

ประเด็นข้อสั่งการของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย/รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย
ในการประชุมมอบนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานตามนโยบายรัฐบาลและภารกิจสำคัญของ
กระทรวงมหาดไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

วันอาทิตย์ที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๐ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมปรีณซ์บอลรูม ๓ ชั้น ๑๑ อาคาร ๑ โรงแรมปรีณซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

ประเด็น	ข้อสั่งการ/รายละเอียด
ผู้เข้าร่วมประชุม	<ul style="list-style-type: none"> • ปลัดกระทรวงมหาดไทย/รองปลัดกระทรวงมหาดไทย (๕ ท่าน) • อธิบดี/ผู้ว่าการรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย (๑๑ ท่าน) • รองอธิบดี (๑๓ ท่าน) • ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย (๑๒ ท่าน) • ผู้ว่าราชการจังหวัด (๗๖ ท่าน) • ผู้ว่าราชการจังหวัดและผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทยที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ (๒๖ ท่าน) • หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดส่วนกลาง (๒๗ ท่าน) <p>จำนวนรวมทั้งหมด ๑๗๐ ท่าน</p>
กล่าวนำ	<p>- ขอแสดงความยินดีกับผู้ว่าราชการจังหวัดและผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทยที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่</p> <p>- ขอขอบคุณทุกคนที่ช่วยกันทำงานในปีที่ผ่านมาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย นับเป็นโอกาสอันดีในการส่งไม้ต่อให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดที่โยกย้ายจังหวัด และผู้ว่าราชการจังหวัดที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ยังต้องสานต่องานเดิม และเร่งขับเคลื่อนงานใหม่ ๆ</p> <p>๑) โครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดิน</p> <p>๑.๑) รัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายการบริหารประเทศผ่านกระทรวงต่าง ๆ นำไปสู่การปฏิบัติ</p> <p>๑.๒) กระทรวงมหาดไทยมีโครงสร้างการบริหารราชการ ประกอบด้วย ส่วนกลาง (กรม/รัฐวิสาหกิจ) ส่วนภูมิภาค (จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน) และส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล/กรุงเทพมหานคร/เมืองพัทยา)</p> <p>๑.๓) ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้แทนของรัฐบาล กระทรวงทุกกระทรวงในการขับเคลื่อนภารกิจตามนโยบายที่รัฐบาลได้มอบหมายในระดับพื้นที่ ภายใต้การบูรณาการการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้แก่พี่น้องประชาชน</p> <p>๑.๔) ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นตำแหน่งสำคัญที่มีความรับผิดชอบสูง เป็นความคาดหวังของประชาชน รัฐบาล และประเทศชาติ</p>

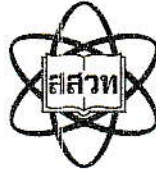
ประเด็นข้อสั่งการของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย/รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย
ในการประชุมมอบนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานตามนโยบายรัฐบาลและภารกิจสำคัญของ

กระทรวงมหาดไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

วันอาทิตย์ที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๐ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมปรีณซ์บอลรูม ๓ ชั้น ๑๑ อาคาร ๑ โรงแรมปรีณซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

ประเด็น	ข้อสั่งการ/รายละเอียด
ผู้เข้าร่วมประชุม	<ul style="list-style-type: none"> • ปลัดกระทรวงมหาดไทย/รองปลัดกระทรวงมหาดไทย (๕ ท่าน) • อธิบดี/ผู้ว่าการรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย (๑๑ ท่าน) • รองอธิบดี (๑๓ ท่าน) • ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย (๑๒ ท่าน) • ผู้ว่าราชการจังหวัด (๗๖ ท่าน) • ผู้ว่าราชการจังหวัดและผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทยที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ (๒๖ ท่าน) • หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดส่วนกลาง (๒๗ ท่าน) <p>จำนวนรวมทั้งหมด ๑๗๐ ท่าน</p>
กล่าวนำ	<p>- ขอแสดงความยินดีกับผู้ว่าราชการจังหวัดและผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทยที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่</p> <p>- ขอขอบคุณทุกคนที่ช่วยกันทำงานในปีที่ผ่านมาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย นับเป็นโอกาสอันดีในการส่งไม้ต่อให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดที่โยกย้ายจังหวัด และผู้ว่าราชการจังหวัดที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ยังต้องสานต่องานเดิม และเร่งขับเคลื่อนงานใหม่ ๆ</p> <p>๑) โครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดิน</p> <p>๑.๑) รัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายการบริหารประเทศผ่านกระทรวงต่าง ๆ นำไปสู่การปฏิบัติ</p> <p>๑.๒) กระทรวงมหาดไทยมีโครงสร้างการบริหารราชการ ประกอบด้วย ส่วนกลาง (กรม/รัฐวิสาหกิจ) ส่วนภูมิภาค (จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน) และส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด/เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล/กรุงเทพมหานคร/เมืองพัทยา)</p> <p>๑.๓) ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้แทนของรัฐบาล กระทรวงทุกกระทรวงในการขับเคลื่อนภารกิจตามนโยบายที่รัฐบาลได้มอบหมายในระดับพื้นที่ ภายใต้การบูรณาการการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้แก่พี่น้องประชาชน</p> <p>๑.๔) ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นตำแหน่งสำคัญที่มีความรับผิดชอบสูง เป็นความคาดหวังของประชาชน รัฐบาล และประเทศชาติ</p>



โครงการยกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
(โครงการโรงเรียนคุณภาพ SMT ตามมาตรฐาน สสวท.)

๑. หลักการและเหตุผล

การที่จะบรรลุเป้าหมาย Thailand 4.0 และเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดตามความต้องการของพื้นที่นั้น จำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพกำลังคน โดยการยกระดับคุณภาพการศึกษา ระดับปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในทุกอำเภอของจังหวัดทั่วประเทศ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการคิดวิเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการกำลังเร่งดำเนินการพัฒนาโรงเรียนด้วยโอกาสด้วยโครงการต่างๆ เช่น โรงเรียนพระราชัฐ โรงเรียน ICU โรงเรียนดีใกล้บ้าน รวมทั้งโรงเรียนที่มีศักยภาพ เช่น โครงการขยายผลสะเต็มศึกษาในโรงเรียน ๒,๒๕๐ โรงเรียนทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีโครงการส่งเสริมโรงเรียนศักยภาพสูงด้าน SMT เช่น โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนในโครงการของ สสวท. เช่น โครงการพัฒนา และส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษฯ (พสวท.) โครงการอัจฉริยะภาพฯ ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ฯ

แต่อย่างไรก็ดี ประเทศยังขาดการพัฒนาโรงเรียนที่อยู่ในช่วงกลาง ระหว่างโรงเรียนที่มุ่งความเป็นเลิศและโรงเรียนด้วยโอกาส โรงเรียนในช่วงกลางที่อยู่ในทุกอำเภอนี้ ขาดคุณภาพด้านการศึกษา เป็นโรงเรียนกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศ มีนักเรียนเกินครึ่งของนักเรียนทั่วประเทศ และมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นโรงเรียนคุณภาพได้

สสวท. จึงมีโครงการที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงทัดเทียมนานาชาติ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเปิดโอกาสให้เยาวชนในทุกอำเภอได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ ได้รับการพัฒนาจนมีความสามารถและทักษะเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 โดยการร่วมมือกับจังหวัด อำเภอและท้องถิ่น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ทุกอำเภอมีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. ที่ได้มาตรฐานสากล เป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

