



# รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์  
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน



ศูนย์โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความสำคัญและความเป็นมา

สืบเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดสอนห้องเรียนพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น โดยเริ่มปีการศึกษา ๒๕๕๐ ซึ่งโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัยได้รับมอบหมาย ให้เป็นโรงเรียนดำเนินการจัดทำพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เริ่มจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และในปีการศึกษา ๒๕๕๓ โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัยได้รับมอบหมายให้เป็นโรงเรียนแม่ข่าย ทำหน้าที่ประสานงานกับโรงเรียนเครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีโรงเรียนในเครือข่าย ๓๒ โรงเรียนจาก ๑๐ จังหวัด ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ การดำเนินงานของเครือข่าย กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ โครงการ ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบ องค์ความรู้ในการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพของบุคลากร จึงต้องมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ จากผลการดำเนินงานที่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

#### ๑.๒ จุดมุ่งหมายของการรายงาน

เพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบ ของกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

#### ๑.๓ ขอบเขตของการรายงาน

การรายงานกิจกรรมเครือข่าย เพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๑๐ จังหวัด จำนวน ๓๒ โรงเรียน เป็นการรายงานกิจกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

#### ๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการปฏิบัติงานร่วมกันก่อให้เกิดความสามัคคี มีการพัฒนางานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ

เอกสารและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

**โครงการ** สถานศึกษาแม่ข่ายเครือข่ายเพื่อพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ศูนย์โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย)

**แผนงาน** บูรณาการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียมและทั่วถึง

**สนองกลยุทธ์** จุดเน้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กลยุทธ์ที่ ๑ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริม  
ความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้

**หน่วยงานที่รับผิดชอบ** โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย โรงเรียนแม่ข่ายเครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์  
คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย

**ลักษณะโครงการ** เป็นโครงการ ( ) ใหม่ ( / ) ต่อเนื่อง

### ๑. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายให้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดสอนห้องเรียนพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น โดยเริ่มปีการศึกษา ๒๕๕๐ ซึ่งโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ได้รับมอบหมาย ให้เป็นโรงเรียนดำเนินการจัดทำพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เริ่มจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และในปีการศึกษา ๒๕๕๓โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัยได้รับมอบหมายให้เป็นโรงเรียนแม่ข่าย ทำหน้าที่ประสานงานกับโรงเรียนเครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีโรงเรียนในเครือข่าย ๓๒ โรงเรียนจาก ๑๐ จังหวัด

เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ศูนย์โรงเรียนแม่ข่ายแก่นนครวิทยาลัย จึงได้จัดทำโครงการวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากร ได้ร่วมกันดำเนินงานกิจกรรมโครงการห้องเรียนพิเศษให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีส่วนร่วม ในรูปแบบการบริหารจัดการระบบเครือข่าย

๒.๒ เพื่อให้นักเรียนได้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ และเผยแพร่ผลงานที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของโครงการห้องเรียนพิเศษ ต่อสาธารณชน

๒.๓ เพื่อเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสส่งผลงานเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติ และระดับนานาชาติ

### ๓. เป้าหมาย

#### ๓.๑ เชิงปริมาณ

๓.๑.๑ ผู้บริหาร และครูโรงเรียนเครือข่าย ๓๒ โรงเรียนได้ร่วมการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการให้กับนักเรียนในโครงการอย่างเต็มศักยภาพ

๓.๑.๒ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๓๒ โรงเรียน มีผลงาน จากการเรียนรู้ตามหลักสูตร และสามารถนำเสนอ เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ เชิงคุณภาพ

๓.๒.๑ กิจกรรมที่ได้จากการการออกแบบและจัดกิจกรรมให้กับบุคลากรครูและนักเรียน ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒.๒ ผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ตามหลักสูตร นักเรียนสามารถนำเสนอ ร่วมคัดเลือก แข่งขัน และ เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔. สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนในเครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๓๒ โรงเรียน

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม ๒๕๖๖ – กันยายน ๒๕๖๗

๖. งบประมาณ

งบประมาณสนับสนุนจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑๖๐,๐๐๐ บาท

๗. กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน (รายละเอียดตามแผนปฏิบัติงาน)

| ที่ | กิจกรรม                                                             | ระยะเวลา               |
|-----|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ๑   | ประชุมวางแผนการดำเนินงาน                                            | พฤษภาคม ๒๕๖๗           |
| ๒   | การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ | สิงหาคม ๒๕๖๗           |
| ๓   | พัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                     | กันยายน ๒๕๖๗           |
| ๔   | คัดเลือกนักเรียนและครู เข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและนานาชาติ          | สิงหาคม – กันยายน ๒๕๖๗ |
| ๕   | บริหารจัดการเครือข่าย                                               | กันยายน ๒๕๖๗           |

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงเรียนแม่ข่ายเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น

๙. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๙.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

๙.๒ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

๙.๓ โรงเรียนในเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ๓๒ โรงเรียน

#### ๑๐. การประเมิน

| ตัวชี้วัดความสำเร็จ                                                    | วิธีการวัดและประเมินผล   | เครื่องมือที่ใช้วัด          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| ๑. ร้อยละของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและการเข้าร่วมกิจกรรม            | สำรวจความพึงพอใจ         | แบบประเมินการจัดกิจกรรม      |
| ๒. จำนวนโครงงานของนักเรียน                                             | สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม | รายงานสรุปการเข้าร่วมกิจกรรม |
| ๓. ผลการเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน คัดเลือก ในระดับชาติและระดับนานาชาติ | สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม | รายงานสรุปการเข้าร่วมกิจกรรม |

#### ๑๑. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ศูนย์เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑.๒ โรงเรียนในเครือข่ายมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในเชิงการบริหารและการจัดการกิจกรรมในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีผลให้เกิดการพัฒนาทางวิชาการอย่างเป็นระบบ

๑๑.๓ นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เกิดทัศนคติที่ดี และมีความรักในความเป็นนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

## บทที่ ๓

### วิธีการดำเนินการ

การดำเนินการจัดการเครือข่ายและพัฒนาบุคลากรโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เครือข่ายกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้ดำเนินการจัดกิจกรรม ได้แก่ ประชุมเชิงปฏิบัติการวางแผนกิจกรรมการดำเนินงานเครือข่าย ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการสรุปงาน กิจกรรมตามแผนดำเนินการเครือข่าย ส่งเสริมกิจกรรมคู่จังหวัด การประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ คัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ การจัดแข่งขันกิจกรรมฟิสิกส์สัประยุทธ์ การพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมและสนับสนุนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเครือข่าย ดังนี้

- ๓.๑ ขั้นเตรียมการ
- ๓.๒ ขั้นดำเนินการ
- ๓.๓ ขั้นประเมินผล สรุปและรายงานการดำเนินการ

#### ๓.๑ ขั้นเตรียมการ

ได้ดำเนินการจัดการกิจกรรมตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ในรูปแบบ คณะกรรมการเครือข่ายกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ดังนี้

- ๓.๑.๑ จัดทำโครงการและเสนอขออนุมัติโครงการ
- ๓.๑.๒ จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินการโครงการ
- ๓.๑.๓ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ
- ๓.๑.๔ ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

#### ๓.๒ ขั้นดำเนินการ

- ๓.๒.๑ คณะกรรมการแต่ละฝ่ายวางแผนการทำงานและเสนองบประมาณ
- ๓.๒.๒ กำหนดหน้าที่การทำงานของคณะกรรมการพร้อมแบ่งหน้าที่ให้ชัดเจน
- ๓.๒.๓ ประธานและเลขานุการของแต่ละฝ่าย ประชุมติดตามการวางแผนการทำงานพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- ๓.๒.๔ คณะกรรมการดำเนินงานทุกฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ตามแผนกำหนดไว้
- ๓.๒.๕ ดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ ดังตาราง

