

배포 2026. 9. 7. (월) 15:30

보도시점 (인터넷) 2026. 9. 8. (화) 16:30
(지 면) 2026. 9. 8. (화) 16:30

경제협력개발기구(OECD), 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 결과 발표

- 우리나라, 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 과학, 읽기, 수학 및 디지털 세계에서 학습 역량에서 상위 수준에 해당
- 우리나라의 교육에서의 포용성과 공정성이 경제협력개발기구(OECD) 평균 대비 높은 수준

경제협력개발기구(OECD*)는 9월 8일(화) 16시 30분**에 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 결과를 공식 발표하였다.

* Organization for Economic Co-operation and Development

** 프랑스 파리 시각 2026년 9월 8일(화) 9:30

국제 학업성취도 평가(PISA)는 만 15세 학생의 과학, 읽기, 수학 소양의 성취와 추이를 국제적으로 비교하기 위해 시행되는 국제 비교 연구이다. 2025년에는 전 세계 91개국(OECD 회원국 38개국, 비회원국 53개국)의 학생 약 76만 명이 참여하였다. 우리나라는 196개교의 학생 6,859명(중학교 19개교 429명, 고등학교 173개교 6,343명, 각종학교 4개교 87명)이 참여하였다*.

* 우리나라는 첫 주기인 국제 학업성취도 평가(PISA) 2000부터 참여

【 국제 학업성취도 평가(PISA*) 개요 】

* Programme for International Student Assessment

- (목적) 학생이 현대사회에 참여하는 데 필수적인 지식과 기술을 어느 정도 습득했는지 평가하여 성취 추이를 국제적으로 비교하고, 성취와 교육맥락변인과의 관계를 파악
- (평가 대상) 만 15세 학생(우리나라는 주로 고1 또는 중3)
- (평가 영역) **핵심영역** 과학(2025 주영역), 읽기, 수학 **혁신적 영역**** 디지털 세계에서 학습 (Learning in the Digital World) **설문** 학생, 학교, 교사, 학부모 교육맥락변인(사회경제적 배경 학습 환경 등)
- * 주기별 주영역의 교육맥락변인 설문 중점 실시: (2015) 과학 → (2018) 읽기 → (2022) 수학 → (2025) 과학
- ** 유의미한 21세기 역량 등을 평가하고자 주기마다 새롭게 설정하는 영역
- (평가 주기) 2000년부터 3년 주기로 시행(PISA 2029부터 4년 주기로 변경 예정)
- (평가 방식) 컴퓨터 기반 평가(CBT) ※ PISA 2015부터 전면 도입

국제 학업성취도평가(PISA) 2025 주요 결과

국제 학업성취도 평가(PISA) 2025에서 우리나라 학생들은 상위 수준의 성취를 유지하였으며, 모든 영역에서 경제협력개발기구(OECD)보다 높은 평균 점수를 기록하였다. 우리나라는 경제협력개발기구(OECD) 회원 38개국 중 과학 1~3위, 읽기 1~9위, 수학 1~2위, 디지털 세계에서의 학습 2~5위였다. 전체 참여 91개국 중에서도 과학 5~7위, 읽기 3~13위, 수학 5~7위, 디지털 세계에서의 학습 6~10위로 높은 순위를 기록하였다.

※ 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022의 우리나라 결과(과학, 읽기, 수학 순) : △경제협력개발기구 회원국 (37개국) 중 순위: 2~5위, 1~7위, 1~2위 △전체 참여국(81개국) 중 순위: 2~9위, 2~12위, 3~7위

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 주요 결과 >

구분	핵심 영역									혁신적 영역		
	과학(주영역)			읽기			수학			디지털 세계에서의 학습		
	평균	순위		평균	순위		평균	순위		평균	순위	
		OECD (38개국)	전체 (91개국)		OECD (38개국)	전체 (91개국)		OECD (38개국)	전체 (91개국)		OECD (38개국)	전체 (85개국)
대한민국	526	1~3	5~7	501	1~9	3~13	522	1~2	5~7	538	2~5	6~10
OECD 평균	482			461			463			500		

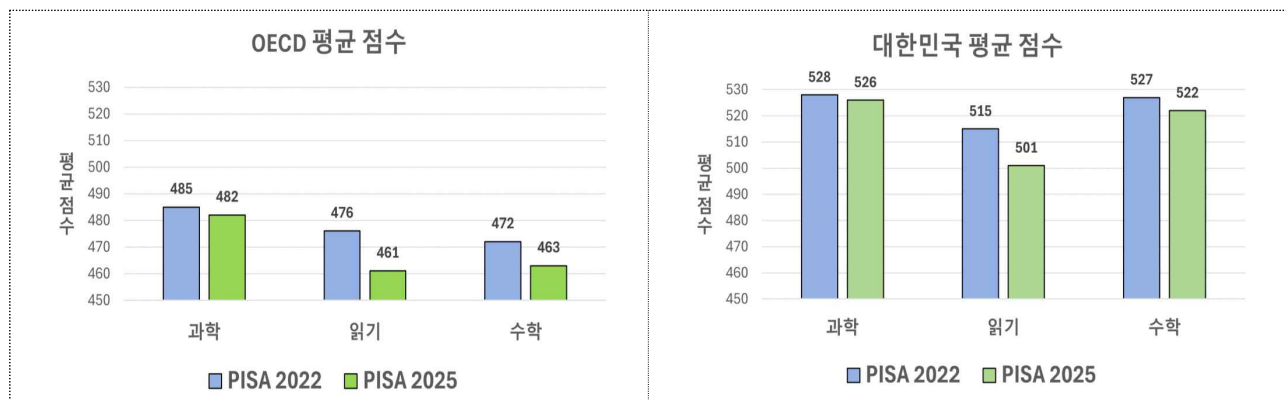
※ PISA 점수는 평균 500이고, 표준편차 100인 척도점수

※ OECD 평균은 OECD 38개국 각각의 평균에 대한 평균

※ 국가별 순위는 PISA 2003부터 95% 신뢰수준에서 범위(구간)로 제공하고 있음.

국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 대비, 경제협력개발기구(OECD) 회원국과 우리나라의 과학, 읽기, 수학 평균 점수가 모두 하락하였다.

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022-2025 평균 점수 변화 >



※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음.

전체 참여국 중 국가 순위

국제 학업성취도 평가(PISA) 2025에 참여한 전체 91개국 중에서 우리나라는 과학 5~7위, 읽기 3~13위, 수학 5~7위로 상위 수준의 성취를 나타냈다.