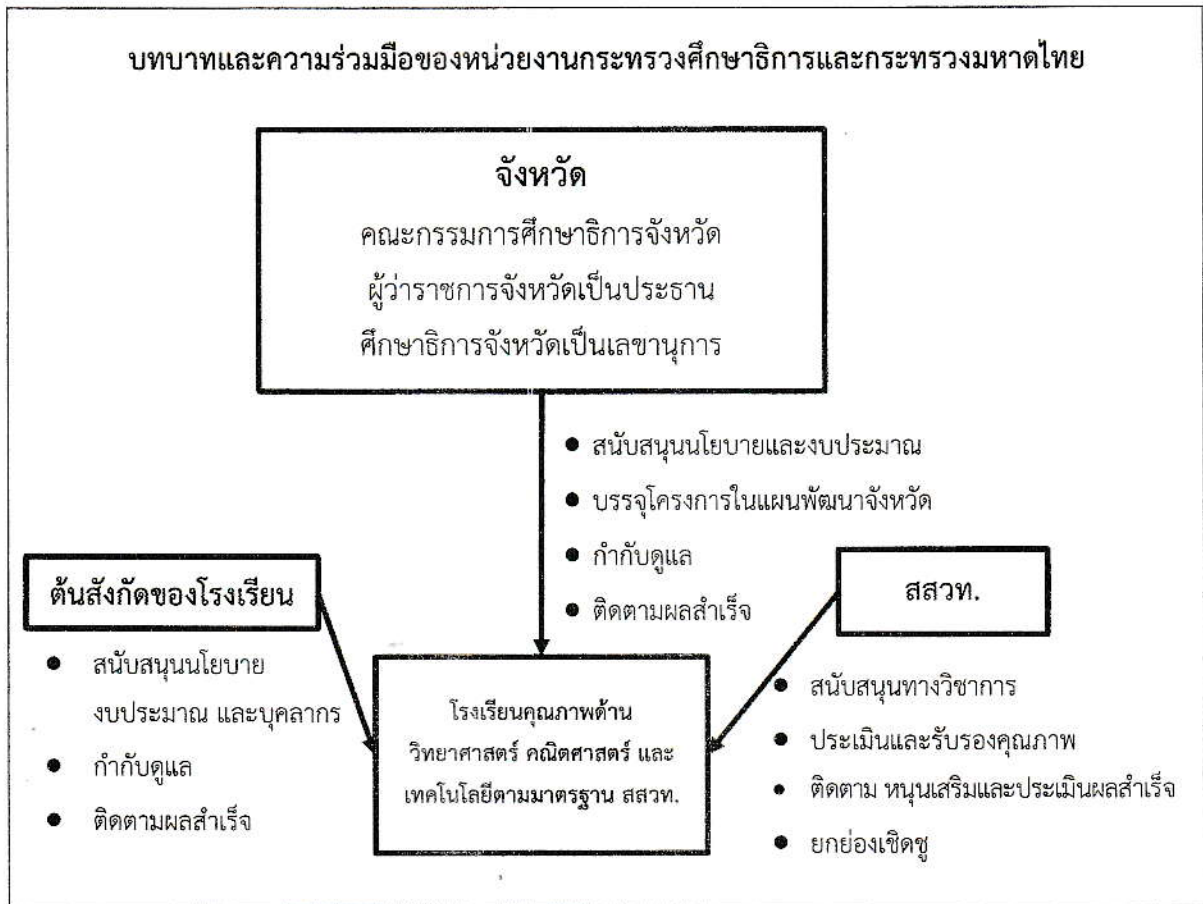
๒.๒ นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

๒.๓ ทุกจังหวัด มีทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูง เหมาะสมกับการพัฒนาจังหวัดและประเทศ

๓. ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยการยกระดับคุณภาพโรงเรียนระดับอำเภอนั้น จำเป็นต้องมีความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

- กระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)
- กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ จังหวัด อำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)
- กรุงเทพมหานคร ได้แก่ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
- เมืองพัทยา ได้แก่ สำนักงานการศึกษา เมืองพัทยา



๔. เป้าหมาย

๔.๑ โรงเรียนเป้าหมาย โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ. สช. อปท. กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา

๔.๒ พื้นที่เป้าหมาย ทุกอำเภอในทุกจังหวัด, กทม. และเมืองพัทยา

๔.๓ จำนวนเป้าหมาย

พ.ศ. ๒๕๖๑ มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

จำนวน อย่างน้อยอำเภอละ ๑ โรงเรียน (๘๗๘ อำเภอ)

พ.ศ. ๒๕๖๔ มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. จำนวน ๖,๐๐๐ โรงเรียน ประกอบด้วย ระดับประถมศึกษา ประมาณ ๕,๐๐๐ โรงเรียน และระดับมัธยมศึกษา ประมาณ ๑,๐๐๐ โรงเรียนทั่วประเทศ

และในระยะต่อไป สสวท. จะขยายให้ครอบคลุมโรงเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ

๕. ลักษณะของโครงการและเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการ

๕.๑ เน้นความตั้งใจและความสมัครใจของโรงเรียนเป็นสำคัญ โดยไม่จำกัดสังกัด

๕.๒ เน้นความร่วมมือเฉพาะเรื่องคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

๕.๓ มุ่งพัฒนาให้มีโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

ในทุกอำเภอ

๕.๔ เชิญชวนให้โรงเรียนที่มีความพร้อมสมัครเข้าร่วมโครงการโดยพิจารณาเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการดังนี้

