



รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
โครงการ “Chevron Enjoy Science สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต”
เครือข่ายศูนย์มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปี ๒๕๖๒

ตามที่มหาวิทยาลัยทักษิณได้ลงนามความร่วมมือการดำเนินงานโครงการ “Chevron Enjoy Science สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต” ตามข้อตกลงความร่วมมือ Task Oder #๒ Sub๓Grant Agreement : ES-STEM – ๒๐๑๗ – ๐๐๔๓ (ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ ๑ เมษายน ๒๕๖๑ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ดำเนินงานพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการศึกษาด้าน STEM ผ่านกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพครู และเสริมสร้างเครือข่ายโรงเรียนให้มีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ โดยการนำหน่วยการเรียนรู้และวิธีการสอนของโครงการไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

๑. งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรรวมทั้งสิ้น ๒,๐๙๓,๕๑๐ บาท

(ตามข้อตกลงความร่วมมือ Task Oder #๒ Sub๓Grant Agreement : ES-STEM – ๒๐๑๗ – ๐๐๔๓) โดยแบ่งชำระเงินทั้งหมด ๔ งวด มีรายละเอียดดังนี้

- การชำระเงินงวดที่ ๑ คิดเป็น ๓๐ % ของจำนวนเงินทั้งหมด จำนวนเงิน ๖๒๘,๐๕๓.๐๐ บาท
- การชำระเงินงวดที่ ๒ คิดเป็น ๒๐ % ของจำนวนเงินทั้งหมด จำนวนเงิน ๔๑๘,๗๐๒.๐๐ บาท
- การชำระเงินงวดที่ ๓ คิดเป็น ๓๕ % ของจำนวนเงินทั้งหมด จำนวนเงิน ๗๓๒,๗๒๘.๕๐ บาท
- การชำระเงินงวดที่ ๔ คิดเป็น ๑๕ % ของจำนวนเงินทั้งหมด จำนวนเงิน ๓๑๔,๐๒๖.๕๐ บาท

๒. การจัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการ (ประชุม ๕ ครั้ง)

ประชุมครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	สถานที่
๑	วันพฤหัสบดีที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑	ณ ห้องประชุม ศษ.๒ คณะศึกษาศาสตร์
๒	วันอังคารที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒	ณ ห้องประชุมคณบดี คณะศึกษาศาสตร์
๓	วันพุธที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๒	ณ ห้องประชุมคณบดี คณะศึกษาศาสตร์
๔	วันอังคารที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒	ณ ห้องประชุมคณบดี คณะศึกษาศาสตร์
๕	วันศุกร์ที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๒	ณ ห้องประชุมคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

๓. การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการโรงเรียนเครือข่าย ภายใต้การดำเนินงานของโครงการ
(ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒)

ลำดับ	วันที่จัดประชุม	หัวข้อประชุม	สถานที่จัดประชุม
๑	๑๒/๑๑/๒๕๖๑	ประชุมปฏิบัติงานผู้เชี่ยวชาญประจำโครงการฯ	อาคารคณะศึกษาศาสตร์ ห้องประชุมศษ.๒
๒	๑๗-๑๘/๑๑/๒๕๖๑	ประชุมปฏิบัติการการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ	อาคารสำนักหอสมุด
๓	๓๐/๑๑/๒๕๖๑- ๑/๑๒/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูด้วย วิธีการเรียนเชิงรุกสู่การโค้ชเพื่อการรู้คิด	ห้องประชุมสุตสาคร โรงแรมราชมั่งคณา สงขลาเมอริเมด อำเภอเมืองสงขลา จังหวัด สงขลา
๔	๑๐/๑๒/๒๕๖๑	ประชุมปฏิบัติการวางแผนการดำเนินงาน กลุ่มสาระ คณิตศาสตร์	โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๖	๑๔-๑๕/๑/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการยกระดับ คุณภาพวิชาการ	โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๗	๑๔-๑๕/๓/๒๕๖๒	ประชุมสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนเชิงรุก สู่การโค้ชเพื่อการรู้คิดในการขับเคลื่อนโรงเรียนแกนนำ	ห้องประชุมเฟื่องฟ้า โรงแรมบีพี สมิหลาบีช อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
	๙-๑๑ /๕/๒๕๖๒	ประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ ๒๙ ประจำปี ๒๕๖๒	โรงแรมสยามออเรียนทัล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
๒	๒๘/๖/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการกำหนดความจำเป็นในการสนับสนุนทุน วิจัยเครือข่าย	ห้องเสริณเกศระ อาคารพิทักษ์ไชยปราการ โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๓	๗/๗/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับเงิน อุดหนุนกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ (PLC)	ห้องประชุมแหล่งเรียนรู้ ชั้น ๑ คณะศึกษาศาสตร์
๔	๒๖/๗/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการจัดทำ(ร่าง)แผนพัฒนาเครือข่าย สถานศึกษาต้นแบบ	ห้องประชุมเสริณเกศระ อาคารพิทักษ์ไชย ปราการ โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๕	๒๗/๗/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด การเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับเงินอุดหนุนกิจกรรม พัฒนาวิชาชีพ (PLC)	ห้องประชุมแหล่งเรียนรู้ ชั้น ๑ คณะศึกษาศาสตร์
๖	๓๑/๗/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาแผนพัฒนาเครือข่าย สถานศึกษาต้นแบบเพื่อยกระดับคุณภาพวิชาการ	ห้องประชุมสัตบรรณ อาคารพิทักษ์ไชยปราการ โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๗	๑-๓๑/๘/๒๕๖๒	ลงพื้นที่สำรวจระดับการใช้งานอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ โครงการฯ	สถานศึกษาเครือข่ายโครงการฯ
๘	๑๙-๒๐/๘/๒๕๖๒	ประชุมปฏิบัติการถอดบทเรียนและเตรียมครูแกนนำเพื่อ การขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่าย สพม.๑๖	คุ้มไทรงาม แอนดรีสเทอร์ท เกาะยอ อำเภอ เมืองสงขลา

๔. การสนับสนุนโรงเรียนเครือข่าย ในการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครู ผ่านกระบวนการ (PLC)

๔.๑ การจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครูโรงเรียนเครือข่าย โดยการเปิดห้องเรียนสาธิต (PLC)

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ลำดับที่	วันที่เปิดชั้นเรียน	โรงเรียน	ครูผู้เปิดชั้นเรียน	วิทย/คณิต	หัวข้อที่เปิดชั้นเรียน	อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมประชุม PLC
๑	๑๒/๑๑/๒๕๖๑	บ้านบางเหริยง	ครูภุชญาณี คางสี	คณิต	สมการ	ผศ.ดร.พัชรเบศวร์ เวชวิริยะสกุล รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๒	๑๑/๑๒/๒๕๖๑	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสุเมธนา เอ็มเอก	วิทย์	การย่อในปาก	ผศ.ดร.สิงหา ประสิทธิ์พิงค์ ผศ.ดร.วิวัฒน์ ชัดดียะมาน
๓	๑๓/๑๒/๒๕๖๑	บ้านเนินนิมิต	ครูอดิศักดิ์ คชสงคราม	วิทย์	การย่อในปาก	ผศ.ดร.พัชรเบศวร์ เวชวิริยะสกุล ดร.ชัชวีร์ แก้วมณี, ดร.สุนทรี วรรณไพเราะ ดร.ดวงฤดี พ่วงแสง, ดร.วินัส ศรีศักดิ์
๔	๑๗/๑๒/๒๕๖๑	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสุเมธนา เอ็มเอก	วิทย์	ระบบหายใจ	ผศ.ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม ผศ.ดร.สิงหา ประสิทธิ์พิงค์
๕	๑๙/๑๒/๒๕๖๑	บ้านบางเหริยง	ครูจิตยาลักษณ์ ศรีประสม	วิทย์	การย่อในปาก	ผศ.ดร.รุ่งชัชดาพร เวชชาติ ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี, ดร.วิภาฤดี วิภาวิน
๖	๒๔/๑๒/๒๕๖๑	บ้านบางเหริยง	ครูภุชญาณี คางสี	คณิต	อัตราส่วนที่เท่ากัน	ดร.สุวรรณี เปลี่ยนรัมย์ รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๗	๒๗/๑๒/๒๕๖๑	บ้านเนินนิมิต	ครูอดิศักดิ์ คชสงคราม	วิทย์	ระบบหายใจ	ผศ.ดร.พัชรเบศวร์ เวชวิริยะสกุล ดร.ชัชวีร์ แก้วมณี, ดร.ดวงฤดี พ่วงแสง ดร.วินัส ศรีศักดิ์
๘	๔/๑/๒๕๖๒	บ้านบางเหริยง	ครูภุชญาณี คางสี	คณิต	ความหมายของสัดส่วน	ดร.สุวรรณี เปลี่ยนรัมย์ รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๙	๒๑/๑/๒๕๖๒	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูศิริพรรณ มุลบุญ	คณิต	การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปร่างกลม	ดร.เกษม เปรมประยูร รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๑๐	๒๒/๑/๒๕๖๒	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสุชาดา ณ สงขลา	คณิต	สถิติ	ดร.เกษม เปรมประยูร รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๑๑	๒๓/๑/๒๕๖๒	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสมฤดี ดุกหลิม	คณิต	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ดร.เกษม เปรมประยูร รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๑๒	๒๓/๑/๒๕๖๒	บ้านบางเหริยง	ครูจิตยาลักษณ์ ศรีประสม	วิทย์	ระบบหายใจ	ผศ.ดร.รุ่งชัชดาพร เวชชาติ ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี, ดร.วิภาฤดี วิภาวิน
๑๓	๒๔/๑/๒๕๖๒	เทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสมฤดี ดุกหลิม	คณิต	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ดร.เกษม เปรมประยูร รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๑๕	๘/๒/๒๕๖๒	บ้านตลิ่งชัน	ครูจันจิรา พรหมใหม่	คณิต	สถิติ	ดร.สุวรรณี เปลี่ยนรัมย์ รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ
๑๖	๑๒/๒/๒๕๖๒	บ้านตลิ่งชัน	ครูจันจิรา พรหมใหม่	คณิต	สถิติ	ดร.สุวรรณี เปลี่ยนรัมย์ รศ.วราภรณ์ ธรรมโชติ