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 전체 참여국 결과 및 순위 >

과학			읽기			수학		
국가	평균	전체 국가순위	국가	평균	전체 국가순위	국가	평균	전체 국가순위
B-S-J-Z(중국)	597	1 ~ 1	싱가포르	535	1 ~ 2	B-S-J-Z(중국)	612	1 ~ 1
싱가포르	560	2 ~ 2	B-S-J-Z(중국)	527	1 ~ 2	싱가포르	563	2 ~ 2
마카오(중국)	541	3 ~ 5	대만	508	3 ~ 10	마카오(중국)	549	3 ~ 4
대만	540	3 ~ 5	일본	503	3 ~ 12	대만	546	3 ~ 4
일본	538	3 ~ 7	마카오(중국)	501	3 ~ 11	일본	525	5 ~ 7
에스토니아	527	5 ~ 7	대한민국	501	3 ~ 13	대한민국	522	5 ~ 7
대한민국	526	5 ~ 7	아일랜드	500	3 ~ 11	홍콩(중국)	522	5 ~ 7
영국	511	8 ~ 14	에스토니아	499	3 ~ 13	에스토니아	508	8 ~ 9
캐나다	510	8 ~ 14	뉴질랜드	497	3 ~ 13	스위스	499	8 ~ 9
뉴질랜드	509	8 ~ 15	영국	494	4 ~ 13	영국	488	10 ~ 18
호주	509	8 ~ 14	호주	491	6 ~ 15	캐나다	485	10 ~ 19
핀란드	504	8 ~ 18	캐나다	490	6 ~ 15	폴란드	484	10 ~ 19
미국	502	8 ~ 26	미국	490	4 ~ 17	네덜란드	483	10 ~ 19
스위스	501	8 ~ 21	폴란드	482	11 ~ 19	아일랜드	480	10 ~ 20
아일랜드	500	11 ~ 21	홍콩(중국)	480	11 ~ 20	벨기에	480	10 ~ 25
오스트리아	497	12 ~ 25	핀란드	474	13 ~ 25	뉴질랜드	480	10 ~ 21
홍콩(중국)	496	12 ~ 27	이탈리아	474	13 ~ 25	호주	478	11 ~ 25
폴란드	495	12 ~ 27	튀르키예	472	13 ~ 26	오스트리아	477	10 ~ 25
튀르키예	494	13 ~ 27	스위스	470	13 ~ 27	체코	477	11 ~ 25
체코	490	13 ~ 30	체코	468	15 ~ 28	덴마크	471	15 ~ 29
벨기에	490	13 ~ 30	오스트리아	467	16 ~ 28	리투아니아	470	15 ~ 29
리투아니아	488	15 ~ 30	스웨덴	466	15 ~ 28	슬로바키아	469	16 ~ 32
독일	486	15 ~ 34	벨기에	466	16 ~ 28	핀란드	469	16 ~ 32
네덜란드	485	15 ~ 34	독일	465	16 ~ 28	이탈리아	468	16 ~ 33
스웨덴	485	15 ~ 34	리투아니아	464	17 ~ 28	스웨덴	464	20 ~ 36
슬로베니아	484	19 ~ 33	포르투갈	462	17 ~ 32	독일	464	20 ~ 37
프랑스	483	16 ~ 35	덴마크	460	19 ~ 32	미국	463	16 ~ 39
이탈리아	483	19 ~ 34	프랑스	456	20 ~ 33	튀르키예	462	20 ~ 38
포르투갈	482	16 ~ 36	크로아티아	453	25 ~ 33	라트비아	460	22 ~ 37
헝가리	480	20 ~ 36	노르웨이	453	25 ~ 33	포르투갈	460	20 ~ 39

※ PISA 점수는 평균 500이고, 표준편차 100인 척도점수임.

※ 전체 참여국 중 평균 점수 상위 30개국의 결과를 내림차순으로 정렬함.

※ 은 경제협력개발기구(OECD) 회원국임.

※ B-S-J-Z(중국): 베이징-상하이-장쑤성-저장성(중국)을 의미함.

성별 성취도 및 영역별 성취수준

우리나라와 경제협력개발기구(OECD) 회원국 전반적으로, 과학과 읽기에서는 여학생의 평균 점수가 높고 수학에서는 남학생의 평균 점수가 높았다.

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 영역별 성별 점수 비교 >

구분	과학			읽기			수학		
	남	여	차이(남-여)	남	여	차이(남-여)	남	여	차이(남-여)
대한민국	525	527	-2	487	515	-28	528	517	11
OECD 평균	481	483	-1	446	476	-30	470	456	13

※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음.

※ 은 성별 차이가 통계적으로 유의한 경우임.

국제 학업성취도 평가(PISA) 2022와 비교하여 경제협력개발기구(OECD) 회원국은 모든 영역에서 상위 성취수준(5수준 이상) 학생의 비율은 감소하고 하위 성취수준(1수준 이하) 학생의 비율은 증가하였다. 우리나라는 과학과 읽기 영역에서는 경제협력개발기구(OECD) 회원국의 추이와 동일했으며, 수학 영역에서는 상위와 하위 성취수준 학생의 비율 모두 증가하였다.

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022와 2025 영역별 성취수준 비율(%) 비교 >

구분	과학				읽기				수학			
	5수준 이상		1수준 이하		5수준 이상		1수준 이하		5수준 이상		1수준 이하	
	2022	2025	2022	2025	2022	2025	2022	2025	2022	2025	2022	2025
대한민국	15.7	14.6	13.7	14.2	13.3	10.3	14.7	17.8	22.9	23.2	16.2	18.6
OECD 평균	7.5	7.2	24.5	25.7	7.2	5.5	26.3	31.0	8.7	7.8	31.1	34.9

※ 상위 성취수준: 5수준 이상, 하위 성취수준: 1수준 이하

디지털 세계에서의 학습(LDW) 주요 결과

국제 학업성취도 평가(PISA)에서는 미래 학생에게 필요한 유의미한 역량을 측정하기 위해 ‘혁신적 영역(Innovative Domain)’을 주기마다 새롭게 설정한다. 이번 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025의 혁신적 영역은 ‘디지털 세계에서의 학습(Learning in the Digital World, LDW)’이다. 이는 학생이 컴퓨팅 도구를 활용하여 지식을 구성하고, 오류를 점검하며, 문제를 해결하는 역량을 의미한다. 우리나라 학생의 ‘컴퓨팅 문제해결력’ 평균 점수는 538점으로 경제협력개발

기구(OECD) 평균(500점)보다 높았으며, 경제협력개발기구(OECD) 회원 38개국 중 2~5위, 전체 참여 85개국 중 6~10위를 기록하였다.

< 국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 '컴퓨팅 문제해결력' 결과 >

국가	평균	순위		전체 학생 비율(%)							성별 평균 점수		성별 차이
		OECD (38개국)	전체 (85개국)	1수준 미만	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준	6수준	남	여	(남-여)
OECD 평균	500	-	-	5.3	17.4	13.2	17.1	20.9	15.6	10.5	507	493	14
마카오(중국)	572		1 ~ 1	0.1	2.2	5.0	12.3	26.7	29.5	24.2	577	567	10
싱가포르	563		2 ~ 4	1.2	6.3	6.8	11.8	22.0	25.4	26.4	568	558	10
BOSNIA(중국)	560		2 ~ 4	0.3	4.0	6.3	13.9	27.1	28.4	20.0	571	549	22
일본	557	1 ~ 1	2 ~ 5	1.3	7.7	8.0	13.0	22.1	23.1	24.9	566	549	17
대만	551		4 ~ 6	2.0	8.2	7.7	13.0	22.9	24.0	22.2	552	550	2
홍콩(중국)	545		5 ~ 8	1.9	10.1	9.6	13.9	21.6	21.1	21.8	558	531	27
에스토니아	541	2 ~ 3	6 ~ 8	0.8	8.0	9.3	16.3	26.9	23.4	15.3	551	530	21
대한민국	538	2 ~ 5	6 ~ 10	3.1	10.3	9.0	14.0	22.1	21.8	19.7	540	535	4
호주	532	3 ~ 6	8 ~ 11	2.9	10.6	9.6	15.4	23.5	21.5	16.4	537	527	10
뉴질랜드	531	3 ~ 6	8 ~ 11	1.8	11.8	11.3	16.7	22.7	19.4	16.4	538	524	14

※ 전체 참여국 중에서 평균 점수 상위 10개국을 내림차순으로 정렬함.

