

## ชุดโครงการ

งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แผนยุทธศาสตร์ที่ ๖ การบริหารจัดการ

หน่วยงานรับผิดชอบ ศูนย์บริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยฯ

กลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

๑. ชื่อชุดโครงการที่ ๗ โครงการการบริหารจัดการโรงเรียนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

กิจกรรม/โครงการ ประกอบด้วย ๒ โครงการย่อย

๑) โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

๒) โครงการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์

๒. ตัวชี้วัด

๒.๑ นักเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มากกว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐

๒.๒ นักเรียนมีผลการทดสอบระดับนานาชาติ (PISA) ปี ๒๐๑๘ ในทุกรายวิชามากกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD

๒.๓ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (CEFR) ระดับ A ๒ มากกว่าร้อยละ ๕๐

๒.๔ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (CEFR) ระดับ B ๑ มากกว่าร้อยละ ๕๐

๒.๕ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ไปศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์มากกว่าร้อยละ ๘๐

๒.๖ นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์ ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ สามารถเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมประจำชาติสู่ประชาคมโลกได้อย่างถูกต้อง

๒.๗ นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์ได้รับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ร้อยละ ๗๐

๒.๘ ครูผู้สอนศิลปะได้รับการพัฒนารูปแบบและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

๒.๙ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาศักยภาพในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

๒.๑๐ โรงเรียนมีศักยภาพในการจัดการประชุมวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับสากล

๒.๑๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษามีโรงเรียนต้นแบบการศึกษาเฉพาะทางด้านทักษะศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์

### ๓.วิธีดำเนินการ

การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ๒ โครงการย่อย แต่ละโครงการ มีกระบวนการดำเนินงานใน ๕ วิธีการ ดังนี้

- ๑) การศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและวางแผนการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
- ๒) การพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากร และผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
- ๓) การพัฒนาศักยภาพของนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษสู่ความเป็นเลิศด้านต่างๆ
- ๔) การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
- ๕) การกำกับและติดตามการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา

