



แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565



PA

จัดทำข้อตกลงโดย

นางกนกวรรณ แปงใจ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนเมืองราชวิทยาลัย อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

คำนำ

แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อตกลงในการพัฒนางานสำหรับข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ที่ได้เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม เพื่อแสดงเจตจำนงว่าจะพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตรให้สูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติงานที่คาดหวังของตำแหน่งและวิทยฐานะ ที่ดำรงอยู่ให้สอดคล้องกับเป้าหมาย บริบทของสถานศึกษา นโยบายของส่วนราชการและกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้ทำเป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์

การเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้าพเจ้านำข้อตกลงในการพัฒนางานนี้ไปพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

นางกนกวรรณ แ่งใจ

1 ตุลาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
ผู้จัดทำข้อตกลง	1
ห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้	1
ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง	1
1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด	1
1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน	1
1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	2
1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	2
1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น	2
2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู	3
1. ด้านการจัดการเรียนรู้	3
2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน	10
3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	13
ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์	
การเรียนรู้ของผู้เรียน	16
ประเด็นท้าทาย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสง	
เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับชั้น	
มัธยมศึกษาปีที่ ๓	16
1. สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน	16
2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล	16
3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง	17
ความเห็นของผู้บังคับบัญชา	17



แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
โรงเรียนเมืองราดวิทยาكم สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565

ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ นางกนกวรรณ แปะใจ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
สถานศึกษาโรงเรียนเมืองราดวิทยาكم สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์
รับเงินเดือนในอันดับ คศ. 2 อัตราเงินเดือน 23,720 บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัด การเรียนรู้จริง)

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

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
ซึ่งเป็นตำแหน่งและวิทยฐานะที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน 16.6 ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/

รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว22102	จำนวน 4.98 ชั่วโมง/สัปดาห์
รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ว23102	จำนวน 4.98 ชั่วโมง/สัปดาห์
รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ I20202	จำนวน 3.32 ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมชุมนุม	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรม PLC กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 ชั่วโมง/สัปดาห์

- การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โครงการสอน จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- การสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- การออกแบบนวัตกรรมและการวิจัยชั้นเรียน จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 10 ชั่วโมง/สัปดาห์

- ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานวัดและประเมินผล จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ปฏิบัติหน้าที่งานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- คณะทำงานในกลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวัน จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
- กิจกรรม PLC กลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

- กิจกรรมส่งเสริมทักษะโครงการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์
- ค่ายวิชาการสอนเสริมเติม O-NET วิทยาฯและเทคโนโลยี จำนวน ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์

