



ສ.ສ. ສ.ກ

ສໍານັກງານບຣະນຸມບຕຣ ກະທຽວງານສຶກຫາຮົກການ

ເປົ້າ ۱۴ ຈັບທີ ۱ ປະຈຳເຕືອນພຖກຈິກາຍ ۲۵๕๖

www.moe.go.th/websm

“ສ.ສ. ຈັບແຮກຂອງປີທີ ۹۶ ຂອພຍແພຣ່ພລກາປຣະເມີນ PISA ປີ 2012 ແລ້ວ^{ຮ່າຍລະເອີຍດກາປຣະເມີນ PISA ຮວມກັ່ງກາປປັບຕົວໃຊ້ພລສອບ O-Net ຕັດສິນພລກາເຮັຍນຂອງຝ່າເຮັຍນທີ່ຈົບກາປສຶກຫາຕາມໜັກສູຕຣແກນກລາງກາປສຶກຫາຂັ້ນພື້ນຫຼານ ພ.ກ. ۲۵۵۹”}



ພລປຣະເມີນ PISA ປີ 2012

ເມື່ອວັນທີ ۱۵ ອັນວາຄມ ۲۵۵۹ ສຣ.ໄດ້ແຄລງພລກາປຣະເມີນ “ໂຄຮກກາປປຣະເມີນພລນັກເຮັຍນຮ່ວມກັບນານາຫາດີ” (Programme for International Student Assessment : PISA) ປະຈຳປີ ۲۰۱۷ ຈັດໂດຍສາດັບສ່ວນເສີມກາປສອນວິທີຍາສາສຕຣະແລະເທັກໂນໂລຢີ (ສສວທ.) ທີ່ໄດ້ມີກາປປຣະເມີນແພຣ່ພລ ເມື່ອວັນທີ ۱۷ ອັນວາຄມ ۲۵۵۹ ຕາມເວລາໃນປະເທດໄທ ໂດຍໃນປີນີ້ປຣະເມີນຈາກນັກເຮັຍນກຸ່ມຕ້ວຍ່າງອາຍຸ ۱۵ ປີ ຈຳນວນ ۴۰۰,۰۰۰ ດາວໂຫຼວງ ຈາກ ۱۵ ປະເທດ/ເຂດເສຣ່ງສູກືຈ ໃນຈຳນວນນີ້ເປັນກຸ່ມຕ້ວຍ່າງຂອງນັກເຮັຍນໄທ ۱,۱۰۶ ດາວໂຫຼວງ ຈາກ ۲,۳۷۴ ໂຮງເຮັຍນທຸກສັກດ ສຽງປັດນີ້

ພລກາປຣະເມີນກາພວນ

- ປະເທດ/ເຂດເສຣ່ງສູກືຈໃນເອເຊີຍ ທີ່ມີພລກາປຣະເມີນທັງ ۳ ວິຊາ ອູ້ໃນກຸ່ມບນສຸດ ໄດ້ແກ່ ເຊິ່ງໄຊ-ຈິນ ສິງຄໂປ່ງ ຢ່ອງກົງ-ຈິນ ຄູ່ປຸ່ນ ເກຫລື ແລະ ມາເກົ້າ-ຈິນ
- ປະເທດຕະວັນຕກ ທີ່ມີພລກາປຣະເມີນອູ້ໃນກຸ່ມບນສຸດທຸກວິຊາທີ່ອຳນວຍວິຊາ ໄດ້ແກ່ ພິນແລນດ໌ແລະ ໂປແລນດ໌ ມີຄະແນນການອ່ານແລະ ວິທີຍາສາສຕຣອູ້ໃນກຸ່ມບນສຸດ, ລິກເຕັນສໂຕນ් ສວິດເຊອ້ວແລນດ໌ ແລະ ເນເຊອ້ວແລນດ໌ ມີຄະແນນຄົນຕາສຕຣອູ້ໃນກຸ່ມບນສຸດ, ຮວມທັງເອສໂຕເນີຍ ເວີຍດນາມ ແລະ ແຄນາດາ ມີຄະແນນວິທີຍາສາສຕຣອູ້ໃນກຸ່ມບນສຸດ