※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음.

※ 은 성별 차이가 통계적으로 유의한 경우임.

경제·사회·문화 지위 지표 및 교육 공정성·포용성

우리나라 학생들의 경제·사회·문화 지위 지표(ESCS*)는 0.17로 경제협력개발기구(OECD) 평균(0.01)보다 높았으며, 경제·사회·문화 배경이 우리나라 학생들의 과학 성취도 차이를 설명하는 비율은 약 7.7%로, 경제협력개발기구(OECD) 평균(11.6%)보다 작았다. 또한, 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 대비 경제·사회·문화 배경에 의해 설명되는 성취도 차이의 비율이 모든 영역에서 감소하였다.

* PISA Index of Economic, Social and Cultural Status, 학생이 설문에서 답한 부모의 직업, 교육 수준 및 보유 자산 등의 정보를 바탕으로 산출함

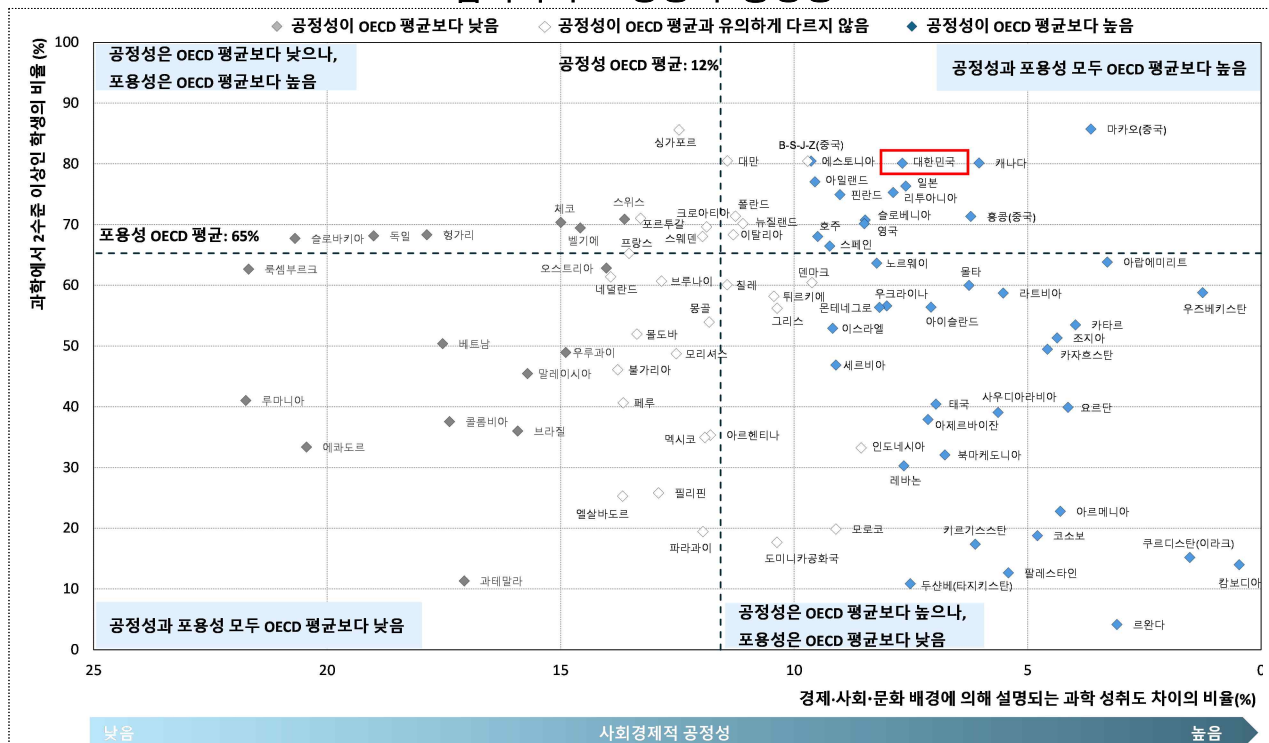
< 경제·사회·문화 배경에 의해 설명되는 영역별 성취도 차이의 비율*(%) >

구분 영역	대한민국		OECD 평균	
	PISA 2022	PISA 2025	PISA 2022	PISA 2025
읽기	10.9	7.3	12.6	9.2
수학	12.6	10.6	15.5	12.0
과학	9.7	7.7	14.2	11.6

* 영역별로 경제·사회·문화 배경의 차이가 해당 영역의 학생 간 성취도의 차이를 설명하는 정도를 의미함

과학에서 2수준(기초 수준) 이상을 성취한 학생의 비율이 높을수록 ‘포용성(Inclusion)’이 높고, 학생들이 경제·사회·문화 배경과 관계 없이 과학에서 높은 성취를 이룰수록 교육의 ‘공정성(Fairness)’이 높다고 볼 때, 우리나라 교육의 포용성(80.1%; OECD 평균 65%)과 공정성(7.7%; OECD 평균 12%)은 모두 경제협력개발기구(OECD) 평균 대비 높았다.

< 참여국의 포용성과 공정성 >



국가	포용성(%)	공정성(%)	국가	포용성(%)	공정성(%)
OECD 평균	65	12	리투아니아	75.3	7.9
마카오(중국)	85.7	3.7	핀란드	74.9	9.0
에스토니아	80.4	9.6	홍콩(중국)	71.3	6.2
캐나다	80.1	6.0	슬로베니아	70.7	8.5
대한민국	80.1	7.7	영국	70.1	8.5
아일랜드	77.0	9.6	호주	68.0	9.5
일본	76.3	7.6	스페인	66.4	9.2

※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음.

※ ▲‘포용성’(과학에서 2수준 이상인 학생의 비율)이 OECD 평균보다 높으면서 ▲‘공정성’도 OECD 평균보다 통계적으로 유의하게 높은(ESCS에 의해 설명되는 과학 성취도 차이의 비율이 OECD 평균보다 통계적으로 유의하게 낮음) 13개국을 ‘포용성’의 내림차순으로 정렬함.

국제 학업성취도 평가(PISA) 2025 주요 시사점

국제 학업성취도 평가(PISA) 2025에서 우리나라 만 15세 학생들의 과학, 읽기, 수학 성취는 참여국 중 상위 수준을 유지하였다. 혁신적 영역인 ‘디지털 세계에서 학습’에서도 높은 성취를 보여 우리나라 학생들이 컴퓨팅 도구를 활용하여 문제를 해결하는 역량이 우수하다는 점이 확인되었다. 또한, 경제협력개발기구(OECD) 평균 수준에 비해 우리나라의 교육에서의 포용성과 공정성이 높았으며, 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022에 비해서도 공정성이 높아진 것으로 나타났다.