2.งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
1. ด้านการจัดการเรียนรู้ ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการสร้าง และหรือพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการจัด การเรียนรู้ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ การสร้างและหรือ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนา	1.1 สร้างและหรือพัฒนา หลักสูตร มีการจัดทำหลักสูตร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนา หน่วยการเรียนรู้โดยบูรณาการ เนื้อหาในท้องถิ่น สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร สถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มศักยภาพ	1) ผู้เรียนมีความรู้ ตามหน่วยการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและผลการ เรียนรู้ตามหลักสูตร อย่างมีประสิทธิภาพ	1) ผู้เรียนร้อยละ 75 มีความรู้ตามหน่วย การเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและผลการ เรียนรู้ตามหลักสูตร อย่างมีประสิทธิภาพ
การเรียนรู้ การจัดบรรยากาศ ที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน และการอบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน	1.2 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้ 1) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น มัธยมศึกษา ปีที่ 3 และ ออกแบบการเรียนรู้ตามแนวทาง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) ที่ผู้สอนใช้เทคนิคการกระตุ้น	1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์สูงขึ้น 2) ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ได้ 3) ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจ ในการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์ 4) ผู้เรียนมีความ รับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้	1) ร้อยละ 75 ของผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์ ระดับ 2.5 ขึ้นไป 2) ผู้เรียนร้อยละ 75 สร้างนวัตกรรม จาก การเรียนรู้ได้ 3) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีแรงบันดาลใจ ในการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>ให้ผู้เรียน คิดเป็นลำดับขั้น แล้วขยายความคิดต่อเนื่องจาก ความคิดเดิม พิจารณาแยกแยะ อย่างรอบด้าน ด้วยให้เหตุผล และเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ที่มีจนสามารถสร้างสิ่งใหม่หรือ ตัดสินใจประเมินหา ข้อสรุปแล้ว นำไปแก้ปัญหาอย่างมีหลักการ โดยการสอนที่เน้นกระบวนการ การคิดแบ่งออกเป็นการสอน ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด อย่างมีระบบ การคิดแก้ปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนด หรือสถานการณ์ใกล้ตัว</p>	<p>5) ผู้เรียนมีทักษะการ คิดอย่างมีระบบ เบื้องต้น</p>	<p>4) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ 5) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีทักษะการคิดอย่าง มีระบบเบื้องต้น</p>
	<p>1.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) ที่ผู้สอนใช้เทคนิค การกระตุ้น ให้ผู้เรียนคิดเป็นลำดับขั้น แล้วขยายความคิดต่อเนื่องจาก ความคิดเดิม พิจารณาแยกแยะ อย่างรอบด้าน ด้วยให้เหตุผล และเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ที่มีจนสามารถสร้างสิ่งใหม่ หรือตัดสินใจประเมิน</p>	<p>1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์สูงขึ้น 2) ผู้เรียนมีทักษะ กระบวนการคิดและ ค้นพบองค์ความรู้ ด้วยตนเอง 3) ผู้เรียนมีทักษะ การคิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดเชิงนวัตกรรม มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้</p>	<p>1) ร้อยละ 75 ของ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนราย วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ 2.5 ขึ้นไป 2) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีทักษะกระบวนการ คิดและค้นพบองค์ ความรู้ด้วยตนเอง 3) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีทักษะการคิดอย่าง สร้างสรรค์ และคิด เชิงนวัตกรรม</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>หาข้อสรุปแล้วนำไปแก้ปัญหา อย่างมีหลักการ โดยการสอน ที่เน้นกระบวนการคิดแบ่งออก เป็นการสอนที่เน้นทักษะ กระบวนการคิดวิเคราะห์การคิด อย่างมีวิจารณญาณและสามารถ แก้ปัญหาได้ การคิดอย่าง สร้างสรรค์และคิด เชิงนวัตกรรม สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรม การเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเน้นให้นักเรียนฝึกคิด ออกแบบแก้ปัญหาจาก สถานการณ์ใกล้ตัวโดยใช้ กระบวนการเชิงวิศวกรรม เพื่อให้นักเรียนค้นพบองค์ความรู้ ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้</p>		<p>มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้</p>
	<p>1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและ แหล่งเรียนรู้</p> <p>1) พัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อ ยกระดับผลสัมฤทธิ์สาระ</p>	<p>1) ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดี ยิ่งขึ้นจากสื่อและ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น 2) ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ได้</p>	<p>1) ผู้เรียนร้อยละ 75 เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นจาก สื่อและนวัตกรรมที่ พัฒนาขึ้น</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)
	<p>การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยสร้าง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมด 8 ชุด ดังนี้</p> <p>ชุดที่ 1 เรื่อง ความต่าง ศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และ ความต้านทานไฟฟ้า</p> <p>ชุดที่ 2 เรื่อง การใช้พลังงาน ไฟฟ้า</p> <p>ชุดที่ 3 เรื่อง การใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านอย่าง ประหยัดและปลอดภัย</p> <p>ชุดที่ 4 เรื่อง การต่อ วงจรไฟฟ้าในบ้าน</p> <p>ชุดที่ 5 เรื่อง อุปกรณ์ที่ใช้ใน วงจรไฟฟ้า</p> <p>ชุดที่ 6 เรื่อง ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>ชุดที่ 7 เรื่อง ชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>ชุดที่ 8 เรื่อง วงจร อิเล็กทรอนิกส์</p>		<p>2) ผู้เรียนร้อยละ 75 สร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ได้</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)
	<p>1.5 วัดและประเมินผล การเรียนรู้</p> <p>พัฒนารูปแบบการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา วิทยาศาสตร์ ตามสภาพจริง ด้วยวิธีการหลากหลาย เหมาะสม ยืดหยุ่น ทั้งออนไลน์ และ แบบปกติ สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และผู้ปกครองมีส่วนร่วม ในการวัดและประเมินผล โดยมีเครื่องมือวัดดังนี้ แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และมีวิธีการ ประเมินผลที่หลากหลาย ดังนี้ การสังเกต การทดสอบ และ การประเมินตามสภาพจริง ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน โดยแจ้งผล การประเมินให้ผู้ปกครอง และผู้เรียนนำไปใช้ในการ พัฒนาการเรียนรู้รายวิชา วิทยาศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น</p>	<p>1) มีวิธีการและ เครื่องมือวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ที่หลากหลายเหมาะสม ตามสภาพจริง</p> <p>2) ผู้เรียนได้รับทราบ ผลการประเมินที่ ถูกต้อง</p> <p>3) ผู้เรียนนำผล การประเมินไปใช้ในการ พัฒนาการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ได้</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนได้รับ การวัดและประเมินผล ด้วยวิธีการและ เครื่องมือวัด ที่หลากหลายเหมาะสม ตามสภาพจริง</p> <p>2) ผู้เรียนทุกคนได้ รับทราบผลการ ประเมินที่ถูกต้อง</p> <p>3) ผู้เรียนร้อยละ 75 นำผลการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนา การเรียนรู้รายวิชา วิทยาศาสตร์ได้</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>1.6 ศึกษา วิเคราะห์และ สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ได้ย้อนหลัง 2 ปี เพื่อนำมาแก้ปัญหาและ พัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ รูปแบบการจัดกระบวนการ เรียนรู้แบบ (Thinking Based Learning) ที่ผู้สอน ใช้เทคนิค การกระตุ้นให้ผู้เรียน คิดเป็น ลำดับขั้นแล้วขยายความคิด ต่อเนื่องจากความคิดเดิม</p>	<p>1) ผู้เรียนได้รับ การแก้ปัญหา พัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัด กระบวนการเรียนรู้ (Thinking Based Learning)</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนได้รับ การแก้ปัญหาพัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัด กระบวนการเรียนรู้ (Thinking Based Learning)</p>
	<p>1.7 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริม พัฒนาผู้เรียน จัดบรรยากาศในชั้นเรียน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในการเรียน การสอนที่ส่งเสริมกระบวนการ คิดและนำไปสู่การสร้าง นวัตกรรม โดยใช้เทคนิค การสอน Thinking Based Learning สร้างแรงบันดาลใจ โดยใช้คำถามกระตุ้นคิด</p>	<p>1) ผู้เรียนได้รับ การส่งเสริมการเรียนรู้ ที่สร้างแรงบันดาลใจ ในการเรียนรู้ 2) ผู้เรียนใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ได้ 4) ผู้เรียนมีทักษะ การทำงานร่วมกัน</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคน ได้รับการส่งเสริม การเรียนรู้ที่สร้าง แรงบันดาลใจ ในการเรียนรู้ 2) ผู้เรียนร้อยละ 75 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนรู้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ 3) ผู้เรียนร้อยละ 75 สร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ได้</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรอบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรอบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรอบ)
	และใช้สถานการณ์เป็นสื่อ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียนรู้ ส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิต ทักษะ การทำงานร่วมกันโดยใช้ กระบวนการกลุ่มแบบออนไลน์ และแบบปกติ		4) ผู้เรียนร้อยละ 75 มีทักษะการทำงาน ร่วมกัน
	1.8 อบรมพัฒนาคุณลักษณะ ที่ดีของผู้เรียน อบรมปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนมีค่านิยม ความเป็นไทยที่ดีงาม และ คุณลักษณะผู้เรียนตามคุณธรรม อัตลักษณ์ ความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้โดยสอดแทรก เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้	1) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเป็นไทย 2) ผู้เรียนมีความ รับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้	1) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมความเป็นไทย 2) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

