

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางพิมพ์รัตน์ คำมา ตำแหน่ง ครู สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๒. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ต้นเทียนเมืองอุบล ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก”

### ๓. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

๔.๑ วิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก พุทธศักราช ๒๕๖๗

๔.๒ ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์เรื่องประเพณีและความเชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es)

๔.๓ เขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร ตามเนื้อหาที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

๔.๔ สร้างสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) โดย เป็นสื่อที่ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

๔.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น โดยมีผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระหรือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ร่วมสังเกตการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และสะท้อนผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้

๔.๖ ประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมกรตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมกรปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจการเรียน

๔.๗ ปรับปรุงหรือพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้นตาม

## ๕. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

## ๖. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

วันเข้าพรรษา เป็นวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ต่อเนื่องมาจาก วันอาสาฬหบูชา โดยในประเทศไทย เราจะมีประเพณีถวายเทียนพรรษาที่สืบทอดกันเรื่อยมาและกลายเป็นที่มาของประเพณีแห่เทียนพรรษา อุบลราชธานี ซึ่งเป็นงานประเพณียิ่งใหญ่ของจังหวัด สืบทอดติดต่อกันมากกว่าร้อยปี

ประเพณีแห่เทียนพรรษา จังหวัดอุบลราชธานี เป็นงานบุญประเพณีที่ยิ่งใหญ่ของจังหวัดมาอย่างยาวนาน ที่จัดสืบทอดติดต่อกันมากกว่า ๑๑๘ ปี โดยทุกภาคส่วนของจังหวัดจะสนับสนุนให้มีการทำเทียนพรรษาตลอดทั้ง เดือนก่อนจะถึงวันเข้าพรรษา โดยจะใช้ ช้าง ในการทำเทียน ซึ่งในสมัยโบราณนั้นจะนำเทียนเล่มเล็กๆ โดยมีการมัดรวมกันให้เป็นเทียนเล่มใหญ่ และจัดขบวนนำไปถวายวัด การรวมเทียนพรรษาเป็นกลุ่มนี้แสดงถึงความสามัคคี ในหมู่คณะนั่นเอง

ดังนั้นจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงประเพณีและความเชื่อซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร ตลอดจนนำมาสร้างเป็นแบบจำลองต้นเทียนพรรษา และนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## ๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๗.๑ เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสารและสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับวิธีการทำต้นเทียนพรรษาได้อย่างถูกต้อง

๗.๒ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้สร้างแบบจำลองต้นเทียนพรรษาได้

๗.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความสวยงามของต้นเทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๘. กลุ่มเป้าหมาย

### ๘.๑ เชิงปริมาณ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

### ๘.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

## ๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process)

#### แนวคิด

เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้สืบค้น สืบเสาะ สำรวจ ตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนเกิดความเข้าใจและรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย นับเป็นการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง

บทบาทผู้สอน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงบทบาทอย่างเต็มที่ คุณครูควรเตรียมสื่อฯ การเรียนการสอน และออกแบบกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสิ่งที่คุณครูควรทำใน ๕ ขั้นตอนดังนี้

๑.การสร้างความสนใจ (Engagement) โดยผู้สอนควรสร้างความสนใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น มีการตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตั้งเฝ้าคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่ผู้เรียนรู้หรือแนวคิดหรือเนื้อหา

๒.การสำรวจและค้นหา (Exploration) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน การสำรวจ ตรวจสอบ สังเกต และฟังการโต้ตอบกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำการซักถามเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบของผู้เรียน และให้เวลาผู้เรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

๓.การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิด หรือให้คำจำกัดความ ด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง ให้ผู้เรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผลและอธิบายให้กระจ่าง ให้ผู้เรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความและ ชี้บอกส่วนต่าง ๆ ในแผนภาพให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวคิด

๔.การขยายความรู้ (Elaboration) โดยผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากการชี้บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนภาพคำจำกัดความและอธิบายสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือ ขยายความรู้และทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนอธิบายอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้งแสดง หลักฐานและถามคำถามผู้เรียนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง หรือได้แนวคิดอะไร

๕.การประเมินผล (Evaluation) โดยผู้สอนสังเกตผู้เรียนในการนำแนวคิดและทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ ประเมิน ความรู้และทักษะผู้เรียน หาหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรม ให้ผู้เรียนประเมิน การเรียนรู้และ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมผู้เรียนจึงคิดเช่นนั้น

#### ประโยชน์

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหา หลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้

## ๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

(โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ)  
(รูปแบบการสอน ๕ Es)

### ๑. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engagement) : ด้วยวิธีการตั้งคำถามกระตุ้นความคิด (๕ นาที)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องประเพณีในท้องถิ่นของเรา แล้วพูดถึงประเพณีแห่เทียนพรรษา จากนั้นครูก็เปิด Youtube เกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาให้นักเรียนดู



๒. ครูตั้งคำถามกับนักเรียนว่า เทียนพรรษามีวิธีการและขั้นตอนการทำอย่างไร

๓. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร เพื่อเชื่อมโยงกับการทำเทียนพรรษาให้นักเรียนฟัง



**๒. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) : ด้วยกระบวนการกลุ่มและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (๑๐ นาที)**

๑. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน เพื่อศึกษาถึงประเพณีและวิธีการทำเทียนพรรษา
๒. นักเรียนสังเกตและตอบคำถาม
๓. นักเรียนบันทึกสิ่งที่สำรวจและค้นหา นำมาเสนอแลกเปลี่ยนและพูดคุย
๔. สรุปสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา

**๓. ขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป (Explanation) : การประเมินกระบวนการกลุ่ม (๕ นาที)**

๑. ครูนำสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา มาเป็นหัวข้อในการเรียนรู้สอดแทรกองค์ความรู้ด้านอื่นๆ เพื่อบูรณาการให้นักเรียนเกิดความรู้ในหลายมิติ

**๔. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) : ด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (๓๐ นาที)**

๑. นำความรู้ที่ได้รับไปผลิตเป็นผลงาน “แบบจำลองเทียนพรรษา”



**๕. ขั้นประเมินผล (Evaluation) : ด้วยวิธีการประเมินตนเอง (๑๐ นาที)**

๑. ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเอง โดยมีเพื่อนในชั้นเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น และครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดผลงานของตนเองต่อไป

## ๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA) ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. P : Plan คือ การวางแผน
๒. D : Do คือ การดำเนินการ
๓. C : Check คือ การตรวจสอบ
๔. A : Act คือ การปรับปรุงแก้ไขการทำงาน



## ๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ร้อยละ ๘๐ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสารและสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับวิธีการทำต้นเทียนพรรษาได้อย่างถูกต้อง

๑๒.๒ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ร้อยละ ๘๐ นำความรู้มาใช้สร้างแบบจำลองต้นเทียนพรรษาได้

๑๒.๓ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เกิดความภาคภูมิใจในความสวยงามของต้นเทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๑๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

๑๔. การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) อธิบายการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสารและสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับวิธีการทำต้นเทียนพรรษาได้อย่างถูกต้อง	สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) นำความรู้มาใช้สร้างแบบจำลองต้นเทียนพรรษาได้	สังเกตจากการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A) : นักเรียน</b>			
๑) ภาคภูมิใจในความสวยงามของต้นเทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน	แบบประเมินความพึงพอใจการเรียน	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๑๕. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวทิพากร หาญหัก ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ สอนรายวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๑๖. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“ การศึกษาวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมในเมืองอุบล ในแบบจำลองโมเดล เรื่อง ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ร่วมกับการบูรณาการกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมในเมืองอุบล ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก ”

### ๑๗. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๑๘. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

๔.๑ วิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปลาตุก พุทธศักราช ๒๕๖๗

๔.๒ ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้เรื่อง โมเดลม่องอยู่ ม่องกินบ้านฉัน โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์เรื่องวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es)

๔.๓ เขียนแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง แบบจำลองโมเดล ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ตามเนื้อหาที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

๔.๔ สร้างสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) โดย เป็นสื่อที่ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

๔.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น โดยมีผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระหรือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้

๔.๖ ประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่อง แบบจำลองโมเดล ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติการกลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจการเรียน

๔.๗ ปรับปรุงหรือพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้นตาม

## ๑๙. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอน

## ๒๐. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

เข้าใจลักษณะของโรคทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาวิเคราะห์สรุปและใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ตั้งและลักษณะทางกายภาพของชุมชนอุบลราชธานีสามารถศึกษาได้จากแผนผังแผนที่และภาพถ่ายเกี่ยวกับชุมชนและชุมชนที่มีที่ตั้งและลักษณะกายภาพที่แตกต่างกันจะส่งผลให้มีวัฒนธรรมชุมชนแตกต่างกัน การศึกษาวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมในเมืองอุบล ได้สอดแทรกเพื่อนำข้อมูลแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในชุมชนเมืองอุบลในรูปแบบผังเมืองโมเดลจำลองของชุมชน

ดังนั้นจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องแบบจำลองโมเดล ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ตลอดจนนำมาสร้างเป็นแบบจำลอง และนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## ๒๑. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- ๗.๑ เพื่อให้นักเรียนอธิบายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ในข้อมูลแผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่นได้
- ๗.๒ เพื่อให้นักเรียนใช้ข้อมูลแผนที่และสร้างแบบจำลองโมเดล “ ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ” ได้
- ๗.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในแบบจำลอง “ ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ” ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๒๒. กลุ่มเป้าหมาย

### ๘.๑ เชิงปริมาณ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง แบบจำลองโมเดล ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้วัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๕ Es) ร่วมกับการบูรณาการกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

### ๘.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

## ๒๓. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process)

#### แนวคิด

เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้สืบค้น สืบเสาะ สำรวจ ตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนเกิดความเข้าใจและรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย นับเป็นการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง

บทบาทผู้สอน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงบทบาทอย่างเต็มที่ คุณครูควรเตรียมสื่อฯ การเรียนการสอน และออกแบบกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสิ่งที่คุณครูควรทำใน ๕ ขั้นตอนดังนี้

๑. การสร้างความสนใจ (Engagement) โดยผู้สอนควรสร้างความสนใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น มีการตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตั้งเอาคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่ผู้เรียนรู้หรือแนวคิดหรือเนื้อหา

๒. การสำรวจและค้นหา (Exploration) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน การสำรวจ ตรวจสอบ สังเกต และฟังการโต้ตอบกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำการซักถามเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบของผู้เรียน และให้เวลาผู้เรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

๓. การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิด หรือให้คำจำกัดความ ด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง ให้ผู้เรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผลและอธิบายให้กระจ่าง ให้ผู้เรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความและ ชี้บอกส่วนต่าง ๆ ในแผนภาพให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวคิด

๔. การขยายความรู้ (Elaboration) โดยผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากการชี้บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนภาพคำจำกัดความและอธิบายสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือ ขยายความรู้และทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนอธิบายอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้งแสดง หลักฐานและถามคำถามผู้เรียนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง หรือได้แนวคิดอะไร

๕. การประเมินผล (Evaluation) โดยผู้สอนสังเกตผู้เรียนในการนำแนวคิดและทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ ประเมิน ความรู้และทักษะผู้เรียน หาหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรม ให้ผู้เรียนประเมิน การเรียนรู้และ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมผู้เรียนจึงคิดเช่นนั้น

#### ประโยชน์

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหา หลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้

## ๒๔. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

(โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ร่วมกับการบูรณาการกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม)  
(รูปแบบการสอน ๕ Es)

### ๑. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engagement) : ด้วยวิธีการตั้งคำถามกระตุ้นความคิด (๕ นาที)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของเรา แล้วพูดถึงวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรอบชุมชนในเมืองอุบลราชธานี จากนั้นครูก็เปิด Youtube เกี่ยวกับวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ของชุมชนให้นักเรียนดู



จากนั้นครูก็เปิด Youtube เกี่ยวกับข้อมูลแผนที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่นได้ให้นักเรียนดู

๒. ครูตั้งคำถามกับนักเรียนว่า แบบจำลองมีวิธีการและขั้นตอนการทำอย่างไร

๓. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลแผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่น เพื่อเชื่อมโยงกับการทำแบบจำลองให้นักเรียนฟัง

### ๒. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) : ด้วยกระบวนการกลุ่มและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (๑๐ นาที)

๑. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๖ คน เพื่อศึกษาข้อมูลแผนที่ ที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่น

๒. นักเรียนสังเกตและตอบคำถาม

๓. นักเรียนบันทึกสิ่งที่สำรวจและค้นหา นำมาเสนอแลกเปลี่ยนและพูดคุย

๔. สร้างสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา

### ๓. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) : การประเมินกระบวนการกลุ่ม (๕ นาที)

๑. ครูนำสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา มาเป็นหัวข้อในการเรียนรู้สอดแทรกองค์ความรู้ด้านอื่นๆ เพื่อบูรณาการให้นักเรียนเกิดความรู้ในหลายมิติ

**๔. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) : ด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (๓๐ นาที)**

๑. นำความรู้ที่ได้รับไปผลิตเป็นผลงาน “แบบจำลองเมืองอยู่ ม่อกินบ้านฉัน”



**๕. ขั้นประเมินผล (Evaluation) : ด้วยวิธีการประเมินตนเอง (๑๐ นาที)**

๑. ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเอง โดยมีเพื่อนในชั้นเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น และครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดผลงานของตนเองต่อไป

**๒๕. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม**

วงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA) ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๕. P : Plan คือ การวางแผน
๖. D : Do คือ การดำเนินการ
๗. C : Check คือ การตรวจสอบ
๘. A : Act คือ การปรับปรุงแก้ไขการทำงาน



**๒๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- ๑๒.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ร้อยละ ๘๐ สามารถอธิบายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ในข้อมูลแผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่นได้
- ๑๒.๒ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ร้อยละ ๘๐ ใช้ข้อมูลแผนที่และสร้างแบบจำลองโมเดล “ ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน”ได้
- ๑๒.๓ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เกิดความภาคภูมิใจในแบบจำลอง “ ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน” ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

**๒๗. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา**

**๒๘. การประเมินผล**

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K)</b>			
๑) นักเรียนอธิบายสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ในข้อมูลแผนที่และ	สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและการ	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ปรากฏในชุมชนท้องถิ่นได้		แสดงความคิดเห็น ในชั้นเรียน	
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)</b>			
๑) นักเรียนใช้ข้อมูลแผนที่และสร้างแบบจำลองโมเดล “ ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน”ได้	สังเกตจากการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกต พฤติกรรมการ ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	มีคะแนนคุณภาพ อยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>			
๑)นักเรียนภาคภูมิใจในแบบจำลองโมเดล “ม่องอยู่ ม่องกิน บ้านฉัน” ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีได้	การประเมิน ความพึงพอใจ ของผู้เรียน	แบบประเมินความ พึงพอใจการเรียนรู้	มีคะแนนคุณภาพ อยู่ในระดับดีขึ้นไป

**แบบบันทึกคะแนน ใบงานที่ ๑**  
**นักเรียนบอกชื่อสถานที่ สำคัญในแหล่งชุมชนได้ได้**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๕ คน**

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนนรวม (๑๒)	สรุปผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	เด็กชายปรมะ พึ่งวงศ์			
๒	เด็กชายภัทรพล มีแสน			
๓	เด็กชายฐาปกรณ์ สอนไชย			
๔	เด็กชายเกียรติศักดิ์ บุญสนิท			
๕	เด็กชายอนุวัฒน์ อุดมศรี			
๖	เด็กชายอดิเรก ลือชา			
๗	เด็กชายกิตติภาค ชนิวงษ์			
๘	เด็กชายภูวดล บุญสนิท			
๙	เด็กหญิงพัชราภา ธนะศรี			
๑๐	เด็กหญิงณัฐธิดา แก่นโพธิ์			
๑๑	เด็กหญิงกรองขวัญ สังข์ทอง			
๑๒	เด็กชายสุรชัย ดวงจันทร์ทรา			
๑๓	เด็กชายภากร สอนไชย			



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน(P)

