



รายงานผลการปฏิบัติงาน

รอบ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘



ของ

นายไพโรจน์ เคนวิเศษ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าโป่ง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต ๓

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานผลการปฏิบัติงานในรอบ ๖ เดือน เพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ ๑ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

ตอนที่ ๑ การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

๑. ด้านการบริหารวิชาการและความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ด้านการบริหารวิชาการ

๑.๑ จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต ๓ โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา ชุมชนและความต้องการจำเป็นของผู้เรียนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

๑.๒ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่น รายงานประเมินผลการใช้หลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำผลมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

๑.๓ ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ครูได้มีการวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกสื่อ และแหล่งเรียนรู้ เครื่องมือวัดผลประเมินผล จัดกระบวนการเรียนรู้ ตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสามารถพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ได้

๑.๔ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูมีการพัฒนาหรือการนำสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้

๑.๕ ดำเนินการรวมกลุ่มชุมชนการพัฒนาทางวิชาชีพครู (PLC) เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดทำวิจัยในชั้นเรียน

๑.๖ ดำเนินการการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) เพื่อเป็นการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา

๑.๗ ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย/ประเมินโครงการ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

๑.๘ โรงเรียนบ้านท่าโป่ง เป็นสถานศึกษาต้นแบบฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ในสภาพจริง หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา

๑.๙ เป็นคณะวิทยากร หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา

๒. ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา

๒.๑ ดำเนินการจัดทำคู่มือการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และตามหลักบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีและมีการจัดทำคำสั่งมอบหมายงานบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านงานวิชาการ ด้านบริหารงานบุคคล ด้านงบประมาณ และด้านบริหารทั่วไป ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย ตามหลักบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

๒.๒ ส่งเสริม สนับสนุนการจัดตั้งสภานักเรียน เพื่อปลูกฝังและสร้างภาวะผู้นำของนักเรียน การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขและการสร้างเครือข่ายผู้ปกครอง

๒.๓ ดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน รูปแบบครอบครัวที่ปรึกษา (Family Counselor : FC Model)

๓. ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม

- ๓.๑ จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ การบริหารจัดการสถานศึกษา โดยมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
- ๓.๒ พัฒนานวัตกรรม หรือรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา ที่เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษา
- ๓.๓ พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI)

๔. ด้านการบริหารงานชุมชนและเครือข่าย

- ๔.๑ สร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาสถานศึกษาบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
- ๔.๒ จัดระบบการให้บริการด้านวิชาการ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันกับเครือข่ายการพัฒนาการศึกษา

๕. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

- ๕.๑ ศึกษา ค้นคว้า รูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา
- ๕.๒ นำความรู้ ประสบการณ์และทักษะที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

ตอนที่ ๒ ความสำเร็จในการพัฒนางานที่เสนอเป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ครู และสถานศึกษา

ประเด็นท้าทาย เรื่อง การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

“สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” ฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรีไซเคิล

๑. สภาพปัญหาการบริหารจัดการสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ได้จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปณิธานนำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙-๑๒ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงเกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน ในการจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๓ ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐

ในการกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เพื่อให้ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ ได้อาศัยหลักการและแนวคิด ๔ ประการ ดังนี้

๑. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยสืบสาน รักษา ต่อยอดการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง ผ่านการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างมีเหตุผล ความพอประมาณ ภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้ คุณธรรม และความเพียร

๒. การสร้างความสามารถในการ “ล้มแล้ว ลุกไว” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาใน ๓ ระดับ ประกอบด้วย ๑) การพร้อมรับ หรือ ระดับ “อยู่รอด” ๒) การปรับตัว หรือ ระดับ “พอเพียง” และ ๓) การเปลี่ยนแปลง เพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน หรือ ระดับ “ยั่งยืน”

๓. เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” มุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งในมิติ ของการมีปัจจัย

ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ การมีสภาพแวดล้อมที่ดี การมีปัจจัยสนับสนุนให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีโอกาที่จะใช้ศักยภาพของตน ในการสร้างความเป็นอยู่ที่ดี และการมุ่งส่งต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีไปยังคนรุ่นต่อไป