2.งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
<p>2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัด การเรียนรู้ ลักษณะงาน ที่เสนอให้ครอบคลุมถึง การจัดทำข้อมูล สารสนเทศของผู้เรียน และรายวิชา การดำเนินการตามระบบ ดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา และการประสาน ความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาคีเครือข่าย และหรือ สถานประกอบการ</p>	<p>2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศ ของผู้เรียนและรายวิชา พัฒนาระบบสารสนเทศ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2-3 ให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นปัจจุบัน เพื่อนำไป วางแผนพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มศักยภาพ โดยใช้โปรแกรม SGS ประมวลผล ปพ.5 และ ปพ.6</p>	<p>1) ผู้เรียนมีข้อมูล สารสนเทศที่ได้รับ การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาอย่าง เป็นปัจจุบัน สามารถ นำข้อมูลมาใช้ได้ ทันที 2) ผู้เรียนมีข้อมูล สารสนเทศการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ที่สามารถสะท้อนผล เพื่อปรับปรุงพัฒนา การเรียนรู้ของตนเอง</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนมีข้อมูล ในระบบสารสนเทศ ครบถ้วนเป็นระบบ ได้รับ การปรับปรุง แก้ไข และ พัฒนาอย่างเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ ทันที 2) ผู้เรียนทุกคน มีข้อมูล สารสนเทศรายวิชา วิทยาศาสตร์ที่สามารถ สะท้อนผลเพื่อปรับปรุง พัฒนาการเรียนรู้ของตน</p>
	<p>2.2 ดำเนินการตามระบบดูแล ช่วยเหลือผู้เรียน ขับเคลื่อนระบบดูแล การช่วยเหลือผู้เรียน 5 ขั้นตอน โดยใช้หลักการ เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา ขั้นตอนที่ 1 การรู้จักผู้เรียน รายบุคคล (เข้าใจ) โดยเยี่ยมบ้าน ผู้เรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง ตามสภาพจริง และ รูปแบบ Online</p>	<p>1) ผู้เรียนได้รับ การดูแลพัฒนา และส่งเสริม ตามกระบวนการ ของระบบช่วยเหลือ ผู้เรียนอย่างเต็ม ศักยภาพ</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนได้รับ การดูแล พัฒนาและ ส่งเสริม ตามกระบวนการ ของระบบช่วยเหลือผู้เรียน อย่างเต็มศักยภาพ</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>ขั้นตอนที่ 2 การคัดกรองผู้เรียน (เข้าใจ) โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้</p> <p>กลุ่มเสี่ยง ด้านสุขภาพ พฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์</p> <p>กลุ่มปกติ ด้านปัญญาเลิศ และด้านปัญญาปกติ</p> <p>กลุ่มมีปัญหา ด้านสุขภาพ ด้านพฤติกรรมและด้าน ผลสัมฤทธิ์</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 การส่งเสริม กิจกรรมผู้เรียน (เข้าถึง / พัฒนา) โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ของผู้เรียน</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 การป้องกัน และการแก้ไข (เข้าถึง / พัฒนา) ติดตามการส่งงานและการเรียน ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ขั้นตอนที่ 5 การส่งต่อ (เข้าถึง / พัฒนา) เมื่อพบผู้เรียนที่มีปัญหา หรือเป็นเด็กพิเศษ</p> <p>เกินกว่าความสามารถของครู ส่งต่อทีมระบบดูแลช่วยเหลือ ของโรงเรียน</p>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรดระบุ)
	<p>2.3 ปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่นๆ ของสถานศึกษา</p> <p>ปฏิบัติตามโครงการต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายและที่โรงเรียน แต่งตั้งให้รับผิดชอบ ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้างานวัดและประเมินผล คณะกรรมการกลุ่มบริหารงาน วิชาการและรับผิดชอบโครงการ ในกลุ่มงานวิชาการ ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้างานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ การศึกษา (กยศ.) และจัดทำ สารสนเทศอื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย</p>	<p>1) ผู้เรียนได้รับ การส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาตนเอง ได้อย่างเต็มศักยภาพ</p> <p>2) ผู้เรียนได้เรียนรู้ ในกิจกรรมที่ส่งเสริม และสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนได้รับ การส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาตนเองได้ อย่างเต็มศักยภาพ</p> <p>2) ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ ในกิจกรรมที่ส่งเสริม และสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย</p>
	<p>2.4 ประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง ภาครีเอกชน และหรือสถานประกอบการ</p> <p>1) จัดตั้งกลุ่มไลน์ผู้ปกครอง เพื่อประสานความร่วมมือ ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งเพื่อการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมข่าวสารต่าง ๆ</p> <p>2) เข้าร่วมกลุ่มเครือข่าย การนิเทศโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน</p> <p>3) ร่วมกับหน่วยงาน องค์กร เช่น เทศบาล โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>	<p>การได้รับความร่วมมือ ของผู้ปกครอง บุคคล หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ความร่วมมือของผู้ปกครอง บุคคลหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ สามารถแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนได้ ทันเหตุการณ์</p>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรดระบุ)
	โรงพยาบาลประจำอำเภอ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอก ระบบและตามอัธยาศัย และ สถานีตำรวจ ในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาผู้เรียน		

