

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

- แบบประเมินกระบวนการพัฒนาครู ในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้แนวคิดโครงงานฐานวิจัย จิตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง (การประเมินตนเอง)

- แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของครู ในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้แนวคิดโครงงานฐานวิจัย จิตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง

แบบประเมินกระบวนการพัฒนาครูในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
โดยใช้แนวคิดโครงการฐานวิจัย จิตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง (การประเมินตนเอง)

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.
<b>1. จรรยาบรรณต่อตนเอง</b>		
1) แต่งกายถูกระเบียบและเหมาะสมกับความเป็นครู (1.1.4)		
2) มีสัมมาคารวะและอ่อนน้อมถ่อมตน (1.2.1)		
3) ไม่ประพฤติตนเสื่อมเสียในเรื่องชู้สาว สิ่งเสพติด และอบายมุขอื่น ๆ (1.1.2)		
4) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์หรือบุคลากรภายในโรงเรียน (1.3.1)		
5) มีความรู้หรือทราบข้อมูลข่าวสารในเรื่องความเป็นไปของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง (1.1.3)		
<b>2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ</b>		
1) มีวินัยในการปฏิบัติหน้าที่ รับผิดชอบ และเอาใจใส่ในงานที่ได้รับมอบหมาย (1.1.4)		
2) มีความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่(1.3.1)		
3) จัดการเรียนการสอนด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ และเรียนรู้งาน เพียรสั่งสมประสบการณ์ ในหน้าที่ครู (1.3.4)		
4) ไม่เคยว่ากล่าวให้ร้ายหรือดูหมิ่นวิชาชีพครู (1.3.1)		
5) ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง และประกาศของสถานศึกษา อย่างเคร่งครัด (1.1.4)		
<b>3. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ</b>		
1) ไม่แสวงหาหรือเรียกรับประโยชน์โดยมิชอบจากงานและจากศิษย์ (1.2.3)		
2) แสดงความเมตตา เอาใจใส่ และปฏิบัติต่อศิษย์ทุกคนด้วยความยุติธรรมเท่าเทียมกัน (1.2.3)		
3) ส่งเสริมศิษย์ในทางที่ดีอยู่เสมอ ทั้งในด้านคุณธรรม ความรู้ และทักษะความสามารถ (1.2.1)		

4) ไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ และ อารมณ์ของศิษย์ (1.2.1), (1.2.2)		
5) ปฏิบัติต่อบุคลากรทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยความซื่อตรงใน หน้าที่อย่างเสมอหน้า (1.2.2), (1.2.3)		
<b>4. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ</b>		
1) อาสา ยินดี มีน้ำใจ และให้ความร่วมมือกับเพื่อนนักศึกษาและ บุคลากรในสถานศึกษา (1.2.2)		
2) ไม่ประพฤติชั่วให้เกิดการแตกความสามัคคีในหมู่คณะ (1.3.2)		
3) ไม่ชักจูงผู้อื่นไปในทางเสื่อมเสียหรือปฏิบัติตามคำชักจูงของผู้อื่นซึ่ง ชักนำไปในทางเสื่อมเสีย (1.3.2)		
4) ให้เกียรติและแสดงถึงความเคารพต่อผู้มีวัยวุฒิหรือคุณวุฒิที่สูงกว่า (1.2.1)		
5) แสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอย่าง สร้างสรรค์และมีเหตุผล (1.3.3)		
<b>5. จรรยาบรรณต่อสังคม</b>		
1) ใช้ทรัพยากรของโรงเรียนอย่างประหยัด (1.2.2)		
2) ซึ้นชมความเป็นไทยหรือแสดงออกถึงการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น(1.1.2)		
3) เป็นศาสนิกชนที่ดีตามศาสนาที่ตนนับถือ(1.1.1), (1.1.2)		

แบบประเมินสมรรถนะการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของครูในเครือข่ายฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้แนวคิดโครงงานฐานวิจัย จิตปัญญาศึกษา  
และระบบพี่เลี้ยง