รายการ	เกณฑ์ระดับความสามารถ		
	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)
๑. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา	สามารถถ่ายทอดเนื้อหา ได้ถูกต้องเหมาะสมสวยงาม	สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เหมาะสมบางส่วน สวยงามพอใช้	ถ่ายทอดเนื้อหาได้ไม่ทุกตัว ไม่เหมาะสม
๒. ความคิดสร้างสรรค์	เป็นความคิดของตนเอง มีความแปลกใหม่ ไม่เหมือนใคร เป็นลักษณะที่โดดเด่นสวยงาม	ดัดแปลงบางส่วน จากสิ่งรอบตัวและสิ่งที่พบเห็น นำมาคิดและจินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงาน	ลอกเลียนแบบจากภาพโดยไม่มี การประยุกต์เป็นของตนเอง
๓. การใช้วัสดุอุปกรณ์	ใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับวิธีการสร้างภาพ มีความพร้อมในการใช้งานครบถ้วน	ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมบางชนิด ไม่มีความพร้อมในการใช้งาน	ใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม ไม่มีความพร้อมในการใช้งานเลย

๔. ความสะอาดและสวยงาม	สะอาด สวยงาม งานเสร็จสมบูรณ์	สะอาด สวยงาม พอใช้ งานเสร็จสมบูรณ์	ไม่สะอาด ไม่สวยงาม ไม่มีเทคนิคงานไม่เสร็จ
-----------------------	------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

๙ - ๑๒	คะแนน	หมายถึง	ดี
๖ - ๘	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
๐ - ๕	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

ระดับ พอใช้ ขึ้นไป ถือว่า ผ่าน

แบบบันทึกคะแนนชิ้นงาน ใบงานที่ ๒สร้างและจัดวางโมเดลจำลองลงให้ชิ้นงาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๕ คน

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนนรวม (๑๒)	ระดับคุณภาพ	สรุปผล	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	เด็กชายปรมะ พึ่งวงศ์				
๒	เด็กชายภัทรพล มีแสน				
๓	เด็กชายฐาปกรณ์ สอนไชย				
๔	เด็กชายเกียรติศักดิ์ บุญสนิท				
๕	เด็กชายอนุวัฒน์ อุดมศรี				
๖	เด็กชายอดิเรก ลือชา				
๗	เด็กชายกิตติศักดิ์ ชนิวงษ์				
๘	เด็กชายภูวดล บุญสนิท				
๙	เด็กหญิงพัชรภา ณะศรี				
๑๐	เด็กหญิงณัฐธิดา แก่นโพธิ์				

๑๑	เด็กหญิงกรองขวัญ สังข์ทอง				
๑๒	เด็กชายสุรชัย ดวงจันทร์ทรา				
๑๓	เด็กชายภากร สอนไชย				
๑๔	เด็กหญิงชลธิชา ประทุมมา				
๑๕	เด็กชายธีทัต เมืองเชียงหวาน				
๑๖	เด็กชายณัฐฤทธิศักดิ์ หมายสุข				
๑๗	เด็กชายชวลิตวิทย์ พินทอง				
๑๘	เด็กหญิงปณิดา วงศ์วิริยะชาติ				
๑๙	เด็กหญิงพิชญธิดา บุญประเสริฐ				
๒๐	เด็กหญิงจตุรศรมี ประสานวงศ์				
๒๑	เด็กหญิงอลินดา นำผล				
๒๒	เด็กหญิงบุญญาศิลา คำแก้ว				
๒๓	เด็กหญิงนันทิชา บุญเอื้อ				
๒๔	เด็กชายธันวา มีอาหาร				
๒๕	เด็กชายทวิทรัพย์ จิตต์สิงห์				

แบบสังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

รายการ	เกณฑ์ระดับความสามารถ		
	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)
๑. ความสนใจใฝ่รู้	มีความสนใจใฝ่รู้ มีข้อซักถาม ทุกครั้ง มีความพยายาม และความเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้ ทุกครั้ง มีการค้นหาคำตอบ อยู่เสมอ	มีความสนใจใฝ่รู้ ซักถามบ้าง บางครั้ง มีความสนใจ มีความพยายามในการค้นหาคำตอบ อยู่เสมอ	มีความสนใจ ไม่เคยซักถาม ไม่มี ความพยายามในการค้นหาคำตอบ
๒. การแสดงความคิดเห็น	มีความสามารถเสนอความคิดเห็นในการทำกิจกรรม ปรากฏผลชัดเจน ถูกต้อง	มีความสามารถเสนอความคิดเห็นในการทำกิจกรรม ปรากฏผลบ้างเล็กน้อย	ไม่ปรากฏการแสดงความคิดเห็น ในการทำกิจกรรม
๓. การตอบคำถาม	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ตรง ประเด็น และอธิบายคำตอบ ที่ชัดเจน	ตอบคำถามได้ถูกต้อง ตรง ประเด็น แต่อธิบายคำตอบได้ ไม่ชัดเจน	ตอบคำถามได้บ้าง แต่ไม่ชัดเจน





## ๑. ชื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน

เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง รูปทรงเรขาคณิตและการคาดคะเน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ด้วยชุดกิจกรรม

## ๒.ชื่อผู้สร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

นางนงค์เยาว์ มลิจันทร์ ครู คศ.๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก

## ๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน

แสวงหานวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งต่างๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

## ๔.ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

ชุดกิจกรรมการเรียนการสอน+เกมการศึกษา

## ๕.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

เนื่องจาก การบวก การลบเศษส่วน เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เรื่องเศษส่วน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ บางส่วนยังขาดความเข้าใจและไม่สามารถแสดงวิธีการบวกและการลบเศษส่วนได้ ในกรณีที่ เศษส่วน ที่นำมาบวกหรือนำมาลบกันนั้น เป็นกรณีที่ ตัวส่วนที่ไม่เท่ากันนักเรียนยังขาดความเข้าใจว่า ก่อนที่จะนำเศษส่วนมาบวกหรือลบกันได้ จะต้องทำส่วนให้เท่ากันเสียก่อน แล้วจึงนำตัวเศษมาบวกหรือลบกันได้ จากการสังเกตการณ์ทำแบบฝึกหัดของนักเรียนนักเรียนบางส่วน นำตัวเศษ มาบวกหรือลบตัวเศษ และนำตัวส่วนมาบวกหรือลบกับตัวส่วน ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง และปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เต็มความสามารถ เมื่อขาดความเข้าใจ ไม่สามารถสอบถามผู้ปกครองได้ ซึ่งต่างจากการเรียนที่โรงเรียน ที่ได้ทำกิจกรรมภายในห้องเรียนได้ นักเรียนก็จะใช้วิธีการหาคำตอบจากการดูเฉลย ซึ่งมีอยู่ในสื่อออนไลน์ เพื่อให้มีภาระงานส่งครู เมื่อกลับสู่ห้องเรียนมาในปัจจุบัน จึงทำให้นักเรียนบางส่วนยังขาดความเข้าใจในวิธีการ ในการบวกและการลบเศษส่วน

## ๖.วัตถุประสงค์ของการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

๑. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การบวก การลบเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านปลาตุก

๒. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านปลาตุก สามารถแสดงวิธีการบวกและการลบเศษส่วนได้

## ๗. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านปลาตุก จำนวน ๒๘ คน

### ๗.๑ เชิงปริมาณ

๑) ร้อยละของนักเรียนที่สามารถทำคะแนนจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวก ลบ เศษส่วนได้ในระดับที่สูงขึ้น

๒) ร้อยละของนักเรียนแสดงวิธีการบวก ลบ เศษส่วนได้ในเวลาที่สั้นลง

## ๗.๒ เชิงคุณภาพ

- ๑) นักเรียนสามารถสามารถทำคะแนนจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวก ลบ เศษส่วนได้ในระดับที่สูงขึ้น
- ๒) นักเรียนสามารถนำความรู้แสดงวิธีการบวก ลบ เศษส่วนได้ในเวลาที่สั้นลง  
โดยการใช้แนวคิดในการแก้ปัญหาหรือการคิดในเชิงสร้างสรรค์

## ๘. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

### แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

การจัดกระบวนการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น การดำเนินการสอนคณิตศาสตร์ นอกจากจะต้องจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนแล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมที่แปลกใหม่ทันสมัยด้านเทคโนโลยี หรือการนำนวัตกรรมเดิมที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ย่อมเป็นสิ่งที่เหมาะสม เพราะคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะ ครูผู้สอนจะใช้สื่อหรือนวัตกรรม ในจินตนาการที่ไม่เป็นรูปธรรมคงไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมาย ดังนั้นนวัตกรรมต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นต้องเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน นวัตกรรมเหล่านี้จึงเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องหมายถึง นวัตกรรมที่เป็นตัวกลางจะต้องมีคุณภาพและมีลักษณะเฉพาะที่สอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนการสอนจึงจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ ส่งผลโดยตรงให้ผู้เรียนเกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### **๙. การออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอน (โครงสร้างของนวัตกรรม)**

เป็นชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบ เศษส่วน ซึ่งในชุดกิจกรรม

#### **ประกอบด้วย**

- แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการบวก การลบเศษส่วน
- แบบทดสอบก่อนเรียน/ หลังเรียน แบบปรนัย ๒๐ ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน
- เนื้อหาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการบวก การลบเศษส่วน

- แบบฝึกหัดเรื่องการบวก การลบเศษส่วน
- เกมการศึกษา เรื่องการบวก การลบเศษส่วน
- เฉลยแบบทดสอบ
- เฉลยแบบฝึกหัด

## ๑๐. วิธีดำเนินการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

และได้ดำเนินการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

๑. การระบุปัญหา (Problem) ผู้พัฒนานวัตกรรมเห็นถึงความมุ่งหมายของการยกระดับคุณภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสู่การการเรียนรู้สมรรถนะ และเพื่อเป็นการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ โดยจุดเน้นของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้แต่ละระดับประถมศึกษา มุ่งต่อยอดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูง ผ่านการเรียนรู้แบบบาเป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมนำไปใช้ในชีวิตจริง

๒. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือ วัตถุประสงค์ ๕ ข้อ ดังนี้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
๒. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสื่อสาร
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา
๔. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม
๕. เพื่อให้ผู้เรียนมีนิสัยการเรียนรู้ตลอดชีวิต

และเมื่อได้วัตถุประสงค์แล้วผู้พัฒนานวัตกรมนำไปสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

๓. การศึกษาข้อจำกัดต่างๆ (Constraints) ผู้พัฒนานวัตกรมศึกษาปัญหาและวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการยกระดับคุณภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสู่การเรียนรู้สมรรถนะ เป็นการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และนำนวัตกรรมไปใช้ได้จริง

๔. การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) พัฒนานวัตกรมนำนวัตกรรมของผู้อื่นที่เคยทดลองใช้มาแล้ว มาปรับและพัฒนาให้เข้ากับบริบทของผู้เรียนของผู้พัฒนานวัตกรม

๕. การทดลองใช้(Experimentation) ผู้พัฒนานวัตกรมทดลองใช้นวัตกรรม และได้ปรับปรุงแก้ไขจากผลการทดลองทำให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรม และได้นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

### ๑๑. ผลที่ได้รับจากการพัฒนานวัตกรม

ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

- สถานศึกษาได้มีนวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้ผู้เรียน
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเฉลี่ยสูงขึ้น

### ผลที่เกิดกับผู้เรียน

- นักเรียนมีความสามารถในหารแก้ปัญหาการบวก การลบเศษส่วนได้
- นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนวิธีการบวก การลบ เศษส่วนได้

### ผลที่เกิดกับครู

- ครูได้พัฒนานวัตกรรมสู่ห้องเรียน,นักเรียน
- ครูได้พัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
- ได้แนวทางในการสร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนเรื่อง

อื่นๆของวิชาคณิตศาสตร์

## ๑๒. กิจกรรมการเรียนรู้(ชั้นนำ / ชั้นประสบการณ์/ชั้นสรุป)

### ชั้นนำ

1. ครูสนทนากับนักเรียนในเรื่องการหล่อเทียนพรรษาที่นักเรียนร่วมกันกันจัดทำขึ้น
2. นักเรียนศึกษาตัวอย่างรูปทรงเรขาคณิตจากใบความรู้

### ชั้นประสบการณ์

1. นักเรียนประมาณน้ำหนักและจำนวนขี้ผึ้ง / เทียนเป็นเป็นแผ่น
2. นักเรียนคาดคะเนความยาวของแท่งเทียนแต่ละแท่ง
3. นักเรียนคำนวณความสูงและขนาดของต้นมะละกอทั้งต้น
4. นักเรียนวาดรูปทรงของต้นมะละกอตามแบบรูปของเรขาคณิตลงในใบงาน

### ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าการรู้จักการประมาณค่าน้ำหนักและจำนวนขี้ผึ้งให้

พอเพียงกับขนาดของแบบพิมพ์ต้นเทียน มีการคำนวณความสูงของต้นเทียนที่ตัดเป็นแบบพิมพ์ที่

หล่อให้เหมาะสมที่ใช้เป็นเทียนพรรษาและรู้จักการนำวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติมาทำเทียนพรรษาโดยไม่ต้อง

ซื้อเทียนพรรษาแล้วยังทำให้เกิดความสามัคคี การรู้จักการแบ่งปันและเสียสละเพื่อส่วนรวม

## 8. ชิ้นงานหรือภาระงาน ( หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้)

-เทียนพรรษา

-ใบกิจกรรม "เทียนพรรษา หลอมภูมิปัญญา จิตพัฒนาพอเพียง "

## 9. สื่อและแหล่งเรียนรู้

วัสดุอุปกรณ์ในการหล่อเทียน เช่น ขี้ผึ้ง ต้น ถ่าน ไม้ ฯลฯ

## 10. การวัดและประเมินผล

### 10.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจผลงาน	ชิ้นงาน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 10.2 การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การประเมินการทำผลงาน	ทำผลงานได้อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำผลงานได้อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำผลงานได้อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำผลงานได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องบางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอไม่ได้

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
		แต่ขาดรายละเอียดที่ สมบูรณ์		
3. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ ให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผล สนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่ การสรุป โดยมีข้อเท็จจริงทาง คณิตศาสตร์รองรับ ได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผล สนับสนุน หรือ โต้แย้ง เพื่อนำไปสู่ การสรุปโดยมี ข้อเท็จจริงทาง คณิตศาสตร์รองรับ ได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผล สนับสนุน หรือ โต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่ การสรุปที่มี ข้อเท็จจริงทาง คณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผล สนับสนุน หรือ โต้แย้งไม่ได้
4. เกณฑ์การ ประเมินความ มุ่งมั่นในการ ทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการ ทำงานอย่าง รอบคอบ จนงาน ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการ ทำงานอย่าง รอบคอบ จนงาน ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการ ทำงานอย่าง รอบคอบ จนงาน ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการ ทำงานแต่ไม่มีความ รอบคอบ ส่งผลให้ งานไม่ประสบ ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๒๙. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางนุชนาฏ บิลหะศรี ตำแหน่ง ครู สอนรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๓๐. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้เทคนิควิธีการที่สอดคล้องทางสมอง (Brain-Base-Learning)”

### ๓๑. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๓๒. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

“นวัตกรรม” เป็นการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นสิ่งใหม่ เพื่อที่จะนำสิ่งนั้นไปใช้ในการปฏิบัติจริง เผยแพร่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ ในบริบทของการศึกษา จะอยู่ในเรื่องของการบริหารจัดการทางการจัดการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ทั้งนี้ อาจไม่ได้หมายถึง ตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว อาจจะเป็นวิธีการหรือรูปแบบของการดำเนินงาน กระบวนการก็ได้ ซึ่ง ดร.ชัยยศ เรื่องสุวรรณ ได้มีการจัดแบ่งนวัตกรรมทางการศึกษาออกเป็น ๕ กลุ่ม เพื่อให้โรงเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรมได้ตรงประเด็น และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม เช่น การพัฒนาหลักสูตร รูปแบบวิธีการในการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือสื่อสำหรับครูและผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้ แนวทางหรือวิธีการในการวัดและประเมินผล และการบริหารจัดการในเรื่องต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

### ๓๓. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการจัดการเรียนการสอน

### ๓๔. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้ครูจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ทั้ง ๓ ด้าน คือด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง ๓ ด้านอย่างเต็มศักยภาพนั้น จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและลักษณะเนื้อหาหรือกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย

เนื่องจากสื่อ/นวัตกรรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ในเวลาอันรวดเร็ว

นวัตกรรมจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ Globalization มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษา ก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ๓๕. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๓.๑ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และเขียนคำที่กำหนดให้ได้

๓.๒ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ความหมายคำที่อ่าน

๓.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรักหวงแหนในความเป็นอนุภราชาธานี