2.งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรดระบุ)
3. ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ ลักษณะงาน ที่เสนอให้ครอบคลุมถึง การพัฒนาตนเอง อย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง การมีส่วนร่วม ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนา การจัดการเรียนรู้ และ การนำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้ จากการพัฒนาตนเองและ วิชาชีพมาใช้	3.1 พัฒนาตนเองอย่าง เป็นระบบและต่อเนื่อง 1) พัฒนาตนเองและวิชาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะตามตำแหน่ง และวิทยฐานะอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2565 ได้วางแผนพัฒนาตนเอง (Individual Plan) ด้านการใช้ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก	1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์สูงขึ้น 2) ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ ได้ 3) ผู้เรียน มีแรงบันดาลใจ ในการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์ 4) ผู้เรียน มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้	1) ร้อยละ 75 ของผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ 2.5 ขึ้นไป 2) ผู้เรียนร้อยละ 75 สร้าง นวัตกรรม การเรียนรู้ได้ 3) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีแรงบันดาลใจ ในการเรียนวิทยาศาสตร์ 4) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
ในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	(Active Learning) และรูปแบบ การสอนที่นำมาใช้ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ให้มีความเชี่ยวชาญ มากขึ้นทั้งในรูปแบบออนไลน์ และปกติ 2) เข้าร่วมกับกลุ่มเครือข่าย นิเทศโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการจักระบวนการ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)	5) ผู้เรียนมีทักษะ การคิดแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ	5) ผู้เรียนร้อยละ 80 มีทักษะการคิดแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ
	3.2 มีส่วนร่วมและเป็นผู้นำ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทางวิชาชีพ เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ในการพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ และนำไปสู่ การสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ทุกวันจันทร์ เวลา 1 ชั่วโมง	1) ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์สูงขึ้น 2) ผู้เรียนสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ ได้	1) ร้อยละ 75 ของผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ 2.5 ขึ้นไป 2) ผู้เรียนร้อยละ 75 สร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ได้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
	<p>3.3 นำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพมาใช้ในการจัด การเรียนรู้</p> <p>นำความรู้ที่ได้จากการพัฒนา ตนเองและวิชาชีพมาพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ และการสร้างสื่อ นวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ และเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์</p>	<p>1) ผู้เรียนได้รับ การจัดประสบการณ์ กระบวนการจัด การเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมและ สนับสนุนการจัด การเรียนรู้ อย่างหลากหลาย</p> <p>2) ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์สูงขึ้น</p>	<p>1) ผู้เรียนทุกคนได้รับ การจัดประสบการณ์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาตนเอง ได้อย่างเต็มศักยภาพ</p> <p>2) ร้อยละ 75 ของผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ 2.5 ขึ้นไป</p>