ปีงบประมาณ 2567 ศูนย์โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น

| ที่ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                 | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                                                                                                       | เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                            | งบประมาณ<br>(บาท)                                            | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ                                                                           | ผลที่คาดว่าจะได้รับ                                                                                                                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | การบริหารจัดการเครือข่าย<br>1.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการ<br>วางแผนกิจกรรมการดำเนินงาน<br>เครือข่าย<br><br>1.2 ประชุมเชิงปฏิบัติการ<br>พัฒนาการสรุปรายงานกิจกรรมตาม<br>แผนดำเนินการเครือข่าย | 1. วางแผนการดำเนินงานประจำปี 2567<br>2. เพื่อรับทราบแนวทางการดำเนินงาน ใน<br>บทบาทผู้ประสานงานโครงการตาม<br>นโยบาย สพฐ.<br>3. สรุปรายงาน การดำเนินงานตามแผนการ<br>ดำเนินงานประจำปี                                                                                                                 | 1. ผู้บริหารเครือข่ายฯ<br>2. ผู้ประสานงานเครือข่ายฯ                                                                                                                                                                                 |                                                              | พฤศจิกายน<br>2566 -<br>มิถุนายน 2567                                                            | 1. มีแนวทางการปฏิบัติงานที่<br>ชัดเจนและสามารถร่วมปฏิบัติ<br>ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>2. มีการรายงานผลการ<br>ดำเนินงานตามAction plan เพื่อ<br>พัฒนากิจกรรม/โครงการให้มี<br>ประสิทธิภาพและประสิทธิผล<br>ที่ดีขึ้น                             | โรงเรียนแก่นนคร<br>วิทยาลัย             |
| 2   | ส่งเสริมกิจกรรมคู่จังหวัด<br>2.1 กิจกรรมปฐมนิเทศ<br><br>2.2 กิจกรรมค่ายวิชาการ                                                                                                          | 1. สร้างความตระหนักในบทบาทหน้าที่<br>นักเรียนและครูในโครงการฯ<br>2. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนา<br>กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ<br>กระบวนการวิจัยจากแหล่งเรียนรู้ที่มีความ<br>หลากหลาย                                                                                                        | 1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4<br><br>2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5                                                                                                                                                             |                                                              | มิถุนายน –<br>สิงหาคม                                                                           | 1. นักเรียนเกิดความตระหนัก<br>ในบทบาทหน้าที่นักเรียนและ<br>ครูในโครงการฯ<br>2. นักเรียนเกิดการพัฒนา<br>กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>และกระบวนการวิจัย                                                                                          | โรงเรียนเจ้าภาพเก็บ<br>เงินค่าลงทะเบียน |
| 3   | ประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรม<br>ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทาง<br>วิชาการ                                                                                                                    | 1. พัฒนาวิชาการให้แก่ครูและนักเรียน<br>2. นำเสนอผลงานวิจัย/โครงการ โดย<br>มีผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเสนอแนะผลงานในเวที<br>วิชาการระดับเครือข่ายฯ<br>3. พัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านทักษะ<br>พิสีกส์บูรณาการ(พิสีกส์สัประยุทธ์)<br><br>4. คัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วม<br>กิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ | 1. ครูในโครงการฯ<br>2. นักเรียนในโครงการฯ ที่มี<br>คุณสมบัติ ในการเข้าร่วมโครงการ<br>3.ครูและนักเรียนที่มีคุณสมบัติตาม<br>โครงการ โรงเรียนละ 1 ทีม( ครู 3<br>คน นักเรียน 5 คน)<br>ครูและนักเรียนที่มีคุณสมบัติตาม<br>โครงการฯ กำหนด | 92,400 บาท<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>22,000 บาท | ตลอดปี<br>การศึกษา<br><br><br><br><br><br>มกราคม 2567<br><br><br><br><br><br>ตลอดปี<br>การศึกษา | 1. ครูและนักเรียนในเครือข่าย<br>ได้รับการพัฒนาวิชาการ<br>2. นักเรียนมีเวทีนำเสนอ<br>ผลงานของตนเองและเกิดการ<br>แลกเปลี่ยนความรู้ทาง<br>วิชาการในระดับเครือข่าย<br>3. ครูหรือนักเรียนที่ได้รับการ<br>คัดเลือกได้ เกิดการ<br>แลกเปลี่ยนความรู้ | ข้อ 1 แก่นนคร<br>วิทยาลัย               |

| ที่ | กิจกรรม                                                         | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                                                               | เป้าหมาย                                                                      | งบประมาณ<br>(บาท)                                                                                                      | ระยะเวลา<br>ดำเนินการ                             | ผลที่คาดว่าจะได้รับ                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                |
|-----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|     |                                                                 | 4.1 CERN<br>4.2 SAKURA<br>4.3 โครงการรับนักเรียนระดับ<br>มัธยมศึกษาตอนปลายฝึกทักษะวิจัย/ครู<br>วิทยาศาสตร์ ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยของ<br>ศูนย์วิจัยแห่งชาติ สวทช. ภาคอุตรดิตถ์<br>4.4 อื่นๆ                                                                  |                                                                               |                                                                                                                        |                                                   | ประสบการณ์ทางวิชาการใน<br>ระดับชาติและนานาชาติ                                                 |                             |
| 4   | ส่งเสริมและสนับสนุน<br>ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ<br>เครือข่าย | 1.บริหารศูนย์โรงเรียนแม่ข่าย<br>2. สนับสนุนผู้ประสานงานโครงการฯใน<br>การประชุมกิจกรรมในเครือข่าย<br>4. รับต้นฉบับข้อสอบคัดเลือกนักเรียน ที่<br>สพฐ และจัดทำข้อสอบต้นฉบับสำหรับ<br>โรงเรียนเครือข่าย<br>5. จัดซื้อวัสดุสำนักงานในการดำเนินงาน<br>ของแม่ข่าย | 1. ผู้บริหารเครือข่ายฯ<br>2. ผู้ประสานงานเครือข่ายฯ<br>3. บุคลากรในเครือข่ายฯ | 1.ออกข้อสอบ<br>21,150 บาท<br>2. รับข้อสอบ<br>และจัดทำชุด<br>ข้อสอบ<br>11,300 บาท<br>3. วัสดุ<br>สำนักงาน<br>13,150 บาท | กันยายน 2566<br>– เมษายน 2567<br><br>กันยายน 2567 | การบริหารงานในระดับศูนย์<br>แม่ข่ายมีความสะดวกและ<br>ประสานงานได้อย่างทั่วถึงมี<br>ประสิทธิภาพ | โรงเรียนแก่นนคร<br>วิทยาลัย |
|     |                                                                 | รวม 160,000 บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |                                                                                                                        |                                                   |                                                                                                |                             |

หมายเหตุ การใช้เงินแต่ละกิจกรรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของกิจกรรม ณ ปัจจุบัน

๓.๓ **ขั้นประเมินผล สรุปและรายงานการดำเนินการ**

- ๓.๓.๑ คณะกรรมการประเมินผล ดำเนินการประเมินผลโครงการโดยใช้แบบสอบถาม
- ๓.๓.๒ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และกำหนดคะแนน  
ตามน้ำหนักของแต่ละข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ
- ๓.๓.๓ นำผลการคำนวณวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายโดยใช้ค่าเฉลี่ย

## บทที่ ๔ ผลการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดการเครือข่ายและพัฒนาบุคลากรโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ มีผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมดังนี้

### ๔.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

๔.๑.๑ การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๔.๑.๒ การจัดกิจกรรมคู่จังหวัด

๔.๒ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

๔.๓ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔.๓.๑ คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

๔.๓.๒ การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

๔.๓.๓ คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

### ๔.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย

๔.๑.๑ การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ระหว่างวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ โดยเป็นการประชุมรูปแบบออนไลน์ ได้เจ้าภาพการจัดกิจกรรมในแผนการปฏิบัติงาน ระยะ ๕ ปี (ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ - ๒๕๖๗) แผนการทำงานเครือข่ายระยะ ๕ ปี ในระบบคู่จังหวัด ซึ่งได้แผนการทำงานดังแสดงในตาราง

### ตารางที่ ๑. กิจกรรมการปฐมนิเทศ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

| คู่จังหวัด/ปี<br>กิจกรรม | ๒๕๖๒                    | ๒๕๖๓                                     | ๒๕๖๔               | ๒๕๖๖                                    | ๒๕๖๗                |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| ขอนแก่น-<br>กาฬสินธุ์    | ขอนแก่น<br>วิทยายน      | กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์                      | กัลยาณวัตร         | กาญจนาภิเษกวิทยาลัย<br>จังหวัดกาฬสินธุ์ | ชุมแพศึกษา          |
| ร้อยเอ็ด-<br>มหาสารคาม   | วาปีปทุม                | เฉลิมพระเกียรติฯ<br>ร้อยเอ็ด             | สารคามพิทยาศ<br>คม | ร้อยเอ็ดวิทยาลัย                        | ผดุงนารี            |
| อุดรธานี-<br>หนองคาย     | อุดรพิชัยรักษ์<br>พิทยา | ประจักษ์ศิลปาคาร                         | ชุมพลโพธิ<br>พิสัย | สตรีราชินูทิศ                           | ปทุมเทพวิทยาคาร     |
| สกลนคร-<br>นครพนม        | ปิยะมหาราชาลัย          | เตรียมอุดมศึกษาภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | นครพนม<br>วิทยาคม  | สกลราชวิทยานุกูล                        | ธาตุนารายณ์วิทยา    |
| เลย-<br>หนองบัวลำภู      | เลยพิทยาคม              | หนองบัวพิทยาคาร                          | เลยอนุกุล<br>วิทยา | เฉลิมพระเกียรติ<br>หนองบัวลำภู          | ศรีบุญเรืองวิทยาคาร |

