



วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 รับที่..... 389
 วันที่..... 14 กุมภาพันธ์ 2567
 เวลา..... 17.00 น.....

ที่ ศธ ๐๖๐๖/๒๐๕๕

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง สรุปลผลการประเมิน PISA ๒๐๒๒

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกแห่ง

อ้างถึง หนังสือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ ศธ ๕๓๐๒.๑/๔๑๘ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) แจ้งว่า สสวท. ในฐานะศูนย์แห่งชาติ (National center) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินงานโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล หรือ PISA (Programme for International Student Assessment) ร่วมกับองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนมีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยประเมินความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะของนักเรียนที่มีอายุ ๑๕ ปี ในด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ได้จัดทำสรุปลผลการประเมิน PISA ๒๐๒๒ ทั้งในภาพรวมและผลการประเมินภายในประเทศ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป นั้น

เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียน นักศึกษามีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงประชาสัมพันธ์ผลการประเมิน PISA ๒๐๒๒ เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งนำไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้วย สอศ. แจงเรื่อง สรุปลผลการประเมิน PISA 2022 มาเพื่อ

- / เพื่อโปรดทราบ
- / เพื่อโปรดพิจารณา
- / เห็นควรแจ้ง/..... รองฯ 4 ฝ่าย , ครุทุกท่าน , งานประกันฯ

นางสาวอัญชลี ธรรมศรีใจ
 หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
 14 ก.พ. 67

ขอแสดงความนับถือ

Signature

(นายประพัทธ์ รัตนอรุณ)

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
 เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ

- เพื่อโปรดทราบ
- เพื่อโปรดพิจารณา
- เห็นควรแจ้ง.....
- เห็นควรมอบ.....

นายบัญญัติ กันมาเวียง
 รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 ๑๔ ก.พ. ๖๗

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

โทร. ๐ ๒๐๒๖ ๕๕๕๕ ต่อ ๕๐๑๓

ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ : กลุ่มประกันคุณภาพการอาชีวศึกษา

- ทราบ.....
- แจ้ง.....
- มอบ.....

นายวิษุทธิ์ ลีจินดา
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง
 15 ก.พ. 67



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 9 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 (สำนักงานชั่วคราว)
โทร. 0 2392 4021 ต่อ 2160 อีเมล: pisa@ipst.ac.th

สรุปผลการประเมิน PISA 2022

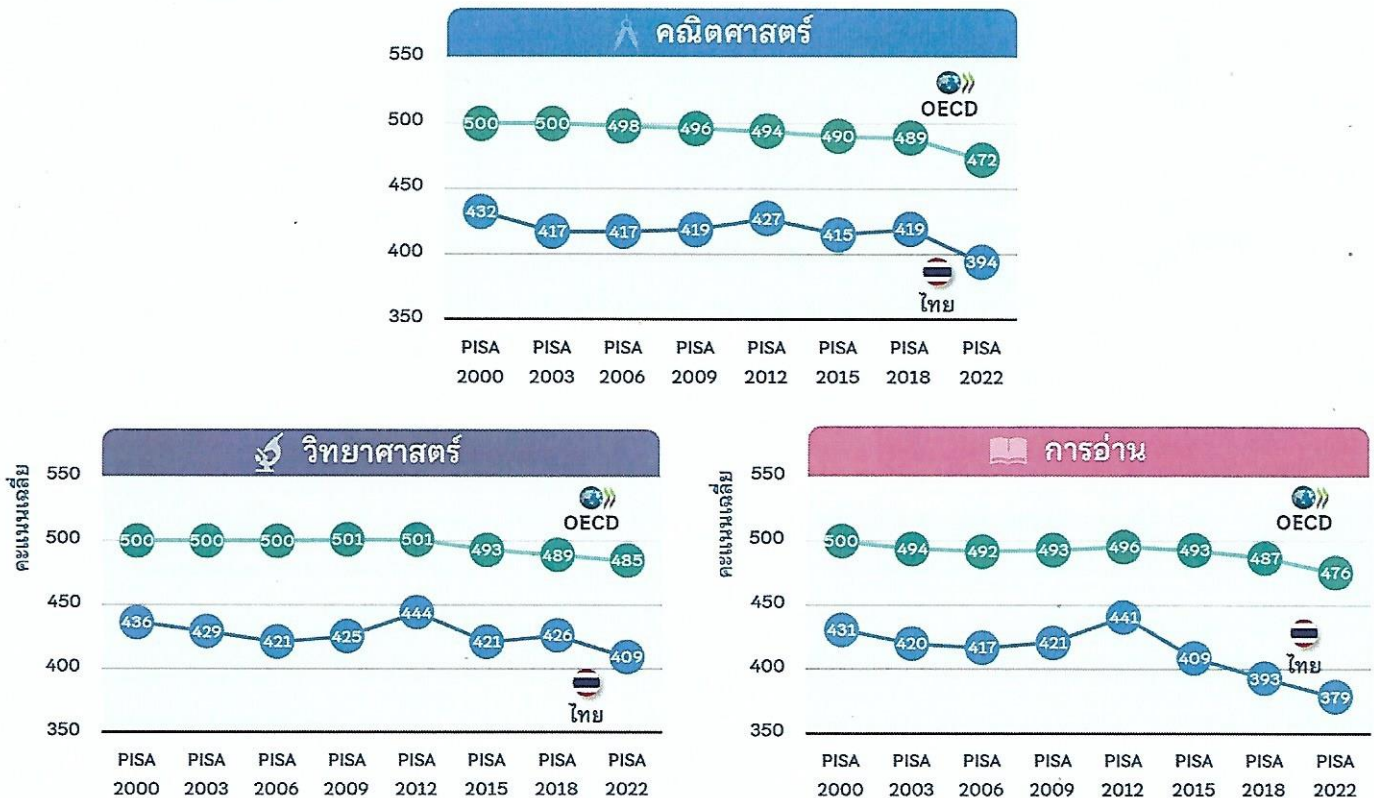
โปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล หรือ PISA (Programme for International Student Assessment) ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการศึกษาในการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนมีศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง

PISA ประเมินนักเรียนอายุ 15 ปี ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ โดยได้ทำการประเมินทุก 3 ปีอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการศึกษาและมุ่งให้ข้อมูลแก่ระดับนโยบาย PISA เน้นการประเมินสมรรถนะของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ความรู้และทักษะในชีวิตจริงมากกว่าการเรียนรู้ตามหลักสูตรในโรงเรียน หรือเรียกว่า “ความฉลาดรู้” (Literacy) ใน 3 ด้าน ได้แก่ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ การประเมินนักเรียนจะวัดทั้ง 3 ด้านดังกล่าวไปพร้อมกัน แต่จะเน้นหนักที่ด้านใดด้านหนึ่งในแต่ละรอบการประเมิน ซึ่งความฉลาดรู้ทั้งสามด้านนี้ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นสิ่งที่ประชากรจำเป็นต้องมีเพื่อการพัฒนาและการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับ PISA 2022 เน้นการประเมินด้านคณิตศาสตร์ โดย PISA มองว่าในปัจจุบันบุคคลที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์จะต้องเป็นบุคคลที่สามารถให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงที่ซับซ้อนร่วมกับการหาวิธีแก้ปัญหาโดยการคิดหรือแปลงปัญหาในเชิงคณิตศาสตร์ ใช้คณิตศาสตร์ และตีความและประเมินผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ได้

การประเมิน PISA 2022 มีนักเรียนเข้าร่วมการประเมินประมาณ 690,000 คน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของนักเรียนอายุ 15 ปี ประมาณ 29 ล้านคน จาก 81 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ สำหรับในประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทำหน้าที่เป็นศูนย์แห่งชาติ (National Center) ได้ดำเนินการจัดสอบเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 ซึ่งมีนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการประเมินจาก 279 โรงเรียน ในทุกสังกัดการศึกษารวม 8,495 คน โดยนักเรียนทำแบบทดสอบและแบบสอบถามด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านทางแพลตฟอร์ม นอกจากนี้ยังมีการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนผ่านทางแบบสอบถามออนไลน์ด้วย

1) ผลการประเมิน PISA 2022 ของประเทศไทยในภาพรวม

ผลการประเมินของประเทศไทย พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ 394 คะแนน ด้านวิทยาศาสตร์ 409 คะแนน และด้านการอ่าน 379 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบกับ PISA 2018 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยลดลงทั้งสามด้าน โดยด้านคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 25 คะแนน ส่วนด้านวิทยาศาสตร์และการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 17 คะแนน และ 14 คะแนน ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการประเมินของประเทศไทยตั้งแต่ PISA 2000 จนถึง PISA 2022 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์และการอ่านมีแนวโน้มลดลง ส่วนด้านวิทยาศาสตร์ถือว่าไม่เปลี่ยนแปลงทางสถิติ

