



**แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)**  
**สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**  
**ระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565**

**ผู้จัดทำข้อตกลง**

ชื่อ นางสาวจิตติชัย นามสกุล เกษแก้ว ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ  
 สถานศึกษา โรงเรียนบ้านห้วย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5  
 รับเงินเดือนในอันดับ คศ. 3 อัตราเงินเดือน 54,010 บาท

**ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้** (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้  
 จริง)

- ห้องเรียนวิชาสามัญหรือวิชาพื้นฐาน
- ห้องเรียนปฐมวัย
- ห้องเรียนการศึกษาพิเศษ
- ห้องเรียนสายวิชาชีพ
- ห้องเรียนการศึกษานอกระบบ / ตามอัธยาศัย

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ  
 ซึ่งเป็นตำแหน่ง ที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง**

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน 18.31 ชั่วโมง/สัปดาห์ดังนี้

1.1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีราย จำนวน 10.48 ชั่วโมง/สัปดาห์

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1) วิชาวิทยาศาสตร์ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1    | จำนวน 2.83 ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| 2) โครงงานวิทยาศาสตร์ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 | จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์ |
| 3) วิชาวิทยาศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2    | จำนวน 2.66 ชั่วโมง/สัปดาห์ |

4) วิชาพลังงานทดแทน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
5) วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	จำนวน 2.50 ชั่วโมง/สัปดาห์
6) วิชาของเล่นเชิงกลและไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.1.2.กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	จำนวน 1.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
1) วิชาหน้าที่พลเมือง	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
2) วิชาประวัติศาสตร์	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.1.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรี-นาฏศิลป์	จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
1) วิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
2) วิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
4) วิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.1.4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
1) กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี สามัญรุ่นใหญ่	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
2) กิจกรรมชุมนุม	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
3) กิจกรรมแนะแนว	จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	จำนวน 8 ชั่วโมง/สัปดาห์
1. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินพัฒนาเด็ก	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
4. การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	จำนวน 9 ชั่วโมง/สัปดาห์
1. ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการบริหารโรงเรียน	จำนวน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
2. ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. ผู้รับผิดชอบโครงการโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น	จำนวน 6 ชั่วโมง/สัปดาห์
1.โครงการโรงเรียนคู่ครองเด็ก สพฐ.	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
2. ศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. โรงเรียนคุณธรรม สพฐ.	จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
<b>รวมจำนวนชั่วโมงตามภาระงาน</b>	<b>41.31 ชั่วโมง/สัปดาห์</b>