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	S.D.
<b>1. ด้านการกำหนดจุดประสงค์</b>		
1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ (2.1)		
2. มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะและ คุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตร (2.1)		
<b>2. ด้านการออกแบบการเรียนการสอน</b>		
3. มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมผู้เรียนแบบใดแบบหนึ่งในลักษณะ Active Learning เช่น กิจกรรมจิตตปัญญา กิจกรรมBBL กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมใช้คำถามกระตุ้นคิด เป็นต้น (2.3)		
4. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (2.3)		
5. มีการใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2.3)		
6. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนผ่านการ สะท้อนคิด (Reflection) (2.3)		
<b>3. ด้านการวัดและประเมิน</b>		
7. มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (2.3)		
8. มีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดของผู้เรียน (2.3)		
9. มีกิจกรรมการสื่อสารและนำเสนออย่างสร้างสรรค์ (2.3)		

10. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสรุปความรู้จากการเรียนรู้ (2.3)		
11. การประเมินแบบมีส่วนร่วม (เช่น ให้นักเรียนประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน และประเมินโดยผู้สอน) (2.4)		
12. มีการประเมินกระบวนการเรียนรู้ (เช่น มีการประเมินกระบวนการและขั้นตอนการทำงานของนักเรียน ทั้งขั้นเตรียมการ ดาเนินการ และสรุป) (2.4)		
13. มีการประเมินระหว่างเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน (เช่น การถามคำถามโต้ตอบระหว่างเรียน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนระหว่างเรียน การให้นักเรียนสรุปสาระสำคัญหลังเรียน การให้นักเรียนสะท้อนความคิด/ความรู้สึกหลังเรียน ) (2.4)		
14. มีการประเมินผลผลิต/ชิ้นงานที่เป็นผลจากการเรียนรู้ (เช่น ประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นตามผลลัพธ์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ของรายวิชาโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และมีการระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอย่างชัดเจน) (2.4)		
15. ส่งเสริมนักเรียนรู้วิธีการพัฒนาตนเอง (เช่น ให้นักเรียนประเมินตนเอง และบอกข้อเสนอแนะในการปรับปรุงตนเอง หรือสะท้อนความคิดหลังการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงตนเอง) (2.4)		
<b>4. ด้านการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้สนับสนุนการเรียนรู้</b>		
16. มีการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้การสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน (2.3)		
17. มีการใช้สื่อ/สนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน (2.3)		
18. มีการใช้สื่อ/สนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล (2.3)		
19. มีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่สร้างเสริมความรู้ด้วยตนเอง (2.3)		
20. มีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้		

## ภาคผนวก ข

- ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพีเลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา เรื่อง สมุนไพรของบ้านฉัน
- ตัวอย่าง ผลการสะท้อนความคิดของครูผู้สอนแบบบูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพีเลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา

## ตัวอย่าง

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย  
ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา เรื่อง สมุนไพรของบ้านฉัน**

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รายวิชา ลดเวลาเรียน-เพิ่มเวลารู้ บูรณาการหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สมุนไพรบ้านฉัน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 10 ชั่วโมง
--	--

1. **มาตรฐาน** ว2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

2. **ตัวชี้วัด**

ว2.1.3 อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และเสนอแนะแนวทางในการดูแลและรักษา

ว2.2.4 วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3. **จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้**

- 3.1. นักเรียนสามารถสำรวจตรวจสอบสมุนไพรในโรงเรียนและในท้องถิ่นวิเคราะห์การจำแนกสมุนไพร ตามลักษณะของใบ เช่น ใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่ และศึกษาค้นคว้าสรรพคุณสมุนไพรชนิดต่างๆ ได้
- 3.2. นักเรียนสามารถอธิบายการใช้ประโยชน์ และนำความรู้เรื่องไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- 3.3. นักเรียนเสนอแนวคิดในการพัฒนาแปรรูปผลิตจากส่วนผสมของสมุนไพรในท้องถิ่นได้
- 3.4. นักเรียนสามารถวางแผน และออกแบบการทดลองได้
- 3.5. นักเรียนสามารถดำเนินการทดลอง เพื่อทดสอบสมมติฐานได้
- 3.6. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำความรู้ไปใช้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. **สาระการเรียนรู้**

สำรวจและอธิบายการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์

5. **สาระสำคัญ**

สมุนไพรได้มาจากพืชสัตว์หรือแร่ธาตุสามารถนำมาเป็นอาหารเครื่องดื่มและยาเป็นสารกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนใช้เพื่อความงามและสุขภาพความรู้เรื่องการใช้สมุนไพรเป็นภูมิปัญญาไทยแขนงหนึ่ง

**กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ RCC ชุดที่ 1/2 ชั่วโมง)**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
<b>ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม</b> 1.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 8 คน 3 กลุ่ม เล่นเกม ยืนบนกระดาษ	- การซักถาม/ตอบ คำถาม	- กระดาษ หนังสือพิมพ์



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
1.2 ครูถามถึงความรู้สึกเมื่อเล่นเกม ยินบนกระดาดษหนังสือพิมพ์ เช่น ได้อะไรจากการเล่นเกม ยินบนกระดาดษหนังสือพิมพ์	-สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	
<b>ขั้นที่ 2 แสวงหาความรู้</b> 2.1 ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องสมุนไพรมีประโยชน์อย่างไร และ สมุนไพรในท้องถิ่นที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง 2.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดและออกมาเขียนชื่อสมุนไพรในท้องถิ่นที่รู้จัก บนกระดาน 2.3 ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอ และอภิปรายสมุนไพรในท้องถิ่นที่เขียนบนกระดาน 2.4 ครูให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ สมุนไพร สรรพคุณ	- ตรวจภาระงาน/ ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- อินเทอร์เน็ต - power point - กระดาษ A4
<b>ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ</b> 3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการรู้เกี่ยวกับสมุนไพร กิจกรรม สิ่งที่นักเรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพร สิ่งที่นักเรียนอยากรู้เกี่ยวกับสมุนไพร 3.2 ครูถามถึงเหตุผลของข้อ 3.1 3.3 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและเลือกเรื่องที่สนใจศึกษาเพียง 2 เรื่อง เช่น การศึกษาสำรวจสมุนไพรในโรงเรียนและในท้องถิ่น และการแปรรูปจากสมุนไพรในท้องถิ่น 3.4 นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่เลือกในข้อ 3.3 เช่น สมุนไพรในโรงเรียนและท้องถิ่นมีอะไรบ้าง สมุนไพรแต่ละชนิดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านใดได้บ้าง และชนิดใดบ้างที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ 3.5 ครูมอบหมายให้นักเรียน สำรวจสมุนไพรในบ้านหรือในท้องถิ่นของตนเอง	- การซักถาม/ตอบ คำถาม -สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- อินเทอร์เน็ต
<b>ขั้นที่ 4 ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b> 4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า และประเมิน โดยครูและเพื่อน	- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช	-
<b>ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การเรียนรู้การพัฒนา</b> 5.1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนสะท้อนผลการเรียนรู้ และครูสะท้อนคิดและเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน กระบวนการสอน ปัญหาอุปสรรค และการปรับปรุง	- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช	-

### กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ RCC ชุดที่ 2/2 ชั่วโมง)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
<p><b>ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม</b></p> <p>1.1 ครูให้นักเรียนยืนเป็นวงกลม โดยมีครูร่วมอยู่ในวงกลมนั้นด้วย และให้นักเรียนเต้นตามเพลง Chicken Dance</p> <p>1.2 ครูถามถึงความรู้สึกหลังจากที่นักเรียนเต้นจบเพลง</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม -สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>-วิดีโอเพลง Chicken Dance</p>
<p><b>ขั้นที่ 2 แสวงหาความรู้</b></p> <p>2.1 ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับสมุนไพรมะขาม ในเรียนบ้านกรวดวิทยาคารมีอะไรบ้าง(แนวคำตอบ เช่น มะขาม ตะไคร้ ใบเตย เป็นต้น)</p> <p>2.2 ครูแจกใบงาน เรื่อง สมุนไพรที่ฉันรู้จัก</p> <p>2.3 ครูชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางการสำรวจสมุนไพรมะขาม ในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคาร</p>	<p>- ตรวจภาระงาน/ ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>- อินเทอร์เน็ต - ใบงานเรื่อง สมุนไพรมะขามที่ฉันรู้จัก</p>
<p><b>ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>3.1 นักเรียนและครูร่วมกัน สำรวจสมุนไพรมะขาม ในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคาร</p> <p>3.2 นักเรียนสำรวจสมุนไพรมะขาม ในโรงเรียน และจดบันทึกลงในใบงาน พร้อมค้นหาสรรพคุณจากผู้รู้หรืออินเทอร์เน็ต</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม -สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>- อินเทอร์เน็ต</p>
<p><b>ขั้นที่ 4 ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b></p> <p>4.1 ครูให้นักเรียนจับคู่อภิปรายผลงานของตนเองที่ได้จากการสำรวจสมุนไพรมะขาม ในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคาร (จากจับคู่ เป็นกลุ่มละ 3 คน และกลุ่มละ 6-7 คน)ต่อไปเรื่อยๆ</p> <p>4.2 ครูสรุปกิจกรรมการสำรวจสมุนไพรมะขาม ในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคารเพิ่มเติม</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช</p>	
<p><b>ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การเรียนรู้การพัฒนา</b></p> <p>5.1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนสะท้อนผลการเรียนรู้ และครูสะท้อนคิดและเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน กระบวนการสอน ปัญหาอุปสรรค และการปรับปรุง</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช</p>	

### กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ RCC ชุดที่ 3/2 ชั่วโมง)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
<p><b>ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม</b></p> <p>1.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มละ 7 คน เพื่อทำกิจกรรม จองตาสื่อความหมาย โดยให้แต่ละกลุ่มยืนเรียงแถวตอนลึก กลุ่ม 1 และ 2 หันหน้าเข้าหากัน และ กลุ่ม 3 และ 4 หันหน้าเข้าหากัน</p> <p>1.2 ครูตั้งคำถาม นักเรียนหลังจากได้ทำกิจกรรม จองตาสื่อความหมาย เช่น จากที่นักเรียนได้จองตาเพื่อน นักเรียนเห็นอะไรบ้าง และ นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรหลังจากที่ได้ทำกิจกรรม (แนวคำตอบ ตอบตามความคิด)</p>	<p>- การซักถาม/ตอบคำถาม</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม</p>	
<p><b>ขั้นที่ 2 แสวงหาความรู้</b></p> <p>2.1 ครูตั้งคำถามจากที่นักเรียนได้สำรวจสมุนไพรรในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคารและในท้องถิ่นของตนเอง (เช่น สมุนไพรรชนิดใดบ้างสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ )</p> <p>2.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6-7 คน และเลือกสมุนไพรรที่จะศึกษา เพื่อทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรร</p> <p>2.3 ครูแจกกระดาษแผ่นใหญ่ เพื่อให้นักเรียนทำแผนผังความคิด</p>	<p>- ตรวจภาระงาน/ชิ้นงาน</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม</p>	<p>- อินเทอร์เน็ต</p> <p>- กระดาษแผ่นใหญ่</p>
<p><b>ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือทำแผนผังความคิด โดยเลือกชนิดสมุนไพรรที่ต้องการศึกษาค้นคว้า (สรรพคุณของสมุนไพรร อุปกรณ์ ขั้นตอน และวิธีการแปรรูปสมุนไพรรเป็นผลิตภัณฑ์)ลงในกระดาษแผ่นใหญ่</p>	<p>- การซักถาม/ตอบคำถาม</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม</p>	<p>- กระดาษแผ่นใหญ่</p> <p>- อินเทอร์เน็ต</p>
<p><b>ขั้นที่ 4 ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b></p> <p>4.1 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับ ผลงานที่นักเรียนได้ปฏิบัติ (เช่น อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมมาในอาทิตย์หน้า)</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรมตามแนวจิตตปัญญาศึกษาและการโค้ช</p>	
<p><b>ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การเรียนรู้สู่การพัฒนา</b></p> <p>5.1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนสะท้อนผลการเรียนรู้ และครูสะท้อนคิดและเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน กระบวนการสอน ปัญหาอุปสรรค และการปรับปรุง</p>		

### กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ RCC ชุดที่ 4/2 ชั่วโมง)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
<p><b>ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม</b></p> <p>1.1. ครูเล่า ประสบการณ์การทำวิจัย เรื่อง สมุนไพรไทยในการต้านอนุมูลอิสระให้นักเรียนฟัง (คิด ตระหนักรู้)</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	-
<p><b>ขั้นที่ 2 แสวงหาความรู้</b></p> <p>2.1 ครูตั้งคำถามจากที่นักเรียนได้เลือกสมุนไพรและศึกษาสรรพคุณ และขั้นตอนวิธีการแปรรูปสมุนไพรแล้ว นักเรียนแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง</p> <p>2.2 ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ปฏิบัติการทดลองแปรรูปสมุนไพรที่ตนสนใจ</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	
<p><b>ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม การทดลอง แปรรูปสมุนไพร เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เครื่องต้ม น้ำใบเตย น้ำยาล้างจาน สบู่ และสเปย์กันยุง (เนื่องจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอ บางกลุ่มจึงปฏิบัติการทดลองที่บ้านของตนเอง)</p> <p>3.2 สมาชิกภายในกลุ่ม ร่วมกันช่วยแก้ไขปัญหามาจากการทำการทดลองที่ผิดพลาด</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>- อุปกรณ์การทดลอง - อินเทอร์เน็ต</p>
<p><b>ขั้นที่ 4 ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b></p> <p>4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่ม ศึกษาการปฏิบัติการทดลองของกลุ่มต่างๆ นอกจากกลุ่มของตนเอง (ตั้งคำถามและตอบ เช่น น้ำยาล้างจานทำอย่างไร ต้องใส่สารอะไรในน้ำยาล้างจานถึงจะมีความเหนียว เป็นต้น)</p> <p>4.2 ครูประเมินการปฏิบัติการทดลอง และชิ้นงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม และให้นักเรียนประเมินกันเอง</p>	<p>- ตรวจภาระงาน/ ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช</p>	
<p><b>ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การเรียนรู้สู่การพัฒนา</b></p> <p>5.1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนสะท้อนผลการเรียนรู้ และครูสะท้อนคิดและเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน กระบวนการสอน ปัญหาอุปสรรค และการปรับปรุง</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวคิด ปัญหาศึกษาและ การโค้ช</p>	

### กิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบ RCC ชุดที่ 5/2 ชั่วโมง)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	การวัดประเมินผล	สื่อและแหล่งเรียนรู้
<p><b>ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม</b></p> <p>1.1 ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิ 5 นาที</p> <p>1.2 ครูให้นักเรียนเล่นเกมส่งยางสมัคคี โดยแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 6 คน</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม</p> <p>- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>- ยางยืดและขนม pop</p>
<p><b>ขั้นที่ 2 แสวงหาความรู้</b></p> <p>2.1 ครูตั้งคำถามจากที่นักเรียนได้สำรวจสมุนไพรรในโรงเรียนบ้านกรวดวิทยาคารและในท้องถิ่นของตนเอง และเลือกสมุนไพรรที่สนใจเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ (เช่น นักเรียนได้เลือกสมุนไพรรอะไรและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง)</p> <p>2.2 ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียน</p>	<p>- การซักถาม/ตอบ คำถาม</p> <p>- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	
<p><b>ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ</b></p> <p>3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลการปฏิบัติกิจกรรมการทดลองพร้อมชิ้นงานของตนเอง และระบุปัญหาที่พบจากการปฏิบัติ และแนวทางการปรับปรุงหากมีโอกาส</p>	<p>- ตรวจสอบภาระงาน/ ชิ้นงาน</p> <p>- สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม</p>	<p>- power point</p>
<p><b>ขั้นที่ 4 ประเมินและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b></p> <p>4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการทดลองของแต่ละกลุ่มพร้อมกัน</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวจิตต ปัญญาศึกษาและ การโค้ช</p>	-
<p><b>ขั้นที่ 5 สะท้อนสู่การเรียนรู้สู่การพัฒนา</b></p> <p>5.1 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนสะท้อนผลการเรียนรู้ และครูสะท้อนคิดและเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน กระบวนการสอน ปัญหาอุปสรรค และการปรับปรุง</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรม ตามแนวจิตต ปัญญาศึกษาและ การโค้ช</p>	-

**แบบประเมินความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงการฐานวิจัย**  
**โครงการพัฒนาผู้เรียนด้วยโครงการฐานวิจัยที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และระบบที่เลี้ยง**  
**เรื่อง สมุนไพรบ้านฉาง**

(กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ลดเวลาเรียน - เพิ่มเวลาครู)

