어나 학생들이 수업 참여태도와 자기 표현력을 향상시킬 수 있는 협동학습, 토론 수업 및 실험·실습, 블록타임, 코티칭(Co-Teaching)²⁾, 코러닝(CO-Learning)³⁾ 등 능동적인 협력학습 등 학생 활동이 중심이 되는 수업을 적극 활성화해야 한다.

2) 두 명 이상의 교원이 한 교실에서 함께 가르치는 방법

3) 학생 간 역할 분담 및 의사 교환 등을 통해 학습하는 방법

또한 교과 특성에 맞는 소재를 활용한 융합수업 또는 프로젝트 수업을 활성화 하는 것이 좋다. 생활 속에서 다양한 소재를 찾고, 풍부한 탐구와 표현 활동이 일어날 수 있도록 주제를 선정하여 수업에 몰입하게 한다.

수업과정에서는 학생의 수요를 반영한 수업 설계 및 내용 선정, 학생주도 활동 중심 수업, 과정중심평가, 수업 결과에 대한 피드백 제공이 중요하다.

사. 자유학기의 평가

자유학기에 평가를 실시하지 않는 것이 아니라 중간·기말고사와 같은 지필식 총괄평가를 실시하지 않으며 학생의 학습 진행 상황을 확인하고 학생지도에 활용할 수 있도록 교수-학습 과정과 연계한 평가를 실시한다.

구체적인 학습 성취기준 및 평가방법은 학교별로 실정에 맞게 마련하고, 사전에 학생·학부모에게 충분히 공지하도록 한다. 학교별로 자유학기의 취지에 맞는 평가 방안을 마련하고, 학교 학업성적관리위원회의 심의를 거쳐 학교장이 결정한다. 학생이 교과 성취수준, 자유학기 활동내역, 참여도 및 태도 등을 중심으로 한 평가결과는 학교생활기록부에 서술식으로 기재하고 자유학기 교과별 성취도는 고입 내신 성적에 반영되지 않는다(정영근 외, 2015).

2. 자유학기제 수학과 교육과정

‘자유학기제 수학과 교육과정’은 중학교 수학과 교육과정 중 한 학기 동안 학생들이 중간·기말 고사 등 시험 부담에서 벗어나 수학과 학습내용의 부담을 줄이고 참여와 활동 중심의 교수·학습 방법을 위하여 다양한 수업모형을 적용할 수 있도록 핵심성취기준 기반 수업으로 운영하고 자율적으로 유연하게 재구성하는 교육과정이다(박은숙, 2015).

자유학기제에서는 중간·기말 고사 등의 지필고사를 실시하지 않고 학업 성취 수준 결과는 고입에 미반영하므로 평가 방법이 다양화 되고 있다. 이에 따라 교육과정을 재검토하고 재구성하여 수업에도 변화가 생기고 있다. 대부분의 학교에서 수학교과 수업 시수를 줄이고 자유학기 활동을 편성하고 있으며 프로젝트 학습, 협동학습, 토론학습, 발표학습, 융합학습 등 학생 중심의 교수-학습 방법을 전개하고 있다(최상덕 외, 2015).

처음에는 학생들의 능동적인 참여가 잘 이루어지지 않지만 시행착오를 거듭하면서 스스로 탐구하고 발표하는 능력을 점차 함양해 가고 있다(변재연, 2014).

박은숙(2016)은 ‘자유학기제 수학과 교육과정’의 방향을 다음과 같이 정하고 수학교과 교육과정을 재구성 할 수 있도록 제시하였다.

첫째, 중학교 교육과정 중 한 학기동안 학생들이 중간·기말 고사 시험 부담에서 벗어날 수 있도록 지필시험을 치르지 않는다.

둘째, 수학과 학습내용의 교수·학습 부담을 적정화하기 위해 핵심성취기준을 기반으로 수업을 운영한다.

셋째, 참여와 활동 중심의 교수·학습 방법을 위하여 다양한 수업모형을 적용한다.

넷째, 수업 중 과정 관찰, 자기성찰 평가, 포트폴리오 평가 등 학생들의 학습을 지원하는 형성평가를 강화하고, 협력과 배려의 학습문화를 조성하며, 학생의 성장과 발달에 중점을 두는 평가를 실시할 수 있도록 교육과정을 자율적으로 다양하고 유연하게 재구성한다.

Ⅲ. 연구방법 및 절차

1. 연구대상

본 연구의 대상학교는 제주도 동지역의 A남자 중학교와 B여자 중학교이다. 두 학교 모두 2016학년도 1학년 2학기에 자유학기제를 실시하였으며 2014학년도부터 자유학기제를 운영하고 있는 학교이다.

중학교 1학년을 가르쳤던 수학교사 8명과, A중학교와 B중학교 각 4개 반 학생 총 214명을 연구 대상으로 하였다.

2. 검사 문항의 구성

설문조사를 통하여 자유학기제 수학수업의 실태를 알아보고 이를 바탕으로 운영이 잘 되는 특징 및 환경 등을 파악하고자 하였다. 또한 자유학기제 수학수업 운영의 어려움도 조사하여 앞으로의 자유학기제 수학수업 운영에 시사점을 도출하고자 하였다. 설문지는 교사의 차원과 학생의 차원에서 자유학기제 수학수업에 대하여 각각 알아보기 위해 교사용과 학생용으로 구분하여 작성하였으며 구체적인 설문 문항은 경기교육연구원의 <자유학기제와 마을교육공동체 연계방안> 설문조사의 자료를 토대로 재구성하였다.

가. 교사용 설문 내용

교직경력, 전반적인 운영 만족도, 자유학기제 수학시간 수업운영방식에 관한 문항 8개, 학교 풍토 및 지원에 관한 문항 6개, 자유학기제 수학수업에 따른 학생들의 변화 문항 8개, 교사의 변화 문항 8개, 자유학기제 수학교사의 어려움, 자유학년제 실시에 대한 의견 수렴에 관한 문항으로 구성하였고 구체적인 설문내용은 <표1>과 같다.

<표1>교사용 설문조사 내용

문항 번호	문 항
2	교사의 자유학기제 수학수업 운영의 전반적 만족도
3	1 나는 학생들의 참여와 활동을 중심으로 수학수업을 설계하였다.
	2 나는 수학교육과정을 재구성하여 수업을 진행하였다.
	3 나는 발표, 토론, 프로젝트법 등 다양한 수업방법을 활용하였다.
	4 나는 다양한 과정중심의 평가방법을 활용하였다.
	5 나는 평가결과에 대한 피드백을 자주 하였다.
	6 나는 다른 교과와 융합수업을 하였다.
	7 나는 수학교과와 진로를 연계하여 가르쳤다.
	8 나는 수학동아리 활동과 연계하여 수업을 하였다.
4	1 우리학교 수학 선생님들은 자유학기제에 적극적으로 참여했다.
	2 우리학교는 자유학기제를 위한 수학교사모임이 활발했다.
	3 우리 학교 수학 교사간 협의가 잘 이루어졌다.
	4 우리학교는 자유학기제 수학수업을 위해 교육과정을 재구성할 수 있는 자율성이 보장되었다.
	5 우리학교는 수학 수업 준비에 몰두할 수 있는 충분한 시간적 여유가 있었다.
	6 우리학교는 교육청으로부터 자유학기제와 관련하여 지원을 충분히 받았다.
5	1 학생들이 수학수업에 대한 참여적 태도가 형성되었다.
	2 학생들이 수학공부에 대한 흥미, 즐거움이 증대되었다.
	3 학생들이 수학시간을 통해 친구들과 협동하는 능력이 향상되었다.
	4 학생들이 수학시간을 통해 서로 배려하고 존중하는 태도를 가지게 되었다.
	5 학생들이 수학문제에 대한 자기주도성이 향상되었다.
	6 학생들이 창의력과 수학문제해결력이 향상되었다.
	7 학생들이 수학시간을 통해 자신의 진로 의식이 높아졌다.
	8 학생들이 평가에 대한 부담감이 줄어들었다.
6	1 학생들과의 친밀도가 증가하였다.
	2 학생들에 대한 긍정적이 시각이 형성되었다.
	3 교사로서의 보람을 경험했다.
	4 교사들간의 협력적인 분위기가 형성되었다.
	5 교사의 다양한 수업운영으로 전문성이 신장되었다.
7	자유학기제 수학수업에서 교사의 어려움
8	자유학년제 실시에 대한 교사의 의견

교사의 자유학기제 수학시간 운영 방식의 실태를 알아보기 위해 세부적으로 교수-학습방법, 교육과정, 평가, 자유학기 활동과 연계 등에 관한 문항 내용으로 구성하였다.

