



## แบบข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA)

สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)

โรงเรียนบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

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

## ผู้จัดทำข้อตกลง

ชื่อ นางสาวยุพา	นามสกุล มะลิวงษ์	ตำแหน่งครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)
สถานศึกษา โรงเรียนบางละมุง	สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง	
รับเงินเดือนในอันดับ คศ. 1	อัตราเงินเดือน .....	บาท

**ประเภทห้องเรียนที่จัดการเรียนรู้** (สามารถระบุได้มากกว่า 1 ประเภทห้องเรียน ตามสภาพการจัดการเรียนรู้จริง)

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

ข้าพเจ้าขอแสดงเจตจำนงในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน ตำแหน่งครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดำรงอยู่ในปัจจุบันกับผู้อำนวยการสถานศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

## ส่วนที่ 1 ข้อตกลงในการพัฒนางานตามมาตรฐานตำแหน่ง

## ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด

1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน.....18.33.....ชั่วโมง/สัปดาห์ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 3.33 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาวิทยาศาสตร์ 6	จำนวน 10 ชั่วโมง/สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาโลกและดวงดาว	จำนวน 3.33 ชั่วโมง/สัปดาห์
ชุมนุมรูปค	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
ลูกเสือ-เนตรนารี	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
กิจกรรมสังคมและสาธารณประโยชน์	จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์

- 1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน.....2.5.....ชั่วโมง/สัปดาห์  
 กิจกรรมโฮมรูม วันละ 30 นาที จำนวน 2.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน.....3..... ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน .....1..... ชั่วโมง/สัปดาห์  
 งานศูนย์สิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

### ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (คาดการณ์)

1. ภาระงาน จะมีภาระงานเป็นไปตามที่ ก.ค.ศ. กำหนด
- 1.1 ชั่วโมงสอนตามตารางสอน รวมจำนวน.....18.33.....ชั่วโมง/สัปดาห์ดังนี้
- กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์1 จำนวน 3.33 ชั่วโมง/สัปดาห์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 จำนวน 10 ชั่วโมง/สัปดาห์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชาแสงและการมองเห็น จำนวน 3.33 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ชุมนุมรูบิค จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
- ลูกเสือ-เนตรนารี จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
- กิจกรรมสังคมและสาธารณสุข จำนวน 0.83 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.2 งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จำนวน.....2.5.....ชั่วโมง/สัปดาห์  
 กิจกรรมโฮมรูม วันละ 30 นาที จำนวน 2.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.3 งานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน.....3.... ชั่วโมง/สัปดาห์
- 1.4 งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น จำนวน .....1..... ชั่วโมง/สัปดาห์  
 งานศูนย์สิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ชั่วโมง/สัปดาห์

