

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เขียนรายงานตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- รายชื่อผู้เขียนรายงานในการประเมินโครงร่างหลักสูตร

## รายชื่อผู้เขียนรายงานตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. ดร.สมศักดิ์ ลิลา     | คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาบริจัยและวัดผลการศึกษา<br>ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร.ปริญญา ทองสอน     | คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยบูรพา   |
| 3. ดร.อาพันธ์นิต เจนจิต | คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยบูรพา   |

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินโครงการร่างหลักสูตร

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. ดร.ปริญญา ทองสอน</p> <p>2. อาจารย์สุปรานี ภู่สุวรรณ</p> <p>3. อาจารย์นฤมล ปันวิศุทธิ์</p> | <p>คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br/>มหาวิทยาลัยบูรพา</p> <p>อาจารย์ระดับ 7 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”<br/>มหาวิทยาลัยบูรพา</p> <p>อาจารย์ระดับ 7 หัวหน้ากลุ่มสาระการงานอาชีพและ<br/>เทคโนโลยี โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”<br/>มหาวิทยาลัยบูรพา</p> |
|---|--|

## **ภาคผนวก ข**

1. แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน

**แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5**

---

**คำชี้แจง**

1. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องเครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ฉบับนี้ พัฒนาขึ้นมาโดยอาศัยมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นสำคัญ
2. แบบประเมินฉบับนี้ เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
3. การประเมินหลักสูตร อาศัยแนวความคิดในการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคบุยชองค์ (Puissance Measure)
4. การประเมินหลักสูตร เป็นการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล
5. ความมุ่งหมายในการประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ในการปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
6. โปรดศึกษารายละเอียดจากตัวอย่างการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคบุยชองค์ (Puissance Measure )
7. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาประเมินหลักสูตรในครั้งนี้

จิรนุช ขาวเมืองน้อย

นิสิตปริญญาโท สาขานักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปุยซองค์ (Puissance Measure)

การประเมินหลักสูตรแบบปุยซองค์ (Puissance) เทคนิค เป็นวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบเอกสารหลักสูตรและการสอนที่พัฒนาขึ้นมา ก่อนนำไปใช้จริง มีคุณภาพมากน้อยเพียงใด วิธีการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปุยซองค์นี้ หมายความกับการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ ๆ เป็นวิธีการประเมินเอกสารหลักสูตรแบบหนึ่งที่วิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ส่วนของหลักสูตรคือ

จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการการสอน โดยใช้ตารางวิเคราะห์ปุยซองค์ แล้วใช้สูตรปุยซองค์ในการคิดคำนวณ เมื่อได้ตัวเลขหรือผลจากการคำนวณ ก็นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่าอยู่ระดับใด

วอลเบสเซอร์ (Henry Walbesser) ได้นำหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของกาเย่ (Robert M. Gagne) ซึ่งได้แก่รูปแบบของการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่แสดงออกมาให้เห็นได้ มาสร้างเป็นตารางวิเคราะห์ปุยซองค์

กาเย่ ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ทั้งหมดมี 8 ประเภท แต่ได้รับการตัดแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมเพียง 6 ประเภท จะเป็นความรู้ที่เรียงจากง่ายไปยาก ดังนี้

1. ความรู้แบบลูกโซ่ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องและระดับความยากสูงขึ้นตามลำดับ (มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 )

2. ความรู้แบบเชื่อมโยงโดยใช้คำพูด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน มาอธิบายความเชื่อมโยงให้เห็นความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของความรู้ในแต่ละขั้นตอนด้วยคำพูดได้ (มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 )

3. ความรู้แบบสมมผسان เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสมมผسانความรู้ต่าง ๆ ที่เคยเรียนมา (มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 )

4. ความรู้แบบแนวคิด เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนนำความรู้แบบสมมผسانมาทำให้เกิดแนวคิดหรือสามารถที่ประเด็นหรือระบุสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนได้ถูกต้อง(มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4)

5. ความรู้แบบหลักการ เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสมมผسانแนวคิด hely แนวเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นหลักการใหม่ ๆ ได้ (มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 )

6. ความรู้แบบแก้ปัญหา เป็นความรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มีการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 6 )

สำหรับประเภทของพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงออกมาให้เห็นได้นั้น กาเย่ได้กำหนดไว้เป็น 9 ชนิด ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ เรียงลำดับจากพฤติกรรมที่ง่ายไปยาก ดังนี้

ระดับที่ 1 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุด ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน ดังนี้

1. การบอกรือข้อความ เพื่อแสดงถึงความสามารถที่จำสิ่งที่เรียนได้ เช่น การเรียกชื่อ สิ่งของได้ ครุภัณฑ์แล้วเด็กบอกรือได้
2. การเลือกหรือการบอกรักษณะ บอกรักษณะของสิ่งของ เช่น บอกรักษณะของที่อยู่อาศัยได้

3. การบอกรูปแบบ บอกรูปแบบที่ท่องไว้ได้ เช่น การท่องสูตรคูณได้ระดับที่ 2 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าระดับที่ 1 ประกอบด้วยพฤติกรรม 2 ชนิด แต่ละชนิด จะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน ดังนี้

- 3.1 การจัดลำดับ เรียงลำดับสิ่งของต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเรียนลำดับขั้นตอนการประกอบอาหารได้
- 3.2 การสาธิต แสดงวิธีการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามขั้นตอน เช่น การสาธิตการประกอบอาหารได้

ระดับที่ 3 เป็นระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ยากกว่าทุกระดับ ประกอบด้วย พฤติกรรม 4 ชนิด แต่ละชนิดจะมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน ดังนี้

1. การสร้างสิ่งหนึ่งขึ้นมา สามารถสร้างสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ เช่นการสร้างรูปแบบ การกำหนดวัตถุประสงค์
2. การอธิบายหรือบรรยาย สามารถอธิบายหรือบรรยายสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ถูกต้องตามกำหนด เช่น อธิบายการประกอบอาหารได้
3. การจำแนกหรือแยกแยะ สามารถจำแนกแยกแยะประเภทของสิ่งของได้ เช่น การประกอบอาหารคาว การประกอบอาหารหวาน
4. การประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ การเรียนรู้กฎเกณฑ์ การเรียนรู้กฎเกณฑ์แล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้