๔. การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว โดยให้ความสำคัญกับ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการรักษาความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การให้บริการ และการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามศักยภาพ สอดรับกับการพัฒนาประเทศในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่เหมาะกับบริบทและคำนึงถึงทิศทางการก้าวหน้าของประชาคมโลก โดยในปี ๒๕๖๒ กำหนดให้มีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษานำร่องโครงการศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” ซึ่งมีเขตพื้นที่การศึกษา เข้าร่วมโครงการ จำนวน ๔ เขต ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๓ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต ๓ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๑ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต ๓ ได้คัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ ศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” จำนวน ๖ โรงเรียน และโรงเรียนบ้านท่าโป่ง เป็น ๑ ใน ๖ โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ และเพื่อให้การขับเคลื่อนภารกิจให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้สามารถเป็นแบบอย่างได้อย่างยั่งยืน และการพัฒนาต่อยอดอย่างรอบด้านให้กับศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้ความเข้มแข็งเพียงพอที่จะเป็นพี่เลี้ยงและศูนย์กลางการพัฒนาครู บุคลากร ในการขยายผลให้กับสถานศึกษา หรือหน่วยงานอื่นได้ และการเป็นต้นแบบที่ดีจะต้องถอดบทเรียนแห่งความสำเร็จของต้นแบบนั้น และมีอัตลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง เพื่อนำไปเป็นตัวอย่างให้แก่สถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นได้นำไปปฏิบัติ

โรงเรียนบ้านท่าโป่ง ได้ดำเนินงานโครงการศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” มาอย่างต่อเนื่อง โดยมีฐานการเรียนรู้ ๑๒ ฐาน ดังนี้

- ๑) ฐานการเรียนรู้สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ๒) ฐานการเรียนรู้การจัดการขยะ
- ๓) การเลี้ยงปลา ไก่ เป็ด ห่าน หมู จากขยะที่เป็นเศษอาหาร
- ๔) การเลี้ยงกวางลูซ่า จากขยะที่เป็นพืชสด วัชพืช
- ๕) การผลิตภาชนะถ้วย จาน กระถางต้นไม้ จากขยะใบไม้
- ๖) การทำปุ๋ยหมัก จากขยะใบไม้แห้ง มูลสัตว์
- ๗) การปลูกกาแฟ โดยใช้ปุ๋ยหมักจากขยะ
- ๘) การเลี้ยงชะมดและการผลิตกาแฟชีชะมด
- ๙) การปลูกพืชสมุนไพร ไม้ดอก ไม้ประดับ โดยใช้กระถางและปุ๋ยหมักจากขยะ
- ๑๐) การผลิตถ่านชาร์โคล โดยใช้เชื้อเพลิงจากขยะ
- ๑๑) การสร้างผลิตภัณฑ์ปูนปั้น โดยใช้ขี้เถ้าจากเตาเผาถ่านชาร์โคลเป็นส่วนผสม
- ๑๒) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าและการจำหน่าย

จากการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ฐานที่ ๒ ฐานการเรียนรู้การจัดการขยะ ที่มี การ คัดแยกขยะและในส่วนของขยะพลาสติกได้ขายให้กับร้านรับซื้อขยะนั้น มีข้อเสนอแนะว่าควรหาวิธีการแปรรูป หรือรีไซเคิล เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะพลาสติก

ผู้จัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าโป่ง จึงมีแนวคิดที่จะ พัฒนาฐานการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอีก ๑ ฐาน คือฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรีไซเคิล

๒. วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล โดยมีการดำเนินงานตามวงจร PAOR

๑) Plan ศึกษารูปแบบ แนวคิดการดำเนินงานโปรแกรมการออกแบบ การพิมพ์ ๓ มิติ พัฒนาการ ทักษะปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) และการสร้างเครื่องอัดรีดเส้นพลาสติกจากขวดพลาสติก วิเคราะห์ กำหนดประเด็นและร่วมวางแผนการดำเนินงานโดยบูรณาการองค์ความรู้ชุมชนศิลปะ และชุมชน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาฐานการเรียนรู้

๒) Act จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ประจำฐานการเรียนรู้ เช่น เครื่องพิมพ์ ๓ มิติ เครื่องอัดรีดเส้นพลาสติก และดำเนินการพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ เพื่อให้เป็นฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรีไซเคิล

๓) Observer การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

๔) Reflect การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานให้ผู้ที่มีส่วนร่วมได้วิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งนำไปสู่ การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

๓. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

ฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรีไซเคิล เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีแนวทางในการสร้างงาน สร้างอาชีพ มีองค์ความรู้ที่แสดงถึงกระบวนการ แนวคิด แนวปฏิบัติหรือรูปแบบการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” โดยการเพิ่มมูลค่าขยะพลาสติก และสามารถเป็นศูนย์การเรียนรู้ และต้นแบบของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ส่วนที่ ๒ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา

๑. เป็นผู้นำการขับเคลื่อนคุณภาพและสื่อสารสร้างความตระหนักให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ ใน กระบวนการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาและเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

๒. ออกแบบระบบการบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมภาระงานบทบาทหน้าที่ และสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๓. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ของสถานศึกษาและบรรลุตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

๔. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อบรรลุตามเป้าหมายรายปี โดยจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุน การพัฒนาคุณภาพและมีปฏิทินการขับเคลื่อนคุณภาพตามแผนงานในรอบปีที่ชัดเจนและปฏิบัติได้

๕. สนับสนุนผู้รับผิดชอบดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีและกำกับ ติดตามตรวจสอบและนิเทศงาน อย่างสม่ำเสมอตามปฏิทินการขับเคลื่อนคุณภาพ

๖. กำหนดการรายงานความก้าวหน้าของดำเนินงานเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องและใช้ กระบวนการชุมชน แห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) ในการปรับปรุงพัฒนางานพัฒนาบุคลากรและให้ความ ช่วยเหลือ

๗. มีการศึกษารูปแบบการขับเคลื่อนคุณภาพและใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงานอย่าง ต่อเนื่อง

ส่วนที่ ๓ การประเมินการปฏิบัติงานในการรักษาวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

๑. มีความซื่อสัตย์ สุจริต รักษาประโยชน์ส่วนรวม ไม่ยินยอมให้ผู้อื่นใช้อำนาจและหน้าที่ของตน เพื่อแสวงหาประโยชน์

ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เที่ยงตรงและเที่ยงธรรม รักษาผลประโยชน์ของทางราชการ ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใช้ทรัพย์สินของทางราชการอย่างคุ้มค่า ไม่ใช่ช่องว่างทางระเบียบและกฎหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนตนและผู้อื่น การรับอามิสสินจ้างจากผู้อื่น ไม่แสวงหาผลประโยชน์ที่เกิดจากช่องว่างทางระเบียบ กฎหมายจากครู ผู้ปกครองและนักเรียนในงานที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่และภารกิจที่ตนเองรับผิดชอบ

๒. การปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมาย นโยบายและคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

ปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น การบริหารงบประมาณ การจัดซื้อและจัดจ้างพัสดุ การลา ฯลฯ ไม่ใช่ช่องว่างทางระเบียบและกฎหมายกลั่นแกล้งผู้อื่น ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัย ไม่เคยถูกว่ากล่าวตักเตือนจากผู้บังคับบัญชา

๓. มีความวิริยะ อุตสาหะ ตรงต่อเวลา และอุทิศเวลาให้แก่ทางราชการ

พัฒนาตนเองและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องโดยยึดหลักแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ อุทิศตน มีความรับผิดชอบ ต่องานตามบทบาทหน้าที่ภารกิจที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตน

๔. การมีจิตสำนึกที่ดี มุ่งบริการต่อกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ โดยไม่เลือกปฏิบัติ

มีพฤติกรรมเชิงบวก มุ่งมั่นในการให้ความรู้และวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในการให้บริการกับผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ให้บริการความรู้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ให้บริการ กับผู้ปกครอง ทุกคนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของผู้เรียนในความปกครอง และให้ความร่วมมือ กับประชาชน ชุมชนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นธรรม เท่าเทียม และไม่เลือกปฏิบัติ

๕. การรักษาคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ

เข้าร่วมกิจกรรมวิชาชีพหรือองค์กรวิชาชีพเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพของตนเองอย่างสม่ำเสมอปฏิบัติงานโดยให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการด้วยความเมตตากรุณาอย่างเต็มกำลังความสามารถและเสมอภาพปฏิบัติตนด้วยการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๖. การรักษาภาพลักษณ์และความสามัคคีในองค์กร ชุมชน และสังคม

พัฒนาตนเองทางด้านศีลธรรม จริยธรรม คุณธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีทางชุมชน สังคม เข้าร่วม กิจกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามขององค์กร สังคมและสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและประโยชน์สาธารณะ ปฏิบัติตนเพื่อเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีช่วยเหลือ เกื้อกูล ในการทำงานหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งปลูกฝังแก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน

ลงชื่อ



ผู้รายงาน

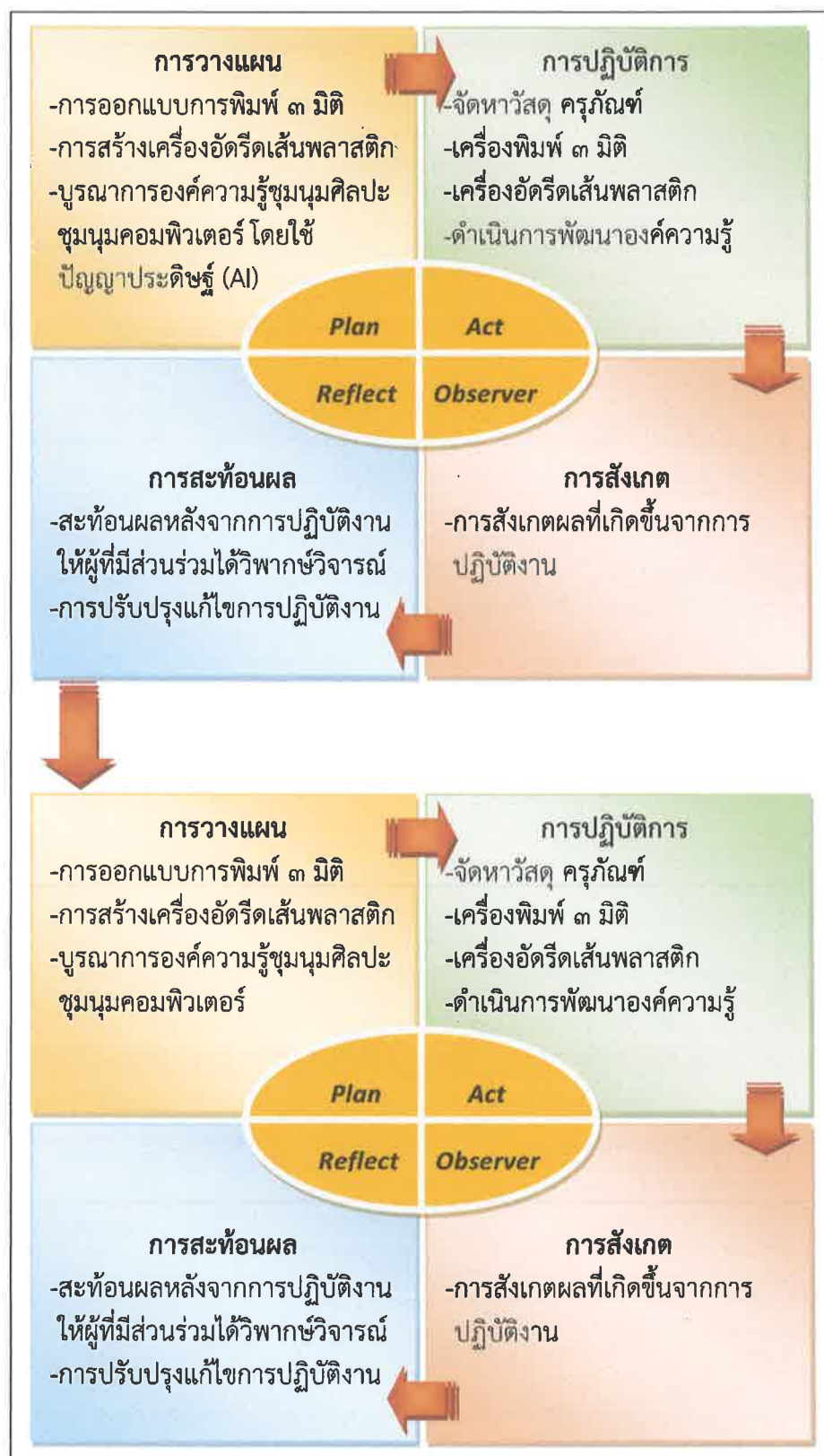
(นายไพโรจน์ เคนวิเศษ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าโป่ง

ผลการดำเนินงานประเด็นท้าทาย

เรื่อง การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา “สืบสานศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”
ฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรีไซเคิล

วิธีการดำเนินการตามวงจร PAOR



๑. Plan ศึกษารูปแบบ แนวคิดการดำเนินงานโปรแกรมการออกแบบ การพิมพ์ ๓ มิติ พัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) และการสร้างเครื่องอัดรีดเส้นพลาสติกจากขวดพลาสติกวิเคราะห์ กำหนดประเด็นและร่วมวางแผนการดำเนินงานโดยบูรณาการองค์ความรู้ชุมชนศิลปะ และชุมชนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาฐานการเรียนรู้