๕.๔.๑ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

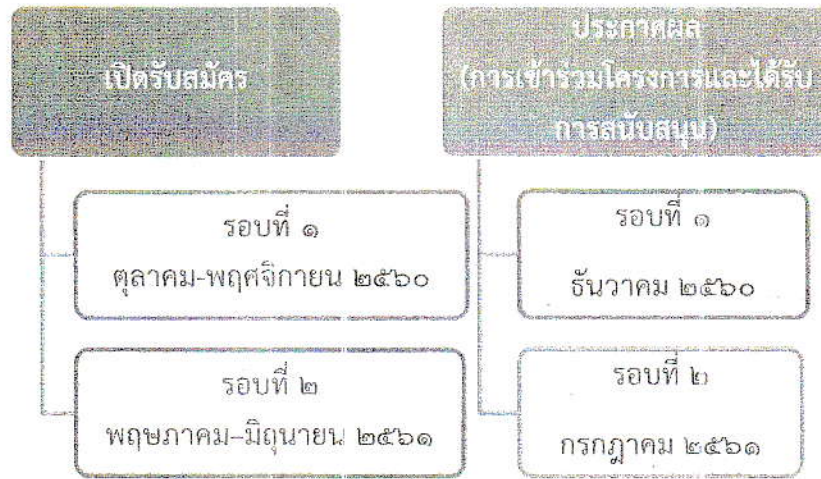
- ๑) ผู้บริหาร (ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สมัครใจเข้าร่วมโครงการ
- ๒) คณะกรรมการสถานศึกษามีมติเห็นชอบในการเข้าร่วมโครงการ
- ๓) โรงเรียนมีครูผู้สอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตรงวุฒิ ครบทุกวิชา หรือมีประสบการณ์การสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔) โรงเรียนมีอัตราการย้ายเข้า-ออก ของครูย้อนหลัง ๓ ปี ที่จะไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพ
- ๕) ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่าร้อยละ ๘๐ จะต้องมีอายุไม่เกิน ๕๕ ปี
- ๖) โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ ๒๐๐ คน ขึ้นไป

๕.๔.๒ โรงเรียนระดับประถมศึกษา/โรงเรียนขยายโอกาส

- ๑) ผู้บริหาร (ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สมัครใจเข้าร่วมโครงการ
- ๒) คณะกรรมการสถานศึกษามีมติเห็นชอบในการเข้าร่วมโครงการ
- ๓) โรงเรียนมีครูที่สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ครบทุกวิชา และมีอัตราการย้ายเข้า - ออก ของครูย้อนหลัง ๓ ปี ที่จะไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพ
- ๔) ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มากกว่าร้อยละ ๘๐ จะต้องมีอายุไม่เกิน ๕๕ ปี
- ๕) โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ ๑๒๐ คน ขึ้นไป (ไม่รวมชั้นอนุบาล)

๖. ขั้นตอนการสมัครเข้าร่วมโครงการ

๖.๑ สสวท. เปิดรับสมัครโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง และประกาศผลการสมัครเข้าร่วมโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑ มีกำหนดการดังนี้



๖.๒ โรงเรียนกรอกใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ (<http://pd.ipst.ac.th>) โดยแนบหลักฐานประกอบให้สมบูรณ์

๖.๓ สสวท. ร่วมกับจังหวัดพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ ตามเงื่อนไขที่กำหนด โดย สสวท. จะขอความเห็นจากศึกษาธิการจังหวัด

๖.๔ สสวท. ประกาศผลการคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ ผ่านเว็บไซต์ <http://pd.ipst.ac.th> และแจ้งศึกษาธิการจังหวัด

๗. สิ่งที่ สสวท. จะส่งเสริมและสนับสนุนผู้บริหาร ครู นักเรียน และโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพ

๗.๑. หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร หนังสือเรียน คู่มือครู สื่อการเรียนรู้ (สื่อรวบชั้น สื่ออบรมครูทั้งทางตรงและทางไกล) ที่พัฒนาโดย สสวท.

๗.๒ การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ พร้อมสื่อวัสดุ อุปกรณ์ (ไม่รวมการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์)

๗.๓ ฝึกอบรมผู้บริหารให้เป็นผู้ นำความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการในโรงเรียน

๗.๔ ฝึกอบรมการบริหารโรงเรียนโดยใช้ระบบ Management Information System

๗.๕ ฝึกอบรมครูด้านเนื้อหาและวิธีการสอน ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติการทั้งในห้องปฏิบัติการและนอกสถานที่ โดยให้ครูและนักเรียนทำด้วยตัวเอง (Do-it-yourself approach) ตลอดจนคลินิกวิชาการ (Clinic for Maths and Science Learning) และการทดลองเสมือนจริง (Experiments by Computer Simulation) ในบางเนื้อหาวิชา

๗.๖ ส่งเสริมการเรียนการสอนทางด้าน computing ทั้งในชั้นเรียนและ on-line

- ๗.๗ ส่งเสริมกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ค่ายสะเต็มศึกษา, GLOBE, IPST Learning Space, เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น
- ๗.๘ ส่งเสริมการจัดประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และสิ่งประดิษฐ์ในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับชาติ
- ๗.๙ ครูผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ เพื่อให้คำปรึกษาและติดตามความก้าวหน้า
- ๗.๑๐ เครื่องมือวัดและประเมินผล
- ๗.๑๑ การมอบเครื่องหมายโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. และยกย่องเชิดชูเกียรติและผลงานของผู้บริหาร ครู นักเรียนและโรงเรียน

โครงการ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย”

