



ที่ พร ๐๐๒๓.๓/ ๑๗๑๗๗

ศาลากลางจังหวัดแพร่
ถนนไชยบูรณ์ พร ๕๔๐๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยโครงการ TIMSS

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ
ที่ ศธ ๕๓๐๕.๑/๗๘๘๐ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๗

ด้วยได้รับแจ้งจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ว่า สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้รับมอบหมายจากกระทรวงศึกษาธิการให้ดำเนินงานวิจัย “โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TIMSS)” เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ร่วมกับสมาคมการประเมินผลการศึกษานานาชาติ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่อไป

ในขณะนี้ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินงานวิจัยอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของประเทศ จำนวน ๒๐๔ โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑๒ โรงเรียน ในการนี้ มีโรงเรียนเด่นชัยวิทยา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ รวมอยู่ด้วย จึงขอให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ อนุญาตให้โรงเรียนเด่นชัยวิทยา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ของโครงการ TIMSS สำหรับรายละเอียดในการดำเนินงานวิจัย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะประสานกับโรงเรียนโดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายดนัย ยอดนิล)

ท้องถิ่นจังหวัดแพร่ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร/โทรสาร ๐๕๔ - ๕๓๔๕๐๔ - ๕ ต่อ ๑๒



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

๙๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐ <http://www.ipst.ac.th>

ที่ ศธ ๕๓๐๕.๑/๗๔๘๐

๙ ตุลาคม ๒๕๕๗

สำนักประสานและพัฒนากิจการศึกษาท้องถิ่น	
เลขรับ.....	001016
วันที่.....	๙ ต.ค. ๒๕๕๗
เวลา.....	

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยโครงการ TIMSS

เรียน ผู้อำนวยการสำนักประสานและพัฒนากิจการศึกษาท้องถิ่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดของโครงการ TIMSS

๒. รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัด

ส่วนวิชาการและมาตรฐานการศึกษาท้องถิ่น	
เลขรับ.....	434
จำนวน ๑ ชุด	
วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๗	
เวลา.....	

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้รับมอบหมายจาก

กระทรวงศึกษาธิการให้ดำเนินงานวิจัย “โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TIMSS)”

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ร่วมกับ

สมาคมการประเมินผลการศึกษานานาชาติ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

การศึกษาของประเทศไทยด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ต่อไป รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ขณะนี้ การดำเนินงานวิจัยอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของประเทศ จำนวน ๒๐๔ โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักประสานและพัฒนากิจการศึกษาท้องถิ่น จำนวน ๑๒ โรงเรียน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้โรงเรียนในสังกัดของท่านเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ สสวท. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ สสวท. ขออนุญาตประสานงานกับโรงเรียนโดยตรงต่อไป และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

☐ ขอบ

☒ ทราบ

☒ ดำเนินการ.....

☒ ทราบ

☒ ดำเนินการ.....

ขอแสดงความนับถือ

(นางยิษฐา แวศรี)

ผอ.สน.ภค.

๑๔ ต.ค. ๒๕๕๗

(น.ส.แสงมณี มีน้อย)

ผอ.สวท.

๑๔ ต.ค. ๒๕๕๗

(นางพรพรรณ ไทยางกูร)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรียน ผอ.สน.ภค.

- เพื่อโปรดทราบ

สาขาวิจัย (โครงการ TIMSS)

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๒๓๑๙ (เกตุวดี จังวัฒนกุล)

โทรสาร ๐ ๒๓๘๒ ๓๒๔๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ timss_thailand@ipst.ac.th

(นายศิริวัฒน์ ทองอ่อน)

หน.แผน

๑๓ ต.ค. ๒๕๕๗

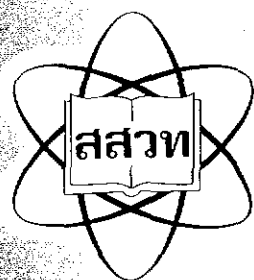
รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างโครงการ TIMSS 2015
สังกัดสำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น

.....

โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างโครงการ TIMSS 2015 สังกัดประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น
จำนวน ๑๒ โรงเรียน มีดังนี้

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด
๑	สามโคก	ปทุมธานี
๒	สีชมพูศึกษา	ขอนแก่น
๓	โนนหันวิทยายน	ขอนแก่น
๔	พลูตาหลวงวิทยา	ชลบุรี
๕	เทศบาลวัดดอนไผ่ดี (สังวรจันทสราภรณ์วิทยา)	สมุทรสาคร
๖	เทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์	อุดรธานี
๗	เทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด)	ร้อยเอ็ด
๘	เด่นชัยวิทยา	แพร่
๙	หนองบัวฮีวิทยาคม	อุบลราชธานี
๑๐	เทศบาลบ้านหนองตาเฒ่ามิตรภาพที่ ๕	อุบลราชธานี
๑๑	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ๒ (บ้านดอนเกลี้ยง)	สุราษฎร์ธานี
๑๒	มัธยมบึงปรือ	นครราชสีมา

.....