๔.๒ การจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครูโรงเรียนเครือข่ายความร่วมมือ สพม.๑๖ โดยการเปิดห้องเรียนสาธิต (PLC) ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ลำดับ	วันที่เปิดชั้นเรียน	โรงเรียน	ครูผู้เปิดชั้นเรียน	กลุ่มสาระ	หัวข้อที่เปิดชั้นเรียน	ศึกษานิเทศก์ที่เข้าร่วมประชุม PLC
๑	๒๐/๑๒/๒๕๖๑	ระโนดวิทยา	ครูต๋อฮีเราะห์ สมาแอ	วิทย์	การสะท้อนของแสง	ว่าที่ร้อยตรีประสาน โรหิตोปการ นางสาวฉลวย พิธีตรปภรณ์ นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๒	๑๑/๑/๒๕๖๒	ควนโดนวิทยา	ครูหับเสาะ บิลหลี	วิทย์	การสะท้อนของแสง	นางสาวฉลวย พิธีตรปภรณ์ นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๓	๑๔/๑/๒๕๖๒	สิริวัฒนวี ๒ สงขลา	ครูพาฝัน บุณธรรม	วิทย์	การสะท้อนของแสง	นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๔	๑๕/๑/๒๕๖๒	พะตงประธานศรีวิวัฒน์	ครูณัฐชยา ภูริปัญญาหนท์	วิทย์	แสงและการมองเห็น	นางสาวฉลวย พิธีตรปภรณ์ นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๕	๑๗/๑/๒๕๖๒	กำแพงวิทยา	ครูสุทิดา กระสายสินธ์	วิทย์	โครโมโซม และลักษณะทางพันธุกรรม	นางสาวฉลวย พิธีตรปภรณ์ นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๖	๒๑/๑/๒๕๖๒	สะเดาซรรค์ชัยกัมพลานนท์อนุสรณ์	ครูอิสรา สังข์รัตน์	วิทย์	การสะท้อนของแสง	นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๗	๒๓/๑/๒๕๖๒	มหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดสงขลา	ครูวิภา กุฑามา	วิทย์	การสะท้อนของแสง	นางสาวฉลวย พิธีตรปภรณ์ นางสาวกัญชลิ ทองเจือเพชร นางสุนันทา สุวรรณะ
๘	๒๙/๑/๒๕๖๒	จะนะชนูปถัมภ์	ครูมงคล จันทร์ทอง	วิทย์	ลักษณะทางพันธุกรรม	นางสุนันทา สุวรรณะ ว่าที่ร้อยตรีประสาน โรหิตोปการ

๔.๓ รายงานผลกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครูโรงเรียนคุณภาพต้นแบบ โดยการเปิดห้องเรียนสาธิต (PLC) ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๒

ลำดับ	วันที่เปิดชั้นเรียน	โรงเรียน	ครูผู้เปิดชั้นเรียน	วิทย์/คณิต	หัวข้อที่เปิดชั้นเรียน	อาจารย์มหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมประชุม PLC
๑	๑๐/๘/๒๕๖๒	เทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสุมนทนา เอ็มเอก	วิทย์	สมดุลคาน	ผศ.ดร.พัศรเบศวัฒน์ เวชวิริยะสกุล ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี
๒	๑๐/๘/๒๕๖๒	เทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูสุชาดา ณ สงขลา	คณิต	การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	รศ.วรวรรณี ธรรมโชติ ผศ.ดร.กรวิภา กิ่งกุล

๔.๔ รายงานสรุปผลความก้าวหน้าของการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการยกระดับคุณภาพวิชาการ
เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๑ – สิงหาคม ๒๕๖๒ โรงเรียนบ้านเนินนิมิต อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

วัน/เดือน/ปี (ที่ทำกิจกรรม)	ครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	หัวข้อ กิจกรรม	กลุ่ม นักเรียน เป้าหมาย	ช่วงเวลาการทำ กิจกรรม	ชื่อ-สกุล (นักเรียน)	พฤติกรรม/พัฒนาการของนักเรียน
กรกฎาคม ๖๑	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	สังเกต พฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนชั้น ม.๑	๑๒:๐๐-๑๒:๓๐น.	๑.เด็กชาย อิสมาแอน บัวนาค	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน -นักเรียนอ่านไม่ออก พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน -นักเรียนไม่สามารถเขียนออกมาเป็นคำได้
				นักเรียนชั้น ม.๓	๑๒:๐๐-๑๒:๓๐น.	๒.นาย พิพัฒน์ ทองลูกแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน -นักเรียนอ่านออก แต่จะช้า -นักเรียนไม่มีความมั่นใจ ไม่กล้าตอบ ไม่ กล้าพูด พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน -นักเรียนมีการเขียนคำที่ซ้ำ ทำงานช้า -นักเรียนเขียนคำในบทเรียนผิด สะกด คำผิดเป็นบางคำ
				นักเรียนชั้น ม.๓	๑๒:๐๐-๑๒:๓๐น.	๓.นางสาว กัลยรัตน์ กิ่งแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน -นักเรียนอ่านออกแต่จะช้า -นักเรียนไม่กล้าพูด ไม่กล้าตอบคำถาม ไม่ กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่มีความมั่นใจ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน -นักเรียนเขียนสรุปความสำคัญของเนื้อหา ที่เรียนไม่ได้ -นักเรียนเขียนได้ช้า ทำงานได้ช้า ไม่มี ความมั่นใจ -นักเรียนเขียนคำในบทเรียนผิด สะกด คำผิดเป็นบางคำ
สิงหาคม ๖๑	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	๑.การอ่าน บทความสั้นๆ	นักเรียนชั้น ม.๑	๑๒:๐๐-๑๒:๓๐น.	๑.เด็กชาย อิสมาแอน นามสกุล บัวนาค	พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน -ให้นักเรียนอ่านบทความเรื่องรักภาษาถิ่น บ้านเกิด -นักเรียนอ่านไม่ออก และจะนั่งเฉย ตลอดเวลา แต่เมื่ออ่านให้ฟังนักเรียนสามารถเข้าใจ เนื้อหาบทความ อาจเนื่องมาจากทาง ครอบครัวของนักเรียนไม่มีใครอ่านเขียน หนังสือได้ จึงไม่สามารถสอนนักเรียนได้ -แก้ปัญหาให้นักเรียนโดยการสอนตัวต่อตัว นักเรียนอ่าน อักษรภาษาไทยได้ แต่นำมา ประกอบคำไม่ได้

วัน/เดือน/ปี (ที่ทำกิจกรรม)	ครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	หัวข้อ กิจกรรม	กลุ่ม นักเรียน เป้าหมาย	ช่วงเวลาการทำ กิจกรรม	ชื่อ-สกุล (นักเรียน)	พฤติกรรม/พัฒนาการของนักเรียน
			๒.การเขียน ตามคำบอก				<p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่ให้นักเรียนเขียนมีคำศัพท์ทั้งหมด๑๐คำ - นักเรียนเขียนตามคำบอกได้หนึ่งคำ <p>เพราะว่านักเรียนหันไปลอกเพื่อนข้างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนไม่สามารถเขียนเป็นคำได้ <p>เนื่องจากนักเรียนอ่านไม่ออกและไม่สามารถสะกดคำได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แก้ปัญหาให้กับนักเรียนโดยการให้นักเรียนหัดผสมคำจากคำง่ายๆ เช่น ของแข็ง สาร - ผลจากการปรับวิธีการสอนทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการซักถาม กล้าถาม ในการเขียนผสมคำ
			๑.การอ่าน บทความสั้นๆ	นักเรียนชั้น ม.๓		๒.นาย พิพัฒน์ ทองลูกแก้ว	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนอ่านบทความเรื่องป่ากับปู -นักเรียนอ่านออกแต่จะช้าและไม่มีความมั่นใจในการพูด นักเรียนจะตอบคำถามแค่สั้นๆ นักเรียนมีความเขินอายและยั้งให้ตลอดเวลา -นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาบทความที่อ่าน -นักเรียนอ่านได้ช้า -แก้ปัญหาให้นักเรียนโดยการสอบถามและอธิบายคำที่นักเรียนไม่เข้าใจให้ฟัง -ชวนพูดคุย เล่าเรื่อง และ ซักถามปัญหาของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนกล้าที่จะถามและตอบมากยิ่งขึ้น <p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> -นักเรียนทำกิจกรรมเขียนตามคำบอกทั้งหมดสิบคำ โดยการเขียนคำทั้งหมดให้ดูบนกระดาน และให้อ่านคำทั้งหมด จากนั้นลบคำทั้งหมดบนกระดาน เพื่อทดสอบ -นักเรียนมีการเขียนสะกดคำได้ถูกต้องทั้งหมด -นักเรียนสามารถนำคำที่เขียนตามคำบอกมาแต่งประโยคง่ายๆได้