### ขั้นตอนการประเมินหลักสูตรโดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบปุยชองค์

ขั้นที่ 1 นำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และ การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดของหลักสูตรมาวิเคราะห์ดูว่าในแต่ละข้อความขององค์ประกอบเป็นความรู้ในลักษณะแบบใด และพฤติกรรมการเรียนรู้นั้นอยู่ในลำดับหรือขั้นไหน

ขั้นที่ 2 นำจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่วิเคราะห์แล้วมาใส่ในตารางวิเคราะห์แบบปุยชองค์

ขั้นที่ 3 คำนวนหาค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละข่องตรางวิเคราะห์ ใช้สูตรดังนี้

$$\text{น้ำหนักของแต่ละช่อง} = \frac{\text{น้ำหนักของแบบความรู้}}{\text{จำนวนข้อในช่องนั้น}} \times \frac{\text{น้ำหนักของพฤติกรรมการเรียนรู้}}{\text{จำนวนข้อที่นำมาวิเคราะห์}}$$

ขั้นที่ 4 หลังจากได้คะแนนแต่ละช่องแล้ว ขั้นต่อไปคือ ใช้หลักสูตรปุยชองค์เพื่อคำนวนหาค่าคุณภาพของหลักสูตร (The Puissance Measure ใช้ตัวอักษรย่อว่า P. M. แทนคำว่าคุณภาพหลักสูตร )

$$P.M. = \frac{\text{ผลรวมของน้ำหนักของทุกช่องในตารางปุยชองค์}}{\text{จำนวนข้อที่นำมาวิเคราะห์}}$$

ขั้นที่ 5 นำผลที่คำนวนได้มาแปลผลโดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลคือ  
 ค่า P.M. มีค่าตั้งแต่ 1 - 3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพดีหรือควรแก้ไข  
 ค่า P.M. มีค่าตั้งแต่ 4 - 9.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้  
 ค่า P.M. มีค่าตั้งแต่ 10 - 18 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก  
 เนื่องจากการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปุยชองค์ (Puissance Measure หรือ P.M.) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบหลักสูตรก่อนนำไปใช้จริงว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ทั้งยังสามารถประเมินหลักสูตรทั้งฉบับ หรือแยกประเมินทีละองค์ประกอบก็ได้ ผู้วิจัยเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ ในการประเมินหลักสูตรสำหรับงานวิจัยนี้

**ตัวอย่างการประเมินการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. อธิบายเกี่ยวกับความรู้ทั่ว ๆ ไปของสมุนไพร
2. อธิบายถึงสมุนไพรในท้องถิ่น ความนิยมเครื่องดื่มสมุนไพรในท้องถิ่น
3. วิเคราะห์ประโยชน์ และโทษของสมุนไพร คุณค่าของสมุนไพรที่มีต่อวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และโภชนาการ
4. อธิบายขั้นตอน และวิธีการทำงาน การเก็บรักษา การทำความสะอาด ของอุปกรณ์ และสมุนไพร ฯลฯ

**จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 1**

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การอธิบาย มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

รูปแบบของความรู้ คือ แบบแนวคิด มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4

**จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 2**

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การอธิบาย มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

รูปแบบของความรู้ คือ แบบแนวคิด มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4

**จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อที่ 3**

พฤติกรรมการเรียนรู้ คือ การจำแนกรือแยกแยะ มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

รูปแบบของความรู้ คือ แบบหลักการ มีค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5

ตารางประเมินหลักสูตรท้องถิ่น ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

| พฤติกรรม<br>การเรียนรู้   | รูปแบบของความรู้      |                              |                            |                           |                            |                             |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|                           | แบบลูกโซ่<br>(น.น. 1) | แบบ<br>เชื่อมโยง<br>(น.น. 2) | แบบ<br>ผสมผสาน<br>(น.น. 3) | แบบ<br>แนวคิด<br>(น.น. 4) | แบบ<br>หลักการ<br>(น.น. 5) | แบบ<br>แก้ปัญหา<br>(น.น. 6) |
| บอกร่องรอย/<br>บอกร่องรอย |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| เลือกหรือ<br>บอกร่องรอย   |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| บอกร่องรอย/<br>เกณฑ์      |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| (น.น. 1)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| จัดลำดับ                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| (น.น. 2)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| สาธิต                     |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| (น.น. 2)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| สร้าง                     |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| (น.น. 2)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| อธิบาย/<br>บรรยาย         |                       |                              |                            | ข้อที่ 1<br>ข้อที่ 2      |                            |                             |
| (น.น. 3)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| จำแนก/<br>แยกแยะ          |                       |                              |                            |                           | ข้อที่ 3                   |                             |
| (น.น. 3)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| ประยุกต์ใช้<br>กฎเกณฑ์    |                       |                              |                            |                           |                            |                             |
| (น.น. 3)                  |                       |                              |                            |                           |                            |                             |

ให้ทำนิพจน์ประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมา<sup>เขียนลงในตารางนี้ จนครบ 21 ข้อ</sup>

**การประเมินหลักสูตรห้องถิน ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. บอกความหมายของสมุนไพรได้
2. แยกแยะประเภทของสมุนไพรได้
3. บอกสมุนไพรที่มีอยู่ในห้องถินได้
4. อธิบายประโยชน์ โทษ คุณค่าทางยาและโภชนาการได้
5. อธิบายวิธีการเลือกและทำความสะอาดวัตถุดิบได้
6. วิเคราะห์ความหมายการใช้ และการดูแลรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรได้
7. วางแผนการผลิต ตามหลักการได้
8. อธิบายวิธีการ และกระบวนการผลิตได้
9. เลือกวิธีการเก็บรักษาเครื่องดื่มที่ผลิตแล้วได้อย่างถูกต้อง
10. แยกแยะประเภทบรรจุภัณฑ์ในห้องคลадได้
11. วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้
12. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับ เครื่องดื่มสมุนไพรได้
13. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับ เครื่องดื่มสมุนไพรได้
14. อธิบายวิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ได้
15. วิเคราะห์การรับผิดชอบในการประกอบอาชีพได้
16. ยกตัวอย่างถึงความซื่อสัตย์ในการประกอบอาชีพ
17. วิเคราะห์คุณลักษณะของคนดี และผู้ประกอบอาชีพที่ดีได้
18. จัดทำโครงการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรตามขั้นตอนการทำโครงการได้
19. ปฏิบัติตามแผนโครงการได้อย่างถูกต้อง
20. สรุปประโยชน์คุณค่าของการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร
21. สรุปผลการดำเนินงานโครงการได้