한편, 경제협력개발기구(OECD) 회원국 전반적으로 국제 학업성취도 평가(PISA) 2022 결과에 비해 모든 영역에서 하위 성취수준의 학생 비율이 증가하고, 특히 읽기 영역에서 평균 점수가 가장 많이 하락하였다. 우리나라도 비슷한 경향을 보여 학생들이 읽기와 수학 소양을 충분히 갖추 수 있도록 지원하는 방안을 모색할 필요가 있다.

교육부는 학생들이 글을 읽고 비판적으로 생각하며 소통하는 역량을 갖추 수 있도록 수업과 연계한 독서교육을 활성화하고, 질문과 토론 중심의 교실 수업 문화를 지원하는 사업 등을 확대해 나갈 예정이다*. 아울러, 학생들이 과학과 수학의 기초 소양을 충실히 갖추고, 탐구와 문제해결 중심의 수업을 통해 미래 사회에 필요한 역량을 키울 수 있도록 지속 지원할 계획이다**.

* △책 읽는 학교 문화 조성: ('26) 1,000개교 → ('27) 3,000개교 △독서교육 집중 학년 (초3~4, 중1, 고1) 지정('27~) △질문하는 학교 선도학교: ('25) 104개교 → ('26) 308개교

** △전국 지능형 과학실 100% 구축(~'27), △이공계 스텝인(Step-In) 프로젝트 신규 추진('26)

교육부와 한국교육과정평가원은 향후 우리나라의 국제 학업성취도 평가(PISA) 성취와 설문 결과 등을 종합적으로 분석하고, 상위국의 교육정책과 국제적인 교육 동향 등에 대한 후속연구를 진행하여 평가 결과를 교육정책 개선에 적극적으로 활용할 계획이다.

- 【붙임】 1. PISA 2025 참여국 결과
2. PISA 주기별 결과

3. PISA 성별 평균 점수 및 성취수준 비율 변화
4. PISA 영역별 성취수준 비율 추이
5. PISA 2025 과학(주영역) 주요 결과
6. 디지털 세계에서 학습(LDW) 주요 결과 및 예시 문항

【별첨】 「국제 학업성취도 평가(PISA) 2025」 결과 발표(한국교육과정평가원)

담당 부서 <총괄>	학교지원관 공교육진흥과	책임자	과 장	박현정 (044-203-6730)
		담당자	사무관	조예림 (044-203-6213)
<관계기관>	한국교육과정평가원 국제 학업성취도평가실	책임자	본부장	신진아 (043-931-0252)
		담당자	실 장	박도영 (043-931-0518)



○ OECD 회원국(38개국) 결과

<PISA 2025 OECD 회원국 결과>

과학			읽기			수학		
국가	평균	OECD 국가순위	국가	평균	OECD 국가순위	국가	평균	OECD 국가순위
OECD 평균	482	-	OECD 평균	461	-	OECD 평균	463	-
일본	538	1 ~ 3	일본	503	1 ~ 8	일본	525	1 ~ 2
에스토니아	527	1 ~ 3	대한민국	501	1 ~ 9	대한민국	522	1 ~ 2
대한민국	526	1 ~ 3	아일랜드	500	1 ~ 7	에스토니아	508	3 ~ 4
영국	511	4 ~ 9	에스토니아	499	1 ~ 8	스위스	499	3 ~ 4
캐나다	510	4 ~ 10	뉴질랜드	497	1 ~ 9	영국	488	5 ~ 11
뉴질랜드	509	4 ~ 10	영국	494	1 ~ 9	캐나다	485	5 ~ 14
호주	509	4 ~ 10	호주	491	2 ~ 10	폴란드	484	5 ~ 14
핀란드	504	4 ~ 13	캐나다	490	4 ~ 10	네덜란드	483	5 ~ 14
미국	502	4 ~ 20	미국	490	1 ~ 12	아일랜드	480	5 ~ 15
스위스	501	5 ~ 14	폴란드	482	7 ~ 14	벨기에	480	5 ~ 18
아일랜드	500	8 ~ 16	핀란드	474	9 ~ 19	뉴질랜드	480	5 ~ 16
오스트리아	497	8 ~ 20	이탈리아	474	9 ~ 20	호주	478	6 ~ 19
폴란드	495	8 ~ 22	튀르키예	472	9 ~ 21	오스트리아	477	6 ~ 20
튀르키예	494	9 ~ 22	스위스	470	10 ~ 22	체코	477	6 ~ 20
체코	490	9 ~ 25	체코	468	11 ~ 23	덴마크	471	10 ~ 24
벨기에	490	10 ~ 25	오스트리아	467	11 ~ 23	리투아니아	470	11 ~ 24
리투아니아	488	11 ~ 25	스웨덴	466	11 ~ 23	슬로바키아	469	11 ~ 27
독일	486	11 ~ 28	벨기에	466	11 ~ 23	핀란드	469	13 ~ 27
네덜란드	485	11 ~ 28	독일	465	11 ~ 23	이탈리아	468	13 ~ 28
스웨덴	485	11 ~ 28	리투아니아	464	13 ~ 23	스웨덴	464	15 ~ 30
슬로베니아	484	14 ~ 27	포르투갈	462	13 ~ 25	독일	464	15 ~ 30
프랑스	483	12 ~ 29	덴마크	460	14 ~ 26	미국	463	12 ~ 32
이탈리아	483	14 ~ 28	프랑스	456	15 ~ 27	튀르키예	462	15 ~ 30
포르투갈	482	15 ~ 30	노르웨이	453	21 ~ 27	라트비아	460	17 ~ 30
헝가리	480	15 ~ 29	헝가리	452	21 ~ 29	포르투갈	460	15 ~ 32
덴마크	478	18 ~ 31	스페인	451	21 ~ 29	슬로베니아	460	19 ~ 30
스페인	477	18 ~ 30	슬로바키아	448	23 ~ 31	헝가리	459	17 ~ 31
슬로바키아	475	19 ~ 31	슬로베니아	445	25 ~ 32	룩셈부르크	458	20 ~ 31
룩셈부르크	474	23 ~ 31	룩셈부르크	443	27 ~ 32	프랑스	458	19 ~ 32
노르웨이	470	25 ~ 31	네덜란드	441	25 ~ 32	스페인	457	20 ~ 31
라트비아	468	28 ~ 31	이스라엘	436	27 ~ 34	노르웨이	452	25 ~ 32
칠레	442	32 ~ 35	칠레	436	29 ~ 33	아이슬란드	450	28 ~ 32
이스라엘	442	32 ~ 35	라트비아	430	31 ~ 35	이스라엘	433	33 ~ 34
아이슬란드	441	32 ~ 35	그리스	423	32 ~ 36	그리스	424	33 ~ 34
그리스	434	32 ~ 36	아이슬란드	422	33 ~ 36	칠레	403	35 ~ 35
코스타리카	424	35 ~ 37	코스타리카	416	34 ~ 37	멕시코	388	36 ~ 38
콜롬비아	414	36 ~ 38	멕시코	408	36 ~ 38	코스타리카	387	36 ~ 38
멕시코	414	37 ~ 38	콜롬비아	399	37 ~ 38	콜롬비아	381	36 ~ 38

※ PISA 점수는 평균 500이고, 표준편차 100인 척도점수임.

