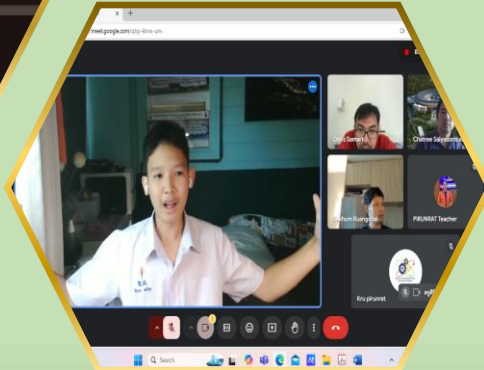




รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

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 ๒๕๖๘

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 พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้

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 ๒๕๖๘ 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 มีผลงานจากการเรียนรู้ตามหลักสูตร 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 ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๖๘

๖. งบประมาณ

งบประมาณสนับสนุนจากคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๙๖,๐๐๐ บาท

๗. กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน (รายละเอียดตามแผนปฏิบัติงาน)

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา
๑	ประชุมวางแผนการดำเนินงาน	พฤษภาคม ๒๕๖๘
๒	การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์	สิงหาคม ๒๕๖๘
๓	พัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	พฤศจิกายน ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๖๘
๔	คัดเลือกนักเรียนและครู เข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและนานาชาติ	พฤศจิกายน ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๖๘
๕	บริหารจัดการเครือข่าย	พฤศจิกายน ๒๕๖๗ - มิถุนายน ๒๕๖๘

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงเรียนแม่ข่ายเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น

๙. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๙.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

๙.๒ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

๙.๓ โรงเรียนในเครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม 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 ๒๕๖๘ 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

กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
ปีงบประมาณ 2568 ศูนย์โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย จังหวัดขอนแก่น

ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ
1	การบริหารจัดการเครือข่าย 1.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการ วางแผนกิจกรรมการดำเนินงาน เครือข่าย 1.2 ประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาการสรุปรงานกิจกรรมตาม แผนดำเนินการเครือข่าย	1. วางแผนการดำเนินงานประจำปี 2568 2. เพื่อรับทราบแนวทางการดำเนินงาน ในบทบาทผู้ประสานงานโครงการตาม นโยบาย สพฐ. 3. สรุปรงาน การดำเนินงานตามแผนการ ดำเนินงานประจำปี 2567	1. ผู้บริหารเครือข่ายฯ 2. ผู้ประสานงานเครือข่ายฯ	40,000 บาท	พฤศจิกายน 2567 - มิถุนายน 2568	1. มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ ชัดเจนและสามารถร่วมปฏิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. มีการรายงานผลการ ดำเนินงานตามAction plan เพื่อพัฒนากิจกรรม/โครงการ ให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลที่ดีขึ้น	โรงเรียนแก่นนคร วิทยาลัย
2	ส่งเสริมกิจกรรมคู่จังหวัด 2.1 กิจกรรมปฐมนิเทศ 2.2 กิจกรรมค่ายวิชาการ	1. สร้างความตระหนักในบทบาทหน้าที่ นักเรียนและครุฑาในโครงการฯ 2. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนา กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ กระบวนการวิจัยจากแหล่งเรียนรู้ที่มีความ หลากหลาย	1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5		มิถุนายน – สิงหาคม 2568	1. นักเรียนเกิดความตระหนัก ในบทบาทหน้าที่นักเรียนและ ครุฑาในโครงการฯ 2. นักเรียนเกิดการพัฒนา กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการวิจัย	โรงเรียนเจ้าภาพเก็บ เงินค่าลงทะเบียน
3	ประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรม ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทาง วิชาการ	1. พัฒนาวิชาการให้แก่ครูและนักเรียน 2. นำเสนอผลงานวิจัย/โครงการ โดย มีผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเสนอแนะผลงานใน เวทีวิชาการระดับเครือข่ายฯ 3. พัฒนาศักยภาพนักเรียนด้านทักษะ พิสิทธ์บูรณาการ(พิสิทธ์สัพพัญญู) 4. คัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วม กิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ 4.1 CERN 4.2 SAKURA 4.3 โครงการรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ครูวิทยาศาสตร์	1. ครูในโครงการฯ 2. นักเรียนในโครงการฯ ที่มี คุณสมบัติ ในการเข้าร่วมโครงการ 3.ครูและนักเรียนที่มีคุณสมบัติตาม โครงการ โรงเรียนละ 1 ทีม(ครู 3 คน นักเรียน 5 คน) ครูและนักเรียนที่มีคุณสมบัติตาม โครงการฯ กำหนด	7,200 บาท	ตลอดปี การศึกษา มกราคม 2568 ตลอดปี การศึกษา	1. ครูและนักเรียนในเครือข่าย ได้รับการพัฒนาวิชาการ 2. นักเรียนมีเวทีนำเสนอ ผลงานของตนเองและเกิดการ แลกเปลี่ยนความรู้ทาง วิชาการในระดับเครือข่าย 3. ครูหรือนักเรียนที่ได้รับการ คัดเลือกได้ เกิดการ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาการใน ระดับชาติและนานาชาติ	ข้อ 1 แก่นนคร วิทยาลัย

ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผู้รับผิดชอบ
		ฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยของ ศูนย์วิจัยแห่งชาติ สวทช. ภาคอุตรดิตถ์ 4.4 อื่นๆ					
4	ส่งเสริมและสนับสนุน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ เครือข่าย	1.บริหารศูนย์โรงเรียนแม่ข่าย 2. สนับสนุนผู้ประสานงานโครงการใน การประชุมกิจกรรมในเครือข่าย (เช่น ประชุมเชิงปฏิบัติการฯในการพัฒนา ศักยภาพครูและนักเรียน) 4. รับต้นฉบับข้อสอบคัดเลือกนักเรียน ที่ สพฐ. และจัดทำข้อสอบต้นฉบับสำหรับ โรงเรียนเครือข่าย 5. จัดซื้อวัสดุสำนักงานในการดำเนินงาน ของแม่ข่าย	1. ผู้บริหารเครือข่ายฯ 2. ผู้ประสานงานเครือข่ายฯ 3. บุคลากรในเครือข่ายฯ	1.ออกข้อสอบ 25,381.43 บาท 2. รับข้อสอบ และจัดทำชุด ข้อสอบ 4,800 บาท 3. วัสดุ สำนักงาน 6,382.57 บาท 4. ประชุมตาม ภารกิจ สพฐ. 12,236 บาท	พฤศจิกายน 2567 – เมษายน 2568 กันยายน 2568	การบริหารงานในระดับศูนย์ แม่ข่ายมีความสะดวกและ ประสานงานได้อย่างทั่วถึงมี ประสิทธิภาพ	โรงเรียนแก่นนคร วิทยาลัย
		รวม 96,000 บาท (เก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)					

หมายเหตุ การใช้เงินแต่ละกิจกรรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของกิจกรรม ณ ปัจจุบัน

๓.๓ **ขั้นประเมินผล สรุปและรายงานการดำเนินการ**

- ๓.๓.๑ คณะกรรมการประเมินผล ดำเนินการประเมินผลโครงการโดยใช้แบบสอบถาม
- ๓.๓.๒ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และกำหนดคะแนนตามน้ำหนักของแต่ละข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ
- ๓.๓.๓ นำผลการคำนวณมาวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายโดยใช้ค่าเฉลี่ย

บทที่ ๔ ผลการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดการเครือข่ายและพัฒนาบุคลากรโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ มีผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ – ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๘ ดังนี้

๔.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

๔.๑.๑ การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนดำเนินการเครือข่าย

๔.๒ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔.๒.๑ คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

๔.๒.๒ การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

๔.๒.๓ คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

๔.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเครือข่าย

๔.๓.๑ การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำร่างแนวทางกิจกรรมพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

๔.๓.๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดทำแบบประเมินศักยภาพนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

ความสามารถพิเศษ

๔.๓.๓ รับต้นฉบับข้อสอบคัดเลือกนักเรียนที่สพฐ. และจัดทำข้อสอบต้นฉบับสำหรับโรงเรียนในเครือข่าย

๔.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย

๔.๑.๑ การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมตามแผนดำเนินการเครือข่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ในวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘ โดยเป็นการประชุมรูปแบบออนไลน์ ได้เจ้าภาพการจัดกิจกรรมในแผนการปฏิบัติงาน ระยะ ๕ ปี (ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ – ๒๕๗๒) แผนการทำงานเครือข่ายระยะ ๕ ปี ในระบบจังหวัด ซึ่งได้แผนการทำงานดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๑ กิจกรรมการปฐมนิเทศ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

