



นวัตกรรมต้นแบบ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนใน  
สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙  
(COVID ๑๙) โรงเรียนพื้นที่เกาะ

เรื่อง การเรียนรูปแบบ On-Site “การเรียนรู้การทำผ้ามัด  
ย้อมด้วยเปลือกไม้แสม” ด้วยการเรียนรู้แบบ “PET  
MODEL”

โรงเรียนบ้านริมทะเล  
ตำบลเกาะยาวน้อย อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) กระทรวงศึกษาธิการได้ให้สถานศึกษาในสังกัด ที่ได้รับการอนุญาตจากศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) จังหวัด (ศบค.จังหวัด) สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยและมีพื้นที่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนได้แบบปกติทางโรงเรียนบ้านริมทะเล ได้รับอนุญาตให้จัดการเรียนการสอนได้แบบปกติ หรือแบบ On-site และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ดีที่สุด โรงเรียนบ้านริมทะเลจึงได้พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ on-site เรื่อง “การเรียนรู้การทำผ้ามัดย้อมจากเปลือกไม้แสม” โดยใช้วิธีการสอนแบบ “PET MODEL” ซึ่งเป็นวัตกรรมการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์ COVID-๑๙ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้จากสภาพจริง ด้วยการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้ภูมิปัญญา และทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น เน้นการเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อการเว้นระยะห่างทางสังคม(Social Distancing) ให้กับผู้เรียน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการพัฒนานวัตกรรมฉบับนี้และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ต่อไป  
ในอนาคต

โรงเรียนบ้านริมทะเล

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
๑. ชื่อโครงการ.....	๑
๒. รูปแบบการสอน.....	๑
๓. ชื่อนวัตกรรม.....	๑
๔. ชื่อโรงเรียน.....	๑
๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ.....	๑
๖. ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรมที่นำเสนอ.....	๑
๗. วัตถุประสงค์.....	๑
๘. กระบวนการพัฒนาผลงานนวัตกรรม.....	๒
๙. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม.....	๒
๑๐. ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรม.....	๓
๑๑. ผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน.....	๕

**แบบรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน**  
**รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด ๒๐๑๙(COVID ๑๙)**  
**โรงเรียนพื้นที่เกาะ ปังบประมาณ ๒๕๖๔**  
**โรงเรียนบ้านริมทะเล อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา**

- .....
๑. ชื่อโครงการ นวัตกรรมต้นแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด ๒๐๑๙(COVID ๑๙)โรงเรียนพื้นที่เกาะ
  ๒. รูปแบบการสอน On-site
  ๓. ชื่อนวัตกรรม “การเรียนรู้การทำผ้ามัดย้อมด้วยเปลือกไม้แสม” ด้วยการเรียนรู้แบบ “PET MODEL”
  ๔. ชื่อโรงเรียน โรงเรียนบ้านริมทะเล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมพังงา
  ๕. ผู้รับผิดชอบ นายสมโภชน์ ศรีสมุทร ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนบ้านริมทะเล
  ๖. ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรมที่นำเสนอ

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) กระทรวงศึกษาธิการได้ให้สถานศึกษาในสังกัด ที่ได้รับการอนุญาตจากศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙) จังหวัด (ศบค.จังหวัด) สำหรับโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยและมีพื้นที่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนได้แบบปกติทางโรงเรียนบ้านริมทะเล ได้รับอนุญาตให้จัดการเรียนการสอนได้แบบปกติ หรือแบบ On-site

และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างดีที่สุด โรงเรียนบ้านริมทะเลจึงได้พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน เรื่อง “การเรียนรู้การทำผ้ามัดย้อมจากเปลือกไม้แสม” ซึ่งเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์ COVID-๑๙ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้จากสภาพจริง ด้วยการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้ภูมิปัญญา และทรัพยากรธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น เน้นการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อการเว้นระยะห่างทางสังคม(Social Distancing) ให้กับผู้เรียน ซึ่งถือว่าความปลอดภัยของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในปัจจุบัน

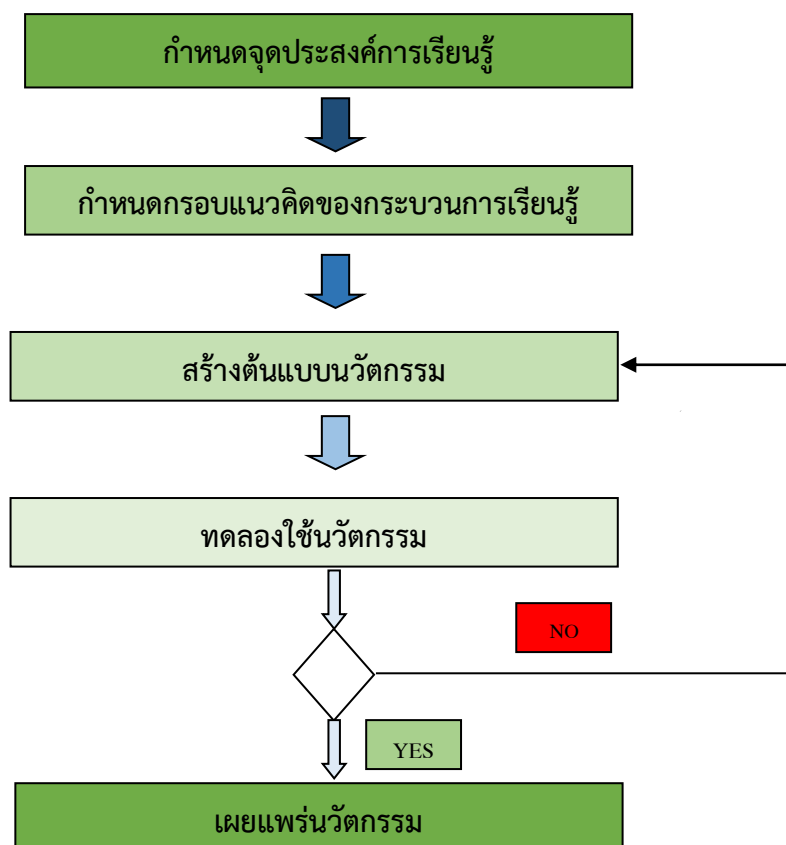
การจัดการเรียนการสอนรูปแบบon-site โดยใช้วิธีการสอนแบบ PET MODEL ซึ่งประกอบด้วยการสอน ๓ แบบดังนี้

๑. การสอนแบบโครงงาน(Project Based Learning)
๒. การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)
๓. การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning)

**๗. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านวิชาการโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการประกอบอาชีพ โดยการลงมือปฏิบัติจริง
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

## ๘. กระบวนการพัฒนาผลงานนวัตกรรม



## ๙. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

### ๙.๑ การสอนแบบโครงงาน(Project Based Learning)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงาน และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม (ดุขฎิ โยเหลาและคณะ, ๒๕๕๗: ๑๙-๒๐)

การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีผู้ให้ความสนใจมากในปัจจุบัน McDonell (๒๐๐๗) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นรูปแบบหนึ่งของ Child-centered Approach ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานตามระดับทักษะที่ตนเองมีอยู่ เป็นเรื่องที่สนใจและรู้สึกสบายใจที่จะทำ นักเรียนได้รับสิทธิในการเลือกว่าจะตั้งคำถามอะไร และต้องการผลิตอะไรจากการทำงานชิ้นนี้ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนอุปกรณ์และจัดประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน สนับสนุนการแก้ไขปัญหา และสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียน โดยลักษณะของการเรียนรู้แบบโครงงาน มีดังนี้ นักเรียนกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สิ่งแวดล้อมจริงมีฐานจากการวิจัย หรือ องค์ความรู้ที่เคยมีใช้แหล่งข้อมูล หลายแหล่ง ผังตรึงด้วยความรู้และทักษะบางอย่าง (embedded with knowledge and skills) ใช้เวลามากพอในการสร้างผลงานมีผลผลิต

## ๙.๒ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning)

เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่ ความรู้ความเข้าใจเชิงนามธรรม เหมาะกับรายวิชาที่เน้นปฏิบัติ หรือเน้นการฝึกทักษะ สามารถใช้จัดการ เรียนการสอนได้ทั้งเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล หลักการสอนคือ ผู้สอนวางแผนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมี ประสบการณ์จำเป็นต่อการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิด อภิปราย สิ่งที่ได้รับจากสถานการณ์ ตัวอย่างเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ ได้แก่ เทคนิคการสาธิต และเทคนิค เน้นการฝึกปฏิบัติ ขั้นตอนดังนี้