교사가 근무하는 학교 수준에서 자유학기제 수학수업 운영의 풍토 및 지원에 대

한 인식과 관련하여 학교 수학교사들의 사기, 교사의 협력, 학교의 행정지원 등에 관한 문항 내용을 구성하였다.

자유학기제 수학수업에 따른 학생들의 변화에 대한 교사의 인식과 관련된 내용으로 학생의 태도, 흥미, 협동능력, 자기주도성, 문제해결력, 진로인식, 평가의 부담감을 알아보았다.

자유학기제 수학수업을 통한 교사의 변화를 파악하기 위해 학생과의 친밀도, 학생에 대한 시각, 교사로서의 보람, 교사분위기, 전문성신장 변화에 관한 구체적인 문항 내용을 구성하였다.

교사수준에서 자유학기제 수학수업 운영에서 어려움을 줄 것으로 예상되는 변인을 조사하여 분석하였다. 교육과정의 재구성의 어려움, 새로운 수업 개발에 대한 부담, 학생들의 수학실력 저하 우려, 교사들 간의 소통 부재, 학생 평가 기록에 대한 부담, 물적 자원 지원 부족 등을 문항으로 구성하였다.

교사용 설문문의 마지막 문항으로 자유학기제를 연계한 학기를 운영하는 방안에 대한 교사의 입장과 구체적인 이유나 의견을 서술하도록 하였다.

나. 학생용 설문 내용

학생의 성별, 전반적인 만족도, 학생의 자유학기제 수학시간(즐거움, 흥미, 참여도, 교우관계, 교사와 친근함)문항 5개, 학생의 수학시간 교육활동 문항 5개, 자유학기제 수학수업에 따른 학생 자신의 변화 문항 8개, 자유학기제가 끝난 후 일반학기의 변화에 대한 문항을 5개, 좋았던 점, 어려운 점을 문항으로 구성하였고 구체적인 설문내용은 <표2>와 같다.

<표2> 학생용 설문조사 내용

문항 번호	문항
2	자유학기제 수학시간에 대한 학생의 전반적인 만족도
3	1 나는 자유학기제 수학시간이 즐거웠다.
	2 나는 자유학기제 수학시간에 배우는 것이 흥미로웠다.
	3 나는 자유학기제 수학시간에 적극적으로 참여하였다.
	4 나는 자유학기제 수학시간에 친구들과 사이가 좋았다.
	5 나는 자유학기제 수학시간에 선생님이 친근하게 느껴졌다.
4	1 수학 선생님은 다양한 수업 방법으로 진행하였다.
	2 수학 선생님은 학생들의 참여와 활동을 많이 하게 하였다.
	3 형성평가, 협력형 수행평가 등 평가는 수업시간에 다양하게 이루어졌다.
	4 수학수업에서 다양한 주제선택 프로그램을 운영하였다.
	5 수학시간에 배운 내용이 수학동아리활동과 연계가 되었다.
5	1 수업에 적극참여하게 되었다.
	2 수학 공부가 즐거워졌다.
	3 수학 문제에 대해 스스로 생각하는 능력이 높아졌다
	4 수학 문제를 해결하는 능력이 높아졌다.
	5 친구들과 협동하는 능력이 높아졌다.
	6 친구들을 배려하고 존중하는 마음을 갖게 되었다.
	7 나의 진로에 대해 생각해보게 되었다.
	8 전체적인 학교생활 만족도가 높아졌다.
6	자유학기제 수학시간에 좋았던 점
7	자유학기제 수학수업에서 어려운 점
8	1 수학수업방식이 강의식 위주로 변화되었다.
	2 수학수업분위가 자유학기제보다 딱딱하고 경직되어 있다.
	3 수학 수업에서 학생 자신의 참여도가 떨어졌다
	4 스스로 수학 공부를 더 열심히 한다.
	5 2학년 수업내용이 1학년과 연결되어 있어서 수학공부에 부담을 느낀다.

학생의 자유학기제 수학시간에 대한 인식을 알아보기 위해 즐거움, 흥미, 적극적인 참여, 친구들과의 관계, 선생님과 친근함에 관한 문항을 구성하였다. 자유학기제 수학시간 교육활동이 어떻게 이루어지는지에 대한 학생들의 인식을 알아보기 위해 교사는 다양한 수업방법, 학생의 참여와 활동을 많이 하게 하였는가, 수업 중 다양한 평가를 했는가, 다양한 주제선택 프로그램을 운영했는가, 동아리활동과 연계가 되었는가를 학생수준에서 묻는 문항으로 구성하였다. 또 자유학기제 수학수업에 따른 학생 자신의 변화로 수업에의 적극성, 수학공부의 즐거움, 자기 주도적 능력, 문제해결력, 협동능력, 친구를 배려 존중, 진로의식, 학교생활만족도를 묻는 문항을 구성하였다. 학생들이 자유학기제 수학수업에서 좋았던 점, 학생들이 겪는 어려움으로 예상되는 변인을 조사하였다.

자유학기제가 끝난 후 일반학기 수학수업의 변화를 알아보기 위해 수업방식, 수업분위기, 학생참여도, 수학공부 부담감, 노력에 대한 변화를 묻는 문항을 구성하였다.

3. 자료 수집 및 분석

중학교 1학년을 가르쳤던 수학교사 8명과, A남자 중학교 4개 반 학생 103명, B여자 중학교 4개 반 학생 111명을 연구 대상으로 2016학년도 2학기 자유학기가 끝난 후 2017년 3월말에 자유학기제 수학 수업에 대하여 설문을 실시하였다.

수학교사에게는 이메일과 종이설문지를 통해 설문에 응하도록 요청하였다.

학생은 A남자 중학교 7개 반 중에서 4개 반 학생 103명, B여자 중학교 8개 반 중에서 4개 반 학생 111명, 총 214명을 대상으로 설문하여 분석하였다. 연구의 신뢰성 확보를 위하여 설문지의 모든 문항에 같은 번호로 응답한 학생의 설문결과는 제외하였다.

본 검사에 사용된 교사용 설문지와 학생용설문지는 부록으로 수록하였다.

IV. 연구결과 및 분석

1. 자유학기제 수학 수업에 대한 수학 교사의 인식 조사

제주도 중학교에서 2014학년도부터 현재까지 자유학기제 수학 수업을 한 경험이 있는 수학 교사를 대상으로 자유학기제 수학 수업 운영의 실태와 변화, 운영상의 어려움, 자유학년제 실시에 대한 의견을 듣고자 설문조사를 실시하였다.

<표3>과 같이 설문에 응한 교사는 총 8명이고, 그 중 교직경력이 30년 이상인 교사가 1명, 20년 이상~30년 미만이 1명, 10년 이상~15년 미만이 3명, 5년 이상~10년 미만이 1명, 5년 미만인 교사 1명으로 골고루 분포되어 있다.

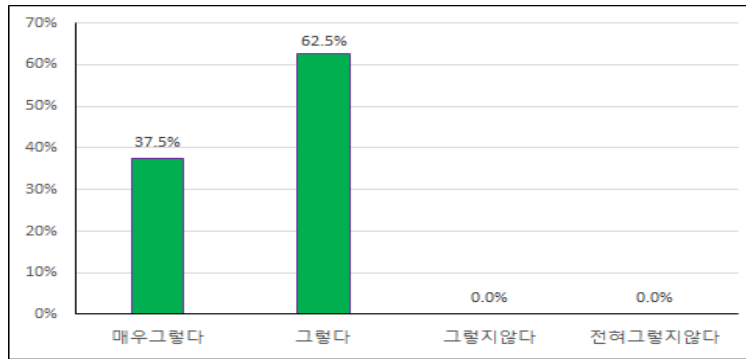
<표3> 교직경력

	5년미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 30년 미만	30년 이상	합
응답수 (명)	2	1	3	0	1	1	8
비율	25%	13%	37.5%	0%	12.5%	12.5%	100%

설문 문항에 대한 수학 교사의 반응은 다음과 같다.

가. 자유학기제 수학시간 운영의 교사의 전반적인 만족도

<그림4>와 같이 설문조사 결과 ‘매우 그렇다’가 3명(37.5%), ‘그렇다’ 5명(62.5%)으로 모든 교사가 만족하고 있다고 응답했다.