### ๓๖. กลุ่มเป้าหมาย

#### เชิงปริมาณ

๑. นักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตูก จำนวน ๑๓ คน

#### เชิงคุณภาพ

นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

### ๓๗. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

#### แนวคิดของนวัตกรรม

นวัตกรรม เป็นความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงาน

การพิจารณาว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นนวัตกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา ดังนั้นนวัตกรรมของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจไม่ใช่นวัตกรรมของบุคคลกลุ่มอื่น ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคลนั้นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขาหรือไม่ อีกประการหนึ่งความใหม่ (newness) อาจขึ้นอยู่กับระยะเวลาด้วย สิ่งใหม่ๆ ตามความหมายของนวัตกรรมไม่จำเป็นจะต้องใหม่จริงๆ แต่อาจจะหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นความคิดหรือการปฏิบัติที่เคยทำกันมาแล้วแต่ได้หยุดกันไประยะเวลาหนึ่ง ต่อมาได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมา ทำใหม่

เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาในสภาพการณ์ใหม่นั้นได้ ก็นับว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งใหม่ได้ นวัตกรรมถือว่าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้

- สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนเลย
- สิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่
- สิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม

นวัตกรรมนั้นโดยทั่วไปแล้วจะเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสิ่งสำคัญ สองประการคือ จากแรงผลักดันบ้างในบางครั้งและจากแรงดึงดูดในบางครั้ง แต่นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ของแรงทั้งสองไปพร้อม ๆ กัน เปรียบได้ดังกรรไกร ที่ต้องอาศัยใบมีดทั้งสองด้านไปพร้อม ๆ กันจึงจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

### ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการออกแบบนวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาสมอง เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้กับวิธีการทำงานของสมองและธรรมชาติสมองของเด็กแต่ละคน โดยเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ เราสามารถพัฒนาสมองได้ด้วยการกระตุ้นที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ โดยผ่านประสาทสัมผัส ทั้ง การดู การฟัง การได้ยิน การเคลื่อนไหว การรับรส และการดมกลิ่น นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้ต้องให้ความสำคัญในด้านอารมณ์ของผู้เรียน เพราะจะส่งผลต่อความสนใจ ความตั้งใจ การคิด ความจำ และการเรียนรู้ที่ดีและปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ยีนส์ อาหาร การออกกำลังกาย ดนตรี ศิลปะ ความรัก ความรู้สึกท้าทาย และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านในระดับประถมศึกษา สามารถใช้ขั้นตอน ดังนี้

- **ครูอ่านให้ฟัง**
- จากนั้นให้นักเรียนอ่านเป็นกลุ่ม
- จากนั้นฝึกความคล่อง โดยอ่านเป็นคู่ อ่านเดี่ยว และพัฒนาการเขียนควบคู่กัน โดยการเขียนเป็นคำ ประโยค ข้อความ และเรื่องราวให้ถูกต้อง รวดเร็ว ในเวลาที่เหมาะสมตามระดับของผู้เรียน

## **๓๘. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้**

### **๑๐.๑ กิจกรรมการเรียนรู้**

๑.) ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนา ร่วมกันเกี่ยวกับคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานีและให้ดูแผ่นชาร์ตคำขวัญ

๒.) ครูอ่านคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี ให้ฟัง ๒ ครั้ง

๓.) นักเรียนอ่านคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี ตามครู ๒ ครั้ง

๔.) นักเรียนอ่านคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี พร้อมกัน ๓ ครั้ง

๕.) นักเรียนท่องคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทำท่าประกอบ ๒ ครั้ง

๖.) นักเรียนท่องคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทำท่าประกอบ ๓ ครั้ง

๗.) นักเรียนท่องคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทำท่าประกอบ จนคล่องแคล่ว

๘.) ครูนำแผ่นคำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี มาติดบนหน้ากระดาน ครูชี้ทีละวรรคให้แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน อย่างน้อย ๔ เที่ยว หรือ จนคล่อง และให้อาสาสมัครออกมาอ่านคำขวัญสอนอ่านหน้าชั้นเรียน จนมั่นใจว่านักเรียนสามารถอ่านได้ถูกต้อง

๙.) ปิด คำบางคำ ในคำขวัญ เช่น คำว่า ดอกบัว แม่น้ำ หาดทราย ถิ่นไทย แก่งหิน นักปราชญ์ ฯลฯ

๑๐.) นักเรียนรับบัตรคำคนละใบ โดยทำกิจกรรม อ่านคำที่หายไป ถ้าคำที่หายไปอยู่กับใครให้ยื่นขึ้น และอ่านให้เพื่อนฟัง โดยปิดทีละคำ

๑๑.) นักเรียนอ่านคำขวัญพร้อมกันทั้งห้อง

๑๒.) นักเรียนอ่านคำขวัญสอนอ่านซ้ำๆ พร้อมให้จังหวัดประกอบ ทีละคำ โดยต้องรักษาจังหวะให้เกิด ความสนุกสนาน

๑๓.) ครูนำข้อความที่ตรงกับคำในบรรทัดที่ปิดไว้ ติดทับให้ตรงกับบรรทัดที่หายไป

๑๔.) ครูแสดงบัตร คำว่าดอกบัว แม่น้ำ หาดทราย ถิ่นไทย แก่งหิน นักปราชญ์ ฯลฯ

๑๕.) ครูสลับบัตรคำในมือไปอ่าน เร่งความเร็วในการเปลี่ยนคำ เป็นการกระตุ้นให้อ่านจนคล่อง

๑๖.) นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม ๖ คน แจกบทอ่านคำขวัญอุบลราชธานี

ให้อ่านพร้อมกันเป็นกลุ่ม ออกเสียงดังๆ ประมาณ ๑๐ นาที แล้วแบ่งเป็น ๓ คน อ่านเป็นคู่ อ่านเดี่ยว

### ๓๙. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

#### โครงสร้างของการออกแบบนวัตกรรม ดังนี้คือ

- ชื่อนวัตกรรม ผู้พัฒนาควรตั้งชื่อนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเข้าใจง่าย
- วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมให้ชัดเจนส่งผลให้ การพัฒนา นวัตกรรมนั้น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ทฤษฎี หลักการ ในการออกแบบนวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
- ส่วนประกอบของนวัตกรรม ในการออกแบบนวัตกรรมผู้พัฒนาต้องพิจารณาส่วนประกอบของ นวัตกรรม ว่ามีอะไรบ้าง
- การนำนวัตกรรมไปใช้และประเมินผล เป็นส่วนที่แสดงความสำเร็จของนวัตกรรม ประกอบด้วย วิธี วัดผล เครื่องมือที่ใช้วัดผล และวิธีการประเมินผลประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน เมื่อการเรียนการสอนมี ลักษณะเป็นระบบ ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) การนำนวัตกรรม มาใช้จัดการเรียนการสอนจึงมีจุดหมายที่จะปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการเรียนการสอน

#### องค์ประกอบของนวัตกรรมมีอยู่ ๓ ประการ คือ

๑. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีก็คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการ หรือกระบวนการ โดย จะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

๒. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็น นวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น

๓. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) ก็คือ การให้ประโยชน์ในเชิง

เศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้ จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการ สร้างคุณค่า ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของ“นวัตกรรม” คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”

#### ๔๐.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๒.๑ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- ๑๒.๒ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม
- ๑๒.๓ ช่วยให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนรู้สนุกสนาน
- ๑๒.๔ ช่วยให้ผู้เรียนน่าสนใจ

#### ๔๑.งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

#### ๔๒.การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) อ่านคำถูกต้อง	สังเกตการอ่าน	แบบสังเกตพฤติกรรม	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม	สังเกตจากการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A) : นักเรียน</b>			
๑) ภาคภูมิใจในความเป็นอุบลราชธานี	การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน	แบบประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๔๓. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางวราพร ชัยพงษ์ ตำแหน่ง ครู สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๔๔. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การหล่อเทียนเข้าพรรษา จากภูมิปัญญาท้องถิ่น สู่วิทยาพื้นถิ่นนวัตกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน (รูปแบบการสอน ๕ E) Active Learning รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก”

### ๔๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๔๖. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

ในการออกแบบผลงาน หรือนวัตกรรมที่นำเสนอ มีแนวคิดดังต่อไปนี้

๑. กำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียนและเชื่อมโยงอัตลักษณ์ เรื่อง ปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น
๒. กำหนดกรอบแนวคิดของการดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนในสาระวิทยาศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อดำรงไว้ซึ่งประเพณีอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี
๓. สร้างต้นแบบนวัตกรรมให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการดำเนินงาน จนเกิดเป็นผลให้นักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และดำรงไว้ซึ่งประเพณีอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

### ๕. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

### ๖. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

หลักการสำคัญในการออกแบบผลงานหรือนวัตกรรมที่นำเสนอ มีหลักการสำคัญ ๓ ประการ คือ

๑. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร
๒. เพื่อให้นักเรียนสามารถสืบค้นรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการหล่อเทียนพรรษาและสร้างแบบจำลองได้
๓. เพื่อให้นักเรียนรักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๑. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร  
ขั้นตอนวิธีการหล่อเทียนพรรษาได้

๒. เพื่อให้นักเรียนสามารถสืบค้นรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหล่อเทียนพรรษาและสร้างแบบจำลองได้

๓. ผู้ให้นักเรียนรักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นใน  
การสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงาม

## ๘. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุก จำนวน ๒๕ คน

### เชิงปริมาณ

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ มีความรู้เรื่อง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของ  
สสาร

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ มีความรู้เรื่องและทักษะในการหล่อเทียน

### เชิงคุณภาพ

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ สามารถหล่อเทียนได้

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ รักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นในการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### แนวคิดของนวัตกรรม

การส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้นำความรู้จากที่เรียนในบทเรียนให้เชื่อมโยงกับประเพณีท้องถิ่นของ  
ตนเอง รักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสืบทอดประเพณี  
วัฒนธรรมอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งจะทำให้นักเรียนเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของชุมชน  
หมู่บ้าน จังหวัดและประเทศชาติ มีความรัก ห่วงแหนในขนบธรรมเนียมประเพณี สำนักรักบ้านเกิด มีความรัก  
และศรัทธาปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบทอดความรู้และดำรงขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆไม่ให้อสูญ  
หายไป

ดังนั้นการสร้าง นวัตกรรม เป็นความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน  
หรือเป็นการพัฒนาตัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะ  
ช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงาน

## ๑๐.การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้กลยุทธ์ วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method : ๕E)

### ขั้นที่ ๑ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

๑. คุณครูแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้กับนักเรียนทราบ
๒. คุณครูถามคำถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนว่า “จังหวัดอุบลราชธานีมีประเพณีที่สำคัญประจำจังหวัดหรือไม่ คือประเพณีอะไร” โดยให้นักเรียนดูภาพและคลิปวิดีโอการแห่เทียนจังหวัดอุบลราชธานี และวิธีหล่อเทียน  
(แนวคำตอบ มี ประเพณีแห่เทียนพรรษา)
๓. คุณครูทบทวนความรู้ก่อนเรียน โดยให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับ ประเพณีแห่เทียนพรรษา และวิธีการหล่อเทียนพรรษา
๔. นักเรียนทบทวนความรู้และเกี่ยวกับเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาและวิธีการหล่อเทียนพรรษา ครูใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ ดังนี้  
- เทียนพรรษามีความสำคัญกับประเพณีแห่เทียนอย่างไร
๕. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า เทียนพรรษามีความสำคัญกับประเพณีแห่เทียน

### ขั้นที่ ๒ ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

๑. คุณครูนำนักเรียนเข้าสู่กิจกรรมการหล่อเทียนพรรษา
๒. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ ๕ คน
๓. คุณครูบอกจุดประสงค์ของการทดลองให้นักเรียนเรียนได้ อธิบายอุปกรณ์ที่ใช้และชี้แจงวิธีการดำเนินกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรม
๔. นักเรียนค้นพบความรู้ใหม่ด้วยตนเองโดย ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการทำกิจกรรม โดยนำภาพที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเพื่อนกลุ่มอื่นในห้องเรียน

### ขั้นที่ ๓ ขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป (Explain)

๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลที่ได้จากกิจกรรม
๒. นักเรียนแบ่งปันสิ่งที่ค้นพบและครูอธิบายเพิ่มเติม โดยให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อมูล ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยในกิจกรรมที่ทำ โดยอภิปรายให้กับนักเรียนเพิ่มเติม
๓. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ค้นพบลงในใบงานที่ ๑ วิธีการหล่อเทียนพรรษา
๔. นักเรียนร่วมกันลงมือทดลองการหล่อเทียน

### ขั้นที่ ๔ ขั้นขยายความรู้ (Elaborate)

๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายผลงานที่ร่วมกันหล่อเทียนพรรษา
๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ เรื่องการหล่อเทียนพรรษา
๓. นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีการหล่อเทียนพรรษา

## ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมิน (Evaluation)

๑. คุณครูตรวจผลงานการเขียนวิธีการหล่อเทียน และเทียนที่นักเรียนร่วมกันหล่อ
๒. คุณครูประเมินด้านทักษะกระบวนการคิด

### ๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

มีการดำเนินงานโดยนำ“วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA)”เพื่อกำกับการดำเนินงาน ได้แก่

๑) การวางแผน (Plan) ประชุมคณะครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อสร้างความตระหนัก และร่วมกันในการดำเนินงานขับเคลื่อน อัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี การหล่อเทียนเพื่อให้นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านลาดกุก สามารถหล่อเทียน ซึ่งเป็นประเพณีที่สำคัญของจังหวัด

๒) การดำเนินการ (Do) ศึกษาสืบค้นข้อมูลปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้เรื่อง การหล่อเทียน และนำตัวแทนนักเรียนไปเรียนรู้เพื่อขยายผล

๓) การตรวจสอบผลการดำเนินการ (Check) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลการดำเนินงาน รวมทั้งผลงานการหล่อเทียน

๔) สรุปผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงพัฒนา (Act) เพื่อนำผลการดำเนินงาน ข้อควรพัฒนา และข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาต่อไป

### ๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ มีความรู้เรื่อง พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของ สสาร
๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ มีความรู้เรื่องและทักษะในการหล่อเทียน เชิงคุณภาพ
๓. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ สามารถหล่อเทียนได้
๔. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ รักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

### ๑๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

### ๑๔. การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
๑. นักเรียนสามารถอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงาน ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ ของสสาร ขั้นตอนวิธีการหล่อ เทียนพรรษาได้ (k)	การตรวจใบงานที่ ๑ เรื่อง วิธีการหล่อ เทียนพรรษา	ใบงานที่ ๑ เรื่องวิธีการหล่อ เทียนพรรษา	นักเรียนผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ ๘๐

<p>๒. นักเรียนสามารถสืบค้น รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ หล่อเทียนพรรษาและสร้าง แบบจำลองได้ (P)</p>	<p>สังเกตพฤติกรรม การ หล่อเทียนพรรษา</p>	<p>แบบสังเกตพฤติกรรม การ ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>นักเรียนผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ ๘๐</p>
<p>๓. นักเรียนรักและภูมิใจใน ท้องถิ่นของตนเองและมีส่วน ร่วมกับปราชญ์และภูมิปัญญา ท้องถิ่นในการสืบทอดประเพณี วัฒนธรรมอันดีงาม (A)</p>	<p>การประเมินความพึง พอใจของผู้เรียน</p>	<p>แบบประเมินความพึงพอใจ การเรียน</p>	<p>นักเรียนผ่านเกณฑ์ การประเมิน ร้อยละ ๘๐</p>

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๔๗. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวอลิษา วัชรสุรีย์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑  
โทรศัพท์ ๐๘๘-๑๑๕๙๐๗๗ อีเมลล์ [alisavasuree0881159077@gmail.com](mailto:alisavasuree0881159077@gmail.com)

### ๔๘. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน GPAS ๕ Steps ) ร่วมกับการบูรณาการกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก”