ตารางที่ ๒ กิจกรรมค่ายวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

| จังหวัด/ปี<br>กิจกรรม  | ๒๕๖๒                                          | ๒๕๖๓                    | ๒๕๖๔                                     | ๒๕๖๕                | ๒๕๖๖                            |
|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| ขอนแก่น-<br>กาฬสินธุ์  | ชุมแพศึกษา                                    | แก่นนครวิทยาลัย         | อนุภูวนารี                               | ขอนแก่นวิทยายน      | กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์             |
| ร้อยเอ็ด-<br>มหาสารคาม | ผดุงนารี                                      | ศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี  | บรบือวิทยาคาร                            | สตรีศึกษา           | วาปีปทุม                        |
| อุดรธานี-<br>หนองคาย   | ชุมพลโพธิ์ชัย                                 | อุดรพิชัยรักษ์พิทยา     | ปทุมเทพวิทยาคาร                          | ประจักษ์ศิลปาคาร    | อุดรพิทยานุกูล                  |
| สกลนคร-<br>นครพนม      | ธาตุนารายณ์วิทยา<br>และเฉลิมพระเกียรติฯสกลนคร | นครพนมวิทยาคม           | เตรียมอุดมศึกษา<br>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ปิยะมหาราชาลัย      | สกลราชวิทยานุกูล                |
| เลย-<br>หนองบัวลำภู    | เลยอนุกุลวิทยา                                | ศรีบุญเรือง<br>วิทยาคาร | เลยพิทยาคม                               | หนองบัว<br>พิทยาคาร | เฉลิมพระเกียรติฯ<br>หนองบัวลำภู |

ตารางที่ ๓ กิจกรรมการประชุมวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

| ปีการศึกษา | จังหวัด            | เจ้าภาพ                                        |
|------------|--------------------|------------------------------------------------|
| ๒๕๖๒       | ขอนแก่น-กาฬสินธุ์  | กัลยาณวัตร                                     |
| ๒๕๖๓       | ร้อยเอ็ด-มหาสารคาม | สตรีศึกษา                                      |
| ๒๕๖๔       | แก่นนครวิทยาลัย    | จัดรูปแบบออนไลน์                               |
| ๒๕๖๕       | อุดรธานี-หนองคาย   | อุดรพิทยานุกูล                                 |
| ๒๕๖๖       | เลย-หนองบัวลำภู    | เลยอนุกุลวิทยา                                 |
| ๒๕๖๗       | สกลนคร-นครพนม      | ธาตุนารายณ์พิทยา<br>และ เฉลิมพระเกียรติฯสกลนคร |

ตารางที่ ๔ กิจกรรมการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯ  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

| ปีการศึกษา<br>๒๕๖๒ | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๓ | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๔ | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๕ | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๖ | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๗ |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| นครพนมวิทยาคม      | ปทุมเทพวิทยาคาร    | ไม่มีการแข่งขัน    | สารคามพิทยาคม      | หนองบัวพิทยาคาร    | ขอนแก่นวิทยายน     |

และได้เจ้าภาพการจัดกิจกรรมในแผนการปฏิบัติงาน ระยะ ๕ ปี (ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒) แผนการทำงาน  
เครือข่ายระยะ ๕ ปี ในระบบคู่จังหวัด ซึ่งได้แผนการงานดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๑. กิจกรรมการปฐมนิเทศ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

| คู่จังหวัด/ปี<br>กิจกรรม | ๒๕๖๘                                  | ๒๕๖๙                | ๒๕๗๐                      | ๒๕๗๑              | ๒๕๗๒                         |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|------------------------------|
| ร้อยเอ็ด –<br>มหาสารคาม  | ศึกษาสงเคราะห์ธวัช<br>บุรี            | บรบือวิทยาคาร       | สตรีศึกษา                 | วาปีปทุม          | เฉลิมพระเกียรติฯ<br>ร้อยเอ็ด |
| ขอนแก่น –<br>กาฬสินธุ์   | กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์                   | ขอนแก่นวิทยายน      | กาญจนาภิเษกา<br>กาฬสินธุ์ | กัลยาณวัตร        | แก่นนครวิทยาลัย              |
| อุดรธานี –<br>หนองคาย    | อุดรพิทยานุกูล                        | อุดรพิชัยรักษ์พิทยา | ประจักษ์ศิลปาคาร          | ชุมพลไพฑลย์       | ปทุมเทพวิทยาคาร              |
| เลย –<br>หนองบัวลำภู     | หนองบัวพิทยาคาร                       | เลยพิทยาคม          | ศรีบุญเรืองวิทยา<br>คาร   | เลยอนุกุลวิทยา    | หนองบัวพิทยาคาร              |
| สกลนคร -<br>นครพนม       | เตรียมอุดมฯ ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | ปิยะมหาราชาลัย      | ธาตุนารายณ์วิทยา          | นครพนม<br>วิทยาคม | สกลราชวิทยานุกูล             |

ตารางที่ ๒ กิจกรรมค่ายวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

| คู่จังหวัด/ปี<br>กิจกรรม | ๒๕๖๘                         | ๒๕๖๙             | ๒๕๗๐                | ๒๕๗๑                | ๒๕๗๒                                  |
|--------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|
| ร้อยเอ็ด –<br>มหาสารคาม  | เฉลิมพระเกียรติฯ<br>ร้อยเอ็ด | สารคามพิทยาคม    | ร้อยเอ็ดวิทยาลัย    | ผดุงนารี            | ศึกษาสงเคราะห์ธวัช<br>บุรี            |
| ขอนแก่น –<br>กาฬสินธุ์   | อนุกุลนารี                   | ชุมแพศึกษา       | กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ | แก่นนครวิทยาลัย     | ขอนแก่นวิทยายน                        |
| อุดรธานี –<br>หนองคาย    | สตรีราชินูทิศ                | ชุมพลไพฑลย์      | อุดรพิทยานุกูล      | อุดรพิชัยรักษ์พิทยา | ประจักษ์ศิลปาคาร                      |
| เลย –<br>หนองบัวลำภู     | ศรีบุญเรืองวิทยา<br>คาร      | เลยอนุกุลวิทยา   | หนองบัวพิทยาคาร     | เลยพิทยาคม          | ศรีบุญเรืองวิทยาคาร                   |
| สกลนคร -<br>นครพนม       | ปิยะมหาราชาลัย               | ธาตุนารายณ์วิทยา | นครพนมวิทยาคม       | สกลราชวิทยานุกูล    | เตรียมอุดมฯ ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ |

ตารางที่ ๓ กิจกรรมการประชุมวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

| ปีการศึกษา | จังหวัด              | เจ้าภาพ         |
|------------|----------------------|-----------------|
| ๒๕๖๘       | ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม | ผดุงนารี        |
| ๒๕๖๙       | ขอนแก่น – กาฬสินธุ์  | แก่นนครวิทยาลัย |
| ๒๕๗๐       | อุดรธานี – หนองคาย   | ปทุมเทพวิทยาคาร |
| ๒๕๗๑       | เลย – หนองบัวลำภู    | เลยพิทยาคม      |
| ๒๕๗๒       | สกลนคร – นครพนม      | นครพนมพิทยาคม   |

ตารางที่ ๔ กิจกรรมการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯ  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

| ปีการศึกษา<br>๒๕๖๘                           | ปีการศึกษา<br>๒๕๖๙   | ปีการศึกษา<br>๒๕๗๐      | ปีการศึกษา<br>๒๕๗๑      | ปีการศึกษา<br>๒๕๗๒                                                |
|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| สกลนคร-นครพนม                                | อุดรธานี-<br>หนองคาย | ร้อยเอ็ด -<br>มหาสารคาม | เลย-<br>หนองบัวลำภู     | ขอนแก่น-<br>กาฬสินธุ์                                             |
| เตรียมอุดมศึกษา<br>ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ | สตรีราชินูทิศ        | สตรีศึกษา               | ศรีบุญเรือง<br>วิทยาคาร | อนุกุลนารี และ<br>กาญจนา<br>ภิเชษวิทยาลัย<br>จังหวัด<br>กาฬสินธุ์ |

#### ๔.๑.๒ การจัดกิจกรรมจังหวัด ประจำปี ๒๕๖๗

##### ๑. สรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานประจำปี (Action Plan) ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

###### ๑.๑ กิจกรรมปฐมนิเทศ

###### ๑) จังหวัดขอนแก่น – กาฬสินธุ์

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนชุมแพศึกษา จัดกิจกรรมปฐมนิเทศ วันศุกร์ที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ณ หอประชุม  
เอนกประสงค์ โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๓๑๗ คน ค่าลงทะเบียน ๖๐๐ บาท/คน  
(ครูและผู้บริหารไม่มีค่าลงทะเบียน) ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

###### ๒) จังหวัดร้อยเอ็ด – มหาสารคาม

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนผดุงนารี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ ณ ห้อง  
ตักสิลาคอนเวนชันฮอลล์ ๑ โรงแรมตักสิลา จังหวัดมหาสารคาม ได้รับเกียรติจากวิทยากร รศ.ดร.ขวัญเรือน นาค  
สุวรรณกุล และผศ.ดร.พิชญ์ พูลเจริญศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๔๒๑ คน  
ค่าลงทะเบียน ๕๐๐ บาท/คน ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

###### ๓) จังหวัดสกลนคร – นครพนม

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนนครพนมวิทยาคม จังหวัดนครพนม

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนนครพนมวิทยาคม จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักเรียนในวันศุกร์ที่ ๒๑ มิถุนายน  
๒๕๖๗ ณ หอประชุมมรุกขนคร โรงเรียนนครพนมวิทยาคม ค่าลงทะเบียนจำนวน ๙๐๐ บาทต่อคน วิทยากร ครู  
กาแพ คุณอำพล ขวัญพัก ผู้ชนะเลิศในการแข่งขัน The Tutor AIS ผลการประเมินจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อ  
วิทยากร นักเรียนมีความพึงพอใจต่อความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนในระดับมากที่สุด