**ตารางประเมินหลักสูตร ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

| พฤติกรรมการเรียนรู้           | รูปแบบของความรู้   |                      |                     |                    |                     |                      |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
|                               | แบบลูกโซ่ (น.น. 1) | แบบเขียนย่อ (น.น. 2) | แบบผสมผสาน (น.น. 3) | แบบแนวคิด (น.น. 4) | แบบหลักการ (น.น. 5) | แบบแก้ปัญหา (น.น. 6) |
| บอกซือ/ชี้ (น.น. 1)           |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| เลือกหรือบอกกลั่นฆ่า (น.น. 1) |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| บอกกฎเกณฑ์ (น.น. 1)           |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| จัดลำดับ (น.น. 2)             |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| สาขิต (น.น. 2)                |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| สร้าง (น.น. 2)                | .                  |                      |                     |                    |                     |                      |
| อธิบาย/บรรยาย (น.น. 3)        |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| จำแนก/แยกแยะ (น.น. 3)         |                    |                      |                     |                    |                     |                      |
| ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น. 3)   |                    |                      |                     |                    |                     |                      |

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้ จนครบ 21 ข้อ

**การประเมินหลักสูตรห้องถิน ด้านกระบวนการเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**แผนการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร**

1. ผู้สอนซักถามปะสอบกรณีเดิมของผู้เรียน เรื่อง สมุนไพร
  2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม เลือกหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่ม แนะนำประธานกลุ่ม ชี้แจงให้สมาชิกร่วมมือกันทำงานทุกกิจกรรม เพื่อร่วมมือกันสะสมคะแนนให้กับกลุ่ม
  3. ประธานกลุ่ม ระดมสมองสมาชิกวาระปะสอบกรณีเดิม เรื่อง สมุนไพร
- เลขานุการกลุ่มบันทึกในใบงาน**
4. ศึกษาความรู้จาก VCD เรื่อง สวนสมุนไพร
  5. ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมโดยอ่านจากใบความรู้ในหัวข้อต่อไปนี้
    - 5.1 ความหมายของสมุนไพร
    - 5.2 ประโยชน์และโทษของสมุนไพร
    - 5.3 คุณค่าทางยา และภัยของการของสมุนไพร
    - 5.4 สมุนไพรในห้องถิน
  6. บันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาลงในใบงาน
  7. ตัวแทนกลุ่มน้ำเสนอ ข้อมูลหน้าชั้นเรียน สมาชิกในชั้นร่วมกันเสนอแนะ
  8. สรุปสาระสำคัญเป็นข้อความคิดร่วมกับครูเป็นหลักการ เพื่อการนำมาใช้ในชีวิตจริง

**แผนการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกใช้ เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร**

9. ผู้สอน นำเครื่องดื่มสมุนไพรมาให้นักเรียนแต่ละคนชิม
  10. แต่ละกลุ่มระดมสมองช่วยกันวิเคราะห์วัตถุดิบที่นำมาผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร
- เลขานุการบันทึกสิ่งที่ได้ลงในใบงาน**
11. แต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์วิธีการคัดเลือกและทำความสะอาดวัตถุดิบที่จะนำมาผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร บันทึกสิ่งที่ได้ลงในใบงาน
  12. ผู้สอนนำอุปกรณ์มาเป็นตัวอย่างให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปรายถึงความหมาย วิธีการใช้และเก็บรักษาเครื่องมือ สถานที่ สถานที่ในการผลิตเครื่องดื่ม จากตัวอย่างและใบความรู้

13. สู่ปเป็นแผนผังความคิด รวมยอดในการเลือกใช้วัตถุดิบ และอุปกรณ์
- แผนการเรียนรู้ที่ 3 หลักการผลิตและหลักการจัดการเพื่อการจำหน่ายเครื่องดื่มสมุนไพร**
14. ผู้สอนให้นักเรียนดูวิธีการสาธิต การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร
  15. สมาชิกแต่ละคนสังเกตการณ์และจดบันทึกขั้นตอนต่าง ๆ ในใบงาน
  16. สมาชิกวิเคราะห์ความคิดเห็นที่ได้ทำการสังเกตการณ์ว่ามีข้อมูลใด
  17. ตัวแทนสมาชิกกลุ่มออกแบบนำเสนอข้อมูลที่ตนเองได้
  18. ศึกษาใบความรู้ ภาระวางแผนการผลิต หลักการและขั้นตอนการผลิตเครื่องดื่มและ การเก็บรักษาเครื่องดื่มสมุนไพร
  19. สู่ความรู้เป็นแผนผังความรู้ความคิดเป็นผลงานกลุ่ม

**แผนการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร**

20. ผู้สอนซักถามนักเรียนถึงบรรจุภัณฑ์ที่มี wang จำหน่ายในห้องตลาด และนำตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ในลักษณะต่าง ๆ ที่มี wang จำหน่าย
21. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของข้อดี ข้อเสียของบรรจุภัณฑ์ที่นำมาเป็นตัวอย่าง แล้วบันทึกลงในใบงาน
22. นักเรียนในแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุเครื่องดื่มสมุนไพร โดยให้แตกต่างจากที่ wang ขายตามห้องตลาด โดยคำนึงถึงความคิดเห็นของลูกค้า แบ่งกัน ดึงดูดความสนใจ สะดวกใช้สอย และเก็บรักษา และอธิบายถึงวิธีการบรรจุเครื่องดื่มที่เหมาะสม กับบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ
23. แต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานที่ได้ออกแบบ โดยเขียนครุศิลป์มาไว้ร่วมคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการบรรจุเครื่องดื่มสมุนไพร
24. สู่ป้องหลักการและความสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์และบันทึกลงในใบงาน