### ๔๙. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๕๐. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

“นวัตกรรม” เป็นการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นสิ่งใหม่ เพื่อที่จะนำสิ่งนั้นไปใช้ในการปฏิบัติจริง เผยแพร่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ ในบริบทของการศึกษา จะอยู่ในเรื่องของการบริหารจัดการทางการจัดการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ทั้งนี้ อาจไม่ได้หมายถึง ตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว อาจจะเป็นวิธีการหรือรูปแบบของการดำเนินงาน กระบวนการก็ได้ ซึ่ง ดร.ชัยยศ เรื่องสุวรรณ ได้มีการจัดแบ่งนวัตกรรมทางการศึกษาออกเป็น ๕ กลุ่ม เพื่อให้โรงเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรมได้ตรงประเด็น และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม เช่น การพัฒนาหลักสูตร รูปแบบวิธีการในการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือสื่อสำหรับครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ แนวทางหรือวิธีการในการวัดและประเมินผล และการบริหารจัดการในเรื่องต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการสื่อสารและพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้วัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน GPAS ๕ Steps ) ซึ่งประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การเรียนรู้ตั้งคำถาม หรือขั้นตั้งคำถามเป็นที่ให้นักเรียนฝึกสังเกตสถานการณ์ปรากฏการณ์ต่างๆ จนเกิดความสงสัย จากนั้นฝึกให้เด็กตั้งคำถามสำคัญ รวมทั้งการคาดคะเนคำตอบด้วยการสืบค้นความรู้จากแหล่งต่างๆ และสรุปคำตอบชั่วคราว

ขั้นตอนที่ ๒ การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศเป็นขั้นตอนการออกแบบ/วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งการทดลองเป็นขั้นที่เด็กใช้หลักการนิรนัย (Deduction reasoning) เพื่อการออกแบบข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๓ การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้เป็นขั้นตอนที่เด็กมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบต่างๆ หรือด้วยผังกราฟิก การแปรผล จนถึงการ

สรุปผล หรือการสร้างคำอธิบาย เป็นการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งเป็นแก่นความรู้ประเภท ๑) ข้อเท็จจริง ๒) คำนิยาม ๓) มโนทัศน์ ๔) หลักการ ๕) กฎ ๖) ทฤษฎี

ขั้นตอนที่ ๔ การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร คือ ชี้นำเสนอความรู้ด้วยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ อาจเป็นการนำเสนอภาษา และนำเสนอด้วยวาจา

ขั้นตอนที่ ๕ การเรียนรู้เพื่อตอบสนองสังคมเป็นขั้นตอนการฝึกเด็กให้นำความรู้ที่เข้าใจ นำการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม หรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวมด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นความรู้ แนวทางสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรม ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม อันเป็นการแสดงออกของการเกื้อกูล และแบ่งปันให้สังคมมีสันติอย่างยั่งยืน

### ๕๑. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางด้านการเรียนการสอน

### ๕๒. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้ครูจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ทั้ง ๓ ด้าน คือด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง ๓ ด้านอย่างเต็มศักยภาพนั้น จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและลักษณะเนื้อหาหรือกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย เนื่องจากสื่อ/นวัตกรรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ในเวลาอันรวดเร็ว

นวัตกรรมจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ Globalization มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ ก ร ศ ก ข า จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม การศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้ เ พ ็ ม ม า ก ข ึ ้น ด ั ว ย ร ะ ย ะ เ ว ล า ท ี่ ส ั ้น ล ง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ๕๓. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๗.๑ เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

๗.๒ สนับสนุนการเรียนการสอน

- ๗.๓ เกิดเครือข่ายความรู้
- ๗.๔ เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงตามหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา
- ๗.๕ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- ๗.๖ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน
- ๗.๗ ช่วยลดเวลาในการสอน

#### ๕๔. กลุ่มเป้าหมาย

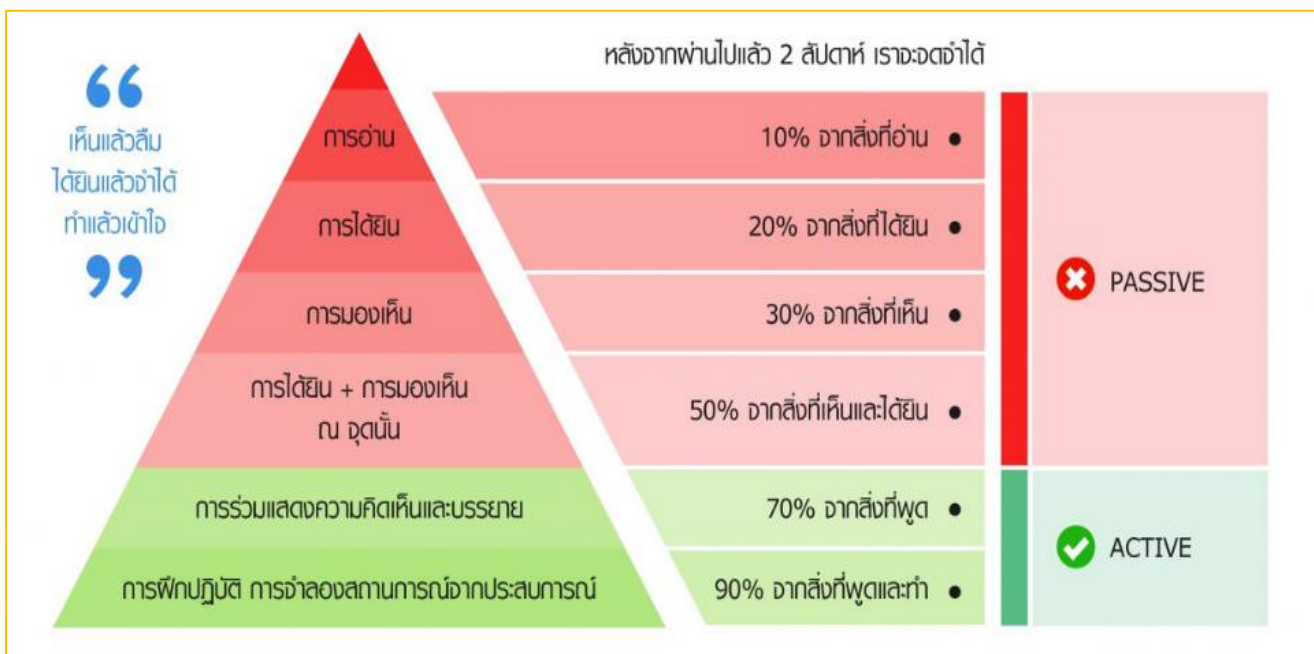
๘.๑ **เชิงปริมาณ** นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุก ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๔ คน

๘.๒ **เชิงคุณภาพ** นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุก ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๔ คน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมแล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปพัฒนาตนเองให้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งเกิดความรักและภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี เรื่อง วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม

#### ๕๕. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

ครูผู้สอนได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กับการรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน กระบวนการเรียนรู้ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและนาน กว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า ซึ่งอธิบายไว้ดังรูป

#### กรวยการเรียนรู้ (Cone of Learning)



จากสรุปจะเห็นได้ว่า กรวยแห่งการเรียนรู้นี้ได้แบ่งเป็น ๒ กระบวนการ คือ

### กระบวนการเรียนรู้ Passive Learning

- กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนได้เพียง ๑๐%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่น

ในขณะที่อาจารย์สอน เมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง ๒๐% หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมี โอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้นเป็น ๓๐%

- กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น การให้ดูภาพยนตร์การสาธิต จัดนิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดูรวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษา หรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เป็น ๕๐%

### กระบวนการเรียนรู้ Active Learning

- การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ความเข้าใจนำไป

ประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ประเมินค่าหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆและพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ  
ร ว ม ถึ ง  
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เขาได้มีโอกาสร่วมอภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ๗๐%

- การนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับ  
สถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง ๙๐%

### ๕๖. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

(โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ร่วมกับการบูรณาการกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม)

(รูปแบบการสอน GPAS ๕ Steps )

#### ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. นักเรียนร่วมกันสนทนาทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูล โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- ข้อมูลหมายถึงอะไร (ข้อเท็จจริงที่อาจจะเป็นตัวเลขหรือเป็นข้อความ)
- ข้อมูลสามารถจำแนกได้กี่ประเภท (๒ ประเภท คือ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ)
- กระบวนการทางสถิติ มีกี่กระบวนการ (๕ กระบวนการ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล , การจัดการ

ข้อมูล ,

การวิเคราะห์ข้อมูล , การแปลความหมาย , การนำเสนอข้อมูล)

- การนำเสนอข้อมูลคืออะไร (การจัดระเบียบข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ)
- นักเรียนคิดว่าการนำเสนอข้อมูลมีประโยชน์อย่างไร

(ทราบรายละเอียดข้อมูลได้ชัดเจน เข้าใจในข้อมูล และนำไปใช้ได้รวดเร็ว)

• นักเรียนมีวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างไรบ้าง (การนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง , แผนภูมิรูปภาพ , แผนภูมิแท่ง , กราฟเส้น , แผนภูมิรูปวงกลม)

๒. นักเรียนศึกษาการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน จากหนังสือเรียนหรืออินเทอร์เน็ต

### ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๓. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การนำเสนอข้อมูล มีการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เป็นการนำเสนอข้อมูลที่มีรายการหรือจำนวนเดียวกันซ้ำกันเป็นจำนวนมาก นำมาจัดเป็นหมวดหมู่ให้อยู่ในรูปแบบของตาราง , แผนภูมิรูปภาพ , แผนภูมิแท่ง , กราฟเส้นหรือแผนภูมิรูปวงกลม

### ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๔. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๔ คน

๕. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนสนใจในจังหวัดอุบลราชธานีมาคนละ ๑ สถานที่ (ครูกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้แต่ละกลุ่มในการสำรวจ)

๖. นักเรียนสำรวจและสร้างการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสำรวจลงในกระดาษชาร์ท ตามรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่นักเรียนสนใจ และตั้งคำถามจากการสำรวจและสร้างการนำเสนอข้อมูลนั้นกลุ่มละ ๓ ข้อ

### ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๗. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานการสำรวจและสร้างการนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนในห้องช่วยกันตอบคำถามที่แต่ละกลุ่มตั้งขึ้น โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

๘. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

### ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๙. นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบต่างๆ ไปช่วยแนะนำเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

นักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

### ๕๗. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

โครงสร้างของการออกแบบนวัตกรรม ดังนี้คือ

- ชื่อนวัตกรรม ผู้พัฒนาควรตั้งชื่อนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเข้าใจง่าย
- วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมให้ชัดเจนส่งผลให้ การพัฒนานวัตกรรม

นั้น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ทฤษฎี หลักการ ในการออกแบบนวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

- ส่วนประกอบของนวัตกรรม ในการออกแบบนวัตกรรมผู้พัฒนาต้องพิจารณาส่วนประกอบของนวัตกรรม

ว่ามีอะไรบ้าง

- การนำนวัตกรรมไปใช้และประเมินผล เป็นส่วนที่แสดงความสำเร็จของนวัตกรรม ประกอบด้วย วิธีวัดผล

เครื่องมือที่ใช้วัดผล และวิธีการประเมินผลประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน เมื่อการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นระบบ ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) การนำนวัตกรรมมาใช้จัดการเรียนการสอนจึงมีจุดหมายที่จะปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบของนวัตกรรมมีอยู่ ๓ ประการ คือ

๑. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีก็ คือ ความใหม่

หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

๒. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น

๓. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) ก็คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของ“นวัตกรรม” คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”



## ๕๘.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๒.๑ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
- ๑๒.๒ นักเรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจง่ายและเร็วขึ้น
- ๑๒.๓ มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นความสนใจและสนุกสนาน

## ๕๙.งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

-

## ๖๐.การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<b>1 ด้านความรู้ (K) นักเรียนสามารถ</b>  1) เขียนแสดงการนำเสนอข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนสนใจในจังหวัดอุบลราชธานีในรูปแบบแผนภูมิต่างๆได้	- ตรวจสอบการสร้างรูปแบบแผนภูมิต่างๆ	- แบบตรวจการ สร้างรูปแบบ แผนภูมิต่างๆ	- ได้รับ 1 คะแนนขึ้นไปจึงผ่านเกณฑ์
<b>2. ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) นักเรียนสามารถ</b>  1) นักเรียนมีความสามารถในการสื่อความหมาย และการเชื่อมโยงถึงสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	- การนำเสนอ	- แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
<b>3. ด้านคุณลักษณะ (A) นักเรียน</b>  1) มุ่งมั่นในการทำงาน 2) ใฝ่เรียนรู้ 3) ภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกต พฤติกรรม	- ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การให้คะแนน ด้านความรู้ (K)

เกณฑ์การให้คะแนน			
3 (ดีเยี่ยม)	2 (ดี)	1 (ผ่าน)	0 (ไม่ผ่าน)
- อธิบายและเขียนแสดง การนำเสนอข้อมูลสถานที่ ท้องเที่ยวที่นักเรียนสนใจ ในจังหวัดอุบลราชธานีใน รูปแบบแผนภูมิต่างๆ ได้ ถูกต้องชัดเจนเป็นระเบียบ เรียบร้อย	- อธิบายและเขียนแสดง การนำเสนอข้อมูลสถานที่ ท้องเที่ยวที่นักเรียนสนใจ ในจังหวัดอุบลราชธานีใน รูปแบบแผนภูมิต่างๆ ได้ ถูกต้อง	- อธิบายและเขียนแสดง การนำเสนอข้อมูลสถานที่ ท้องเที่ยวที่นักเรียนสนใจ ในจังหวัดอุบลราชธานีใน รูปแบบแผนภูมิต่างๆ ได้ ได้ถูกต้องเพียงบางส่วน	-อธิบายและเขียนแสดง การนำเสนอข้อมูล สถานที่ ท้องเที่ยวที่ นักเรียนสนใจในจังหวัด อุบลราชธานีในรูปแบบ แผนภูมิต่างๆ ได้ ไม่ได้ เลย

เกณฑ์การให้คะแนนด้านทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์ (P)

คะแนน:ระดับคุณภาพ	ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอที่ปรากฏให้เห็น
3 : ดีมาก	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง นำเสนอโดยใช้กราฟ แผนภูมิ หรือตารางแสดงข้อมูลประกอบตามลำดับขั้นตอน เป็นได้ระบบ กระชับ ชัดเจน และมีความละเอียดสมบูรณ์ มีการเชื่อมโยงถึงสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี
2 : ดี	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ นำเสนอโดยใช้กราฟ แผนภูมิ หรือ ตารางแสดงข้อมูลประกอบตามลำดับขั้นตอนได้ถูกต้องขาดรายละเอียดที่

	สมบูรณ์ มีการเชื่อมโยงถึงสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี
1 : พอใช้	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ พยายามนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟ แผนภูมิ หรือตารางแสดงข้อมูลประกอบชัดเจนบางส่วน มีการเชื่อมโยงถึงสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี
0 : ควรปรับปรุง	ไม่นำเสนอข้อมูล

**เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)**

คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	เกณฑ์การให้คะแนน			
	3 (ดีเยี่ยม)	2 (ดี)	1 (ผ่าน)	0 (ไม่ผ่าน)
1. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นภายในเวลาที่กำหนด	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การทำงาน
2. ใฝ่เรียนรู้	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียนไม่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

3. ภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีได้อย่างชัดเจนทุกครั้ง	แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีบ่อยครั้ง	แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีเป็นบางครั้ง	ไม่มีความภาคภูมิใจในความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีเลย
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

### การประเมินสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะ	ระดับสมรรถนะ			
	ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ความสามารถในการสื่อสาร	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ด้วยภาษาของตนเองได้อย่างคล่องแคล่วชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ด้วยภาษาของตนเองได้อย่างชัดเจนแต่ขาดความคล่องแคล่ว	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ด้วยภาษาของตนเองได้บ้าง	ไม่สามารถพูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูด้วยภาษาของตนเองได้
ความสามารถในการคิด	ระบุหลักการสำคัญแนวคิด หรือความรู้ที่ปรากฏในข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิต	ระบุหลักการสำคัญแนวคิด หรือความรู้ที่ปรากฏในข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิต	ระบุหลักการสำคัญแนวคิด หรือความรู้ที่ปรากฏในข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิต	ระบุหลักการสำคัญแนวคิด หรือความรู้ที่ปรากฏในข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในบริบทของการดำเนินชีวิต

	ประจำวันได้อย่าง ถูกต้องและครบถ้วน	ประจำวันได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน	ประจำวันได้ถูกต้อง เป็นบางส่วนและไม่ ครบถ้วน	ประจำวันไม่ถูกต้อง
--	---------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------

แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

.....

