

## 2021 전국 수포자(수학포기자) 설문조사 응답 결과

### ■ 설문조사 세부 사항

- 설문조사 기간 : 2021년 11월 24일 (수) ~ 12월 10일 (금)
- 설문조사 대상 학교 : 전국 150개교 (무작위 선정)
  - 초등학교 60개교
  - 중학교 40개교
  - 일반계 고등학교 40개교
  - 자율형사립고등학교/외국어고등학교/국제고등학교 10개교
- 설문조사 대상
  - 교사 : 초등학교 교사, 중·고 수학교사, 중·고 일반교사 총 390명
  - 학생 : 초등학교 6학년 학생, 중학교 3학년 학생, 고등학교 2학년 학생 총 3,707명
- 설문 응답 인원 : 총 4,097명

구분	대상	인원		
교사	초등학교 교사	66명	390명	4,097명
	중학교 수학교사	76명		
	고등학교 수학교사	100명		
	중학교 일반교사	51명		
	고등학교 일반교사	97명		
학생	초등학교 6학년 학생	1,496명	3,707명	
	중학교 3학년 학생	1,010명		
	고등학교 2학년 학생	1,201명		

■ 교사 설문 문항

1. □ 설문 문항 (초·중·고등학교 수학교사 대상 설문)

다음은 2015 개정 교육과정에 제시되어있는 교수·학습 방법에 관한 내용입니다. 아래 지문을 참고해 볼 때, 현재 수학 교과서는 아래의 내용을 잘 반영하고 있다고 생각하십니까?

수학과 교육과정의 교수·학습 방법에는 학생의 능력과 수준 등을 고려하여 탐구 학습, 프로젝트 학습, 토의·토론 학습, 협력 학습 등을 적절히 선택하고 학생 스스로 목표를 설정하고 학습을 수행하며 학습 결과를 평가하는 자주적 학습 습관과 태도를 갖게 하는 것을 강조하고 있습니다. (출처: 2015 개정 교육과정)

□ 설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다	잘 모르겠다
초등교사 (총 66명)	20% (13명)	45% (30명)	24% (16명)	9% (6명)	2% (1명)
중학교 수학교사 (총 76명)	16% (12명)	43% (33명)	25% (19명)	14% (11명)	1% (1명)
고등학교 수학교사 (총 100명)	18% (18명)	39% (39명)	33% (33명)	9% (9명)	1% (1명)

‘현재 수학 교과서가 2015 개정 교육과정의 교수·학습 방법을 잘 반영하고 있다고 생각하십니까?’라는 질문에 초등학교 교사의 33%, 중학교 수학교사 39%, 고등학교 수학교사 42%가 ‘아니다’ 또는 ‘전혀 아니다’라고 대답했습니다. 학교급이 올라갈수록 교과서가 2015 개정 교육과정의 교수·학습 방법을 잘 반영하지 못하는 것으로 나타났습니다.

2. □ 설문 문항 (초·중·고등학교 수학교사 대상 설문)

다음은 2015 개정 교육과정에 제시되어있는 평가 방법에 관한 내용입니다. 아래 지문을 참고해 볼 때, 현재 수학 교과서는 아래의 내용을 잘 반영하고 있다고 생각하십니까?

수학과 평가에서 학습 결과 평가뿐만 아니라 과정 중심 평가를 시행하여 종합적인 수학 학습 평가가 되는 것을 강조하고 있습니다. (출처: 2015 개정 교육과정)

□ 설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다	잘 모르겠다
초등학교 교사 (총 66명)	20% (13명)	53% (35명)	21% (14명)	5% (3명)	2% (1명)
중학교 수학교사 (총 76명)	14% (11명)	46% (35명)	22% (17명)	14% (11명)	3% (2명)
고등학교 수학교사 (총 100명)	18% (18명)	36% (36명)	34% (34명)	9% (9명)	3% (3명)

‘현재 수학 교과서가 2015 개정 교육과정의 평가 방법을 잘 반영하고 있다고 생각하십니까?’라는 질문에 초등학교 교사의 26%, 중학교 수학교사 36%, 고등학교 수학교사 43%가 ‘아니다’ 또는 ‘전혀 아니다’라고 대답했습니다. 학교급이 올라갈수록 수학 교과서가 2015 개정 교육과정의 평가 방법을 잘 반영하지 못하는 것으로 나타났습니다.

