

โครงการ (Project)	พัฒนาการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา
สนองกลยุทธ์ สพป.	() กลยุทธ์ที่ 1 สร้างโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึง () กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา (✓) กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา () กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล
นโยบาย	จุดเน้นที่ 1.1.4 สถานศึกษาใช้ STEM Education , BBL , DLTV
จุดเน้น สพฐ.	ท.12 ให้ความสำคัญกับเทคนิคการสอนและการสื่อความหมาย ตัวชี้วัดที่ 23 ร้อยละ 100 ของสถานศึกษากลุ่มเป้าหมายจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบ STEM Education
กลุ่มที่รับผิดชอบ	นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
ผู้รับผิดชอบ	นายบุญโยม เกยเลื่อน โทรศัพท์ 0-8985-8725-4
ลักษณะโครงการ	(✓) ใหม่ () ต่อเนื่อง
ระยะเวลาดำเนินการ	พฤษภาคม – สิงหาคม 2560

1. หลักการและเหตุผล (Rationale)

สังคมโลกในขณะนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยความก้าวหน้าเทคโนโลยีการสื่อสารก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่มีข้อมูลข่าวสารจำนวนมากหลั่งไหลกันเข้ามาในแหล่งต่างๆ รวมถึงการที่ต้องแข่งขันกันเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าทำให้ทุกประเทศต้องเร่งพัฒนาประชากรของตนให้มีคุณภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและแข่งขันในตลาดแรงงานกับนานาชาติประเทศได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีการปรับหลักสูตรสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยบูรณาการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงและการประกอบอาชีพในอนาคต ส่วนของผู้สอนและผู้เรียนก็ต้องมีปรับเปลี่ยนตนเองให้มีทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้สอนและผู้เรียนสำหรับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งกำลังเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจกล่าวถึงกันอย่างมากในวงวิชาการ

2. สภาพปัญหา/ความต้องการ (Problems/Requirement)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จึงเห็นความสำคัญของระบบสะเต็มศึกษาที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่มุ่งแก้ไขปัญหาที่พบเห็นในชีวิตจริงเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมหรือโครงการ พร้อมทั้งจะไปปฏิบัติงานที่ต้องใช้องค์ความรู้ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในภาคการผลิต และการบริการที่สำคัญต่ออนาคตของประเทศ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม การพลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมการบริการสุขภาพ การคมนาคม และลอจิสติกส์ เป็นต้น จึงได้จัดทำโครงการจัดทำเอกสารสื่อการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาสำหรับให้ครูผู้สอนในสังกัดใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนต่อไป

3. วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของโรงเรียนในสังกัด มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา
2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการเรียนรู้สะเต็มศึกษา

7. ปฏิทินการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ	
		พ.ศ. 2559				พ.ศ. 2560									
		ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.		ก.ย.
2	นิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรม การเรียนรู้การสอน STEM Education										✓	✓	✓	✓	
3	ประกวดแผนการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้การสอน STEM Education ที่ประสบผลสำเร็จ ของเขตพื้นที่การศึกษา												✓		
4	ประกวด/แข่งขันทักษะการ เรียนรู้ STEM Education นักเรียนตามระดับชั้น												✓		
5	สรุป และรายงานผล การดำเนินงาน												✓		

8. งบประมาณ (Budget)

แหล่งงบประมาณ (✓) งบประมาณประสิทธิภาพกลยุทธ์ (สพป.)	69,600	บาท
() สพฐ.จัดสรร ตามหนังสือที่	-	บาท
() หน่วยงานอื่นๆ จัดสรร ตามหนังสือที่	-	บาท
แยกเป็น		
ค่าตอบแทน	4,200	บาท
ค่าใช้สอย	65,400	บาท
ค่าวัสดุ	-	บาท

รายละเอียดการใช้งบประมาณ

กิจกรรม/รายละเอียด	งบ ประมาณ	หมวดรายจ่าย		
		ค่า ตอบแทน	ใช้สอย	วัสดุ
1.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำชุดกิจกรรมและรูปเล่มเอกสารการจัดการ เรียนการสอน STEM Education - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้ประชุมฯ 4 วัน จำนวน 15 คน จำนวน 8 มื้อๆ ละ 30 บาท เป็นเงิน - ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้ประชุมฯ 4 วัน จำนวน 15 คน จำนวน 4 มื้อๆ ละ 80 บาท เป็นเงิน	45,300	-	3,600	-
1.2 จัดพิมพ์รูปเล่มเอกสารการจัดการเรียนการสอน STEM Education จำนวน 738 เล่มๆ ละ 50 บาท (738x50) เป็นเงิน		-	4,800	-
2. นิเทศ ติดตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน STEM Education (ใช้งบประมาณจากโครงการนิเทศฯ)	-	-	-	-
3. ประกวดแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน STEM Education ที่ประสบผลสำเร็จของเขตพื้นที่การศึกษา - ค่าตอบแทนคณะกรรมการตัดสินฯ จำนวน 5 คน คนละ 300 บาท เป็นเงิน - รางวัลการประกวดแผนการจัดการจัดกิจกรรม (1=2,000, 2=1,500,3=1,000) 3 ระดับ (ประถมฯต้น ประถมฯปลาย มัธยมฯต้น) เป็นเงิน	15,000	1,500	-	-
4. ประกวด/แข่งขันทักษะการเรียนรู้ STEM Education นักเรียนตาม ระดับชั้น - ค่าตอบแทนคณะกรรมการตัดสินฯ จำนวน 9 คน คนละ 300 บาท (ประถมฯต้น ประถมฯปลาย มัธยมฯต้น) เป็นเงิน - รางวัลการประกวด/แข่งขัน (1=1,000, 2=700,3=500) 3 ระดับ เป็นเงิน	9,300	2,700	-	-
5. สรุป และรายงานผลการดำเนินงาน	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	69,600	4,200	65,400	-

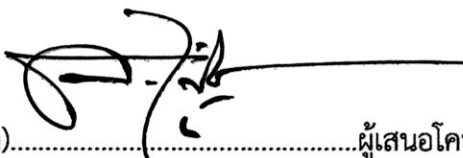
หมายเหตุ ขอถัวจ่ายทุกรายการตามที่จ่ายจริง

9. การประเมินผล (Evaluation)

ตัวบ่งชี้สภาพความสำเร็จ	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล
1. เพื่อครูผู้สอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา	- การสังเกต - การประเมินผลการใช้เอกสารฯ	- แบบสังเกต - แบบประเมินการใช้เอกสารฯ
2. นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการเรียนรู้สะเต็มศึกษา	- การสังเกต - การทดสอบ	- แบบสังเกต - แบบทดสอบความรู้

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ครูผู้สอนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีความรู้ความสามารถ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา


 (ลงชื่อ).....ผู้เสนอโครงการ
 (นายวีรยุทธ วงศ์อุ้ย)

ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา


 (ลงชื่อ).....ผู้เห็นชอบโครงการ
 (นายบรรเจ็ด กลิ่นจันทร์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1


 (ลงชื่อ).....ผู้อนุมัติโครงการ
 (นายธวัช กงเต็ม)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1