

ด้านที่ 1 การจัดการเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 4

ข้อที่ 1.2 ด้านการจัดการเรียนรู้

1.2.3 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้

1.2.3 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่แยบยล โดยใช้เครื่องมือ รูปแบบ เทคนิค และวิธีการอย่างหลากหลายที่มีประสิทธิภาพ บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	รายละเอียดการปฏิบัติ	หลักฐาน/ร่องรอย (ระดับคุณภาพ)
ด้านที่ 1 ด้านการจัดการเรียนการสอน		
1.2.3 กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้	<p>ข้าพเจ้าได้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ เทคนิค และวิธีการ ที่เน้นวิธีการปฏิบัติ มีความหลากหลาย ใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนและสาระการเรียนรู้ 2. ประเมินผลการใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้มีคุณภาพสูงขึ้น 3. นิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา 4. กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง 5. เป็นแบบอย่างที่ดี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ เทคนิค และวิธีการที่เน้นวิธีการปฏิบัติมีความหลากหลาย (หน้า 157-215, 221, 228) 2. หลักฐาน ร่องรอยการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้และสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนและสาระการเรียนรู้ (หน้า 223-225, 230-232) 3. หลักฐาน ร่องรอยการประเมินผลการใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และนำผลมาปรับปรุงพัฒนา (หน้า 222, 229) 4. หลักฐานการนิเทศการจัดการเรียนรู้ (หน้า 226-227, 233-234) 5. หลักฐาน ร่องรอยการเผยแพร่ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน (หน้า 235, 239-241) 6. หลักฐาน ร่องรอยการเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการใช้กลยุทธ์ ในการจัดการเรียนรู้ (หน้า 239-241) 7. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา ปีการศึกษา 2561 (หน้า 135-143, 237)

กระบวนการ/เทคนิคการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม

แผนที่	หัวข้อเรื่อง	กระบวนการจัดการเรียนรู้/ วิธีการจัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Minute Paper - Exit Slip	2
2	รากที่ n ในระบบจำนวนจริงและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์	- Think-Pair-Share - Exit Slip	4
3	เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	- Think-Pair-Share - Exit Slip	4
4	ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Minute Paper - Exit Slip	4
5	ฟังก์ชันลอการิทึม	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Minute Paper - Exit Slip	6
6	การหาค่าและการเปลี่ยนฐานของลอการิทึม	- Think-Pair-Share - Exit Slip	4
7	สมการเอกซ์โพเนนเชียลและสมการลอการิทึม	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Exit Slip	4
8	ประยุกต์ของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล	- Jigsaw - Minute Paper	2
รวม			30



แบบประเมินกลยุทธ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

แผนที่	กลยุทธ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพ			แปลผล
		3	2	1	
1	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	✓			ดี
	Minute Paper	✓			ดี
2	Think-Pair-Share	✓			ดี
3	Think-Pair-Share		✓		พอใช้
4	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	✓			ดี
5	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	✓			ดี
	Minute Paper	✓			ดี
6	Think-Pair-Share		✓		พอใช้
7	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	✓			ดี
8	Jigsaw	✓			ดี
	Minute Paper		✓		พอใช้

หมายเหตุ ระดับคุณภาพ ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ/ปรับปรุง/พัฒนา

กิจกรรม Think-Pair-Share ในแผนที่ 3 ต้องให้ครูผู้สอนบรรยายเนื้อหาให้นักเรียนได้เรียนรู้ก่อนแล้วจึงให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

(นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายปรีดา เขตสุราษฎร์)
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน
กลุ่มบริหารงานวิชาการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบางละมุง ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

ที่ ด.247/2561... วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2561

เรื่อง รายงานการพัฒนากลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

ด้วยข้าพเจ้า นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน ตำแหน่ง ครู อันดับ 3 ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 นั้น บัดนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงขอรายงานและสรุปผลการพัฒนาเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอนที่ได้ดำเนินการดังนี้

1. รายการเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดีเด่นที่สามารถเป็นแบบอย่าง ดังนี้

กิจกรรม การสำรวจกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมด้วยโปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟ (Geogebra)

