

Development For Future

# พัฒนาศักยภาพ

ก้าวล้ำมุ่งสู่...อนาคต



Annual Report **2007**

รายงานประจำปี 2550

[www.ipst.ac.th](http://www.ipst.ac.th)





Annual Report **2007**

รายงานประจำปี 2550



## สารบัญ

สารจากประธานกรรมการ	3		
คณะกรรมการ สวท. ปี 2550	4		
บทบาทหน้าที่ของ สวท.	8		
วิสัยทัศน์	9	ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550	
พันธกิจ	9	พันธกิจที่ 1 วิจัย พัฒนา และเผยแพร่หลักสูตร สื่อ อุปกรณ์ และกระบวนการเรียนรู้	12
โครงสร้างองค์กร	10	พันธกิจที่ 2 พัฒนาคู่มือและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	18
		พันธกิจที่ 3 ประเมินมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	21
		พันธกิจที่ 4 ส่งเสริมวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	23
		พันธกิจที่ 5 พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	25
		พันธกิจที่ 6 พัฒนากลยุทธ์และการบริหารจัดการความรู้	28
		เหตุการณ์ต่าง ๆ ในรอบปีงบประมาณ 2550	30
		ภาคผนวก	33



Development to Future

# พัฒนาศักยภาพ

ก้าวล้ำมุ่งสู่...อนาคต



## สารจากประธานกรรมการ

ในปี 2550 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ดำเนินงาน อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสื่อประกอบหลักสูตรและการอบรมครู ซึ่งในปี 2550 สสวท. ได้ดำเนินการยกระดับคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิ การจัดทำหลักสูตรกลางเพื่อใช้ในการอบรมครู โดยผ่านเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร อันเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาดังกล่าว นอกจากนี้ยังได้พัฒนาเครื่องมือและเผยแพร่เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตลอดจนทำวิจัยร่วมกับนานาชาติหลายโครงการ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมผลักดันในเชิงนโยบายในการยกระดับคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

ในด้านการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สสวท. ได้ดำเนินการพัฒนาและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับกับ สพฐ. และ สกอ. ริเริ่ม จัดการศึกษาขั้นเรียนพิเศษใน 96 โรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อขยายโอกาสให้เยาวชนที่ได้รับการส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างเต็มศักยภาพ รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้ ทั้งในกรุงเทพมหานครและมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค การจัดรายการส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ทางสื่อมวลชน ทั้งทางสถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ การจัดนิทรรศการสัญจร และการจัดแสดงทางวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนทั่วไป และเยาวชนผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น

ในนามของคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผู้บริหาร สสวท. ผมขอขอบคุณหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคน ที่ได้ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมกับความสำเร็จของ สสวท. มา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย สุมิตร)

ประธานกรรมการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



- 1 รองศาสตราจารย์ ดร.สิงชัย สุมิตร ประธานกรรมการ  
ปริญญาเอก Electrical Engineering With Nuclear Power Option, University of Genoa, Italy  
ประธานกรรมการในคณะกรรมการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)



- 2 นายปีติพงษ์ พึ่งบุญ ณ อยุธยา กรรมการ  
ปริญญาโท Master of Public Administration, California State University (Harward), USA  
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



- 3 นายไกรสร พรสุธี กรรมการ  
ปริญญาโท Electrical Communication, Georgia Institute of Technology, USA  
ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



- 4 ดร.พรชัย รุจิประภา กรรมการ  
ปริญญาเอก Urban & Regional Economics, University of Pennsylvania, USA  
ปลัดกระทรวงพลังงาน



- 5 ดร.ศัทธาธิสทธิ์ ตรีเดช กรรมการ  
ปริญญาเอก Water Quality Management, Tulane University, USA  
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



- 6 ดร.ชวยพร ธรณินทร์ กรรมการ  
ปริญญาเอก Exercise Physiology, Florida State University, USA  
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

## คณะกรรมการ สสวท. ปี 2550



- 7 คุณหญิงทศมา วรวรรณ ณ อยุธยา กรรมการ  
ปริญญาเอก Educational Planning, Harward University, USA  
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



- 8 นายวีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ กรรมการ  
ปริญญาโท Agricultural Education, University of the Philippines, Philippines  
เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



- 9 ดร.กฤษณพงษ์ กีรติกร กรรมการ  
ปริญญาเอก Electrical Engineering, University of Glasgow, England  
เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา



- 10 ดร.อำพน กิตติอำพน กรรมการ  
ปริญญาเอก Applied Economics, Clemson University South Carolina, USA  
เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



- 11 ดร.อรุณ จันทวานิช กรรมการ  
ปริญญาเอก Statistics and Evaluation, University of Pittsburgh, USA  
เลขาธิการสภาการศึกษา



- 12 นายวุฒิพันธุ์ วิชัยรัตน์ กรรมการ  
ปริญญาโท Economics, University of Arkansas, USA  
ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ



- 13 รองศาสตราจารย์ ดร. ชวัง ชิตระการ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาเอก Experimental Nuclear Physics, Kent State University, USA  
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



- 14 แพทย์หญิงจิ่งจิ่งเพ็ญ ชูประภาวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาโท M.D. (ปรีคลินิก) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี  
Master of Public Health, John Hopkins University, USA  
นายกสมาคมพรีเด็นไทย  
นายกสมาคมนักวิจัยไทยเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว



- 15 ดร.กวีศักดิ์ กอนันตกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาเอก Electrical Engineering, Imperial College of Science and Technology,  
University of London, UK  
รองผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



- 16 ศาสตราจารย์ ดร.สิรวุฒิ บุญยโสภณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาเอก Human Resources Development, Oklahoma State University, USA  
อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



- 17 นายนิพนธ์ สุรพงษ์กรเจริญ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)  
รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



- 18 ดร.วรรณวิภา สุทธิเกียรติ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาเอก คณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ครูชำนาญการพิเศษ อันดับ คศ.3 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

## คณะกรรมการ สสวท. ปี 2550



- 19 นายวีระวัฒน์ ชลายน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาตรี วิศวกรรมเครื่องกล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรรมการบริษัท พลิโตไฟฟ้าราษฎร์ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)



- 20 ดร.ธงชัย ชิวปรีชา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาเอก Science Education – Chemistry, University of Maryland, USA  
ผู้อำนวยการ โรงเรียนนวมิตถวิทยานุสรณ์



- 21 นางวิลลาภา บุณยวิเศษ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาโท การศึกษาคณิตศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ครูชำนาญการพิเศษ อันดับ คศ.3 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี



- 22 นายประวิทย์ บึงสว่าง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาโท การสอนวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ครูชำนาญการพิเศษ อันดับ คศ.3 โรงเรียนราชวินิต บางแก้ว



- 23 นายพนอมเกียรติ งานสกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาโท หลักสูตรและ การสอน (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ครูชำนาญการพิเศษ อันดับ คศ.3 โรงเรียนเมืองกลาง จังหวัดภูเก็ต



- 24 นายกิติ รัชตวิลาสันท์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
ปริญญาตรี ศึกษาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ครูเชี่ยวชาญ อันดับ คศ.4 โรงเรียนนุกวนาวิทยาสัย จังหวัดลำปาง



- 25 ศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ พงศ์กุกสมิทธิ์ กรรมการและเลขานุการ  
ปริญญาเอก Agricultural Engineering, Agricultural Machinery Kyushu University, Japan  
ผู้อำนวยการ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## บทบาทหน้าที่ของ สสวท.

### สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2515

เพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้ความช่วยเหลือจากโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Program-UNDP) สถานภาพปัจจุบันเป็นหน่วยงานในกำกับกระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ.2541 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2548 และตามข้อบังคับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสถานะเป็นนิติบุคคล และเป็นหน่วยงานของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และไม่ใช่วิชาการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณและกฎหมายอื่น โดยมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทุกระดับการศึกษา เน้นการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นการศึกษาหลัก รวมทั้งภารกิจอื่นอีกหลายประการที่จะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น ดังวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1. ริเริ่ม ดำเนินการ ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาหลักสูตร วิธีการเรียนรู้ วิธีสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับการศึกษา โดยเน้นการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก
2. ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรมครู อาจารย์ นักเรียน นิสิต และนักศึกษา เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. ส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการค้นคว้า วิจัย ปรับปรุง และจัดทำแบบเรียน แบบฝึกหัด เอกสารทางวิชาการ และสื่อการเรียนการสอนทุกประเภท ตลอดจนประดิษฐ์อุปกรณ์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
4. ส่งเสริมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ และการประเมินมาตรฐานการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
5. พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนส่งเสริมการผลิตครู อาจารย์ ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
6. ให้คำปรึกษาแนะนำแก่กระทรวง ทบวง กรม ส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่น หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานของเอกชนที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา หรือสถานศึกษาเฉพาะ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ตาม 1 ถึง 5



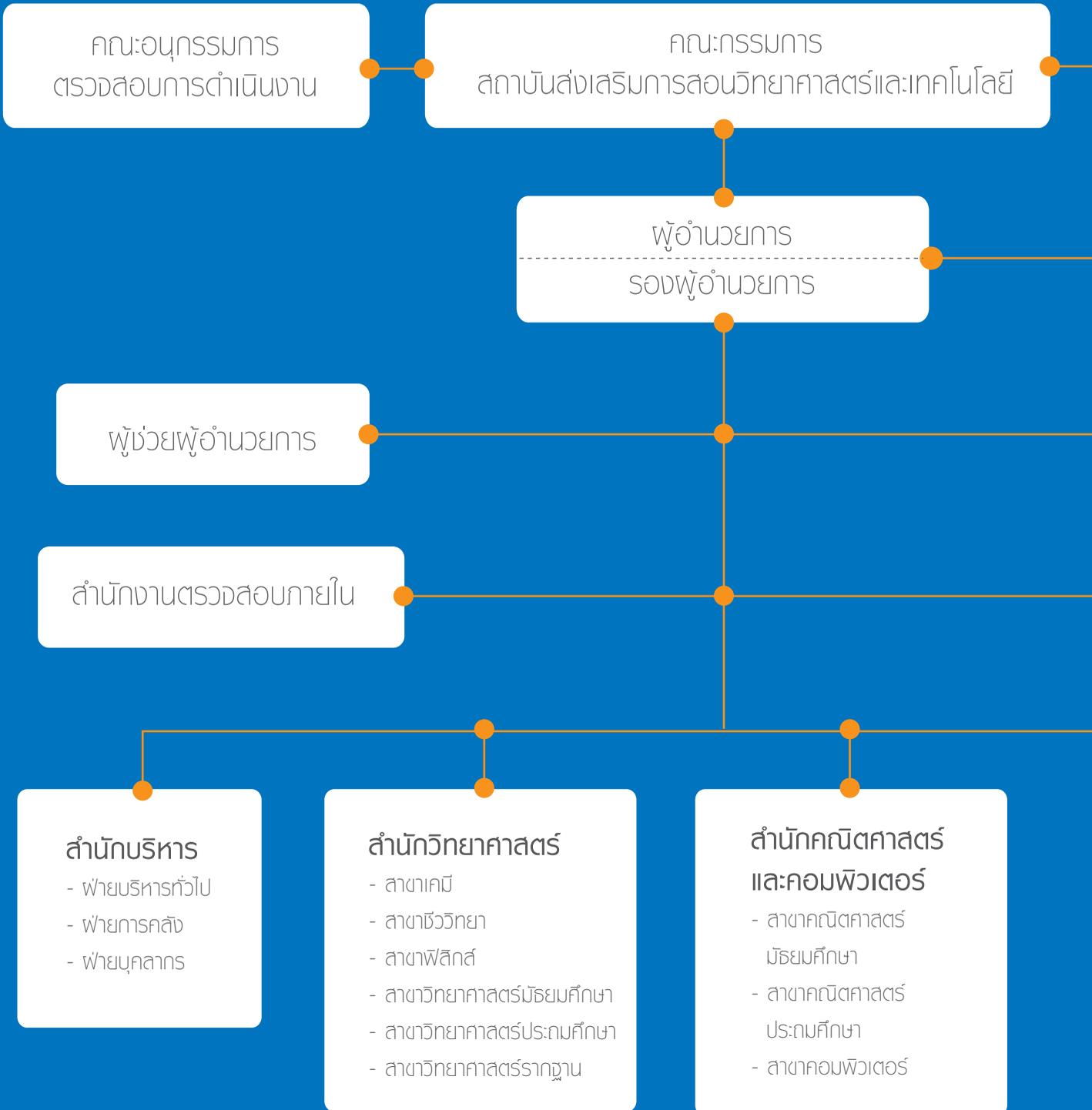
## วิสัยทัศน์

สวท. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์  
คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้มีมาตรฐานทัดเทียมกับนานาชาติ

## พันธกิจ

1. วิจัย พัฒนา และเผยแพร่หลักสูตร สื่อ อุปกรณ์ และกระบวนการเรียนรู้
2. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ประเมินมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
4. ส่งเสริมวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
6. พัฒนาองค์กรและการบริหารจัดการความรู้

# โครงสร้างองค์กร



คณะอนุกรรมการก้านรองงานด้านบุคลากร  
ด้านงบประมาณและการเงินและด้านพัฒนาธุรกิจ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

สำนักธุรกิจ  
สื่อการเรียนการสอน

สำนักบริการวิชาการ

สำนักงานผู้อำนวยการ

สำนักสนับสนุนวิชาการ

- สาขาออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์
- สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา
- สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักมาตรฐาน  
การศึกษาวิทยาศาสตร์  
คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

- สาขาวิจัย
- สาขาประเมินมาตรฐาน

สำนักโครงการพิเศษ

- สาขาพัฒนาและส่งเสริม  
ผู้มีความสามารถพิเศษทาง  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
และส่งเสริมการผลิตครู
- สาขาโอลิมปิกวิชาการ  
และพัฒนาอัจฉริยภาพ  
ทางวิทยาศาสตร์และ  
คณิตศาสตร์

# ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550

## พันธกิจที่ 1 วิจัย พัฒนา และเผยแพร่หลักสูตร สื่อ อุปกรณ์ และกระบวนการเรียนรู้

1. พัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้
  - 1.1 การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ปฐมวัย
    - 1) จัดทำมาตรฐานการเรียนรู้และดำเนินการพิจารณาหลักสูตรแล้ว และจะพัฒนากิจกรรมบูรณาการ โดยใช้วิทยาศาสตร์เป็นแกนในปีงบประมาณ 2551 ต่อไป
  - 1.2 การพัฒนาและปรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับชั้นเรียนปกติ (ป.1- ม.6)
    - 1) ทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (สาระ: ดันเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และโลกดาราศาสตร์ และอวกาศ) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี (เฉพาะ: สาระ: การออกแบบและเทคโนโลยี และ: เทคโนโลยีสารสนเทศ)
    - 2) จัดทำลำดับแนวคิดหลัก 12 ชั้นปีของแต่ละสาระ: พิจารณาความซ้ำซ้อนและความเชื่อมโยงของแนวคิดหลัก: ระหว่างสาระต่าง ๆ และยกร่างหลักสูตรรายปี ส่งให้คณะผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาระพิจารณาความถูกต้อง ความทันสมัย และความเชื่อมโยงระหว่างสาระ:
  - 1.3 การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสำหรับพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
    - 1) รายงานการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบชั้นเรียนพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวทางของ สสวท.
    - 2) รูปแบบการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับช่วงชั้นที่ 4 (รูปแบบหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ)
    - 3) แผนการจัดการเรียนรู้โปรแกรมเสริม (Enrichment Program) สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
    - 4) สื่อ CD รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมวิชาการ
    - 5) ร่างเอกสารเสริม จำนวน 8 เรื่อง