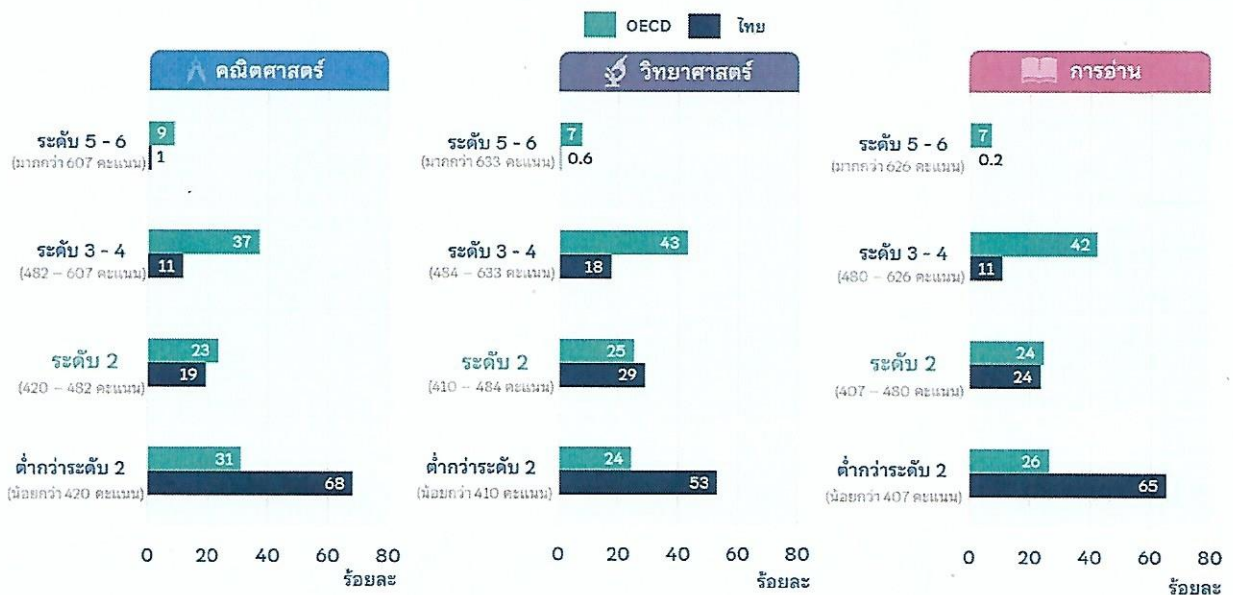


รูป 1 แนวโน้มผลการประเมิน PISA 2022 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน ของประเทศไทย

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนกลุ่มสูง (มีคะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ขึ้นไป) กับนักเรียนกลุ่มต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10) ของประเทศไทยในทั้งสามด้าน พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านแตกต่างกันประมาณ 200 คะแนน และเมื่อเทียบกับ PISA 2018 พบว่า ความแตกต่างของคะแนนด้านการอ่านและด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนด้านคณิตศาสตร์ มีช่องว่างของคะแนนที่แคบลง เนื่องจากนักเรียนกลุ่มสูงมีคะแนนเฉลี่ยลดลงมากกว่าของนักเรียนกลุ่มต่ำ

สำหรับนักเรียนกลุ่มข้างเผือก ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในกลุ่มล่างสุดของประเทศ (ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25) แต่มีคะแนนคณิตศาสตร์อยู่ในกลุ่มบนสุดของประเทศ (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป) พบว่า ประเทศไทยมีนักเรียนกลุ่มข้างเผือกอยู่ 15% ในขณะที่ประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนกลุ่มนี้อยู่ 10% จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ด้อยเปรียบทางสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมก็สามารถมีผลการประเมินที่ดีได้

นอกจาก PISA จะรายงานผลการประเมินในรูปของคะแนนเฉลี่ยแล้ว ยังรายงานผลเป็นระดับความสามารถในแต่ละด้านซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ โดยที่ระดับ 2 ถือเป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนสามารถใช้ทักษะและความรู้ในชีวิตจริงได้ ผลการประเมินครั้งนี้ พบว่า มีนักเรียนไทยที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปอยู่ 32% ในขณะที่ประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนกลุ่มนี้อยู่ 69% ส่วนประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีผลการประเมินสูง ได้แก่ สิงคโปร์ มาเก๊า ญี่ปุ่น จีนไทเป และเอสโตเนีย พบว่า มีนักเรียนมากกว่า 85% ที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป สำหรับด้านวิทยาศาสตร์และการอ่าน ประเทศไทยมีนักเรียนที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปอยู่ 47% และ 35% ตามลำดับ ส่วนประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปอยู่ 76% และ 74% ตามลำดับ



รูป 2 ร้อยละของนักเรียนไทยที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่านในระดับต่าง ๆ

