



# รายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ประจำปีงบประมาณ 2568



**โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาคาร)**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

รายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามนโยบายการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัดอุบลราชธานี

รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่คาดหวัง งบประมาณ ตลอดจนผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมการบริหารและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้สนใจ ในการนำไปใช้เป็นข้อมูล แนวทาง และตัวอย่างในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนต่อไป

ขอขอบคุณคณะครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุน และมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ .....	ก
สารบัญ .....	ข
ข้อมูลทั่วไปของโครงการ .....	1
หลักการและเหตุผล .....	2
วัตถุประสงค์ของโครงการ .....	2
เป้าหมายของโครงการ .....	3
ข้อมูลเบื้องต้นของนวัตกรรมการบริหาร .....	3
ประเภทของนวัตกรรม .....	5
ผลที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.....	6
นวัตกรรมของครูภายใต้โครงการและงบประมาณ.....	7
การประเมินผลโครงการ .....	9
ภาคผนวก.....	10

รายงานนวัตกรรมทางการศึกษาของครูและบุคลากรทางการศึกษา

## รายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ปีงบประมาณ 2568

1. โรงเรียน บ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) รหัสโรงเรียน 1034710223
2. ชื่อแผนงาน พัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน
3. ชื่อผู้บริหารสถานศึกษาที่รับผิดชอบโครงการ นางสาวนารีรัตน์ พลศรี
4. วันที่เริ่มต้นโครงการ 1 ตุลาคม 2568 วันสิ้นสุดโครงการ 30 กันยายน 2569  
ระยะเวลาดำเนินการ 11 เดือน 29 วัน
5. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
  - 1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของผู้เรียนรวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานอื่น
  - 2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา
  - 3) กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
  - 4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและภาคประชาชนสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
6. สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน หรือ จุดเน้นของโรงเรียนที่โรงเรียน กำหนดได้แก่
  - 1) ผู้เรียนมีความสามารถ มีความเป็นเลิศทางวิชาการสามารถแข่งขันและมีผลการทดสอบสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติ และมีสุขภาวะที่ดี
  - 2) ผู้เรียนมีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 มีการแสวงหาความรู้ตามกระบวนการ ACTIVE- LEARNING
7. สอดคล้องกับยุทธศาสตร์/แผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัด ได้แก่
  - 1) พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

2) พัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง ที่มุ่งเน้นพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามหลักการจัดการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING (AL)

## 8. ลักษณะโครงการ

เป็นโครงการที่จัดทำต่อเนื่องในงบประมาณ 2568

## 9. หลักการและเหตุผล

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 261 กำหนดให้มีคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งได้จัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา โดยหนึ่งในประเด็นสำคัญคือการปรับโครงสร้างของหน่วยงานในระบบการศึกษา และกำหนดให้มี "พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา" เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) เป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ที่มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับการทดลองนวัตกรรมการศึกษาที่ให้อำนาจแก่สถานศึกษาในการบริหารงานอย่างอิสระและจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ครูและบุคลากรทางการศึกษายังขาดทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และระบบการบริหารจัดการยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเต็มที่ ทางโรงเรียนจึงได้จัดทำโครงการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถและมีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีสมรรถนะตามหลักสูตรและคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING

โครงการนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอย่างยั่งยืน และสามารถขยายผลนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปสู่สถานศึกษาอื่นในพื้นที่ต่อไป

## 10. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 2) เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีนวัตกรรมทางการศึกษา
- 3) เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับสถานศึกษา

## 11. เป้าหมายของโครงการ

### เชิงปริมาณ

- 1) ผู้เรียน จำนวน 105 คน
- 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 14 คน

### เชิงคุณภาพ

- 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
- 3) โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่มีคุณภาพ

## 12. ข้อมูลเบื้องต้นของนวัตกรรมการบริหาร

12.1 ชื่อนวัตกรรม: กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

12.2 ผู้พัฒนานวัตกรรม นางสาวนารีรัตน์ พลศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

12.3 สภาพปัญหาการบริหารจัดการสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน กล่าวคือ จะไม่เป็นเพียงผู้รับ (Passive Learning) อีกต่อไป แต่ผู้เรียนต้องฝึกการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเป็น “โค้ช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู้เพื่อช่วยผู้เรียนให้บรรลุผลได้ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องไม่ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่ต้องแสวงหาความรู้ไปพร้อมๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สารวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) ของนักเรียนสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง (คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC, สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพฐ., 2563)

จากเหตุผลดังกล่าว ข้าพเจ้าในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 มีความต้องการในการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) ให้ประสบผลสำเร็จ จึงมีความสนใจที่จะสร้างรูปแบบการบริหาร เรื่อง กลยุทธ์การบริหาร

จัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

#### 12.4 วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

การขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) มีขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างและพัฒนาทีม PLC ในโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 เริ่มต้นจากการรวมกลุ่มของครูและบุคลากรที่มีความสนใจและมุ่งมั่นในการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้บริหารเป็นผู้นำหรือสนับสนุน ทีมได้กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและบริบทโรงเรียน พร้อมแบ่งบทบาทหน้าที่ตามความรู้ความสามารถของแต่ละคน และสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2) การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเป็นขั้นตอนที่ทีม PLC ร่วมกันระบุปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นหาสาเหตุของปัญหาโดยมองจากหลายมิติ ทั้งหลักสูตร วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และการบริหารจัดการ เพื่อกำหนดความต้องการที่แท้จริงของนักเรียน ครู และโรงเรียน

3) การวางแผนและพัฒนากิจการการเรียนรู้เป็นการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มากำหนดแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและหลากหลาย พร้อมกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งผลสัมฤทธิ์และพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน

4) การนำแผนสู่การปฏิบัติเริ่มจากการนำร่องทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยสมาชิกในทีมร่วมกันสังเกตการสอนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วนำผลการสังเกตและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารและทีม PLC ร่วมกันดำเนินการ เพื่อให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะในการพัฒนา มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อตรวจสอบความสำเร็จตามเป้าหมาย รวมถึงประเมินผลการดำเนินงานของทีม PLC เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลเป็นการที่สมาชิกในทีม PLC ร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดี พร้อมเผยแพร่ผลงานให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งในโรงเรียนและโรงเรียนอื่นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างกว้างขวาง

7) การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการ PLC โดยสมาชิกทุกคนมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต พร้อมปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ๆ และสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

## 12.5. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

### 1) เชิงปริมาณ

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน

2. เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ที่เข้มแข็ง โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกัน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้

4. เพื่อพัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและครอบคลุม ทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และการวัดพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน เพื่อนำผลการวัดและประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

5. เพื่อให้ครูได้นวัตกรรมการศึกษาคนละ 1 นวัตกรรมใน 1 ปีการศึกษา

### 2) เชิงคุณภาพ

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)ได้กลยุทธ์การบริหารจัดการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู(PLC) สำหรับเป็นแนวทางให้ผู้บริหารใช้ในการส่งเสริมให้ครูนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

## 13. ประเภทของนวัตกรรม นวัตกรรมด้านการบริหารและบริการทางการศึกษา

## 14. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผู้เรียนมีคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21
- 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- 3) เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 4) การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
- 5) ระบบการศึกษาโดยรวมมีคุณภาพสูงขึ้น

### 15. งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

งบประมาณ 60,200 บาท (หกหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดงบประมาณเป็นดังนี้

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	งบประมาณ
1	กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1	นางสาวนารีรัตน์ พลศรี	10,200
2	กิจกรรมศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบนวัตกรรมการศึกษา	นายสุนทร สมบัติไทย	10,000
3	ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นางพรเพ็ญ วิชาผง	5,000
4	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เรื่อง ข้าวเกรียบว่าวมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.ศุภยวรรณ บุญจอง	5,000
5	การพัฒนาคำในมาตราตัวสะกดตรงตามมาตรา และไม่ตรงตามมาตรา ตามแนวคิดทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน BBL (Brain-Based Learning) ด้วยบัตรคำแยกสี เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.รชิตา ต้นโพธิ์	5,000
6	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.ดวงรัตน์ มุสิกสาร	5,000
7	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	นายสุนทร สมบัติไทย	5,000

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	งบประมาณ
8	การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณโดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ)	นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ	5,000
9	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ)	นายวรัญชพฤกษ์ ทองอ่อน	5,000
10	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละ และอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	น.ส.จำไพ ทำนุ	5,000

#### 16. นวัตกรรมของครูภายใต้โครงการและงบประมาณ

คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ได้จัดทำนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 นวัตกรรม ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1	ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและ สติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นางพรเพ็ญ วิชาผง	5,000
2	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เรื่อง ข้าวเกรียบว่าวมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.ฤทัยวรรณ บุญจง	5,000
3	การพัฒนาคำโนมาตราตัวสะกดตรงตามมาตรา และไม่ตรงตามมาตรา ตามแนวคิดทางการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน BBL (Brain-Based Learning) ด้วยบัตรคำแยกสี เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านการเขียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้าน คูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.รธิชา ต้นโพธิ์	5,000

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	ระยะเวลาการดำเนินงาน
4	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	น.ส.ดวงรัตน์ มุสิกสาร	5,000
5	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	นายสุนทร สมบัติไทย	5,000
6	การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณโดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ	5,000
7	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นายวิรัชพฤษ์ ทองอ่อน	5,000
8	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	น.ส.รำไพ ทำนุ	5,000

หมายเหตุ รายละเอียดนวัตกรรมศึกษาระบุไว้ท้ายภาคผนวก

## 17. การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดที่	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
1	ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	1. การทดสอบ 2. การสังเกต 3. สัมภาษณ์	1. แบบทดสอบ 2. แบบสังเกต 3. แบบสัมภาษณ์
2	ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มี นวัตกรรมทางการศึกษา	1. สัมภาษณ์ 2. ประเมิน	1. แบบสัมภาษณ์ 2. แบบประเมิน
3	สถานศึกษามีกระบวนการบริหาร จัดการที่มีคุณภาพ	1. ประเมิน	1. แบบประเมิน

# ภาคผนวก

รายงานนวัตกรรมทางการศึกษาของครูและบุคลากรทางการศึกษา

## รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

### 1. ชื่อนวัตกรรม

เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

### 2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวนาเรีรัตน์ พลศรี

### 3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

16 พฤษภาคม 2568-30 เมษายน 2569

### 4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สภาพปัญหาการบริหารจัดการสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน กล่าวคือ จะไม่เป็นเพียงผู้รับ (Passive Learning) อีกต่อไป แต่ผู้เรียนต้องฝึกการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเป็น “โค้ช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู้เพื่อช่วยผู้เรียนให้บรรลุผลได้ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องไม่ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่ต้องแสวงหาความรู้ไปพร้อมๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) ของนักเรียนสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง (คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC, สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพฐ., 2563)

จากเหตุผลดังกล่าว ข้าพเจ้าในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 มีความต้องการในการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) ให้ประสบผลสำเร็จ จึงมีความสนใจที่จะสร้างรูปแบบการบริหาร เรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

### 5. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ ของการจัดทำนวัตกรรม กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

**เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้:** พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน

1. **เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้:** สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) ที่เข้มแข็ง โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกัน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. **เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี:** ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้
3. **เพื่อวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้:** พัฒนาระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและครอบคลุม ทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และการวัดพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน เพื่อนำผลการวัดและประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น
4. **เพื่อให้ครูได้นวัตกรรมการศึกษาคนละ 1 นวัตกรรมใน 1 ปีการศึกษา**

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 9 คน 9 นวัตกรรม
2. นักเรียนระดับชั้นปฐมวัยโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 21 คน
3. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 84 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

นวัตกรรม กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม\_โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 และคู่มือนวัตกรรม

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

นวัตกรรม กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม\_โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) มีกระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญดังนี้:

การบริหารโรงเรียนโดยใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดยมีขั้นตอนและกระบวนการที่สำคัญดังนี้:

### กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

การพัฒนานวัตกรรมก้าวกระโดดว่าดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การวางแผน (P: Plan)

##### 1.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและบริบท (Context Analysis)

- ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชั้น

- วิเคราะห์บริบทสภาพปัจจุบันปัญหาตัวผู้เรียนและครูผู้สอน

### 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา (Objective Setting)

- กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และนวัตกรรม
- ระบุตัวชี้วัดความสำเร็จที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

### 1.3 การออกแบบกรอบการพัฒนา (Development Framework Design)

- ออกแบบโครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ต้องการเน้น
- กำหนดขอบเขตเนื้อหาและทักษะที่จะพัฒนาในแต่ละนวัตกรรม

## ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (D: Do)

### 2.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities Development) ของแต่ละนวัตกรรม

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1	กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรมโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1	นางสาวนารีรัตน์ พลศรี	ปีการศึกษา 2568
2	กิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2	นางพรเพ็ญ วิชาผง	ปีการศึกษา 2568
3	การจัดการเรียนรู้โดยใช้วีจักษ์การสืบเสาะ เรื่อง ข้าวเกรียบว่าวมหัศจรรย์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นางสาวฤทัยวรรณ บุญจง	ปีการศึกษา 2568
4	การพัฒนาการเรียนรู้คำในมาตราตัวสะกด แม่กด ใช้บัตรคำแยกสี โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	นางสาวรัชชา ต้นโพธิ์	ปีการศึกษา 2568
5	การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) สำหรับ	นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร	ปีการศึกษา 2568

	นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ปี การศึกษา 2568		
ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	
6	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน ( <b>Problem- based Learning: PBL</b> ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปี การศึกษา 2568	นายสุนทร สมบัติไทย	ปีการศึกษา 2568
7	การพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็วโดยใช้ กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่อง สุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นายพรศักดิ์ บุญเชื้อ	ปีการศึกษา 2568
8	พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบ เสาะหาความรู้ <b>5Es</b> ร่วมกับแบบจำลอง อุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6	นายวรัญชพฤกษ์ ทองอุ้น	ปีการศึกษา 2568
9	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ( <b>Active learning</b> ) บูรณาการภูมิ ปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปี การศึกษา 2568	นางสาวรำไพ ทำนุ	ปีการศึกษา 2568

## 2.2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรม (Implementation of Learning Activities)

- ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ที่กำหนดไว้
- เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ

## 2.3 การปฏิบัติการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development Practice)

- ปฏิบัติการทดลองใช้เก็บข้อมูล
- รวบรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรม

## ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (C: Check)

### 3.1 การสร้างและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (Prototype Development)

- ออกแบบและพัฒนานวัตกรรม
- พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 3.2 การประเมินคุณภาพนวัตกรรม (Innovation Quality Assessment)

- ประเมินคุณภาพของนวัตกรรมด้านการพัฒนาผู้เรียนการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์และการบูรณาการ

- ประเมินความเป็นไปได้เชิงเศรษฐกิจและการตลาด

### 3.3 การวิเคราะห์ผลการพัฒนา (Development Outcome Analysis)

- วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพนวัตกรรม
- ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะ

## ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (A: Act)

### 4.1 การปรับปรุงพัฒนานวัตกรรม (Innovation Refinement)

- ปรับปรุงนวัตกรรมตามผลการประเมินคุณภาพ
- พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

### 4.2 การสรุปและสังเคราะห์องค์ความรู้ (Knowledge Synthesis)

- สรุปกระบวนการและผลการพัฒนานวัตกรรม
- สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรม

### 4.3 การเผยแพร่และขยายผล (Dissemination and Scaling)

- เชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การประยุกต์ใช้ในบริบทจริง
- เผยแพร่นวัตกรรมและองค์ความรู้สู่ชุมชนและสาธารณะ

## รายละเอียดการดำเนินการตามขั้นตอน

1. การสร้างและพัฒนาทีม PLC: ในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

- **การรวมกลุ่ม:** ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความสนใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน รวมตัวกันเป็นทีม PLC โดยอาจมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้นำหรือผู้สนับสนุนทีม
- **การกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์:** ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและบริบทของโรงเรียน โดยอาจพิจารณาจากนโยบายการศึกษาของชาติ มาตรฐาน การศึกษา และผลการประเมินคุณภาพของโรงเรียน

- **การแบ่งบทบาทหน้าที่:** แบ่งบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกในทีมอย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล
- **การสร้างบรรยากาศการทำงาน:** สร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยส่งเสริมให้สมาชิกในทีมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน

## 2. การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ:

- **การระบุปัญหา:** ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดยอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมของนักเรียน สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **การหาสาเหตุ:** ร่วมกันหาสาเหตุของปัญหา โดยพิจารณาจากหลากหลายปัจจัย เช่น หลักสูตร วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การบริหารจัดการ และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้
- **การกำหนดความต้องการ:** ระบุความต้องการของนักเรียน ครู และโรงเรียน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

## 3. การวางแผนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้:

- **การกำหนดแนวทางการพัฒนา:** ร่วมกันกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ โดยอาจพิจารณาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- **การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้:** ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน
- **การพัฒนาสื่อการเรียนรู้:** พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและหลากหลาย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- **การกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล:** กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม ทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และการวัดพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน

## 4. การนำแผนสู่การปฏิบัติ:

- **การนำร่อง:** นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในชั้นเรียน โดยอาจเริ่มจากกลุ่มนักเรียนขนาดเล็กก่อน
- **การสังเกตการสอน:** สมาชิกในทีมร่วมกันสังเกตการสอนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
- **การปรับปรุงและพัฒนา:** นำผลการสังเกตการสอนและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

## 5. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล:

- **การนิเทศภายใน:** ผู้บริหารโรงเรียนและทีม PLC ร่วมกันนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะในการพัฒนา
- **การประเมินผลการเรียนรู้:** ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบว่าการจัดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
- **การประเมินผลการดำเนินงาน:** ประเมินผลการดำเนินงานของทีม PLC เพื่อตรวจสอบว่ากระบวนการ PLC มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้หรือไม่

#### 6. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผล:

- **การแลกเปลี่ยนเรียนรู้:** สมาชิกในทีม PLC ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อพัฒนาตนเองและทีมอย่างต่อเนื่อง
- **การขยายผล:** เผยแพร่ผลงานและแนวปฏิบัติที่ดีให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่นๆ ในโรงเรียน หรือโรงเรียนอื่นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างกว้างขวาง

#### 7. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง:

- **การเรียนรู้ตลอดชีวิต:** สมาชิกในทีม PLC ทุกคนมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- **การปรับตัว:** ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ๆ
- **การสร้างสรรคนวัตกรรม:** สร้างสรรคนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

#### ข้อควรพิจารณา:

- การบริหารโรงเรียนโดยใช้กระบวนการ PLC ต้องอาศัยความร่วมมือและความมุ่งมั่นของสมาชิกทุกคน
- การสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของ PLC
- การวัดผลและประเมินผลอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ PLC พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้กระบวนการ PLC:

- **ผู้เรียน:** มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
- **ครูและบุคลากรทางการศึกษา:** มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
- **สถานศึกษา:** มีคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น มีบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนา และมีชื่อเสียงที่ดี

#### ข้อควรพิจารณา:

- การดำเนินงาน PLC ต้องอาศัยความร่วมมือและความมุ่งมั่นของสมาชิกทุกคน
- การสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของ PLC

- การวัดผลและประเมินผลอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ PLC พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

### แนวคิดการใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) ในสถานศึกษา มีดังนี้

#### ความหมายของ PLC

PLC หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีในการทำงานร่วมกัน เพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อนร่วมงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

#### หลักการสำคัญของ PLC

- การมีส่วนร่วม: สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และดำเนินงานร่วมกัน
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้: สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างกัน
- การทำงานร่วมกัน: สมาชิกทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม มีการช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง: สมาชิกมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองและเพื่อนร่วมงานอย่างต่อเนื่อง

#### วัตถุประสงค์ของการใช้ PLC ในสถานศึกษา

1. พัฒนาคุณภาพการศึกษา: ยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการในยุคศตวรรษที่ 21
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต: สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน
3. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา: พัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
4. สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้: สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกัน

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการใช้ PLC (Professional Learning Community) ในสถานศึกษา มีดังนี้

#### 1. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

- แนวคิดหลัก: การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการสังเกตและเลียนแบบผู้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลที่เป็นแบบอย่างหรือมีอิทธิพลต่อเรา

- การนำมาใช้ใน PLC: สมาชิกใน PLC สามารถเรียนรู้จากกันและกันผ่านการสังเกตการสอน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งจะช่วยให้ครูพัฒนาตนเองและปรับปรุงการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning Theory)

- แนวคิดหลัก: การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- การนำมาใช้ใน PLC: PLC เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้สมาชิกทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

## 3. ทฤษฎีการสะท้อนตนเอง (Reflective Practice Theory)

- แนวคิดหลัก: การสะท้อนตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลพิจารณาและวิเคราะห์ประสบการณ์ของตนเอง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน
- การนำมาใช้ใน PLC: ครูใน PLC จะมีการสะท้อนตนเองเกี่ยวกับการสอนและประสบการณ์ในห้องเรียน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้ครูเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง และสามารถปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 4. ทฤษฎีการเติบโตทางความคิด (Growth Mindset Theory)

- แนวคิดหลัก: บุคคลที่มี Growth Mindset เชื่อว่าความสามารถและสติปัญญาของตนเองสามารถพัฒนาได้ผ่านความพยายามและการเรียนรู้
- การนำมาใช้ใน PLC: PLC ที่เน้น Growth Mindset จะสนับสนุนการทำงานร่วมกันในกลุ่มครู โดยเฉพาะการแบ่งปันวิธีการสอนที่ประสบความสำเร็จและการสะท้อนความคิดเพื่อพัฒนาและปรับปรุง<sup>1</sup> ซึ่งจะช่วยให้ครูมีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

## 5. ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory)

- แนวคิดหลัก: บุคคลมีความฉลาดที่หลากหลาย ไม่ได้มีเพียงแค่ความฉลาดทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์
- การนำมาใช้ใน PLC: PLC สามารถนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการและความถนัดของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

## 6. ทฤษฎีการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management Theory)

- แนวคิดหลัก: การเปลี่ยนแปลงในองค์กรต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

- การนำมาใช้ใน PLC: การนำ PLC มาใช้ในสถานศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนั้น การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญเพื่อให้การนำ PLC มาใช้เป็นไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ

## 7. ทฤษฎีการเรียนรู้ขององค์กร (Organizational Learning Theory)

- แนวคิดหลัก: องค์กรสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ผ่านการเรียนรู้ของสมาชิกในองค์กร
- การนำมาใช้ใน PLC: PLC เป็นกลไกสำคัญในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยส่งเสริมให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในภาพรวม

ทฤษฎีเหล่านี้เป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการนำ PLC มาใช้ในสถานศึกษา การเข้าใจและประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหล่านี้จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถสร้างและพัฒนา PLC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

กระบวนการและขั้นตอนการนำนวัตกรรม PLC (Professional Learning Community) ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา

การนำนวัตกรรม PLC ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถานศึกษาหลายฝ่าย โดยมีขั้นตอนและกระบวนการที่สำคัญดังนี้

### 1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนัก:

- การเผยแพร่ความรู้: ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับ PLC ให้กับบุคลากรในสถานศึกษา โดยอาจจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา หรือการบรรยาย เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และประโยชน์ของ PLC
- การสร้างแรงจูงใจ: ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเข้าร่วม PLC โดยอาจเน้นย้ำถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นต่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

### 2. การจัดตั้งทีม PLC:

- การรวมกลุ่ม: ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีความสนใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษามาร่วมเป็นทีม PLC โดยอาจพิจารณาจากความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความถนัดของแต่ละบุคคล
- การกำหนดบทบาทหน้าที่: สมาชิกในทีม PLC ต้องร่วมกันกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองให้ชัดเจน โดยอาจมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหัวหน้าทีม หรือมอบหมายให้สมาชิกในทีมหมุนเวียนกันทำหน้าที่หัวหน้าทีม

- การสร้างข้อตกลง: สมาชิกในทีม PLC ต้องร่วมกันสร้างข้อตกลงเกี่ยวกับแนวทางการทำงานร่วมกัน กฎกติกา และมารยาทในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้การดำเนินงานของทีมเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

### 3. การวางแผนและพัฒนา:

- การวิเคราะห์สภาพปัญหา: ทีม PLC ต้องร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา โดยอาจพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  4. การกำหนดเป้าหมายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 9 คน 9 นวัตกรรม
  5. นักเรียนระดับชั้นปฐมวัยโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 21 คน
  6. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 84 คน
- เป้าหมาย: ทีม PLC ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา โดยอาจกำหนดเป้าหมายในระยะสั้นและระยะยาว
- การออกแบบกิจกรรม: ทีม PLC ต้องร่วมกันออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยอาจเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน การพัฒนาทักษะ และการแก้ปัญหา

### 4. การดำเนินงานและการติดตามประเมินผล:

- การนำแผนสู่การปฏิบัติ: ทีม PLC ต้องนำแผนที่ได้ออกแบบไว้ไปปฏิบัติจริง โดยอาจเริ่มจากกิจกรรมขนาดเล็กก่อน เพื่อทดลองและปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสม
- การติดตามและประเมินผล: ทีม PLC ต้องติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- การปรับปรุงและพัฒนา: ทีม PLC ต้องนำผลการติดตามและประเมินผลมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยอาจพิจารณาปรับปรุงแผน กิจกรรม หรือวิธีการทำงานให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 5. การขยายผลและเผยแพร่:

- การแบ่งปันความรู้: ทีม PLC ควรแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีให้กับบุคลากรอื่นๆ ในสถานศึกษา โดยอาจจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การนำเสนอผลงาน หรือการเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ
- การสร้างเครือข่าย: ทีม PLC ควรสร้างเครือข่ายกับทีม PLC อื่นๆ หรือหน่วยงานภายนอก เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันพัฒนา

### 6. การสร้างวัฒนธรรม PLC:

- การส่งเสริมการเรียนรู้: ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยอาจจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การอบรม การสัมมนา การศึกษาดูงาน หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การสร้างบรรยากาศการทำงาน: ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน

การนำนวัตกรรม PLC ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและความอดทน แต่ผลลัพธ์ที่ได้จะคุ้มค่าอย่างแน่นอน โดยจะช่วยให้สถานศึกษามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 9 คน มีนวัตกรรมใช้ในการจัดการเรียนการสอน คนละ 1 นวัตกรรม รวม 9 นวัตกรรม
2. นักเรียนระดับชั้นปฐมวัยโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 21 คน ได้เรียนรู้และมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับ ดี
3. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 84 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
4. ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21
5. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน
6. ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สำคัญที่สำคัญ คือสมรรถนะด้านการอ่าน การเขียนภาษาไทย อยู่ในระดับดี

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

### การพัฒนาตนเองของครูและบุคลากรทางการศึกษา

- **ความรู้และทักษะที่เพิ่มขึ้น:** ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การวัดผลประเมินผล และการพัฒนาผู้เรียน
- **การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ:** ครูและบุคลากรทางการศึกษามีทัศนคติที่เปิดกว้างมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และมีความเชื่อมั่นในการทำงานร่วมกัน
- **การสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ:** ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษามากขึ้น

## 2. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้

- **การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ:** ครูสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนได้ดียิ่งขึ้น
- **การใช้เทคโนโลยี:** ครูสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- **การวัดผลประเมินผล:** ครูสามารถพัฒนาระบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม เพื่อวัดผลการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

### 3. การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น: ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
- บรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีขึ้น: สถานศึกษามีบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาของผู้เรียน
- ชื่อเสียงของสถานศึกษาที่ดีขึ้น: สถานศึกษามีชื่อเสียงที่ดีขึ้น เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและชุมชน

### 4. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

- ความสัมพันธ์ที่ดี: ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีและมีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้: ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- การสนับสนุนซึ่งกันและกัน: ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกันในการทำงาน

### 5. การเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

- วัฒนธรรมองค์กร: สถานศึกษามีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- การบริหารจัดการ: การบริหารจัดการสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการวางแผนและดำเนินงานที่เป็นระบบ
- การมีส่วนร่วม: สถานศึกษามีการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายในการพัฒนาสถานศึกษา

### 6. บทเรียนอื่นๆ ที่ได้รับ

- ความสำคัญของการมีส่วนร่วม: การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อน PLC ให้ประสบความสำเร็จ
- ความสำคัญของการสนับสนุน: การสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของ PLC
- ความสำคัญของการวัดผลประเมินผล: การวัดผลประเมินผลอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ PLC พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง
- ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต: การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาตนเองและพัฒนาการศึกษา

บทเรียนเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้กระบวนการ PLC ในสถานศึกษา การนำ PLC ไปใช้ในแต่ละสถานศึกษาอาจมีบทเรียนที่แตกต่างกันออกไป แต่โดยรวมแล้ว PLC เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษา และคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ:

1. ผู้เรียนมีคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21
2. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
3. เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
4. การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
5. ระบบการศึกษาโดยรวมมีคุณภาพสูงขึ้น

### 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

เงื่อนไขความสำเร็จของกระบวนการ PLC ในสถานศึกษา มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำกระบวนการ PLC ไปใช้ในการพัฒนาการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกฝ่าย

- **ผู้บริหารสถานศึกษา:** ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของ PLC และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ทั้งในด้านงบประมาณ เวลา และทรัพยากรอื่นๆ นอกจากนี้ ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- **ครูและบุคลากรทางการศึกษา:** ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของ PLC และเต็มใจที่จะเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของ PLC
- **นักเรียน:** นักเรียนต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยอาจมีกิจกรรมที่นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น สะท้อนความต้องการ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง
- **ผู้ปกครองและชุมชน:** ผู้ปกครองและชุมชนต้องได้รับการสื่อสารและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ PLC และมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานของ PLC

#### 2. การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและสอดคล้อง

- **เป้าหมายที่ชัดเจน:** เป้าหมายของการดำเนินงาน PLC ต้องมีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้ เพื่อให้ทีม PLC สามารถประเมินความก้าวหน้าและปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- **เป้าหมายที่สอดคล้อง:** เป้าหมายของ PLC ต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษา และนโยบายการศึกษา

#### 3. การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยน

- **บรรยากาศที่เปิดกว้าง:** สมาชิกในทีม PLC ต้องรู้สึกปลอดภัยและได้รับการยอมรับในการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเสนอแนะแนวทางการพัฒนา
- **การเคารพซึ่งกันและกัน:** สมาชิกในทีม PLC ต้องเคารพความคิดเห็นและความแตกต่างของกันและกัน และพร้อมที่จะเรียนรู้จากกันและกัน
- **การทำงานเป็นทีม:** สมาชิกในทีม PLC ต้องทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม มีการช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

#### 4. การมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจนและเป็นระบบ

- **ขั้นตอนการดำเนินงาน:** ทีม PLC ต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นระบบ ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนา
- **การใช้ข้อมูล:** ทีม PLC ต้องใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการดำเนินงาน และประเมินผล เพื่อให้การตัดสินใจและการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ
- **การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง:** ทีม PLC ต้องมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

#### 5. การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

- **การอบรมและพัฒนา:** บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ PLC ต้องได้รับการอบรมและพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินงาน PLC เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการใช้เทคโนโลยี
- **การแลกเปลี่ยนเรียนรู้:** บุคลากรควรได้รับการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

#### 6. การมีทรัพยากรที่เพียงพอ

- **งบประมาณ:** สถานศึกษาต้องจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน PLC เช่น ค่าใช้จ่ายในการอบรม ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **เวลา:** บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ PLC ต้องมีเวลาที่เพียงพอสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ PLC
- **ทรัพยากรอื่นๆ:** สถานศึกษาต้องจัดหาทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน PLC เช่น สถานที่ เครื่องมือ และเทคโนโลยี

#### 7. การประเมินผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- **การประเมินผล:** การประเมินผลการดำเนินงาน PLC เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ทราบว่า PLC บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีจุดแข็ง จุดอ่อน หรืออุปสรรคใดบ้าง
- **การปรับปรุง:** ผลการประเมินจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน PLC ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อกัน การมีปัจจัยที่ครบถ้วนและสมบูรณ์จะช่วยให้การดำเนินงาน PLC ในสถานศึกษาประสบความสำเร็จและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

## 14. ภาพกิจกรรม



## 15. ภาคผนวก

### นวัตกรรม

ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ได้จัดทำนวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 9 นวัตกรรม ดังนี้

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	ระยะเวลาการดำเนินงาน
1	กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1	นางสาวนาวิรัตน์ พลศรี	ปีการศึกษา 2568
2	กิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2	นางพรเพ็ญ วิชาผง	ปีการศึกษา 2568
3	การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะ เรื่อง ข้าวเกี่ยวว่าวมหัทศวรรย์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)	นางสาวฤทัยวรรณ บุญจง	ปีการศึกษา 2568
4	การพัฒนาการเรียนรู้คำในมาตราตัวสะกด แม่กต ใช้บัตรคำแยกสี โดยใช้สมองเป็นฐาน ( <b>Brain Based Learning : BBL</b> ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	นางสาวรชिता ต้นโพธิ์	ปีการศึกษา 2568
5	การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ( <b>Active learning</b> ) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ปีการศึกษา 2567	นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร	ปีการศึกษา 2568

ที่	นวัตกรรมการศึกษา	ผู้พัฒนา	
6	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน ( <b>Problem- based Learning: PBL</b> ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปี การศึกษา 2567	นายสุนทร สมบัติไทย	ปีการศึกษา 2568
7	การพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็วโดยใช้ กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่อง สุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาคาร)	นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ	ปีการศึกษา 2568
8	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบ เสาะหาความรู้ <b>5Es</b> ร่วมกับแบบจำลอง อุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6	นายวรัญชพฤกษ์ ทองอุ้น	ปีการศึกษา 2568
9	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ( <b>Active learning</b> ) บูรณาการภูมิ ปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปี การศึกษา 2567	นางสาวรำไพ ทำนุ	ปีการศึกษา 2568

ภาพนวัตกรรมของข้าราชการครู





















โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

---

คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
(Professional Learning Community)  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

นางสาวนารีรัตน์ พลศรี

ผู้บริหารสถานศึกษา

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน  
จังหวัดอุบลราชธานี  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ “การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC)” ได้จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC โดยมีการวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา และสะท้อนความคิดเห็น สรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายและภารกิจในการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการพัฒนาและแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัย สร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น มีสื่อ นวัตกรรมที่มีคุณภาพและทันสมัย โดยใช้กระบวนการ Professional Learning Community : PLC

ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งในการให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ให้ประสบผลสำเร็จไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ลงชื่อ นารีรัตน์ พลศรี -----

(นางสาวนารีรัตน์ พลศรี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาคาร)

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บันทึกข้อความรายงานผล .....	ก
คำนำ .....	ข
สารบัญ.....	ค
ความมุ่งหมายในการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้.....	1
ขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.....	2
ปฏิทินการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ .....	3
แบบบันทึกการส่งผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 .....	4
แบบขออนุญาตจัดกิจกรรมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ plc-00 .....	5
การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC (1-2) .....	6
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-01 .....	7
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-02 .....	8
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-03 .....	9
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-04 .....	11
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-05 .....	13
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-06 .....	15
แบบบันทึกการส่งผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 .....	17
การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC (3-4) .....	16
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-07 .....	19
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-08 .....	22
แบบบันทึกกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพplc-09 .....	26
รายงานวิจัยในชั้นเรียน.....	29

**แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ**  
**“การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC)”**

### **ความมุ่งหมาย**

เป็นการรวมกลุ่มครูในการร่วมเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านความรู้และทักษะกระบวนการ บนพื้นฐานความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร โดยมีเป้าหมายและภารกิจในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อสร้างนวัตกรรมในการแก้ปัญหาด้านความรู้และทักษะกระบวนการ เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น มีสื่อ นวัตกรรมที่มีคุณภาพและทันสมัย โดยใช้กระบวนการ Professional Learning Community : PLC

### **หลักการ**

การจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีหลักการที่สำคัญ คือ

1. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะ
2. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการแก้ไขปัญหาด้านความรู้ของนักเรียน
3. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ
4. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงตามกระบวนการ PLC
5. เป็นกิจกรรมที่พัฒนานวัตกรรมให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

### **วัตถุประสงค์**

การจัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ
2. เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับนักเรียน
3. เพื่อสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ
4. เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง
5. เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีให้ทันสมัย

### **คำชี้แจง**

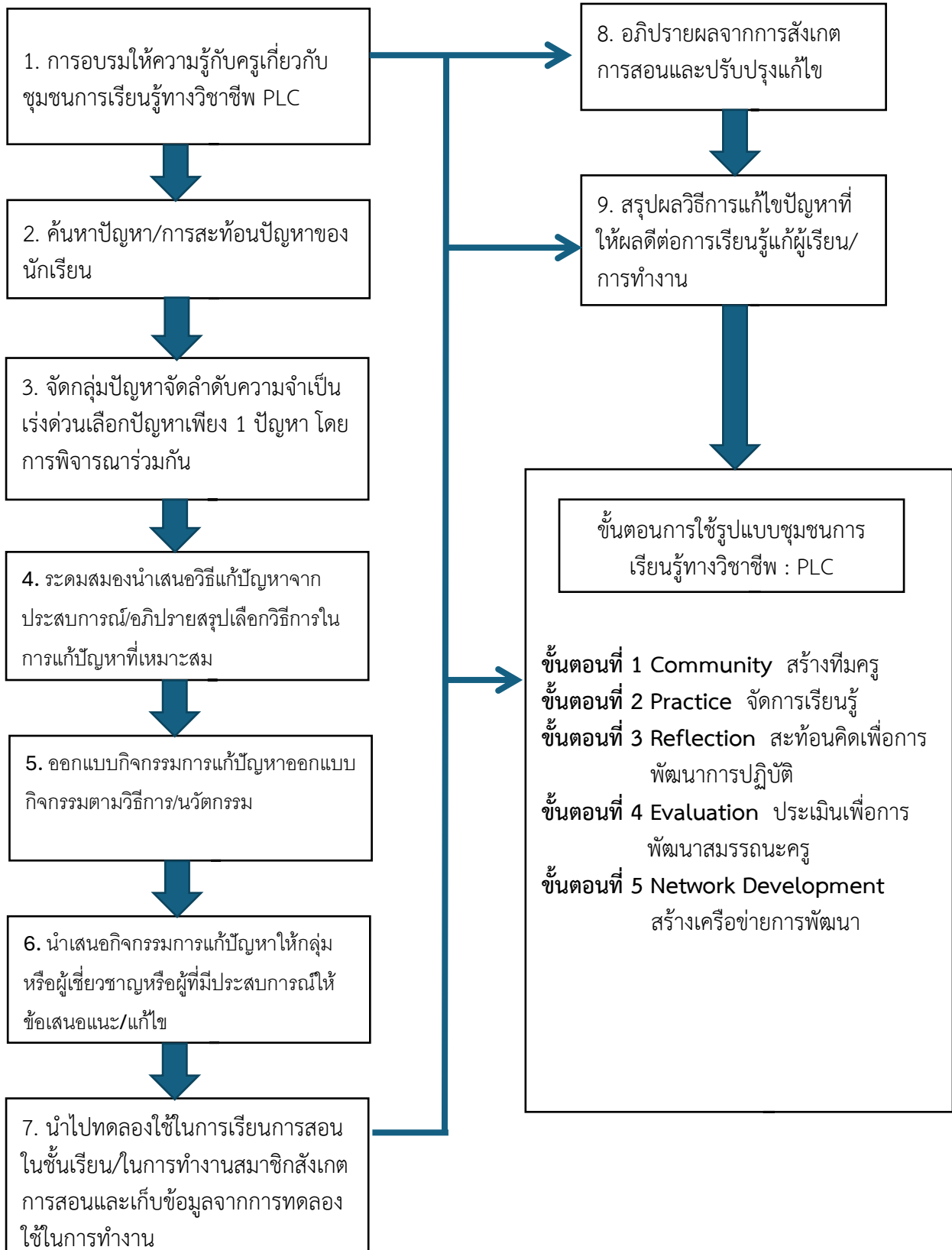
แบบบันทึกนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้ครูใช้ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC โดยมีการวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา และสะท้อนความคิดเห็น เพื่อสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้

1.แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา
2. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา
3. การปฏิบัติ สังเกต และเก็บข้อมูล
4. การสะท้อนความคิดเห็น

2.ให้บันทึก ในแบบบันทึกข้อมูลกิจกรรม PLC โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)ตามปฏิทินและจัดส่งเพื่อเสนอผลการดำเนินงาน จำนวน 2 ครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC  
โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สพป.อุบลราชธานีเขต 1



**ปฏิทินการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC**  
**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สพ.อุบลราชธานี เขต 1**

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC
9-16 พฤศจิกายน 2568	- วันที่การจัดกิจกรรมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)
<b>1. การวิเคราะห์ปัญหา</b>	
17 – 27 พฤศจิกายน 2568	กิจกรรมที่ 1 ทบทวนสภาพปัญหา
28 พฤศจิกายน 2568 – 6 ธันวาคม 2568	กิจกรรมที่ 2 สะท้อนปัญหาและศึกษาประเด็นปัญหา
7-17 ธันวาคม 2568	กิจกรรมที่ 3 จัดกลุ่มปัญหาจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนเลือกปัญหาเพียง 1 ปัญหา โดยการพิจารณาร่วมกัน
<b>2. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา</b>	
18-27 ธันวาคม 2568	กิจกรรมที่ 4 ระดมสมองนำเสนอวิธีแก้ปัญหาจากประสบการณ์/ อภิปรายสรุปเลือกวิธีการใน การแก้ปัญหาที่เหมาะสม
28 ธันวาคม 2568- 8 มกราคม 2569	กิจกรรมที่ 5 ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรม
9-19 มกราคม 2569	กิจกรรมที่ 6 นำเสนอกิจกรรมการแก้ปัญหาให้กลุ่มหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มี ประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะ/แก้ไข(จัดอบรมสัมมนา)
<b>การส่งแบบบันทึก ครั้งที่ 1 วันที่ 20 มกราคม 2569 – 22 มกราคม 2569</b>	
<b>3. การปฏิบัติ สังเกต และเก็บข้อมูล</b>	
22 มกราคม 2569 - 23 มกราคม 2569	กิจกรรมที่ 7 นำไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน/ในการทำงานสมาชิก สังเกตการณ์สอนและเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้ในการทำงาน
<b>4. การสะท้อนความคิดเห็น</b>	
24 กุมภาพันธ์ 2569- 27 กุมภาพันธ์ 2569	กิจกรรมที่ 8 อภิปรายผลจากการสังเกตการสอนและปรับปรุงแก้ไข
24 กุมภาพันธ์ 2569- 27 กุมภาพันธ์ 2569	กิจกรรมที่ 9 สรุปผลวิธีการแก้ไขปัญหาที่ให้ผลดีต่อการเรียนรู้แก่ ผู้เรียน/การทำงาน
24 กุมภาพันธ์ 2569- 27 กุมภาพันธ์ 2569	รายงานวิจัยในชั้นเรียน
<b>การส่งแบบบันทึก ครั้งที่ 2 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 - 27 กุมภาพันธ์ 2569</b>	

**แบบบันทึกการส่งผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC**  
ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ธันวาคม 2568 – วันที่ 23 ธันวาคม 2568

1. ผู้บันทึก...นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง ครู ผู้นำกลุ่ม PLC.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....คณิตศาสตร์.....
- 3.บันทึกการส่งครั้งที่ 1 ตามรายการเอกสารการดำเนินงาน PLC ดังนี้ *คุณครูผู้จัดทำ PLC* ลงข้อมูล ✓ และ

ตรวจสอบรายการเอกสารที่ส่งตามรายการ

ที่	รายการเอกสารการดำเนินงาน PLC	การตรวจสอบ				หมายเหตุ
		มี (✓)	ไม่มี (✓)	ครบถ้วน (✓)	ไม่ครบถ้วน (✓)	
1	บันทึกขออนุญาตจัดกิจกรรม PLC	✓		✓		
2	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-01	✓		✓		
3	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-02	✓		✓		
4	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-03	✓		✓		
5	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-04	✓		✓		
6	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-05	✓		✓		
7	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-06	✓		✓		
8	แผนการจัดการเรียนรู้ / คู่มือครู / คู่มือการใช้ฯ	✓		✓		
9	สื่อ/นวัตกรรมการเรียนการสอน	✓		✓		
10	แบบวัดผลสัมฤทธิ์ ฯ / แบบทดสอบ	✓		✓		
11	แบบสอบถาม /แบบสังเกตพฤติกรรม / แบบประเมิน	✓		✓		

ลงชื่อ...สุนทร สมบัติไทย.ผู้ส่ง  
(...นายสุนทร สมบัติไทย...)  
ว/ด/ป ...23.../ ธันวาคม.../...2568.

บันทึกการตรวจครั้งที่ 1

- มีการดำเนินงานตามรายการและ ครบถ้วน สอดคล้อง เรียบร้อยสมบูรณ์ จำนวน .....11..... รายการ
- การดำเนินงานไม่ครบ ไม่สอดคล้องและไม่เรียบร้อย จำนวน.....-..... รายการ

ลงชื่อ...ร่ำไผ สมบัติไทย....ผู้ตรวจ  
(...นางร่ำไผ สมบัติไทย...)  
ว/ด/ป ...23.../ ธันวาคม../...2568.

เสนอ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

- ทราบ     อนุมัติ     ชอบ
- อนุญาต     ลงนามแล้ว     อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....นารีรัตน์ พลศรี.....

(นางสาวนารีรัตน์ พลศรี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## บันทึกข้อความ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ส.ก.ค.)  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
 ที่.....4/2568..... วันที่ ...16... เดือน...ธันวาคม... พ.ศ...2568.

เรื่อง ขออนุญาตจัดกิจกรรมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ...นายสุนทร สมบัติไทย...ตำแหน่ง ...ครู..... ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้/คณิตศาสตร์.... มีความประสงค์จะสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ชื่อกลุ่ม ...PLC ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ...คณิตศาสตร์.. เนื่องจากมีบริบทใกล้เคียงกันทั้งเนื้อหาสาระ ข้อมูลด้านนักเรียน และสภาพปัญหา ดังนั้นเพื่อเป็นการปรับปรุงแก้ปัญหามาตรฐานการเรียนรู้ร่วมกัน และร่วมกันพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีสมาชิกในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ...นายสุนทร สมบัติไทย.....        | /ผู้นำกลุ่ม                           |
| 2. ...-.....                         | ผู้เชี่ยวชาญ                          |
| 3. ...นางสาวรำไพ ทำนุ.....           | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 4. ...นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ.....      | ครูผู้สอน                             |
| 5. ...นางสาวรชิตา ต้นโพธิ์.....      | ครูร่วมเรียนรู้                       |
| 6. ...นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร.....   | ครูร่วมเรียนรู้                       |
| 7. ...นายวิญญูพฤษ์ ทองอ่อน.....      | ครูร่วมเรียนรู้                       |
| 8. ...นายอดิศักดิ์ บุญกาญจน์.....    | ครูร่วมเรียนรู้                       |
| 9. ...นายกิตติศักดิ์ แก้วใส.....     | ครูร่วมเรียนรู้                       |
| 10. ...นางสาวศิริภคสรณ์ เอกศิริ..... | ครูร่วมเรียนรู้                       |

การนี้ ข้าพเจ้า ขออนุญาตจัดกิจกรรมการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ในวันศุกร์ ที่ 20 พฤศจิกายน 2568... คาบที่ ...6... เวลา ...15:00... และวัน...จันทร์ ที่ 23 พฤศจิกายน 2568. คาบที่ ...6... เวลา ...15:00 น..... ตามวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

(ลงชื่อ) ...สุนทร สมบัติไทย.....ครูผู้จัดทำPLC

( ...นายสุนทร สมบัติไทย....)

ตำแหน่ง ...ครู.....

เสนอ ผู้อำนวยการโรงเรียน

ทราบ     อนุมัติ     ชอบ

อนุญาต     ลงนามแล้ว     อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....นารีรัตน์ พลศรี.....

