



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิเทศศาสตร์

โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model



นางสาวกนกอร สีน้อย
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนอนนบาลำพะยอม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ PLC-BASILAR model ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการคัดเลือกนวัตกรรมตามโครงการ Innovation For Thai Education(IFTE) นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

ข้าพเจ้าหวังว่าแบบรายงานการสร้างนวัตกรรมเล่มนี้ คงเป็นประโยชน์ คงเป็นแนวทางในการคัดเลือกได้เป็นอย่างดี

นางสาวกนกอร สิ้นน้อย
ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
แบบรายงานการสร้างนวัตกรรม.....	๑
ภาคผนวก	

แบบรายงานการสร้างนวัตกรรม

๑. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑เพื่อทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

๒. ชื่อผู้สร้าง

ชื่อนางสาวกนกอร นามสกุลสินน้อย ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม เขต/อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โทร.....-.....
มือถือ๐๘-๒๙๗๘-๐๙๑๘ E-mail address lemonon๑๙@gmail.com

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

- ☐ แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่าง ๆ ที่เคยมีผู้สร้าง หรือทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่
- ☒ การสร้างนวัตกรรมใหม่

๔. ประเภทของนวัตกรรม

- ☐ การบริหารจัดการศึกษา
- ☒ การจัดการเรียนรู้
- ☐ การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคนทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่างๆผลของความรู้วิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความสามารถด้านการคิดช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก วิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จากสภาพปัญหาของนักเรียนในการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง พบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ขาดการทักษะการคิด ผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ ขาดทักษะการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งคือผู้เรียนเรียนรู้จากการท่องจำไม่ได้ลงมือปฏิบัติทำให้ไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริง ผู้เรียนไม่ชอบหรือมีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาวิทยาศาสตร์ จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวคิดในการสร้างและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถและทักษะตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนขอหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ มาตรา ๒๒ กล่าวถึง การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องมีการออกแบบให้หลากหลายจึงดำเนินการโดยนำกระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งวิชาชีพมาขับเคลื่อนผ่านกระบวนการ ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา วิเคราะห์นักเรียนรายบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้าง

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการวางแผนทางการพัฒนาผู้เรียน มากำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการพัฒนา
นักเรียนที่ชัดเจนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุก(Active Learning)ซึ่งสามารถพัฒนา
นักเรียนโดยวิธีการที่หลากหลายตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและ
พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ให้สูงขึ้น

๖.วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ในศตวรรษที่๒๑ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ ๔ โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พัทลุง เขต ๑ โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model
๒. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม
จังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑ โดยใช้รูปแบบ PLC -
BASILAR Model
๓. เพื่อพัฒนาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียน
อนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑
โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model