**แผนการเรียนรู้ที่ 5 คุณธรรมคุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ**

25. นำเสนอและเสนอหัวข้อมูลที่จะประกอบอาชีพสุจริต ต้องปฏิบัติตามอย่างไร ลักษณะของคนดีและผู้ประกอบอาชีพที่ดีเป็นเช่นไร
26. ดำเนินกระบวนการการกลุ่มให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย โดยมีหัวหน้ากลุ่มดำเนินการอภิปราย เลขานุบันทึกข้อมูลที่ได้
27. ตัวแทนกลุ่มออกแบบ และยกตัวอย่าง การปฏิบัติตามในการประกอบอาชีพ สุจริตหน้าชั้นเรียน

28. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษาใบความรู้ เรื่อง คุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพสุจริต สุป淑ภาพสำคัญที่ได้จากการศึกษาและการเสนอแนะเพิ่มเติมร่วมกับครู เป็นแผนผังความรู้ ความคิด และหลักการ เพื่อการนำมาใช้ในชีวิตจริง บันทึกลงในใบงาน

#### **แผนการเรียนรู้ที่ 6 การจัดทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อการจำหน่าย**

29. นำเสนอเพื่อสอบถามประสบการณ์เดิม เรื่อง โครงการกับนักเรียนบันทึกผลการสอบถามลงบนกระดาษคำ

30. แจกตัวอย่างการทำโครงการในลักษณะต่าง ๆ ให้แต่ละกลุ่มซ่อมกันศึกษาหาความรู้จากโครงการตัวอย่างและใบความรู้เรื่องการจัดทำโครงการ

31. บันทึกผลการศึกษาตัวอย่างโครงการและใบความรู้ลงในใบงาน

32. ระดมสมองร่วมกันทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรที่มีในห้องถัง เลขานุการบันทึกลงในแบบฟอร์มการเขียนโครงการ

33. นำเสนอแผนโครงการของแต่ละกลุ่มน้ำหน้าชั้นเรียนร่วมกับครู

34. ครูสรุปและแก้ไขในจุดที่บกพร่องของแต่ละกลุ่ม

#### **แผนการเรียนรู้ที่ 7 การปฏิบัติตามแผนโครงการ**

35. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำการปฏิบัติการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรตามหลักการวิธีการและขั้นตอนในโครงการของแต่ละกลุ่ม

36. ทำการบรรจุเครื่องดื่มสมุนไพรลงบรรจุภัณฑ์เพื่อการออกจำหน่าย

37. จัดจำหน่าย ทำบัญชี สำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

38. สรุป ขั้นตอนต่าง ๆ และเตรียมปฏิบัติอีกครั้ง เป็นครั้งที่ 2 โดยนำผลการสำรวจความคิดเห็นมาปรับปรุงคุณภาพของเครื่องดื่มสมุนไพร

39. นำเครื่องดื่มออกขายเป็นครั้งที่ 2 โดยดำเนินตามกระบวนการเดิม

40. นำเครื่องดื่มออกขายเป็นครั้งที่ 3 โดยดำเนินตามกระบวนการเดิมโดยมีครุอยเป็นที่ปรึกษา

#### **แผนการเรียนรู้ที่ 8 การอภิปรายและประเมินผล**

41. ครูสอบถามนักเรียนการปฏิบัติโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรว่าเป็นอย่างไรบ้าง

42. แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรออกมาเป็นแผนผังความรู้ความคิด

43. ครูและนักเรียนสนทนารถึงการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร ตั้งแต่การเริ่มกระบวนการเรียน โครงงาน ว่านักเรียนผ่านขั้นตอนกระบวนการได้มาบ้างปัญหาและอุปสรรคที่มักพบเสมอในการผลิต เครื่องดื่มสมุนไพรคืออะไรและสิ่งที่ประทับใจที่สุดในการ ผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรคืออะไร
44. เลขานุการกลุ่มจดบันทึกโดยมีประธานกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายภายในกลุ่ม
45. นำผลการอภิปรายมานำเสนอหน้าชั้นเรียนครูช่วยสรุปไปพร้อม ๆ กัน
46. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบวัด 20 ข้อ

ตารางประเมินหลักสูตรท้องถิ่น ด้านกระบวนการเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

| พฤติกรรม<br>การเรียนรู้                                      | รูปแบบของความรู้      |                              |                              |                           |                            |                             |
|--|-----------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|  | แบบลูกโซ่<br>(น.น. 1) | แบบ<br>เข้ามายิง<br>(น.น. 2) | แบบ<br>ผสานผลงาน<br>(น.น. 3) | แบบ<br>แนวคิด<br>(น.น. 4) | แบบ<br>หลักการ<br>(น.น. 5) | แบบ<br>แก้ปัญหา<br>(น.น. 6) |
| บอกชื่อ/ชื่อ <sup>*</sup><br>(น.น. 1)                        |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| เลือกหรือ <sup>*</sup><br>บอกลักษณะ <sup>*</sup><br>(น.น. 1) |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| บอก<br>กฎเกณฑ์<br>(น.น. 1)                                   |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| จัดลำดับ <sup>*</sup><br>(น.น. 2)                            |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| สาธิต <sup>*</sup><br>(น.น. 2)                               |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| สร้าง <sup>*</sup><br>(น.น. 2)                               |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| อธิบาย/ <sup>*</sup><br>บรรยาย <sup>*</sup><br>(น.น. 3)      |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| จำแนก/ <sup>*</sup><br>แยกแยะ <sup>*</sup><br>(น.น. 3)       |                       |                              |                              |                           |                            |                             |
| ประยุกต์ใช้ <sup>*</sup><br>กฎเกณฑ์ <sup>*</sup><br>(น.น. 3) |                       |                              |                              |                           |                            |                             |

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำมาระบบ  
ลงในตารางนี้ จนครบ 46 ข้อ

**การประเมินหลักสูตรท้องถิ่น ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้  
เครื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**แผนการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร**

