



ประจำปี 2568



การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตาม  
แนวทางของโมเดลการสอน 5E เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่  
ในรายวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่



**นายราเชนทร์ วงศ์ไชย**

**ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ**

**โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

## รายงานประเด็นท้าทายในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

### ประเด็นท้าทาย เรื่อง

การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของ  
โมเดลการสอน 5E เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
ในรายวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่  
นายราเชนทร์ วงศ์ไชย ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

### 1.1 สภาพปัญหา

#### ที่มา ความสำคัญปัญหาที่พบ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving), การสื่อสาร (Communication), การทำงานร่วมกัน (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการคิดวิเคราะห์ นับเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล แยกแยะเหตุผล และตัดสินใจได้อย่างมี วิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา ที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจ บทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะสมาชิกของสังคมอย่างมีคุณธรรมและมีเหตุผลอย่างไรก็ตาม จากผลการ ประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และการสังเกตจากบริบทของโรงเรียน อนุบาลเชียงใหม่ พบว่า นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ ลึกซึ้ง โดยเฉพาะในการเรียนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาที่ต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ และความสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และประเทศ ดังนั้นการปรับรูปแบบ การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน และเน้นการมีส่วนร่วมจึงมีความจำเป็น

กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เป็นแนวทางที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ เรียนรู้ ผ่านกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการพัฒนา โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จาก การลงมือปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ครู และสื่อการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการคิด การตั้งคำถาม และการหาคำตอบด้วยตนเอง (ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้, 2563) เพื่อให้กิจกรรมมีโครงสร้างที่ ชัดเจนและส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ โมเดลการสอน 5E (The 5E Instructional Model) ซึ่ง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Engage (เชื่อมโยงประสบการณ์), Explore (สำรวจตรวจสอบ), Explain (อธิบายและสรุป), Elaborate (ขยายความรู้), และ Evaluate (ประเมินผล) จึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสม อย่างยิ่ง เนื่องจากเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและเพื่อนร่วมชั้นในแต่ละขั้นตอนของการ เรียนรู้ โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและอธิบายที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี (Bybee, 2009)

ในบริบทของโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีนักเรียนจำนวนมาก และมีความหลากหลายทางพื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะในรายวิชาสังคมศึกษา ซึ่งมีความสำคัญในการปลูกฝังความรู้ ทักษะชีวิต และค่านิยมที่ดีงามให้กับนักเรียน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560; สุธิดา ศรีทิพย์, 2563)

ปัญหาที่พบในชั้นเรียนวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ การขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขาดการมีส่วนร่วมในห้องเรียน และไม่สามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือประเด็นทางสังคมได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

จากการสังเกตและเก็บข้อมูลเบื้องต้นในชั้นเรียน พบว่า วิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยาย และการท่องจำ ไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน และไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา และในชีวิตประจำวันของนักเรียนในอนาคต (ประไพศรี อ่อนละมัย, 2561)

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการกิจกรรมที่มีความหลากหลาย มีความท้าทาย และมีความจุดประสงค์ในการส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะเมื่อนำมาใช้ร่วมกับ โมเดลการสอน 5E (The 5E Instructional Model) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่การสร้างแรงจูงใจไปจนถึงการประเมินผลการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ และเรียนรู้จากประสบการณ์จริงมากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ (Bybee, 2009; สุชาดา สุขสวัสดิ์, 2564)

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบตามขั้นตอนของโมเดล 5E ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการค้นคว้า สำรวจ อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ อย่างมีระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ แยกแยะเหตุผล และสร้างข้อสรุปด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต (ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้, 2563)

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ จึงเป็นแนวทางสำคัญที่มีความเหมาะสมทั้งด้านหลักการทางการศึกษาและบริบทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โดยคาดว่าจะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และเจตคติที่ดีต่อรายวิชาสังคมศึกษาในระยะยาว

