



เรื่องที่ ๙. โครงการพระราชทานความช่วยเหลือให้แก่โรงเรียน ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โรงเรียนวัฒนธรรมชนเผ่าเด็กกำพร้าแขวงเวียงจันทน์ (หลัก ๖๗) (ประจำปี ๒๕๖๑)

รายงานเมื่อ
๑๒ มีนาคม ๒๕๖๒

- มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
- โครงการชลประทานอุดรธานี สำนักชลประทานที่ 5
- สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ เวียงจันทน์
- โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จ.หนองคาย
- มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

ความเดิม

- เมื่อวันอังคารที่ 8 ธันวาคม 2558 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทอดพระเนตรคอมพิวเตอร์พระราชทานในอาคาร "เลิศมิตร" ณ โรงเรียนหลัก 67 สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ เลขาธิการและกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ผู้แทนสวทช. ผู้แทนกระทรวงต่างประเทศ และวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย รับเสด็จในวันเวลาดังกล่าว
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงมีพระราชกระแสว่า โรงเรียนหลัก 67 เรียนวิทยาศาสตร์เฉพาะทฤษฎี ยังขาดภาคปฏิบัติควรที่จะประสานงานเพื่อพระราชทานความช่วยเหลือแก่โรงเรียนต่อไป



อาคารเลิศมิตรโรงเรียนหลัก 67



คณะทำงานและคณะครูนักเรียนหลัก 67
ร่วมถ่ายรูปหน้า อาคาร "มัยมิตร"เมื่อ 20 พฤศจิกายน 2560



ภาพการประชุมระหว่างฝ่ายไทย กับ รร. หลัก 67 ครั้งที่ 1 วันที่ 22 ม.ค. 59



1. ผลการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานอาคารห้องปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์สร้างอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ พระราชทานชื่ออาคาร “มันมิตร” แปลว่า อาคารที่นำมาซึ่งมิตรภาพอันแน่นแฟ้นมั่นคง หน่วยงานรับผิดชอบ : กปร. กรมชลประทานอุดรธานี และ สสวท.



อาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์



ป้ายชื่อ “อาคารมันมิตร”

ปี พ.ศ. 2560

- ก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จเมื่อเดือน ก.ย. 60 โดยกปร. สนับสนุนงบประมาณ 5,161,000 บาท ให้กรมชลประทานอุดรธานี สำนักชลประทานที่ 5 ก่อสร้างและเริ่มเข้าใช้งานพ.ย. 60 โดยใช้โต๊ะชั่วคราวไปพลางก่อน

ปี 2561

- ติดตั้งครุภัณฑ์ (โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ พัดลม ฯลฯ) แล้วเสร็จ
- ติดตั้ง อุปกรณ์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เช่น สารเคมี เครื่องแก้ว และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
- ติดตั้งป้ายชื่ออาคาร “มันมิตร”
- วางแผน การติดตั้ง WiFi ในห้อง ปฏิบัติ การโดยวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย จะเป็นผู้ติดตั้ง และ อ.จิระศักดิ์ สุวรรณโณ ให้คำปรึกษา
- ใช้งานห้องปฏิบัติการ ในการเรียนการสอนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ให้แก่นักเรียนในทุกชั้นปี อย่างน้อย 2 ชั่วโมง/สัปดาห์



ห้องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ



ห้องชีววิทยา



ห้องเคมี



ห้องฟิสิกส์

ลำดับ	เวลา 8.00 – 9.30 น.	เวลา 10.00 – 11.30 น.	เวลา 13.00 – 15.00 น.
วันจันทร์	ห้องเคมีศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 7/....)	ห้องชีววิทยา (มัธยม ชั้น ม. 7/....)	ห้องฟิสิกศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 7/....)
วันอังคาร	ห้องเคมีศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 6/....)	ห้องชีววิทยา (มัธยม ชั้น ม. 6/....)	ห้องฟิสิกศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 6/....)
วันพุธ	ห้องเคมีศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 5/....)	ห้องชีววิทยา (มัธยม ชั้น ม. 5/....)	ห้องฟิสิกศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 5/....)
วันพฤหัสบดี	ห้องเคมีศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 4/....)	ห้องชีววิทยา (มัธยม ชั้น ม. 4/....)	ห้องฟิสิกศาสตร์ (มัธยม ชั้น ม. 4/....)
วันศุกร์	ห้องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (มัธยม ชั้น ม. 3/1)	ห้องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (มัธยม ชั้น ม. 3/2)	ห้องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (มัธยม ชั้น ม. 2/1)