3.  설문 문항 (초·중·고등학교 수학/일반교사 대상 설문)

현재 수학 포기자 (일명 ‘수포자’)가 많다는 보고가 있습니다. 선생님께서 가르치고 있는 학급의 학생 중에서 수포자 비율이 어느 정도 된다고 생각하십니까?

설문 응답 결과

설문 응답	~20%	20%~40%	40%~60%	60%~80	80%~100%
초등학교 교사 (총 66명)	71% (47명)	20% (13명)	6% (4명)	2% (1명)	2% (1명)
중학교 수학교사 (총 76명)	41% (31명)	43% (33명)	13% (10명)	1% (1명)	1% (1명)
고등학교 수학교사 (총 100명)	29% (29명)	37% (37명)	22% (22명)	8% (8명)	4% (4명)
중학교 일반교사 (총 51명)	14% (7명)	45% (23명)	31% (18명)	8% (4명)	2% (1명)
고등학교 일반교사 (총 97명)	18% (17명)	31% (30명)	29% (28명)	19% (18명)	4% (4명)
교사 전체 390명	33.6% (131명)	34.9% (136명)	20.5% (80명)	8.2% (32명)	2.8% (11명)

‘선생님께서 가르치고 있는 학급의 학생 중에서 수포자의 비율이 어느 정도 된다고 생각하십니까?’라는 질문에 초등학교 교사의 71%가 ‘20% 이내’, 중학교 수학 교사의 43%와 고등학교 수학 교사의 37%가 ‘20%~40%’, 중학교 일반교사의 45%와 고등학교 일반교사의 31%가 ‘20%~40%’라고 응답하여 학급 내 수포자의 비율이 20%~40%가 된다는 것에 가장 많이 응답한 것으로 나타났습니다.

4.  설문 문항 (초·중·고등학교 수학교사 대상 설문)

‘수포자’가 발생하는 원인이 어디에 있다고 생각하십니까? (복수응답)

설문 응답 결과

설문 응답	초등학교 교사		중학교 수학교사		고등학교 수학교사	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율
누적된 학습 결손 때문에	55	83%	68	69%	78	78%
수학 교육과정의 양이 많고 그 내용이 어려워서	15	23%	13	17%	23	23%
배우는 내용이 실생활과 관련이 없으므로	12	18%	7	9%	15	15%
다른 교과에 비해 학습 분량이 많아서	3	5%	7	9%	11	11%
변별을 위한 평가제도 때문에	0	0%	12	16%	34	34%
잘 모르겠다	2	3%	0	0%	0	0%
<b>합계</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>	<b>161</b>	<b>100%</b>

‘수포자가 발생하는 원인이 어디에 있다고 생각하십니까?’라는 질문에 초등학교 교사의 83%, 중학교 수학 교사의 69%, 고등학교 수학 교사의 78%가 ‘누적된 학습 결손 때문에’라고 응답하였습니다. 다음으로 ‘수학 교육과정의 양이 많고 그 내용이 어려워서’라고 응답한 비율이 초등학교 교사 23%, 중학교 수학 교사의 17%, 고등학교 수학 교사의 23%로 나타났습니다. 특히, 중학교와 고등학교에서는 ‘변별을 위한 평가제도 때문에’라고 응답한 비율이 각각 16%, 34%에 해당하였으며, 중학교 수학 교사보다 고등학교 수학 교사의 응답 비율이 높게 나타났습니다.

5.  설문 문항 (고등학교 수학교사 대상 설문)

수능에서 킬러문항이 출제되는 것으로 인해 ‘수포자’가 많이 발생한다고 생각하십니까?

설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다	잘 모르겠다
고등학교 수학교사 (총 100명)	29% (29명)	22% (22명)	32% (32명)	16% (16명)	1% (1명)
	<b>51%</b> (51명)				

‘수능에서 킬러문항이 출제되는 것으로 인해 수포자가 많이 발생한다고 생각하십니까?’라는 질문에 고등학교 수학교사의 51%가 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’에 응답하였습니다. 수능 시험에서 킬러문항의 출제가 ‘수포자’ 발생에 중요한 원인이 된다는 것을 확인할 수 있습니다.