#### ๓.๑ โครงการย่อยที่ ๑ โครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
๑) การศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและวางแผนการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ	<p>๑. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยผลการจัดการศึกษาของกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยทั้ง ๔ ด้าน</p> <p>๑.๑ ด้านคุณภาพผู้เรียน</p> <p>๑.๒. ด้านคุณภาพครู</p> <p>๑.๓. ด้านคุณภาพผู้บริหาร</p> <p>๑.๔. ด้านการบริหารจัดการ</p> <p>๒. วางแผนการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทั้ง ๔ ด้าน</p> <p>๓. กำหนดตัวชี้วัด เกณฑ์การวัดความสำเร็จของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ</p>
๒) การพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากร และผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ	<p>๑. ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากร และผู้บริหารสถานศึกษา</p> <p>๒. สนับสนุนและประสานงานในการพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากร และผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ แบ่งออกเป็น ๔ โครงการดังนี้</p> <p><b>๑. โครงการพัฒนาครูด้านภาษาอังกฤษ</b></p> <p>๑.๑ การอบรมภาษาอังกฤษผู้บริหารและครูโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยร่วมกับ University of Otago ประเทศนิวซีแลนด์</p> <p>๑.๒. การพัฒนาครูด้านภาษาอังกฤษสู่สากลด้วยการทดสอบผ่านระบบ CEFR</p> <p><b>๒. โครงการพัฒนาครูด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ</b></p> <p>๒.๑ การอบรมครูสาระต่างๆร่วมกับโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์</p> <p>๒.๒ โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน STEM Education</p> <p>๒.๓ การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษวิทยุคณิต</p>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	<p><b>๓. โครงการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย</b>  ๓.๑ หลักสูตรพัฒนาศักยภาพผู้บริหารโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย</p> <p><b>๔. โครงการอบรมพัฒนาและให้บริการวิชาการโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ</b>  ๔.๑ การพัฒนาครูในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย  ๕. สรุป รวบรวม วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดของแต่ละโครงการ</p>
<p>๓) การพัฒนาศักยภาพของนักเรียน  ผู้มีความสามารถพิเศษสู่ความเป็น  เลิศด้านต่างๆ</p>	<p>๑. ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนผู้มีความสามารถ  พิเศษสู่ความเป็นเลิศด้านต่างๆ</p> <p>๒. สนับสนุนและประสานงานในทางการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนผู้มีความ  สามารถพิเศษสู่ความเป็นเลิศด้านต่างๆ แบ่งออกเป็น ๓ โครงการดังนี้</p> <p><b>๑. โครงการพัฒนานักเรียนด้านภาษาอังกฤษ</b>  ๑.๑ การพัฒนานักเรียนด้านภาษาอังกฤษสู่สากลด้วยการทดสอบผ่านระบบ CEFR  ๑.๒ การจัดหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตำรา วารสารวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p><b>๒. โครงการพัฒนานักเรียนสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์</b>  ๒.๑ การพัฒนานักเรียนด้าน STEM Education โดยมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง  หน่วยงานต่างๆ และองค์กรภายนอก</p> <p>๒.๒ การสนับสนุนเจ้าภาพจัดกิจกรรมการแข่งขันฟิสิกส์สัปท์กรุปโรงเรียนจุฬา  ภรณราชวิทยาลัย</p> <p>๒.๓ การจัดประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิชาการและโครงการวิทยาศาสตร์  คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ระดับเครือข่ายภายในประเทศของกลุ่มโรงเรียนจุฬา  ภรณราชวิทยาลัย (Symposium)</p> <p>๒.๔ กิจกรรมส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นนักวิทยาศาสตร์และการศึกษาแหล่ง  เรียนรู้กับหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์</p> <p><b>๓. โครงการพัฒนานักเรียนสู่มาตรฐานสากล</b>  ๓.๑ การประชุมวิชาการ Thailand-Japan Student I Fair (TJ-SIF ๒๐๑๕)  ๓.๒ กิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการตามความร่วมมือคู่พัฒนาโรงเรียน  วิทยาศาสตร์ชั้นนำของประเทศญี่ปุ่น SSH</p> <p>๓.๓ การนำเสนอประกวด แข่งขันโครงการและความสามารถพิเศษด้าน  วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีในระดับนานาชาติ</p> <p>๓. สรุป รวบรวม วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดของแต่ละโครงการ</p>
<p>๔) การพัฒนาระบบการจัด  การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถ  พิเศษ</p>	<p>๑. ศึกษา วิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มี  ความสามารถพิเศษ</p> <p>๒. การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ แบ่งออกเป็น  ๓ โครงการดังนี้</p> <p><b>๒.๑ โครงการประชุมคณะกรรมการและอนุกรรมการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณ</b></p>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	<p>ราชวิทยาลัยให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค</p> <p>๒.๒ โครงการพัฒนาคุณภาพวิชาการและหลักสูตรเฉพาะกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค</p> <p>๒.๓ โครงการบริหารจัดการศูนย์บริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย</p> <p>๓. สรุป รวบรวม วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานและตัวชี้วัดของแต่ละโครงการ</p>
๕. การกำกับและติดตามการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา	<p>๑. ระดับ สพฐ. : นิเทศติดตามผ่านกิจกรรมโครงการที่จัดในส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น ๒ โครงการ</p> <p>๑.๑ การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค</p> <p>๑.๒ การส่งเคราะห์ข้อมูลรายงานผลการจัดการศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค</p> <p>๒. สรุป รวบรวม วิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการกำกับและติดตามการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p>