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของวิทยฐานะชำนาญการ คือ การแก้ไขปัญหา การจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึง ระดับการปฏิบัติที่คาดหวังในวิทยฐานะที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสง เพื่อเสริมสร้างทักษะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาศาสตร์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

1. สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 64 คน ทำให้พบปัญหาจากการที่ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ ใบงาน ใบกิจกรรม ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่า เกณฑ์ร้อยละ 50 และมีผลการเรียนติด ร เป็นจำนวนมากจากการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อหาสาเหตุ พบประเด็น ดังนี้ **ด้านผู้เรียน** 1) ผู้เรียนไม่ให้ความสำคัญและไม่สนใจในเนื้อหาบทเรียน 2) ผู้เรียนขาดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 3) ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ ขาดความกระตือรือร้นขาดความรับผิดชอบในการเรียน **ด้านหลักสูตร** หน่วย การเรียนไม่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ **ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้** 1) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ไม่หลากหลายส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติน้อย 2) สื่อการจัดการเรียนรู้ไม่หลากหลายและไม่น่าสนใจ 3) ขาดการจัดกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถและสร้างแรงบันดาลใจในด้านการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับ ผู้เรียน 4) การจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง

ครูผู้สอนจึงได้นำการจัดการเรียนรู้โดยโครงการวิทยาศาสตร์เป็นฐาน (Science Project - Based Learning) มาเป็นรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ วิทยาศาสตร์เข้ากับกระบวนการทำงานอย่างมีระบบ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้ง การพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน

2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

1) วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ต้องรู้ ควรรู้ ตามหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560)

2) วิเคราะห์ความสามารถในคิดแก้ปัญหาเบื้องต้นของผู้เรียน และจัดกลุ่มผู้เรียนระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

- 3) ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางโครงการวิทยาศาสตร์เป็นฐาน
- 4) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางโครงการวิทยาศาสตร์เป็นฐาน
- 5) จัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางโครงการวิทยาศาสตร์เป็นฐาน
- 6) บันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สะท้อนผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะ
- 7) ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยประเมินจากผลการทดสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 8) ประเมินผลความพึงพอใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้
- 9) นำผลการประเมินมาใช้วางแผนพัฒนาในปีต่อไป

3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

3.1 เชิงปริมาณ

- 1) ผู้เรียนร้อยละ 75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
- 2) ผู้เรียนร้อยละ 75 สามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
- 3) ผู้เรียนร้อยละ 75 มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

3.2 เชิงคุณภาพ

- 1) ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21
- 2) ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 3) ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

ลงชื่อ

(นางกนกวรรณ แปงใจ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

() เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

() ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอเพื่อพิจารณา

อีกครั้ง ดังนี้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายไพโรจน์ ทองเพ็ญ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองรัตวิทยาคม

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564