<그림4> 자유학기제 수학수업 운영의 교사의 전반적 만족도

나. 자유학기제 수학시간에 교사의 수업 운영방식

<표4>와 같이 먼저 ‘나는 학생들의 참여와 활동을 중심으로 수학수업을 설계하였다.’ 라는 문항에 7명(87.5%)이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’라고 답하여 대부분의 교사가 전통적인 강의식 수업방법에서 벗어나 수업을 하고 있음을 알 수 있다. ‘나는 수학교육과정을 재구성하여 수업을 진행하였다.’ 는 문항에 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’가 4명(50%), ‘보통이다’가 3명(37.5%)이 응답하여 대부분의 수학교육과정을 재구성 하지만 어려움을 느끼는 교사도 있었다. 다양한 수업방법을 활용(75%), 다양한 과정중심의 평가방법을 활용(75%), 평가결과에 대한 피드백제공(75%) 문항에 대해서도 대부분의 교사가 긍정의 응답을 하여 자유학기제에서 ‘교과’ 수업의 혁신의 취지에 맞게 수학 수업을 운영하고 있었지만, 다른 교과와의 융합수업(25%)은 부족함을 알 수 있었다.

‘수학교과와 진로를 연계하여 가르쳤다’는 문항에 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’를 합한 응답률이 25%로 낮게 나왔는데, 이는 교사가 수학교과와 진로의 연관성이 적다고 인식하고 있는 것으로 보인다.

‘수학동아리 활동과 연계하여 수업을 하였다’ 문항에는 50%가 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’고 응답하였다.

<표4>자유학기제 수학시간에 교사의 수업 운영방식

문항	매우 그렇다.	그렇다.	보통이다.	그렇지 않다.	전혀 그렇지 않다.	합(명)
						비율(%)
나는 학생들의 참여와 활동을 중심으로 수학수업을 설계하였다.	4	3	1	0	0	8
	50%	37.5%	12.5%	0%	0%	100
나는 수학교육과정을 재구성하여 수업을 진행하였다.	2	2	3	1	0	8
	25%	25%	37.5%	12.5%	0%	100
나는 발표, 토론, 프로젝트법 등 다양한 수업방법을 활용하였다.	0	8	0	0	0	8
	0%	100%	0%	0%	0%	100
나는 다양한 과정중심의 다양한 평가방법을 활용하였다.	0	6	2	0	0	8
	0%	75%	25%	0%	0%	100
나는 평가결과에 대한 피드백을 자주 하였다.	2	4	2	0	0	8
	25%	50%	25%	0%	0%	100
나는 다른 교과와 융합수업을 하였다.	0	2	2	4	0	8
	0%	25%	25%	50%	0%	100
나는 수학교과와 진로를 연계하여 가르쳤다.	1	1	5	1	0	8
	12.5%	12.5%	62.5%	12.5%	0%	100
나는 수학동아리 활동과 연계하여 수업을 하였다.	2	2	2	2	0	8
	25%	25%	25%	25%	0%	100

다. 자유학기제 수학 수업의 학교 풍토 및 지원

<표5>와 같이 우리 학교의 수학 교사들이 자유학기제에 적극 참여하는가, 자유학기제를 위한 수학교사 모임이 활발한가, 수학교사 간 협의가 잘 이루어졌는가, 수학교육과정의 재구성에 자율성이 보장되었는가에 대한 문항에서 대부분의 교사가 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’고 긍정적인 응답을 하였다. 그러나 수학 수업 준비에 몰두할 수 있는 충분한 시간적 여유가 있었는가에 대해서는 ‘보통이다’(62.5%) 응답이 가장 많았고 ‘그렇다’(0%)보다 ‘그렇지 않다’(37.5%)의 응답이 더 많았다. 수업뿐만 아니라 담임교사로서의 업무 또는 학교운영과 관련한 업무 부담으로 수업을 준비할 수 있는 충분한 시간이 없다고 여겨진다.

교육청으로부터의 지원을 충분히 받았는가에 대한 문항에서도 ‘보통이다’(87.5%) 응답이 가장 많았다.

<표5>자유학기제 수학 수업의 학교 풍토 및 지원에 대한 교사의 인식

문항	매우 그렇다.	그 렇다.	보 통 이다.	그 렇 지 않 다.	전 혀 그 렇 지 않 다.	합 (명)
						비율 (%)
우리학교 수학 선생님들은 자유학기제에 적극적으로 참여했다.	2	6	0	0	0	8
	25%	75%	0%	0%	0%	100
우리학교는 자유학기제를 위한 수학교사모임이 활발했다.	1	5	2	0	0	8
	12.5%	62.5%	25%	0%	0%	100
우리 학교 수학 교사 간 협의가 잘 이루어졌다.	2	4	2	0	0	8
	25%	50%	25%	0%	0%	100
우리학교는 자유학기제 수학수업을 위해 교육과정을 재구성할 수 있는 자율성이 보장되었다.	3	5	0	0	0	8
	37.5%	62.5%	0%	0%	0%	100
우리학교는 수학 수업 준비에 몰두할 수 있는 충분한 시간적 여유가 있었다.	0	0	5	3	0	8
	0%	0%	62.5%	37.5%	0%	100
우리학교는 교육청으로부터 자유학기제와 관련하여 지원을 충분히 받았다.	0	0	7	1	0	8
	0%	0%	87.5%	12.5%	0%	100

라. 자유학기제 수학수업에 따른 학생들의 변화에 대한 교사의 인식

<표6>과 같이 대부분의 교사가 학생들이 수학수업에서 참여적 태도가 형성되고, 수학공부에 대한 흥미와 즐거움이 증대되었으며, 학생들이 수학시간을 통해 협동능력이 향상되고, 서로 배려하고 존중하는 태도를 가지게 되었다고 응답하였다. 또 창의력과 문제해결력이 향상되었으며, 학생이 평가에 대한 부담감이 줄었다고 응답하였고 학생들이 긍정적으로 변화하고 있음을 인식하고 있었다. 하지만 학생들이 수학시간을 통해 진로의식이 높아졌는가에 대하여는 ‘보통이다’가 62.5%로 ‘그렇다’ 37.5%보다 많이 응답하였다. 이는 교사가 학생들의 수학학습이 자유학기제에서 추구하는 진로 탐색과는 연관이 적다고 인식하는 것으로 보인다.

학생들이 수학문제에 대한 자기주도성이 향상되었는가에 대하여 ‘그렇지 않다’(12.5%)고 응답한 교사도 있는 것으로 보아 수업에서 학생의 자기주도성에 영향을 주는 다른 요인이 있을 것이라 생각된다.

<표6>자유학기제 수학 수업에 따른 학생 변화에 대한 교사의 인식

문항	매우 그 다.	그 렇 다.	보 통 이 다.	그 렇 지 않 다.	전 혀 그 렇 지 않 다.	합 (명)
						비율 (%)
학생들이 수학수업에 대한 참여적 태도가 형성되었다.	0	6	2	0	0	8
	0%	75%	25%	0%	0%	100
학생들이 수학공부에 대한 흥미, 즐거움이 증대되었다.	1	5	2	0	0	8
	12.5%	62.5%	25%	0%	0%	100
학생들이 수학시간을 통해 친구들과 협동하는 능력이 향상되었다.	3	4	1	0	0	8
	37.5%	50%	12.5%	0%	0%	100
학생들이 수학시간을 통해 서로 배려하고 존중하는 태도를 가지게 되었다.	2	4	2	0	0	8
	25%	50%	25%	0%	0%	100
학생들이 수학문제에 대한 자기주도성이 향상되었다.	1	4	2	1	0	8
	12.5%	50%	25%	12.5%	0%	100
학생들이 창의력과 수학문제해결력이 향상되었다.	0	5	3	0	0	8
	0%	62.5%	37.5%	0%	0%	100
학생들이 수학시간을 통해 자신의 진로 의식이 높아졌다.	0	3	5	0	0	8
	0%	37.5%	62.5%	0%	0%	100
학생들이 평가에 대한 부담감이 줄어들었다.	1	6	1	0	0	8
	12.5%	75.0%	12.5%	0%	0%	100

마. 자유학기제 수학 수업을 통한 교사의 변화

<표7>과 같이 대부분의 수학교사는 자유학기제 수학시간을 통해 학생들과 친밀도가 증가했고, 학생에 대한 긍정적인 시각이 형성되었고, 교사들 간의 협력적인 분위기를 경험했으며, 교사 자신의 전문성이 신장되었다고 인식하고 있었다.