(นางสาวนารีรัตน์ พลศรี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สพป.อุบลราชธานีเขต1

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา

กิจกรรมที่ 1 ทบทวนสภาพปัญหา คุณครูแต่ละท่านต่างสังเกตและศึกษาสภาพทั่วไปของห้องเรียน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในห้องเรียนที่สอน พร้อมทั้งวิเคราะห์การสอนของตนเองว่า สอนอย่างไร ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เพราะเหตุใด

กิจกรรมที่ 2 สะท้อนปัญหาและศึกษาประเด็นปัญหา คุณครูเข้ากลุ่ม PLC เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และจัดทำรายการปัญหาที่พบในการเรียนการสอน สาเหตุของปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้น ลงในตาราง

กิจกรรมที่ 3 จัดกลุ่มปัญหาจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนเลือกปัญหาเพียง 1 ปัญหา โดยการพิจารณาร่วมกันสมาชิกในกลุ่ม PLC ช่วยกันเลือกปัญหาที่ต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างเร่งด่วน หรือเป็นปัญหาที่สนใจ ซึ่งปัญหานั้นอาจเป็นปัญหาใหญ่ที่ส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาอื่นๆ หากแก้ไขปัญหานี้แล้วจะสามารถช่วยทำให้ปัญหาอื่นๆ หหมดไปด้วย

ส่วนที่ 2 การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 4 ระดมสมองนำเสนอวิธีแก้ปัญหาจากประสบการณ์/ ภูมิปัญญาสรุปเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม คุณครูร่วมกันใช้ความรู้จากประสบการณ์เดิม หรือศึกษาทฤษฎีจากเอกสารต่างๆ ในการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา เช่น ใช้การสอนแบบ Active Learning การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การสอนโดยใช้แบบจำลอง หรือ การสอนแบบสะเต็มศึกษา เป็นต้น

กิจกรรมที่ 5 ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรม คุณครูร่วมกันวางแผนการดำเนินการแก้ปัญหาโดยใช้แนวทางที่เลือก พร้อมทั้งเขียนแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะนำไปปฏิบัติจริง

กิจกรรมที่ 6 นำเสนอกิจกรรมการแก้ปัญหาให้กลุ่มหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะ/แก้ไข คุณครูร่วมกันออกแบบวิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือวิธีที่จะมาช่วย

ตอบคำถามว่าแนวทางจากการปฏิบัติการสอนเป็นอย่างไร ได้ผลหรือไม่ อย่างไร หลักฐานคืออะไร แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสะท้อนความคิดเห็นในกลุ่ม ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 1) จากนักเรียน เช่น ใบกิจกรรม แบบทดสอบ บันทึกหลังเรียน และ 2) จากตัวครูผู้สอนเอง เช่น บันทึกหลังสอน หรือจากผู้สังเกตการณ์สอน (ถ้ามี) เช่น บันทึกการสังเกตการสอน

หมายเหตุ บันทึกกิจกรรมในแบบบันทึกกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC-01

กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Comm โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

- 1. ผู้บันทึก.....นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง.....ครู.....
- 2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ...คณิตศาสตร์.....
- 3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 1 ทบทวนสภาพปัญหา (ปัญหา/สิ่งที่อยากพัฒนาหรือแก้ปัญหา)

บันทึกผลการจัดกิจกรรม(บันทึกโดยละเอียด)

ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568

จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับต่ำ เมื่อครูตั้งคำถามหรือให้ทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่ค่อยซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย และไม่มีความมั่นใจในการนำเสนอแนวคิดของตนเอง นักเรียนมักคอยรับการถ่ายทอดความรู้จากครูเป็นส่วนใหญ่ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสวนทางกับแนวคิดการจัดการศึกษาในปัจจุบันที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์กับสถานการณ์ในชีวิตจริง ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างคล่องแคล่ว นักเรียนหลายคนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ มองว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก ไม่สนุก และไม่เห็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ไม่ใส่ใจและไม่ตั้งใจเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง

ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568

จากการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) พบว่า จากการได้ทดสอบนักเรียนได้พบปัญหา คือ นักเรียนมีทักษะการบวก การลบ การคูณ และการหารที่ไม่ดี หรือบางคนทำได้แต่ทำได้ช้ามาก บางคนทำได้เร็วแต่คำตอบไม่ถูกต้อง เป็นเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่ดีเท่าที่ควร การนำหลักคณิตคิดเร็วมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะเป็นการช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดคำนวณที่ดี เร็วและถูกต้องมากขึ้น ผู้สอนจึงคิดหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวโดยศึกษาหานวัตกรรมทั้งเก่าและใหม่ เพื่อนำมาพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็ว และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกลุ่มตัวเลขชวนคิด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 เพื่อให้ นักเรียนสามารถคำนวณได้เร็ว ถูกต้อง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้นและสามารถนำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2568  
จากการวิเคราะห์ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.3 ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมี  
ปัญหาในการแก้โจทย์ปัญหา ทั้งด้านการทำความเข้าใจโจทย์ การวางแผนแก้ปัญห วมถึงการสื่อสารและนำเสนอวิธี  
คิด ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถหาคำตอบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
(Problem-based Learning: PBL) เป็นแนวทางที่เริ่มต้นจากการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ หา  
วิธีการแก้ปัญห และลงมือแก้ปัญห จึงเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล  
การสร้างสรรค์ และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง

**4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning  
Community**



ลงชื่อ .....สุนทร สมบัติไทย.....  
(.นายสุนทร สมบัติไทย) ผู้บันทึก

กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 28 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 6 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1. ผู้บันทึก.....นางสาวนารีรัตน์ พลศรี..... ตำแหน่ง.....ผู้บริหารสถานศึกษา.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....-.....
3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 2 สะท้อนปัญหาและศึกษาประเด็นปัญหา สาเหตุของปัญหา

- การวิเคราะห์สภาพปัญหา: ทีม PLC ต้องร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา โดยอาจพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. การกำหนดเป้าหมายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 9 คน 9 นวัตกรรม
8. นักเรียนระดับชั้นปฐมวัยโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 21 คน
9. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน 84 คน

5. สภาพปัญหาการบริหารจัดการสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน กล่าวคือ จะไม่เป็นเพียงผู้รับ (Passive Learning) อีกต่อไป แต่ผู้เรียนต้องฝึกการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเป็น “โค้ช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู้เพื่อช่วยผู้เรียนให้บรรลุผลได้ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องไม่ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่ต้องแสวงหาความรู้ไปพร้อมๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน ดังนั้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) ของนักเรียนสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง (คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC, สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สพฐ., 2563)

6. จากเหตุผลดังกล่าว ข้าพเจ้าในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 มีความต้องการในการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) ให้ประสบผลสำเร็จ จึงมีความสนใจที่จะสร้างรูปแบบการบริหาร เรื่อง กล

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

### บันทึกผลการจัดกิจกรรม

#### การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ:

- **การระบุปัญหา:** ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียน โดยอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมของนักเรียน สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- **การหาสาเหตุ:** ร่วมกันหาสาเหตุของปัญหา โดยพิจารณาจากหลากหลายปัจจัย เช่น หลักสูตร วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การบริหารจัดการ และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้
- **การกำหนดความต้องการ:** ระบุความต้องการของนักเรียน ครู และโรงเรียน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

#### 3. การวางแผนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้:

- **การกำหนดแนวทางการพัฒนา:** ร่วมกันกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ โดยอาจพิจารณาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- **การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้:** ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน
- **การพัฒนาสื่อการเรียนรู้:** พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและหลากหลาย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- **การกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล:** กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายและครอบคลุม ทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และการวัดพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน

#### 4. การนำแผนสู่การปฏิบัติ:

- **การนำร่อง:** นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในชั้นเรียน โดยอาจเริ่มจากกลุ่มนักเรียนขนาดเล็กก่อน
- **การสังเกตการสอน:** สมาชิกในทีมร่วมกันสังเกตการสอนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
- **การปรับปรุงและพัฒนา:** นำผลการสังเกตการสอนและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

#### 5. การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล:

- **การนิเทศภายใน:** ผู้บริหารโรงเรียนและทีม PLC ร่วมกันนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะในการพัฒนา

- **การประเมินผลการเรียนรู้:** ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบว่าการจัดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
- **การประเมินผลการดำเนินงาน:** ประเมินผลการดำเนินงานของทีม PLC เพื่อตรวจสอบว่ากระบวนการ PLC มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้หรือไม่

#### 6. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผล:

- **การแลกเปลี่ยนเรียนรู้:** สมาชิกในทีม PLC ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อพัฒนาตนเองและทีมอย่างต่อเนื่อง
- **การขยายผล:** เผยแพร่ผลงานและแนวปฏิบัติที่ดีให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่นๆ ในโรงเรียน หรือโรงเรียนอื่นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างกว้างขวาง

#### 7. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง:

- **การเรียนรู้ตลอดชีวิต:** สมาชิกในทีม PLC ทุกคนมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- **การปรับตัว:** ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ๆ
- **การสร้างสรรคนวัตกรรม:** สร้างสรรคนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

#### ข้อควรพิจารณา:

- การบริหารโรงเรียนโดยใช้กระบวนการ PLC ต้องอาศัยความร่วมมือและความมุ่งมั่นของสมาชิกทุกคน
- การสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของ PLC
- การวัดผลและประเมินผลอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ PLC พัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้กระบวนการ PLC:

- **ผู้เรียน:** มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
- **ครูและบุคลากรทางการศึกษา:** มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
- **สถานศึกษามีนวัตกรรมจำนวน 9 นวัตกรรม** มีคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น มีบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนา และมีชื่อเสียงที่ดี

#### 4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ .....นารีรัตน์ พลศรี.....  
(...นางสาวนารีรัตน์ พลศรี...)  
ผู้บันทึก

## กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 7 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC)

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สพป.อุบลราชธานีเขต1

1. ผู้บันทึก...นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง...ครู.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....คณิตศาสตร์.....
3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 3 จัดกลุ่มปัญหา ครูผู้สอน Model Teacher นำเสนอข้อประเด็นท้าทายและมีการพิจารณาร่วมกันระหว่างครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้นำกลุ่ม Administrator

**บันทึกผลการจัดกิจกรรม(บันทึกโดยละเอียด)**

ข้อประเด็นท้าทายข้อประเด็นท้าทาย การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000และ 0ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)วิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เป้าหมาย(พัฒนาหรือแก้ปัญหาอะไร) 1. พัฒนาทักษะการคิดคำนวณ (บวก ลบ คูณ หาร) 2.พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ โจทย์ปัญหา 3. พัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน100,000และ0 เครื่องมือที่ใช้ 1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ชุด

2.เครื่องมือที่ใช้ (ใช้รูปแบบ /วิธีการ /นวัตกรรม/สื่อชนิดใด

นวัตกรรมแบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000และ 0ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)วิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. ตัวแปร ( ผู้เรียน ชั้นเรียน ป.3..... ภาคเรียน...2...ปีการศึกษา2568.)

4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ .....สุนทร สมบัติไทย.....  
(...นายสุนทร สมบัติไทย....)  
ผู้บันทึก

**กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ**  
**PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1**

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1. ผู้บันทึก..... นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....คณิตศาสตร์.....
3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 2. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 2.1 ระดมสมองนำเสนอวิธีแก้ปัญหาจากประสบการณ์/ อภิปรายสรุปเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

- ครูผู้สอน Model Teacher นำเสนอรูปแบบนวัตกรรม วิธีการสอน สื่อการสอน ที่ใช้ในการพัฒนา แก้ปัญหาตามประเด็นท้าทาย (นวัตกรรมที่เลือกคือ.....ความหมาย ความสำคัญของนวัตกรรม ประโยชน์ รูปแบบ วิธีการที่นำไปใช้ ความสอดคล้องกับการพัฒนา การแก้ปัญหา งานวิจัยที่สอดคล้อง เกี่ยวข้อง ฯลฯ )

- อภิปรายความเหมาะสมในการเลือกวิธีการในการแก้ปัญหา ระหว่างครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่ม สาระMentor / ผู้นำกลุ่ม Administrator

**บันทึกผลการจัดกิจกรรม**

**1.รูปแบบ/วิธีการ/นวัตกรรม ที่เลือก**

ประเด็นท้าทาย การพัฒนาทักษะคิดเลขเร็วโดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป้าหมาย(พัฒนาหรือแก้ปัญหาอะไร) 1. พัฒนากลยุทธ์การคิดคำนวณ (บวก ลบ คูณ หาร) 2. พัฒนากลยุทธ์การวิเคราะห์แก้ปัญหา 3. ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น เครื่องมือที่ใช้ กล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด

**2.แนวคิดสำคัญ**

การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (Induction Method) กระบวนการที่ผู้สอนจากรายละเอียดปลีกย่อย หรือจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ หรือกฎเกณฑ์ หลักการ ข้อเท็จจริงหรือข้อสรุป โดยการนำเอาตัวอย่างข้อมูล เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ ที่มีหลักการแฝงอยู่มาให้ผู้เรียนศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบหรือวิเคราะห์จนสามารถสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ได้ด้วยตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยมีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมตัวผู้เรียน ทบทวนความรู้เดิมหรือปูพื้นฐานความรู้
2. ขั้นเสนอตัวอย่าง เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ หรือแนวคิดให้ผู้เรียนได้สังเกตลักษณะและคุณสมบัติของตัวอย่างเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบสรุปเป็นหลักการ แนวคิด หรือ

กฎเกณฑ์ ซึ่งการนำเสนอตัวอย่างควรเสนอหลายๆตัวอย่างให้มากพอที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นหลักการหรือหลักเกณฑ์ต่างๆได้

3. **ขั้นเปรียบเทียบ** เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำการสังเกต ค้นคว้า วิเคราะห์ รวบรวม เปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบในตัวอย่าง แยกแยะข้อแตกต่าง มองเห็นความสัมพันธ์ในรายละเอียดที่เหมือนกัน ต่างกันในขั้นนี้ หากตัวอย่างที่ให้แกผู้เรียนเป็นตัวอย่างที่ดี ครอบคลุมลักษณะหรือคุณสมบัติสำคัญของหลักการ ทฤษฎีก็ย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้อย่างรวดเร็ว แต่หากผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จ ผู้สอนอาจให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือใช้วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นต่อไป โดยการตั้งคำถามกระตุ้นแต่ไม่ควรให้ในลักษณะบอกคำตอบ เพราะวิธีสอนนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้คิด ทำความเข้าใจด้วยตนเอง ควรให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์เป็นกลุ่มย่อย เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปรายกลุ่มอย่างทั่วถึง และผู้สอนไม่ควรรีบร้อนหรือเร่งรัดผู้เรียนจนเกินไป
4. **ขั้นกฎเกณฑ์** เป็นการให้ผู้เรียนนำข้อสังเกตต่างๆ จากตัวอย่างมาสรุปเป็นหลักการ กฎเกณฑ์หรือนิยามด้วยตัวผู้เรียนเอง
5. **ขั้นนำไปใช้** ในขั้นนี้ผู้สอนจะเตรียมตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์หรือความคิดใหม่ๆ ที่หลากหลายมาให้ผู้เรียนใช้ในการฝึกความรู้ ข้อสรุปไปใช้ หรือ ผู้สอนอาจให้โอกาสผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างจากประสบการณ์ของผู้เรียนเองเปรียบเทียบก็ได้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน และจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนว่าหลักการที่ได้อ่านนั้น สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและทำแบบฝึกหัดได้หรือไม่หรือเป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง

#### ประโยชน์

1. เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้นาน
2. เป็นวิธีการที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสังเกต คิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตามหลักตรรกศาสตร์และหลักวิทยาศาสตร์ สรุปด้วยตนเองอย่างมีเหตุผลอันจะเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งใช้ได้ดีกับการศึกษาวิทยาศาสตร์
3. เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ทั้งเนื้อหาความรู้ และกระบวนการซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้เรื่องอื่นๆได้

#### 3.เหตุผลความเหมาะสม/ความสอดคล้อง/ความเป็นไปได้ ในการนำรูปแบบ/วิธีการ/นวัตกรรม ที่เลือกมาใช้ ในการพัฒนา แก้ปัญหา

เป้าหมาย(พัฒนาหรือแก้ปัญหาอะไร) 1. พัฒนาทักษะการคิดคำนวณ (บวก ลบ คูณ หาร) 2. พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ แก้ปัญหา 3. ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น เครื่องมือที่ใช้ กล้องสุมตัวเลขชวนคิด

#### 4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ ...พรศักดิ์ บุญเอื้อ.....  
(...นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ.....)  
ผู้บันทึก

กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 5 ระหว่างวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

- 1. ผู้บันทึก...นางสาวรำไพ ท่าน..... ตำแหน่ง.....ครู.....
- 2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ...คณิตศาสตร์.....
- 3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 2. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา

ประเด็นท้าทาย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละและอัตราส่วน ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- 1. เป้าหมาย (พัฒนาหรือแก้ปัญหาอะไร)
  - 1.1 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการคิดคำนวณเรื่องร้อยละและอัตราส่วนของนักเรียน
  - 1.2 เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ต่ำ การขาดความเข้าใจในหลักการและการประยุกต์ใช้
  - 1.3 เพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
- 2. เครื่องมือที่ใช้ (ใช้รูปแบบ /วิธีการ /นวัตกรรม/สื่อชนิดใด)
  - 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วน จำนวน 3 ชุด 15 ชั่วโมง
  - 2) ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ STEAML Model ที่เป็นการบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEAM Education) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
  - 3) บูรณาการเนื้อหาคณิตศาสตร์กับภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวของชุมชนบ้านคูขาด
  - 4) เน้นการจัดกิจกรรมแบบ PBL ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ สืบเสาะข้อมูล และแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
  - 5) ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เรื่องร้อยละและอัตราส่วนเข้ากับการทำข้าวเกรียบว่าว รวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมเกี่ยวกับข้าวเกรียบว่าว

## กิจกรรมที่ 2.2 ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา /ออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรม

- ครูผู้สอน Model Teacher นำเสนอนวัตกรรมที่ได้ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาออกแบบ/กิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมที่เลือก

- อภิปรายความเหมาะสมในการออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมระหว่างครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้นำกลุ่ม Administrator

### บันทึกผลการจัดกิจกรรม(บันทึกโดยละเอียด)

การออกแบบกิจกรรม/วิธีการ/นวัตกรรม การออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรม ที่เลือกสรุปผลการอภิปรายแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเลือกนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา

1. นวัตกรรมที่เลือก/รูปแบบ /กิจกรรม / วิธีการ / สื่อที่เลือก ( ระบุชื่อ.....หน่วยที่..... เรื่อง..... รายวิชา..... ระดับชั้น.....)

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละและอัตราส่วน ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. รูปแบบ/ส่วนประกอบของนวัตกรรม/กิจกรรม/วิธีการ ( ชื่อชุด , จำนวนชุดนวัตกรรม,ชุดย่อย, แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู ฯลฯ )

1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วน จำนวน 3 ชุด 15 ชั่วโมง

2) ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ STEAML Model ที่เป็นการบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEAM Education) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

3) บูรณาการเนื้อหาคณิตศาสตร์กับภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวของชุมชนบ้านคูขาด

4) เน้นการจัดกิจกรรมแบบ PBL ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ สืบเสาะข้อมูล และแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

5) ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เรื่องร้อยละและอัตราส่วนเข้ากับการทำข้าวเกรียบว่าว รวมถึงสร้างสรรค์

นวัตกรรมเกี่ยวกับข้าวเกรียบว่าว

4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ ....รำไพ ทำนุ.....  
(....นางสาวรำไพ ทำนุ.....)  
ผู้บันทึก

กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง วันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

- 1. ผู้บันทึก.....นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร..... ตำแหน่ง...ครู.....
- 2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....ภาษาอังกฤษ.....
- 3. ชื่อกลุ่ม PLC.....

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

กิจกรรมที่ 2. การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 2.3 นำเสนอกิจกรรมการแก้ปัญหาให้กลุ่มหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะ/แก้ไข

- ครูผู้สอน Model Teacher นำเสนอนวัตกรรมที่ได้ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาค้นหาแบบ/กิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมที่เลือก ( ตามกิจกรรมข้อ 2.2 นวัตกรรม สื่อ คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบนวัตกรรม ) ,กำหนดเวลาในการทดลองแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการ/สื่อ-นวัตกรรม

- กลุ่มหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะ/แก้ไขนวัตกรรมที่ได้ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา ระหว่างครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้เชี่ยวชาญ Expert / ผู้นำกลุ่ม Administrator

บันทึกผลการจัดกิจกรรม(บันทึกโดยละเอียด)

1.การแลกเปลี่ยน/ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการอภิปรายแลกเปลี่ยนการเกี่ยวกับการเลือกนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา

ทุกคนพัฒนานวัตกรรมได้คนละ 1 นวัตกรรม

2.กำหนดเวลาในการทดลองแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการ/สื่อ-นวัตกรรม

ลำดับ	ขั้นตอน/กระบวนการทดลองแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการ/สื่อ-นวัตกรรม	วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	จำนวนนักเรียนที่ใช้
1	กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC และรูปแบบการบริหารงาน Kookhad model เพื่อพัฒนานวัตกรรม_โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1		20	105
2	กิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2		20	10
3	การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสืบเสาะ เรื่อง ข้าวเกรียบว่าวมหัศจรรย์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)		20	11
4	การพัฒนาการเรียนรู้คำไวยากรณ์ตัวสะกด แม่กด ใช้บัตรคำแยกสี โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1		15	13
5	การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ปีการศึกษา 2567		15	15
6	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567		15	13

7	การพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็วโดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)		15	17
8	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแบบจำลอง อุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6		15	10
9	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน โดยใช้รูปแบบ STEAML Model ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		15	16

**3.นวัตกรรมประกอบการดำเนินงาน PLC ตามประเด็นท้าทาย (ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนการเกี่ยวกับการเลือกนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาจากกลุ่มและผู้เชี่ยวชาญ) แบบเอกสาร**

1. แผนการจัดการเรียนรู้ , คู่มือครู , คู่มือการจัดการเรียนการสอน ตามนวัตกรรม
2. สื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนา การแก้ปัญหา ( แบบฝึก ชุดฝึกทักษะ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดการสอน หรือรูปแบบวิธีสอน รูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน ฯลฯ )
3. แบบประเมินกระบวนการทำงาน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมิน ตามนวัตกรรม
4. แบบทดสอบวัดและประเมินผลตามนวัตกรรม

**4.ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community**



ลงชื่อ .....นารีรัตน์ พลศรี.....  
(...นางสาวนารีรัตน์ พลศรี.....)  
ผู้บันทึก

**แบบบันทึกการส่งผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC**  
**ครั้งที่ 2 วันที่ 26 มกราคม 2569 - วันที่ 28 มกราคม 2569**

1. ผู้บันทึก.....นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง... ครู.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....คณิตศาสตร์.....
- 3.บันทึกการส่งครั้งที่ 2 ตามรายการเอกสารการดำเนินงาน PLC ดังนี้ *คุณครูผู้จัดทำ PLC ลงข้อมูล ✓ และ*  
*ตรวจสอบรายการเอกสารที่ส่งตามรายการ*

ที่	รายการเอกสารการดำเนินงาน PLC	การตรวจสอบ				หมายเหตุ
		มี (✓)	ไม่มี (✓)	ครบถ้วน (✓)	ไม่ครบถ้วน (✓)	
1	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-07	✓		✓		
2	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-08	✓		✓		
3	แบบบันทึกกิจกรรมPLC-09	✓		✓		
4	บันทึกข้อความรายงานผลฯ	✓		✓		
5	รายงานวิจัยในชั้นเรียน( รูปเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียน ตามแบบฟอร์มของโรงเรียน)	✓		✓		

ลงชื่อ.....สุนทร สมบัติไทย.....ผู้ส่ง  
 (.....นายสุนทร สมบัติไทย.....)  
 ว/ด/ป ...29.../ ...มกราคม..../...2569.....

**บันทึกการตรวจครั้งที่ 2**

- ✓ มีการดำเนินงานตามรายการและ ครบถ้วน สอดคล้อง เรียบร้อยสมบูรณ์ จำนวน .....5..... รายการ  
 ○ การดำเนินงานไม่ครบ ไม่สอดคล้องและไม่เรียบร้อย จำนวน..... รายการ ควรเพิ่มเติม ดังนี้  
 .....

ลงชื่อ...นารีรัตน์ พลศรี.....ผู้ตรวจ  
 (...นางสาวนารีรัตน์...)  
 ว/ด/ป ...29../ ...มกราคม..../...2569.....

เสนอ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

- ✓ ทราบ     อนุมัติ     ชอบ  
 อนุญาต     ลงนามแล้ว     อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....นารีรัตน์ พลศรี.....  
 (นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )  
 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

การดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : PLC  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพ.อุบลราชธานีเขต1

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติ สังเกต และเก็บข้อมูล

จุดประสงค์ เพื่อให้ครูบันทึกผลจากการสังเกตและการเก็บข้อมูลในระหว่างที่ครูจัดการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้

คำชี้แจง

กิจกรรมที่ 7 นำไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน/ในการทำงานสมาชิกสังเกตการณ์สอนและเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้ในการทำงาน ครูนำขั้นตอนในการดำเนินการแก้ปัญหาไปปฏิบัติจริงในห้องเรียนของตนเอง

กิจกรรมที่ 8 อภิปรายผลจากการสังเกตการสอนและปรับปรุงแก้ไข

ครูสังเกต รวบรวมข้อมูลในระหว่างจัดการเรียนการสอน โดยใช้ขั้นตอนและเครื่องมือที่ได้ออกแบบไว้

ส่วนที่ 4 การสะท้อนความคิดเห็น

จุดประสงค์ เพื่อให้ครูในกลุ่มได้ร่วมพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนา แก้ไข ในครั้งต่อไป

คำชี้แจง

กิจกรรมที่ 9 สรุปผลวิธีการแก้ปัญหาที่ให้ผลดีต่อการเรียนรู้แก่ผู้เรียน/การทำงาน

ครูนำข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลระหว่างการปฏิบัติการสอนมาพูดคุย แลกเปลี่ยนกัน

หมายเหตุ บันทึกกิจกรรมในรูปแบบบันทึกกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC-02

กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 7 ระหว่างวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

- 1. ผู้บันทึก.....นางสาวธริษา ต้นโพธิ์..... ตำแหน่ง.....ครู.....
- 2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....ภาษาไทย.....
- 3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

ขั้นตอนที่ 3. การปฏิบัติ สังเกต และเก็บข้อมูล

นำไปทดลองใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน/ในการทำงานสมาชิกสังเกตการสอนและเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้ในการทำงาน

7.1 ครูผู้สอน Model Teacher นำหรือใช้นวัตกรรมที่ได้ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหาออกแบบ/กิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมที่เลือกในการดำเนินการแก้ปัญหาไปปฏิบัติจริงในห้องเรียนของตนเอง ( สอดคล้องกับ PLC-06) ในห้องเรียนหรือตามสถานการณ์ /การสอนในรูปแบบออนไลน์ ในหัวข้อ ประเด็นปัญหา/สิ่งที่ต้องการพัฒนา / กลุ่มนักเรียนเป้าหมาย / นวัตกรรมหรือเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา / ขั้นตอนการทดลอง การใช้ นวัตกรรม

- 1. ประเด็นปัญหา/สิ่งที่ต้องการพัฒนา ( จากประเด็นท้าทาย)

ประเด็นท้าทาย การพัฒนาคำในมาตราตัวสะกด แม่กต ด้วยบัตรคำแยกสี โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน BBL (Brain-Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

- 2. กลุ่มนักเรียนเป้าหมาย ( จำนวนนักเรียน/ วิชา /ชั้น,ห้อง )  
จำนวนนักเรียนที่ใช้ .....13.....คน  
วิชา.....ภาษาไทย ป.1.....

3. นวัตกรรมหรือเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ( สอดคล้องกับ PLC-06)

- 4. การพัฒนาคำในมาตราตัวสะกด แม่กต ด้วยบัตรคำแยกสี โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน BBL (Brain-Based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1. เป้าหมาย (พัฒนาหรือแก้ปัญหาอะไร)

1.1 เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำที่ตรงตามและไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

1.3 เพื่อศึกษาระดับทักษะการอ่านการเขียนคำที่ตรงและไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

### 3. เครื่องมือที่ใช้ (ใช้รูปแบบ /วิธีการ /นวัตกรรม/สื่อชนิดใด)

- 1) บัตรคำมาตราตัวสะกดตรงและไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด
- 2) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกด
- 2) ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน BBL (Brain-Based Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
- 3) สื่อมัลติมีเดีย เพลงมาตราตัวสะกด สร้างบรรยากาศผ่อนคลาย กระตุ้นสมองด้วยเสียงและภาพ
- 4) เน้นการจัดกิจกรรม แบบฝึกหัดกิจกรรม BBL (เช่น วาด-ระบาย-วงคำ) ใช้การเคลื่อนไหวมือและศิลปะช่วยเสริมการจดจำ และการทำงานเป็นกลุ่ม
- 5) สมุดบันทึกคำตามมาตรา กิจกรรมเขียนตามคำบอก

### 4. ขั้นตอนการทดลอง การใช้นวัตกรรม ครูทำเครื่องหมาย ✓ ที่มีการปฏิบัติ

- ครูจัดทำสื่อ/ นวัตกรรม ตรวจสอบและแก้ไขเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์
- ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ตามสื่อ/ นวัตกรรม
- ครูนำสื่อ / นวัตกรรม มอบหมายให้กับผู้เรียนตามความเหมาะสมรายบุคคล
- ผู้เรียนศึกษาสื่อ/ นวัตกรรมล่วงหน้า
- ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือ/แผนของสื่อ/นวัตกรรม
- ผู้เรียนปฏิบัติชิ้นงาน ตามภาระงานในสื่อ/นวัตกรรม
- ครูสังเกตและประเมินทักษะ / กระบวนการ/ ผลงาน ในระหว่างปฏิบัติและหลังปฏิบัติ
- ผู้บริหาร /หัวหน้ากลุ่มสาระ/ หรือครู ร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้/สังเกตการสอน
- ครูสังเกตและประเมินสมรรถนะผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เฉพาะหน่วย
- ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ตามสื่อ/ นวัตกรรม
- อื่นๆ ระบุเพิ่มเติม.....

7.2 การสังเกตการสอน/เข้าร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การทดลองใช้นวัตกรรม ครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้เชี่ยวชาญ Expert / ผู้นำกลุ่ม Administrator เข้าร่วมและสังเกตการสอนของครู Model Teacher ในห้องเรียนหรือในรูปแบบออนไลน์ สังเกตการนำเข้าสู่บทเรียน การดำเนินการสอน การสรุปบทเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การควบคุมชั้นเรียน การใช้เวลาในการสอน บุคลิกภาพ ฯลฯ

#### 4. ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ .....รชชา ต้นโพธิ์.....  
(.....นางสาวรชชา ต้นโพธิ์.....)  
ผู้บันทึก

## กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพ.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพ.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 17 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ถึง วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC)

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพ.อุบลราชธานีเขต1

1. ผู้บันทึก...นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง.....ครู.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....ทุกกลุ่มสาระ.....
3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

ขั้นตอนที่ 3. การปฏิบัติ สังเกต และเก็บข้อมูล

กิจกรรมที่ 8 รวบรวมข้อมูลและอภิปรายผลจากการสอนการทดลองใช้นวัตกรรมและการสังเกตการสอน

8. 1 ครูผู้สอน Model Teacher ครูรวบรวมข้อมูลในการทดลอง การใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบ วิธีการและเครื่องมือที่ได้ออกแบบไว้

1. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง เชิงปริมาณ ( มาจากข้อที่ 3 ของประเด็นท้าทาย )

เชิงปริมาณ

ข้าราชการครู และผู้บริหาร ได้ นวัตกรรมจำนวน 9 นวัตกรรม ผู้อำนวยการโรงเรียนได้กลยุทธ์\_การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการ PLC โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 สำหรับเป็นแนวทางให้ผู้บริหารใช้ในการส่งเสริมให้ครูนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

2 ผลการจัดการเรียนรู้ด้านความรู้ของผู้เรียน

เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนในปีการศึกษา 2568 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ สูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 3 จากปีการศึกษา 2567 นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการค้นคว้าต่อยอดพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นได้ โดยจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการสอบ ระดับชาติในทุกระดับชั้น และมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นและมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติทุกกลุ่มสาระ.....

สรุปผลงานภาคเรียนที่ 2

ของหน่วยงาน/ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 (1 ตุลาคม 2568 – 31 มีนาคม 2569) ของ โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

1. เป็นโรงเรียนคุณธรรม 2 ดาว ของสพฐ.

2. โรงเรียนต้นแบบด้านพันธุศาสตร์สุขภาพ ตัวแทนระดับอำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี ในจำนวน 25 โรงเรียน จัดโดยหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
3. ได้รับใบประกาศเกียรติคุณบัตรจากกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลระดับต้น (ECO - School Beginner) ระหว่างปี 2567-2570
4. ผลการสอบอ่านเขียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ ๘๕
5. ประเภทครูนางสาวรัชชา ต้นโพธิ์ ได้รับรางวัลเพชรอุบลสาขาวิชาภาษาไทย เนื่องในโอกาสวันครูครั้งที่ 70 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2569 ของสำนักงานเขตพื้นที่
6. ประเภทสถานศึกษา ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณบัตร รางวัลเสมา ป.ป.ส. ประเภทผลงานดีเด่น ระดับเพชร โครงการสถานศึกษาสีขาว ปลอดภัย เสพติดและอบายมุขของศึกษาธิการจังหวัดอุบลราชธานี และกำลังเข้ารับการประเมินโรงเรียนสีขาวระดับเพชร ของกระทรวงศึกษาธิการ
7. โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)เป็นโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา ของจังหวัดอุบลราชธานี และถูกจัดอยู่ในกลุ่ม เอ คืออยู่ในระดับดี ได้รับการสนับสนุน ติดตามตรวจสอบ นิเทศ จากทั้งสำนักงานเขตพื้นที่ จากศึกษาธิการจังหวัด จากสภาการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี คณะอนุกรรมการพื้นที่นวัตกรรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ ได้รับความอนุเคราะห์วิทยากรจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ทำให้โรงเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยครู 1 คน ต่อ 1 ชิ้นงานนวัตกรรม
8. นักเรียนมีความสามารถด้านกีฬากีฬาสามารถร่วมแข่งขันในระดับเครือข่ายได้ด้วยแชมป์จำนวน ๖ รายการ
9. ผลการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนประจำปี ๒๕๖๗ ได้รับรางวัลชนะเลิศและเป็นตัวแทนระดับเครือข่าย จำนวน ๑๑ รายการ แข่งขันได้รับรางวัลเหรียญทองรองชนะเลิศอันดับ ๒ จำนวน 1 รายการ เหรียญทอง ๗ รายการ เหรียญทองแดง ๓ รายการ
10. นักเรียนสอบเรียนต่อม.1ห้องเรียนพิเศษในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 3 คน
11. ผลสอบ RT นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 85 ในด้านความสามารถในการอ่านเขียนภาษาไทย
12. ผู้อำนวยการโรงเรียนได้รับโล่รางวัล อุบลคุรุคุณากร เนื่องในโอกาสวันครูครั้งที่ 70 วันที่ 16 มกราคม 2569 จากศึกษาธิการจังหวัดอุบลราชธานี

8.2 ครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้เชี่ยวชาญ Expert / ผู้นำกลุ่ม Administrator

นำเสนอ พุดคุย อภิปรายผล จากการเข้าร่วมและสังเกตการสอนของครู Model Teacher ตามประเด็น สิ่งที่เกิดขึ้น ระหว่างการนำกิจกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหา / สิ่งที่พบขณะสังเกตการสอน/การเยี่ยมชั้นเรียน /พฤติกรรม การเรียน ของนักเรียน / กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู / การพุดคุยหลังจากสังเกตการสอน

1. ผู้เข้าร่วม ( ชื่อ- สกุล).....ทุกกคน.....

- ครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy     หัวหน้ากลุ่มสาระMentor  
 ผู้เชี่ยวชาญ Expert         ผู้นำกลุ่ม Administrator

2. สิ่งที่พบขณะสังเกตการสอน/การเยี่ยมชั้นเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ในการจัดการเรียน การสอนโดยใช้นวัตกรรม ทำเครื่องหมาย ✓ ในระดับ ที่มีการปฏิบัติ

- 4 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด  
 3 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับมาก  
 2 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง  
 1 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับปรับปรุง

รายการสังเกตการสอน/การเยี่ยมชั้นเรียน

- |   |                                    |                         |                         |                         |
|---|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. การนำเข้าสู่บทเรียน                  | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 2. การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูหรือแผน | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 3. การสรุปบทเรียน                       | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 4. การใช้สื่อ/นวัตกรรม                  | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 5. การวัดและประเมินผล                   | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 6. บรรยากาศในชั้นเรียน                  | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 7. การควบคุมชั้นเรียน                   | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 8. การร่วมกิจกรรมของผู้เรียน            | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 9. การใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอน     | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |
| 10. บุคลิกภาพของครู                     | <input checked="" type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 1 |

11. ข้อเสนอแนะ.....

รวม.....40.... สรุประดับ...4.....คุณภาพ.....

การแปลความหมายการสังเกตการสอน/การเยี่ยมชั้นเรียน

- คะแนน 30 –40 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด  
 คะแนน 20 – 29 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับมาก  
 คะแนน 10 – 19 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง  
 คะแนน 1 – 9 หมายถึง ครูปฏิบัติได้ในระดับปรับปรุง

4. ภาพ/ หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
PLC : Professional Learning Community



ลงชื่อ .....สุนทร สมบัติไทย.....  
(..นายสุนทร สมบัติไทย.)  
ผู้บันทึก

### กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

PLC : Professional Learning Community โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1.บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC : Professional Learning Communityโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 25 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ถึง วันที่ 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

2.รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC)

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)สพป.อุบลราชธานีเขต1

1. ผู้บันทึก.....นายสุนทร สมบัติไทย..... ตำแหน่ง.....ครู.....
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....ทุกกลุ่มสาระ.....
3. ชื่อกลุ่ม PLC

3.กิจกรรมการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC

ขั้นตอนที่ 4. การสะท้อนความคิดเห็น

**กิจกรรมที่ 9** สรุปผลวิธีการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่ส่งผลในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

- ครูผู้สอน Model Teacher และครูผู้ร่วมเรียนรู้ Buddy /หัวหน้ากลุ่มสาระMentor / ผู้เชี่ยวชาญ Expert / ผู้นำกลุ่ม Administrator นำข้อมูลจากการใช้นวัตกรรม เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลระหว่างการปฏิบัติการสอนมาพูดคุย แลกเปลี่ยนและสะท้อนผลการปฏิบัติ ตามประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้

1.วันเวลาในการสะท้อนผล

วัน...ศุกร์...ที่ .....27.....เดือน...กุมภาพันธ์.....พ.ศ.....2569.... เวลา ...09:00-15:00.... น.  
ระยะเวลา .5.. ชั่วโมง

2.เป้าหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ ( ประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน )  
.....เพื่อให้ครูมีนวัตกรรมใช้ในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน รวม 9 นวัตกรรม...

3.หัวข้อในการสะท้อนผล ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับกรปฏิบัติ

1) ด้านผู้เรียน

- คำตอบ คำพูด ปฏิบัติการ พฤติกรรม การแสดงออก
- หลักฐานผลงานต่าง ๆ ด้านความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการคิด
- กระบวนการเรียนรู้ และผลการเรียนต่าง ๆ ของผู้เรียน
- ความกระตือรือร้น การมีส่วนร่วม
- การสังเกตผู้เรียนบางรายเป็นรายบุคคลที่มีความโดดเด่นน่าสนใจ (ทั้งในด้านบวกและด้านลบ)
- ตัวอย่างของวิธีการที่ผู้เรียนสร้างความเข้าใจผ่านการอภิปรายและกิจกรรม
- ความหลากหลายของวิธีการที่ผู้เรียนใช้แก้ปัญหา
- อื่นๆ ระบุ.....

2) ด้านกิจกรรม

- ลักษณะ ความเหมาะสม ประสิทธิภาพของกิจกรรม
- ขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน
- การจัดลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องของกิจกรรม
- กิจกรรมเหมาะสม สอดคล้องของจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
- การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดชั้นเรียน วิธีการคุมชั้นเรียน หรือการจัดกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม
- การมีปฏิสัมพันธ์/การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและครูกับผู้เรียน
- กิจกรรมการเรียนรู้นำไปสู่การพัฒนาความสามารถของผู้เรียน
- การกำหนดเวลาและโครงสร้างเหมาะสมกับเนื้อหา บทเรียน ระดับความสามารถของผู้เรียน
- อื่นๆ ระบุ.....

3) ด้านครู

- การใช้คำถาม คำสั่ง คำอธิบาย หรือการใช้สื่อของครู
- ลำดับขั้นตอนการนำเสนอประเด็นคำถาม คำสั่ง หรือคำอธิบาย
- การเสริมแรงของครู
- อื่นๆ ระบุ.....

4) ด้านสื่อ/นวัตกรรมการสอน

- ความถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพของสื่อ/นวัตกรรม กิจกรรม (ด้านคุณภาพ)
- ความเพียงพอ เหมาะสมของสื่อ (ด้านปริมาณ)
- อื่นๆ ระบุ.....

5) ด้านบรรยากาศ

- บรรยากาศการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น สภาพแวดล้อมของชั้นเรียน
- บรรยากาศของการยอมรับความคิดเห็น คำถาม และการช่วยเหลือของผู้เรียน
- บรรยากาศของบทเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความคิด คำถาม ข้อคิดเห็น และ/หรือข้อเสนอ
- อื่นๆ ระบุ.....

6) ด้านจุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนตามประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

- ข้อดี จุดเด่น สิ่งที่ได้เรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอน

หลังจากใช้นวัตกรรมแล้ว สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมของแต่ละชั้นส่งผลต่อค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในทุกกลุ่มสาระมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

- ปัญหาหรืออุปสรรคที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน / ข้อควรปฏิบัติในการนำไปจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

.....ควรพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะกับผู้เรียนในปีการศึกษาต่อไป.....

4. ภาพ/หลักฐาน / ร่องรอยการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพPLC : Professional Learning Community







ลงชื่อ .....สุนทร สมบัติไทย.....  
(..นายสุนทร สมบัติไทย...)  
ผู้บันทึก

## คำนำ

รายงาน นวัตกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเมืองใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอ คณะทำงานนวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ รายงานนวัตกรรมเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้เด็กมีความคล่องแคล่ว ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง

การจัดทำครั้งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้แนวคิดข้อเสนอแนะในการจัดทำคู่มือการพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กของนักเรียน คิดว่ารายงานฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ

พรเพ็ญ วิชาผง

สารบัญ

<b>คำนำ</b>	<b>ก</b>
<b>สารบัญ</b>	<b>ข</b>
รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู	1
ชื่อนวัตกรรม	1
ผู้จัดทำนวัตกรรม	1
ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม	2
กลุ่มเป้าหมาย	2
เครื่องมือที่ใช้	2
กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	2
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้	4
ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)	5
บทเรียนที่ได้รับ	5
เงื่อนไขความสำเร็จ	6
ภาพกิจกรรม	7
<b>ภาคผนวก</b>	
แผนการจัดการเรียนรู้ / นวัตกรรม(ชุดกิจกรรม ใบงาน)	11
ควอราร์โค้ดแสดงคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม	18
ควอราร์โค้ดแสดงการใช้กิจกรรมชุดที่ 1	18
ควอราร์โค้ดแสดงการใช้กิจกรรมชุดที่ 2	19
ควอราร์โค้ดแสดงการใช้กิจกรรมชุดที่ 3	19

## รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

### 1. ชื่อนวัตกรรม

กิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

### 2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

คำนำหน้าชื่อผู้จัดทำ .....นาง.....ชื่อผู้จัดทำ (ภาษาไทย).....พรเพ็ญ.....  
นามสกุลผู้จัดทำ (ภาษาไทย) .....วิชาผง..... รับผิดชอบสอนวิชา/ชั้น.....ทุกกลุ่มประสบการณ์.....  
ระดับชั้น.....อนุบาลปีที่ 2.....

### 3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

เริ่มวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2569

### 4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติกล่าวว่า ช่วงเวลาที่สำคัญและจำเป็นที่สุดของการพัฒนาสมอง คือช่วงเวลา 5 ปีแรกของชีวิต หรือช่วงเด็กปฐมวัยเพราะถือว่าเป็นช่วงอายุที่มีอัตราของพัฒนาการสูงสุด เป็นจังหวะทองของการวางรากฐานการพัฒนาความเจริญเติบโตในทุกด้านฉะนั้นถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องตามหลักจิตวิทยาและหลักวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เด็กก็จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ ในทางตรงข้ามหากเด็กไม่ได้รับการเลี้ยงดูและพัฒนาอย่างถูกต้องในช่วงเวลานี้เมื่อพ้นวัยนี้ไปแล้ว โอกาสทองเช่นนี้ก็จะไม่หวนกลับมาอีกการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยจึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากการจัดการศึกษาในระดับอื่น เพราะอยู่ในช่วงพลังแห่งการเรียนรู้ซึ่งเป็นรากฐานแห่งการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านร่างกายอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาการจัดการศึกษาให้กับเด็กในระดับนี้จึงควรส่งเสริมให้เด็กมีชีวิตการเรียนรู้เต็มที่การเรียนรู้ควรอยู่ที่ตัวเด็กเป็นผู้สรรค์สร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง เด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2557: 12)

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่กล้ามเนื้อยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะมือและต่ายังไม่ดี ต่ายังมองเห็นสิ่งของเล็ก ๆ ได้ไม่ชัดเจน จึงไม่พร้อมทำงานที่มีรายละเอียด กระตือรือร้นอ่อนอาจโค้งงอเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังนั้นการพัฒนาด้านร่างกายสำหรับเด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 ได้กำหนดคุณลักษณะของเด็กปฐมวัยว่ากล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยเพราะจะส่งผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ยิ่งเด็กได้มีโอกาสพัฒนานี้ว่ามีให้ใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วเพียงใดย่อมส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2557: 27)

การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน โดยกล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นอวัยวะหนึ่งในการประกอบกิจวัตรประจำวันของตนเอง เช่น การใส่-ถอดกระดุม รูดซิป การแปรงฟัน ผูกเชือกรองเท้างานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียน ถ้าเด็กใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้คล่องแคล่วจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ การเล่น และการจัดกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาความพร้อมทางมือและตามากที่สุดเด็กจะเรียนรู้อย่างสนุกสนาน เด็กจะใช้มือในการหยิบจับวัสดุต่าง ๆ ทำให้เข้าใจวิธีการใช้นิ้วจับดินสอได้อย่างถูกวิธี (พัฒนา ชัชพงษ์, 2561: 122)

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริม และพัฒนาการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กัน ระหว่างการใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือ และประสาทตา ซึ่งเด็กจะได้พัฒนาทั้งกล้ามเนื้อนิ้วมือ ฝ่ามือ ข้อมือ และ นิ้วมือ ซึ่งจะส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ มีความแข็งแรง และทำงานได้คล่องตัวขึ้นและมีทักษะในการใช้มือได้ อย่างคล่องแคล่วต่อไป งานศิลปะที่เสร็จแล้วของเด็กจะสะท้อนความสนใจ การรับรู้และความพร้อมของเด็ก แต่ละคนผ่านวัสดุที่เหมาะสม สื่ออย่างหนึ่งที่จะทำให้เด็กมีความสนใจเกิดการเรียนรู้และคิดสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ เด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 2 ในโรงเรียน บ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาครั้งนี้ และเป็นเด็กในโรงเรียนของผู้วิจัยเอง ในขณะที่ผู้วิจัยกำลังจัดการเรียนการสอนอยู่นั้น ผู้วิจัยพบว่า การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กยังไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งทำให้มีผลเสียต่อพัฒนาการของเด็ก จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กให้ดียิ่งขึ้นไป

## 5. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 5.1. เพื่อให้เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ร้อยละ 100 ได้รับการจัดกิจกรรมร้อยเชือก สร้างรูปกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย
- 5.2. เพื่อให้เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ร้อยละ 80 มีทักษะร้อยเชือกสร้างรูปมี พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กที่ดีขึ้น หลังจากการจัดกิจกรรม
- 5.3. เพื่อให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลินเรียนรู้ผ่านการเล่น
- 5.4. เพื่อให้เด็ก ยอมรับ กฎ กติกา ในการเล่น
- 5.5. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ รูปแบบตัวเลข ,รูปแบบพยัญชนะไทย,รูปแบบอักษรภาษาอังกฤษ และรูปร่าง รูปทรงต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานต้องเรียนรู้ในเด็กชั้นอนุบาล

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 12 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ชุดกิจกรรมร้อยเชือกตามรูปแบบของตัวเลข 1-20 (5 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 2 ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกเส้นตรงและเส้นโค้งจากพยัญชนะไทย 44 ตัวและอักษร ภาษาอังกฤษ 26 ตัว (5 ชั่วโมง)
- ชุดกิจกรรมที่ 3 ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกของรูปร่างรูปทรง สามเหลี่ยม,สี่เหลี่ยม ,ห้าเหลี่ยม,ดาว หกเหลี่ยม,และวงกลม (5 ชั่วโมง)

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช และหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย เพื่อ 2560 ออกแบบกิจกรรมการใช้เกมการศึกษาตามหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และตัวบ่งชี้
2. ศึกษาการจัดกิจกรรมกิจกรรมร้อยเชือกโดยการพัฒนากล้ามเนื้อเด็กปฐมวัย จากเอกสารงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ใช้กระบวนการ Plc เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการพัฒนา กล้ามเนื้อมือเด็กปฐมวัยจากการจัดกิจกรรมกิจกรรมร้อยเชือกของเด็กปฐมวัย เพื่อนำสู่การจัดประสบการณ์ในชั้นเรียน
4. นำสื่อไปทดลองใช้และนำผลที่ได้มาปรับปรุง พัฒนาสื่อให้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และนักเรียนสามารถ เรียนรู้ด้วยตนเอง

5 .ดำเนินการแผนการจัดกิจกรรมร้อยเชือกของเด็กปฐมวัย สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่2

6 .นำผลสะท้อนในการจัดกิจกรรมบันทึกข้อมูลลงระบบสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพื่อประเมินการเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้พัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จากการที่เด็กได้ลงมือจัดกระทำกับอุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อมซึ่งถือเป็นประสบการณ์ตรงโดยใช้หลักปฏิบัติ 3 ประการ

1. การวางแผน (P: Plan)เป็นการกำหนดแนวทางการปฏิบัติหรือการดำเนินงานตามงานที่ได้รับมอบหมายหรือสิ่งที่น่าสนใจด้วยการสนทนาร่วมกันระหว่างครูกับเด็กและเด็กกับเด็กว่าจะทำ อะไรอย่างไร การวางแผนกิจกรรมเด็ก อาจแสดงด้วยภาพหรือสัญลักษณ์ประจำตัวเด็ก หรือบอกให้ครูบันทึกเป็นกระบวนการที่เด็กมีโอกาสเลือกและตัดสินใจ

2. การปฏิบัติ (D: Do)คือการลงมือทำกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ เป็นส่วนที่เด็กได้ร่วมกันคิด แก้ปัญหา ตัดสินใจ และทำงานด้วยตนเอง หรือร่วมกับเพื่อนอย่างอิสระตามเวลาที่กำหนดโดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในจังหวะที่เหมาะสม เป็นส่วนที่เด็กได้รับการพัฒนาการพูดและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมสูง

3. การทบทวน (Review) เป็นช่วงที่ได้งานตามจุดประสงค์ ช่วงนี้จะมีการเล่าถึงผลงานที่เด็ก ทำเพื่อทบทวนว่าตนเอง สามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่วางไว้ได้หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงแผน อย่างไร จุดประสงค์ของการทบทวนคือเพื่อสะท้อนสิ่งที่เด็กได้ทำ ให้เห็นความเชื่อมโยง ระหว่างแผนกับการปฏิบัติและผลงานที่ทำรวมถึงเล่าประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้ทำ ดังนั้นการจัดกิจกรรมเกมการเล่นเพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษา เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน การเล่นเกมเป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และช่วยพัฒนา ทักษะต่าง ๆ รวมทั้งการส่งเสริมกระบวนการในการทำงานและอยู่ร่วมกับเพื่อนในสังคมด้วย