(มัธยมแต่ละชั้นจะได้หมุนเวียนกันเป็นห้องตามแต่ละอาทิตย์)

มัธยม ชั้น ม. 7 มี 5 ห้อง: ห้อง 7/1, ห้อง 7/2, ห้อง 7/3, ห้อง 7/4, ห้อง 7/5

มัธยม ชั้น ม. 6 มี 5 ห้อง: ห้อง 6/1, ห้อง 6/2, ห้อง 6/3, ห้อง 6/4, ห้อง 6/5

มัธยม ชั้น ม. 5 มี 4 ห้อง: ห้อง 5/1, ห้อง 5/2, ห้อง 5/3, ห้อง 5/4

มัธยม ชั้น ม. 4 มี 5 ห้อง: ห้อง 4/1, ห้อง 4/2, ห้อง 4/3, ห้อง 4/4, ห้อง 4/5

การมอบหมายคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒

จำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนประมาณ 1400 คน

2. ผลการดำเนินงานด้านหลักสูตร กิจกรรม ตารางการเรียนการสอนปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์

หน่วยงานรับผิดชอบ : สสวท. รร. ปทุมเทพวิทยาคาร และ มจธ.

ปี พ.ศ. 2560 (เริ่มใช้งานตั้งแต่ เดือน พ.ย. 60)

**ตัวอย่าง หลักสูตรและกิจกรรมในการเรียนการสอน
ปฏิบัติ การทดลองวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับ
หลักสูตรการเรียนการสอนของ สปป. ลาว ทั้งหมด
จำนวน 11 เล่ม**

1. คู่มือ ครู และนักเรียนวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ 3 เล่ม
2. คู่มือ ครู และนักเรียนฟิสิกส์ 2 เล่ม
3. คู่มือ ครู และนักเรียนเคมี 2 เล่ม
4. คู่มือ ครู และนักเรียนชีววิทยา (ชีวศาสตร์) 2 เล่ม
5. คู่มืออบรมพื้นฐานการใช้ห้องปฏิบัติการ 1 เล่ม
6. คู่มือความปลอดภัยในการทำงานห้องปฏิบัติการ
ทดลองวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 1 เล่ม



ปี พ.ศ. 2561 (เริ่มใช้งานตั้งแต่ เดือน ก.ย. 61)

**ตัวอย่าง คู่มือปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ ที่
สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนของ สปป.
ลาว ทั้งหมด จำนวน 4 เล่ม**

1. คู่มือ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ 1 เล่ม
2. คู่มือ ปฏิบัติการวิชาฟิสิกส์ 1 เล่ม
3. คู่มือ ปฏิบัติการวิชาเคมี 1 เล่ม
4. คู่มือ ปฏิบัติการวิชาชีววิทยา 1 เล่ม



3. ผลการดำเนินงาน ด้านพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์

หน่วยงานรับผิดชอบ : สสวท. รร. ปทุมเทพวิทยาคาร มจธ. และ มูลนิธิฯ

กิจกรรม	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	รวม
1. จัดประชุมระหว่างคณะทำงาน	22 ม.ค. 59	15 ก.ย. 60	11 ก.ย. 61	3 ครั้ง
2. ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล	19 ธ.ค. 59	มี.ค. 60		2 ครั้ง
3. อบรมให้ความรู้ครูวิทยาศาสตร์ และ กิจกรรมแลกเปลี่ยนระหว่างไทย-ลาว	23-26 ก.ค. 59 5 ส.ค. 59	23-25 ม.ค.60	13-15 พ.ย. 60 2-14 ก.ย. 61	5 ครั้ง

2.1 อบรมให้ความรู้ (ครั้งที่ 1) หลักสูตรพื้นฐานการใช้ห้องปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์

