



เอกสารข้อตกลงในการพัฒนางาน  
(Performance Agreement : PA)  
สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ตำแหน่ง ครู (ไม่มีวิทยฐานะ)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

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



นางสาวปิยะฉัตร แนวสุข  
ตำแหน่ง ครู (ไม่มีวิทยฐานะ)

โรงเรียนบางละมุง  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำอธิบายข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

### คำชี้แจงการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

ข้อตกลงในการพัฒนางาน” (Performance Agreement : PA) หมายความว่า ข้อตกลงที่ข้าราชการครู ได้เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อแสดงเจตจำนงว่าภายในรอบการประเมินจะพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะประจำวิชา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะ ที่สำคัญตามหลักสูตร ให้สูงขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังของตำแหน่งและวิทยฐานะ ที่ดำรงอยู่ และสอดคล้องกับเป้าหมายและบริบทสถานศึกษา นโยบายของส่วนราชการและกระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้อำนวยการสถานศึกษาได้เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ดำรงตำแหน่งครูทุกคน ต้องจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ทุกปีงบประมาณ เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยข้อตกลงในการพัฒนางาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

- 1) การปฏิบัติงานตามมาตรฐานตำแหน่งครู และมีภาระงานตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด
- 2) ผลการปฏิบัติงาน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เสนอเป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยต้องแสดงให้เห็นถึงการปรับประยุกต์ การแก้ปัญหา ริเริ่ม พัฒนา คิดค้น ปรับเปลี่ยน หรือการสร้างการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ข้อตกลงในการพัฒนางานต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมาย และบริบทสถานศึกษา นโยบายของส่วนราชการและกระทรวงศึกษาธิการ

การจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ควรกำหนดการดำเนินการในแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถประเมินผลการพัฒนางานตามข้อตกลงได้อย่างชัดเจนและเป็นธรรม ทั้งนี้ ในระหว่างการดำเนินการตามข้อตกลงในการพัฒนางาน กรณีที่ข้าราชการครูย้าย รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ได้รับมอบหมายให้ทำการสอนต่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำข้อตกลงไว้เดิม ให้ดำเนินการดังนี้

1. กรณีที่ข้าราชการครูย้ายสถานศึกษาระหว่างปีงบประมาณให้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน กับผู้อำนวยการสถานศึกษาคนใหม่ในสถานศึกษาที่ย้ายไปดำรงตำแหน่ง
2. กรณีที่ข้าราชการครูได้รับการแต่งตั้งให้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ให้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานในตำแหน่งครูกับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
3. กรณีที่ข้าราชการครูได้รับมอบหมายให้ทำการสอนต่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำข้อตกลงไว้เดิม ให้ข้าราชการครูจัดทำรายละเอียดข้อตกลงในการพัฒนางานในวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ตามที่ได้รับมอบหมายใหม่

## แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู (ไม่มีวิทยฐานะ)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

### ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ นางสาวปิยะฉัตร นามสกุล แนวสุข ตำแหน่ง ครู (ไม่มีวิทยฐานะ)

สถานศึกษา โรงเรียนบางละมุง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

รับเงินเดือนในอันดับ ครูผู้ช่วย อัตราเงินเดือน - บาท

ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้ (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัด การเรียนรู้  
จริง)

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

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ  
ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

#### ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน 18 ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน6 จำนวน 7.5 ชั่วโมง/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม6 จำนวน 6.67 ชั่วโมง/สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์ จำนวน 1.67 ชั่วโมง/สัปดาห์

ชุมนุมOnet-Math จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

ลูกเสือ-เนตรนารี จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

กิจกรรมสังคมและสาธารณประโยชน์ จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

## ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (คาดการณ์)

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน 18 ชั่วโมง/สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน5	จำนวน 7.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม5	จำนวน 6.67 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา คณิตศาสตร์	จำนวน 1.67 ชั่วโมง/สัปดาห์
ชุมนุมOnet-Math	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
ลูกเสือ-เนตรนารี	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมสังคมและสาธารณประโยชน์	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู (ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่า จะดำเนินการอย่างไร โดยอาจระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ปีประจวบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ปีประจวบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ปีประจวบ)
<p>1. ด้านการจัดการเรียนรู้</p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึง การสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการจัดการ เรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการ เรียนรู้ การสร้างและหรือ พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการ จัดการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อ แก้ปัญหาหรือพัฒนาการ</p>	<p>การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยใช้ทฤษฎี กระบวนการกลุ่ม ของนักเรียนในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2564 มีกระบวนการในการ ดำเนินการดังนี้</p> <p>1.1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการ เรียนรู้และตัวชี้วัด นำไปจัดทำรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 และจัดทำหน่วยการ เรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) โดย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับ วงกลม และนำความรู้ไป อธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวันได้</li> <li>- ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในด้านการคิดคำนวณและ การแก้ปัญหา โดยใช้เอกสาร คณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนร้อยละ 80 ได้เรียนรู้ เกี่ยวกับเนื้อหาเรื่อง วงกลม โดยพิจารณาจากผลการ เรียนรู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของแบบฝึกหัดในเอกสาร คณิตศาสตร์เรื่อง วงกลม</li> <li>- ผู้เรียนร้อยละ 80 มีทักษะ และกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ในด้านการคิด คำนวณและการแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากการตอบ คำถามของแบบฝึกหัดใน</li> </ul>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
<p>เรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่ ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน และการอบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน</p>	<p>มีการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของ โรงเรียน</p> <p>1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 เรื่อง วงกลม โดยใช้ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้</li> </ul> <p>1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วงกลม โดยใช้ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม ในการจัดกิจกรรม ตามแผนจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน และเน้นความแตกต่างของนักเรียนรายบุคคล แบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถทาง คณิตศาสตร์แล้วให้นักเรียนช่วยเหลือกันใน การเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการ คิดและสร้างชิ้นงานอย่างง่ายด้วยตนเองได้</li> </ul> <p>1.4 สร้างหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยเน้นกิจกรรมให้นักเรียนได้ลง มือปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่สามารถ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีบทวงกลมต่างๆ ได้ โดยใช้สื่อประกอบจากยูทูป และ PowerPoint ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกฝนทักษะ การคิดและการจำ</li> </ul> <p>1.5 มีการวัดและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพื่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงกว่าค่า เป้าหมายของสถานศึกษา</li> <li>- นักเรียนที่มีผลการเรียนรู้ไม่ ผ่านเกณฑ์ ได้รับการซ่อม เสริม แก้ไข ปรับปรุงและ พัฒนาจนมีผลการเรียนรู้ผ่าน เกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>- นักเรียนมีความสุขในการ เรียนคณิตศาสตร์ และมี ความคิดเห็นในทางบวกกับ การจัดบรรยากาศในชั้น เรียน</li> </ul>	<p>เอกสารคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนร้อยละ 70 มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตั้งแต่ระดับผลการเรียน 2.0 ขึ้นไป</li> <li>- นักเรียนร้อยละ 80 มี คะแนนคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป</li> <li>- นักเรียนร้อยละ 80 มี คะแนนอ่าน คิดวิเคราะห์และ เขียน ตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป</li> <li>- นักเรียนร้อยละ 90 ในกลุ่ม ที่มีผลการเรียนรู้ไม่ผ่าน เกณฑ์ได้รับการซ่อมเสริม แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาจน มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์</li> <li>- นักเรียนร้อยละ 90 มีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอนของครูอยู่ใน ระดับมาก(3.50) ขึ้นไป</li> </ul>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โพรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โพรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โพรตระบุ)