			๑.การอ่าน บทความสั้นๆ	นักเรียนชั้น ม.๓		๓.นางสาว กัลยรัตน์ กิ่งแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน -ให้นักเรียนอ่านบทความเรื่องป่ากับปู -นักเรียนอ่านออกแต่จะช้า และไม่มี ความ มั่นใจในการอ่าน การพูด -นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาบทความที่ อ่าน -แก้ปัญหาให้นักเรียนโดยการสอบถามว่า ไม่เข้าใจคำไหนแล้วอ่านให้ฟังบอก ความหมายของคำ -ชวนพูดคุย เล่าเรื่อง และ ชักถามปัญหา ของนักเรียน ทำให้นักเรียนกล้าบอกปัญหา ของตนเอง และพูดคุยมากขึ้น พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของ นักเรียน -นักเรียนทำกิจกรรมเขียนตามคำบอก ทั้งหมดสิบคำ โดยการเขียนคำทั้งหมดให้ดู บนกระดาน และให้อ่านคำทั้งหมด จากนั้น ลบคำทั้งหมดบนกระดาน เพื่อทดสอบ -นักเรียนสามารถเขียนตามคำบอกได้ ถูกต้อง แต่จะช้า -นักเรียนสามารถนำคำที่เขียนตามคำบอก มาแต่งประโยคง่าย ๆ ได้
กันยายน ๖๑	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	๑.การอ่าน บทความสั้นๆ	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๒:๐๐-๑๒:๓๐น.	๑.นาย พิพัฒน์ นามสกุล ทองลูกแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน -ให้นักเรียนอ่านบทความเรื่องสามหนุ่ม -การอ่านของนักเรียนมีการพัฒนาจาก เดือนสิงหาคม -นักเรียนสามารถอ่านบทความได้ดีขึ้น สามารถอ่านได้เร็วขึ้นเล็กน้อย พัฒนาการด้านการเขียนประโยค ข้อความของนักเรียน -ได้ให้นักเรียนหาคำยากในบทความ เช่น หมักหมม -นักเรียนแต่งประโยคง่าย ๆ จากคำใน บทความได้แต่ยังไม่ดี
			๑.การอ่าน บทความสั้นๆ			๒.นางสาว กัลยรัตน์ กิ่งแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน -ให้นักเรียนอ่านบทความเรื่องสามหนุ่ม -การอ่านของนักเรียนมีการพัฒนาจาก เดือนสิงหาคม -นักเรียนสามารถอ่านบทความได้ดีขึ้น สามารถอ่านได้เร็วขึ้น มีความมั่นใจมากขึ้น พัฒนาการด้านการเขียนประโยค ข้อความของนักเรียน -ได้ให้นักเรียนหาคำยากในบทความ เช่น หมักหมม -นักเรียนแต่งประโยคง่าย ๆ จากคำใน บทความได้ดี

พฤษภาคม ๒๒	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	พัฒนา นักเรียน ด้านการอ่าน และเขียน	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.	๑.เด็กหญิง กรรณิการ์ ไกรวัลย์	พัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนของ นักเรียน - ทบทวนการอ่านและการเขียน ก-ฮ สระ การผสมสระ เนื่องจากโรงเรียนปิดเทอมทำ ให้นักเรียนไม่ได้เรียนอย่างต่อเนื่อง จึงทำ ให้อ่านไม่ได้บ้างบางตัวอักษร และบางสระ วิธีแก้ปัญหา - ให้นักเรียนอ่านออกเสียงทบทวน ซึ่งบาง ตัวอักษรที่ยังอ่านไม่ได้ ต้องทบทวนวนซ้ำๆ หลายรอบ และเขียนซ้ำๆ โดยภาพรวม นักเรียนมีความตั้งใจเรียน มีความอยาก เรียน อยากรู้ แต่จะมีสมาธิในการเรียนสั้น ต้องมีกิจกรรมเสริมเพื่อดึงดูดความสนใจ **นักเรียนมีกิจกรรมกีฬาภายในโรงเรียน ทำให้การเรียนเสริม และการทำกิจกรรม เพิ่มเติมกับนักเรียนน้อยลง
มิถุนายน ๒๒	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	พัฒนา นักเรียน ด้านการอ่าน และเขียน	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.	๑.เด็กหญิง กรรณิการ์ ไกรวัลย์	พัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนของ นักเรียน - ทบทวนการอ่านและการเขียน ก-ฮ และ การผสมสระ นักเรียนสามารถอ่านและ เขียน ก-ฮ ได้ครบทุกตัว - ในส่วนรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่ต้องใช้การ คำนวณพื้นฐาน นักเรียนไม่สามารถทำได้ เนื่องจากนักเรียนไม่รู้จักตัวเลข วิธีแก้ปัญหา - ให้นักเรียนอ่านออกเสียงและเขียน ทบทวนซ้ำๆ
							ตัวเลข ๑-๑๐๐ นักเรียนมีความตั้งใจเรียน แต่จะมีสมาธิในการเรียนสั้น จึงต้องใช้ กิจกรรมเสริมร่วมด้วย เช่นการเล่นเกมส์ หรือให้นักเรียนทำในกิจกรรมที่ชอบเช่น วาดรูป ระบายสี หมายเหตุ **นักเรียนมีกิจกรรมกีฬาเครือข่ายทำให้มี การเรียนเสริม ทำกิจกรรมเพิ่มเติมกับ นักเรียนได้น้อยลง
กรกฎาคม ๒๒	ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว	วิทยาศาสตร์	พัฒนา นักเรียน ด้านการอ่าน เขียนและคิด คำนวณ	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.	๑.เด็กหญิง กรรณิการ์ ไกรวัลย์	พัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนของ นักเรียน - ทบทวนการเขียนเลข ๑-๑๐๐ - ฝึกปฏิบัติให้นักเรียนบวกลบเลข ลบเลข แต่ นักเรียนยังไม่เข้าใจ และยังไม่ทำได้ วิธีแก้ปัญหา - ให้นักเรียนเขียนทบทวนตัวเลข ๑-๑๐๐ ซ้ำๆ การบวกลบ ใช้วิธีเทียบตัวเลขเป็น ค่าเงิน ซึ่งทำให้นักเรียนมีความเข้าใจและ ตั้งใจเรียนมากขึ้น แต่จะมีสมาธิในการ เรียนสั้น จึงต้องใช้กิจกรรมเสริมร่วมด้วย เช่น การเล่นเกมส์ หรือให้นักเรียนทำใน กิจกรรมที่ชอบ เช่น วาดรูป ระบายสี

<p>สิงหาคม ๒๒</p>	<p>ครู เกศรินทร์ หลงแก้ว</p>	<p>วิทยาศาสตร์</p>	<p>พัฒนา นักเรียน ด้านการอ่าน เขียนและคิด คำนวณ</p>	<p>นักเรียนชั้น ม.๓</p>	<p>๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.</p>	<p>๑.เด็กหญิง กรรณิการ์ ไกรวัลย์</p>	<p>พัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนของ นักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการเขียนเลข ๑-๑๐๐ - ฝึกปฏิบัติให้นักเรียนบวกเลข ลบเลข นักเรียนเข้าใจมากขึ้น อธิบายหรือ ยกตัวอย่างน้อยลง นักเรียนสามารถนับเลข คิดเลขง่ายๆได้ ซึ่งตัวเลขที่คิดไม่ลงตัว หรือไม่สามารถลบกันได้ นักเรียนจะทำได้ วิธีแก้ปัญหา - ให้นักเรียนเขียนทบทวนตัวเลข ๑-๑๐๐ - การบวกเลข ใช้วิธีเทียบตัวเลขเป็นค่าเงิน ซึ่งทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น เมื่อ เทียบเป็นค่าเงิน แต่นักเรียนจะคิดเลขได้ เพียงตัวเลขง่ายๆที่บวกลบกันลงตัว จึงใช้ วิธีการนับนิ้วและยี่มนิ้วเพื่อนมาคิดเลข นักเรียนตั้งใจเรียน แต่จะมีสมาธิในการ เรียนสั้น จึงต้องกิจกรรมเสริมร่วมด้วย เช่น การเล่นเกมส์ หรือให้นักเรียนทำใน กิจกรรมที่ชอบ เช่น วาดรูป ระบายสี
-----------------------	--------------------------------------	--------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	--	--

๔.๕ รายงานสรุปผลความก้าวหน้าของการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการยกระดับคุณภาพวิชาการ

เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๑ – สิงหาคม ๒๕๖๒ โรงเรียนบ้านบางเหริ่ง อำเภอกวนเียง จังหวัดสงขลา

วัน/เดือน/ปี (ที่ทำกิจกรรม)	ครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	หัวข้อ กิจกรรม	กลุ่ม นักเรียน เป้าหมาย	ช่วงเวลาการทำ กิจกรรม	ชื่อ-สกุล (นักเรียน)	พฤติกรรม/พัฒนาการของนักเรียน
กรกฎาคม ๖๑	หนึ่งฤทัย แสงทอง	วิทยาศาสตร์	สังเกต พฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๔:๒๐-๑๕:๓๐น.	๑.นางสาว ณัฐนิชา ชินทัย	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน การอ่านของนักเรียนทำได้ไม่ดี เพราะต้องใช้ เวลานาน และยังต้องใช้การสะกดคำ แจกลูก คำขณะเวลาอ่าน ยังต้องพัฒนาอีกมาก นักเรียนไม่มั่นใจในการอ่าน ครูหรือเพื่อนต้อง ช่วยในการอ่าน พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน การเขียนของนักเรียนทำได้ไม่ดี และใช้ เวลานาน นักเรียนไม่มั่นใจในการเขียน เขียน ไม่ถูกต้อง ครูหรือเพื่อนต้องช่วยในการเขียน หรือเขียนตามหนังสือ
						๒.นาย พิพัฒน์ สังสนาม	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนสามารถอ่านได้บ้าง แต่ก็ไม่ดี เท่าที่ควร เพราะก็ใช้เวลาพอสมควรในการ อ่าน ไม่มั่นใจในการอ่านของตนเอง พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน นักเรียนเขียนได้ไม่ค่อยถูกต้อง ไม่มีความ มั่นใจในการเขียนของตนเอง
						๓.เด็กชาย ภูริศ รียาพันธ์	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนสามารถอ่านได้บ้าง แต่ก็ยังมีที่ ถูกต้องอยู่บ้าง ค่อนข้างมีความมั่นใจในการ อ่าน พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน นักเรียนสามารถเขียนได้ในระดับปานกลาง ซึ่งก็ยังมีที่ถูกต้อง ไม่ค่อยมีความมั่นใจในการ เขียน
						๔.เด็ก ชายศุภณัฐ ไชยงาม	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนสามารถอ่านได้บ้าง แต่ก็ยังมีที่ ถูกต้องอยู่บ้าง ไม่มีความมั่นใจในการอ่าน ต้องให้ครูช่วยแนะนำในการอ่านและสร้าง ความมั่นใจ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน นักเรียนสามารถเขียนได้ในระดับปานกลาง แต่ก็ยังมีส่วนที่ถูกต้องอยู่บ้าง ไม่ค่อยมีความ มั่นใจในการเขียน
						๕.นางสาว อภิญญา นพวงศ์	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนสามารถอ่านได้ระดับปานกลาง มีคำ ที่ยังอ่านไม่ถูกต้องอยู่บ้าง ค่อนข้างมีความ มั่นใจในการอ่านดี พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน นักเรียนสามารถเขียนได้ระดับปานกลาง มี คำที่เขียนได้ไม่ถูกต้องอยู่บ้าง มีความมั่นใจใน การเขียนระดับปานกลาง