6. □ 설문 문항 (고등학교 수학교사 대상 설문)

현재 학생들이 수능 시험에 출제된 킬러문항을 해결하기 위해서는 사교육을 받아야 한다고 생각하십니까?

□ 설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다
고등학교 수학교사 (총 100명)	32% (32명)	26% (26명)	32% (32명)	10% (10명)
	58% (58명)			

‘현재 학생들이 수능 시험에 출제된 킬러문항을 해결하기 위해서는 사교육을 받아야 한다고 생각하십니까?’라는 질문에 고등학교 수학교사의 58%(58명/100명)가 ‘매우 그렇다’, 또는 ‘그렇다’라고 응답하였습니다. 과반의 고등학교 수학교사가 학생들이 ‘공교육만으로 수능 시험의 킬러문항을 대비하기 어렵다’라는 것에 동의하는 것으로 나타났습니다.

7. □ 설문 문항 (고등학교 수학교사 대상 설문)

아래 지문의 내용을 참고하여 선생님께서는 수능 시험에서 ‘확률과 통계’를 선택한 학생들이 ‘미적분’을 선택한 학생들보다 불리하다고 생각하십니까?

2022학년도 수능부터 수학 영역의 수능 시험제도가 개편됨에 따라 수능 수학 영역에서 3개의 선택과목 중 1개를 선택하여 수능에 응시하게 되었습니다. 하지만 지난 3월 학력평가 결과에 따르면 수학 영역의 선택과목 중 확률과 통계를 선택하여 응시한 학생이 전체 수험생 중 60.5%에 해당하였지만, 확률과 통계를 선택하여 시험에 응시한 학생의 1등급 비율이 9.1%밖에 되지 않고, 미적분 1등급 비율이 84.4%라는 것을 고려한다면 수학 영역에서 선택과목 유불리가 발생한 것으로 볼 수 있습니다. 확률과 통계를 문과가 많이 선택하는 것을 고려할 때 문과생의 수능 등급이 이과생에 비교하여 현저히 떨어짐에 따라 수시 전형에서 수능 최저등급을 맞추지 못해 대학진학에 실패하는 학생이 발생할 수 있습니다.

□ 설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다	잘 모르겠다
고등학교 수학교사 (총 100명)	17% (17명)	37% (37명)	28% (28명)	12% (12명)	6% (6명)
	54% (54명)				

‘수능 시험에서 ‘확률과 통계’를 선택한 학생들이 ‘미적분’을 선택한 학생들보다 불리하다고 생각하십니까?’라는 질문에 고등학교 수학 교사의 54%가 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’에 응답하여 수능 시험에서 수학 선택과목 간의 유·불리 현상이 존재한다는 것에 고등학교 수학 교사의 과반이 동의하는 것으로 나타났습니다.

8.  **설문 문항** (고등학교 수학교사 대상 설문)

**수능 수학 시험 개선에 대해서 어떻게 생각하십니까? (복수 응답)**

설문 응답	고등학교 수학교사	
	인원	비율
현재 그대로 유지해야 한다.	19	19%
수능 문항 중 5지 선다형 문항을 모두 서술형 문항으로 바꾸어야 한다.	13	13%
수능 수학 시험 평가 제도를 상대평가에서 절대평가로 바꾸어야 한다.	55	55%
대학진학을 수능 시험점수가 아닌 고등학교 내신 점수로만 선발해야 한다.	10	10%
수능시험을 없애고 대학별 본고사를 부활시켜야 한다.	18	18%
기타	10	10%
<b>합계</b>	125	100%