หลักการและเหตุผล

ในยุคโลกาภิวัตน์ การพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมนานาประเทศ ต้องพยายามพัฒนาศักยภาพของประชากรด้วยการศึกษา รวมทั้งพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติ จากผลการประเมินระดับนานาชาติ เช่น Programme for International Student Assessment: PISA พบว่า ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ของเด็กไทย ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ และประเทศไทยยังขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่จะขับเคลื่อนการพัฒนา ซึ่งปัญหานี้ ทั้งภาครัฐ เอกชน หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งครูและผู้ปกครอง ต่างต้องตระหนักดีและจะช่วยกันแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน การพัฒนาการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ไม่สามารถสำเร็จได้โดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง งานวิจัยหลายชิ้นยืนยันว่า เด็กวัยอนุบาล (3-6 ปี) เป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก เพราะความสามารถในการเรียนรู้และการจดจำสูงสุด เป็นวัยที่จะต้องวางรากฐานที่ดี เพื่อให้มีทัศนคติและทักษะพื้นฐานที่ดีด้านวิทยาศาสตร์ หากครูผู้สอนในระดับอนุบาลสามารถถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคและกระบวนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยเสริมเข้าไปในหลักสูตร จะทำให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ และสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ ความอยากรู้อยากเห็น ความช่างสังเกต และความสามารถในการจดจำวิชาต่างๆ ในอนาคตได้เป็นอย่างดี มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา และบริษัท นานามีคัลส์ จำกัด ได้ศึกษาโครงการส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาลในประเทศเยอรมนี จากมูลนิธิ “Haus der kleinen Forscher” (หรือ มูลนิธิบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย) ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ที่สามารถปลูกฝังนิสัยรักวิทยาศาสตร์ให้กับเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถขยายผลไปสู่โรงเรียนอนุบาลจำนวนมากในเวลาอันสั้น โดยสามารถควบคุมมาตรฐานได้อย่างดี นอกจากนี้ โครงการยังมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง คือ ผ่านหนังสือ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย” และรายการโทรทัศน์ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย” อีกด้วย นับว่าเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับรากฐานที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง

ด้วยเหตุนี้ มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา และบริษัท นานามีคัลส์ จำกัด จึงร่วมมือกันริเริ่มโครงการนำร่อง “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย” ขึ้นในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งทำการนำร่องไปสู่โรงเรียน 221 โรง ผ่านการบริหารงานโดยผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) 8 แห่ง ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหารแบบเยอรมนี ซึ่งประสบความสำเร็จมาแล้ว คือ สามารถขยายผลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จาก 50 โรงเรียนในปีแรก สู่ 15,000 โรงเรียน 3 ปี

ในปีการศึกษา 2557 โครงการ ได้ขยายผลไปยังโรงเรียนอนุบาลอีกประมาณ 5,200 โรงเรียน ผ่านการบริหารงานของผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) ประมาณ 217 เครือข่าย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาล โดยอาศัยเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ร่วมกันสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ของเด็กไทย ทั้งในระบบโรงเรียน และครอบครัว ซึ่งโครงการ นี้มุ่งวางรากฐานการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนหัดสังเกต รู้จักตั้งคำถามและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเหล่านี้เติบโตขึ้น เป็นนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร หรือเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีจิตวิทยาศาสตร์และมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย
2. เพื่อวางรากฐานระยะยาวในการสร้างนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรรุ่นใหม่ ให้ประเทศไทยมีบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ
3. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอน ให้นักเรียนช่างสังเกต รู้จักคิด รู้จักตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ มีทักษะการสื่อสาร และสามารถทำงานกลุ่มได้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในวัยเรียนที่สามารถเรียนรู้ได้สูงสุด
4. เพื่อสร้างสรรค์รายการโทรทัศน์ที่ปลูกฝังกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ให้กับเด็ก ผู้ปกครอง และทุกคนที่สนใจ
5. เพื่อเปิดโอกาสให้ครอบครัวได้ทำกิจกรรมวิทยาศาสตร์ร่วมกัน

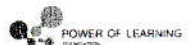
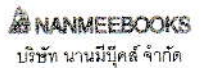
เป้าหมาย

ด้านปริมาณ

โรงเรียนอนุบาลทั่วประเทศ ผ่านการบริหารงานของผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐหรือเอกชน (30-150 โรง/Local Network)



มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา





มูลนิธิส่งเสริมฯ กระทรวงศึกษาฯ

NANMEEBOOKS
บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด



NSM

อพวช.
NSM

B.GRIFFINI
SINCE 1878



อพวช.
NSM



Carrier



LESCHACO

DKSH

POWER OF LEARNING
PROGRESS

MERCK



GOETHE-INSTITUT
THAILAND

FORSCHER

ด้านคุณภาพ

1. เด็กในระดับอนุบาลรู้จักวิทยาศาสตร์ผ่านการทดลองอย่างง่ายและมีความสนใจในการเรียนวิทยาศาสตร์
2. เด็กในระดับอนุบาลได้รับการถ่ายทอดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง
3. เด็กในระดับอนุบาลได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้
 - ทักษะด้านการเรียนรู้ : สามารถเรียนรู้วิธีคิด วิธีตั้งคำถามและการค้นหาคำตอบได้
 - ทักษะด้านการสื่อสารทางภาษา : สามารถสื่อสารความคิดต่างๆ ออกมาเป็นถ้อยคำที่ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้
 - ทักษะด้านสังคม : สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดีและสามารถสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ได้
 - ทักษะด้านร่างกาย : ได้ฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อขณะทำการทดลองต่างๆ

รายละเอียดโครงการ โครงการนี้แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนโรงเรียน ส่วนครอบครัวและส่วนมวลชน

ส่วนที่ 1 : โรงเรียน

1. การอบรมครูอนุบาลให้รู้จักวิธีการสอนวิทยาศาสตร์ให้สนุกและเหมาะสมกับวัยอนุบาล
 - 1) โครงการจะแบ่งโรงเรียนตามเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network: LN) ซึ่งแต่ละเครือข่ายเป็นเจ้าภาพให้แก่โรงเรียนของเครือข่ายประมาณ 30-150 โรงเรียน โดยแต่ละเครือข่ายสามารถส่งผู้แทน 2-4 คนเป็นวิทยากรท้องถิ่น (Local Trainer: LT) เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการสอนและการใช้สื่ออุปกรณ์ รวมทั้งคู่มือการสอนกับวิทยากรของโครงการ
 - 2) วิทยากรเครือข่ายท้องถิ่น (Local Trainer: LT) ถ่ายทอดเทคนิคและแนะนำวิธีการสอนไปยังครูอนุบาลตามโรงเรียนต่างๆ
 - 3) ครูผู้สอนในโรงเรียนอนุบาลต้องดำเนินการสอนวิทยาศาสตร์ทุกสัปดาห์ ให้กับนักเรียนอนุบาลในโรงเรียน
 - 4) นักเรียนอนุบาลจะต้องมีประสบการณ์การทดลองวิทยาศาสตร์และมีกิจกรรมในชั้นเรียนทุกสัปดาห์
2. คู่มือการสอนระดับคุณภาพพร้อมอุปกรณ์ใน "กล่องนักวิทยาศาสตร์น้อย"

"กล่องนักวิทยาศาสตร์น้อย" เป็นสื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในแต่ละภาคการศึกษา โดยแบ่งเป็น

 - ก. ใบกิจกรรมทดลองวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้ในห้องเรียน แยกตามสัปดาห์การสอน
 - ข. คู่มือครู เช่น เทคนิคการสอนทฤษฎีและหลักการทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ อย่างง่าย
 - ค. "สมุดบันทึกบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย" (log book) เพื่อบันทึกกิจกรรมบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยที่ทำในโรงเรียน
3. นักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรที่เลี้ยง

โรงเรียนที่ร่วมโครงการควรจะได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนจากนักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรที่เลี้ยง เช่น กิจกรรมพบปะนักเรียนที่โรงเรียน, เชิญนักเรียนและครูไปทัศนศึกษาที่ห้องปฏิบัติการ, ให้คำแนะนำครูถึงเทคนิคการสอน ฯลฯ
4. เว็บไซต์สำหรับครูและนักเรียน
 - 1) เว็บไซต์นี้จะรวบรวมทรัพยากรที่ครูนำไปใช้ในการสอนได้ รวบรวมใบงาน ใบกิจกรรมทั้งหมดที่อยู่ใน "กล่องนักวิทยาศาสตร์น้อย"
 - 2) เว็บไซต์ยังมีส่วนปฏิสัมพันธ์ คือ มีการถาม-ตอบปัญหาข้อสงสัยในการสอนและการทดลอง โดยมีทีมงานของโครงการตอบข้อสงสัยและคำถามต่างๆ และหากครูมีแนวความคิดเห็นที่อยากแบ่งปันให้โรงเรียนอื่น ก็สามารถใช้พื้นที่นี้ในการแสดงความเห็นได้
5. โรงเรียนที่ร่วมโครงการสามารถจัดทัศนศึกษาไปที่องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เพื่อให้เด็กและครูได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ในรูปแบบนอกห้องเรียนและมีปฏิสัมพันธ์
6. โรงเรียนที่ร่วมโครงการ และผ่านการประเมินจะได้รับตราพระราชทาน "บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย" เพื่อประกาศเกียรติคุณให้ปรากฏ

