****

**แผนพัฒนาการศึกษา**

**โรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.**

**โรงเรียน** เจริญศิลป์ศึกษา “โพธิ์คำอนุสรณ์” **อำเภอ** เจริญศิลป์ **จังหวัด** สกลนคร

**สังกัด** (P) สพฐ. ( ) สช. ( ) กทม.

( ) อปท. ( ) มหาวิทยาลัย ( ) เมืองพัทยา

**ระดับชั้นที่เปิดสอน** ( ) ประถมศึกษา (P) มัธยมศึกษาตอนต้น (P) มัธยมศึกษาตอนปลาย

**ส่วนที่ 1**

**ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน** (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562)

* 1. **ข้อมูลนักเรียน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ระดับ** | **จำนวน (คน)** | **ระดับ** | **จำนวน (คน)** |
| ป.1 | - | ม.1 | 164 |
| ป.2 | - | ม.2 | 143 |
| ป.3 | - | ม.3 | 178 |
| ป.4 | - | ม.4 | 75 |
| ป.5 | - | ม.5 | 62 |
| ป.6 | - | ม.6 | 79 |
| **รวม** | **-** | **รวม** | **701** |

* 1. **ข้อมูลครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **วิชา** | **จำนวนครูผู้สอน (คน)** | | | | **สรุปอัตรากำลัง (คน)** | |
| **ประถมศึกษาที่มีอยู่จริง** | | **มัธยมศึกษาที่มีอยู่จริง** | | **ขาด** | **เกิน** |
| **ตรงตามวิชาเอก** | **ตามประสบการณ์** | **ตรงตามวิชาเอก** | **ตาม**  **ประสบการณ์** |
| วิทยาศาสตร์ | - | - | 5 | 5 | 1 | - |
| คณิตศาสตร์ | - | - | 6 | 6 | - | - |
| เทคโนโลยีและวิทยาการคำนวณ  (คอมพิวเตอร์) | - | - | 2 | 2 | - | - |
| **รวม** | - | - | 13 | 13 | 1 | - |

* 1. **ข้อมูลพื้นที่ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกของโรงเรียน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**

|  |  |
| --- | --- |
| **พื้นที่ อาคารสถานที่** | **สิ่งอำนวยความสะดวก (พร้อมใช้)** |
| พื้นที่ทั้งหมด................42...........ไร่………3…งาน  อาคารเรียนทั้งหมด.....................4................หลัง | สื่อ อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์  ( ) เพียงพอ (🗸) ไม่เพียงพอ |
| จำนวนห้องเรียน.......................24................ห้อง  ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์........4............... ห้อง | สื่อ อุปกรณ์ คณิตศาสตร์  ( ) เพียงพอ (🗸) ไม่เพียงพอ |
| ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์........3................ห้อง | คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ............5...........เครื่อง |
| ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์.........1................ห้อง | คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน..........98...........เครื่อง |

* 1. **ข้อมูลการจัดหลักสูตรพิเศษที่เน้นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ช่วงชั้น** | **ระดับชั้น** | **จำนวนห้องเรียน (ห้อง)** | **จำนวนนักเรียน**  **(คน)** | **ชื่อหลักสูตรพิเศษ/**  **แผนการเรียนพิเศษ** |
| ประถมศึกษาตอนต้น | ป.1 - 3 | - | - | - |
| ประถมศึกษาตอนปลาย | ป.4 - 6 | - | - | - |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | ม.1 | - | - | - |
| ม.2 | - | - | - |
| ม.3 | - | - | - |
| รวม | - | - | - |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย | ม.4 | - | - | - |
| ม.5 | - | - | - |
| ม.6 | - | - | - |
| **รวม** | | **-** | **-** | **-** |

**1.5 โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี กับองค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ**