๗.กลุ่มเป้าหมาย

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ จำนวน ๙๐ คน

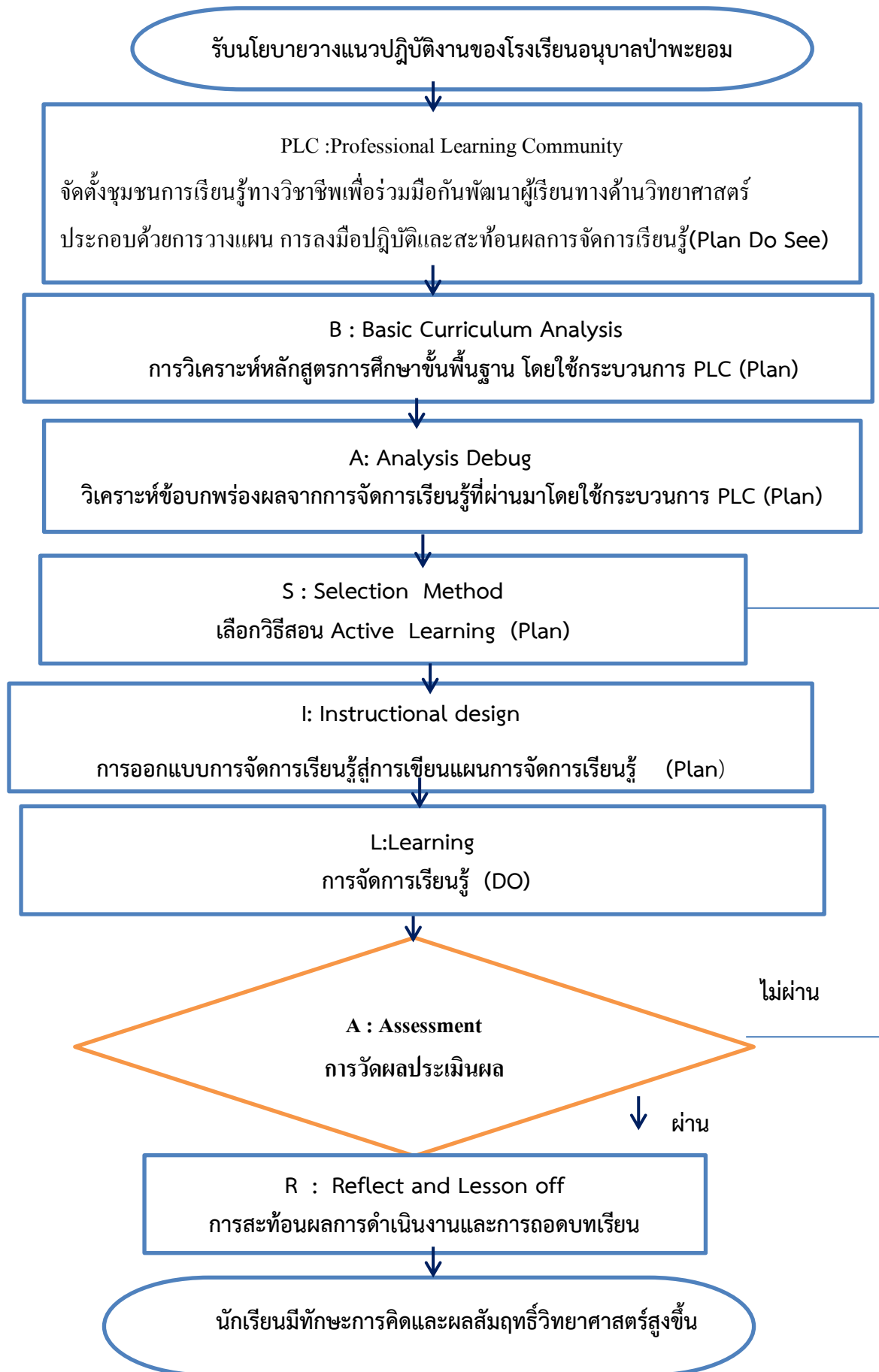
๘.หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้

- ๑.ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)
๒. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Child Center Learning)
๓. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก((Active Learning)
- ๔.การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ๕ ขั้นตอน (The ๕ Es of Inquiry-Based Learning)
๕. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ(Cooperative Learning)
๖. การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

๙.การออกแบบนวัตกรรม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม
จังหวัดพัทลุงมีขั้นตอนเริ่มจากการจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC)ดำเนินการวิเคราะห์
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานวิเคราะห์ข้อบกพร่องผลจากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา เลือกวิธีสอนเชิง
รูกนำมาออกแบบและจัดการเรียนรู้มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงแล้วสะท้อนผลการ
ดำเนินงานและการถอดบทเรียนผลการพัฒนากระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์