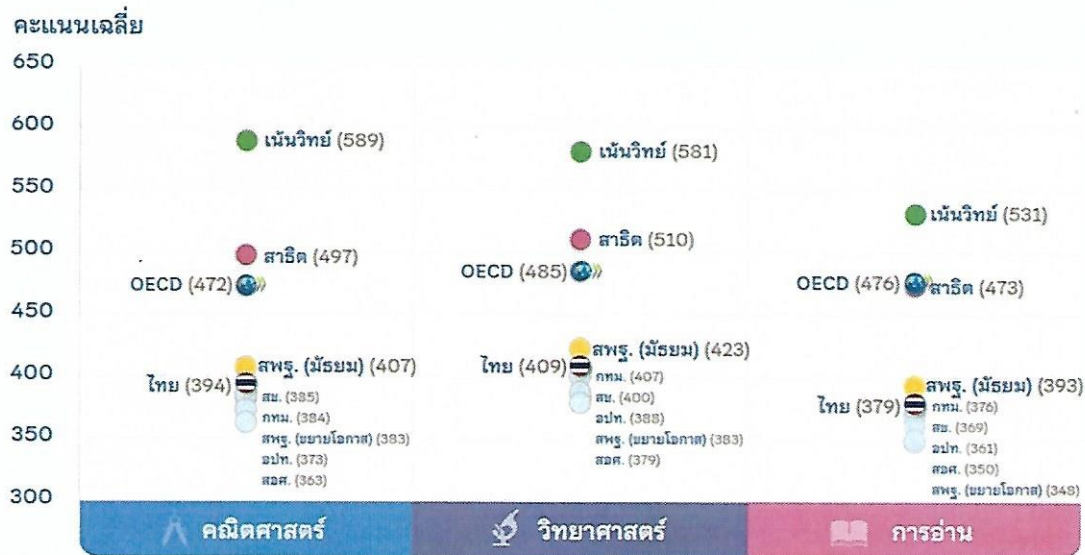
2) ผลการประเมิน PISA 2022 จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

สำหรับผลการประเมินภายในประเทศได้วิเคราะห์จำแนกตามสังกัดหรือกลุ่มโรงเรียนเพื่อให้สะท้อนถึงระบบการศึกษาของประเทศ และเพื่อเป็นข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศต่อไป โดยจำแนกตามกลุ่มโรงเรียนได้แบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [สพฐ. (ขยายโอกาส)]
- 2) กลุ่มโรงเรียนที่เปิดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาของสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [สพฐ. (มัธยมศึกษา)]
- 3) กลุ่มโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. [สช.]
- 4) กลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร [กทม.]
- 5) กลุ่มโรงเรียนในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย [อปท.]
- 6) กลุ่มโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม [สาธิต]
- 7) กลุ่มวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา [สอศ.]
- 8) กลุ่มโรงเรียนที่เน้นการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ [เน้นวิทย์]

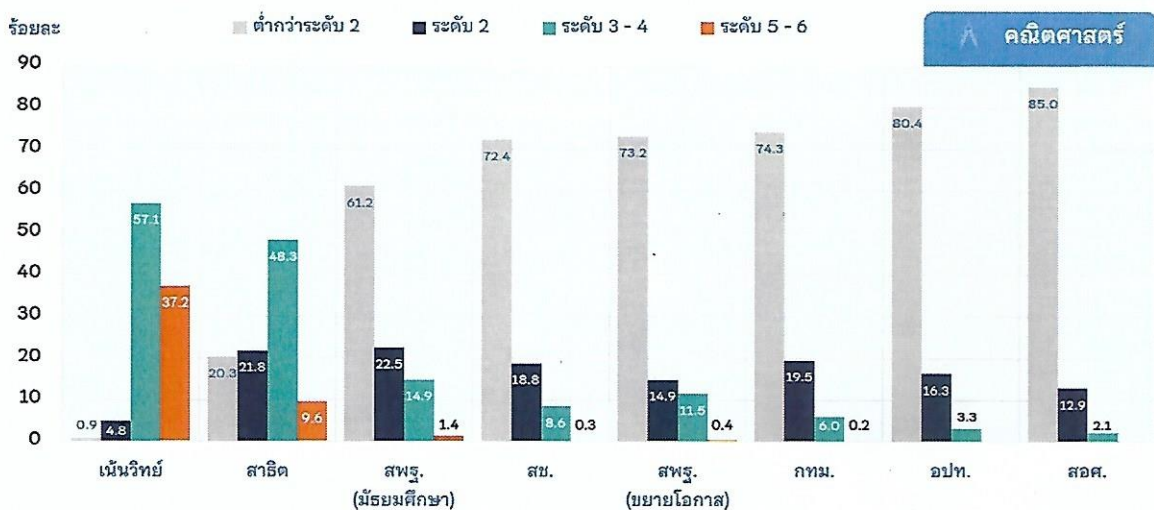
สรุปผลการประเมิน PISA 2022 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน เป็นดังนี้