TIMSS

Trends in International Mathematics and Science Study

สถาบันวิจัยการศึกษาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท)
<http://www.ipst.ac.th>

TIMSS คืออะไร

โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ (Trends in International Mathematics and Science Study; TIMSS) เป็นโครงการที่สมาคมนานาชาติเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (International Association for the Evaluation of Educational Achievement; IEA) ดำเนินการร่วมกับประเทศสมาชิกเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษา และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (grade 4) และมัธยมศึกษาปีที่ 2 (grade 8) และดำเนินการวิจัยต่อเนื่องทุก 4 ปี

TIMSS ประเมินใคร

การประเมิน TIMSS มีประเทศที่เข้าร่วมประเมินจากทั่วโลกมากกว่า 60 ประเทศ โดยแต่ละประเทศจะต้องมีโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 150 โรงเรียน และมีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่า 4,000 คน ในแต่ละระดับการศึกษาที่เข้าร่วมประเมิน สำหรับประเทศไทย นักเรียนที่เข้าร่วมการประเมินมาจากโรงเรียนในสังกัดต่างๆ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

TIMSS ในประเทศไทยเริ่มต้นเมื่อใด

ประเทศไทยเข้าร่วมประเมินนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในปี ค.ศ. 1995 และเข้าร่วมประเมินอีกครั้งในปี ค.ศ. 2011 ส่วนการประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 ค.ศ. 1999 ค.ศ. 2007 และ ค.ศ. 2011

TIMSS ประเมินอะไร

การประเมินครอบคลุมด้านเนื้อหาวิชา (content domain) และด้านพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ (cognitive domain) ในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบทดสอบทั้งแบบเลือกตอบและแบบเขียนตอบ นอกจากนี้ยังมีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบสอบถามนักเรียน แบบสอบถามครู และแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

TIMSS สำคัญอย่างไร

ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการจัดการทรัพยากรทางการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงระบบการศึกษา และแนวโน้มของระบบการศึกษาไทยเปรียบเทียบกับนานาชาติ

ผลการประเมินที่ผ่านมาขะ

ผลการประเมินวิชาคณิตศาสตร์ TIMSS 2011 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (S.E.)	ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (S.E.)
สิงคโปร์	606 (3.2)	คาซัคสถาน	501 (4.5)
เกาหลีใต้	605 (1.9)		
ฮ่องกง	602 (3.4)	ค่ากลางของการประเมิน	500
จีน-ไทเป	591 (2.0)	มอลตา	496 (1.3)
ญี่ปุ่น	585 (1.7)	นอร์เวย์	495 (2.8)
ไอร์แลนด์เหนือ	562 (2.9)	โครเอเชีย	490 (1.9)
เบลเยียม	549 (1.9)	นิวซีแลนด์	486 (2.6)
ฟินแลนด์	545 (2.3)	สเปน	482 (2.9)
อังกฤษ	542 (3.5)	โรมาเนีย	482 (5.8)
รัสเซีย	542 (3.7)	โปแลนด์	481 (2.2)
สหรัฐอเมริกา	541 (1.8)	ตุรกี	469 (4.7)
เนเธอร์แลนด์	540 (1.7)	อาเซอร์ไบจาน	463 (5.8)
เดนมาร์ก	537 (2.6)	ชิลี	462 (2.3)
ลิกัวเนีย	534 (2.4)	ไทย	458 (4.8)
โปรตุเกส	532 (3.4)	อาร์เมเนีย	452 (3.5)
เยอรมนี	528 (2.2)	จอร์เจีย	450 (3.7)
ไอร์แลนด์	527 (2.6)	บาห์เรน	436 (3.3)
เซอร์เบีย	516 (3.0)	สหรัฐอเมริกาบริติชโคลัมเบีย	434 (2.0)
ออสเตรเลีย	516 (2.9)	อิหร่าน	431 (3.5)
ฮังการี	515 (3.4)	กาตาร์	413 (3.5)
สโลวีเนีย	513 (2.2)	ซาอุดีอาระเบีย	410 (5.3)
สาธารณรัฐเช็ก	511 (2.4)	โอมาน	385 (2.9)
ออสเตรีย	508 (2.6)	ตูนิเซีย	359 (3.9)
อิตาลี	508 (2.6)	คูเวต	342 (3.4)
สาธารณรัฐสโลวาเกีย	507 (3.8)	โมร็อกโก	335 (4.0)
สวีเดน	504 (2.0)	เยเมน	248 (6.0)