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E (The 5E Instructional Model) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้

นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง ผูกกระบวนการคิด และสามารถอธิบาย วิเคราะห์ และตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลมากยิ่งขึ้น

### **วัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนานวัตกรรม**

#### **1. วัตถุประสงค์**

1 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางโมเดลการสอน 5E สำหรับส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2 เพื่อศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

#### **2.เป้าหมายการพัฒนานวัตกรรม**

##### **2.1 เชิงปริมาณ**

1. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (กิจกรรมเป็นฐานตามโมเดล 5E) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการใช้นวัตกรรมสูงขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

##### **2.2 เชิงคุณภาพ**

1. นักเรียนแสดงออกถึงความกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาเพิ่มขึ้น

2. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะเหตุผล และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีระบบและมีเหตุผลมากขึ้น

3. ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับชั้นเรียนอื่นได้อย่างเหมาะสม

##### **2.3 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/8 จำนวน 29 คน



## 1.2 วิธีการดำเนินการให้บรรลุผล

### 1.2.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม – 30 กันยายน 2568

### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
4. แบบสังเกตพฤติกรรม
5. แบบสัมภาษณ์

### 1.2.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

#### 1. พัฒนาเครื่องมือ / นวัตกรรม

1.1 ดำเนินการสร้างกิจกรรมในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้จริง

1.2 พัฒนาเอกสารประกอบ เช่น ใบกิจกรรม, แผนการจัดการเรียนรู้,

แบบทดสอบ

#### 2. ตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหา (Content Validity)

2.1 เสนอรูปแบบกิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้ต่อ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ วง PLC ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา เพื่อรับข้อเสนอแนะและปรับปรุง

2.2 ใช้ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Item-Objective Congruence) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และกิจกรรม

#### 3. การหาค่าประสิทธิภาพของนวัตกรรม

##### 3.1 ประสิทธิภาพเบื้องต้น (กลุ่มเดียว)

3.1.1 นำกิจกรรมไปทดลองกับนักเรียน 3 คน ที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน (เก่ง ปานกลาง อ่อน)

3.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน ความคิดเห็นของนักเรียน ปัญหาในการใช้งานจริง เป็นต้น

##### 3.1.3 ปรับปรุงภาษา เนื้อหา ความชัดเจนของคำถาม/กิจกรรม

##### 3.2 การทดลองใช้ในกลุ่มเล็ก

##### 3.3 ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เต็มรูปแบบ

### 3.4 วิเคราะห์

- คะแนนจากแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
- ความคิดเห็นจากนักเรียน (ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ)
- ข้อสังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้

### 3.5 ปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงในกลุ่มตัวอย่าง

## 4. การตรวจสอบคุณภาพเชิงภาคสนาม (Field Tryout)

### 4.1 ทดลองนวัตกรรมกับกลุ่มตัวอย่างจริง

### 4.2 วิเคราะห์ผลจาก

- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- คะแนนการสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์
- แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนและครูผู้สอน

## 1.2.4 การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม การประเมินคุณภาพนวัตกรรม จะดำเนินการตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1.1 วิเคราะห์และกำหนดแนวทางพัฒนานวัตกรรม ศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะของโรงเรียน และเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1.2 วิเคราะห์ ขอบเขตของเนื้อหา และทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ต้องการ

1.3 ออกแบบกิจกรรมตาม โมเดล 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)

1.4 กำหนดคุณลักษณะของกิจกรรมที่จะใช้ เช่น ลักษณะคำถาม, ระบบคะแนน, ความท้าทาย, การมีส่วนร่วมของผู้เรียน

## 1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณ ค่าประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร  $E1/E2$  ( $E1$  = ประสิทธิภาพระหว่างเรียน,  $E2$  = ประสิทธิภาพหลังเรียน) เกณฑ์มาตรฐานที่ดีคือ 80/80 (ตามเกณฑ์ของคุรุสภา)

2. เปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังเรียนด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. วิเคราะห์คุณภาพเชิงเนื้อหาด้วย ค่า IOC

### 1.3 ผลลัพธ์

#### 1.3.1 ผลที่เกิดตามวัตถุประสงค์

1. การใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีส่วนช่วยอย่างมากในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเฉพาะในด้านการสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดเชิงวิเคราะห์

จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นสื่อกลางช่วยกระตุ้นความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสะท้อนจากคะแนนประเมินที่อยู่ในระดับ มากที่สุด ในหัวข้อสำคัญดังนี้

ความรู้สึกรักสนุกสนานในการเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.72 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนรู้สึกสนุกและเพลิดเพลินไปกับกระบวนการเรียนรู้

ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนเฉลี่ยสูงถึง 4.69 ซึ่งบ่งชี้ว่านวัตกรรมนี้สามารถดึงดูดให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

ความพึงพอใจต่อการสอนและเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.62 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษามากขึ้น

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า เมื่อนักเรียนมีความสนใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์มากขึ้น ทำให้การพัฒนากระบวนการคิดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. การใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีผลอย่างชัดเจนต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการประเมินความพึงพอใจและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่านวัตกรรมนี้ช่วยสร้าง แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้กิจกรรมหรือเกมการศึกษาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับ มากที่สุด

ความรู้สึกรักสนุกสนานในการเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.72 ซึ่งสะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความอยากรู้อยากเห็น

ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนเฉลี่ยสูงถึง 4.69 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของนักเรียน

ความพึงพอใจต่อการสอนและเนื้อหาที่น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 4.62 ซึ่งบ่งชี้ว่านวัตกรรมนี้

ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี และส่งผลให้วิชาสังคมศึกษาเป็นที่น่าสนใจมากขึ้น

3. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาสังคมศึกษาอย่างชัดเจน

จากการเปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าเท่าตัว

คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยรวม: 15.80 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 39.50)

คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยรวม: 32.50 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 81.25)

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่านวัตกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

### 1.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ ได้ผลลัพธ์ดังนี้

1. ผลการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีส่วนช่วยอย่างมากในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเฉพาะในด้านการสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการคิดเชิงวิเคราะห์ พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นสื่อกลางช่วยกระตุ้นความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสะท้อนจากคะแนนประเมินที่อยู่ในระดับ มากที่สุด

**ตารางที่ 1** ค่าระดับเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/8 จำนวน 29 คน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E

| รายการที่ประเมิน                               | ( $\bar{X}$ ) | S.D. | ค่าระดับ  |
|------------------------------------------------|---------------|------|-----------|
| 1. ความสนุกสนานที่ได้รับจากการเรียนผ่านกิจกรรม | 4.72          | 0.42 | มากที่สุด |
| 2. ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา           | 4.62          | 0.51 | มากที่สุด |
| 3. ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม        | 4.69          | 0.45 | มากที่สุด |
| 4. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม    | 4.55          | 0.6  | มากที่สุด |



| รายการที่ประเมิน                               | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ค่าระดับ  |
|------------------------------------------------|---------------|------|-----------|
| 5. ความน่าสนใจของสื่อการเรียนรู้               | 4.65          | 0.48 | มากที่สุด |
| 6. ความท้าทายของกิจกรรมที่ช่วยให้คิดวิเคราะห์  | 4.4           | 0.55 | มากที่สุด |
| 7. ความรู้สึกอยากเรียนวิชาสังคมศึกษามากขึ้น    | 4.58          | 0.52 | มากที่สุด |
| 8. ความชัดเจนของคำอธิบายและกติกาของกิจกรรม     | 4.6           | 0.49 | มากที่สุด |
| 9. ความรู้สึกภูมิใจที่สามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ | 4.5           | 0.58 | มากที่สุด |
| 10. ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำความรู้ไปใช้      | 4.45          | 0.54 | มากที่สุด |

จากตารางการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่าค่าเฉลี่ยของทุกรายการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด (4.40 - 4.72) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นสื่อกลางนี้ สามารถสร้างแรงจูงใจและเจตคติเชิงบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสนุกสนานที่ได้รับจากการเรียนผ่านกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 และ ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.69 บ่งชี้ว่าการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดีมาก นอกจากนี้ คะแนนเฉลี่ยด้านความเข้าใจในเนื้อหา ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.62 และความรู้สึกอยากเรียนมากขึ้น ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 ยังยืนยันว่านวัตกรรมนี้ไม่เพียงแค่สนุก แต่ยังช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและมีความหมายสำหรับนักเรียน

2. ผลจากการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีผลอย่างชัดเจนต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านวัตกรรมนี้ช่วยสร้าง แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้กิจกรรมหรือเกมการศึกษาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินที่ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับ มากที่สุด

3. ผลจากการเปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าเท่าตัว

คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยรวม: 15.80 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 39.50)

คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยรวม: 32.50 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 81.25)

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่านวัตกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดผลประเมินผลก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 5/8 จำนวนนักเรียน 29 คน

| ลำดับที่ | คะแนนก่อนเรียน | ค่าร้อยละ | คะแนนหลังเรียน | ค่าร้อยละ |
|----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 1        | 14             | 35        | 30             | 75        |
| 2        | 17             | 42.5      | 34             | 85        |
| 3        | 11             | 27.5      | 27             | 67.5      |
| 4        | 19             | 47.5      | 37             | 92.5      |
| 5        | 16             | 40        | 33             | 82.5      |
| 6        | 13             | 32.5      | 29             | 72.5      |
| 7        | 15             | 37.5      | 31             | 77.5      |
| 8        | 18             | 45        | 35             | 87.5      |
| 9        | 10             | 25        | 26             | 65        |
| 10       | 20             | 50        | 38             | 95        |
| 11       | 12             | 30        | 28             | 70        |
| 12       | 16             | 40        | 32             | 80        |
| 13       | 14             | 35        | 30             | 75        |
| 14       | 17             | 42.5      | 34             | 85        |
| 15       | 11             | 27.5      | 27             | 67.5      |
| 16       | 19             | 47.5      | 37             | 92.5      |
| 17       | 16             | 40        | 33             | 82.5      |
| 18       | 13             | 32.5      | 29             | 72.5      |
| 19       | 15             | 37.5      | 31             | 77.5      |
| 20       | 18             | 45        | 35             | 87.5      |
| 21       | 10             | 25        | 26             | 65        |

| ลำดับที่ | คะแนนก่อนเรียน | ค่าร้อยละ | คะแนนหลังเรียน | ค่าร้อยละ |
|----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 22       | 20             | 50        | 38             | 95        |
| 23       | 12             | 30        | 28             | 70        |
| 24       | 16             | 40        | 32             | 80        |
| 25       | 14             | 35        | 30             | 75        |
| 26       | 17             | 42.5      | 34             | 85        |
| 27       | 11             | 27.5      | 27             | 67.5      |
| 28       | 19             | 47.5      | 37             | 92.5      |
| 29       | 16             | 40        | 33             | 82.5      |

| สรุปผลการทดสอบ              | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| ค่าเฉลี่ย (Mean)            | 15.8           | 32.5           |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) | 3.5            | 2.55           |
| ค่าร้อยละเฉลี่ย (%)         | 39.50          | 81.25          |

จากตารางพบว่า คะแนนหลังเรียนที่สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นจาก 15.80 เป็น 32.50 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 81.25

ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนโดยรวมมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางโมเดลการสอน 5E ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา

### 1.3.3 ผลลัพธ์ตามเป้าหมายพัฒนา

#### 1. ผลลัพธ์ตามเป้าหมายเชิงปริมาณ

1.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (กิจกรรมเป็นฐานตามโมเดล 5E) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 ที่กำหนดไว้