ใน ๑๐ อันดับแรก เป็นประเทศ/เขตเศรษฐกิจในเอเชีย ๗ ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ ส่วนเวียดนามที่เพิ่งเข้าร่วมโครงการในปีนี้ ติดอันดับ ๑๗ เป็นครั้งแรกด้วย

สำหรับประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ทั้ง ๓ วิชา ซึ่งลำดับการประเมินของไทย ยังคงอยู่ในอันดับที่ ๕๐

ผลการประเมินรายวิชา

๑. การรู้เรื่องคณิตศาสตร์

ค่าเฉลี่ย OECD ของคณิตศาสตร์ ในปี ๒๐๑๒ ใช้คะแนนมาตรฐานที่ ๔๔ คะแนน โดยมี ๑๐ ประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ เชียงไฮ-จีน ๖๑๓ คะแนน สิงคโปร์ ๕๗๓ คะแนน ฮ่องกง-จีน ๕๙๑ คะแนน จีนไห่เป ๕๙๐ คะแนน เกาหลี ๕๕๔ คะแนน มาเก๊า-จีน ๕๓๔ คะแนน ญี่ปุ่น ๕๓๖ คะแนน ลิกเตนสไตน์ ๕๓๕ คะแนน สวิตเซอร์แลนด์ ๕๓๑ คะแนน และเนเธอร์แลนด์ ๕๒๓ คะแนน

สำหรับประเทศไทย มีคะแนนเฉลี่ย ๔๒๗ คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD เกือบถึงหนึ่งระดับ และอยู่ในกลุ่มเดียวกับสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ คาซัคสถาน ชิลี และมาเลเซีย ทั้งนี้มีประเทศในเอเชียที่มีคะแนนต่ำกว่าไทยเพียงประเทศเดียว คือ อินโดนีเซีย อย่างไรก็ตาม แนวโน้มคณิตศาสตร์นักเรียนไทย เมื่อเทียบกับการประเมินคณิตศาสตร์ที่เป็นวิชาหลักใน PISA 2003-2009 พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่มีแนวโน้มลดต่ำลงเมื่อเทียบกับ PISA 2000 ซึ่งเป็นการประเมินครั้งแรก

๒. การรู้เรื่องการอ่าน

ค่าเฉลี่ย OECD ของการอ่าน ในปี ๒๐๑๒ โดยมี ๑๐ ประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ เชียงไฮ-จีน ๕๗๐ คะแนน ฮ่องกง-จีน ๕๕๕ คะแนน สิงคโปร์ ๕๔๒ คะแนน ญี่ปุ่น ๕๓๔ คะแนน เกาหลี ๕๓๖ คะแนน พินแลนด์ ๕๒๔ คะแนน ไอร์แลนด์, จีนไห่เป, แคนาดา ๕๒๓ คะแนน และโปแลนด์ ๕๑๘ คะแนน

สำหรับประเทศไทย มีคะแนนเฉลี่ยการอ่าน ๔๙ คะแนน มีสัญญาณทางบวกที่ชี้ว่า การอ่านของนักเรียนไทยพุ่งตกลง นับจาก PISA 2009 นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็ยังมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD เกือบหนึ่งระดับ ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับเชอร์เบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ชิลี คอสตาริกา โรมาเนีย และบัลแกเรีย ทั้งนี้ แนวโน้มการอ่านของนักเรียนไทยต่างกลุ่มโรงเรียน พบว่า นักเรียนจากกลุ่มโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยและกลุ่มโรงเรียนสาธิต มีคะแนนการอ่านสูงกว่าค่าเฉลี่ย OECD ส่วนโรงเรียนอื่นๆ มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD ทั้งหมด