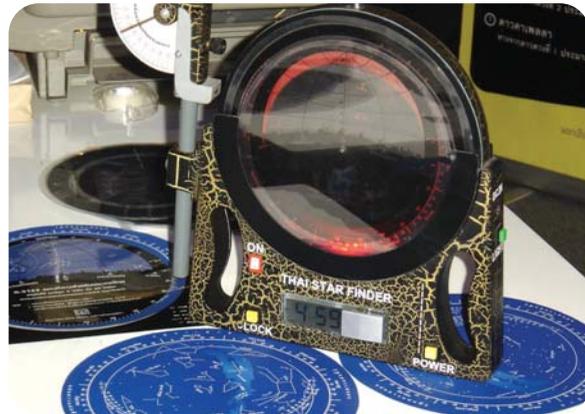




## 2. พัฒนาและปรับปรุงสื่อประกอบหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร ดังนี้

### 2.1 หนังสือเรียน คู่มือครูและเอกสารเสริม

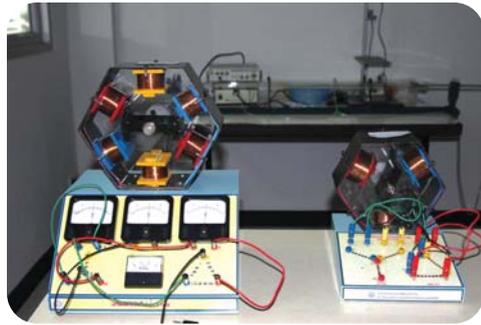
- |   |        |
|---|--------|
| 1) หนังสือเรียนวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1, 2 และ 3   | 3 เล่ม |
| 2) หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 และ 4  | 2 เล่ม |
| 3) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น รายปี ชั้น ม.1   | 1 เล่ม |
| 4) หนังสือกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา  | 1 เล่ม |
| 5) หนังสือเรียนของหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน เรื่องสภาวะคอนดั้ม  | 1 เล่ม |
| 6) เอกสารตัวอย่างเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้พื้นฐาน<br>คณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เล่ม 1 และช่วงชั้นที่ 4 เล่ม 1            | 2 เล่ม |
| 7) เอกสารตัวอย่างเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 เล่ม 2<br>และช่วงชั้นที่ 4 เล่ม 2             | 2 ฉบับ |
| 8) คู่มือครู ของหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน เรื่อง มหโมเลกุล สมบัติของสาร แม่เหล็กและไฟฟ้า และสภาวะคอนดั้ม                              | 3 เล่ม |
| 9) แบบบันทึกกิจกรรม ของหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์รากฐาน เรื่อง มหโมเลกุล สมบัติของสาร แม่เหล็กและไฟฟ้า<br>และสภาวะคอนดั้ม                    | 3 เล่ม |
| 10) คู่มือครู วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1, 2 และ 3  | 3 เล่ม |
| 11) คู่มือครูสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมวิชาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 และ 4   | 2 เล่ม |
| 12) หนังสืออ่านประกอบสำหรับครูวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 และ 3   | 2 เล่ม |
| 13) เอกสารกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ภาคี   | 1 เล่ม |
| 14) เอกสารรวมความรู้เกี่ยวกับนาโนเคมี เรื่อง ทองคำ ชีลคอน สังกะสี ไทเทเนียม เงิน ทองแดง และแพลเลเดียม   | 1 เล่ม |
| 15) เอกสารเสริมความรู้สำหรับครูผู้สอนชีววิทยา เรื่องทักษะปฏิบัติ และเทคนิคทางชีววิทยา   | 4 เล่ม |
| 16) เอกสารแหล่งเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์  | 1 เล่ม |
| 17) เอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมและสื่อประกอบการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียนที่พิการทางสายตา<br>วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 | 1 ชุด  |



2.2 สื่อประกอบการเรียนการสอน อุปกรณ์สำหรับทดลองและสาธิต

- |   |         |          |
|---|---------|----------|
| 1) สื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาคณิตศาสตร์            | 4       | เล่ม     |
| 2) ตัวอย่างสิ่งมีชีวิต ไดโนเสาร์ ไคบรา พลาเนเรียและพรามิเซียม                                       | 3       | ชนิด     |
| 3) โปสเตอร์ประกอบการสอน วิชาเคมี ชั้น ม.4   | 10      | เรื่อง   |
| 4) โปสเตอร์ประกอบการสอน วิชาชีววิทยา เรื่อง ราก ลำต้น ใบ  | 3       | เรื่อง   |
| 5) โปสเตอร์ประกอบการสอน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ   | 2       | เรื่อง   |
| 6) อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์รากฐานเรื่องอะตอมและโมเลกุล               | 3       | ต้นแบบ   |
| 7) อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน วิชาพี/สิทธิ์  | 3       | ต้นแบบ   |
| 8) วัตทัศน์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รูปแบบ DVD interactive                               | 4       | ต้นแบบ   |
| 9) ต้นแบบอุปกรณ์วิทยาศาสตร์เพื่อการทดลอง  | 10      | รายการ   |
| 10) ต้นแบบอุปกรณ์การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ พร้อมคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา                       | 3       | รายการ   |
| 11) ต้นแบบอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานสูงขึ้นไป  | 5       | รายการ   |
| 12) อุปกรณ์และวัสดุเพื่อสนับสนุนในการจัดประชุมและฟัทอรัม  | 112     | รายการ   |
| 13) อุปกรณ์สำหรับใช้ในการแสดงนิทรรศการ  | 5       | รายการ   |
| 14) ภาพถ่าย ภาพกราฟิก จำนวน 243 ภาพ   |         |          |
| 15) บทความ กิจกรรมส่งเสริมการใช้หลักสูตร และสื่อความรู้   |         |          |
| - บทความวิชาชีววิทยา จำนวน 2 เรื่อง คือ เอนไซม์น้ำบาด และ ความบกพร่องทางการเรียนรู้                 |         |          |
| - บทความวิชาเคมี จำนวน 2 เรื่อง คือ แสงแรงฤทธิ์ และวิตามิน  |         |          |
| - ข่าว SciInfoNet NEWS เผยแพร่สู่สถานศึกษาผ่านโปรแกรมวิทยุอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่สมาชิกจำนวน 1,500 คน | เดือนละ | 2 ครั้ง  |
| - เกม Magic Square ที่สามารถสุ่มพลวงของจำนวนต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย วิชาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา         | จำนวน   | 1 เรื่อง |
| - พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีฉบับอิเล็กทรอนิกส์                                | จำนวน   | 500 คำ   |
| 16) CD-ROM ความรู้ด้านสื่อ อุปกรณ์  | จำนวน   | 1 เรื่อง |
| 17) นิตยสาร สวท. ราย 2 เดือน ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี                          | จำนวน   | 6 ฉบับ   |

## ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550



### 3. พัฒนาหลักสูตรและสื่อดิจิทัล

3.1 E-Learning วิชาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา

จำนวน 4 เรื่อง

3.2 E-Book วิชาเคมี

จำนวน 1 เรื่อง

3.3 Learning object

- 1) จัดทำสคริปต์ วิชาเคมี จำนวน 3 เรื่อง วิชาฟิสิกส์ จำนวน 6 เรื่อง วิชาชีววิทยา จำนวน 6 เรื่อง  
 และวิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา จำนวน 8 เรื่อง
- 2) พัฒนา Learning object วิชาวิทยาศาสตร์รากฐาน จำนวน 6 เรื่อง วิชาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา จำนวน 2 เรื่อง  
 วิชาวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษา จำนวน 10 เรื่อง วิชาสารสนเทศ จำนวน 26 เรื่อง
- 3) ทดลองใช้และติดตามผล Learning object วิชาชีววิทยา จำนวน 2 เรื่อง วิชาเคมี จำนวน 3 เรื่อง  
 วิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา จำนวน 2 เรื่อง

### 4. พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเน้นกระบวนการคิด

วิเคราะห์ คุณธรรม จริยธรรม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4.1 พัฒนาชุดการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ปีที่ 3 และ 6 จำนวน 2 ชุด

4.2 พัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่องธรณีวิทยา ดาราศาสตร์และชีววิทยา  
 ประกอบด้วยโปสเตอร์จำนวน 14 แผ่น และชุดกิจกรรมจำนวน 18 ชุด

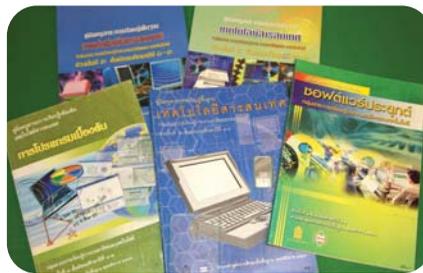
4.3 จัดทำวีดิทัศน์ ตัวอย่างการจัดการกระบวนการเรียนการสอน การวัดผล โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ คุณธรรม จริยธรรม  
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาจำนวน 2 เรื่อง

4.4 จัดทำวีดิทัศน์ตัวอย่างการจัดการกระบวนการเรียนการสอน การวัดผล และคู่มือการใช้โดยเน้น  
 กระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาจำนวน 2 เรื่อง

4.5 จัดทำวีดิทัศน์ตัวอย่างการจัดการกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาสำหรับครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์  
 เรื่อง Problem Solving Model จำนวน 1 เรื่อง

## 5. พัฒนาและส่งเสริมการบูรณาการ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

- 5.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการครูโรงเรียนนำร่องโครงการ SMaRT School 6 โรงเรียน จำนวน 15 คน
- 5.2 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการแนะนำการใช้เครื่องคำนวณเชิงกราฟ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 56 คน
- 5.3 ส่งเสริมการนำโปรแกรม Geometer's Sketchpad (GSP) ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์
  - 1) ดำเนินการเกี่ยวกับโปรแกรมและสื่อประกอบ
    - แปลเอกสารเกี่ยวกับการใช้ GSP ในการสอนคณิตศาสตร์ 5 เล่ม
    - จัดทำชุดศึกษาโปรแกรม GSP เบื้องต้นด้วยตนเอง 1 ชุด
    - จัดทำเอกสารตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาโดยใช้ GSP พร้อม CD จำนวน 1 ชุด
  - 2) การอบรมครูและส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับศูนย์อบรม
    - จัดอบรมอาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่เป็นวิทยากรของศูนย์อบรม GSP จำนวน 41 คน และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในสังกัด สพฐ. ทำหน้าที่ขยายผล จำนวน 16 คน
    - จัดอบรมครูในวันหยุดราชการ เพื่อใช้และสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรม GSP จำนวน 100 คน



