한국초등수학교육학회지 17(2) 371-394.
2013. 08. 31

Journal of Elementary Mathematics Education in Korea 17(2) 371-394.
August 31. 2013.

수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식[1]

김지은[2] · 전인호[3]

본 연구는 수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식을 분석하고 그것이 수학 선행학습에 대처하는 초등교사의 수업 운영 방식에 어떤 영향을 주는지 조사하는 데 그 목적이 있다. 본 연구를 위하여 204명의 서울특별시 공립 초등학교 교사를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 양적연구를 보완하기 위하여 5명의 교사를 대상으로 심층 면담을 실시하여 질적 자료를 수집 및 분석하였다. 이를 통하여 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 부정적인 영향을 미친다고 생각하고, 수학 선행학습은 수학 개념의 이해보다는 수학 공식의 암기와 문제 풀이에 있다고 보며, 학교 수학 수업에 대한 흥미에 미치는 영향에 대하여 부정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었고, 수학 선행학습이 학생에게 미치는 영향에 대하여 교사들은 학생들의 전반적인 수학 수업 태도에 부정적인 영향을 미친다고 인식하고 있었다. 또한 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 수학 수업에 대한 사기를 떨어뜨린다고 인식하며, 자신의 수학 수업 방식에도 영향을 미친다고 생각하고 있었다. 이런 결과를 토대로 학교현장교육에 대한 몇 가지 시사점을 제안하고자 한다.

주제어: 수학 선행학습, 교사 인식, 수업운영방식

Ⅰ. 서 론

우리나라의 대다수의 학생들은 학교 수업과는 별개로 과외 및 학원 수강 등을 통해 사교육을 받고 있다. 통계청(2008~2012)의 사교육비 조사 결과에 따르면 일반 교과(국어, 수학, 사회, 과학, 영어)의 사교육 수강 목적에 대하여 과반수의 응답자들이 선행학습을 위해 참여한다고 답하였다. 이렇듯 우리나라에서 선행학습이 흥행하는 까닭은 고등학교까지 이루어지는 평등 원칙에 따른 평준화 체제에서 대학진학을 앞두고 입시에 대해 과열되는 입시 교육의 특징에서 찾아볼 수 있다. 이은송(2003)은 우리나라와 유사한 학습 환경을 갖추고 있는 일본의 학원 교육과 비교하여 우리나라의 선행학습 중심의 문화는 우리나라의 대학 입시가 하나의 사회적인 현상이라는 점, 학원 경영자들이 선행학습의 필요성과 학원 교육의 효율성을 강조하고 있다는 점 등에서 비롯된다고 지적하였다. 선행학습은 이제 중·고등학생뿐만 아니라 초등학생에게도 낯설지 않은 개념이다. 자녀수가 줄어들면서 자녀의 교육에 대한 관심이 커짐에 따라 선행학습 시기가 점차 앞당겨지고 초등학교에서조차 선행학습은 흔한 일이 되었다. 이러한 변화에 의하여 초등 교육 현장에서도 선행학습

1) 이 논문은 2012년도 서울교육대학교 교내연구비에 의하여 연구되었음.
2) [제1저자] 서울 대림초등학교
3) [교신저자] 서울교육대학교 수학교육과

이 영향을 미침에 따라 여러 가지 연구가 진행되었다(이종태, 김양분, 2002; 김은형, 2008; 최희수, 2010). 그러나 기존에 연구된 내용은 주로 선행학습의 실태 또는 학생의 학업 성취도 및 학습 태도 등의 주제에 제한되었다. 이에 지금까지 선행 연구의 초점이 되어 온 학생 이외에 학교 교육의 주요한 교육 주체인 교사에게 관심을 돌림으로써 다른 방향에서 선행 학습의 영향을 분석하는 것이 필요하다고 판단된다. 선행학습과 교사에 대한 연구는 선행학습에 대한 교사의 인식과 선행학습에 대처하는 교사의 수업 운영 방식을 포함하는 연구가 되어야 한다. 따라서 수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식에 대한 연구를 통하여 현장에 미치는 선행학습의 영향을 보다 다각도로 분석할 수 있는 기회로 삼고자 하며, 수학 선행학습에 대한 초등교사의 수업 운영 방식에 대해 조사해보고자 하였다. 이에 본 연구는 먼저 '수학 선행학습에 대해 초등학교 교사들이 어떤 인식을 가지고 있는가?' 라는 질문에서 출발하여, 수학 선행학습의 긍정적 또는 부정적인 면에 대하여 초등학교 교사들이 어떻게 생각하고 있는지 또 어떻게 수업을 운영하고 있는지에 대한 실재적인 반응을 분석하였다. 본 연구는 수학 선행학습이 학생들에게 미치는 영향을 파악하는데 그쳤던 기존의 연구에서 더 나아가 학교 교육의 주체 중 하나인 교사에게 그 초점을 돌림으로써 선행학습이 학교 교육에 어떤 영향을 미치고 있는지를 파악하는 데 도움을 줄 것이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

가. 수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식은 어떠한가?
나. 수학 선행학습에 대처하는 초등학교 교사의 수업 운영 방식은 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 우리나라 사교육의 실태와 문제점

사교육이란 일반적으로 정규학교 교육과정에서 제공하는 공교육을 제외한 사적인 수요와 사적인 공급에 의해서 이루어지는 모든 교육 서비스로 정의할 수 있다. 통계청(2008~2012) 사교육비 조사결과에 의하면 사교육이란 초·중·고 학생들이 학교의 정규 교육과정 이외에 사적인 수요와 공급에 의해서 학교 밖에서 받는 보충교육으로, 주요 과목별 학원, 개인 및 그룹과외, 학습지, 인터넷 및 통신강의 등을 포함한다. 우리나라의 사교육 참여 비율은 꾸준히 늘어나는 양상을 보여 왔는데 시기적으로 분석해보면 1980년의 전면 과외 조치가 완화된 1990년 이후 꾸준히 사교육비가 증가하는 추세를 보이다가, 외환위기 시기였던 1998년에 일시적으로 감소하였고 2000년 이후 2008년까지 급격하게 증가하였으며, 2008년 이후부터는 감소하는 추세가 나타나고 있다. 강영혜(2008)는 사교육의 직접적 원인은 입시 경쟁에 있다고 보며 우리나라의 서열화 된 대학 체제와 대학의 성적 우수자 선발 경쟁이 과열 과외수요의 주된 원인이라고 하였다. 또한 학부모의 학벌경쟁의식과 경쟁적 교육관도 사교육을 늘리는 원인으로 작용한다고 보았다. 통계청은 2007년부터 초·중·고등학교 학생들의 사교육비 실태를 체계적으로 조사하여 사교육비 경감대책 및 공교육 내실화 등 교육 정책 수립에 활용할 수 있도록 매년 사교육비를 조사해 통계를 작성 및 제공하고 있다.

가. 초·중·고등학교 학생 1인당 월평균 사교육비 및 사교육 참여율

<표 1>은 초·중·고등학교 학생 1인당 월평균 사교육비 및 사교육 참여율에 대한 통계 자료이다.

<표 1> 초·중·고등학교 학생 1인당 월평균 사교육비 및 사교육 참여율

분	2007년	2008년	전년비(차)	2009년	전년비(차)	2010년	전년비(차)	2011년	전년비(차)
사교육비 (만원, %)	22.2	23.3	5.0	24.2	3.9	24.0	-0.8	24.0	0.0
초등학교	22.7	24.2	6.6	24.5	1.2	24.5	0.0	24.1	-1.6
중학교	23.4	24.1	3.0	26.0	7.9	25.5	-1.9	26.2	2.7
고등학교	19.7	20.6	4.6	21.7	5.3	21.8	0.5	21.8	0.0
일반고	24.0	24.9	3.8	26.9	8.0	26.5	-1.5	25.9	-2.3
참여율 (%, %p)	77.0	75.1	-1.9	75.0	-0.1	73.6	-1.4	71.7	-1.9
초등학교	88.8	87.9	-0.9	87.4	-0.5	86.8	-0.6	84.6	-2.2
중학교	74.6	72.5	-2.1	74.3	1.8	72.2	-2.1	71.0	-1.2
고등학교	55.0	53.4	-1.6	53.8	0.4	52.8	-1.0	51.6	-1.2
일반고	62.0	60.5	-1.5	62.8	2.3	61.1	-1.7	58.7	-2.4

자료 : 통계청(2007-2011), 사교육비조사 결과 보고서 및 보도자료.

자료를 보면 초·중·고등학교 학생 1인당 월평균 사교육비는 2009년까지 꾸준히 증가세를 보였으나, 2010년에는 전년 대비 0.8% 감소하였으며 2011년에는 전년 대비 변화가 없는 것으로 나타났다. 다음으로 초·중·고등학교 학생들의 사교육 참여율을 살펴보면 꾸준히 70%를 넘는 참여율을 보이며, 특히 초등학교 학생들의 사교육 참여율은 2007년 88.8%, 2008년 87.9%, 2009년 87.4%, 2010년 86.8%, 2011년 84.6%로 중·고등학교 학생들에 비해 사교육 참여율이 높게 나타나고 있다.