คู่จังหวัด/ ปีกิจกรรม	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม	ราชประชานุเคราะห์ ๖๓ จังหวัดร้อยเอ็ด	บรบือวิทยาคาร	สตรีศึกษา	วาปีปทุม	เฉลิมพระเกียรติฯ ร้อยเอ็ด
ขอนแก่น – กาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์	ขอนแก่นวิทยายน	กาญจนาภิเษกา กาฬสินธุ์	กัลยาณวัตร	แก่นนครวิทยาลัย
อุดรธานี – หนองคาย	อุดรพิทยานุกูล	อุดรพิชัยรักษ์พิทยา	ประจักษ์ศิลปาคาร	ชุมพลไพฑูริย์	ปทุมเทพวิทยาคาร
เลย – หนองบัวลำภู	หนองบัวพิทยาคาร	เลยพิทยาคม	ศรีบุญเรืองวิทยา คาร	เลยอนุกุลวิทยา	หนองบัวพิทยาคาร
สกลนคร - นครพนม	เตรียมอุดมฯ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	ปิยะมหาราชาลัย	ธาตุนารายณ์วิทยา	นครพนม วิทยาคม	สกลราชวิทยานุกูล

ตารางที่ ๒ กิจกรรมค่ายวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

คู่จังหวัด/ปี กิจกรรม	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม	เฉลิมพระเกียรติฯ ร้อยเอ็ด	สารคามพิทยาคม	ร้อยเอ็ดวิทยาลัย	ผดุงนารี	ราชประชานุเคราะห์ ๖๓ จังหวัดร้อยเอ็ด
ขอนแก่น – กาฬสินธุ์	อนุกุลนารี	ชุมแพศึกษา	กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์	แก่นนครวิทยาลัย	ขอนแก่นวิทยายน
อุดรธานี – หนองคาย	สตรีราชินูทิศ	ชุมพลไพฑูริย์	อุดรพิทยานุกูล	อุดรพิชัยรักษ์พิทยา	ประจักษ์ศิลปาคาร
เลย – หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรืองวิทยา คาร	เลยอนุกุลวิทยา	หนองบัวพิทยาคาร	เลยพิทยาคม	ศรีบุญเรืองวิทยาคาร
สกลนคร - นครพนม	ปิยะมหาราชาลัย	ธาตุนารายณ์วิทยา	นครพนมวิทยาคม	สกลราชวิทยานุกูล	เตรียมอุดมฯ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ ๓ กิจกรรมการประชุมวิชาการ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษฯชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ปีการศึกษา	คู่จังหวัด	เจ้าภาพ
๒๕๖๘	ร้อยเอ็ด – มหาสารคาม	โรงเรียนผดุงนารี
๒๕๖๙	ขอนแก่น – กาฬสินธุ์	โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
๒๕๗๐	อุดรธานี – หนองคาย	โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร
๒๕๗๑	เลย – หนองบัวลำภู	โรงเรียนเลยพิทยาคม
๒๕๗๒	สกลนคร – นครพนม	โรงเรียนนครพนมวิทยาคม

ตารางที่ ๔ กิจกรรมการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ปีการศึกษา ๒๕๖๘	ปีการศึกษา ๒๕๖๙	ปีการศึกษา ๒๕๗๐	ปีการศึกษา ๒๕๗๑	ปีการศึกษา ๒๕๗๒
สกลนคร-นครพนม	อุดรธานี- หนองคาย	ร้อยเอ็ด - มหาสารคาม	เลย- หนองบัวลำภู	ขอนแก่น-กาฬสินธุ์
เตรียมอุดมศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	สตรีราชินูทิศ	สตรีศึกษา	ศรีบุญเรือง วิทยาการ	อนุกุลนารี และ กาญจนาภิเษกวิทยาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์

๔.๒ การคัดเลือกนักเรียน เป็นตัวแทนเครือข่ายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔.๒.๑ คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

การคัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program ประจำปี ๒๕๖๘ ได้ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนนักเรียนเข้าร่วม ได้ทำการคัดเลือกด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ตามคุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการตามที่ สพฐ. กำหนดตามหนังสือ ที่ ศธ ๐๔๒๗๘/ว ๑๐๒ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยพิจารณาคัดเลือกจากโรงเรียนแม่ข่าย ๑ คน และ โรงเรียนลูกข่าย ๑ คน ดังนี้