기타의견
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 선택과목별로 등급을 발표해야 한다.</li> <li>▶ 문제 수는 30문제로 하되 선택을 3개 중 2개는 해야 한다고 본다.</li> <li>▶ 고교학점제에 맞춰 대학별고사나 논술 강화</li> <li>▶ 수시보다 정시를 크게 확대해야 한다.</li> <li>▶ 힘든 과목 선택한 학생이 좀 더 점수 받는 건 좋습니다. 하지만 확률과 통계 과목에서 중위권 학생이 최저등급을 맞추는 게 다소 어려움이 있어 하려고 했던 학생들도 포기하는 사태가 생겼습니다. 절대평가로서 최저를 맞추 수 있게 해줘야 하며 수학에 점수 분포가 극과 극인 것을 고려하여 충분한 개념과 사고력으로 중위권 친구들이 4등급 정도는 나올 수 있게 되면 좋겠습니다.</li> <li>▶ 변별이 아니라 대학에 진학하여 이수할 수 있는 능력이 있는지 판단할 수 있도록 평가해야 함.</li> </ul>

‘수능 수학 시험 개선에 대해서 어떻게 생각하십니까? (복수 응답)’라는 질문에 고등학교 수학교사의 81%가 ‘현행 시험제도에서 개선이 되어야 한다.’라는 것에 동의하는 것으로 나타났습니다. 그 중 ‘수능 수학 시험 평가 제도를 상대평가에서 절대평가로 바꾸어야 한다.’에 55%(55명/100명)로 가장 많았으며, ‘선다형 문항을 서술형 문항으로 바꾸어야 한다.’에는 13%의 고등학교 수학교사가 응답하였습니다.

9.  설문 문항 (중학교, 고등학교 일반교사 대상 설문)

현재 학생들의 수학 공부의 양이 적절하다고 생각하십니까?

설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다
중학교 일반교사 (총 51명)	2% (1명)	51% (26명)	37% (19명)	10% (5명)
			47% (24명)	
고등학교 일반교사 (총 97명)	5% (5명)	32% (31명)	49% (48명)	13% (13명)
			62% (61명)	

‘현재 학생들의 수학 공부의 양이 적절하다고 생각하십니까?’라는 질문에 중학교 일반교사(수학 외 타 교과 담당 교사)의 47%(24명/51명), 고등학교 일반교사(수학 외 타 교과 담당 교사)의 62%(61명/97명)이 ‘현재 학생들의 수학 공부의 양이 적절하지 않다’라고 응답하였습니다. 수학 공부의 양이 적절하지 않다는 것은 수학 공부의 양이 많아 학생들이 타 교과 공부보다 수학 공부를 위해 더 많은 시간과 노력을 투자한다는 것을 의미합니다. 이것은 타 교과 수업에 온전히 집중하지 못하는 결과로 이어질 뿐 아니라 학생들이 타 교과에 비해 수학 공부에 많은 부담감을 가지고 있다는 것을 의미합니다.

■ 학생 설문 문항

10.  설문 문항 (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

나는 수학 때문에 스트레스를 받는다.

설문 응답 결과

설문 응답	그렇다	아니다
초등학교 6학년 (총 1,496명)	44.9% (671명)	55.1% (825명)
중학교 3학년 (총 1,010명)	60.6% (614명)	39.2% (396명)
고등학교 2학년 (총 1,201명)	72.4% (869명)	27.6% (332명)

‘나는 수학 때문에 스트레스를 받는다.’라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 44.9%(671명/1,496명), 중학교 3학년 학생의 60.6%(614명/1,010명), 고등학교 2학년 72.4%(869명/1,201명)이 ‘그렇다’라고 응답하였습니다. 학교급이 올라갈수록 수학 개념이 복잡해지고 공부의 양이 많아져 학생들이 수학 공부로 인한 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났습니다.



11.  설문 문항 (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

나는 스스로 '수포자'라고 생각한다.

설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다
초등학교 6학년 (총 1,496명)	4% (59명)	7.6% (114명)	48% (718명)	40.4% (604명)
	<b>11.6%</b> (173명)			
중학교 3학년 (총 1,010명)	9.4% (95명)	13.2% (133명)	45.4% (459명)	32% (323명)
	<b>22.6%</b> (228명)			
고등학교 2학년 (총 1,201명)	16% (192명)	16.3% (196명)	44.3% (532명)	23.4% (281명)
	<b>32.3%</b> (388명)			
학생 전체 3,707명	33.6% (131명)	34.9% (136명)	20.5% (80명)	8.2% (32명)

“나는 스스로 ‘수포자’라고 생각한다.”라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 11.6%(173명/1,496명), 중학교 3학년 학생의 22.5%(228명/1,010명), 고등학교 2학년 학생의 32.3%(388명/1,201명)이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’라고 응답하였습니다. 학교급이 올라갈수록 수포자(수학포기자)의 비율이 높아졌습니다.