나. 사교육의 문제점

유방란(2003)은 사교육에 대한 지나친 의존으로 인하여 학교교육과정의 왜곡현상이 발생한다고 지적하였다. 즉 선행학습을 통한 속도 경쟁은 교실 수업의 참여도를 떨어뜨리고 학교별 시험 족보의 제공이나 반복 훈련 등으로 구체화되는 점수 따기 위한 프로그램이 교육과정의 목표 달성을 저해한다는 것이다. 김양분(2002)는 현행 입시학원 교육에는 몇 가지 매우 심각한 문제들이 있다고 지적한다. 그 중 가장 중요한 문제는 학원 교육이 자기 주도적 학습능력을 저하시키고 있다는 점인데, 이러한 부작용은 만성적으로 학원을 다니고 있는 학생들에게서 두드러지게 나타난다고 하였다. Bray(2009)는 사교육을 문화, 경제, 지역적 위치, 사회적 계급 등 다양한 요인에 의한 매우 복잡한 현상으로 보았으며, 한국과 모리셔스 당국이 수 십 년 동안 사교육의 부작용을 없애기 위해 노력하였음에도 불구하고 제한적인 성공만 거두었다는 점을 통해 사교육 시스템이 뿌리박히기 전에 적절한 선제적 계획 수립이 필요하다고 역설하였다.

2. 수학 사교육이 학생에게 미치는 영향

가. 수학 사교육이 학생의 학업 성취도에 미치는 영향

김미숙 외(2007)에 따르면, 사교육이 성적 향상 여부에 미치는 영향에 대하여 초등학생의 69.8%, 중학생의 67.5%, 고등학생의 55.6%가 사교육이 성적 향상에 긍정적으로 영향을 미친다고 답하였다. 그런가하면 강영혜(2008)는 사교육의 효과는 사교육을 받는 사람들이 생각하는 것만큼 크지 않으며 어디까지나 사교육에 참여하는 사람들의 주관적인 인식에 불과하다고 언급하였다. 특히 선행학습의 중·장기적인 효과를 분석하기 위한 이종태 외(2002)의 연구에 따르면 학교 성적을 가장 잘 예측해주는 변인은 전년도 성적과 학습 태도이며, 선행학습 변인은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 그의 연구에서 국어와 수학 과목에서 4개월 이상의 장기 선행학습을 받은 학생의 1학기 성적 변화를 분석한 결과 선행학습을 받지 않은 집단에 비해 성적이 더 떨어진 것으로 나타났다. 결과적으로 수학 사교육이 학생의 학업 성취도에 미치는 영향에 대한 선행연구를 분석해보면, 학생들의 성적에 긍정적인 영향을 미친다는 의견과 수학 사교육과 학생들의 성적과는 유의미한 관련성이 없다는 의견이 모두 나타나, 합의가 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다.

나. 수학 사교육이 학생의 수업에 대한 흥미 및 수업 태도에 미치는 영향

김혜영(2009)은 미리 배우는 수학은 단기간의 성적향상에는 도움을 주지만 학생들의 수학에 대한 관심과 흥미를 떨어뜨리고 학생들이 수학의 원리를 제대로 이해하지 못하는 결과를 가져온다고 지적하였다. 최희수(2010)는 사교육 참여와 수업태도와의 관련성에 대하여 사교육에 참여하지 않는 초등학생의 수업 태도가 더 좋은 것으로 나타났다고 분석하였다. 김은형(2008)은 사교육이 수학 학습태도를 형성하는 데 여러 가지 요인으로 작용한다고 보았다. 특히 학생들이 학원에서 수학을 배우면서 생긴 부정적인 경험이 수학에 대해 부정적인 태도를 가지게 된다고 하였다. 또한 가르치는 방식이 문제 풀이식, 강의식 방법으로 수학에 대해 흥미를 떨어뜨리고, 학생들은 반복된 학습으로 수학이 지루하다고 생각한다고 하였다. 이유진(2011)은 학생들의 성적 향상을 수학 선행학습이 긍정적인 영향이라고 생각하며, 이미 알고 있는 내용을 배우기 때문에 수업 시간을 소홀히 한다는 점을 수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 부정적인 영향으로 꼽았다고 조사하였다. 또한 자발적인 선택에 의해 선행학습을 하게 된 학생들보다 부모님의 권유나 남들이 하기 때문에 선행학습을 하게 된 학생들이 부정적인 학습 태도를 보였음을 지적하였다. 수학 사교육에 대한 선행연구를 조사하여 분석해본 결과, 수학 사교육이 학생의 수업에 대한 흥미 및 수업 태도에 미치는 영향에 대해서 부정적인 영향을 미친다는 연구 결과가 많다는 것을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법 및 절차

본 연구를 수행하기위하여 약 200부 가량의 설문지를 통한 양적연구와 더불어 양적으로만 접근했을 때 놓칠 수 있는 실증적 자료를 좀 더 보완하기 위해서 질적인 연구도 병행하였다.

1. 연구 대상

연구 대상의 모집단은 서울특별시에 소재한 549개의 공립 초등학교에 재직 중인 28,552명의 교원이다. 본 연구를 위하여 서울특별시 11개 교육청 중 5개 교육청을 임의로 선정하고 각 교육청 당 2개의 학교를 편의 표집하여 설문 조사를 실시하였다. 질적 연구 대상자는 본 연구의 필요성에 대하여 공감하는 다양한 경력을 가진 초등학교 교사 5명을 대상으로 하였다.

2. 연구 절차

본 연구는 연구계획 수립 및 문헌 연구, 연구 실행 계획 수립, 연구 실행, 연구 결과 분석 및 연구 논문 작성 등의 과정을 통해 이루어졌으며, 본 연구를 위한 연구 절차는 <표 2>과 같다. 연구를 실행함에 있어서 열린 질문을 통한 예비 조사를 실시하고 선행 연구를 바탕으로 설문지 문항을 작성하였다. 또한 신뢰할만한 답변을 얻기 위하여 사전에 교사 5명을 대상으로 모의 설문지에 답하게 하여 문항의 명확성, 이해도 및 오류 가능성을 점검하고, 전문가의 조언을 바탕으로 설문지를 구성하여 설문 조사를 실시하였다. 질문지는 총 220부가 배부되었고, 배부된 질문지 중 208부를 회수하여 94.55%의 회수율을 보였다. 이 중 내용이 불충분하거나 답변이 불성실하여 일관성이 없는 등 통계 분석이 적합하지 않은 자료 4부를 분석 대상에서 제외하고, 총 204부(92.73%)의 자료를 분석하였다. 또한 질적 연구를 통해 연구 문제에 대한 양적 연구의 결과를 보완하여 심도 있는 결론을 도출할 수 있도록 실증적 자료를 보충하였다.

<표 2> 연구절차

	연구 내용 및 방법	연구기간
연구계획 수립 및 문헌 연구	· 연구 주제 선정 및 계획 수립 · 문헌 조사	2011.03 ~ 2011.06
연구 실행 계획 수립	· 연구 실행 계획 수립 · 설문지 문항 작성을 위한 예비조사 · 자료 수집 및 분석	2011.07 ~ 2011.08
연구 실행	· 설문지 문항 작성, 검토, 배부 및 회수 · 설문 자료의 통계적 처리 · 면담 대상자 선정 및 계획 수립, 면담 실시 및 분석	2011.09 ~ 2012.03
연구 결과 분석 및 연구 논문 작성	· 연구 결과 정리 및 분석 · 논문 작성 및 검토	2012.03 ~

3. 연구 방법 및 내용

본 연구를 수행하기 위해 양적 조사를 위한 측정 도구로 설문지를 사용하였다. 연구에 사용된 설문지는 일차적으로 기초 자료를 수집 및 분류, 정리하여 연구의 방향과 목적을 명료히 하고 예비 조사를 위한 질문을 작성하였다. 질문은 열린 형태로 10명의 교사에게 제시되었으며 각 질문에 대한 응답을 바탕으로 설문지 문항을 세분화하여 작성하였다. 선행 연구 결과 및 열린 질문을 통한 예비조사를 바탕으로 구성된 설문지 문항은 사전에 5명의 교사의 도움을 받아 검토하였다. 검토한 내용은 설문지에 사용된 어휘의 적절성, 문항의 명확성, 문장의 이해도, 오류 가능성, 설문지 구성의 논리성 등이며, 최종적으로 전문가의 조언을 토대로 설문지를 완성하였다. 본 연구에서 사용한 설문지의 설문 영역 및 내용 등 문항 구성을 구체적으로 제시하면 <표3>과 같다.