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เยาวยวา เดเซคูปต์ (2542 หน้า 22-24) ให้ความหมายของกล้ามเนื้อเล็กกว่า ประสบการณ์ ต่างๆที่จัดให้กับเด็กถือเป็นประสบการณ์ตรงที่ทำให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ใช้ประสาทสัมผัส และ กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กซึ่งเป็นทักษะการใช้มือ การประสาน สัมพันธ์ระหว่างมือและตาจึงถือว่ามีคามสำคัญยิ่ง กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551 หน้า 100-102) ให้ความหมายของกล้ามเนื้อเล็กกว่า กล้ามเนื้อ เล็กเป็นพัฒนาการทางกายอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญมาก เพราะหมายถึง การสร้างเสริมความสามารถใน การหยิบ จับ คัดเขียน และทำกิจกรรมที่ต้องใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือ ฝ่ามือ และข้อต่อ การส่งเสริม พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อนิ้วมือ เพราะเด็กต้องใช้มือในการทำกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การเขียนหนังสือ การจัดกระทำ หยิบ จับ ปั่น แต่งสีต่างๆ การส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อ มือไม่เพียงแต่พัฒนาการของกล้ามเนื้อนิ้วมือให้แข็งแรงเท่านั้น แต่ยังเป็นส่งเสริมความสามารถ ของการใช้สายตากับมือให้สัมพันธ์กันด้วย การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดช่วยให้เด็กได้พัฒนาทั้งทางด้านอารมณ์และสังคม (วรรรณี วัจนสวัสดิ์ ,55 :2552) เด็กต้องพัฒนาควบคู่กันไป และเด็กต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าการพัฒนากล้ามเนื้อ มัดเล็กจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัย ทักษะการเขียน การหยิบ การจับจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กปฐมวัยต้องได้รับการจัดกิจกรรมที่เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อเล็ก มือ นิ้วมือ ในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลาย และเหมาะสมกับการพัฒนาการของเด็ก กล้ามเนื้อมัดเล็ก ของเด็กปฐมวัยแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงความยืดหยุ่นความสามารถใน การควบคุม และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ครูจึงควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเด็กแต่ละคน

- ทฤษฎีพัฒนาการของ Jean Piaget: เด็กปฐมวัยอยู่ในช่วง pre-operational ซึ่งเรียนรู้ผ่านการเล่นและการลงมือทำจริง
- ทฤษฎีของ Vygotsky: สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมและการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู
- ทฤษฎีพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก: สนับสนุนให้เด็กได้ใช้มือและนิ้วมือในการทำกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายและการประสานงานของมือกับตา
- แนวคิดการเรียนรู้ผ่านการเล่น (Play-based learning): การเล่นช่วยให้เด็กพัฒนาองค์ประกอบหลายด้านอย่างสมดุล

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

### 1) การเตรียมความพร้อมก่อนนำไปใช้ (Preparation Phase)

การเตรียมความพร้อมก่อนนำนวัตกรรมกิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ไปใช้เริ่มต้นจากการวิเคราะห์โครงสร้างของหลักสูตรระดับปฐมวัยอย่างละเอียด โดยศึกษาหน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ความพร้อมของผู้เรียนในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะที่เกี่ยวข้องจำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรม และวิเคราะห์ข้อจำกัดที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการใช้นวัตกรรม จากนั้นจัดเตรียมสื่อและเครื่องมือประกอบการใช้นวัตกรรม ได้แก่ คู่มือการใช้นวัตกรรมที่มีรายละเอียดครบถ้วน แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับแต่ละชุดกิจกรรม ใบงาน และแบบประเมินต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม ขั้นตอนสุดท้ายคือการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้องผ่านการประชุมชี้แจงกับผู้บริหาร การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน และการประสานงานกับผู้ปกครองเพื่อให้ความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

### 2) การดำเนินการใช้นวัตกรรม (Implementation Phase)

การดำเนินการใช้นวัตกรรมควรเริ่มต้นด้วยการทดลองใช้เบื้องต้นกับกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กเพื่อทดสอบความเหมาะสมของกิจกรรม เนื้อหา และระยะเวลา ระหว่างการทดลองใช้ควรบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบเพื่อนำไปปรับปรุงนวัตกรรมก่อนนำไปใช้จริง หลังจากปรับปรุงแล้วจึงดำเนินการใช้นวัตกรรมจริงโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมทั้ง 3 ชุดตามลำดับ ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่ 1 ชุดกิจกรรมร้อยเชือกตามรูปแบบของตัวเลข 1-20 (5 ชั่วโมง)

ชุดกิจกรรมที่ 2 ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกเส้นตรงและเส้นโค้งจากพยัญชนะไทย 44 ตัวและอักษรภาษาอังกฤษ 26 ตัว (5 ชั่วโมง)

ชุดกิจกรรมที่ 3 ชุดกิจกรรมการร้อยเชือกของรูปร่างรูปทรง สามเหลี่ยม, สี่เหลี่ยม, ห้าเหลี่ยม, ดาวหกเหลี่ยม, และวงกลม (5 ชั่วโมง)

โดยในแต่ละชุดกิจกรรมต้องดำเนินการตามขั้นตอน STEAML อย่างครบถ้วน ตลอดการดำเนินการควรมีการกำกับติดตามการใช้นวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอผ่านการนิเทศติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้นวัตกรรม

### 3) การประเมินผลการใช้นวัตกรรม (Evaluation Phase)

การประเมินผลการใช้นวัตกรรมควรดำเนินการทั้งในระหว่างการใช้นวัตกรรมและหลังการใช้นวัตกรรม โดยการประเมินระหว่างการใช้นวัตกรรมจะประเมินความเข้าใจและทักษะของผู้เรียนหลังจบแต่ละชุดกิจกรรมผ่านการทดสอบย่อย การตรวจใบงาน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคเพื่อปรับปรุงวิธีการหรือกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินหลังการใช้นวัตกรรมจะประเมินด้านพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็ก ประเมินในเรื่องของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาการมีสมาธิในการทำกิจกรรมอย่างอื่นร่วมกับเพื่อนหรือขณะเล่นคนเดียว ขณะที่เด็กทำกิจกรรมเด็กก็จะเกิด ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน รวมถึงคุณภาพของนวัตกรรมที่ผู้เรียนสร้างขึ้น นอกจากนี้ นวัตกรรมชิ้นนี้ยังจะส่งผลในระยะยาวเพื่อติดตามเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนรู้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่นการใช้เชือกมัดที่นอนได้คุ้นเคยกับเชือกผูกรองเท้าเหล่านี้เป็นต้น

### 4) การปรับปรุงและขยายผล (Refinement and Scaling Phase)

การปรับปรุงและขยายผลการใช้นวัตกรรมเริ่มจากการวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อค้นหาจุดแข็งที่ควรรักษาไว้และจุดอ่อนที่ควรปรับปรุง รวมถึงรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ใช้นวัตกรรมทั้งครูและนักเรียนเพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องปรับปรุงและพัฒนา จากนั้นดำเนินการปรับปรุงนวัตกรรมในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและเครื่องมือประกอบการใช้นวัตกรรม และระบบการวัดและประเมินผล เพื่อให้ใช้นวัตกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากปรับปรุงแล้วจึงดำเนินการขยายผลการใช้นวัตกรรมโดยจัดทำแผนการขยายผลที่ชัดเจน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูและบุคลากรที่สนใจ สร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมระหว่างโรงเรียน และเผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำไปปรับใช้ได้

## 5) การพัฒนาสู่ความยั่งยืน (Sustainability Development)

การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้อย่างประสานสัมพันธ์ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กเป็นพัฒนาการที่เป็นพื้นฐานของการเขียน ครูและผู้ปกครองส่วนมากมักผลักดันเด็กให้ฝึกเขียนในขณะที่เด็กยังไม่พร้อม กล้ามเนื้อมัดเล็กยังไม่พัฒนา ทำให้เด็กไม่มีความสุข และไม่สนุกกับการเขียน ก่อนที่ครูจะให้เด็กเขียนจึงต้องพิจารณาสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็ก
2. การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
3. ความสามารถในการจับดินสอ
4. ความสามารถในการขีดเส้นพื้นฐาน
5. การรับรู้ตัวอักษร
6. ความคุ้นเคยกับตัวอักษร

ทั้ง 6 ประการมีข้อ 1 ถึง 4 ที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อมัดเล็ก ส่วนข้อ 5 และ 6 เป็นเรื่องการรับรู้ เด็กจะมีความสามารถในการเขียนเมื่อเด็กควบคุมข้อมือและกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ ความสามารถนี้เกิดขึ้นได้โดยการหยิบจับหรือเล่นกับวัสดุอุปกรณ์และเกมต่างๆ เช่น การเล่นหยอดบล็อก การปั้นดินน้ำมัน การเล่นภาพตัดต่อ การเล่นก่อสร้าง การเล่นน้ำเล่นทราย การรูดซิป การผูกเชือกทรงเท้า การติดกระดาษสี การใช้กรรไกรตัดกระดาษ การวาดภาพระบายสี และการทำกิจกรรมศิลปะอื่นๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความพร้อมในการเขียนซึ่งเป็นทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย

## 6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้

ปัจจัยที่ทำให้วิธีการพัฒนาจิตรกรรมร้อยเชือก ประสบผลสำเร็จ คือ

1. คณะครู นักเรียนทุกคนให้การสนับสนุนและร่วมแรงร่วมใจในการทำงาน
2. ครูมีความมุ่งมั่น ในการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็ก
3. ผู้ปกครองให้การร่วมมือสนับสนุนในการจัดหาสื่อเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรม
4. เด็กปฐมวัยมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำงาน
5. มีการประเมินพัฒนาการและปรับปรุงผลการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

1. เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กดีขึ้น ใช้มือได้คล่องแคล่ว
2. มีสมาธิในการทำกิจกรรมมากขึ้น
3. เด็กสามารถร้อยเชือกตามแบบและประยุกต์เป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้
4. มีความสุข สนุกกับกิจกรรม และร่วมมือกับเพื่อนได้ดี
5. ยอมรับกฎกติกา และปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดีขึ้น

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

1. การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย ช่วยกระตุ้นพัฒนาการได้ชัดเจน
2. การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง
3. เด็กมีศักยภาพซ่อนอยู่หากได้รับโอกาสอย่างเหมาะสม

4. การทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้ปกครองช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้ดียิ่งขึ้น
  5. เด็กปฐมวัยเกิดทักษะต่าง ๆ ดีขึ้น หลังจากได้ทำชุดจัดกิจกรรมร้อยเชือก
  6. เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และ ความคิดละเอียดลออ ได้ดีขึ้น
7. เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญาดีขึ้น พร้อมทั้งจะเรียนรู้ในระดับต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

ความสำเร็จการพัฒนาวัตกรรมการร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 มีเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้

#### 1) ด้านผู้บริหารและนโยบาย

ผู้บริหารให้การสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมที่พัฒนาทักษะเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดนโยบายในการส่งเสริมกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมร้อยเชือกอย่างเหมาะสม และให้โอกาสครูได้พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

#### 2) ด้านครูผู้สอนและการจัดการเรียนรู้

ครูผู้สอนมีความเข้าใจในพัฒนาการของเด็กปฐมวัย และสามารถออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัย โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก กระตุ้นให้เด็กคิดและลงมือทำด้วยตนเอง รวมถึงมีการวางแผนล่วงหน้าในการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ใช้สื่อและวัสดุที่หลากหลายและน่าสนใจเพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก และสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพจริงของผู้เรียนแต่ละคน

#### 3) ด้านผู้เรียน

เด็กปฐมวัยมีความสนใจและมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม มีพัฒนาการที่ดีขึ้นทั้งในด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา กิจกรรมร้อยเชือกสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ เด็กสามารถเลือกวัสดุ สี รูปแบบ และออกแบบผลงานตามความถนัดและความชอบของตนเองได้อย่างอิสระ

#### 4) ด้านชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้ปกครองและชุมชนให้ความร่วมมือในการจัดหาอุปกรณ์ เช่น เชือก ลูกปัด หลอด หรือวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น มาสนับสนุนกิจกรรม และมีการเชิญวิทยากรท้องถิ่นหรือผู้สูงอายุที่มีทักษะงานฝีมือมาร่วมถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ และสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเด็กกับชุมชน

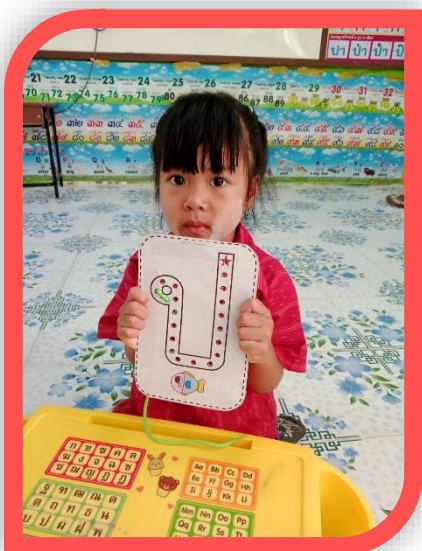
#### 5) ด้านทรัพยากรและสภาพแวดล้อม

โรงเรียนมีการจัดเตรียมพื้นที่เรียนรู้ที่ปลอดภัยมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมร้อยเชือก มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับวัยเด็กปฐมวัย ครูสามารถประยุกต์ใช้วัสดุรอบตัวเป็นสื่อการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์

#### 6) ด้านการติดตามและประเมินผล

ครูมีการติดตามพัฒนาการของเด็กเป็นรายบุคคล โดยใช้วิธีสังเกตพฤติกรรม การเก็บผลงาน การสะท้อนผลการเรียนรู้ของเด็ก และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปกครอง เพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมต่อระดับพัฒนาการและความสนใจของเด็กอย่าง

# 14. ภาพกิจกรรม







ภาคผนวก

## 15. ภาคผนวก แผนการจัดการเรียนรู้ / นวัตกรรม(ชุดกิจกรรม ใบงาน)

**คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม**

กิจกรรมร้อยเชือกสร้างรูปแบบกระตุ้นพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาในเด็กปฐมวัย  
สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2



นางพรเพ็ญ วิชาผง  
ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาจารย์)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

**ชุดกิจกรรมที่ 1** **๑.2**

กิจกรรมร้อยเชือกตามรูปแบบของตัวเลข 1-20

ตามแนวการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
(Problem-based Learnings PBL)



นางพรเพ็ญ วิษณุผอง  
ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาอู่บราษธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สํารวจศึษาธิการ



**ชุดกิจกรรมที่ 2** **อ.2**

กิจกรรมการร้อยเชือกเป็นเส้นตรง และ เส้นโค้งจากพยัญชนะไทย ๔๔ ตัว และ ร้อยเชือกตัวอักษรภาษาอังกฤษ ๒๖ ตัว

ตามแนวจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learnings PBL)




นางพรเพ็ญ วิษามง  
 ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 กระทรวงศึกษาธิการ



**ชุดกิจกรรมที่ ๓** **๐.2**

กิจกรรมการร้อยเชือกของรูปร่าง  
สามเหลี่ยม, สี่เหลี่ยม, ห้าเหลี่ยม, ดาว, หดเหลี่ยม, วงกลม

ตามแนวความคิดจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
(Problem-based Learnings PBL)



นางพรเพ็ญ วิชาพร  
ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ



## แบบสังเกตพฤติกรรม

## แผนการจัดประสบการณ์ที่ 1 กิจกรรมการร้อยเชือกตามรูปแบบของตัวเลข ๑-๒๐

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ตามระดับพัฒนาการที่สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้ระดับคะแนน ดังนี้

- ๓ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับดี  
 ๒ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง  
 ๑ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับควรปรับปรุงแก้ไข

ที่	ชื่อ - สกุล	เพื่อให้เด็กฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ			เด็กสามารถร้อยเชือกแบบของตัวเลข๑-๒๐ได้ถูกต้อง			เด็กสามารถบอกหรือเล่าเรื่องเกี่ยวกับผลงานที่ตนเองทำได้			ภาพระดับ	สรุปผล	
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	เด็กชายจักรทิพย์ ชินทวัน	✓			✓			✓			๓	✓	
๒	เด็กชายชิษณุพงศ์ แสงไสว	✓			✓			✓			๓	✓	
๓	เด็กชายณัชพล โพธิ์ชัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๔	เด็กชายเปรมศักร์ ภารการ	✓			✓			✓			๓	✓	
๕	เด็กชายภาคภูมิ ผาสุข	✓			✓			✓			๓	✓	
๖	เด็กหญิงชญาภา ศรีสงคราม	✓			✓			✓			๓	✓	
๗	เด็กหญิงณัฐธิดา เชื้อสิงห์	✓			✓			✓			๓	✓	
๘	เด็กหญิงณัฐธิดา ผดาวลัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๙	เด็กหญิงปณิตา สารบูรณ์	✓			✓			✓			๓	✓	
๑๐	เด็กหญิงพัฒนิตา สีมา	✓			✓			✓			๓	✓	
รวม											๓๖		
เฉลี่ย													
ร้อยละ											๑๐๐		

**แบบสังเกตพฤติกรรม**  
**แผนการจัดประสบการณ์ที่ ๒ ร้อยเชือกเส้นตรงและเส้นโค้งจากพยัญชนะไทย ๔๔ ตัว**  
**และร้อยเชือกตัวอักษรภาษาอังกฤษ ๒๖ ตัว**

**คำชี้แจง** ทำเครื่องหมาย ✓ ตามระดับพัฒนาการที่สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้ระดับคะแนน ดังนี้

- ๓ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับดี  
 ๒ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง  
 ๑ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับควรปรับปรุงแก้ไข

ที่	ชื่อ - สกุล	เพื่อให้เด็กฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ			เด็กสามารถร้อยเชือกแบบเส้นตรงและเส้นโค้งจากพยัญชนะไทย ๔๔ ตัวและร้อยเชือกตัวอักษรภาษาอังกฤษ ๒๖ ตัวได้ถูกต้อง			เด็กสามารถบอกหรือเล่าเรื่องเกี่ยวกับผลงานที่ตนเองทำได้			ภาพระดับ	สรุปผล	
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	เด็กชายจักรทิพย์ ชินทวัน	✓			✓			✓			๓	✓	
๒	เด็กชายชิษณุพงศ์ แสงไสว	✓			✓			✓			๓	✓	
๓	เด็กชายณัชพล โพธิ์ชัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๔	เด็กชายเปรมศักดิ์ ภารการ	✓			✓			✓			๓	✓	
๕	เด็กชายภาคภูมิ ผาสุข	✓			✓			✓			๓	✓	
๖	เด็กหญิงชญาภา ศรีสงคราม	✓			✓			✓			๓	✓	
๗	เด็กหญิงณัฐธิดา เชื้อสิงห์	✓			✓			✓			๓	✓	
๘	เด็กหญิงณัฐธิดา ผดวาลัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๙	เด็กหญิงปณิตา สารบูรณ์	✓			✓			✓			๓	✓	
๑๐	เด็กหญิงพัฒนิตา สีมา	✓			✓			✓			๓	✓	
<b>รวม</b>											๓๖		
<b>เฉลี่ย</b>													
<b>ร้อยละ</b>											๑๐๐		

## แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดประสบการณ์ที่ ๓ การร้อยเชือกของรูปทรง สามเหลี่ยม,สี่เหลี่ยม ,ห้าเหลี่ยม,ดาว  
หกเหลี่ยม,วงกลม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ตามระดับพัฒนาการที่สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้ระดับคะแนน  
ดังนี้

- ๓ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับดี  
๒ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง  
๑ คะแนน เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในระดับควรปรับปรุงแก้ไข

ที่	ชื่อ - สกุล	เพื่อให้เด็กฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ			เด็กสามารถร้อยเชือกแบบรูปทรงสามเหลี่ยม,สี่เหลี่ยม,ห้าเหลี่ยม,ดาว หกเหลี่ยม,วงกลม			เด็กสามารถบอกหรือเล่าเรื่องเกี่ยวกับผลงานที่ตนเองทำได้			มอบหมายระดับคุณภาพ	สรุปผล	
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	เด็กชายจักรทิพย์ ชินทวัน	✓			✓			✓			๓	✓	
๒	เด็กชายชิษณุพงศ์ แสงไสว	✓			✓			✓			๓	✓	
๓	เด็กชายณัชพล โพธิ์ชัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๔	เด็กชายเปรมศักดิ์ ภารการ	✓			✓			✓			๓	✓	
๕	เด็กชายภาคภูมิ ผาสุข	✓			✓			✓			๓	✓	
๖	เด็กหญิงชญาดา ศรีสงคราม	✓			✓			✓			๓	✓	
๗	เด็กหญิงณัฐธิดา เชื้อสิงห์	✓			✓			✓			๓	✓	
๘	เด็กหญิงณัฐธิดา ผดิวาลัย	✓			✓			✓			๓	✓	
๙	เด็กหญิงปณิตา สารบุรณ	✓			✓			✓			๓	✓	
๑๐	เด็กหญิงพัฒนิตา สีมา	✓			✓			✓			๓	✓	
<b>รวม</b>											๓๖		
<b>เฉลี่ย</b>													
<b>ร้อยละ</b>											๑๐๐		

คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม



ชุดกิจกรรม ที่ 1



ชุดกิจกรรม ที่ 2



ชุดกิจกรรม ที่ 3





รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้  
การพัฒนาแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะในโครงการ  
บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน  
(Project-Based Learning) เรื่อง ข้าวเกรียบว่าว เพื่อส่งเสริมทักษะ  
กระบวนการคิดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3  
โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

โดย  
นางสาวฤทัยวรรณ บุญจอง  
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู  
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

1. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เรื่อง ข้าวเกรียบว่าว เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวฤทัยวรรณ บุญจอง รับผิดชอบสอนกลุ่มสาระปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3

3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

16 พฤษภาคม 2568 - 31 มีนาคม 2569

4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมรอบด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีโอกาสลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมตามวัย ทั้งนี้ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นการบูรณาการการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะสำคัญ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ที่มีความหมายภายใต้สถานการณ์จริง

แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) โดยเฉพาะในรูปแบบของ วัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) เป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น และสามารถตั้งคำถาม ค้นคว้า ทดลอง และสรุปผลด้วยตนเอง อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ “โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย” ที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเด็กให้เป็นนักคิด นักสังเกต และนักทดลอง ตั้งแต่วัยเยาว์

ในขณะเดียวกัน การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่ทรงประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งสนับสนุนให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ศึกษา ค้นคว้า และนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือประเด็นที่เด็กสนใจอย่างมีจุดมุ่งหมาย

การผสมผสานระหว่างวิถีจัดการสืบเสาะกับการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นการบูรณาการกระบวนการคิด เข้ากับประสบการณ์จริงที่ส่งเสริมให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างวิถีจัดการสืบเสาะตาม แนวทางของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้หัวข้อ "ข้าวเกรียบว่าว" ซึ่งเป็นองค์ความรู้พื้นถิ่นที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสามารถเชื่อมโยงกับบริบท ชีวิตประจำวันของเด็กในโรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ) เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็ก ปฐมวัย ทั้งในด้านการสังเกต การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ และการสรุปผล ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและ เน้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

นวัตกรรมดังกล่าวจึงไม่เพียงแต่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 และ นโยบายการจัดการศึกษายุคใหม่ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กในศตวรรษที่ 21 เท่านั้น หากยังมีความเหมาะสม กับบริบทท้องถิ่นและความสนใจของเด็ก เป็นการพัฒนาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานศึกษาระดับปฐมวัยเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่าง เป็นรูปธรรม

### **ปัญหาหรือความท้าทายในการจัดการเรียนรู้ระดับอนุบาล**

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัย โดยเฉพาะในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีเป้าหมาย สำคัญในการวางรากฐานพัฒนาการเด็กในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดย เน้นการพัฒนาเด็กให้เต็มศักยภาพตามแนวทาง “**เรียนรู้จากการเล่น**” และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สภาพแวดล้อม และบริบททางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) อย่างไรก็ตาม จาก การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน พบว่ามีข้อท้าทายหลายประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพใน การส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงในเด็กปฐมวัย ดังนี้

#### **1. ความเน้นย้ำด้านเนื้อหามากกว่ากระบวนการคิด**

ในหลายบริบทของการเรียนการสอนระดับปฐมวัย โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กหรือใน พื้นที่ชนบท การจัดประสบการณ์มักเน้นการถ่ายทอดความรู้หรือเนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนด มากกว่าการส่งเสริมให้เด็กคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้เด็กขาด โอกาสในการฝึกทักษะกระบวนการคิดอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของหลักสูตรปฐมวัย พ.ศ. 2568 ที่มุ่งเน้น “การคิดเป็น ทำเป็น เรียนรู้เป็น แก้ปัญหาได้ และใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”

#### **2. ขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ**

แม้ว่าหลักสูตรปฐมวัย พ.ศ. 2568 จะสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นเด็กเป็น ศูนย์กลาง (child-centered approach) และการลงมือปฏิบัติจริง (active learning) แต่ในทางปฏิบัติยัง พบข้อจำกัดในการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้แบบองค์รวม โดยเฉพาะกิจกรรมที่พัฒนา “**ทักษะกระบวนการคิด**” เช่น การตั้งคำถาม การสำรวจ การรวบรวมข้อมูล การเปรียบเทียบ การสรุปผล

ซึ่งต้องอาศัยรูปแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นระบบ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) หรือการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (Inquiry-Based Learning) ซึ่งยังไม่แพร่หลายในระดับปฐมวัย

### 3. ขาดการบูรณาการระหว่างศาสตร์

การจัดการเรียนรู้ในระดับอนุบาลส่วนมากยังแยกองค์ความรู้ตามหน่วยการเรียนรู้หรือกลุ่มสาระ ทำให้เด็กไม่สามารถเห็นความเชื่อมโยงของความรู้ในชีวิตจริงได้ ในขณะที่แนวทางการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับวัฏจักรการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (5Es: Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) ช่วยให้เด็กเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดที่เป็นลำดับขั้น มีการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ และสะท้อนผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่ต้องการประสบการณ์จริงและการมีส่วนร่วม

### 4. ข้อจำกัดด้านสมรรถนะของครูผู้สอน

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดมาประยุกต์ใช้ในระดับปฐมวัย ต้องอาศัยครูที่มีความเข้าใจเชิงลึกในกระบวนการสอนแบบเปิดกว้าง (open-ended instruction) การตั้งคำถามเชิงสร้างสรรค์ การสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสามารถในการออกแบบกิจกรรมเชิงบูรณาการ ครูจำนวนไม่น้อยยังขาดความมั่นใจหรือขาดประสบการณ์ในด้านนี้ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ขาดความต่อเนื่องและไม่สามารถส่งเสริมศักยภาพของเด็กได้อย่างเต็มที่

### 5. ความท้าทายในการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น

แม้ว่าหลักสูตรปฐมวัย พ.ศ. 2568 จะเน้นการจัดประสบการณ์ที่ยึดบริบทของเด็กเป็นศูนย์กลาง แต่การออกแบบกิจกรรมที่มีความหมาย (meaningful learning) และมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของเด็กในท้องถิ่น ยังเป็นความท้าทายของครูผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเลือกหัวข้อหรือโครงงานที่เด็กมีความสนใจ มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง และเชื่อมโยงกับกระบวนการคิดอย่างลึกซึ้ง เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงงาน “ข้าวเกรียบว่าว” ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน อาจมีศักยภาพในการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน แต่จำเป็นต้องมีการออกแบบกิจกรรมอย่างมีกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์และการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์

### 5. วัตถุประสงค์

นวัตกรรมการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมุ่งหวังให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้ผ่านกระบวนการที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง การคิดอย่างมีระบบ และการ

สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและสร้างรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างกระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ตามแนวทางโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย กับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) ให้เหมาะสมกับบริบทของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3

2. เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้เด็กสังเกต ตั้งคำถาม สำรวจ ทดลอง สังเคราะห์ และสื่อสารสิ่งที่ค้นพบด้วยตนเอง

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวที่มีต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ)

4. เพื่อเป็นต้นแบบหรือแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยบูรณาการศาสตร์และแนวคิดที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 11 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

7.1 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

7.2 แผนการจัดประสบการณ์ (เป็นเครื่องมือควบคุมการทดลอง)

7.3 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์และเครื่องมือ

7.4 บันทึกภาคสนาม / บันทึกพฤติกรรมเด็ก

7.5 แบบสัมภาษณ์ครู / ผู้ปกครอง

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

8.1 การระบุปัญหา (Problem) จากการจัดการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย พบว่าเด็กอนุบาลปีที่ 3 ส่วนใหญ่มักขาดโอกาสในการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง และยังขาดทักษะในการตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง และการหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เด็กมีความสนใจในการเรียนรู้ต่ำ ขาดแรงจูงใจในการค้นคว้าหาความรู้ และไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับ “ข้าว” ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ใกล้ตัวเด็กไทย ยังขาดแนวทางการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น และไม่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กได้อย่างเต็มที่ จึงนำไปสู่ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการผลิต “ข้าวเกรียบว่าวมหัทศจรีย์” ที่สนุก มีความหมาย และส่งเสริมการเรียนรู้แบบองค์รวม

8.2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) ที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยเฉพาะในเรื่อง “ข้าวเกรียบว่าวมหัทศจรีย์” เพื่อให้เด็กสามารถตั้งคำถาม สังเกต ทดลอง ค้นคว้า และสรุปผลได้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่บูรณาการทั้งด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภาษา และชีวิตประจำวัน

การจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัย โดยบูรณาการกระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ตามแนวทางโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย เข้ากับแนวคิดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning: PBL) เพื่อพัฒนาให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง มีประสบการณ์ตรง และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่มีความหมาย และมีความเชื่อมโยงกับบริบทในชีวิตจริง โดยเฉพาะบริบทของท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับ “ข้าว” อาหารหลักของคนไทย

### 1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engage)

ในระยะเริ่มต้นของการเรียนรู้ ครูจะสร้างสถานการณ์กระตุ้นความสนใจให้กับเด็กผ่านกิจกรรมสนทนา การสังเกต และการตั้งคำถาม เช่น การนำเสนอเมล็ดข้าวชนิดต่าง ๆ ข้าวสาร ข้าวเปลือก ภาพการทำนาในชุมชน หรือการชมวิดีโอที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตชาวนา เพื่อให้เด็กเกิดความสงสัย อยากรู้ และเริ่มตั้งคำถามด้วยตนเอง เช่น

“ เมล็ดข้าวมาจากไหน ”

“ ข้าวโตได้อย่างไร ”

“ ข้าวเปลี่ยนเป็นข้าวเกรียบว่าวมหัทศจรีย์ได้อย่างไร ”

คำถามที่เกิดจากความสงสัยนี้จะจุดเริ่มต้นในการกำหนดหัวข้อของโครงงานร่วมกับครู โดยเด็กมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อ “ข้าวเกรียบว่าวมหัทศจรีย์” เพื่อใช้เป็นแกนกลางของการเรียนรู้ในครั้งนี้

2. ขั้นสำรวจและตั้งสมมติฐาน (Explore) นักเรียนจะได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล เช่น

- สังเกตลักษณะของเมล็ดข้าวเปลือกและข้าวสาร
- ทดลองแช่เมล็ดข้าวเพื่อเตรียมปลูก
- สำรวจวัสดุและเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกข้าว เช่น ดิน น้ำ กระจก

- ลงมือปลูกข้าวในแปลงน้อยหน้าโรงเรียน

จากกิจกรรมดังกล่าว เด็กจะได้ตั้งข้อสังเกตเปรียบเทียบ และตั้งสมมติฐานเบื้องต้น เช่น

“ ข้าวจะงอกได้เมื่อแช่น้ำก่อน ”

“ ข้าวต้องการแสงแดดทุกวัน ”

“ ถ้าไม่รดน้ำ ข้าวอาจจะไม่โต ”

ในขณะนี้ ครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ส่งเสริมให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ในการสำรวจ และบันทึกผลการสังเกตด้วยวิธีที่เหมาะสมกับวัย เช่น วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ง่าย ๆ

**3. ขั้นลงมือทดลอง (Investigate)** เด็กจะได้ร่วมกันลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงจาก “เมล็ดข้าว” ไปสู่ “ข้าวเกรียบว่าว” ดังนี้:

- **ปลูกข้าว** : เด็กสังเกตการเจริญเติบโตของต้นข้าวในแต่ละสัปดาห์ วัดความสูง วาดภาพประกอบ

- **สีข้าว** : ครูนำเครื่องมือสีข้าวแบบมือหมุนมาให้เด็กลองใช้ และให้เด็กสังเกตเปรียบเทียบระหว่างข้าวเปลือกกับข้าวสาร

- **หุงข้าว, นึ่งข้าว** : เด็กเรียนรู้วิธีการหุงข้าวผ่านการสังเกต ลิ้มรส สัมผัสกลิ่น

- **ทำข้าวเกรียบว่าว**: เด็กมีส่วนร่วมในการเตรียมส่วนผสม ปั่นแผ่นข้าวเกรียบ ตากแดด และสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

การเรียนรู้ในขั้นนี้จะกระตุ้นให้เด็กฝึกคิดวิเคราะห์ เหตุและผล เช่น

“ ทำไมข้าวถึงแห้งหลังจากตากแดด ”

“ ข้าวเกรียบที่ยังไม่แห้งสามารถบิ๊งได้ไหม ”

#### **4. ขั้นอธิบายและสื่อสาร (Explain)**

นักเรียนจะได้มีโอกาสสะท้อนความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการทดลอง ผ่านการสนทนาในชั้นเรียน การแสดงผลงาน การวาดภาพประกอบ หรือการอธิบายด้วยภาษาของตนเอง เช่น

- อธิบายขั้นตอนการทำข้าวเกรียบว่าว

- สร้างผังภาพแสดงลำดับกระบวนการจาก “เมล็ดข้าว” สู่ “ข้าวเกรียบว่าว”

- เปรียบเทียบผลการทดลอง เช่น แผ่นข้าวเกรียบที่ตากแดดนานกับตากสั้น

ในขั้นตอนนี้ ครูจะช่วยตั้งคำถามปลายเปิดเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมให้เด็กสามารถอธิบายความเข้าใจเชิงลึก และเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

#### **5. ขั้นขยายความรู้ (Extend)**

เด็กจะได้รับการส่งเสริมให้ต่อยอดความรู้จากเดิม โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับข้าวในบริบทอื่น ๆ เช่น

- เรียนรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของข้าวในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ขนมไทยจากข้าว
- เปรียบเทียบข้าวเหนียวแบบไทยกับข้าวเหนียวจากประเทศอื่น ๆ
- เชิญผู้ปกครองหรือปราชญ์ชาวบ้านมาสาธิตวิธีการทำข้าวเหนียวแบบโบราณ
- ให้เด็กเสนอแนวคิดพัฒนาข้าวเหนียวในรูปแบบใหม่ เช่น สีส้น กลิ่น หรือบรรจุภัณฑ์

## 6. ชั้นประเมินผลและสะท้อนคิด (Evaluate and Reflect)

ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ทั้งเชิงพฤติกรรม กระบวนการ และผลลัพธ์ เช่น

- สังเกตทักษะการทำงานกลุ่ม ความสามารถในการสื่อสาร การตั้งคำถาม
- ตรวจสอบความเข้าใจผ่านการเล่าเรื่อง การวาดภาพ หรือการสร้างชิ้นงาน
- ส่งเสริมให้เด็กสะท้อนความรู้สึกที่ได้รับจากการเรียนรู้ เช่น “หนูตั้งใจที่ข้าวเหนียวกรอบ”,

“หนูภูมิใจที่ได้ปลูกข้าวเอง”

นอกจากนี้ ครูสามารถเก็บรวบรวมผลงานของเด็กเป็นแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เพื่อใช้ในการติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการวิถีจักรการสืบเสาะกับการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง “ข้าวเหนียวว่าว” ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ จากประสบการณ์จริงในบริบทของชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามแนวทางองค์รวม และส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่วัยเยาว์

รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะร่วมกับ  
โครงการเรื่องข้าวगेเรียนบว่าว เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัย



เครื่องมือหรือสื่อประกอบการจัดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมบูรณาการ “ข้าวเกรียบว่าว” เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย

1. เครื่องมือเพื่อพัฒนาและสร้างรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ

Inquiry Cycle + Project-Based Learning (PBL)

เครื่องมือหลัก

1.1 แผนการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ (Lesson Plan Template)

1.1.1 องค์ประกอบ:

- ช่วงเวลา (Week)
- ธีมกิจกรรม / ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Driving Question)

- วัฏจักรการสืบเสาะ 5 ขั้นตอน (สงสัย – สืบค้น – ค้นพบ – เชื่อมโยง – สื่อสาร)
- กระบวนการโครงงาน (เริ่มต้นโครงงาน – ดำเนินโครงงาน – สื่อสารผล)
- กิจกรรมบูรณาการ 5 ด้านพัฒนาการ
- ตัวชี้วัด/เป้าหมายการเรียนรู้ที่คาดหวัง (เชิงพฤติกรรม)
- วิธีการประเมินระหว่างทางและปลายทาง

## 1.2 ชุดคู่มือครูผู้สอน

- คู่มือแนะนำแนวคิด Inquiry + PBL สำหรับปฐมวัย
- เทคนิคการตั้งคำถามปลายเปิด
- ตัวอย่างการสังเกตพฤติกรรมเด็ก
- แนวทางการจัดมุมกิจกรรมและพื้นที่การเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการ

## 2. เครื่องมือเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดผ่านกิจกรรม “ข้าวเกรียบว่าว”

ชุดสื่อและกิจกรรมหลากหลายแบบ Active Learning

### 2.1 บัตรคำถามปลายเปิด (Open-ended Question Cards)

ตัวอย่าง :

- “หนูคิดว่าข้าวเกรียบว่าวทำมาจากอะไรได้บ้าง”
- “ถ้าเราใส่ส่วนผสมผิด จะเกิดอะไรขึ้น”

### 2.2 แผ่นภาพเส้นทางโครงงาน (Project Pathway Poster)

- ไขแสดงขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมโครงงาน พร้อมพื้นที่ให้เด็กติดภาพหรือวาดผลการ

ทดลอง

### 2.3 กล่องทดลอง (Mini Lab Kit)

- วัสดุดิบปลอดภัยสำหรับเด็ก (ข้าว, เกลือ, งา ฯลฯ)
- เครื่องมือการทดลองพื้นฐาน: ตาชั่งเด็ก, ถ้วยตวง, แม่พิมพ์ข้าวเกรียบ ฯลฯ

### 2.4 บัตรกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิด 6 ขั้นตอน (Think Cards)

- สังเกต → ตั้งคำถาม → สำรวจ → ทดลอง → สังเคราะห์ → สื่อสาร
- แต่ละบัตรมีภาพประกอบและคำอธิบายสั้น ๆ

### 2.5 กระเป๋านักสำรวจวิทยาศาสตร์น้อย

- สมุดภาพการทดลอง (แบบเติมคำ วาดภาพ สังเกต)
- กระดาษกราฟิกสำหรับสะท้อนผลการเรียนรู้ (Mind Map เด็ก)

### 3. เครื่องมือเพื่อศึกษาผลของนวัตกรรมต่อพัฒนาการกระบวนการคิดของเด็ก เครื่องมือประเมินผล

3.1 แบบประเมินทักษะกระบวนการคิดเด็กปฐมวัย (Teacher Observation Checklist)

- สร้างจากกรอบ 6 ขั้นตอนกระบวนการคิด
- เกณฑ์ระดับพฤติกรรม 4 ระดับ (ไม่แสดงพฤติกรรม – เริ่มต้นแสดง – แสดงได้บ่อย – แสดงได้อย่างมั่นใจ)

ตัวอย่าง :

- เด็กสามารถสังเกตวัตถุหรือปรากฏการณ์ได้ละเอียด
- เด็กสามารถตั้งคำถามจากสิ่งรอบตัวได้ด้วยตนเอง
- เด็กสามารถอธิบายผลการทดลองจากประสบการณ์จริง

3.2 แบบบันทึกพฤติกรรมรายบุคคล (Anecdotal Record)

- ใช้บันทึกความเปลี่ยนแปลงด้านการคิด การพูด และการทดลองของเด็กในแต่ละกิจกรรม

3.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับครู/ผู้ปกครอง

- สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านการคิดของเด็ก

### 4. เครื่องมือเป็นต้นแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เอกสารแนวทางต้นแบบการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ

4.1 คู่มือ "การออกแบบกิจกรรมแบบ Inquiry + PBL สำหรับเด็กปฐมวัย"

4.1.1 เนื้อหาครอบคลุม :

- หลักการพัฒนาการ 5 ด้าน
- เทคนิคการสร้างกิจกรรมที่มีความหมายและเชื่อมโยงชีวิตจริง
- บทเรียนจากการทดลองใช้นวัตกรรม “ข้าวเกรียบว่าว”
- ตัวอย่างกิจกรรมต้นแบบ (Best Practice) 3-5 หน่วยการเรียนรู้

4.2 แม่แบบกิจกรรมที่ใช้ได้ในบริบทอื่น ๆ

- Template แผนกิจกรรมรายวัน/รายสัปดาห์ พร้อมช่องให้ปรับบริบท
- ตัวอย่างมุมกิจกรรม : มุมวิทยาศาสตร์, มุมการทดลอง, มุมสื่อสาร, มุมสร้างสรรค์,

มุมปฏิบัติการโครงการ

## ขั้นตอนการใช้วัตกรรมการ (คู่มือปฏิบัติสำหรับครู)

### 1. การเตรียมความพร้อม

การเตรียมความพร้อมเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำนวัตกรรม “การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบวิจัยการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย” ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เรื่อง ข้าวเกรียบว่าว” ไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียนอนุบาล โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

#### 1) การวิเคราะห์บริบทของผู้เรียน

การวิเคราะห์บริบทของผู้เรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ) เป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เหมาะสมกับพัฒนาการ ความสนใจ และศักยภาพของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน : วิเคราะห์ข้อมูลด้านอายุ พัฒนาการทางร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา รวมถึงพื้นฐานครอบครัวและบริบทชุมชน โดยอาศัยแบบสังเกต แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

2. วิเคราะห์ความสนใจของผู้เรียน : ศึกษาจากการสนทนา การสังเกตพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน รวมถึงการสอบถามความชอบและความสงสัยของเด็ก เพื่อนำไปสู่การตั้งหัวข้อหรือปัญหาในโครงงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เช่น ความสนใจในข้าว ขนมหินบ้าน หรือกิจกรรมของครอบครัว

3. ประเมินความพร้อมด้านทักษะพื้นฐาน : เช่น ทักษะการใช้มือ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการร่วมมือ และระดับการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อกำหนดระดับความยากง่ายของกิจกรรมและกระบวนการสืบเสาะให้เหมาะสมกับพัฒนาการ

การวิเคราะห์บริบทนี้เป็นไปตามแนวคิดของ Child-Centered Learning ที่เน้นการเรียนรู้จากบริบทจริง และตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences)

#### 2) การจัดเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์

การเตรียมสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์อย่างครบถ้วนและปลอดภัยมีความสำคัญต่อความสำเร็จของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีแนวทางดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้สำหรับกระบวนการสืบเสาะ: เช่น ภาพชุดเรื่องการปลูกข้าว การแปรรูปข้าวเกรียบว่าว หนังสือภาพ แผ่นโปสเตอร์ วิดีทัศน์เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตข้าวเกรียบ เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เช่น แวนชวย ถาดตัวอย่าง น้ำหนักดิจิทัล ฯลฯ

2. วัสดุสำหรับการลงมือปฏิบัติ (Hands-on Activities): ข้าวสาร แป้ง อุปกรณ์ทำข้าวเกรียบ เครื่องอบแห้ง เตาอบ กล้องทดลอง วัสดุสำหรับตกแต่งหรือออกแบบบรรจุภัณฑ์

3. อุปกรณ์สำหรับสนับสนุนทักษะกระบวนการคิด: เช่น แผนกิจกรรมกระบวนการคิด แผนภาพความคิด (Mind Map), แบบบันทึกผลการทดลองแบบภาพหรือสัญลักษณ์, บัตรคำถามกระตุ้นการคิด

4. มาตรการด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย: อุปกรณ์ทำความสะอาด อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เช่น ถุงมือ หมวกคลุมผม ผ้ากันเปื้อน

การเตรียมสื่อจะคำนึงถึงหลักการ Developmentally Appropriate Practice (DAP) ที่เน้นความเหมาะสมตามวัย และส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง (Experiential Learning)

### 3) การออกแบบแผนการจัดกิจกรรม

การออกแบบแผนการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอนที่รวมกระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) เข้ากับรูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) ซึ่งต้องมีความยืดหยุ่นและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยแนวทางการออกแบบมีดังนี้

1. กำหนดหัวข้อโครงงานหลัก: เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถามและสำรวจปัญหา เช่น “ข้าวเกรียบว่าวทำมาจากอะไร?”, “ทำไมข้าวเกรียบถึงพอง?”, “ถ้าทำเองได้จะเป็นอย่างไร”

2. แบ่งกระบวนการเรียนรู้ออกเป็นวัฏจักร 5 ชั้น (5Es Inquiry Model)

- Engage: กระตุ้นความสนใจโดยใช้สื่อหรือสถานการณ์จริง เช่น การชิมข้าวเกรียบว่าว

- Explore: ให้เด็กลงมือสำรวจ เช่น ทดลองดูความขึ้นในข้าว, สังเกตการอบข้าวเกรียบ

- Explain: สร้างความเข้าใจผ่านการอธิบายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- Elaborate: ขยายความรู้ เช่น ทดลองส่วนผสมใหม่ หรือสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบของตนเอง

ตนเอง

- Evaluate: ประเมินผลผ่านการสังเกตพฤติกรรม การตั้งคำถาม การนำเสนอผลงาน

3. จัดทำแผนการจัดกิจกรรมแบบหน่วย (Thematic Unit) พร้อมกิจกรรมเสริมพัฒนาการด้านอื่น เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ ศิลปะ การเคลื่อนไหว

4. กำหนดเครื่องมือประเมินพัฒนาการ ที่หลากหลาย เช่น แฟ้มสะสมงาน แบบประเมินพฤติกรรม แบบสังเกตการคิด

การออกแบบนี้อิงตามแนวคิดของ Constructivism ที่ให้เด็กสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์จริง

## 2. การดำเนินกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมในงานวิจัยนี้ออกแบบภายใต้กรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning Cycle) ควบคู่กับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) โดยดำเนินการตาม 6 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นที่ 1 : การตั้งคำถาม / ปลูกเร้าความสนใจ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนผ่านสถานการณ์จำลอง และการตั้งคำถามปลายเปิดที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้ เช่น การนำตัวอย่าง “ข้าวเกรียบว่าว” มาจัดแสดงในห้องเรียนพร้อมชม และตั้งคำถามว่า:

“ ข้าวเกรียบว่าวทำมาจากอะไร ”

“ ทำไมข้าวเกรียบว่าวถึงกรอบ ”

“ เราสามารถทำข้าวเกรียบว่าวเองได้ไหม ”

การตั้งคำถามเหล่านี้ช่วยเปิดพื้นที่ทางความคิด กระตุ้นจินตนาการ และเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นและสนใจที่จะเรียนรู้และสำรวจเพิ่มเติมด้วยตนเอง

### ขั้นที่ 2 : การวางแผนและออกแบบโครงงานร่วมกับนักเรียน

นักเรียนและครูมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงงานร่วมกัน โดยผ่านกระบวนการระดมความคิดเห็น (brainstorming) เพื่อกำหนดหัวข้อย่อย ประเด็นการสำรวจ และวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น

- การหาข้อมูลวัตถุดิบที่ใช้ทำข้าวเกรียบว่าว
- การศึกษาวิธีการผลิตข้าวเกรียบว่าว
- การทดลองทำข้าวเกรียบว่าวจากข้าวที่มีอยู่ในท้องถิ่น
- การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์

ในขั้นตอนนี้ เด็กๆ ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน ฝึกการวางแผนเบื้องต้น และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง เสริมสร้างทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ

### ขั้นที่ 3 : การสำรวจ ทดลอง สังเกต

นักเรียนดำเนินกิจกรรมการสำรวจจริง เช่น

- การไปดูแปลงนาข้าวในชุมชน
- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือชาวบ้านเกี่ยวกับกระบวนการทำข้าวเกรียบว่าวแบบดั้งเดิม
- การลงมือทดลองทำข้าวเกรียบว่าวในห้องเรียน โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบในแต่ละขั้นตอน เช่น จากแป้งเปียก → แห้ง → ย่าง, ทอดกรอบ

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย คือ การตั้งสมมติฐานอย่างง่าย การสังเกต การตั้งคำถาม และการแสดงข้อสงสัยจากประสบการณ์ตรง ช่วยพัฒนา “ทักษะกระบวนการคิด” เช่น การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม และการอนุมาน

#### ขั้นที่ 4 : การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

นักเรียนร่วมกันบันทึกผลการทดลอง เช่น วัตถุบิที่ใช้แล้วได้ข้าวเกรียบที่กรอบที่สุด สี กลิ่น รสสัมผัส พร้อมกับการถ่ายภาพประกอบ และบันทึกเสียง/วิดีโอการทดลองในบางกิจกรรม โดยครูมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนและตั้งคำถามชี้แนะ (scaffolding)

จากนั้นนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ว่า:

- วัตถุดิบใดเหมาะสมที่สุด
- ขั้นตอนใดต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- ทำอย่างไรให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีและปลอดภัย

กิจกรรมนี้ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งเสริมสร้างทักษะด้านภาษาและการสื่อสารในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อน

#### ขั้นที่ 5 : การสรุปและนำเสนอผลงาน

นักเรียนจัดทำสื่อการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

- โปสเตอร์บอกเล่าขั้นตอนการทำข้าวเกรียบว่า
- การตั้งชื่อผลิตภัณฑ์และออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Design)
- การสาธิตวิธีการทำข้าวเกรียบว่าในวันนิทรรศการโครงการ

โดยมีการนำเสนอผลงานต่อเพื่อน ครู และผู้ปกครองในชั้นเรียน ทั้งนี้ ครูทำหน้าที่สะท้อนความเข้าใจของนักเรียนผ่านการซักถาม ปรับคำอธิบาย และส่งเสริมให้เด็กอธิบายอย่างมั่นใจ ซึ่งช่วยพัฒนา “ทักษะการสื่อสารและการคิดรวบยอด” อย่างชัดเจน

#### ขั้นที่ 6: การสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection)

ภายหลังจากการนำเสนอผลงาน ครูได้ชวนเด็กสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านคำถาม เช่น

- “ หนูได้เรียนรู้อะไรจากโครงการนี้ ”
- “ มีอะไรที่หนูอยากทดลองอีกไหม ”
- “ หนูรู้สึกอย่างไรเมื่อลองทำข้าวเกรียบว่าเอง ”

กิจกรรมนี้ช่วยให้เด็กได้ทบทวนประสบการณ์ แสดงความรู้สึก และระบุสิ่งที่ตนเองเข้าใจหรือยังสงสัย นำไปสู่การพัฒนาตนเองในรอบการเรียนรู้ถัดไป โดยมีการบันทึกพัฒนาการรายบุคคลเป็นรายงานสะท้อนผลการเรียนรู้ (Learning Journal) ประกอบการประเมินผล