※ OECD 평균은 OECD 38개국 각각의 평균에 대한 평균임.

○ 전체 참여국 결과

<PISA 2025 전체 참여국 결과>

과학			읽기			수학		
국가	평균	전체 국가순위	국가	평균	전체 국가순위	국가	평균	전체 국가순위
B-S-J-Z(중국)	597	1 ~ 1	싱가포르	535	1 ~ 2	B-S-J-Z(중국)	612	1 ~ 1
싱가포르	560	2 ~ 2	B-S-J-Z(중국)	527	1 ~ 2	싱가포르	563	2 ~ 2
마카오(중국)	541	3 ~ 5	대만	508	3 ~ 10	마카오(중국)	549	3 ~ 4
대만	540	3 ~ 5	일본	503	3 ~ 12	대만	546	3 ~ 4
일본	538	3 ~ 7	마카오(중국)	501	3 ~ 11	일본	525	5 ~ 7
에스토니아	527	5 ~ 7	대한민국	501	3 ~ 13	대한민국	522	5 ~ 7
대한민국	526	5 ~ 7	아일랜드	500	3 ~ 11	홍콩(중국)	522	5 ~ 7
영국	511	8 ~ 14	에스토니아	499	3 ~ 13	에스토니아	508	8 ~ 9
캐나다	510	8 ~ 14	뉴질랜드	497	3 ~ 13	스위스	499	8 ~ 9
뉴질랜드	509	8 ~ 15	영국	494	4 ~ 13	영국	488	10 ~ 18
호주	509	8 ~ 14	호주	491	6 ~ 15	캐나다	485	10 ~ 19
핀란드	504	8 ~ 18	캐나다	490	6 ~ 15	폴란드	484	10 ~ 19
미국	502	8 ~ 26	미국	490	4 ~ 17	네덜란드	483	10 ~ 19
스위스	501	8 ~ 21	폴란드	482	11 ~ 19	아일랜드	480	10 ~ 20
아일랜드	500	11 ~ 21	홍콩(중국)	480	11 ~ 20	벨기에	480	10 ~ 25
오스트리아	497	12 ~ 25	핀란드	474	13 ~ 25	뉴질랜드	480	10 ~ 21
홍콩(중국)	496	12 ~ 27	이탈리아	474	13 ~ 25	호주	478	11 ~ 25
폴란드	495	12 ~ 27	튀르키예	472	13 ~ 26	오스트리아	477	10 ~ 25
튀르키예	494	13 ~ 27	스위스	470	13 ~ 27	체코	477	11 ~ 25
체코	490	13 ~ 30	체코	468	15 ~ 28	덴마크	471	15 ~ 29
벨기에	490	13 ~ 30	오스트리아	467	16 ~ 28	리투아니아	470	15 ~ 29
리투아니아	488	15 ~ 30	스웨덴	466	15 ~ 28	슬로바키아	469	16 ~ 32
독일	486	15 ~ 34	벨기에	466	16 ~ 28	핀란드	469	16 ~ 32
네덜란드	485	15 ~ 34	독일	465	16 ~ 28	이탈리아	468	16 ~ 33
스웨덴	485	15 ~ 34	리투아니아	464	17 ~ 28	스웨덴	464	20 ~ 36
슬로베니아	484	19 ~ 33	포르투갈	462	17 ~ 32	독일	464	20 ~ 37
프랑스	483	16 ~ 35	덴마크	460	19 ~ 32	미국	463	16 ~ 39
이탈리아	483	19 ~ 34	프랑스	456	20 ~ 33	튀르키예	462	20 ~ 38
포르투갈	482	16 ~ 36	크로아티아	453	25 ~ 33	라트비아	460	22 ~ 37
헝가리	480	20 ~ 36	노르웨이	453	25 ~ 33	포르투갈	460	20 ~ 39
덴마크	478	23 ~ 37	헝가리	452	25 ~ 35	슬로베니아	460	24 ~ 37
스페인	477	23 ~ 37	스페인	451	26 ~ 35	헝가리	459	22 ~ 38
크로아티아	476	24 ~ 37	슬로바키아	448	28 ~ 37	룩셈부르크	458	24 ~ 38
슬로바키아	475	23 ~ 37	슬로베니아	445	31 ~ 38	프랑스	458	22 ~ 40
룩셈부르크	474	27 ~ 37	룩셈부르크	443	33 ~ 38	스페인	457	24 ~ 38
노르웨이	470	29 ~ 38	네덜란드	441	31 ~ 39	크로아티아	455	25 ~ 40
라트비아	468	32 ~ 38	이스라엘	436	33 ~ 42	아랍에미리트	453	26 ~ 40
아랍에미리트	458	38 ~ 41	칠레	436	34 ~ 40	노르웨이	452	29 ~ 40

※ PISA 점수는 평균 500이고, 표준편차 100인 척도점수임.

※ 전체 참여국 중 평균 점수 상위 38개국의 결과를 내림차순으로 정렬함.

※ B-S-J-Z(중국): 베이징-상하이-장쑤성-저장성(중국)을 의미함.

<PISA 주기별 결과>

영역	연구 주기 참여국 수 (OECD 회원국 수)		PISA 2000 43개국 (28개국)	PISA 2003 41개국 (30개국)	PISA 2006 57개국 (30개국)	PISA 2009 75개국 (34개국)	PISA 2012 65개국 (34개국)	PISA 2015 72개국 (35개국)	PISA 2018 79개국 (37개국)	PISA 2022 81개국 (37개국)	PISA 2025 91개국 (38개국)
과학	평균		552	538	522	538	538	516	519	528	526
	순위	OECD	1	2~3	5~9	2~4	2~4	5~8	3~5	2~5	1~3
		전체	1	2~4	7~13	4~7	5~8	9~14	6~10	2~9	5~7
읽기	평균		525	534	556	539	536	517	514	515	501
	순위	OECD	6	2~3	1	1~2	1~2	3~8	2~7	1~7	1~9
		전체	7	2~3	1	2~4	3~5	4~9	6~11	2~12	3~13
수학	평균		547	542	547	546	554	524	526	527	522
	순위	OECD	2	1~4	1~2	1~2	1	1~4	1~4	1~2	1~2
		전체	3	1~5	1~4	3~6	3~5	6~9	5~9	3~7	5~7

- ※ 1. PISA 영역별 점수 추이 분석은 해당 영역이 처음 주영역인 주기를 기준으로 하며, 영역별 기준 주기는 읽기 PISA 2000, 수학 PISA 2003, 과학 PISA 2006임.
2. 주기별 주영역: PISA 2000(읽기), PISA 2003(수학), PISA 2006(과학), PISA 2009(읽기), PISA 2012(수학), PISA 2015(과학), PISA 2018(읽기), PISA 2022(수학), PISA 2025(과학)
3. PISA 2000(43개국)은 PISA 2000(32개국)과 PISA 2000 PLUS(11개국)를 합한 자료임. PISA 2000 PLUS는 PISA 2000의 평가도구를 활용하여 2001년에 PISA 연구에 참여하기를 원하는 OECD 비회원국을 대상으로 시행되었음.
4. PISA 2009(75개국)는 PISA 2009(65개국)와 2010년에 PISA 연구에 참여하기를 원하는 OECD 비회원국(10개국)을 대상으로 PISA 2009의 평가도구를 활용하여 시행한 결과를 합한 자료임.