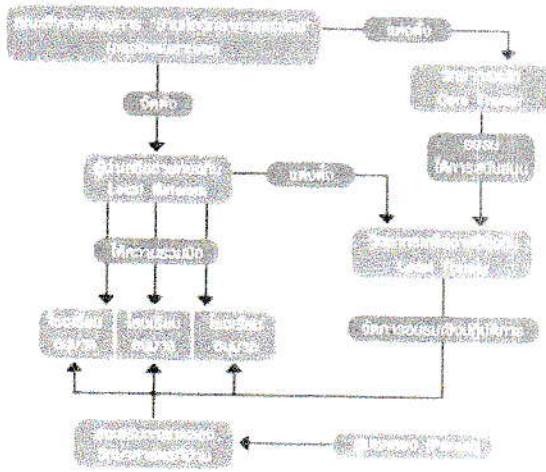
ส่วนที่ 2 : ครอบครัว

1. ผู้ปกครองมีบทบาทปลูกฝังนิสัยรักวิทยาศาสตร์ให้ลูกผ่านนิทานแสนสนุก พร้อมการทดลองอย่างง่ายๆ แต่เปี่ยมด้วยความรู้โดยอาศัยศึกษาจากหนังสือ เรื่อง "บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย" โดย Mr. Joachim Hecker
 - 1) การทดลองที่สามารถเตรียมการและจัดหาอุปกรณ์การทดลองได้ง่าย
 - 2) เรียนรู้ผ่านการเล่าเรื่องจากรูปแบบของนิทานก่อนนอน แทนความรู้ได้อย่างลงตัว เด็กๆ จะได้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน



การดำเนินงานโดยได้ "รูปแบบทางธุรกิจ" ที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ

โครเป็นโครโปรแกรม



ภาระงานที่สำคัญ

- คณะทำงานของโครงการต้องพัฒนาสาระการเรียนรู้ สื่อและวัสดุอุปกรณ์
• คณะทำงานของโครงการเป็นผู้จัดตั้งผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น
• วิทยากรหลักของโครงการจัดอบรมและสนับสนุนการอบรมระดับท้องถิ่น
... (more items) ...

งบประมาณมี 3 ส่วน

1. ส่วนกลาง - โครงการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชน
2. ส่วนการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับวิทยากรเครือข่ายท้องถิ่น (CT:LT) - รับผิดชอบโดยโครงการ
3. ส่วนการบริหารงานของผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network) - รับผิดชอบโดยผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น

บทบาทหน้าที่ของผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น (Local Network)

1. จัดหาโรงเรียนในเครือข่ายตัวเองประมาณ 30 - 150 โรงเรียน
2. จัดหาวิทยากรเครือข่ายท้องถิ่น (Local Trainer) 2 คน เพื่อมารับการอบรมกระบวนการเรียนการสอนกับวิทยากรหลัก (Core Trainer) ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี
... (more items) ...





เทศกาลบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยในงานมหกรรมวิทย์

กิจกรรมสร้างนิสัยรักวิทยาศาสตร์ที่ศูนย์การค้า เปิดให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง คุณครู และเด็ก ๆ เข้าร่วมได้ฟรี

- 1) เว็บไซต์สำหรับเด็กๆ สามารถแสดงความสามารถด้านวิทยาศาสตร์
- 2) ประกวดการทดลองวิทยาศาสตร์โดยเด็กอนุบาลระดับจังหวัดและต่อเนื่องไปถึงระดับประเทศ
- 3) กิจกรรมการทดลองหลากหลายที่ท้าทายความสามารถของคุณครูและนักเรียน
- 4) เกมวิทยาศาสตร์สนุก ๆ ที่ซุ่มในงาน

2. เว็บไซต์ สำหรับผู้ปกครอง

- 1) เว็บไซต์นี้จะรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ปกครองและผู้ใหญ่ สามารถนำไปเป็นกิจกรรมทำร่วมกับเด็ก ๆ ได้
- 2) เว็บไซต์ยังมีส่วนปฏิสัมพันธ์ คือ มีการถาม-ตอบปัญหาข้อสงสัยในการสอนและการทดลอง โดยมีทีมงานของโครงการตอบข้อสงสัยและคำถามต่างๆ และหากผู้ปกครองมีความคิดเห็นที่อยากแบ่งปันให้คนอื่น ก็สามารถใช้พื้นที่นี้ ในการแสดงความคิดเห็นได้