### ตารางภาพรวมกิจกรรมรายสัปดาห์

โครงการ : ข้าวเกรียบว่าว

ระดับชั้น : อนุบาลปีที่ 3

สัปดาห์	ขั้นตอนกิจกรรมตามวัฏจักร การสืบเสาะ + PBL	กิจกรรมย่อย	เป้าหมายการเรียนรู้
สัปดาห์ที่ ..... ปลูกเร้าความ สนใจ และ วางแผนโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การชิมข้าวเกรียบว่าว</li> <li>- ตั้งคำถามปลายเปิด</li> <li>- ระดมสมองและกำหนด แนวทางโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลองชิมข้าวเกรียบว่าว ชนิดต่างๆ</li> <li>- สังเกตและ เปรียบเทียบรสชาติ สี กลิ่น</li> <li>- ตั้งคำถามว่า “ทำไม จากอะไร” “ทำเองได้ ไหม”</li> <li>- ช่วยกันเลือกประเด็น ที่สนใจในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเกิดความ สนใจใคร่รู้</li> <li>- เรียนรู้การตั้งคำถาม และวางแผนร่วมกัน</li> </ul>
สัปดาห์ที่ ..... การสำรวจ ทดลอง สังเกต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจวัตถุดิบในท้องถิ่น</li> <li>- ทดลองทำข้าวเกรียบว่าว</li> <li>- บันทึกการสังเกต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เยี่ยมชมแปลงนา หรือสัมภาษณ์ชาวบ้าน</li> <li>- ทดลองผสมแป้ง พิมพ์แผ่นข้าวเกรียบ ตากแดด และทอด</li> <li>- สังเกตการ เปลี่ยนแปลงและบันทึก ผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ตรง</li> <li>- พัฒนาทักษะการ สังเกต ทดลอง และ ตั้งสมมติฐาน</li> </ul>
สัปดาห์ที่ ..... การรวบรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปผลการทดลอง</li> <li>- ออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>- จัดทำสื่อการนำเสนอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ว่าข้าว เกรียบแบบไหนอร่อย กรอบ สีสวยที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนคิดวิเคราะห์ และสรุปผลด้วยตนเอง</li> <li>- สร้างสรรค์ผลงานที่</li> </ul>

วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างผลงาน		- ออกแบบบรรจุภัณฑ์ วาดโปสเตอร์ หรือจัด บอร์ดนิทรรศการ - ตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ ร่วมกัน	สอดคล้องกับ ประสบการณ์
สัปดาห์ที่ ..... การนำเสนอและ สะท้อนผลการ เรียนรู้	- นำเสนอผลงาน - สะท้อนผลการเรียนรู้	- จัดนิทรรศการ/ตลาด น้อยขายข้าวเกรียบว่าว - เล่าเรื่องราว กระบวนการเรียนรู้ - ตอบคำถามจาก เพื่อน/ผู้ปกครอง - ครูชวนสะท้อนว่า “เราได้เรียนรู้อะไร”	- นักเรียนมีทักษะการ สื่อสารและความมั่นใจ - พัฒนาทักษะการคิด ระดับสูง (สะท้อน วิเคราะห์)

### 3. การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง / ชุมชน

#### แนวทางการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง "ข้าวเกรียบว่าว" ถูกออกแบบอย่างมีระบบ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมเชิงรุก (Proactive Participation) และการมีปฏิสัมพันธ์สองทาง (Two-Way Communication) ระหว่างโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน โดยเน้นการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรของชุมชน และบริบททางวัฒนธรรมในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ตรงของผู้เรียนผ่านกิจกรรมที่มีความหมาย (Meaningful Learning Experiences) แนวทางการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

#### 1. ระดับการวางแผน (Planning Participation)

ผู้ปกครองและผู้นำชุมชนได้รับเชิญเข้าร่วมประชุมเพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าว ประเพณี และวิถีชีวิตในอดีต-ปัจจุบัน ทั้งนี้ ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะอาดและรวบรวมข้อมูลร่วมกับเด็ก เพื่อพัฒนาแนวทางการสืบเสาะและโครงงานของแต่ละกลุ่มย่อยภายในชั้นเรียน

## 2. ระดับการปฏิบัติ (Operational Participation)

ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการทดลองและผลิตข้าวเกรียบว่าว รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน อาทิ การเล่านิทานพื้นบ้านเกี่ยวกับข้าว การสาธิตการตากข้าว เกรียบแบบโบราณ หรือการจัดมุมกิจกรรมร่วมกันกับลูกหลานในห้องเรียน

## 3. ระดับการประเมินและสะท้อนผล (Reflective Participation)

ผู้ปกครองและผู้นำชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมสะท้อนผล (Reflection) ร่วมกับนักเรียนและครู เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับคุณค่าของกระบวนการเรียนรู้ และเสนอแนะแนวทางพัฒนาต่อไป โดยมีการจัดนิทรรศการข้าวเกรียบว่าวจากฝีมือของเด็ก ๆ พร้อมการนำเสนอโดยใช้ภาษาของตนเอง

### รูปแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต

การจัดกิจกรรมเรียนรู้เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประสบการณ์ตรง ของชุมชนในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยออกแบบให้เป็นกิจกรรมโครงงานแบบกลุ่ม ที่มีหัวข้อ เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” เป็นแกนหลักของการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา ศิลปะ และสังคมศึกษา

ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรม ได้แก่

### 1. กิจกรรม " รู้จักข้าวเกรียบว่าวจากชุมชน "

เชิญผู้เฒ่าผู้แก่ในหมู่บ้านมาเล่าเรื่องราวที่เกี่ยวกับข้าวเกรียบว่าว เช่น กระบวนการผลิตแบบดั้งเดิม ความเชื่อ วัฒนธรรม และบทบาทของข้าวในประเพณีท้องถิ่น เพื่อจุดประกายความสนใจและพัฒนาคำถามสำหรับกระบวนการสืบเสาะ

### 2. กิจกรรม " ลองทำข้าวเกรียบว่าวกับผู้ปกครอง "

จัดเวิร์กช็อปที่เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองทำข้าวเกรียบว่าวร่วมกับเด็ก โดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น ข้าวเหนียว กะทิ งา น้ำตาลแดง พร้อมบันทึกขั้นตอน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบแต่ละขั้น (เช่น การตากแดด การทอด) เพื่อเชื่อมโยงกับแนวคิดวิทยาศาสตร์เบื้องต้น

### 3. กิจกรรม " ตลาดน้อยของเรา "

เด็ก ๆ ร่วมกับครอบครัวจัดกิจกรรมจำลองตลาดนัดวิถีชุมชน จำหน่ายข้าวเกรียบว่าวที่ผลิตขึ้นเอง เพื่อเรียนรู้เรื่องการแลกเปลี่ยน การนับจำนวน เงิน และการสื่อสารทางสังคม พร้อมนำรายได้บางส่วนจัดกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ในโรงเรียน

### 4. กิจกรรม " นิทรรศการข้าวเกรียบว่าว "

จัดนิทรรศการแสดงผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน โดยให้เด็กนำเสนอผลงานด้วยตนเอง เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ วิดีโอการทดลอง ฯลฯ เพื่อเสริมความมั่นใจและทักษะการสื่อสาร

## 5. กิจกรรม "บันทึกข่าวเกรียบว่าวในวิถีชุมชน"

ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ร่วมกันจัดทำสมุดภาพหรือหนังสือเล่มเล็ก บันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับข่าวเกรียบว่าวจากมุมมองของเด็กและผู้ใหญ่ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ของห้องเรียน และส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างรุ่น (intergenerational learning)

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle)

การเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ค้นคว้าและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านขั้นตอนที่ต่อเนื่องและวนซ้ำ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) อย่างลึกซึ้ง (Bell, Smetana, & Binns, 2005)

ในบริบทของการศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 การเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะถูกออกแบบให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางด้านความคิดและทักษะการสื่อสารของเด็กปฐมวัย โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity-driven inquiry) โดยวัฏจักรการสืบเสาะประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4-5 ขั้นตอน ได้แก่

**การตั้งคำถาม (Questioning)** นักเรียนได้เรียนรู้การตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์จริง และเชื่อมโยงกับสิ่งที่สนใจ

**การสืบค้นข้อมูล (Investigating)** นักเรียนดำเนินการสืบค้นข้อมูลผ่านการสังเกต ทดลอง หรือค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

**การสร้างความหมาย (Creating meaning)** นักเรียนทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในหัวข้อที่ศึกษา

**การสื่อสารและแสดงออก (Communicating)** นักเรียนมีโอกาสนำเสนอผลการสืบเสาะและความรู้ที่ได้รับ ผ่านการพูด การเขียน หรือกิจกรรมสร้างสรรค์

**การสะท้อนคิด (Reflecting)** นักเรียนร่วมกันประเมินผลและสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดในขั้นต่อไป

กระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะนี้ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด เช่น การสังเกต การตั้งสมมติฐาน การทดลอง และการแก้ปัญหา (National Research Council, 2000) นอกจากนี้ยังส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัยของเด็กปฐมวัย (Roskos & Neuman, 2012)

การบูรณาการการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning) จะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถนำความรู้ไป

ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thomas, 2000) ซึ่งในกรณีของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” นักเรียนจะได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการสำรวจ ทดลอง และสร้างผลิตภัณฑ์จริง ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

### **แนวคิดโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย**

โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยเป็นโครงการที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเรียนรู้ผ่านการสืบเสาะโดยใช้หลักการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยโครงการนี้สนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการทดลองภายใต้การดูแลของครูผู้สอน ที่เป็น ผู้ชี้แนะและกระตุ้นให้เด็กเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

หลักการสำคัญของโครงการนี้คือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการตั้งคำถาม การวางแผน การสืบค้น การสังเกต การบันทึกผล และการสรุปความรู้ โดยใช้บริบทของโครงงาน (Project-Based Learning) เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้เด็กเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

โครงการนี้มีความเชื่อว่า การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กมีบทบาทเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ จะช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทั้งในด้านการสังเกต การตั้งสมมติฐาน การทดลองและการสื่อสารความรู้ รวมถึงเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างวัฏจักรการสืบเสาะและการเรียนรู้แบบโครงงานในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นรูปธรรม

### **แนวคิดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning)**

การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการค้นคว้าและแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง โดยผ่านกระบวนการวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ (Thomas, 2000; Bell, 2010) PBL จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างลึกซึ้งและเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน

หลักการสำคัญของ PBL คือ การนำเสนอปัญหาหรือโครงการที่มีความหมายและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อค้นคว้าหาความรู้ใหม่ วิเคราะห์ข้อมูล และสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลงานที่เป็นรูปธรรม (Barron et al., 1998) กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวไม่เพียงแต่เน้นผลลัพธ์ แต่ยังให้ความสำคัญกับกระบวนการคิด การวางแผน การสื่อสาร และการประเมินตนเองของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 การประยุกต์ใช้ PBL จึงต้องออกแบบโครงการที่เหมาะสมกับพัฒนาการและความสนใจของเด็กเล็ก โดยใช้หัวข้อที่ใกล้ชิดกับประสบการณ์ชีวิต เช่น โครงการเรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” ซึ่งช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันสำรวจ ทดลอง และแก้ไขปัญหาที่พบเจอในกระบวนการทำข้าวเกรียบว่าว นอกจากจะเป็นการส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ PBL ยังสอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ที่เน้นการตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปความรู้จากประสบการณ์ตรงของนักเรียน ซึ่งส่งเสริมให้เด็กเกิดความอยากรู้อยากเห็นและมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Kuhlthau, 2007) ดังนั้น การผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะร่วมกับ PBL ในโครงการข้าวเกรียบว่าวนี้ จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนในระดับอนุบาล

### **การบูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 3 แนวคิดเข้าด้วยกัน**

การศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดวัฏจักรการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning) นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผ่านการเรียนรู้แบบองค์รวมและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าว” ที่สะท้อนถึงความสามารถในการสืบค้นและลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

แนวคิดวัฏจักรการสืบเสาะซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ได้แก่ การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การทดลอง การสังเกต และการสรุปผล เป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยนักเรียนได้รับบทบาทเป็นผู้เรียนที่มีความอยากรู้อยากเห็นและลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยที่เน้นการเรียนรู้จากการทดลองจริงอย่างสนุกสนานและเหมาะสมกับช่วงวัย

การนำการเรียนรู้แบบโครงการมาใช้ควบคู่ไปด้วยช่วยเพิ่มบริบทการเรียนรู้ที่มีความหมาย เน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีเป้าหมายเฉพาะเจาะจง ผ่านกิจกรรมที่มีการวางแผนและประเมินผลร่วมกัน

นักเรียนจึงได้เรียนรู้ผ่านการลงมือสร้างผลงานจริง และได้พัฒนาทักษะหลากหลายทั้งด้านการสื่อสาร การคิดเชิงระบบ และการตัดสินใจในสถานการณ์จริง

การบูรณาการทั้งสามแนวคิดนี้จึงเป็นการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างลึกซึ้ง โดยเริ่มจากการจุดประกายความสงสัย (Inquiry Cycle) ผ่านโครงการวิทยาศาสตร์ที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม (บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย) และขยายผลสู่การเรียนรู้ที่มีเป้าหมายและผลงานชัดเจน (Project-Based Learning) ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในหลายมิติ ทั้งการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสร้างนวัตกรรมในระดับพื้นฐาน

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการวัฏจักรการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน ไม่เพียงแต่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจที่เชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริง มีความพร้อมที่จะเป็นผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบรูปแบบการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีที่เชื่อมโยงกับพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและส่งเสริมศักยภาพเต็มที่ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นแนวทางสำคัญสำหรับนวัตกรรมนี้ ได้แก่ ทฤษฎีพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 และทฤษฎีโครงสร้างองค์ความรู้ของ Jean Piaget และ Lev Vygotsky ซึ่งจะนำมาสนับสนุนการออกแบบกิจกรรมเรียนรู้ในรูปแบบวัฏจักรการสืบเสาะควบคู่กับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning)

**1. ทฤษฎีพัฒนาการเด็กปฐมวัย** เด็กปฐมวัย (อายุประมาณ 3-6 ปี) อยู่ในช่วงวัยที่มีการพัฒนาทางสมองอย่างรวดเร็วทั้งด้านการรับรู้ การเคลื่อนไหว และทักษะทางสังคม ซึ่งทฤษฎีพัฒนาการเด็กปฐมวัยเน้นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงและการเล่นเป็นฐานหลัก (play-based learning) เนื่องจากการเล่นเป็นสื่อกลางที่เด็กสามารถสำรวจ ทดลอง สังเกต และสร้างความหมายเกี่ยวกับสิ่งรอบตัวได้อย่างเป็นธรรมชาติ (Piaget, 1962; Berk, 2013) ในบริบทนี้ การเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหรือ Inquiry Cycle ซึ่งสนับสนุนให้เด็กตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบและสะท้อนความรู้สึคนับเป็นวิธีที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ของเด็กปฐมวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น และชอบการค้นพบด้วยตนเอง

**2. ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21** โลกยุคปัจจุบันและอนาคตต้องการบุคคลที่มีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกัน (Partnership for 21st Century

Skills, 2009) ทักษะเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered approach) และการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนาทักษะดังกล่าว เนื่องจากช่วยให้เด็กได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริง การรวมปฏิสัมพันธ์การสืบเสาะเข้ากับโครงงานช่วยให้เด็กมีโอกาสพัฒนากระบวนการคิดอย่างรอบด้านและลึกซึ้งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันที่เกิดขึ้นในกิจกรรมกลุ่มของโครงงานยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กเข้าสู่สังคมยุคใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. ทฤษฎีโครงสร้างองค์ความรู้ของ Jean Piaget** Jean Piaget ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านการสร้างความหมายด้วยตนเอง (constructivism) โดยมองว่าเด็กเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการสำรวจ ทดลอง และปรับเปลี่ยนความคิดเดิม (assimilation และ accommodation) ในช่วงปฐมวัย เด็กอยู่ในช่วง Preoperational Stage ซึ่งเริ่มพัฒนาทักษะการใช้สัญลักษณ์ การคิดเชิงนามธรรมเบื้องต้น และการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการคิดเชิงเหตุผลอย่างสมบูรณ์ (Piaget, 1952) การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในกระบวนการสืบเสาะและโครงงานช่วยส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกการใช้ความคิดในเชิงสืบค้น สังเกต และทดลอง ซึ่งจะช่วยให้โครงสร้างความคิดมีความซับซ้อนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ

**4. ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของ Lev Vygotsky** ในมุมมองของ Vygotsky การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเด็กเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดีที่สุดเมื่อได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำจากผู้ใหญ่หรือเพื่อนร่วมวัยที่มีความรู้มากกว่าในสิ่งที่เรียกว่า Zone of Proximal Development (ZPD) (Vygotsky, 1978) การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์การสืบเสาะและโครงงานมักเน้นการทำงานร่วมกันในกลุ่มและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky ในการใช้เครื่องมือทางภาษาและสังคมช่วยพัฒนาองค์ความรู้และทักษะทางความคิด การออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ที่让孩子มีโอกาสพูดคุย แสดงความเห็น และร่วมกันแก้ปัญหาจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นได้

สรุปได้ว่า การบูรณาการปฏิสัมพันธ์การสืบเสาะเข้ากับโครงงานแบบโครงงานในเด็กปฐมวัย เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองและจิตใจของเด็ก รวมถึงตอบสนองต่อความต้องการพัฒนาทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังมีรากฐานทางทฤษฎีทั้งจาก Piaget ที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ตรง และ Vygotsky ที่เน้นบทบาทของสังคมและปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

## องค์ประกอบของรูปแบบนวัตกรรม

รูปแบบนวัตกรรมจัดการประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภายใต้การบูรณาการแนวทาง “วัฏจักรการสืบเสาะ” (Inquiry Cycle) ของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย เข้ากับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning: PBL) ได้รับการออกแบบโดยยึดหลักการทางพัฒนาการของเด็กปฐมวัย รวมถึงบริบทของโรงเรียนและชุมชน โดยมีองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

### 1. หลักการ (Principles)

รูปแบบนวัตกรรมนี้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และการลงมือปฏิบัติจริง (Constructivism & Active Learning) ที่เน้นให้เด็กเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การสำรวจ การตั้งคำถาม การลงมือทดลอง และการสะท้อนผล โดยการนำแนวทางของวัฏจักรการสืบเสาะ (5 ขั้นตอน: สังเกต - ตั้งคำถาม - คาดคะเน - ทดลอง - สรุปผล) มาเชื่อมโยงกับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) ที่ประกอบด้วย การตั้งประเด็น/ปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน การนำเสนอ และการสะท้อนผล เพื่อพัฒนาความสามารถด้านกระบวนการคิดทั้งเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์ รวมถึงเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

### 2. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ให้มีความสามารถในการตั้งคำถามอย่างมีเหตุผล ทดลองอย่างเป็นระบบ สรุปผลอย่างมีตรรกะ และสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจได้อย่างสร้างสรรค์ ผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงของชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในหัวข้อ “ข้าวเกรียบว่าว” ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม

3. องค์ประกอบของรูปแบบ (Model Components) รูปแบบนวัตกรรมประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ดังนี้

#### 3.1 กรอบแนวคิด (Conceptual Framework)

ประกอบด้วยการบูรณาการระหว่างแนวทาง Inquiry-Based Learning (IBL) จากโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยฯ กับขั้นตอนของ PBL ที่พัฒนาอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยมีการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอนสอดคล้องกับช่วงวัย

#### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Instructional Process) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 : การสร้างแรงจูงใจและความสนใจ ใช้เรื่องราว “ข้าวเกรียบว่าว” เป็นสื่อกระตุ้นความสนใจให้เด็กเกิดความสงสัย อยากรู้ และอยากเรียนรู้

**ระยะที่ 2 : การลงมือสืบเสาะและทำโครงการ** ดำเนินการตามวัฏจักรการสืบเสาะ (5E) ควบคู่กับการพัฒนาโครงการของเด็ก ได้แก่ การตั้งคำถาม การคาดคะเน การสืบค้น ทดลอง บันทึกผล และการสร้างสื่อหรืองานนำเสนอร่วมกัน

**ระยะที่ 3 : การสรุปและสะท้อนผลการเรียนรู้** ส่งเสริมให้เด็กสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ด้วยภาษาของตนเอง พร้อมทั้งให้ครูประเมินผลและสะท้อนกลับร่วมกับผู้ปกครอง

### 3.3 บทบาทของครู (Teacher's Role)

ครูทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ ผู้กระตุ้นและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ผู้สังเกตและให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านตามเป้าหมาย

**3.4 สื่อและแหล่งเรียนรู้ (Materials and Learning Resources)** ใช้สื่อจากธรรมชาติ วัสดุในท้องถิ่น และแหล่งเรียนรู้จากชุมชน โดยเน้นการเรียนรู้อย่างบูรณาการและยึดบริบทของโรงเรียนบ้านคูขาด

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

- 10.1 มีการสนับสนุนทรัพยากรหรืองบประมาณในการนำนวัตกรรมไปใช้
- 10.2 มีการจัดทำแผนขับเคลื่อนนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 10.3 มีแผนงานโครงการกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง
- 10.4 ครูผู้สอนมีการจัดทำเอกสารคู่มือ แนวทางการดำเนินงานตามนวัตกรรมที่ชัดเจนผู้ที่สนใจหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำนวัตกรรมหรือแนวทางการพัฒนาไปใช้ได้
- 10.5 ครูผู้สอนมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น
- 10.6 ครูผู้สอนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องที่นำนวัตกรรมไปใช้
- 10.7 มีการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือระหว่างการนำนวัตกรรมไปใช้
- 10.8 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

### ผลที่เกิดขึ้นเชิงปริมาณ

#### 1. ผลจากแบบสังเกตพฤติกรรม (30 คะแนนเต็ม)

##### 1.1 ค่าเฉลี่ยรวม

รายการ	ก่อนจัดกิจกรรม	หลังจัดกิจกรรม
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	17.36	27.18
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.41	1.83
ระดับพัฒนา	ควรส่งเสริม	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 17.36 คะแนน เป็น 27.18 คะแนน คิดเป็นร้อยละของการพัฒนาเท่ากับ 56.59 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 1.2 จำแนกรายหมวดทักษะกระบวนการคิด (คะแนนเฉลี่ยเต็ม 3)

หมวดทักษะ	ก่อน ( $\bar{X}$ )	หลัง ( $\bar{X}$ )	ระดับหลังเรียน
การสังเกต	1.82	2.91	ดีมาก
การตั้งคำถาม	1.64	2.73	ดีมาก
การตั้งสมมติฐาน	1.55	2.64	ดีมาก
การวางแผนและทดลอง	1.73	2.82	ดีมาก
การสรุปผล	1.64	2.73	ดีมาก
การสะท้อนคิด	1.45	2.55	ดีมาก
การทำงานร่วมกัน	1.91	2.91	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นในทุกหมวดทักษะ โดยเฉพาะด้านการสังเกตและการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมเท่ากับ 2.91 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้ ด้านการสะท้อนคิดแม้จะมีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมต่ำที่สุด (1.45 คะแนน) แต่ภายหลังการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.55 คะแนน แสดงถึงพัฒนาการเชิงบวกอย่างชัดเจน

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ตั้งคำถาม ทดลอง และสื่อสารผลการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางการคิดอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย

## 2. ผลจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ระดับ	จำนวนเด็ก	ร้อยละ
ตอบได้ชัดเจน อธิบายเหตุผลได้	8 คน	72.73%
ตอบสั้น แต่ตรงประเด็น	3 คน	27.27%
ไม่ตอบ/ตอบไม่ได้	0	0

จากตารางที่ 3 พบว่า เด็กปฐมวัยจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 มีพัฒนาการทักษะกระบวนการคิดอยู่ในระดับดีมาก และเด็กจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 อยู่ในระดับดี โดยไม่พบเด็กที่อยู่ในระดับควรส่งเสริม แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับคุณภาพการคิดของผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงทั้งกลุ่มเป้าหมาย

## 3. ผลจากการประเมินชิ้นงาน (Product-based)

ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย (เต็ม 3)	ระดับ
ความคิดสร้างสรรค์	2.73	ดีมาก
ความเป็นเหตุเป็นผล	2.64	ดีมาก
การทำงานกลุ่ม	2.91	ดีมาก
ความสะอาด/ปลอดภัย	2.82	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยทุกตัวชี้วัดอยู่ในระดับดีมาก โดยตัวชี้วัดด้านการทำงานกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 2.91$ ) รองลงมาคือด้านความสะอาด/ความปลอดภัย ( $\bar{X} = 2.82$ ) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 2.73$ ) และด้านความเป็นเหตุเป็นผล ( $\bar{X} = 2.64$ ) ตามลำดับ

ทั้งนี้ เด็กปฐมวัยทุกคน (ร้อยละ 100) ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ “ดี” ขึ้นไป สะท้อนให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่บูรณาการกระบวนการสืบเสาะ (Inquiry Cycle) ตามแนวทางโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning) ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานได้อย่างมีคุณภาพ มีลำดับขั้นตอนเชิงเหตุผล และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตามวัย

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการเชิงบูรณาการทั้งด้านสติปัญญา สังคม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยได้อย่างชัดเจน

#### 4. ผลจาก Self-Assessment (แบบภาพ)

คำถาม: หนูได้คิดเองไหม / หนูช่วยเพื่อนไหม / หนูสนุกไหม

ระดับความพึงพอใจ	จำนวนเด็ก	ร้อยละ
 (3 ดาว)	9	81.82%
 (2 ดาว)	2	18.18%
 (1 ดาว)	0	0

จากตารางพบว่า เด็กจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 ประเมินตนเองอยู่ในระดับสูงสุด (3 ดาว) สะท้อนว่าผู้เรียนรับรู้ว่าคุณได้คิดด้วยตนเอง มีส่วนร่วมกับเพื่อน และมีความสุขในการเรียนรู้ ขณะที่เด็กจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 อยู่ในระดับปานกลาง (2 ดาว) และไม่พบเด็กที่ประเมินตนเองในระดับต่ำ

ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และตระหนักรู้ถึงบทบาทของตนเองในกระบวนการเรียนรู้ อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาการกำกับตนเอง (Self-regulation) และการเรียนรู้อย่างมีความหมายในระดับปฐมวัย

#### สรุปผลเชิงปริมาณภาพรวม

- คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 17.36 เป็น 27.18 ( เพิ่มขึ้น ร้อยละ 56.59 )
- เด็กร้อยละ 81.82 อยู่ระดับดีมาก
- ร้อยละ 100 ของเด็กแสดงพัฒนาการดีขึ้นในทุกหมวดทักษะ

#### ผลการประเมินเชิงคุณภาพ

##### 1. ด้านกระบวนการคิด

- เด็กสามารถตั้งคำถามเชิงสำรวจได้ด้วยตนเอง เช่น “ถ้าไม่โดนไฟจะพองไหม”
- ใช้คำอธิบายเชิงเหตุผล เช่น “เพราะความร้อนทำให้มันพอง”
- บางคนสามารถเสนอแนวทางแก้ไขเมื่อข้าวเกรียบไหม้

## 2. ด้านการทำงานร่วมกัน

- 1) เด็กแบ่งหน้าที่กัน เช่น คนทา คนถือ คนสังเกต
- 2) มีการรอคอยและช่วยเหลือกัน
- 3) ใช้คำพูดสุภาพมากขึ้น เช่น “เดี๋ยวหนูช่วยนะ”

## 3. ด้านอารมณ์และเจตคติ

- 1) แสดงความภูมิใจเมื่อผลงานสำเร็จ
- 2) มีความกล้าแสดงออกมากขึ้น
- 3) เด็กที่เดิมไม่ค่อยพูด เริ่มตั้งคำถามเอง

## 4. ด้านการสะท้อนคิด

- 1) เด็กสามารถสะท้อนว่า “หนูได้เรียนรู้ว่าของร้อนทำให้ข้าวเกรียบพอง” “หนูชอบทำกับเพื่อน สนุกดี”
- 2) สะท้อนการเกิดความหมายในการเรียนรู้ (Meaningful Learning)

## ข้อสรุปภาพรวม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการการเรียนรู้แบบวิจัการการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการงาน (Project-Based Learning) สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยได้อย่างชัดเจน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและเหมาะสมกับบริบทเด็กอนุบาลปีที่ 3

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

### 12.1 ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหารและโรงเรียน

- 1) ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนระดับปฐมวัย โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบวิจัการการสืบเสาะในโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทยร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการงาน (Project-Based Learning) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย
- 2) ครูมีแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น การตั้งคำถาม การสังเกต ทดลอง และการสะท้อนคิดของเด็กปฐมวัย
- 3) ผู้บริหารสามารถนำผลการพัฒนานวัตกรรมการไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัย ตลอดจนส่งเสริมพัฒนานวัตกรรมการอย่างต่อเนื่อง

4) โรงเรียนสามารถใช้ผลจากการวิจัยเป็นต้นแบบในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรปฐมวัย พ.ศ. 2568 และแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

## 12.2 ประโยชน์ต่อนักเรียน

1) นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้เรียนรู้ผ่านกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยเฉพาะการตั้งคำถาม การสังเกต ทดลอง และสรุปผลด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและมีความหมาย

2) นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ เช่น ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และการสื่อสาร ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ในอนาคต

3) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ รู้จักสังเกต ทดลอง และสามารถสื่อสารสิ่งที่ตนเรียนรู้ได้อย่างมั่นใจ

4) นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากการเรียนรู้ในห้องเรียนไปสู่ประสบการณ์ในชีวิตจริง โดยเฉพาะเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับข้าว ข้าวเกรียบว่าว และอาหารในวัฒนธรรมไทย

## 12.2 ประโยชน์ต่อชุมชน

1) คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน ได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของเด็ก ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแลกเปลี่ยนและนำความรู้ท้องถิ่นมาบูรณาการกับการเรียนรู้

2) ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับข้าว ขนมหันบ้าน และการผลิตข้าวเกรียบว่าวที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

3) ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนมีความเข้มแข็งมากขึ้น โดยใช้การเรียนรู้ของเด็กเป็นจุดศูนย์กลางของการมีส่วนร่วม

4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับบริบทของชุมชนช่วยให้เกิดการถ่ายทอดภูมิปัญญา และพัฒนาความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างเด็ก ครู และผู้ปกครอง

## 13. เจาะใจความสำเร็จ

13.1 นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีพัฒนาการด้านทักษะการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ได้แก่

- 1) การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์
- 2) การสังเกตและลงมือปฏิบัติ
- 3) การแสดงออกถึงความเข้าใจผ่านการเล่าเรื่อง วาดภาพ หรือกิจกรรมอื่น ๆ
- 4) มีความสนุกสนานในการเรียนรู้

ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและจดจำได้ยาวนาน

13.2 ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม และพัฒนาต่อยอดเป็นผลงานทางวิชาการหรือแนวปฏิบัติที่ดี

13.3 โรงเรียนมีผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับปฐมวัย ซึ่งสามารถเผยแพร่ให้แก่ครู นักวิชาการ ผู้ปกครอง และสถานศึกษาอื่น ๆ ได้นำไปใช้เป็นต้นแบบหรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

13.4 ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กผ่านกิจกรรมในโครงการ เช่น การร่วมให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบและกระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าว สนับสนุนทรัพยากรในการจัดกิจกรรม ฯลฯ อันเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน ตลอดจนลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

#### 14. ภาพกิจกรรม

##### ปลูกเร้าความสนใจ และวางแผนโครงการ



ลองชิมข้าวเกรียบว่าชนิดต่างๆ มีการสังเกตและเปรียบเทียบรสชาติ สี กลิ่น และเลือกประเด็นที่สนใจ  
ในโครงการ

##### ข้าวที่ฉันรู้จัก



เด็กๆ เรียนรู้ เรื่อง “ข้าวที่ฉันรู้จัก” ผ่านการสำรวจและเปรียบเทียบลักษณะของข้าวผ่านประสาทสัมผัสฝึกตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ และสื่อสารสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้จากกิจกรรมลงมือปฏิบัติจริง

### เมล็ดข้าวขาวสวย



เด็กๆ เรียนรู้ เรื่อง “ข้าวเปลือกแปลงร่าง” โดยสำรวจและสังเกต และเปรียบเทียบ เมล็ดข้าวที่ได้จาก การหุง การตี และการสีข้าวที่โรงสีข้าว

### ภูมิปัญญาท้องถิ่น “ข้าวเกรียบว่าวของยายบัว”



เด็กๆ เรียนรู้ เรื่อง “ภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้าวเกรียบว่าวแสนอร่อย” โดยศึกษาดูงานการทำข้าวเกรียบว่าวในชุมชน โดยมี นางบัวพา ทองไทย เป็นวิทยากร



เด็กๆ เรียนรู้ เรื่อง “ภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้าวเกรียบว่าวแสนอร่อย” โดยศึกษาดูงานการทำข้าวเกรียบว่าวในชุมชน โดยมี นางบัวพา ทองไทย เป็นวิทยากร

### ข้าวเกรียบว่าวแสนอร่อยฝีมือตนเอง





เด็กๆ เรียนรู้ เรื่อง “ข้าวเกรียบว่าวแสนอร่อยฝีมือตัวเอง” การสังเกตและทดลองเกี่ยวกับวัตถุดิบของ  
ข้าวเกรียบว่าว ละลงมือปฏิบัติจริงผ่านกระบวนการทำข้าวเกรียบว่าว

15. ภาคผนวก



คู่มือการใช้งานวัดกรรม

**รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู  
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม**

**1. ชื่อนวัตกรรม**

การพัฒนาคำในมาตราตัวสะกด แม่กต ด้วยบัตรคำแยกสี โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

**2. ผู้จัดทำนวัตกรรม**

นางสาวรริษา ต้นโพธิ์

**3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม**

เริ่มวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2569

**5. วัตถุประสงค์**

5.1 เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคำในมาตราตัวสะกด แม่กต โดยใช้  
นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน(Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

5.2 เพื่อประเมินผลหลังการทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคำในมาตรา  
ตัวสะกดแม่กต โดยใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ปีการศึกษา 2568

5.3 เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับคำในมาตราตัวสะกด แม่กต เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์  
การทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการอ่าน (Reading Test : RT) ด้านภาษาไทยตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้  
โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

**6. กลุ่มเป้าหมาย**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 13 คน

**7. เครื่องมือที่ใช้**

บัตรคำในมาตราตัวสะกด ทั้งตรงตามมาตรา และไม่ตรงตามมาตรา แบบฝึกหัด

**8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม**

8.1 ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีปัญหาในการอ่านและเขียน  
คำที่อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่กตอย่างไม่ถูกต้องเป็นจำนวนหลายคำ วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับ  
ตัวชี้วัดเรื่องมาตราตัวสะกดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

8.2 วางแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้หลัก BBL (Brain-Based Learning) เพื่อกระตุ้นสมองผ่าน  
กิจกรรมที่สนุก เคลื่อนไหว และมีส่วนร่วม และตั้งเป้าหมายให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องคำในมาตราตัวสะกด แม่กตได้อย่าง  
ถูกต้องและมีความสุขในการเรียน ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
เช่น เกม บัตรคำ เพลง การเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ

8.3 จัดทำชุดกิจกรรม / สื่อการเรียนรู้ เช่น บัตรคำภาพ + ตัวสะกด การตอบคำถาม ออกแบบใบงานและ  
แบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้และประเมินผล สร้างสื่อประกอบ เช่น ภาพประกอบน่ารัก สีเส้นสดใส ดึงดูดใจเด็ก

8.4 นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนจริง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ความสนใจ และการมีส่วนร่วม ประเมินผลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรม สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนและครูผู้ร่วมทดลองใช้ ปรับปรุงกิจกรรมและสื่อให้เหมาะสมมากขึ้นตามข้อมูลที่ได้

8.5 ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สรุปผลการพัฒนาและผลที่เกิดกับนักเรียน จัดทำรายงานหรือจัดนิทรรศการเผยแพร่แนวทางให้กับครูหรือโรงเรียนอื่น ๆ วางแผนขยายผลการใช้นวัตกรรมไปยังระดับชั้นอื่น ๆ หรือเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 9.1 แนวคิด ทฤษฎี (ย่อ)

#### 1) ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)

ในปี พ.ศ. 2562 การ์ดเนอร์ ได้เสนอว่าปัญญาของมนุษย์มีอยู่อย่างน้อย 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษย์สัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้เพิ่มเติมเข้ามาอีก 1 ด้าน คือ ด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้สามารถอธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า พหุปัญญา ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ในปัจจุบันมีปัญญาอยู่อย่างน้อย 8 ด้าน ดังนี้

##### 1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

คือ ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ภาษาพื้นเมือง จนถึงภาษาอื่นๆ ด้วย สามารถรับรู้ เข้าใจ ภาษา และสามารถสื่อภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามที่ต้องการ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น กวี นักเขียน นักพูด นักหนังสือพิมพ์ ครู หนายความ หรือนักการเมือง

##### 2. ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)

คือ ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น ก็มักเป็น นักบัญชี นักสถิติ นักคณิตศาสตร์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักเขียน โปรแกรม หรือวิศวกร

##### 3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence)

คือ ความสามารถในการรับรู้ทางสายตาได้ดี สามารถมองเห็นพื้นที่ รูปทรง ระยะทาง และตำแหน่ง อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แล้วถ่ายทอดแสดงออกอย่างกลมกลืน มีความไวต่อการรับรู้ในเรื่องทิศทาง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น จะมีทั้งสายวิทย์ และสายศิลป์ สายวิทย์ ก็มักเป็น นักประดิษฐ์ วิศวกร ส่วนสายศิลป์ ก็มักเป็นศิลปินในแขนงต่างๆ เช่น จิตรกร วาดรูป ระบายสี เขียนการ์ตูน นักปั้น นักออกแบบ ช่างภาพ หรือสถาปนิก เป็นต้น

##### 4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence)

คือ ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก โดยใช้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักกีฬา หรือไม่ก็ศิลปินในแขนง นักแสดง นักฟ้อน นักเต้น นักบัลเล่ย์ หรือนักแสดงกายกรรม

## 5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

คือ ความสามารถในการซึมซับ และเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรี ทั้งการได้ยิน การรับรู้ การจดจำ และการแต่งเพลง สามารถจดจำจังหวะ ทำนอง และโครงสร้างทางดนตรีได้ดี และถ่ายทอดออกมาโดยการฮัมเพลง เคาะจังหวะ เล่นดนตรี และร้องเพลง สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักดนตรี นักประพันธ์เพลง หรือนักร้อง

## 6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)

คือ ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สร้างมิตรภาพได้ง่าย เจรจาต่อรอง ลดความขัดแย้ง สามารถจูงใจผู้อื่นได้ดี เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในทุกคน แต่สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นครูบาอาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษา พนักงานขายตรง พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ นักการเมือง หรือนักธุรกิจ

## 7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

คือ ความสามารถในการรู้จัก ตระหนักรู้ในตนเอง สามารถเท่าทันตนเอง ควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสม ตามกาลเทศะ และสถานการณ์ รู้ว่าเมื่อไหร่ควรเผชิญหน้า เมื่อไหร่ควรหลีกเลี่ยง เมื่อไหร่ต้องขอความช่วยเหลือ มองภาพตนเองตามความเป็นจริง รู้ถึงจุดอ่อน หรือข้อบกพร่องของตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็รู้ว่าตนมีจุดแข็ง หรือความสามารถในเรื่องใด

มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความคาดหวัง ความปรารถนา และตัวตนของตนเองอย่างแท้จริง เป็นปัญญาด้านที่จำเป็นต้องมีอยู่ในทุกคนเช่นกัน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และมีความสุข สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักคิด นักปรัชญา หรือนักวิจัย

## 8. ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence)

คือ ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เข้าใจกฎเกณฑ์ ปรากฏการณ์ และการรังสรรค์ต่างๆ ของธรรมชาติ มีความไวในการสังเกต เพื่อคาดการณ์ความเป็นไปของธรรมชาติ มีความสามารถในการจัดจำแนก แยกแยะประเภทของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ สำหรับผู้ที่มีปัญญาด้านนี้โดดเด่น มักจะเป็นนักธรณีวิทยา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือนักสำรวจธรรมชาติ

ทฤษฎีนี้ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นความสำคัญใน 3 เรื่องหลัก ดังนี้

1. แต่ละคน ควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ปัญญาด้านที่ถนัด เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
2. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่มีอยู่หลายด้าน
3. ในการประเมินการเรียนรู้ ควรวัดจากเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถครอบคลุมปัญหาในแต่ละด้าน

ทฤษฎีปัญญา ของการ์ดเนอร์ ชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายทางปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมีหลายด้าน หลายมุม แต่ละด้านก็มีความอิสระในการพัฒนาตัวของตัวเองให้เจริญงอกงาม ในขณะเดียวกันก็มีการบูรณาการเข้าด้วยกัน เติมเต็มซึ่งกันและกัน แสดงออกเป็นเอกลักษณ์ทางปัญญาของมนุษย์แต่ละคน

คนหนึ่งอาจเก่งเพียงด้านเดียว หรือเก่งหลายด้าน หรืออาจไม่เก่งเลยสักด้าน แต่ที่ชัดเจน คือ แต่ละคนมักมีปัญญาด้านใดด้านหนึ่งโดดเด่นกว่าเสมอ ไม่มีใครที่มีปัญญาทุกด้านเท่ากันหมด หรือไม่มีเลยสักด้านเดียว

นับเป็นทฤษฎีที่ช่วยจุดประกายความหวัง เปิดกระบวนทัศน์ใหม่ในการศึกษาด้านสติปัญญาของมนุษย์ สามารถนำมา ประโยชน์

## 2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น โดยกระบวนการเรียนรู้จะไม่ใช่เพียงการฟังบรรยายจากครูหรืออาจารย์อย่างเดียว แต่ผู้เรียนจะต้องมีความคิด สร้างสรรค์ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย การตั้งคำถาม การทดลอง การวิเคราะห์ปัญหา เป็นต้น

หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- 1) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการถามคำถาม การให้ความคิดเห็นหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 2) การให้ผู้เรียนได้ทดลองและลงมือทำจริง จะช่วยพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- 3) การทำงานในกลุ่มหรือทีมช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
- 4) กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไข

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลได้ดีขึ้น
- 2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้ง
- 3) กิจกรรมที่น่าสนใจช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน
- 4) การทำงานร่วมกับผู้อื่นช่วยเพิ่มทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

BBL ( Brain Based Learning ) หมายถึง การเรียนรู้ ที่ใช้โครงสร้างและหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการ เรียนรู้ โดยไม่สกัดกั้นการทำงานของสมอง แต่เป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์

BBL (Brain Based Learning) เป็นการ การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ โดยมีที่มาจากศาสตร์การเรียนรู้ 2 สาขา คือ

1. ความรู้ทางประสาทวิทยา (Neurosciences) ซึ่งอธิบายที่มาของความคิดและจิตใจของมนุษย์โดยเฉพาะใน ด้านที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ความจำ ความเข้าใจ และความ ชำนาญ โดยผ่านทฤษฎีว่าด้วยการทำงานของสมองเป็นสำคัญ

2.แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories) ต่างๆ ที่อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ของสมองมนุษย์ และ กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร

การบูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขาเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานของการพิจารณาว่า ปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลงสมองมีปฏิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบใด และอย่างไร ซึ่ง ทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และที่สำคัญคือการ ออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจ เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และการ

จดจำตามมา และนำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในทุกมิติของชีวิต

หลักการของ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) คือ

กระบวนการสอน 5 ขั้น แบบ Brain-based Learning (BBL)

1.1 อุ่นเครื่อง (Warm-up) เป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อให้สมองตื่นตัว เตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้เนื้อหาต่อไป เพื่อกระตุ้นสมอง การ Warm-up นั้นทำได้ 3 วิธี คือ

- 1) Brain Exercise
- 2) การเคลื่อนไหวเป็นจังหวะ (Rhythm) อาจมีเสียงเพลงและคำกลอนประกอบ
- 3) ยืดเส้นยืดสาย (Stretching)

1.2 ชี้นำเสนอความรู้ (Present) นักเรียนทุกคนมีความต่างกัน มีประสบการณ์ มีพื้นฐานเฉพาะตัว ดังนั้น การสอนจึงควรเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเสนอความรู้ ใหม่ ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เช่น สื่อของจริง บัตรภาพ บัตรคำ บัตรตัวเลข ชาร์ตบทกลอน บทเพลง กระดานเคลื่อนที่ เป็นต้น

1.3 ขั้นลงมือเรียนรู้-ฝึกทำ-ฝึกฝน (Learn-Practice) เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทำ โดยลงมือทดลองใช้ความรู้ ด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น ฝึกทำโดยใช้สื่อจากมุมสื่อ BBL พานักเรียนไปดูของจริง สำรวจและบันทึกจากสิ่งที่พบเห็น ทำกิจกรรมจากใบงาน เช่น กิจกรรมตัดปะ เล่นเกมบิงโก ใช้อุปกรณ์เคาะลงบนข้อความ หรือคำศัพท์ ให้เด็กได้เคลื่อนไหว เช่น ลูกขี้จุกจากโต๊ะเพื่อไปทำกิจกรรม และควรมีใบงานที่ให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ และคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวเอง

1.4 ขั้นสรุปความรู้ (Summary) ต้องทำการสรุปความรู้ร่วมกับนักเรียน

1.5 ประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply) ถ้าเป็นไปได้และมีเวลา กระบวนการเรียนรู้ควรทำไปถึงขั้นให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ในขั้นนี้ โดยมากนักเรียนจะเริ่มนำความรู้ไปสร้าง (make) หรือ ผลิต (produce) ชิ้นงานใหม่ๆ

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) คือ

- 1) นักเรียนจะได้ฝึกการคิดอย่างมีระบบ
- 2) ทำให้นักเรียนได้ลงมือทำ และเรียนรู้ด้วยตนเองจนสำเร็จ
- 3) ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

### 1. เตรียมความพร้อม

จัดเตรียม สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ เพลง บัตรคำ ภาพประกอบ และอุปกรณ์เกม จัดห้องเรียนให้มีพื้นที่เคลื่อนไหว สะดวก เป็นบรรยากาศที่ผ่อนคลายและน่าสนใจ เตรียมเครื่องมือประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบสังเกต พฤติกรรม แบบสัมภาษณ์สั้นๆ

2. ดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ (Brain Based Learning : BBL) ตามแผนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ/ขั้นตอน	กิจกรรม/แนวทางการดำเนินงาน โดยสรุป
ขั้นที่ 1 อุ่นเครื่อง (Warm-up)	ครูเน้นกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อกระตุ้นสมองซีกซ้าย ซีกขวา ให้ทำงานสัมพันธ์กัน ใช้เวลา 5-6 นาที
ขั้นที่ 2 ชี้นำเสนอความรู้	ครูนำเสนอความรู้ แนะนำความรู้ โดยใช้บัตรคำ สื่อ PowerPoint มา เป็นสื่อการสอน
ขั้นที่ 3 ชี้นลงมือเรียนรู้-ฝึกทำ-ฝึกฝน	นักเรียนทุกคนต้องทำการเรียนรู้ด้วยตนเองจนสำเร็จ จึงจะเรียกว่า “การเรียนรู้ที่แท้จริง”
ขั้นที่ 4 ชี้นสรุปความรู้	ครูจัดทำใบงานและหนังสือเรียนเพื่อฝึกฝนให้นักเรียนได้ลงมือทำ และสรุปความรู้ร่วมกัน
ขั้นที่ 5 ชี้นสรุปความรู้	ครูนำกระบวนการเรียนรู้ ให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ๆ

3. ประเมินผล

ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการด้านความเข้าใจคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่กต การมีส่วนร่วมของนักเรียน สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมว่ามีความสนใจหรือไม่

4. สะท้อนผลและปรับปรุง

ประชุมครูเพื่อสะท้อนสิ่งที่ได้ผลและควรปรับปรุง รวบรวมคำแนะนำของนักเรียน เช่น คำที่ได้เก๋อยากให้เพิ่มใน เกม เพลงที่ชอบ/ไม่ชอบ ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มระดับความยาก หรือสร้างกิจกรรมต่อยอดใน กิจกรรมต่างๆ ต่อไป

11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

11.1 นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมาตราตัวสะกดแม่กตเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สามารถแยกแยะคำที่สะกดด้วยแม่กตได้อย่างถูกต้อง

11.2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

11.2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการอ่าน (Reading Test: RT) สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

12. บทเรียนที่ได้รับ

12.1 นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมาตราตัวสะกดแม่กตเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สามารถแยกแยะคำที่สะกดด้วยแม่กตได้อย่างถูกต้อง

12.2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

12.3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการอ่าน (Reading Test: RT) สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

12.4 โรงเรียน มีงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชนและสถานศึกษาอื่นๆ

12.5 ชุมชน ได้รับการบริการทางด้านการศึกษาและงานวิจัยอย่างมีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนมากขึ้นที่ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

### 13. เจื่อนไขความสำเร็จ

13.1 นวัตกรรมต้องมีความน่าสนใจ สดใส และเชื่อมโยงกับโลกของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีสีสัน จับต้องได้ เคลื่อนไหวได้ และมีจังหวะที่กระตุ้นสมอง เนื้อหาไม่ซับซ้อน และค่อย ๆ เพิ่มระดับความยากตามพัฒนาการ

13.2 ครูผู้สอนเข้าใจหลัก Brain-Based Learning และสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงทั้งสมองซีกซ้ายและขวา เช่น เกม การเต้น การร้อง การเล่น มีช่วงเตรียมสมอง ทบทวน เชื่อมโยง และสะท้อนผลตามขั้นตอน BBL

13.3 นักเรียนได้เคลื่อนไหว ได้แสดงออก และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บรรยากาศในห้องเรียนผ่อนคลาย เป็นมิตร และไม่กดดัน กิจกรรมมีรูปแบบหลากหลายเพื่อรองรับความแตกต่างของผู้เรียน

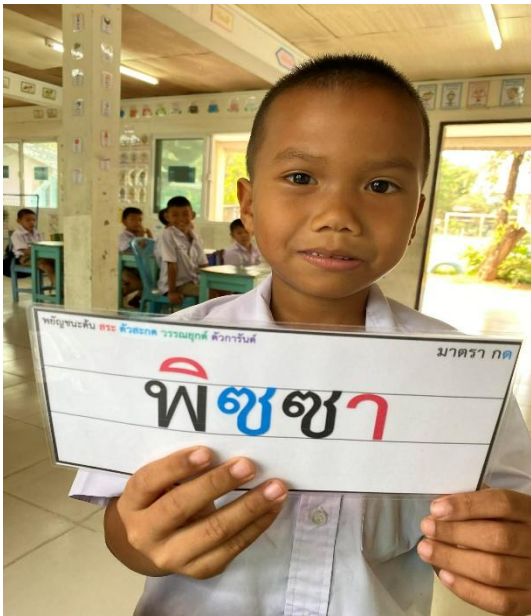
13.4 ครูมีทักษะในการใช้สื่อและกิจกรรมสร้างสรรค์ มีวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารหรือเพื่อนครูในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