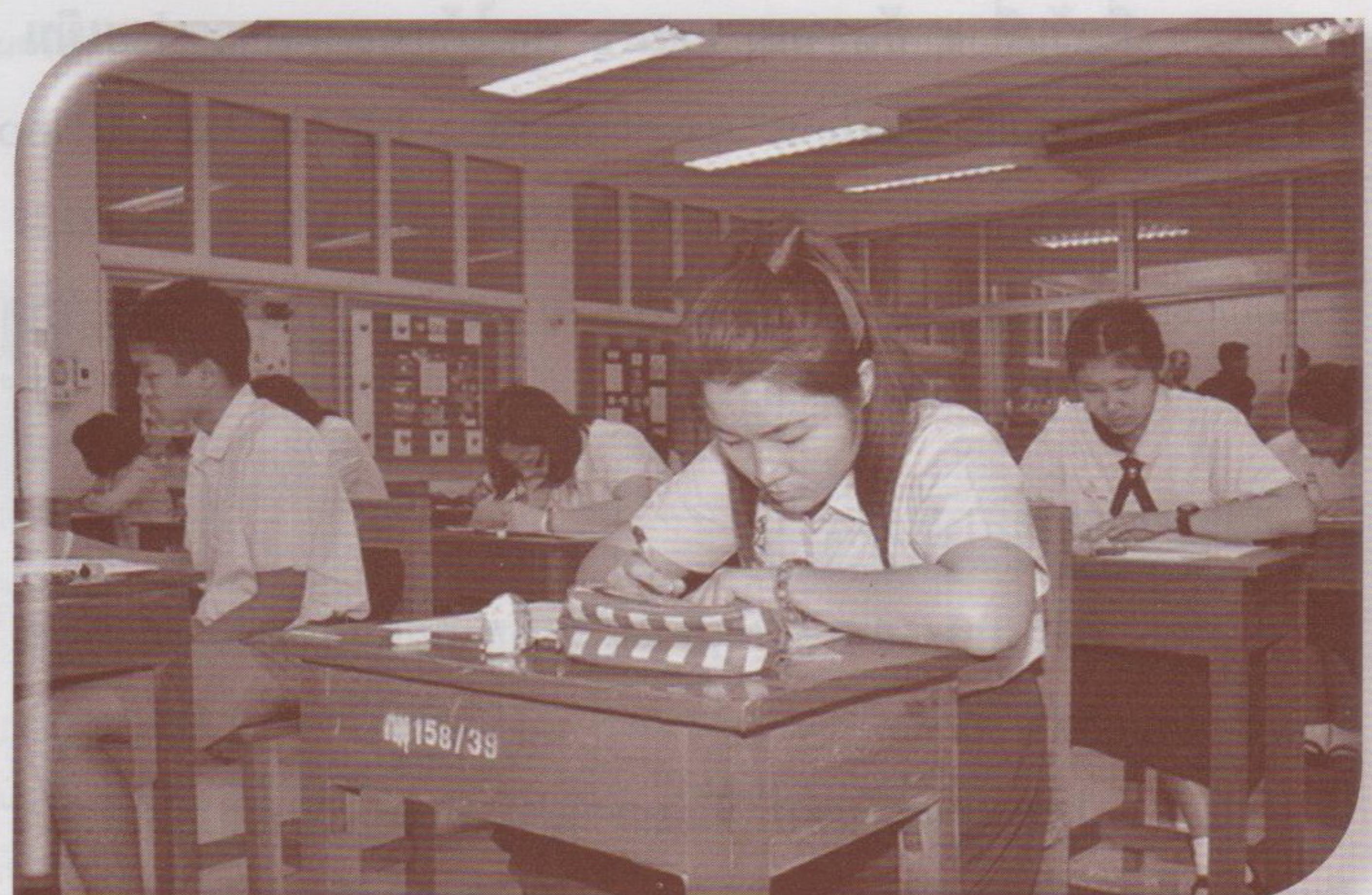
๓. การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