S.E. คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

ประเทศไทยเป็นอย่างไร

ผลการประเมินวิชาวิทยาศาสตร์ TIMSS 2011 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (S.E.)	ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (S.E.)
เกาหลีใต้	587 (2.0)	เบลเยียม	509 (2.0)
สิงคโปร์	583 (3.4)	โรมาเนีย	505 (5.9)
ฟินแลนด์	570 (2.6)	สเปน	505 (3.0)
ญี่ปุ่น	559 (1.9)	โปแลนด์	505 (2.6)
รัสเซีย	552 (3.5)		
จีน - ไทเป	552 (2.2)	ค่ากลางของการประเมิน	500
สหรัฐอเมริกา	544 (2.1)	นิวซีแลนด์	497 (2.3)
สาธารณรัฐเช็ก	536 (2.5)	คาซัคสถาน	495 (5.1)
ฮ่องกง	535 (3.8)	นอร์เวย์	494 (2.3)
อังกฤษ	534 (3.7)	ชิลี	480 (2.4)
สวีเดน	533 (2.7)	ไทย	472 (5.6)
สาธารณรัฐสโลวัก	532 (3.8)	ตุรกี	463 (4.5)
ออสเตรีย	532 (2.8)	จอร์เจีย	455 (3.8)
เนเธอร์แลนด์	531 (2.2)	อิหร่าน	453 (3.7)
อังกฤษ	529 (2.9)	บาห์เรน	449 (3.5)
เดนมาร์ก	528 (2.8)	มอลตา	446 (1.9)
เยอรมนี	528 (2.9)	อาเซอร์ไบจาน	438 (5.6)
อิตาลี	524 (2.7)	ซาอุดีอาระเบีย	429 (5.4)
โปรตุเกส	522 (3.9)	สหรัฐอเมริกาฮับเนอเรตส์	428 (2.5)
สโลวีเนีย	520 (2.7)	อาร์เมเนีย	416 (3.8)
ไอร์แลนด์เหนือ	517 (2.6)	กาตาร์	394 (4.3)
ไอร์แลนด์	516 (3.4)	โอมาน	377 (4.3)
โครเอเชีย	516 (2.1)	คูเวต	347 (4.7)
ออสเตรเลีย	516 (2.8)	ตูนิเซีย	346 (5.3)
เซอร์เบีย	516 (3.1)	โมร็อกโก	264 (4.5)
ลิทัวเนีย	515 (2.4)	เยเมน	209 (7.3)

ผลการประเมินวิชาคณิตศาสตร์ TIMSS 2011

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (SE)
เกาหลีใต้	613 (2.9)
สิงคโปร์	611 (3.8)
จีน-ไทเป	609 (3.2)
ฮ่องกง	586 (3.8)
ญี่ปุ่น	570 (2.6)
รัสเซีย	539 (3.6)
อิสราเอล	516 (4.1)
ฟินแลนด์	514 (2.5)
สหรัฐอเมริกา	509 (2.6)
อังกฤษ	507 (5.5)
อิตาลี	505 (3.5)
ออสเตรเลีย	505 (5.1)
สโลวีเนีย	505 (2.2)
ลิกัวเนีย	502 (2.5)
ค่ากลางของการประเมิน	500
อิตาลี	498 (2.4)
นิวซีแลนด์	488 (5.5)
คาซัคสถาน	487 (4.0)
สวีเดน	484 (1.9)
ยูเครน	479 (3.9)
นอร์เวย์	475 (2.4)
อาร์เจนตินา	467 (2.7)
โรมาเนีย	458 (4.0)
สหรัฐอเมริกาเหนือ	456 (2.1)
ตุรกี	452 (3.9)
เลบานอน	449 (3.7)
มาเลเซีย	440 (5.4)
จอร์เจีย	431 (3.8)
ไทย	427 (4.3)
มาซิโดเนีย	426 (5.2)
ตูนิเซีย	425 (2.8)
ซีลี	416 (2.6)
อิหร่าน	415 (4.3)
กาตาร์	410 (3.1)
บาห์เรน	409 (2.0)
จอร์แดน	406 (3.7)
ปาเลสไตน์	404 (3.5)
ซาอุดีอาระเบีย	394 (4.6)
อินโดนีเซีย	386 (4.3)
ซีเรีย	380 (4.5)
โมร็อกโก	371 (2.0)
โอมาน	366 (2.8)
กานา	331 (4.3)