- โรงเรียนแม่ข่าย ได้แก่ นางสาวนาขวัญ วีระกุลเกษตร นักเรียนโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
- โรงเรียนลูกข่าย ได้แก่ นายกิตติกรณ์ โสชิน นักเรียนโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล

๔.๒.๒ การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

การคัดเลือกนักเรียนและครูเพื่อเข้าร่วมโครงการไปศึกษาดูงานที่เจิร์น ประจำปี ๒๕๖๘ ซึ่งเป็นหน่วยงานวิจัยด้านฟิสิกส์อนุภาคที่ใหญ่ที่สุดในโลก ณ สมาพันธรัฐสวิส โดยคัดเลือกนักเรียนเครือข่ายละ ๑ คน และครู ๑ คน ในวันอาทิตย์ที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ผลการคัดเลือกระดับเครือข่าย ตัวแทนนักเรียนคือ นายวีรากร ระวีกุล นักเรียนโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น ตัวแทนครูไม่มีผู้ผ่านการคัดเลือก และตัวแทนนักเรียนได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการไปศึกษาดูงานที่เจิร์น ประจำปี ๒๕๖๘

๔.๒.๓ คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

การคัดเลือกนักเรียนและครูเพื่อเข้าร่วมโครงการโครงการรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ครูวิทยาศาสตร์ฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยของศูนย์วิจัยแห่งชาติ สวทช.ภาคฤดูร้อน ปี ๒๕๖๘ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ มีจำนวน ๓ คน ได้แก่

๑. นางสาวจิตตนาถ คารมปราชญ์ นักเรียน โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
๒. นายอานัฐ อ้นลูกท้าว นักเรียน โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน
๓. นายก้องวิทย์ อุดกะ ครู โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร

๔.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเครือข่าย

๔.๓.๑ การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำร่างแนวทางกิจกรรมพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๗ - ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมรอยัล เบญจา กรุงเทพมหานคร โดยโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย โรงเรียนแม่ข่ายโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้คัดเลือกครูผู้รับผิดชอบโครงการเข้าร่วมประชุมจำนวน ๓ คน ได้แก่

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑. นางศิริรุ่ง ศิริอุเทน | ครูโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย |
| ๒. นางสาวพิรุณรัตน์ ขาวไชยมหา | ครูโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย |
| ๓. นายธนศักดิ์ เจริญธรรม | ครูโรงเรียนอนุกุลนารี |

๔.๓.๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดทำแบบประเมินศักยภาพนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมรอยัล เบญจา กรุงเทพมหานคร โดยโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย โรงเรียนแม่ข่ายโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้คัดเลือกครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี ดาราศาสตร์ สาขาละ ๑ คน รวมจำนวน ๕ คน เข้าร่วมประชุม ได้แก่

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑. นายสันติ อินแสงวาง | ครูโรงเรียนสตรีราชินูทิศ |
| ๒. นายธนากร กองกุล | ครูโรงเรียนเลยพิทยาคม |
| ๓. นางสุธาสินี ถีอาสนา | ครูโรงเรียนกัลยาณวัตร |
| ๔. นางกุลวรรณ ผาพิมุล | ครูโรงเรียนผดุงนารี |
| ๕. นางสาวภัทธิยา แส่นจำสาร | ครูโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย |

๔.๓.๓ รับต้นฉบับข้อสอบคัดเลือกนักเรียนที่สพฐ. และจัดทำข้อสอบต้นฉบับสำหรับโรงเรียนในเครือข่าย โดยเดินทางไปรับข้อสอบต้นฉบับโดยนางศิริรุ่ง ศิริอุเทน ในวันพุธที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๘ เปิดซองข้อสอบต้นฉบับและดำเนินการสำเนาข้อสอบต้นฉบับ จำนวน ๓๑ ชุด ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘ และดำเนินการจ่ายต้นฉบับข้อสอบให้โรงเรียนในเครือข่ายในวันศุกร์ที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๘

บทที่ ๕

สรุปผลและอภิปราย

การดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงาน เครือข่ายเพื่อการพัฒนาห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ มีผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมดังนี้

๕.๑ กิจกรรมการบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

๑) การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการสรุปรงานกิจกรรมตามแผนดำเนินการเครือข่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

๕.๒ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

๑) คัดเลือกนักเรียนไปร่วมโครงการ SAKURA Science High School Program

๒) การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN

๓) คัดเลือกนักเรียนและครูร่วมโครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช.