2. งานที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานตำแหน่งครู(ให้ระบุรายละเอียดของงานที่จะปฏิบัติในแต่ละด้านว่าจะดำเนินการอย่างไร โดยอาจจะระบุระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการด้วยก็ได้)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรดระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรดระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรดระบุ)
<p><b>1. ด้านการจัดการเรียนรู้</b> ลักษณะงานที่เสนอให้ ครอบคลุมถึงการสร้างและ หรือพัฒนาหลักสูตร การ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และ แหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลการจัดการ เรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ การ จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน และการ อบรมและพัฒนา คุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน</p>	<p>การพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีล ในการคำนวณหาอัตราส่วนของ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการ แก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางละมุง มีกระบวนการ ในการดำเนินการดังนี้ <u>1.1 การสร้างและหรือพัฒนา หลักสูตร</u> - จัดการวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด นำไปจัดทำรายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทาง พันธุกรรม ให้สอดคล้องกับ หลักสูตรสถานศึกษาและ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) โดย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนสามารถระบุจีโน ไทป์และฟีโนไทป์ของ ลักษณะของสิ่งมีชีวิตได้</li> <li>- ผู้เรียนสามารถเขียน แผนภาพการเข้าสู่ของ แอลลีลได้</li> <li>- ผู้เรียนสามารถคำนวณ หาอัตราส่วนของ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ใน รุ่นลูกได้</li> <li>- ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ต่อการจัดบรรยากาศ ในการเรียนการสอน</li> <li>- ผู้เรียนมีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนมีคะแนนหลัง เรียน เรื่อง โอกาสการ เข้าสู่ของแอลลีลในการ คำนวณหาอัตราส่วนของ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ใน รุ่นลูก ร้อยละ 70 ขึ้นไป</li> <li>- ผู้เรียนร้อยละ 70 มีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์สูงกว่าที่ โรงเรียนกำหนด</li> <li>- ผู้เรียนร้อยละ 70 มีความพึงพอใจต่อการ จัดบรรยากาศการ เรียนรู้ในระดับมาก ขึ้นไป</li> </ul>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>การปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับ ท้องถิ่น คือหลักสูตร EEC</p> <p><u>1.2 การออกแบบการจัดการ เรียนรู้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่มี กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และสอดคล้องกับเรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีล ในการคำนวณหาอัตราส่วนของ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก ที่จัดทำไว้</li> </ul> <p><u>1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แผนการจัดการเรียนรู้แบบการ สืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีล ในการคำนวณหาอัตราส่วนของ จีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผ่านแบบ ฝึกทักษะ การแก้ปัญหาทาง พันธุศาสตร์</li> <li>- ระหว่างจัดกิจกรรมมีการวัด และประเมินผล เพื่อนำผลไป</li> </ul>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>แก้ไขปัญหาผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนด</p> <p><u>1.4 สร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีและแหล่ง เรียนรู้</u></p> <p>- สร้างแบบฝึกทักษะการ แก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ ประกอบการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง โอกาสการเข้า คู่ของแอลลีลในการคำนวณหา อัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโน ไทป์ในรุ่นลูก โดยเน้นกิจกรรมให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและ เรียนรู้ร่วมกัน</p> <p><u>1.5 มีการวัดและประเมินผลตาม สภาพจริง</u></p> <p>โดยวัดและประเมินการเรียนรู้ จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้น เรียน การทำงานกลุ่ม การ นำเสนอและตามจุดประสงค์การ เรียนรู้ เพื่อดูความก้าวหน้า และ วางแผนแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่ ผ่านเกณฑ์</p>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>1.6 ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอน เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลี ลในการคำนวณ หาอัตราส่วนของจีโนไทป์ และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชา วิทยาศาสตร์ 5 ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการ แก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนำความรู้ที่ได้มาวางแผนใน การจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อ แก้ปัญหานักเรียนที่มีผลการ เรียนรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดย มีการบันทึกรายละเอียดไว้ในหลัง แผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>1.7 จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน</p> <p>- มีการพัฒนาการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับวัยของ นักเรียน เช่น มีการจัดบรรยากาศ การสร้างความสนใจ( เกมแบบ ต่างๆ สอดแทรก ) และช่วย</p>		

<p>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</p>	<p>งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)</p>	<p>ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)</p>	<p>ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)</p>
	<p>กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับ กิจกรรม ส่งเสริมนักเรียนทุกคน ให้โอกาสนำเสนอความคิดเห็น และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นประจำ รวมทั้งใช้สื่อ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดระยะ เวลาในการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ในเรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอล ลีลในการคำนวณหาอัตราส่วน ของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่น ลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5</p> <p><u>1.8 อบรมและพัฒนาคุณลักษณะ ที่ดีของผู้เรียน</u></p> <p>- ส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีของ ผู้เรียน คือความรับผิดชอบในการ ส่งภาระงาน ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่น ในการทำงาน โดยระบุงการวัด และประเมินผลลงในแผนการ จัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ต่อไป</p>		