S.E. คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

ผลการประเมินวิชาวิทยาศาสตร์ TIMSS 2011

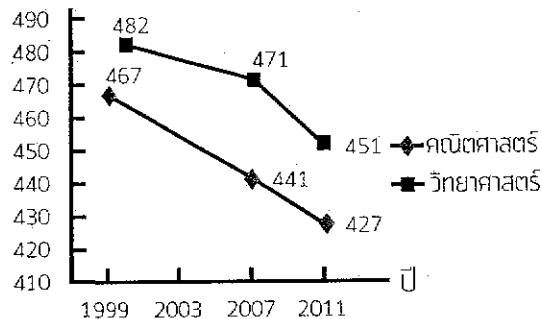
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประเทศ	คะแนนเฉลี่ย (SE)
สิงคโปร์	590 (4.3)
จีน - ไทเป	564 (2.3)
เกาหลีใต้	560 (2.0)
ญี่ปุ่น	558 (2.4)
ฟินแลนด์	552 (2.5)
สโลวีเนีย	543 (2.7)
รัสเซีย	542 (3.2)
ฮ่องกง	535 (3.4)
อังกฤษ	533 (4.9)
สหรัฐอเมริกา	525 (2.6)
อิตาลี	522 (3.1)
ออสเตรเลีย	519 (4.8)
อิสราเอล	516 (4.0)
ลิกัวเนีย	514 (2.6)
นิวซีแลนด์	512 (4.6)
สวีเดน	509 (2.5)
อิตาลี	501 (2.5)
ยูเครน	501 (3.4)
ค่ากลางของการประเมิน	500
นอร์เวย์	494 (2.6)
คาซัคสถาน	490 (4.3)
ตุรกี	483 (3.4)
อิหร่าน	474 (4.0)
โรมาเนีย	465 (3.5)
สหรัฐอเมริกาเหนือ	465 (2.4)
ซีลี	461 (2.5)
บาห์เรน	452 (2.0)
ไทย	451 (3.9)
จอร์แดน	449 (4.0)
ตูนิเซีย	439 (2.5)
อาร์เจนตินา	437 (3.1)
ซาอุดีอาระเบีย	436 (3.9)
มาเลเซีย	426 (6.3)
ซีเรีย	426 (3.9)
ปาเลสไตน์	420 (3.2)
จอร์เจีย	420 (3.0)
โอมาน	420 (3.2)
กาตาร์	419 (3.4)
มาซิโดเนีย	407 (5.4)
เลบานอน	406 (4.9)
อินโดนีเซีย	406 (4.5)
โมร็อกโก	376 (2.2)
กานา	306 (5.2)

แนวโน้มผลการประเมิน TIMSS

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999, 2007 และ 2011 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของนักเรียนไทย

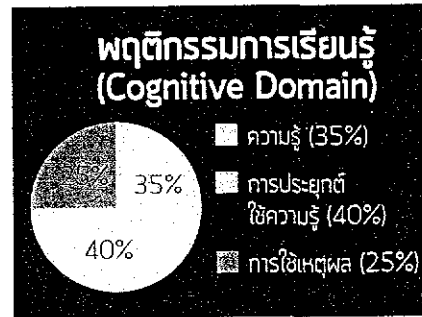
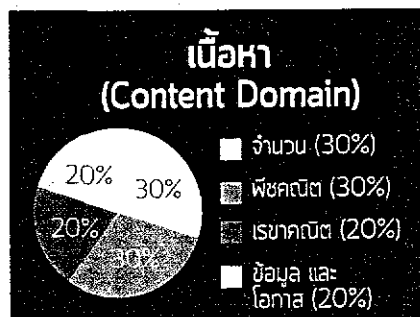
คะแนนเฉลี่ย



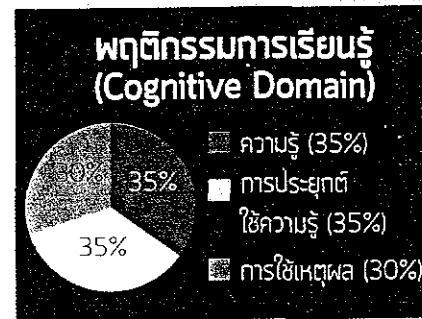
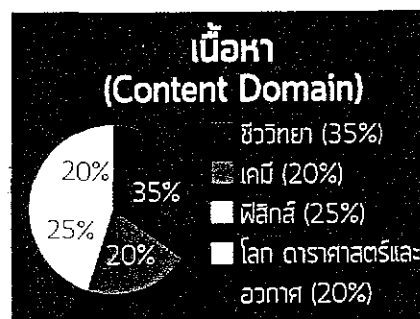
การประเมินครั้งต่อไป (TIMSS 2015) จะมีขึ้นเมื่อใด

TIMSS 2015 จะเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยนักเรียนไทย เข้าร่วมการประเมินเฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กรอบการประเมินวิชาคณิตศาสตร์ของ TIMSS 2015 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



กรอบการประเมินวิชาวิทยาศาสตร์ของ TIMSS 2015 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ติดต่อกับโครงการ TIMSS (ประเทศไทย)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

เลขที่ 924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0 2392 4021 ต่อ 2319 โทรสาร 0 2382 3240

อีเมล: timss_thailand@ipst.ac.th <http://research.ipst.ac.th/>