						๖.เด็กชาย อมรเทพ ทองชุมนุม	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน การอ่านของนักเรียนทำได้ไม่ค่อยดี ไม่มีความมั่นใจในการอ่าน ครูหรือเพื่อนต้องช่วยเหลือในการอ่าน</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน การเขียนของนักเรียนทำได้ไม่ค่อยดี ไม่มีความมั่นใจในการเขียน ครูหรือเพื่อนต้องช่วยเหลือในการเขียน</p>
สิงหาคม ๖๑	หนึ่งฤทัย แสงทอง	วิทยาศาสตร์	๑.การอ่าน บทความสั้นๆ ๒.การเขียน ตามคำบอก	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๔:๒๐-๑๕:๓๐น.	๑.นางสาว ณัฐนิชา ชินท้อย	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านสั้น ๆ จำนวน ๕-๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนยังมีการสะกดคำแบบแจกลูกคำเพื่อช่วยในการอ่าน และใช้เวลาค่อนข้างนาน บางคำนักเรียนอ่านได้ถูกต้อง แต่ไม่มีความมั่นใจในการอ่านหรือออกมา ซึ่งครูต้องช่วยในการอ่านคำที่ถูกต้อง นักเรียนอ่านได้ไม่ดี แต่เข้าใจความหมายเมื่อครูอ่านให้ฟัง</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ถูกต้อง เช่น กลศาสตร์ นักเรียนเขียน กนระสาท ฟิสิกส์ นักเรียนเขียน ฟิสิก เป็นต้น โดยครูจะแก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำ ๆ ซึ่งนักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น</p>
						๒.นาย พิพัฒน์ สังสนาม	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความสั้น ๆ จำนวน ๕ - ๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนสามารถอ่านได้บ้าง แต่ก็ต้องใช้เวลาในการอ่านค่อนข้างนาน เนื่องจากไม่มี</p>
							<p>ความมั่นใจในการอ่าน ครูต้องช่วยอ่านไปกับนักเรียน เมื่ออ่านเสร็จแล้วนักเรียนยังไม่เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน ครูต้องช่วยในการคิดของนักเรียน</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ถูกต้อง เช่น กลศาสตร์ นักเรียนเขียน กลละสาทป์ ประเภท นักเรียนเขียน ประเภท เป็นต้น โดยครูจะแก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำๆ ซึ่งนักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น</p>
						๓.เด็กชาย ภูริศ รียาพันธ์	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความสั้น ๆ จำนวน ๕ - ๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนสามารถอ่านได้ อาจมีคำอ่านที่ไม่ถูกต้องบ้าง ในการอ่านรอบแรก นักเรียนยัง</p>

						<p>ไม่เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน ซึ่งจะต้องอ่านซ้ำและครูช่วยในการชี้แนวทางคิด</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน</p> <p>เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ถูกต้อง เช่น กลศาสตร์ นักเรียนเขียน กลละคาร์ ประเภท นักเรียนเขียน ประเภท เป็นต้น โดยครูจะแก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำๆ ซึ่งนักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งนักเรียนจะไม่ค่อยมั่นใจในการเขียนเท่าที่ควร</p>
					๔.เด็กชายศุภณัฐ ไชยงาม	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน</p> <p>เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความสั้น ๆ จำนวน ๕ - ๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนสามารถอ่านได้บ้าง แต่นักเรียนไม่ค่อยมีความมั่นใจในการอ่าน ครูต้องช่วยอ่านไปกับนักเรียน เมื่ออ่านเสร็จแล้วนักเรียนยังไม่เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน ครูต้องช่วยในการคิดของนักเรียน</p>
						<p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน</p> <p>เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ โดยครูจะแก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำ ๆ ซึ่งทำให้นักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น</p>
					๕.นางสาว อภิญญา นพวงศ์	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน</p> <p>เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความสั้น ๆ จำนวน ๕ - ๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนสามารถอ่านได้ และค่อนข้างมีความมั่นใจในการอ่าน แต่ถ้าหากคำไหนอ่านไม่ได้ นักเรียนก็จะถามครู เมื่ออ่านเสร็จแล้วนักเรียนยังไม่เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน ครูต้องช่วยในการคิดของนักเรียน</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของนักเรียน</p> <p>เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ถูกต้อง เช่น กลศาสตร์ นักเรียนเขียน กนระสาด เป็นต้น โดยครูจะแก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำ ๆ ซึ่งนักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น</p>

						๖.เด็กชาย อมรเทพ ทองชุมนุญ	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความสั้น ๆ จำนวน ๕ - ๗ บรรทัด และจับเวลาในการอ่าน นักเรียนไม่มีความ มั่นใจในการอ่าน ครูต้อง ช่วยอ่านไปกับนักเรียนตลอดเวลา เมื่ออ่าน เสร็จแล้วนักเรียนยังไม่เข้าใจความหมายในสิ่ง ที่อ่าน ครูต้องช่วยในการคิดของนักเรียน พัฒนาการด้านการเขียนตามคำบอกของ นักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ประมาณ ๕ คำ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้อง ๒-๓ คำ แต่มีบางคำที่นักเรียน เขียนไม่ถูกต้อง เช่น สิ่งประดิษฐ์ นักเรียนเขียน สิ่งประดิษฐ์ นิว ตัน นักเรียนเขียน นิวตัน เป็นตัน โดยครูจะ แก้คำที่ถูกต้อง ให้นักเรียนลองเขียนซ้ำ ๆ ซึ่ง นักเรียนเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น</p>
กันยายน ๖๑	หนึ่งฤทัย แสงทอง	วิทยาศาสตร์	๑.การอ่าน บทความสั้นๆ ๒.การเขียน ประโยค ข้อความสั้นๆ	นักเรียนชั้น ม.๓	๑๔:๒๐-๑๕:๓๐น.	๑.นางสาว ณัฐณิชา ชินนทัย	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียน หรือหนังสือนอกเวลา การอ่านของนักเรียน ยังไม่พัฒนาการมากนักเมื่อเทียบกับเดือน สิงหาคม ซึ่งครูให้นักเรียนฝึกอ่านเรื่อยๆ อ่าน ซ้ำๆ ในบทความเดิม ให้นักเรียนอ่านได้ดี ขึ้น แต่นักเรียนก็เกิดความเบื่อหน่าย นักเรียนยังไม่ค่อยมีความมั่นใจในการอ่าน เท่าที่ควร และรู้สึกอยากหนีเมื่อต้องให้อ่าน พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความ ของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ นักเรียนต้องใช้เวลาในการคิดและเขียน ออกมา ซึ่งคำไหนที่นักเรียนคิดแล้วเขียน ไม่ได้ นักเรียนก็จะถามเพื่อน หรือครู</p>
						๒.นาย พิพัฒน์ สังสนาม	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของ นักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียน หรือหนังสือนอกเวลา การอ่านของนักเรียน ยังไม่เห็นพัฒนาการเมื่อเทียบกับเดือน สิงหาคม ยังมีไม่มั่นใจในการอ่านของตน ซึ่ง ครูให้นักเรียนฝึกอ่านเรื่อยๆ อ่านซ้ำๆ ใน บทความเดิม ซึ่งนักเรียนก็ทำได้ดีขึ้น แต่ นักเรียนก็เกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากอ่าน หนังสือมักจะหนีการทำกิจกรรม พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความ ของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ ตอบคำถาม นักเรียนต้องใช้เวลาในการคิด และเขียนออกมา ไม่ค่อยมั่นใจในการเขียน ครูยังต้องช่วยในการเขียนของนักเรียน</p>

						<p>๓.เด็กชาย ภูริศ รียาพันธ์</p> <p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียนหรือหนังสือนอกเวลา นักเรียนสามารถอ่านได้ อาจมีคำอ่านที่ไม่ถูกต้องบ้าง ซึ่งไม่ได้มีพัฒนาการมากนักเมื่อเทียบกับเดือนสิงหาคม ครูต้องช่วยบอกคำอ่านที่ถูกต้อง และช่วยในการคิดของนักเรียนเพื่อให้เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน</p>
						<p>พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ ตอบคำถาม นักเรียนสามารถเขียนได้ แต่อาจมีคำที่ไม่ถูกต้องอยู่บ้าง ซึ่งครูช่วยตรวจสอบและบอกคำที่ถูกต้องในการเขียนให้นักเรียน</p>
						<p>๔.เด็ก ชายศุภณัฐ ไชยงาม</p> <p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียนหรือหนังสือนอกเวลา การอ่านของนักเรียนยังไม่มีพัฒนาการมากนักเมื่อเทียบกับเดือนสิงหาคม ซึ่งครูให้นักเรียนฝึกอ่านเรื่อยๆ อ่านซ้ำๆ ในบทความเดิม ทำให้นักเรียนอ่านได้ดีขึ้น แต่นักเรียนไม่ค่อยมีความมั่นใจในการอ่านของตนเอง ครูยังต้องช่วยในการอ่านของนักเรียนและสร้างความมั่นใจ</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ นักเรียนต้องใช้เวลาในการคิดและเขียนออกมา ซึ่งคำไหนที่นักเรียนคิดแล้วเขียนไม่ได้ นักเรียนก็จะถามครู</p>
						<p>๕.นางสาว อภิญา นพวงศ์</p> <p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียนหรือหนังสือนอกเวลา นักเรียนสามารถอ่านได้ แต่ไม่เข้าใจความหมายหรือไม่สามารถจับประเด็นเรื่องที่อ่านได้ การอ่านของนักเรียนซึ่งไม่ได้มีพัฒนาการมากนักเมื่อเทียบกับเดือนสิงหาคม เมื่อให้อ่านบทความเดิมรอบที่สอง นักเรียนอ่านได้ดีขึ้น ซึ่งครูยังต้องช่วยในการให้ความหมาย และการคิดจับประเด็นของนักเรียน</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ นักเรียนสามารถเขียนได้ ซึ่งคำไหนที่นักเรียนคิดแล้วเขียนไม่ได้ นักเรียนก็จะถามครู</p>