**1.5.1 ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2560 – 2562)**

| **ชื่อโครงการ/กิจกรรม** | **จัดโดยองค์กร/หน่วยงาน** | **ปีการศึกษาที่ดำเนินการ** |
| --- | --- | --- |
| กิจกรรมค่ายคอมพิวเตอร์ Student Ambassador | โครงการ Microsoft in Education | 2560 |
| กิจกรรมค่ายคอมพิวเตอร์ “ต้นกล้าคอมพิวเตอร์” | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฎสกลนคร | 2560 - 2561 |
| กิจกรรม Cyber Camp | หน่วยสันติภาพสหรัฐอเมริกา | 2562 |

**1.5.2 ในรอบ 3 ปี ถัดไป (ปีการศึกษา 2563 – 2565)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อโครงการ/กิจกรรม** | **จัดโดยองค์กร/หน่วยงาน** | **งบประมาณ (บาท)** | | |
| **2563** | **2564** | **2565** |
| กิจกรรมค่ายคอมพิวเตอร์ Student Ambassador | โครงการ Microsoft in Education | 3,000 | 5,000 | 5,000 |
| โครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ | - | 8,000 | 8,000 | 8,000 |
| โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สู่มาตรฐานสากล | - | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| โครงการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาชีววิทยาการคำนวณด้วยอุปกรณ์บอร์ดอัจฉริยะ Kid Bright | - | 59,000 | - | - |

**1.6 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโรงเรียน (SWOT Analysis) ด้านการบริหารจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (SMT) ปีการศึกษา 2562 และความท้าทาย**

**1.6.1 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี**

**คำชี้แจง** : กรุณาทำเครื่องหมาย 🗸 ในช่องที่ตรงกับสภาพแวดล้อมโรงเรียนของท่าน

| **รายการพิจารณา** | **Strengths**  **(S) : จุดแข็ง**  **หรือข้อได้เปรียบ**  **ของโรงเรียน** | **Weaknesses**  **(W) : จุดอ่อน**  **หรือข้อด้อย**  **ของโรงเรียน** |
| --- | --- | --- |
| **S1** : **โครงสร้างและการบริหาร (Structure)** | | |
| S 11 โครงสร้างการบริหารมีความเหมาะสม คล่องตัว | 🗸 |  |
| S 12 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีชัดเจน | 🗸 |  |
| **S2** : **ผลผลิตและการบริการ (Service & Products)** | | |
| S 21 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สูงตามเป้าหมายของสถานศึกษา |  | 🗸 |
| S 22 นักเรียนมีทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพียงพอต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 🗸 |  |
| S 23 การให้บริการทางการศึกษาด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ เป็นที่พึงพอใจของนักเรียน | 🗸 |  |
| **M1 : ครูผู้สอน (Man)** | | |
| M 11 มีจำนวนเพียงพอด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี |  | 🗸 |
| M 12 มีการพัฒนาทักษะ และเพิ่มพูนประสบการณ์ที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง | 🗸 |  |
| M 13 พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ | 🗸 |  |
| M 14 มีวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม | 🗸 |  |
| **M2 : วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และสถานที่ (Material)** | | |
| M 21 มีปริมาณเพียงพอ | 🗸 |  |
| M 22 มีคุณภาพ | 🗸 |  |
| M 23 มีความทันสมัย | 🗸 |  |
| **M3 : งบประมาณ (Money)** | | |
| M 31 มีเพียงพอ |  | 🗸 |
| M 32 สามารถระดมทุนเพิ่มได้ |  | 🗸 |
| M 33 ระบบเบิก - จ่ายเงิน คล่องตัว | 🗸 |  |
| M 34 ใช้งบประมาณเพื่อให้เกิดประโยชน์ถึงนักเรียนและเกิดความคุ้มค่า | 🗸 |  |
| **M4 : การบริหารจัดการ (Management)** | | |
| M 41 มีการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ (ตามวงจร PDCA) | 🗸 |  |
| M 42 เน้นการมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจ | 🗸 |  |
| M 43 มีผู้นำทางวิชาการ ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ที่เพียงพอ | 🗸 |  |