### ๖๑.ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวสุภาภรณ์ อยู่เย็น ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ  
สอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๖๒.ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ประเพณีแห่เทียนพรรษา ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๔ MAT) ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ ตามหลักสูตรสถานศึกษา นำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก”

### ๖๓.ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๖๔.แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

๔.๑ วิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปลาตุก พุทธศักราช ๒๕๖๗

๔.๒ ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง Culture (ประเพณีแห่เทียนพรรษา )โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์เรื่องประเพณีและความเชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๔ MAT)

๔.๓ เขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ประเพณีแห่เทียน ตามเนื้อหาที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๔ MAT) ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

a. สร้างสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning

(รูปแบบการสอน ๔ MAT)โดย สร้างสื่อชื่อ ชุดพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เรื่องประเพณีแห่เทียนพรรษา และ Pop-up คำศัพท์เกี่ยวประเพณี

แห่เทียนพรรษาที่ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบคำศัพท์เกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนได้ด้วยตนเอง

๔.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น โดยมีผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระหรือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)ร่วมสังเกตการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้

๔.๖ ประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่อง ประเพณีแห่เทียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจการเรียน

๔.๗ ปรับปรุงหรือพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้นตาม

### ๖๕.ประเภทของนวัตกรรม

- นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

## ๖๖. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

วันเข้าพรรษา เป็นวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ต่อเนื่องมาจาก วันอาสาฬหบูชา โดยในประเทศไทยเราจะมีประเพณีถวายเทียนพรรษาที่สืบทอดกันเรื่อยมาและกลายเป็นที่มาของประเพณีแห่เทียนพรรษา อุบลราชธานี ซึ่งเป็นงานประเพณียิ่งใหญ่ของจังหวัด สืบทอดติดต่อกันมากกว่าร้อยปี

ประเพณีแห่เทียนพรรษา จังหวัดอุบลราชธานี เป็นงานบุญประเพณีที่ยิ่งใหญ่ของจังหวัดมาอย่างยาวนาน ที่จัดสืบทอดติดต่อกันมากกว่า ๑๑๘ ปี โดยทุกภาคส่วนของจังหวัดจะสนับสนุนให้มีการทำเทียนพรรษาตลอดทั้งเดือนก่อนจะถึงวันเข้าพรรษา โดยจะใช้ ชีผึ้ง ในการทำเทียน ซึ่งในสมัยโบราณนั้นจะนำเทียนเล่มเล็กๆ โดยมีการมัดรวมกันให้เป็นเทียนเล่มใหญ่ และจัดขบวนนำไปถวายวัด การรวมเทียนพรรษาเป็นกลุ่มนี้แสดงถึงความสามัคคีในหมู่คณะนั่นเอง ดังนั้นจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงประเพณีและความเชื่อซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่อง Culture (ประเพณีแห่เทียน) ตลอดจนสามารถทำอ่านเนื้อเรื่อง , บอกคำศัพท์ , ทำ Exercise ๑,๒,๓ เรื่องประเพณีแห่เทียนพรรษา และนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## ๖๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

### ด้านความรู้ (Knowledge : K)

๑. นักเรียนระบุภาพและสัญลักษณ์ตรงตามเนื้อเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้

### ด้านทักษะกระบวนการ (Process : P)

๑. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้.
๒. นักเรียนสามารถวาดภาพ, ทำแบบฝึกหัด ( Exercise ) ๑,๒,๓,เกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนได้.
๓. นักเรียนสามารถสนทนาประโยคสั้นๆง่ายๆเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้

### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude : A)

๑. ซื่อสัตย์สุจริต
๒. มีวินัย
๓. ใฝ่เรียนรู้
๔. มุ่งมั่นในการทำงาน
๕. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีแห่ เทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

## ๖๘. กลุ่มเป้าหมาย

### ๘.๑ เชนปริมาณ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Culture ( ประเพณีแห่เทียนพรรษา ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านปลาตุก ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้วัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (รูปแบบการสอน ๔ MAT) ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

## ๘.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

### ๖๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

รูปแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้ แบบโพร์แมทซิสเต็ม (๔ MAT System) เป็นทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามความถนัดของผู้เรียนและส่งเสริมการใช้สมองทั้งสองซีก ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

๔ MAT'S Learning เกิดขึ้นโดยแนวคิดของ เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Mc Carthy) โดยได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของเดวิด คอห์บ์ (Kolb) ที่เชื่อว่ารูปแบบการเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ ๒ มิติ คือ มิติการรับรู้ (perception) ซึ่งมี ๒ ลักษณะคือ ประสบการณ์แบบที่เป็นนามธรรมและประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม กับมิติของกระบวนการจัดการข้อมูล (processing) ซึ่งมี ๒ ลักษณะ เช่นเดียวกันคือ การสังเกตและการปฏิบัติตาม ทฤษฎีของ ๔ MAT นั้น แมคคาร์ธีแบ่งผู้เรียนออกเป็น ๔ แบบ ซึ่งเกิดจากการลากเส้นตรงของมิติการรับรู้ กับมิติของกระบวนการจัดการข้อมูลมาตัดกัน แล้วเขียนเป็นวงกลม ซึ่งจะเกิดเป็นพื้นที่ ๔ ส่วน ของวงกลมที่อธิบายถึงลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ๔ แบบ คือ

#### ๑. ผู้เรียนที่ถนัดการเรียนรู้โดยจินตนาการ (Imaginative Learners)

คือผู้เรียนที่มีความถนัดในการรับรู้โดยจินตนาการ จะรับรู้โดยประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการสังเกต โดยเขาจะสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของตนเองได้อย่างดี ผู้เรียนกลุ่มนี้จะเรียนได้ดี ในรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ การอภิปรายและการทำงานกลุ่มซึ่งคำถามนำทางสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้คือ “ทำไม” (Why ?)

#### ๒. ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ (Analytic Learners)

คือผู้เรียนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ดี สามารถรับรู้โดยประสบการณ์ที่เป็นนามธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการสังเกต ผู้เรียนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับความรู้ที่เป็นทฤษฎี รูปแบบ และความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้การอ่าน การค้นคว้าข้อมูลจากตำราหรือเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งการเรียนรู้แบบบรรยาย จะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้ โดยคำถามนำทางสำหรับผู้เรียนในกลุ่มนี้คือคำว่า “อะไร” (What ?)

#### ๓. ผู้เรียนที่ถนัดการใช้สามัญสำนึก (Commonsense Learners)

คือผู้เรียนที่มีความสามารถในการรับรู้โดยประสบการณ์ที่เป็นนามธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการปฏิบัติ เขาให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ความรู้ ความก้าวหน้า และการทดลองปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้คือ กิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและกิจกรรมการแก้ปัญหา และคำถามนำทางสำหรับผู้เรียนในกลุ่มนี้คือ “อย่างไร” (How ?)

#### ๔. ผู้เรียนที่ถนัดการรับรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและนำสู่

คือผู้เรียนที่มีความถนัดในการเรียนรู้โดยประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วยการปฏิบัติ เขาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เป็นการสำรวจ ค้นคว้า การค้นพบด้วยตนเอง โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้

เหล่านั้นไปสู่การทดลองปฏิบัติด้วยตนเองได้ ซึ่งกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนี้ คือ การสำรวจและค้นคว้าด้วยตัวเอง และคำถามนำทางสำหรับผู้เรียนในกลุ่มนี้คือ “ถ้า” (If ?)

และด้วยแนวคิดนี้เองทำให้เกิดเป็นแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้คำถามหลักที่มาจากแนวคิดดังกล่าว ๔ คำถาม คือ ทำไม (Why) อะไร (What) อย่างไร (How) และถ้า (If) โดยกิจกรรมการเรียนรู้นี้จะหมุนวนไปตามเข็มนาฬิกาไปจนครบทั้ง ๔ ช่วง ๔ แบบ และแต่ละช่วงจะแบ่งเป็น ๒ ชั้น โดยจะเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้สมอง ทั้งซีกซ้ายและขวาสลับกันไป ดังนั้นขั้นตอนการเรียนรู้จะมีทั้งสิ้น ๘ ขั้นตอนดังนี้

Why ชั้นที่ ๑ สร้างประสบการณ์ (สมองซีกขวา) ครูสร้างประสบการณ์ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ที่รับรู้ให้เป็นของตนเอง

Why ชั้นที่ ๒ วิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์และตรวจสอบประสบการณ์ที่ได้รับรู้

What ชั้นที่ ๓ บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) ครูให้ข้อมูลข้อเท็จจริง และจัดกิจกรรมบูรณาการให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด

What ชั้นที่ ๔ พัฒนาความคิดรวบยอด (สมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือความคิดรวบยอด เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์ที่รับรู้อย่างถี่ถ้วน

How ชั้นที่ ๕ ปฏิบัติและปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (สมองซีกซ้าย) ผู้เรียนลองปฏิบัติตามสิ่งที่ได้รับรู้ โดยผ่านประสาทสัมผัสเพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะต่าง ๆ

How ชั้นที่ ๖ ปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (สมองซีกขวา) ผู้เรียนปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติด้วยวิธีการและบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง

If ชั้นที่ ๗ วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (สมองซีกซ้าย) ผู้เรียนวิเคราะห์สิ่งที่รับรู้ แล้วนำไปประยุกต์หรือดัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

If ชั้นที่ ๘ แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น (สมองซีกขวา) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้มา กับผู้อื่น การเรียนรู้แบบ ๔ MAT นี้เป็นรูปแบบการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้โดยใช้สมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข จึงนับได้ว่า ๔MAT System นี้ นับเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและเหมาะสมแก่การนำไปประยุกต์ใช้เป็นอย่างยิ่ง

## ๗๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ (รูปแบบการสอน ๔ MAT)

### ๑. ขั้นตอนกระตุ้นความสนใจ (Engagement) : ด้วยวิธีการตั้งคำถามกระตุ้นความคิด (๕ นาที)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องประเพณีในท้องถิ่นของเรา แล้วพูดถึงประเพณีแห่งเทียนพรรษา จากนั้นครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ( Pre-Test )

## ขั้นตอนการเรียนการสอนตามแนวคิด 4 MAT เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ



### 1. การสร้างแรงจูงใจ (ผู้เรียนแบบที่ 1 : WHY)



#### ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ (Creating experience) (สมองซีกขวา)

ครูจัดประสบการณ์ให้นักเรียนเกิดความสนใจและเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง ด้วยการให้นักเรียนดูรูปภาพเกี่ยวกับประเพณีแห่งเทียนพรรษา ก่อน แล้วจึงใช้คำถามเพื่อถามถึงประสบการณ์ของนักเรียนที่มีต่อประเพณีแห่งเทียนพรรษา



#### ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analyzing experience) (สมองซีกซ้าย)

ครูสร้างบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้และความต้องการในการแสวงหาความหมาย และการยอมรับความสำคัญของเรื่องที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักว่าทำไมตนจึงต้องเรียนเรื่องนี้ โดยครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประเพณีแห่งเทียนพรรษา ครูนำข้อมูลที่ได้จากการอภิปรายกับนักเรียนใส่ในตาราง K (know) คือสิ่งที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว และ W (Want to know) คือสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้



### 2. การพัฒนาความคิดรวบยอด (ผู้เรียนแบบที่ 2 : WHAT)



#### ขั้นที่ 3 ขั้นประมวลประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (Integrating reflection into concepts) (สมองซีกขวา)

ครูกระตุ้นให้นักเรียนได้รวบรวมประสบการณ์และความรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง โดยครูให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเพณีแห่งเทียนพรรษา โดยให้นักเรียนศึกษาไปความรู้ ครูถามคำถามหลังจากที่นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องจากไปความรู้เสร็จแล้วเพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด โดยที่ครูยังไม่เฉลยว่าคำตอบของนักเรียนถูกหรือไม่

## ขั้นตอนการเรียนการสอนตามแนวคิด 4 MAT เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

### 3. การปฏิบัติและปรับแต่งเป็นความคิดของตนเอง (ผู้เรียนแบบที่ 3 : HOW)

#### 🕒 ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด (Working on defined concepts)

##### (สมองซีกซ้าย)

ครูให้นักเรียนได้นำความรู้ความเข้าใจจากขั้นที่ 3 และ 4 มาปฏิบัติจริงด้วยการทำแบบฝึกหัด Exercise 1-3



#### 🕒 ขั้นที่ 6 ขั้นสร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตนเอง (Personalizing the information)

##### (สมองซีกขวา)

ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนสร้างชิ้นงาน เพื่อให้นักเรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานที่สะท้อนความเป็นตนเองอย่างสร้างสรรค์ ด้วยการทำแบบฝึกหัด Exercise 4



### 4. การบูรณาการและประยุกต์ประสบการณ์ (นักเรียนแบบที่ 4 : IF)

#### 🕒 ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์ผลและนำแนวคิดไปใช้ (Analyzing their own application of concepts for usefulness) (สมองซีกซ้าย)

นักเรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ โดยให้นักเรียนได้วิเคราะห์ผลงานของตนเอง แสดงผลงานของตนเองให้กับเพื่อน ๆ และครู เรียนรู้การแสดงความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และรู้จักชื่นชมกับความสำเร็จของตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงผลงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ผลงานของตนเองใน Exercise 4 และทำความเข้าใจในสิ่งที่ผิดพลาด และร่วมกันตรวจสอบตาราง KW (Know และ Want to know) ว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนไปแล้วนั้นได้ตอบสนองความต้องการของสิ่งที่อยากจะรู้หรือไม่

#### 🕒 ขั้นที่ 8 ขั้นนำแนวคิดไปปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น (Do it themselves and sharing what they do with others) (สมองซีกขวา)

มีการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นร่วมกัน ร่วมกันอภิปราย เพื่อนำไปเชื่อมโยงกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้นักเรียนโพสต์ (Post) ผลงานของตนเองในห้องกลุ่ม Line เพื่อให้เพื่อน ๆ ได้ชมผลงาน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ติชม ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานซึ่งกันและกัน

### ๗๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA) ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

- ๙. P : Plan คือ การวางแผน
- ๑๐. D : Do คือ การดำเนินการ
- ๑๑. C : Check คือ การตรวจสอบ
- ๑๒. A : Act คือ การปรับปรุงแก้ไขการทำงาน



### ๗๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ร้อยละ ๘๐ ระบุภาพและสัญลักษณ์ตรงตามเนื้อเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้.

๑๒.๒ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ร้อยละ ๘๐ สามารถเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้.