1. สังเกตการทำกิจกรรม
2. สังเกตจากการพั่งรายงาน
3. ประเมินจากชิ้นงาน

**แผนการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกใช้ เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่  
ที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร**

4. สังเกตการทำกิจกรรม
5. สังเกตผลการวิเคราะห์ความรู้
6. ประเมินจากผลงานแผนผังความรู้ความคิด

**แผนการเรียนรู้ที่ 3 หลักการผลิตและหลักการจัดการเพื่อการจำหน่ายเครื่องดื่มสมุนไพร**

7. สังเกตการทำกิจกรรม
8. สังเกตผลการวิเคราะห์ความรู้
9. ประเมินจากผลงานแผนผังความรู้ความคิด

**แผนการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร**

10. สังเกตการทำกิจกรรม
11. สังเกตผลการวิเคราะห์ความรู้
12. สังเกตจากการออกแบบชิ้นงาน
13. ประเมินจากผลงานแผนผังความรู้ความคิด

**แผนการเรียนรู้ที่ 5 คุณธรรมคุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ**

14. สังเกตการทำกิจกรรม
15. สังเกตผลการวิเคราะห์ความรู้
16. ประเมินจากผลงานแผนผังความรู้ความคิด

**แผนการเรียนรู้ที่ 6 การจัดทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อการจำหน่าย**

17. สังเกตการทำกิจกรรม
18. ประเมินจากใบความรู้
19. ประเมินจากการเขียนโครงการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร

**แผนการเรียนรู้ที่ 7 การปฏิบัติตามแผนโครงการ**

20. สังเกตการปฏิบัติโครงการ
21. ประเมินจากผลิตภัณฑ์ที่นำออกจำหน่าย
22. ประเมินจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์
23. ประเมินจากการไปสำรวจความคิดเห็น เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง

**แผนการเรียนรู้ที่ 8 การอภิปรายและประเมินผล**

24. สังเกตจากการตอบคำถาม
25. สังเกตจากการนำเสนอข้อมูลมาอภิปราย
26. ตรวจผลงานแผนผังความรู้ความคิด

**ตารางประเมินหลักสูตรห้องถีน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนปฐมศึกษาปีที่ 5**

| พฤติกรรม<br>การเรียนรู้            | รูปแบบของความรู้      |                          |                            |                           |                            |                             |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|                                    | แบบลูกโซ่<br>(น.น. 1) | แบบเชื่อมโยง<br>(น.น. 2) | แบบ<br>ผสมผสาน<br>(น.น. 3) | แบบ<br>แนวคิด<br>(น.น. 4) | แบบ<br>หลักการ<br>(น.น. 5) | แบบ<br>แก้ปัญหา<br>(น.น. 6) |
| บอกชื่อชี้<br>(น.น. 1)             |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| เลือกหรือ<br>บอกลักษณะ<br>(น.น. 1) |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| บอก<br>กฎเกณฑ์<br>(น.น. 1)         |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| จัดลำดับ<br>(น.น. 2)               |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| สาธิต<br>(น.น. 2)                  |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| สร้าง<br>(น.น. 2)                  |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| อธิบาย/<br>บรรยาย<br>(น.น. 3)      |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| จำแนก/<br>แยกแยะ<br>(น.น. 3)       |                       |                          |                            |                           |                            |                             |
| ประยุกต์ใช้<br>กฎเกณฑ์<br>(น.น. 3) |                       |                          |                            |                           |                            |                             |

ให้ท่านพิจารณาประเมินหลักสูตร ในด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้  
แล้วนำมาเขียนลงในตารางนี้ จนครบ 26 ข้อ

### ข้อเสนอแนะ

ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้

---



---



---



---



---

ด้านกระบวนการเรียนรู้

---



---



---



---



---

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

---



---



---



---



---

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

**แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
หลักสูตรห้องถีน เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5**

---

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่า สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ แล้วเขียนผลพิจารณาของท่าน โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนการพิจารณาที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- |    |  |
|----|--|
| +1 | หมายถึง ถ้าແນ່ໃຈວ່າข้อสอบນັ້ນສອດຄລ້ອງກັບຈຸດປະສົງຄໍາການເຮັດວຽກ    |
| 0  | หมายถึง ถ้าໄມ່ແນ່ໃຈວ່າข้อสอบນັ້ນສອດຄລ້ອງກັບຈຸດປະສົງຄໍາການເຮັດວຽກ |
| -1 | หมายถึง ถ้าແນ່ໃຈວ່າข้อสอบນັ້ນໄມ່ສອດຄລ້ອງກັບຈຸດປະສົງຄໍາການເຮັດວຽກ |

**ขอขอบพระคุณ**

นางสาวจิราวดี ขาวเมืองน้อย  
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยบูรพา

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร

| จุดประสงค์การเรียนรู้                   | ข้อสอบ   | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|--|------|--------------|---|----|
|   |  |      | -1           | 0 | +1 |
| 1. บอกความหมายของสมุนไพรได้             | 1. ข้อใดมิใช่ความหมายของสมุนไพร<br>ก. ผักและผลไม้<br>ข. เครื่องเทศต่างๆ<br>ค. พืชมีเมล็ดที่ไม่มีแก่นไม้<br>ง. สัตว์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิด | ง.   |              |   |    |
| 2. แยกแยะประเภทของสมุนไพรได้            | 2. ข้อใดเป็นประเภทของยาสมุนไพร<br>ก. ยาที่ได้จากพืช<br>ข. ยาที่ได้จากสัตว์<br>ค. ยาที่ได้จากการแร่ธาตุ<br>ง. ถูกทุกข้อ                   | ง    |              |   |    |
| 3. บอกชื่อสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้ | 3. ในจังหวัดชลบุรี พืชสมุนไพรชนิดใดที่หาได้ง่ายที่สุด<br>ก. ลำไย<br>ข. ลิ้นจี่<br>ค. ศีบปะรด<br>ง. ใบเตยหอม                              | ค.   |              |   |    |