**คำชี้แจง** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจดังนี้

5 = มากที่สุด    4 = มาก    3 = ปานกลาง    2 = น้อย    1 = น้อยที่สุด

กิจกรรม	ความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ครูมีการเตรียมการสอน (พิจารณาจากสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ มีความพร้อม)					
2. การจัดสภาพห้องเรียน					
3. เนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับชีวิตและทันสมัย					
4. นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
5. กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียน					
6. กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ					
7. ครูให้โอกาสนักเรียนซักถามปัญหา					
8. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม					
9. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มและรู้จักวิพากษ์วิจารณ์					
10. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่างไปจากครู					
11. ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน					
12. ครูใช้วิธีการสอนหลายวิธี (เช่น การทำงานกลุ่ม โครงการ จับคู่ ฯลฯ)					
13. ครูส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุดหรือแหล่งอื่น ๆ					
14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม					
15. ครูส่งเสริมให้ทดลอง/ทำงานในห้องปฏิบัติการหรือนอกชั้นเรียนบ่อย ๆ					
16. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน					
17. นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า					
18. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน					
19. ครูประเมินผลอย่างยุติธรรม					
20. ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำนักเรียนในการทำกิจกรรม					
21. นักเรียนชอบเรียนวิชานี้					
22. นักเรียนชอบครูที่สอนวิชานี้					
23. นักเรียนนำความรู้จากวิชานี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
24. ความรู้จากวิชานี้สามารถนำไปประกอบเป็นอาชีพได้					
25. นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข					

**แบบประเมินความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู**  
**โครงการพัฒนาผู้เรียนด้วยโครงงานฐานวิจัยที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง**  
**เรื่อง สมุนไพรบ้านฉาง**  
**(กิจกรรม ลดเวลาเรียน - เพิ่มเวลาครู)**

**คำชี้แจง** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจดังนี้

5 = มากที่สุด    4 = มาก    3 = ปานกลาง    2 = น้อย    1 = น้อยที่สุด

กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ (ค่าเฉลี่ย)
1. ครูมีการเตรียมการสอน (พิจารณาจากสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ มีความพร้อม)	5.0
2. การจัดสภาพห้องเรียน	4.8
3. เนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับชีวิตและทันสมัย	4.7
4. นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.7
5. กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียน	5
6. กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ	4.8
7. ครูให้ออกาสนักเรียนซักถามปัญหา	4.9
8. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม	4.9
9. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มและรู้จักวิพากษ์วิจารณ์	4.9
10. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่างไปจากครู	4.8
11. ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน	4.8
12. ครูใช้วิธีการสอนหลายวิธี (เช่น การทำงานกลุ่ม โครงงาน จับคู่ ฯลฯ)	4.8
13. ครูส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุดหรือแหล่งอื่น ๆ	4.9
14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม	5.0
15. ครูส่งเสริมให้ทดลอง/ทำงานในห้องปฏิบัติการหรือนอกชั้นเรียนบ่อย ๆ	5.0
16. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน	4.8
17. นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า	4.7
18. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน	4.8
19. ครูประเมินผลอย่างยุติธรรม	4.9
20. ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำนักเรียนในการทำกิจกรรม	4.9
21. นักเรียนชอบเรียนวิชานี้	4.9
22. นักเรียนชอบครูที่สอนวิชานี้	4.9
23. นักเรียนนำความรู้จากวิชานี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.8
24. ความรู้จากวิชานี้สามารถนำไปประกอบเป็นอาชีพได้	4.9
25. นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	4.9
<b>รวม</b>	<b>4.31</b>

## ภาคผนวก ค

- ตัวอย่าง ผลการสะท้อนความคิดของครูผู้สอนแบบบูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา
- ประมวลภาพกิจกรรมการเรียนรู้การสอนของครูด้วยกิจกรรมแบบบูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา



## ตัวอย่าง

### ผลการสะท้อนความคิดของครูผู้สอนแบบบูรณาการแนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา

ครูสะท้อนผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนด้วยโครงงานฐานวิจัยที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง โดยจัดการเรียนรู้ในรายวิชา ลดเวลาเรียน – เพิ่มเวลารู้ เรื่อง สมุนไพรบ้านฉัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/7 จำนวน 27 คน ครูดำเนินกิจกรรมในลักษณะของโครงการดังนี้

1. การสำรวจสมุนไพรภายในโรงเรียนและท้องถิ่นของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนศึกษาความสำคัญ ชนิดสรรพคุณทางยา และลักษณะของสมุนไพร (ประเภทลำต้น พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่) เป็นต้น

2. นำสมุนไพรในโรงเรียนหรือท้องถิ่นมาพัฒนาแปรรูปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้แก่ น้ำยาล้างจาน สบู่ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เพื่อเป็นการนำสารจากวัสดุธรรมชาติที่ผลิตได้เองมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ประหยัดและใช้ได้ง่ายสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้นักเรียนและชุมชน นักเรียนสามารถอธิบายชนิดของสมุนไพร สรรพคุณ และสามารถบอกลักษณะประเภทพืชสมุนไพรในโรงเรียนและท้องถิ่นของตนเองได้ และทดลองแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ง่ายสะดวกประหยัดค่าใช้จ่าย นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับ มากที่สุด