						๖.เด็กชาย อมรเทพ ทองชุมนุญ	<p>พัฒนาการด้านการอ่านบทความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนอ่านบทความในหนังสือเรียนหรือหนังสือนอกเวลา การอ่านของนักเรียนยังไม่มีพัฒนาการมากนักเมื่อเทียบกับเดือนสิงหาคม นักเรียนไม่มีความมั่นใจในการอ่าน ซึ่งครูให้นักเรียนฝึกอ่านเรื่อยๆ อ่านซ้ำๆ ในบทความเดิม ทำให้นักเรียนอ่านได้ดีขึ้น แต่นักเรียนก็เกิดความเบื่อหน่าย</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนประโยคข้อความของนักเรียน เมื่อให้นักเรียนเขียนประโยคข้อความสั้น ๆ นักเรียนต้องใช้เวลาในการคิดและเขียนออกมา ไม่ค่อยมีความมั่นใจในการเขียน ซึ่งการเขียนทำได้ไม่ค่อยดีนัก ครูยังต้องช่วยในการเขียน</p>
พฤศจิกายน ๖๑	หนึ่งฤทัย แสงทอง	วิทยาศาสตร์	๑.สังเกต พฤติกรรม นักเรียน ๒.ประเมินการ อ่าน-เขียน เบื้องต้น	ชั้น ม.๒	วันพุธ-ศุกร์ เวลา ๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.	๑.ด.ช. จิรัชศักดิ์ อำไพ	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก แต่ไม่กล้าที่จะอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเอง</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน นักเรียนเขียนคำศัพท์ที่ไม่ถูกต้อง และเขียนข้อความไม่ได้ *จากการประเมินจากทางโรงเรียน นักเรียนเป็นผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)</p>
						๒.ด.ช. ทวีศักดิ์ นักเทศ	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนข้อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง</p>
						๓.ด.ช. ปรัชญา สุขฤกษ์	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเอง</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนข้อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง</p>
						๔.ด.ช. นพดล จุลนิล	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนข้อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง</p>
						๕.ด.ช. ธีระภัทร ไชยชนะ	<p>พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้</p> <p>พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนข้อความไม่ได้ เขียนคำศัพท์ผิดมาก</p>

						๖.ด.ช. พิทยา แก้วบุตร	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก แต่ไม่กล้าที่จะอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเอง พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนคำศัพท์ได้ไม่ถูกต้อง และเขียนสื่อความไม่ได้
						๗.ด.ช. วิทวัส รักข กุล	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนสื่อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง
						๘.ด.ญ. ศิริขวัญ ปลอดแก้ว	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก แต่ไม่กล้าที่จะอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเอง พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน : นักเรียนเขียนคำศัพท์ได้ไม่ถูกต้อง และเขียนสื่อความไม่ได้ *จากการประเมินจากทางโรงเรียน นักเรียนเป็นผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)
						๙.ด.ญ. ปทุมทิพย์ ชาญนอก	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน: นักเรียนเขียนสื่อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง
						๑๐.ด.ญ. อนิสรา หนูแสง	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน : นักเรียนเขียนสื่อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง
						๑๑.ด.ญ. วรรณิสา พะสรี	พัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน : นักเรียนสามารถอ่านหนังสือออก สามารถอ่านและสรุปออกมาด้วยตนเองได้ พัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียน : นักเรียนเขียนสื่อความได้ แต่จะมีคำศัพท์ที่เขียนไม่ถูกต้อง *จากการประเมินจากทางโรงเรียน นักเรียนเป็นผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)
ธันวาคม ๖๑	หนึ่งฤทัย แสงทอง	วิทยาศาสตร์	๑.สังเกต พฤติกรรม นักเรียน ๒.ประเมินการ อ่าน-เขียน เบื้องต้น	ชั้น ม.๒	วันพุธ-ศุกร์ เวลา ๑๔.๓๐ -๑๕.๓๐ น.	๑.ด.ช. จรัสศักดิ์ อำไพ	พัฒนาการทางด้านการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ได้ไม่ถูกต้องหลายคำ เช่น ทวารหนัก จะเขียน ถวานหนัก และยังไม่สามารถจดจำความหมายของคำศัพท์ได้ วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่ค่อยแสดงออกทางด้านการเขียน การอ่าน และไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม จึงทำให้การประเมินทำได้ยาก การทำกิจกรรมจึงต้องทำไปพร้อมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่นๆ

						๒.ด.ช. ทวีศักดิ์ นักเทศ	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของนักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ได้ค่อนข้างถูกต้อง สามารถนิยามความหมายของคำศัพท์ได้ โดยการแต่งประโยค วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนค่อนข้างให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม แต่ในการเขียนคำศัพท์ มีลืมนำคำศัพท์บ้าง จึงฝึกให้นักเรียนเขียนซ้ำและ ทดสอบทบทวนเรื่อยและแนะนำเทคนิคจำคำศัพท์
						๓.ด.ช. ปรัชญา สุฤกษ์	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของนักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ได้ค่อนข้างถูกต้อง สามารถนิยามความหมายของคำศัพท์ได้ โดยการแต่งประโยค วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร จึงฝึกให้กิจกรรมค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ นักเรียนคุ้นชิน และซึมซับคำศัพท์ไปบ้าง ให้ทำกิจกรรมพร้อมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ
						๔.ด.ช. นพดล จูนิล	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของนักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ได้ค่อนข้างถูกต้อง สามารถนิยามความหมายของคำศัพท์ได้ โดยการแต่งประโยค วิธีการแก้ปัญหา ฝึกให้กิจกรรมค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ นักเรียนคุ้นชิน และซึมซับคำศัพท์ไปบ้าง และให้ทำกิจกรรมพร้อมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ
						๕.ด.ช. ธีระภัทร ไชยชนะ	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของนักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ไม่ค่อยถูกต้อง สามารถนิยามความหมายของคำศัพท์ได้ โดยการแต่งประโยค แต่เขียนคำศัพท์ผิด วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม แต่ทักษะการเขียนคำศัพท์ไม่ค่อยดี ชอบลืมนและลุลกลนในการเขียน จึงฝึกให้ทำกิจกรรมค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ นักเรียนคุ้นชิน และซึมซับคำศัพท์และให้ทำกิจกรรมพร้อมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ
						๖.ด.ช. พิทยา แก้วบุตร	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของนักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำบอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียนคำศัพท์ ได้ไม่ถูกต้องหลายคำ และยังไม่สามารถจดจำความหมายของคำศัพท์ได้ วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร จึงฝึกให้กิจกรรมค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ นักเรียนคุ้นชิน และซึมซับคำศัพท์ไปบ้าง และให้ทำกิจกรรมพร้อมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ

					๗.ด.ช. วิฑูรย์ รักข กุล	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำ บอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียน คำศัพท์ ได้ค่อนข้างถูกต้อง สามารถนิยาม ความหมายของคำศัพท์ได้ วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนไม่ค่อยให้ความร่วมมือ และชอบหนี ในการทำกิจกรรม จึงต้องให้ทำกิจกรรมค่อย เป็นค่อยไป โดยให้ทำกิจกรรมไปพร้อมกับ เพื่อนนักเรียนคนอื่น ซึ่งค่อยให้ซึมซับคำศัพท์
					๘.ด.ญ. ศิริขวัญ ปลอดแก้ว	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำ บอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียน คำศัพท์ ได้ไม่ถูกต้องหลายคำ และสามารถ จดจำความหมายของคำศัพท์ได้บ้าง วิธีการ แก้ปัญหา นักเรียนบอก อธิบายความหมาย ของคำศัพท์ โดยการพูดได้ แต่การเขียนทำได้ ไม่ค่อยดี จึงให้นักเรียนทำค้อยกิจกรรมไป เป็นค่อยไป ให้ค่อยซึมซับ คำศัพท์ ไม่บังคับ นักเรียน เพราะจะทำให้นักเรียนลูกหลง
					๙.ด.ญ. ปทุมทิพย์ ชาญนอก	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำ บอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียน คำศัพท์ ได้ถูกต้องหลายคำ และสามารถ จดจำความหมายของคำศัพท์ได้โดยการแต่ง ประโยค วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนจะชอบ การเขียนลืมนำคำศัพท์ ของคำที่ถูกต้อง โดยยัง เขียนตามความคุ้นชินของตนเอง จึงค่อยๆ ฝึกให้ทำบ่อยๆ ทดสอบซ้ำ จนเขียนคำศัพท์ นั้นถูกต้อง
					๑๐.ด.ญ. อนิสรา หนูแสง	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำ บอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียน คำศัพท์ ได้ถูกต้องหลายคำ และสามารถ นิยามความหมายของคำศัพท์ได้บ้าง โดยการ แต่งประโยค วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนอาจมี ความเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรม ที่เป็น แบบฝึกหัดที่เป็นกระดาษ จึงให้ทำกิจกรรม อื่น ๆ เช่น เล่นเกมส์กับเพื่อนๆ หากิจกรรมที่ หลากหลาย คำศัพท์ที่นักเรียนจำ หรือเขียน ผิด ก็แนะนำหลักการจำในการเขียนที่ถูกต้อง
					๑๑.ด.ญ. วรรณิสา พะสรี	พัฒนาการทางการเขียนคำศัพท์ของ นักเรียน : นักเรียนยังเขียนคำศัพท์ตามคำ บอก หลังจากที่ได้ทำแบบฝึก การเขียน คำศัพท์ ได้ถูกต้องหลายคำ และสามารถ นิยามความหมายของคำศัพท์ได้บ้าง โดยการ แต่งประโยค วิธีการแก้ปัญหา นักเรียนให้ ความร่วมมือในการทำกิจกรรมดี และมีความ ตั้งใจในการทำกิจกรรม แต่นักเรียนอาจมีลืมนำ ความหมายหรือคำศัพท์ไปบ้าง จึงฝึกให้ นักเรียนทำซ้ำๆ เพื่อได้ซึมซับ และทบทวน บ่อย ๆ