| จุดประสงค์การเรียนรู้                               | ข้อสอบ  | เฉลย                                    | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|---|---|--------------|---|----|
|   |   |   | -1           | 0 | +1 |
| 4. อธิบายถึงประโยชน์ทางคุณค่า ทั้งยา และโภชนาการได้ | <p>4. ผลไม้ชนิดใดในท้องถินที่นิยมน้ำมารับประทานมากที่สุด</p> <p>ก. ส้ม</p> <p>ข. มะพร้าว</p> <p>ค. น้อยหน่า</p> <p>ง. มะละกอ</p> <p>5. น้ำใบเตยหอม มีสรรพคุณในด้านใด</p> <p>ก. ขับปัสสาวะ</p> <p>ข. บำรุงหัวใจ</p> <p>ค. เป็นยาถอนพิษ</p> <p>ง. รักษาโรคผิวหนัง</p> <p>6. วิตามินซี พบรากในเครื่องดื่มสมุนไพรใด</p> <p>ก. น้ำใบเตย</p> <p>ข. น้ำแตงโม</p> <p>ค. น้ำมะพร้าว</p> <p>ง. น้ำมะเขือเทศ</p> <p>7. ข้อใดเป็นข้อเสียของการใช้ยาสมุนไพร</p> <p>ก. มีราคาถูก</p> <p>ข. หยิบใช้ง่าย</p> <p>ค. ออกฤทธิ์ไม่แน่นอน</p> <p>ง. เนماจะสำหรับผู้อยู่ห่างไกล</p> <p>สถานพยาบาล</p> | <p>ก.</p> <p>ข.</p> <p>ก.</p> <p>ก.</p> |              |   |    |

**แผนการเรียนรู้ที่ 2 การเลือก การใช้ เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการผลิตเครื่องดื่มสมูนไพร**

| จุดประสงค์การเรียนรู้   | ข้อสอบ   | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|--|------|--------------|---|----|
|   |  |      | -1           | 0 | +1 |
| 5. อธิบายวิธีการเลือก และทำความสะอาดวัตถุดิบได้   | <p>8. ข้อใดเป็นวิธีการเลือกวัตถุดิบที่ถูกต้อง</p> <p>ก. ผลไม้ที่แก่จัด</p> <p>ข. ผลไม้ที่ใกล้เน่า</p> <p>ค. ผลไม้ที่ยังไม่สุก</p> <p>ง. ผลไม้ที่สุกปานกลาง</p> <p>9. ข้อใดเป็นวิธีการทำความสะอาดวัตถุดิบที่ถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. นำวัตถุดิบแข่นน้ำเกลือ</p> <p>ข. นำวัตถุดิบแข่ด่างทับทิมก่อน</p> <p>ค. นำฟองน้ำล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ</p> <p>ง. นำผลไม้ที่ทำความสะอาดแล้วไปผึ่งแดด</p> | ก.   |              |   |    |
| 6. วิเคราะห์ความหมาย การใช้ การดูแลรักษา อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ ใน การผลิตเครื่องดื่มสมูนไพรได้ | <p>10. อุปกรณ์ใดต่อไปนี้ไม่เข้าพากัน</p> <p>ก. หัพพี</p> <p>ข. กะละมัง</p> <p>ค. ภาชนะเคลือบ</p> <p>ง. แก้วน้ำทรงสวยงาม</p> <p>11. ข้อใดเป็นวิธีการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ดำเนินชามมาล้างผลไม้</p> <p>ข. ลงน้ำมีดเปลี่ยงรวมกับchan</p> <p>ค. ลงน้ำแก้วสแตนเล斯มาใส่กาแฟ</p> <p>ง. ดำเนินแก้วน้ำทรงสวยงามไปใส่น้ำผลไม้</p>   | ก.   | .            |   |    |

| จุดประสงค์การเรียนรู้                     | ข้อสอบ   | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|--|------|--------------|---|----|
|   |  |      | -1           | 0 | +1 |
| 7. อธิบายถึงวิธีการทำางานที่ปลอดภัยที่สุด | <p>12. ข้อใดเป็นวิธีการทำงานที่ปลอดภัยที่สุด</p> <p>ก. คำล้างอุปกรณ์ทุกชนิดในเวลาเดียวกัน</p> <p>ข. แดงใช้มือจับหม้อที่น้ำกำลังเดือด</p> <p>ค. เจียวน้ำมีดขนาดใหญ่สุดในการหั่นผลไม้</p> <p>ง. ขาวเก็บอุปกรณ์ทุกชนิดเข้าที่เสมอ เมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>13. การกระทำในข้อใดที่ถือว่าเป็นการกระทำที่ปลอดภัยที่สุด</p> <p>ก. นิติปิดแก๊สแต่งเมื่อปิดถังแก๊ส</p> <p>ข. สมศริมักดเลี่ยบปลั๊กน้ำร้อนไว้ตลอดเวลา</p> <p>ค. สุดามักนอนดีกแล้วตื่นเข้ามาประกอบอาหาร</p> <p>ง. มาลีไซดูกันเปื้อน ถุงมือ และรองเท้าเข้าครัวเสมอ</p> | 4.   |              |   |    |
|   |  | 5.   |              |   |    |

แผนการเรียนรู้ที่ 3 หลักการผลิต และหลักการจัดการ เพื่อการจำหน่ายเครื่องดื่มสมุนไพร

| จุดประสงค์การเรียนรู้                | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|--------------------------------------|---|------|--------------|---|----|
|                                      |   |      | -1           | 0 | +1 |
| 8. วางแผนการผลิต ตามหลักการได้       | 14. ข้อใดเป็นหลักการวางแผนการผลิต ที่ถูกต้องที่สุด<br>ก. หาซื้อผลไม้ที่ต้องการ<br>ข. สำรวจตลาดดูดูກาลของผลไม้<br>ค. ต้องซื้อ ผลไม้จากพ่อค้าคนกลาง<br>ง. ซื้อวัตถุดิบเสร็จจึงทำการเตรียม อุปกรณ์   | ข.   |              |   |    |
| 9. อธิบายวิธีการ และกระบวนการผลิตได้ | 15. ข้อใดมีวิธีการหรือกระบวนการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร<br>ก. การแต่งกายที่เหมาะสม<br>ข. การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ<br>ค. การล้างและทำความสะอาด วัตถุดิบ<br>ง. การบรรจุเครื่องดื่ม<br>16. ข้อใดเป็นวิธีการกระบวนการผลิต เครื่องดื่มสมุนไพรที่ถูกต้อง<br>ก. วัตถุดิบที่ใช้ต้องเป็นผลแก่จัด เท่านั้น<br>ข. การล้างวัตถุดิบต้องใช้น้ำเพียง อย่างเดียว<br>ค. นำวัตถุดิบเข้าเครื่องคั้นใน ลักษณะเป็นผล<br>ง. นำน้ำสมุนไพรที่ได้ไปต้มเพื่อฆ่า เหี้ย ก่อนบรรจุ | ก.   |              |   |    |