○ PISA 주기별 성별 평균 점수 추이

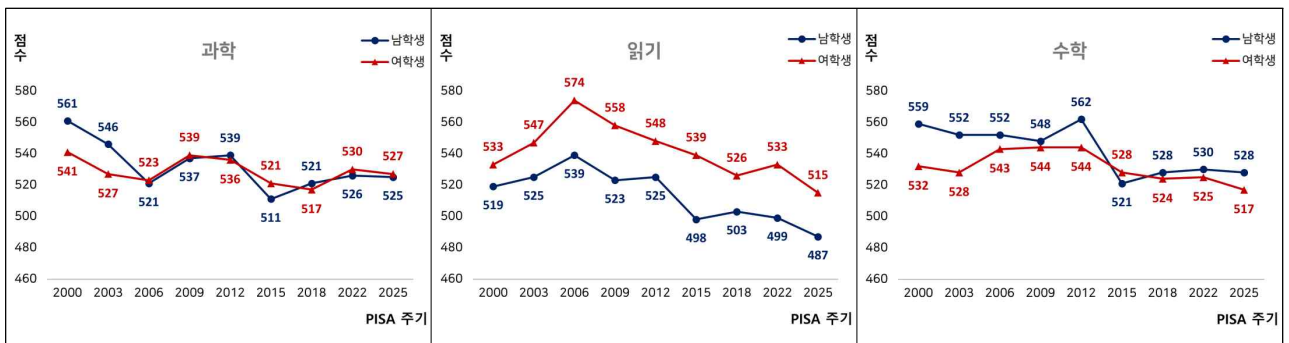
<PISA 성별 평균 점수 추이>

영역	연구 주기	PISA 2000		PISA 2003		PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012		PISA 2015		PISA 2018		PISA 2022		PISA 2025	
		대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD	대한민국	OE CD
과학	남	561	501	546	503	521	501	537	501	539	502	511	495	521	488	526	485	525	481
	여	541	501	527	497	523	499	539	501	536	500	521	491	517	490	530	485	527	483
	차이 (남-여)	19	0	18	6	-2	2	-2	0	3	1	-10	4	4	-2	-3	0	-2	-1
읽기	남	519	485	525	477	539	473	523	474	525	478	498	479	503	472	499	464	487	446
	여	533	517	547	511	574	511	558	513	548	515	539	506	526	502	533	488	515	476
	차이 (남-여)	-14	-32	-21	-34	-35	-38	-35	-39	-23	-38	-41	-27	-24	-30	-34	-24	-28	-30
수학	남	559	506	552	506	552	503	548	501	562	499	521	494	528	492	530	477	528	470
	여	532	495	528	494	543	492	544	490	544	489	528	486	524	487	525	468	517	456
	차이 (남-여)	27	11	23	11	9	11	3	12	18	11	-7	8	4	5	5	9	11	13

※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음.

※ 은 성별 차이가 통계적으로 유의한 경우임.

<PISA 성별 평균 점수 추이(대한민국)>

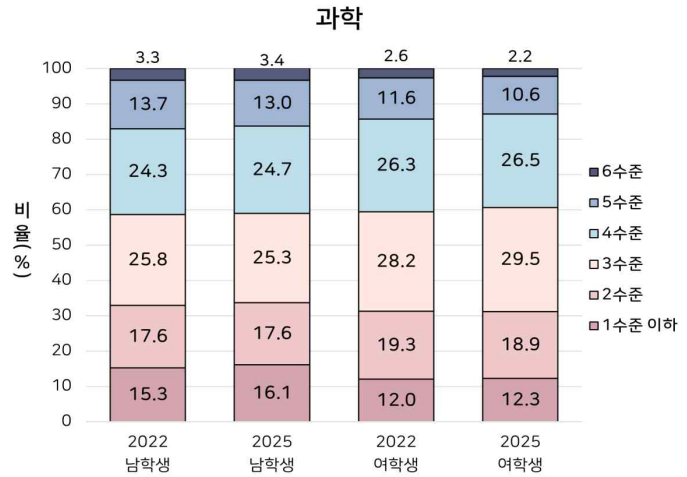


○ PISA 2022 대비 PISA 2025 성별 성취수준 비율 변화

○ 과학은 PISA 2022에 비해 남녀 모두 상위 성취수준* 비율이 감소하고, 하위 성취수준** 비율은 증가함.

* 남: 17.0% → 16.4% (0.6%p 감소)
여: 14.2% → 12.8% (1.4%p 감소)

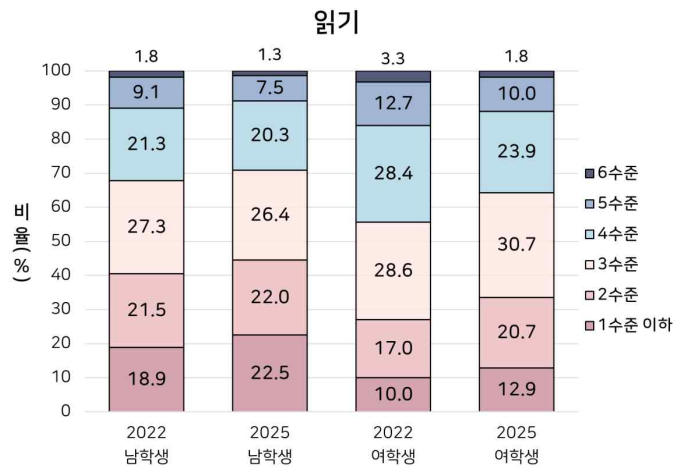
** 남: 15.3% → 16.1% (0.8%p 증가)
여: 12.0% → 12.3% (0.3%p 증가)



○ 읽기는 PISA 2022에 비해 남녀 모두 상위 성취수준* 비율이 감소하고, 하위 성취수준** 비율은 증가함.

* 남: 10.9% → 8.8% (2.1%p 감소)
여: 16.0% → 11.8% (4.2%p 감소)

** 남: 18.9% → 22.5% (3.6%p 증가)
여: 10.0% → 12.9% (2.9%p 증가)



○ 수학은 PISA 2022에 비해 남녀 모두 상위 성취수준* 비율과 하위 성취수준** 비율이 모두 증가함.