<표3> 수학 선행학습에 관한 설문지 문항 구성

	설문내용	문항번호	문항수
기초조사	· 성별 · 교직경력 · 담당 학년		3
수학 선행학습에 대한 교사의 인식	· 선행학습이 수업 흥미에 미치는 영향 · 수학 선행학습의 중점 · 선행학습이 수업 및 성적에 미치는 영향	1 2~3 4~6	6
수학 선행학습이 학생에게 미치는 영향에 대한 교사의 인식	· 선행학습이 학생의 수업 전반에 미치는 영향 · 선행학습이 학생의 자신감에 미치는 영향 · 선행학습이 학생의 성적 및 이해도에 미치는 영향 · 선행학습이 학생의 흥미에 미치는 영향 · 선행학습이 학생의 태도에 미치는 영향	7 8 9~11 12~13 14~19	13
수학 선행학습이 교사 자신에게 미치는 영향	· 선행학습이 수업에 대한 자신감에 미치는 영향 · 선행학습이 교사의 사기에 미치는 영향 · 선행학습이 수업 방식에 미치는 영향	20 21 22	3
수학 선행학습의 실태에 대한 교사의 인식	· 학급의 수학 선행학습 실태 인식 · 학생들이 선행학습을 하는 이유	23 24	2
수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 영향	· 선행학습이 학교 수업에 도움이 되는지 여부 · 선행학습이 수학 수업에 도움이 되는 부분 · 선행학습이 수학 수업에 방해가 되는 부분	25 25-1 25-2	3
수학 선행학습이 수업 방식에 미치는 영향	· 선행학습이 수업 방식에 영향을 미치는지 여부 · 선행학습이 수업 방식에 미치는 영향 · 선행학습이 수업 방식에 영향을 미치지 않는 이유	26 26-1 26-2	3
수학 선행학습에 대한 교사의 긍/부정적 인식	· 선행학습에 대한 교사의 긍/부정적 인식 · 선행학습이 특히 긍/부정적인 부분	27 27-1	2
수학 선행학습에 대한 교사의 수업 운영 방식	· 선행학습에 대한 교사의 수업 운영 방식	28	1
계			36

설문 조사 문항에 대한 응답은 수학 선행학습에 대한 교사의 인식, 수학 선행학습이 학생에게 미치는 영향에 대한 교사의 인식, 수학 선행학습이 교사 자신에게 미치는 영향에 대한 설문 문항에서는 '매우 그렇다'에서 '매우 그렇지 않다'까지 5단계로 구분되는 Likert 타입의 5단계 척도를 사용하였다. 또한 수학 선행학습의 실태에 대한 교사의 인식, 수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 영향, 수학 선행학습이 교사의 수업 방식에 미치는 영향, 수학 선행학습에 대한 교사의 긍·부정적 인식, 수학 선행학습에 대처하는 교사의 수업 운영 방식에 대한 설문 문항에 있어서는 답지를 제시하고 그 중 적당한 것을 고르는 선택형과 자유 서술형으로 설문지를 구성하였다. 또한 양적 연구의 결과를 보완하기위해 수학 선행학습에 대한 문제의식을 가지고 있는 교사들을 대상으로 하는 심층면담 질문을 구성하였다. <표 4>은 심층면담 대상자로 정해진 초등학교 교사 5명에게 제시된 심층면담 질문이며, 질문의 내용은 양적 조사에 사용된 설문지의 질문 내용을 바탕으로 구성하였다. 즉, 수학 선행학습에 대한 교사의 인식 및 수업 운영 방식을 보다 자세히 연구하기 위하여 면담을 통한 질적 연구를 수행하여 담화를 분석하였다. 산출된 자료를 분석하기 위해서 가장 먼저 담화 자료를 기록 및 편집하는 과정을 통해 문서화하고, 발언의 맥락을 최대한 반영할 수 있는 유의미한 자료를 선택하였다. 선택된 자료에 대하여 자료의 해석이 갖는 의미를 중요하게 생각하는 질적 연구의 취지에 맞게 질적 내용 분석을 거쳐 정리하였다.

<표 4> 심층면담 질문

1. 선행학습 관련 경험
가. 수학 선행학습을 받아본 경험이 있다면 자유롭게 이야기해 주십시오.
나. 수학 선행학습과 관련하여 수업 중 교실 상황에서 일어난 일이 있다면 자유롭게 이야기해 주십시오.
다. 평소 수학 선행학습에 대해 가지고 계시던 생각을 자유롭게 말씀해 주십시오.
2. 수학 선행학습과 학교 수학 교육
가. 수학 선행학습이 학교 수학 교육에 미치는 영향에 대해 어떻게 생각하십니까?
나. 수학 선행학습이 학교 수학 교육에 도움/방해가 되는 부분에는 어떤 것이 있다고 생각하십니까?
3. 수학 선행학습과 교사
가. 수학 선행학습이 선생님의 수학 수업에 영향을 미칩니까? 영향을 미친다면, 수학 수업에 어떤 식으로 영향을 미칩니까?
나. 수학 선행학습에 대처하여 선생님께서는 어떻게 수업을 하십니까?
다. 수학 선행학습이 교사에게 미치는 영향이 있다면 무엇이라고 생각하십니까?
4. 기타
가. 수학 선행학습과 관련하여 학교 교육이 나아가야 할 방향이 어떠해야 한다고 생각하십니까?

Ⅳ. 연구 결과

1. 수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식

가. 수학 선행학습에 대한 교사의 인식

1) 초등학교 학생들의 수학 선행학습 실태

통계청에서 2011년 초·중·고등학생의 사교육 참여율을 조사한 결과는 71.7%였으며, 초등학교 학생들의 사교육 참여율을 조사한 결과는 84.6%로 나타났다. 이와 관련하여 초등학교 교사들이 인식하고 있는 수학 선행학습 실태를 알아본 결과, 대다수 학생들이 수학 선행학습을 하고 있느냐는 질문에 대하여 그렇다는 응답이 151건(74.02%), 보통이라는 응답이 50건(24.51%), 그렇지 않다는 응답이 3건(1.47%)로 나타났다. 초등학교 교사들도 대다수의 학생들이 수학 선행학습을 하고 있다고 인식함을 알 수 있다. 심층면담 대상자들 또한 학교 현장에서 수학 선행학습이 당연한 현상처럼 되어가고 있다는 점을 이야기하였다.

> 선행학습……. 특히 수학과 영어 교과의 선행학습은 학생과 학부모 사이에서 당연히 해야 하는 것처럼 된 게 아닐까 싶어요. 쉬는 시간에 수학 문제집을 푸는 학생들을 보면 한 학기를 훌쩍 뛰어 넘어 선행학습을 하고 있는 학생들도 심심찮게 보이고요. (교사 박△△)

2) 학생들이 수학 선행학습을 하는 이유

학생들이 수학 선행학습을 하는 주된 이유에 대해 조사한 결과, 부모님의 권유나 강제에 의해서 수학 선행학습을 한다는 의견이 176건(86.27%)로 가장 많았다. 다음으로 다른 과목보다 수학이 어렵기 때문이라는 의견이 24건(11.76%)이었으며, 수학 과목에 흥미가 있기 때문이라는 의견과 선행학습을 전제로 학교 수학 수업이 진행되기 때문이라는 의견이 각각 1건(0.49%)으로 매우 낮은 빈도를 보였다. 이를 통해 대부분의 초등학교 교사들은 학생들이 수학 선행학습을 자발적으로 하기보다는 부모님의 권유나 강제로 이루어진다고 보고 있음을 알 수 있다.

3) 수학 선행학습이 수업 흥미에 미치는 영향

수학 선행학습은 학교 수학 수업에 대한 흥미를 떨어뜨린다는 의견에 대한 교사의 응답을 살펴보면, 대체로 그렇다는 응답이 112건(54.90%), 매우 그렇다는 의견이 42건(20.59%)으로 나타났다. 반면 대체로 그렇지 않다는 응답은 17건(8.33%), 매우 그렇지 않다는 응답은 4건(1.96%)으로 나타났다. 이를 통해 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 대한 흥미에 미치는 영향에 대하여 부정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

4) 수학 선행학습의 중점

수학선행학습이 수학개념의 이해에 주력한다는 설문에 대하여 대체로 그렇지 않다는 의견이 86건(42.16%), 매우 그렇지 않다는 의견이 29건(14.22%)으로 나타났고, 수학선행학습은 공식의 암기와 문제풀이에 주력한다는 설문에 대하여 매우 그렇다는 의견이 67건(32.84%), 대체로 그렇다는 의견이 101건(49.51%)으로 나타났다. 이를 통해 초등학교 교사

들은 수학 선행학습의 중점이 수학 개념의 이해보다는 수학 공식의 암기와 문제 풀이에 있다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

5) 수학 선행학습이 학교 수업 및 성적에 미치는 영향

수학 선행학습은 학교 수학 수업을 이해하는 데 도움이 된다는 의견에 대하여 보통이라는 의견이 91건(44.61%), 대체로 그렇다는 의견이 69건(33.82%), 대체로 그렇지 않다는 의견이 32건(15.69%)으로 나타났다. 이를 통하여 초등학교 교사들은 수학 선행학습과 학교 수학 수업의 이해와의 관련성은 별로 없다고 생각하는 경향이 있다는 것을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습은 수학 성적 향상에 도움이 된다는 의견에 대하여 대체로 그렇다는 의견이 93건(45.59%), 매우 그렇다는 의견이 12건(5.88%)으로 과반수를 차지했다. 이를 통해서 수학 선행학습과 수학 성적과의 관련성에 대해서 초등학교 교사들이 긍정적으로 생각하는 경향이 있음을 알 수 있다. 교사 박△△ 또한 수학 선행학습이 성적 향상을 돕는 측면이 있다고 언급하였다.