###### ๔) จังหวัดเลย – หนองบัวลำภู

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนเลยพิทยาคม จังหวัดเลย

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนเลยพิทยาคม จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักเรียนในวันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน  
๒๕๖๗ ณ อาคาร ๕๐ปี โรงเรียนเลยพิทยาคม และโรงแรมเชียงคาน ริเวอร์ เมาท์เทน อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย  
วิทยากรบรรยายพิเศษ คุณปิ่นกมล เรืองเดช ผลการประเมินจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่อวิทยากร นักเรียนมีความพึง  
พอใจต่อความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนในระดับมากที่สุด

๕) คู่จังหวัดอุดรธานี – หนองคาย

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จัดกิจกรรมปฐมนิเทศในวันเสาร์ที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมรอยัลนาคาราและคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดหนองคาย ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๒๘๒ คน ค่าลงทะเบียน ๘๐๐ บาท/คน วิทยากรบรรยายพิเศษ คุณปิ่นกมล เรืองเดช ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก

๑.๒ กิจกรรมค่ายวิชาการ

๑) คู่จังหวัดขอนแก่น – กาฬสินธุ์

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนกัลยาณวัตร ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมค่าย ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมเดอะคอนเวนเนียน และโรงแรมอำนวยการสุข ค่าลงทะเบียนทั้งครูและนักเรียน จำนวน ๑,๗๐๐ บาท วิทยากร ดร. เจตนิพิธ แท่นทอง คุณครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย ผลการประเมินระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก วิทยากรให้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม และผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับประโยชน์มากในการร่วมกิจกรรม

๒) คู่จังหวัดร้อยเอ็ด – มหาสารคาม

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนวาปีปทุม ได้จัดกิจกรรมค่ายวิชาการ วันที่ ๑๔ - ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๗ (ไป-กลับ ไม่ค้างคืน ) ณ ห้องตักสิลาบอลรูม โรงแรมตักสิลา จังหวัดมหาสารคาม มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด ๔๑๒ คน ได้รับเกียรติวิทยากร คณะอาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ค่าลงทะเบียน ๑,๐๐๐ บาท/คน ผลการประเมินระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

๓) คู่จังหวัดสกลนคร – นครพนม

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จัดกิจกรรมค่ายวิชาการ วันที่ ๓-๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ มีครู และนักเรียนเข้าร่วมทั้งหมด ๖ โรงเรียน นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๒๓๑ คน ค่าลงทะเบียน ๒,๐๐๐ บาท/คน ผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

๔) จังหวัดเลย – หนองบัวลำภู

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา จัดกิจกรรมค่ายวิชาการ วันที่ ๒๐ – ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ค่าลงทะเบียน ๑,๙๐๐ บาท/คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก

๕) จังหวัดอุดรธานี – หนองคาย

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล

รายละเอียดกิจกรรม

โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล จัดกิจกรรมค่ายวิชาการ ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต สกลนคร ค่าลงทะเบียน ๒,๒๐๐ บาท/คน ผู้ร่วมงาน นักเรียน ๓๔๘ คน ครู ๓๕ คน รวมจำนวน ๓๘๓ คน ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

#### ๔.๒ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

เจ้าภาพจัดงาน โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา

รายละเอียดกิจกรรม โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา จัดกิจกรรมวันที่ ๙ – ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ณ โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน ๓๒ โรงเรียน

- วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ นักเรียนเดินทางมาติดตั้งโปสเตอร์และลงไฟล์นำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ ณ ห้องนำเสนอ/หอประชุมโรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา

- วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ พิธีเปิดการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๑๖ ณ หอประชุมวชิราลงกรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

- นำเสนอโครงงานนักเรียนโดยแบ่งแยกตามสาขาวิชาการนำเสนอโครงงาน

- วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ ประกาศผลการแข่งขันและมอบเกียรติบัตรรางวัลการนำเสนอโปสเตอร์ยอดเยี่ยม (Poster Presentation Award) อันดับ ๑ - ๓ จำนวน ๖ สาขาวิชา และประกาศผลการแข่งขันและมอบเกียรติบัตรรางวัลการนำเสนอแบบปากเปล่ายอดเยี่ยม (Oral Presentation Award) อันดับ ๑ - ๓ จำนวน ๗ สาขาวิชา

- พิธีมอบธง และพิธีปิด ดร.คมสันต์ ชุมอภัย ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย ประธานเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ฯ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน รับมอบธงต่อให้กับผู้อำนวยการโรงเรียนผดุงนารี และคณะในการจัดเป็นเจ้าภาพ ครั้งที่ ๑๗ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

ผลการประเมินอยู่ในระดับมากด้านการนำเสนอโครงงาน ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

#### ๔.๓ การคัดเลือกนักเรียน เป็นตัวแทนเครือข่ายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ

##### ๔.๓.๑ คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

การคัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program ประจำปี ๒๕๖๗ ได้ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนครูและนักเรียนเข้าร่วม ในวันจันทร์ที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ ผ่านระบบออนไลน์ และผลการคัดเลือกตัวแทนนักเรียนคือ นางสาวพัชฌิตา สมานหัตถ์ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

##### ๔.๓.๒ การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

การคัดเลือกนักเรียนและครูเพื่อเข้าร่วมโครงการไปศึกษาดูงานที่เซิร์น ประจำปี ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นหน่วยงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคที่ใหญ่ที่สุดในโลก ณ สมาพันธรัฐสวิส โดยคัดเลือกนักเรียนเครือข่ายละ ๑ คน และครู ๑ คน ในวันพุธที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ ผลการคัดเลือกตัวแทนครูคือ นางวาสนา รุ่งอนุรักษ ครูโรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร จังหวัดหนองคาย และตัวแทนนักเรียนคือ นางสาวกอบัว ศุภรัชชานนท์ นักเรียนโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย จังหวัดนครพนม

##### ๔.๓.๓ คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

การคัดเลือกนักเรียนและครูเพื่อเข้าร่วมโครงการโครงการรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ครูวิทยาศาสตร์ฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยของศูนย์วิจัยแห่งชาติ สวทช.ภาคฤดูร้อน ปี ๒๕๖๗ โดยแม่ข่ายได้ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนจำนวน ๖ คน และครู ๓ คน เป็นตัวแทนเครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในวันศุกร์ ที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗ ผลการคัดเลือกตัวแทนนักเรียนคือ ๑. นางสาวกุสสุรา วรจริยาสกุล ๒. นายนิตธร วงศ์คำ ๓. นายอานัฐ อ้นลูกท้าว ๔. นายสิริภพ ศรีธีราช ๕. นายจิรภัทร สนิทกลาง ๖. นางสาวพิริชา โพธิ์เสนา และผลคัดเลือกตัวแทนครูคือ ๑. นายพีรตลย์ อ่อนสี ๒. นายอรรถพล พันธุ์งาม ๓. ดร.บุญเลี้ยง จอดนอก

##### ๔.๓.๔ การคัดเลือกโครงงานวิทยาศาสตร์(ภาษาอังกฤษ)เพื่อเข้าร่วมเสนอโครงงานในการประชุม

วิชาการระดับนานาชาติ ผลการคัดเลือกตัวแทน โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ ได้เป็นตัวแทนนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษฯ SMTE กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในแข่งขัน Genius Olympiad ๒๐๒๔ ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ ณ Rochester Institute of Technology ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง จากผลงาน “ DEVELOPING A PROTOTYPE OF AN EFFICIENT SOLAR-ENERGY PADDY RICE DRYER FOR POST-HARVEST APPLICATIONS ”

## บทที่ ๕ สรุปผลและอภิปราย

การดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ มีผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมดังนี้

### ๕.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

- ๑) การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗
- ๒) การจัดกิจกรรมคู่จังหวัด

### ๕.๒ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

### ๕.๓ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

#### ๕.๓.๑ คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

#### ๕.๓.๒ การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

#### ๕.๓.๓ คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

ในรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าว พบว่าในแต่ละกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ ได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่ายเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ ตามรายการกิจกรรมดังนี้

### ๕.๑ กิจกรรมบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

- ๑) การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

โรงเรียนเข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น จำนวน ๓๒ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

- ๒) การจัดกิจกรรมคู่จังหวัด

โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ทุกคู่จังหวัด รายงานผลการประเมินการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับดี – ดีมาก

### ๕.๒ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนเข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น จำนวน ๓๒ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

### ๕.๓ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

ได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่าย ตามศักยภาพผู้เรียนที่มีเกณฑ์และคุณสมบัติตามที่โครงการกำหนด