- เมื่อวิเคราะห์ตามกลุ่มโรงเรียนที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้ พบว่า กลุ่มโรงเรียนที่เน้นการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยทั้งสามด้านอยู่ในระดับเดียวกับกลุ่มประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีคะแนนคณิตศาสตร์สูงสุดห้าอันดับแรก ส่วนกลุ่มโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD สำหรับกลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ ยังคงมีคะแนนเฉลี่ยทั้งสามด้านต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD



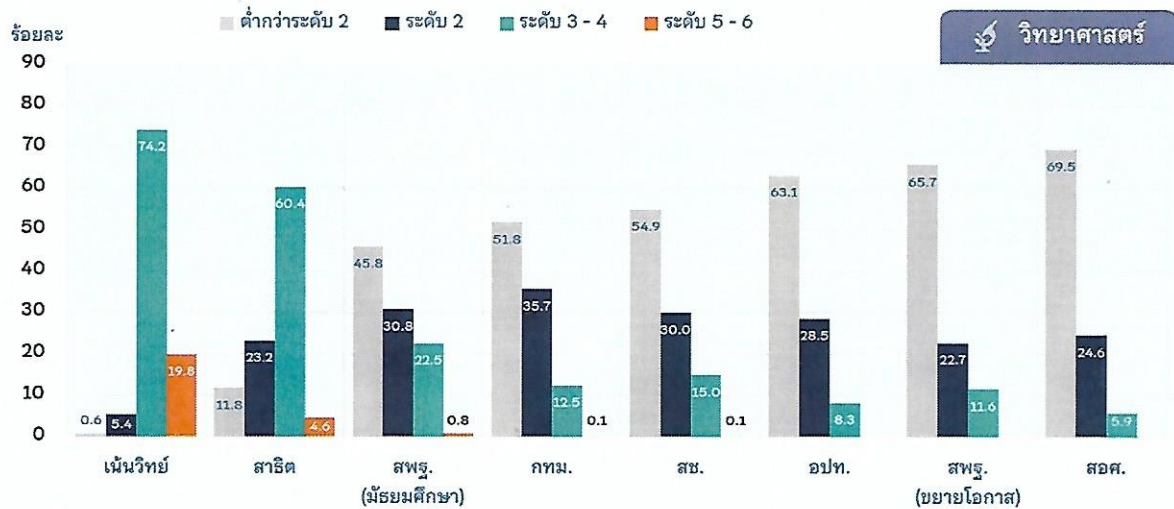
รูป 3 ผลการประเมิน PISA 2022 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

- ด้านคณิตศาสตร์ นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป มีถึง 99% ส่วนนักเรียนกลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 80% ในขณะที่นักเรียนจากกลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ มีประมาณ 15% - 39% สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในระดับ 5 และระดับ 6 ในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มี 37% กลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 10% ในขณะที่นักเรียนในกลุ่มอื่น ๆ มีประมาณ 1% หรือไม่มีนักเรียนที่มีความสามารถในระดับนี้เลย



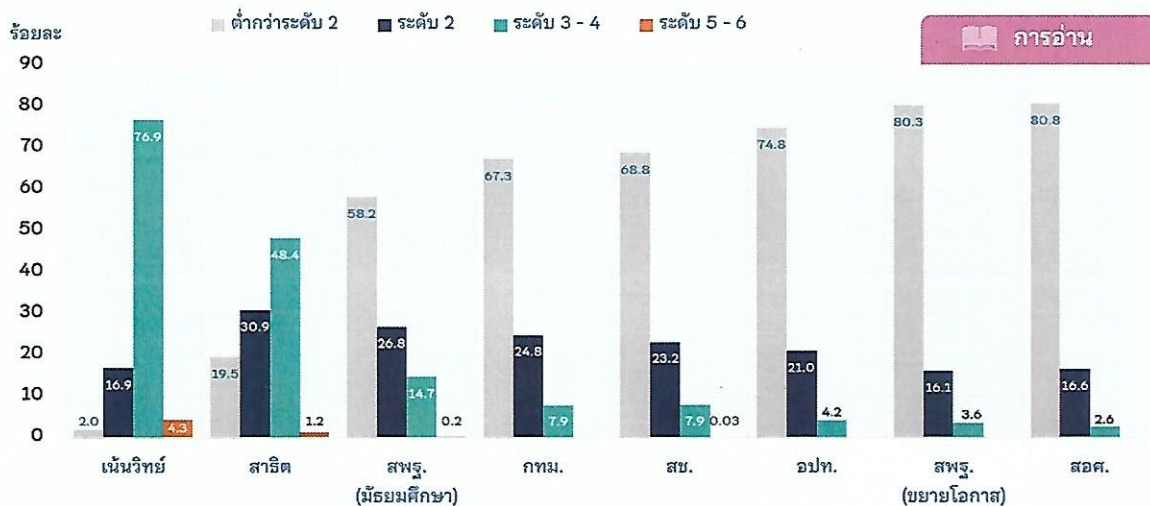
รูป 4 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