교사의 입장에서 보면 선행학습을 한 학생들은 확실히 수업태도가 좋지는 않으나, 선행학습을 하면서 수학에 대해 흥미와 자신감을 가지기도 하고 그런 점이 최종적으로 성적에 영향을 주거든요. 학교에서 시험과 평가라는 것이 지금의 형태로 존재하는 한 선행학습은 결국 도움이 된다고 볼 수 있겠죠. (교사 박△△)

다음으로 수학 선행학습은 학교 수학 수업에 긍정적인 영향을 미친다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 의견이 81건(39.71), 보통이라는 의견이 69건(33.82%), 대체로 그렇다는 의견이 27건(13.24%), 매우 그렇지 않다는 의견이 22건(10.78%), 매우 그렇다는 의견이 5건(2.45%)으로 나타났다. 즉 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 부정적인 영향을 미친다고 인식하는 경향이 있음을 알 수 있다.

나. 수학 선행학습이 학생에게 미치는 영향에 대한 교사의 인식

1) 수학 선행학습이 학생의 수학 수업 태도 전반에 미치는 영향

수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업 태도가 바르다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 응답이 81건(39.71%), 매우 그렇지 않다는 응답이 23건(11.27%)으로, 부정적인 인식이 50.98%로 나타났다. 보통이라는 응답은 76건(37.25%)이었으며, 대체로 그렇다는 응답은 23건(11.27%)으로 나타났다. 매우 그렇다는 응답은 1건(0.49%)으로 매우 낮았다. 이를 통하여 교사들 사이에서 수학 선행학습이 학생들의 전반적인 수학 수업 태도에 부정적인 영향을 미친다는 인식이 있음을 알 수 있다.

2) 수학 선행학습이 학생의 자신감에 미치는 영향

수학 선행학습을 하는 학생은 수학에 대해 자신감을 가지고 있다는 의견에 대하여 대체로 그렇다는 응답이 112건(54.90%), 매우 그렇다는 응답이 32건(15.69%)으로 긍정적인 응답이 70.59%를 차지했다. 보통이라는 응답이 45건(22.06%)이었으며, 부정적인 응답은 15건(7.35%)으로 나타났다. 이를 통하여 대부분의 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학생들의 수학에 대한 자신감에 도움을 준다고 생각한다는 것을 알 수 있다. 교사 이○○는 자신이 학창 시절에 선행학습을 받았던 경험에 비추어, 선행학습이 학생이 수학에 대해 자신

감을 가지도록 도와줄 수 있다고 언급하였다.

> 저도 수학 선행학습을 했었는데요. 본격적으로 선행학습을 받은 것은 중학교 때였습니다. 조금 더 잘 하고 싶은 마음에 제가 원해서 학원을 다녔고 남들보다 조금 더 알고 남들보다 수학을 조금 더 잘 할 수 있다는 자신감에 계속해서 수학 선행학습을 했습니다. 학원을 다니니까, 교과서 내용을 먼저 배웠으니까 나는 수학을 잘 한다고 생각하는 경우가 제법 있거든요. (교사 이○○)

3) 수학 선행학습이 학생의 성적 및 이해도에 미치는 영향

수학 선행학습을 하는 학생은 수학 문제를 잘 해결한다는 의견에 대하여 보통이라는 응답이 92건(45.10%)으로 가장 높게 나타났다. 대체로 그렇다는 응답이 78건(38.24%), 매우 그렇다는 응답이 18건(8.82%), 대체로 그렇지 않다는 응답이 12건(5.88%), 매우 그렇지 않다는 응답이 4건(1.96%)으로 나타났다. 이를 통하여 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 문제를 잘 해결한다는 의견에 대하여 긍정적으로 반응한 응답이 96건(47.06%)과 보통이라는 응답이 92건(45.10%)으로, 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 수학 문제 해결에 그다지 영향을 미치지 않는다고 생각하거나 긍정적인 영향을 미친다고 생각함을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 시험 점수가 높다는 의견에 대하여 보통이라는 응답이 91건(44.61%)으로 가장 높게 나타났으며, 대체로 그렇다는 응답이 81건(39.71%)으로 조사되었다. 수학 선행학습을 받는 학생이 수학 시험 점수가 높다는 응답은 모두 17건(8.33%), 보통이라는 응답이 91건(44.61%), 그렇지 않다는 응답은 모두 99건(48.53%)으로 나타난 점으로 볼 때, 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 수학 시험 점수에 크게 영향을 미치지 않는다고 인식함을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 개념을 잘 이해한다는 의견에 대하여 보통이라는 응답이 91건(44.61%), 대체로 그렇지 않다는 응답이 56건(27.45%), 대체로 그렇다는 응답이 41건(20.10%), 매우 그렇다는 응답이 9건(4.41%), 매우 그렇지 않다는 응답이 7건(3.43%)으로 나타났다. 이는 초등학교 교사들이 수학 선행학습이 학생의 수학 문제의 해결, 수학 시험 점수, 수학 개념 이해도에 대하여 별로 영향을 미치지 않는다고 인식하는 경향이 있음을 의미한다. 항목별로는 수학 문제의 해결과 수학 시험 점수에 대해서는 보다 긍정적인 쪽의 의견이, 수학 개념의 이해에 대해서는 보다 부정적인 쪽의 의견이 많았다.

4) 수학 선행학습이 학생의 흥미에 미치는 영향

수학 선행학습을 하는 학생은 모르는 수학 내용을 더 많이 배우고자 한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 응답이 92건(45.10%)으로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 보통이라는 응답이 64건(31.37%), 매우 그렇지 않다는 응답이 26건(12.75%)으로 조사되었다. 이를 통하여 수학 선행학습을 하는 학생이 모르는 수학 내용에 대하여 흥미를 가지는지에 대한 교사의 인식은 부정적인 경향이 있다는 것을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습을 하는 학생은 수학이 재미있다고 생각한다는 의견에 대해서는 보통이라는 응답이 82건(40.20%)으로 나타났다. 그리고 대체로 그렇지 않다는 응답이 76건(37.25%), 대체로 그렇다는 의견이 23건(11.27), 매우 그렇지 않다는 응답이 20건(9.80%), 매우 그렇다는 응답이 3건(1.47%)으로 나타난 점으로 볼 때, 초등학교 교사들은 수학 선행학습과 학생의 수학에 대한 흥미는 관련성이 적거나, 수학 선행학습을 하는 학생들은 수학

에 대하여 흥미를 보이지 않는다고 생각하는 경향이 있음을 알 수 있다.

5) 수학 선행학습이 학생의 태도에 미치는 영향

수학 선행학습을 하는 학생은 다른 학생과 장난하지 않고 열심히 활동한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 의견이 94건(46.08%), 보통이라는 의견이 66건(32.35%), 매우 그렇지 않다는 의견이 23건(11.27%), 대체로 그렇다는 의견이 19건(9.31%), 매우 그렇다는 의견이 2건(0.98%)으로 조사되었다. 또한 수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업에 집중한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 의견이 82건(40.20%), 보통이라는 의견이 69건(33.82%), 매우 그렇지 않다는 의견이 31건(15.20%), 대체로 그렇다는 의견이 22건(10.78%), 매우 그렇다는 의견이 0건(0.00%)으로 조사되었다. 이를 통해서 초등학교 교사들은 수학 선행학습을 하는 학생들의 수업 태도에 대하여 부정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 심층면담 대상자들 또한 부정적인 의견을 주로 이야기하였다.

> 저의 경우에만 비추어 본다면, 수학 시간에는 항상 분위기가 다른 과목보다 침체되어 있습니다. 새로운 내용을 가르친다기보다는 문제만 풀고 있는, 애들이 이미 다 배웠다고 수업을 잘 듣지 않는 것 같거든요. (교사 오○○)

> 사교육으로 학생들이 공부에 대하여 무조건 싫어하고 짜증을 내며 집중을 하지 않아서 수업하기가 힘들 때가 있어요. 수학은 학교에서 교과서만 공부해도 목표 성취를 할 수 있도록 교육과정, 평가 등이 바뀌어야 할 필요가 있지 않나 생각해요. (교사 김○○)

> 특히 고학년을 가르칠 때에는 선행학습을 받은 일부 학생들은 수업에 집중을 하지 않는 경우가 많습니다. 수업의 분위기는 학생의 수업 태도에 많이 달려있는데, '수학 선행학습이 학생의 수업 태도에 좋은 영향을 미치느냐?'고 하면 아니거든요. (교사 이○○)

다음으로 수학 선행학습을 하는 학생은 배운 내용을 복습한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 응답이 86건(42.16%), 보통이라는 의견이 73건(35.78%), 대체로 그렇다는 의견이 23건(11.27%), 매우 그렇지 않다는 의견이 21건(10.29%), 매우 그렇다는 의견이 1건(0.49%)으로 조사되었다. 또한 수학 선행학습을 하는 학생은 시키지 않아도 스스로 수학 공부를 한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 의견이 90건(44.12%), 보통이라는 의견이 76건(37.25%), 매우 그렇지 않다는 의견이 21건(10.29%), 대체로 그렇다는 의견이 16건(7.84%), 매우 그렇다는 의견이 1건(0.49%)으로 조사되었다. 즉 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학생의 학습 태도에 미치는 영향에 대해서 부정적으로 인식하는 경향이 있음을 알 수 있다. 다음으로 수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업에 열심히 참여한다는 의견에 대하여 대체로 그렇지 않다는 응답이 85건(41.67%), 보통이라는 의견이 73건(35.78%), 대체로 그렇다는 의견이 28건(13.73%), 매우 그렇지 않다는 의견이 16건(7.84%), 매우 그렇다는 의견이 2건(0.98%)으로 조사되었다. 또한 수학 선행학습을 하는 학생은 수업 시간에 발표를 열심히 한다는 의견에 대해서는 대체로 그렇다는 의견이 76건(37.25%), 보통이라는 의견이 69건(33.82%), 대체로 그렇지 않다는 응답이 33건(16.18%), 매우 그렇다는 의견이 19건(9.31%) 매우 그렇지 않다는 의견이 7건(3.43%)으로 조사되었다. 이를 통하여 초등학교 교사들이 수학 선행학습을 하는 학생들은 학교 수업에 열심히 참여하지 않는

다고 생각하는 경향이 있지만, 발표에는 열심히 참여하는 편이라고 인식함을 알 수 있다. 이와 관련하여 교사 박○○는 수업 장면의 일부를 회상하며 이야기하였다.