## 6. โครงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science: ESS ) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- 6.1 จัดทำสื่อการเรียนการสอน
  - 1) หนังสือแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบช่วงชั้นที่ 2 และ 3 (สำหรับครูและนักเรียน) จำนวน 2 เล่ม
  - 2) สื่อเคลื่อนใจห่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบการ์ตูน สำหรับระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 3 เรื่อง
  - 3) หนังสือนิทานประกอบสื่อเคลื่อนใจห่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับระดับชั้นประถมศึกษา 2 ภาษา จำนวน 3 เรื่อง
  - 4) เอกสารกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การออกดอกของต้นไม้ จำนวน 1 ชุด
- 6.2 ความร่วมมือกับเครือข่ายโครงการ Global Learning and Observation to Benefit the Environment (GLOBE)
  - 1) ติดตามผลการบูรณาการหลักสูตรวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ESS ในหลักสูตรการพลศึกษาของมหาวิทยาลัย จำนวน 10 แห่ง
  - 2) สนับสนุนการดำเนินงานโครงการผูกหมอนดินกับมหาวิทยาลัยเครือข่าย และติดตามงานวิจัยโรงเรียนผูกหมอนดินจังหวัดเชียงราย จำนวน 2 แห่ง
  - 3) ร่วมมือกับเครือข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบในลักษณะการวิจัยค้นคว้าตามหลักการของโครงการ GLOBE จำนวน 11 โครงการ
  - 4) ขยายผลการทำงานโครงการ GLOBE ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบของนักเรียนในลักษณะการวิจัยค้นคว้าร่วมกันระหว่างนักเรียน-ครูนักวิทยาศาสตร์-ชุมชน ตามหลักการของโครงการ GLOBE 69 โครงการวิจัย
  - 5) อบรมครู นักเรียนและนักวิทยาศาสตร์ตามหลักการของโครงการ GLOBE จำนวน 487 คน
  - 6) จัดทำฐานข้อมูลการวิจัยค้นคว้าตามหลักการของโครงการ GLOBE (ฐานข้อมูลลง ป.ภารัง และดาว) จำนวน 3 ฐานข้อมูล



### 6.3 การวิจัยค้นคว้าตามหลักการของโครงการ GLOBE

- 1) ให้นักเรียนสนับสนุนการวิจัยระดับโรงเรียน จำนวน 23 เรื่อง
- 2) ให้นักเรียนสนับสนุนการวิจัยแก่ครูและนักเรียนทำงานวิจัยอย่างนักวิทยาศาสตร์ตามหลักการของโครงการ GLOBE จำนวน 15 เรื่อง

### 6.4 เตรียมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ “2007 Asia-Pacific GLOBE Learning Expedition”

## 7. วิจัย ประเมินและติดตามการเผยแพร่การใช้หลักสูตร สื่อ อุปกรณ์ และกระบวนการเรียนรู้

- การศึกษาผลการใช้รายการโทรทัศน์ของ สวท. ทาง ETV และสถานีโทรทัศน์
- งานวิจัยการเรียนการสอนฟิสิกส์ เรื่องการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์
- การศึกษาผลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์รากฐานเรื่อง แรงสู่ศูนย์กลาง
- ติดตามผลการทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์รากฐานในโรงเรียนแกนนำ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- การศึกษาผลการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ของ สวท. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- การประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3
- การศึกษาโอกาสการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
- การจัดเสวนา “ทิศทางวิจัยและมาตรการในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาของ สวท.” จำนวน 2 ครั้ง

## พันธกิจที่ 2

### พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

#### 1. พัฒนาหลักสูตรมาตรฐาน และสื่อสำหรับการอบรมครู

- 1.1 พัฒนาสื่อทางไกลโดยการผลิตและเผยแพร่รายการโทรทัศน์ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV) และสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวล ดังนี้
  - 1) บันทึกเทปวีดิทัศน์เชิงชีววิทยา จำนวน 4 เรื่อง
  - 2) บันทึกภาพการผลิตกิจกรรมการเรียนการสอนและบันทึกเทปโทรทัศน์เชิงวิทยาศาสตร์รากฐาน เรื่อง แรงสู่ศูนย์กลาง จำนวน 4 ตอน
  - 3) พัฒนาสื่อทางไกล เรื่อง การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ จำนวน 2 ตอน
  - 4) จัดทำเทปโทรทัศน์ตัวอย่างกิจกรรมและการอบรมครูทางไกลวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 28 ตอน
  - 5) พิจารณาร่างบทวีดิทัศน์ สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 4 ตอน และจัดทำต้นฉบับวีดิทัศน์ จำนวน 20 ตอน
- 1.2 ผลิตรายการสารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเผยแพร่ออกอากาศทาง ETV ในรายการเรียนรู้อย่าง-คณิต จำนวน 16 ชั่วโมง และรายการอบรมครู จำนวน 36 ชั่วโมง และออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวล ในรายการเช้าวันเสาร์ จำนวน 12 ชั่วโมง

#### 2. พัฒนาหลักสูตร สื่อ และอบรมบุคลากรทางการศึกษา (ผู้ให้การอบรม ผู้บริหาร และผู้นิเทศครู)

พัฒนารูปแบบการจัดค่ายบูรณาการสำหรับโรงเรียน โดยการจัดค่ายบูรณาการครูในจังหวัดระยอง จำนวน 41 คน และจังหวัดภูเก็ต จำนวน 41 คน

#### 3. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

##### 3.1 การพัฒนาครูเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

ปรับปรุงกระบวนการและรูปแบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยใช้รูปแบบใหม่เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์เชิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเน้นเครือข่ายความร่วมมือทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และ สวท. เพื่อให้เกิดผลกระทบในระดับประเทศ โดยดำเนินการดังนี้

- พัฒนาหลักสูตรกลางสำหรับอบรมครูทุกช่วงชั้นต่อเนื่อง 3 ปี เริ่มตั้งแต่ปี 2550 – 2554
- ร่วมมือกับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาอบรมครูเพื่อสร้างผู้นำโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกในจังหวัดน่าน 9 จังหวัด 29 เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 380 คน ส่วนเขตพื้นที่การศึกษาที่เหลือ สพฐ. ดำเนินการอบรมเองโดยใช้หลักสูตรเดียวกัน
- อบรมครูด้วยหลักสูตรกลางสำหรับอบรมครูในโรงเรียนอื่นๆ ทั่วประเทศด้วยวิธีทางไกล
- นิเทศ ติดตาม แนะนำครูที่ได้รับการอบรมให้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550

### 3.2 พัฒนาคู่มือให้มือความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

#### 1) การอบรมโดยตรง

- อบรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดเอกชน จำนวน 155 คน
- อบรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์โรงเรียนแกนนำ เรื่อง อะตอมและโมเลกุล จำนวน 162 คน
- ประชุมปฏิบัติการอบรมครูเรื่อง มหโมเลกุลให้กับครูในโรงเรียนทดลอง 9 โรงเรียน จำนวน 20 คน
- อบรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาล จำนวน 3 รุ่น จำนวน 305 คน และการจัดค่ายโครงการงานวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนเทศบาล จำนวน 2 รุ่น จำนวน 291 คน
- ประชุมสัมมนาการขยายผลการอบรมรูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle) เพื่อการพัฒนากระบวนการคิดระดับสูงแก่เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 46 คน
- อบรมหลักสูตรการใช้ชุดกล่องสมองกล จำนวน 36 คน
- อบรมครูเทศบาล 50 แห่ง วิชาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา จำนวน 150 คน โดยนำเนื้อหา หลักสูตรมาตรฐานสำหรับอบรมครู (หลักสูตรกลาง)

#### 2) การอบรมทางไกล

- อบรมครูวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาร่วมกับเขตพื้นที่การศึกษา ทางสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV ครั้งที่ 5) 175 เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 350 คน
- อบรมและติดตามประเมินผลการอบรมครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้น ป. 4 – 6 ด้วยระบบทางไกล (ETV) จำนวน 8,817 คน จาก 342 ศูนย์ 157 เขตพื้นที่การศึกษา
- เผยแพร่รายการสำหรับออกอากาศทางสถานีไกลทางไกล ในรายการเช้าวันเสาร์กับ สวท. ช่วงเดือนมีนาคม ทุกวันเสาร์เวลา 9.00 – 12.00 น. สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมจำนวน 12 ชั่วโมง