	<p>แก้ปัญหา นักเรียนที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี- วงกลม พิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การทำงานกลุ่ม การนำเสนอ การ สื่อสารด้วยสัญลักษณ์และภาษาคณิตศาสตร์</li> <li>2) การทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนใน หน่วยที่ 2 เรื่อง วงกลม</li> <li>3) การทำแบบทดสอบเมื่อนักเรียนเรียนรู้ จบหน่วยที่ 2 เรื่อง วงกลม</li> </ol> <p>1.6 ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อ แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการ สอน เรื่อง วงกลม และการจัดการเรียนการ สอนโดยใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม และนำ ความรู้ที่ได้มาวางแผนในการจัดทำวิจัยในชั้น เรียน เพื่อแก้ปัญหา นักเรียนที่มีผลการเรียนรู้ ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการบันทึก รายละเอียดไว้ในหลังแผนการจัดการเรียนรู้</li> </ul> <p>1.7 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนา ผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการพัฒนาการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ดังนี้</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มโดยให้ นักเรียนทุกคนแสดงความคิดเห็นกันอย่าง ทั่วถึง</li> <li>2) ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถใช้วิธีการ นำเสนอผลงานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง หรือการแสดงละคร</li> </ol>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โปรตรระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โปรตรระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบุ)
	<p>1.8 อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน คือ ความรับผิดชอบในการส่งภาระงาน ใฝ่เรียนรู้ และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ในการทำงานในรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยระบุการวัดและประเมินผลลงในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป</li> </ul>		
<p>2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน การจัดการเรียนรู้</p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึง การจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา การดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ภาครีหรือข่าย และหรือสถานประกอบการ</p>	<p>2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนและรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปสารสนเทศนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลจากแบบทดสอบหลังเรียน แบบฝึกหัด และการทำกิจกรรมกลุ่ม เรื่อง วงกลม และโปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดเก็บข้อมูล และรายงานผลสะท้อนกลับให้นักเรียนทุกสัปดาห์ที่มีการบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนทราบ ว่า ต้องปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนในหัวข้อใดบ้าง หรือนักเรียนคนใดยังไม่ได้ทดสอบ หรือส่งภาระ/ชิ้นที่กำหนด</li> </ul> <p>2.2 ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผู้เรียน โดยใช้ผลการเรียนจากภาคเรียนที่ 1/2564</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนได้รับการวิเคราะห์ นักเรียน ทำให้ผู้เรียนทราบถึงปัญหาที่ทำให้ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ ก่อนได้รับการช่วยเหลือจากครูผู้สอน</li> <li>- นักเรียนได้รับการช่วยเหลือจากครูผู้สอน โดยการนัดหมายการเรียนซ่อมเสริมหลังเลิกเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนร้อยละ 80 ได้รับการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาผลการเรียนรู้ให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>- นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเรื่องวงกลม โดยใช้ทฤษฎี กระบวนการกลุ่ม ไม่ต่ำกว่าระดับมาก</li> </ul>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (ไปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (ไปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรดระบุ)
	<p>- หลังจากพบนักเรียนที่ไม่สามารถนำความรู้ ทฤษฎีวงกลมมาใช้ในการทำแบบฝึกหัดหรือ แบบทดสอบ ไม่ผ่านเกณฑ์ นักเรียนจะถูกนัด เรียนซ่อมเสริมกับครูผู้สอน</p> <p>2.3 ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติงานวิชาการ โดยปฏิบัติหน้าที่ เลขานุการของกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ โดยร่วมกับคุณครูในการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย และกำหนด ตัวชี้วัดความสำเร็จของกลุ่มสาระฯ มี โครงสร้างการบริหาร และพรรณนางานที่ ชัดเจน ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และ ร่วมกับคุณครูจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อ ที่ครูสร้างขึ้น ร่วมกับเทคโนโลยี ทางการศึกษา ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของ นักเรียน</li> </ul> <p>2.4 ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองภาคี เครือข่าย และสถานประกอบการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งปัญหานักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ ผู้ปกครองทราบถึงปัญหาผ่านครูที่ปรึกษา โดย การแจ้งให้ผู้ปกครองทราบถึงการทำกิจกรรม การเรียนการสอน</li> </ul>		
<p><b>3. ด้านการพัฒนาตนเองและ วิชาชีพ</b></p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึง การพัฒนา ตนเองอย่างเป็นระบบ และ ต่อเนื่อง การมีส่วนร่วม ในการ</p>	<p>3.1 พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมหรือศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการ สอนโดยใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม</li> <li>- อบรมหรือศึกษาการทำเอกสารประกอบการ เรียนการสอนเรื่อง วงกลม</li> </ul>	<p>- นักเรียนได้รับการแก้ปัญหา จากการพัฒนาตนเอง และ การเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ (PLC)</p>	<p>- นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้รับการซ่อมเสริม และ ปรับปรุงผลการเรียนให้ดีขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของ กลุ่มนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่ กำหนด</p>



ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนา ตามข้อตกลง ใน 1 รอบ การประเมิน (โพรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลง ที่ คาดหวังให้เกิดขึ้น กับผู้เรียน (โพรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โพรตระบุ)
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการนำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จาก การพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ มาใช้ในการพัฒนา การจัดการ เรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน และการพัฒนา นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	3.2 มีส่วนในการเป็นเข้าร่วมชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ - มีส่วนร่วมโดยการนำปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้น เรียนมาหาแนวทางแก้ไขร่วมกันเป็นชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3.3 นำความรู้ความสามารถ ทักษะที่ได้จาก การพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพมาใช้ในการ การจัดการเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน และ พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ - นำผลจากการประชุม PLC ไปสร้างเป็นสื่อ นวัตกรรม เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน หรือแก่นักเรียนที่มีผลการเรียนรู้ไม่ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด		

**ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน**

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ **การปรับประยุกต์** การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

**ประเด็นท้าทาย** เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยการใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 รหัสวิชา ค23102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

**1. สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้**

ในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา นักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทปฏิบัติการของวงกลม จึงส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถหาผลลัพธ์ของโจทย์ปัญหาเรื่อง วงกลม ได้ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานประเด็นท้าทาย โดยการใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง วงกลม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง วงกลม ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

## 2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบางละมุง ในเรื่องของ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ของเนื้อหา เรื่อง วงกลม

2.2 จัดทำโครงร่างของเอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ พร้อมเฉลยตัวอย่าง กิจกรรม และแบบฝึกหัด ดังนี้

- 1) มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม
- 2) คอร์ดของวงกลม
- 3) เส้นสัมผัสวงกลม

2.3 ให้คุณครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ในเนื้อหา การเฉลยของตัวอย่าง กิจกรรม และแบบฝึกหัด พร้อมทั้งเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง แก้ไข

2.4 ครูผู้สอนนำเอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม มาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของคณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนบางละมุง

2.6 นำเอกสารการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 รหัสวิชา ค23102 ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ทั้งในรูปแบบ ONLINE หรือ ONSITE โดยปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบท

2.7 บันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ทฤษฎีกลุ่ม ลงในโปรแกรม Microsoft Excel และสะท้อนผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบเป็นระยะ หากมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในเรื่องใด ให้ใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และการสอนซ่อมเสริม สำหรับใช้ แก้ไขปัญหาการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ศึกษา และทำการทดสอบใหม่ จนนักเรียนมีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## 3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

### 3.1 เชิงปริมาณ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 116 คน ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 รหัสวิชา ค23101 โดยมีคะแนนทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ (ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม) คิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และนักเรียนทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียน โดยการใช้ทฤษฎีกระบวนการกลุ่ม ในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากขึ้นไป

### 3.2 เชิงคุณภาพ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 116 คน มีความรู้ความเข้าใจในโมทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน และมีเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง วงกลม ไว้สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปิยะฉัตร แนวสุข)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ -

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

1/ตุลาคม/2564

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

( ) เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

( ) ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอ  
เพื่อพิจารณาอีกครั้ง ดังนี้

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายอาวุธ โอชาพงศ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

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