๕. รายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ประจำปี ๒๕๖๒ เครือข่ายสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลา ภายใต้โครงการ “การพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบเพื่อยกระดับคุณภาพงานวิชาการ” ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ Thailand School Improvement Program (T SIP)

๕.๑ วัตถุประสงค์

๑.) เพื่อพัฒนาครูในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลา ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ การรู้หนังสือ และทักษะการคิดคำนวณ

๒.) พัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครสงขลา ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาการรู้หนังสือและการคิดคำนวณของนักเรียนในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ สนุกวิทยุ พลังคิด เพื่ออนาคต โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในระดับปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น

๓.) เพื่อกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลาที่เข้าร่วมโครงการ “สนุกวิทยุ พลังคิด เพื่ออนาคต”

๕.๒ วิธีการดำเนินงาน / กระบวนการขับเคลื่อน PLC

๑.) สร้างความตระหนัก และการสร้างทีม

เทศบาลนครสงขลา ดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาแผนพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษาต้นแบบเพื่อการยกระดับคุณภาพวิชาการด้านการรู้หนังสือและการคิดคำนวณผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และคณะครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย เข้าร่วมจำนวน ๘๐ คน โดยได้รับความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญจากคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

๒.) กำหนดเป้าหมายการพัฒนา/เป้าหมายนักเรียน/ผลการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการเห็น

ประเด็น/ โรงเรียน	โรงเรียนเทศบาล ๑ (ถนนนครนอก)	โรงเรียนเทศบาล ๒ (อ่อนอุทิศ)	โรงเรียนเทศบาล ๓ (วัดศาลาหัวยาง)	โรงเรียนเทศบาล ๔ (บ้านแหลมทราย)	โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)
<p>ประเด็นการพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การรู้หนังสือ ● การคิดคำนวณพื้นฐาน 	<p>- ผู้เรียนขาดความรู้พื้นฐานของคำศัพท์ และจับใจความเรื่องที่อ่านไม่ได้</p> <p>-ผู้เรียนขาดทักษะการคิดคำนวณพื้นฐาน การบวก ลบ คูณ หาร</p>	<p>-การอ่านหนังสือไม่ออก เขียนไม่ได้ อ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่องอ่านจับใจความไม่ได้</p> <p>-ผู้เรียนขาดหลักการและเทคนิคในการบวก ลบ คูณ หาร</p>	<p>-การอ่าน เขียน คิด วิเคราะห์</p> <p>-การคิดคำนวณพื้นฐานและการสื่อสาร</p>	<p>-การอ่านหนังสือไม่ออก ไม่คล่อง เขียนหนังสือ และเขียนสะกดคำไม่ได้</p> <p>-ผู้เรียนขาดทักษะการบวก ลบ คูณ หาร ไม่คล่อง และแก้ปัญหาการคำนวณพื้นฐานไม่ได้</p>	<p>-การอ่าน เขียน คิด วิเคราะห์</p> <p>-การคิดคำนวณพื้นฐานและการสื่อสาร</p>
ห้องเรียนเป้าหมาย	<p>กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒ จำนวน ๑๙ คน</p> <p>กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๑ จำนวน ๓๖ คน</p>	<p>กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ห้อง ๕/๒ จำนวน ๓๓ คน</p> <p>กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ห้อง ๔/๑ จำนวน ๓๐ คน</p>	<p>กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ห้อง ๕/๑ จำนวน ๓๒ คน</p> <p>กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒ จำนวน ๒๘ คน</p>	<p>กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๑ จำนวน ๓๐ คน</p> <p>กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒ จำนวน ๒๘ คน</p>	<p>กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ห้อง ๑/๑ จำนวน ๓๖ คน</p> <p>กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ห้อง ๑/๘ จำนวน ๓๗ คน</p>
<p>ผลการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการเห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การรู้หนังสือ ● การคิดคำนวณพื้นฐาน 	<p>-ผู้เรียนมีความรู้เรื่องคำศัพท์เพิ่มขึ้น และสามารถอ่านจับใจความได้</p> <p>-ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารมากขึ้น</p>	<p>-ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน และสรุปความได้</p> <p>-ผู้เรียนมีความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร</p> <p>-ผู้เรียนสามารถคิดคำนวณ และแก้โจทย์ปัญหาได้</p>	<p>-ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์</p> <p>-ผู้เรียนสามารถคิดคำนวณและสื่อสารได้</p>	<p>-ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน สะกดคำได้</p> <p>-ผู้เรียนสามารถบวก ลบ คูณ หาร และแก้โจทย์ปัญหาได้</p>	<p>-ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์</p> <p>-ผู้เรียนสามารถคิดคำนวณและสื่อสารได้อย่างถูกต้อง</p>

๓.) การดำเนินงาน/แผนปฏิบัติการ (เปิดชั้นเรียน วงรอบ ๑-๓)

โรงเรียนเทศบาล ๑ (ถนนนครนอก)

โรงเรียน	ชื่อครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	วางแผน/เปิดชั้นเรียน (วันที่/เรื่อง)		
			วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๑	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๒	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๓
เทศบาล ๑ (ถนนนครนอก)	ครูศุทธิณี ประสงค์สำเร็จ	วิทยาศาสตร์	วางแผน ๒๙ ต.ค. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๓๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๓๐-๑๖.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. (การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย)	เปิดชั้นเรียน ๒๑ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น. (การต่อหลอดไฟแบบอนุกรมและแบบขนาน)	เปิดชั้นเรียน ๒ ธ.ค. ๖๒ เวลา ๑๒.๓๐ - ๑๔.๓๐ น. (แม่เหล็กไฟฟ้า)
	ครูพิชญา เพชรสุวรรณ	คณิตศาสตร์	วางแผน ๖ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๕.๓๐-๑๘.๐๐ น.	วางแผน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๒.๓๐-๑๕.๓๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (โจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยม)	เปิดชั้นเรียน ๑๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (โจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยม)	เปิดชั้นเรียน ๒๖ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (โจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยม)
			วางแผน	วางแผน	วางแผน
			เปิดชั้นเรียน	เปิดชั้นเรียน	เปิดชั้นเรียน

โรงเรียนเทศบาล ๒ (อ่อนอุทิศ)

โรงเรียน	ชื่อครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	วางแผน/เปิดชั้นเรียน (วันที่/เรื่อง)		
			วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๑	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๒	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๓
เทศบาล ๒ (อ่อนอุทิศ)	ครูสุภาพร เมืองจันทร์บุรี	วิทยาศาสตร์	วางแผน ๑๓ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๑๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๖.๐๐-๑๘.๓๐ น.	วางแผน ๒๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๒.๓๐-๑๕.๓๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. (โครงสร้างและการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต (พืช))	เปิดชั้นเรียน ๒๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. (ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต)	เปิดชั้นเรียน ๖ ธ.ค. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. (การถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิต)
	ครูกนกจันทร์ บุรีศรี	คณิตศาสตร์	วางแผน ๑๑ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๐๐-๑๑.๐๐ น.	วางแผน ๑๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๐๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๓ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (เศษส่วนแท้ และเศษเกิน)	เปิดชั้นเรียน ๒๐ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (เศษส่วนที่เท่ากัน)	เปิดชั้นเรียน ๒๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน (ใช้หลักการคูณ)
			วางแผน	วางแผน	วางแผน
			เปิดชั้นเรียน	เปิดชั้นเรียน	เปิดชั้นเรียน

โรงเรียนเทศบาล ๓ (วัดศาลาหัวยาง)

โรงเรียน	ชื่อครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	วางแผน/เปิดชั้นเรียน (วันที่/เรื่อง)		
			วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๑	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๒	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๓
เทศบาล ๓ (วัดศาลาหัวยาง)	ครูจิตาภา เพชรแก้ว	วิทยาศาสตร์	วางแผน ๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.	วางแผน ๒๖ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. (โครงสร้างและการปรับตัว เพื่อการดำรงชีวิตของสัตว์)	เปิดชั้นเรียน ๑๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. (ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต)	เปิดชั้นเรียน ๓ ธ.ค. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. (สายใยอาหาร)
	ครูณัฐนิชา เพชรทองบุญ	คณิตศาสตร์	วางแผน ๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐ น.	วางแผน ๑๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๐๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๖ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๓๐-๑๖.๓๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม)	เปิดชั้นเรียน ๒๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การคูณทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่งกับ ๑๐ ๑๐๐ ๑๐๐๐)	เปิดชั้นเรียน ๒๘ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การบวกลบ คูณ หารคน ทศนิยม)

โรงเรียนเทศบาล ๔ (บ้านแหลมทราย)

โรงเรียน	ชื่อครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	วางแผน/เปิดชั้นเรียน (วันที่/เรื่อง)		
			วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๑	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๒	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๓
เทศบาล ๔ (บ้านแหลมทราย)	ครูอำพร สุวรรณมณี	วิทยาศาสตร์	วางแผน ๒๙ ต.ค. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๑๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๓๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๔.๓๐-๑๖.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๕.๓๐ น. (การต่อวงจรไฟฟ้าอย่าง ง่าย)	เปิดชั้นเรียน ๑๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. (การต่อหลอดไฟแบบ อนุกรมและแบบขนาน)	เปิดชั้นเรียน ๓ ธ.ค. ๖๒ เวลา ๑๒.๓๐ - ๑๔.๓๐ น. (แม่เหล็กไฟฟ้า)
	ครูอารีย์ จันทรัตน์	คณิตศาสตร์	วางแผน ๑๑ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐ น.	วางแผน ๑๘ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐ น.	วางแผน ๒๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐-๑๒.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๑๔ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม)	เปิดชั้นเรียน ๒๑ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การคูณทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่งกับ ๑๐ ๑๐๐ ๑๐๐๐)	เปิดชั้นเรียน ๒๘ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น. (การบวกลบ คูณ หารคน ทศนิยม)

โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)