**4. พัฒนาและส่งเสริมครูในท้องถิ่นทุรกันดารและครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน**

- 4.1 ประชุมปฏิบัติการอบรมครูตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) วิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 2 รุ่น จำนวน 188 คน และวิชาวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา จำนวน 183 คน
- 4.2 สนับสนุนเงินทุนในโครงการพัฒนาบุคลากรหลักทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ของโรงเรียน ตชด. และโรงเรียนทุรกันดาร ระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สลวก. และกองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน
- 4.3 ประชุมปฏิบัติการอบรมครูกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดน่าน และแพร่ และโรงเรียนใกล้เคียงรวมจำนวน 81 คน และจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ จำนวน 21 รายการ 19 ชุด มอบให้กลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดน่าน 12 โรงเรียน และ จังหวัดแพร่ 7 โรงเรียน

**5. พัฒนาและส่งเสริมครูที่สอนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ**

- 5.1 อบรมครูที่สอนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 469 คน จาก 96 โรงเรียนที่มีห้องเรียนพิเศษเน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
- 5.2 การอบรมครูสำหรับโรงเรียนที่มีห้องเรียนพิเศษวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์และคณิตศาสตร์ เขตพื้นที่ภาคกลาง 2 แห่ง ภาคใต้ 1 แห่ง และที่ สลวก. (วิชาคอมพิวเตอร์) จำนวน 96 โรงเรียน

**6. พัฒนาและส่งเสริมการนำเสนองานทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา**

- 6.1 จัดการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 17 (วกร.17) โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในหัวข้อ “เศรษฐกิจพอเพียงเคียงคู่ไทย ก้าวไกลด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”
- 6.2 จัดการประชุมวิชาการ ICT-ED ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นแกนนำวิชาคอมพิวเตอร์เข้าร่วมประชุม จำนวน 115 คน
- 6.3 สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเครือข่ายครู โดยให้ทุนสนับสนุนแก่เครือข่ายครูที่ได้รับเลือกผลงานวิจัย โดยจัดประชุมปฏิบัติการงานวิจัย และพัฒนาการจัดการความรู้ (KM) มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 50 คน



## พันธกิจที่ 3

ประเมินมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี



### 1. วิจัยและพัฒนาเครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายและเหมาะสมกับการใช้ประเมินในประเทศไทย

1.1 ดำเนินการพัฒนาข้อสอบ/เครื่องมือประเมินผลรูปแบบต่างๆ ดังนี้

- 1) พัฒนาข้อสอบแบบเลือกตอบเพื่อวัดสัมฤทธิ์ผล ช่วงชั้นที่ 1-3 รวมจำนวน 860 ข้อ
- 2) สร้างข้อสอบวัดทักษะการคิดช่วงชั้นที่ 1-3 รวมจำนวน 143 ข้อ
- 3) สร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถภาพช่วงชั้นที่ 1-3 รวมจำนวน 243 ข้อ
- 4) สร้างเครื่องมือวัดจิตวิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1-4 รวมจำนวน 60 ข้อ
- 5) สร้างเครื่องมือวัด Metacognition ช่วงชั้นที่ 1-4 รวมจำนวน 100 ข้อ
- 6) จัดทำข้อสอบวัดผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ชั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี พร้อมดำเนินการจัดส่งข้อสอบที่ได้มาตรฐานให้แก่สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 และ 3 วิชาคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 4 รวมจำนวน 1,540 ข้อ

1.2 การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินผลจำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

- 1) การศึกษาผลของการแสดงภาพในข้อสอบที่มีผลต่อการตอบสนองของผู้สอบได้ข้อสอบ รวมจำนวน 108 ข้อ
- 2) การศึกษารูปแบบของสิ่งรบกวนข้อสอบที่ส่งผลต่อการเลือกคำตอบของนักเรียน โดยสร้างข้อสอบในรูปแบบต่างๆ ที่มีลักษณะของรูปแบบคำถามต่างกัน

### 2. พัฒนารูปแบบและเทคนิคการประเมินผลที่เหมาะสมต่อสภาพของประเทศไทย

การพัฒนาระบบการสอนแบบออนไลน์ (ระยะที่ 2) โดยจัดทำร่าง TOR

### 3. เผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลไปสู่สถานศึกษาด้วยรูปแบบที่หลากหลาย

จัดทำ พัฒนาและปรับปรุงต้นฉบับคู่มือประเมินผลด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดังนี้ คู่มือประเมินสมรรถภาพ คู่มือวัดจิตวิทยาศาสตร์ คู่มือวัดทักษะการคิด และคู่มือวัด Metacognition และบันทึกบทโทรทัศน์ของวัดทัศนเรื่อง การประเมินสมรรถภาพ การวัด Metacognition และการวัดจิตวิทยาศาสตร์

## ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550



### 4. ประเมินมาตรฐานการศึกษาของไทยร่วมกับนานาชาติ

- 4.1 โครงการวิจัยการศึกษาครั้งที่ 2 เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา (SITES 2006) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำรายงาน
- 4.2 โครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2550 (TIMSS 2007) จัดทำรายงานเบื้องต้น TIMSS 2007 (FT) และ TIMSS 2007 (MS)
- 4.3 โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ ระยะที่ 3 (PISA 2006) จัดพิมพ์รายงานการวิจัย จำนวน 3 ฉบับ คือ มงคุณภาพการศึกษาตะวันออกจากการประเมินผลนักเรียนนานาชาติการวัดผลประเมินผลเพื่อคุณภาพการเรียนรู้และตัวอย่างข้อสอบจากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) และเทคโนโลยีสารสนเทศกับผลการเรียนรู้
- 4.4 โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ ระยะที่ 1 Phase II (PISA 2009) ดำเนินการประชุมร่วมพิจารณาข้อสอบการอ่าน (Bundle 2) และกำหนดช่วงการวัดสอบ Field Trial และ Main Study
- 4.5 โครงการศึกษาการวัดเตรียมครูคณิตศาสตร์ร่วมกับนานาชาติปี ค.ศ. 2008 (TEDS-M 2008) ดำเนินการปรับแก้ต้นร่างรายงานเกี่ยวกับนโยบายการผลิตครูและปรับปรุงเครื่องมือการวิจัย

### 5. ประเมินมาตรฐานการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนในทุกๆระดับช่วงชั้น

ประเมินมาตรฐานการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โรงเรียนแกนนำของ สสวท. ซึ่งมีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 1,726 โรงเรียน และเตรียมการประเมินมาตรฐานการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในปี 2551 จำนวน 1,900 โรงเรียน

### 6. ประเมินมาตรฐานครู และสถานศึกษา โดยการพิจารณายกย่องเชิดชูครูและสถานศึกษาจากการงานที่จัดทำคุณภาพของภาระงาน

สสวท. จัดการประเมินสถานศึกษาในด้านต่างๆ ของโรงเรียนแกนนำ จำนวน 12 โรงเรียน เพื่อให้สถานศึกษาได้มีแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน ซึ่งเน้นการประเมินเพื่อยกระดับสถานศึกษา

## พันธกิจที่ 4 ส่งเสริมวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. สนับสนุนและส่งเสริมงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อเผยแพร่ความรู้ความก้าวหน้าใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สวท. ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระบุรี เขต 2 จัดทำศูนย์ศึกษารัฐมนตรีและสิ่งแวดล้อมโป่งก้อนเส้า จัดทำคู่มือครูระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ดำเนินการประสานงานจัดประชุมปรับปรุงเอกสารการเดินศึกษาธรรมชาติ และจัดส่งข้อมูลเพื่อจัดทำเครือข่ายเว็บไซต์กับสำนักงานเขตพื้นที่ (สพท.) ระบุรีเขต 2 (ซึ่งสามารถดาวน์โหลดคู่มือครูและเอกสารประกอบการเดินป่าได้ที่เว็บไซต์ [www.ipst.ac.th/pongkonsao](http://www.ipst.ac.th/pongkonsao))
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีกับครู โรงเรียน และชุมชนที่มีความพร้อม
  - 2.1 ร่วมมือกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาศูนย์ศึกษาดาราศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
  - 2.2 ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ดาราศาสตร์และธรรมชาติวิทยาพื้นที่ภาคตะวันตก
3. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา ณ อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร สวท. ร่วมมือทางวิชาการระหว่างมูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จัดทำศูนย์พิทักษ์บรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยการใช้อาคารและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ของค่ายสิ่งแวดล้อมนานาชาติร่วมกัน และการให้ชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ในอาคารปฏิบัติการ และอาคารอำนวยการพิทักษ์
4. สนับสนุนและส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สวท. ร่วมมือทางวิชาการกับคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 24 แห่ง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี การอบรมครู และการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้