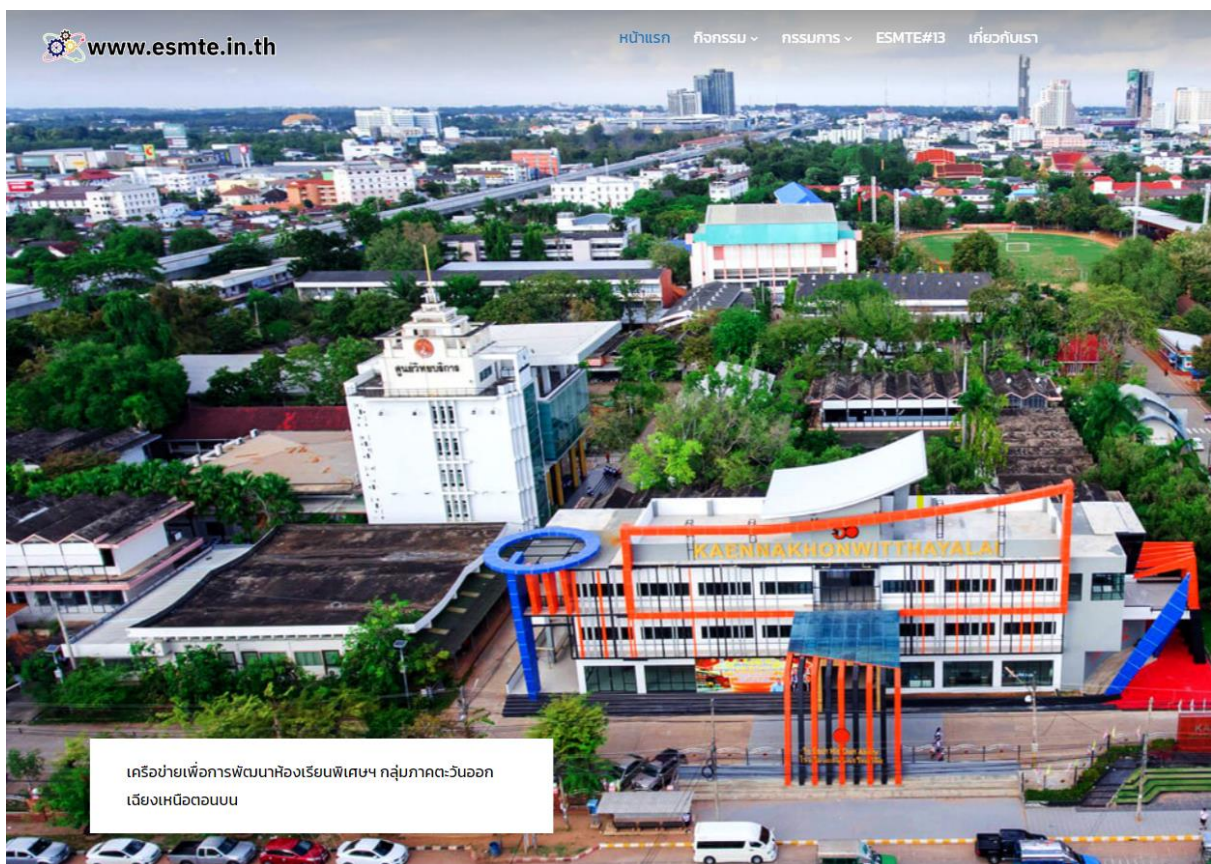
## ปัญหาและอุปสรรค

ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ในภาพรวมของการบริหารจัดการ  
ทุกโรงเรียนมีความยินดีในการเข้าร่วมและร่วมพัฒนาเครือข่ายให้เกิดความเข้มแข็ง ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไป  
อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพของประเทศชาติ สืบไป

# ภาคผนวก

เว็บไซต์เครือข่ายเพื่อการพัฒนาฯ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

[www.esmte.in.th](http://www.esmte.in.th)



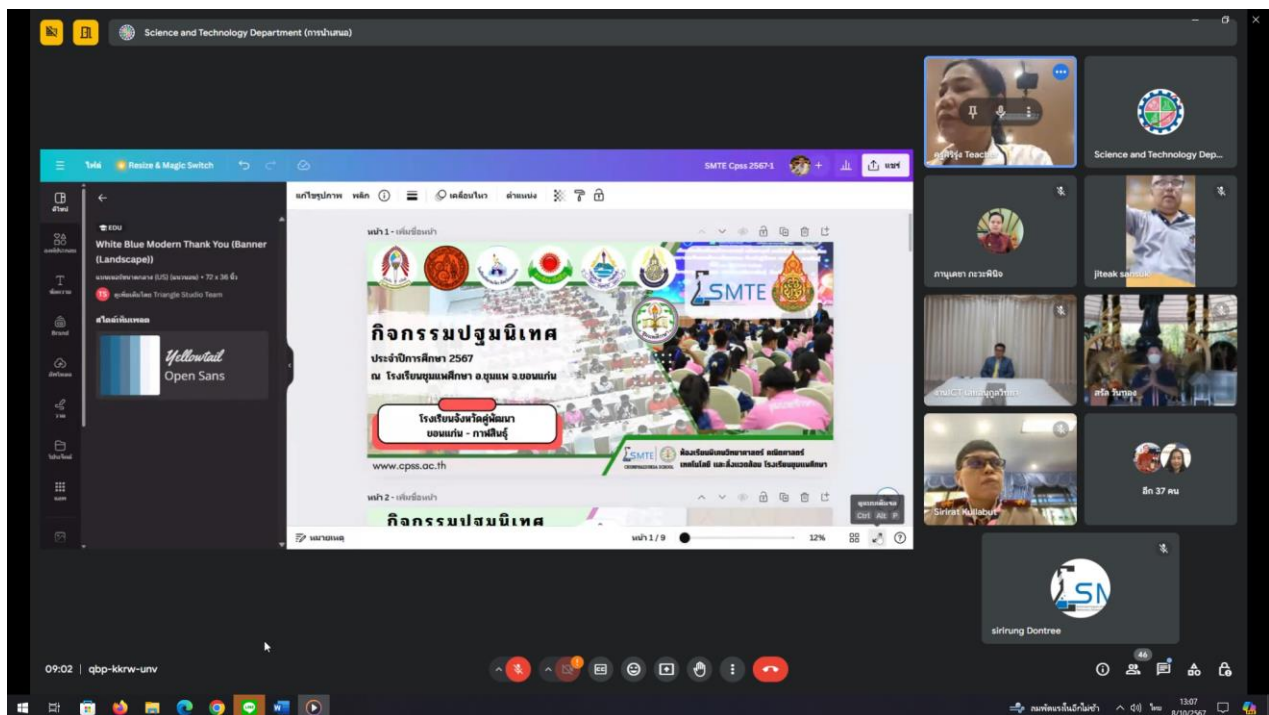
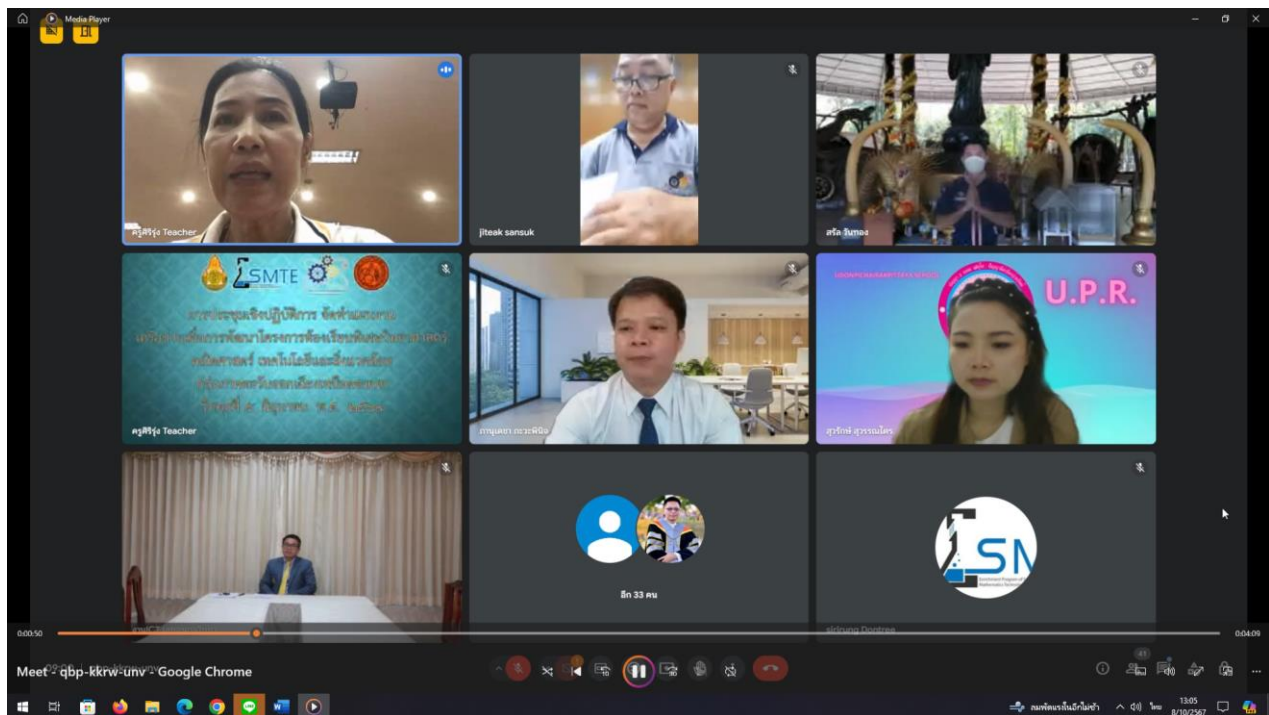
 [www.esmte.in.th](http://www.esmte.in.th)