โรงเรียน	ชื่อครูผู้สอน	กลุ่มสาระ	วางแผน/เปิดชั้นเรียน (วันที่/เรื่อง)		
			วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๑	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๒	วางแผน/เปิดชั้นเรียน ครั้งที่ ๓
เทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)	ครูจิราลักษณ์ ชนกสุนันทพล	วิทยาศาสตร์	วางแผน ๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๑๒ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๕.๓๐-๑๖.๐๐ น.	วางแผน ๒๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๖.๐๐-๑๘.๐๐ น.
			เปิดชั้นเรียน ๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๔๐ - ๑๑.๒๐ น. (แบบจำลองอนุภาคของ สสารในแต่ละสถานะ)	เปิดชั้นเรียน ๒๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. (ความร้อนทำให้สสาร เปลี่ยนสถานะได้อย่างไร)	เปิดชั้นเรียน ๒ ธ.ค. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. (ความร้อนทำให้สสาร เปลี่ยนสถานะได้อย่างไร)
		คณิตศาสตร์	วางแผน ๕ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.	วางแผน ๙ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐ น.	วางแผน ๑๘ พ.ย. ๖๒ เวลา ๑๖.๐๐-๑๘.๐๐ น.
		เปิดชั้นเรียน ๗ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๔๐ - ๑๑.๒๐ น. (การเขียนสมการเชิงเส้นตัว แปรเดียวจากประโยค ภาษา)	เปิดชั้นเรียน ๑๔ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๔๐ - ๑๑.๒๐ น. (การเขียนสมการเชิงเส้นตัว แปรเดียวจากประโยค ภาษา)	เปิดชั้นเรียน ๒๑ พ.ย. ๖๒ เวลา ๐๙.๔๐ - ๑๑.๒๐ น. (การแก้สมการเชิงเส้นตัว แปรเดียว)	
		ครูสิริพรรณ มูลบุญ			

๕.๓ สรุปการสะท้อนผลภาพรวมของการพัฒนาครู

๔.๑) ในช่วงแรกของการเปิดชั้นเรียน ครูผู้สอนมีความวิตกกังวลในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอน และการใช้เวลาในแต่ละชั้นตอนไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ นักเรียนไม่กล้าตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็น เนื่องจากไม่คุ้นชินกับการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้สังเกตจากภายนอกเข้ามาร่วมสังเกตในห้องเรียน ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้อ่อนช้อยตึงเครียดไม่เป็นธรรมชาติ

๔.๒) จากการที่ผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนครู ให้คำแนะนำในวิธีการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ช่วงการสะท้อนคิดหลังเปิดชั้นเรียนรอบแรก ทำให้การเปิดชั้นเรียนในรอบที่สอง ครูผู้สอนมีความวิตกกังวลน้อยลง ให้ความสำคัญกับนักเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความคุ้นชินในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่ตึงเครียด นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น แต่การจัดการเรียนการสอนยังไม่กระตุ้นให้นักเรียนขาดกระบวนการคิดเชื่อมโยงความรู้ ปัญหาการอภิปรายและสรุปความ

๔.๓) ในวงรอบที่สาม ครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีการสอน เช่น เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ(Active Learning) เทคนิคการใช้ข้อคำถามและการจัดการกระดาน เพื่อกระตุ้นความคิดของนักเรียน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอนแบบสืบเสาะ ๕ E เพื่อพัฒนาความคิดของนักเรียนในการเชื่อมโยงความรู้ และการใช้บทบาทสมมติในการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาวิชาและกล้าแสดงออกเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกาเรียนรู้ กล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น บรรยากาศห้องเรียนมีความสุขสนุกสนาน ส่งผลให้การปฏิบัติการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๕.๔) วัน เวลา สถานที่ ในการดำเนินงานโครงการฯ

ลำดับ	วันที่จัดประชุม	หัวข้อประชุม	สถานที่จัดประชุม
๑	๑๒ กันยายน ๖๒	ประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณาแผนพัฒนาเครือข่ายสถานศึกษาต้นแบบเพื่อการยกระดับคุณภาพวิชาการ	ห้องประชุมเสริญเกศสระ อาคารพิทักษ์ไชยปราการ ชั้น๗ โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๒	๒๑-๒๒ กันยายน ๖๒	ประชุมปฏิบัติการแนะนำแนวทางทดสอบวัดและประเมินผลผู้เรียน (Pre/Post Test) TEDET และการบันทึกผลข้อมูลการดำเนินการ PLC ผ่านระบบ PLC-online Plate form	ห้องประชุมปราการณิรวัตร อาคารปราการณิรวัตร ชั้น๓ โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๓	๑๘-๑๙ ตุลาคม ๖๒	ประชุมปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้คิดและการคำนวณ	ห้องประชุมปราการณิรวัตร อาคารปราการณิรวัตร ชั้น๓ โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๔	พฤศจิกายน - ธันวาคม	เปิดชั้นเรียน (วงรอบ๑-๓)	โรงเรียนเทศบาล๑ (ถนนนครนอก)
๕	พฤศจิกายน - ธันวาคม	เปิดชั้นเรียน (วงรอบ๑-๓)	โรงเรียนเทศบาล๒ (อ่อนอุทิศ)
๖	พฤศจิกายน - ธันวาคม	เปิดชั้นเรียน (วงรอบ๑-๓)	โรงเรียนเทศบาล๓ (วัดศาลาหัวยาง)
๗	พฤศจิกายน - ธันวาคม	เปิดชั้นเรียน (วงรอบ๑-๓)	โรงเรียนเทศบาล๔ (บ้านแหลมทราย)
๘	พฤศจิกายน - ธันวาคม	เปิดชั้นเรียน (วงรอบ๑-๓)	โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๙	๑๖-๑๗ พฤศจิกายน	ประชุมเชิงปฏิบัติการ "เทคนิคการออกแบบการจัดการเรียนเชิงรุก" เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC)	ห้องประชุมเสริญเกศสระ อาคารพิทักษ์ไชยปราการ ชั้น ๗ โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)
๑๐	๑๕ ธันวาคม ๖๒	ประชุมเชิงปฏิบัติการสะท้อนผลการดำเนินกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) เครือข่ายโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครสงขลา ภายใต้โครงการ THAILAND SCHOOL IMPROVEMENT PROGRAM (T SIP)	ห้องประชุมเสริญเกศสระ อาคารพิทักษ์ไชยปราการ ชั้น ๗ โรงเรียนเทศบาล๕ (วัดหัวป้อมนอก)

๕.๕) สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ.....๑๑๑.....คน (ระบุข้อมูลตามสภาพจริง)

ที่	ประเภทของสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม	เทศบาล ๑ จำนวน (คน)	เทศบาล ๒ จำนวน (คน)	เทศบาล ๓ จำนวน (คน)	เทศบาล ๔ จำนวน (คน)	เทศบาล ๕ จำนวน (คน)	รวม
๑	ครู	๑๖	๑๒	๑๐	๒๐	๒๕	๘๓
๒	ผู้บริหารสถานศึกษา	๒	๓	๒	๒	๒	๑๑
๓	ผู้บริหารการศึกษา	-	๒	-	-	๑	๓
๔	ศึกษานิเทศก์	๑	๑	-	-	-	๒
๕	อาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษา	๑	๒	๒	๒	๑	๘
๖	นักวิชาการศึกษา	-	-	๑	๒	-	๓
๗	อื่นๆ (โปรดระบุ) ที่เกี่ยวข้องวิชาการ	๑	-	-	-	-	๑
รวมทั้งสิ้น ๑๑๑ คน							

๕.๖) แนวทางในการพัฒนาการขยายผลครูในกลุ่มสาระอื่น

ในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เครือข่ายโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสงขลา มีแนวทางในการขับเคลื่อนพัฒนาขยายผลครู โดยการนำกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการทางวิชาชีพครู (PLC) ขยายผลให้ครอบคลุมกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยจัดให้มีการอบรม และทำความเข้าใจให้กับบุคลากรทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และให้ครูผู้สอนที่ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ร่วมเป็นวิทยากรต้นแบบในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการ เทคนิควิธีการสอนสู่การปฏิบัติในห้องเรียนจริง

๕.๗) บทบาทสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในพัฒนาวิชาชีพครูผ่านกระบวนการขับเคลื่อน PLC

ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาวิชาชีพครูเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ และจัดทำแผนกลยุทธ์ในการพัฒนา และเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคลากร ในการเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำการดำเนินงานตามกระบวนการ PLC ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน ตลอดถึงร่วมสะท้อนผล และรับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ให้ความช่วยเหลือและร่วมแก้ปัญหาเมื่อเกิดปัญหา เสริมพลังแก่ทีม ให้การยกย่องเชิดชูและสนับสนุนทีมให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๕.๘) แนวทางการสร้างแรงจูงใจและให้การสนับสนุนเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาวิชาชีพครู

๑. สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมขับเคลื่อน PLC
๒. สนับสนุนด้านการอบรมให้ความรู้บุคลากร
๓. สนับสนุนด้านวัสดุ สื่อการเรียนการสอน
๔. สนับสนุนในการบริหารจัดการด้านเวลาในการจัดกิจกรรมขับเคลื่อน PLC
๕. อำนวยความสะดวกในด้านสถานที่จัดกิจกรรมขับเคลื่อน PLC
๖. ผู้บริหารเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่ทีมทุกขั้นตอนของการขับเคลื่อน PLC

๕.๙) ผลที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม PLC

ผลผลิต (Output)

๑. นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้
๒. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง
๓. ครูนำเทคนิควิธีการสอนที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นของนักเรียน
๔. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ผลกระทบ (Impact)

๑. นักเรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ สามารถพัฒนากระบวนการคิดและการทำงานให้เกิดเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้
๒. ครูปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีการสอนให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีของนักเรียน
๓. ครูสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการในการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ให้กับเพื่อนครูได้
๔. ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและทีม มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการด้านเวลาให้มีความเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาระงานของครูผู้สอนและทีม
๕. กระบวนการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรการทำงานร่วมกันอย่างเป็นกัลยาณมิตร

ผลลัพธ์ (Outcome)