ค่าเฉลี่ย OECD ของวิทยาศาสตร์ในปี ๒๐๑๒ โดยมี ๑๐ ประเทศ/เขตเศรษฐกิจที่มีคะแนนสูงสุด ได้แก่ เชียงไฮ-จีน ๕๕๐ คะแนน ฮ่องกง-จีน ๕๕๕ คะแนน สิงคโปร์ ๕๔๑ คะแนน ญี่ปุ่น ๕๔๗ คะแนน พินแลนด์ ๕๔๔ คะแนน เอสโตเนีย ๕๑๙ คะแนน เกาหลี ๕๓๔ คะแนน เวียดนาม ๕๒๔ คะแนน โปแลนด์ ๕๒๖ และแคนาดาและลิกเตนสไตน์ ๕๒๕ คะแนน ทั้งนี้ใน ๑๐ อันดับแรกเป็นประเทศไทย/เขตเศรษฐกิจจากเอเชีย ๖ ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทย มีคะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์ ๔๔๔ คะแนน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อเทียบกับ PISA 2009 (๔๒๔ คะแนน) และ PISA 2000 (๕๓๖ คะแนน) แต่ยังคงต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD มากกว่าครึ่งระดับ

ข้อสรุปและนัยทางการศึกษาในระดับนานาชาติ ของ สสวท.

- ผลการประเมิน PISA 2012 พบว่า คุณภาพการศึกษาไทยยังห่างไกลจากความเป็นเลิศ เมื่อเทียบกับประเทศเอเชียตะวันออก แต่ความตกร้าวได้หยุดลงและการยกระดับได้เริ่มปรากฏใน PISA 2009 และเพิ่มสูงขึ้นในวิชาการอ่านและวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจนใน PISA 2012

- การเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา ทำให้เกิดแปรปรวนทั้งระบบและต้องใช้เวลานานในการปรับตัว ดังนั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบ ควรมีการพิจารณาบทวนผลกระทบที่จะทำให้เกิดความตกร้าวได้ดังเช่นรอบที่ผ่านมา และการเปลี่ยนแปลงนั้นควรอยู่บนฐานของข้อมูลมากกว่าความคิดเห็น



- ระบบการศึกษาต้องสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ทั้งโอกาสการเข้าโรงเรียนและคุณภาพการเรียนรู้ ควรพัฒนาทักษะด้านการอ่านของนักเรียนทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพราะทักษะทางภาษาไม่ค่าสหสมพันธ์สูงมากกับวิชาคณิตศาสตร์และใกล้เคียงกับวิทยาศาสตร์ เมื่อคุณภาพการอ่านดีทำให้วิชาอื่นมีคะแนนดีไปด้วย

- ควรใช้ระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนกลุ่มคะแนนสูงเป็นตัวแบบ และศึกษารายละเอียดกรณีนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาส (สพฐ.๑) มีคะแนนการประเมิน PISA 2012 สูงขึ้นมาก เพื่อใช้เป็นตัวแบบในการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้วย

- ระบบการศึกษาไทยดีอยู่แล้ว แต่จะต้องพยายามกลุ่มหรือเฉพาะพื้นที่เท่านั้น หากจะดับนโยบายสามารถขยายระบบการศึกษาที่ดีไปสู่โรงเรียนทั่วประเทศ โรงเรียนในชนบท ไปสู่นักเรียนและโรงเรียนที่มีสถานะเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมต่ำ ก็จะทำให้ประเทศไทยมีผลการประเมินเที่ยมป่าเที่ยมไอล์กับนานาชาติ



รู้จัก PISA

● PISA คืออะไร?

PISA ย่อมาจาก Programme for International Student Assessment หรือ โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ เป็นโครงการประเมินผลการศึกษาของประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development : OECD) มีจุดประสงค์เพื่อสำรวจว่าระบบการศึกษาของประเทศได้เตรียมเยาวชนของชาติให้พร้อมสำหรับการใช้ชีวิตและการมีส่วนร่วมในสังคมในอนาคตเพียงพอหรือไม่

● PISA ประเมินอะไร?