**๓.๒ โครงการย่อยที่ ๒ โครงการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และนาฏศิลป์**

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
๑) การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และวางแผนการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ	<p>๑.๑ การประชุมชี้แจงการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการประชุมชี้แจงการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ</p> <p>๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน</p>
	<p>๑.๒ ประชุมเชิงปฏิบัติการ ๑๐ ปีโครงการห้องเรียน</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์</p> <p>๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ</p> <p>๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน</p>
	<p>๑.๓ ประชุมปฏิบัติการจัดทำแผนการดำเนินการค่าย ๑ สอวน. วิชาเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และภูมิศาสตร์</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนดำเนินการค่าย ๑ สอวน.</p>
	<p>๑.๔ การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนและรายงานผลทูลเกล้าฯ สมเด็จพระเทพฯ ฯ โครงการค่าย สอวน. ค่าย ๑ จำนวน ๗๔ ศูนย์</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนดำเนินการค่าย ๑ สอวน.</p>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	<p><b>๑.๕ พัฒนาโรงเรียนต้นแบบด้านดนตรีและศูนย์พัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านดนตรีและด้านนาฏศิลป์</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. ประชุมคณะกรรมการบริหารโรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา กรุงเทพมหานคร            ๒. ประชุมคณะกรรมการและผู้เกี่ยวข้องเพื่อทำแผนพัฒนาโรงเรียนและวิพากษ์            ๓. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียน            ๔. จัดทำแผนปฏิบัติการของโรงเรียน</p> <p><b>๑.๖ โครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. สำรวจและติดตามความพร้อมของโรงเรียนที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นศูนย์พัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ ๔ ภาค            ๒. ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนปฏิบัติการของศูนย์พัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ</p>
<p>๒) การพัฒนาศักยภาพของครูบุคลากร และผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ</p>	<p><b>๒.๑ การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิชาการและโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ระดับเครือข่าย ๙ เครือข่าย</b></p> <p><b>๒.๒ จ้างเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโครงการ ๒ คน ๑๒ เดือน</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑.จ้างเหมา</p> <p><b>๒.๓ ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพครูในการเป็นที่ปรึกษาโครงงานดาราศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูง</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑.ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครู            ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ            ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน</p> <p><b>๒.๔ การพัฒนาครู ผู้บริหาร โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ภูมิศาสตร์</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับพัฒนาครู ผู้บริหาร โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ภูมิศาสตร์            ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ            ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน</p> <p><b>๒.๕ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการเป็นภาษาอังกฤษเพื่อส่งต่อในระดับนานาชาติ</b>  <b>วิธีดำเนินการเพื่อส่งต่อในระดับนานาชาติ</b>            ๑.ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อคัดเลือกโครงการ            ๒.ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ</p>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน
	<b>๒.๖ ครูภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ขั้นสูง</b>
	<b>๒.๗ กิจกรรมพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ ค่า๑ สวอน. จำนวน ๔๙ ศูนย์</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. จัดจ้าง มูลนิธิ สวอน ดำเนินการจัดค่าย ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครอง
	<b>๒.๘ ประชุมปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรศูนย์โรงเรียนขยายผลวิชาภูมิศาสตร์ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี โลก อวกาศและดาราศาสตร์</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครู ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน
	<b>๒.๙ โครงการ.การฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อพัฒนาผู้บริหารในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ Gifted and Talented Education ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ณ มหาวิทยาลัย Curtin University ประเทศออสเตรเลีย</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. คัดเลือกครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ๒. ให้นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกไปศึกษาดูงาน ๓. ขยายผลองค์ความรู้ ๔. สรุปและรายงานผล
	<b>๒.๑๐ โครงการฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ Gifted and Talented Education ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ณ มหาวิทยาลัย New York University</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. คัดเลือกครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ๒. ให้นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกไปศึกษาดูงาน ๓. ขยายผลองค์ความรู้ ๔. สรุปและรายงานผล
	<b>๒.๑๑ พัฒนาทักษะนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. ประชุมคณะกรรมการโครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์ ๒. ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และประชาสัมพันธ์โครงการ (Roadshow) แก่นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ ใน ๔ ภูมิภาค ๓. ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อคัดเลือกผลงานนักเรียนจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ๔. ประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อคัดเลือกผลงานนักเรียนโดยการทดสอบการแสดง (Audition) ๕. ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนานักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์
	<b>๒.๑๒ โครงการศิลปวัฒนธรรมสัญจร</b> <b>วิธีดำเนินการ</b>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	๑. สํารวจรายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ๒. จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดยจัดศิลปินสาขาต่าง ๆ ไปให้ความรู้ และ workshop แก่ นักเรียนและโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
	<b>๒.๑๓ โครงการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนศิลปะ ใน ๔ ภูมิภาค</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. จัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการครูผู้สอนศิลปะโดยจัดศิลปินสาขาทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ จัดกิจกรรมบรรยายให้ความรู้ และ ฝึกปฏิบัติงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ ๒. สรุปรายงานผล
<b>๓) การพัฒนาศักยภาพของนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษสู่ความเป็นเลิศด้านต่างๆ</b>	<b>๓.๑ การพัฒนาการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ๙ เครือ</b>
	<b>๓.๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการฟิสิกส์ สัประยุทธ์โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ๙ เครือข่ายพิเศษวิทยาศาสตร์ ๒๑๙ โรงเรียน</b>
	<b>๓.๓ การแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ ระดับชาติ ประจำปี ๒๕๖๐ เพื่อส่งต่อในระดับนานาชาติ</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. การประชุมเชิงปฏิบัติการการแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษาครู นักเรียน
	<b>๓.๔ ประชุมเชิงปฏิบัติการคัดเลือกครูและนักเรียนเข้าร่วมโครงการจัดส่งครูและนักเรียนเพื่อเข้าร่วมศึกษาดูงานที่เชิร์ช</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อคัดเลือกครูและนักเรียนเข้าร่วมโครงการจัดส่งครูและนักเรียนเพื่อเข้าร่วมฝึกอบรมงานที่เชิร์ช ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ ๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน
	<b>๓.๕ โครงการ การเข้าร่วมแข่งขัน Internation Youth Physicist Tournament (IYPT ๒๐๑๖) ณ สิงคโปร์</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. คัดเลือกตัวแทนครูและนักเรียนในการแข่งขัน IYPT Thailand ๒. ตัวแทนครูและนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขัน IYPT International ๓. ขยายผลองค์ความรู้ ๔. สรุปและรายงานผล
	<b>๓.๖ โครงการเข้าร่วมการแข่งขันโครงงานโอลิมปิกวิชาการ (International Environment &amp; Sustainability Project Olympiad ) ณ ประเทศ เนเธอร์แลนด์</b> <b>วิธีดำเนินการ</b> ๑. นำนักเรียนผู้ชนะการแข่งขันโครงงาน ระดับชาติ เข้าร่วมการนำเสนอโครงงานในงานประชุมระดับนานาชาติ ๒. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการระดับนานาชาติ ๓. นำองค์ความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย ๔. สรุปและรายงานผลการประชุมและศึกษาดูงาน
	<b>๓.๗ โครงการเข้าร่วมแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ สาขาวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์</b>

กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
	<p><b>ภูมิศาสตร์ ณ ทวีปยุโรป</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. นำนักเรียนผู้ชนะการแข่งขันระดับนานาชาติ            ๒. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการระดับนานาชาติ            ๓. นำองค์ความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย            ๔. สรุปและรายงานผลการประชุมและศึกษาดูงาน</p>
	<p><b>๓.๘ โครงการเข้าร่วมแข่งขันโครงงานหุ่นยนต์ ณ ทวีปเอเชีย</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. นำนักเรียนผู้ชนะการแข่งขันโครงงาน ระดับชาติ เข้าร่วมการนำเสนอโครงงานในงานประชุมระดับนานาชาติ            ๒. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการระดับนานาชาติ            ๓. นำองค์ความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาวิทยาศาสตร์ศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย            ๔. สรุปและรายงานผลการประชุมและศึกษาดูงาน</p>
	<p><b>๓.๙ โครงการจัดส่งครูและนักเรียนเพื่อเข้าร่วมศึกษาดูงานที่เชิร์น ณ สมาพันธรัฐสวิส</b>  <b>โครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ ฯ และตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับ CERN ณ สมาพันธรัฐสวิส</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. คัดเลือกตัวแทนครูและนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม            ๒. ตัวแทนครูและนักเรียนเข้าร่วมการเข้าร่วมกิจกรรม            ๓. ขยายผลองค์ความรู้            ๔. สรุปและรายงานผล</p>
	<p><b>๓.๑๐ โครงการประกวดศิลปกรรมเยาวชน</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. จัดทำเกณฑ์การประกวด            ๒. ประกาศรับสมัคร            ๓. จัดการประกวดดนตรีสากล OBEC Music Talent Competition ชิงรางวัลถ้วยพระราชทาน            ๔. ตัดสินและมอบรางวัล</p>
	<p><b>๓.๑๑ การสร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน/สถาบันด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์ ณ ประเทศญี่ปุ่นเพื่อการพัฒนาครู และนักเรียน</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. คัดเลือกครูและนักเรียนจากกิจกรรมพัฒนาทักษะนักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์            ๒. ตัวแทนครูและนักเรียนเข้าร่วมฝึกปฏิบัติทักษะและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยกับนักเรียนโรงเรียนศิลปะในประเทศญี่ปุ่น            ๓. ขยายผลองค์ความรู้            ๔. สรุปและรายงานผล</p>
<p><b>๔) การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ</b></p>	<p><b>๔.๑ การจัดทำข้อสอบโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์</b>  <b>วิธีดำเนินการ</b>            ๑. ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำข้อสอบ            ๒. ขยายผลการสร้างความรู้ความเข้าใจ</p>