**ตารางที่ 3** การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (กิจกรรมเป็นฐานตามโมเดล 5E) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| การทดสอบ    | E1           | E2           |
|-------------|--------------|--------------|
| ประสิทธิภาพ | 84.50        | 82.75        |
| แปลผล       | สูงกว่าเกณฑ์ | สูงกว่าเกณฑ์ |

จากตารางพบว่า การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (กิจกรรมเป็นฐานตามโมเดล 5E) รายวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (กิจกรรมเป็นฐานตามโมเดล 5E) พบว่ามีค่า 84.50/82.75 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 80/80 ประสิทธิภาพของกระบวนการ E1 อยู่ที่ 84.50 แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมการนี้ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E2 อยู่ที่ 82.75 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าและสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้หลังการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

1.2 นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 81.25 มีคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยรวม: 15.80 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 39.50)

คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยรวม: 32.50 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 81.25)

คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนถึง 41.75% ซึ่งเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 15% อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่านักเรียนโดยภาพรวมมีการพัฒนาทักษะเหล่านี้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

1.3 ผลการประเมินนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการใช้ นวัตกรรมสูงขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

จากการประเมินผลคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 41.75 ซึ่ง สูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างชัดเจน ผลลัพธ์นี้ยืนยันว่าการใช้นวัตกรรมโดยเน้นกิจกรรมเป็นฐานและโมเดล 5E มีส่วนช่วยในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้อย่างแท้จริง

## 2. ผลลัพธ์ตามเป้าหมายเชิงคุณภาพ

2.1 นักเรียนแสดงออกถึงความกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาเพิ่มขึ้น จากข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ นักเรียนมีความสนใจและแรงจูงใจ ในการเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะเมื่อใช้กิจกรรมเป็นสื่อกลาง ความสนุกสนานที่ได้รับ

จากการเรียนผ่านกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.72 และ ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.69 บ่งชี้ว่าการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดีมาก

จะเห็นได้ว่านวัตกรรมที่ใช้กิจกรรมเป็นฐานช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติของนักเรียน ทำให้วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่สนุกสนานและน่าติดตาม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

2.2 นักเรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล จากแหล่งต่างๆ ในชั้น สำรวจ (Explore) และ ขยายความรู้ (Elaborate) ได้อย่างเป็นขั้นตอนมากขึ้น การเขียนสรุปองค์ความรู้มีการใช้เหตุผลสนับสนุน ข้อสรุปอย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทักษะการแยกแยะและสังเคราะห์ข้อมูล

2.3 ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อความชัดเจนของขั้นตอน (5E) และประสิทธิภาพในการ ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับ มาก ถึง มากที่สุด โดยเห็นว่านวัตกรรมนี้มีโครงสร้าง ที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับเนื้อหาให้เข้ากับหัวข้ออื่นๆ ในวิชาสังคมศึกษาได้ ซึ่งนวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E มีความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ ในทางปฏิบัติ ครูผู้สอนยอมรับและสามารถนำไปขยายผล (Dissemination) เพื่อยกระดับคุณภาพการ เรียนการสอนในวงกว้างของกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้

#### 1.4 อ้างอิง/ภาคผนวก

##### 1. แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

###### 1.1 หลักการ

###### 1.1.1 หลักการเรียนรู้โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Principle)

การเรียนรู้ที่ดีควรเริ่มจากความสนใจ ประสบการณ์เดิม และความสามารถของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติ การคิด วิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะคิดขั้นสูงและการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

###### 1.1.2 หลักการของการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning Principle)

การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการกระทำมากกว่าการฟังหรือการอ่านเพียงอย่างเดียว กิจกรรมที่ออกแบบอย่างมีเป้าหมายจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่จากประสบการณ์ตรง (Anderson, 2002)