๕.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเครือข่าย

๑) การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำร่างแนวทางการพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

๒) การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดทำแบบประเมินศักยภาพนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

ในรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าว พบว่าในแต่ละกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ ได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่ายเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ ตามรายการกิจกรรมดังนี้

๕.๑ กิจกรรมบริหารจัดการเครือข่าย ประกอบด้วย

๑) การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการสรุปรงานกิจกรรมตามแผนดำเนินการเครือข่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ โรงเรียนเข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น จำนวน ๓๒ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๕.๒ การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ ได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่าย ตามศักยภาพผู้เรียนที่มีเกณฑ์และคุณสมบัติตามที่โครงการกำหนด

๑) โครงการ SAKURA Science High School Program มีตัวแทนนักเรียนได้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๒ คน

๒) โครงการไปศึกษาดูงานที่ CERN มีตัวแทนนักเรียนได้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๑ คน

๓) โครงการฝึกทักษะวิจัย ณ ห้องปฏิบัติการวิจัยแห่งชาติ สวทช. มีตัวแทนนักเรียนได้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๒ คน และตัวแทนครูได้เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๑ คน

๕.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเครือข่าย ได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนในเครือข่ายในการส่งครูเข้าร่วมการประชุมตามเกณฑ์และคุณสมบัติที่สพฐ.กำหนด

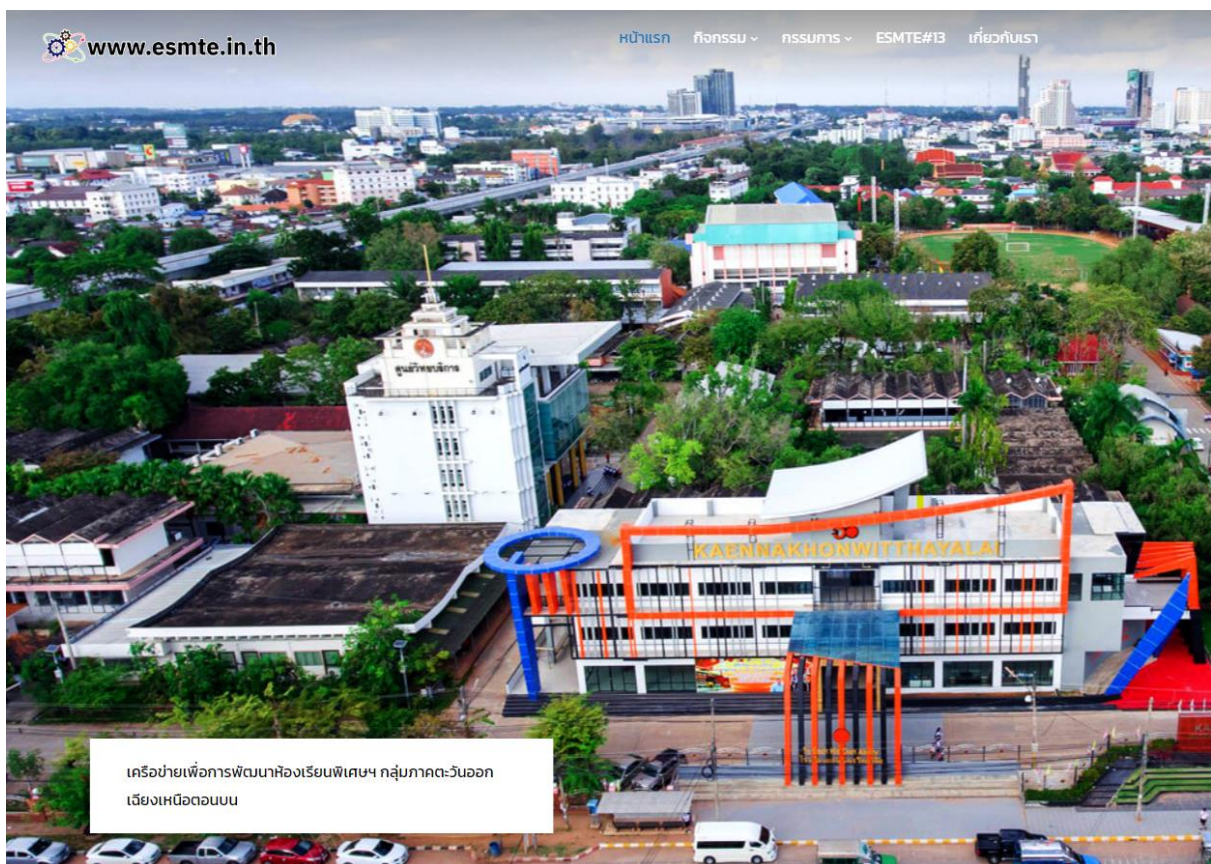
ปัญหาและอุปสรรค

ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานสำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ในภาพรวมของการบริหารจัดการ
ทุกโรงเรียนมีความยินดีในการเข้าร่วมและร่วมพัฒนาเครือข่ายให้เกิดความเข้มแข็ง ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพของประเทศชาติ สืบไป