| จุดประสงค์การเรียนรู้  | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|--|---|------|--------------|---|----|
|  |   |      | -1           | 0 | +1 |
| 10. เลือกวิธี เก็บ<br>รักษา<br>เครื่องที่ผลิตแล้วได้<br>อย่างถูกต้อง | 17. การเก็บรักษา เครื่องดื่มสมุนไพรใน<br>ข้อใดที่ไม่ถูกต้อง<br>ก. เก็บรักษาไว้ที่เย็น<br>ข. เก็บรักษาในที่โล่ง<br>ค. เก็บรักษาโดยความร้อน<br>ง. เก็บรักษาโดยแช่เย็นแข็ง | ก.   |              |   |    |

แผนการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบ และเลือกใช้ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร

| จุดประสงค์การเรียนรู้  | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|--|---|------|--------------|---|----|
|  |   |      | -1           | 0 | +1 |
| 11. แยกประเภทบรรจุภัณฑ์ในห้องคลาดไว้                           | 18. บรรจุภัณฑ์ในข้อใดที่นักเรียนพบมากที่สุด ในห้องคลาด<br>ก. แก้วและขวดพลาสติก<br>ข. ขวดน้ำที่ทำมาจากแก้ว<br>ค. ซองบรรจุอาหารแห้งสูญญากาศ<br>ง. ถุงทุกชิ้น  | ก.   |              |   |    |
| 12. วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ | 19. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ความเหมาะสมของ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์<br>ก. ต้องเป็นบรรจุภัณฑ์ที่หยิบง่าย สะดวก ในการพกพา<br>ข. ต้องมีความทนทาน แข็งแรง ไม่ชำรุดได้ง่าย<br>ค. ต้องมีขนาดใหญ่ และสีสันน่าดูน่า<br>ง. ต้องมีการบรรจุปิดผนึกอย่างแน่นหนา ได้มาตรฐาน | ค.   |              |   |    |
| 13. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับเครื่องดื่มสมุนไพรได้         | 19. หากเราผลไม้สด มาปั่นและทำเป็นเครื่องดื่มสมุนไพร ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะเลือกให้เหมาะสมคือข้อใด<br>ก. ขวดแก้ว<br>ข. ขวดพลาสติก<br>ค. แก้วน้ำใส<br>ง. แก้วสแตนเลส  | ค.   |              |   |    |
|  | 21. ในการทำน้ำใบเตยหอม แล้วบรรจุภาชนะขาย จะเลือกภาชนะชนิดใด<br>ก. ขวดพลาสติก<br>ข. ถุงพลาสติก<br>ค. แก้วพลาสติก<br>ง. ถ้วยกาแฟ  | ก.   |              |   |    |

| จุดประสงค์การเรียนรู้                                  | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |     |
|--|---|------|--------------|---|-----|
|  |   |      | -1           | 0 | + 1 |
| 14. อธิบาย วิธีการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ได้ | 22. วิธีการบรรจุ เครื่องดื่มสมุนไพร ในขวดที่ <u>ไม่</u> เหมาะสมที่สุด<br>ก. บรรจุขวดอะคริลิค<br>ข. บรรจุขวดอะลูมิเนียม<br>ค. บรรจุขวดให้ปริมาณที่พอเหมาะ<br>ง. บรรจุขวดสีขาว และนำไปห่อ เชือก 1 ครั้ง | ฯ.   |              |   |     |

**แผนการเรียนรู้ที่ 5 คุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ**

| จุดประสงค์การเรียนรู้                          | ข้อสอบ   | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|--|--|------|--------------|---|----|
|  |  |      | -1           | 0 | +1 |
| 15. วิเคราะห์ความรับผิดชอบในการประกอบอาชีพได้  | 23. บุคคลได้มีความรับผิดชอบที่สูดในการประกอบอาชีพ<br>ก. สมศรีมำทำงานตรงเวลาและกลับตรงเวลาเสมอ<br>ข. สมหวังมำทำงานสายแต่กลับก่อนเวลาเดิกงาน<br>ค. สมทรงมักพูดคุยโทรศัพท์ในระหว่างการทำงาน<br>ง. สมควรทำงานที่ได้มอบหมายอย่างมีคุณภาพและเสร็จก่อนเวลาเสมอ                                      | ง.   |              |   |    |
| 16. ยกตัวอย่างความซื่อสัตย์ในการประกอบอาชีพได้ | 24. ข้อใดหมายถึงความซื่อสัตย์ในการประกอบอาชีพ<br>ก. สุดมัgnำ เครื่องเขียนจากที่ทำงานไปใช้ส่วนตัวที่บ้าน<br>ข. พฤติพยมักใช้เวลา กับการพูดคุย กับเพื่อนร่วมงานมากกว่าทำงานของตน<br>ค. สมบดีทำบัญชีรายรับรายจ่ายด้วยความรอบคอบ และเปริ่งใส่ตลอดมา<br>ง. สมบูรณ์มักนำงานส่วนตัวมาทำในเวลางานเสมอ | ค.   |              |   |    |

| จุดประสงค์การเรียนรู้                                   | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|---|------|--------------|---|----|
|   |   |      | -1           | 0 | +1 |
| 17. วิเคราะห์คุณลักษณะของคนดี และผู้ประกอบอาชีพที่ดีได้ | 25. ข้อใดเป็นคุณลักษณะของผู้ประกอบอาชีพที่ดี<br>ก. ทำงานเพื่อหวังรางวัล<br>ข. เริ่มทำงานก่อน เลิกทีหลัง<br>ค. ทำงานเกินความสามารถ<br>ของตน<br>ง. ทำงานเฉพาะในหน้าที่ของตน<br>เท่านั้น | ข.   |              |   |    |