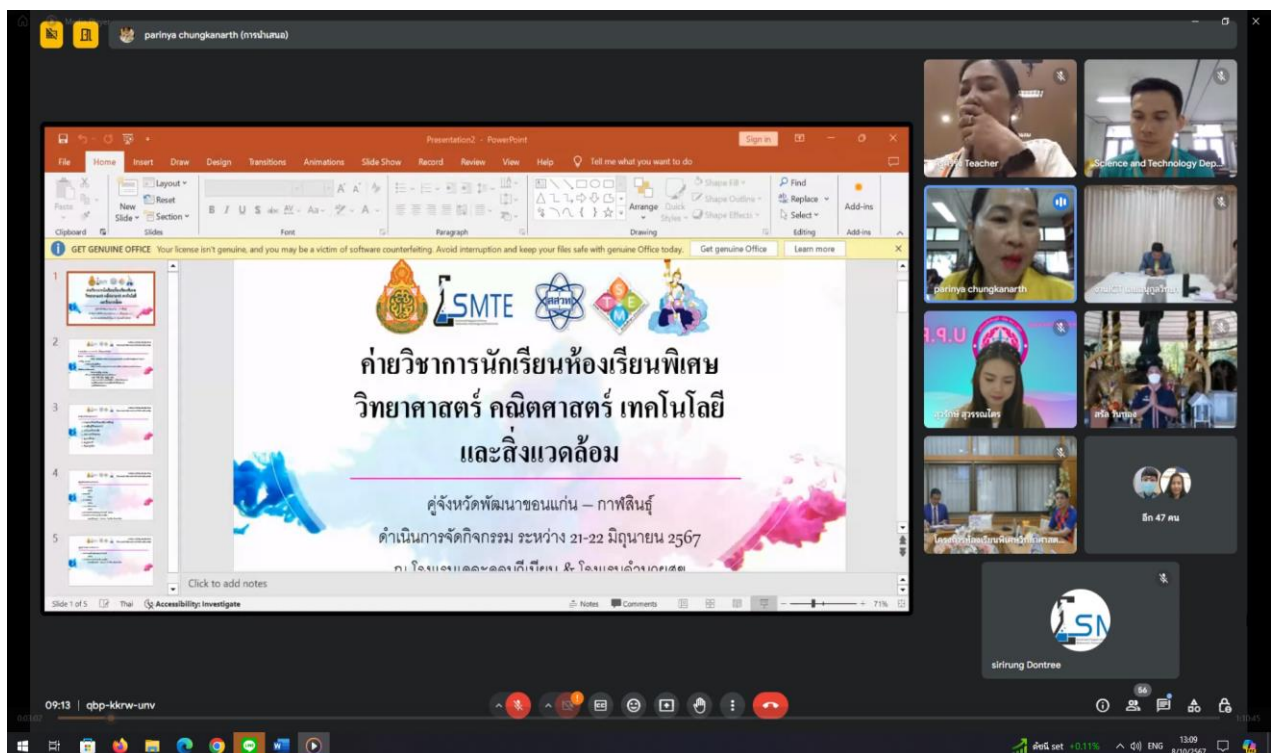
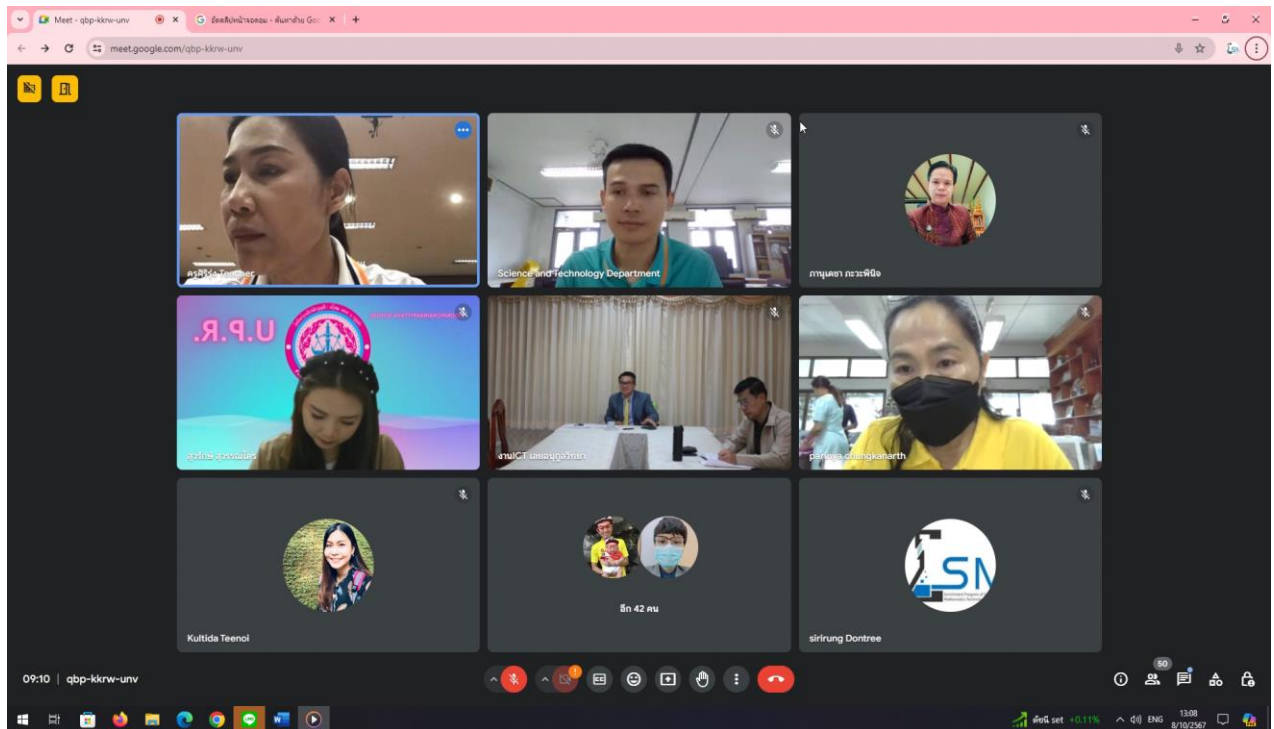
[หน้าแรก](#) [กิจกรรม](#) [กิจกรรม](#) [ESMTE#13](#) [เกี่ยวกับเรา](#)

เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษฯ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

## ภาพกิจกรรม

๑. การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ (ออนไลน์)





งานCT และสุขภาพ (กรณานนา)

SMTE  
โรงเรียนเลอคุณวิทย์  
LOEI ANUKUL WITTAYA SCHOOL

เจ้าภาพจัดกิจกรรมค่ายโครงการ คู่จังหวัดเลย-หนองบัวลำภู

วันเวลาที่จัด \* 3-4 สิงหาคม 2567 (2 วัน 1 คืน )  
สถานที่จัด \* มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย  
งบประมาณ \* ลงทะเบียน คนละ 1900 บาท  
- ค่าดำเนินการจัดกิจกรรม ในส่วนของมหาวิทยาลัย  
คนละ650 บาท / วัน รวมค่าอาหารเย็น 1,400 บาท/คน  
- ค่าเลือกค่าย 200 บาท