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
<p><b>2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน</b></p> <p>การจัดการเรียนรู้ลักษณะงานที่เสนอให้ครอบคลุมถึงการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชาการดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การปฏิบัติงานวิชาการ และงานอื่น ๆ ของสถานศึกษา และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองภาคีเครือข่ายและหรือสถานประกอบการ</p>	<p><u>2.1 จัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและรายวิชา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำข้อมูลสารสนเทศผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์ โดยใช้แบบทดสอบเรื่องโอกาสการเข้าสู่ของแอลสลิในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5</li> </ul> <p><u>2.2 ดำเนินการตามระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล โดยใช้ผลการเรียนจากภาคเรียนที่ 1/2564</li> <li>- นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลมาแบ่งกลุ่มละความสามารถเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่องโอกาสการเข้าสู่ของแอลสลิในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก</li> <li>- ประสานงานติดตามกับครูที่ปรึกษาและผู้ปกครอง เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการส่งงาน และ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนได้รับการดูแลช่วยเหลือตามข้อมูลสารสนเทศได้อย่างทั่วถึง</li> <li>- ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินได้เข้ารับการเรียนรู้ซ่อมเสริม</li> </ul>	<p>1. ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินได้เข้ารับการเรียนรู้ซ่อมเสริมผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70</p>



ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (โปรตรระบ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (โปรตรระบ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (โปรตรระบ)
	<p>พฤติกรรมในการเรียนของ นักเรียน</p> <p><u>2.3 ปฏิบัติงานวิชาการ และงาน อื่นๆ ของสถานศึกษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติงานพัสดุกลุ่มสาระการ เรียนรู้ เบิกจ่ายอุปกรณ์ สื่อต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแต่ ลระรายวิชา และอุปกรณ์ สำนักงานที่ใช้ในกลุ่มสาระการ เรียนรู้</li> <li>- ปฏิบัติงานทางอนามัย เพื่อ ส่งเสริมสุขภาพอนามัยของ นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน</li> <li>- ปฏิบัติหน้าทำงานสิ่งแวดล้อม ใน การทำกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการ คาร์บอนต่ำสู่ชุมชน ของ สถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพ การจัดการศึกษาของสถานศึกษา</li> </ul> <p><u>2.4 ประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครอง ภาคืเครือข่าย และ หรือสถานประกอบการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีไลน์ครูที่ปรึกษาแต่ละห้อง สำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสาร การ</li> </ul>		

<b>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง</b>	<b>งาน (Tasks)</b> ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	<b>ผลลัพธ์ (Outcomes)</b> ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	<b>ตัวชี้วัด (Indicators)</b> ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>ติดตามงาน รวมถึงปัญหาต่าง ๆ            ในการเรียน และประสานความ            ร่วมมือกับผู้ปกครองในการติด            ตามผลเป็นระยะ ในการเรียน            รายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง            โอกาสการเข้าสู่ของแอลลี            ลในการคำนวณหาอัตราส่วนของ            จีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก            ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3</p>		
<p><b>3. ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ</b></p> <p>ลักษณะงานที่เสนอให้            ครอบคลุมถึงการพัฒนา            ตนเองอย่างเป็นระบบและ            ต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมใน            การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง            วิชาชีพ เพื่อพัฒนาการ            จัดการเรียนรู้ และการนำ            ความรู้ความสามารถ ทักษะ            ที่ได้จากการพัฒนาตนเอง            และวิชาชีพมาใช้ในการ            พัฒนาการจัดการเรียนรู้            การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน            และการพัฒนานวัตกรรมการ            จัดการเรียนรู้</p>	<p><u>3.1 พัฒนาการตนเองอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมหรือศึกษาการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบ เสาะหาความรู้ (5E)</li> <li>- อบรมหรือศึกษาการสร้างแบบ ฝึกทักษะ</li> </ul> <p><u>3.2 มีส่วนในการเป็นเข้าร่วม ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) เพื่อแก่นักเรียน ที่มีผลการเรียนรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่ กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนได้รับการ พัฒนาและแก้ไขปัญหา จากการเข้าร่วมชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละ 80 มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กว่า เกณฑ์ที่โรงเรียน กำหนด</li> </ul>