* 남: 26.1% → 26.5% (0.4%p 증가)
여: 19.4% → 19.8% (0.4%p 증가)

** 남: 17.7% → 18.9% (1.2%p 증가)
여: 14.6% → 18.3% (3.7%p 증가)



※ 상위 성취수준: 5수준 이상, 하위 성취수준: 1수준 이하

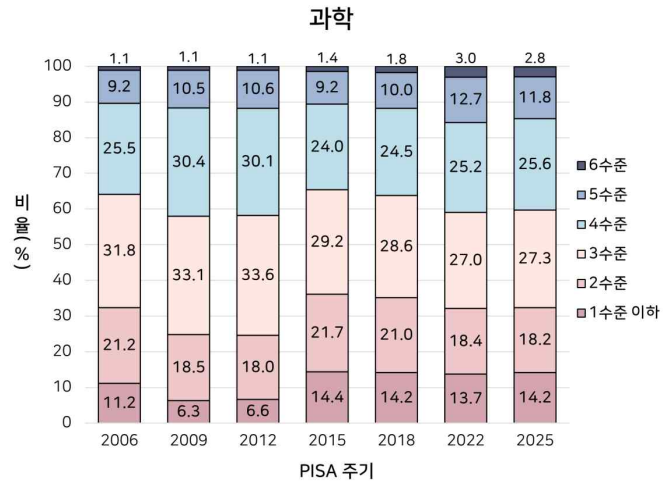
- 과학은 PISA 2022에 비해 상위 성취수준* 비율이 감소하고, 하위 성취수준** 비율은 증가함.

* 15.7% → 14.6% (1.1%p 감소)

** 13.7% → 14.2% (0.5%p 증가)

※ OECD 평균 ‘과학’ 성취수준 비율 추이

구분	2022	2025	차이(2022-2025)
상위	7.5%	7.2%	0.3%p 감소
하위	24.5%	25.7%	1.2%p 증가



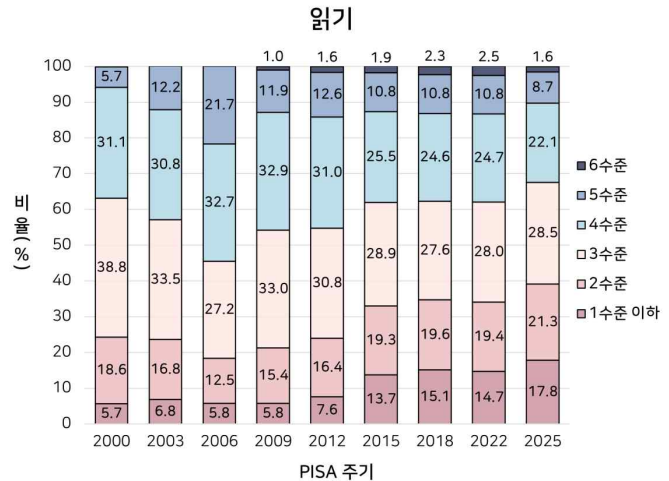
- 읽기는 PISA 2022에 비해 상위 성취수준* 비율이 감소하고, 하위 성취수준** 비율은 증가함.

* 13.3% → 10.3% (3.0%p 감소)

** 14.7% → 17.8% (3.1%p 증가)

※ OECD 평균 ‘읽기’ 성취수준 비율 추이

구분	2022	2025	차이(2022-2025)
상위	7.2%	5.5%	1.7%p 감소
하위	26.3%	31.0%	4.7%p 증가



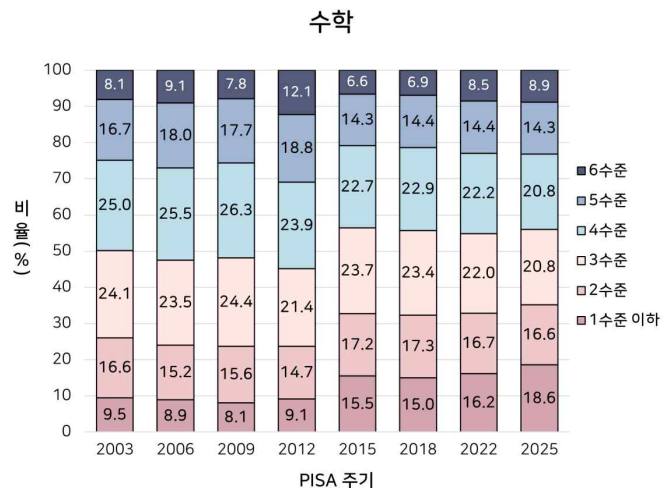
- 수학은 PISA 2022에 비해 상위 성취수준* 비율과 하위 성취수준** 비율이 모두 증가함.

* 22.9% → 23.2% (0.3%p 증가)

** 16.2% → 18.6% (2.4%p 증가)

※ OECD 평균 ‘수학’ 성취수준 비율 추이

구분	2022	2025	차이(2022-2025)
상위	8.7%	7.8%	0.9%p 감소
하위	31.1%	34.9%	3.8%p 증가



※ 영역별 성취수준은 처음으로 주영역이었던 주기(과학: PISA 2006, 읽기: PISA 2000, 수학: PISA 2003)부터 산출되었기 때문에 해당 주기부터 추이 그래프를 제시함.

※ 상위 성취수준: 5수준 이상, 하위 성취수준: 1수준 이하

○ PISA 2025 과학 주요 교육맥락변인 결과

- ‘과학에 대한 즐거움(0.14)’, ‘과학 교사의 지원(0.51)’ 등은 OECD 평균보다 높았으며, PISA 2015 대비 상승
- ‘과학에 대한 인식론적 신념(0.21)’ 등은 OECD 평균보다 높았으나, 학생이 환경과 관련된 활동에 주도적으로 참여하는 정도인 ‘환경적 행위주체성(-0.06)’은 OECD 평균보다 낮음

<우리나라의 과학 영역 주요 교육맥락변인 결과>

변인	구분	대한민국		OECD 평균	
		PISA 2015	PISA 2025	PISA 2015	PISA 2025
과학에 대한 즐거움		-0.14	0.14	0.04	0.00
과학 수업의 분위기		0.63	1.32	0.00	0.14
과학 교사의 지원		-0.09	0.51	0.01	0.03
과학에 대한 인식론적 신념			0.21		0.00
환경적 행위 주체성			-0.06		0.00
환경 문제 해결 가능성에 대한 기대			0.43		0.00
환경 문제에 대한 집단적 효능감			0.35		0.00

※ OECD 평균 0, 표준편차 1로 척도화한 수치이며, 지난 주기와 동일한 척도를 유지하는 경우 또는 주기별로 척도화하는 대상국이 바뀌는 경우 등으로 인하여 OECD 평균이 0과 다를 수 있음

※ 음영 표시는 PISA 2025에서 추가된 변인임

- 과학에 대한 인식론적 신념(Epistemic beliefs about the nature of science): 증거를 바탕으로 과학적 지식과 주장을 판단하고, 과학 지식의 변화 가능성과 전문가의 과학적 함의를 이해·신뢰하는 정도
- 환경적 행위주체성(Environmental agency): 환경과 관련된 활동에 주도적으로 참여하는 정도
- 환경 문제 해결 가능성에 대한 기대(Beliefs in the capacity to generate environmental change): 자신의 행동을 통해 환경 변화를 이끌어낼 수 있다는 신념
- 환경 문제에 대한 집단적 효능감(Collective efficacy regarding environmental issues): 자신이 속한 집단이 구성원 간 협력을 통해 환경 문제 해결에 기여할 수 있다고 믿는 정도

○ 과학 성취의 학교 내(학생 간) 차이 및 학교 간 차이

- 학생 간 성취도 차이에 의한 과학 점수의 ‘학교 내 분산 비율’은 83.6%로 OECD 평균(68.7%)보다 컸고, 학교 간 성취도 차이에 의한 ‘학교 간 분산 비율’은 26.5%로 OECD 평균(31.3%)보다 작음

<과학 점수에서 학교 내(학생 간), 학교 간 분산 비율(%)>

분산 비율(%)	구분	대한민국		OECD 평균	
		PISA 2015	PISA 2025	PISA 2015	PISA 2025
학교 내 분산 비율		75.4 (75.2)	83.6 (75.9)	69.0	68.7
학교 간 분산 비율		24.9 (24.8)	26.5 (24.1)	30.1	31.3
전체 분산 비율		101 (100)	110.2 (100)	100	100

※ 괄호 안 수치: 대한민국의 학교 내 및 학교 간 분산 비율을 조정하여 전체 분산 비율을 100으로 맞춘 값임.