2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยอาจารย์ระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
<p><b>1. ด้านการจัดการเรียนรู้</b></p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตรการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ การ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน และ การ อบรมและพัฒนาคุณลักษณะ ที่ดีของผู้เรียน</p>	<p>การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้า และการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น VDO การใช้สื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (LCA) การสืบค้นข้อมูลผ่านสื่อ การเรียนรู้ทาง internet ตาม แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้รูปแบบ การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564</p> <p>1.1 การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษาในส่วน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ ผ่านมา เพื่อริเริ่มพัฒนาผู้เรียนใน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง ไฟฟ้าและการใช้ พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน</p>	<p>นักเรียนได้รับการ การพัฒนาและแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงาน ไฟฟ้าอย่างยั่งยืนตาม หลักสูตรสถานศึกษา โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเป็นไปตามค่า เป้าหมายของโรงเรียน มี คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ มีความสามารถ ในอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียนสื่อความจากเรื่องที่ เรียนรู้ได้ มีสมรรถนะ สำคัญตามหลักสูตร สามารถนำองค์ความรู้ เรื่องไฟฟ้า ไปใช้เป็น แนวทางในการประกอบ อาชีพได้ และ มีความ พึงพอใจต่อการจัด บรรยากาศการเรียนรู้</p>	<p>1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้า อย่างยั่งยืน ผ่านเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนด</p> <p>2. ผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อย ละ 80 มีคุณลักษณะอัน พึงประสงค์สูงกว่าที่ โรงเรียนกำหนด</p> <p>3. ผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อย ละ 80 มีความสามารถในการ อ่าน คิด วิเคราะห์ เขียนสื่อความจากเรื่องที่ เรียนรู้ในระดับ ดี ขึ้นไป</p> <p>4.นักเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 มีสมรรถนะ สำคัญในระดับ ดี ขึ้นไป</p> <p>5.ผู้เรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 มีทักษะการ ประกอบอาชีพทางไฟฟ้า โดยสามารถสร้าง สิ่งประดิษฐ์ทางไฟฟ้าได้</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรอบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบุ)
	<p>1.2 การออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ การออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning โดยใช้รูปแบบการสอน แบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle) และทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ ในการเรียนรู้ ใช้ แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งสื่อ การสอนทาง ออนไลน์ เช่น YouTube และแหล่งเรียนรู้จริง ในชุมชน</p> <p>1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าและการใช้พลังงาน ไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้รูปแบบ การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)</p> <p>1.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่องไฟฟ้า และการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่าง ยั่งยืน โดยใช้รูปแบบการสอน แบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)</p>		<p>6. ผู้เรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 มีความพึง พอใจต่อการจัด บรรยากาศการเรียนรู้ ในระดับมาก ขึ้นไป</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)
	<p>1.5 สร้างและหรือพัฒนา สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่ง เรียนรู้ - สร้างสื่อการสอนในการสืบค้น ความรู้ ผ่านออนไลน์ กลุ่ม Facebook , YouTube และ Line มีสื่อ VDO การสอนเรื่อง การลดพลังงานไฟฟ้า และแนะนำ แหล่งสืบค้นเพิ่มเติมจากแพลตฟอร์ม Project14 และจัดเตรียมอุปกรณ์ การทดลองในการต่อวงจรไฟฟ้า ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง เป็นต้น</p> <p>1.6 การวัดประเมินผลการจัดการ เรียนรู้ ริเริ่มพัฒนาการวัดและ ประเมิน ผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการ ที่หลากหลาย เช่น การทดลอง การประดิษฐ์ชิ้นงาน และ แบบทดสอบ นำผลการวัดและ ประเมินผลมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเรื่อง ไฟฟ้าและการ ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้ รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)</p> <p>1.7 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียนและการอบรมและ พัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน</p>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
<p><b>2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้</b></p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชาการดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองภาคี เครือข่าย และหรือสถานประกอบการ</p>	<p>2.1 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนและรายวิชาสรุปคะแนนจากการทำแบบทดสอบ เรื่องไฟฟ้าและการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน นำมาจัดทำข้อมูลเป็นนักเรียนที่ผ่านตามเกณฑ์และไม่ผ่านตามเกณฑ์ สรุปเป็นตารางและแผนภูมิโดยใช้โปรแกรม Excel</p> <p>2.2 ดำเนินการตามระบบช่วยเหลือนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล แล้วนำมาจัดจำแนกนักเรียน เป็น 3 กลุ่ม เก่ง ปานกลาง อ่อน เวลาที่นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ในกลุ่มต้องมีนักเรียนทั้ง เก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่ร่วมกันนักเรียนเก่งจะได้ช่วยเพื่อนได้</li> <li>- นักเรียน ที่สอบไม่ผ่านตามเกณฑ์เรียนซ่อมเสริมหลังเลิกเรียน แล้วทำการทดสอบใหม่จนนักเรียนสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> </ul>	<p>1.นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง</p> <p>2.นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องไฟฟ้า และการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)</p> <p>3.เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครู ผู้ปกครอง ในการให้ความร่วมมือที่ดีในการดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริมและพัฒนานักเรียน</p>	<p>1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 100 ได้รับการส่งเสริม พัฒนา และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อีก 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 100 ได้รับการดูแล ช่วยเหลือเวลามีปัญหาและเรียนรู้อย่างมีความสุข</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
	<p>2.3 การปฏิบัติงานวิชาการ และ งานอื่น ๆ ของสถานศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้รับผิดชอบ ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้ร่วมกับคุณครูในโรงเรียนใน การวางแผนทางการช่วยเหลือ นักเรียนในด้านต่างๆ ร่วมกับครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการ PLC</li> </ul> <p>2.4 ประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครองภาคีเครือข่าย และหรือ สถานประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งปัญหาผู้เรียนที่ไม่ผ่าน เกณฑ์ให้ผู้ปกครองรับทราบผ่าน ทางกลุ่มไลน์</li> <li>- ทำข้อตกลงร่วมกันกับนักเรียน และผู้ปกครองเพื่อให้นักเรียนเข้า เรียนซ่อมเสริมใน ชั่วโมงว่างหรือผ่านกลุ่ม Line ผ่านระบบ Zoom</li> <li>- จัดทำกลุ่มไลน์นักเรียนและ ผู้ปกครองเพื่อประสานงานในการ จัดการเรียนรู้</li> </ul>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
<p><b>3. ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ</b></p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึง การพัฒนา ตนเองอย่างเป็นระบบ และ ต่อเนื่อง การมีส่วนร่วม ใน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง วิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ และการนำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จาก การพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ มาใช้ในการพัฒนา การ จัดการเรียนรู้ การพัฒนา คุณภาพ ผู้เรียน และการ พัฒนานวัตกรรม การจัดการ เรียนรู้</p>	<p>3.1 การพัฒนาตนเองอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สืบเสาะ (Inquiry Cycle) เพื่อ พัฒนาการจัดการกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>3.2 มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ ประสานงานกับครู สายชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น และนำผลที่ เกิดจากวงกิจกรรม PLC นั้นมา จัดทำเป็นวิจัยในชั้นเรียน สร้าง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายที่ กำหนด</p> <p>3.3 นำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเอง และพัฒนาวิชาชีพมาใช้ในการ จัดการเรียนรู้ ผลจากการอบรมและการ เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (Plc) ไปใช้ในพัฒนา เพื่อแก้ปัญหานักเรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียน กำหนด รายวิชา</p>	<p>1.นำความรู้ที่ได้จาก การอบรมมาสร้างและ พัฒนาสื่อ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ได้ สื่อที่เหมาะสมกับ สถานการณ์ และความ สนใจของผู้เรียน</p> <p>2.ครูในสายชั้น มัธยมศึกษาตอนต้นได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การ เรียนการสอนร่วมกัน เกิดกลุ่มชุมชนแห่งการ เรียนรู้วิชาชีพ(PLC)</p> <p>3.ครูทำวิจัยในชั้นเรียน ในการแก้ไขปัญหาที่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้าและ การใช้ พลังงานไฟฟ้าอย่าง ยั่งยืน ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียน กำหนด</p>	<p>1.นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 80 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้า อย่างยั่งยืน ผ่านเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนด</p> <p>2.นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 80 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้า อย่างยั่งยืน รายวิชา วิทยาศาสตร์สูงกว่า ที่โรงเรียนกำหนด</p>



ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับ ผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
	วิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้าและ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ สืบเสาะ (Inquiry Cycle)		

#### หมายเหตุ

1. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานตามแบบ PA1 ให้เป็นไปตามบริบทและสภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษาและข้าราชการครูผู้จัดทำข้อตกลง

2. งาน (Tasks) ที่เสนอเป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน ต้องเป็นงานในหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน และให้นำเสนอรายวิชาหลักที่ทำการสอน โดยเสนอในภาพรวมของรายวิชาหลักที่ทำการสอนทุกระดับชั้น ในกรณีที่สอนหลายรายวิชา สามารถเลือกรายวิชาใดวิชาหนึ่งได้โดยจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่ง และคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลงสามารถประเมินได้ตามแบบการประเมิน PA 2

3. การพัฒนางานตามข้อตกลง ตามแบบ PA 1 ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ที่เป็นรูปธรรม และการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ให้คณะกรรมการดำเนินการประเมิน ตามแบบ PA 2 จากการปฏิบัติงานจริง สภาพการจัดการเรียนรู้ในบริบทของแต่ละสถานศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการพัฒนางานตามข้อตกลงเป็นสำคัญ โดยไม่เน้นการประเมินจากเอกสาร

## ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ คือ การริเริ่มพัฒนา การจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในวิทยฐานะที่สูงกว่าได้)

### ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ 6

เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

#### 1.สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีปัญหาในเรื่องการต่อวงจรไฟฟ้า การคิดคำนวณค่าไฟฟ้า ส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้(ร้อยละ 72) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry cycle) มีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสร้างความสนใจ(Engagement) (2)ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) (3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) (4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ (5) ขั้นประเมิน (Evaluation) เน้นกระบวนการ เพื่อให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น โดยเน้นธรรมชาติวิทยาศาสตร์เป็นองค์ความรู้ที่ถูกรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ จึงมีการริเริ่ม ที่จะนำรูปแบบการสอนแบบ สืบเสาะ (Inquiry Cycle) มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่องไฟฟ้าและ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ให้สูงขึ้น

#### 2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพุทธศักราช 2561 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

2.2 ศึกษา รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

2.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้าและ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำแล้วเสนอผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไข นำเสนอผู้อำนวยการแล้วไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.6 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

2.7 ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีการบันทึกคลิปวิดีโอ และมีครูร่วมวง PLC ร่วม

สังเกตการสอนและให้ข้อเสนอแนะเมื่อจบกิจกรรมการเรียนรู้

2.8 นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืนเพื่อนำข้อมูลมาสะท้อนผลการปฏิบัติ และปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

2.9 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลต่อไป

### 3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

#### 3.1 เชิงปริมาณ

1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ผ่านเกณฑ์ หรือ สูงกว่าเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนด

#### 3.2 เชิงคุณภาพ

1.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ไฟฟ้า และ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ผ่านเกณฑ์ หรือสูงกว่าเกณฑ์ ที่โรงเรียนกำหนด และมีทักษะนำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

ลงชื่อ.....

( นางสาวจิตรติชัย เกษแก้ว )

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

1 / ตุลาคม / 2564

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

( ) เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

( ) ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอเพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

.....  
 .....

ลงชื่อ.....

( นายถาวร จิบจันทร์ )

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วย

...../...../.....