13.5 การประเมินทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนอย่างเป็นระบบ ครูวิเคราะห์ผลและนำข้อมูลไปปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะกับผู้เรียน ใช้การสังเกต แบบสอบถาม แบบทดสอบ และการสะท้อนผลของนักเรียนร่วมกัน

13.6 นวัตกรรมถูกนำไปใช้ในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ ไม่ใช่เพียงครั้งคราว มีการบูรณาการกับเนื้อหาอื่น ๆ ของภาษาไทย เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการเรียนรู้ เด็กสามารถจดจำและนำไปประยุกต์ใช้ได้ในระยะยาว

### 14. ภาพกิจกรรม





## 15. ภาคผนวก แผนการจัดการเรียนรู้ / นวัตกรรม(ชุดกิจกรรม ใบงาน)

### หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

#### วิสัยทัศน์โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

โรงเรียนจะดำเนินการและส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียน มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาชาติ มีทักษะด้านเทคโนโลยี มีคุณธรรม มีพละนาถัยสมบุดรณ มีทักษะในการทำงาน ใส่ใจ สิ่งแวดล้อม ด้วยนวัตกรรมทางการศึกษา สู่วิถีชีวิตที่เป็นสุขอย่างยั่งยืนและชุมชนมีส่วนร่วมภายในปี 2570

#### วิสัยทัศน์หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2567

หลักสูตรโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) พุทธศักราช 2567 โรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) (ประเภทที่ 1) เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากลและเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้คู่คุณธรรม มีความเป็นผู้นำของสังคมมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานสามารถใช้และพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ดังนี้

1. สมรรถนะพื้นฐาน เป็นสมรรถนะในความฉลาดรู้พื้นฐาน (Basic Literacy) 4 ด้าน ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

2. สมรรถนะหลัก เป็นสมรรถนะทั่วไปที่ประยุกต์ใช้กับเรื่องหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง เป็นสมรรถนะที่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ การปฏิบัติ การทำงาน การแก้ปัญหาและการใช้ชีวิต ได้แก่

2.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.2 ความสามารถในการคิดขั้นสูง สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน โดยใช้คุณธรรมกำกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่าง เป็นเหตุ

เป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้ สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2.6 ความสามารถในการจัดการตนเอง เป็นความสามารถรู้จัก รัก เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนา ปัญญาภายใน ตั้งเป้าหมายในชีวิตและกำกับตนเองในการเรียนรู้และใช้ชีวิต การจัดการอารมณ์และความเครียด รวมถึงการจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต สามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุล (Resilience) เพื่อไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายในชีวิต มีสุขภาวะที่ดีและมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดี

2.7 ความสามารถในการรวมพลังทำงานเป็นทีม สามารถจัดระบบและกระบวนการทำงาน กิจการ และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผน ขั้นตอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดเห็นที่แตกต่างสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นทีม อย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งภายใต้สถานการณ์ที่ยุ่งยาก

2.8 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมือง ไทยและพลโลก รู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกาและกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคม อย่างมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลาย เห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีบทบาทในการตัดสินใจ และสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยยึดมั่นในความเท่าเทียมเป็นธรรม ค่านิยมประชาธิปไตย และสันติวิธี

2.9 การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความเข้าใจพื้นฐาน เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและเอกภพและความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และธรรมชาติใน ชีวิตประจำวัน ใช้และรู้เท่าทัน วิทยาการเทคโนโลยี มีความอยากรู้ อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่า สามารถแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ เพื่อการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ
9. กตัญญูกตเวทิตี

## โครงสร้างหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

รหัส	กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน (ชม./ปี)
<b>รายวิชาพื้นฐาน</b>		<b>(840)</b>
ท 11101	ภาษาไทย 1	200
ค 11101	คณิตศาสตร์ 1	200
ว 11101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1	40
ส 11101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1	40
ส 11011	ประวัติศาสตร์ 1	40
พ 11101	สุขศึกษาและพลศึกษา 1	40
ศ 11101	ศิลปะ 1	40
ง 11101	การงานอาชีพ 1	40
อ 11101	ภาษาอังกฤษ 1	200
<b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>		<b>80</b>
ส11231	หน้าที่พลเมือง 1	40
ส11221	การป้องกันการทุจริต 1	40
<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>		<b>(120)</b>
	แนะแนว	40
	กิจกรรมนักเรียน	
	● ลูกเสือ เนตรนารี	30
	● ชุมนุม	40
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 1	10

## กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2560 : 1-3) กล่าวถึง  
ทำไมต้องเรียนภาษาไทย เรียนรู้อะไรในภาษาไทย สาระและมาตรฐานการเรียนรู้  
ทักษะและกระบวนการทางภาษาไทย คุณภาพผู้เรียนไว้ดังนี้

### ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้าง  
บุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดี  
ต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็น  
เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิด  
วิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี  
ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ  
ด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติ  
ไทยตลอดไป

### เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ  
และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

**การอ่าน** การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อ  
สร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน

**การเขียน** การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่ง  
รวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิง  
สร้างสรรค์

**การฟัง การดู และการพูด** การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูด  
ลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูด  
เพื่อน้อมน้าวใจ

**หลักการใช้ภาษาไทย** ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและ  
บุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

**วรรณคดีและวรรณกรรม** วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงาน  
ประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิ

ปัญหาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

## **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**

### **สาระที่ 1 การอ่าน**

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

### **สาระที่ 2 การเขียน**

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่าง มีประสิทธิภาพ

### **สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด**

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึก ในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

### **สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย**

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญหาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### **สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม**

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

#### **คุณภาพผู้เรียน**

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง คำสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน

- มีทักษะในการคัดลายมือเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและมีมารยาทในการเขียน

- เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสาร เล่าประสบการณ์ และพูดแนะนำหรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดูและพูด
- สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- เข้าใจและสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

### มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

#### สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ 2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจองและข้อความที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ
	3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน 5. คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - นิทาน - เรื่องสั้น ๆ - บทร้องเล่นและบทเพลง เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
	6. อ่านหนังสือตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน</li> </ul>
	7. บอกความหมายของเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน	การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน</li> <li>- เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย</li> </ul>
<b>ป.1</b>	<b>ตัวชี้วัด</b>	<b>สาระการเรียนรู้แกนกลาง</b>
	8. มีมารยาทในการอ่าน	มีมารยาทในการอ่าน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น</li> <li>- ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน</li> <li>- ไม่ทำลายหนังสือ</li> </ul>

### สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

<b>ชั้น</b>	<b>ตัวชี้วัด</b>	<b>สาระการเรียนรู้แกนกลาง</b>
ป.1	1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด	การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ	การเขียนสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน</li> <li>- คำพื้นฐานในบทเรียน</li> <li>- คำคล้องจอง</li> <li>- ประโยคง่าย ๆ</li> </ul>
	3. มีมารยาทในการเขียน	มีมารยาทในการเขียน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า</li> <li>- มีขีดเขียนในที่สาธารณะ</li> <li>- ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่และบุคคล</li> </ul>

### สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ และปฏิบัติตาม	การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ
	2. ตอบคำถามและเล่าเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็น ความรู้และความบันเทิง	การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น
	3. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ ฟังและดู	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่องเล่าและสารคดีสำหรับเด็ก</li> <li>- นิทาน</li> <li>- การ์ตูน</li> <li>- เรื่องขบขัน</li> </ul>
	4. พูดสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์	<p>พูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแนะนำตนเอง</li> <li>- การขอความช่วยเหลือ</li> <li>- การกล่าวคำขอบคุณ</li> <li>- การกล่าวคำขอโทษ</li> </ul>
	5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	<p>มารยาทในการฟัง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด</li> <li>- ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง</li> </ul> <p>มารยาทในการดู เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งใจดู</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น</li> </ul> <p>มารยาทในการพูด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ</li> <li>- ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล</li> <li>- ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด</li> </ul>

#### สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย	พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย
	2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ -มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา -การผันคำ -ความหมายของคำ
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคง่าย ๆ	การแต่งประโยค
	4. ต่อคำคล้องจองง่ายๆ	คำคล้องจอง

### สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟัง วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก	วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็กเช่น - นิทาน - เรื่องสั้นง่ายๆ - ปริศนาคำทาย - บทร้องเล่น - บทอาขยาน - บทร้อยกรอง - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน
	2. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองตามความสนใจ	บทอาขยานและบทร้อยกรอง - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท 11101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
เวลา 200 ชั่วโมง/ปี

อ่านออกเสียงและบอกความหมายของพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เลขไทย การสะกดคำ และคำสะกดคำ แจกลูกคำ คำคล้องจอง ประโยค ข้อความ บทร้อยแก้วร้อยกรอง บทดอกสร้อย การใช้ภาษา จับใจความจากนิทานเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น เรื่องสั้นๆ หนังสือตามความสนใจและปฏิบัติตามคำสั่ง คำที่มีตัวสะกดตรงมาตราและไม่ตรงมาตรา คำควบกล้ำ อักษรนำ คำที่มีตัวการันต์ คำที่มีความหมาย การผันอักษรกลาง สูง ต่ำ คำตรงกันข้าม มีมารยาทในการอ่าน ฟัง พูด เขียน ประเมินค่าเรื่องที่อ่าน ฟัง พูด เขียน คัดลายมือตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย ข้อความประโยคง่าย ๆ อย่างสร้างสรรค์ นิทาน ภาษาถิ่นเรื่องสั้นๆ บทเพลง บทอาขยาน ปรศนาคำทาย ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากประสบการณ์ตามจินตนาการในชีวิตประจำวัน

ฝึกทักษะการฟัง ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม เล่าเรื่อง บอกสาระสำคัญของเรื่อง ตั้งคำถาม ตอบคำถาม พูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

ฝึกจับใจความสำคัญจากเรื่อง ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ใช้กระบวนการอ่าน การฟัง การพูด การเขียน การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การเล่านิทาน บทร้อยแก้วร้อยกรอง การเรียนรู้ตามจินตนาการ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าเกิดคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมเอกลักษณ์ความเป็นไทย

### รวม 22 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ท.1.1 ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5, ป.1/6, ป.1/8

ท.2.1 ป.1/1, ป.1/3

ท.3.1 ป.1/2, ป.1/3, ป.1/5

ท.4.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/4

ตัวชี้วัดปลายทาง ท.1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/7

ท.2.1 ป.1/2

ท.3.1 ป.1/1, ป.1/4

ท.4.1 ป.1/3

ท.5.1 ป.1/1, ป.1/2

การวิเคราะห์โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน

ท 11101 ภาษาไทย  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
 เวลา 200 ชั่วโมง

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
1	ตัวอักษรไทย สระไทย	ท 4.1 ป.1/1	-พยัญชนะไทย สระไทย	5	3
2	ไบโบก ไบบัว	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/6 ป. 1/8 ท. 2.1 ป.1/2 ท 3.1 ป 1/3 ท 4.1 ป 1/3 ป.1/4 ท 5.1 ป. 1/1	-การอ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ คำคล้องจอง -การอ่านหนังสือตามความสนใจ -มายาทในการอ่าน -การเขียนสื่อสาร -พุดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู -การแต่งประโยค -คำคล้องจอง -ข้อคิดที่ได้จากการอ่าน	5	3
3	ภูผา	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/2 ป. 1/6 ท 2.1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/3 ป.1/4 ท 5.1 ป.1/1 ท 4.1 ป.2/2 ท 2.1 ป.2/1	-อ่านออกเสียงและบอกความหมาย ของคำ -การเขียนสื่อสาร -การจับใจความและพุดแสดง ความคิดเห็น ความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและ ดู	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
4	เพื่อนกัน	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/1 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/3 ป.1/4 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - การคัดลายมือตัวบรรจงเต็ม บรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัว อักษรไทย - การเขียนสื่อสาร - แสดงความคิดเห็นและ ความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู - การแต่งประโยค - คำคล้องจอง	10	5
5	ตามหา	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ท 4.1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1	-อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - การเขียนสื่อสาร - ตอบคำถามและเล่าเรื่องที่ฟัง และดู - เขียนสะกดคำและบอก ความหมายของคำ -สระแ อ อ -สระโ ไอ ไอ	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
6	ไปโรงเรียน	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/1 ท 4.1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - การเขียนสื่อสาร - ตอบคำถามและเล่าเรื่องที่ฟัง - เขียนสะกดคำและบอก ความหมายของคำ - ข้อคิดที่ได้จากการอ่าน	10	5
7	โรงเรียนลูกช้าง	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/3 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 4.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของ - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - การเขียนสื่อสาร - ตอบคำถามและเล่าเรื่องที่ฟัง และดู - เรียบเรียงคำเป็นประโยค ง่าย ๆ	10	5
8	เพื่อนรัก เพื่อน เล่น	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/4 ท 4.1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - การเขียนสื่อสาร - การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน - เขียนสะกดคำ - บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่าน	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
9	พูดเพราะ	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/3 ท 2.1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ท 4.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - เรียบเรียงคำเป็นประโยค ง่าย ๆ	10	5
10	เกือบไป	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/3 ท 2.1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1	- อ่านออกเสียงและบอก ความหมายของคำ - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - เรียบเรียงคำเป็นประโยค ง่าย ๆ	10	5
11	เพื่อนรู้ใจ	ท 1.1 ป.1/3 ป.1/6 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	-ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - การอ่านหนังสือตามความ สนใจ - มารยาทในการอ่าน - การคัดลายมือตัวบรรจงเต็ม บรรทัด - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
12	ช่างน้อยน่ารัก	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	-การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - เขียนสื่อสารด้วยคำและ ประโยค ง่ายๆ - การจับใจความและพูดแสดง ความคิดเห็น - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
13	วันสงกรานต์	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - การคัดลายมือตัวบรรจงเต็ม บรรทัด - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
14	เจ้าเนื้ออ่อน เอย	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1/2/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
15	มาเล่นกันไหม	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
16	ของเธอของฉัน	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
17	ฝนตกแดดออก	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
18	เรารักเมืองไทย	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
19	ตั้งไข่ล้ม ต้มไข่กิน	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	การอ่านหนังสือตามความสนใจ – มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	หน้า หน้า คะแนน
20	แมวเหมียว	ท 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
21	กระต่ายกับเต่า	ท 1.1 ป.1/2 ป.1/3 ป.1/6 ป.1/8 ท 2.1 ป.1/1 ป.1/2 ท 3.1 ป.1/2 ป.1/3 ท 4.1 ป.1/1 ป.1/2 ป.1/3 ท 5.1 ป.1/1 ป.1/2	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ - มารยาทในการอ่าน - ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน - พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย - บทอาขยานและบทร้อยกรอง	10	5
ระหว่างปี					70
ปลายปี					30
รวม				200	100

## การวัดและประเมินผล

ด้าน	วิธีการ	เครื่องมือ	สัดส่วนคะแนน
ความรู้ (K)	- ทดสอบก่อน-หลังเรียน - ทดสอบย่อย - ตรวจใบงาน	- แบบทดสอบ - ใบงาน	40%
ทักษะ (P)	- สังเกตพฤติกรรม - ประเมินผลงาน - ประเมินการนำเสนอ	- แบบสังเกต - แบบประเมินผลงาน	40%
คุณลักษณะ (A)	- สังเกตพฤติกรรม - ประเมินเจตคติ	- แบบสังเกต - แบบประเมิน	20%
รวม			100%

## เกณฑ์การผ่าน

คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

คะแนนด้านทักษะไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะในระดับดีขึ้นไป

## ส่วนประกอบของชุดการสอน

การออกแบบชุดการสอนได้คำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

### 1. เอกสารสำหรับครูผู้สอน

- แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 3 แผน (15 ชั่วโมง) ที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแล้ว
- คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
- แนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)
- เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย พร้อมเกณฑ์การประเมินแบบ Rubrics

### 2. นวัตกรรมการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรมเรื่องมาตราตัวสะกด แม่กต ตรงตามมาตรา และไม่ตรงตามมาตรา
- ชุดบัตรคำแยกสีมาตราตัวสะกดแม่กต แยกสี พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการ์นต์
- ชุดบัตรคำแยกสีมาตราตัวสะกดแม่กต ที่มีรูปภาพประกอบ
- ชุดบัตรคำมาตราตัวสะกด
- 

## คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน

### 1. การเตรียมการสอน

ก่อนดำเนินการสอน ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียดและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้ ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้เข้าใจชัดเจน จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์และเอกสารประกอบการสอนให้ครบถ้วน และจัดสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ชุดการสอนนี้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ Brain-based Learning : BBL คือ ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางสมองของมนุษย์ และระบบประสาทวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการสอน ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ดังนี้

- ขั้นที่ 1. อุ่นเครื่อง (Warm-up)
- ขั้นที่ 2. นำเสนอความรู้ (Present)
- ขั้นที่ 3. ลงมือเรียนรู้ (Learn-Practice)
- ขั้นที่ 4. สรุปความรู้ (Summary)
- ขั้นที่ 5 ประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply)

2.2 ใช้เวลาแต่ละขั้นตอนตามที่กำหนดในแผน

2.3 จัดกิจกรรมแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์

2.4 เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกคน

### 3. การวัดและประเมินผล

- 3.1 ใช้วิธีการวัดผลที่หลากหลาย
- 3.2 ประเมินตามสภาพจริง
- 3.3 ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที
- 3.4 บันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบ

## บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

### บทบาทของผู้สอน

1. เตรียมการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ให้พร้อม
2. อธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้และลำดับขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าใจ
3. เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำแนะนำ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม
4. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและประเมินผลตามสภาพจริงระหว่างทำกิจกรรม
5. ตรวจสอบความก้าวหน้าและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ
6. สรุป ทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม อภิปรายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

### บทบาทของผู้เรียน

1. ศึกษาทำความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้และลำดับขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยตั้งใจและซื่อสัตย์ เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้เดิม
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนอย่างครบถ้วนด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ สังเคราะห์ข้อมูล และร่วมมือกับเพื่อนในการแก้ปัญหา
4. ตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ วิจารณ์คำตอบที่ได้อย่างมีเหตุผล
5. นำเสนอแนวคิด อภิปรายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ สรุปและประเมินผลงานของตนเองและกลุ่ม
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยความตั้งใจ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดกิจกรรม

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>	
รหัสวิชา ท11101	รายวิชา ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13	เรื่อง วันสงกรานต์	เวลา 10 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กด	เวลา 10 ชั่วโมง
สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....		ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### 2. ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ

มาตรฐาน ท 2.1 ป.1/2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่ายๆ

มาตรฐาน ท 4.1 ป.1/1 บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย

มาตรฐาน ท 4.1 ป.1/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

### 3. สาระสำคัญ

มาตราตัวสะกด แม่ กด คือ คำที่มี ด เป็นตัวสะกด และมีพยัญชนะ ด ต ถ ท ธ จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ส ศ ษ เป็นตัวสะกด ออกเสียงเหมือน "ด" การเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกด แม่ กด ช่วยให้ท่านอ่านและเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง

### 4. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 4.1 ด้านความรู้ (K)

- บอกพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตรา แม่ กด ได้
- อธิบายหลักการใช้ตัวสะกดในมาตรา แม่ กด ได้

#### 4.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- อ่านคำที่มีตัวสะกดในมาตรา แม่ กด ได้ถูกต้อง
- เขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตรา แม่ กด ได้ถูกต้อง

#### 4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

- มีความใฝ่เรียนรู้
- มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้กลยุทธ์ กระบวนการสอน 5 ชั้น แบบ Brain-based Learning (BBL)

### ขั้นปฐมนิเทศ ( 5 นาที)

ครูแนะนำหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "มาตราตัวสะกด แม่กต" พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมที่จะปฏิบัติ และวิธีการวัดประเมินผล ให้นักเรียนเข้าใจถึงภาพรวมของการเรียนในหน่วยนี้

### ขั้นทดสอบก่อนเรียน ( 5 นาที)

- ครูแจกแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ด้วยความซื่อสัตย์และตั้งใจ เพื่อเป็นการประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน

- ครูเก็บแบบทดสอบและนำไปตรวจให้คะแนน โดยไม่เฉลยคำตอบ

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (5 นาที)

- คุณครูให้นักเรียนเบรนนิม ด้วยการทำกิจกรรม หัว ไหล่ เข่า ใช้เวลา 5 นาทีก่อนเริ่มเรียน

- ให้นักเรียนใช้มือแตะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ตามที่ครูพูด เช่น ถ้าพูดว่า หัว ให้นักเรียนเอามือแตะที่หัว ถ้าพูดว่าไหล่ ให้นักเรียนเอามือแตะที่ไหล่ เป็นต้น

- เริ่มจากสลับซ้าย และเร็วขึ้นเรื่อยๆ



หัว



ไหล่



ก้น

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (10 นาที)

- ครูชูบัตรคำที่ละใบพร้อมออกเสียง ให้นักเรียนสังเกตเสียงท้าย

- ชูบัตรคำให้นักเรียนออกเสียง ตามบัตรคำที่เห็น

### ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (15 นาที)

- ครูแนะนำบัตรคำที่มีตัวสะกด แม่กต ทีละคำ

- นักเรียนฝึกอ่านบัตรคำพร้อมกัน

- แบ่งกลุ่มฝึกอ่านบัตรคำ

- จับคู่ฝึกอ่านบัตรคำ

### ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนแต่ละคนเลือกคำจากบัตรคำมาแต่งประโยคปากเปล่า

- นักเรียนวาดภาพประกอบคำที่ชอบในมาตรา แม่ กต

- นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

## ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เรื่องมาตรา แม่ กด
- นักเรียนทำแบบฝึกหัดสั้นๆ เพื่อทบทวนความเข้าใจ
- ครูให้การบ้านโดยให้นักเรียนหาคำในมาตรา แม่ กด เพิ่มเติม

## ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (5 นาที)

- คุณครูให้นักเรียนเบรณยิม ด้วยการทำกิจกรรม ใช้เวลา 5 นาทีก่อนเริ่มเรียน
- ให้นักเรียนทำตามที่คุณครูพูด เช่น ถ้าพูดว่า ตบมือ 2 ครั้ง ให้นักเรียนตบมือให้ดัง 2 ครั้ง ถ้าพูดว่ากระต๊อบเท้าซ้าย

ให้นักเรียนกระต๊อบเท้าซ้าย หรือจะสั่งให้นักเรียนทำสลับกัน เป็นต้น

- เริ่มจากสลับซ้าย และเร็วขึ้นเรื่อยๆ

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (15 นาที)

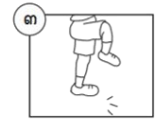
- ครูทบทวนความรู้เดิมเรื่องมาตราตัวสะกด แม่กตที่เรียนมาแล้ว
- ครูใช้บัตรคำที่มีตัวสะกด แม่ กต ให้นักเรียนสังเกตเสียงท้ายคำ
- นักเรียนช่วยกันบอกว่าได้ยินเสียงอะไรที่เหมือนกัน



ตบมือ 2 ครั้ง



กระต๊อบเท้าซ้าย



กระต๊อบเท้าขวา

### ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (15 นาที)

- ครูแนะนำพยัญชนะที่เป็นตัวสะกด แม่ กต ทั้งหมด 16 ตัว

ได้แก่ ด จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส

- ฝึกอ่านบัตรคำที่มีตัวสะกด แม่ กต
- จับคู่ฝึกอ่านบัตรคำให้เพื่อนฟัง

### ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (15 นาที)

- นักเรียนแต่ละคนเลือกคำจากบัตรคำมาแต่งประโยคปากเปล่า
- นักเรียนวาดภาพประกอบคำที่ชอบในมาตรา แม่ กต
- นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

## ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เรื่องมาตรา แม่ กด
- นักเรียนทำแบบฝึกหัดคัดลายมือ และฝึกอ่าน เพื่อทบทวนความเข้าใจ
- ครูให้การบ้านโดยให้นักเรียนหาคำในมาตรา แม่ กด เพิ่มเติม

## ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (5 นาที)

- คุณครูให้นักเรียนเบรณยิม การร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “หากพวกเรา กำลังสบาย” 5 นาที

- เปลี่ยนท่อนร้อง ให้นักเรียนทำอย่างอื่นนอกจากตบมือ เช่น กระต๊อบเท้า ตบขาตัวเอง หัวเราะ เป็นต้น

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (15 นาที)

- คุณครูแนะนำคำที่มีมาตราตัวสะกด แม่ กต โดยแสดงบัตรภาพ บัตรคำ เช่น ขวด รถ เพชร กระดาษตลาด อากาศ เป็นต้น
- รอบแรกคุณครูอ่าน และสะกดให้นักเรียนฟังก่อน
- คุณครูชี้คำ และให้นักเรียนอ่านสะกดทีละคำ ยกตัวอย่างคำอื่นอีก เพื่อให้เด็กหัดสะกดจนคล่อง

### ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (15 นาที)

- คุณครูเขียนคำ มาตราตัวสะกด แม่กต บนกระดาน
- ครูชี้ และอ่านไปที่ละคำ ให้นักเรียนอ่านตาม
- ให้นักเรียนเขียนตามคำบอก โดยให้เวลานักเรียนดูคำบนกระดานประมาณ 3 นาที
- คุณครูเฉลยให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจสอบ ถ้ามีคำผิดให้นักเรียนเขียนแก้ไขใหม่

### ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (15 นาที)

- คุณครูทบทวนเนื้อหา โดยให้นักเรียนดูในสื่อ powerpoint
- นักเรียนแต่ละคนเลือกคำจากบัตรคำมาแต่งประโยคปากเปล่า

### ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เรื่องมาตรา แม่ กต
- นักเรียนทำแบบฝึกหัดคัดลายมือ และฝึกอ่าน เพื่อทบทวนความเข้าใจ
- ครูให้การบ้านโดยให้นักเรียนหาคำในมาตรา แม่ กต

เพิ่มเติม

### ชั่วโมงที่ 4



ตบมือ



กระต๊อบเท้า



หัวเราะ

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (5 นาที)

- คุณครูให้นักเรียนเบรนนิม ร้องเพลง กรรไกร ไข่ ผ้าไหม และทำท่าทางประกอบจังหวะ
- ให้นักเรียนทำคนเดียวก่อน แล้วจับคู่เล่นกับเพื่อน
- เริ่มจากสแต็ปช้า และเพิ่มความเร็วขึ้นเรื่อยๆ (คุณครูต้องพิจารณาด้วยว่า

นักเรียนสามารถทำได้ในระดับความเร็วแค่ไหน)



กรรไกร



ไข่



ผ้าไหม



๑ ใบ

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (15 นาที)

- ครูใช้บัตรคำและรูปภาพประกอบการสอน เช่น มด รอด โดด
- ครูอธิบายหลักการของมาตราตัวสะกด แม่ กต
- ให้นักเรียนสังเกตเสียงที่เหมือนกันในคำที่มีตัวสะกดต่างกัน

- ยกตัวอย่างคำในชีวิตประจำวันที่มีตัวสะกด แม่ กต

### ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (15 นาที)

- แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล่นเกม "จับคู่คำ แม่ กต"
- ให้นักเรียนฝึกเขียนคำในมาตรา แม่ กต บนกระดาน
- ทำกิจกรรม "วงกลมคำ แม่ กต" จากบทความสั้นๆ

### ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (15 นาที)

- ให้นักเรียนแต่งประโยคง่ายๆ โดยใช้คำที่มีตัวสะกด แม่ กต
- ทำกิจกรรม "นักสำรวจคำ" หาคำจากหนังสือนิทาน
- เขียนคำที่มีตัวสะกด แม่ กต ที่หาได้จากนิทานเขียนลงบนสมุด

### ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้
- ทำแบบฝึกหัดเรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กต

## ชั่วโมงที่ 5

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (5 นาที)

- นักเรียนร้องและเคลื่อนไหวประกอบตามจังหวะ เพลง "มือ มือ มือ"
- มือ มือ มือ

ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่ (ซ้ำ)

แล้วสลับ แล้วสลับกันไป (ซ้ำ)

ตบตัก ตบไหล่ ตบมือ ตบมือ



ตบตัก



ตบมือ



ตบไหล่

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ (15 นาที)

- ครูชูบัตรคำที่ละใบพร้อมออกเสียง ให้นักเรียนสังเกตเสียงท้าย
- ชูบัตรคำให้นักเรียนออกเสียง ตามบัตรคำที่เห็น

### ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (15 นาที)

- ครูแนะนำบัตรคำที่มีตัวสะกด แม่กต ทีละคำ
- นักเรียนฝึกอ่านบัตรคำพร้อมกัน
- แบ่งกลุ่มฝึกอ่านบัตรคำ
- จับคู่ฝึกอ่านบัตรคำ

### ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนแต่ละคนเลือกคำจากบัตรคำมาแต่งประโยคปากเปล่า
- นักเรียนวาดภาพประกอบคำที่ชอบในมาตรา แม่ กต

- นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

### ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ (10 นาที)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เรื่องมาตรา แม่ กด

- นักเรียนทำแบบฝึกหัดสั้นๆ เพื่อทบทวนความเข้าใจ

- ครูให้การบ้านโดยให้นักเรียนหาคำในมาตรา แม่ กด เพิ่มเติม

- ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนและสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนไปตลอดทั้งหน่วยการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนสะท้อนถึงสิ่งที่ตนได้เรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร

- นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความเข้าใจและตรวจสอบพัฒนาการในการเรียนรู้ของตน

### 7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. บัตรคำและรูปภาพ

2. แบบฝึกหัด

3. นิทาน

4. อุปกรณ์วาดภาพและระบายสี

### 8. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การผ่าน
ความรู้ความเข้าใจและบอกพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในมาตราแม่ กด ได้	- ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน - ประเมินจากใบกิจกรรม	- แบบทดสอบปรนัย - ใบกิจกรรม	- ทำได้ 60% ขึ้นไป - ได้คะแนน 70% ของคะแนนเต็ม
ความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่ กด ได้ถูกต้อง	- สังเกตการอ่านคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่กด - ใบกิจกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการอ่าน - เกณฑ์การให้คะแนนการอ่าน	- สามารถอ่านคำในมาตราตัวสะกด มาตราแม่ กด ได้ตามเกณฑ์ - ได้คะแนน 75% ของคะแนนเต็ม
ความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่ กด ได้ถูกต้อง	- สังเกตการทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงาน - ตรวจใบกิจกรรม	- แบบประเมินการทำงานกลุ่ม - เกณฑ์การให้คะแนนใบกิจกรรมที่	- ทำงานร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนองานได้ชัดเจน - ได้คะแนน 70% ของคะแนนเต็ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น การ ทำงานอย่างเป็นระบบ	- สังเกตพฤติกรรม ระหว่างทำกิจกรรม	- แบบสังเกต คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	- ผ่านเกณฑ์ในระดับดี (2 คะแนน) ขึ้นไป
---	--------------------------------------	---	--

**9. บันทึกหลังสอน**

**9.1 ผลการจัดการเรียนรู้**

.....

.....

.....

.....

.....

**9.2 ปัญหาอุปสรรค**

.....

.....

.....

**9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวริษา ตันโพธิ์)

ครูผู้สอน

ความเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

**ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ในการอ่านคำในมาตราตัวสะกด แม่กต**

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

รายการประเมิน	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ความพร้อมในการอ่าน			
มีสมาธิในการอ่าน			
มีความกระตือรือร้นในการอ่าน			
2. ความสามารถในการอ่านออกเสียง			
อ่านคำได้ถูกต้องตามมาตราตัวสะกด			
ออกเสียงชัดเจน			
อ่านคล่องแคล่ว			

เกณฑ์การให้คะแนนและพฤติกรรมบ่งชี้

ระดับคะแนน	พฤติกรรมบ่งชี้
3 (ดีมาก)	- อ่านออกเสียงถูกต้องชัดเจน - อ่านคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด - อ่านด้วยความมั่นใจ
2 (ดี)	- อ่านออกเสียงถูกต้องแต่ไม่ค่อยชัดเจน - อ่านติดขัดบ้างเล็กน้อย - ต้องการคำแนะนำบางครั้ง
1 (ควรปรับปรุง)	- อ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง - อ่านติดขัดบ่อยครั้ง - ต้องการความช่วยเหลือตลอดเวลา

การแปลผลคะแนน

คะแนนที่ได้	ระดับผลการประเมิน
11-15 คะแนน	ดีมาก
6-10 คะแนน	ดี
1-5 คะแนน	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ 75% ของคะแนนเต็ม (11 คะแนนขึ้นไป)

## แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

รายการประเมิน	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (ควรปรับปรุง)
ทำงานร่วมกับเพื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ			
แบ่งหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มได้ดี			
มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม			
นำเสนองานได้ชัดเจนและครบถ้วน			

### เกณฑ์การให้คะแนนและพฤติกรรมบ่งชี้

ระดับคะแนน	พฤติกรรมบ่งชี้
3 (ดีมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานร่วมกับเพื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความขัดแย้ง</li> <li>- แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบได้ชัดเจน</li> <li>- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกันตลอดเวลา</li> <li>- นำเสนองานได้อย่างชัดเจนและมีลำดับที่เข้าใจง่าย</li> </ul>
2 (ดี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานร่วมกันได้ แต่มีปัญหาเล็กน้อยในการประสานงาน</li> <li>- แบ่งหน้าที่กัน แต่บางส่วนยังไม่ชัดเจน</li> <li>- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นบ้าง แต่ยังขาดความสม่ำเสมอ</li> <li>- นำเสนองานได้ แต่ยังไม่สมบูรณ์</li> </ul>
1 (ควรปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานเป็นกลุ่มได้ยาก หรือมีปัญหาในการร่วมมือ</li> <li>- ไม่สามารถแบ่งหน้าที่กันได้อย่างชัดเจน</li> <li>- ขาดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือมีการทำงานแยกกัน</li> <li>- นำเสนอผลงานได้ไม่ชัดเจน</li> </ul>

### การแปลผลคะแนน

คะแนนที่ได้	ระดับผลการประเมิน
9-12 คะแนน	ดีมาก
5-8 คะแนน	ดี
1-4 คะแนน	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ 70% ของคะแนนเต็ม (8 คะแนนขึ้นไป)

## แบบการนำเสนอผลงาน

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

รายการประเมิน	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (ควรปรับปรุง)
เน้นความชัดเจนและความคล่องแคล่วในการพูด			
อธิบายคำในมาตราตัวสะกดได้ถูกต้อง			
ตกแต่งชิ้นงานสวยงาม			
ใช้ภาษาถูกต้อง และสื่อสารได้ดี			

**เกณฑ์การให้คะแนนและพฤติกรรมบ่งชี้**

ระดับคะแนน	พฤติกรรมบ่งชี้
3 (ดีมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายหัวข้อเรื่องได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง</li> <li>- อธิบายคำในมาตราตัวสะกดได้ถูกต้อง</li> <li>- นำเสนอได้อย่างน่าสนใจ ใช้ภาษาสื่อสารชัดเจน</li> <li>- ใช้สื่อหรือเทคนิคประกอบการนำเสนอที่น่าสนใจ</li> </ul>
2 (ดี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายหัวข้อเรื่องได้แต่ยังขาดอย่างชัดเจนและถูกต้องเล็กน้อย</li> <li>- นำเสนอได้น่าสนใจระดับปานกลาง</li> <li>- ใช้ภาษาสื่อสารได้แต่ยังมีข้อผิดพลาด</li> <li>- ใช้สื่อประกอบแต่ยังขาดความเหมาะสม</li> </ul>
1 (ควรปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายหัวข้อเรื่องได้ไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้อง</li> <li>- นำเสนอได้ไม่น่าสนใจ หรือมีความสับสนในการสื่อสาร</li> <li>- ใช้ภาษาที่ผิดหลักการและไม่สามารถสื่อความหมายได้ดี</li> <li>- ไม่มีสื่อหรือองค์ประกอบเพิ่มเติมในการนำเสนอ</li> </ul>

**การแปลผลคะแนน**

คะแนนที่ได้	ระดับผลการประเมิน
9-12 คะแนน	ดีมาก
5-8 คะแนน	ดี
1-4 คะแนน	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ 75% ของคะแนนเต็ม (9 คะแนนขึ้นไป)

## แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

รายการประเมิน	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (ควรปรับปรุง)
ความรับผิดชอบ (ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงเวลา)			
ความมุ่งมั่น (ตั้งใจทำงาน ไม่ละทิ้งกลางคัน)			
การทำงานอย่างเป็นระบบ (วางแผนและทำงานตามลำดับขั้นตอน)			

### เกณฑ์การให้คะแนนและพฤติกรรมบ่งชี้

ระดับคะแนน	พฤติกรรมบ่งชี้
3 (ดีมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงเวลา</li> <li>- มีความมุ่งมั่นและตั้งใจทำงานจนสำเร็จ</li> <li>- มีการวางแผนการทำงานที่ชัดเจนและปฏิบัติตามได้ดี</li> </ul>
2 (ดี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับผิดชอบงานแต่ยังต้องมีการเตือนบ้าง</li> <li>- มีความมุ่งมั่นแต่ยังขาดความสม่ำเสมอ</li> <li>- มีการวางแผนการทำงานแต่ยังไม่ครบถ้วน</li> </ul>
1 (ควรปรับปรุง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ทำงานไม่สม่ำเสมอและขาดความมุ่งมั่น</li> <li>- ไม่มีการวางแผน หรือทำงานแบบไม่มีระบบ</li> </ul>

### การแปลผลคะแนน

คะแนนที่ได้	ระดับผลการประเมิน
7-9 คะแนน	ดีมาก
4-6 คะแนน	ดี
1-3 คะแนน	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ต้องได้ ระดับดี (2 คะแนนขึ้นไป) ในทุกหัวข้อ

แบบทดสอบก่อนเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กด

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 20 นาที

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

- คำในข้อใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด ทุกคำ
  - รถ มด ชาด
  - จบ รส ลาก
  - รก นก ปาก
- "เด็กชายมดแสนขยัน นั่งรถไปโรงเรียน" คำใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - เด็ก ขยัน
  - มด รถ
  - เด็ก มด รถ
- จากประโยค "อากาศร้อนจัด ฉันจึงเปิดพัดลม" คำใดเป็นมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - อากาศ ร้อน
  - ร้อน พัด
  - จัด พัด
- คำในข้อใดไม่ได้อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - กว้าง
  - ตำรวจ
  - โทรทัศน์
- คำในข้อใดมีตัวสะกดเหมือนคำว่า "อุฐ" ทั้งหมด
  - อากาศ ประเทศ เพชร
  - ชาด อากาศ ข้าว
  - มด ชก ชาด
- "น้องนั่ง\_\_ไปโรงเรียน" เติมคำใดเหมาะสมที่สุด
  - รถ
  - รส
  - รัก
- คำใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - กระต่าช
  - ฝนตก
  - โรงเรียน

8. คำในข้อใดที่ไม่สะกดด้วยตัวสะกดมาตราแม่ “กต”

ก. เสรีจ

ข. เลข

ค. โกรธ

9. ข้อใดมีคำในมาตราตัวสะกด แม่ กต มากที่สุด

ก. เด็กชายขยันอ่านหนังสือ

ข. รถไฟวิ่งเร็วมาก

ค. อากาศร้อนจัดในประเทศไทย

10. "วันนี้อากาศร้อนจัด เต็กๆ จึงเปิดพัดลม" คำในมาตราตัวสะกด แม่ กต คือข้อใด

ก. อากาศ จัด พัด

ข. ร้อน เปิด ลม

ค. อากาศ ร้อน จัด

**\*\*เฉลย\*\*:**

1. ก (รถ มด ขาด - ทุกคำลงท้ายด้วยเสียงในมาตรา แม่ กด)
2. ข (มด รถ - ทั้งสามคำเป็นมาตรา แม่ กด)
3. ค (จัด พัด - ทั้งสองคำลงท้ายด้วยเสียงในมาตรา แม่ กด)
4. ก
5. 1 (อากาศ ประเทศ เพชร - ทุกคำลงท้ายด้วยเสียง ศ ษ ซ ซึ่งอยู่ในมาตรา แม่ กด)
6. ก
7. ก
8. ข
9. ค (มีคำในมาตรา แม่ กด 3 คำ: อากาศ จัด ประเทศ)
10. ก (อากาศ จัด พัด - ทั้งสามคำเป็นมาตรา แม่ กด)

แบบทดสอบหลังเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กด

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

เวลา 20 นาที

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

- คำในข้อใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด ทุกคำ
  - รถ มด ชาด
  - จบ รส ลาก
  - รก นก ปาก
- "เด็กชายมดแสนขยัน นั่งรถไปโรงเรียน" คำใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - เด็ก ขยัน
  - มด รถ
  - เด็ก มด รถ
- จากประโยค "อากาศร้อนจัด ฉันทิ้งเปิดพัดลม" คำใดเป็นมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - อากาศ ร้อน
  - ร้อน พัด
  - จัด พัด
- คำในข้อใดไม่ได้อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - กว้าง
  - ตำรวจ
  - โทรทัศน์
- คำในข้อใดมีตัวสะกดเหมือนคำว่า "อูฐ" ทั้งหมด
  - อากาศ ประเทศ เพชร
  - ชาด อากาศ ข้าว
  - มด ชก ชาด
- "น้องนั่ง \_\_\_ ไปโรงเรียน" เติมคำใดเหมาะสมที่สุด
  - รถ
  - รส
  - รัก
- คำใดเป็นคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด
  - กระดาษ
  - ฝนตก
  - โรงเรียน

8. คำในข้อใดที่ไม่สะกดด้วยตัวสะกดมาตราแม่ “กด”

ก. เสรีจ

ข. เลข

ค. โกรธ

9. ข้อใดมีคำในมาตราตัวสะกด แม่ กด มากที่สุด

ก. เด็กชายขยันอ่านหนังสือ

ข. รถไฟวิ่งเร็วมาก

ค. อากาศร้อนจัดในประเทศไทย

10. "วันนี้อากาศร้อนจัด เต๊กๆ จึงเปิดพัดลม" คำในมาตราตัวสะกด แม่ กด คือข้อใด

ก. อากาศ จัด พัด

ข. ร้อน เปิด ลม

ค. อากาศ ร้อน จัด

**\*\*เฉลย\*\*:**

1. ก (รถ มด ขาด - ทุกคำลงท้ายด้วยเสียงในมาตรา แม่ กด)
2. ข (มด รถ - ทั้งสามคำเป็นมาตรา แม่ กด)
3. ค (จัด พัด - ทั้งสองคำลงท้ายด้วยเสียงในมาตรา แม่ กด)
4. ก
5. 1 (อากาศ ประเทศ เพชร - ทุกคำลงท้ายด้วยเสียง ศ ษ ซ ซึ่งอยู่ในมาตรา แม่ กด)
6. ก
7. ก
8. ข
9. ค (มีคำในมาตรา แม่ กด 3 คำ: อากาศ จัด ประเทศ)
10. ก (อากาศ จัด พัด - ทั้งสามคำเป็นมาตรา แม่ กด)

ภาคผนวก

ชุดกิจกรรมมาตราตัวสะกด 9 มาตราตัวสะกด



สื่อ powerpoint



แม่ กต



อาทิตย์

แม่ กต



อาวุธ

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

มืดบาด

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

รดน้ำ

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

เหรียญบาท

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

รถยนต์

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

กากบาท

พยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ ตัวการันต์      มาตรา กต

รสจัด

**รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู  
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม**

**1. ชื่อนวัตกรรม**

การใช้นวัตกรรมพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง On the farm

**2. ผู้จัดทำนวัตกรรม**

นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร

**3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม**

เริ่มวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2569

**5. วัตถุประสงค์**

5.1 เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

5.2 เพื่อประเมินผลหลังการทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง On the farm โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) ปีการศึกษา 2568

5.3 เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ โดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

**6. กลุ่มเป้าหมาย**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน

**7. เครื่องมือที่ใช้**

บัตรคำศัพท์สัตว์ เกมบิงโกสัตว์ วงล้อคำศัพท์สัตว์ เกมตอบคำถามจากภาพ และแบบฝึกหัด

**8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม**

8.1 ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีปัญหาในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ร่วมกับวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดเรื่อง On the farm ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

8.2 วางแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่สนุก และตั้งเป้าหมายให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์เรื่อง On the farm ได้อย่างถูกต้อง และมีเจตคติที่ดีในการเรียนภาษาอังกฤษ จากนั้นออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เช่น เกมคำศัพท์ เกมบิงโก เกมทายคำจากภาพ เป็นต้น

8.3 จัดทำชุดกิจกรรม / สื่อการเรียนรู้ เช่น เกมคำศัพท์ เกมบิงโก เกมทายคำจากภาพ ออกแบบใบงานและแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้และประเมินผล สร้างสื่อประกอบ เช่น ภาพประกอบ

8.4 นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนจริง สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ความสนใจ และการมีส่วนร่วม

ประเมินผลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรม สอบถามความพึงพอใจของนักเรียน และครูผู้ร่วมทดลองใช้ ปรับปรุงกิจกรรมและสื่อให้เหมาะสมมากขึ้นตามข้อมูลที่ได้

8.5 ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สรุปผลการพัฒนาและผลที่เกิดกับนักเรียน จัดทำรายงานหรือจัดนิทรรศการเผยแพร่แนวทางให้กับครูหรือโรงเรียนอื่น ๆ วางแผนขยายผลการใช้นวัตกรรมไปยังระดับชั้นอื่นๆ หรือเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 9.1 แนวคิด ทฤษฎี (ย่อ)

#### 1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น โดยกระบวนการเรียนรู้จะไม่ใช่เพียงการฟังบรรยายจากครูหรืออาจารย์อย่างเดียว แต่ผู้เรียนจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย การตั้งคำถาม การทดลอง การวิเคราะห์ปัญหา เป็นต้น

หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- 1) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการถามคำถาม การให้ความคิดเห็นหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ
- 2) การให้ผู้เรียนได้ทดลองและลงมือทำจริง จะช่วยพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- 3) การทำงานในกลุ่มหรือทีมช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
- 4) กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ไข

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลได้ดีขึ้น
- 2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้ง
- 3) กิจกรรมที่น่าสนใจช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน
- 4) การทำงานร่วมกับผู้อื่นช่วยเพิ่มทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

#### 2. แนวคิดในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ Active Learning

ครูผู้สอนศึกษาแนวคิดของ B.F. Skinner โดย Skinner ได้คิดค้นทฤษฎีการวางเงื่อนไข ซึ่งกล่าวว่า การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง อัตราความเข้มแข็งของการตอบสนองจะมีโอกาสสูงขึ้น กระบวนการเรียนทั้งหมดควรแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ และในแต่ละขั้นตอนย่อยๆ เหล่านั้น ควรมีการเสริมแรงให้สอดคล้องกับความสำเร็จของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน กล่าวคือ ความถี่ของการเสริมแรงควรมีให้บ่อยที่สุดสำหรับการประสบความสำเร็จของผู้เรียน และในทางตรงกันข้ามควรมีการเสริมแรงให้น้อยที่สุด สำหรับกรณีที่ผู้เรียนทำผิดในแต่ละขั้นตอน

จากหลักการของ Skinner จะเห็นว่าในเรื่องพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้และการตอบสนอง จะเกิดการตอบสนองได้ตามปรารถนา หากมีเงื่อนไขที่ถูกต้องและมีตัวเสริมแรง คือ จะต้องคำนึงถึง

1. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน
2. การทราบผลทันที
3. การได้รับความสำเร็จ

#### 4. การเรียนรู้ที่ละขั้นด้วยตนเอง

การออกแบบสื่อหรือการผลิตสื่อต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีการจัดลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และมีการเสริมแรงในแต่ละขั้นตอน

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (อานัน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, ๒๕๔๕) กล่าวถึงสื่อการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือช่วยในการสอน ทำให้ผู้สอนได้ง่ายขึ้น รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น สามารถสอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ตลอดจนช่วยลดระยะเวลาในการบรรยายของผู้สอน ทำให้ผู้สอนมีเวลาดูแลผู้เรียนได้มากขึ้น
2. เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสื่อการเรียนจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียน รวมถึงช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ และการแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้
3. เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยเปลี่ยนบทบาทของผู้สอน เป็นผู้จัดการกำกับดูแล ชี้แนะให้กับนักเรียนได้หลากหลาย รวมถึงการใช้สื่อการสอน เป็นแหล่งความรู้แทน ทำให้สามารถจัดรูปแบบการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ อาทิ การสอน เป็นกลุ่ม การสอนเป็นรายบุคคล การศึกษาทางไกล เป็นต้น
4. เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มคุณภาพทางการศึกษา โดยสื่อการสอนจะแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนที่มีจำนวนมากผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน ฯลฯ โดยสื่อการสอนจะช่วยเพิ่มคุณภาพ ด้วยการปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สร้างความเสมอภาคแก่ผู้เรียน เป็นต้น

#### 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

##### 1. เตรียมความพร้อม

จัดเตรียม สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ เพลง บัตรคำ ภาพประกอบ และอุปกรณ์เกม จัดห้องเรียนให้มีพื้นที่เคลื่อนไหว สะดวก เป็นบรรยากาศที่ผ่อนคลายและน่าสนใจ เตรียมเครื่องมือประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบสังเกต พฤติกรรม

##### 2. กระบวนการ

กระบวนการ/ขั้นตอน	กิจกรรม/แนวทางการดำเนินงาน โดยสรุป
ขั้นที่ 1 ขั้นอุ่นเครื่อง	ครูเน้นกิจกรรมเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ นำเสนอโดยใช้เพลง หรือภาพ
ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้	ครูนำเสนอความรู้ แนะนำความรู้ โดยใช้บัตรคำ สื่อ PowerPoint มาเป็นสื่อการสอน
ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้-ฝึกทำ-ฝึกฝน	นักเรียนทุกคนต้องทำการเรียนรู้ด้วยตัวเองจนสำเร็จ จึงจะเรียกว่า “การเรียนรู้ที่แท้จริง”
ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปความรู้	ครูจัดทำใบงาน และหนังสือเรียนเพื่อฝึกฝนให้นักเรียนได้ลงมือทำ และสรุปความรู้ร่วมกัน
ขั้นที่ 5 ขั้นนำไปใช้	ครูนำกระบวนการเรียนรู้ ให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ๆ

### 3. ประเมินผล

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อพัฒนาการด้านความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ การมีส่วนร่วมของนักเรียนสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมว่ามีความสนใจหรือไม่

### 4. สะท้อนผลและปรับปรุง

ประชุมครูเพื่อสะท้อนสิ่งที่ได้ผลและควรปรับปรุง รวบรวมคำแนะนำของนักเรียน เช่น ภาพสัตว์ เกม เพลงที่ชอบ/ไม่ชอบ ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มความยากของภาพสัตว์ที่มีหลากหลายชนิด

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

11.1 นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่อง On the farm เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์สัตว์ในฟาร์มได้อย่างถูกต้อง

11.2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

12.1 นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่อง On the farm เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สามารถอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง

12.2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ร้อยละ 80 ของนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

12.3 โรงเรียน มีงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชนและสถานศึกษาอื่นๆ

12.4 ชุมชน ได้รับการบริการทางด้านการศึกษาและงานวิจัยอย่างมีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนมากขึ้นที่ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

## 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

13.1 นวัตกรรมต้องมีความน่าสนใจ สดใส และเชื่อมโยงกับโลกของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีสีสัน จับต้องได้ เคลื่อนไหวได้ และมีเพลงที่กระตุ้นความสนใจ เนื้อหาไม่ซับซ้อน และค่อยๆ เพิ่มระดับความยากตามพัฒนาการ

13.2 ครูผู้สอนเข้าใจหลักการสอนแบบเชิงรุก ร่วมกับเกมการศึกษา และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

13.3 นักเรียนได้กล้าแสดงออก กล้าพูดภาษาอังกฤษ และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บรรยากาศในห้องเรียนผ่อนคลาย เป็นมิตร และไม่กดดัน กิจกรรมมีรูปแบบหลากหลายเพื่อรองรับความแตกต่างของผู้เรียน

13.4 ครูมีทักษะในการใช้สื่อและกิจกรรมสร้างสรรค์ มีวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารหรือเพื่อนครูในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

13.5 การประเมินทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนอย่างเป็นระบบ ครูวิเคราะห์ผลและนำข้อมูลไปปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะกับนักเรียน ใช้การสังเกต แบบสอบถาม แบบทดสอบ และการสะท้อนผลของนักเรียนร่วมกัน

13.6 นวัตกรรมถูกนำไปใช้ในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ และได้มีการบูรณาการกับเนื้อหาอื่นๆของวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการเรียนรู้ เด็กสามารถจดจำและนำไปประยุกต์ใช้ได้ในระยะยาว

#### 14. ภาพกิจกรรม



## 15. ภาคผนวก แผนการจัดการเรียนรู้ / นวัตกรรม (ชุดกิจกรรม ใบงาน)

### หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

#### สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

#### วิสัยทัศน์โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

โรงเรียนจะดำเนินการและส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียน มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาชาติ มีทักษะด้านเทคโนโลยี มีคุณธรรม มีพละทานิยมสมบุรณ์ มีทักษะในการทำงาน ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ด้วยนวัตกรรมทางการศึกษา สู่วิถีชีวิตที่เป็นสุขอย่างยั่งยืนและชุมชนมีส่วนร่วมภายในปี 2570

#### วิสัยทัศน์หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2567

หลักสูตรโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) พุทธศักราช 2567 โรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) (ประเภทที่ 1) เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากลและเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้คู่คุณธรรม มีความเป็นผู้นำของสังคมมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานสามารถใช้และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ดังนี้

1. สมรรถนะพื้นฐาน เป็นสมรรถนะในความฉลาดรู้พื้นฐาน (Basic Literacy) 4 ด้าน ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

2. สมรรถนะหลัก เป็นสมรรถนะทั่วไปที่ประยุกต์ใช้กับเรื่องหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง เป็นสมรรถนะที่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ การปฏิบัติ การทำงาน การแก้ปัญหาและการใช้ชีวิต ได้แก่

2.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.2 ความสามารถในการคิดขั้นสูง สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้าน โดยใช้คุณธรรมกำกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่าง เป็นเหตุ

เป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้ สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

2.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2.6 ความสามารถในการจัดการตนเอง เป็นความสามารถรู้จัก รัก เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนา ปัญญาภายใน ตั้งเป้าหมายในชีวิตและกำกับตนเองในการเรียนรู้และใช้ชีวิต การจัดการอารมณ์และความเครียด รวมถึงการจัดการปัญหาและภาวะวิกฤต สามารถฟื้นคืนสู่สภาวะสมดุล (Resilience) เพื่อไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายในชีวิต มีสุขภาวะที่ดีและมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดี

2.7 ความสามารถในการรวมพลังทำงานเป็นทีม สามารถจัดระบบและกระบวนการทำงาน กิจการ และการประกอบการใด ๆ ทั้งของตนเอง และร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การรวมพลังทำงานเป็นทีม มีแผน ขั้นตอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีภาวะผู้นำ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการประสานความคิดเห็นที่แตกต่างสู่การตัดสินใจและแก้ปัญหาเป็นทีม อย่างรับผิดชอบร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและจัดการความขัดแย้งภายใต้สถานการณ์ที่ยุ่งยาก

2.8 การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมือง ไทยและพลโลก รู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกาและกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคม อย่างมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลาย เห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีบทบาทในการตัดสินใจ และสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยยึดมั่นในความเท่าเทียมเป็นธรรม ค่านิยมประชาธิปไตย และสันติวิธี

2.9 การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน มีความเข้าใจพื้นฐาน เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของโลกและเอกภพและความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และธรรมชาติใน ชีวิตประจำวัน ใช้และรู้เท่าทัน วิทยาการเทคโนโลยี มีความอยากรู้ อยากเห็น ช่างสังเกต เห็นคุณค่า สามารถแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ เพื่อการดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ
9. กตัญญูกตเวที

โครงสร้างหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

รหัส	กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียน (ชม./ปี)
รายวิชาพื้นฐาน		(840)
ท 12101	ภาษาไทย 2	200
ค 12101	คณิตศาสตร์ 2	200
ว 12101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2	40
ส 12101	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 2	40
ส 12101	ประวัติศาสตร์ 2	40
พ 12101	สุขศึกษาและพลศึกษา 2	40
ศ 12101	ศิลปะ 2	40
ง 12101	การงานอาชีพ 2	40
อ 12101	ภาษาอังกฤษ 2	200
รายวิชาเพิ่มเติม		80
ส 12232	หน้าที่พลเมือง 2	40
ส 12222	การป้องกันการทุจริต 2	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		(120)
	แนะแนว	40
	กิจกรรมนักเรียน	
	ลูกเสือ เนตรนารี	30
	ชุมนุม	40
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3	10

## กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2560 : 1-3) กล่าวถึง  
ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ทักษะและ  
กระบวนการทางภาษาต่างประเทศ คุณภาพผู้เรียนไว้ดังนี้

### ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง  
ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้  
การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความ  
หลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนา  
ผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม  
ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้  
ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนิน  
ชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษา  
กลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความ  
เหมาะสม

### เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้  
ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมี  
ความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและ  
วัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

**ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดง  
ความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้าง  
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

**ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความ  
แตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และ  
นำไปใช้อย่างเหมาะสม

**ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**

### **สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร**

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมี เหตุผล  
มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและ การเขียน

### **สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม**

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### **สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น**

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

### **สาระที่ ๔ ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก**

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้อง ง่าย ๆ ที่ฟัง	คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน - คำสั่ง เช่น Show me a/an.../ Open your book. Don't talk in class. etc. - คำขอร้อง เช่น Please come here./ Come here, please. Don't make a loud noise, please./ Please don't make a loud noise. etc.
	2. ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยค ง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	ตัวอักษร เสียงตัวอักษรและสระ การสะกดคำ และ ประโยค หลักการอ่านออกเสียง เช่น - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค
	3. เลือกภาพตรงตามความหมายของ คำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง	คำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว (simple sentence) และ ความหมาย เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และ นันทนาการ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ ๒๕๐- ๓๐๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)ข

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	๔. ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ	ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ - Yes/No Question เช่น Is this/that a/an...? Yes, it is./No, it isn't.etc. - Wh-Question เช่น What is this/that/it? This/that/It is a/an... How many...? There is/are... Where is the...? It is in/on/under... etc.

### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ และประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เช่น Hi/ Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ How are you?/ I'm fine./ I am... / Goodbye./ Bye./ Thank you./ I am sorry. etc.
	2. ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน
	3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ เช่น I want.../ Please,... etc.
	4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง	คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น What's your name?/ My name is.../ I am.../ How are you?/ I am fine. etc.

## สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูด และการเขียน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	คำและประโยคที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น บอกชื่ออายุ รูปร่าง ส่วนสูง เรียกสิ่งต่างๆ จำนวน 1-30 สี ขนาด สถานที่อยู่ของสิ่งของ

## สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การใช้สีหน้า ท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ
	2. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา	คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่วันวาเลนไทน์
	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทานประกอบท่าทาง วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่วันวาเลนไทน์

## สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	ตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

## สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

#### สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน	การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

#### สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	๑. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว จากสื่อต่างๆ

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ 12101 ภาษาอังกฤษ 2  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 200 ชั่วโมง

### คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ และคำขอร้องง่ายๆ ที่ฟัง ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือกภาพตรงตามความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟัง ตอบคำถามจากการฟัง ประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่าย ๆ ที่มีภาพประกอบ พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่าย ๆ ตามแบบที่ฟัง บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง พูดให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว พูดและทำท่าทางประกอบตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย ระบุตัวอักษรและเสียงอักษรของภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)และภาษาไทย บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ใช้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

โดยการระบุ อ่านออกเสียง เลือก ตอบคำถาม พูดโต้ตอบ ใช้ บอก ทำท่าทาง เข้าร่วม ฟัง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เกิดสมรรถนะตามต้องการของหลักสูตร มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ขึ้นในตัวของผู้เรียน และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ป.2/1, ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4
- ต 1.2 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4
- ต 1.3 ป.2/1 , ป.2/4
- ต 2.1 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3
- ต 2.2 ป.2/1
- ต 3.1 ป.2/1
- ต 4.1 ป.2/1
- ต 4.2 ป.2/1

รวม 8 มาตรฐาน 16 ตัวชี้วัด

## โครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

ชื่อรายวิชา อ12101  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
 เวลา 200 ชั่วโมง

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด	เวลา ( ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
1	Back to school	ต.1.1 ป.2/2 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.2 ป.2/4 ต.1.3 ป.2/1 ต.2.2 ป.2/1 ต.4.1 ป.2/1 ต.4.2 ป.2/1	การเรียนรู้คำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การ เรียนต่างๆ โครงสร้าง ประโยคคำถามและคำตอบ การใช้ article a/an และ การร้องเพลงภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนสามารถพูด/ เขียน เพื่อถามและตอบ เพื่อให้ข้อมูลของอุปกรณ์ การเรียนต่างๆ ของตนได้	35	20
2	At home	ต.1.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/2 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.1 ป.2/4 ต.1.3 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/3 ต.4.1 ป.2/1 ต.4.2 ป.2/1	การพูดเกี่ยวกับครอบครัว และห้องต่างๆ ภายใน บ้านพักอาศัย เป็นการ เรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อ นำไปใช้สื่อสารใน ชีวิตประจำวัน	29	15

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ /ความคิดรวบ ยอด	เวลา ( ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
3	All about me	ต.1.1 ป.2/2 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.1 ป.2/4 ต.1.3 ป.2/1 ต.2.2 ป.2/1 ต.4.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/4 ต.4.2 ป.2/1	การเรียนรู้คำศัพท์ที่ เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์การ เรียนต่างๆ โครงสร้าง ประโยคคำถามและคำตอบ การใช้ article a/an และ การร้องเพลงภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนสามารถพูด/ เขียน เพื่อถามและตอบ เพื่อให้ข้อมูลของอุปกรณ์ การเรียนต่างๆ ของตนได้	37	20
4	On the farm	ต.1.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/2 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.1 ป.2/4 ต.1.2 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/3 ต.2.2 ป.2/1 ต.3.1 ป.2/1 ต.4.1 ป.2/1 ต.4.2 ป.2/1	การพูดคุย และการบรรยาย เกี่ยวกับสัตว์ เป็นเรื่องใกล้ ตัวผู้เรียน ทำให้ผู้เรียน สนุกสนาน มีเจตคติที่ดีต่อ การเรียน ทำให้ผู้เรียน สามารถสื่อสารได้ดี	32	15

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด	เวลา ( ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
5	Nice weather	ต.1.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/2 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.1 ป.2/4 ต.1.2 ป.2/4 ต.1.3 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/1 ต.2.1 ป.2/2 ต.2.1 ป.2/3 ต.3.1 ป.2/1 ต.4.1 ป.2/1 ต.4.2 ป.2/1	การฟัง/พูด และบรรยาย เกี่ยวกับสภาพอากาศ และ เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เป็น การขยายวงคำศัพท์ ทำให้ ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	33	15
	Play days	ต.1.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/1 ต.1.1 ป.2/3 ต.1.1 ป.2/1 ต.1.2 ป.2/1 ต.1.2 ป.2/4 ต.3.1 ป.2/1 ต.4.1 ป.2/1 ต.4.2 ป.2/1	การฟัง/พูด และบรรยาย กิจกรรมที่ผู้เรียนทำใน ชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียน สามารถนำไปใช้สนทนา ตามสถานการณ์จริงได้	32	15
รวมระหว่างปี				198	70
ปลายภาค				2	30
รวม				200	100

## คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรม

นวัตกรรมการพัฒนาการเรียนรู้อิงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้การสอนกิจกรรมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง On the farm นวัตกรรมที่เน้นการเรียนรู้และวิธีปฏิบัติของผู้สอนได้แสดงโครงสร้างและขั้นตอนการใช้ดังนี้

1. คู่มือการใช้นวัตกรรม
2. เอกสารแนะนำแนวทาง
3. เอกสารแบบฝึกหัด
4. สื่อการสอนทำมือ
5. เกมประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. สื่อการสอนบัตรคำ บัตรภาพ
7. ข้อสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน-หลังเรียน
8. แบบฝึกหัด

## ขั้นตอนการใช้วัตกรรม

การใช้วัตกรรมการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการใช้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเกมการศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง On the farm สร้างเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มี 7 ขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์โครงสร้างของสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. ศึกษารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
3. ทำสื่อที่ใช้ในการสอน ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง On the farm เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
4. จัดกิจกรรมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ  
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
  - 1) ขั้นเตรียม คือ การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน
  - 2) ขั้นนำเสนอกิจกรรมการสอนคำศัพท์ คือ ผู้สอนเสนอคำศัพท์ใหม่ในการทำกิจกรรม
  - 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม คือ การให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ลงมือทำกิจกรรมในสิ่งที่ได้เตรียมไว้
  - 4) ขั้นสรุปและประเมินผล คือ ผู้เรียนสามารถได้เชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองหรือกับผู้อื่นได้ และมีการประเมินผลการเรียนรู้จากสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียน เช่น ทำแบบฝึกหัด และทำกิจกรรมมาทั้งหมด
5. ประเมินการเรียนรู้คำศัพท์ก่อน และหลังเรียนในการจัดการการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
6. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการการเรียนรู้
7. สรุปผลการดำเนินการ

## บทบาทของครูผู้สอน

1. เตรียมเอกสาร และสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ
2. ชี้แจงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
4. แจกเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจากเอกสารแลลฝึกหัดในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละคาบที่สอน
6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถหลังเรียน โดยการใช้กิจกรรมที่เตรียมไว้ เช่น การตอบคำถามจากภาพ การตอบคำถามจากสื่อการสอน CAI การตอบคำถามจากบัตรคำ เป็นต้น
7. หากมีนักเรียนคนใดทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ควรจัดซ่อมเสริมและให้นักเรียนทำแบบทดสอบใหม่อีกครั้ง
8. การประเมินผู้เรียนตามหัวข้อการประเมินในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนักเรียนต้องทำแบบฝึกหัดถูกต้องร้อยละ 70 ขึ้นไป จึงจะผ่านเกณฑ์

## บทบาทของผู้เรียน

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระสำคัญของเอกสารแนะแนวทางแต่ละชุด
2. ศึกษาเนื้อหา คำอธิบาย และตัวอย่างจากเอกสารแนะแนวทางให้เข้าใจ
3. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ
4. ทบทวนความรู้ต่างๆจากสื่อออนไลน์ และส่งการบ้านอย่างครบถ้วน
5. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบทุกชุดนักเรียนควรทำอย่างตั้งใจ ซื่อสัตย์ต่อตนเอง และทำทันภายในเวลาที่กำหนด
6. นักเรียนควรทำการบ้านอย่างสม่ำเสมอ และทำด้วยตนเอง หากไม่เข้าใจในเนื้อหาส่วนไหนให้สอบถามครูผู้สอน หรือศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมได้จากสื่อที่ครูจัดทำขึ้น และหนังสือเรียน



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ตลอดจนการฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

#### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                           A: Can you climb?            B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

#### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

#### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

##### 1. Warm up

- นักเรียนบอกชื่อสัตว์มาคนละ 1 ชื่อโดยไม่ซ้ำกับเพื่อน และครูถามนักเรียนว่าสัตว์ที่นักเรียนบอกมานี้  
มีความสามารถอะไรบ้าง

Teacher:	Tell me a name of animal.
Fah:	Dog.
Nam:	Cat.
Teacher:	Can it fly? (ครูทำท่ากำลังบิน) Yes or no?
Fah:	No.
Nam:	No.
Teacher:	Can it run? (ครูทำท่ากำลังวิ่ง) Yes or no?
Fah:	Yes.

##### 2. Presentation

- ครูนำรูปสัตว์มาแสดงหน้าชั้นเรียน แล้วถามว่าสัตว์ชนิดนี้เรียกว่าอะไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม

Teacher: What's this? (ครูชูรูปเป็ด)

Fah: It's a duck.

### 3. Practice

ครูเขียนเนื้อเพลง “Old MacDonald” ลงบนกระดาน แล้วอ่านเนื้อเพลงทีละบรรทัดให้นักเรียนออกเสียงตาม และจดเนื้อเพลงลงสมุดของตนเอง

#### “Old MacDonald”

Old MacDonald had a farm  
Eeay, eeay, oh  
And on his farm. He had a cow  
Eeay, eeay, oh  
With a moo, moo, here and a moo, moo there  
Moo, moo, moo, moo, everywhere  
Eeay, eeay, oh!  
Sheep, baa, baa ...  
Horse, neigh, neigh ...  
Dog, bow, wow ...  
Cat, meow, meow ...  
Duck, quack, quack ...  
Mouse, squeak, squeak ...  
Donkey, hee, haw ...

นักเรียนร้องเพลงนี้ 2-3 ครั้ง

### 4. Production

-ครูหยิบบัตรภาพสัตว์ที่อยู่ในเนื้อเพลง Old MacDonald มาติดบนกระดาน ดังนี้

ภาพลา	ภาพวัว	ภาพแกะ	ภาพม้า	ภาพสุนัข	ภาพแมว	ภาพเป็ด	ภาพหนู
-------	--------	--------	--------	----------	--------	---------	--------

ครูชี้และถามนักเรียนเป็นภาษาไทยว่า สัตว์ที่อยู่ในภาพนี้คืออะไร นักเรียนช่วยกันตอบ จากนั้นครูนำบัตรคำขึ้นมาอ่านออกเสียง และบอกความหมายของคำศัพท์ ให้นักเรียนออกเสียงตามและจดคำศัพท์พร้อมความหมายลงในสมุดของตนเอง

### 5. Wrap up

-ครูสุ่มเรียกนักเรียน 8 คน ออกมาหน้าชั้นเรียน แล้วครูแจกบัตรคำให้นักเรียนคนละ 1 ใบ เพื่อนำมาติดได้ภาพให้ถูกต้อง ดังนี้

ภาพลา	ภาพวัว	ภาพแกะ	ภาพม้า	ภาพสุนัข	ภาพแมว	ภาพเป็ด	ภาพหนู
-------	--------	--------	--------	----------	--------	---------	--------

donkey cow sheep horse dog cat duck mouse

ให้นักเรียนออกเสียงคำศัพท์ทั้งหมดอีกครั้ง จดคำศัพท์ลงสมุด

## 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน
- บัตรคำ
- บัตรภาพ

## 8. การวัดและการประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

## บันทึกหลังสอน

### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า	มีนักเรียนทั้งหมด	คน	เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว	มีนักเรียน
	อยู่ในระดับดี	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ	.....
	อยู่ในระดับปานกลาง	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ	.....
	อยู่ในระดับปรับปรุง	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ	.....

บรรยายได้ตาราง.....

.....

วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A) .....

.....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

.....

### 9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

.....

### 9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร)

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )  
หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)  
ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวรำไพ ทำนุ )  
ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้อง

ตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พุดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจน

การฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1. พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?            B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. Warm up

- ร่วมกันร้องเพลง Old Macdonals
- ในภาพมีสัตว์อะไรบ้าง ให้นักเรียนช่วยกันตอบ

Teacher:                   What animals are in this picture?

Students:                 Rat, sheep, horse, duck, and hen.

#### 2. Presentation

- ครูให้นักเรียนนับจำนวนสัตว์แต่ละชนิด แล้วช่วยกันตอบ

Teacher:                   How many rats are there in this picture?

Students:                 One rat.

### 3. Practice

ครูนำบัตรภาพมาติดบนกระดาน จากนั้นถามนักเรียนว่าสัตว์ที่อยู่ในบัตรภาพคือสัตว์ชนิดใด นักเรียนช่วยตอบคำถาม

Teacher: What's this? (ครูชี้ไปที่ภาพหนู)

Students: It's a rat.

Teacher: What's this? (ครูชี้ไปที่ภาพม้า)

Students: It's a horse.

ครูอธิบายความแตกต่างระหว่างคำว่า mouse กับ rat mouse และ rat มีความหมายว่า “หนู” เหมือนกันแต่ต่างกันตรงที่ mouse จะหมายถึง หนูตัวเล็กๆ แต่ rat จะหมายถึงหนูตัวใหญ่ๆ เช่น หนูนา เป็นต้น จากนั้นครูฝึกการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยการใช้เกมบิงโก และแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม

### 4. Production

-ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดใบงาน On the farm

### 5. Wrap up

-ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานและสรุปบทเรียน

### 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน
- เกมบิงโก
- บัตรภาพ
- ใบงาน

### 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ (K) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
ด้านทักษะกระบวนการ (P) พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน

<b>ด้านคุณลักษณะ</b> <b>อันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นใน การทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรม ในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน
--	--	--------------------------------------	-----------------

**บันทึกหลังสอน**

**9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มีนักเรียน  
 อยู่ในระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายใต้ตาราง.....  
 .....  
 .....

**วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A)** .....

**วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P)** .....

**9.2 ปัญหาอุปสรรค** .....

**9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวรพีพรรณ ทำนุ )

ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

#### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจน

การฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### ด้านความรู้(Knowledge)

1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

##### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1.พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

##### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

#### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?            B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

#### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

#### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

##### 1. Warm up

- ครูให้นักเรียนบอกชนิดของสัตว์ที่อยู่ในชุมชน

##### 2. Presentation

- ครูจดคำกริยาใหม่ๆ บนกระดาน และอ่านออกเสียง นักเรียนออกเสียงตามและจดคำศัพท์ลงสมุดของตนเอง

เช่น

dig	=	ขุด	run	=	วิ่ง
fly	=	บิน	jump	=	กระโดด
climb	=	ปีนป่าย	swim	=	ว่ายน้ำ

ครูให้นักเรียนเลือกคำกริยา 1 คำ ไว้ในใจ แล้วครูสุ่มเรียกนักเรียน 1-2 คน ออกมาแสดงท่าทางตามคำกริยาที่เลือกไว้ และให้เพื่อนเดาว่าเป็นคำกริยาใด

##### 3. Practice

ครูอธิบายเรื่องการใช้ Can และเขียนโครงสร้างบนกระดาน นักเรียนจดลงในสมุดของตนเอง

ประโยคบอกเล่า = ประธาน + can + V.1.

ประโยคคำถาม = Can + ประธาน + V.1 + ?

ประโยคคำตอบ = Yes, + ประธาน + can.

No, + ประธาน + can't.

หมายเหตุ: cannot รูปย่อ คือ can't

เราจะใช้ can เพื่อบอกถึงความสามารถของสัตว์หรือบุคคลว่าสามารถทำกริยานั้น ๆ ได้ เช่น

A: Can it jump? B: Yes, it can. หรือ No, it can't.

ถ้าเราต้องการบอกว่า มันสามารถกระโดดได้ จะใช้โครงสร้างประโยคบอกเล่า ดังนี้

It can jump.

จากนั้นครูให้นักเรียนเปลี่ยนประโยคต่อไปนี้เป็นภาษาอังกฤษ โดยใช้ can ให้ถูกต้อง

มันสามารถวิ่งได้ (It can run.)

มันสามารถว่ายน้ำได้ (It can swim.)

มันสามารถบินได้ (It can fly.)

#### 4. Production

- ทำ แบบฝึกหัดในใบงาน On the farm

#### 5. Wrap up

- ร่วมกันเฉลยใบงานและสรุปบทเรียน

#### 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน

- บัตรคำ

- ใบงาน

#### 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ (K) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน

<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พุดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะ</b> <b>อันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

## บันทึกหลังสอน

### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มินักเรียนทั้งหมด คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มินักเรียน  
 อยู่ในระดับดี จำนวน .... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน .... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน .... คน คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายได้ตาราง.....  
 .....  
 .....

วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A) .....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....  
.....  
.....  
ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวร่ำไพ ทำนุ )

ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
เรื่อง On the farm  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
เวลา 1 ชั่วโมง  
เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้อง  
ตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจนการฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

## ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1. พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

## 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?           B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

## 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

### 1. Warm up

- ครูถามนักเรียนว่านักเรียนรู้จักสัตว์ที่เลี้ยงในฟาร์มไหม มีอะไรบ้าง

### 2. Presentation

- ครูนำเสนอภาพสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำศัพท์ ให้นักเรียนอ่านตาม  
ครูนำเสนอ ประโยค

What animal do you like ? I like .....

### 3. Practice

- ให้นักเรียนฝึกแต่งประโยค โดยครูชูภาพสัตว์เลี้ยง และถามประโยค ให้นักเรียนฝึกตอบทั้งห้อง

### 4. Production

- ทำ แบบฝึกหัดในใบงาน On the farm

### 5. Wrap up

- ร่วมกันเฉลยใบงานและสรุปบทเรียน

## 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน

- บัตรคำ

- ใบงาน

## 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

## บันทึกหลังสอน

### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มีนักเรียน

อยู่ในระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายใต้ตาราง.....



หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวร่ำไพ ทานุ )

ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1, มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้อง

ตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจน

การฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

- 1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

- 1.พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?           B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. Warm up

- ครูถามนักเรียนว่านักเรียนมีสัตว์เลี้ยงแสนรัก ที่เลี้ยงไว้เป็นเพื่อนที่บ้านไหม มีอะไรบ้าง

#### 2. Presentation

- ครูนำเสนอภาพสัตว์เลี้ยง และคำศัพท์ ให้นักเรียนอ่านตาม  
ครูนำเสนอ ประโยค  
What pet do you have ? I have .....

#### 3. Practice

- ให้นักเรียนฝึกอ่านคำศัพท์ และฝึกพูดประโยคตามครูจนคล่อง

- ให้นักเรียนฝึกแต่งประโยค โดยครูชูภาพสัตว์เลี้ยง และถามประโยค ให้นักเรียนฝึกตอบทั้งห้อง

#### 4. Production

- ให้นักเรียนออกมาสนทนาถามตอบประโยค หน้าชั้นเป็นคู่

#### 5. Wrap up

- นักเรียนทำใบงาน

- นักเรียนบันทึกคำศัพท์ และประโยคลงสมุด

#### 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

-หนังสือเรียน

-บัตรคำ

-ใบงาน

#### 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 3 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1, มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้อง

ตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจน การฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

## ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1. พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

## ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

## 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?           B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

## 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

### 1. Warm up

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเลือกเนื้อเพลงจากเพลง What can you do? มากลุ่มละ 1 ท่อน แล้วสมาชิกในกลุ่มช่วยกันคิดทำทางประกอบและฝึกร้องเพลงในท่อนที่กลุ่มของตนเองเลือก จากนั้นครูเปิด CD อีก 1 ครั้ง นักเรียนแต่ละกลุ่มร้องเพลงและทำท่าประกอบตามบทเพลงที่ตนเองเลือก

### 2. Presentation

- ครูนำเสนอเพลง **What can you do?**

Can you dig?

Can you climb?

No, I can't.

No, I can't.

Can you run?

Can you jump?

Yes, I can.

Yes, I can. Yes, I can. Hey!

Can you swim?

Yes, I can.

### 3.Practice

ครูนำบัตรภาพออกมาทีละภาพ ดังนี้

ภาพคนทำท่าขุด	ภาพคนว่ายน้ำ	ภาพคนกระโดด
ภาพคนวิ่ง	ภาพคนทำท่าบิน	ภาพคนทำท่าปีน

ครูถามนักเรียนว่าคนในภาพกำลังทำอะไร และจะใช้คำกริยาตัวใด ให้นักเรียนออกเสียงคำกริยาตัวนั้นเป็นภาษาอังกฤษ

ชั่วโมงที่ 2

### 4. Production

- พูดประโยคคำถามและคำตอบโดยใช้ Can นักเรียนดูตัวอย่างการใช้จาก บทสนทนาระหว่าง Bobby และ Tina จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันอ่านตัวอย่าง
- ครูแจกบิงโกเกมให้นักเรียนได้ฝึกฝนคำศัพท์ที่เรียนผ่านมา

### 5. Wrap up

-นักเรียนครูแจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น แล้วตัดตารางตามครูบนกระดาน ดังนี้

Friend's name	Run	Swim	Climb

ให้นักเรียนจับกลุ่มกับเพื่อน 4 คน ให้จัดกลุ่มตามความสามารถของเด็ก หรือจัดกลุ่มแบบละความสามารถตามความเหมาะสม และผลัดกันถาม-ตอบ ให้คนที่หนึ่งถามคนที่สองว่า สามารถที่จะทำกริยานั้นได้หรือไม่ ถ้าสามารถทำได้ให้ขีด ✓ ลงในช่องความสามารถดังกล่าว ถ้าทำไม่ได้ ให้กา ✗ ลงในช่องว่าง เสร็จแล้วให้คนที่สองถามคนที่สาม คนที่สามถามคนที่สี่ และคนที่สี่ถามคนที่หนึ่ง

Student 1: Can you run?

Student 2: Yes, I can.

Student 2: Can you swim?

Student 3: No, I can't.

Student 3: Can you climb?

Student 4: No, I can't.

## 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน

- บัตรคำ

- ใบงาน

- สื่อ CAI

## 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

### บันทึกหลังสอน

#### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มีนักเรียน

อยู่ในระดับดี                      จำนวน ..... คน    คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง            จำนวน ..... คน    คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง            จำนวน ..... คน    คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายใต้ตาราง.....

.....

.....

วัตถุประสงค์อันพึงประสงค์(A) .....

.....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

.....

9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

.....

### 9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )  
หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)  
ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวร่ำไพ ทานุ )  
ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1, มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้อง

ตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจน

การฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1. พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

#### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น A: Can you climb? B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

#### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

#### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

##### 1. Warm up

- ครูทบทวนการใช้ can

##### 2. Presentation

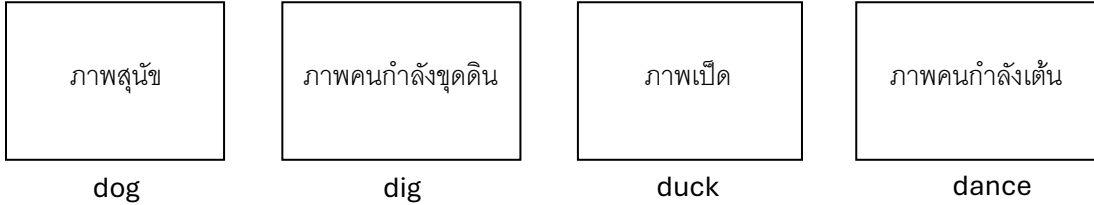
ครูแสดงบัตรคำศัพท์ can และ can't ให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกความแตกต่างของการ ออกเสียงของคำทั้ง 2 ครูออกเสียงคำศัพท์ทั้ง 2 ให้นักเรียนฟัง และอธิบายว่า can ออกเสียงลงท้ายด้วย เนอะ (แคน) ส่วน can't ออกเสียงลงท้ายด้วย เทอะ (แคนท)

จากตัวอย่างดังกล่าวจะได้ตาราง ดังนี้

Friend's name	Run	Swim	Climb
Student 2	✓		
Student 3		×	
Student 4			×

### 3.Practice

คำถามโดยใช้รูปประโยค Can you ...? เพื่อถามครูคนละ 1 คำถาม โดยไม่ซ้ำกัน ครูให้เวลานักเรียน 3 นาที จากนั้นให้นักเรียนคนที่ 1 ถามครู โดยครูตอบคำถามแก่นักเรียนจนครบทุกคน ครูสอนการออกเสียง [d] ซึ่งเทียบได้กับเสียง “ด” ในภาษาไทย ครูเตรียมบัตรภาพและบัตรคำ



ครูชูบัตรภาพและออกเสียงคำศัพท์ตามบัตรภาพแต่ละใบ นักเรียนออกเสียงตาม จากนั้นครูติดบัตรภาพบนกระดาน

ทำใบงาน On the farm

#### ชั่วโมงที่ 2

### 4. Production

-ครูชูบัตรคำและออกเสียงคำศัพท์ตามบัตรคำแต่ละใบ นักเรียนออกเสียงตาม จากนั้นครูถามนักเรียนถึงคำศัพท์แต่ละคำว่ามีคามหมายว่าอย่างไร แล้วติดบัตรคำนั้นใต้บัตรภาพบนกระดาน

Teacher: ชูบัตรคำ Dog “What does it mean?”

Students: สุนัข

Teacher: Very good. (นำบัตรคำ Dog ติดใต้บัตรภาพสุนัข)

- จากนั้นครูแจกเกมบิงโกให้นักเรียนได้ฝึกฝนคำศัพท์ โดยการแจกให้คนละ 1 กระดาน

#### ชั่วโมงที่ 3

### 5. Wrap up

นักเรียนทำ แบบฝึกหัด Follow each line and write the word. ครูชี้ที่รูปภาพแต่ละภาพ แล้วถามนักเรียนว่าคืออะไร นักเรียนช่วยกันตอบ จากนั้นให้นักเรียนลากเส้นแต่ละเส้นตามภาพที่อยู่ระหว่างรูปภาพกับหมายเลขข้อว่าภาพใดโยงคู่กับข้อใด เสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ

Teacher: What’s this?

Students: It’s a rat.

Teacher: Look at the trace and tell the rat is in number ...

Students: Number 4!

Teacher: Correct, How do you spell cat?

Students: c - a - t.

Teacher: Write rat in number 4.

และให้นักเรียนทบทวนคำศัพท์จากสื่อการสอน CAI

## 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน
- บัตรคำ
- ใบงาน
- เกมบิงโก
- สื่อการสอน CAI

## 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

บันทึกหลังสอน

9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า	มีนักเรียนทั้งหมด	คน	เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว	มีนักเรียน
	อยู่ในระดับดี	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ .....	
	อยู่ในระดับปานกลาง	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ .....	
	อยู่ในระดับปรับปรุง	จำนวน .... คน	คิดเป็นร้อยละ .....	

บรรยายใต้ตาราง.....

.....

วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A) .....

.....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

.....

9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

.....

9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )  
หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)  
ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวรำไพ ทำนุ )  
ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา อ12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง On the farm

เวลา 2 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจนการฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

1. พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?            B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. Warm up

- ครูทบทวนคำศัพท์ animals

#### 2. Presentation

ครูให้เล่นเกมใบ้คำ โดยครูเป็นผู้ใบ้และนักเรียนเป็นผู้ทาย ครูอธิบายกติกาว่า ครูจะพูดถึงสัตว์ชนิดหนึ่ง แล้วให้นักเรียนเดาว่าเป็นสัตว์ชนิดใด (นักเรียนคนใดทราบคำตอบให้ยกมือแล้วพูดว่า "Me")

Teacher:                   It has 4 legs. It can swim.

Somsak:                   Me!

Teacher:                   OK. Somsak. What is it?

Somsak:                   Frog.

Teacher: No.  
(จากนั้นครูใบ้ต่อ) It's a big animal. It starts with the letter "h".

Somsri: Me. It's a horse.

Teacher: Yes, correct! You get 1 point.

นักเรียนคนใดได้ 3 คะแนนก่อนถือว่าชนะ

### 3. Practice

นักเรียนดูภาพแต่ละภาพใน **แบบฝึกหัด Listen and write the numbers.** แล้วบอกครูเป็นภาษาอังกฤษว่า บุคคลในภาพทำอะไร จากนั้นครูเปิด CD/track 42 ให้นักเรียนฝึกการฟัง โดยเขียนหมายเลข 1-6 ลงในช่องว่าง ตามลำดับประโยคที่ได้ยินใน CD ว่าประโยคที่ 1 บรรยายบุคคลที่กำลังทำอะไร นักเรียนดูรูปแล้วใส่หมายเลข จากนั้นฟังประโยคที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ตามลำดับ เสร็จแล้วให้ช่วยกันเฉลยคำตอบ

Number one, run	Number two, swim
Number three, fly	Number four, jump
Number five, climb	Number six, dig

### ชั่วโมงที่ 2

#### 4. Production

- ครูให้นักเรียนเล่นเกมบิงโก โดยครูจะสุ่มนักเรียนเป็นคนจับหมาก และอ่านออกเสียงให้เพื่อนฟัง
- จากนั้นเมื่อได้คนบิงโกแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคนอ่านออกเสียงคำศัพท์จากแผ่นกระดานที่ตัวเองได้รับทีละคนหน้าชั้นเรียน

#### 5. Wrap up

ทำใบงานและร่วมกันเฉลยใบงาน

#### 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน
- บัตรคำ
- ใบงาน
- เกมบิงโก

## 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสาร คำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

## 9. บันทึกหลังการสอน

### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มีนักเรียน  
 อยู่ในระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายได้ตาราง.....

วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A) .....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

.....

9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวร่ำไพ ทำนุ )

ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
เรื่อง On the farm  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 On the farm

รหัสวิชา อ 12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
เวลา 2 ชั่วโมง  
เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต. 1.1 ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง

ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ

มาตรฐาน ต. 1.2 ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง

มาตรฐาน ต. 1.3 ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว

มาตรฐาน ต. 2.1 ป.2/1 พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ป.2/3 เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย

มาตรฐาน ต. 2.2 ป.2/1 ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

มาตรฐาน ต. 4.1 ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

มาตรฐาน ต. 4.2 ป.2/1 ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

### 2. สาระสำคัญ

การทักทายแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การถาม-ตอบข้อมูลส่วนตัว การแนะนำชื่อตนเองแก่ผู้อื่น และการทบทวนการเขียนตัวอักษร A-Z ทั้งรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ ตลอดจนการฝึกหัดเขียนตัวอักษรเป็นคำ และเป็นประโยค

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้(Knowledge)

- 1.ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารและคำศัพท์ เกี่ยวกับ On the farm ได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

- 1.พูดขอและให้ข้อมูลในการสื่อสาร On the farm ได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

1. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

### 4. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม และคำกริยาต่างๆ
- บทสนทนาที่ใช้ถามและให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลหรือสัตว์  
เช่น                   A: Can you climb?            B: No, I can't.
- Pronunciation: [d] ท้ายคำ
- Preposition: in, on, under
- ตัวอักษร และเสียงตัวอักษรของภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษและการเล่นเกม
- การใช้ภาษาในการฟัง/พูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- เล่นเกมและร้องเพลงภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้

### 5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร

### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. Warm up

- ครูทบทวนคำศัพท์ animals และให้นักเรียนนับจำนวนสัตว์

#### 2. Presentation

ครูให้นักเรียนเล่นเกม Simon says, ... โดยครูให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งเฉพาะประโยคที่ครูพูด Simon says, ... ถ้าประโยคคำสั่งไหนไม่ได้พูด Simon says, ... ไม่ต้องปฏิบัติตาม นักเรียนคนใดปฏิบัติตามหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องถือว่าทำผิดกติกา ให้นักเรียนคนดังกล่าวนั่งลงกับที่ จนเหลือผู้ยืนเพียงคนเดียว (ผู้ชนะ)

Teacher: Simon says, you can fly.

นักเรียนทำท่าบิน นักเรียนคนใดไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องให้นั่งลง

Teacher: You can jump.

นักเรียนคนใดทำท่ากระโดดหรือทำท่าอื่นถือว่าผิดกติกาให้นั่งลง

### 3. Practice

ครูทบทวนจำนวนนับ 1-20 ด้วยบัตรตัวเลข ครูชูบัตรตัวเลขใดให้นักเรียนออกเสียงตัวเลขนั้นให้ถูกต้อง จากนั้นครูเขียนตัวเลขและคำอ่านภาษาอังกฤษ 21-30 ดังนี้

21 = twenty - one

26 = twenty - six

22 = twenty - two

27 = twenty - seven

23 = twenty - three

28 = twenty - eight

24 = twenty - four

29 = twenty - nine

25 = twenty - five

30 = thirty

ครูให้นักเรียนฝึกอ่านตัวเลข c[[ hole class/small group/individual

### ชั่วโมงที่ 2

#### 4. Production

- ครูชูบัตรตัวเลขโดยไม่เรียงลำดับ แล้วถามนักเรียนเป็นภาษาอังกฤษว่านี่คือตัวเลขอะไรนักเรียนทุกคนช่วยกัน

ตอบ

Teacher: What number is it? (ครูชูบัตรตัวเลข 28)

Students: Twenty-eight.

Teacher: Very good.

- จากนั้นครูให้นักเรียนจับคู่เล่นเกมบิงโก

#### 5. Wrap up

- ทำใบงานและร่วมกันเฉลยใบงาน

#### 7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียน

- บัตรคำ

- ใบงาน

- เกมบิงโก

## 8. การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารคำศัพท์ On the farm ได้	ตรวจจากการทำแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด แบบประเมิน	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</b> พูดขอและให้ข้อมูลในการ On the farm สื่อสารได้	การสังเกตการพูดสนทนาในชั้นเรียน	แบบประเมินการพูด	60% ขึ้นไป ผ่าน
<b>ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)</b> มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	60% ขึ้นไป ผ่าน

### บันทึกหลังสอน

#### 9.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการสอน เรื่อง On the farm ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วันที่.....

ปรากฏว่า มีนักเรียนทั้งหมด ..... คน เมื่อวัดผลประเมินผลแล้ว มีนักเรียน  
อยู่ในระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

อยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

บรรยายใต้ตาราง.....

วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A) .....

วัดสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (P) .....

9.2 ปัญหาอุปสรรค .....

.....

9.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

ครูผู้สอน

10. ข้อเสนอแนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

ลงชื่อ

(.....)

ผู้นิเทศการสอน

ลงชื่อ

( นางสาวรำไพ ทำนุ )

ครู ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ

( นางสาวนารีรัตน์ พลศรี )

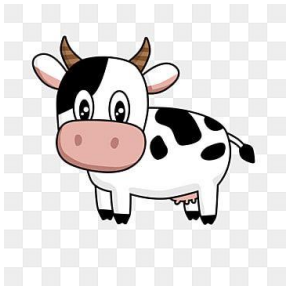
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

## แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง On the Farm สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ( จำนวน 10 ข้อ)

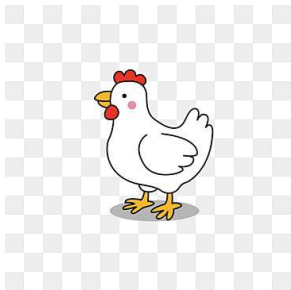
คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. What animal is this ?



- a) Dog
- b) Cat
- c) Cow

2. What animal is this?



- a) Chicken
- b) Duck
- c) Pig

3. What animal is this?

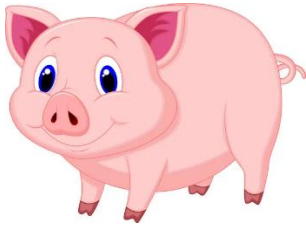


a) Horse

b) Sheep

c) Goat

4. What animal is this?



a) Pig

b) Dog

c) Cat

5. What animal is this?



a) Duck

b) Chicken

c) Cow

6. What animal is this?



- a) Duck
- b) Chicken
- c) Sheep

7. What animal is this?



- a) Goat
- b) Pig
- c) Cow

8. What animal is this?



- a) Duck
- b) Horse
- c) Rabbit

9. What animal is this?



a) Jiraffe

b) Bird

c) Cow

10. What animal is this?



a) Hen

b) Sheep

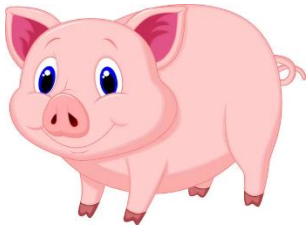
c) Rabbit

## แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง On the Farm สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ( จำนวน 10 ข้อ)

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. What animal is this?