### 1.1.3 หลักการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Principle)

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เพราะเกี่ยวข้องกับการพิจารณาเหตุผล การเปรียบเทียบข้อมูล และการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการเรียนรู้จึงควรเน้นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของเหตุการณ์ทางสังคม (Paul & Elder, 2006)

## 1.2 ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนา

**1.2.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของเพียเจต์ (Piaget's Constructivist Theory)** เพียเจต์เสนอว่าผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยใช้กระบวนการ “กลืนกลืน” (Assimilation) และ “ปรับโครงสร้างความคิด” (Accommodation) ซึ่งเหมาะสมกับการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานที่นักเรียนต้องสำรวจ ทดลอง และเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ (Piaget, 1970)

**1.2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของวิกอตสกี (Vygotsky's Social Development Theory)** วิกอตสกีเน้นว่าการเรียนรู้เกิดจากบริบททางสังคม โดยเฉพาะ “โซนแห่งการพัฒนาที่อยู่ใกล้เคียง” (ZPD) ที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนหรือครู การจัดกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย และการชี้แนะอย่างเหมาะสมจึงมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ (Vygotsky, 1978)

**1.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (Kolb's Experiential Learning Theory)** Kolb เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการ “เรียนรู้จากประสบการณ์” (Learning by Doing) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ Concrete Experience, Reflective Observation, Abstract Conceptualization และ Active Experimentation ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนของโมเดล 5E (Kolb, 1984)

## 1.3 แนวคิดในการพัฒนา

### 1.3.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

Active Learning คือแนวทางการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มากกว่าการเป็นผู้รับสารอย่างเดียว ผู้เรียนจะต้อง ลงมือปฏิบัติจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อนร่วมชั้น และครูผู้สอน เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและคงทน โดยกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้เชิงรุกอาจได้แก่:

การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การทำโครงการ (Project-based Learning) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Case-based Learning) การใช้เกมการศึกษา (Game-based Learning) การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem-based Learning)

ตามแนวคิดของ Bonwell & Eison (1991) ระบุว่า "Active Learning" ควรมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1. การที่ผู้เรียน ทำมากกว่าฟัง (More than Listening) 2. การที่ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะในระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำไปประยุกต์ใช้จริง อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความสนใจในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อวิชา และเกิดความเข้าใจเนื้อหาอย่างยั่งยืน (Prince, 2004)

#### **หลักการสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก**

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered Approach) คือ เน้นบทบาทของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning by Doing) คือ ความรู้เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ ไม่ใช่เพียงการรับข้อมูลผ่านการบรรยาย
3. การส่งเสริมการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking Skills) คือ กระตุ้นให้เกิดการวิเคราะห์ แก้ปัญหา และประเมินผล

#### **1.3.2 แนวคิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning)**

แนวคิด การเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning) คือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงองค์ความรู้จาก หลากหลายสาขาวิชา หรือ หลากหลายประสบการณ์ของผู้เรียน เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ครอบคลุม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **ความสำคัญของการเรียนรู้แบบบูรณาการ**

1. ลดการแยกส่วนของความรู้ (Break down subject silos)
2. เชื่อมโยงเนื้อหาให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของความรู้กับชีวิตจริง
4. เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์แบบองค์รวม



### รูปแบบของการบูรณาการความรู้ (จาก Fogarty, 1991)

Robin Fogarty (1991) ได้นำเสนอรูปแบบของการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ 10 รูปแบบที่สำคัญ