12.  설문 문항 (중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

수학을 포기했다면 수학을 포기한 이유가 무엇인가요? (복수 응답)

설문 응답 결과

설문 응답	중학교 3학년		고등학교 2학년	
	인원	비율	인원	비율
선생님의 설명이 어려워서	43	9.1%	92	9.5%
배우는 수학 내용이 어려워서	139	29.3%	238	24.6%
시험문제가 어려워서	50	10.5%	138	14.1%
수학을 왜 공부해야 하는지 몰라서	64	13.5%	134	13.8%
공부해야 하는 양이 많아서	71	15%	139	14.3%
기초가 부족한데 다시 시작할 엄두가 나지 않아서	107	22.6%	228	23.5%
<b>합계</b>	367		741	

스스로 ‘수포자’라고 응답한 학생 중에서 ‘수학을 포기했다면 수학을 포기한 이유가 무엇인가요? (복수 응답)’라는 질문에 ‘배우는 수학 내용이 어려워서’라고 응답한 학생이 중학교 3학년 학생의 29.3%, 고등학교 2학년 학생의 24.6%로 나타나 응답 비율이 첫 번째로 가장 높았습니다. 그리고 ‘기초가 부족한데 다시 시작할 엄두가 나지 않아서’로 응답한 학생은 중학교 3학년 학생의 22.6%, 고등학교 2학년 학생의 23.5%가 두 번째 높은 응답 비율을 보였습니다.

13.  설문 문항 (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

수학을 포기했다면, 수학을 언제 포기했나요?

설문 응답 결과

설문 응답	초등학교 6학년	
	인원	비율
초등학교 1~3학년 때	20	10.1%
초등학교 4학년 때	43	21.7%
초등학교 5학년 때	70	35.4%
초등학교 6학년 때	65	32.8%
<b>합계</b>	<b>198</b>	<b>100%</b>

설문 응답	중학교 3학년	
	인원	비율
초등학교 때	57	23.6%
중학교 1학년 때	59	24.6%
중학교 2학년 때	70	29.2%
중학교 3학년 때	54	22.5%
<b>합계</b>	<b>240</b>	<b>100%</b>

설문 응답	고등학교 3학년	
	인원	비율
초등학교 때	35	8.8%
중학교 때	92	23.2%
고등학교 1학년 때	168	42.3%
고등학교 2학년 때	102	25.7%
<b>합계</b>	<b>397</b>	<b>100%</b>

스스로 '수포자'라고 응답한 학생 중에서 '수학을 포기했다면, 수학을 언제 포기했나요?' 라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 35%(70명/198명)는 초등학교 5학년 때, 중학교 3학년 학생의 29.2%(70명/240명)는 중학교 2학년 때, 고등학교 2학년 학생의 42.3%(168명/397명)는 '고등학교 1학년 때 수학을 포기하였다'라고 응답하였습니다. 따라서 많은 학생이 초등학교 5학년, 중학교 2학년, 고등학교 1학년 때 수학을 포기하는 것으로 나타났습니다.

14.  **설문 문항** (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

수학 사교육을 받은 적이 있나요?

**설문 응답 결과**

설문 응답	그렇다	아니다
초등학교 6학년 (총 1,496명)	76.5% (1,144명)	23.5% (352명)
중학교 3학년 (총 1,010명)	81.8% (826명)	18.2% (184명)
고등학교 2학년 (총 1,201명)	89.4% (1,074명)	10.6% (127명)

‘수학 사교육을 받은 적이 있나요?’라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 76.5%(1,144명/1,496명), 중학교 3학년 학생의 81.8%(826명/1,010명), 고등학교 2학년 학생의 89.4%(1,074명/1,201명)이 ‘그렇다’라고 응답하였습니다. 사교육을 받는 학생의 비율이 사교육을 받지 않는 학생들의 비율보다 월등히 높은 것으로 나타났습니다.