เน้นการประเมินสมรรถนะที่เรียกว่า Literacy หรือ “การรู้เรื่อง” ของนักเรียนวัย ๑๕ ปี ใน ๓ ด้าน ได้แก่ การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) และการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy)

โดยได้แบ่งการประเมินออกเป็น ๒ รอบ กล่าวคือ รอบที่ ๑ (Phase I: PISA 2000 PISA 2003 และ PISA 2006) และรอบที่ ๒ (Phase II: PISA 2009 PISA 2012 และ PISA 2015) ในการประเมินผลนักเรียนจะวัดความรู้ทั้ง ๓ ด้าน แต่จะเน้นหนักในด้านใดด้านหนึ่งในการประเมินแต่ละระยะ ดังนี้

๑) การประเมินผลกระทบที่ ๑ (PISA 2000 และ PISA 2009) เน้นด้านการอ่าน (มีน้ำหนักข้อสอบด้านการอ่าน ๖๐% และที่เหลือเป็นด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างละ ๒๐%)

๒) การประเมินผลกระทบที่ ๒ (PISA 2003 และ PISA 2012) เน้นด้านคณิตศาสตร์ (น้ำหนักข้อสอบด้านคณิตศาสตร์ ๖๐% และด้านการอ่านและวิทยาศาสตร์อย่างละ ๒๐%)

๓) การประเมินผลกระทบที่ ๓ (PISA 2006 และ PISA 2015) เน้นด้านวิทยาศาสตร์ (น้ำหนักข้อสอบด้านวิทยาศาสตร์ ๖๐% และด้านการอ่านและคณิตศาสตร์อย่างละ ๒๐%)

● PISA ประเมินครับบ้าง?

PISA เลือกประเมินนักเรียนอายุ ๑๕ ปี ซึ่งเป็นวัยที่จบการศึกษาภาคบังคับ โดยสุ่มตัวอย่างนักเรียนตามระบบอย่างเคร่งครัด เพื่อประกันว่านักเรียนเป็นตัวแทนของนักเรียนทั้งระบบ สำหรับ PISA ประเทศไทย ได้กำหนดกรอบการสุ่มตัวอย่าง (sampling frame) เป็นนักเรียนอายุ ๑๕ ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ขึ้นไป จากโรงเรียนทุกสังกัด ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โรงเรียนในสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงเรียนในสังกัดสำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



● นักเรียนไทยเข้ารับการประเมินไปแล้วกี่ครั้ง จำนวนเท่าไร?

นักเรียนเข้ารับการประเมิน PISA จำนวน ๕ ครั้ง ดังนี้

- PISA 2000 จำนวน ๕,๓๔๐ คน จาก ๑๗๙ โรงเรียน
- PISA 2003 จำนวน ๕,๒๓๖ คน จาก ๑๗๙ โรงเรียน
- PISA 2006 จำนวน ๖,๑๘๒ คน จาก ๒๑๒ โรงเรียน
- PISA 2009 จำนวน ๖,๒๒๕ คน จาก ๒๓๐ โรงเรียน
- PISA 2012 จำนวน ๖,๖๐๖ คน จาก ๒๓๙ โรงเรียน

● Reading Literacy ประเมินอย่างไร

การรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) หมายถึง ความรู้และทักษะที่จะเข้าใจเรื่องราวและสาระของสิ่งที่ได้อ่าน ตีความหรือแปลความหมายของข้อความที่ได้อ่าน และประเมิน คิดวิเคราะห์ ย้อนกลับไปถึงจุดมุ่งหมายของการเขียนได้ว่าต้องการส่งสารสาระอะไรให้ผู้อ่าน เป็นการเน้น “การอ่านเพื่อการเรียนรู้” มากกว่าทักษะในการอ่านที่เกิดจากการ “การเรียนรู้เพื่อการอ่าน” สามารถนำสาระจากข้อเขียนไปใช้ในจุดมุ่งหมายของตน และมีส่วนร่วมในสังคมสมัยใหม่ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนขึ้น

การประเมิน ใช้แบบรูปการอ่าน ๓ แบบ ได้แก่

- การอ่านข้อเขียน ทั้งข้อความแบบต่อเนื่อง เพื่อให้จำแนกข้อความ เช่น การบอก การพรรณนา การโต้แย้ง และข้อเขียนที่ไม่ใช่ข้อความต่อเนื่อง ได้แก่ การอ่านรายการ ตาราง แบบฟอร์ม กราฟ และแผนผัง เป็นต้น ทั้งนี้ได้ยึดสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็นในโรงเรียนและจะต้องใช้ในชีวิตจริงเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่