๑๒.๓ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ร้อยละ ๘๐ สามารถวาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ใกล้เคียงเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้

๑๒.๓ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีแห่เทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

๗๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

- งบประมาณจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑  
จำนวน ๖,๑๘๓ บาท

๗๔. การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) นักเรียนระบุภาพและสัญลักษณ์ตรงตามเนื้อเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้	สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาได้ ๒) นักเรียนสามารถวาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ใกล้เคียงเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้	-สังเกตจากการทำงาน -สังเกตจากการตรวจชิ้นงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A) : นักเรียน</b>			
๑) ซื่อสัตย์สุจริต ๒) มีวินัย ๓) ใฝ่เรียนรู้ ๔) มุ่งมั่นในการทำงานและมีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมประเพณีแห่เทียนพรรษาซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	- การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน - การสังเกต	แบบประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้	มีคะแนนคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป

แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

## 1. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้วัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (Communicative Approach) บูรณาการผลิตภัณฑ์ในชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก”

## 2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวลัดดาวัลย์ โถณะวัลย์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ สอนรายวิชา ภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 โทรศัพท์ 0961186515 อีเมลล์ becsomo@gmail.com

## 3. ระยะเวลาดำเนินการ

1 พฤศจิกายน 2567 - 31 มีนาคม 2568

## 4. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถ ใช้ภาษาได้เหมาะสม เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคม เป็นหลักการ สอนที่เชื่อมระหว่างความรู้ทางภาษาและความสามารถในการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โครงสร้างภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสื่อสาร ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up) มีจุดมุ่งหมายเพื่อทบทวนความรู้ ที่ผู้เรียนเรียนมาแล้ว และเพื่อให้เกิดความพร้อมและอยากเรียนรู้บทเรียนใหม่ ผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหาเชื่อมโยงไปสู่สาระสำคัญของบทนั้นๆ เมื่อเห็นว่าผู้เรียน มีความพร้อม เกิดความสนุก และกระตือรือร้นที่จะเรียนแล้วก็เริ่มสอน เนื้อหาต่อไป กิจกรรมในขั้นนี้สามารถใช้ได้หลากหลาย เช่น เล่นเกม ปริศนา คำทาย 2. ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Presentation) ในขั้นนี้ผู้สอนจะให้ข้อมูล ทางภาษาแก่ผู้เรียน มีการนำเสนอศัพท์ใหม่ เนื้อหาใหม่ ให้เข้าใจทั้งรูปแบบและ ความหมาย และกิจกรรมที่เหมาะสม ประกอบด้วย การให้ฟังเนื้อหาใหม่ ให้ฝึกพูดตาม ผู้สอนต้องเป็นผู้ให้ความรู้ทางภาษาที่ถูกต้อง และเป็นแบบอย่างที่ต้องการในการออกเสียง คือ Informant (ผู้ให้ความรู้) แม้จะไม่เน้นไวยากรณ์ มากนัก แต่ต้องพยายามให้ผู้เรียนได้ฝึกพูดในรูปแบบภาษาที่ถูกต้อง (Accuracy) ด้วย 3. ขั้นฝึก (Practice) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกใช้ภาษาที่เรียนมาแล้ว จากขั้นนำเสนอเนื้อหา โดยมีวัตถุประสงค์ให้ใช้ภาษาได้ถูกต้อง ขณะเดียวกัน ก็เน้นเรื่องการใช้ภาษาให้คล่องแคล่ว (Fluency) การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล ช่วงนี้เป็นโอกาสที่ผู้สอนจะแก้ไขข้อผิดพลาด การใช้ภาษาของผู้เรียน ซึ่งการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นควรทำหลังการฝึก เพราะหากทำระหว่างที่ผู้เรียนกำลังลองผิดลองถูกอยู่ ความมั่นใจที่จะใช้ภาษา ให้คล่องแคล่วอาจลดลงได้ 4. ขั้นการใช้ภาษา (Production) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนนำคำ หรือประโยคที่ฝึกมาแล้วมาใช้กับสถานการณ์ต่างๆ ในรูปแบบกิจกรรม หลากหลาย เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว (Fluency) และเกิดความสนุกสนาน ขั้นนี้เป็นขั้นที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม โดย

ผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือ ถ้าผู้เรียนผิดพลาด อย่าขัดจังหวะให้ปล่อยไปก่อน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ กิจกรรมที่กำหนดไว้มีหลากหลาย เช่น การเล่นเกม การทำชิ้นงาน การทำแบบฝึก การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

5. ขั้นสรุป (Wrap up) เป็นขั้นสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนในแต่ละชั่วโมง ในขั้นนี้จุดประสงค์ เพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว กิจกรรมที่แนะนำคือ อาจให้ผู้เรียนนำเสนอรายงานกลุ่ม การทำแบบฝึกหัด สรุปความรู้ หรือเล่นเกมเพื่อทดสอบสิ่งที่เรียนมาแล้วก็ได้

## 5. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้

## 6. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุด เชื่อว่าคนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรมมีกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย จากประสบการณ์ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อม ที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆพร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษาหรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่ดีขึ้นและการเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพ การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชากรโลก

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่มีผู้ใช้กันแทบทั่วโลก เป็นภาษาสากลที่ใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารทั้งทางการศึกษา การแสวงหาความรู้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตลอดจนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน เพราะการศึกษาเป็นรากฐาน ที่สำคัญที่สุดในการแก้ปัญหาและการพัฒนาประเทศในทุกๆด้าน คำศัพท์เป็นหน่วยพื้นฐานของภาษาที่สำคัญที่สุดสำหรับการสื่อสาร เพราะคำศัพท์เป็นหน่วยกำเนิด ความหมายความคิด ความรู้สึก ความต้องการที่ผู้สื่อสารต้องการแสดงออกให้ผู้อื่นทราบ ในการเรียนและการสอน ภาษาต่างประเทศโดยทั่วไปเริ่มต้นจากสอนคำศัพท์ แต่สาระหลักของการสอนมักเน้นที่การสอนการใช้ไวยากรณ์เป็นหลัก ในช่วงประมาณ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา วงการสอนภาษาต่างประเทศได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านการเรียนการสอนคำศัพท์แพร่หลายมากขึ้นทำให้เกิดแนวโน้มว่าการสอนคำศัพท์มีความสำคัญเทียบเท่ากับการสอนไวยากรณ์ ดังที่ วิลคิน (Wilkins, 1972) กล่าวว่า ถ้าไม่มีความรู้ไวยากรณ์จะทำให้สื่อความหมายได้น้อยมาก แต่ถ้าไม่รู้คำศัพท์ จะไม่สามารถสื่อความหมายได้เลย หมายความว่า การเรียนภาษาที่สองต้องมีความรู้ด้านคำศัพท์ที่เพียงพอเพื่อให้ การสื่อสารจะสามารถเข้าใจได้ ถึงแม้จะมีความรู้ด้านไวยากรณ์ที่จำกัด ในทางตรงข้ามกันถ้าผู้เรียน

ภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สองไม่มีความรู้ด้านคำศัพท์จะไม่สามารถเข้าใจและสื่อสารได้โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Learning by Doing นั้นใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเชิงรุก โดยการ “ลงมือปฏิบัติจริง หรือ Doing” ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถใช้เป็นกิจกรรมเดี่ยวในบางกิจกรรม แต่ส่วนใหญ่ นิยมกิจกรรมกลุ่มที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้แบบสังคมจำลอง ทำให้นักเรียนในกลุ่มเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ส่วนครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในแต่ละกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาใช้นี้ต้องมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ มีจุดมุ่งหมาย สนุกสนานและมีความน่าสนใจดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจกิจกรรม

จากความสำคัญดังกล่าวภาษาอังกฤษจึงถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรตั้งแต่วัยประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยระดับประถมศึกษาให้นักเรียนได้เริ่มเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ส่วนระดับมัธยมศึกษาให้เลือกเรียนเพิ่มเติมได้ ทั้งภาษาและเลือกเรียนได้อย่างเสรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน (กระทรวงศึกษาธิการ. ๒๕๕๑ : ๒๑๐)

จากปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปลาตุก นักเรียนมีปัญหาในการจดจำคำศัพท์และไม่กล้าสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ โดยส่วนใหญ่ไม่กล้าอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ มีปัญหาในการอ่านออกเสียง การสะกดคำ การฟัง การอ่านและการเขียน การบอกความหมายและการนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษไปใช้สำหรับสภาพการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนานักเรียนให้อ่านออกเขียนได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จึงได้วิเคราะห์สภาพการณ์ของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปลาตุก จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงศึกษาและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้นวัตกรรม “การพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (Communicative Approach) บูรณาการผลิตภัณฑ์ในชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก ” ประจำปีการศึกษา 2567 โดยบูรณาการหน่วยการเรียนรู้เข้ากับอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี เรื่อง ผลิตภัณฑ์ในชุมชน นอกจากจะสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์และการสื่อสารภาษาอังกฤษแล้ว นักเรียนยังเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นอีกด้วย สามารถนำความรู้ทางการเรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจนสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไป

## 7. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- 7.1 สนับสนุนการเรียนการสอน
- 7.2 ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- 7.3 สร้างบรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน

## 8. กลุ่มเป้าหมาย

**เชิงปริมาณ** 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปลาตุก ปีการศึกษา 2567 จำนวน 24 คน

- เชิงคุณภาพ**
1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น
  2. ผู้เรียนสามารถทำตามขั้นตอนโดยใช้คำสั่งภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง
  3. ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่รู้ มุ่งมั่นในการทำงาน เกิดความรักและภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี เรื่อง ผลิตภัณฑ์ในชุมชน

## 9. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

ครูผู้สอนได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กับการรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน กระบวนการเรียนรู้ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการทำงาน ของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า ซึ่งอธิบายไว้ดังรูป

### กรวยการเรียนรู้ (Cone of Learning)



ที่มา Edgar Dale 1969

จากรูปจะเห็นได้ว่า กรวยแห่งการเรียนรู้นี้ได้แบ่งเป็น 2 กระบวนการ คือ

### กระบวนการเรียนรู้ Passive Learning

- กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนได้เพียง 10%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่นในขณะที่อาจารย์สอน เมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง 20% หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 30%
- กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น การให้ดูภาพยนตร์การสาธิตจัด นิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดูรวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษา หรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น 50%

### กระบวนการเรียนรู้ Active Learning

- การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ความเข้าใจนำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ประเมินค่าหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆและพัฒนาตนเองเต็มความสามารถรวมถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เขาได้มีโอกาสร่วมมืออภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 70%
- การนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง 90%

## 10. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ (โดยใช้เทคนิค Communicative Approach)

### 10.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Wrap Up)

- สุ่มนักเรียนออกมาหน้าชั้นเรียนและเป็นผู้ตั้งคำถาม เช่น ใช้คำถามว่า Have you ever cooked food before? What food did you cook? นักเรียนในห้อง ช่วยกันตอบคำถามเกี่ยวกับชื่ออาหารต่างๆ ที่นักเรียนเคยทำ เช่น Papaya Salad, Omelet, Soup, Tom Yum Kung เป็นต้น

- สุ่มถามนักเรียนที่ได้ตอบว่าเคยทำอาหารมาแล้ว โดยใช้ประโยค How to cook/ make Papaya Salad? หรือ How to make Omelet? Can you explain it to your friends step by step? นักเรียน Yes, I can.

- ครูถามนักเรียน Do you know the famous food in Ubon Ratchathani? What else? นักเรียนในห้องช่วยกันตอบ เช่น ก๋วยจั๊บ, ปากหม้อ, หมูยอ ครูถามต่อว่านักเรียนรู้จักกรรมวิธีในการทำอาหารเหล่านี้หรือไม่เล่า อาหารที่ขึ้นชื่อของหวัดอุบลราชธานีเหล่านี้ กว่าจะมีเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อของจังหวัดให้เราได้รับประทาน ว่ามีขั้นตอนการทำอย่างไรบ้าง

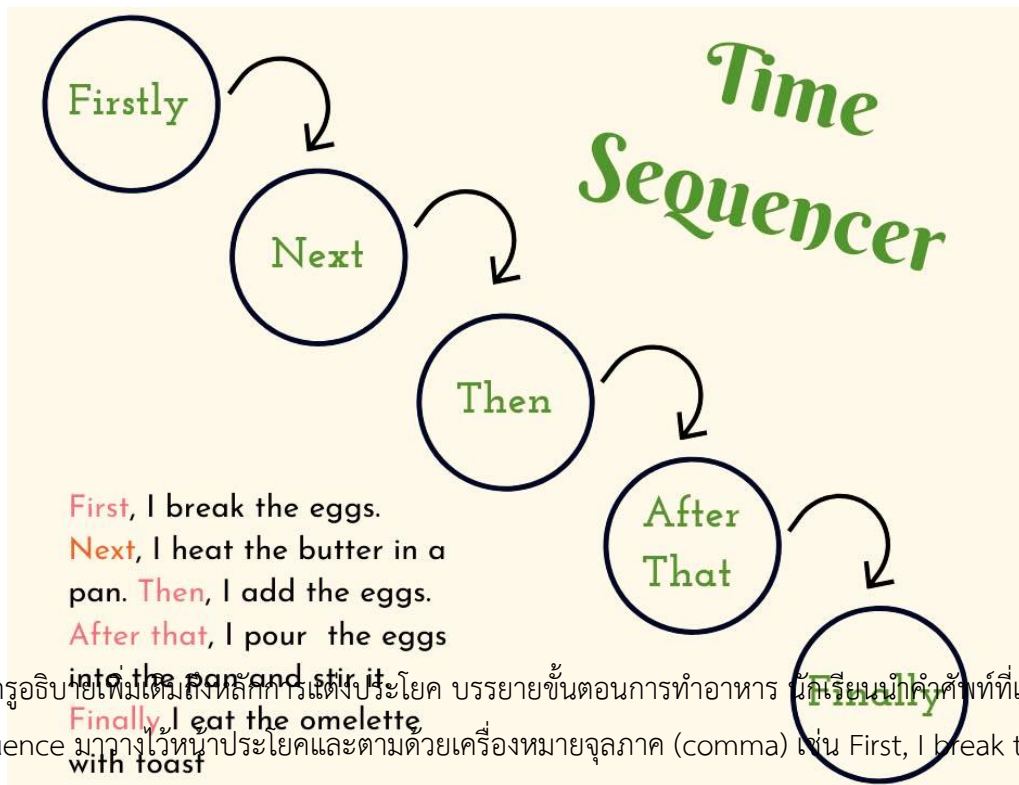
- ครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปว่า สิ่งทีพูดคือขั้นตอนและวิธีการในการทำอาหาร

### 10.2 ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Presentation)

- นักเรียนศึกษาส่วนประกอบของการทำหมวย โดยดูรูปภาพและฝึกอ่านคำศัพท์วัตถุดิบจาก PowerPoint โดยมีคำศัพท์และรูปภาพที่เป็นส่วนประกอบในการทำหมวยดังนี้ ingredient, minced pork, pork skin, black pepper, white pepper, cornstarch, tablespoon, teaspoon, banana leaf, blend, blender smooth, steam

- จากนั้นครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างทางภาษาเรื่อง Time Sequencer คือการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอนให้ผู้อ่านหรือผู้ฟังเข้าใจง่ายในภาษาอังกฤษ โดยใช้คำตัวอย่างเหล่านี้ First = เริ่มแรก Next = ถัดไป

Then = แล้วก็ After that = หลังจากนั้น Finally = สุดท้าย ดังตัวอย่าง Making an omelet วิธีทำไข่เจียว ด้านล่าง



- ครูอธิบายเพิ่มเติมถึงหลักการแต่งประโยค บรรยายขั้นตอนการทำอาหาร นักเรียนฝึกคำศัพท์ที่เป็น Time sequence มาวางไว้หน้าประโยคและตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma) เช่น First, I break the egg. Next, I heat the butter in a pan. Then, I add the eggs. Finally, I eat the omelet with toast.

### 10.3 ชั้นฝึก (Practice)

- ครูแจกใบงานส่วนประกอบของหมวย (K) ให้นักเรียนเติมคำศัพท์ให้ตรงกับภาพ ก่อนส่งใบงานนักเรียนจะต้องอ่านออกเสียงคำศัพท์ให้ถูกต้อง คำไหนที่นักเรียนไม่แน่ใจหรือออกเสียงไม่ถูกต้องคุณครูให้คำแนะนำให้ถูกต้อง

- ครูนำภาพหมวยขึ้นจอ พร้อมทั้งขั้นตอนการทำหมวย (How to make Moo Yor) ซึ่งได้สลับขั้นตอนการทำไว้ ให้นักเรียนเรียงลำดับใหม่ (Rearrange) โดยใช้ Time sequence ให้ถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย

#### Method

1. Put the pork mince into the blender, add sugar, water, salt pepper and the rest of the ingredients then blend together until the meat is smooth.



- ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5-6 คน ให้นักเรียนออกแบบขั้นตอน/วิธีการในการทำหมวยในกลุ่มของตนเอง (อาจจะมีการวาดรูปหรือส่วนผสมพิเศษที่ชื่นชอบเพิ่มเติม) ลงในกระดาษปรีฟ (Proof Paper) ที่ครูจัดหาให้ โดยชิ้นงานที่นักเรียนนำเสนอ ประกอบด้วย 1. Ingredient (ส่วนประกอบ) 2. Method (ขั้นตอนการทำ) 3. Illustration (ภาพประกอบ) สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนทุกคน (P)

#### 10.4 ขั้นการใช้ภาษา/ขั้นนำไปใช้ (Production)

- นักเรียนเขียนข้อความหรือประโยคสั้นๆ และพูดเพื่อบรรยายขั้นตอนการทำอาหารที่นักเรียนชื่นชอบหรืออาหารในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้ตัว ทำเป็นการบ้านจำนวน 1 เมนู และบันทึกลงในสมุด

#### 10.5 ขั้นสรุป (Wrap up)

- ร่วมกันสรุปการใช้คำศัพท์ Time Sequencer (การเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน) และบันทึกลงในสมุด

### 11. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

โครงสร้างของการออกแบบนวัตกรรม ดังนี้คือ

- ชื่อนวัตกรรม ผู้พัฒนาควรตั้งชื่อนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเข้าใจง่าย
- วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมให้ชัดเจนส่งผลให้ การพัฒนานวัตกรรมนั้น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- ทฤษฎี หลักการ ในการออกแบบนวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
- ส่วนประกอบของนวัตกรรม ในการออกแบบนวัตกรรมผู้พัฒนาต้องพิจารณาส່วนประกอบของนวัตกรรม ว่ามีอะไรบ้าง
- การนำนวัตกรรมไปใช้และประเมินผล เป็นส่วนที่แสดงความสำเร็จของนวัตกรรม ประกอบด้วย วิธีวัดผล เครื่องมือที่ใช้วัดผล และวิธีการประเมินผลประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน เมื่อการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นระบบ ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) การนำนวัตกรรมมาใช้จัดการเรียนการสอนจึงมีจุดหมายที่จะปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบของนวัตกรรมมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีก็คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้
2. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น
3. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) ก็คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของ“นวัตกรรม” คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”



## 12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
- 12.2 นักเรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจง่ายและเร็วขึ้น
- 12.3 มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นความสนใจและสนุกสนาน

## 13. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

-

## 14. การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K)</b>			
นักเรียนสามารถระบุและบอกชื่อส่วนประกอบในการทำหมวยเป็นภาษาอังกฤษได้	ตรวจใบงาน/ แบบฝึกหัด	แบบตรวจใบงาน/ แบบตรวจแบบฝึกหัด	ผ่านเกณฑ์
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)</b>			
นักเรียนสามารถทำตามขั้นตอนการทำหมวยโดยใช้คำสั่งภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง	ตรวจชิ้นงาน กระดาษปรี๊ฟ How to make Moo Yor	แบบตรวจชิ้นงาน How to make Moo Yor	ผ่านเกณฑ์ระดับพอใช้ ขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>			
นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมความสนใจใฝ่รู้และความมุ่งมั่นในการทำงาน	ผ่านเกณฑ์ระดับพอใช้ ขึ้นไป

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๗๕. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวกรรณก ทุมแพง ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย สอนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๗๖. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เอกสาร  
ประกอบการเรียน เรื่อง ประเพณีและวัฒนธรรมไทย รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ ๓ ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก”

### ๗๗. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๗๘. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

“นวัตกรรม” เป็นการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นสิ่งใหม่ เพื่อที่จะนำสิ่งนั้นไป  
ใช้ในการปฏิบัติจริง เผยแพร่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ ในบริบทของการศึกษา จะอยู่ในเรื่อง  
ของการบริหารจัดการทางการจัดการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ทั้งนี้  
อาจไม่ได้หมายถึง ตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว อาจจะเป็นวิธีการหรือรูปแบบของการดำเนินงาน กระบวนการก็ได้ ซึ่ง  
ดร.ชัยยศ เรื่องสุวรรณ ได้มีการจัดแบ่งนวัตกรรมทางการศึกษาออกเป็น ๕ กลุ่ม เพื่อให้โรงเรียนสามารถพัฒนา  
นวัตกรรมได้ตรงประเด็น และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่าง  
เหมาะสม เช่น การพัฒนาหลักสูตร รูปแบบวิธีการในการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือสื่อสำหรับครูและนักเรียน  
ในการจัดการเรียนรู้ แนวทางหรือวิธีการในการวัดและประเมินผล และการบริหารจัดการในเรื่องต่างๆ ที่สอดคล้อง  
กับบริบทของโรงเรียน

### ๗๙. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการจัดการเรียนการสอน

### ๘๐. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้ครูจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ  
ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็ม  
ศักยภาพ ทั้ง ๓ ด้าน คือด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการจัดการ  
เรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง ๓ ด้านอย่างเต็มศักยภาพนั้น  
จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและลักษณะเนื้อหาหรือกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย

เนื่องจากสื่อ/นวัตกรรมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ในเวลาอันรวดเร็ว

นวัตกรรมจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาหลายประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ Globalization มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นด้วยระยะเวลาที่สั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษา ก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### ๘๑.วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- ๗.๑ เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
- ๗.๒ สนับสนุนการเรียนการสอน
- ๗.๓ เกิดเครือข่ายความรู้
- ๗.๔ เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงตามหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา
- ๗.๕ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- ๗.๖ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน
- ๗.๗ ช่วยลดเวลาในการสอน

### ๘๒.กลุ่มเป้าหมาย

- ๘.๑ เพื่อพัฒนานักเรียนในการเรียนรู้เรื่อง ประเพณีแห่งเทียนพรรษา จังหวัดอุบลราชธานี
- ๘.๒ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพ
- ๘.๓ เพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน เกิดความรักและภาคภูมิใจในอัตลักษณ์เรื่องประเพณี และความเชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี

#### เชิงปริมาณ

๑. นักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก จำนวน ๑๒ คน

#### เชิงคุณภาพ

๒. นักเรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก ปีการศึกษา ๒๕๖๗  
จำนวน ๑๒ คน

## ๘๓. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### แนวคิดของนวัตกรรม

นวัตกรรม เป็นความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนา ตัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้น ได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงาน

การพิจารณาว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นนวัตกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลว่าเป็น สิ่งใหม่สำหรับเขา ดังนั้นนวัตกรรมของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจไม่ใช่เป็นนวัตกรรมของบุคคลกลุ่มอื่น ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่ กับการรับรู้ของบุคคลนั้นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขาหรือไม่ อีกประการหนึ่งความใหม่ (newness) อาจขึ้นอยู่กับ ระยะเวลาด้วย สิ่งใหม่ ๆ ตามความหมายของนวัตกรรมไม่จำเป็นจะต้องใหม่จริงๆ แต่อาจจะหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็น ความคิดหรือการปฏิบัติที่เคยทำกันมาแล้วแต่ได้หยุดกันไประยะเวลาหนึ่ง ต่อมาได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมา ทำใหม่ เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาในสภาพการณ์ใหม่นั้นได้ ก็นับว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งใหม่ได้ นวัตกรรมถือว่าเป็น สิ่งใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้

- สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนเลย
- สิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่
- สิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม

นวัตกรรมนั้นโดยทั่วไปแล้วจะเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสิ่งสำคัญ สองประการคือ จากแรงผลักดัน บ้างในบางครั้งและจากแรงดึงดูดในบางครั้ง แต่นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ ของแรงทั้งสองไปพร้อมๆ กัน เปรียบได้ดังกรรไกร ที่ต้องอาศัยใบมีดทั้งสองด้านไปพร้อม ๆ กันจึงจะนำไปใช้ ให้ เกิดประโยชน์ได้

### ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการออกแบบนวัตกรรม

ทฤษฎีการเรียนรู้ (อังกฤษ: learning theory) การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและ ผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การ เรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่ สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy กล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ซึ่ง แบ่งเป็น ๓ ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับ ความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น เช่น

๑. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ การประเมิน นอกจากนี้ยังนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุงใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (๒๐๐๑) เป็น การจำ (Remembering) การเข้าใจ(Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating)

๒. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) จำแนกเป็น การรับรู้, การตอบสนอง, การสร้างค่านิยม, การจัดระบบ และการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม

๓. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย, ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อม ๆ กัน, ทักษะการสื่อสารโดยใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด

Bloom ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น ๖ ระดับ

๑. ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด

๒. ความเข้าใจ (Comprehend)

๓. การประยุกต์ (Application)

๔. การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้

๕. การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่

๖. การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

**การออกแบบกระบวนการเรียนรู้**

(โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning รูปแบบการเรียนรู้ ๕ ขั้น (GPAS ๕ STEPS) )

**๑. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)**

๑. นักเรียนสังเกตภาพเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษา จากนั้นร่วมกันสนทนาแล้วตอบคำถาม



ภาพที่ ๑



ภาพที่ ๒

๒. ครูเปิดวิดีโอประเพณีแห่เทียนพรรษาของจังหวัดอุบลราชธานีให้นักเรียนดู จาก youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=VfrN37ceC5M> จากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็น

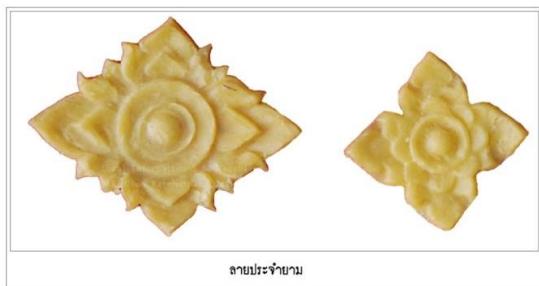


## ๒. ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๑. นักเรียนทบทวนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของประเพณีและวัฒนธรรมไทย
๒. นักเรียนศึกษาใบความรู้จากเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ประเพณีและวัฒนธรรม และตอบคำถาม
๓. ครูอธิบายประวัติประเพณีแห่เทียนพรรษาของจังหวัดอุบลราชธานี

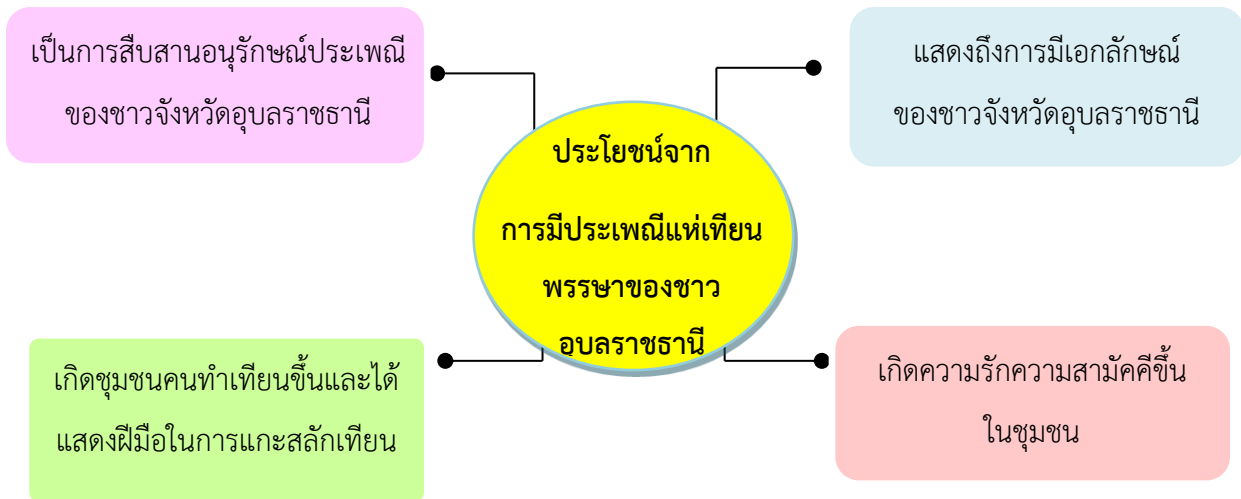
## ๓. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๑. ครูนำภาพลายเทียนพรรษาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนสังเกตลายที่สลักบนเทียนว่ามีลายอะไรบ้าง จากนั้นครูอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้



๒. นักเรียนร่วมกันแกะเทียนจากแม่พิมพ์ เพื่อเรียนรู้ถึงประเพณีของชาวจังหวัดอุบลราชธานี

๓. นักเรียนร่วมกันบอกประโยชน์จากการมีประเพณีแห่เทียนพรรษาของชาวอุบลราชธานีมาคนละ 1 ข้อ โดยบันทึกคำตอบของนักเรียนเป็นแผนภาพความคิดบนกระดาน ดังตัวอย่าง



#### ๔. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๑. นำชิ้นงานของตนเองนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยมีเพื่อนในชั้นเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น และครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดผลงานของตนเองต่อไป

๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับประเพณีแห่เทียนพรรษาจังหวัดอุบลราชธานี

#### ๕. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียน ในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มอย่างน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มอย่างน้อยเพียงใด
- นักเรียนพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไป

#### ๘๔. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

### โครงสร้างของการออกแบบนวัตกรรม ดังนี้คือ

- ชื่อนวัตกรรม ผู้พัฒนาควรตั้งชื่อนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเข้าใจง่าย
- วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมให้ชัดเจนส่งผลให้ การพัฒนานวัตกรรมนั้น รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ทฤษฎี หลักการ ในการออกแบบนวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องพิจารณาทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา
- ส่วนประกอบของนวัตกรรม ในการออกแบบนวัตกรรมผู้พัฒนาต้องพิจารณาส่วนประกอบของนวัตกรรม ว่ามีอะไรบ้าง
- การนำนวัตกรรมไปใช้และประเมินผล เป็นส่วนที่แสดงความสำเร็จของนวัตกรรม ประกอบด้วย วิธีวัดผล เครื่องมือที่ใช้วัดผล และวิธีการประเมินผลประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน เมื่อการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นระบบ ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) การนำนวัตกรรมมาใช้จัดการเรียนการสอนจึงมีจุดหมายที่จะปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการเรียนการสอน

### องค์ประกอบของนวัตกรรมมีอยู่ ๓ ประการ คือ

๑. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีก็คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

๒. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบการทำซ้ำ เป็นต้น

๓. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) ก็คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่า ซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของ“นวัตกรรม” คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”

### **๘๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- ๑๒.๑ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- ๑๒.๒ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม
- ๑๒.๓ ช่วยให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนรู้สนุกสนาน
- ๑๒.๔ ช่วยให้ผู้เรียนน่าสนใจ

### **๘๖. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา**

๘๗. การประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) บอกประวัติความเป็นมาของ ประเพณีแห่เทียนพรรษาจังหวัด อุบลราชธานี	สังเกตการตอบ คำถามในชั้นเรียน	แบบสังเกต พฤติกรรมการตอบ คำถามและการ แสดงความคิดเห็น ในชั้นเรียน	มีคะแนนคุณภาพ อยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ</b>			
๑) สามารถแกะเทียนจากแม่พิมพ์ ได้	สังเกต พฤติกรรมการ ทำงาน	แบบประเมินชิ้นงาน	มีคะแนนคุณภาพ อยู่ในระดับดีขึ้นไป
<b>ด้านคุณลักษณะ (A) : นักเรียน</b>			
๑) เห็นคุณค่าความสำคัญของ ประเพณีแห่เทียนพรรษา	การประเมิน ความพึงพอใจ ของผู้เรียน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	มีคะแนนคุณภาพ อยู่ในระดับดีขึ้นไป

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๘๘. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวอรุณโณทัย สะตะ ตำแหน่ง ครู สอนรายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๘๙. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การพัฒนาทักษะการเขียนคำประพันธ์กาพย์ยานี ๑๑ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ ตามหลักสูตรสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนบ้านปลาตุก”

### ๙๐. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๙๑. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

๔.๑ วิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปลาตุก พุทธศักราช ๒๕๖๗

๔.๒ ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การแต่งบทร้อยกรอง โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์เรื่องประเพณีและความเชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning

๔.๓ เขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คำเพราะ เสนาะทำนอง ตามเนื้อหาที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

๔.๔ สร้างสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning โดยเป็นสื่อที่ทำให้

นักเรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

๔.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น โดยมีผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระหรือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยร่วมสังเกตการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้

๔.๖ ประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่อง การแต่งบทร้อยกรอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และแบบประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้

a. ปรับปรุงหรือพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้น

### ๙๒. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

### ๙๓. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

ภาษาไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญแสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองของชนชาติไทยในอดีตที่สามารถดำรงความเป็นเอกลักษณ์ที่ยาวนาน และภาษาไทยนั่นเอง คือเครื่องมือสำคัญในการดำรงเอกลักษณ์ แห่งความเป็นชาติไทยมาจวบจนปัจจุบัน ซึ่งในสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (๒๕๕๑: ๕๐) มาตรฐาน ท ๔.๑ ผู้เรียนจะต้องเข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้ เป็นสมบัติของชาติ ตามตัวชี้วัด ม ๑/๓ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ทุกคนจะต้องแต่งบทร้อยกรองกาพย์ยานี ๑๑ ได้ ดังนั้น ครูภาษาไทยจึงมีบทบาทสำคัญที่จะต้องถ่ายทอดความรู้เรื่องการแต่งกาพย์ยานี ๑๑ ให้นักเรียนมีความรักในวรรณศิลป์เพิ่มขึ้นและชอบที่จะเรียนวิชาภาษาไทยรักวิชาภาษาไทย และรักครูภาษาไทยมากขึ้น ซึ่งกาพย์ยานี หรือ กาพย์ยานี ๑๑ คือ กาพย์ ชนิดหนึ่ง มีคำ ๑๑ คำในหนึ่งบาท จึงเรียกว่า กาพย์ยานี ๑๑ นิยมใช้ในการเล่าเรื่อง ในหนังสือประเภทคำกาพย์ ร่วมกับกาพย์ชนิดอื่นๆ หรือในหนังสือประเภทคำฉันท์ ร่วมกับกาพย์และฉันท์ชนิดอื่นๆ ในยุคปัจจุบัน นิยมแต่งกาพย์ยานีเป็นบทสั้นๆ โดยไม่ได้ร้อยกับฉันทลักษณ์ประเภทอื่นๆ