parinya chungkanarth  
sirirung Dontree

09:27 | qbp-kkrw-unv

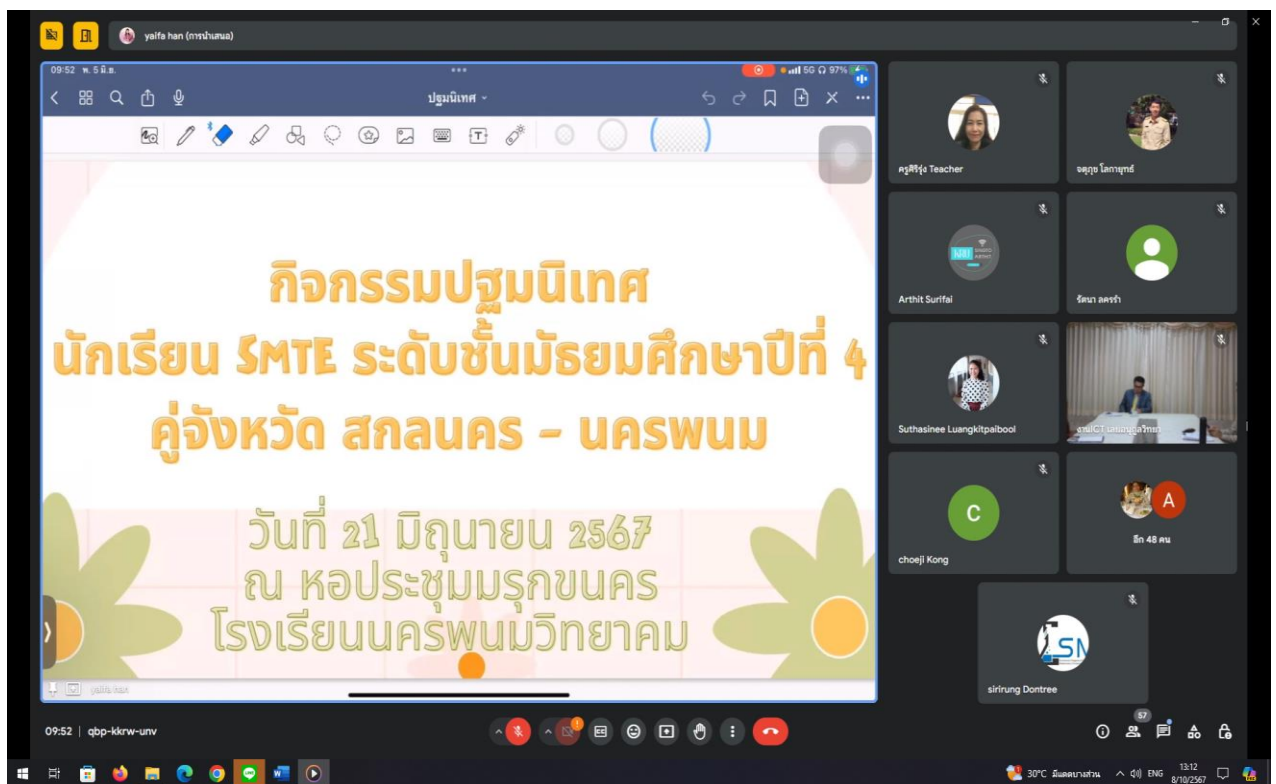
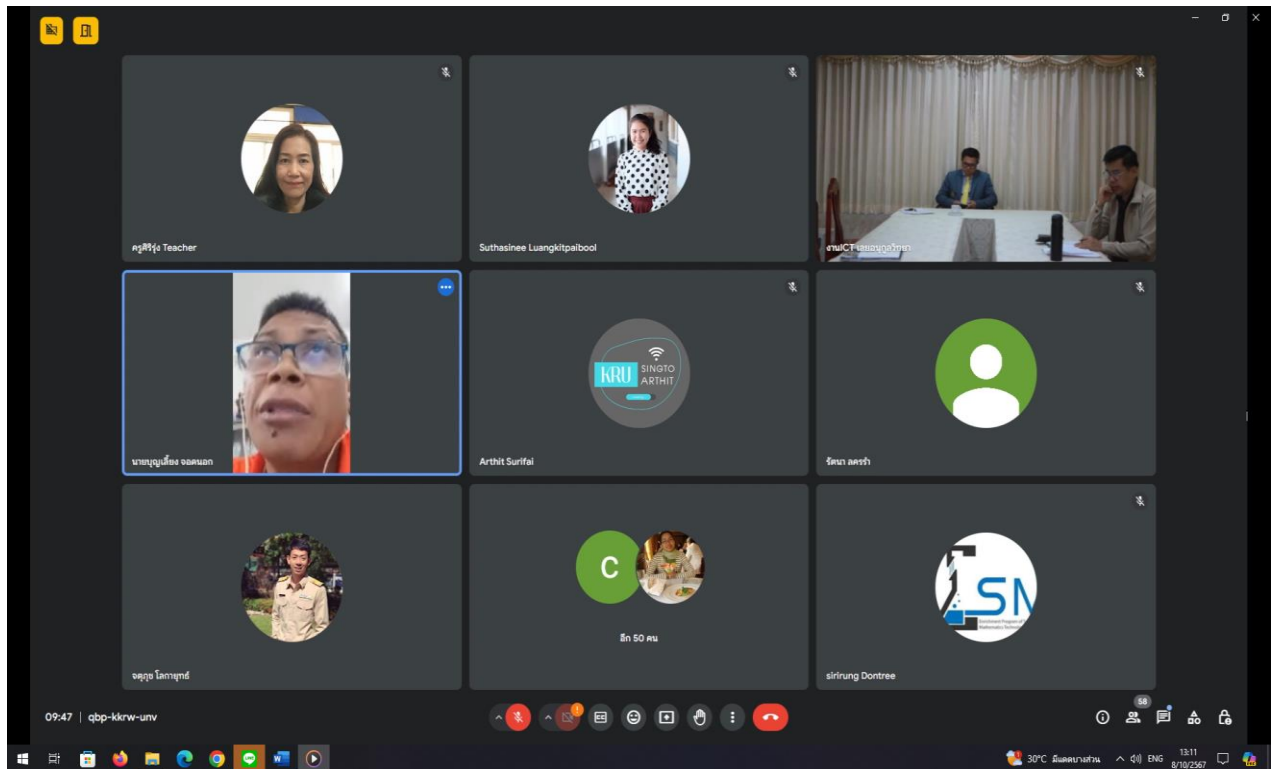
Suthasinee Luangkitpaibool (กรณานนา)

SMTE  
กิจกรรมปฐมนิเทศโรงเรียนศึกษาศาสตร์ คณะศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม  
คู่จังหวัดสุพรรณบุรี หนองคาย  
ณ โรงแรมอิมพีเรียลและคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดหนองคาย  
วันเสาร์ที่ 29 มิถุนายน 2567  
นักเรียน จำนวน 208 คน ครู 18 คน ผู้บริหาร 6 คน และผู้ฝึกสอน 50 คน รวม 282 คน

สถานที่จัดงาน : โรงแรมอิมพีเรียลและคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดหนองคาย

meet.google.com is sharing your screen. Stop sharing Hide

30°C หนองคายฝน  
13:11  
8/10/2567



Supakrit Ruangsombat (กรรมการ)

Wapipathum school  
SMTE  
ENRICHMENT PROGRAM SCIENCE,  
MATHEMATICS, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT

09:56 | qbp-krw-unv

30°C อากาศร้อน 13:12 8/10/2567

Participants: Kreetha Phupardae, ครูสุพิชา Teacher, yaifa han, จอจุง โกลาทุม, Arthit Surifai, วิชา อรรถ, สัน 52 ครู, sirirung Dontree, Supakrit Ruangsombat

Juralrat Thanayanguyen (กรรมการ)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้เรียนรู้ในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติงานเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อจุดประกายแนวคิดในการเรียนและได้มีทัศนคติความสนใจที่มีต่อการเรียนรู้ ค้นคว้า ทดลองเรียนรู้ เสนอรายงานผลการมีทักษะในการแก้ปัญหาและมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้น
3. เพื่อให้ได้เรียนรู้ไม่มีอุปสรรคด้านทักษะทางสังคมจึงเรียนรู้สู่ชีวิตจริงอย่างมีความสุข - จักรพันธ์พรพรหม

ไม่มีบันทึกย่อ

Admin G Suite Phadungnaree

10:06 | qbp-krw-unv

30°C อากาศร้อน 13:13 8/10/2567

Participants: ครูสุพิชา Teacher, Kreetha Phupardae, Supakrit Ruangsombat, yaifa han, จอจุง โกลาทุม, Arthit Surifai, สัน 51 ครู, sirirung Dontree, Admin G Suite Phadungnaree