**1.6.2 สภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ**

**เทคโนโลยี**

**คำชี้แจง** : กรุณาทำเครื่องหมาย 🗸 ในช่องที่ตรงกับสภาพแวดล้อมโรงเรียนของท่าน

| **รายการพิจารณา** | **Opportunities**  **(O): โอกาสหรือข้อดี**  **ที่จะสามารถดำเนินการได้** | **Threats**  **(T): อุปสรรค ข้อจำกัด**  **หรือความเสี่ยงภัยคุกคามที่มีต่อ**  **การดำเนินการ** |
| --- | --- | --- |
| **S : สภาพสังคมและวัฒนธรรม (Social & Culture)** | | |
| S1 ค่านิยมและทัศนคติของผู้ปกครอง/ชุมชนที่มีผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของโรงเรียน | 🗸 |  |
| S2 มีโอกาสในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของโรงเรียน | 🗸 |  |
| **T: เทคโนโลยี (Technological)** | | |
| T1 มีเทคโนโลยีช่วยในการบริหารจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ | 🗸 |  |
| T2 มีเทคโนโลยีที่เอื้ออำนวยให้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีได้สะดวก รวดเร็ว | 🗸 |  |
| **E : สภาพเศรษฐกิจ (Economic)** | | |
| E1ผู้ปกครองมีความพร้อมสนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากนโยบายเรียนฟรีของรัฐบาล |  | 🗸 |
| E2 มีองค์กรภาครัฐ/เอกชนให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีคุณภาพ |  | 🗸 |
| **P: การเมือง (Political)** | | |
| P1 มีแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2579 และเปลี่ยนแปลงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับยุคสมัย | 🗸 |  |
| P2รัฐบาล/หน่วยงานต้นสังกัดมีนโยบายส่งเสริมด้านการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้เข้มแข็ง | 🗸 |  |

**1.6.3 ความท้าทายที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ**

**คำชี้แจง** : กรุณาทำเครื่องหมาย 🗸 ในช่องที่ตรงกับสภาพแวดล้อมโรงเรียนของท่าน

|  |  |
| --- | --- |
| **ด้านคุณภาพนักเรียน** | (🗸) ยกระดับผลการทดสอบ O-Net ระดับโรงเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  ให้สูงขึ้น  ( ) พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้  ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา  (🗸) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ..................................................................................... |
| **ด้านคุณภาพครู** | (🗸) พัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.  (🗸) พัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแนวทางของ สสวท.  ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.................................................................................... |
| **ด้านคุณภาพโรงเรียน** | (🗸) มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้น  (🗸) ผู้ปกครอง/ชุมชนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียน  ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ...................................................................................... |

**แผนพัฒนาการศึกษาโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. ระยะ 3 ปี (ปีการศึกษา 2563 – ปีการศึกษา 2565)**

