



แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง

2. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ วิชา วิทยาศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es + STEAM Model ผ่านเทคโนโลยีการศึกษา เรื่อง แหล่งน้ำในชุมชน แม่น้ำมูลบ้านเฮา อุบลราชธานี รายวิชา วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3. ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดปีการศึกษา 2567

4. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

การสร้างนวัตกรรมใหม่

5. ประเภทของนวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้

6. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะสำคัญที่สอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล ซึ่งรวมถึงทักษะทางเทคโนโลยี การคิดเชิงระบบ (System Thinking) และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

โดยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge based society) ผู้เรียนทุกคนต้องได้รับการพัฒนา สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ คิดอย่าง มีเหตุผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุก ขั้นตอน และทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552) ในกระแสพลวัตของระบบเศรษฐกิจโลกยุคใหม่แห่งศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งที่มีความ เจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาและ ปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ การศึกษานับว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของ ประชาชนภายในประเทศ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในทุกระดับ และมาตรา 48 ให้ หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และ กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนตาม กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E คือ การกระตุ้น ความสนใจ (Engagement) การสำรวจและค้นหา (Exploration) การอธิบาย (Explanation) การขยาย ความรู้ (Elaboration) และ การประเมินผล (Evaluation) การวัดและประเมินผลเน้นการประเมินเพื่อ พัฒนาผู้เรียนด้วยเกณฑ์คุณภาพ (Rubrics) ซึ่ง Garvin (Building a Learning Organization, 1993) ได้นำเสนอหลักในการพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Systematic problem solving) ใช้แนวคิดการบริหารคุณภาพ (Quality Management Concepts) ต่างๆ เช่น การคิด วิเคราะห์ปัญหาเพื่อแก้ไขตามแนวคิดของ Deming Cycle (PDCA)

การบูรณาการภายใต้รูปแบบการบริหาร STEAM Model ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วิทยาศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es + STEAM Model ผ่านเทคโนโลยีการศึกษา เรื่อง แหล่งน้ำในชุมชน แม่น้ำมูลบ้านเฮา อุบลราชธานี รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อลดความ เหลื่อมล้ำ เพื่อคุณภาพก้าวหน้า ความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในการ เรียนรู้ “วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม” ของชุมชน แหล่งแม่น้ำมูล จังหวัดอุบลราชธานี

7. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีการศึกษา อาทิ การจัดการ เรียนรู้ “วิทยาศาสตร์” อย่างมีส่วนร่วมผ่านการใช้ออปพลิเคชัน Canva ฯลฯ
2. เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม
3. เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญของ “วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม” ของชุมชนท้องถิ่นและการใช้ ทรัพยากรน้ำจากแหล่งน้ำมูล จังหวัดอุบลราชธานี
4. เพื่อส่งเสริมผู้เรียนรู้จักใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์
5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำทักษะการคิดไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

8. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านจันทะโนน

9. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

9.1 หลักการและแนวคิด

การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Constructivist Learning Theory)

- เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านประสบการณ์ตรงและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- การระดมความคิด (Brainstorm) ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และ มีการจัดทำแผนผังความคิด (Mind Map)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL)

- การนำเสนอปัญหา “การใช้ในชีวิตประจำวันที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำในชุมชนส่งผลต่อ แหล่งน้ำมูล” เพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้ คิดแก้ปัญหา ร่วมกัน
- พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) และการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

กระบวนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)

- เน้นทักษะด้านการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม
- กิจกรรมกลุ่มในการออกแบบแผนผังความคิด (Mind Map) แหล่งน้ำในชุมชน , วิธีการแก้ปัญหาน้ำเสีย

9.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Theory of Cognitive Development)

พัฒนาการทางเข้าใจปัญหาของบุคคลมีการปรับตัวทางกระบวนการ ดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับ และซึมซับข้อมูลหรือ ประสบการณ์เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมหากไม่สามารถสัมพันธ์กันได้จะ เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (Disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาพให้อยู่ในสภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญาเพียเจต์เชื่อว่า คนทุกคนจะมีพัฒนาการเข้าใจปัญหาเป็นลำดับ ขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิด เชิงตรรกะ และคณิตศาสตร์รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ทางสังคม วุฒิภาวะและกระบวนการพัฒนาความสมดุลของบุคคลนั้น

ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในช่วงพัฒนาการทางปัญญา การคิด การแก้ปัญหา ซึมซับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และ พยายามปรับตัวกับเพื่อนๆในห้องเรียนในการทำงานเป็นทีม

10. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้



การสร้างนวัตกรรมในครั้งนี้ได้ตั้งจุดประสงค์สำคัญ คือ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ สื่อ และเทคโนโลยี มีส่วนร่วมใน กระบวนการเรียนรู้ สร้างสรรค์องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการศึกษาเอกสาร การค้นคว้าทำให้ได้มาซึ่งนวัตกรรม โดยมีทฤษฎี “Learning by doing หรือ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” ของจอห์น ดิวอี้ทฤษฎีคอน สตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory การสร้างความรู้ของผู้เรียน) และแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) สนับสนุน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบ 5Es

The 5E's Learning Cycle คือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) อันประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนซึ่งอาจเกิดความสนใจ ความสงสัย จากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจใคร่รู้นำไปสู่ประเด็นที่จะศึกษา ค้นคว้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการทำความเข้าใจในประเด็นที่ศึกษา วิธีการศึกษา อาจเป็นการตรวจสอบ การทดลอง การปฏิบัติ การสืบค้นความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างพอเพียงในการที่จะใช้ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้ (Explanation) เป็นการนำข้อมูล ข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล สรุปผล และนำเสนอในรูปของภาพวาด ตาราง แผนภูมิ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นการสนับสนุนหรือโต้แย้ง สมมติฐานก็ได้ ผลที่ได้สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้/ความเข้าใจ (Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับ ความรู้เดิม หรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปไปอธิบายสถานการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดความรู้ที่กว้างขึ้น

ขั้นที่ 5 ประเมิน/ตรวจสอบผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่ามีความรู้อะไรบ้าง รู้มากน้อยเพียงใดและนำไปประยุกต์ความรู้สู่เรื่องอื่น ๆ

กระบวนการทั้ง 5 ขั้นนี้ จะนำไปเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม

11. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

5Es + STEAM Model



12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีในการเรียนรู้
- 12.2 ผู้เรียนได้รับการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม
- 12.3 ผู้เรียนตระหนักในสำคัญของวัฒนธรรมและการอนุรักษ์ท้องถิ่น เรียนรู้เกี่ยวกับแหล่งน้ำของจังหวัดอุบลราชธานี
- 12.4 เสริมสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

13. งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

จำนวน 1,000 บาท

14. การประเมินผล

- 14.1 การสังเกต (Observation) สังเกตพฤติกรรมและทัศนคติของนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรม
- 14.2 การตรวจชิ้นงาน (Product Assessment) แผนผังความคิด (Mind Map)
- 14.3 แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- 14.4 การแสดงผลงาน (Performance Assessment)
- 14.5 ประเมินตามเกณฑ์



การวัดผลประเมินผล

คุณลักษณะที่ต้องการวัด	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ (K)	1.ประเมินการตอบคำถาม	1. แบบประเมินการทำการตอบคำถาม	ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป = ผ่านเกณฑ์
1. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมศึกษาประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้ (P)	1.ประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	1. แบบประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	ได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป = ผ่านเกณฑ์
1. มีความสนใจใฝ่รู้หรืออยากรู้อยากเห็น (A)	1..การสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล 2. การประเมินลักษณะอันพึงประสงค์	1.แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล 2.แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ได้คะแนนระดับ 2 ขึ้นไป = ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์ประเมินด้าน K

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ (K)	นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ได้ถูกต้องปานกลาง	นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ได้เพียงส่วนน้อย

เกณฑ์ประเมินด้าน P

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ศึกษา ประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้ (P)	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้ ได้อย่างถูกต้องทั้งหมด	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้ ได้ถูกต้องปานกลาง	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้ ได้น้อย

เกณฑ์ประเมินด้าน A

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
มีความสนใจใฝ่รู้หรืออยากรู้อยากเห็น (A)	นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย และส่งงานตรงต่อเวลาทุกครั้ง	นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย และส่งงานตรงต่อเวลา บางครั้ง	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูอธิบาย และส่งงานไม่ตรงต่อเวลา

เกณฑ์ประเมินด้าน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ปานกลาง	มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้เพียงส่วนน้อย

เกณฑ์ประเมินสมรรถนะการจัดการตนเอง (Self Management: SM)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีสมรรถนะการจัดการตนเองได้	นักเรียนมีความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนในการเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ดี	นักเรียนมีความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนในการเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ดี ได้ปานกลาง	นักเรียนมีความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนในการเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ดี น้อย

เกณฑ์ประเมินสมรรถนะการสื่อสาร (Communication: CM)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีสมรรถนะการสื่อสาร	นักเรียน รับและส่งสาร บนความเข้าใจ ความเคารพในความคิดเห็นและแตกต่างของเพื่อน โดยใช้ภาษาไทยได้ดี	นักเรียน รับและส่งสาร บนความเข้าใจ ความเคารพในความคิดเห็นและแตกต่างของเพื่อน โดยใช้ภาษาไทย ใช้ปานกลาง	นักเรียน รับและส่งสาร บนความเข้าใจ ความเคารพในความคิดเห็นและแตกต่างของเพื่อน โดยใช้ภาษาไทยได้น้อย

สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม (Teamwork and Collaboration: TC)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม	นักเรียนเป็นสมาชิกทีมที่ดี และมีภาวะผู้นำ ใช้กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ดี	นักเรียนเป็นสมาชิกทีมที่ดี และมีภาวะผู้นำ ใช้กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ปานกลาง	นักเรียนเป็นสมาชิกทีมที่ดี และมีภาวะผู้นำ ใช้กระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังอย่างเป็นระบบ ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้น้อย

เกณฑ์ประเมินสมรรถนะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking: HOT)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีสมรรถนะการคิดขั้นสูง	นักเรียนสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา มีความยืดหยุ่นทางความคิด ริเริ่มความคิดใหม่ๆ ได้ดี	นักเรียนสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา มีความยืดหยุ่นทางความคิด ริเริ่มความคิดใหม่ๆ ได้ปานกลาง	นักเรียนสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ปัญหา มีความยืดหยุ่นทางความคิด ริเริ่มความคิดใหม่ๆ ได้น้อย

เกณฑ์ประเมินสมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
นักเรียนมีสมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC)	นักเรียนเคารพสิทธิมนุษยชน รับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้ดี	นักเรียนเคารพสิทธิมนุษยชน รับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้ปานกลาง	นักเรียนเคารพสิทธิมนุษยชน รับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้น้อย

แบบประเมิน ด้านความรู้ K (Knowledge)
แบบประเมินการทำการตอบคำถาม
นักเรียนระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

ที่	ชื่อ - สกุล	ความถูกต้อง			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย อนุรักษ์ ทรัพย์สูงเนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันทร์							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทุย							
8	เด็กหญิง วรวิญญู ศิริบุญ							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญาศิริ คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชยา วงศ์เกษ							
13	เด็กหญิง พิชญานา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อ

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมิน ด้านทักษะ/กระบวนการ P (Practice)
 แบบประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
 นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ศึกษาประเภทของแหล่งน้ำบนโลกได้

เลขที่	พฤติกรรม															รวม	ผล การประเมิน		
	ความสนใจ			ความ รับผิดชอบ			ความ ร่วมมือ			ความ กระตือรือร้น			นำเสนอ แนวคิด				ดี	พอใช้	ปรับปรุง
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1				
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน
 พฤติกรรมที่ทำเป็นบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
 พฤติกรรมที่ทำน้อยครั้ง ให้ 1 คะแนน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

เกณฑ์การให้คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13 - 15	ดี
8 - 12	พอใช้
5 - 7	ปรับปรุง

พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน
 (นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)
/...../.....

1. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ A (Attitude)

2. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
(มีความสนใจใฝ่รู้หรืออยากรู้ อยากเห็น)

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง: ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียนแล้วทำเครื่องหมาย ✓
ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1. มีวินัย	1.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎระเบียบของครอบครัว โรงเรียนและสังคม 1.2 ตรงต่อเวลาและรับผิดชอบในการเรียน การปฏิบัติงาน 1.3 ปฏิบัติตนในกิจวัตรประจำวันโดยไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น			
2. ใฝ่เรียนรู้	2.1 นักเรียนตั้งใจเรียน ใฝ่เรียนรู้ ค้นคว้า ตั้งใจ ปฏิบัติได้			
	2.2 นักเรียนเอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้			
	2.3 นักเรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ			
3. มุ่งมั่นในการทำงาน	2.1 ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ในการทำงานให้สำเร็จ			
	2.2 ทุ่มเททำงาน อดทนไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค			
	2.3 พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการท างานให้แล้วเสร็จ			
รวม				

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้	1	คะแนน

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ

➡ ผลการประเมินอยู่ในระดับ (ภาพรวม) ดี พอใช้ ปรับปรุง

ลงชื่อครูผู้ประเมิน
(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
19 - 27	ดี
10 - 18	พอใช้
1 - 9	ควรปรับปรุง

แบบสรุป แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ A (Attitude)
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เรื่อง โครงสร้างและกระบวนการทำงานของระบบหัวใจ

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ผ่านเกณฑ์การประเมินมีคุณภาพอยู่ในระดับดี	จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
ผ่านเกณฑ์การประเมินมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้	จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
เกณฑ์การประเมินปรับปรุง	จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

➡ ผลการประเมินอยู่ในระดับ (ภาพรวม) ดี พอใช้ ปรับปรุง

ลงชื่อครูผู้ประเมิน
(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)
...../...../.....