๑. นักเรียนมีทักษะการอภิปราย การสรุปความในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น
๒. นักเรียนมีทักษะการคิดคำนวณพื้นฐานและการสื่อสารในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น
๓. นักเรียนมีความสนใจในการร่วมกิจกรรม กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออกมากขึ้น
๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
๕. ครูผู้สอนมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สูงขึ้น
๖. ครูผู้สอนและทีมนำเทคนิควิธีการสอนไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับห้องเรียนตนเอง
๗. ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาบุคลากรที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีความยั่งยืน
๘. ผู้บริหารสถานศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครู มีความใกล้ชิดมากขึ้น
๙. เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ที่เข้มแข็ง

๕.๑๐) บทสรุปผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนด้านการรู้หนังสือและการคิดคำนวณ

โรงเรียนเทศบาล ๑ (ถนนนครนอก)

ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน / ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	วิทยาศาสตร์	๑๙	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)	- นักเรียนสามารถบันทึกผลการทดลองและสามารถตอบคำถามหลังการทดลองได้อย่างถูกต้อง	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๑๙	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)	- นักเรียนสามารถเขียนสรุปผลการทดลองได้อย่างถูกต้อง	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒	วิทยาศาสตร์	๑๙			
ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน / ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน - นักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง - นักเรียนใช้วิธีการยึดความคิดเห็นของคนที่เก่งที่สุดในกลุ่ม	คณิตศาสตร์	๓๖	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)	- นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นที่เหมือน และแตกต่างจากเพื่อนๆ ทำให้เกิดการอภิปรายภายในกลุ่มมากขึ้น - นักเรียนมีกายอมรับความคิดเห็นของเพื่อนๆ ในกลุ่มมากขึ้น	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน - นักเรียนขาดความเข้าใจที่ชัดเจน ทำให้เขียนสรุปคำตอบไม่ได้		๓๖	รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)	- นักเรียนสามารถเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง - นักเรียนสามารถเขียนเพื่อนำเสนอได้อย่างถูกต้อง	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๑	คณิตศาสตร์	๓๖			-

โรงเรียนเทศบาล ๒ (อ่อนอุทิศ)

ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน / ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	วิทยาศาสตร์	๓๓	ใช้ค้ายกย่อง ชื่นชม ให้ความเป็นกันเอง กับนักเรียนจน นักเรียนใกล้ชิดกับครูมากขึ้น	- นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามมากขึ้น	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๓	ให้เขียนสรุปใน กระดาษบุรุษ, ใบงาน ,Exit ticket	- นักเรียนทำใบงานได้ถูกต้อง ๗๐% และเขียนสรุปความได้เข้าใจดี โดยใช้ ใบงานกระดาษบุรุษกลุ่ม, Exit ticket	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ห้อง ๕/๒	วิทยาศาสตร์	๓๓	ร้อยละ ๑๐	ร้อยละ ๗๐ - ๘๐	-
ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน / ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	คณิตศาสตร์	๓๐	ให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มฝึกคิด (Think Pair Share)	นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามมากขึ้น - ใบงาน - ชิ้นงาน - รายงานผลการ สะท้อนแผนการสอน	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๐	การเชื่อมโยงความรู้และการสื่อสารในรูปแบบ การเขียนและการพูด	นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้และสามารถสื่อสารในรูปแบบการเขียนและการพูดได้ดีขึ้น - รายงานผลการสะท้อนแผนการสอน - การนำเสนอ - ชิ้นงาน - การตอบคำถาม ระหว่างเรียน	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ห้อง ๔/๑	คณิตศาสตร์	๓๐	ร้อยละ ๑๐	ร้อยละ ๙๐	

โรงเรียนเทศบาล ๓ (วัดศาลาหัวยาง)

ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน / ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	วิทยาศาสตร์	๓๒	- เทคนิค Think Pair Share - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ฝึกการทำงานกลุ่มและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- ภาพถ่าย - แผนการจัดการเรียนรู้ - นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายผลกิจกรรมดีขึ้น	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๒	- เทคนิคการเขียนแผนผัง - เทคนิคการเขียนแผนภาพ - แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้	- ภาพถ่าย - แผนการจัดการเรียนรู้ - นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายผลกิจกรรมดีขึ้น	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ห้อง ๕/๑	วิทยาศาสตร์	๓๒			-
ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน/ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	คณิตศาสตร์	๒๘	- เทคนิค Think Pair Share - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน - ฝึกการทำงานกลุ่มและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- ภาพถ่าย - แผนการจัดการเรียนรู้ - นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายผลกิจกรรมดีขึ้น	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๒๘	- เทคนิคการเขียนแผนผัง - เทคนิคการเขียนแผนภาพ - แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้	- ภาพถ่าย - แผนการจัดการเรียนรู้ - นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายผลกิจกรรมดีขึ้น	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒	คณิตศาสตร์	๒๘			

โรงเรียนเทศบาล ๔ (บ้านแหลมทราย)

ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน/ร่องรอย) หมายเหตุ	
				ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	วิทยาศาสตร์	๓๐			
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๐			
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๑	วิทยาศาสตร์	๓๐			-
ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน/ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	คณิตศาสตร์	๒๘			
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๒๘			
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้อง ๖/๒	คณิตศาสตร์	๒๘			

โรงเรียนเทศบาล ๕ (วัดหัวป้อมนอก)

ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน/ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปราย ของนักเรียน	วิทยาศาสตร์	๓๖	การออกแบบคำถามเพื่อการอภิปราย	คิดจากจำนวนที่ผ่านเกณฑ์ ๖๐% ในการอภิปรายชั้น Closing รายบุคคล คำถามท้าทายการทดลองของกลุ่ม รอบที่ ๑ = ๖๖.๖๗ รอบที่ ๒ = ๕๓.๕๓ รอบที่ ๓ = ๘๕.๖๙ เฉลี่ย = ๖๘.๖๓	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๖	การออกแบบการสรุปความอย่างหลากหลาย เช่น การต่อประโยค การให้คำสำคัญ	คิดจากจำนวนที่ผ่านเกณฑ์ ๖๐% การสรุปการทดลองของกลุ่มและตัวออก รายบุคคล รอบที่ ๑ = ๖๓.๘๙ รอบที่ ๒ = ๘๘.๓๙ รอบที่ ๓ = ๕๔.๖๑ เฉลี่ย = ๖๘.๙๖	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ห้อง ๑/๑	วิทยาศาสตร์	๓๖			-
ประเด็นปัญหาของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	เทคนิค / วิธีการแก้ไขปัญหาผู้เรียน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการสังเกตและประเมินใบงาน (แบบหลักฐาน/ร่องรอย) หมายเหตุ	
๑. ปัญหาด้านการอภิปรายของนักเรียน	คณิตศาสตร์	๓๗	๑. การใช้คำถามกระตุ้นของครู ๒. สร้างภาวะผู้นำในกลุ่มเพื่อกระตุ้นให้เกิดการอภิปราย ๓. ปรับเปลี่ยนสมาชิกภายในกลุ่ม	นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง เกิดแนวคิดที่หลากหลายภายในกลุ่ม ในห้อง จากการเปิดห้องเรียนครั้งแรกมีการอภิปรายกันในกลุ่มน้อยมาก ส่งผลให้หลังจากได้เปิดครั้งที่ ๒ และ ๓ นักเรียนมีการอภิปรายกันในกลุ่มมากขึ้น - แบบคิดเดี่ยว คิดคู่ คิดกลุ่ม ชิ้นงาน กลุ่ม exit ticket แบบสังเกตประจำกลุ่ม ของครู แบบบันทึกการศึกษาชั้นเรียน	
๒. ปัญหาด้านการสรุปความของนักเรียน		๓๗	๑. ให้นักเรียนมีการคิดคนเดียว คิดเป็นคู่และสรุปความคิดรวบยอดเป็นกลุ่ม ๒. ใช้คำถามที่ฟังเข้าใจง่ายในการกระตุ้นนักเรียน	มีการจัดลำดับขั้นตอนการคิดและเขียน แสดงวิธีทำเป็นระบบมากขึ้น - แบบคิดเดี่ยว คิดคู่ คิดกลุ่ม ชิ้นงาน กลุ่ม exit ticket แบบสังเกตประจำกลุ่มของครู แบบบันทึกการศึกษาชั้นเรียน	
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา	หมายเหตุ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ห้อง ๑/๘	คณิตศาสตร์	๓๗			

๕.๑๑) ข้อค้นพบ หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม / ปัจจัยความสำเร็จ

๑. การนำบทเรียน (Active Learning) ที่ผ่านการเสนอแนะและปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้
๒. การใช้บทบาทสมมติในการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจเนื้อหาวิชาและกล้าแสดงออกเพิ่มขึ้น
๓. การใช้ข้อคำถามและการจัดการกระดาน เพื่อเชื่อมโยงความรู้และสรุปความเข้าใจของนักเรียน เป็นการกระตุ้นความคิดของนักเรียน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้
๔. การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ ๕ E เพื่อพัฒนาความคิดของนักเรียนในการเชื่อมโยงความรู้และเป็นการสรุปความเข้าใจของนักเรียน

๕.๑๒) แนวคิดการนำข้อค้นพบ หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นไปขยายผล หรือต่อยอดการพัฒนา

๑. การนำบทเรียน (Active Learning) ที่ผ่านการเสนอแนะและปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระวิชา ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด การอภิปรายและเขียนสรุปความ
๒. ใช้บทบาทสมมติในการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระวิชา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงออกและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้
๓. จัดการเรียนการสอนโดยการนำหลักการใช้ข้อคำถามและการจัดการกระดาน มาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ในทุกระดับการศึกษา
๔. การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ ๕ E ให้กับนักเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ทุกระดับชั้น เพื่อให้ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ และเก็บเป็นองค์ความรู้ที่คงทนของตนเอง

๕.๑๓) ผลที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้กับจรรยาบรรณวิชาชีพ

๑. ครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพ
๒. สมาชิกในทีมร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ และสะท้อนคิดหลังการจัดกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์ เป็นกัลยาณมิตรต่อกัน
๓. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ กล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดการอภิปรายภายในกลุ่ม และในห้องเรียนเพิ่มขึ้น