ดังนั้นจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงหลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ ประเพณีและความเชื่อซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ แล้วนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ๙๔. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๗.๑ เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายการหลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ ได้

๗.๒ เพื่อพัฒนาทักษะการแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ รายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งกาพย์ยานี ๑๑ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

๗.๓ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

### ๙๕. กลุ่มเป้าหมาย

#### ๘.๑ เชิงปริมาณ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การแต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ร่วมกับการบูรณาการกับประเพณีและความเชื่อ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

#### ๘.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ตัดสินใจในสถานการณ์

ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

## ๙๖. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process)

#### แนวคิด

เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้สืบค้น สืบเสาะ สำรวจ ตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ จนเกิดความเข้าใจและรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย นับเป็นการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง

บทบาทผู้สอน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงบทบาทอย่างเต็มที่ คุณครูควรเตรียมสื่อฯ การเรียนการสอน และออกแบบกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสิ่งที่คุณครูควรทำใน ๕ ขั้นตอนดังนี้

๑. การสร้างความสนใจ (Engagement) โดยผู้สอนควรสร้างความสนใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น มีการตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตั้งเอาคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่ผู้เรียนรู้หรือแนวคิดหรือเนื้อหา

๒. การสำรวจและค้นหา (Exploration) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน การสำรวจ ตรวจสอบ สังเกต และฟังการโต้ตอบกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำการซักถามเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบของผู้เรียน และให้เวลาผู้เรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่าง ๆ และทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

๓. การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิด หรือให้คำจำกัดความ ด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง ให้ผู้เรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผลและอธิบายให้กระจ่าง ให้ผู้เรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความและ ชี้บอกส่วนต่าง ๆ ในแผนภาพให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวคิด

๔. การขยายความรู้ (Elaboration) โดยผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากการชี้บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนภาพคำจำกัดความและอธิบายสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือ ขยายความรู้และทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนอธิบายอย่างมีความหมาย ให้ผู้เรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้งแสดง หลักฐานและถามคำถามผู้เรียนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง หรือได้แนวคิดอะไร

๕. การประเมินผล (Evaluation) โดยผู้สอนสังเกตผู้เรียนในการนำแนวคิดและทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ ประเมิน ความรู้และทักษะผู้เรียน หาหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนเปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรม ให้ผู้เรียนประเมิน การเรียนรู้และ ทักษะกระบวนการกลุ่ม ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมผู้เรียนจึงคิดเช่นนั้น

#### ประโยชน์

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหา หลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้

## ๙๗. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

### ๑. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engagement) : ด้วยวิธีการตั้งคำถามกระตุ้นความคิด (๕ นาที)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องความงามของเมืองอุบล แล้วพูดถึงสถานที่ท่องเที่ยวในแต่ละอำเภอ และของดีของเมืองอุบลว่ามีอะไรบ้าง

๒. ครูตั้งคำถามกับนักเรียนว่า นักเรียนรู้จักคำประพันธ์ประเภท ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ หรือไม่ มีลักษณะอย่างไร

๓. ครูอธิบายเพิ่มเติมและให้ความรู้เกี่ยวกับการแต่งคำประพันธ์ ประเภทกาพย์ยานี ๑๑ เพื่อเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์เรื่องประเพณีและความเชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี โดยมุ่งเน้นเรื่องความงามของเมืองอุบล/ของดีของเมืองอุบล ผ่านสถานที่ท่องเที่ยวในแต่ละอำเภอในรูปแบบการแต่งคำประพันธ์ ประเภทกาพย์ยานี ๑๑

### ๒. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) : ด้วยกระบวนการกลุ่มและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (๑๐ นาที)

๑. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕ คน เพื่อศึกษาถึงเรื่อง ฉันทลักษณ์และหลักการแต่งกาพย์ยานี ๑๑

๒. นักเรียนสังเกตและตอบคำถาม

๓. นักเรียนบันทึกสิ่งที่สำรวจและค้นหา นำมาเสนอแลกเปลี่ยนและพูดคุย

๔. สรุปสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา

### ๓. ขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป (Explanation) : การประเมินกระบวนการกลุ่ม (๕ นาที)

๑. ครูนำสิ่งที่นักเรียนสำรวจและค้นหา มาเป็นหัวข้อในการเรียนรู้สอดแทรกองค์ความรู้ด้านอื่นๆ เพื่อบูรณาการให้นักเรียนเกิดความรู้ในหลายมิติ

### ๔. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) : ด้วยวิธีการแสวงหาความรู้และกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (๓๐ นาที)

๑. นำความรู้ที่ได้รับไปสร้างสรรค์เป็นผลงาน “คำเพราะ เสนาะทำนอง”

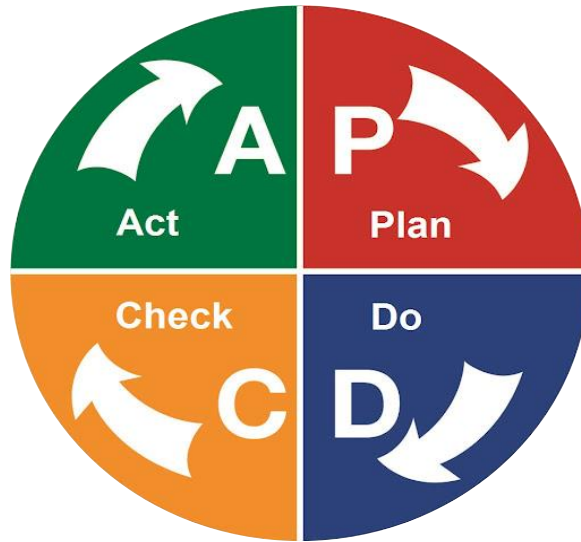
### ๕. ขั้นประเมินผล (Evaluation) : ด้วยวิธีการประเมินตนเอง (๑๐ นาที)

๑. ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเอง โดยมีเพื่อนในชั้นเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น และครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดผลงานของตนเองต่อไป

## ๙๘. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

วงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA) ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

- ๑๓.P : Plan คือ การวางแผน
- ๑๔.D : Do คือ การดำเนินการ
- ๑๕.C : Check คือ การตรวจสอบ
- ๑๖.A : Act คือ การปรับปรุงแก้ไขการทำงาน



**๙๙.ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

๑๒.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ สามารถอธิบายการหลักการตั้งค่าประพจน์ประเภท กาศัพท์ยานี ๑๑ ได้อย่างถูกต้อง

๑๒.๒ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถตั้งค่าประพจน์ประเภท กาศัพท์ยานี ๑๑ ได้ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งกาศัพท์ยานี ๑๑ ก่อนและหลังการใช้ แบบฝึกเสริมทักษะ

๑๒.๓ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

**๑๐๐. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา**

**๑๐๑. การประเมินผล**

หลักฐาน	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
---------	--------------	---------------	-----------------

กระบวนการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม นักเรียนการเข้าร่วม กิจกรรมรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถามและการแสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน	มีคะแนนคุณภาพอยู่ใน ระดับดีขึ้นไป
แบบฝึกทักษะ การแต่งกาศยยานี ๑๑	การประเมิน การฝึกทักษะ	แบบประเมินการแบบ ฝึกทักษะ	มีคะแนนคุณภาพอยู่ใน ระดับดีขึ้นไป
ภาคภูมิใจในผลงาน ของตนเอง	การประเมินความพึงพอใจ ของผู้เรียน	แบบประเมินความพึงพอใจ การเรียนรู้	มีคะแนนคุณภาพอยู่ใน ระดับดีขึ้นไป

## แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

### ๑๐๒. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางชมศิลป์ นพรัตน์ ตำแหน่ง ครู สอนรายวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

### ๑๐๓. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

“การฝึกทักษะการออกแบบชิ้นงานด้วยผ้ากบฏ โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

### ๑๐๔. ระยะเวลาดำเนินการ

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

### ๑๐๕. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

๔.๑ วิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปลาตุก พุทธศักราช ๒๕๖๗

๔.๒ ปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การประดิษฐ์กล่องดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากบฏ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์เรื่องผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method)

๔.๓ เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การประดิษฐ์กล่องดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากบฏ ตามเนื้อหาที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

๔.๔ สร้างสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) โดย เป็นสื่อที่ทำให้นักเรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

๔.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น โดยมีผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระหรือครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพร่วมสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้

๔.๖ ประเมินผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่องการประดิษฐ์กล่องดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากบฏ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ด้วยแบบประเมินผลงาน ใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และแบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน

๔.๗ ปรับปรุงหรือพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้น

## ๑๐๖. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมทางการเรียนการสอน

## ๑๐๗. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

ผ้ากาบบัว เป็นผ้าประจำจังหวัดอุบลราชธานีมาอย่างยาวนาน สืบทอดติดต่อกันมาโดยทุกภาคส่วนของจังหวัดจะสนับสนุนให้มีการสวมใส่ผ้ากาบบัวหนึ่งวันในทุกสัปดาห์ โดยจะมีกลุ่มชาวบ้านในแต่ละหมู่บ้านทอผ้ากาบบัวเป็นอาชีพ แสดงถึงความอนุรักษ์วัฒนธรรมนั่นเอง

ดังนั้นจึงได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงผ้ากาบบัวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวตลอดจนนำมาออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ และนำองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## ๑๐๘. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

- ๗.๑ ผู้เรียนบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาได้
- ๗.๒ ผู้เรียนสามารถประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาได้
- ๗.๓ เห็นประโยชน์การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาเป็นของใช้

## ๑๐๙. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก จำนวน ๑๒ คน

### ๘.๑ เชิงปริมาณ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ เรื่อง ประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับการบูรณาการกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นของจังหวัดอุบลราชธานี ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด

### ๘.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้มาใช้ประดิษฐ์สิ่งของใช้ในชีวิตประจำวัน

## ๑๑๐. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### แนวคิด

การส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้นำความรู้จากที่เรียนในบทเรียนมาเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นของตนเอง รักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและมีส่วนร่วมสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ผ้ากาบบัวตามอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งจะทำให้นักเรียนเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของชุมชน หมู่บ้าน จังหวัดและประเทศชาติ มีความรัก ห่วงแหนในขนบธรรมเนียมประเพณี สำนึกรักบ้านเกิด มีความรักและศรัทธาปราชาญ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบทอดความรู้และดำรงขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆไม่ให้อสูญหายไป

ดังนั้นการสร้าง นวัตกรรม เป็นความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงาน

#### ๑๑๑. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

โดยใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method)

##### ๑) การเตรียมตัวก่อนสาธิต

๑.๑ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยวิธีการสาธิต

๑.๒ ศึกษาเนื้อหาสาระให้ชัดเจน และจัดลำดับให้เหมาะสม

๑.๓ เตรียมกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติ

๑.๔ เตรียมสื่อ อุปกรณ์ เอกสารให้เพียงพอกับผู้เรียน

๑.๕ กำหนดเวลาการสาธิตให้พอเหมาะ

๑.๖ กำหนดวิธีการประเมินผล

๑.๗ เตรียมสภาพห้องเรียน

๑.๘ ทดลองสาธิตก่อนสอนจริงในห้องเรียน

##### ๒) ชั้นสาธิต

๒.๑ แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนทราบแนวทางการปฏิบัติงาน เช่น การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ในการประดิษฐ์การกำหนดขั้นตอน การปฏิบัติงาน การบันทึกผลการประดิษฐ์ เป็นต้น

๒.๒ ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับงาน ชิ้นงาน ครูกระตุ้นนักเรียนด้วย คำถาม เช่น ชิ้นงานนี้คืออะไร ทำมาจากอะไร วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ ควรมีอะไรบ้าง ใครเคยทำบ้าง วิธีการทำอย่างไร หากนักเรียนทำจะใช้เวลาเท่าไร ทดลองวางแผนการทำงาน และประเมินความสำเร็จของงานประดิษฐ์นี้ ได้อย่างไร

๒.๓ ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์กล่องดินสอหรรษาโดยใช้ผ้าก๊อบบัว วิธีการเลือก อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์วัสดุที่มีในท้องถิ่น และความสนใจของนักเรียน จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

๒.๔ นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๒.๕ ครูสาธิตการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวตามลำดับขั้นตอน โดยแทรกความรู้เทคนิค ภูมิปัญญา ศิลป์ดล และเทคโนโลยี ในการทำงาน

๒.๖ นักเรียนประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวตามลำดับขั้นตอน

### ๓) ขั้นสรุป

๓.๑ นักเรียนนักเรียนสะท้อนผลการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวประเด็นต่อไปนี้

- การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวนักเรียนเกิดความภาคภูมิใจหรือไม่ อย่างไร
- การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว นักเรียนต้องคำนึงถึงความเหมาะสม/ความสอดคล้อง/ความพอดีอะไรบ้าง
- นักเรียนวางแผนการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวด้วยความรอบคอบอย่างไร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

๓.๓ นักเรียนใช้ความรู้ในการเตรียมการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวอะไรบ้าง หากความรู้อย่างไร และคิดว่าต้องการความรู้เพิ่มเติมอีกหรือไม่

๓.๔ การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวครั้งนี้ นักเรียน เกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง

๓.๕ บันทึกขั้นตอนการสาธิตการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว พร้อมออกแบบวาดภาพกล่องใส่ดินสอหรรษาของตนเองตามใบงานที่ 1

### ๔.) ขั้นวัดและประเมินผล

๔.๑ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลที่เกิดจากการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัวโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินงานตนเอง และเพื่อนๆ นำผลจากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานต่อไป

๔.๒ นักเรียนสะท้อนผลงานของตนเอง และนำข้อคิดที่ได้ไปปรับปรุงการปฏิบัติงาน

### ๕.) สื่อประกอบการเรียนรู้

๕.๑ กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๕.๒ อุปกรณ์ในการจัดทำกล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๕.๓ ใบความรู้ที่ 1 การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๕.๔ ใบงานที่ 1 การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

## ๖.) การวัดและประเมินผล

๖.๑ การประเมินผลงาน

๖.๒ ประเมินพฤติกรรม

๖.๓ บันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน

### ๑๑๒. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

มีการดำเนินงานโดยนำ “วงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA)” เพื่อกำกับการดำเนินงาน ได้แก่

๑. การวางแผน (Plan) ประชุมคณะครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อสร้างความตระหนักและร่วมกันในการดำเนินงานขับเคลื่อน อัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านปลาตุ๊ก สามารถประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว ซึ่งเป็นผ้าประจำจังหวัดอุบลราชธานี

๒ การดำเนินการ (Do) ศึกษาสืบค้นข้อมูลการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๓ การตรวจสอบผลการดำเนินการ (Check) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลการดำเนินงานรวมทั้งผลงานการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๔ สรุปผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงพัฒนา (Act) เพื่อนำผลการดำเนินงาน ข้อควรพัฒนา และข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาต่อไป

### ๑๑๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ร้อยละ ๘๐ สามารถอธิบายการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๑๒.๒ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ร้อยละ ๘๐ นำความรู้มาใช้ประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอหรรษาโดยใช้ผ้ากาบบัว

๑๒.๓ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เกิดความภาคภูมิใจในความสวยงามของผ้ากาบบัวซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

### ๑๑๔. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

๑๑๕. การประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)</b> - บอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอน การประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอ ธรรมดาได้	การประเมินจากใบงาน	แบบประเมินใบงาน	ผ่านระดับ 2 ขึ้นไป
<b>ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)</b> - สามารถประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอได้ อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	การประเมินจากผลงาน	แบบประเมินผลงาน	ผ่านระดับ 2 ขึ้นไป
<b>คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)</b> - เห็นประโยชน์ของการประดิษฐ์กล่องใส่ดินสอธรรมดาเป็นของใช้	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
<b>สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน</b> 1.ความสามารถในการคิด 2.ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	การประเมินสมรรถนะ	แบบประเมินสมรรถนะ	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
<b>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</b> 1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการทำงาน	ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