## 5. ส่งเสริมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

- 5.1 สสวท. จัดนิทรรศการในงานมหกรรมนักอ่าน โดยสาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษาและสาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาเข้าร่วมกันออกแบบกิจกรรม จำนวน 4 ชุด
- 5.2 จัดการแข่งขันเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 6 และการประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ของนักเรียนระดับชั้นที่ 3 และ 4 ทั่วประเทศ เพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการบูรณาการความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน ให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จะนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาได้
- 5.3 จัดนิทรรศการวิชาการของ สสวท. ให้แก่เยาวชนในโรงเรียนด้วยโอกาส จังหวัดราชบุรี
- 5.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาโดย สสวท. เป็นที่ปรึกษาให้การสนับสนุนการจัดทำคู่มือกิจกรรมและการประชุมศูนย์ฯ
- 5.5 จัดงานเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (Science Film Festival) ครั้งที่ 2 วันที่ 21-26 พฤศจิกายน 2549 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯ) เอกมัย พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานคร สอนดุจจักร และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเทคโนโลยีคลอง 5 โดยภายในงานมีการจัดฉายภาพยนตร์ รวมถึงสิ้น 61 เรื่อง จาก 13 ประเทศ แบ่งเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ภาพยนตร์เพื่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว ภาพยนตร์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาพยนตร์ความรู้วิทยาศาสตร์ ภาพยนตร์เพื่อการศึกษาวัฒนธรรม ภาพยนตร์นิเวศวิทยา ภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และภาพยนตร์วิทยาศาสตร์การแพทย์ นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรม Science Show และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ที่ฉาย เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจภาพยนตร์มากขึ้นด้วย จำนวนผู้เข้าชมภาพยนตร์ทั้งสิ้น จำนวน 12,374 ราย

## 6. พลิตและพัฒนา เอกสาร รายการวิทยุ โทรทัศน์ และเว็บไซต์ รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่แนวคิดแบบมีเหตุผล

- เผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ออกอากาศทางสถานีวิทยุและสถานีโทรทัศน์ ดังนี้
- 6.1 รายการโทรทัศน์ “พลังคิด” ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 7 ความยาว 1 นาที ทุกวันอาทิตย์ เวลา 18.15 น. จำนวน 18 ตอน และขยายผลรายการพลังคิด โดยจัดทำคอมพิวเตอร์ลงในหนังสือพิมพ์และวารสาร ไต้เก๊ก นิตยสารการศึกษาวันนี้ หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ นิตยสาร Go Genius และ พอกเก็ตบุคพลังคิด
  - 6.2 รายการโทรทัศน์ TV จำนวน 5 ตอน (IT Eleven จำนวน 4 ตอน และกรองสถานีการ์ณ จำนวน 1 ตอน)
  - 6.3 รายการวิทยุพลังความคิด จำนวน 52 ตอน
  - 6.4 รายการครูเพื่อครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ตอน, รายการโรงเรียนธรรมดา (ช่วงสนุกคิดวิทยาศาสตร์) จำนวน 21 ตอน, รายการครูเพื่อครูคณิตศาสตร์ จำนวน 5 ตอน และรายการความรู้สู่ชุมชน จำนวน 5 ตอน ออกอากาศสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยเพื่อการศึกษาและสถานีวิทยุศึกษากระทรวงศึกษาธิการ
  - 6.5 รายการวิทยาศาสตร์รอบตัวทุกวันพฤหัสบดี วันศุกร์ วันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 17.55 น. และรายการสมองซีกซ้าย ทุกวันเสาร์ เวลา 17.30 น. ออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ช่อง 11 รวมออกอากาศ จำนวน 18 และ 4 ครั้ง ตามลำดับ

## พันธกิจที่ 5

### พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

#### 1. พัฒนาหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

(พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-พลท.)

- 1.1 ยกร่างเอกสารโปรแกรมเสริม พลท. วิชาชีววิทยา
- 1.2 จัดพิมพ์และเผยแพร่เอกสารแนวการจัดการเรียนรู้โปรแกรมเสริม พลท. จำนวน 1,000 เล่ม
- 1.3 จัดทำเอกสารรูปแบบการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษ สำหรับการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับช่วงชั้นที่ 4
- 1.4 ยกร่างเพื่อพัฒนาสื่อประกอบหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 เล่ม
- 1.5 ยกร่างเอกสารเสริมพิเศษ (Supplementary) จำนวน 8 เล่ม

#### 2. พัฒนาหลักสูตรสำหรับครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สคค.)

จัดทำหลักสูตรปลูกฝังคุณลักษณะความเป็นครูและเสริมประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู 1 หลักสูตร

#### 3. บริหารจัดการองค์ความรู้สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในโครงการ พลท. สคค. โอลิมปิกวิชาการ นักเรียนอัจฉริยะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

- 3.1 รวบรวมผลงานครู นักเรียน นักศึกษา เผยแพร่ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตของ สสวท.
- 3.2 จัดทำวารสาร สคค. เผยแพร่ให้ครูทั่วประเทศ โดยความร่วมมือระหว่าง สสวท. กับ ชมรมครู สคค.
- 3.3 ปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์สาขา พลท. และ สคค.
- 3.4 พัฒนาระบบรับสมัครนักเรียนเข้าโครงการ พลท.
- 3.5 พัฒนาระบบการจัดประชุมวิชาการของนักเรียนทุน พลท. และ สคค.

#### 4. สรรหา พัฒนา ส่งเสริม และติดตามผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (พลท.)

- 4.1 จัดประชุมวิชาการสำหรับนักเรียนชั้น ม.6 จำนวน 7 ศูนย์โรงเรียน จำนวน 1 ครั้ง
- 4.2 จัดค่ายวิทยาศาสตร์ภาคฤดูร้อน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 จำนวน 7 ศูนย์โรงเรียน
- 4.3 จัดส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ณ ประเทศสิงคโปร์ (Sunburst Youth Camp) จำนวน 11 คน
- 4.4 สนับสนุนครูผู้สอนนักเรียนทุน พลท. เข้าร่วมงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 17 (วทส.17) จำนวน 31 คน
- 4.5 จัดค่ายวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโครงการ พลท. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และปลูกฝัง เจตคติที่ดีต่อการศึกษาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งส่งเสริมบุคลิกภาพและจรรยาบรรณของนักวิทยาศาสตร์ จำนวน 180 คน
- 4.6 จัดค่ายวิทยาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษาในโครงการ พลท. ได้รู้จักกระบวนการวิจัยและมีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 375 คน ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดย สสวท. ร่วมมือกับศูนย์มหาวิทยาลัย 7 ศูนย์ที่เป็นเครือข่ายโครงการ พลท.
- 4.7 จัดงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเยาวชน ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-22 มีนาคม 2550 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิต นักศึกษาทุน พลท. และ สคค. ได้นำเสนอผลงานวิจัยและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ประชาชนทั่วไป ได้รับทราบ จำนวน 1,200 คน ได้แก่ นิสิต นักศึกษาปริญญาตรีปี 4 และบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ผู้ปกครองและเยาวชนทั่วไป

- 4.8 จัดการประชุม Open House โดยการสนับสนุนของอนุกรรมการกลั่นกรองด้านพัฒนาธุรกิจ การเงิน และงบประมาณของ สสวท. เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ พสวท.
- 4.9 จัดทำคู่มือโครงการอาจารย์พี่เลี้ยง ประจำปีการศึกษา 2550
- 4.10 คัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้ารับการฝึกงานโครงการ พสวท. ในปีการศึกษา 2550 ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 33 คน ระดับอุดมศึกษา จำนวน 104 คน และผู้รับทุนศึกษาระดับปริญญาโท-เอก ณ ต่างประเทศ จำนวน 5 คน ใน 5 สาขาวิชา (ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และธรณีวิทยา)
- 4.11 สนับสนุนครูในโครงการ พสวท. เข้าร่วมประชุม/อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ดังนี้ ครูสาขาชีววิทยา จำนวน 3 คน เข้าร่วมประชุมโครงการ Biodiversity Research and Training Program (BRT), ครูคณิตศาสตร์ จำนวน 14 คน เข้าร่วมอบรมการใช้โปรแกรม Geometer's Sketchpad (GSP), ครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน 12 คน เข้าร่วมอบรมการใช้ Handheld และการฟังบรรยายพิเศษเรื่อง Gifted children in the US. โดย Mrs. Sheila M Buckley มีผู้ร่วมฟังบรรยายเป็นครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มีห้องเรียนพิเศษ พนักงาน สสวท. และผู้สนใจทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 106 คน
- 4.12 จัดทำจดหมายข่าว พสวท. รายไตรมาส จำนวน 4 ฉบับ เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางวิชาการและกิจกรรมของนักเรียน นักศึกษาในโครงการ พสวท.
- 4.13 สนับสนุนงบดำเนินการให้แก่ศูนย์ในโครงการ พสวท. จำนวน 14 ศูนย์ เพื่อดำเนินกิจกรรมและพัฒนานักเรียนนักศึกษาในโครงการ
- 4.14 สนับสนุนเงินทุนการศึกษาให้แก่ผู้รับทุน ภาคเรียนที่ 1/2550 แยกเป็นทุนในประเทศระดับมัธยมศึกษา จำนวน 175 ทุน ระดับปริญญาตรี จำนวน 406 ทุน ระดับปริญญาโทจำนวน 204 ทุน ระดับปริญญาเอก จำนวน 120 ทุน และผู้รับทุนศึกษาต่างประเทศ จำนวน 22 ทุน