그에 비해 ‘교사로서의 보람을 경험했다’는 문항에는 응답률이 가장 낮았지만 대부분 교사가 자신이 하고 싶었던 수업을 직접 해 봄으로써 학생들의 변화에 보람을 느끼고 있었고, 수학 교사 자신이 긍정적인 변화를 느낀 것으로 나타났다. 이는 자유학기제 수학수업의 높은 성과와 연결된다고 볼 수 있다.

<표7>자유학기제 수학 수업을 통한 교사의 변화

문항	매우 그렇다.	그렇다.	보통이다.	그렇지 않다.	전혀 그렇지 않다.	합 (명)
						비율 (%)
학생들과의 친밀도가 증가하였다.	3	3	2	0	0	8
	37.5%	37.5%	25%	0%	0%	100
학생들에 대한 긍정적이 시각이 형성되었다.	1	6	1	0	0	8
	12.5%	75%	12.5%	0%	0%	100
교사로서의 보람을 경험했다.	1	4	2	1	0	8
	12.5%	50%	25%	12.5%	0%	100
교사들 간의 협력적인 분위기가 형성되었다.	0	6	2	0	0	8
	0%	75%	25%	0%	0%	100
교사의 다양한 수업운영으로 전문성이 신장되었다.	0	6	2	0	0	8
	0%	75%	25%	0%	0%	100

바. 자유학기제 수학 수업에서 가장 큰 어려움

긍정적인 변화만 있는 것이 아니라 부정적인 면도 있을 것이다. 수학교사의 가장 큰 어려움을 묻는 질문에 대한 응답 결과는 <표8>과 같다. ‘학생평가 기록에 대한 부담’이 50%로 가장 높았고, 그 다음은 ‘새로운 수업 개발에 대한 부담’이 37.5%, ‘학생들의 수학 실력저하에 대한 우려’가 12.5% 였다.

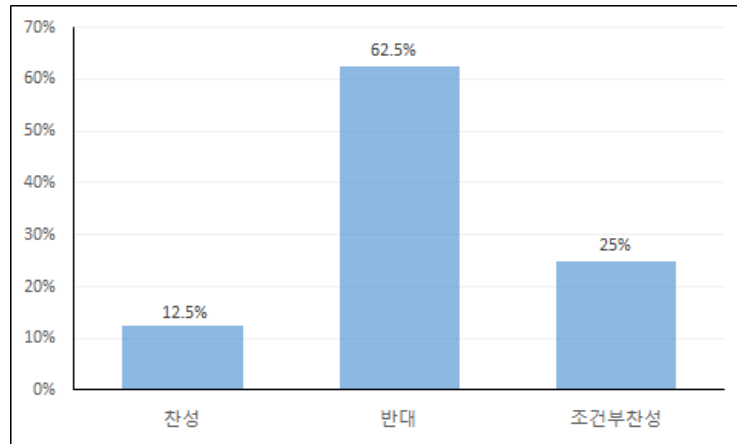
<표8>자유학기제 수학수업에서 교사의 어려움

문항	응답수 (명)	비율
교육과정 재구성의 어려움	0	0%
새로운 수업 개발에 대한 부담	3	37.5%
학생들의 수학 실력 저하에 대한 우려	1	12.5%
수학 교사들 간의 소통과 협력 부재	0	0%
학생 평가 기록에 대한 부담	4	50%
예산, 학교 시설 등 물적 자원의 부족	0	0%
기타	0	0%
합계	8	100%

자유학기제에서 평가는 교사가 수학 성취기준에 따른 학생의 성취수준, 학습활동 참여도 및 태도, 활동내역 등을 문장으로 입력하도록 하고 있는데, 학생 성장의 관점에서 다양한 과정 중심의 평가를 하고 그 결과를 서술형으로 기록해야 하는 부담감이 적지 않다. 또, 새로운 학생활동 학습지를 제작하고 활용방안을 연구해야 하는 부담감도 가지고 있었다.

사. 자유학년제 실시에 대한 의견

학생들이 일반학기에서도 배움의 즐거움을 느끼고, 지속적인 진로탐색을 할 수 있도록 현재 자유학기제 이후의 일반학기를 어떻게 설계할지 고민이 필요하다. 따라서 자유학기를 2개 학기 이상으로 확대하고 자유학기와 다른 학기가 동떨어지지 않고 연계될 수 있도록 운영하는 ‘자유학년제’ 실시에 대한 의견을 물었고 그 결과는 <그림5>와 같다. 대부분의 교사가 반대(62.5%)의 입장이었고, 조건부 찬성이 25%, 찬성이 12.5%이다.



<그림5> 자유학년제 실시에 대한 교사의 의견

이에 대한 구체적인 이유 또는 교사의 의견은 다음과 같다.

<반대의 의견 또는 이유>

1. 한 학기 이상 운영하면 학생들의 학력저하 우려가 있고 진로탐색은 한학기로는 충분하다.
2. 자유학기가 추구하는 방향과 수학교과와 상관성이 적은듯하고, 학생들이 공부부담이 적기는 하나 학업을 소홀히 하게 된다. 이에 따른 학생, 학부모, 사회 전체적으로 인식이 개선되어야 한다. 또 자유학기가 끝난 후 일반학기에서 수업에 적응 힘들다.
3. 학생들이 자유학기제에서 배운 내용을 중요하게 여기지 않고 스스로 다시 공부하는 경우가 적다. 수학과목 특성상 내용이 연계가 되는데 자유학기제 때 배운 내용을 학생들이 기억하지 못하고 어려워하는 모습이 보인다. 자유학기제의 취지는 좋지만 확대 시행에 대해서는 학업이 걱정된다.
4. 학생들의 주의력 산만 및 집중력저하, 자기주도적 학습능력의 저하로 득보다는 실이 많다고 생각한다.

<찬성의견>

자유학기 수업이 진로탐색의 기회로 이루어져야 하고, 자유학년제 운영 시기를 정하는데 여러 의견 공유와 수렴이 필요하다.

<조건부찬성의견>

고입과 대입 입시제도의 개선이 우선되고 자유학년제를 실시해야 할 것이다.

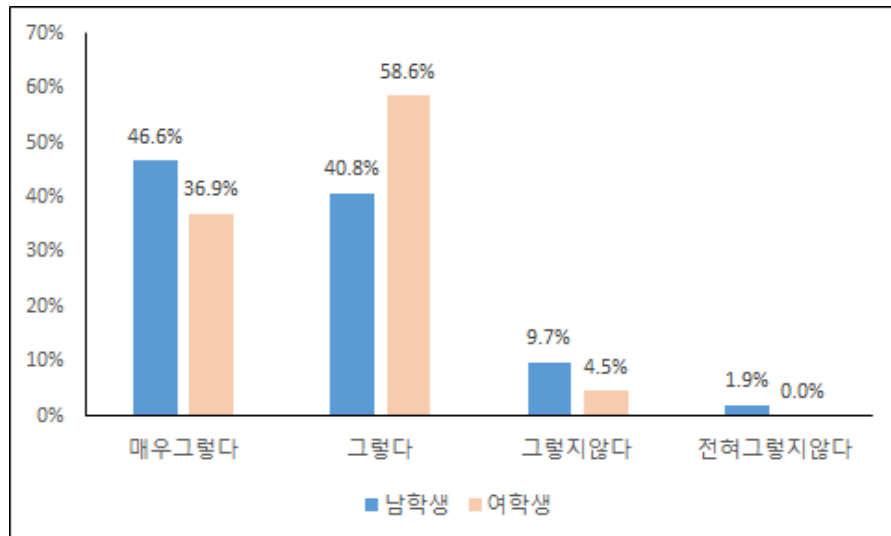
2. 자유학기제 수학 수업에 대한 학생의 인식 조사

이 설문은 자유학기제 수학 수업의 전반적인 만족도와 학생의 수학시간, 수학시간의 교육활동을 물었고, 학생의 변화정도, 자유학기제 수학수업의 좋았던 점과 어려운 점, 일반학기에서 학생의 변화에 대하여 묻는 내용이었다.

설문 문항에 대한 학생들의 반응은 다음과 같다.

