

โครงการพิเศษ

เรื่อง โครงการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาของศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง ประจำปี 2563

ชื่อโครงการ/กิจกรรม

โครงการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาของศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง ประจำปี 2563

ประเภท

โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)

ปีการศึกษา 2563

มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

- 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน
- 1.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน
- 3.1 จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
- 3.2 ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 3.3 มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
- 3.4 ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและนำผลมาพัฒนาผู้เรียน
- 3.5 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

ผู้รับผิดชอบ

ความเป็นมา

สืบเนื่องจากปัญหาด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยในปัจจุบัน ได้แก่ (1) การประเมินผลทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติบ่งชี้ว่าการศึกษาวissenschaft และคณิตศาสตร์ ในระดับโรงเรียนมีคุณภาพต่ำโดยเฉลี่ย และ (2) การจัดการศึกษาวissenschaft และเทคโนโลยีไม่สนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ กระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเป็นนโยบายหนึ่งที่ต้องการพัฒนาศักยภาพด้านสะเต็มศึกษา เพื่อยกระดับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของเยาวชนไทยในระดับการศึกษาภาคบังคับ สะเต็มศึกษาเป็นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่บูรณาการแนวคิดกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง มีการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ในปี พ.ศ. 2565 สวท. โดยศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติได้จัดตั้งศูนย์สะเต็มศึกษาภาคจำนวน 13 ศูนย์ ทั่วประเทศ และโรงเรียน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก ได้รับคัดเลือกให้เป็นศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง ทาหน้าที่เป็นต้นแบบและศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาในภูมิภาค แหล่งข้อมูล ข่าวสาร รวมถึงการสนับสนุนเชิงวิชาการ ร่วมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และเป็นศูนย์ข้อมูล (resource center) เกี่ยวกับสะเต็มศึกษาสู่ภูมิภาคและโรงเรียนเครือข่ายสะเต็มศึกษา เพื่อการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายของศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติในการสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิชาการในภูมิภาค สร้างต้นแบบของสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาในภูมิภาค และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของสะเต็มศึกษาให้แก่สาธารณชน ศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง จึงได้พัฒนา โครงการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาของศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง ประจำปี 2563 ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกลไกในการขับเคลื่อนสะเต็มศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือของบุคลากร นักวิชาการ หน่วยงานทุกภาคส่วนในภูมิภาค ในการพัฒนาครู ส่งเสริมให้บุคลากรในพื้นที่ได้ลงมือพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อใช้เป็นฐานความรู้ด้านสะเต็มศึกษาในภูมิภาค รวมถึงการดำเนินกิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของนักเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษาที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียนศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่าง และโรงเรียนเครือข่ายสะเต็มศึกษา
2. เพื่อขยายผลการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาให้แก่โรงเรียนที่มีความสนใจ
3. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์สะเต็มศึกษาภาคเหนือตอนล่างให้เป็นที่ไปด้วยความเรียบร้อย
4. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสร้างแรงบันดาลใจต่ออาชีพที่เกี่ยวข้องกับสะเต็มศึกษา โดยผ่านทางทูตสะเต็ม
5. เพื่อให้นักเรียนได้จัดทำโครงการงานสะเต็มศึกษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับรางวัลโครงการงานเข้าประกวด

6. เพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ตามแนวทาง STEM และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เป้าหมาย

3.1 เป้าหมายด้านปริมาณ (Outputs)

(3.1.1) ตามมาตรฐานการศึกษาด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 1

- 1) ผู้เรียนร้อยละ 90 สรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟัง และดู และสื่อสารโดยการพูดหรือเขียน ตามความคิดของตนเอง
- 2) ผู้เรียนร้อยละ 90 นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเอง
- 3) ผู้เรียนร้อยละ 95 กำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ
- 4) ผู้เรียนร้อยละ 90 มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ มองโลกในแง่ดีและมีจินตนาการ

(3.1.2) ตามมาตรฐานการศึกษาด้านการจัดการศึกษา มาตรฐานที่ 2

- 1) ครูร้อยละ 95 ออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสติปัญญา

(3.1.3) ตามมาตรการส่งเสริม

- 1) สถานศึกษาจัดโครงการ กิจกรรมพิเศษ เพื่อตอบสนองนโยบาย จุดเน้น ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา
- 2) ผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายทุกโครงการ

3.2 เป้าหมายด้านคุณภาพ (Outcomes)

- 1) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผลมีผลงานโครงงานส่งเข้าร่วมกิจกรรม
- 2) ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
- 3) การจัดกิจกรรมตามนโยบาย จุดเน้น

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาของศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาคเหนือตอนล่างยกระดับคุณภาพสูงขึ้น

ระยะเวลา

19 เม.ย. 2564 - 19 เม.ย. 2564

สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม

ตัวชี้วัด

- ก. ด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ 1 – 2
- ข. ด้านการจัดการศึกษา มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ 1 4
- ค. ด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มาตรฐานที่ ตัวบ่งชี้
- ง. ด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา มาตรฐานที่ ตัวบ่งชี้
- จ. ด้านมาตรการส่งเสริม มาตรฐานที่ ตัวบ่งชี้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 11.1 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติ สมเหตุสมผล
- 11.2 ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
- 11.3 การจัดกิจกรรมตามนโยบาย จุดเน้น

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาของศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาคเหนือตอนล่างยกระดับคุณภาพสูงขึ้น

สรุปคะแนนประเมิน

0.01

ขั้นเตรียมการ

เสนอขออนุมัติโครงการ
ประชุมวางแผน

ขั้นดำเนินการ

แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง
ติดตามการจัดทำหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางส่งเสริมศึกษา
การบริหารจัดการศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาคเหนือตอนล่าง (เจ้าหน้าที่ 1 คน)
พัฒนาบุคลากร ให้เป็นผู้แนะแนะ (LT mentor coach) ส่งครูอบรม สสวท.
การประชุมคณะกรรมการ ดำเนินงานส่งเสริมศึกษาในโรงเรียนศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาค

จัดท้าวสดุครุภัณฑ์อุปกรณ์การจัดกิจกรรมส่งเสริมศึกษาให้กับครูที่สอนส่งเสริมศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คณิตศาสตร์ การงานอาชีพฯ

ขั้นตรวจสอบประเมินผล

ประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานกิจกรรม

จัดทำรายงานประจำปี(รูปเล่ม ชื่อหมึกปริน)

เผยแพร่ผลการดำเนินงาน

ขั้นสรุปและรายงาน

รายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ

งบประมาณ

การบรรลุตัวชี้วัด

ความพึงพอใจ

ปัญหาและอุปสรรค

ข้อเสนอแนะ

.....
โรงเรียน : พิษณุโลกพิทยาคม สพม.พิษณุโลก อุดรดิตต์
ประเภท : โรงเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (Enrichment Science Classroom : ESC)
โดย : สิริลักษณ์ โทธิบุตร
เผยแพร่เมื่อ : 19 เม.ย. 2564
จำนวนผู้เข้าชม : 45 คน