- **ด้านวิทยาศาสตร์** นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป มีถึง 99% ส่วนนักเรียนกลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 88% ในขณะที่นักเรียนจากกลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ มีประมาณ 30% – 50% สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในระดับ 5 และ ระดับ 6 ในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มี 20% กลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 5% ในขณะที่นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ มีไม่ถึง 1% หรือไม่มีนักเรียนที่มีความสามารถในระดับนี้เลย



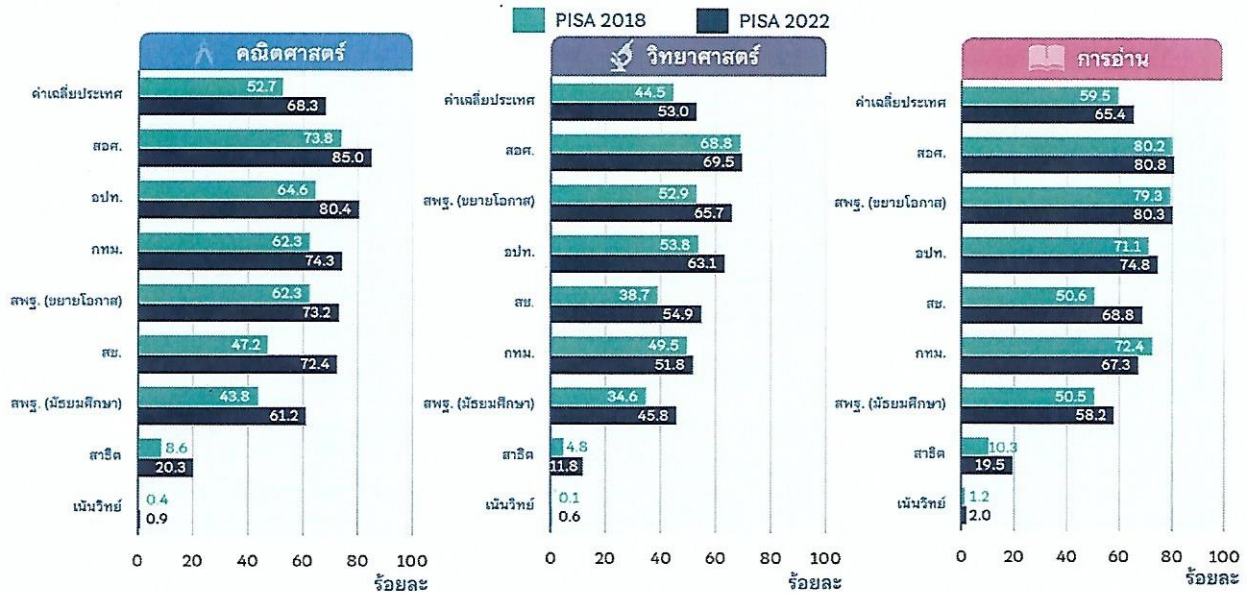
รูป 5 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

- **ด้านการอ่าน** นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป มีถึง 98% ส่วนนักเรียนกลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 81% ในขณะที่นักเรียนจากกลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ มีประมาณ 19% - 42% สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในระดับ 5 และ ระดับ 6 ในกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มี 4.3% กลุ่มโรงเรียนสาธิตมี 1.2% ในขณะที่นักเรียนในกลุ่มอื่น ๆ มีน้อยมากหรือไม่มีนักเรียนที่มีความสามารถในระดับนี้เลย



รูป 6 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านการอ่านระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

- ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน ต่ำกว่าระดับ 2 ของ PISA 2022 กับ PISA 2018 พบว่า ใน PISA 2022 ทุกกลุ่มโรงเรียนมีนักเรียนที่มีความสามารถ ต่ำกว่าระดับ 2 เพิ่มขึ้นทั้งสามด้าน ยกเว้นกลุ่มโรงเรียน กทม. ที่มีนักเรียนที่มีความสามารถด้านการอ่านต่ำกว่าระดับ 2 ลดลง



รูป 7 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถต่ำกว่าระดับ 2 จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