가. 먼저 학생들의 자유학기제 수학시간에 대한 전반적인 만족도

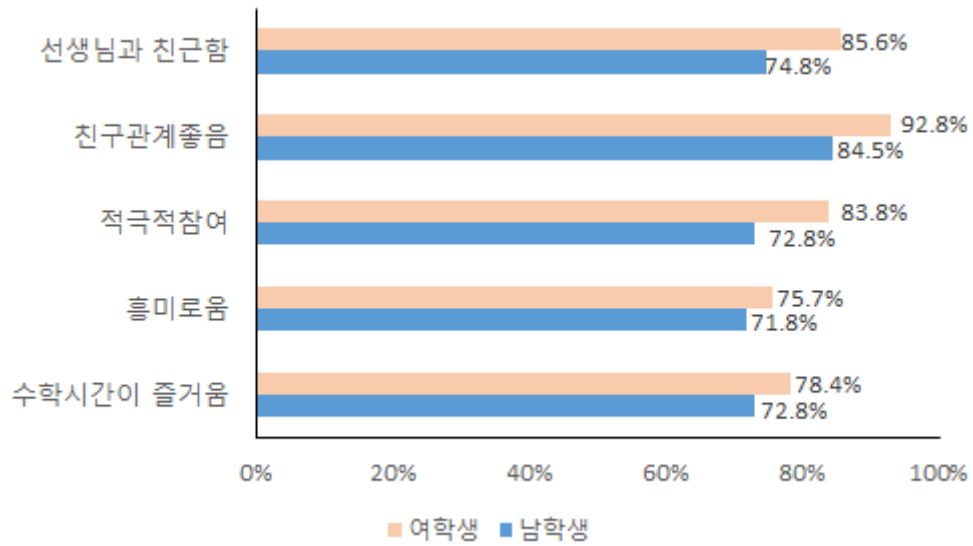
남학생은 ‘매우 그렇다’가 46.6%와 ‘그렇다’는 40.8%이고, 여학생은 ‘매우 그렇다’가 36.9% 이고 ‘그렇다’가 58.6% 응답하여 남학생(87.4%)과 여학생(95.5%) 모두 만족도가 매우 높았다.



<그림6> 자유학기제 수학시간에 대한 학생의 전반적 만족도

나. 자유학기제 수학시간에 대한 학생의 인식

학생들에게 자유학기제 수학시간에 즐거움, 흥미, 적극적 참여, 친구들과의 관계, 선생님과의 관계가 어떠한지 질문하였고 그 결과는 <그림7>과 같으며 이는 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 응답을 합한 비율이다.

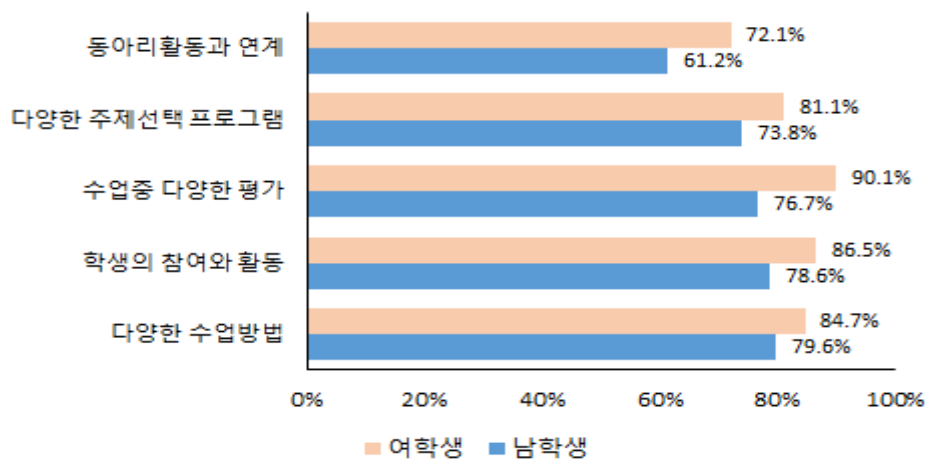


<그림7> 자유학기제 수학시간에 대한 학생의 인식

전체적으로 긍정적인 응답이 나왔고, 남학생보다 여학생들이 수학시간에 대해 좀 더 긍정적으로 인식하고 있었다.

다. 자유학기제 수학시간 교육활동에 대한 학생의 인식

학생들의 자유학기제 수학시간 교육활동에 대하여 질문하였고, 그 결과는 <그림8>과 같으며 이는 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 응답을 합한 비율이다.

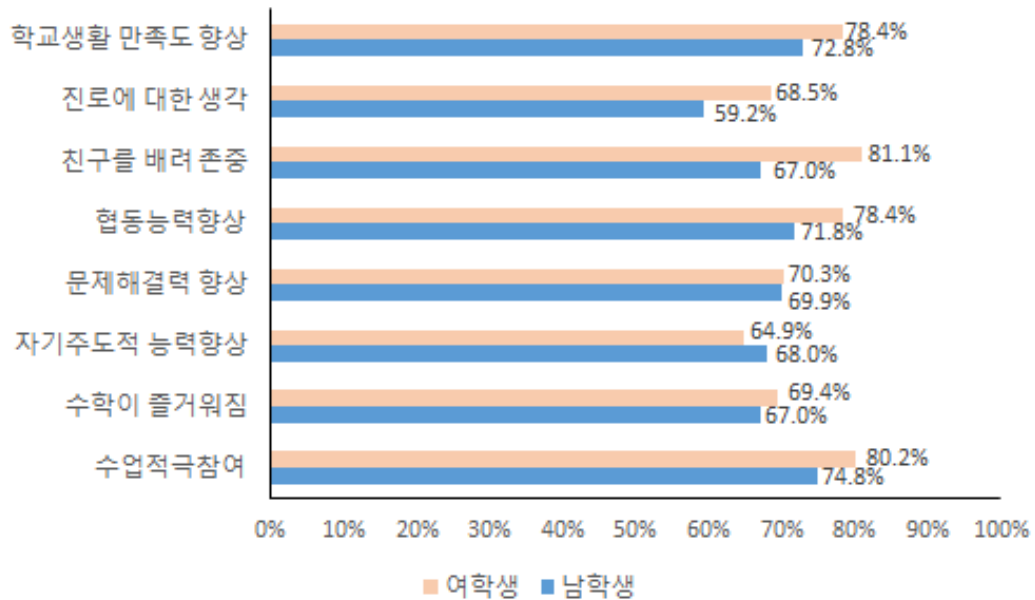


<그림8> 자유학기제 수학시간 교육활동에 대한 학생의 인식

‘수학선생님은 다양한 수업 방법으로 진행하였다’, ‘수학 선생님은 학생들이 참여와 활동을 많이 하게 하였다.’, ‘형성평가, 협력형 수행평가 등 평가는 수업시간에 다양하게 이루어졌다’, ‘수학수업에서 다양한 주제선택 프로그램을 운영하였다’, ‘수학시간에 배운 내용이 수학 동아리 활동과 연계가 되었다.’ 는 문항에 남학생과 여학생 대부분이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’라고 응답하였고 수학시간이 자유학기제의 취지에 맞게 잘 운영되고 있음을 알 수 있다.

라. 자유학기제 수학시간에 따른 학생의 변화 인식

자유학기제 수학수업에 따른 학생의 변화에 대한 인식을 질문하였고 그 결과는 <그림9>와 같으며 이는 ‘매우 그렇다’ 와 ‘그렇다’ 응답을 합한 비율이다.



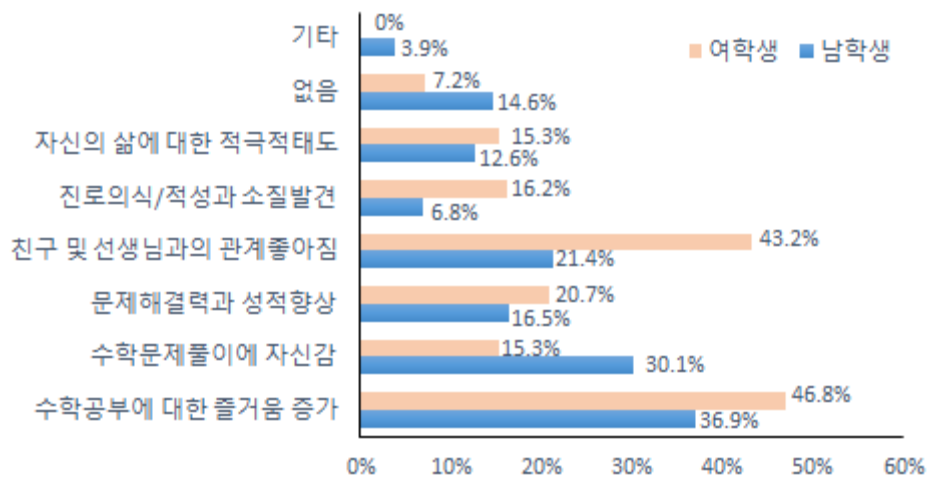
<그림9> 자유학기제 수학시간에 따른 학생의 변화 인식

‘수업에 적극참여하게 되었다.’, ‘친구들과 협동하는 능력이 높아졌다’, ‘전체적인 학교생활 만족도가 높아졌다’ 는 문항에 남, 여학생 모두 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’라고 응답한 비율이 높았고(70%이상), ‘친구들을 배려하고 존중하는 마음을 갖게 되었다’는 문항에 여학생(81.1%)이 가장 높은 응답이 나타났으나 남학생(67%)은 다른 문항에 비해 상대적으로 낮은 응답을 하였다.

