

การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “โครงการนักวิทยาศาสตร์น้อย” (Little Scientists)

: ถอดบทเรียนโครงการนักวิทยาศาสตร์น้อย จากปทุมวัย...สู่ประถมศึกษา



โดย โครงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนชนบท (SiRS)

งานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท หน่วยบริการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท

ระหว่างวันที่ 1 - 2 เมษายน พ.ศ. 2558 เวลา 9.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุมอดิทธาติ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี

หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจาก “โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย” ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อเนื่อง ของโครงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนชนบท (SiRS) ในจังหวัดเครือข่ายพื้นที่โครงการพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน สกลนคร พังงา และนครราชสีมา โดยการสนับสนุนจาก “โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย” ส่วนกลาง (ดำเนินการโครงการฯ โดยความร่วมมือของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และบริษัท นานามีบิ๊ค จำกัด) และสถานทูตของประเทศสหพันธ์เยอรมนีในประเทศไทย

สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “โครงการนักวิทยาศาสตร์น้อย” มีวัตถุประสงค์เพื่อต่อยอดจากโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยในการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนในพื้นที่ปฏิบัติการ ให้ครูสามารถนำองค์ความรู้และแนวคิดที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนระดับประถมศึกษา โดยเริ่มจากชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 กิจกรรมที่นำเสนอในระหว่างการอบรมเป็นกิจกรรมเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดชั้นปีของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.1 ประกอบกับเทคนิคการใช้คำถามแนวสร้างสรรค์ เชื่อมโยงเข้าสู่กิจกรรมที่สนุกสนานที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เสริมสร้างให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการคิด การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน เกิดการสังสรรค์ ประสพการณ์ทั้งในและนอกห้องเรียน ส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแนวคิดเกี่ยวกับสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง ตลอดจนการพัฒนากระบวนการผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน สิ่งนี้นักเรียนได้รับจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการบูรณาการกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นการติดอาวุธทางปัญญาให้เด็กเยาวชนตั้งแต่ระดับปทุมวัยและประถมศึกษา ซึ่งเป็นฐานรากที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนระดับปฐมวัยและชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 จำนวน 120 คน จากโรงเรียนเครือข่ายโครงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนชนบท (SiRS) จำนวน 85 โรงเรียน จาก 4 จังหวัด คือ แม่ฮ่องสอน สกลนคร พังงา และนราธิวาส ในพื้นที่โครงการพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา

ระยะเวลาการดำเนินงาน และสถานที่

ระหว่างวันที่ 1 – 2 เมษายน พ.ศ. 2558

ณ ห้องประชุมออดิทอเรียม บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี

คณะวิทยากรจากงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท ไบโอเทค สวทช.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ดร.บัญชา แสนทวี | ผู้จัดการงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท |
| 2. นางสาวกิตติยา บำบัดภัย | นักวิชาการ |
| 3. นางสาวกนกพรพรณ เสลา | นักวิชาการ |
| 4. นางสาวปฐมภรณ์ ชุมแสง | นักวิชาการ |
| 5. นายศิริโรจน์ ศรีสรการณ | นักวิชาการ |
| 6. นายรักษัศศักดิ์ สิทธีวิไล | นักวิชาการ |

* **หมายเหตุ :** ทางโครงการ SiRS จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับ ค่าอาหาร ที่พัก ค่าอุปกรณ์เอกสารในการฝึกอบรม และค่าประกันภัยหมู่ ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 3 เมษายน 2558 (ระหว่างการเดินทางและจัดฝึกอบรม) ยกเว้นค่าเบี้ยเลี้ยง

: ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ที่เข้าร่วมเก็บข้อมูลในพื้นที่ปฏิบัติงาน

: ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการนักวิทยาศาสตร์น้อย

กำหนดการ

วันอังคารที่ 31 มีนาคม 2558

ผู้เข้าร่วมเข้าที่พัก ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี

วันพุธที่ 1 เมษายน 2558

07.00-08.30 น.	รับประทานอาหารเช้า ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SSH)
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน หน้าห้องประชุมออดิทอเรียม บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร(SSH)
09.00-09.30 น.	พิธีเปิด ประธาน : ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กล่าวรายงาน : ดร.บัญชา แสนทวี ผู้จัดการงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท สวทช. ถ่ายภาพร่วมกันเป็นที่ระลึก
09.30-09.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
09.45-12.00 น.	บรรยาย เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิด STEM Education โดย ดร.เทพกัญญา พรหมขัติแก้ว นักวิชาการสาขาปฐมวัย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SSH)
13.00-14.30 น.	กิจกรรม ถอดบทเรียนโครงการนักวิทยาศาสตร์น้อย จากปฐมวัย...สู่ประถมศึกษา (แยกกลุ่ม ตามพื้นที่ 4 จังหวัด) โดย วิทยากรจากงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท (SiRS) ไบโอเทค สวทช. พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน นายศิริโรจน์ ศรีสารภรณ์ นักวิชาการ พื้นที่จังหวัดสกลนคร นางสาวกิตติยา บำบัดภัย นักวิชาการ พื้นที่จังหวัดพังงา นายรัชชศักดิ์ สิทธิวิไล นักวิชาการ พื้นที่จังหวัดนราธิวาส นางสาวปฐมาภรณ์ ชุมแสง นักวิชาการ รวบรวมและสรุปผล โดย นางสาวกนกพรพรณ เสงลา นักวิชาการ
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45-15.30 น.	กิจกรรม เรื่อง “จากบทเรียนสู่งานวิจัยต่อยอด ปฐมวัย...สู่ประถมศึกษา” โดย ดร.บัญชา แสนทวี ผู้จัดการงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท และ วิทยากรจากงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท (SiRS) ไบโอเทค สวทช.
15.30-17.00 น.	ชมนิทรรศการ งานประชุมวิชาการ สวทช. (NAC2015)
17.00-18.30 น.	รับประทานอาหารเย็น ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SSH)

วันพฤหัสบดีที่ 2 เมษายน 2558

07.00-08.30 น.	รับประทานอาหารเช้า ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร (SSH)
09.00-10.30 น.	บรรยายและกิจกรรม เรื่อง “การวางแผนการเรียนการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบ STEM Education” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.)
10.30-10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	บรรยายและกิจกรรม เรื่อง “การวางแผนการเรียนการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบ STEM Education” (ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	บรรยายและกิจกรรม “STEM Education กับการศึกษาปฐมวัย” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิศ สมานิต อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 15.30 น.	บรรยายและกิจกรรม “STEM Education กับการศึกษาปฐมวัย” (ต่อ)
15.30 - 16.00 น.	มอบใบประกาศ และพิธีปิด ประธาน : ดร.กัญญวิมว์ กิรติกร ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ กล่าวรายงาน : ดร.บัญชา แสนทวี ผู้จัดการงานวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท
16.00 น.	เดินทางกลับภูมิลำเนาโดยสวัสดิภาพ

* หมายเหตุ - กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

แผนผังสถานที่จัดงาน

ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 6700 ต่อ 3635-3641