- สมรรถนะการอ่าน ๓ ด้าน ได้แก่

๑) ค้นสาระ (Retrieving information) คือ ความสามารถในการดึงสาระของสิ่งที่ได้อ่านออกมานา

๒) ตีความ (Interpretation) คือ ความเข้าใจข้อความที่ได้อ่าน สามารถตีความ แปลความสิ่งที่ได้อ่าน คิดวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของข้อความที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตหรือในโลกที่อยู่

๓) วิเคราะห์ (Reflection and Evaluation) คือ ความเข้าใจข้อความที่ได้อ่าน สามารถตีความ แปลความสิ่งที่ได้อ่าน คิดวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของข้อความที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตหรือในโลกที่อยู่ พิจารณาความสามารถในการประเมินข้อความที่ได้อ่าน และสามารถให้ความเห็น หรือโต้แย้งจากมุมมองของตน

- ความสามารถในการใช้การอ่าน ประเมินจากความสามารถในการใช้การอ่านที่มีความเหมาะสมสมสอดคล้องกับลักษณะของข้อเขียน ได้มากน้อยเพียงใด เช่น นวนิยาย จดหมาย หรือชีวประวัติ เพื่อประโยชน์ส่วนตัว ใช้เอกสารราชการหรือประกาศแจ้งความ เพื่อสาธารณะประโยชน์ ใช้รายงานหรือคู่มือต่างๆ เพื่อการทำงานอาชีพ ใช้ตำราหรือหนังสือเรียน เพื่อการศึกษา เป็นต้น

● Mathematical Literacy ประเมินอย่างไร

การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ เป็นการหาคำตอบว่านักเรียนสามารถนำทักษะจากการเรียนในโรงเรียนไปใช้ในสถานการณ์ในชีวิตจริงได้หรือไม่อย่างไร เช่น การจับจ่ายใช้สอย การเดินทาง การทำอาหาร การจัดระเบียบการเงินของตน การประเมินสถานการณ์ การตัดสินประเด็นปัญหาทางสังคมการเมือง ฯลฯ ซึ่งคณิตศาสตร์จะช่วยในเรื่องการมองประเด็น การตั้งปัญหา หรือการแก้ปัญหาให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

เนื้อหาคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์การประเมินผลของ PISA ครอบคลุม ๕ เรื่อง ได้แก่

๑) ปริภูมิและรูปทรงสามมิติ (Space and Shape) ต้องการความเข้าใจในเรื่องสมบัติของวัตถุ ตำแหน่งเปรียบเทียบของวัตถุ

๒) การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ (Change and Relationships) การเปลี่ยนแปลงที่อธิบายได้ด้วยคณิตศาสตร์โดยตรง และโดยอ้อม การแสดงความสัมพันธ์ทั้งชั่วคราวและการ ทั้งในรูปของสมการและอสมการ

๓) ปริมาณ (Quantity) การบอกปริมาณ ความเข้าใจเรื่องของขนาด แบบรูปของจำนวน และการใช้จำนวน

๔) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ข้อมูล และโอกาส เป็นการศึกษาทาง “สถิติ” และ “ความน่าจะเป็น”

การประเมินการรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (Mathematical Competencies)

- เน้นกลุ่มสมรรถนะในการแก้ปัญหา ได้แก่ ๑. การทำใหม่ (Reproduction) ๒. การเชื่อมโยง (Connection) และ ๓. การสะท้อนและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ (Reflection and Communication) ซึ่งจะต้องระบุสถานการณ์ที่สำคัญของปัญหา กระตุ้นให้หาข้อมูล สำรวจตรวจสอบ และนำไปสู่การแก้ปัญหา
- ทักษะด้านต่างๆ เช่น การคิดและการใช้เหตุผล การโต้แย้ง การสื่อสาร การสร้างตัวแบบ การตั้งปัญหาและการแก้ปัญหา การนำเสนอ การใช้สัญลักษณ์ การดำเนินการ เป็นต้น
- เจตคติและความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ เช่น ความมั่นใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความสนใจ ความรู้สึกว่าตรงปัญหา หรือตรงกับประเด็น และความต้องการที่จะเข้าใจสิ่งต่างๆ รอบตัว