PLC - BASILAR Model

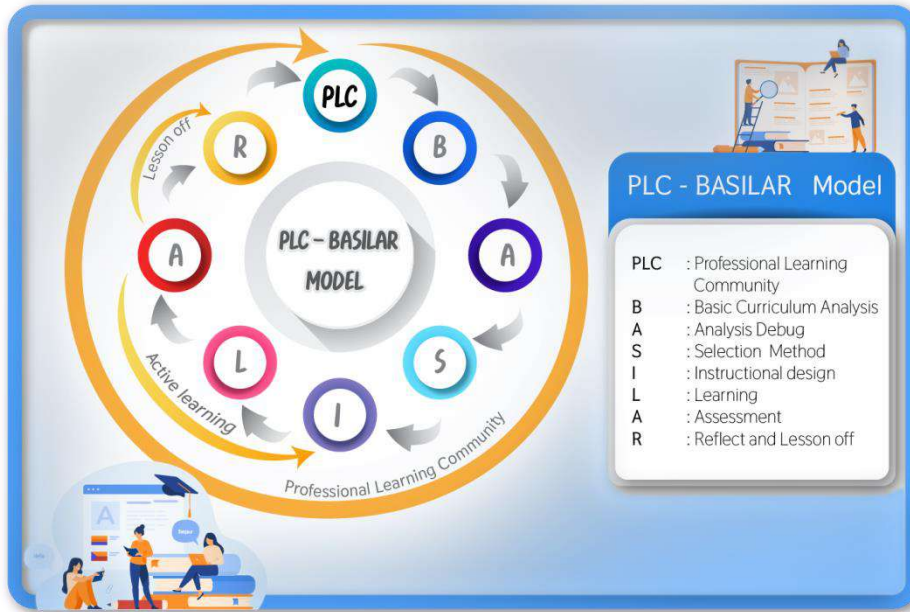


๑๐.วิธีดำเนินการ

จากองค์ความรู้และหลักเกณฑ์วิธีการที่ได้รับข้าพเจ้าได้จัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก Active learning ได้นำมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีวิธีการในการดำเนินงานโดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- ๑.รับนโยบายวางแผนปฏิบัติงานของโรงเรียนอนุบาลป่าพะยอมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามรูปแบบ PAYOM x C model
- ๒.จัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในรูปแบบ Buddy Teacher, Model Teacher, Expert Teacher และ Administrator
๓. สมาชิกในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และคู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อแยกเนื้อหาสาระ จุดประสงค์และจัดกิจกรรมให้เด่นชัด
- ๔.สมาชิกในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์หาจุดบกพร่อง จุดด้อยของการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา
- ๕ สมาชิกในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันศึกษาหลักการวิธีการพัฒนานักเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ ๕ ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อเลือกวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
๖. ครูผู้สอนนำหลักการวิธีการพัฒนานักเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ออกแบบการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์
๗. ครูผู้สอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก Active learning เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
- ๘.ครูผู้สอนดำเนินการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง ในกรณีที่นักเรียนไม่ผ่านการวัดผลประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด นำผลการจัดการเรียนรู้กลับไปสู่ขั้นตอนการเลือกวิธีสอนใหม่(1)โดยผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) วงรอบที่ ๒ เพื่อพัฒนานักเรียนส่วนที่ไม่ผ่านผลการประเมินจนกว่าจะพัฒนานักเรียนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนนักเรียนที่ผ่านการประเมินนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพต่อไป
- ๙.หลังจากการจัดการเรียนรู้สมาชิกในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันสะท้อนผลการดำเนินงาน วิเคราะห์สรุปรายงานผลการพัฒนาและการถอดบทเรียนการจัดการเรียน นำไปสู่การวางแผนในการพัฒนานักเรียนต่อไป

๑๑.ผลการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม



- ผลที่เกิดขึ้น (ผลที่เกิดต่อโรงเรียน ครู นักเรียน)

จากการที่ผู้รายงานได้พัฒนางานโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้รับประโยชน์โดยตรงจากการใช้สื่อ เทคนิควิธีการสอน นำมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่๒๑เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ PLC - BASILAR Model

ผลที่เกิดกับผู้เรียน

๑. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑ มีทักษะการคิดสูงขึ้น

๒. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนอนุบาลป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