ผลสำเร็จ นักเรียนมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเขียนกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Geogebra) ในการสำรวจลักษณะของกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม และสามารถเขียนกราฟด้วยตนเองได้ โดยนำโปรแกรมเครื่องคำนวณเชิงกราฟ มาช่วยในการตรวจสอบได้

2. กิจกรรมการนิเทศการสอน (แบบแผนฟอร์มนิเทศและภาพการนิเทศ)

(✓) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน จำนวน 1 ครั้ง

3. ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

การนำมาเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ และทำให้นักเรียนรู้จักใช้ประโยชน์ของโทรศัพท์มากยิ่งขึ้น และมีเครื่องมือสำหรับช่วยในการค้นหาความรู้ ตรวจสอบคำตอบที่ทำได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและได้แนบเอกสารมาพร้อมนี้

ลงชื่อ ผู้รายงาน
(นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน)
ตำแหน่ง ครู

ลงชื่อ ผู้รับรอง
(นางสาวศราญลักษณ์ บุตรรัตน์)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ ผู้รับรอง
(นายปรีดา เขตสุราษฎร์)

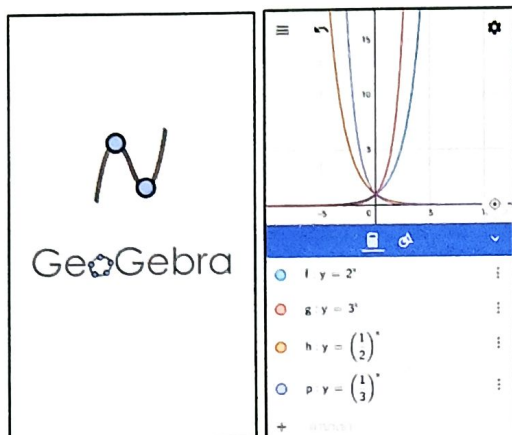
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....
ลงชื่อ
(นายวิษณุ ผสมทรัพย์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

บทสรุปในการใช้กลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอน

กิจกรรม “การสำรวจกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมด้วยโปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟ (Geogebra)”



จุดประสงค์ของกลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนได้ลงมือสำรวจและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 2) นักเรียนได้ศึกษาการใช้โปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟ
- 3) นักเรียนได้ฝึกฝนการเขียนกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม
- 4) นักเรียนสามารถนำสื่อมาช่วยในการทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบได้

กลยุทธ์/วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนศึกษาการใช้โปรแกรมเครื่องคำนวณเชิงกราฟ ในส่วนของการเขียนกราฟของฟังก์ชัน
- 2) มอบหมายให้นักเรียนสำรวจลักษณะของกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมโดยให้นักเรียนเปลี่ยนฐานไปเรื่อยๆ แล้วถามข้อสรุปที่ได้จากการสำรวจ
- 3) นักเรียนสำรวจลักษณะของกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมโดยให้นักเรียนป้อนค่าตามที่กำหนดในเอกสารประกอบการเรียน แล้วสังเกตลักษณะที่เกิดขึ้นจากกราฟเดิม ถ้านักเรียนยังหาข้อสรุปไม่ได้ให้นักเรียนลองกำหนดค่าต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น
- 4) นักเรียนบันทึกลักษณะกราฟที่เกิดขึ้น แล้วสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรม

ผลการใช้กลยุทธ์/วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟ
- 2) นักเรียนสามารถเขียนกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลอย่างคร่าวๆ ได้
- 3) นักเรียนสามารถเขียนกราฟของฟังก์ชันลอการิทึมอย่างคร่าวๆ ได้
- 4) นักเรียนสามารถหาค่าโดเมน และเรนจ์ของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม
- 5) นักเรียนสามารถสรุปรูปแบบทั่วไปของการเขียนกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม

ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) มีโปรแกรมที่ไม่มีค่าใช้จ่ายมาใช้เป็นสื่อเทคโนโลยี ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู
- 2) นักเรียนมีความคิดรวบยอดของการเขียนกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม
- 3) นักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจในการเรียนมากขึ้น