● Scientific Literacy ประเมินอย่างไร

ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ จุดเน้นของ PISA คือ ศักยภาพของนักเรียนในการใช้วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในชีวิตจริงในอนาคต เพื่อจะศึกษาว่าเยาวชนวัยจากการศึกษาภาคบังคับจะสามารถเป็นประชาชนที่รับรู้ประเด็นปัญหา รับสาระ ข้อมูล ข่าวสาร และสามารถตอบสนองอย่างไร อีกทั้งเป็นผู้บริโภคที่ฉลาดเพียงใด

กรอบโครงสร้างการประเมินผลของ PISA ครอบคลุม ๔ เรื่อง ดังนี้

- ๑) บริบทของวิทยาศาสตร์ ได้แก่ สถานการณ์ในชีวิตที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นในระดับส่วนตัว สังคม และโลก
- ๒) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย “ความรู้วิทยาศาสตร์” คือ ความรู้ในเรื่องโลกธรรมชาติที่เกี่ยวข้องในชีวิตจริง ใน ๔ ระบบ ได้แก่ ระบบทางกายภาพ ระบบสิ่งมีชีวิต ระบบของโลกและอวกาศ และระบบเทคโนโลยี และ “ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์” คือ ความรู้ในวิธีการหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้
- ๓) สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งหมายถึงการใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ในสามด้านหลักๆ ได้แก่
 - การระบุประเด็นทางวิทยาศาสตร์ (Identifying Scientific Issues)
 - การอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ (Explain Phenomena Scientifically)
 - การใช้ประจำษพยานทางวิทยาศาสตร์ (Using Scientific Evidence)
- ๔) เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การแสดงการตอบสนองต่อวิทยาศาสตร์ด้วยความสนใจ สนับสนุนการสืบหาความรู้วิทยาศาสตร์ และแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งต่างๆ เช่น ในประเด็นของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปรับสัดส่วนใช้ผลสอบ O-Net ตัดสินผลการเรียนของนักเรียน

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การปรับสัดส่วนการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๐ เพื่อกำหนดให้โรงเรียนใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-Net) เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเริ่มต้นตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ ให้ใช้สัดส่วนผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษา : ผลการทดสอบ O-Net ในสัดส่วน ๓๐ : ๓๐ และปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป ในสัดส่วน ๕๐ : ๕๐





ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง การปรับสัดส่วนการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ตามที่ กระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศ เรื่อง การใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ กำหนดให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ห้องระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยในระยะเริ่มแรกให้ใช้ผลการเรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน ๘๐ : ๒๐ โดยอาจปรับสัดส่วนเพิ่มขึ้นได้ตามความเหมาะสมในโอกาสต่อไป นั้น

เพื่อให้มีความเหมาะสมและเป็นไปตามลำดับขั้นในการปรับสัดส่วนของแนวทางการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ อาศัยอำนาจตามมาตรา ๙ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๕๖ กระทรวงศึกษาธิการจึงยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน โดยให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ห้องระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้ ในปีการศึกษา ๒๕๕๗ ให้ใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน ๗๐ : ๓๐ และในปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไปให้ใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน ๕๐ : ๕๐

ทั้งนี้ ให้สถานศึกษาดำเนินการ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มประชาสัมพันธ์

สรุป/รายงาน

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

รักษา ตัณฑุลโถม

นางศิรินี โมสิกะ

ผู้จัดทำ

กุณฑิกา พัชรชานนท์ นวรัตน์ รามสูตร บลลังก์ โรทิตเสถียร

บรรณาธิการ

บลลังก์ โรทิตเสถียร

สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงศึกษาธิการ เจ้าของ

โทร. ๐ - ๒๒๔๑ - ๓๔๕๙ โทรสาร ๐ - ๒๒๔๗๓ - ๓๗๓๑