

## วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

**ชื่อผลงาน** การกระตุ้นการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิค POE

(Prediction Observation Explanation) (คาดการณ์ สังเกต อธิบาย)

**ชื่อผู้นำเสนอผลงาน** นายวีรยุทธ สุขสำราญ

**ชื่อหน่วยงาน/กลุ่มสาระการเรียนรู้** โรงเรียนแหลมทองวิทยาคม จังหวัดตราด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

### 1. ความสำคัญนวัตกรรม/วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน นอกจากวิทยาศาสตร์จะเป็นศาสตร์ที่ทำให้เราได้ค้นพบความรู้ใหม่ๆ แล้ว วิทยาศาสตร์ยังสามารถช่วยให้เราดำรงชีวิตในปัจจุบันได้อย่างดีด้วย เนื่องจากในปัจจุบันเป็นโลกที่ไร้พรมแดนทางข้อมูล ดังนั้นการศึกษา วิทยาศาสตร์จะสามารถช่วยคนให้สามารถกลั่นกรองข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่เป็นจริง ไม่หลงเชื่อข้อมูลที่ผิดๆ และดำรงชีวิตได้ตาม หลักกาลามสูตร คือไม่ให้เชื่อสิ่งใด ๆ อย่างงมงายโดยไม่ใช้ปัญญาพิจารณา ให้เห็นจริงถึงคุณโทษหรือดีไม่ดีกว่านั้น

นอกจากนี้เทคนิค POE จะยังช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สนุกกับการเรียนวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนมากขึ้น ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อวิชา วิทยาศาสตร์

### 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อจูงใจให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สนใจวิชาวิทยาศาสตร์

2. เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากเทคนิค POE ไปใช้

ยกระดับคุณภาพชีวิตด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารให้ดีขึ้น

3. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน

### 3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ก่อนการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในทุกสัปดาห์ ครูเตรียมหากิจกรรม จากวัสดุรอบตัว ให้นักเรียนได้พิสูจน์ความจริงด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ เทคนิค POE

2. ครูให้นักเรียนสังเกต พร้อมกับตั้งคำถามถามนักเรียนเพื่อกระตุ้น ความอยากรู้อยากเห็น

3. ครูให้นักเรียนตั้งสมมติฐาน พร้อมพิสูจน์ความจริง

4. นักเรียนสังเกตผลที่เกิดขึ้น พร้อมอธิบาย

### 4. ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

#### ผลการดำเนินงาน

1. นักเรียนได้ทำกิจกรรมก่อนการเรียนวิทยาศาสตร์ในทุกสัปดาห์ เช่น การหาธาตุเหล็กจากบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป, กิจกรรมการเกิดเมฆจากขวดน้ำ พลาสติก, กิจกรรมการส่งผ่านความร้อนจากการยึดลูกโป่ง, กิจกรรมมอง ทะลุฝ่ามือ, กิจกรรมการสร้างรู้งู, กิจกรรมการแยกเนยออกจากนมวิปครีม, กิจกรรมการสร้างไฟฟ้าจากน้ำเกลือและไฮเตอร์

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะในการพิสูจน์ความจริง จาก เทคนิค POE

2. นักเรียนสามารถนำทักษะไปใช้พิสูจน์ความจริงจากข้อมูลข่าวสาร ต่างๆ ที่ได้รับรู้ เพื่อจะได้ข้อมูลที่แท้จริงก่อนที่จะเชื่อในข้อมูลนั้นๆ

4. นักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

6. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

### 5. ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความรู้และเทคนิคที่ได้รับจากการอบรมหลักสูตรการสร้างสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมโน้ตค้นทางวิทยาศาสตร์ จาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. โรงเรียนแหลมทองวิทยาคมที่สนับสนุนให้ได้เข้ารับการอบรม

3. ตัวผู้สอนต้องตั้งใจในการทุ่มเท และหาเทคนิคการสอนเพื่อมากระตุ้น ความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน

### 6. บทเรียนที่ได้รับ

#### ข้อสรุป

การนำเทคนิค POE มาใช้กระตุ้นความสนใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้ความสนใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อยากรู้อยากเรียนวิทยาศาสตร์ และ ค้นคว้าและทำการทดลองการวิทยาศาสตร์เพื่อหาความจริง

#### ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

1. ครูควรหากิจกรรมที่ได้จากวัสดุรอบตัว เพื่อให้นักเรียนได้เห็นจริง ว่าวิทยาศาสตร์อยู่รอบตัว และทุกๆ เรื่องที่อยู่รอบตัวสามารถพิสูจน์ความจริงได้ด้วยวิทยาศาสตร์

2. ควรตั้งคำถามที่สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยาก ค้นหาคำตอบ

### 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ

1. ได้เผยแพร่เทคนิคการสอนแบบ POE ให้กับครูในกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โรงเรียน และนำไปทดลองใช้กับระดับชั้นอื่น ๆ

2. ได้รับรางวัลครูดีในดวงใจ การประกวดของนักเรียนประจำปี การศึกษา 2562