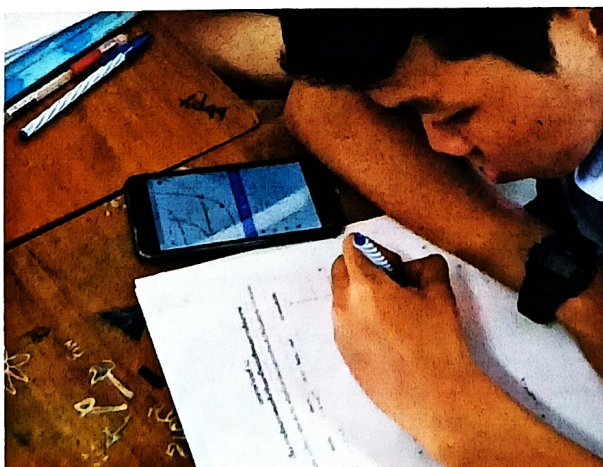
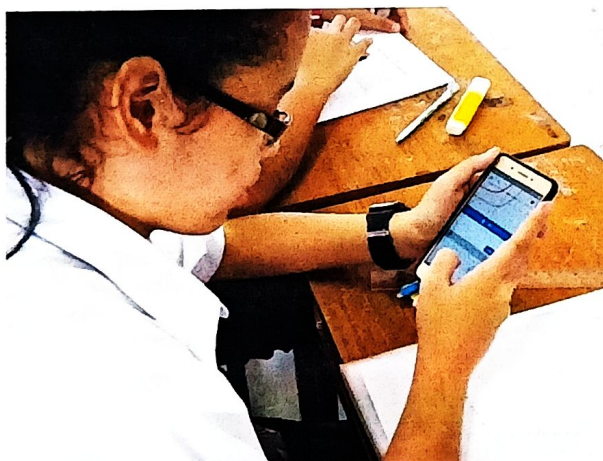
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ครูสามารถนำแนวคิดการใช้โปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟ มาสร้างเป็นกิจกรรมเกม และให้นักเรียนแข่งขันกันเพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น และมีความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น และควรเน้นย้ำว่า ให้นักเรียนฝึกเขียนกราฟด้วยตนเอง ก่อนแล้วจึงใช้โปรแกรมตรวจสอบผลที่ได้ จะเกิดประโยชน์มากกว่า

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 “การสำรวจกราฟของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึมด้วยโปรแกรมเครื่องคิดเลข
 เชิงกราฟ (Geogebra) ”



แนะนำการใช้โปรแกรมเครื่องคิดเลขเชิงกราฟให้ครูผู้สอนร่วม นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน



แบบบันทึกการนิเทศ
ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

การนิเทศครั้งที่ 1 วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ผู้นิเทศ 1. นางสาวอรพรรณ โพธิ์คำ ตำแหน่ง ครู

2. ตำแหน่ง

3. ตำแหน่ง

4. ตำแหน่ง

5. ตำแหน่ง

ผู้รับการนิเทศ นายจักรกฤษ ใจดี ตำแหน่ง ครู

สอนระดับชั้น ม.5 วิชา / กิจกรรม จำนวนนักเรียน 40 คน

คำแนะนำ ให้คณะกรรมการนิเทศดำเนินการนิเทศครูผู้สอนตามหัวข้อต่อไปนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ดีมาก
- 4 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ดี
- 3 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ น้อย
- 1 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ที่	กิจกรรมนิเทศ	ผลการนิเทศ					ความคิดเห็นผู้นิเทศ
		5	4	3	2	1	
ก. ด้านการเตรียมความพร้อมของครู							
1	การจัดทำแผนการเรียนรู้และบันทึกผลหลังการสอน	✓					
2	บรรยากาศทางการเรียนก่อให้เกิดการเรียนรู้	✓					
3	ป้ายนิเทศเสริมการเรียนรู้/ส่งเสริมวิชาการ	✓					
4	ห้องเรียนสะอาด เรียบร้อย สวยงาม		✓				
ข. ด้านกระบวนการเรียนการสอน							
1	การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓					
2	การใช้สื่อและนวัตกรรมประกอบการสอน	✓					
3	การควบคุม/ปกครองชั้นเรียนมีความเหมาะสม	✓					
4	การสอบถาม/ตรวจสอบความรู้นักเรียน	✓					
5	การวัดผลและประเมินผลผู้เรียน	✓					
6	การสรุปบทเรียนมีความเหมาะสม ผู้เรียนเข้าใจ	✓					