> 미리 배워서 내용을 알고 있는 학생들이 대부분 수업에 집중하지 않고 미리 교과서 문제를 막 풀어 놓거든요. 제가 일부러 그 학생을 콕 집어서 물어본다든가 하는 식으로 집중을 시켜도 그래요. 잠시 뿐이에요. 그런데 수업 중간에 '어느 학생이 나와서 풀어볼까?'라고 하면 그 학생들이 손을 잘 들고 나와서 푸는 경우가 많거든요. 수업 태도도 좋으면 금상첨화인데……. (교사 박○○)

다. 수학 선행학습이 교사 자신에게 미치는 영향

1) 수학 선행학습이 수업에 대한 자신감에 미치는 영향

수학 선행학습은 나의 수학 수업에 대한 자신감을 갖게 하냐는 질문에 대하여 보통이라는 응답이 72건(35.29%), 대체로 그렇지 않다는 응답이 70건(34.31%), 대체로 그렇다는 응답이 42건(20.59%), 매우 그렇지 않다는 응답이 12건(5.88%), 매우 그렇다는 응답이 8건(3.92%)으로 나타났다. 이를 통해 초등학교 교사들이 수학 선행학습과 수학 수업에 대한 자신감과는 크게 관련성이 없다고 생각하거나 자신감을 떨어뜨린다고 보는 경향이 다소 있다는 점을 알 수 있다.

2) 수학 선행학습이 교사의 사기에 미치는 영향

수학 선행학습이 수학 수업에 대한 사기를 높인다는 질문에 대하여 대체로 그렇지 않다는 응답이 75건(36.76%), 보통이라는 응답이 63건(30.88%), 매우 그렇지 않다는 응답과 대체로 그렇다는 응답이 30건(14.71%), 매우 그렇다는 응답이 6건(2.94%)으로 나타났다. 수학 선행학습이 수학 수업에 대한 사기에 부정적인 영향을 미친다는 의견이 총 105건(51.47%)으로 나타난 점을 볼 때, 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 수학 수업에 대한 사기를 떨어뜨린다고 인식하는 경향이 있음을 알 수 있다. 교사 박○○와 이○○는 실제 수업 상황에서 있었던 일을 다음과 같이 털어놓았다.

> 음, 제가 5학년을 가르칠 땐가? 저는 평소 다른 과목에서도 되도록 학생들이 이해를 먼저 하고 내용을 받아들일 수 있도록 노력하는 편이라서, 분수의 나눗셈을 가르칠 때에도 분수를 자연수로 나눌 때 분수에 (자연수의) 역수를 곱하는 걸 알게 되기 전에 왜 그렇게 되는 건지 이해시키고 싶었어요. 그래서 색종이를 잘라서하는 활동을 한 후 이를 정리했어요. 그런데 그 순간 한 학생이 '그냥 처음부터 역수로 곱한다고 하면 되지 꼭 이렇게 해야 되요?' 이렇게 이야기하더라고요. 그럴 땐……, 힘이 빠지죠. (교사 박○○)

> 30명을 한꺼번에 집중을 시켜서 수업을 하기에도 40분은 만만치 않은 시간입니다. 그런데 한 두 명이 수업을 듣지 않고 문제를 푼다든지 발표를 안 한다든지 '재미없어요.' 이런 이야기를 한다든지 하면 분위기가 흐트러지겠죠? 그럴 때 사기가 좀 꺾이죠. 수학은 가르치기가 어려운 것 같습니다. (교사 이○○)

3) 수학 선행학습이 수업 방식에 미치는 영향

수학 선행학습이 수업 방식에 영향을 미치느냐는 질문에 대하여 대체로 그렇다는 응답이 91건(44.61%), 보통이라는 응답이 55건(26.96%), 대체로 그렇지 않다는 응답이 24건(11.76%), 매우 그렇다는 응답이 22건(10.78%) 매우 그렇지 않다는 응답이 12건(5.88%)으로 나타났다. 수학 선행학습이 수업 방식에 영향을 미친다고 답한 의견이 총 113건(55.39%)으로 나타난 점을 볼 때, 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 자신의 수학 수업 방식에 영향을 미친다고 인식하는 경향이 있음을 알 수 있다.

2. 수학 선행학습에 대처하는 초등학교 교사의 수업 운영 방식

가. 수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 영향

수학 선행학습이 전반적으로 학교 수학 수업에 도움이 된다고 생각하느냐는 질문에 대하여 151명(74.02%)이 그렇지 않다고 답하였으며, 53명(25.98%)이 그렇다고 답하였다. 즉 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 도움을 주지 않는다고 인식하고 있음을 알 수 있다. 이 중 수학 선행학습이 학교 수업에 도움이 되지 않는다고 응답한 151명(74.02%)을 대상으로 수학 선행학습이 수학 수업에 방해가 되는 부분에 대하여 구체적으로 질문한 결과를 보면, '학생들이 이미 다 배웠다고 생각하고 수업에 열심히 참여하지 않는다' 는 응답이 72건(47.68%)으로 가장 많았다. 다음으로는 '학생들이 수학적 개념을 표면적으로만 이해하려고 한다' 는 응답이 62건(41.06%)으로 나타났다. 또한 '학생들이 수학이 재미없고 지루하다고 생각한다' 는 응답이 13건(8.61%), '학생들이 수학이 어렵다고 생각해서 학습 의욕이 떨어진다' 는 응답이 3건(1.99%), 기타 1건(0.66%)로 각각 나타났다. 이를 통하여 초등학교 교사들은 수학 수업에 대한 참여도가 떨어진다는 점, 수학적 개념을 표면적으로 이해하려고 한다는 점을 수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 악영향으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 다음은 심층면담 대상자들의 수학 선행학습의 부정적인 측면에 관한 이야기이다.

> 아이들이 '어, 이건 배웠어'라고 치부하고 교과서의 문제를 다 풀어놓고, 정작 배우는 내용에는 흥미를 갖지 않고 논다든가 '어, 이 활동을 왜 해야 하지? 나는 푸는 식을 다 알고 있는데…….' 이런 식으로 생각해서 문제를 푸는 원리조차 알려고 하지 않을 때가 있어요. (교사 오○○)

> 수학 선행학습을 했던 많은 학생들의 공통점은 응용문제를 전혀 풀지 못한다는 데 있어요. 그래서 짬을 내서, 5분이나 10분 정도 아이들이 수학 익힘책까지 끝내고 시간이 있을 때 어려운 문제, 생각해볼 문제를 풀어볼 수 있는 시간을 꼭 가집니다. (교사 박○○)

다음으로 수학 선행학습이 학교 수업에 도움이 된다고 응답한 53명(25.98%)을 대상으로 구체적으로 질문한 결과를 보면, '학생들이 수학 과목에 자신감을 가진다' 는 응답이 33건(62.26%)으로 가장 높았다. 그리고 '수학적 개념을 깊이 있게 이해하는 데 많은 도움을 준다' 는 응답이 9건(16.99%), '수학 문제를 푸는 시간이 짧아 많은 내용을 가르칠 수 있다' 는 응답이 7건(13.20%), '학교 행사로 인한 진도의 부담을 줄여준다' 는 응답이 4건(7.55%)으로 조사되었다. 이를 통하여 초등학교 교사들이 주로 학생들이 가지는 수학에 대

한 자신감을 수학 선행학습이 학교 수업에 도움이 되는 부분으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 몇몇 심층면담 대상자들은 수학 선행학습이 학교 수업에 도움이 되는 부분도 있다고 생각하며, 교사의 측면에서는 보다 심화된 내용을 가르칠 수 있다는 점, 수업 진행 및 준비를 원활하게 해 준다는 점을 들었다.

> 학생들에게 선행학습이 '수학은 쉽다, 나는 수학을 잘 한다'라는 자신감을 키워줄 수 있겠죠. 선생님에게는 심화 문제를 풀어볼 수 있고 수업 준비를 원활하게 해 준다는 점을 꼽을 수 있겠네요. (교사 박△△)

나. 수학 선행학습이 교사의 수업 방식에 미치는 영향

수학 선행학습이 선생님의 수학 수업 방식에 영향을 미치느냐는 질문에 대하여 146명(71.57%)의 응답자가 그렇다고 답했으며, 58명(28.43%)의 응답자는 그렇지 않다고 답하였다. 즉 초등학교 교사는 수학 선행학습이 자신의 수학 수업 방식에 영향을 미친다고 생각함을 알 수 있다. 심층면담 대상자들 또한 똑같이 생각하고 있는 것으로 드러났다.