**5. ส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (สควค.)**

- 5.1 จัดค่ายวิทยาศาสตร์และปลูกฝังคุณลักษณะความเป็นครูให้แก่นักศึกษาโครงการ สควค. ชั้นปีที่ 4 โดยความร่วมมือระหว่าง สสวท. และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- 5.2 จัดค่ายปลูกฝังคุณลักษณะความเป็นครูสำหรับนักศึกษาโครงการ สควค. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษามีความพร้อมที่จะเป็นครูมืออาชีพ จำนวน 2 ค่าย คือ ค่ายที่ 1 สสวท. เป็นเจ้าภาพจัดที่ จ.นครนายก ค่ายที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็นเจ้าภาพจัดที่ จ.พระนครศรีอยุธยา
- 5.3 สนับสนุน ข้าราชการครู สควค. เข้าร่วมแสดงผลงานและงานประชุมวิชาการคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 17 (วทส.17) จำนวน 80 คน
- 5.4 จัดทำการศึกษาวิจัยประเมินผลโครงการ สควค. ระยะที่ 2 (พ.ศ.2548-2549)
- 5.5 สนับสนุนทุนการทำวิจัยในชั้นเรียนและสื่อการเรียนการสอนให้แก่ข้าราชการครู สควค. จำนวน 38 คน
- 5.7 สนับสนุนทุนการศึกษาในภาคเรียนที่ 1/2550 ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 จำนวน 411 ทุน, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จำนวน 442 ทุน, ระดับปริญญาโท-เอก จำนวน 69 ทุน (ทำวิจัยในต่างประเทศ 9 คน) และระดับปริญญาเอก จำนวน 2 ทุน (ทำวิจัยในต่างประเทศ 1 คน)





## 6. จัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ

6.1 สลวท. ได้จัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศประจำปี 2550 รวม 5 สาขาวิชา จำนวน 23 คน ผลการแข่งขันได้รับเหรียญรางวัลทั้งหมด คือ เหรียญทอง 6 เหรียญเงิน 13 และเหรียญทองแดง 4 ดังนี้

- 1) การแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 6 คน ได้รับเหรียญรางวัล 1 เหรียญทอง 3 เหรียญเงิน และ 2 เหรียญทองแดง
- 2) การแข่งขันเคมีโอลิมปิกที่ประเทศรัสเซีย จำนวน 4 คน ได้รับรางวัล 1 เหรียญทอง และ 3 เหรียญเงิน
- 3) การแข่งขันชีววิทยาโอลิมปิกที่ประเทศแคนาดา จำนวน 4 คน ได้รับรางวัล 2 เหรียญทอง (ได้คะแนนอันดับหนึ่ง 1 รางวัล) และ 2 เหรียญเงิน
- 4) การแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกที่ประเทศอิหร่าน จำนวน 5 คน ได้รับรางวัล 1 เหรียญทอง 2 เหรียญเงิน และ 2 เหรียญทองแดง
- 5) การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกที่ประเทศโครเอเชีย จำนวน 4 คน ได้รับรางวัล 1 เหรียญทอง และ 3 เหรียญเงิน

6.2 การแข่งขันฟิสิกส์ระดับทวีปเอเชียที่ประเทศจีน จำนวน 8 คน โดยได้รับรางวัล 1 เหรียญเงิน 3 เหรียญทองแดง และ 2 เกียรติคุณประกาศ

6.3 สลวท. และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน) นำคณะนักเรียนไทยที่ไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ.2550 เข้าเยี่ยมชมการะและรายงานผลการแข่งขันต่อนายกรัฐมนตรี (พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์) เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2550 ที่ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล

6.4 สลวท. จัดงานเลี้ยงรับคณะผู้แทนประเทศไทยและจัดแถลงข่าวผลการแข่งขันโครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศประจำปี พ.ศ.2550 วันที่ 28 สิงหาคม 2550 ณ โรงแรมอินพีเรียล คินส์ พาร์ค

## 7. พัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จัดสอบคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาเข้าโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้น โดยการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่ได้รับเหรียญจำนวน 40 คน พร้อมส่งสื่อการเรียน/เอกสารเสริมให้นักเรียนในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง ในปี 2550 ได้จัดส่งสื่อการเรียนครั้งที่ 1 ให้นักเรียน จำนวน 2,898 คน, ส่งสื่อเสริม (MYMATH) จำนวน 5,100 คน และส่งสื่อให้แก่นักเรียนในโครงการฯ ครั้งที่ 2/2550 ให้นักเรียนรุ่น 2543-2549 จำนวน 9,656 คน

## พันธกิจที่ 6 พัฒนาการและการบริหารจัดการความรู้

1. สร้างและพัฒนาเพนความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพ  
จัดทำแผนปฏิบัติงานและจัดพิมพ์แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ 2551
2. พัฒนาระบบพื้นฐานการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรบุคคล  
จัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร จำนวน 2 ครั้ง
3. พัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะความรู้ ทักษะและศักยภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงาน
  - 3.1 ประชุม สัมมนา อบรม และเสวนาธุรกิจต่างประเทศของผู้บริหารระดับสูง จำนวน 8 ครั้ง
  - 3.2 ประชุม สัมมนา อบรมต่างประเทศของผู้บริหารระดับกลางและพนักงาน จำนวน 19 ครั้ง
  - 3.3 ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของ สสว.
    - 1) ฝึกอบรม 19 เรื่อง/หลักสูตร
    - 2) สัมมนา 4 ครั้ง/เรื่อง
4. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานของบุคลากร  
จัดกิจกรรมให้พนักงานฟังบรรยาย/ปาฐกถาธรรม 6 เรื่อง/ครั้ง
5. สนับสนุนทุนการศึกษาภายใน/ต่างประเทศแก่พนักงาน
  - 5.1 ระดับปริญญาโทในประเทศ จำนวน 11 ทุน ปริญญาเอก จำนวน 5 ทุน
  - 5.2 ระดับปริญญาโทต่างประเทศ จำนวน 11 ทุน ปริญญาเอก จำนวน 12 ทุน
  - 5.3 ระดับปริญญาโทควบเอกต่างประเทศ จำนวน 2 ทุน



## ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ปีงบประมาณ 2550



### 6. สร้างและพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดี

- 6.1 จัดกิจกรรมให้แก่นักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เพชรบุรี
- 6.2 จัดงานเกษียณอายุของพนักงาน

### 7. พัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินการของ สสว.

สสว.ได้พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมและทันสมัย เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเงินค่าเพื่อเผยแพร่สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการกิจ สสว. และการให้บริการทางการศึกษา การบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริหาร และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้ทั่วถึงและทำเทียมกัน โดยดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

#### 7.1 พัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา

ได้มีการพัฒนาระบบการคลังและงบประมาณเกณฑ์พึงรับ-พึงจ่าย เพื่อวางแผนงาน คอบคุมงบประมาณ แบบมุ่งเน้นผลงาน รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงาน เพื่อสามารถรายงานผลตามเป้าหมาย ตัวชี้วัดผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งระบบจัดการการเงิน พลังดูแลทรัพยากรระบบบัญชีกองทุนลักษณะ: 3 มิติ ตามเกณฑ์พึงรับ-พึงจ่าย เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงานของภาครัฐที่ต้องการนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณแบบอุดหนุนทั่วไป โดยมีการพัฒนาระบบงานทั้งสิ้น 13 ระบบ บนฐานข้อมูล Oracle 10G พัฒนาระบบสวัสดิการ และระบบเงินเดือน และได้ดำเนินการฝึกอบรมการใช้งานให้กับพนักงาน/ลูกจ้าง จำนวน 309 คน ปรับปรุงระบบบริการข้อมูลด้วยตนเอง (Employee Self Service) พัฒนาระบบเงินค่าระยะที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ตลอดจนปรับปรุงโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับฐานข้อมูลครู โรงเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งปรับปรุงโปรแกรมสำหรับประมวลผลข้อมูลผู้รับการอบรม