ภาพการจัดกิจกรรมการนิเทศการจัดการเรียนรู้



นิเทศการเรียนจัดการเรียนการสอน ครูจักรรินทร์ แจ่มใส รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 ม.5



นิเทศการเรียนจัดการเรียนการสอน ครูเบญจวรรณ อินทร์เรืองศรี รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 ม.1



นิเทศการเรียนจัดการเรียนการสอน ครูปริญญาวัฒน์ ถมกระจำจ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1 ม.4

กระบวนการ/เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความน่าจะเป็น

หน่วยการเรียนรู้ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้/ วิธีการจัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
3 ความน่าจะเป็น	1 กฎเกณฑ์การนับ เบื้องต้น	- กิจกรรมระดมสมอง (Brainstorming) - การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Minute Paper	4
	2 แฟกทอเรียล	- Think-Pair-Share - Minute Paper	2
	3 วิธีเรียงสับเปลี่ยน	- Jigsaw Group - Trade of Problem - Minute Paper	6
	4 วิธีจัดหมู่	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Trade of Problem - Minute Paper	4
	5 ความน่าจะเป็น	- การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) - Demonstrations - Minute Paper - Poster	6
รวม			22



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบางละมุง ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

ที่ ๙๑๐๓/๒๕๖๒ วันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2562

เรื่อง รายงานการพัฒนากลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

ด้วยข้าพเจ้า นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 นั้น บัดนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงขอรายงานและสรุปผลการพัฒนาเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอนที่ได้ดำเนินการดังนี้

1. รายการเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดีเด่นที่สามารถเป็นแบบอย่าง ดังนี้

กิจกรรม การสร้างปริภูมิสามมิติ

ผลสำเร็จ นักเรียนมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปริภูมิสามมิติ และสามารถบอกตำแหน่งต่างๆ ของพิกัดที่กำหนดให้ได้ ไม่ว่าจะเป็นอัฐภาค (octant) ระนาบ (plan) และแกน (axis) ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานของการหาระยะทางระหว่างจุดในปริภูมิสามมิติ การเขียนเวกเตอร์ในปริภูมิสามมิติ

2. กิจกรรมการนิเทศการสอน (แบบแผนฟอร์มนิเทศและภาพการนิเทศ)

(✓) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน จำนวน 1 ครั้ง

3. ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

การนำสื่อการเรียนการสอนง่ายๆ ที่นักเรียนทำขึ้นเอง ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ และทำให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น และมีเครื่องมือง่ายๆ สำหรับช่วยเป็นพื้นฐานความรู้สู่เนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและได้แนบเอกสารมาพร้อมนี้

ลงชื่อผู้รายงาน
(นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน)
ตำแหน่ง ครู

ลงชื่อผู้รับรอง
(นางสาวศราญลักษณ์ บุตรรัตน์)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อผู้รับรอง
(นายปรีดา เขตสุราษฎร์)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
.....

ลงชื่อ
(นายสยาม มากอุส่าห์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

บทสรุปในการใช้กลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอน

กิจกรรม การสร้างปริภูมิสามมิติ



จุดประสงค์ของกลยุทธ์วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนได้ลงมือสำรวจและสร้างสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย
- 2) นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกัน
- 3) นักเรียนได้ฝึกฝนการระบุตำแหน่งของพิกัดบนส่วนต่างๆ ของปริภูมิสามมิติ
- 4) นักเรียนสามารถนำสื่อมาช่วยในการเรียนรู้เนื้อหาในหัวข้อต่อไป