> 수학 선행학습은 제 수학 수업에 상당히 많은 부분 영향을 미치고 있는데요. 저 같은 경우에는 수학을 가르칠 때 학습지를 두 세 개 정도 준비해요. 이런 식으로 수학 선행학습이 아이들의 학습지를 따로 준비하는 것과 각기 다르게 활동할 수 있는 시간을 주는 데 영향을 미치고 있는 셈이죠. (교사 오○○)

> 수학 선행학습을 많이들 하니까요. 수업에도 영향을 미치는 면이 있죠. 학생들이 두 분류로 나눠지는 셈이니까……. 학교에서는 학생들이 처음 배운다는 전제 하에 가르치는 게 보통이지만 이미 배운 학생들이 있으니까 그걸 고려할 수밖에 없어요, 사실. 어디에 초점을 맞출지 많이들 고민해 보죠. (교사 박△△)

이 중 수학 선행학습이 자신의 수학 수업 방식에 영향을 미친다고 답한 146명(71.57%)을 대상으로 구체적으로 설문한 결과를 보면, 76명(52.05%)이 '선행학습 방식과 달리 이해 위주의 방식으로 수업을 진행한다'고 답했다. 그리고 '선행학습을 전제로 중요한 부분 위주의 수업을 진행한다'는 응답이 30건(20.55%), '선행학습을 한 학생과 그렇지 않은 학생을 구분하여 수업을 계획한다'는 응답이 22건(15.07%), '선행학습을 전제로 좀 더 높은 수준의 수업을 진행한다'는 응답이 12건(8.22%), 기타 응답이 6건(4.11%)으로 나타났다. 이를 통하여 초등학교 교사들이 수학 선행학습에 대하여 선행학습 방식과 다른 이해 위주의 방식의 수업을 계획하는 경향이 있음을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습이 교사의 수업 방식에 영향을 미치지 않는다고 답한 58명(28.43%)을 대상으로 그 이유에 대하여 구체적으로 설문한 결과를 보면, 24명(41.38%)이 '수학 선행학습 여부가 크게 중요하지 않다고 생각하기 때문이다'고 답하였다. 또한 16명(27.59%)은 '나 자신의 고유한 수업 방식이 존재하기 때문이다'고 답하였으며, 10명(17.24%)은 '수학 선행학습과 전혀 다른 방향으로 수업을 하기 때문이다'라고 3명(5.17%)은 '학생들의 수학 선행학습 여부에 큰 관심을 가져본 적이 없기 때문이다'라고 답했다. 기타 응답은 모두 5건(8.62%)이 있었다. 이를 통하여 수학 선행학습이 교사의 수업에 영향을 미치지 않는다고 답한 초등학교 교사는 수학 선행학습 여부에 무게를 두지 않

고 수업을 하고 있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 교사 김○○는 교육과정에 충실한 수업을 하는 게 교사로서 올바르지 않을까 생각한다고 이야기하였다.

> 사실 수학 선행학습을 하다 보면, 아이들이 기본 개념을 다 이해하지 못하고 학습하였으나 제대로 내용을 알지 못하는 경우가 생겨요. 또 교실선행학습을 전혀 하지 않는 학생들도 있고요. 그런 걸 생각하면 역시 학교에서는 교육과정에 맞게 단계별로 충실하게 수업을 하는 게 옳지 않나 생각해요. (교사 김○○)

다. 수학 선행학습의 긍·부정적인 영향

수학 선행학습이 학교 수학에 미치는 긍·부정적인 영향을 보다 구체적으로 알아보기 위하여, 수학 선행학습에 대해 선생님께서는 긍정적으로 생각하느냐는 질문에 대하여 159명(77.94%)의 응답자가 그렇지 않다고 답하였으며, 45명(22.06%)의 응답자가 그렇다고 답하였다. 즉 초등학교 교사들은 수학 선행학습에 대해 부정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 교사 이○○는 수학 선행학습을 받는 학생들이 그렇지 않은 학생들에게 좋지 않은 영향을 미칠 수 있다는 점을 지적하기도 하였다.

> 선행학습의 부작용이라고 하면 사실 선행학습을 받은 학생들의 경우를 생각하게 되는데, 선행학습을 받지 못한 학생에게도 영향을 미쳐요. 그 학생들은 자신들은 모르는데 이미 배운 학생들이 옆에서 문제를 풀어버리는 걸 보면 배우고 싶은 흥미와 욕구가 떨어지거든요. (교사 이○○)

이 중 수학 선행학습에 대하여 부정적으로 인식하고 있는 159명(77.94%)의 교사를 대상으로 설문한 결과를 보면, 127명(79.82%)의 응답자가 ‘수학 선행학습이 학생들의 수업 흥미나 태도에 미치는 영향’이라고 답하였다. 다음으로는 ‘수학 선행학습이 학생들의 수업 이해도에 미치는 영향’이라는 응답이 22건(13.84%), ‘수학 선행학습이 교사의 수업 방식에 미치는 영향’이라는 응답이 6건(3.77%), ‘수학 선행학습이 교사의 수업 만족도에 미치는 영향’이라는 응답이 3건(1.89%), ‘수학 선행학습이 교사의 사기 진작에 미치는 영향’이라는 응답이 1건(0.63%)으로 각각 조사되었다. 이를 통하여 초등학교 교사가 수학 선행학습이 학생들의 수업 흥미나 태도에 미치는 영향에 있어서 가장 부정적인 영향을 미친다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

다음으로 수학 선행학습에 대하여 긍정적으로 인식하고 있는 45명(22.06%)의 교사를 대상으로 설문한 결과를 보면, 23명(51.11%)의 응답자가 ‘수학 선행학습이 학생들의 수업 이해도에 미치는 영향’이라고 답하였다. 다음으로는 ‘수학 선행학습이 학생들의 수업 흥미나 태도에 미치는 영향’이라는 응답이 11건(24.44%), ‘수학 선행학습이 학생들의 수학 성적에 미치는 영향’이라는 응답이 10건(22.22%), ‘수학 선행학습이 교사의 수업 만족도에 미치는 영향’이라는 응답이 1건(2.22%)으로 각각 조사되었다. 이를 통하여 초등학교 교사가 수학 선행학습이 학생들의 수업 이해도에 미치는 영향에 있어서 가장 긍정적인 영향을 미친다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

라. 선행학습에 대처하는 교사의 수업 운영 방식

]수학 선행학습에 대해 긍정적으로 인식하고 있는 45명(22.06%)의 교사를 대상으로 수업 운영 방식에 대해 설문한 결과를 보면, ‘수학 선행학습에 대해 신경 쓰지 않는다’는 응답이 21건(46.67%)으로 가장 높게 나타났다. 또한 ‘수학 수업 방식을 다양화한다’는 응답이 9건(20.00%), ‘수학 수업의 흥미를 돋우기 위해 동기유발에 신경을 쓴다’는 응답이 7건(15.56%), ‘되도록 수학 선행학습과 다른 방식으로 수업을 진행한다’는 응답이 5건(11.11%), 기타 응답은 2건(4.44%)으로 나타났다. 이를 통하여 수학 선행학습에 대해 긍정적인 인식을 가진 초등학교 교사는 수학 선행학습에 대해 신경 쓰지 않고 수업을 진행하는 경향이 있음을 알 수 있다.

]다음으로 수학 선행학습에 대해 부정적으로 인식하고 있는 159명(77.94%)의 교사를 대상으로 수업 운영 방식에 대해 설문한 결과를 보면, ‘되도록 수학 선행학습과 다른 방식으로 수업을 진행한다’는 응답이 63건(39.62%)으로 가장 높게 나타났다. 다음으로는 ‘수학 선행학습에 대해 신경 쓰지 않는다’는 응답이 36건(22.64%), ‘수학 수업 방식을 다양화한다’는 응답이 34건(21.38%)으로 나타났다. 그리고 ‘수학 수업의 흥미를 돋우기 위해 동기유발에 신경을 쓴다’는 응답이 24건(15.10%), 기타 응답이 2건(1.26%)이 있었다. 이를 통하여 수학 선행학습에 대해 부정적인 인식을 가진 초등학교 교사는 되도록 수학 선행학습과 다른 방식으로 수업을 진행하는 경향이 있음을 알 수 있다. 이와 관련하여 수학 선행학습과 다른 방식에 수업에 대해 심층면담 대상자들에게 질문한 결과, 수학 선행학습과 다른 방식이란 이해 및 활동 위주의 수업 방식이라는 답변을 들을 수 있었다.