๙.๒.๑ เทคนิคการสอนแบบการสาธิต ผู้สอนวางแผนการสอนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งสัดส่วนเวลาสำหรับการบรรยายเนื้อหาและการสาธิต พร้อมกับคัดเลือกวิธีการที่จะลงมือปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ โดยถ้าเป็นกิจกรรมกลุ่มจะต้องมีการวางโครงสร้างการทำงานกลุ่ม การแบ่งหน้าที่และมีการสลับหมุนเวียน กันทุกครั้ง จากนั้นดำเนินการบรรยายเนื้อหาและสาธิต โดยขณะสาธิตจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ผู้สอนแนะนำ เทคนิคปลีกย่อย จากนั้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยการสังเกตพร้อมกับให้คำแนะนำ ในจุด ที่บกพร่องเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย สรุปผลสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ

๙.๒.๒ เทคนิคการสอนแบบเน้นฝึกปฏิบัติผู้สอนวางแผนและออกแบบกิจกรรมที่เน้นการฝึก ทักษะ เช่น การฝึกทักษะทางภาษา โดยจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะซ้ำ ๆ อาจเป็นในลักษณะใช้ โปรแกรมช่วยสอน สำหรับการฝึก โดยผู้สอนมีบทบาทให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในชั้นเรียน

## ๙.๓ การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning)

เป็นกระบวนการสอนที่ผู้สอนใช้เทคนิค วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียน คิดเป็นลำดับขั้นแล้วขยาย ความคิดต่อเนื่องจากความคิดเดิม พิจารณาแยกแยะอย่างรอบด้าน ด้วยให้เหตุผลและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มี จน สามารถสร้างสิ่งใหม่หรือตัดสินประเมินหาข้อสรุปแล้วนำไปแก้ปัญหาอย่างมีหลักการ แบ่งออกเป็นการสอนที่เน้น ทักษะกระบวนการคิดคำนวณและการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีขั้นตอนดังนี้

๙.๓.๑ การสอนที่เน้นกระบวนการคิดคำนวณ เริ่มจากผู้สอนทบทวนเนื้อหาเดิม โดย แสดงวิธีการคิดคำนวณเป็นลำดับขั้น จากนั้นกำหนดโจทย์ให้ผู้เรียนฝึกคิด วิเคราะห์ เป็นลำดับขั้น เน้นการ ฝึกคำนวณซ้ำกับโจทย์ใหม่ และสุดท้ายผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการคิด การประเมินผลการ เรียนรู้ประเมินจากขั้นตอนกระบวนการคิดเป็นลำดับขั้นที่แสดงไว้ในการแก้โจทย์คำนวณ

๙.๓.๒ การสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เริ่มจากอภิปรายและแสดง ความ คิดเห็น เป็นหัวใจสำคัญของการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเริ่มจากผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนเกิด คำถามหรือตั้งคำถาม จากนั้นผู้สอนโน้มหน้า สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนขยายความคิดและเชื่อมโยงองค์ความรู้ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น อภิปรายในชั้นเรียน โดยผู้สอนมีบทบาทช่วยชี้แนะและสรุป ความคิดตามหลักการ สุดท้ายให้ผู้เรียนพัฒนาชิ้นงาน หรือทำแบบฝึกหัด เพื่อประเมินผลการเรียนรู้

## ๑๐. ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรมเรื่อง “การเรียนรู้การทำผ้ามัดย้อมด้วยเปลือกไม้แซม” ด้วยการเรียนรู้ แบบ PET MODEL

ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา มีอยู่ ๔ ชั้น ได้แก่ กำหนดนวัตกรรม รูปแบบนวัตกรรม การ ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมและการปรับแก้นวัตกรรมก่อนนำไปใช้

๑.๑ กำหนดนวัตกรรม คือ การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับการพัฒนานวัตกรรม จุดเริ่มการพัฒนานวัตกรรม ข้อมูลเหล่านี้จะได้มาด้วยวิธีการวิจัยในการกำหนดนวัตกรรม แบ่งได้เป็น ๓ ประการ คือ