**ส่วนที่ 2**

**คำชี้แจง** : กรุณากรอกข้อมูลแผนการพัฒนาการศึกษาในโรงเรียนของท่าน ทั้งข้อมูลปัจจุบันและ

ข้อมูลที่เป็นค่าเป้าหมาย

| **ด้าน** | **กิจกรรม** | **ข้อมูล**  **ปี 2562** | **เป้าหมาย** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปี 2563** | **ปี 2564** | **ปี 2565** |
| **1. การพัฒนาคุณภาพนักเรียน (น)** | **น 1.1 ร้อยละของนักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ[[1]](#footnote-1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา** | 81.04 % | 85 % | 85 % | 90 % |
| **น 1.2 จำนวนนวัตกรรม ผลงาน ชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงงานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของนักเรียน ที่ได้รับการยกย่องหรือรางวัล**   * ระดับโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียน * ระดับจังหวัดหรือเขตพื้นที่การศึกษา * ระดับภาคหรือภูมิภาค * ระดับประเทศหรือนานาชาติ | 0  0  0  0 | 3  1  0  0 | 5  2  1  0 | 10  3  2  1 |
| **น 1.3 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ประเมินสมรรถนะสำคัญ ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสาร** | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| **น 1.4 ร้อยละของนักเรียนที่สามารถสืบเสาะ หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สำรวจและสร้าง ข้อคาดการณ์ทางคณิตศาสตร์ และแก้ปัญหา หรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมและ การคิดเชิงคำนวณ** | 93.41 % | 95 % | 95 % | 100 % |
| **น 1.5 ร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เฉลี่ยรวมร้อยละ 70 ขึ้นไป** | - | - | - | - |
| **น 1.6 ร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี เฉลี่ยรวมร้อยละ 70 ขึ้นไป** | - | - | - | - |
| **น 1.7 ร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่า GPA เฉลี่ยรวม ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป** | 59.83 % | 65 % | 70 % | 75 % |
| **น 1.8 ร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่า GPA เฉลี่ยรวม ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป** | 61.73 % | 65 % | 70 % | 75 % |
| **น 1.9 ร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ** | - | - | - | - |
| **น 1.10 ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ** | 33.43 % | 35 % | 38 % | 40 % |
| **น 1.11 ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ** | 21.52 % | 25 % | 30 % | 35 % |
| **น 1.12 ร้อยละของของนักเรียนที่มีเจตคติ ต่อการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับดี** | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| **2. การพัฒนาคุณภาพครู**  **(ค)** | **ค 2.1 ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี[[2]](#footnote-2) ซึ่งเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางฯ มาตรฐาน การเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน O-NET PISA NT รายข้อเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3. ออกแบบการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัด การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา ซึ่งเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน 4. มีแนวทางที่สามารถเป็นแบบอย่างในการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ได้ | 1  2  3 | 1  2  3 | 2  3 | 2  3  4 |
| **ค 2.2 ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีกิจกรรม เทคนิคหรือวิธีการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง 3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ STEM 4. เป็นแบบอย่างในการปรับปรุงและพัฒนา การจัดการเรียนรู้ได้ | 1  2 | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **ค 2.3 เลือกใช้ หรือพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. เลือกใช้ สร้าง หรือพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. เลือกใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ที่ส่งเสริมการทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 3. ประเมินผลการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น 4. นำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ไปเผยแพร่สู่ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และเป็นแบบอย่างที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง | 1  2 | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **ค 2.4 ครูมีการพัฒนาตนเอง เช่น การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี การวัดและประเมินผล การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. ครูมีการพัฒนาตนเองตามความสนใจ 2. ครูจัดทำแผนพัฒนาตนเองเพื่อแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดเด่น เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 3. ครูพัฒนาตนเองตามแผนที่กำหนดโดยใช้ กระบวนการ PLC การอบรม หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. ครูนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาตนเองมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 5. ครูนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือเผยแพร่ขยายผลต่อไป | 1  2  3 | 1  2  3  4 | 1  2  3  4 | 1  2  3  4  5 |
| **3. การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการโรงเรียน (บ)** | **บ 3.1 มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย นโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย นโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษามีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน 3. มีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินงาน สามารถวัดประเมินได้ 4. กระบวนการดำเนินงานสามารถเป็นแบบอย่างได้ | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **บ 3.2 มีกระบวนการบริหารจัดการในการนำแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ ทบทวนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเครือข่ายร่วมพัฒนาโรงเรียน**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีการสื่อสารและกำหนดผู้รับผิดชอบในเครือข่ายร่วมพัฒนาโรงเรียน เพื่อนำแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติ 2. มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง 3. มีการประเมินผลเพื่อทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงาน 4. มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการเครือข่ายร่วมพัฒนาโรงเรียนที่เป็นแบบอย่างได้ |  | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **บ 3.3 มีการบริหารการจัดการที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการตามแผนพัฒนาโรงเรียน**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีการดำเนินงานโครงการตามแผนพัฒนาโรงเรียน 2. ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย 3. ได้ผลลัพธ์เกินเป้าหมาย 4. ผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ 5. มีผลกระทบ (Impact) ในเชิงบวก และ เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ |  | 1  2 | 1  2  3 | 1  2  3  4  5 |
| **บ 3.4 มีการใช้ PLC เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีระบบและกลไกของการใช้ PLC เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. นำระบบและกลไกของการใช้ PLC ไปสู่การปฏิบัติ 3. มีการประเมินและปรับปรุงกระบวนการ 4. มีแนวปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างได้ | 1  2 | 1  2 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **บ 3.5 ส่งเสริมสนับสนุน ยกย่องเชิดชูเกียรติและให้ขวัญกำลังใจครู และนักเรียนในโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีการส่งเสริมสนับสนุน ยกย่องเชิดชูเกียรติครูและนักเรียนในโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่น 2. มีแผนการส่งเสริมสนับสนุน ยกย่องเชิดชูเกียรติ อย่างต่อเนื่อง 3. มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการประกวดผลงานระดับประเทศ 4. มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการประกวดผลงานระดับนานาชาติ | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |
| **บ 3.6 มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น หนังสือเรียน คู่มือครู ห้องปฏิบัติการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**  *[โปรดใส่หมายเลข 1) - 4) ลงในช่องเป้าหมายปีที่พัฒนา]*   1. มีการเลือกใช้ สร้างหรือพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 2. ส่งเสริมให้ครูมีการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ 3. ประเมินผลการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น 4. มีแนวทางการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นแบบอย่าง ที่ดี | 1  2 | 1  2  3 | 1  2  3 | 1  2  3  4 |