> 저는 여러 가지 다양한 접근이라고 말하고 싶어요. 한 가지 수학 내용을 학습 하는 데에는 책으로 씨름하는 것 이외에 체험해 보고 서로 토론해 보고 조사해보고 조작해보고……, 이런 여러 가지 활동을 해볼 수 있는 거잖아요. 수학 선행학습을 하면서는 이렇게 다양한 접근을 시도하진 않거든요. 어떤 학생이 특정 방식으로 이해하지 못했다고 하더라도 다른 방식으로는 이해할 수도 있는 거거든요. 수학 선행학습과 다르다는 건 이런 의미를 가지고 있겠죠. (교사 박△△)

특히 교사 박○○는 수학 선행학습이 주로 이루어지는 방식인 문제 풀이와 암기식으로 수업을 진행하는 것은 옳지 않다고 생각하며, 자신은 개념의 이해와 복습에 보다 신경 써서 수업한다고 이야기하였다.

> 저는 개인적으로 수학 수업에 수학 일기를 활용하고 있어요. 학생들이 수학 시간에 배운 내용을 교과서의 흐름에 따라 정리해보고, 어떤 내용을 배웠는지를 쓰는 거예요. 그리고 선생님과 활동한 내용, 친구들 또는 선생님과 이야기 나눴던 내용 그런 것들을 정리하지요. 수학 선행학습은 문제풀이나 암기식으로 진행되는 경우가 많은데, 그런 건…… 수학적 이해력이나 사고력은 길러줄 수 없잖아요. (교사 박○○)

그런가하면 교사 오○○는 자신이 선행학습에 대해 부정적으로 생각하고는 있지만, 선행학습 여부에 신경을 쓰기보다는 학생들의 수준차이에 초점을 두고 수업을 준비한다고 이야기하였다.

> 음……. 사실 저 같은 경우는 선행학습이랑은 별개로 학생들의 수준에 맞춰서 수업 방식을 달리한다고 봐야겠죠? 수학 선행학습을 학생들이 많이 받고 있는 것에 신경 쓰기보다는 학생들의 수준을 상중하로 따져서 수업을 준비해요. 그러면 학생들은 대부분 자신이 더 어려운 학습지에 도전한다는 것에 자부심을 갖고 신나게 학습지를 풀어요. 아직까지 더 많이 푸는 것에 대한 불만은 없었어요. (교사 오○○)

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구를 통해 우리나라 초등학교 교사가 가지고 있는 선행학습에 대한 인식과 이에 대한 수업 운영 방식을 조사하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 수학 선행학습에 대한 초등학교 교사의 인식을 살펴보면, 초등학교 교사들은 전반적으로 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 부정적인 영향을 미친다고 생각하는 경향이 있다. 또한 초등학교 교사들은 수학 선행학습의 중점이 수학 개념의 이해보다는 수학 공식의 암기와 문제 풀이에 있다고 보며, 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 대한 흥미에 미치는 영향에 대하여 부정적으로 인식하고 있다. 다음으로 수학 선행학습이 학생에게 미치는 영향에 대하여 교사들은 수학 선행학습이 학생들의 전반적인 수학 수업 태도에 부정적인 영향을 미친다고 인식하고 있다. 마지막으로 수학 선행학습이 교사 자신에게 미치는 영향에 대하여 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 수학 수업에 대한 사기를 떨어뜨린다고 인식하며, 자신의 수학 수업 방식에 영향을 미친다고 생각한다.

둘째, 수학 선행학습이 학교 수업 및 교사의 수업 운영방식에 미치는 영향에 대하여 살펴보면, 수학 선행학습이 학교 수업에 미치는 영향에 대하여 초등학교 교사들은 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 도움을 주지 않는다고 인식하고 있다. 초등학교 교사들은 수학 선행학습에 대해 주로 부정적으로 인식하고 있으며, 특히 수학 선행학습이 부정적인 영향을 미치는 부분은 학생들의 수업 흥미나 태도라고 생각한다. 선행학습은 교사의 수업 운영 방식에도 영향을 미친다고 응답하였는데, 수학 선행학습에 긍정적인 인식을 가진 교사는 수학 선행학습에 대해 신경 쓰지 않는 경향이 있으며 이에 반해 수학 선행학습에 대해 부정적으로 인식하고 있는 교사는 이해와 활동 위주의 방식으로 수업을 진행한다고 답하는 경우가 많아 차이를 보였다.

이러한 결론을 토대로 다음과 같이 제언을 하고 마무리하고자 한다. 우선 선행학습이 학교에서 이루어지는 평가에 유리하다는 인식을 불식시키기 위해 평가 방법의 연구와 도입이 필요하다. 또한, 교사들은 철저한 교재연구를 바탕으로 학생들이 학습 내용에 흥미를 가지고 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 다양한 수업 방식을 연구하고 적용할 필요가 있다. 그리고 설문 조사 결과 수준별 수업을 실시하는 것이 좋겠다는 견해를 많이 가지고 있음을 확인할 수 있었듯이 수준별 수업을 포함한 다양한 수업 운영 방식에 따른 학생의 변화를 면밀히 관찰 비교하여 효과적인 수업 방식이 무엇인지 연구할 필요가 있다. 끝으로, 교사들은 수학 선행학습이 수업에 대한 사기를 꺾는다는 반응이 있어 교사의 사기를 높이고 수업에 대한 열의를 되살릴 수 있는 방법을 찾는 것이 요청된다.

참 고 문 헌

강영혜 (2008). **사교육의 실태와 대처방안.** 서울: 한국교육개발원.

김미숙 외 (2007). **사교육 실태 조사 및 사교육비 경감방안 연구.** 서울: 한국교육개발원.

김민경, 조미경, 주유리 (2012). 서술형 평가에 대한 인식 및 실태에 관한 조사연구 -서울시 소재 초등교사를 중심으로-. **한국초등수학교육학회지**, **16**(1), 63-95.

김양분 (2002). **입시학원의 교육 실태 분석.** 서울: 한국교육개발원.

김은형 (2008). **초등학생의 수학 학습태도를 형성하는 요인에 대한 연구.** 서울교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김혜영 (2009). **수학 선행학습의 실태와 선행학습에 대한 학생의 인식, 선행학습의 여러 변인과 수학 학습 태도와의 관계.** 명지대학교 교육대학원 석사학위 논문.

오영열 (2012). 수학 교과 전문성 신장에 대한 소고. **한국초등수학교육학회지**, **16**(3), 389-401.

유방란 (2003). **교육과정 측면의 사교육비 경감. 사교육비 경감대책 수립을 위한교육정책토론회 자료집 (pp. 55-79).** 한국교육개발원.

이유진 (2011). **수학 선행학습 실태분석 및 학습태도에 미치는 효과.** 대구대학교 대학원 석사학위 논문.

이은송 (2003). 한·일 입시 정책사의 관점에서 살펴 본 입시 및 선행 학습 문화 비교 연구. **한국교육, 30**(2), 49-69.

이종태, 김양분 (2002). **선행학습 효과에 관한 연구.** 서울: 한국교육개발원.

최희수 (2010). **초등학생의 사교육 참여와 자기주도적 학습태도 및 수업태도의 관계.** 서울교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.

통계청 (2008). **2007년 사교육비 조사결과.** 서울: 통계청.

통계청 (2009). **2008년 사교육비 조사결과.** 서울: 통계청.

통계청 (2010). **2009년 사교육비 조사결과.** 서울: 통계청.

통계청 (2011). **2010년 사교육비 조사결과.** 서울: 통계청.

통계청 (2012). **2011년 사교육비 조사결과.** 서울: 통계청.

허도하, 오영열 (2011). 의사소통 중심의 수학사 기반 수업이 초등학생의 수학적 의사소통과 태도에 미치는 영향. **한국초등수학교육학회지**, **15**(2), 463-485.

Bray, M. (2009). *Confronting the shadow education system*. the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

<Abstract>

Elementary School Teacher’ s Cognition on Pre-taught Students

Kim, Ji Eun[4] ;& Jeon, In Ho[5]

The purpose of this study is to understand the public education system in Korea, that features many pre-taught students, and to figure out how elementary school teachers teach them. To accomplish this study, 204 elementary school teachers in Seoul participated in a survey and the frequency and percentage were made. In addition, to add more depth to this study 5 elementary school teachers had several interviews. We obtained the following results. First, elementary school teachers generally think that the situation with many pre-taught students have had a bad effect on public education and pre-taught students are drilled but cannot understand what they have learnt. They also answered that they have low morale when teaching pre-taught students. Second, a large number of elementary school teachers think the situation with many of the pre-taught students does not help the public math education system, which influences the teachers’ teaching style. Teachers who answered negative on pre-taught students are running their math classes focusing on understanding math concepts and activities. On the other hand, few teachers who answered positive on pre-taught students did not care about the situation with many pre-taught students.

Key words: Pre-taught students, cognition, teaching style

논문접수: 2013. 07. 11
논문심사: 2013. 07. 26
게재확정: 2013. 08. 20

4) waytoyou1009@hanmail.net
5) jihmath@snue.ac.kr

<부록>

수학 선행학습에 대한 교사의 인식 조사를 위한 설문지

안녕하십니까?

학교 현장에서 교육 활동에 전력하고 계신 선생님께 설문지 응답이라는 번거로운 일을 부탁하게 되어 송구스럽게 생각합니다. 본 설문지는 **수학 선행학습에 대한 교사의 인식**을 연구하여, 수학 선행학습이 학교 현장에 미치고 있는 영향을 다각도로 조명해 보기 위한 것으로 **연구의 용도로만 사용됩니다.** 평소 수학 선행학습에 대한 선생님의 의견을 담은 진솔한 답변을 부탁드립니다.