กลยุทธ์/วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนศึกษาความรู้เกี่ยวกับระบุดำเนินการดาวเทียม เครื่องบิน เรือ ที่อยู่สูงหรือต่ำกว่าระดับน้ำทะเล
- 2) มอบหมายให้นักเรียนสร้างปริภูมิสามมิติจากกระดาษ A4 จำนวน 1 แผ่น โดยกำหนดสถานการณ์ให้
- 3) นักเรียนออกมาแนะนำเสนอแนวทางในการสร้าง โดยนำเสนอเฉพาะการสร้างที่มีวิธีต่างกัน เพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
- 4) นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนเรื่องปริภูมิสามมิติและสไลด์ประกอบการเรียนเรื่อง เวกเตอร์ในปริภูมิสามมิติ
- 5) นักเรียนทำตัวอย่างและแบบฝึกหัด

ผลการใช้กลยุทธ์/วิธีการจัดการเรียนการสอน

- 1) นักเรียนเข้าใจลักษณะของปริภูมิสามมิติ
- 2) นักเรียนสามารถตำแหน่งพิกัดต่างๆ ที่กำหนดไว้ในปริภูมิสามมิติได้
- 3) นักเรียนสามารถเขียนพิกัดในปริภูมิสามมิติได้คร่าวๆ
- 4) นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดในปริภูมิสามมิติได้

ประโยชน์ที่ได้รับ

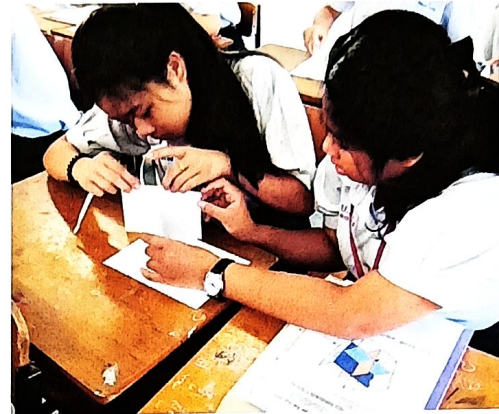
- 1) มีสื่อการเรียนรู้ง่ายๆ ที่นักเรียนสร้างขึ้นเองมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู
- 2) นักเรียนมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปริภูมิสามมิติ
- 3) นักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

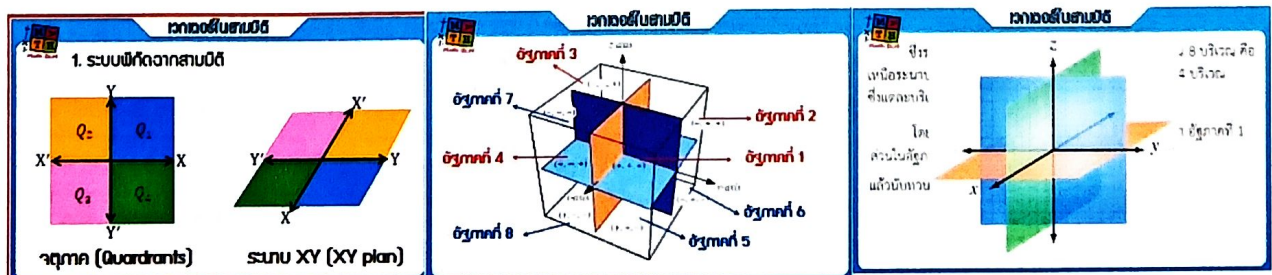
ครูสามารถนำแนวคิดการใช้สื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้น มาสร้างเป็นกิจกรรมเกม และให้นักเรียนแข่งขันกันเพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์มากขึ้น และมีความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้น และควรเน้นย้ำว่า ให้นักเรียนฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดทักษะในการเรียนรู้

ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

“การสร้างปริภูมิสามมิติ”



แนะนำการสร้างปริภูมิสามมิติในรูปแบบต่างๆ



แบบบันทึกการนิเทศ
ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

การนิเทศครั้งที่ 1 วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ผู้นิเทศ 1. นายจักรกริช เก่งใจ ตำแหน่ง ครู ๑๗. 3