๓.ในด้านของผู้รายงานได้ส่งผลงาน ที่มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน โดยได้เขียนรายงานผล และนำเสนอผลงานเข้ารับการประกวดแข่งขันปรากฏผลดังนี้

-ได้รับรางวัลเหรียญทองการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๖๙ ระดับเขตพื้นที่ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต๑

-ได้รับรางวัลเหรียญทองการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๖๙ ระดับเขตพื้นที่ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต๑

-ได้รับรางวัลเหรียญทองการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๖๙ ระดับชาติ ปีการศึกษา ๒๕๖๒

-ได้รับรางวัลเหรียญทองการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๖๙ ระดับชาติ ปีการศึกษา ๒๕๖๑



การแข่งขันทักษะทางวิชาการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ
ครั้งที่ 69 ปีการศึกษา 2562



เกียรติบัตรนักเรียนได้รับรางวัล



ผลที่เกิดต่อครู

๑. ครูมีการพัฒนาตนเองผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC)
๒. ครูผู้สอนพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ได้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ใหม่ในรูปแบบ PLC - BASILAR Model
๓. ครูได้รับการยอมรับได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติ
 - ครูผู้สอนดีเด่น มีผลการทดสอบความสามารถของผู้เรียนระดับชาติผลการสอบ NT ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ระดับ ชั้น ป.๓ ด้านเหตุผลเฉลี่ยร้อยละ๕๐ขึ้นไป สูงกว่าคะแนนระดับประเทศ
 - ครูผู้สอนดีเด่น มีผลการทดสอบความสามารถของผู้เรียนระดับชาติผลการสอบ NT ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ระดับ ชั้น ป.๓ ด้านเหตุผลเฉลี่ยร้อยละ๕๐ขึ้นไป สูงกว่าคะแนนระดับประเทศ
 - ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง กิจกรรมการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) ระดับชั้น ป.๔-๖ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๖๙ ระดับชาติ ณ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๖-๘ มกราคม ๒๕๖๓
 - ครูผู้สอนนักเรียนได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง กิจกรรมการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) ระดับชั้น ป.๔-๖ งานมหกรรมความสามารถทางศิลปหัตถกรรม วิชาการและเทคโนโลยีของนักเรียน ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ครั้งที่ ๖๘ ระดับชาติ ณ จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่ ๘-๑๐ มกราคม ๒๕๖๒
 - ได้รับรางวัลครูผู้มีผลงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ(best practice)โรงเรียนในฝันระดับดีเยี่ยม จาก สพ.ป.พัทลุง เขต1 ปี2560
 - ประกาศเกียรติคุณเป็น**ครูผู้ประพุดิปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ** ระดับอำเภอ อำเภอป่าพะยอม ประจำปี 2560
 - ประกาศเกียรติคุณเป็น**ครูดีในดวงใจ** ระดับอำเภอ อำเภอป่าพะยอม ประจำปีการศึกษา 2561

ข้าพเจ้าเป็นผู้ฝึกสอนนักเรียนแข่งขันทักษะทางวิชาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กิจกรรมการแข่งขันการแสดงวิทยาศาสตร์ ระดับชาติ,ระดับภาคใต้และเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุงเขต ๑ และกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภท ทดลอง โครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภท สิ่งประดิษฐ์ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและได้รับความสนใจจากคณะครูโรงเรียนต่าง ๆ ได้นำไปปฏิบัติใช้ที่โรงเรียน



เกียรติบัตรครูได้รับรางวัล



๑๒.การเผยแพร่นวัตกรรม

นำผลงานที่ได้รับการพัฒนาเรื่องโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เผยแพร่ให้กับเพื่อนครู และบุคลากรที่สนใจเพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการ จนถึงทุกวันนี้ นำไปใช้เป็นต้นแบบเผยแพร่ขยายผลได้



ภาพกิจกรรม เผยแพร่ขยายผล





สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