※ 전체 분산 비율: 학교별로 표집된 학생 수가 상이한 데이터 특성으로 인하여 학교 내 및 학교 간 분산 비율의 합과 일치하지 않을 수 있음.

- ▶ PISA 2025의 혁신적 영역인 ‘디지털 세계에서의 학습(Learning in the Digital World, LDW)’은 컴퓨팅 도구를 활용한 컴퓨팅 기반 문제해결 실행을 통해 지식 구성과 문제해결에 반복적이고 자기조절적인 방식으로 참여하는 역량을 평가함.
- ▶ LDW의 구인 모형은 ‘컴퓨팅 기반 문제해결 실행(computational problem-solving practices)’과 ‘자기조절학습 과정(self-regulated learning processes)’이라는 두 가지 주요 구성 요소로 이루어짐.
- ▶ ‘컴퓨팅 기반 문제해결 실행’은 학생이 디지털 환경에서 문제를 해결하기 위해 컴퓨팅 도구를 활용하여 수행하는 활동을 의미하며, 하위 구성 요소로 실험 수행, 자료 분석, 컴퓨팅 산출물 구성 및 오류 점검과 수정이 포함됨. 하위 척도는 **모델링(modelling)** 및 **프로그래밍(programming)**으로 구성되며, 구성 요소에 대한 학생 성취는 ‘**컴퓨팅 문제해결력**’ 척도로 산출하여 **2026년에 발표함**.
- ▶ ‘자기조절학습 과정’은 학생이 학습 및 문제해결 과정에서 진행 상황을 점검하고 전략을 조정하며, 동기와 과제 참여를 유지하고, 자신의 수행을 평가하는 과정을 의미함. 이 구성 요소에 대한 학생 성취는 단일 점수로 제시하지 않고, 반응 과정 데이터와 단위 문항에 포함된 자기보고 문항을 바탕으로 한 여러 지표로 산출하고 있으며, 분석 결과는 **2027년에 별도의 보고서로 발표할 예정임**.

<PISA 2025 LDW - 컴퓨팅 문제해결력 결과>

국가	평균	순위		전체 학생 비율(%)							성별 평균 점수		성별 차이
		OECD (38개국)	전체 (85개국)	1수준 미만	1수준	2수준	3수준	4수준	5수준	6수준	남학생	여학생	(남-여)
OECD 평균	500	-	-	5.3	17.4	13.2	17.1	20.9	15.6	10.5	507	493	14
마카오(중국)	572		1 ~ 1	0.1	2.2	5.0	12.3	26.7	29.5	24.2	577	567	10
싱가포르	563		2 ~ 4	1.2	6.3	6.8	11.8	22.0	25.4	26.4	568	558	10
B-S-J-Z(중국)	560		2 ~ 4	0.3	4.0	6.3	13.9	27.1	28.4	20.0	571	549	22
일본	557	1 ~ 1	2 ~ 5	1.3	7.7	8.0	13.0	22.1	23.1	24.9	566	549	17
대만	551		4 ~ 6	2.0	8.2	7.7	13.0	22.9	24.0	22.2	552	550	2
홍콩(중국)	545		5 ~ 8	1.9	10.1	9.6	13.9	21.6	21.1	21.8	558	531	27
에스토니아	541	2 ~ 3	6 ~ 8	0.8	8.0	9.3	16.3	26.9	23.4	15.3	551	530	21
대한민국	538	2 ~ 5	6 ~ 10	3.1	10.3	9.0	14.0	22.1	21.8	19.7	540	535	4
호주	532	3 ~ 6	8 ~ 11	2.9	10.6	9.6	15.4	23.5	21.5	16.4	537	527	10
뉴질랜드	531	3 ~ 6	8 ~ 11	1.8	11.8	11.3	16.7	22.7	19.4	16.4	538	524	14

※ 전체 참여국 중에서 평균 점수 상위 10개국을 내림차순으로 정렬함.

※ 위의 수치는 반올림에 의한 차이가 있을 수 있음. ※ 은 성별 차이가 통계적으로 유의한 경우임.

<PISA 2025 LDW - 하위 척도별 결과>

모델링		프로그래밍	
국가	평균	국가	평균
OECD 평균	497	OECD 평균	499
B-S-J-Z(중국)	578	마카오(중국)	576
마카오(중국)	569	싱가포르	561
싱가포르	565	일본	556
일본	558	대만	553
대만	548	홍콩(중국)	550
에스토니아	548	대한민국	547
홍콩(중국)	541	B-S-J-Z(중국)	546
뉴질랜드	527	호주	536
호주	526	에스토니아	534
대한민국	525	뉴질랜드	533

※ 전체 참여국 중에서 평균 점수 상위 10개국을 내림차순으로 정렬함.

○ PISA 2025 ‘컴퓨팅 문제해결력’ 하위 척도 예시 문항

- (‘모델링’ 단위 문항) 컴퓨팅 모델을 구성하고 오류를 점검하여 수정하며, 시뮬레이션을 통해 자료를 수집하고 분석함으로써 변인 간 관계를 파악하고 시스템의 변화를 예측하는 능력을 평가

Conservation

Learn ●●●●

Example Submit

Expand the model using the **shark feeding rate** block.
What is the **highest** shark feeding rate that allows **both species** to survive during the 10-year period?

Data **Biologist's report 2**

Model

shark feeding rate:

natural birth rate 50%
natural death rate 10%
natural birth rate 4%
natural death rate 20%

→ 왼쪽 창의 데이터와 보고서를 활용하여 오른쪽의 모델 창에 상어의 섭식률에 대한 모형을 구성

- (‘프로그래밍’ 단위 문항) 블록 기반 프로그래밍 도구에서 연산과 제어 구조를 조합하여 실행 가능한 프로그램을 구성하고 오류를 점검하여 수정하는 능력을 평가

Karel the Turtle

Apply ●●●★

Task Solutions Submit

Move the stones into their goal position using as few blocks as possible.

Code blocks Workspace

Blocks used: 1

Karel: Goal:

→ 오른쪽 창의 파란 사각형 4개를 1개만 남기는 방법에 대한 코드를 왼쪽 창의 코드 블록들을 활용하여 프로그래밍