ส่วนที่ 3 : มวลชน

โครงการจัดทำรายการโทรทัศน์ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย”ผู้ปกครองและเด็กๆ ที่บ้าน จะได้รับชมรายการโทรทัศน์ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย” ผ่านทางสถานี TPBS ทุกวันอาทิตย์ เวลา 6.35-6.45 น. เริ่มตอนแรกวันที่ 3 กรกฎาคม 2554 และรายการนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากหนังสือ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย” โดย Joachim Hecker

ผู้รับผิดชอบโครงการ

มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

เลขที่ 20 อาคารศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

ร่วมกับ

บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ติดต่อฝ่ายเลขานุการ คิม จงสถิตย์วัฒนา โทร 09-5514-2455 อีเมล: kim@nanmeebooks.com

ผู้ประสานงานโครงการ เอมวารังค์ ศิริรัตนคุ้มวงศ์ โทร 09-9286-5689 อีเมล: aimvarang@nanmeebooks.com

โดยได้รับการสนับสนุนการก่อตั้งโครงการจาก

1. มูลนิธิ Haus der kleinen Forscher ประเทศเยอรมนี
2. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
4. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
5. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
6. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว)
7. บี.กริม กรุ๊ป
8. บริษัท เมอร์ด จำกัด
9. สถาบันเอนเธ ประเทศไทย
10. มูลนิธิพลังแห่งการเรียนรู้
11. มูลนิธินายห้างโรงปูนผู้หนึ่ง
12. องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย
13. สถานเอกอัครราชทูตสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี กรุงเทพฯ



มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา



บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด





รายชื่อผู้นำเครือข่ายท้องถิ่น

1. บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด (1 LN)	124	โรงเรียน
2. บี.กริม กรุ๊ป (3 LN)	116	โรงเรียน
3. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (22 LN)	1,360	โรงเรียน
4. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (1 LN)	105	โรงเรียน
5. มศว (5 LN)	840	โรงเรียน
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง (1 LN)	24	โรงเรียน
7. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (183 LN)	13,065	โรงเรียน
8. สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร (3 LN)	430	โรงเรียน
9. อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ (2 LN)	47	โรงเรียน
10. โรงเรียนปรางโมชวิทยารามอินทรา (1 LN)	218	โรงเรียน
11. โรงเรียนไผ่ตดศึกษา (1 LN)	38	โรงเรียน
12. โรงเรียนเทพพิทักษ์วิทยา (1 LN)	15	โรงเรียน
13. บริษัท สอนอุตสาหกรรมบางกะดี จำกัด (1 LN)	21	โรงเรียน
14. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (1 LN)	42	โรงเรียน
15. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (1 LN)	68	โรงเรียน
16. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (1 LN)	65	โรงเรียน
17. มหาวิทยาลัยทักษิณ (1 LN)	16	โรงเรียน
18. ทิมาลัยรีสอร์ท แอนด์ สปา (1 LN)	11	โรงเรียน
19. มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ (1 LN)	23	โรงเรียน
20. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครปฐม (1 LN)	32	โรงเรียน
มีจำนวน LN ทั้งหมด 230 LN	มีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 16,660 โรงเรียน	

มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

NANMEEBOOKS
บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด



อภวช. NSM

อภวช. NSM

B. GRIMM
SINCE 1878



อภวช. NSM



Carrier



LESCHACO



POWER OF LEARNING

MERCK



GOETHE-INSTITUT THAILAND

LEBENS FÖRSCHER

คณะกรรมการและที่ปรึกษาโครงการ

1. ประธานมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ท่านผู้หญิงนงนาวดี ชัยเฉลิม	ที่ปรึกษา
2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ	ที่ปรึกษา
3. ศาสตราจารย์กิตติคุณ สุนน อมรวิวัฒน์	ที่ปรึกษา
4. ประธาน บริษัท B. Grimm Group	ที่ปรึกษา
5. ผู้อำนวยการสถาบัน Goethe	ที่ปรึกษา
6. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ที่ปรึกษา
7. ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ	ที่ปรึกษา
8. ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ที่ปรึกษา
9. เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ที่ปรึกษา
10. ดร.ชัยวัฒน์ วิบูลย์สวัสดิ์	ที่ปรึกษา
11. คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ	ประธานกรรมการ
12. คุณสุวดี จงสถิตย์วัฒนา	รองประธานกรรมการ
13. ดร.เบญจลักษณ์ น้ำฟ้า	กรรมการ
14. นายพีระ รัตนวิจิตร	กรรมการ
15. นางกรรณิการ์ เ็น	กรรมการ
16. ดร.พรพรรณ ไททยานกูร	กรรมการ
17. ดร.กุตลิน มุสิกุล	กรรมการ
18. ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ	กรรมการ
19. นางสาวแคโรไลน์ ลิงค์	กรรมการ
20. นางสาวคิม จงสถิตย์วัฒนา	กรรมการและเลขานุการ