

โครงการลำดับที่ 8 รหัสโครงการ วช. 1.1.8

ชื่อโครงการ	จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
สนองเป้าหมายความสำเร็จของโรงเรียน	<p>มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน</p> <p>1.1.4.1 นักเรียนทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลงานของตนเองได้</p> <p>1.1.4.2 นักเรียนสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอด้วยโปรแกรม นำเสนอแบบออนไลน์ได้</p> <p>มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา</p> <p>2.6.1 โรงเรียนมีแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.6.2 โรงเรียนมีโครงการและกิจกรรมพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้</p> <p>มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>3.2.1 ครูทุกคนใช้สื่อ / สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>3.2.2 ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ใช้สื่อ DLIT / Google Applications ในการจัดการเรียนรู้</p>
สนองกลยุทธ์ของโรงเรียน	<p>ข้อที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ</p> <p>ข้อที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษา</p> <p>ข้อที่ 4 การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p>
ระยะเวลาดำเนินการ	1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กลุ่มบริหารวิชาการ
ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูศุภลักษณ์ สมภูเวช และคณะ

1. หลักการและเหตุผล

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579 กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” และยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมาย 3.1) ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 3.2) คนทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ 3.3) สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน 3.4) แหล่งเรียนรู้ สื่อ ตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา

มีเป้าหมาย 4.1) ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ 4.2) การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย และตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน ข้อ 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน (ข้อ 4) ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ข้อ 2.6 จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้อ 3.2 ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน กอปรกับในโลกของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนต้องได้รับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาที่ทันสมัย ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ควบจะมีความทันสมัยพร้อมใช้งาน มีความเพียงพอต่อนักเรียน บุคลากรครูผู้ปฏิบัติงานด้านการสอนและกลุ่มบริหารงานฝ่ายต่าง ๆ ดำเนินงานเพื่อตอบสนองจุดยุทธศาสตร์ของโรงเรียน แต่จากการสำรวจความต้องการจำเป็นด้านระบบคอมพิวเตอร์พบว่า มีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบคอมพิวเตอร์มีการชำรุดเนื่องจากใช้งานเป็นระยะเวลานาน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อีกทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมที่ใช้ทำงานบางโปรแกรมจำเป็นต้องต่ออายุการใช้งานหรือปรับปรุงใหม่ บุคลากรของโรงเรียนมีความจำเป็นต้องใช้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เฉพาะด้านเพื่อทำการออกแบบงาน การสรุป การวัดและประเมินผลทางการศึกษา โรงเรียนจึงจัดทำโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนสตรีปากพนัง เพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อีกมีโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อีกทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรให้มีความคล่องตัว สะดวกรวดเร็วทันสมัยและมีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณ
2. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงานบุคคล
2. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
4. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
6. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

2. วัตถุประสงค์

1. จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้เพียงพอกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. เพื่อให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพรองรับเทคโนโลยีและภารกิจของบุคลากรในกลุ่มบริหารงาน/กลุ่มสาระการเรียนรู้ ของโรงเรียนใช้ในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรของโรงเรียนให้สะดวกและรวดเร็ว

3. เป้าหมาย

1.ด้านปริมาณ

- 1.1 สำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณมี เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.2 สำนักงานฝ่ายบริหารงานบุคคลมีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 1 เครื่อง และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 1 เครื่อง
- 1.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง
- 1.6 สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มี เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

2.ด้านคุณภาพ

มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและสนับสนุนการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรโรงเรียนสตรีปากพนัง ทุกคน

4. วิธีดำเนินการและระยะเวลาดำเนินการ

วิธีการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ขั้น PLAN 1. ประชุมคณะครูคอมพิวเตอร์ 2. แต่งตั้งคณะทำงาน 3. เสนอโครงการ	ก.ย.2565	ครูศุภลักษณ์ สมภูเวช และคณะ
ขั้น DO 1. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องพิมพ์ สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณ 2. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงานบุคคล 2. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ 4.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 6.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	พ.ย.65 -ก.ย. 66 พ.ย.65 -ก.ย. 66 พ.ย.65-ก.ย. 66	ครูศุภลักษณ์ สมภูเวช และคณะ
ขั้น CHECK นิเทศ ติดตาม การดำเนินโครงการ	พ.ย.65 -ก.ย. 66	ครูศุภลักษณ์ สมภูเวช และคณะ
ขั้น ACTION 1. ประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน 2.สรุปโครงการ 3. รายงานผลโครงการให้ผู้อำนวยการทราบ	ก.ย.66	ครูศุภลักษณ์ สมภูเวช และคณะ