ในภาพรวมของผลการประเมิน PISA 2022 สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการศึกษาทั่วโลกมีคะแนนเฉลี่ยลดลง เมื่อเทียบกับ PISA 2018 ซึ่งเป็นผลกระทบจากที่ทุกประเทศต้องเผชิญกับความท้าทายของการจัดการเรียนรู้ในช่วง ที่มีวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับระบบการศึกษาไทยยังมีช่องว่างของคะแนนระหว่าง นักเรียนกลุ่มสูงกับนักเรียนกลุ่มต่ำที่กว้างมาก แม้ในด้านคณิตศาสตร์จะมีช่องว่างดังกล่าวที่แคบลง แต่เป็นผลมาจาก นักเรียนกลุ่มสูงมีการลดลงของคะแนนที่มากกว่านักเรียนกลุ่มต่ำ ดังนั้น จึงควรมีมาตรการในการยกระดับคุณภาพ การเรียนรู้ในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน โดยการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรและ สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้กับสถานศึกษาอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมเพื่อลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำ ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาสถานศึกษาทั่วประเทศให้มีคุณภาพและครอบคลุมทุกสังกัด

ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://pisathailand.ipst.ac.th/>
 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
 โทร. 0 2392 4021 ต่อ 2160
 อีเมล: pisa@ipst.ac.th



ตารางผนวก

ตารางผนวก 1 ผลการประเมิน PISA 2022 ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	คะแนนเฉลี่ย		
	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	การอ่าน
สพฐ. (ขยายโอกาส)	383	383	348
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	407	423	393
สช.	385	400	369
กทม.	384	407	376
อปท.	373	388	361
สาธิต	497	510	473
สอศ.	363	379	350
เน้นวิทยาศาสตร์	589	581	531
เฉลี่ยประเทศ	394	409	379

ตารางผนวก 2 ผลการประเมิน PISA 2022 ตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์* จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	คะแนนเฉลี่ยตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์			
	การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์	การคิด/แปลงปัญหา	การใช้คณิตศาสตร์	การตีความและประเมินผลลัพธ์
สพฐ. (ขยายโอกาส)	376	389	380	381
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	398	407	406	406
สช.	380	384	380	383
กทม.	376	382	382	384
อปท.	365	367	371	373
สาธิต	490	510	491	496
สอศ.	353	362	362	360
เน้นวิทยาศาสตร์	582	625	578	584
เฉลี่ยประเทศ	385	394	392	393

* เนื่องจาก PISA 2022 เน้นการประเมินด้านคณิตศาสตร์จึงมีข้อมูลที่รายงานผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์ จำแนกตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเนื้อหาทางคณิตศาสตร์

ตารางผนวก 3 ผลการประเมิน PISA 2022 ตามเนื้อหาทางคณิตศาสตร์* จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	คะแนนเฉลี่ยตามเนื้อหาทางคณิตศาสตร์			
	การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์	ปริภูมิและรูปทรง	ปริมาณ	ความไม่แน่นอนและข้อมูล
สพฐ. (ขยายโอกาส)	382	380	381	381
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	404	404	407	405
สช.	379	378	385	381
กทม.	381	377	385	380
อปท.	366	366	372	371
สาธิต	498	499	494	496
สอศ.	358	364	364	355
เน้นวิทยาศาสตร์	599	604	577	590
เฉลี่ยประเทศ	390	392	394	391

* เนื่องจาก PISA 2022 เน้นการประเมินด้านคณิตศาสตร์จึงมีข้อมูลที่รายงานผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์ จำแนกตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเนื้อหาทางคณิตศาสตร์

ตารางผนวก 4 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	ระดับความสามารถด้านคณิตศาสตร์								
	ต่ำกว่าระดับ 1c (< 233.17 คะแนน)	ระดับ 1c (233.17 – 295.47 คะแนน)	ระดับ 1b (295.47 – 357.77 คะแนน)	ระดับ 1a (357.77 – 420.07 คะแนน)	ระดับ 2 (420.07 – 482.38 คะแนน)	ระดับ 3 (482.38 – 544.68 คะแนน)	ระดับ 4 (544.68 – 606.99 คะแนน)	ระดับ 5 (606.99 – 699.30 คะแนน)	ระดับ 6 (> 699.30 คะแนน)
สพฐ. (ขยายโอกาส)	0.4	10.1	31.4	31.3	14.9	8.2	3.4	0.4	-
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	0.4	4.9	22.6	33.3	22.5	10.8	4.1	1.1	0.3
สช.	0.5	7.6	29.3	35.1	18.8	6.1	2.5	0.2	0.01
กทม.	0.3	5.6	28.7	39.8	19.5	5.1	0.9	0.2	0.04
อปท.	0.5	6.9	33.7	39.4	16.3	3.2	0.1	-	-
สาธิต	0.02	0.5	5.0	14.7	21.8	26.6	21.7	8.1	1.5
สอศ.	0.7	10.3	36.8	37.3	12.9	1.9	0.2	-	-
เน้นวิทยาศาสตร์	-	0.02	0.2	0.7	4.8	20.9	36.2	22.8	14.5
เฉลี่ยประเทศ	0.5	6.6	27.0	34.2	19.4	8.1	3.2	0.8	0.2