남학생은 ‘나의 진로에 대해 생각해보게 되었다.’는 문항에 가장 낮은 응답을 하였고, 여학생은 ‘수학문제에 대해 스스로 생각하는 능력이 높아졌다’는 문항에 가장 낮은 응답을 하였다.

마. 자유학기제 수학시간에 따른 학생이 좋았던 점

자유학기제 수학수업에서 학생들이 좋았던 점을 질문하였고, 복수 응답을 허용한 결과는 <그림10>과 같다.



<그림10> 자유학기제 수학시간에 따른 학생이 좋았던 점

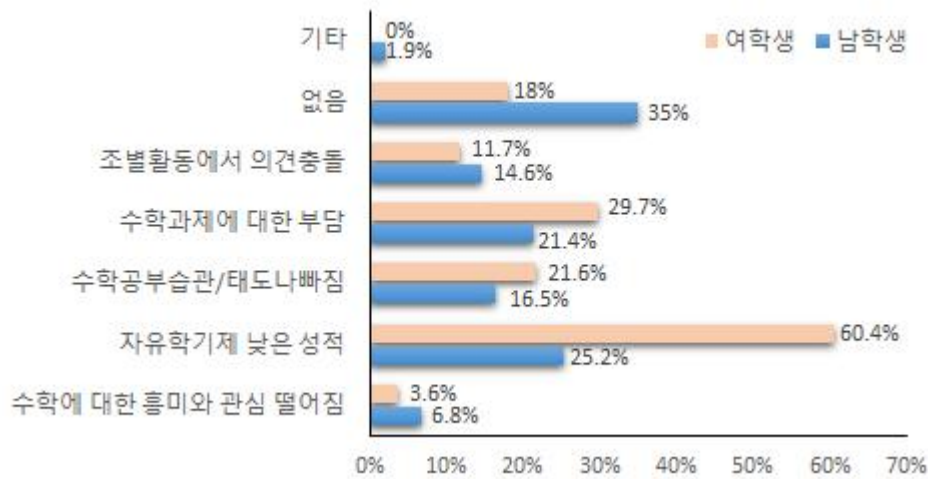
남학생과 여학생 모두 공통적으로 ‘수학공부에 대한 즐거움이 증가되고 흥미가 생김’에 응답한 비율이 가장 높았다. 대부분 문항에 여학생의 응답률이 높았고 특히 ‘친구 및 선생님과의 관계가 좋아짐’에 여학생의 43.2%가 응답하여 남학생 21.4%와 차이가 많았다. 그러나 ‘수학문제 풀이에 자신감이 생김’ 문항에는 남학생이 30.1% 응답하여 여학생 15.3% 보다 많았다.

남학생들은 ‘나의 진로에 대해 생각하게 되었고 적성과 소질을 발견하는 데 도움이 됨’ 문항에 6.8%로 적은 반응을 하였다.

기타 의견으로 ‘여러 가지 활동으로 수학 수업을 하여서 좋았다’, ‘수업이 기존 수업 방식이 아닌 것 같아 좋았다.’고 서술한 학생이 있었다.

바. 자유학기제 수학 수업에서 학생의 어려움

자유학기제 수학 수업에서의 학생들이 겪는 어려운 점에 대하여 질문하였고, 복수 응답을 허용한 결과는 <그림11>과 같다.



<그림11> 자유학기제 수학 수업에서 학생의 어려움

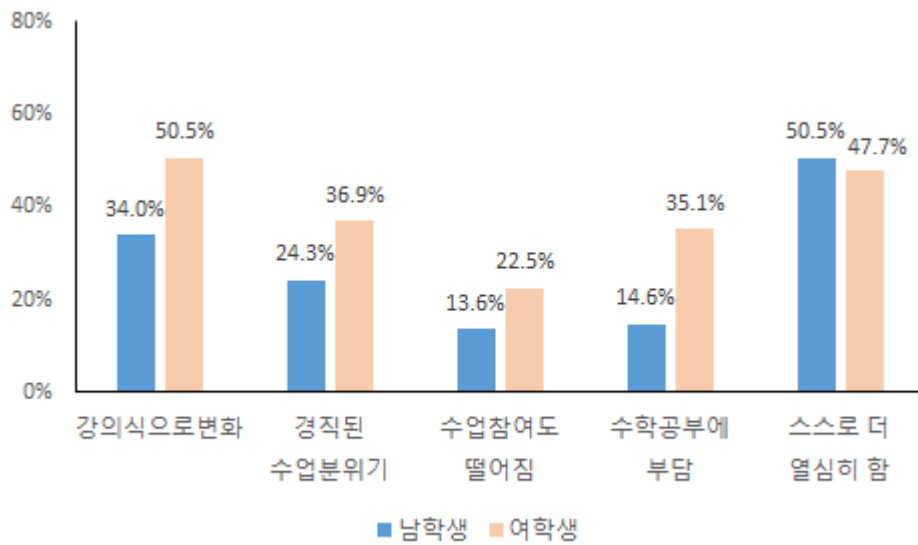
여학생은 ‘자유학기제에서의 수학성적이 안나올까봐 두려움’에 60.4%로 압도적으로 많은 답을 하였고, 남학생은 ‘어려움이 없다’의 응답이 35%로 가장 많았다. 자유학기제 성적이 내신에 반영되지 않는지만 남학생에 비해 여학생들이 성적에 더 민감하게 받아들이는 경향이 반영된 응답으로 보인다.

그 다음은 남학생과 여학생 모두 ‘수학과제에 대한 과도한 부담’, ‘수학공부 습관이나 학습태도가 나빠짐’에 응답한 비율이 높았다.

기타의견으로는 ‘친구들이 조별과제에 참여하지 않아 혼자하게 됨’ 라고 서술한 학생도 있었다.

사. 일반학기에서 수학 수업에 대한 학생의 인식

학생들에게 자유학기제가 끝난 후 일반학기(2학년 1학기)에서 수학시간의 변화와 인식을 질문하였고, 결과는 <그림12>와 같으며 이는 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’ 응답을 합한 비율이다.



<그림12> 일반학기에서 수학 수업에 대한 학생의 인식

남학생들 보다 여학생들이 ‘수학수업이 강의식으로 변화되었다’, ‘자유학기제 보다 경직된 수업분위기’와 ‘내용의 연계로 수학공부에 부담을 느낀다’고 응답한 비율이 높았다. 수업의 참여도 부분에서는 남녀 모두 자유학기제와 크게 차이를 느끼지 않고 있는 것으로 해석된다. 또한 ‘수학공부를 스스로 더 열심히 한다’고 응답한 것으로 보아 앞으로의 입시에 대비하여 수학공부의 필요성을 인식하고 있는 것으로 보인다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

이 연구는 자유학기제 수학수업의 운영 실태와 변화를 알아보고자 교사와 학생들의 인식을 조사하였고 설문 결과 분석을 통하여 자유학기제 수학수업 운영에 시사점을 얻고자 하였다. 설문에 대한 응답을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 수학교사와 학생들은 자유학기제 수학수업이 참여와 활동을 중심으로 다양한 수업방법과 과정중심의 다양한 평가가 이루어져 전반적인 만족도가 높고 수업의 효과에 대해 긍정적으로 인식하고 있다. 그러나 다른 교과와의 융합수업이 부족하고 수학교과와 진로를 연계한 수업이 잘 이루어지지 않아 학생들이 수학과 진로를 잘 연관시키지 못함을 알 수 있었다. 진로탐색을 위해 학생의 진로와 연관한 수업자료 개발과 활용이 필요하다. 실생활과 연계한 상황에서 학생의 관심 직업의 실제 장면을 설정하고 단원의 문제를 해결하는 경험을 해보게 함으로써 자신이 좋아하는 것과 미래에 대하여 진지하게 고민해보게 하는 지도가 필요하다.