๒) Act จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ประจำฐานการเรียนรู้ เช่น เครื่องพิมพ์ ๓ มิติ เครื่องอัดรีดเส้นพลาสติก และดำเนินการพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ เพื่อให้เป็นฐานการเรียนรู้การพิมพ์ ๓ มิติ จากวัสดุรี



๓) Observer การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน



๔) Reflect การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานให้ผู้ที่มีส่วนร่วมได้วิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป



บทสรุป

ปัจจุบันการพิมพ์ขึ้นรูป ๓ มิติ ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมากสำหรับการออกแบบ ทางวิศวกรรมสมัยใหม่ วัสดุสำหรับการพิมพ์ขึ้นรูป ๓ มิติเป็นพลาสติกมีราคาแพง นอกจากนี้ ในปัจจุบันพบปัญหาด้านขยะพลาสติกมีจำนวนมากขึ้น ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวัสดุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องอัดรีดเส้นพลาสติกกรีไซเคิลสำหรับงานพิมพ์ ๓ มิติ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพการทำงาน ของเครื่องอัดรีด คุณภาพของการอัดรีด คุณภาพการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยเครื่องพิมพ์ ๓ มิติ พลาสติกกรีไซเคิล ๓ ประเภทที่ทำการทดลองในการศึกษาค้นคว้าคือ พอลิเอทิลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) อะคริโลไนไตรล์บิวทาไดอีนสไตรีน (ABS) และพอลิแลคติกแอซิด (PLA) เครื่องอัดรีดเส้นพลาสติกกรีไซเคิล ที่สร้างขึ้น สามารถทำงานแบบอัตโนมัติโดยใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิก คอนโทรล (PLC) โปรแกรมควบคุมระบบความร้อนและระบบม้วนจัดเก็บเส้นพลาสติกถูกเพิ่มในเครื่องอัดรีดด้วย

การทดสอบการอัดรีดเส้นพลาสติกกรีไซเคิล PLA ไม่สามารถอัดรีดและคงตัวตามรูปแบบของหัวดายได้ ส่วนพลาสติกกรีไซเคิล HDPE และ ABS สามารถอัดรีดออกมาเป็นเส้นพลาสติกได้ นอกจากนี้ การทดสอบการขึ้นรูปขึ้นงาน ๓ มิติ ของ ABS แสดงผลลัพธ์ที่ดีกว่า HDPE ในแง่ของความสมบูรณ์ของพื้นผิวสำเร็จ ความง่ายในการพิมพ์และการยึดติดกันระหว่างชั้นใน จะเห็นได้ว่าพลาสติกกรีไซเคิล ABS สามารถทดแทนวัสดุสำหรับงานการพิมพ์ขึ้นรูป ๓ มิติได้และลดต้นทุนค่าวัสดุลงได้

การสร้างและทดสอบเครื่องอัดรีดเส้นพลาสติกด้วยขยะรีไซเคิลของ PLA HDPE และ ABS พบว่าพลาสติกที่สามารถอัดรีดเป็นเส้นและเก็บเข้าม้วนได้คือ HDPE และ ABS การทดสอบการขึ้นรูปด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติพบว่า พลาสติกกรีไซเคิล ABS สามารถพิมพ์ขึ้นรูปโดยมีลักษณะชิ้นงานออกมาได้สมบูรณ์ที่สุด โดยมีคุณลักษณะทางกายภาพที่คล้ายคลึงกับการใช้วัสดุใหม่ เช่น ลักษณะผิวสำเร็จของชิ้นงาน ไม่แข็งเปราะ ขนาดและรูปร่างถูกต้องตามที่กำหนด ซึ่งเหมาะสมกับการนำไปสร้างชิ้นงานมากกว่าชนิด HDPE และ PLA ส่วนผลการนำพลาสติกกรีไซเคิล HDPE และ PLA ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สำเร็จ เนื่องจากพลาสติกทั้งสองชนิดนี้มีความหลากหลายทางโครงสร้างและความแตกต่าง ทางคุณสมบัติเฉพาะสูตรของผู้ผลิต ดังนั้นการนำเอาวัสดุพลาสติกกรีไซเคิลหลากหลายชนิด และหลากหลายโครงสร้างเข้ามาผสมกัน อาจทำให้คุณสมบัติบางประการของวัสดุเกิดการ เปลี่ยนแปลงหรือสูญเสียไป