5. งบประมาณดำเนินการ ใช้งบประมาณดำเนินการทั้งสิ้น 104,000 บาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)	แหล่งงบประมาณ
1.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณ	26,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
2. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงานบุคคล	26,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
3. กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ สำหรับกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	22,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
4.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
5.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับกลุ่มสาระภาษาไทย	22,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
6.กิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	4,000	งบอุดหนุนรายหัวนักเรียน
รวม(สองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	104,000	

กิจกรรมที่ 1 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณ

ที่	รายการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน(บาท)
1	<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * ราคา 22,000 บาท คุณสมบัติพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย 	1	22,000	

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อ หน่วย	รวมเงิน (บาท)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth 			
2	<p>เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 4,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm) - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น - สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ -สามารถถ่ายเอกสารและสแกนได้ 	1	4,000	4,000
รวม				26,000

กิจกรรมที่ 2 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และเครื่องพิมพ์สำหรับสำนักงาน ฝ่ายบริหารงานบุคคล

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อ หน่วย	รวมเงิน (บาท)
1	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 * (จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 	1	22,000	22,000

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อ หน่วย	รวมเงิน (บาท)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย 			
2	<p>เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 4,000 บาท</p> <p>คุณลักษณะพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm) - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น - สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ -สามารถถ่ายเอกสารและสแกนได้ 	1	4,000	4,000
รวม				26,000

กิจกรรมที่ 3 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ สำหรับกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	รวมเงิน (บาท)
1	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 *</p> <p>(จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว) มีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) และ 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ 	1	22,000	22,000

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	รวมเงิน (บาท)
	<p>Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีแป้นพิมพ์และเมาส์ - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย 			
	รวม			22,000

กิจกรรมที่ 4 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	รวมเงิน (บาท)
1	<p>เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 4,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน - เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที (ipm) - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น - สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้ -สามารถถ่ายเอกสารและสแกนได้</p>	1	4,000	4,000
รวม				4,000

กิจกรรมที่ 5 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับกลุ่มสาระภาษาไทย

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อ หน่วย	รวมเงิน (บาท)
1	<p>1. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล * ราคา 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4 GHz จำนวน 1 หน่วย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ</p>	1	22,000	

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อ หน่วย	รวมเงิน (บาท)
	Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ac) และ Bluetooth			
รวม				22,000

กิจกรรมที่ 6 : ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมจัดซื้อเครื่องพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	รวมเงิน (บาท)
1	เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) ราคา 4,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน - เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 8.8 ภาพต่อนาที - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A4 ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาพต่อนาที	1	4,000	4,000

ที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา ต่อหน่วย	รวมเงิน (บาท)
	(ipm) - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า 50 แผ่น - สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และสามารถ กำหนดขนาดของกระดาษเองได้ -สามารถถ่ายเอกสารและสแกนได้			
รวม				4,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายข้างต้นสามารถถัวเฉลี่ยจ่ายได้

6. การประเมินผล

ตัวชี้วัดสภาพความสำเร็จ	วิธีประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้วัด
1. ร้อยละของนักเรียนและบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและสนับสนุนการปฏิบัติงาน	- สสำรวจ	-แบบสำรวจ

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จ คาดว่า มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและสนับสนุนการปฏิบัติงานของ

- 1.1 สำนักงานฝ่ายบริหารงบประมาณมี เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.2 สำนักงานฝ่ายบริหารงานบุคคลมีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 1 เครื่อง และเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 1 เครื่อง
- 1.4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
- 1.5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มี เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง
- 1.6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามี เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ

(นางศุภลักษณ์ สมภูเวช)

ครูโรงเรียนสตรีปากพ่อง

1 ตุลาคม 2565

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายชาญรงค์ ส่งแสงรัตน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิชาการ

1 ตุลาคม 2565

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นางจิราพร รัตนกุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีปากพ่อง

1 ตุลาคม 2565