선생님께서 응해주신 설문은 수학 선행학습에 대한 이해를 넓히는 소중한 자료가 될 것입니다. 선생님의 도움에 깊이 감사드리며 건강과 행복을 기원합니다.

2011년 12월

※ 해당되는 보기의 번호 한 개에만 ∨표시 하시고, 기타 의견은 기타 답란에 적어주십시오.

*** 기본 인적 사항 관련 질문**

1. 선생님의 성별은 무엇입니까?

_____ ① 남 _____ ② 여

2. 선생님의 교직 경력은 어떻게 되십니까?

_____ ① 5년 이하 _____ ② 6년~10년 _____ ③ 11년~15년

_____ ④ 16년~20년 _____ ⑤ 21년 이상

3. 현재 선생님께서 담당하는 학년은 몇 학년입니까?

_____ ① 1학년 _____ ② 2학년 _____ ③ 3학년

_____ ④ 4학년 _____ ⑤ 5학년 _____ ⑥ 6학년

_____ ⑦ 교과전담(담당과목 :)

본 설문지에서 사용되는 **선행학습**이라는 용어는 정규 학교 교육과정 이전에 본 학습 내용을 미리 학습하는 것을 뜻합니다. 학습에 도움이 되기 위하여 습득하고 있어야 할 과제를 학습하는 것을 뜻하는 선수학습과는 다른 개념으로, 학교에서 배울 내용을 미리 공부하는 추월 학습을 의미합니다.

*** 수학 선행학습에 대한 인식 관련 질문**

영역	내용	매우 그렇다	대체로 그렇다	보통이다	대체로 그렇지 않다	매우 그렇지 않다
인식	1. 수학 선행학습은 학교 수학 수업에 대한 흥미를 떨어뜨린다.	5	4	3	2	1
	2. 수학 선행학습은 수학 개념의 이해에 주력한다.	5	4	3	2	1
	3. 수학 선행학습은 공식의 암기와 문제풀이에 주력한다.	5	4	3	2	1
	4. 수학 선행학습은 학교 수학 수업을 이해하는데 도움이 된다.	5	4	3	2	1
	5. 수학 선행학습은 수학 성적 향상에 도움이 된다.	5	4	3	2	1
	6. 수학 선행학습은 학교 수학 수업에 긍정적인 영향을 미친다.	5	4	3	2	1
학생	7. 수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업 태도가 바르다.	5	4	3	2	1
	8. 수학 선행학습을 하는 학생은 수학에 대해 자신감을 가지고 있다.	5	4	3	2	1
	9. 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 문제를 잘 해결한다.	5	4	3	2	1
	10. 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 시험 점수가 높다.	5	4	3	2	1
	11. 수학 선행학습을 하는 학생은 수학 개념을 잘 이해한다.	5	4	3	2	1
	12. 수학 선행학습을 하는 학생은 모르는 수학 내용을 더 많이 배우고자 한다.	5	4	3	2	1
	13. 수학 선행학습을 하는 학생은 수학이 재미있다고 생각한다.	5	4	3	2	1
	14. 수학 선행학습을 하는 학생은 다른 학생과 장난하지 않고 열심히 활동한다.	5	4	3	2	1
	15. 수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업에 집중한다.	5	4	3	2	1
	16. 수학 선행학습을 하는 학생은 배운 내용을 복습한다.	5	4	3	2	1
	17. 수학 선행학습을 하는 학생은 시키지 않아도 스스로 수학 공부를 한다.	5	4	3	2	1
	18. 수학 선행학습을 하는 학생은 학교 수학 수업에 열심히 참여한다.	5	4	3	2	1
	19. 수학 선행학습을 하는 학생은 수업 시간에 발표를 열심히 한다.	5	4	3	2	1
교사	20. 수학 선행학습은 나의 수학 수업에 대한 자신감을 갖게 한다.	5	4	3	2	1
	21. 수학 선행학습은 나의 수학 수업에 대한 사기를 높인다.	5	4	3	2	1
	22. 수학 선행학습은 나의 수학 수업 방식에 영향을 미친다.	5	4	3	2	1

23. 대다수 학생들이 수학 선행학습을 하고 있습니까?

_____ ① 그렇다 _____ ② 보통이다 _____ ③ 그렇지 않다.

24. 학생들이 수학 선행학습을 하는 주된 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

_____ ① 수학 과목에 흥미가 있어서

_____ ② 부모님의 권유나 강제에 의해서

_____ ③ 다른 과목보다 수학이 어려워서

_____ ④ 선행학습을 전제로 학교 수학 수업이 진행되므로

_____ ⑤ 기타 :

25. 수학 선행학습이 전반적으로 학교 수학 수업에 도움이 된다고 생각하십니까?

_____ ① 그렇다 (☞25-1번으로) _____ ② 그렇지 않다(☞25-2번으로)

25-1. 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 가장 도움이 되는 부분이 무엇이라고 생각하십니까?

_____ ① 학생들이 수학 과목에 자신감을 가진다.

_____ ② 학교 행사로 인한 진도의 부담을 줄여준다.

_____ ③ 수학적 개념을 깊이 있게 이해하는 데 많은 도움을 준다.

_____ ④ 수학 문제를 푸는 시간이 짧아 많은 내용을 가르칠 수 있다.

_____ ⑤ 기타 :

25-2. 수학 선행학습이 학교 수학 수업에 가장 방해가 되는 부분이 무엇이라고 생각하십니까?

_____ ① 학생들이 수학이 재미없고 지루하다고 생각한다.

_____ ② 학생들이 수학적 개념을 표면적으로만 이해하려고 한다.

_____ ③ 학생들이 수학이 어렵다고 생각해서 학습 의욕이 떨어진다.

_____ ④ 학생들이 이미 다 배웠다고 생각하고 수업에 열심히 참여하지 않는다.

_____ ⑤ 기타 :

26. 수학 선행학습이 선생님의 수학 수업 방식에 영향을 미칩니까?

_____ ① 그렇다 (☞26-1번으로) _____ ② 그렇지 않다(☞26-2번으로)

26-1. 수학 선행학습이 선생님의 수업 방식에 구체적으로 어떻게 영향을 미칩니까?

_____ ① 선행학습을 전제로 중요한 부분 위주의 수업을 진행한다.

_____ ② 선행학습을 전제로 좀 더 높은 수준의 수업을 진행한다.

_____ ③ 선행학습 방식과 달리 이해 위주의 방식으로 수업을 진행한다.

_____ ④ 선행학습을 한 학생과 그렇지 않은 학생을 구분하여 수업을 계획한다.

_____ ⑤ 기타 :

26-2. 수학 선행학습이 선생님의 수업 방식에 영향을 미치지 않는 이유는 무엇입니까?

_____ ① 나 자신의 고유한 수업 방식이 존재하기 때문이다.

_____ ② 수학 선행학습과 전혀 다른 방향으로 수업을 하기 때문이다.

_____ ③ 수학 선행학습 여부가 크게 중요하지 않다고 생각하기 때문이다.

_____ ④ 학생들의 수학 선행학습 여부에 큰 관심을 가져본 적이 없기 때문이다.

_____ ⑤ 기타 :

27. 수학 선행학습에 대해 선생님께서는 긍정적으로 생각하십니까?

_____ ① 그렇다 (☞27-1번으로) _____ ② 그렇지 않다(☞27-1번으로)

27-1. 선생님께서는 수학 선행학습이 어떤 부분에서 특히 긍정적/부정적이라고 생각하십니까?

_____ ① 수학 선행학습이 학생들의 수업 흥미나 태도에 미치는 영향

_____ ② 수학 선행학습이 학생들의 수업 이해도에 미치는 영향

_____ ③ 수학 선행학습이 학생들의 수학 성적에 미치는 영향

_____ ④ 수학 선행학습이 교사의 수업 만족도에 미치는 영향

_____ ⑤ 수학 선행학습이 교사의 수업 방식에 미치는 영향

_____ ⑥ 수학 선행학습이 교사의 사기 진작에 미치는 영향

_____ ⑦ 수학 선행학습이 수학 수업에 대한 교사의 자신감에 미치는 영향

_____ ⑧ 기타 :

28. 수학 선행학습에 대비하여 선생님께서는 수업을 어떻게 운영하십니까?

_____ ① 수학 선행학습에 대해 신경 쓰지 않는다.

_____ ② 수학 수업 방식을 다양화한다.

_____ ③ 수학 수업의 흥미를 돋우기 위해 동기유발에 신경을 쓴다.

_____ ④ 되도록 수학 선행학습과 다른 방식으로 수업을 진행한다.

_____ ⑤ 되도록 수학 선행학습과 비슷한 방식으로 수업을 진행한다.

_____ ⑥ 기타 :

29. 평소 선생님께서 수학 선행학습에 대해 가지고 계시던 생각을 자유롭게 적어주십시오.

30. 수학 선행학습에 대비하여 학교 교육이 나아가야 할 방향은 어떠해야 한다고 생각하십니까?

*** 바쁘신 일정에도 불구하고 설문에 답해주셔서 정말 감사합니다.**