2. ตำแหน่ง

3. ตำแหน่ง

4. ตำแหน่ง

5. ตำแหน่ง

ผู้รับการนิเทศ นางกนกพร เก่งกรีน ตำแหน่ง ครู ๑๗. 3

สอนระดับชั้น ๕-5/2 วิชา / กิจกรรม คณิตศาสตร์ / วิทยาศาสตร์ จำนวนนักเรียน 3๘ คน

คำแนะนำ ให้คณะกรรมการนิเทศดำเนินการนิเทศครูผู้สอนตามหัวข้อต่อไปนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ดีมาก
- 4 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ดี
- 3 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ น้อย
- 1 มีการปฏิบัติหรือจัดทำรายละเอียดสมบูรณ์ทุกรายการอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ที่	กิจกรรมนิเทศ	ผลการนิเทศ					ความคิดเห็นผู้นิเทศ
		5	4	3	2	1	
ก. ด้านการเตรียมความพร้อมของครู							
1	การจัดทำแผนการเรียนรู้และบันทึกผลหลังสอน	✓					
2	บรรยากาศทางการเรียนก่อให้เกิดการเรียนรู้	✓					
3	ป้ายนิเทศเสริมการเรียนรู้/ส่งเสริมวิชาการ		✓				
4	ห้องเรียนสะอาด เรียบร้อย สวยงาม	✓					
ข. ด้านกระบวนการเรียนการสอน							
1	การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓					
2	การใช้สื่อและนวัตกรรมประกอบการสอน	✓					
3	การควบคุม/ปกครองชั้นเรียนมีความเหมาะสม	✓					
4	การสอบถาม/ตรวจสอบความรู้นักเรียน	✓					
5	การวัดผลและประเมินผลผู้เรียน	✓					
6	การสรุปบทเรียนมีความเหมาะสม ผู้เรียนเข้าใจ	✓					

ภาพการจัดกิจกรรมการนิเทศการจัดการเรียนรู้
นิเทศการเรียนรู้จัดการเรียนการสอน ครูจักรรินทร์ แจ่มใส รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ม.5



ที่ ศธ ๐๔๒๔๘.๒๓/๒๗๓



โรงเรียนสิงห์สมุทร

อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๘๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบางละมุง ที่ ศธ. ๐๔๒๔๘.๒๓/๖๖๙ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนบางละมุงได้ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา เขต ๑๘ ที่ได้จัดทำผลงานวิชาการ จำนวน ๒ รายการ ในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๔ รหัส ศ๓๒๒๐๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ นั้น

ในการนี้โรงเรียนสิงห์สมุทรได้รับเอกสารเผยแพร่ผลงานทางวิชาการดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์สมุทรและนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาต่อไป จึงขอส่งแบบตอบรับการเผยแพร่ผลงาน

☒ เพื่อโปรดพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วย

☒ เพื่อโปรดทราบ

☐ เพื่อโปรดพิจารณา

☐ เห็นสมควรมอบกลุ่มบริหารงาน

☒ วิชาการ

☐ บุคคลการเงินและสินทรัพย์

☐ กิจกรรมนักเรียน

☐ ส่งเสริมการจัดการศึกษา

☐ อื่นๆ.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางประสิทธิ์ เหลืองทอง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์สมุทร

☒ วิชาการ.....

☐ บุคคลการเงินและสินทรัพย์.....

☐ กิจกรรมนักเรียน.....

☐ ส่งเสริมการจัดการศึกษา.....

☐ อื่นๆ.....

(นายสยาม มวกุส่าห์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

กลุ่มจัดการศึกษาและพัฒนาวิชาการ

โรงเรียนสิงห์สมุทร

โทร. ๐ ๓๘๔๓ ๗๐๕๕ ต่อ ๑๐๒

โทรสาร ๐ ๓๘๔๓ ๗๐๕๕

e-mail : singacademic@gmail.com

(นายปรีดา เขตสุราช)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคลการเงินและสินทรัพย์

1/๑๕๖2

1 เม.ย. ๖๒

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคลการเงินและสินทรัพย์

1/๑๕๖2

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ข้าพเจ้านางศิริวรรณ.....ชัยะณี ตำแหน่ง ครู..... วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
 โรงเรียนโรงเรียน..... อำเภออำเภอ..... จังหวัดจังหวัด..... ได้รับการ
 เผยแพร่รายงานผลการใช้สื่อ นวัตกรรม แหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เรื่อง ศิลปะการ
 สอนโดยส่งเสริมประสบการณ์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ รายวิชาคณิตศาสตร์
 เพิ่มเติม ๔ รหัสวิชา คศ๒๒๐๒ ของนายจักรกฤษ เลื่อนกลิ่น ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
 ข้าพเจ้ามีความเห็นว่า เป็นสื่อ นวัตกรรม แหล่งเรียนรู้ที่ดีและมีประโยชน์ สำหรับใช้ในการจัดการ
 เรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ และได้รับสื่อนี้ไว้แล้วเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

ลงชื่อ

(นางศิริวรรณ ชัยะณี.....)