- a) Pig
- b) Dog
- c) Cat

2. What animal is this?



- a) Jiraffe
- b) Bird
- c) Cow

3. What animal is this?



a) Goat

b) Pig

c) Cow

4. What animal is this?



a) Hen

b) Sheep

c) Rabbit

5. What animal is this?



a) Duck

b) Horse

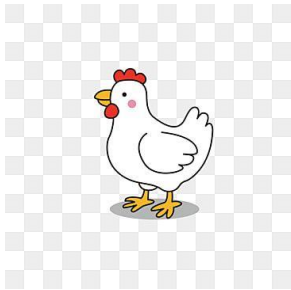
c) Rabbit

6. What animal is this?



- a) Duck
- b) Chicken
- c) Sheep

7. What animal is this?



- a) Chicken
- b) Duck
- c) Pig

8. What animal is this?



- a) Duck
- b) Chicken
- c) Cow

9. What animal is this ?



a) Dog

b) Cat

c) Cow

10. What animal is this?



a) Horse

b) Sheep

c) Goat

## แบบบันทึกการประเมินการพูด

เลขที่	ประเมิน/คะแนน	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การแสดงท่าทาง/ น้ำเสียงประกอบการพูด	รวมคะแนน
	ชื่อ - สกุล	๕	๕	๔	๒๐
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๒๐					
๒๑					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ระดับคะแนน ประเด็น การ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	4	3	2	1		
ความถูกต้อง	ออกเสียง ตัวอักษร คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้องตามหลัก การออกเสียง ออกเสียงเน้น หนัก-เบาในคำ และเสียงสูง-ต่ำ ในประโยคอย่าง สมบูรณ์	ออกเสียง ตัวอักษร คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้องตาม หลัก การออกเสียง ออกเสียงเน้น หนัก-เบาใน คำและเสียง สูง-ต่ำใน ประโยคเป็น ส่วนใหญ่	ออกเสียง ตัวอักษร คำศัพท์และ ประโยคได้ ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ ขาด การออกเสียง เน้นหนัก-เบา ในคำและ เสียงสูง-ต่ำใน ประโยค	ออกเสียง ตัวอักษร/ คำ/ ประโยคผิด หลักการออก เสียง ทำให้สื่อสาร ไม่ได้	2	8
ควา ม คล่องแคล่ว	พูดต่อเนื่อง ไม่ติดขัด พูดชัดเจน ทำให้สื่อสารได้	พูดตะกุก ตะกักบ้าง แต่ ยังพอสื่อสาร ได้	พูดเป็นคำๆ หยุดเป็น ช่วงๆ ทำให้สื่อสาร ได้ไม่ชัดเจน	พูดได้บางคำ ทำให้สื่อ ความหมาย ไม่ได้	2	8
การ แสดงท่าทาง และ น้ำเสียงประกอบ การพูด	แสดงท่าทาง และพูดด้วย น้ำเสียง เหมาะสมกับบท พูดอย่าง สมบูรณ์	แสดงท่าทาง และพูดด้วย น้ำเสียง เหมาะสมกับ บทพูดเป็น ส่วนใหญ่	แสดงท่าทาง ไม่เป็น ธรรมชาติ พูด เหมือนอ่าน	ไม่แสดงท่าทาง ประกอบการพูด พูดได้น้อยมาก	1	4
<b>รวม</b>					<b>5</b>	<b>20</b>

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหมด

- ระดับดีมาก คะแนนระหว่าง 17-20
- ระดับดี คะแนนระหว่าง 13-16
- ระดับพอใช้ คะแนนระหว่าง 9-12
- ระดับปรับปรุง คะแนนระหว่าง 0-8

แบบบันทึกการประเมินการอ่าน

เลขที่	ประเด็น/ คะแนน ชื่อ - สกุล	ความถูกต้อง	ความคล่องแคล่ว	การรู้ความหมาย	รวมคะแนน
		๘	๔	๘	๒๐
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๒๐					
๒๑					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เกณฑ์การให้คะแนนการอ่าน

ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	๔	๓	๒	๑		
ความถูกต้อง	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม ระหว่างคำตาม รายการที่ กำหนดได้ ครบถ้วน	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม ระหว่างคำตาม รายการที่ กำหนดได้เป็น ส่วนใหญ่	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม ระหว่างคำตาม รายการที่ กำหนดได้น้อย	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม ระหว่างคำตาม รายการที่ กำหนดได้ น้อยมาก	๒	๘
ความคล่องแคล่ว	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียง เชื่อมคำตาม รายการที่ กำหนดได้ คล่องแคล่ว ชัดเจน	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม คำตามรายการ ที่กำหนดได้เป็น ส่วนใหญ่ แต่ บางครั้งลั้งเล ไม่ ชัดเจน	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม คำตามรายการ ที่กำหนดได้น้อย อ่านช้า ลั้งเล ไม่ชัดเจน	ออกเสียง ตัวอักษร คำ ประโยค ใช้เสียง เน้นหนักในคำ และ ออกเสียงเชื่อม คำตามรายการ ที่กำหนดได้ น้อยมาก อ่านตะกุกตะกัก สื่อความหมาย ไม่ได้	๑	๔
การรู้ความหมาย	ตอบคำถาม หลังจากที่อ่าน ได้ทั้งหมด	ตอบคำถาม หลังจากที่อ่าน ได้เกือบทั้งหมด	ตอบคำถาม หลังจากที่อ่าน ได้บ้าง	ตอบคำถาม หลังจากที่อ่าน ได้น้อยมาก	๒	๘
รวม					๕	๒๐

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหน่วย

- ระดับดีมาก   คะแนนระหว่าง ๑๗-๒๐
- ระดับดี        คะแนนระหว่าง ๑๓-๑๖
- ระดับพอใช้    คะแนนระหว่าง ๙-๑๒
- ระดับปรับปรุง   คะแนนระหว่าง ๕-๘

## แบบบันทึกการประเมินการทำงานกลุ่ม

เลขที่	ประเต็น/คะแนน	ความร่วมมือ	ความกระตือรือร้น	รวมคะแนน
	ชื่อ - สกุล	๑๖	๔	๒๐
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				
๑๑				
๑๒				
๑๓				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวตวงรัตน์ มุสิกสาร )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เกณฑ์การให้คะแนนการทำงานกลุ่ม

ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	๔	๓	๒	๑		
ความร่วมมือในการทำงาน	ทุกคนร่วมมือกันทำงานอย่างเต็มที่ ทำให้ชิ้นงานออกมาดีมาก	ทุกคนร่วมมือกันทำงานอย่างเต็มที่ ทำให้ชิ้นงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ส่วนใหญ่ร่วมกันทำงาน ทำให้ชิ้นงานดีพอใช้	ส่วนใหญ่ทำงานไม่เต็มที่ สมาชิกไม่ให้ความร่วมมือในการทำงาน ทำให้ชิ้นงานไม่สมบูรณ์	๔	๑๖
ความกระตือรือร้น	ทุกคนอาสาทำงานหรือทำงานทันทีอย่างสนุกสนานจนงานสำเร็จในเวลาที่กำหนด	สมาชิกส่วนใหญ่อาสาทำงานอย่างสนุกสนานจนงานสำเร็จในเวลาที่กำหนด	สมาชิกส่วนน้อยอาสาทำงานจนงานสำเร็จในเวลาที่กำหนด	สมาชิกส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงงาน มีอาการเบื่อหน่ายและทำงานไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด	๑	๔
<b>รวม</b>					<b>๕</b>	<b>๒๐</b>

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหน่วย

- ระดับดีมาก คะแนนระหว่าง ๑๗-๒๐
- ระดับดี คะแนนระหว่าง ๑๓-๑๖
- ระดับพอใช้ คะแนนระหว่าง ๙-๑๒
- ระดับปรับปรุง คะแนนระหว่าง ๐-๘

แบบบันทึกการประเมินชิ้นงาน ภาระงาน และการนำเสนอผลงาน

เลขที่	ประเด็น/คะแนน ชื่อ - สกุล	ความสมบูรณ์ ของชิ้นงาน	ความคิด สร้างสรรค์	การนำเสนอ ผลงาน	รวมคะแนน
		๘	๔	๘	๒๐
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๒๐					
๒๑					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

เกิด วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

งาน

ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	๔	๓	๒	๑		
ความสมบูรณ์ของ ชิ้นงาน	ชิ้นงานมี รายละเอียด ครอบคลุม วงคำศัพท์/ ประโยค ที่เรียน และถูกต้อง สมบูรณ์	ชิ้นงานมี รายละเอียด ครอบคลุม วงคำศัพท์/ ประโยค ที่เรียน และถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	ชิ้นงานมี รายละเอียด ครอบคลุม วงคำศัพท์/ ประโยค ที่เรียน และถูกต้อง พอควร	ชิ้นงานไม่มี รายละเอียด ไม่ครอบคลุม วงคำศัพท์/ ประโยค ที่เรียน และไม่ค่อย ถูกต้อง	๒	๘
ความคิดสร้างสรรค์	เป็นชิ้นงาน ที่แปลกใหม่ คิดขึ้นเอง ไม่เหมือน ตัวอย่าง	เป็นชิ้นงาน ที่แปลกใหม่ แต่มีบางส่วน คล้ายกับ ตัวอย่าง	เป็นชิ้นงาน ที่ปรับปรุง ดัดแปลง เล็กน้อยจาก ตัวอย่าง	เป็นชิ้นงานที่ เหมือนกับ ตัวอย่าง	๑	๔
การนำเสนอผลงาน	รูปแบบการ นำเสนอ น่าสนใจ ใช้ เทคนิคแปลก ใหม่ ทุกคนมี ส่วนร่วม	รูปแบบการ นำเสนอ น่าสนใจ สมาชิก ส่วนใหญ่ มีส่วนร่วม	รูปแบบการ นำเสนอ ไม่น่าสนใจ สมาชิก ส่วนน้อย มีส่วนร่วม	รูปแบบ ไม่เหมาะสม ไม่น่าพอใจ ผู้นำเสนอ ทำงานคนเดียว	๒	๘
<b>รวม</b>					<b>๕</b>	<b>๒๐</b>

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหน่วย

- ระดับดีมาก   คะแนนระหว่าง ๑๗-๒๐
- ระดับดี        คะแนนระหว่าง ๑๓-๑๖
- ระดับพอใช้    คะแนนระหว่าง ๙-๑๒
- ระดับปรับปรุง   คะแนนระหว่าง ๐-๘

แบบบันทึกการประเมินการแสดงบทบาทสมมติ

กลุ่มที่	ประเด็น/คะแนน	การออกเสียง	การพูดตามท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับมอบหมาย	ความคล่องแคล่ว	การแสดงท่าทางและน้ำเสียงประกอบการพูด	คะแนนรวม
	ชื่อ - สกุล					
		๔	๘	๘	๔	๒๔
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						
๑๑						
๑๒						
๑๓						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการแสดงบทบาทสมมติ

ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	๔	๓	๒	๑		
การออกเสียง	ออกเสียงถูกต้องตามหลักการออกเสียง มีเสียงเน้นหนักในคำและประโยคอย่างถูกต้อง	ออกเสียงถูกต้องตามหลักการออกเสียง มีเสียงเน้นหนักในคำและประโยคเป็นส่วนใหญ่	ออกเสียงคำและประโยคผิดพลาดบ้าง มีเสียงเน้นหนักในคำและประโยคบ้าง สื่อสารได้พอสมควร	ออกเสียงคำและประโยคไม่ถูกต้อง แต่ยังสามารถสื่อสารได้	๑	๔
การพูดตามท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับมอบหมาย	พูดได้ตรงตามท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด	พูดได้ตรงตามท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับมอบหมายเป็นส่วนใหญ่	พูดเบี่ยงเบนเล็กน้อยจากท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับ	พูดเบี่ยงเบนจากท้องเรื่องและบทบาทที่ได้รับมาก	๒	๘
ความคล่องแคล่ว	พูดสื่อสารได้ชัดเจน ต่อเนื่องไม่ติดขัด	พูดต่อเนื่องติดขัดบางครั้ง แต่ยังสามารถสื่อสารได้ชัดเจน	พูดตะกุกตะกักบ้าง แต่ยังสามารถสื่อสารได้	พูดตะกุกตะกักมาก สื่อสารได้น้อย	๒	๘
การแสดงท่าทางและน้ำเสียงประกอบการพูด	แสดงท่าทางและพูดด้วยน้ำเสียงตามบทบาทและสถานการณ์ได้ถูกต้อง	แสดงท่าทางและพูดด้วยน้ำเสียงตามบทบาทและสถานการณ์ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	พูดโดยไม่ค่อยแสดงท่าทางประกอบ	พูดโดยไม่แสดงท่าทางประกอบ	๑	๔
<b>รวม</b>					<b>๖</b>	<b>๒๔</b>

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหน่วย

- ระดับดีมาก      คะแนนระหว่าง ๑๗-๒๔
- ระดับดี            คะแนนระหว่าง ๑๓-๑๖
- ระดับพอใช้      คะแนนระหว่าง ๙-๑๒
- ระดับปรับปรุง    คะแนนระหว่าง ๐-๘

## แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรม

กลุ่มที่	ประเด็น/คะแนน ชื่อ - สกุล	การกล้า แสดงออก	ความ กระตือรือร้น	การเคารพ กติกา	ความสนุกสนาน ในการทำ กิจกรรม	คะแนน รวม
		๕	๕	๕	๕	๑๖
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						
๑๑						
๑๒						
๑๓						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( นางสาวดวงรัตน์ มุสิกสาร )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรม


ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				น้ำหนัก/ ความสำคัญ	คะแนน รวม
	๔	๓	๒	๑		
ความกล้าแสดงออก	กล้าแสดงออก ด้วยความเต็มใจ แสดงท่าทาง ประกอบอย่าง มั่นใจ	กล้าแสดงออก ด้วยความเต็มใจ แสดงท่าทาง ประกอบมีความ เหนียมอายอยู่ บ้าง	กล้าแสดงออก ด้วยความเต็มใจ แสดงท่าทาง ประกอบมีความ เหนียมอายมาก	ไม่กล้าแสดงออก ไม่พูด	๑	๔
ความกระตือรือร้น	กระตือรือร้น ปฏิบัติด้วยความ เต็มใจทุกครั้ง	กระตือรือร้น ปฏิบัติตามเป็น ส่วนใหญ่	กระตือรือร้น ปฏิบัติตามเป็น บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติตาม	๑	๔
การเคารพกติกา	ปฏิบัติตามกิจกรรม ตามสถานการณ์ ที่กำหนด แสดง ความคิดเห็น นำเสนอผลงาน ตามจริงทุกครั้ง	ปฏิบัติตามกิจกรรม ตามสถานการณ์ ที่กำหนด แสดง ความคิดเห็น นำเสนอผลงาน เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติตามกิจกรรม ตามสถานการณ์ ที่กำหนด แสดง ความคิดเห็น นำเสนอผลงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ กิจกรรมตาม สถานการณ์ที่ กำหนด แสดง ความคิดเห็น เสนอผลงานไม่ ถูกต้องตามจริง	๑	๔
ความสนุกสนานใน การทำกิจกรรม	ทำกิจกรรมด้วย ความสนุกสนาน ทุกครั้ง	ทำกิจกรรมด้วย ความสนุกสนาน เป็นส่วนใหญ่	ทำกิจกรรมด้วย ความสนุกสนาน เป็นบางครั้ง	ทำกิจกรรม เหมือนถูกบังคับ	๑	๔
<b>รวม</b>					<b>๔</b>	<b>๑๖</b>

การกำหนดระดับคุณภาพโดยรวมทั้งหน่วย


- ระดับดีมาก    คะแนนระหว่าง ๑๓-๑๖
- ระดับดี        คะแนนระหว่าง ๙-๑๒
- ระดับพอใช้    คะแนนระหว่าง ๕-๘
- ระดับปรับปรุง    คะแนนระหว่าง ๐-๔


## แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด

 = ชอบมาก

 = ชอบ

 = เฉยๆ

 = ไม่ชอบ

ข้อ	ข้อความ	 ชอบมาก	 ชอบ	 เฉยๆ	 ไม่ชอบ
๑	ฉันรู้สึกสนุกเมื่อเรียนวิชาภาษาอังกฤษ				
๒	ฉันชอบร้องเพลงภาษาอังกฤษ				
๓	ฉันอยากเรียนภาษาอังกฤษทุกวัน				
๔	ฉันชอบเล่นเกมที่ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ				
๕	ฉันรู้สึกตื่นเต้นเมื่อได้พูดภาษาอังกฤษ				
๖	ฉันชอบดูการ์ตูนที่พูดภาษาอังกฤษ				
๗	ฉันอยากเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษใหม่ๆ				
๘	ฉันชอบทำกิจกรรมภาษาอังกฤษกับเพื่อนๆ				
๙	ฉันคิดว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องสนุก				
๑๐	ฉันชอบฟังครูพูดภาษาอังกฤษ				

ชื่อ-นามสกุล: ..... เลขที่: ..... ชั้น: .....

สำหรับครู: คะแนนรวม ..... คะแนน

- คะแนน 😄 ชอบมาก = ๔ คะแนน
- คะแนน 😊 ชอบ = ๓ คะแนน
- คะแนน 😐 เฉยๆ = ๒ คะแนน
- คะแนน ☹️ ไม่ชอบ = ๑ คะแนน

### การแปลผล

๓๑-๔๐ คะแนน: มีเจตคติที่ดีมากต่อวิชาภาษาอังกฤษ

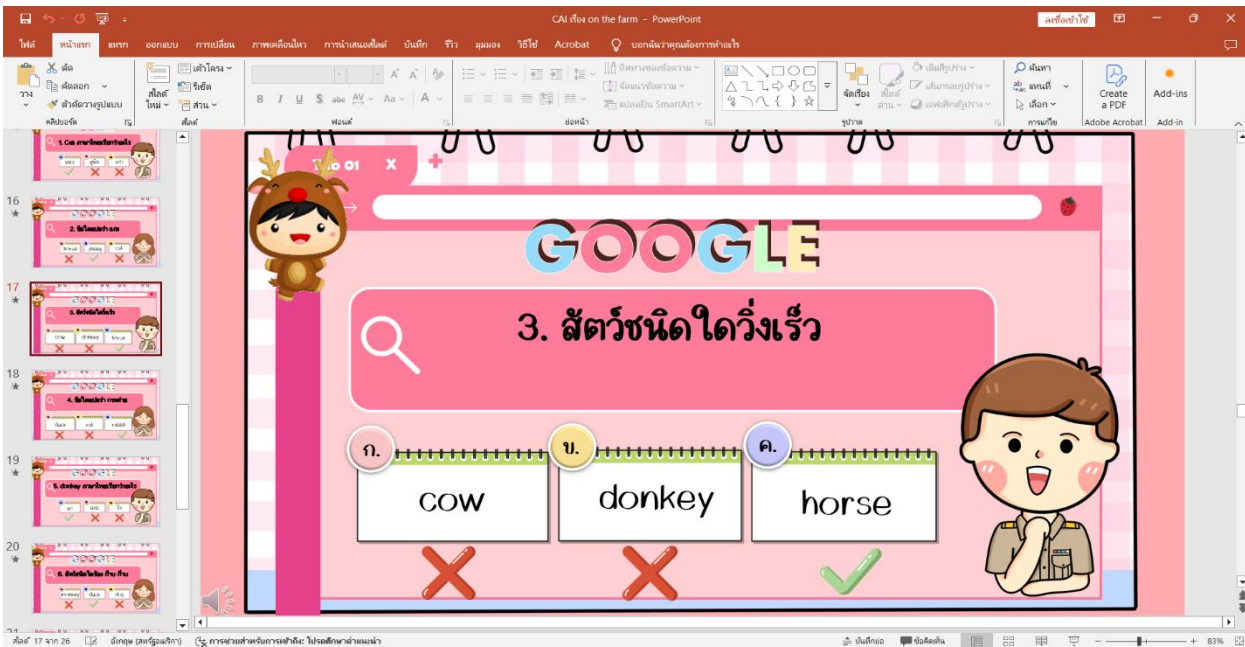
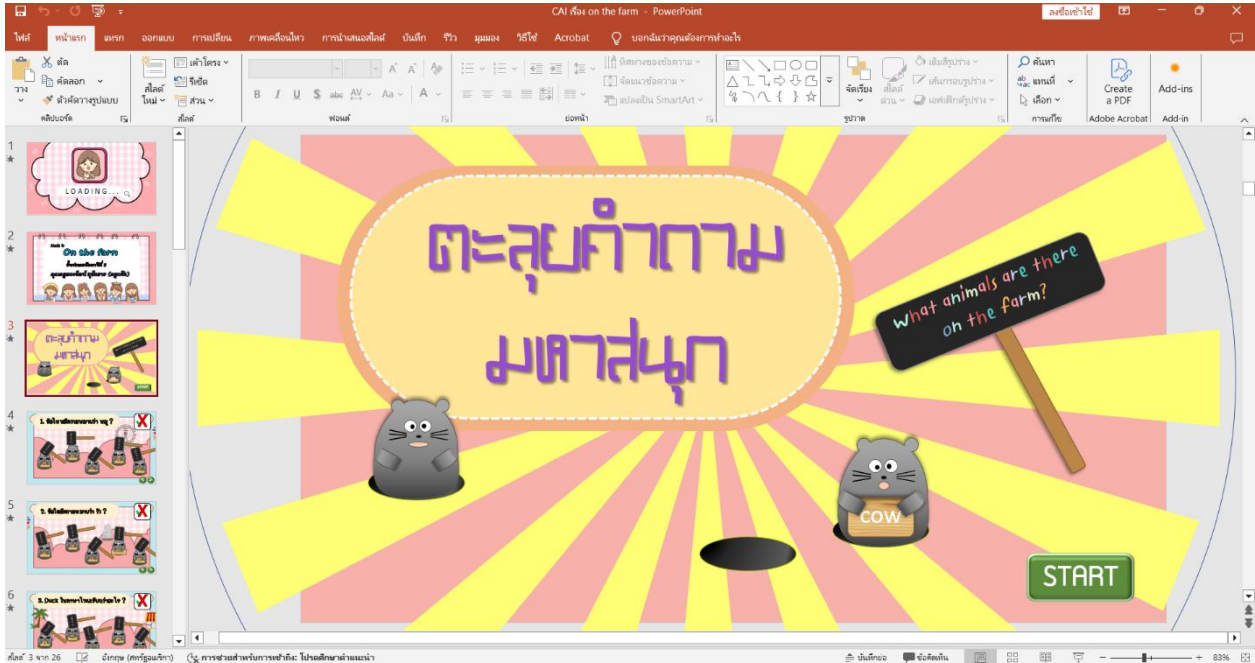
๒๑-๓๐ คะแนน: มีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

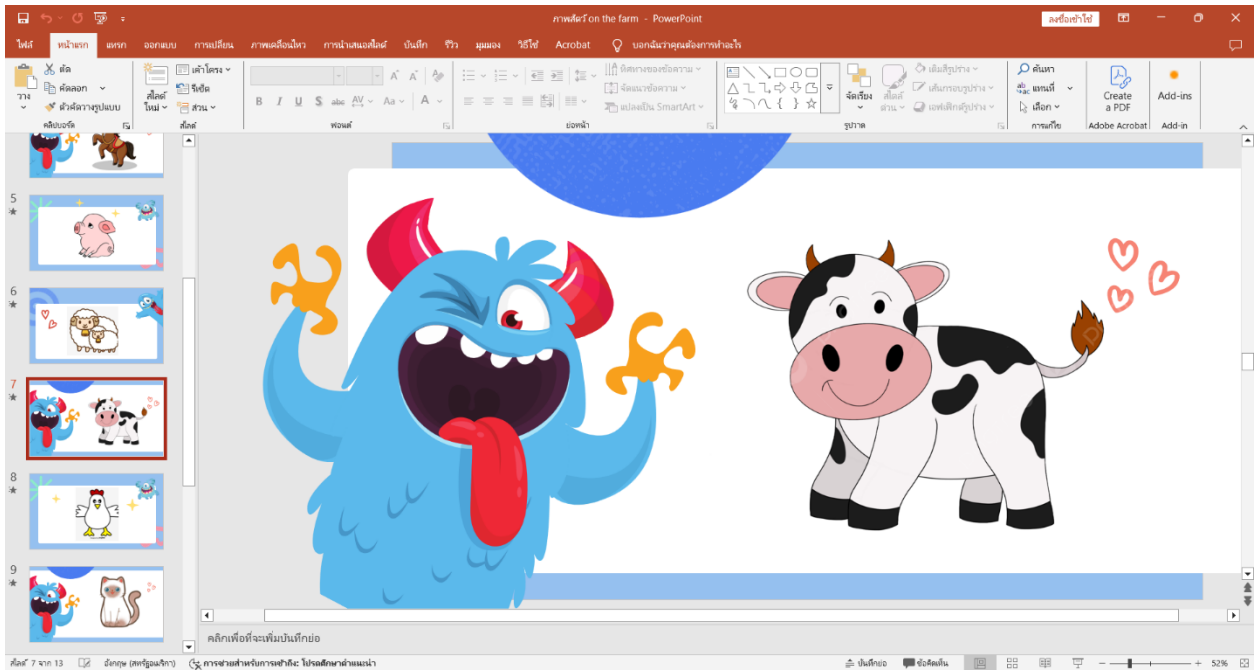
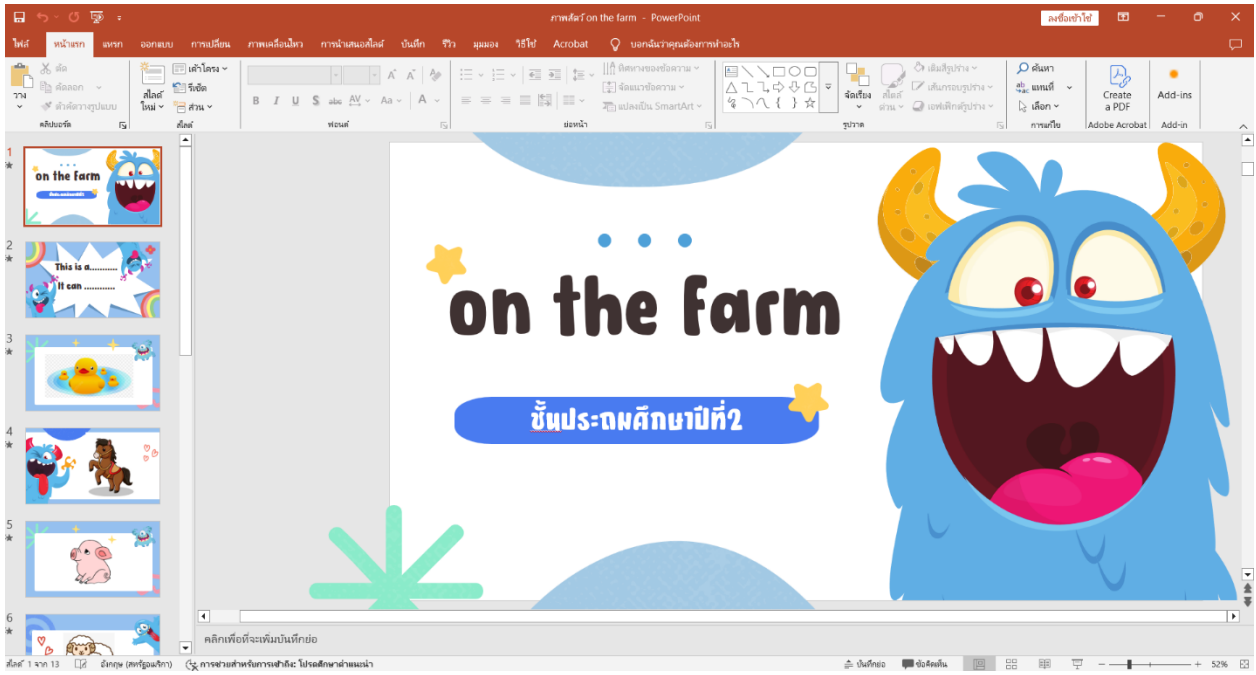
๑๑-๒๐ คะแนน: มีเจตคติปานกลางต่อวิชาภาษาอังกฤษ

๑-๑๐ คะแนน: มีเจตคติที่ควรปรับปรุงต่อวิชาภาษาอังกฤษ

# เกมการศึกษา

## ๑. บทเรียน Power Point





๒. เกมบิงโก



๓. บัตรคำศัพท์



๔. เกมวงล้อหีบคำศัพท์



# รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

## 1. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## 2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

ค่านำหน้าชื่อผู้จัดทำ นาย ผู้จัดทำ สุนทร นามสกุลผู้จัดทำ สมบัติไทย  
รับผิดชอบสอนวิชา/ชั้น คณิตศาสตร์ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

## 3. ระยะเวลาดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

16 พฤษภาคม 2568- 31 มีนาคม 2569

## 4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้เรียน เพราะเป็นพื้นฐานของการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.3 ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีปัญหาในการแก้โจทย์ปัญหา ทั้งด้านการทำความเข้าใจโจทย์ การวางแผนแก้ปัญหา รวมถึงการสื่อสารและนำเสนอวิธีคิด ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถหาคำตอบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) เป็นแนวทางที่เริ่มต้นจากการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ หาวิธีการแก้ปัญหา และลงมือแก้ปัญหา จึงเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล การสร้างสรรค์ และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ ผู้จัดทำนวัตกรรมจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ผ่านกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง วิเคราะห์โจทย์ วางแผนหาคำตอบ ตลอดจนฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

## 5. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

5.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 1 แสนและ 0 ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับชั้น ป.3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 เพื่อศึกษาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)ปีการศึกษา 2568 จำนวน 13 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

7.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 3 ชุด

7.2 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 1 ชุด

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

8.1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน

8.2 วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป.3 ที่เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหา

8.3 ศึกษาตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.4 ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการแก้โจทย์ปัญหาตามแนวทาง PBL

8.5 พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบประกอบกิจกรรม

## 8.6 ทดลองใช้ ประเมิน และปรับปรุงคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

### 9. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 9.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)

- เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยปัญหาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา
- กระบวนการเรียนรู้เริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา ค้นคว้าหาความรู้เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และลงมือแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การทำงานเป็นทีม และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา และกระตุ้นความสนใจในการแก้ปัญหา มากกว่าการถ่ายทอดความรู้แบบเดิม
- ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นปัญหาจริง ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ได้
- สอดคล้องกับแนวคิด "การเรียนรู้เชิงรุก" (Active Learning) ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการแก้ปัญหา

#### 9.2 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

- มีความเชื่อพื้นฐานว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และความเข้าใจด้วยตนเอง ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่น
- กระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำข้อมูล ตีความหมายข้อมูลที่ได้รับใหม่ และเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่
- ปัญหาและคำถามที่ซับซ้อนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ไตร่ตรอง และพยายามแก้ปัญหาด้วยเหตุผล ซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่
- ครูจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความรู้ใหม่บนพื้นฐานของปัญหาและประสบการณ์เดิม
- สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่เน้นให้ผู้เรียนสืบค้น แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการทำงานกลุ่มและวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ

### 9.3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ระดับชั้น ป.3

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ค 1.1 ป.3/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน

ค 1.1 ป.3/7 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน

### 9.4 ขั้นตอนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของโพลยา (Polya's Problem Solving)

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. ทำความเข้าใจปัญหา (Understanding the Problem) โดยพิจารณาว่าโจทย์ถามอะไร กำหนดข้อมูลอะไรมาให้บ้าง

2. วางแผนแก้ปัญหา (Devising a Plan) โดยพิจารณาว่าจะแก้ปัญหад้วยวิธีการใด หาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์กำหนดและสิ่งที่โจทย์ต้องการ

3. ดำเนินการแก้ปัญหา (Carrying Out the Plan) โดยลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการและคำตอบที่ได้

4. ตรวจสอบผลลัพธ์ (Looking Back) โดยมองย้อนกลับไปวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบ พิจารณาว่ามีวิธีการอื่นที่ดีกว่าหรือไม่ และสรุปบทเรียนจากการแก้ปัญหา

ใช้เป็นแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ ด้วยการฝึกให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการแก้ปัญหาและนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) เพื่อเป็นแนวทางที่ชัดเจนให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตามลำดับ

9.5 แนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการคิดสร้างสรรค์

- ต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงทางคณิตศาสตร์แบบองค์รวม ให้สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้

- "การแก้ปัญหา" คือ กระบวนการค้นหาวิธีการหรือคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้ ทักษะ การคิด และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผล
- "การให้เหตุผล" เป็นการอธิบาย ชี้แจง สนับสนุน หรือโต้แย้งข้อความ โดยมีหลักฐานอ้างอิงที่เป็นที่ยอมรับ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล
- "การสื่อสาร" ทางคณิตศาสตร์ คือ การแสดงออกซึ่งความรู้ ความเข้าใจ ความคิดทางคณิตศาสตร์ ด้วยการพูด การเขียน การสาธิต การวาดภาพ หรือแผนภูมิ เพื่อสื่อสารแนวคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- "การเชื่อมโยง" ทางคณิตศาสตร์ คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์ด้วยกันเอง หรือระหว่างคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
- "การคิดสร้างสรรค์" เป็นการคิดนอกกรอบ การคิดที่แตกต่างไปจากเดิม การมองปัญหาในมุมมองใหม่ๆ ซึ่งนำไปสู่การคิดค้นวิธีการหรือคำตอบใหม่ๆ ในทางคณิตศาสตร์
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นส่งเสริมทักษะเหล่านี้ ผ่านการให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนแนวคิด อธิบายเหตุผล สื่อสารทางคณิตศาสตร์ และใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในบริบทต่างๆอย่างสร้างสรรค์

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 ครูผู้สอนมีการจัดทำเอกสารคู่มือ แนวทางการดำเนินงานตามนวัตกรรมที่ชัดเจน ซึ่งผู้ที่สนใจหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำนวัตกรรมหรือแนวทางในการพัฒนาการศึกษาไปใช้ได้

10.2 ครูผู้สอนมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น

10.3 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

10.4 มีการนิเทศ ติดตาม ให้ความช่วยเหลือระหว่างกระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้ ให้ความช่วยเหลือนักเรียนระหว่างกระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

11.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 คนมีความเข้าใจเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 80

11.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 หลังใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนใช้

11.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 มีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในระดับดีมาก

11.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ในระดับดีมาก

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

1. ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน มีนวัตกรรมการเรียนการสอนชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### 2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนได้เรียนรู้การฝึกปฏิบัติตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. ประโยชน์ต่อชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)

## 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

1. นักเรียนมีความสามารถแก้โจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0 ตามแนวทาง PBL ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เข้าใจและกำหนดปัญหา : ศึกษาโจทย์ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลที่โจทย์กำหนด และสิ่งที่โจทย์ต้องการ และอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 2 วางแผนการแก้ปัญหา : สืบค้น รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบ และ นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการแก้ปัญหา : เลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด ลงมือแก้ปัญหา และตรวจสอบคำตอบ และแลกเปลี่ยนแนวคิด อภิปรายเหตุผล สรุปและเชื่อมโยงความรู้ที่ได้

กิจกรรมที่ 4 สรุปผลการแก้ปัญหา : นำเสนอขั้นตอนและกระบวนการในการแก้ปัญหาและประเมินผลการแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการพัฒนา

2. นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในระดับดีมาก

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิด PBL ในระดับดีมาก

4. นักเรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มุ่งมั่น ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ผู้บริหารมีการนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุน

6. ผู้ปกครองให้ความร่วมมือ กระตุ้นให้นักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียน

# 14. ภาพกิจกรรม







15. ภาคผนวก ชุดกิจกรรมและคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม



คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

**รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู  
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม**

**1. ชื่อนวัตกรรม**

การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณโดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชวนคิด วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

**2. ผู้จัดทำนวัตกรรม**

นายพรศักดิ์ บุญเอื้อ รับผิดชอบสอนวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม**

16 พฤษภาคม 2568 - 31 มีนาคม 2569

**4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องคณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสุข มีความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในการพัฒนา “คน” มีศาสตร์ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับหลากหลาย คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์หนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคน เพราะคณิตศาสตร์เป็นกระบวนการทางจิตของมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการคิดและการหาเหตุผล ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดและสติปัญญา นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและสังคมได้ด้วย ขณะเดียวกันลักษณะของวิชาคณิตศาสตร์ยังเป็นสิ่งสร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ อันเกี่ยวข้องกับความคิด กระบวนการ และเหตุผล ทำให้สามารถวิเคราะห์หรือเชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของระบบคณิตศาสตร์เข้าด้วยกันได้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีเหตุผล อีกทั้งนำไปแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีระบบได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 23 ว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องความรู้ทักษะด้านคณิตศาสตร์และในมาตรา 30 กล่าวไว้ว่า ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัย ศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ในแต่ละระดับการศึกษา ประกอบกับมาตรา 24 กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการโดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้ สดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา

จากมาตรฐานคุณภาพการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มี  
วิจารณ์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญอย่างหนึ่ง  
ที่ผู้เรียนจะต้องนำไปใช้ ก็คือการคิดคำนวณ ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ และการหาร และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็น  
เครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ถ้านักเรียนมีทักษะการคิดคำนวณที่ไม่ดี การเรียนคณิตศาสตร์ให้ได้นั้นก็จะทำได้ยาก  
และจากการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) พบว่า จากการได้ทดสอบนักเรียนได้พบปัญหา คือ  
นักเรียนมีทักษะการบวก การลบ การคูณ และการหารที่ไม่ดี หรือบางคนทำได้แต่ทำได้ช้ามาก บางคนทำได้เร็วแต่  
คำตอบไม่ถูกต้อง เป็นเหตุให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่ดีเท่าที่ควร การนำหลักคณิตคิดเร็ว  
มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จะเป็นการช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดคำนวณที่ดี เร็วและถูกต้องมากขึ้น ผู้สอนจึงคิดหาแนวทางแก้ปัญหา  
ดังกล่าวโดยศึกษาหานวัตกรรมทั้งเก่าและใหม่ เพื่อนำมาพัฒนาทักษะการคิดเลขเร็ว และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียน โดยใช้กระบวนการสอนแบบอุปนัยร่วมกับกล่องสุ่มตัวเลขชนิด ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4  
เพื่อให้นักเรียนสามารถคำนวณได้เร็ว ถูกต้อง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้นและสามารถนำมาใช้ได้  
จริงในชีวิตประจำวัน

## 5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนแบบอุปนัยร่วมกับชุดกิจกรรมกล่องสุ่มตัวเลขชนิด และ  
ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5.2 เพื่อทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนแบบอุปนัยร่วมกับชุดกิจกรรมกล่องสุ่มตัวเลขชนิด และ  
ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5.3 เพื่อประเมินผลหลังการทดลองใช้นวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนแบบอุปนัยร่วมกับชุดกิจกรรมกล่อง  
สุ่มตัวเลขชนิด และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่

(1) ทักษะการคิดคำนวณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์

(2) ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรี  
วิทยาการ) ปีการศึกษา 2568

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 17 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

กล่องสุ่มตัวเลขชนิด

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

8.1 ระบุปัญหา (Problem) ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการมองเห็นปัญหา และ  
ต้องการแก้ไขปัญหานั้นให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

8.2 กำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) เมื่อกำหนดปัญหาแล้วก็กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อจัดทำหรือพัฒนา  
นวัตกรรมให้มีคุณสมบัติ หรือลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

8.3 ศึกษาข้อจำกัดต่างๆ (Constraints) พัฒนานวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอนต้องศึกษาข้อมูลของ

ปัญหาและข้อจำกัดที่จะใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง

8.4 ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) ผู้จัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์ ความริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งอาจนำของเก่ามาปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรืออาจคิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด นวัตกรรมทางการศึกษามีรูปแบบแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมนั้น เช่นอาจมีลักษณะเป็นแนวคิด หลักการ แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ เทคนิค หรือสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี เป็นต้น

8.5 ทดลองใช้ (Experimentation) เมื่อคิดค้นหรือประดิษฐ์นวัตกรรมทางการศึกษาแล้ว ต้องทดลองนวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขผลการทดลองจะทำให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมต่อไป ถ้าหากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้งก็ย่อมมีความมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

8.6 เผยแพร่ (Dissemination) เมื่อมั่นใจนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ แล้วก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก

## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพนั้นครูผู้สอนควรศึกษาทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นกรอบแนวคิด มีหลายทฤษฎีที่ใช้หลักการที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ดังต่อไปนี้

### 9.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

Piaget (อ้างถึงในทศนาแซมมณี, 2552 : 64) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้าน ความคิดของเด็กว่ามีขั้นตอนหรือกระบวนการอย่างไรเขาอธิบายว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญาเขาเชื่อว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์พัฒนาขึ้นเป็นลำดับ 4 ขั้นโดย แต่ละขั้นแตกต่างกันตามกันในกลุ่มคนและอายุที่กลุ่มคนเข้าสู่แต่ละขั้นจะแตกต่างกันไปตาม ลักษณะทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ลำดับขั้นทั้งสี่ของPiaget มีสาระสรุปได้ดังนี้

1) พัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลเป็นไปตามวัยต่าง ๆ ตามลำดับขั้น คือ

1.1) ขั้นรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 0 – 2 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นกับการรับรู้และการกระทำ เด็กยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางและยังไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น

1.2) ขั้นก่อนปฏิบัติการคิดเป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 2 – 7 ปีความคิดของเด็กวัยนี้ยังขึ้นอยู่กับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ยังไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้งแต่สามารถเรียนรู้และใช้สัญลักษณ์ได้การใช้ภาษาแบ่งเป็นขั้นย่อย ๆ 2 ขั้น คือขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอดเป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 2 – 4 ปีและขั้นการคิดด้วยความเข้าใจของตนเองเป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 4 – 7 ปี

1.3) ขั้นการคิดแบบรูปธรรม เป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 7 – 11 ปีเป็นขั้นที่ การคิดของเด็กไม่ขึ้นกับการรับรู้จากรูปร่างเท่านั้นเด็กสามารถสร้างภาพในใจและสามารถคิดย้อนกลับได้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น

1.4) ขั้นการคิดแบบนามธรรม เป็นขั้นการพัฒนาในช่วงอายุ 11 – 15 ปีเด็ก สามารถคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้และสามารถคิดตั้งสมมติฐานและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของPiaget ทั้ง 4 ขั้นสรุปว่าวิธีคิดภาษา ปฏิกริยาและพฤติกรรมของเด็กแตกต่างจากของผู้ใหญ่ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพดังนั้นการจัด การศึกษาให้เด็กจึงต้องมีรูปแบบที่แตกต่างจากของ

ผู้ใหญ่และสิ่งที่มีความหมายมากที่นักการศึกษาได้รับจากงานของPiagetคือแนวคิดที่ว่าเด็กที่มีอายุน้อย ๆ จะเรียนได้ดีที่สุดจากกิจกรรมที่ใช้สื่อ รูปธรรมหากแนวคิดนี้ถูกนำไปใช้ในห้องเรียนผู้สอนจะต้องเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ และแนะนำผู้เรียนมากกว่าเป็นผู้สอนโดยตรงทฤษฎีของ Piaget นำมาใช้ในการสอน คือ

- 1) เด็กต้องมีโอกาสกระทำการต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- 2) คำนึงถึงความพร้อมของสมองก่อนจัดการเรียนการสอน
- 3) เนื้อหาที่มีความยากง่ายให้พอเหมาะที่เด็กจะเรียนรู้ได้ตามประสบการณ์ที่มีอยู่
- 4) การค้นหาคำตอบควรเริ่มด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นคว้าหาคำตอบ

พัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของ Piagetกล่าวถึงพัฒนาการขั้นปฏิบัติการคิดค้น ด้วยรูปธรรม

(Concrete Operation Stage)ซึ่งเด็กอายุ 7-12 ปีจะสามารถวาดภาพความคิดในใจได้ (Mental Representation) เด็กจะสามารถเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ของสิ่งของ(Conservation)เข้าใจถึง ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ (Relational Terms)สามารถเปรียบเทียบได้ว่าสิ่งใดใหญ่กว่า เล็กกว่า มากกว่า น้อยกว่า สามารถคิดแบ่งกลุ่ม หรือหมู่ได้(Class Inclusion)และสามารถจัดสิ่งของตามลำดับ หนัก เบา ยาว สั้นได้ เข้าใจความสัมพันธ์ของปริมาณซึ่งจำเป็นมากในการเรียนคณิตศาสตร์ (ประสาธ อิศรปริดา,2546:127-128) สรุปแล้วความสามารถในขั้นนี้ เป็นพื้นฐานความเข้าใจการเรียนเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข มีมโนทัศน์ที่สำคัญทางคณิตศาสตร์คือ

- 1) สามารถเข้าใจสมบัติปิด (Closure Property) คือมโนทัศน์ความคงอยู่ การอนุรักษ์

จำนวน เช่น  $4 + 5 = 9$

- 2) สามารถคิดย้อนกลับได้ (Reversibility) คือสามารถคิดเลขย้อนกลับโดยใช้ Operation ที่ตรงกันข้ามกัน เช่น  $4 + 5 = 9$  จะทำอย่างไร จึงจะได้ผลลัพธ์เท่ากับ 5 คือ  $9 - 4$  นั่นเอง เด็กจะต้องคิดย้อนกลับจึงจะได้คำตอบ

- 3) สามารถเข้าใจสมบัติการจัดหมู่ (Associative Property) คือเด็กจะต้องเข้าใจ หลักการที่ว่า เมื่อมีการบวกกันหลาย ๆ คู่จะบวกคู่ใดก่อนหลัง ก็จะมีผลลัพธ์เท่าเดิม เช่น  $2 + (5 + 4) = (2 + 5) + 4$

- 4) สามารถเข้าใจเกี่ยวกับเอกลักษณ์ (Identity) เช่น การเข้าใจว่า 0 เป็นเอกลักษณ์ ของการบวก คือ เมื่อนำ 0 บวกกับจำนวนจริงใด ๆ จะได้ผลลัพธ์เท่ากับ จำนวนนั้น ๆ หรือ 1 เป็น เอกลักษณ์ของการคูณ คือ เมื่อนำไปคูณจำนวนจริงใด ๆ ก็จะได้ผลลัพธ์เท่ากับจำนวนจริงนั้น ๆ เช่น  $0 + 5 = 5, 0 + 7 = 7, 1 \times 7 = 7$

สรุปว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก ในขั้นปฏิบัติการ คิดด้วยรูปธรรม นับว่ามี การ พัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดก้าวหน้ามาก เป็นต้นว่าสามารถที่จะเข้าใจในความคงที่ของ สิ่งของ(Conservation) แม้ว่ารูปจะเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม สามารถที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของ ส่วนย่อยและส่วนรวม และเข้าใจการแบ่งหมู่ การจัดหมู่ โดยถือเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น ความสามารถเหล่านี้จะเป็นรากฐานที่จำเป็นสำหรับพัฒนา สติปัญญาและการคิดในขั้นนามธรรม โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ต่อไป

## 9.2 ทฤษฎีการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของ Dienes

Dienes (อ้างถึงในสมทรง สุวพานิช, 2546 : 26) เป็นนักคณิตศาสตร์ผู้มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในประเทศ ออสเตรเลียอังกฤษแคนาดาและสหรัฐอเมริกา Dienes มีความสนใจในทฤษฎี พัฒนาการของเพียเจต์และได้เสนอแนวคิดว่าการสอนคณิตศาสตร์ควรเน้นให้นักเรียนได้ทำกิจกรรม ที่ครูจัดขึ้นให้มากที่สุดยิ่งกิจกรรมเพิ่มขึ้นเท่าใด ประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ก็เพิ่มมากขึ้นเท่านั้น และDienes เห็นว่าสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการสอนคณิตศาสตร์มีหลาย องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ลำดับขั้นการสอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสอน
- 2) การแสดงความคิดต้องใช้หลายวิธีและหลายๆ รูปแบบเพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด
- 3) การท าให้เกิดความคิดได้จะต้องให้อยู่ในรูปต่อไปนี้ ตามลำดับ

4) ความพร้อมทางวุฒิภาวะสุขภาพประสบการณ์เดิมความสนใจความถนัดเวลาเหตุการณ์ สถานที่บรรยากาศ และสมาธิ

5) การได้มีโอกาสฝึกฝนบ่อย ๆ

6) การเสริมแรงที่เหมาะสมและเพียงพอไม่ว่าจะเป็นทางวาจาหรือท่าทาง

7) การรู้จักใช้วิธีการและสื่อการเรียนที่เหมาะสมและคุ้มค่า

สรุปว่าแนวคิดของ Dienes ที่นำมาใช้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์คือวัฏจักรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้จะต้องประสบในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ใหม่ ๆ การจัดสิ่งที่เป็นรูปธรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนเพื่อให้เข้าใจโครงสร้างทางคณิตศาสตร์เดียวกัน นั้นจะช่วยให้ได้มาซึ่งคณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและให้ผู้สอนจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ทางคณิตศาสตร์จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมนั้นและสามารถวิเคราะห์สิ่งที่สร้างนั้นต่อไปได้

### 9.3 ทฤษฎีการเรียนการสอน Learning by Doing ของ John Dewey

Learning by Doing คือการเรียนรู้ท่ามกลางการปฏิบัติในขณะที่ปฏิบัติแล้วเกิด ความคิดใหม่ประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1) Explore หมายถึงการสำรวจ ค้นคว้าผู้เรียนจะพยายามเข้าใจกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ (Assimilation) จะเข้าไปผสมผสานกับความรู้เดิม

2) Experiment คือการทดลอง ซึ่งเป็นการปรับความแตกต่าง เมื่อได้พบหรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ที่สัมพันธ์กับความคิดเดิมที่มีอยู่ในสมองและเก็บความรู้ไว้ในขั้นตอนนี้อาจจะมีการลองผิดลองถูกบ้างเพื่อจะเก็บเกี่ยวเป็นประสบการณ์และสร้างเป็นองค์ความรู้เก็บไว้ในสมองของตนเอง

3) Learning by Doing คือการเรียนรู้จากการกระทำ ขั้นนี้เป็นการลงมือปฏิบัติกิจกรรม อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือการได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีความหมายต่อตนเองซึ่งจะคาบเกี่ยวกับขั้นตอนที่ผ่านมา ขั้นนี้จะเกิดการดูดซึม (Assimilation) และการปรับความแตกต่าง (Accommodation) ผสมผสานกันไป

4) Doing by Learning คือการทำเพื่อจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้จะผ่านขั้นตอนทั้ง 3 แล้วว่าผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างไม่อย่างหนึ่งหรือการได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีความหมายนั้น สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้และเมื่อเข้าใจแล้วก็จะเกิดพฤติกรรมในการเรียนรู้ที่รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักการแสวงหาความรู้ นั่นคือเกิดภาวะที่เรียกว่า “Powerful Learning” หรือที่เรียกว่า “คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น”

แนวคิดของ John Dewey (อ้างถึงในทฤษฎีความหมาย, 2552 : 68) การสอนเป็นการเน้นที่ตัวผู้เรียนได้เรียนรู้จากการกระทำ (learning by Doing) ดังนั้นการเรียนการสอนจะคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แทนการที่ครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนซึ่งเป็นลักษณะของการสอนการเรียนการสอนเป็นการถ่ายทอดความรู้อรรถและเจตคติต่าง ๆ โดยมีการเตรียมการมีการวางแผนตามหลักวิชาขั้นต้นหรือกระบวนการสอนที่เป็นแบบแผนชัดเจนมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนจากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนจากประสบการณ์ตรงเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเป็นการใช้ศาสตร์ในการสอนมากกว่าในเรื่องของการสอน

### 9.4 ทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับการฝึกทักษะ

Thorndike (อ้างถึงในประสาท อิศรปริดา, 2546 : 128) เป็นผู้ตั้งกฎการเชื่อมโยง ระหว่างพฤติกรรมของสิ่งเร้ากับการตอบสนองในภาวะที่เหมาะสม ซึ่งเรียกว่ากฎแห่งผล กฎแห่งการฝึกฝนและความพร้อม โดยเฉพาะกฎแห่งการฝึกฝนนั้น Thorndike กล่าวว่า การฝึกฝนทำให้เกิดความสมบูรณ์ การกระทำ ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความคล่องและสามารถทำได้ดี ในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนควรใช้เทคนิคการสอนเพื่อจูงใจให้นักเรียนอยากรู้อยากเรียน และพยายามส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จตามความสามารถของแต่ละบุคคล การนำกฎการฝึกหัดมาใช้

ครูผู้สอนควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญและเมื่อใช้บ่อย ๆ ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นคง แน่นแฟ้นในสิ่งที่เรียนและเกิดความรู้ที่คงทนถาวร

จากแนวคิดพัฒนาการทางสติปัญญาของนักจิตวิทยาทั้ง 4 ท่านจะเห็นได้ว่าผู้เรียน ระดับประถมศึกษาส่วน ใหญ่อยู่ในขั้นการคิดด้วยรูปธรรม และอยู่ในขั้นแรกของระดับการคิดขั้นนามธรรมดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้อง จัดให้สอดคล้องกับการพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนด้วยและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ ให้ได้ผลดีคือ การให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองฝึกฝนสม่ำเสมอ ครูต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนสนุกสนานใน การเรียน ให้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติกิจกรรมซ้ำ ๆ เนื้อหาในหลักสูตรควรส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดให้คิดอย่างอิสระ จัดกระบวนการคิดจากรูปธรรมๆ ไปสู่นามธรรมและสลับซับซ้อน ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนหลาย ๆ แบบตามความ เหมาะสมของเนื้อหา

### 9.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอุปนัย (Induction Method)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอุปนัย หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยข้อมูล ตัวอย่าง สถานการณ์ เหตุการณ์ที่มีลักษณะร่วมกัน นำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบตามหลักการและเหตุผลเพื่อค้นหาข้อสรุป วัตถุประสงค์

สวิตซ์ มูลค้ำ (2547) กล่าวว่า เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต การวิเคราะห์ทำให้เกิดการเรียนรู้ และสามารถสรุปหรือค้นพบหลักการ กฎเกณฑ์ ประเด็นสำคัญหรือความจริงได้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบสำคัญ

องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยมีดังนี้

1. ตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เป็นลักษณะย่อย ๆ ของหลักการแนวคิด ทฤษฎีที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. การวิเคราะห์ตัวอย่าง ข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์เพื่อสรุปเป็นหลักการแนวคิด ทฤษฎีร่วมกัน

3. การสรุปหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่ได้จากการวิเคราะห์

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยมีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมตัวผู้เรียน ทบทวนความรู้เดิมหรือปูพื้นฐานความรู้

2. ขั้นเสนอตัวอย่าง เป็นขั้นที่พูดสอนนำเสนอตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์ปรากฏการณ์หรือ แนวคิดให้ผู้เรียนได้สังเกตลักษณะและคุณสมบัติของตัวอย่าง เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบสรุปเป็นหลักการ แนวคิดหรือ กฎเกณฑ์ ซึ่งการเสนอตัวอย่างควรเสนอหลาย ๆ ตัวอย่างให้มากพอที่ผู้เรียนจะสามารถสรุปเป็นหลักการหรือ หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้

3. ขั้นเปรียบเทียบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำการสังเกต ค้นหา วิเคราะห์ รวบรวม เปรียบเทียบความคล้ายคลึง กันขององค์ประกอบในตัวอย่างแยกแยะข้อแตกต่างมองเห็นความสัมพันธ์ ในรายละเอียดที่เหมือนกัน ต่างกัน ในขั้นนี้ หากตัวอย่างที่ให้แกผู้เรียนเป็นตัวอย่างที่ดี ครอบคลุมลักษณะหรือ คุณสมบัติสำคัญ ๆ ของหลักการ ทฤษฎีก็ย่อมจะ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้รวดเร็ว แต่หากผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จผู้สอน อาจให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือใช้วิธี กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นต่อไปโดยการตั้งคำถามกระตุ้นแต่ไม่ควรให้ในลักษณะบอก คำตอบ เพราะวิธีสอนนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้คิดทำความเข้าใจด้วยตนเอง ควรให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ เป็นกลุ่มย่อย เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มอย่างทั่วถึงและ ผู้สอนไม่ควรรีบร้อนหรือเร่งเร้าผู้เรียนจนเกินไป

4. ชั้นสรุปกฎเกณฑ์ เป็นการให้ผู้เรียนนำข้อสังเกตต่าง ๆ จากตัวอย่างมาสรุปเป็น หลักการกฎเกณฑ์ หรือนิยามด้วยตัวผู้เรียนเอง

5. ชั้นนำไปใช้ ในชั้นนี้ผู้สอนควรจัดเตรียมตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์หรือความคิดใหม่ๆ ที่หลากหลายมาให้ผู้เรียนใช้ในการฝึกนำความรู้หรือข้อสรุปไปใช้ หรือผู้สอนอาจให้ออกาสผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างจากประสบการณ์ของตนเองเปรียบเทียบก็ได้ เป็นการส่งเสริมให้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันจะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการทดสอบความเข้าใจว่าหลักการที่ได้รับนั้นสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือทำแบบฝึกหัด ได้หรือไม่ หรือเป็นการประเมินว่าได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ชั้นเตรียมการ
2. ชั้นเสนอตัวอย่าง
3. ชั้นเปรียบเทียบ
4. ชั้นสรุปกฎเกณฑ์
5. ชั้นนำไปใช้