#### ผลที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน

จากการจัดทำโครงการพัฒนาผู้เรียนด้วยโครงงานฐานวิจัยที่บูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และระบบพี่เลี้ยง เริ่มต้นไม่เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โครงงานฐานวิจัยและบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา จนได้ไปศึกษาค้นคว้า รวมทั้งปรึกษาครูพี่เลี้ยงและครูผู้รู้ในการจัดการเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับปรัชญา ความสำคัญการจัดการเรียนรู้โครงงานฐานวิจัย ว่ามีกระบวนการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์เพื่ออะไรจนเกิดความคิดที่จะจัดการจัดการเรียนการสอนโครงงานฐานวิจัย ที่สอดคล้องกับสภาพของโรงเรียนและในท้องถิ่นมากที่สุด ทำให้ครูต้องจัดการวางแผนการทำงาน โดยศึกษาปัญหา และสอบถามความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจึงได้จัดการเรียนการสอนเรื่องสมุนไพรบ้านฉัน สมุนไพรบ้านฉัน รวมทั้งสมุนไพรในโรงเรียน และท้องถิ่นของนักเรียน ครูมีการเตรียมการสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด

สรุป ครูมีทักษะในการวางแผนทำงานและแสวงหาความรู้อยู่เสมอ เพราะครูคือโค้ชสำหรับนักเรียน ต้องให้คำแนะนำกับนักเรียน และคอยกระตุ้นความคิดของนักเรียนตลอดเวลา จึงทำให้มีอดทนและพยายามในการทำงาน มีความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้นรู้และเข้าใจความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนมากยิ่งขึ้น

#### บทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

##### 3.1 บทบาทหน้าที่ของครู

1. เตรียมคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน
2. แนะนำแนวทางในการทำกิจกรรมหรือศึกษาหาความรู้

3. เน้นการทำกิจกรรมเพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ
  4. สรุปเนื้อหาความรู้และอธิบายเพิ่มเติม
- 3.2 บทบาทหน้าที่ของนักเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด RCC

1. ร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลด้วยตนเองอยู่เสมอ
3. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

### ประมวลภาพกิจกรรมโครงงานฐานวิจัย



การเขียนชื่อพืชสมุนไพรในท้องถิ่น



กิจกรรมสุนทรียสนทนา



กิจกรรมสะท้อนผลการคิดผ่านการเขียนและเรียนรู้จากการคิด



กิจกรรมกลุ่มเพื่อวางแผนทำโครงงานฐานวิจัย



สืบค้นข้อมูลเพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้



กิจกรรมการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรท้องถิ่น ด้วยกระบวนการโครงงานฐานวิจัย









นำเสนอผลการทำโครงงานฐานวิจัย

ใบงานที่ 1  
เรื่อง สมุนไพรที่นักเรียนรู้จัก

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนยกตัวอย่างสมุนไพร ในท้องถิ่นของตนเอง
- ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สมุนไพรในท้องถิ่นของตนเอง

ชื่อสมุนไพร	ชื่อท้องถิ่น	รูปภาพ	ลักษณะทางกายภาพ	สรรพคุณทางยา	ประโยชน์
ใบบัวบก	ใบบัวบก		เป็นไม้หัวเขียด ก้าน	สมุนไพร	แก้ปวด
ขี้เหล็ก	ขี้เหล็ก		เป็นไม้พุ่มกึ่ง ไม้ยืนต้น	สมุนไพร	แก้ปวด
ขิง	ขิง		เป็นเหง้า มีกลิ่นฉุน	สมุนไพร ไล่ยุง	แก้ปวด
ข่า	ข่า		มีกลิ่นฉุน จัดๆ คัดค้าน้ำ มีสีเหลือง	สมุนไพร	แก้ปวด
ขมิ้น	ขมิ้น		เป็นเหง้า มีกลิ่นฉุน มีกลิ่นขม	สมุนไพร	แก้ปวด
กระชาย	กระชาย		เป็นเหง้า มีกลิ่นฉุน มีกลิ่นขม	สมุนไพร	แก้ปวด

ชื่อ-นามสกุล: \_\_\_\_\_ เลขที่: ๗๗ ม. ๖/๗

ตัวอย่างผลงานนักเรียน จากกิจกรรมการสำรวจสมุนไพรในโรงเรียน