ตำแหน่งครู.....

วันที่ ๒๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



คำสั่งโรงเรียนบางละมุง

ที่ ๔ / ๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการสร้างมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร โรงเรียนบางละมุงจึงมีแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาด้วยการดำเนินการนิเทศภายในให้ครูมีส่วนร่วมในการนิเทศภายในที่เป็นระบบอย่างชัดเจน สามารถนิเทศภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการพัฒนางานการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ มีการนิเทศประจำทุกภาคเรียน

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงอาศัยอำนาจความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาพุทธศักราช ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พุทธศักราช ๒๕๕๓ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการนิเทศเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑	นายสยาม	มากุสุมาห์	ผู้อำนวยการ	ประธานกรรมการ
๑.๒	นางสาวนิสา	ฮั่วสุน	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	นายปรีดา	เชตฐราช	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๑.๔	นางสุจินดา	ภาพักดี	หัวหน้างานนิเทศ	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. บริหารจัดการให้การดำเนินการนิเทศภายในเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. กำกับ ติดตาม ดูแลคณะกรรมการต่าง ๆ ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงเป็นไปด้วยดี

๒. คณะกรรมการดำเนินงานนิเทศการจัดการเรียนการสอน

๒.๑	นายสยาม	มากุสุมาห์	ผู้อำนวยการ	ประธานกรรมการ
๒.๒	นางสาวนิสา	ฮั่วสุน	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๒.๓	นายปรีดา	เชตฐราช	รองผู้อำนวยการ	รองประธานกรรมการ
๒.๔	นางวัลยา	เลื่อนกฐิน	ครู	กรรมการ
๒.๕	นางสาวณัฏฐา	แต่งก่า	ครู	กรรมการ
๒.๖	นางสาวศราญลักษณ์	บุตรรัตน์	ครู	กรรมการ
๒.๗	นางสาวดวงเดือน	ชัยมีแรง	ครู	กรรมการ
๒.๘	นายณัฐปกรณ์	คงรอด	ครู	กรรมการ

๔.๕ นางสาวอนงค์	นวมน่วม	ครู	กรรมการ
๔.๖ นางวาสนา	วงษ์วัฒนพงษ์	ครู	กรรมการ
๔.๗ นางโฉมเฉลา	ลิตาพรประเสริฐ	ครู	กรรมการ
๔.๘ นายฉักร	ธนวมงคล	ครู	กรรมการ
๔.๙ นางสาวกรรณิการ์	ทับจิ้น	ครู	กรรมการ
๔.๑๐ นางสาวอุทัย	บุตรนนท์	ครู	กรรมการ
๔.๑๑ นางสาวกรองแก้ว	ทรงเย็น	ครูผู้ช่วย	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. ดำเนินการจัดการนิเทศการเรียนการสอนภายในกลุ่มสาระให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. กำกับ ติดตาม ดูแลคณะกรรมการต่าง ๆ ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงเป็นไปด้วยดี