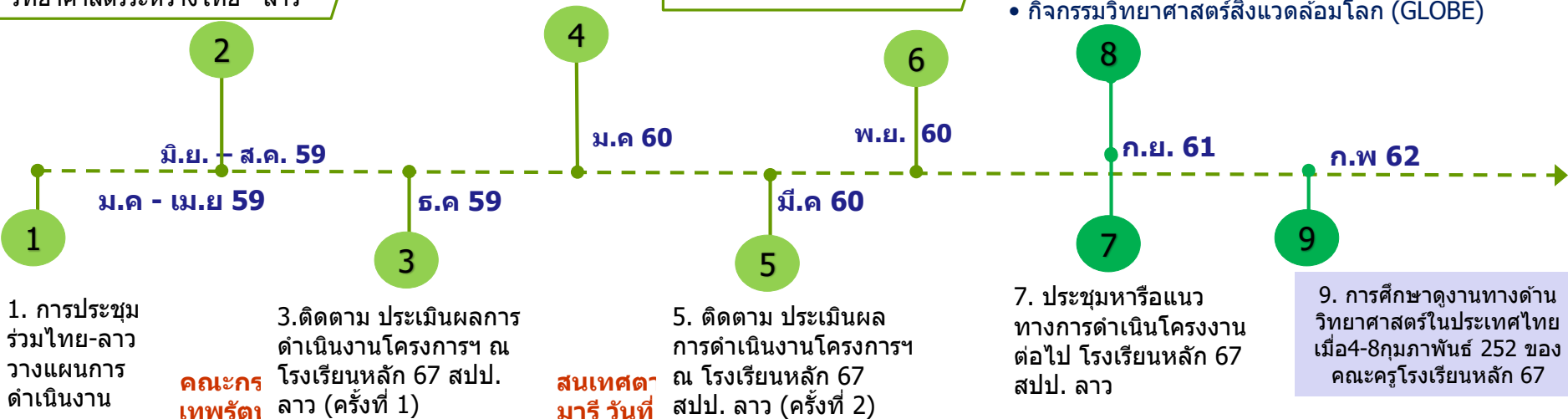
2.2 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ระหว่างไทย - ลาว

4. อบรมให้ความรู้ (ครั้งที่ 2)
ม. ต้น : วิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
ม. ปลาย: วิชาฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา

6. อบรมให้ความรู้ (ครั้งที่ 3)
• การจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ
• ทบทวนเนื้อหาเคมีชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์
• จัดอุปกรณ์ และจัดห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

8. อบรมให้ความรู้ (ครั้งที่ 4)
• การทำปฏิบัติการทดลองสำหรับครู
• กิจกรรมหุ่นยนต์บีเอ็มวีจิปส์
• กิจกรรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมโลก (GLOBE)

การศึกษาดูงานด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของคณะครูโรงเรียนหลัก 67วันที่4-8กุมภาพันธ์ 2562



▲ ประชุมหารือแนวทางการดำเนินโครงการ ระยะที่ 2 ณ โรงเรียนหลัก 67 วันที่ 11 ก.ย. 61



กิจกรรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมโลก (GLOBE)



สรุป

1. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารีทรงมีพระราชกระแสเมื่อครั้งเสด็จเปิดอาคาร"เลิศมิตร"โรงเรียนหลัก 67 สปป.ลาว เมื่อวันอังคารที่ 8 ธันวาคม 2558 ว่า โรงเรียนดังกล่าว เรียนวิทยาศาสตร์เฉพาะทฤษฎี ยังขาดภาคปฏิบัติควรที่จะประสานงาน เพื่อพระราชทานความช่วยเหลือแก่โรงเรียนต่อไป
2. คณะทำงานฝ่ายไทยประกอบด้วย สสวท. กปร. กรมชลประทาน สถานทูตไทยในกรุง เวียงจันทน์ กระทรวงต่างประเทศ ร.ร.ปทุมเทพวิทยาคาร สพล. มจร. โดยมี สวทช.และมูลนิธิ เทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯทำหน้าที่เลขานุการและประสานงาน หน่วยงานเหล่านี้ได้ร่วมกันสนับสนุนทรัพยากรทั้งงบประมาณและบุคลากรดังกล่าวข้างต้น
3. ตลอดปี 2559 – 2561 มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีผลดำเนินการ คือ
 - สร้างอาคารห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์จำนวน 1 อาคาร งบประมาณทั้งสิ้น 5,161,000 บาท ชื่อพระราชทานว่าอาคาร "มันมิตร" แปลว่า อาคารที่นำมาซึ่งมิตรภาพอันแน่นแฟ้นมั่นคง
 - อบรมให้ความรู้ครูวิทยาศาสตร์ 5 ครั้ง/ประชุมติดตามประเมินผล 5 ครั้ง /ศึกษาดูงาน 1 ครั้ง
 - เกิดหลักสูตรในการเรียนการสอนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องหลักสูตร สปป. ลาว จำนวน 15 หลักสูตร
4. เริ่มมีการเรียนการสอนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนในทุกชั้นปี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2560 ปัจจุบันมีนักเรียนได้เรียนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์จำนวน 1,400 คน
5. ปี 2562 จะยังมีกิจกรรมพัฒนาครูด้านโครงการสิ่งแวดล้อม GLOBE และการอบรมเรื่อง สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว ให้แก่ ครู นักเรียน รร. หลัก 67