둘째, 교사의 자유학기제 수학수업 운영에 있어 학교차원의 여건이 잘 조성되어 교사들 간의 협의가 잘 이루어지고 공감대를 형성하고 있음을 알 수 있었다. 하지만 교사의 수업 준비에 대한 부담이 많아 수업의 질을 높이기 위해 교사 업무의 배분을 개선하고, 교사들 간의 학습 자료를 공유하여 협력형 수행평가를 위한 노력이 필요하다.

셋째, 자유학기 수학수업의 수업방식을 일반학기를 단절하지 않고 연계하려는 시도는 하고 있으나, 자유학년제로 확대 시행하는데 있어서는 우려의 소리가 많았다. 하지만 학생별로 변화를 체감하는 정도는 차이가 있지만 일반학기로 전환되면서 학생의 학습경험이 연속적이지 못하고 자신이 원하지 않는 학습 환경으로 돌아가면 학생들에게 스트레스가 될 것이다. 따라서 교사는 핵심 성취기준을 중심으로 교육과정을 알차게 재구성하고 학생 참여와 활동 중심의 수업을 활성화

화하여 다양한 평가방법의 활용을 일반학기에도 적용할 필요가 있다. 또 자유학기를 1학년의 업무로만 생각하지 말고 학교 전체가 함께 고민하고 공유하여 학생의 꿈과 끼를 펼칠 수 있는 학교 문화 형성에 노력하여야 할 것이다. 교육부와 시도 교육청에서는 다양한 수업과 평가를 할 수 있는 자료를 개발 및 보급하고 수업 컨설팅을 통한 지원도 필요하다.

2. 제언

본 연구를 마치면서 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 미래 사회에서 필요한 핵심역량을 키우기 위한 다양한 형태의 수학과 수업사례를 개발하고 검증하는 연구가 계속되어야 할 것이다.

둘째, 자유학기제 수학수업을 일반학과 연계하여 운영할 때 그 효과에 대한 후속 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 교육부(2015). 자유학기제 시행계획.
- 교육부(2016). 2017년 자유학기·일반학기 연계 시범운영 추진 계획.
- 정영근 외(2015). 중학교의 자유학기 교육과정 실행 방안 연구. 한국교육과정평가원.
- 박은숙(2015). 중학교 자유학기제에 따른 수학과 평가 연구. 석사학위논문. 전남대학교 대학원.
- 육송이(2016). 자유학기제 수학과 수업에 대한 학생들의 인식. 석사학위논문. 인하대학교 교육대학원.
- 이슬기 (2016). 거꾸로 수업과 프로젝트 수업을 활용한 자유학기제 수학 지도안 연구. 석사학위논문. 숙명여자대학교 교육대학원.
- 변재연(2014). 자유학기제를 적용한 수학 수업의 실제. 수학교육 학술지 2014(1), 415-419.
- 신철균 외(2015). 자유학기제 운영 개선 방안연구: 일반학기와의 연계를 중심으로. 한국교육개발원.
- 백수연, 신인선(2014). 자유학기제 수업을 위한 학생 참여 중심의 수학 교수·학습 자료 개발- 미래 사회 핵심역량의 증진을 중심으로. 수학교육 학술지 2014(2), 369-374.
- 최상덕 외(2015). 2014년도 2학기 자유학기제 연구학교 사례연구 종합 보고서. 한국교육개발원.
- 김위정 외(2016). 자유학기제와 마을교육공동체 연계방안. 경기도교육연구원.

<부록>

자유학기제 수학 수업에 대한 교사 설문지

안녕하십니까?

이 설문은 교육대학원 석사 학위논문자료로 사용하고자 작성된 것으로 자유학기제 수학 수업에 대한 선생님들의 인식을 조사하고자 실시하는 것입니다.

선생님께서 응답한 모든 내용은 연구 목적으로만 사용됨을 알려드리고 개인정보는 절대 유출되지 않습니다. 학교 업무로 바쁘신 가운데 설문에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

※ 실제 자유학기제가 운영되었던 2016년 2학기를 기준으로 설문에 응답해주세요.

※ 해당 번호에 반드시 V자표를 해주세요.

1. 교직경력?

- ① 5년 미만 ② 5년 이상 - 10년 미만 ③ 10년 이상- 15년 미만
④ 15년 이상 - 20년 미만 ⑤ 20년 이상 - 30년 미만 ⑥ 30년 이상

2. 선생님의 지난 학기(2016년 2학기) 자유학기제 수학수업 운영이 전반적으로 잘 이루어 졌다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
② 그렇다
③ 그렇지 않다.
④ 전혀 그렇지 않다.

3. 다음은 자유학기제 동안 선생님의 수학시간에 대한 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 나는 학생들의 참여와 활동을 중심으로 수학수업을 설계하였다.	①	②	③	④	⑤
2번. 나는 수학교육과정을 재구성하여 수업을 진행하였다.	①	②	③	④	⑤
3번. 나는 발표, 토론, 프로젝트법 등 다양한 수업방법을 활용하였다.	①	②	③	④	⑤
4번. 나는 다양한 과정중심의 평가방법을 활용하였다.	①	②	③	④	⑤
5번. 나는 평가결과에 대한 피드백을 자주 하였다.	①	②	③	④	⑤
6번. 나는 다른 교과와 융합수업을 하였다.	①	②	③	④	⑤

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
7번. 나는 수학교과와 진로를 연계하여 가르쳤다.	①	②	③	④	⑤
8번. 나는 수학동아리 활동과 연계하여 수업을 하였다.	①	②	③	④	⑤

4. 다음은 자유학기제 운영과 관련하여 **학교풍토 및 교내외 지원체계에** 대한 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 우리학교 수학 선생님들은 자유학기제에 적극적으로 참여했다.	①	②	③	④	⑤
2번. 우리학교는 자유학기제를 위한 수학교사모임이 활발했다.	①	②	③	④	⑤
3번. 우리 학교 수학 교사간 협의가 잘 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤
4번. 우리학교는 자유학기제 수학수업을 위해 교육과정을 재구성할 수 있는 자율성이 보장되었다.	①	②	③	④	⑤
5번. 우리학교는 수학 수업 준비에 몰두할 수 있는 충분한 시간적 여유가 있었다.	①	②	③	④	⑤
6번. 우리학교는 교육청으로부터 자유학기제와 관련하여 지원을 충분히 받았다.	①	②	③	④	⑤

5. 다음은 자유학기제 **수학수업을 통해 학생들이 얼마나 변화되었다고** 생각하는지 묻는 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 학생들이 수학수업에 대한 참여적 태도가 형성되었다.	①	②	③	④	⑤
2번. 학생들이 수학공부에 대한 흥미, 즐거움이 증대되었다.	①	②	③	④	⑤
3번. 학생들이 수학시간을 통해 친구들과 협동하는 능력이 향상되었다.	①	②	③	④	⑤
4번. 학생들이 수학시간을 통해 서로 배려하고 존중하는 태도를 가지게 되었다.	①	②	③	④	⑤
5번. 학생들이 수학문제에 대한 자기주도성이 향상되었다.	①	②	③	④	⑤
6번. 학생들이 창의력과 수학문제해결력이 향상되었다.	①	②	③	④	⑤
7번. 학생들이 수학시간을 통해 자신의 진로 의식이 높아졌다.	①	②	③	④	⑤
8번. 학생들이 평가에 대한 부담감이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤

6. 다음 자유학기제 수학수업을 통해 선생님들이 얼마나 변화되었다고 생각하는지 묻는 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 학생들과의 친밀도가 증가하였다.	①	②	③	④	⑤
2번. 학생들에 대한 긍정적이 시각이 형성되었다.	①	②	③	④	⑤
3번. 교사로서의 보람을 경험했다.	①	②	③	④	⑤
4번. 교사들간의 협력적인 분위기가 형성되었다.	①	②	③	④	⑤
5번. 교사의 다양한 수업운영으로 전문성이 신장되었다.	①	②	③	④	⑤

7. 다음 중 자유학기제 수학 수업에서 가장 큰 어려움은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 교육과정 재구성의 어려움
- ② 새로운 수업 개발에 대한 부담
- ③ 학생들의 수학 실력 저하에 대한 우려
- ④ 수학 교사들간의 소통과 협력 부재
- ⑤ 학생 평가 기록에 대한 부담
- ⑥ 예산, 학교 시설 등 물적 자원의 부족
- ⑦ 기타 ()

8. 자유학년제 (자유학기를 2개 학기 이상으로 확대하고, 자유학기과 다른 학기가 동떨어지지 않고 연계될 수 있도록 운영하는 방안) 실시에 대해 어떻게 생각하십니까??