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐานตำแหน่ง	งาน (Tasks) ที่จะดำเนินการพัฒนาตาม ข้อตกลง ใน 1 รอบการประเมิน (ไปรตระบุ)	ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานตามข้อตกลงที่ คาดหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน (ไปรตระบุ)	ตัวชี้วัด (Indicators) ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ แสดงให้เห็นถึงการ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ ดีขึ้นหรือมีการพัฒนา มากขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น (ไปรตระบุ)
	<p>3.3 <u>นำความรู้ความสามารถทักษะ ที่ได้จากการพัฒนาตนเองและ พัฒนาวิชาชีพมาใช้ในการจัดการ เรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้</u></p> <p>- นำผลจากการอบรมและการเข้า ร่วมชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ไป ใช้สร้างสื่อ คือแบบฝึกทักษะการ แก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ เพื่อ นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน หรือแก้ไขปัญหา ของผู้เรียนที่มีผลการเรียนรู้เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีล ในการคำนวณหาอัตราส่วนของจี โนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก ที่ไม่ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด</p>		

## หมายเหตุ

1. รูปแบบการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน.ตามแบบ.PA.1.ให้เป็นไปตามบริบทและสภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสถานศึกษา โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการสถานศึกษาและข้าราชการครูผู้จัดทำข้อตกลง

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

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

## ส่วนที่ 2 ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นที่ท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้จัดทำข้อตกลง ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ) ต้องแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวัง คือ การแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนามากขึ้น (ทั้งนี้ ประเด็นท้าทายอาจจะแสดงให้เห็นถึงระดับการปฏิบัติที่คาดหวังที่สูงกว่าได้)

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางละมุง

### 1. สภาพปัญหาของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้

เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเนื้อหาไม่สามารถระบุจีโนไทป์ของลักษณะที่กำหนดให้ได้ จึงทำให้ไม่สามารถหาโอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก เพื่อทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจึงจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางานประเด็นท้าทายโดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางละมุง

## 2. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

2.1 วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2561) และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบางละมุง

2.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และแบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก ประกอบด้วย กิจกรรม แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ดังนี้

1) การกำหนดจีโนไทป์ของลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่กำหนด

2) การคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ให้คุณครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พิจารณาตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ และแบบประเมินวัดผลด้านต่างๆ พร้อมทั้งเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.4 ครูผู้สอนนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ มาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของคณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโรงเรียนบางละมุง

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ เรื่อง เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก รายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

2.6 บันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ ในรูปแบบข้อมูลสารสนเทศ หากมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ให้จัดกิจกรรมเรียนซ่อมเสริมช่วงหลังเลิกเรียน และทำการทดสอบใหม่ จนนักเรียนมีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## 3. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

### 3.1 เชิงปริมาณ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ห้อง ทั้งหมด 200 คน ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ได้รับการพัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ เรื่อง โอกาสการเข้าสู่ของแอลลีลในการคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูก วิชาวิทยาศาสตร์ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ โดยมีคะแนนทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

### 3.2 เชิงคุณภาพ

นักเรียนมีแบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางพันธุศาสตร์ สามารถเขียนแผนภาพการเข้าคู่กันของแอลลีลและคำนวณหาอัตราส่วนของจีโนไทป์และฟีโนไทป์ในรุ่นลูกได้

ลงชื่อ.....

( นางสาวยุพา มะลิวงษ์ )

ตำแหน่ง ครู

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน

1 / ตุลาคม / 2564

**ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา**

( ) เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน

( ) ไม่เห็นชอบให้เป็นข้อตกลงในการพัฒนางาน โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไข และเสนอเพื่อพิจารณา  
อีกครั้ง ดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ.....

( นายสยาม มากอู่สำห้ )

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

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