แบบประเมินด้าน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ที่	ชื่อ - สกุล	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย ณิชกรณ์ สร้อยสูง เนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันตรี							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทุย							
8	เด็กหญิง วรวิญญู ศิริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารศิณี คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชยา วงศ์เกย							
13	เด็กหญิง พิชญูภา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมินด้าน สมรรถนะการจัดการตนเอง (Self Management: SM)

ที่	ชื่อ - สกุล	สมรรถนะการจัดการตนเอง			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย ณิชกรณ์ สร้อยสูง เนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันทร์							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธีรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทุย							
8	เด็กหญิง วรวิญญ์ ศิริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารศิณี คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชา วงศ์เกษ							
13	เด็กหญิง พิชญูภา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน
(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)
...../...../.....

แบบประเมินด้าน สมรรถนะการสื่อสาร (Communication: CM)

ที่	ชื่อ - สกุล	สมรรถนะการสื่อสาร			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย อนุรักษ์กรณ์ สร้อยสูงเนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันทร์							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทวย							
8	เด็กหญิง วรวิญญู ศิริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารศิณี คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชยา วงศ์เกษ							
13	เด็กหญิง พิชญานา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมินด้าน สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม (Teamwork and Collaboration: TC)

ที่	ชื่อ - สกุล	สมรรถนะการรวมพลังทำงาน			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	เป็นทีม 2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย อนุรักษ์ สร้อยสูงเนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันทร์							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภูักดี							
7	เด็กชาย อธิเดช รอดคำทุย							
8	เด็กหญิง วรวิญญู ศิริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารัตน์ คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิษยา วงศ์เกษ							
13	เด็กหญิง พิชญานา พรมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมินด้าน สมรรถนะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking: HOT)

ที่	ชื่อ - สกุล	สมรรถนะการคิดขั้นสูง			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย ณ์ฐกรณ์ สร้อยสูง เนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันตรี							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทวย							
8	เด็กหญิง วรวัณ สุริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารศิณี คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชยา วงศ์เกย							
13	เด็กหญิง พิชญูภา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อ

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมินด้าน สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC)

ที่	ชื่อ - สกุล	สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่			คะแนน ที่ได้	ผลการประเมิน		
		3	2	1		ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1	เด็กชาย ณิชกรณ สร้อยสูงเนิน							
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันตรี							
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา							
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี							
5	เด็กชาย ธิรวุฒิ ชัยมูล							
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี							
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำทุย							
8	เด็กหญิง วรวิญญู ศิริบุรณ์							
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ							
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์							
11	เด็กหญิง กัญญารศิณี คำนวน							
12	เด็กหญิง อภิชยา วงศ์เกษ							
13	เด็กหญิง พิชญานา พรหมเกษ							

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ : 3 (ดี) 2 (พอใช้) 1 (ปรับปรุง) นักเรียนทั้งหมด.....คน

ดี จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ พอใช้ จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ปรับปรุง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ

ลงชื่อครูผู้ประเมิน

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญผู้เรียน
สมรรถนะ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด แก้ปัญหาและทักษะกระบวนการชีวิต

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					รวมคะแนน (20)	ระดับคุณภาพ				สรุปผลการประเมิน		
		ความสามารถในการสื่อสาร (4)	ความสามารถในการคิด (4)	ความสามารถในการแก้ปัญหา (ทดลอง) (4)	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต นำเสนอ	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (4)		ดีมาก (17 - 20)	ดี (13 - 16)	พอใช้ (9 - 12)	ปรับปรุง (0 - 8)	ผ	มผ	
1	เด็กชาย ญัฐกรณ์ สร้อยสูงเนิน													
2	เด็กชาย รัชชานนท์ จันตรี													
3	เด็กชาย ภูริวัฒน์ พลทะรักษา													
4	เด็กชาย กฤตเมธ พันธุ์มี													
5	เด็กชาย ธีรวุฒิ ชัยมูล													
6	เด็กชาย นันทพัทธ์ ภัคดี													
7	เด็กชาย ธีรเดช รอดคำพุย													
8	เด็กหญิง วรารัญญ์ ศิริบูรณ์													
9	เด็กหญิง รวีพร โยธาสุภาพ													
10	เด็กหญิง ปิยธิดา ดีประสิทธิ์													
11	เด็กหญิง กัญญาศิริณี คำนวน													
12	เด็กหญิง อภิขยา วงศ์เกย													
13	เด็กหญิง พิชญภา พรหมเกษ													

ลงชื่อ.....ครูผู้
ประเมิน

(นางสาวรุ่งวิภา มนต์ทอง)

...../...../.....

สรุปผลการประเมิน

การประเมิน ผ่าน ต้องมีผลการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ **พอใช้** ขึ้นไป

เกณฑ์การสรุปผล

ดีเยี่ยม 17 - 20 คะแนน
ผ่าน 9 - 12 คะแนน

ดี 13 - 16 คะแนน
ไม่ผ่าน 0 - 8 คะแนน