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

- 10.1 มีการสนับสนุนทรัพยากรหรืองบประมาณในการนำนวัตกรรมไปใช้
- 10.2 มีการจัดทำแผนขับเคลื่อนนวัตกรรมที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 10.3 มีแผนงานโครงการกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง
- 10.4 ครูผู้สอนมีการจัดทำเอกสารคู่มือ แนวทางการดำเนินงานตามนวัตกรรมที่ชัดเจนผู้ที่สนใจหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำนวัตกรรมหรือแนวทางการพัฒนาไปใช้ได้
- 10.5 ครูผู้สอนมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น
- 10.6 ครูผู้สอนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องที่นำนวัตกรรมไปใช้
- 10.7 มีการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือระหว่างการนำนวัตกรรมไปใช้
- 10.8 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

### เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 17 คน มีทักษะการคิดคำนวณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 80

### เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 17 คน มีทักษะการคิดคำนวณได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

### 12.1 ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหารและโรงเรียน

- มีนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

## 12.2 ประโยชน์ต่อนักเรียน

- นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะผ่านนวัตกรรมที่ครูผู้สอนทำขึ้น
- นักเรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา
- นักเรียนที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

## 12.2 ประโยชน์ต่อชุมชน

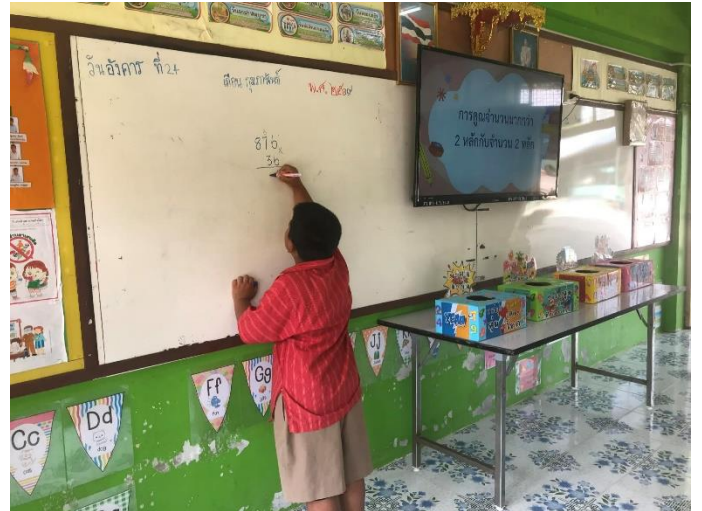
- คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและชุมชน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมที่จัดทำขึ้น

## 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

- 13.1 นักเรียนมีทักษะในการคิดคำนวณที่ถูกต้องและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เพิ่มขึ้น
- 13.2 ครูได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และพัฒนาเป็นผลงานทางวิชาการต่อไป
- 13.3 โรงเรียน มีงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชนและสถานศึกษาอื่น ๆ
- 13.4 ชุมชน ได้รับการบริการทางด้านการศึกษาและงานวิจัยอย่างมีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนมากขึ้นที่ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

## 14. ภาพกิจกรรม





## 15. ภาคผนวก



คู่มือการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้

**รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู**  
**เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม**

**1. ชื่อนวัตกรรม**

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา  
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**2. ผู้จัดทำนวัตกรรม**

นายวีรยุทธ พุกฤษ์ ทองอ่อน

**3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม**

กำหนดการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว 13101 เรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es  
 ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2568

รายวิชาวิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 15 ชั่วโมง

ชุดกิจกรรม	แผนการจัดการเรียนรู้	สาระสำคัญ	ชั่วโมงที่	วัน /เดือน / ปี	เวลา
<b>ทดสอบก่อนเรียน(Pre – test)</b>				2 ส.ค.68	09.30-11.30
ชุดที่ 1 เรื่อง เงา	แผนที่ 1	- ปฐมนิเทศ - ทดสอบก่อนเรียน	1	5 ส.ค.68	09.30-11.30
		- ข่าวการเกิด ปรากฏการณ์สุริยุปราคา วันที่ 21 มิถุนายน 2563	2	16 ส.ค.68	09.30-10.30
		- เรื่อง เงา	3	19 ส.ค.68	10.30-11.30
		- ความสัมพันธ์ ของ โลก ดวงจันทร์ และดวง อาทิตย์	4	26 ส.ค.68	09.30-10.30
		-แบบฝึกหัด - ทดสอบย่อย	5	9 ก.ย.68	10.30-11.30
ชุดที่ 2 อุปราคา	แผนที่ 2	- การเกิดสุริยุปราคาและ จันทรุปราคา	1	16 ก.ย.68	09.30-10.30
		- ครูให้ดูสื่อระบบสุริยะ แล้วให้นักเรียนค้นหา	2	16 ก.ย.68	10.30-11.30

		ดวงอาทิตย์ โลกและ ดวงจันทร์ที่เป็นบริวาร ของโลกวาดภาพ ความสัมพันธ์ลงใบ กิจกรรมที่2			
		- อุปกรณ์การเรียนการ สอน ได้แก่ ก่อ่งจำลอง อุปราคา	3	20 ก.ย.68	09.30-10.30
<b>ชุดกิจกรรม</b>	<b>แผนการ จัดการเรียนรู้</b>	<b>สาระสำคัญ</b>	<b>ชั่วโมงที่</b>	<b>วัน /เดือน / ปี</b>	<b>เวลา</b>
		-อุปกรณ์การเรียนการ สอน แป้งโด ( Dough ) -เรียงให้เป็น การเกิด สุริยุปราคา -เรียงให้เป็น การเกิด จันทรุปราคา	4	23 ก.ย.68	10.30-11.30
		-แบบฝึกหัด -ทดสอบย่อย	5	24 ก.ย.68	08.30-09.30
ชุดที่ 3 ก่อก่ออุปราคา	แผนที่ 3	- ครูแจกอุปกรณ์ก่อก่อ จำลองอุปราคา นักเรียนลงมือทำ	1	25 ก.ย.68	09.30-10.30
		- นักเรียนลงมือทำก่อก่อ จำลองอุปราคา	2	1 ต.ค.68	10.30-11.30
		- นักเรียนนำเสนอ ผลงานหน้าชั้น	3	2 ต.ค.68	09.30-10.30
		- ครูอธิบายเพิ่มเติมให้ นักเรียนฟัง -ครูสรุปเรื่องอุปราคาให้ นักเรียนฟัง	4	3 ต.ค.68	10.30-11.30
		-ทดสอบย่อย	5	4 ต.ค.68	08.30-09.30
ทดสอบหลังเรียน (Post – test )				4 ต.ค.68	09.30-10.30

#### 4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวแต่นักเรียนกลับมองไม่เห็นความสำคัญทำให้คิดว่าการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องยากทำให้มีเจตคติไม่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ต่อครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ส่งผลทำให้ผู้เรียนไม่สนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ดังปรากฏ ผลการทดสอบความรู้หลังเรียนที่ผ่านมานักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 เรื่อง อุปราคา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำด้วย อุปราคา เป็นเรื่องที่ไม่สามารถมองเห็นภาพได้ ทำให้ค้นพบว่าผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจและไม่สามารถมองเห็นภาพได้ จึงเกิดความเบื่อหน่ายตามมา และ การเรียนเฉพาะรูปภาพและตัวหนังสือเนื้อหาในหนังสือไม่สามารถดึงดูดให้นักเรียนสนใจมากนัก เกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน และรบกวนเพื่อนเป็นปัญหาตามมา

จากปัญหาดังกล่าว หากผู้เรียนไม่ได้รับการแก้ไขและพัฒนาจะทำให้เกิดปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนอันจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำและผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิทยาศาสตร์ด้วย

ดังนั้นข้าพเจ้าจึงต้องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดังกล่าวให้สูงขึ้นเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycles: 5Es) ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา ตามศักยภาพของผู้เรียนเพื่อให้เกิดทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์

#### 5. วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
- 2 เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์รายวิชาวิทยาศาสตร์
- 3 เพื่อให้ให้นักเรียนนำความรู้วิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ)

#### 7. เครื่องมือที่ใช้

##### 1. เอกสารสำหรับครูผู้สอน

- แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 3 แผน (15 ชั่วโมง) ที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแล้ว

- คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
- แนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment)
- เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย

##### 2. นวัตกรรมการเรียนรู้

- ชุดกิจกรรม
- กล้องอุปราคา

##### 3. เอกสารและสื่อประกอบการเรียนรู้

- หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.6
- กล่องอุปราคา
- วิดีโอการเกิดอุปราคา

#### 4. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

### 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแกนกลางและหลักสูตรที่นักเรียนต้องรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6 เพื่อออกแบบหน่วยการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด
2. ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบActive Learning สำหรับนักเรียนชั้น ป.6
3. ใช้กระบวนการ PLC เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาสร้างสื่อและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ
4. ออกแบบและจัดทำสื่อชุดแบบฝึกการเขียนสรุปใจความสำคัญเพื่อพัฒนาทักษะ
5. นำสื่อไปทดลองใช้และนำผลมาปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพกับนักเรียนสูงสุด
6. นำผลมาประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด

### 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 5Es การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5Es of Inquiry-Based Learning)
- การจัดการเรียนรู้ แบบActive Learning

### 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

#### 1. การเตรียมการสอน

ก่อนดำเนินการสอน ครูควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียดและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้ ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้เข้าใจชัดเจน จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์และเอกสารประกอบการสอนให้ครบถ้วน ทดลองทำซ้ำหรือทำตามขั้นตอนที่จะสอนเพื่อให้เกิดความชำนาญ และจัดสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5Es การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5Es of Inquiry-Based Learning) สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้หรือเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิม หาแนวทางแก้ปัญหาได้ตัวเอง แล้วนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาและศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเอง การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ใน 5 ขั้นตอนนี้ เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงบทของตนเองให้เต็มที่เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน นับเป็นการเรียนการสอน ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ คือการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วย

ตนเอง ในขณะที่คุณครูเองก็มีส่วนสำคัญด้วย 5 ขั้นตอน ที่คุณครูและผู้เรียนต่างมีบทบาทและหน้าที่ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

บทบาทผู้สอน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงบทบาทอย่างเต็มที่ คุณครูควรเตรียมสื่อฯ การเรียนการสอน และ ออกแบบกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสิ่งที่คุณครูควรทำใน 5 ขั้นตอนดังนี้

1.การสร้างความสนใจ (Engagement) โดยผู้สอนควรสร้างความสนใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น มีการตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตั้งเอาคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่ผู้เรียนรู้หรือแนวคิดหรือเนื้อหา

2.การสำรวจและค้นหา (Exploration) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน การสำรวจ ตรวจสอบ สังเกตและฟัง การโต้ตอบกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำการซักถามเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบของผู้เรียน และให้เวลาผู้เรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

3.การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิด หรือให้คำจำกัดความ ด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง ให้ผู้เรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผลและอธิบายให้กระจ่าง ให้ผู้เรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความ และ ชี้บอกส่วนต่าง ๆ ในแผนภาพให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวคิด

4.การขยายความรู้ (Elaboration) โดยผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากการชี้บอก ส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนภาพคำจำกัดความและอธิบายสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือ ขยายความรู้และทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนอธิบายอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้ง แสดง หลักฐานและถามคำถามผู้เรียนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง หรือได้แนวคิดอะไร

5.การประเมินผล (Evaluation) โดยผู้สอนสังเกตผู้เรียนในการนำแนวคิดและทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ประเมิน ความรู้และทักษะผู้เรียน หาหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรม ให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้และ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมผู้เรียนจึงคิดเช่นนั้น

บทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ สิ่งที่คุณครูควรให้ความสนใจ เพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง โดยก่อนเข้าเรียนควรทบทวนความรู้เดิมเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเข้าสู่บทเรียนใหม่ หรือเตรียมข้อสงสัยเพื่อ สอบถามในห้องเรียน ตั้งใจเรียนและสนใจในสิ่งที่คุณครูสอน

#### การวัดและประเมินผล

- 3.1 ใช้วิธีการวัดผลที่หลากหลาย
- 3.2 ประเมินตามสภาพจริง
- 3.3 ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที
- 3.4 บันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบ

### 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

#### เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) จำนวน16คน

ที่เรียนใน รายวิชา วิทยาศาสตร์มีผลการสอบหลังเรียนตามตัวชี้วัดที่ต้องรู้และตัวชี้วัดที่ควรรู้ และมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

### เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) สร้างแบบจำลองอธิบายและสรุปการเกิดอุปราคาได้

## 12. บทเรียนที่ได้รับ

นวัตกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแบบจำลองอุปราคา เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ทำให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ เห็นภาพและจับสาระสำคัญของเรื่องด้วยตนเองทั้งมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่ยังมีบางส่วนที่ยังมีปัญหาต้องมีการฝึกและทบทวนให้มากขึ้น

## 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

- 1.ผู้บริหารให้การสนับสนุนให้กำลังใจ นักเรียน และครูผู้สอน
- 2.ผู้เรียนให้ความร่วมมือ และมีความกระตือรือร้นในการเรียน และภูมิใจในตนเอง
- 3.คณะครู PLC และพัฒนาการออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
- 4.การประเมินพัฒนาการทักษะทางวิทยาศาสตร์ และปรับปรุงการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

14. ภาพกิจกรรม

## ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

แบบบันทึกคะแนน

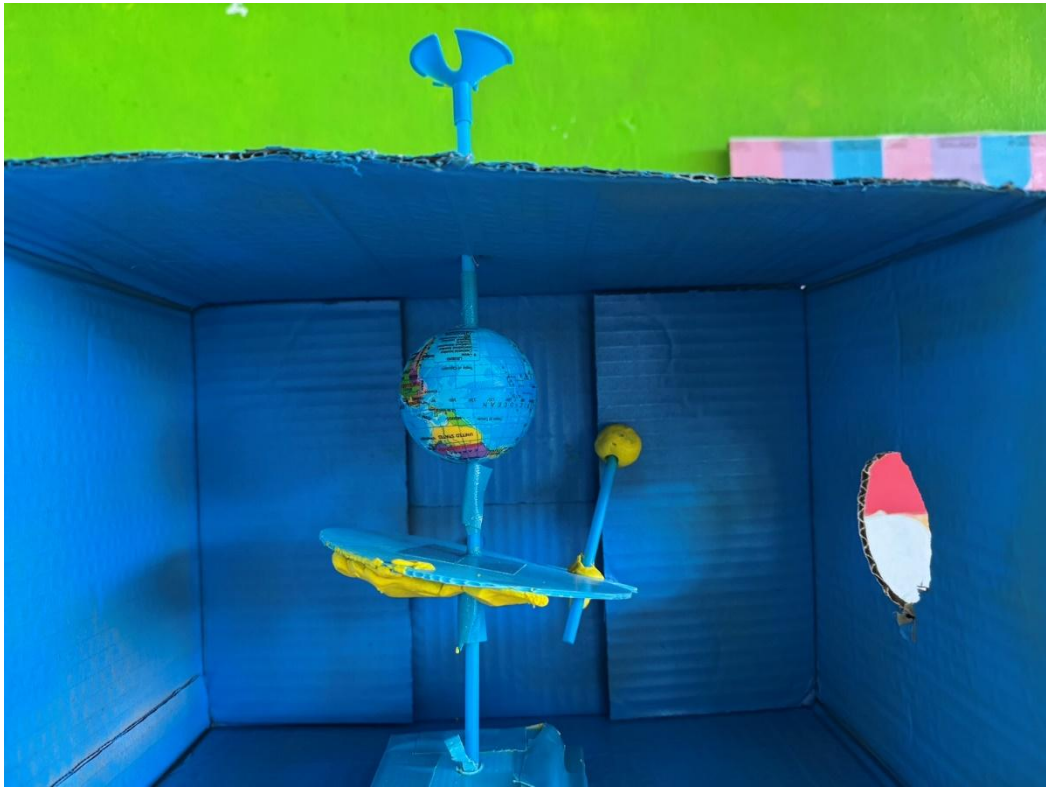
เรื่อง อุปราคา

โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

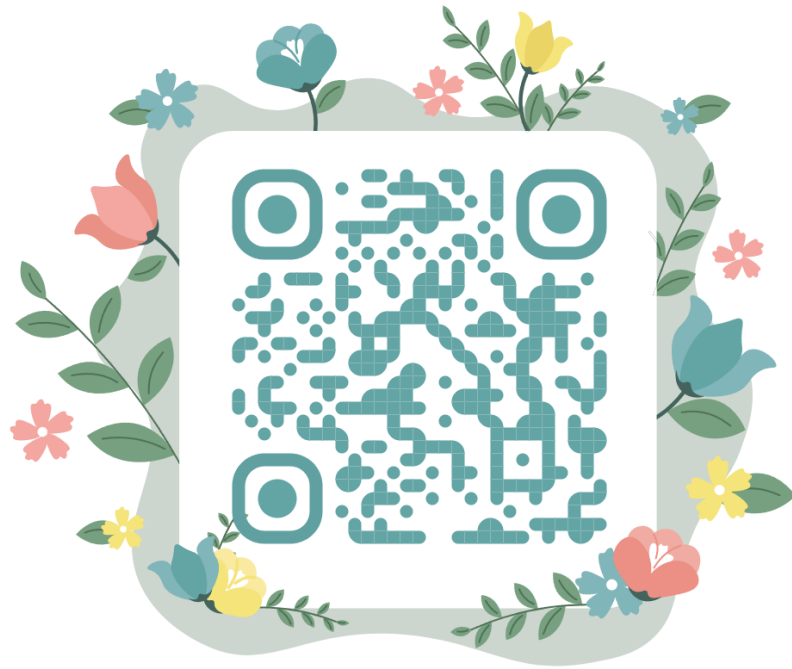
เลขที่	วันที่/เรื่อง	สอบก่อนเรียน	สอบหลังเรียน
	ชื่อ - สกุล		
1	เด็กชายณัฐดนัย ทัดศรี	15	15
2	เด็กชายเกรียงไกร ทองไทย	13	23
3	เด็กชายรัชชานนท์ พระโสภา	16	22
4	เด็กชายคุณภัทร ทองไทย	19	15
5	เด็กชายอนุสรณ์ สีมา	10	12
6	เด็กชายทินภัทร ทองไทย	13	20
7	เด็กชายจตุภัทร การุณย์	9	15
8	เด็กชายเพชร สารบูรณ์	13	20
9	เด็กหญิงมนัสนันท์ ทองไทย	16	28
10	เด็กหญิงสิริกัญญา น่าบัณฑิตย์	13	19
11	เด็กหญิงปวีรศา ทองไทย	10	11
12	เด็กหญิงประวีณา โทท่า	9	11
13	เด็กหญิงธารศิริ มีคุณ	16	29
14	เด็กหญิงชญาณี ชนะเกตุ	22	28
15	เด็กชายรัชชานนท์ ทองไทย	24	31
16	เด็กหญิงกนกเทพ สารบูรณ์	13	15
	รวม	231/640 =36.09%	314/640=49.06%

## รูปภาพกิจกรรม





15. ภาคผนวก



**รายงานผลการดำเนินงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู  
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม**

**1. ชื่อนวัตกรรม**

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**2. ผู้จัดทำนวัตกรรม**

นางสาวรำไพ ทำนุ

**3. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม**

เริ่มวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2569

**4. ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

จากผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนบ้านคูขาด พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 มีข้อบกพร่องในการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหา โดยเฉพาะในเนื้อหาเรื่องร้อยละและอัตราส่วน นักเรียนยังขาดความเข้าใจในหลักการและการประยุกต์ใช้ รวมถึงมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เนื่องจากเห็นว่าเป็นเนื้อหาที่ยาก ซับซ้อน และไม่เห็นประโยชน์ของการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผวนกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ทำให้ผู้เรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติและเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีในการเรียน และสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตจริง

ผู้จัดทำนวัตกรรมจึงได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบูรณาการเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้สถานการณ์ปัญหาและข้อมูลจริงเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบว่าวของชุมชนบ้านคูขาด เป็นบริบทของการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติสืบเสาะข้อมูล แก้ปัญหา รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ไปกับการเรียนรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ ทักษะกระบวนการคิด เจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รวมไปถึงความตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพในชุมชนของตนได้

## 5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วน ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

5.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องร้อยละและอัตราส่วนก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 เพื่อศึกษาระดับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) อำเภอเขื่องใน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 16 คน

## 7. เครื่องมือที่ใช้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ "ร้อยละและอัตราส่วน กับการทำข้าวเกรียบว่าว" จำนวน 3 ชุด 15 ชั่วโมง ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 มหัศจรรย์อัตราส่วนในข้าวเกรียบว่าว (5 ชั่วโมง)

ศึกษาความหมาย การเขียน และการเปรียบเทียบอัตราส่วน ผ่านการสำรวจสูตรข้าวเกรียบว่าวจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และเรียนรู้การหาค่าของตัวแปรในอัตราส่วนที่เท่ากัน ด้วยการลงมือผสมส่วนผสมตามสูตรและปรับอัตราส่วนตามปริมาณการผลิต

ชุดที่ 2 แก้ปัญหาด้วยอัตราส่วนและร้อยละ (5 ชั่วโมง)

ฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ จากสถานการณ์การผลิตและจำหน่ายข้าวเกรียบว่าวในชีวิตจริง และพัฒนาทักษะการให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการคิดสร้างสรรค์ ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนแนวคิด

ชุดที่ 3 นวัตกรรมข้าวเกรียบว่าว (5 ชั่วโมง)

ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องร้อยละและอัตราส่วนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวรสชาติใหม่ บรรจุภัณฑ์ หรือนวัตกรรมอื่นๆ และนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเชื่อมโยงสู่แนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพในชุมชน

แต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู คู่มือนักเรียน ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ และสื่อวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติกิจกรรม

## 8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรมข้าวกี๋เรียกว่านี่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แนวทางสะเต็มศึกษา (STEAM Education) และวงจรคุณภาพ PDCA เพื่อสร้างกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการดังนี้

### 1. กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

1) การพัฒนานวัตกรรมข้าวกี๋เรียกว่าในครั้งนี้ บูรณาการกรอบแนวคิดสำคัญ 2 ประการ คือ แนวคิดสะเต็มศึกษา (STEAM Education) ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

2) วงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ของ Deming เป็นกรอบการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องที่มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ (Deming, 1986; Moen & Norman, 2010)

### 2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ

การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การวางแผน (P: Plan)

##### 1.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและบริบท (Context Analysis)

- ศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องร้อยละและอัตราส่วนในชีวิตจริง

- วิเคราะห์บริบทชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับข้าวกี๋เรียกว่า

##### 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนา (Objective Setting)

- กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และนวัตกรรม
- ระบุตัวชี้วัดความสำเร็จที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

##### 1.3 การออกแบบกรอบการพัฒนา (Development Framework Design)

- ออกแบบโครงสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ STEAM Model
- กำหนดขอบเขตเนื้อหาและทักษะที่จะพัฒนาในแต่ละชุดกิจกรรม

#### ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (D: Do)

บูรณาการกับ E (Experience & Experiment) และ A (Apply Knowledge)

##### 2.1 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities Development)

- พัฒนาชุดกิจกรรมที่ 1 มหัศจรรย์อัตราส่วนในข้าวกี๋เรียกว่า
- พัฒนาชุดกิจกรรมที่ 2 แก้ปัญหาด้วยอัตราส่วนและร้อยละ
- พัฒนาชุดกิจกรรมที่ 3 นวัตกรรมข้าวกี๋เรียกว่า

## 2.2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรม (Implementation of Learning Activities)

- ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน STEAM ที่กำหนดไว้
- เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ

## 2.3 การปฏิบัติการพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development Practice)

- ปฏิบัติการทดลองทำซ้ำๆ ใกล้เคียงว่าตามภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนและร้อยละในการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิต

## ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (C: Check)

บูรณาการกับ M (Make Innovation)

### 3.1 การสร้างและพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (Prototype Development)

- ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซ้ำๆ ใกล้เคียงว่ารสชาติใหม่
- พัฒนาบรรจุภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 3.2 การประเมินคุณภาพนวัตกรรม (Innovation Quality Assessment)

- ประเมินคุณภาพของนวัตกรรมด้านกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัส
- ประเมินความเป็นไปได้เชิงเศรษฐกิจและการตลาด

### 3.3 การวิเคราะห์ผลการพัฒนา (Development Outcome Analysis)

- วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพนวัตกรรม
- ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะ

## ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (A: Act)

### 4.1 การปรับปรุงพัฒนานวัตกรรม (Innovation Refinement)

- ปรับปรุงนวัตกรรมตามผลการประเมินคุณภาพ
- พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

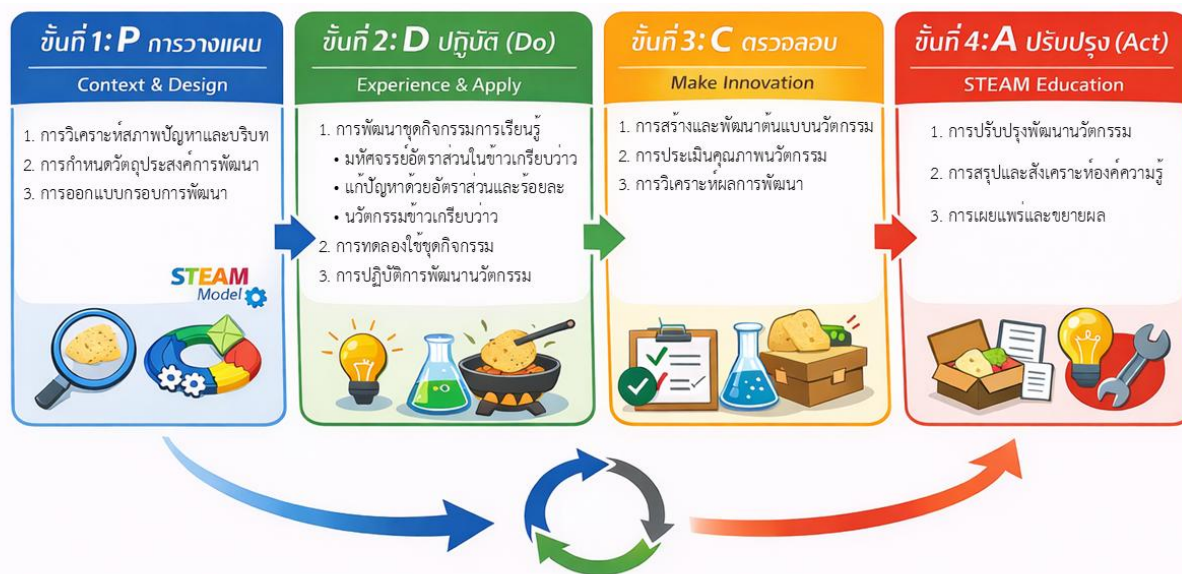
### 4.2 การสรุปและสังเคราะห์องค์ความรู้ (Knowledge Synthesis)

- สรุปกระบวนการและผลการพัฒนานวัตกรรม
- สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนานวัตกรรม

### 4.3 การเผยแพร่และขยายผล (Dissemination and Scaling)

- เชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การประยุกต์ใช้ในบริบทจริง
- เผยแพร่นวัตกรรมและองค์ความรู้สู่ชุมชนและสาธารณะ

## กระบวนการพัฒนานวัตกรรมตามวงจร PDCA



## 9. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 1) แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติและสะท้อนคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป

บทบาทของครูจะเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้อำนวยความสะดวก กระตุ้นการเรียนรู้ให้คำปรึกษา และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าลงมือทำ สอดคล้องกับแนวคิด "Learning by Doing" ที่ว่าการลงมือกระทำด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ตรง สามารถจดจำและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ดี

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่น่าสนใจและสามารถนำมาพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้มีหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning หรือ PBL) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

#### แนวคิดพื้นฐาน

1. เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลก
2. เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา พร้อมกับได้รับความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา

3. แตกต่างจากการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา (Problem solving learning) โดย PBL เน้นการกำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้และการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ส่วนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่

### ลักษณะสำคัญของ PBL

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 5-8 คน
3. ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำ
4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
5. ปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขได้หลากหลาย อาจมีหลายคำตอบ
6. ผู้เรียนแสวงหาข้อมูลใหม่ด้วยตนเอง
7. ใช้การประเมินผลตามสภาพจริงและพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้น

### ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1. กำหนดปัญหา ผู้สอนสร้างสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา
2. ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนระดมสมองเพื่อทำความเข้าใจและหาแนวทางในการหาคำตอบ
3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบร่วมกัน โดยมีการกำหนดเป้าหมายและดำเนินกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด
4. สังเคราะห์ความรู้ ผู้เรียนสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า และนำเสนอภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุป
5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นำข้อสรุปมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่และเลือกวิธีนำเสนอ
6. นำเสนอและประเมินผลงาน นำเสนอองค์ความรู้สู่สาธารณะ โดยผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การจัดการเรียนรู้แบบ PBL จึงเป็นการบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและมีทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

## 2) แนวทางสะเต็มศึกษา (STEAM Education)

แนวทางสะเต็มศึกษา (STEAM Education) เป็นกระบวนการจัดการศึกษาแบบบูรณาการข้ามสาขาวิชา (Interdisciplinary Integration) ระหว่างศาสตร์วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineer) ศิลปะ (Arts) และคณิตศาสตร์ (Mathematics)

มุ่งเน้นการนำองค์ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ผ่านการทำโครงการ (Project-based Learning) เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ฯลฯ

**3) การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำข้าวเกรียบว่าวเป็นการนำเอาองค์ความรู้ กระบวนการ และทักษะของภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งในที่นี้คือ การทำข้าวเกรียบว่าว มาใช้เป็นบริบทหรือเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้ในตำราเรียน กับสถานการณ์ในชีวิตจริงจากชุมชนท้องถิ่น ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย น่าสนใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญา
2. สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสนใจ และบริบทของผู้เรียนในชุมชนเป็นสำคัญ
3. นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทาง "สาระท้องถิ่นสู่สากล"
4. เป็นการนำเอาองค์ความรู้ กระบวนการ และทักษะของภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งในที่นี้คือ การทำข้าวเกรียบว่าว มาใช้เป็นบริบทหรือเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้ในตำราเรียน กับสถานการณ์ในชีวิตจริงจากชุมชนท้องถิ่น ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย น่าสนใจ และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญา
6. สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสนใจ และบริบทของผู้เรียนในชุมชนเป็นสำคัญ
7. นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ตามแนวทาง "สาระท้องถิ่นสู่สากล"

**4) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

1. เป็นการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสำหรับเป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และการนำไปใช้ในชีวิตจริง
3. ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในเรื่องของอัตราส่วน ร้อยละ และการแก้โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน
4. ใช้เป็นหลักเกณฑ์สำคัญในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหลักสูตร

## 5) แนวทางการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 5 ด้าน

เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม ทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิด ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประกอบด้วยทักษะและกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่

1. การแก้ปัญหา เป็นกระบวนการที่ใช้ความรู้ในการเผชิญสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย แล้วหาวิธีการคิดและแก้ปัญหาได้หลายวิธี
2. การให้เหตุผล เป็นการใช้อรรถประโยชน์ ข้อตกลงเบื้องต้น และหลักการเชื่อมโยงสิ่งที่ต้องการจะพิสูจน์ เพื่ออธิบาย สนับสนุน หรือโต้แย้งข้อความ
3. การสื่อสาร เป็นการแสดงออกทางความคิด แลกเปลี่ยนแนวคิด แปลความหมาย และนำเสนอแนวคิดผ่านภาษาพูด เขียน สัญลักษณ์ หรือแผนภาพ
4. การเชื่อมโยง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในศาสตร์คณิตศาสตร์ด้วยตนเอง หรือกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
5. การคิดสร้างสรรค์ เป็นการคิดในลักษณะใหม่ๆแตกต่างไปจากเดิม เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ หรือการสร้างสรรค์ผลงาน

## 10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

### 1) การเตรียมความพร้อมก่อนนำไปใช้ (Preparation Phase)

การเตรียมความพร้อมก่อนนำนวัตกรรมข้าวเกรียบว่าวไปใช้เริ่มต้นจากการวิเคราะห์บริบทและกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียด โดยศึกษาความพร้อมของผู้เรียนในด้านความรู้พื้นฐานและทักษะที่เกี่ยวข้องสำรวจทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรม และวิเคราะห์ข้อจำกัดที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการใช้นวัตกรรม จากนั้นจัดเตรียมสื่อและเครื่องมือประกอบการใช้นวัตกรรม ได้แก่ คู่มือการใช้นวัตกรรมที่มีรายละเอียดครบถ้วน แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับแต่ละชุดกิจกรรม ใบงาน และแบบประเมินต่างๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม ขั้นตอนสุดท้ายคือการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้องผ่านการประชุมชี้แจงกับผู้บริหาร การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอน และการประสานงานกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อขอความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้

### 2) การดำเนินการใช้นวัตกรรม (Implementation Phase)

การดำเนินการใช้นวัตกรรมควรเริ่มต้นด้วยการทดลองใช้เบื้องต้นกับกลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กเพื่อทดสอบความเหมาะสมของกิจกรรม เนื้อหา และระยะเวลา ระหว่างการทดลองใช้ควรบันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบเพื่อนำไปปรับปรุงนวัตกรรมก่อนนำไปใช้จริง หลังจากปรับปรุงแล้วจึงดำเนินการใช้นวัตกรรมจริงโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมทั้ง 3 ชุดตามลำดับ ได้แก่ มหัศจรรย์อัตราส่วนในข้าวเกรียบว่าว แก้ปัญหาด้วยอัตราส่วนและร้อยละ และนวัตกรรมข้าวเกรียบว่าว โดยในแต่ละชุดกิจกรรมต้องดำเนินการตามขั้นตอน STEAML อย่างครบถ้วน ตลอดจนการดำเนินการควรมีการกำกับติดตามการใช้นวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอผ่านการ

นิเทศติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้ นวัตกรรม

### 3) การประเมินผลการใช้นวัตกรรม (Evaluation Phase)

การประเมินผลการใช้นวัตกรรมควรดำเนินการทั้งในระหว่างการใช้ นวัตกรรมและหลังการใช้ นวัตกรรม โดยการประเมินระหว่างการใช้ นวัตกรรมจะประเมินความเข้าใจและทักษะของผู้เรียนหลังจบแต่ละ ชุดกิจกรรมผ่านการทดสอบย่อย การตรวจใบงาน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ รวมถึงวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคเพื่อปรับปรุงวิธีการหรือกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินหลังการใช้ นวัตกรรมจะ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความรู้เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน รวมถึงคุณภาพของนวัตกรรมที่ผู้เรียนสร้างขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการ ประเมินผลกระทบในระยะยาวเพื่อติดตามเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และผลกระทบต่อชุมชน

### 4) การปรับปรุงและขยายผล (Refinement and Scaling Phase)

การปรับปรุงและขยายผลการใช้นวัตกรรมเริ่มจากการวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อค้นหาจุดแข็งที่ควร รักษาไว้และจุดอ่อนที่ควรปรับปรุง รวมถึงรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ใช้นวัตกรรมทั้งครูและนักเรียนเพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องปรับปรุงและพัฒนา จากนั้นดำเนินการปรับปรุงนวัตกรรมในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและเครื่องมือประกอบการใช้นวัตกรรม และระบบการวัดและประเมินผล เพื่อให้ นวัตกรรมมี ประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากปรับปรุงแล้วจึงดำเนินการขยายผลการใช้นวัตกรรมโดยจัดทำแผนการขยายผล ที่ชัดเจน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูและบุคลากรที่สนใจ สร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมระหว่าง โรงเรียน และเผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำไปปรับใช้ได้

### 5) การพัฒนาสู่ความยั่งยืน (Sustainability Development)

การพัฒนาสู่ความยั่งยืนเป็นการสร้างกลไกที่จะทำให้การใช้นวัตกรรมเกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่องใน ระยะยาว โดยเริ่มจากการสร้างเครือข่ายการใช้นวัตกรรมผ่านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การ เชื่อมโยงกับหน่วยงานทางการศึกษาและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้ใช้นวัตกรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมให้ครอบคลุมเนื้อหาหรือทักษะอื่นๆ การบูรณา การเทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนารูปแบบการใช้นวัตกรรมที่หลากหลาย รวมถึงการสร้างความยั่งยืนใน ชุมชนโดยเชื่อมโยงนวัตกรรมเข้ากับการพัฒนาอาชีพ การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์นักเรียน และการ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบว่าว เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชุมชน

### 6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้

ความสำเร็จในการนำนวัตกรรมข้าวเกรียบว่าวไปใช้ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ การสนับสนุน จากผู้บริหารทั้งในด้านนโยบายและการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ความพร้อมของครูผู้สอนในด้านความรู้และ ทักษะในการใช้นวัตกรรมอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นใน

การสนับสนุนการเรียนรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ ความยืดหยุ่นในการปรับใช้นวัตกรรมให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการที่แตกต่างกัน และการมีระบบการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยสนับสนุนให้การนำนวัตกรรมไปใช้เกิดประสิทธิผลสูงสุดทั้งในด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการส่งเสริมการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

## 11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

### 1) ด้านความรู้ (Knowledge)

สรุปผลการศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคูขาด(ศรีวิทยาการ) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องร้อยละและอัตราส่วนผ่านบริบทการทำข้าวเกรียบว่า สามารถวิเคราะห์อัตราส่วนในสูตรข้าวเกรียบว่า คำนวณการปรับสัดส่วนวัตถุดิบ และประยุกต์ใช้ร้อยละในการคำนวณต้นทุนกำไร สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพรวมทั้ง 3 เล่ม เท่ากับ 82.95/80.21 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องร้อยละและอัตราส่วนก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 24.94 คิดเป็นร้อยละ 83.13 สูงกว่า เกณฑ์ ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับ ดีมาก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 100

5.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

### 2) ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Skills)

นักเรียนพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยทักษะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วนและร้อยละ การให้เหตุผล การสื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงทักษะปฏิบัติในการทำข้าวเกรียบว่าที่สามารถนำไปต่อยอดเป็นอาชีพได้

### 3) ด้านคุณลักษณะ (Characteristics)

นักเรียนแสดงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความใฝ่เรียนรู้ในการสืบค้นและทดลอง ความมุ่งมั่นและอดทนในการพัฒนาผลงาน ความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม ความมีวินัยในการปฏิบัติตามขั้นตอน และความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนเชิงใน

#### 4) ด้านเจตคติ (Attitudes)

นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เห็นประโยชน์และการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง มีเจตคติที่ดีต่อ ภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวซึ่งเป็นอาชีพสำคัญของชุมชน และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม ในระดับมากตามวัตถุประสงค์ข้อ 5.4

#### 5) ด้านสมรรถนะ (Competencies)

นักเรียนพัฒนาสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ ได้แก่ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การ สื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็น พื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นและการดำเนินชีวิตในอนาคต

### 12. บทเรียนที่ได้รับ

#### 1) ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน

การพัฒนาวัตกรรมการชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่บูรณาการภูมิปัญญา การทำข้าวเกรียบว่าว ได้สร้างประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน ดังนี้

- 1.1 ครูได้พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับบริบทจริงและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 1.2 ครูมีชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 ผู้บริหารมีแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่ตอบสนองนโยบายการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21
- 1.4 โรงเรียนมีนวัตกรรมการศึกษาที่เป็นเอกลักษณ์ สะท้อนการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับ การจัดการเรียนรู้
- 1.5 โรงเรียนได้สร้างความร่วมมือกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- 1.6 โรงเรียนมีผลการทดสอบระดับชาติ O-NET สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

#### 2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

นวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ได้สร้างประโยชน์ต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคูขาด (ศรีวิทยาการ) ในหลายด้าน ดังนี้

- 2.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องร้อยละและอัตราส่วนสูงขึ้น และสามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้
- 2.2 นักเรียนได้พัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการแก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง และความคิดสร้างสรรค์

2.3 นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าและประโยชน์ของคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

2.4 นักเรียนได้พัฒนาทักษะปฏิบัติในการทำข้าวเกรียบว่าว ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดเป็นอาชีพในอนาคตได้

2.5 นักเรียนได้พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

### 3. ประโยชน์ต่อชุมชน

การพัฒนานวัตกรรมนี้ได้สร้างประโยชน์ต่อชุมชนเชิงโน ซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวเกรียบว่าวที่มีชื่อเสียง ดังนี้

3.1 ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาผ่านการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวให้นักเรียน

3.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำข้าวเกรียบว่าวได้รับการอนุรักษ์และสืบทอดสู่คนรุ่นใหม่

3.3 ชุมชนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวให้มีความหลากหลายและมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น จากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

3.4 เกิดการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ในโรงเรียนกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.5 ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

### 13. เงื่อนไขความสำเร็จ

ความสำเร็จในการพัฒนาและนำนวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องร้อยละและอัตราส่วน โดยใช้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวไปใช้ มีเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้

#### 1) ด้านผู้บริหารและนโยบาย

- ผู้บริหารโรงเรียนให้การสนับสนุนทั้งด้านนโยบาย งบประมาณ และทรัพยากรที่จำเป็น
- มีนโยบายส่งเสริมการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรม
- มีความยืดหยุ่นในการจัดตารางเรียนและการใช้พื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2) ด้านครูผู้สอนและการจัดการเรียนรู้

- ครูมีความเข้าใจในหลักการของแนวทางสะเต็มศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ และสามารถจัดกิจกรรมตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ครูมีความรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละและอัตราส่วนอย่างลึกซึ้ง และสามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงได้

- ครูมีทักษะในการใช้คำถามกระตุ้นการคิด การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประเมินผลตามสภาพจริง

### 3) ด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
- ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้เรื่องร้อยละและอัตราส่วน
- ผู้เรียนมีความเคารพและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น

### 4) ด้านชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

- ชุมชนและผู้รู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความร่วมมือในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์
- มีแหล่งเรียนรู้หรือสถานประกอบการในชุมชนที่สามารถใช้เป็นพื้นที่การเรียนรู้นอกห้องเรียน
- ได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองและชุมชนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 

### 5) ด้านทรัพยากรและสภาพแวดล้อม

- มีวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมการผลิตข้าวเกรียบว่าว
- มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการลงมือปฏิบัติ การทดลอง และการนำเสนอผลงาน
- มีเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วน

### 6) ด้านการติดตามและประเมินผล

- มีระบบการติดตามและประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ และสมรรถนะ
- มีการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์และต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน
- มีการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนอย่างต่อเนื่อง

## 14. ภาพกิจกรรม



นักเรียนแบ่งกลุ่มสำหรับทำกิจกรรม รับฟังคำชี้แจง วัตถุประสงค์ แนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน



นักเรียนเรียนรู้การทำข้าวเกรียบว่าวจาก VDO และเรียนรู้สูตร วิธีการทำ จากปราชญ์ชาวบ้าน



ศึกษาชุดกิจกรรมและเรียนรู้ตามขั้นตอนจนครบทั้ง 3 ชุดกิจกรรม



นักเรียนเรียนรู้การทำข้าวข้าวเกรียบว่ามาจากปราชญ์ชาวบ้าน



นักเรียนพัฒนาสูตรข้าวเกรียบว่าโดยใช้ความรู้การปรับเพิ่ม-ลดอัตราส่วนร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน



นักเรียนพัฒนาสูตรข้าวเกรียบว่าโดยใช้ความรู้การปรับเพิ่ม-ลดอัตราส่วนและนำเสนอหน้าชั้นเรียน



นักเรียนทดลองทำข้าวเกรียบว่าว



นักเรียนทดลองทำข้าวเกรียบว่าว



นักเรียนทดลองทำข้าวเกรียบว่าว



แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กับสถานศึกษาในเครือข่ายสถานศึกษาที่ 11 เชียงใน 4



แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กับโรงเรียนบ้านจวนตะโนน



แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กับโรงเรียนบ้านจิกและบ้านโนนจวนหนองแสง

## 15. ภาคผนวก

## 15.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องร้อยละและอัตราส่วน

## ตารางแสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เลขที่	ชื่อ - สกุล	สอบก่อนเรียน	สอบหลังเรียน
		(30 คะแนน)	(30 คะแนน)
1	เด็กชายณัฐดนัย ทัดศรี	12	27
2	เด็กชายเกรียงไกร ทองไทย	11	26
3	เด็กชายรัชชานนท์ พระโสภา	15	28
4	เด็กชายคุณภัทร ทองไทย	10	23
5	เด็กชายอนุสรณ์ สี่มา	8	21
6	เด็กชายทินภัทร ทองไทย	12	30
7	เด็กชายจตุภัทร การุณย์	5	20
8	เด็กชายเพชร สารบูรณ์	13	25
9	เด็กหญิงมนัสนันท์ ทองไทย	16	17
10	เด็กหญิงสิริกัญญา น่าบัณฑิตย์	17	23
11	เด็กหญิงปวีศา ทองไทย	13	27
12	เด็กหญิงประวีณา โทท่า	10	27
13	เด็กหญิงธารศิริ มีคุณ	8	19
14	เด็กหญิงชญาณี ชนะเกตุ	17	28
15	เด็กชายรัชชานนท์ ทองไทย	19	30
16	เด็กหญิงกนกเทพ สารบูรณ์	10	28
รวม		196	399
คะแนนเฉลี่ย		12.25	24.94
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ		40.83	83.13

## 15.2 ประสิทธิภาพรวมทั้ง 3 เล่ม

แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทาง  
 สะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่า  
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เล่มที่ 1- 3

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนจากชุดกิจกรรม				คะแนนหลังเรียน
	เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	รวม	
คะแนนเต็ม	60	55	150		30
1	53	47	132	232	25
2	50	49	136	235	24
3	49	37	97	183	24
4	50	45	102	197	26
5	51	40	98	189	24
6	56	43	100	199	25
7	50	44	103	197	22
8	56	48	132	236	25
9	58	50	139	247	26
10	57	50	142	249	24
11	52	48	114	214	23
12	50	45	109	204	19
13	55	50	143	248	26
14	56	50	142	248	27
15	58	52	143	253	27
16	48	43	95	186	18
รวม	3,517				384
ค่าเฉลี่ย	219.81				24.06
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	82.95				80.21
ประสิทธิภาพกระบวนการและประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_1/E_2$ ) 82.95/80.21					

## 15.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละและอัตราส่วนตามแนวทางสะเต็มศึกษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่บูรณาการภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เลขที่	ชื่อ - สกุล	การแก้ปัญหา	การสื่อสารสื่อ ความหมายทาง คณิตศาสตร์	การให้เหตุผล	การเชื่อมโยง	การคิด สร้างสรรค์	รวม	ระดับคุณภาพ
1	เด็กชายณัฐดนัย ทัดศรี	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
2	เด็กชายเกรียงไกร ทองไทย	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
3	เด็กชายรัชชานนท์ พระโสภากา	4	3	3	4	3	17	ดีมาก
4	เด็กชายคุณภัทร ทองไทย	4	3	3	4	4	18	ดีมาก
5	เด็กชายอนุสรณ์ สีมา	3	3	4	4	4	18	ดีมาก
6	เด็กชายทินภัทร ทองไทย	3	3	4	4	4	19	ดีมาก
7	เด็กชายจตุภัทร การุณย์	4	3	4	4	3	18	ดีมาก
8	เด็กชายเพชร สารบุรณ	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
9	เด็กหญิงมนัสนันท์ ทองไทย	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
10	เด็กหญิงสิริกัญญา นำบัณฑิตย์	4	4	4	3	4	19	ดีมาก
11	เด็กหญิงปวีรศา ทองไทย	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
12	เด็กหญิงประวีณา โททำ	3	4	3	4	3	17	ดีมาก
13	เด็กหญิงธารศิริ มีคุณ	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
14	เด็กหญิงชญาณี ชนะเกตุ	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
15	เด็กชายรัชชานนท์ ทองไทย	4	4	4	4	4	20	ดีมาก
16	เด็กหญิงกนกเทพ สารบุรณ	3	4	3	4	3	17	ดีมาก

### เกณฑ์คุณภาพ

ผ่านระดับดีมาก ( 16 - 20 คะแนน)

ผ่านระดับพอใช้ ( 10 - 15 คะแนน)

ควรปรับปรุง ( 0 - 9 คะแนน)

## 15.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมของนักเรียนจำนวนผู้ประเมิน 16 คน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					รวม	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ระดับ
		5 (มากที่สุด)	4 (มาก)	3 (ปานกลาง)	2 (น้อย)	1 (น้อยที่สุด)			
1	ชุดกิจกรรมมีเนื้อหาที่น่าสนใจ	12	4	-	-	-	76	4.75	มากที่สุด
2	ชุดกิจกรรมมีการลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก	11	5	-	-	-	75	4.69	มากที่สุด
3	ภาษาที่ใช้ในชุดกิจกรรมอ่านเข้าใจง่าย	13	3	-	-	-	77	4.81	มากที่สุด
4	ภาพประกอบในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม	10	6	-	-	-	74	4.63	มากที่สุด
5	คำชี้แจงในชุดกิจกรรมมีความชัดเจน	12	3	1	-	-	75	4.69	มากที่สุด
6	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์	11	4	1	-	-	74	4.63	มากที่สุด
7	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ	14	2	-	-	-	78	4.88	มากที่สุด
8	ชุดกิจกรรมช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	12	4	-	-	-	76	4.75	มากที่สุด
9	ชุดกิจกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	13	2	1	-	-	76	4.75	มากที่สุด
10	ความพึงพอใจโดยรวมต่อชุดกิจกรรม	15	1	-	-	-	79	4.94	มากที่สุด
รวมทั้งหมด / ค่าเฉลี่ยรวม		123	34	3	-	-	760	4.75	มากที่สุด

## เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

## 15.4 เครื่องมือนวัตกรรม



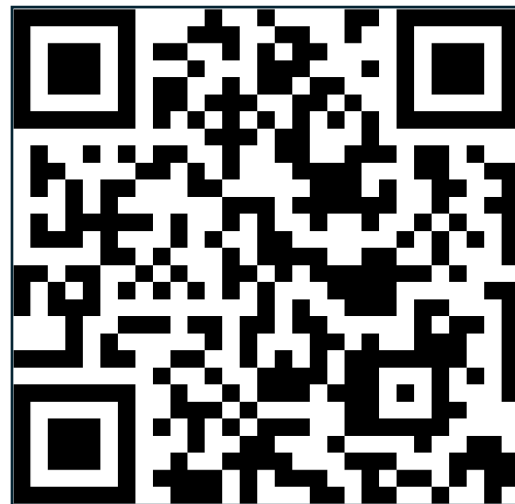
ชุดกิจกรรมที่ 1



ชุดกิจกรรมที่ 2



ชุดกิจกรรมที่ 3



คู่มือครู/แผนการจัดการเรียนรู้