ภาคผนวก

เว็บไซต์เครือข่ายเพื่อการพัฒนาฯ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

www.esmte.in.th



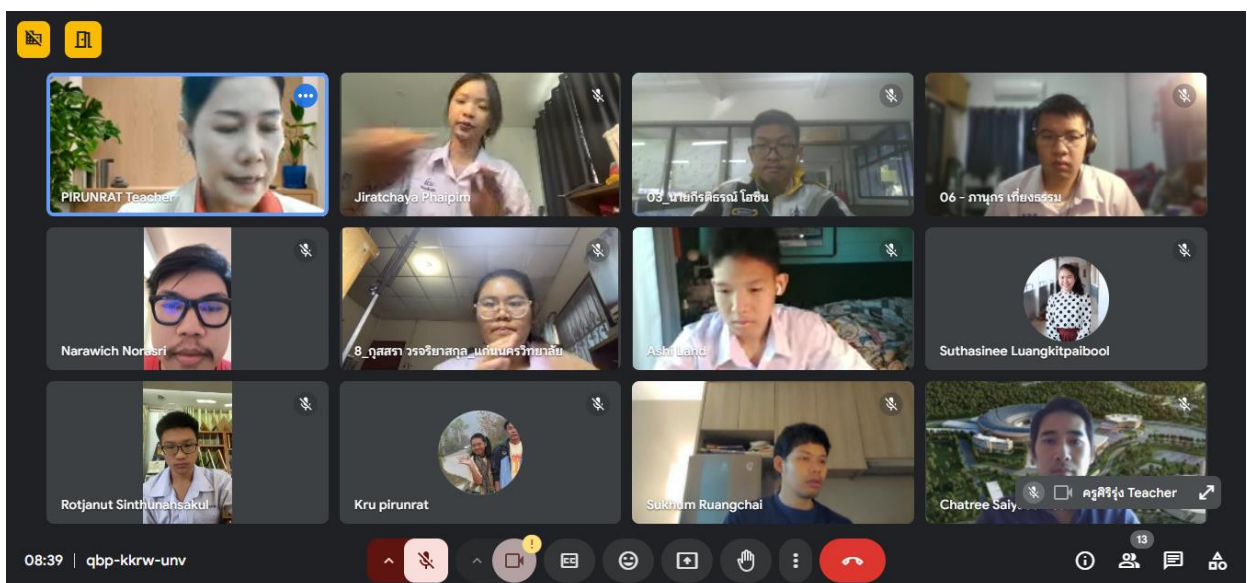
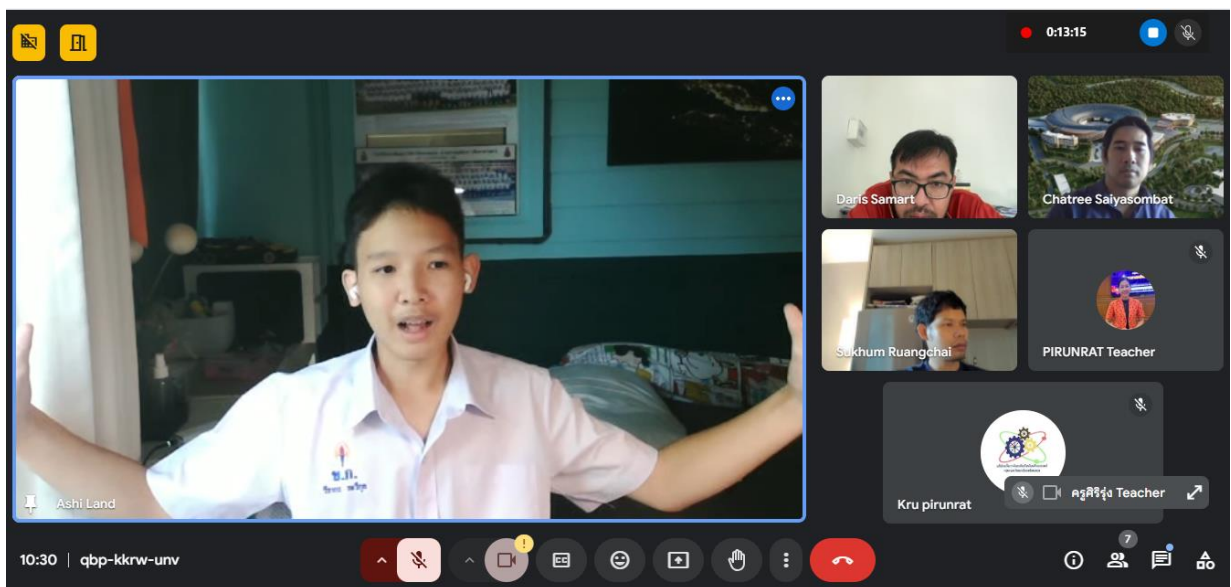
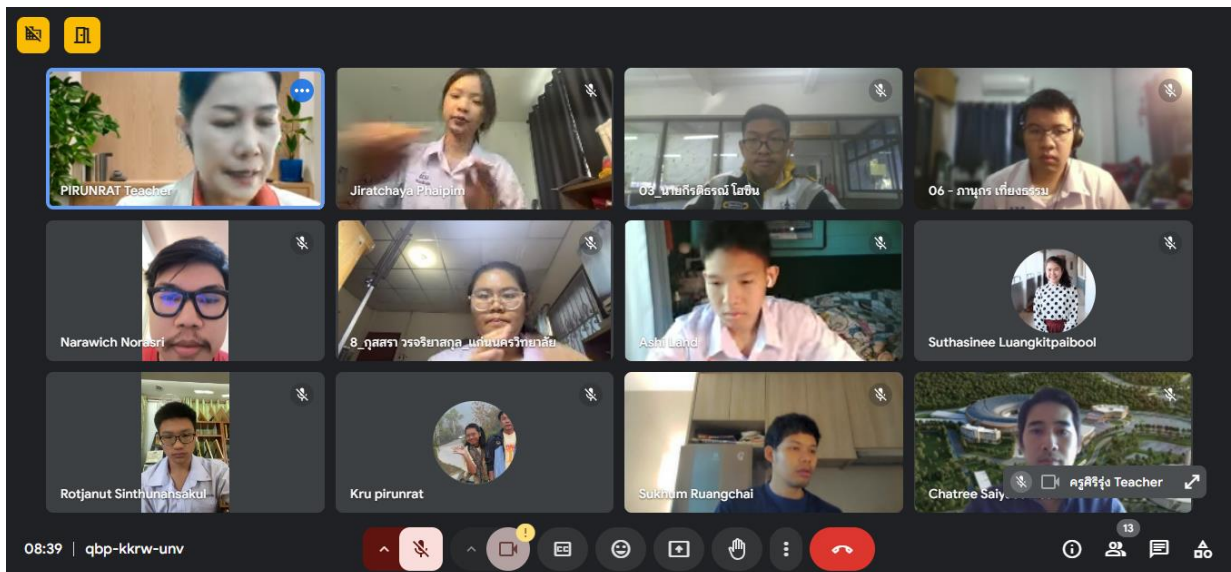
ภาพกิจกรรม

๑. การประชุมวางแผนและประชุมสรุปงานการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ (ออนไลน์)



๒. การคัดเลือกตัวแทนเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติ

- การคัดเลือกนักเรียนและครูเข้าร่วมโครงการ CERN



๓. รับต้นฉบับข้อสอบคัดเลือกนักเรียนที่สพฐ. และจัดทำข้อสอบต้นฉบับสำหรับโรงเรียนในเครือข่าย
- เปิดซองต้นฉบับข้อสอบและตรวจสอบความเรียบร้อย ครบถ้วน



- ดำเนินการสำเนาข้อสอบและนำข้อสอบใส่ซองพร้อมปิดผนึก



- ส่งมอบต้นฉบับข้อสอบที่สำเนาแล้วให้กรรมการเก็บรักษาข้อสอบเก็บไว้ในที่ปลอดภัย



- รับต้นฉบับข้อสอบจากกรรมการเก็บรักษาข้อสอบและดำเนินการจ่ายข้อสอบให้โรงเรียนในเครือข่ายโดยกรรมการจ่ายข้อสอบ