#### 7.2 การจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT

ได้มีการจัดหาทรัพยากรทางด้านเครือข่าย จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย อาทิ ระบบเครือข่ายไร้สาย และความมั่นคงของเครือข่าย ระบบโทรศัพท์ตู้ โทรศัพท์สาธารณะที่ 1 พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานด้าน ICT รวมทั้งมีการพัฒนาและปรับปรุง/บำรุงรักษาอุปกรณ์ ICT ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน อาทิ ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์



สวท. ร่วมกับสำนักงานพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และบริษัทไมโครซอฟต์ประเทศไทย จำกัด จัดกิจกรรม ค่ายวิทยาศาสตร์นักเรียน ตานอดรุณเียว ครั้งที่ 2 ณ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 21-25 พฤศจิกายน 2549



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน) เป็นประธานเปิดงานการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 17 (วทร. 17) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2550



นายกรัฐมนตรี (พลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์) เป็นประธานเปิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ในโครงการเครือข่ายสารสนเทศพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ 5 จังหวัด ที่ สวท. ไตรริမ် ที่โรงเรียนอัครศาสนวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2550

สวท. กับ สำนักทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการทดสอบการเรียนรู้และการพัฒนาการเรียนการสอนทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2550



ผู้อำนวยการ สวท. (ศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ พงศ์ศุภมิตร) และประธานกรรมการมูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (นายสุเมธ ตันติเวชกุล) ลงนามบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ ในการพัฒนาและปรับปรุงศูนย์ฝึกอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2550

# เหตุการณ์ต่างๆ ในรอบปีงบประมาณ 2550



รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (รองศาสตราจารย์ ดร.วรารักษ์ สามโกเศศ) เยี่ยมและรับทราบการดำเนินงานของ สสวท. ในโอกาสเข้าดำรงตำแหน่ง โดยมี ผู้อำนวยการและคณะผู้บริหารของ สสวท. ให้การต้อนรับ เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2550



ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) พร้อมคณะผู้บริหารและพี่แทนนักศึกษาทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) เข้าคารวะรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน) และเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา) ณ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอขอบคุณที่ได้ผลักดันให้คณะรัฐมนตรีอนุมัติอัตราข้าราชการครูเพิ่มใหม่ เพื่อรองรับการบรรจุนักศึกษาทุน สควค. เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2550

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน) และ สสวท. ได้นำคณะนักเรียนที่ไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2550 รวม 5 สาขา จำนวน 23 คน เข้าเยี่ยมคารวะและรายงานผลการแข่งขัน ต่อนายกรัฐมนตรี (พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์) ที่ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2550



องคมนตรี (พลเรือเอก มุขพล ปิณฑุสานนท์) เป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ ในการประชุมสัมมนาพนักงาน สสวท. ประจำปี 2550 ณ โรงแรมฮิลตัน หัวหิน รีสอร์ท แอนด์สปา อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2550



## ภาคผนวก

1. คณะผู้บริหาร สวท. ปี 2550	34
2. อัตราค่าสิ่ง	38
3. ขนประเภท	39
4. การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ปี 2550	39



นายสุรินทร์ พงศ์กฤษมิตร  
ผู้อำนวยการ



นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล  
รองผู้อำนวยการ



นางพรพรรณ ไทયાงกูร  
รองผู้อำนวยการ



นายพงษ์ชัย ศรีพิตร  
รองผู้อำนวยการ



นายปรีชาญ เตชศรี  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ



นางสาวรวิวรรณ เทนอิสสระ  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ



นายชูศิลป์ อัตเตุ  
รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการ



นางดวงสมร คล่องสารา  
รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการ



นางสาวจารุวรรณ แสงทอง  
รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการ

## คณะผู้บริหาร สสวท. ปี 2550



นางสาวปานทอง กุลนาทศิริ  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา



นายदनัย ยิงคง  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา



นายณรงค์ศิลป์ รุ่งพณ  
หัวหน้าสาขาเคมี



นางสาวนิตา รมประโยชน์ศักดิ์  
หัวหน้าสาขาชีววิทยา



นายไชยยันต์ ศิริรัต  
หัวหน้าสาขาฟิสิกส์



นางกัญญ์ฉวี สวัสดิ์สว่าง  
หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษา



นางบุติมา เตเม็ยสทิถ  
รักษาการหัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา



นายสุพจน์ วุฒิโลกน  
หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษา



นางสาวสุพัตรา พาตีสันต์  
รักษาการหัวหน้าสาขาเคมีศาสตร์มัธยมศึกษา



นางเชอรี อู่ยี่  
หัวหน้าสาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา



นายพรพจน์ พุฒวันเพ็ญ  
รักษาการหัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์



นายทกล นิรันดร์ศิโรจน์  
หัวหน้าสาขาวิจัย



นายไชยชัย อัครวิชย์  
รักษาการหัวหน้าสาขาประเมินมาตรฐาน



นายสันต์ รุ่งเรืองวงศ์  
หัวหน้าสาขาออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์



นายมนตรี เพชรอินทร์  
หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา



นางธนารัตน์ จีระอรุณ  
หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ



นางอรรณ อันทวีงญ  
หัวหน้าสาขาพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ หัวหน้าสาขาโอลิมปิกวิชาการและพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งเสริมการผลิตครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์



นางสาวตารารุณ เหลืองอร่ามโชติ  
นางสาวตารารุณ เหลืองอร่ามโชติ  
หัวหน้าสาขาโอลิมปิกวิชาการและพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

# คณะผู้บริหาร สสวท. ปี 2550



นางยาใจ แสงศักดิ์  
รักษาการหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ



นางสาวอมรา พันธุ์ศิริ  
หัวหน้าสำนักงานตรวจสอบภายใน



นางจุริกร ลรรถรัตน์  
หัวหน้าฝ่ายการตลาด



นายสกรณ์ ชุตะโกลน  
หัวหน้าฝ่ายบุคลากร



นางราศรี รุ่งเรืองวงษ์  
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นายอุปการ จีระพันธุ์  
หัวหน้าโครงการเทคโนโลยี



นางสาวสมศรี ตั้งมงคลสิข  
หัวหน้าโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เพื่อการเรียนการสอน



นางสาวรียา สุธารีกุล  
ประธานคณะทำงานโครงการ  
GLOBE Program



## อัตรากำลัง

จำนวนอัตรากำลังแยกตามวุฒิการศึกษา

ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี
14 คน	147 คน	97 คน	13 คน

จำนวนอัตรากำลังแยกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
ผู้อำนวยการ	1
รองผู้อำนวยการ	3
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	5
หัวหน้าสาขา	15
หัวหน้าสำนักงาน	2
หัวหน้าฝ่าย	3
หัวหน้าโครงการ	2
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ	2
ผู้เชี่ยวชาญ	2
ผู้ชำนาญ	19
นักวิชาการ	106
หัวหน้าส่วน	4
ผู้ชำนาญด้าน	25
เจ้าหน้าที่อาวุโส	36
เจ้าหน้าที่	46



## งบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2550 สวท. ได้รับอุดหนุนงบประมาณจากรัฐบาล 1,152.239 ล้านบาท ดังรายละเอียดต่อไปนี้  
 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย

หน่วย: ล้านบาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	145.714
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	200.194
ค่าใช้จ่ายลงทุน	0.000
ทุนการศึกษา	718.331
มูลนิธิโอลิมปิกวิชาการ (สวท.)	88.000
<b>รวม</b>	<b>1,152.239</b>

## การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ ปี 2550

วิชา	วันที่จัด	เมือง	ประเทศ	ผู้เข้าแข่งขัน		ผู้แทนไทย	ผลการแข่งขันผู้แทนไทย		
				ทั้งหมด	ประเทศ		ทอง	เงิน	ทองแดง
ชีววิทยา	15-22ก.ค.50	เมืองชิลากูน	แคนาดา	192	49	4	2	2	
ฟิสิกส์	13-22ก.ค.50	เมืองฮิลฟาอาน	อิหร่าน	327	73	5	1	2	2
เคมี	15-24ก.ค.50	กรุงมอสโก	รัสเซีย	256	68	4	1	3	
คณิตศาสตร์	19-31ก.ค.50	กรุงฮานอย	เวียดนาม	520	93	6	1	3	2
คอมพิวเตอร์	15-22ส.ค.50	กรุงจาการ์	อินโดนีเซีย	308	77	4	1	3	
<b>รวม</b>				<b>1,603</b>		<b>23</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>4</b>