(๑) สิ่งกำหนดทางวิชาการ คือ การกำหนดหลักสูตร และเนื้อหาสาระที่นักเรียนต้องเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของสถานศึกษาเหมาะสมกับวัย และตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด

(๒) สิ่งกำหนดทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจคือ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน เช่น การเรียนรู้ตามมาตรการป้องกันโรคไวรัส โควิด ๒๐๑๙ ที่นักเรียนต้องมีการเว้นระยะห่างทางสังคม การคำนึงถึงความสะดวกด้วยการล้างมือบ่อย ๆ เน้นการทำกิจกรรมในที่เปิดโล่ง เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อ หรือการสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่จัดการเรียนรู้ เป็นต้น

(๓) สิ่งกำหนดทางการเมือง คือ การกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับกฎ ระเบียบที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ โดยเฉพาะมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคในสถานศึกษา

๑.๒ กำหนดรูปแบบนวัตกรรม เมื่อได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากสิ่งกำหนดแล้ว ประการต่อมา คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบนวัตกรรมขึ้นดังนี้

**การจัดการเรียนการสอนรูปแบบ on-site** โดยใช้วิธีการสอนแบบ “PET MODEL” ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการสอน ๓ แบบ คือ การสอนแบบโครงงาน(Project Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์(Experiential Learning) และการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning)

นวัตกรรมเรื่อง “การเรียนรู้การทำผ้ามัธยมด้วยเปลือกไม้แสม” ด้วยการเรียนรู้แบบ “PET MODEL”



๑.๓ ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม เมื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาของนวัตกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำนวัตกรรมไปใช้จะมีการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนนำไปใช้จริง คือ การตรวจสอบกระบวนการการนำนวัตกรรมไปใช้ คุณภาพความรู้ ความสามารถและบุคลิกภาพของครูผู้สอน และคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

๑.๔ การปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมก่อนนำไปใช้ คือการพิจารณาผลที่เกิดจากการตรวจสอบนวัตกรรม ว่ามีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขบ้าง มีข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ และผู้รับนวัตกรรมอย่างไรบ้าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างไรบ้าง และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงนวัตกรรมให้ดีขึ้น

## ๑๑. ผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

### ๑๑.๑ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้

- (๑) ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วม ในการใช้นวัตกรรม
- (๒) ครูมีการเตรียมการสอนโดยศึกษานวัตกรรม และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- (๓) ครูมีเทคนิคการสอนที่ดี มีความอดทน มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่น เสียสละในการปฏิบัติงาน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง
- (๔) มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถบูรณาการสาระการเรียนรู้ได้ทุกกลุ่มสาระ เช่น สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปะ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ การงานอาชีพ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา
- (๕) มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวิธีการสอนที่หลากหลาย โดยใช้ รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) คือ กระบวนการสังเกต บันทึกและการรวบรวมข้อมูลจากผลงาน วิธีการ หรือสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจต่อตัวผู้เรียน
- (๕) มีการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการนิเทศที่หลากหลาย และนำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียน

### ๑๑.๒ ด้านคุณภาพผู้เรียน

- (๑) ผู้เรียนมีโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ มีทักษะทางด้านวิชาการโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย
- (๒) ผู้เรียนมีทักษะด้านการประกอบอาชีพ โดยการลงมือปฏิบัติจริง
- (๓) ผู้เรียนมีทักษะในการดำเนินชีวิต มีเจตคติที่ดี ต่อตนเองและผู้อื่น อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน และ สังคมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (๔) ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัด ความสนใจตามศักยภาพ
- (๕) ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจ สนใจเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและ ห่วงแหนงในทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น

### ๑๑.๓ ด้านผู้บริหาร ผู้ปกครอง ชุมชน และกรรมการสถานศึกษา

- (๑) ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน หน่วยงานต้นสังกัด ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- (๒) มีความร่วมมือระหว่างผู้บริหารครูผู้สอนนักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาในการจัดหาและผลิตสื่อการเรียนการสอน
- (๓) ได้รับความร่วมมือจากวิทยากรที่ มีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ความร่วมมือในการส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักสูตร
- (๔) มีการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม
- (๕) ผู้บริหารให้การสนับสนุนในการจัดทำแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้มีความหลากหลายครอบคลุม เนื้อหาของหลักสูตร