## ๒. กิจกรรมคู่จังหวัด

- กิจกรรมปฐมนิเทศ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔















- กิจกรรมค่ายวิชาการ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕



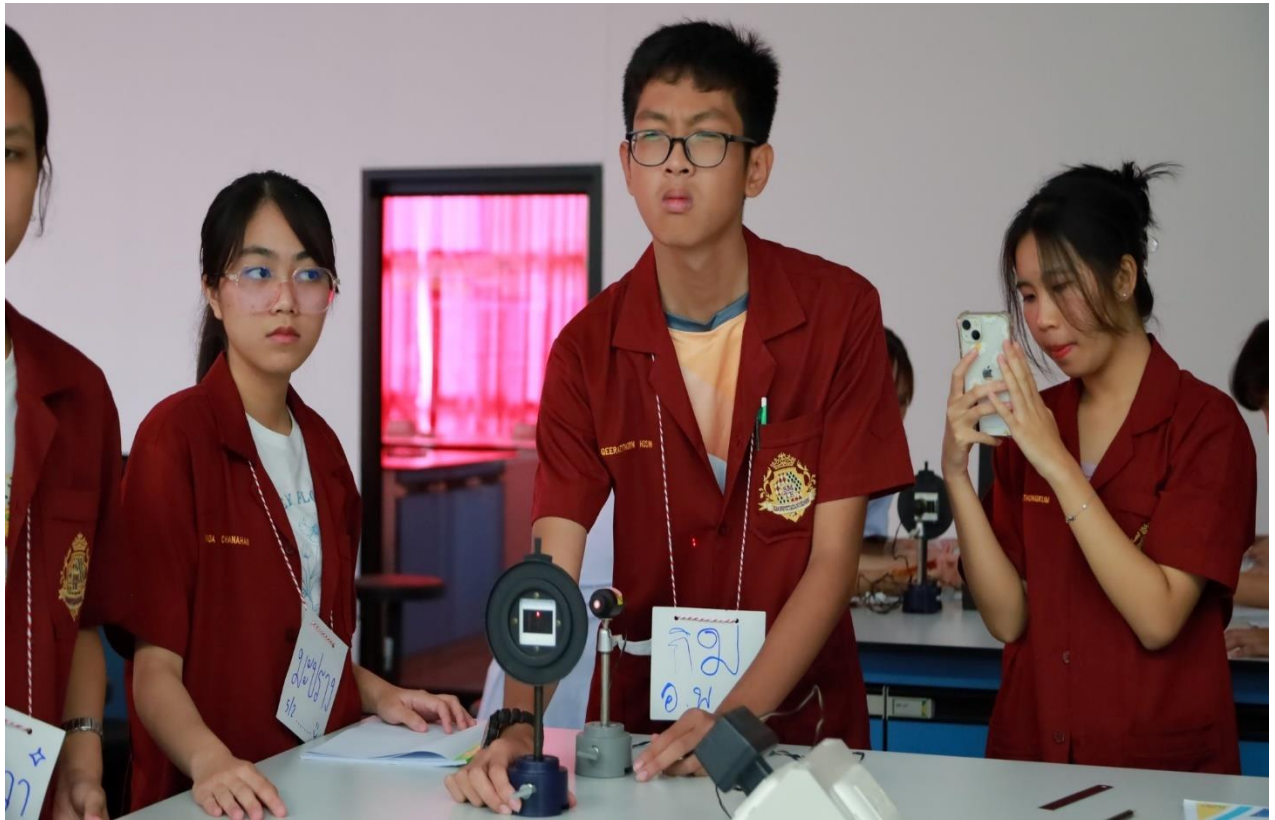














๓. ภาพกิจกรรมการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๑๖





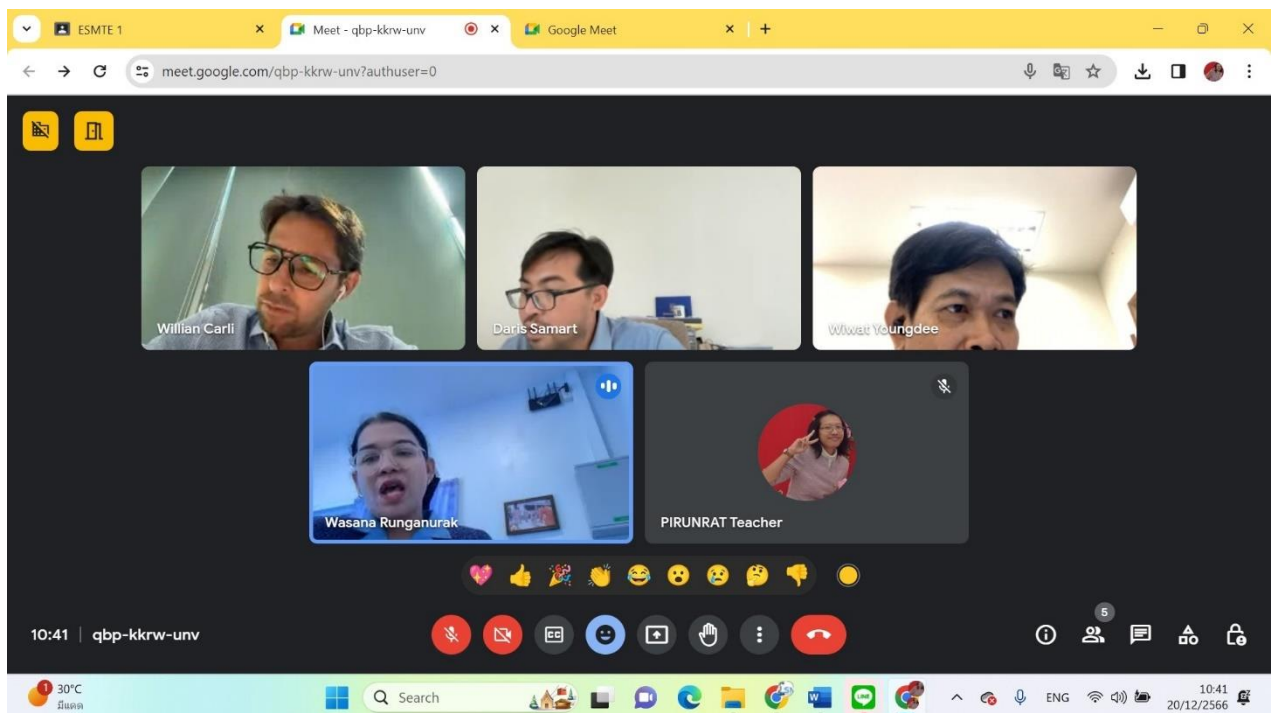


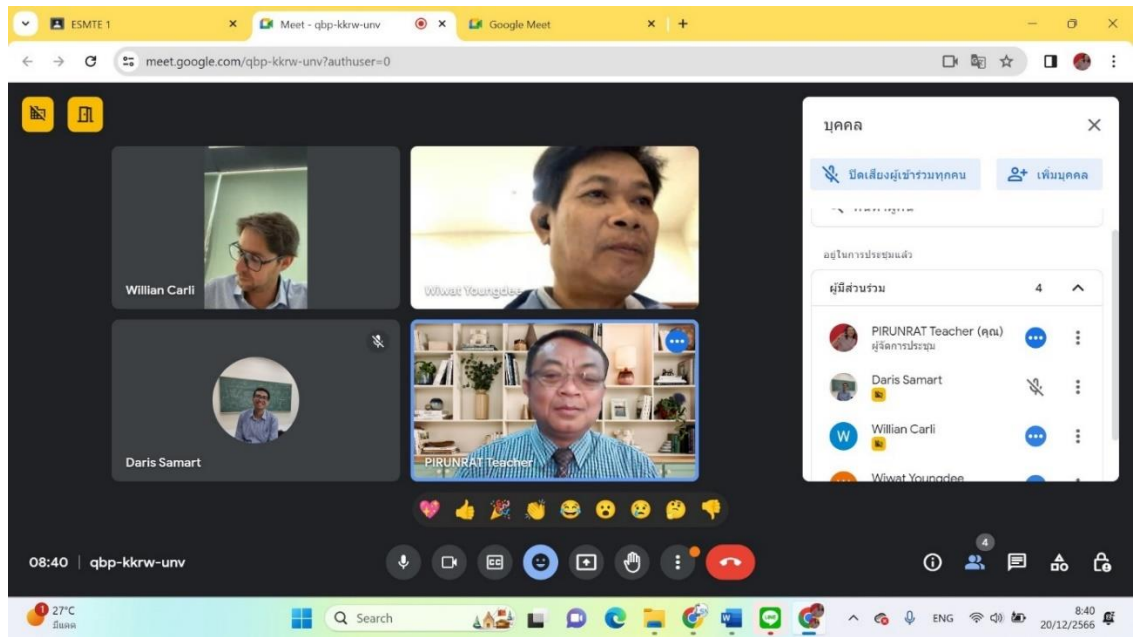




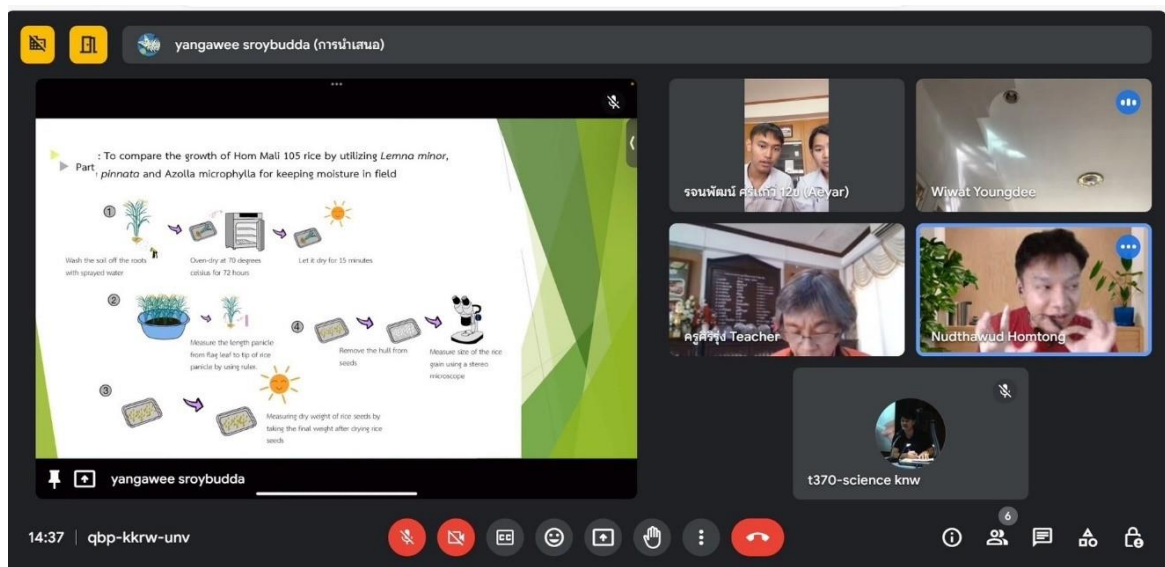


- โครงการ Sakura Science High School Program ประจำปี ๒๕๖๗





- การคัดเลือกโครงการงานวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ







- โครงการไปศึกษาดูงานที่เชิร์น ประจำปี ๒๕๖๗