- ① 찬성
- ② 반대
- ③ 조건부 찬성

8-1. 8번문항에 대한 선생님의 의견 또는 자세한 이유를 적어주시면 감사하겠습니다.

자유학기제 수학 수업에 대한 학생 설문지

안녕하세요?

이 설문은 교육대학원 석사 학위논문자료로 사용하고자 작성된 것으로 자유학기제 수학 수업에 대한 학생들의 인식을 조사하고자 실시하는 것입니다.

여러분이 응답한 모든 내용은 연구 목적으로만 사용됨을 알려드리고 개인정보는 절대 유출되지 않습니다. 문제를 읽고 자신의 생각을 솔직하게 답해주시기를 부탁드립니다. 감사합니다.

※ 실제 자유학기제가 운영되었던 2016년 2학기를 기준으로 설문에 응답해주시시오.

※ 해당 번호에 반드시 V자표를 해주십시오.

1. 학생의 성별은 ? ① 남 ② 여

2. 지난 학기(2016년 2학기) 자유학기제 수학수업 운영이 전반적으로 잘 이루어 졌다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그렇다
- ③ 그렇지 않다.
- ④ 전혀 그렇지 않다.

3. 다음은 자유학기제 동안 학생의 수학시간에 대한 질문입니다.

문항	매우 그렇 다	그렇 다	보통 이다	그렇 지 않 다	전혀 그 렇 지 않 다
1번. 나는 자유학기제 수학시간이 즐거웠다.	①	②	③	④	⑤
2번. 나는 자유학기제 수학시간에 배우는 것이 흥미로웠다.	①	②	③	④	⑤
3번. 나는 자유학기제 수학시간에 적극적으로 참여하였다.	①	②	③	④	⑤
4번. 나는 자유학기제 수학시간에 친구들과 사이가 좋았다.	①	②	③	④	⑤
5번. 나는 자유학기제 수학시간에 선생님이 친근하게 느껴졌다.	①	②	③	④	⑤

4. 다음은 자유학기제 동안 학생의 수학시간의 활동에 대한 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 수학 선생님은 다양한 수업 방법으로 진행하였다.	①	②	③	④	⑤
2번. 수학 선생님은 학생들의 참여와 활동을 많이 하게 하였다.	①	②	③	④	⑤
3번. 형성평가, 협력형 수행평가 등 평가는 수업시간에 다양하게 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤
4번. 수학수업에서 다양한 주제선택 프로그램을 운영하였다.	①	②	③	④	⑤
5번. 수학시간에 배운 내용이 수학동아리활동과 연계가 되었다.	①	②	③	④	⑤

5. 다음은 자유학기제 수학수업을 통해 자신이 얼마나 변화되었다고 생각하는지 묻는 질문입니다.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
1번. 수업에 적극참여하게 되었다.	①	②	③	④	⑤
2번. 수학 공부가 즐거워졌다.	①	②	③	④	⑤
3번. 수학 문제에 대해 스스로 생각하는 능력이 높아졌다	①	②	③	④	⑤
4번. 수학 문제를 해결하는 능력이 높아졌다.	①	②	③	④	⑤
5번. 친구들과 협동하는 능력이 높아졌다.	①	②	③	④	⑤
6번. 친구들을 배려하고 존중하는 마음을 갖게 되었다.	①	②	③	④	⑤
7번. 나의 진로에 대해 생각해보게 되었다.	①	②	③	④	⑤
8번. 전체적인 학교생활 만족도가 높아졌다.	①	②	③	④	⑤

6. 다음 중 자유학기제 수학수업에서 가장 좋았던 점은 무엇입니까? (2개까지)

- ①수학공부에 대한 즐거움이 증가되고 흥미가 생김
- ②수학공부와 문제 풀이에 자신감이 생김
- ③스스로 수학 문제를 해결하는 능력이 높아지고 성적이 좋아짐.
- ④친구 및 선생님과 관계가 좋아짐
- ⑤나의 진로에 대해 생각하게 되었고 적성과 소질을 발견하는데 도움이 됨
- ⑥수학뿐만 아니라 나의 삶에 대한 적극적인 태도가 생김
- ⑦없음
- ⑧기타()

7. 다음 중 자유학기제 수학 수업에서 가장 큰 어려움은 무엇입니까? (2개까지)

- ①수학에 대한 흥미와 관심이 떨어짐
- ②자유학기제에서의 수학 성적이 안나올까봐 두려움
- ③자신의 수학 공부하는 습관이나 학습태도가 나빠짐
- ④수학 과제에 대한 과도한 부담이 생김
- ⑤친구들과 조별활동 하는데 의견충돌하고 잘 협의가 안됨.
- ⑥없음
- ⑦기타()

8. 자유학기제가 끝나고 난 후 일반학기(2017년 2학년 1학기)에 대한 질문입니다

문항	매우 그렇 다	그렇 다	보통 이다	그렇 지 않 다	전혀 그 렇 지 않 다
1번. 수학수업방식이 강의식 위주로 변화되었다.	①	②	③	④	⑤
2번. 수학수업분위가 자유학기제보다 딱딱하고 경직되어 있다.	①	②	③	④	⑤
3번. 수학 수업에서 학생 자신의 참여도가 떨어졌다	①	②	③	④	⑤
4번. 2학년 수업내용이 1학년과 연결되어 있어서 수학공부에 부담을 느낀다.	①	②	③	④	⑤
5번. 스스로 수학 공부를 더 열심히 한다.	①	②	③	④	⑤

Abstract

Satisfaction and Perception of Teachers and Students on Mathematics Class During Free Learning Semester in Middle School

Hong Su-jeong

Mathematics Education Major

Graduate School of Education, Jeju-National University

Jeju, Korea

Supervised by Kim Do-hyun

The present study investigated the satisfaction and perception of teachers and students about mathematics class during free learning semester of middle school in order to provide suggestion for the efficient operation of the free-semester system. And I would like to contribute to the efficient mathematics curriculum by integrating the free-semester system and regular semester system.

The research topics are as follow:

First, what are the satisfaction and perception of mathematics teachers for the mathematics class during free-learning semester?

Second, what are the satisfaction and perception of students for mathematics class during free-learning semester?

Eight mathematics teachers who have experience in mathematics class during free learning semester and 214 second grade students in middle school located in eastern part of Jeju city, which has a free-semester system, participated in this survey. A total 103 males and 111

※ 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.

women were randomly selected from ‘A’ boys’ middle school and ‘B’ girls’ middle school, respectively.

The questionnaire for this study consisted of questions that asked the satisfaction and perception of teachers and students about mathematics class during free learning semester based on the data of Gyeonggi Educational Research Institute.

As a result of the teachers’ survey, overall satisfaction with the free-semester system was high. They answered that the curriculum is well organized with various teaching methods and evaluation criteria to maximize participation and activities of students. However, there was a lack of integration with other subjects and the class did not have a good connection with the students’ academic career. The cooperative system between teachers in the school was well organized and the autonomy to design curriculum was guaranteed, but there was not enough time to prepare for the class. Teachers recognized that the free-semester system led students to the formation of participative attitude and behavior, increased interest and pleasure, improved cooperative ability, and reduced burden on evaluation. Teachers were rewarded as teachers by increasing familiarity with students and positive perspectives for students. Teachers recognized that their own professionalism was improved due to the free-semester system but they felt a lot of pressure to evaluate students and develop new teaching materials. Therefore, there were a lot of objections to the extension of the free-semester system to more than two semesters.

Students were also satisfied with the mathematics class during free-learning semester. Students became more interested in mathematics by actively participating in class, and the relationship with the teachers as well as the friends improved. Students recognized that the teacher developed a variety of teaching and evaluation methods to maximize participation and activities of students. Students were more actively involved in the mathematics class and their satisfaction of the school life was enhanced. However, many students were afraid that they would be evaluated without a paper test, and that their learning habits and attitudes would change. In the regular semester, the students felt that the mathematics class changed from activity style to lecture style, and the class atmosphere was strict. However, the students

answered that there was no difference in the participation of the classes but rather study hard on their own.

In order to operate a better free-semester system, it is necessary to allocate work fairly to the teachers and to maintain the environment for good communication and cooperation between the teachers in the school. In response to the government's policy to expand the positive outcomes of the free-semester system, the curriculum should be focused on student participation by linking the free semester system with the regular semester system. In addition, all members of society should put forth the necessary effort to ensure a better school by the free-semester system, supported by sufficient financial support from the Ministry of Education and the Metropolitan and Provincial Offices of Education, and by the continued interest and support of parents and the community.