**ส่วนที่ 3**

**คณะทำงานการติดตาม ประเมินผลการปรับปรุง และรายงานผลการดำเนินงาน**

**3.1 คณะทำงานโครงการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.**

| **ฝ่าย/กลุ่มบริหาร/กลุ่มสาระฯ** | **ชื่อ-สกุล** | **เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ Email** |
| --- | --- | --- |
| ผู้อำนวยการโรงเรียน | นายตรีชนนท์ แสนอุบล | โทรศัพท์ 0639396265  Email trichanon9@gmail.com |
| รองผู้อำนวยการโรงเรียน  กลุ่มบริหารงานวิชาการ | นางสมฤดี แสนเภา | โทรศัพท์ 0931265321  Email somruedee63@gmail.com |
| ผู้ประสานงานโครงการฯ | นายวรวิทย์ ไชยวงศ์คต | โทรศัพท์ 0954632474  Email kruteem@gmail.com |
| วิทยาศาสตร์ | นางปัญจารา ซาหิน | โทรศัพท์ 0862386818  Email panjara2016@gmail.com |
| คณิตศาสตร์ | นางสาววรางคณา มณีนพ | โทรศัพท์ 0804010803  Email warangnoona@gmail.com |
| เทคโนโลยีและวิทยาการคำนวณ | นายสาวิตร โคตรสุโน | โทรศัพท์ 0957565700  Email sawit.khotsuno@gmail.com |

**3.2 แผนการติดตาม ประเมินผล การปรับปรุงและการรายงานผลการดำเนินงานของโรงเรียน**

**3.2.1 ระยะเวลาที่โรงเรียนจะดำเนินการติดตาม ประเมินผล เพื่อการปรับปรุง พัฒนาผลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น**

* **ปีการศึกษา 2563**

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

* **ปีการศึกษา 2564**

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

* **ปีการศึกษา 2565**

ภาคเรียนที่ 1 ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน

ภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์

**3.2.2 ระยะเวลาของการรายงานผลการดำเนินงาน**



***สสวท.กำหนดการ***

***รายงานผลการดำเนินงาน***

***ด้านกระบวนการ***

***และผลลัพธ์***

***ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง***

***ระหว่างเดือนมีนาคม***

***ถึงพฤษภาคมของทุกปี***

1. *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดโดยใช้เหตุผลที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์ มีการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์และประเมินหลักฐาน และข้อคิดเห็นด้วยมุมมองที่หลากหลาย สังเคราะห์ แปลความหมาย และจัดทำข้อสรุป สะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้ประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้* [↑](#footnote-ref-1)
2. *ทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สามารถสร้างนวัตกรรม ผลงาน ชิ้นงานหรือโครงงานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สำรวจและสร้างข้อความคาดการณ์ทางคณิตศาสตร์และแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมและการคิดเชิงคำนวณ*  [↑](#footnote-ref-2)