1. Fragmented Model – การสอนที่เนื้อหาแยกตามรายวิชา (traditional)
2. Connected Model – การเชื่อมโยงเนื้อหาภายในวิชาเดียวกัน
3. Nested Model – การบูรณาการทักษะ เช่น คณิตวิเคราะห์ + ทักษะการสื่อสาร
4. Sequenced Model – การจัดลำดับหัวข้อที่สอดคล้องกันระหว่างวิชา
5. Shared Model – การรวมเนื้อหาที่มีแนวคิดร่วมกันของหลายวิชา
6. Webbed Model – การจัดการเรียนรู้โดยมีหัวข้อศูนย์กลาง (Thematic Teaching)
7. Threaded Model – การบูรณาการโดยใช้ทักษะหรือแนวคิดร่วม
8. Integrated Model – การวางแผนร่วมกันอย่างเป็นระบบของหลายวิชา
9. Immersed Model – ผู้เรียนบูรณาการความรู้เองจากประสบการณ์
10. Networked Model – การบูรณาการแบบไร้พรมแดน ผ่านแหล่งข้อมูลหลากหลาย

### หลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. การเชื่อมโยงอย่างมีเป้าหมาย – ไม่ใช่เพียงการรวมวิชา แต่ต้องมีความสัมพันธ์ที่มึนัย
2. เน้นประสบการณ์ของผู้เรียน – ใช้ชีวิตจริงของผู้เรียนเป็นจุดตั้งต้น
3. พัฒนาการคิดเชิงระบบ – ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมและคิดเป็นองค์รวม

### ข้อดีของการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. สร้างความเข้าใจเชิงลึกในเรื่องที่เรียน
2. ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา
3. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.3.3 แนวคิดการสอนตามโมเดล 5E (The 5E Instructional Model)

แนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาโดย Roger W. Bybee และคณะจาก Biological Sciences Curriculum Study (BSCS) ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องเกิดจากกระบวนการที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน และต้องให้โอกาสผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้ (Bybee et al., 2006) โมเดล 5E แบ่งกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

**1. Engage (กระตุ้นความสนใจ)** เป็นขั้นที่ครูจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้เกิดความสงสัย หรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เช่น การตั้งคำถามปลายเปิด เกมจำลองสถานการณ์ หรือคลิปวิดีโอกระตุ้นความคิด

**2. Explore (สำรวจและค้นคว้า)** ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ สำรวจ หรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ ทดลอง และหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning)

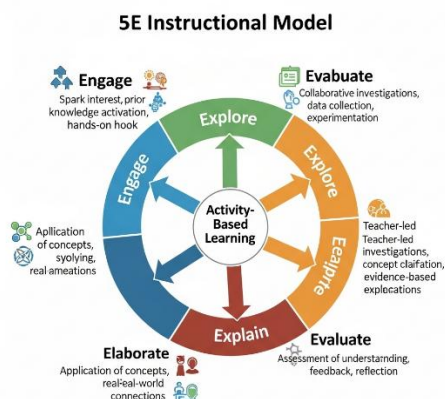
**3. Explain (อธิบาย/สร้างความเข้าใจ)** ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ได้ค้นพบจากขั้น Explore และเชื่อมโยงกับความรู้เชิงวิชาการ โดยครูช่วยสรุป ขยายความ และจัดระบบความรู้ให้ชัดเจน ผ่านการอภิปราย การใช้สื่อการเรียนรู้ หรือแผนภาพแนวคิด (Concept Map)

**4. Elaborate (ขยายความรู้)** เป็นขั้นที่นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่เรียนมาในสถานการณ์ใหม่ หรือเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง ผ่านกิจกรรมกลุ่ม แก้ปัญหา หรือการจำลองสถานการณ์ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

**5. Evaluate (ประเมินผล)** ครูและผู้เรียนร่วมกันประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เกิดขึ้น ทั้งในรูปแบบการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการประเมินปลายหน่วย (Summative Assessment) เช่น การสะท้อนความคิด แบบประเมินตนเอง การตอบคำถาม ฯลฯ

#### ประโยชน์ของโมเดล 5E

1. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
2. ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบและทักษะการแก้ปัญหา
3. เชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง
4. เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานการเรียนรู้แตกต่างกัน



ภาพที่ 1 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานตามแนวทางของโมเดลการสอน 5E (The 5E Instructional Model)