ตารางผนวก 5 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	ระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์							
	ต่ำกว่า ระดับ 1b (< 260.54 คะแนน)	ระดับ 1b ($260.54 - 334.94$ คะแนน)	ระดับ 1a ($334.94 - 409.54$ คะแนน)	ระดับ 2 ($409.54 - 484.14$ คะแนน)	ระดับ 3 ($484.14 - 558.73$ คะแนน)	ระดับ 4 ($558.73 - 633.33$ คะแนน)	ระดับ 5 ($633.33 - 707.93$ คะแนน)	ระดับ 6 (> 707.93 คะแนน)
สพฐ. (ขยายโอกาส)	5.6	21.1	39.0	22.7	10.5	1.1	-	-
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	1.6	12.4	31.8	30.8	17.4	5.2	0.8	0.1
สช.	3.2	18.1	33.6	30.0	12.7	2.3	0.1	-
กทม.	1.3	13.6	36.9	35.7	10.9	1.6	0.1	-
อปท.	2.3	18.9	42.0	28.5	7.7	0.6	-	-
สาธิต	0.1	1.7	10.0	23.2	35.9	24.5	4.4	0.3
สอศ.	2.9	22.0	44.6	24.6	5.5	0.4	-	-
เน้นวิทยาศาสตร์	-	0.1	0.5	5.4	29.7	44.5	18.2	1.6
เฉลี่ยประเทศ	2.3	16.0	34.9	28.9	13.6	3.8	0.5	0.04

ตารางผนวก 6 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถด้านการอ่านระดับต่าง ๆ จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	ระดับความสามารถด้านการอ่าน								
	ต่ำกว่า ระดับ 1c (< 189.33 คะแนน)	ระดับ 1c ($189.33 - 262.04$ คะแนน)	ระดับ 1b ($262.04 - 334.75$ คะแนน)	ระดับ 1a ($334.75 - 407.47$ คะแนน)	ระดับ 2 ($407.47 - 480.18$ คะแนน)	ระดับ 3 ($480.18 - 552.89$ คะแนน)	ระดับ 4 ($552.89 - 625.61$ คะแนน)	ระดับ 5 ($625.61 - 698.32$ คะแนน)	ระดับ 6 (> 698.32 คะแนน)
สพฐ. (ขยายโอกาส)	0.5	8.8	35.6	35.4	16.1	3.5	0.1	-	-
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	0.4	4.7	20.2	33.0	26.8	11.7	3.0	0.2	-
สช.	0.9	7.1	25.7	35.3	23.2	7.3	0.7	0.03	-
กทม.	0.13	5.1	22.9	39.2	24.8	7.3	0.6	-	-
อปท.	0.3	5.5	30.0	39.1	21.0	4.1	0.1	-	-
สาธิต	0.01	0.7	4.1	14.7	30.9	35.4	13.0	1.2	0.02
สอศ.	0.5	7.8	34.0	38.6	16.6	2.5	0.1	-	-
เน้นวิทยาศาสตร์	-	-	0.3	1.7	16.9	44.7	32.2	4.3	0.01
เฉลี่ยประเทศ	0.4	5.8	24.6	34.6	23.5	8.9	2.0	0.2	0.0002

ตารางผนวก 7 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถต่ำกว่าระดับ 2 ของ PISA 2018 และ PISA 2022
จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		การอ่าน	
	PISA 2018	PISA 2022	PISA 2018	PISA 2022	PISA 2018	PISA 2022
สพฐ. (ขยายโอกาส)	62.3	73.2	52.9	65.7	79.3	80.3
สพฐ. (มัธยมศึกษา)	43.8	61.2	34.6	45.8	50.5	58.2
สช.	47.2	72.4	38.7	54.9	50.6	68.8
กทม.	62.3	74.3	49.5	51.8	72.4	67.3
อปท.	64.6	80.4	53.8	63.1	71.1	74.8
สาธิต	8.6	20.3	4.8	11.8	10.3	19.5
สอศ.	73.8	85.0	68.8	69.5	80.2	80.8
เน้นวิทยาศาสตร์	0.4	0.9	0.1	0.6	1.2	2.0
เฉลี่ยประเทศ	52.7	68.3	44.5	53.0	59.5	65.4