15.  **설문 문항** (중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

수학 사교육을 받는 이유는 무엇인가요? (복수 응답)

**설문 응답 결과**

설문 응답	중학교 3학년 학생		
	인원	비율	83.9%
현재 학교 수업만으로는 내용을 이해하지 못하기 때문에	304	15.7%	
현재 학교 수업만으로는 내신 시험에서 좋은 성적을 받지 못하기 때문에	375	19.3%	
고등학교 수학 내용이 많아서 미리 준비하기 위해	416	21.4%	
고등학교 수학 시험이 어려워 미리 준비하기 위해	398	20.5%	
수능 시험이 어려워 미리 준비하기 위해	135	7%	
주변에 있는 친구들이 사교육을 받기 때문에	108	5.6%	16.2%
부모님이 권해서	205	10.6%	
<b>합계</b>	1,941	100%	

설문 응답	고등학교 2학년 학생		
	인원	비율	83%
현재 학교 수업만으로는 내용을 이해하지 못하기 때문에	604	29.9%	
현재 학교 수업만으로는 내신 시험에서 좋은 성적을 받지 못하기 때문에	740	36.6%	
수능시험에서 좋은 성적을 받기 위해서	300	14.8%	
대학별고사 (논술, 구술면접 등)을 대비하기 위해	35	1.7%	
주변에 있는 친구들이 사교육을 받기 때문에	166	8.2%	17%
부모님이 권해서	178	8.8%	
<b>합계</b>	2,023	100%	

‘수학 사교육을 받는 이유는 무엇인가요? (복수 응답)’라는 질문에 중학교 3학년 학생의 83.9%가 ‘고등학교 수학 내용이 많아서 미리 준비하기 위해’, ‘고등학교 수학 시험이 어려워 미리 준비하기 위해’ 등 수학 평가가 어려워 미리 대비하기 위해서 사교육을 받는 것으로 나타났습니다. 또한 고등학교 2학년 학생의 83%는 ‘현재 학교 수업만으로는 내신 시험에서 좋은 성적을 받지 못하기 때문에’, ‘현재 학교 수업만으로는 내용을 이해하지 못하기 때문에’ 등 수학 평가에서 좋은 성적을 받거나 공교육의 수업만으로는 수업이해도가 떨어진다는 것에 응답하여 중학교 3학년과 고등학교 2학년 공통으로 수학 평가를 대비하기 위해서 사교육을 받는 것으로 나타났습니다.

16.  **설문 문항** (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

**사교육을 받을 때, 지금 학교에서 배우는 수학 진도에 앞서서 선행 학습을 하나요?**

**설문 응답 결과**

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다
초등학교 6학년 (총 1,496명)	30.4% (455명)	36.6% (547명)	23.5% (352명)	9.5% (142명)
	<b>67%</b> (1,002명)			
중학교 3학년 (총 1,010명)	29% (293명)	42.3% (427명)	19.4% (196명)	9.3% (94명)
	<b>71.3%</b> (427명)			
고등학교 2학년 (총 1,201명)	35.3% (424명)	42.5% (510명)	14.3% (172명)	7.9% (95명)
	<b>77.8%</b> (934명)			
학생 전체 3,707명	31.6% (1,172명)	40% (1,484명)	19.4% (720명)	8.9% (331명)

사교육을 받아본 경험이 학생 중에서 '사교육을 받을 때, 지금 학교에서 배우는 수학 진도에 앞서서 선행 학습을 하나요?'라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 67%(1,002명/1,496명), 중학교 3학년 학생의 71.3%(427명/1,010명), 고등학교 2학년 학생의 77.8%(934명/1,201명)이 '매우 그렇다' 또는 '그렇다'에 응답하였습니다. 사교육을 받으며 선행 학습을 하지 않은 학생보다 선행 학습을 한다고 응답한 비율이 월등히 높은 것으로 나타났습니다.