๕. คณะกรรมการดำเนินงานนิเทศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๕.๑ นางสาวศรณลักษณ์	บุตรรัตน์	ครู	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวนริสา	รอดทะยอย	ครู	รองประธานกรรมการ
๕.๓ นางเบญจวรรณ	อินทร์เรืองศรี	ครู	กรรมการ
๕.๔ นางนิภาภรณ์	ไตรภพ	ครู	กรรมการ
๕.๕ นางสาวดารณี	ศักดิ์แสนศิลป์	ครู	กรรมการ
๕.๖ นางสาวอรพรรณ	เพ็ชดำ	ครู	กรรมการ
๕.๗ นายจักรินทร์	แจ่มใส	ครู	กรรมการ
๕.๘ นายปริญวัฒน์	ถมกระจำ	ครู	กรรมการ
๕.๙ นายจักรกฤษ	เลื่อนกลิ่น	ครู	กรรมการ
๕.๑๐ นายณัฐกร	สร้อยทอง	ครู	กรรมการ
๕.๑๑ นายปกรณ์	ช่อทอง	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๕.๑๒ นางสาวชุติมา	ธนะแก้ว	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๕.๑๓ นายภาณุพันธ์	มาลาหอม	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๕.๑๔ นางสาวคณิตรา	โตะมุข	ครูผู้ช่วย	กรรมการ
๕.๑๕ นางปรียา	แจ่มใส	ครู	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ ๑. ดำเนินการจัดการนิเทศการเรียนการสอนภายในกลุ่มสาระให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒. กำกับ ติดตาม ดูแลคณะกรรมการต่าง ๆ ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงเป็นไปด้วยดี

๖. คณะกรรมการดำเนินงานนิเทศการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

๖.๑ นางสาวดวงเดือน	ชัยมีแรง	ครู	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางจินตนา	ชำนาญขานันท์	ครู	รองประธานกรรมการ
๖.๓ นางพิบูลย์ศรี	โสภักดี	ครู	กรรมการ
๖.๔ นายอัฐรา	พรชัยวัฒนาก	ครู	กรรมการ



โรงเรียนบางละมุง
BANGLAMUNG SCHOOL

239

รายงานผลการนำเสนอผลงานดีเด่น

ประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (Obec Awards)

ระดับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18

เนื่องในงานมหกรรมวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21

4 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมสตาร์ จังหวัดระยอง



โดย
นายจักรกฤษ เลื่อนกจฺจิน
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบางละมุง

ที่ ศร วันที่ 6... สิงหาคม... พ.ศ. 2561

เรื่อง รายงานผลการประชุม/อบรม/สัมมนา/แข่งขัน ประกวดรางวัลหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นประสพความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (Obec Awards) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

ด้วยข้าพเจ้า นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูอัตราจ้าง.....ได้รับมอบหมายให้เข้าร่วม (.....) ประชุม (.....) อบรม (.....) สัมมนา (✓) แข่งขันหรือ(.....) อื่นๆ เรื่อง ประกวดรางวัลหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นประสพความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (Obec Awards) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา เนื่องในงานมหกรรมวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ณ โรงแรมสตาร์ จังหวัดระยอง

บัดนี้ การปฏิบัติหน้าที่ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงขอสรุปและรายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. ได้นำเสนอผลงานเพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (Obec Awards) ประเภทครูผู้สอนยอดเยี่ยม ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนยอดเยี่ยม Active Teacher กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง ชนะเลิศ และเป็นตัวแทนของระดับเขตพื้นที่ไปแข่งขันต่อในระดับภาคกลางและภาคตะวันออก

2. ได้เผยแพร่ผลงานให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าร่วมงานมหกรรมวิชาการ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วย QSCCS 5 STEP ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเรียงสับเปลี่ยน จัดหมู่และความน่าจะเป็น

ข้าพเจ้านำข้อมูลความรู้ต่างๆ จากการประชุม/อบรม/สัมมนา/แข่งขัน มาพัฒนา ดังนี้

1. นำประสบการณ์จากการนำเสนอ มาเผยแพร่ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนได้รับทราบ
2. ปรับปรุง ผลงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำไปเสนอระดับ

ภาคกลางและภาคตะวันออก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ ผู้รายงาน

(นายจักรกฤษ เลื่อนกฐิน)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ

(นางสาวศรณลักษณ์ บุตรรัตน์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

(นายปริดา เขตสุราช)

รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

(นายวิษณุ ผสมทรัพย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

ภาพกิจกรรมการนำเสนอรางวัลหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ.(Obec Awards) ระดับเขตพื้นที่การศึกษาเนื่องในงานมหกรรมวิชาการเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2561 ณ โรงแรมสตาร์ จังหวัดระยอง