กระบวนการพัฒนา	การดำเนินงานในส่วนกลาง
<p>๕) การกำกับและติดตามการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p>	<p>๓. เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับสถานศึกษา ครู นักเรียน</p> <p>๔.๑ ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานการนิเทศติดตามโครงการและจัดทำข้อมูลจากการนิเทศ วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ระดับเขตพื้นที่การศึกษา : บุคลากรนำเป็นกลไกสำคัญในการเป็นพี่เลี้ยง ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามผลการพัฒนา</p> <p>๒. ระดับ สพฐ. : นิเทศติดตามผ่านเวทีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>๓. จัดทำแผนนิเทศติดตาม</p> <p>๔. รายงานผลเพื่อการพัฒนา</p>
	<p>๔.๒ นิเทศติดตามและรายงานผล โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ๒๑๙ แห่ง โครงการโรงเรียนศูนย์ขยายผล สอวน.</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ระดับเขตพื้นที่การศึกษา : บุคลากรนำเป็นกลไกสำคัญในการเป็นพี่เลี้ยง ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามผลการพัฒนา</p> <p>๒. ระดับ สพฐ. : นิเทศติดตามผ่านเวทีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>๓. จัดทำแผนนิเทศติดตาม</p> <p>๔. รายงานผลเพื่อการพัฒนา</p>
	<p>๔.๓ นิเทศติดตามและรายงานผล ศูนย์และโครงการศูนย์บ่มเพาะ ๔ แห่ง"</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>๑. ระดับเขตพื้นที่การศึกษา : บุคลากรนำเป็นกลไกสำคัญในการเป็นพี่เลี้ยง ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามผลการพัฒนา</p> <p>๒. ระดับ สพฐ. : นิเทศติดตามผ่านเวทีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>๓. จัดทำแผนนิเทศติดตาม</p> <p>๔. รายงานผลเพื่อการพัฒนา</p>

๔.๑ นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษมีผลการทดสอบทั้งระดับชาติ (O-NET) และระดับนานาชาติ (PISA) สูงขึ้น  
กว่าค่าเฉลี่ยเป้าหมายระดับชาติและระดับนานาชาติ

๔.๒ นักเรียนผู้มีความสามารถพิเศษมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ในระดับดี

๔.๓ ครูมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษได้และสามารถสอนเป็นภาษาอังกฤษได้

๔.๔ ผู้บริหารมีศักยภาพในการบริหารจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

๔.๕ โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมีมาตรฐานระดับเดียวกับโรงเรียนชั้นนำระดับ  
นานาชาติ