17.  **설문 문항** (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

**사교육에서 하는 선행은 학교 진도보다 평균 얼마 정도 더 앞서나요?**

**설문 응답 결과**

설문 응답	초등학교 6학년		중학교 3학년		고등학교 2학년	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율
한 학기 정도 앞섬	645	62%	522	70.6%	678	71.5%
1년 정도 앞섬	273	28.6%	145	19.6%	206	21.7%
2년 정도 앞섬	66	6.3%	61	8.3%	53	5.6%
3년 이상 앞섬	56	5.4%	11	1.5%	11	1.2%
합계	1,040	100%	739	100%	948	100%

사교육을 받아본 경험이 있는 학생 중에서 '사교육에서 하는 선행은 학교 진도보다 평균 얼마 정도 더 앞서나요?'라는 질문에 초등학교 6학년 학생의 90.8%(918명/1,040명), 중학교 3학년 학생의 90.2%(667명/739명), 고등학교 2학년 학생의 93.2%(884명/948명)는 사교육에서 한 학기에서 1년 정도 앞서 수학 선행 학습을 받아온 것으로 확인되었습니다.

18.  설문 문항 (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

사교육에서 선행교육을 받을 때, 해당 내용을 어느 정도 이해하나요?

설문 응답 결과

설문 응답	초등학교 6학년		중학교 3학년		고등학교 2학년	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율
거의 대부분 이해함	526	51.9%	258	35.7%	339	36.2%
절반 이상 이해함	298	29.4%	249	34.4%	291	31.1%
절반 정도 이해함	157	15.5%	183	25.3%	247	26.4%
많이 이해하지 못함	28	2.8%	29	4%	52	5.6%
전혀 이해하지 못함	5	0.5%	4	0.6%	7	0.7%
합계	1,014	100%	723	100%	936	100%

사교육을 받아본 경험이 있는 학생 중에서 ‘사교육에서 선행교육을 받을 때, 해당 내용을 어느 정도 이해하나요?’ 라는 질문에 ‘거의 대부분 이해함’에 응답한 학생의 비율이 초등학교 6학년 학생의 51.9%(526명/1,014명), 중학교 3학년 학생의 35.7%(258명/723명), 고등학교 2학년 학생의 36.2%(339명/936명)에 불과합니다. 초등학교보다 중학교와 고등학교로 갈수록 사교육에서 하는 선행교육을 배운 내용들을 완벽하게 이해하지 못하는 경향이 높은 것으로 나타났습니다.

19.  설문 문항 (초등학교 6학년, 중학교 3학년, 고등학교 2학년 학생 대상 설문)

**학교 수학 성적을 올리기 위해서는 사교육이 필요하다고 생각하나요?**

설문 응답 결과

설문 응답	매우 그렇다	그렇다	아니다	전혀 아니다
초등학교 6학년 (총 1,496명)	25.7% (384명)	50.1% (749명)	17.6% (263명)	6.7% (100명)
	<b>75.8%</b> (1,133)			
중학교 3학년 (총 1,010명)	35.3% (357명)	48.5% (490명)	11.1% (112명)	5.1% (51명)
	<b>83.8%</b> (847명)			
고등학교 2학년 (총 1,201명)	42.8% (514명)	43.9% (527명)	9.7% (116명)	3.7% (44명)
	<b>86.7%</b> (1,041명)			
학생 전체 3,707명	33.6% (131명)	34.9% (136명)	20.5% (80명)	8.2% (32명)

학생 설문 문항 중 ‘학교 성적을 올리기 위해서는 사교육이 필요하다고 생각하나요?’라는 문항에 초등학교 6학년 학생의 75.8%(1,133명/1,496명), 중등 3학년 학생의 83.8%(847명/1,010명), 고등학교 2학년 학생의 86.7%(1,041명/1,201명)이 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’에 응답을 하였습니다. 설문 결과를 보면 학교급이 올라갈수록 사교육의 필요성이 높아지고 있는 것을 확인 할 수 있습니다. 이는 어렵고 복잡한 내용을 배울수록 학교 수업만으로는 모든 내용을 이해하기 어렵다는 것을 의미하며 수학 성적을 올리기 위해서는 반드시 사교육을 받아야 한다는 것으로 판단할 수 있습니다.