## 2. การเผยแพร่ผลงาน

- เผยแพร่นวัตกรรมด้วยกระบวนการ PLC ร่วมกับครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่
- เผยแพร่แลกเปลี่ยนนวัตกรรมผ่านช่องทาง Facebook, Tiktok, ผู้ปกครอง, คณะครู จากโรงเรียนอื่นให้ความสนใจ ที่จะขอคำแนะนำ นวัตกรรมการสอน หรือรูปแบบการสอนไปปรับใช้ใน ห้องเรียน

## 3. ประโยชน์ที่ได้รับ

### 1. ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างยั่งยืน นักเรียนได้รับการฝึกฝนกระบวนการคิด อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนของโมเดล 5E ทำให้สามารถ แยกแยะเหตุผล สังเคราะห์ข้อมูล และตัดสินใจ ได้อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21
2. เพิ่มผลสัมฤทธิ์และทักษะเฉพาะทาง ผลการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาสูงขึ้น แสดงว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาหลักซึ่งยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้จริง
3. เสริมสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดี กิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ (Activity-Based Learning) ช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนานและน่าสนใจ นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมี ทักษะคิดเชิงบวกต่อวิชาสังคมศึกษามากขึ้น
4. พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร การทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นสำรวจ (Explore) และอธิบาย (Explain) ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟังความคิดเห็น และการนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล

### 2. ประโยชน์ต่อครูผู้สอนและโรงเรียน

1. ได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพและเป็นระบบ ครูผู้สอนมีเครื่องมือการสอนที่มีประสิทธิภาพ สูง ได้รับการประเมินและพัฒนาตามหลักการทางวิชาการ (โมเดล 5E) สามารถนำไปใช้ในการจัดการ เรียนรู้ได้อย่างมั่นใจ
2. ยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน การแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ใน การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ช่วยเสริมสร้างชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของโรงเรียน อนุบาลเชียงใหม่ในการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

### 4. ความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

นวัตกรรมนี้ไม่เพียงแต่ยกระดับคะแนน แต่ยังสร้างความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งของการ เปลี่ยนแปลง

1. ต่อนักเรียน ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน
2. ต่อครู ได้เครื่องมือการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงตามมาตรฐาน และสามารถใช้เป็น

ต้นแบบ (Best Practice) ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาต่อไป

โดยสรุปแล้ว โครงการนี้ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะศตวรรษที่ 21 และยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้อย่างแท้จริง

## 5. บรรณานุกรม

### หมวดภาษาไทย

ประไพศรี อ่อนละมัย. (2561). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด*.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 15(1), 33–48.

ศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน*

(*Activity-Based Learning*). สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียน*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *กรอบแนวคิดและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับเด็กไทย*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *ทักษะในศตวรรษที่ 21 กับการพัฒนาครู*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สุชาดา สุขสวัสดิ์. (2564). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ในรายวิชาสังคมศึกษา*. วารสารวิชาการครูศาสตร์, 12(2), 45–57.

สุธิดา ศรีทิพย์. (2563). *แนวคิดและวิธีการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. วารสารครูศาสตร์ศึกษา, 11(3), 21–32.

วัฒนา ชูตินธราภิรักษ์. (2561). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 5E เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วีระพงษ์ มานะกิจ. (2562). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยโมเดล 5E*. วารสารวิชาการ ครูศาสตร์.

### หมวดภาษาอังกฤษ

- Anderson, L. W. (2002). *Classroom instruction and learning*. Pearson Education.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1.
- Bybee, R. W. (2009). *The BSCS 5E instructional model: Creating teachable moments*. National Institutes of Health, Office of Science Education.
- Bybee, R. W., et al. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness*. BSCS.
- Drake, S. M. (2007). *Creating standards-based integrated curriculum: The common core state standards edition*. Corwin Press.
- Fogarty, R. (1991). *The mindful school: How to integrate the curricula*. IRI/Skylight Training and Publishing.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools*. Foundation for Critical Thinking.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