#### แผนการเรียนรู้ที่ 6 จัดทำโครงการ การผลิต เครื่องดื่มสมูนไพร เพื่อการจำหน่าย

| จุดประสงค์การเรียนรู้   | ข้อสอบ  | เฉลย     | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|---|----------|--------------|---|----|
|   |   |          | -1           | 0 | +1 |
| 18. จัดทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมูนไพร ตามขั้นตอน การทำโครงการได้ | 26. ข้อใดมี <u>ใช่</u> ความหมายของโครงการ<br>ก. การทำรายงาน<br>ข. การคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ<br>ค. การแก้ปัญหา ข้อสงสัย<br>ง. งานวิจัยเล็ก ๆ<br>27. ข้อใดมี <u>ใช่</u> ขั้นตอน ของการทำโครงการ<br>ก. การกำหนดหัวข้อ<br>ข. ออกแบบการศึกษาค้นคว้า<br>ค. ลงมือปฏิบัติ<br>ง. การสอบวัดผลความรู้ | ก.<br>ก. |              |   |    |

### แผนการเรียนรู้ที่ 7 การปฏิบัติตามแผนโครงการ

| จุดประสงค์การเรียนรู้                   | ข้อสอบ   | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|---|--|------|--------------|---|----|
|   |  |      | -1           | 0 | +1 |
| 19. ปฏิบัติตามแผนโครงการได้อย่างถูกต้อง | 28. การปฏิบัติในข้อใดที่ไม่เป็นการปฏิบัติโครงการ<br>ก. การศึกษาค้นคว้า<br>ข. การจัดทำแผนการตลาด<br>ค. การปรับปรุงคุณภาพ<br>ง. การเลือกหัวข้อ | ง.   |              |   |    |

### แผนการเรียนรู้ที่ 8 อภิปรายและประเมินผล

| จุดประสงค์การเรียนรู้  | ข้อสอบ  | เฉลย | คะแนนพิจารณา |   |    |
|--|---|------|--------------|---|----|
|  |   |      | -1           | 0 | +1 |
| 20. สรุปประโยชน์คุณค่าของการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร ในข้อใดไม่ถูกต้อง | 29. ประโยชน์ของการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร ในข้อใดไม่ถูกต้อง<br>ก. นำไปประกอบอาชีพได้<br>ข. ทำให้ตนเองเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง<br>ค. ได้คุณค่าทาง ยาและโภชนาการ<br>ง. มีนิสัยรักการทำงาน มีความรับผิดชอบ | ข.   |              |   |    |
| 21. สรุปผลการดำเนินโครงการ   | 30. เครื่องดื่มสมุนไพรแบบใด ที่ควรได้การปรับปรุงเร็วที่สุด<br>ก. รสชาติไม่อร่อย<br>ข. ขายในราคาเท่าทั้งตลาด<br>ค. ปริมาณที่ให้มากเกินไป<br>ง. รูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ไม่ดีเด่น                         | ก.   |              |   |    |

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

**แบบประเมิน แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน  
หลักสูตรท่องถิ่น เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5**

---

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาแบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน ต่อไปนี้ ว่าเหมาะสมสมหรือไม่ และเขียนผลพิจารณาของท่าน

ขอขอบพระคุณ

นางสาวจิราวดี ขาวเมืองน้อย  
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยบูรพา

## แบบการสังเกตผลการปฏิบัติงาน

| ลำดับที่ | คะแนน | ชื่อ-สกุล | ทักษะการปฏิบัติ         |                      |               |               |               |               |               |               |               |               | หมายเหตุ  |
|----------|-------|-----------|-------------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|
|          |       |           | ลักษณะนิสัย<br>การทำงาน |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |   |
| 1.       |       |           | 2                       | 2                    | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | การให้<br>คะแนน<br>2=ดีมาก<br>1=พอใช้<br>0=ปรับปรุง |
| 2.       |       |           | 2                       | 2                    | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |   |
| 3.       |       |           | 2                       | 2                    | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |   |
| 4.       |       |           | 2                       | 2                    | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |   |
| 5.       |       |           | 2                       | 2                    | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |   |
|          |       |           | คะแนนรวมของภาระงาน      | ความตั้งใจในการทำงาน | ความรับผิดชอบ | คะแนนทั้งหมด  |
|          |       |           | 20                      | 20                   | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            | 20            | 20  |
|          |       |           |                         |                      |               |               |               |               |               |               |               |               | ลงชื่อ<br>ผู้บันทึก                                 |

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

## ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2314

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กันยายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
 เรียน ดร.สมศักดิ์ ลิลा  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิรนุช ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา<sup>1</sup>  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรห้องถัง เรื่อง เครื่องมือสมูนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน  
 การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
 ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ  
 เครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
 ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2315

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กันยายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
 เรียน อาจารย์นฤมล ปั่นวิศุทธิ์  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิรนุช ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา<sup>1</sup>  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง เครื่องมือสมูนไฟฯ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน  
 การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
 ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ  
 เครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
 ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2316

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กันยายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
 เรียน อาจารย์สุปราวี ภู่สุวรรณ  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เด็กโครงย่อวิทยานิพนธ์ เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิรนุช ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา<sup>1</sup>  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท่องเที่ยว เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน  
 การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
 ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ  
 เครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
 ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2317

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กันยายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
 เรียน ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิรุณ พากเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา<sup>1</sup>  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรห้องถิน เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สรวัฒน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน  
 การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยว  
 ชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรง  
 ของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
 ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย  
 โทรศัพท์ 0-3874-5855  
 โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2318

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 กันยายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ปริญญา ทองสอน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิราวดี ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท่องถิ่น เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน  
การสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ  
เครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2547

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

18 ตุลาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย  
 เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา  
 สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิราวดี ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา<sup>1</sup>  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรห้องถัง เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5  
 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขอคำนวຍ  
 ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาต  
 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 1-15 พฤศจิกายน 2547 (ติดต่อผู้วิจัยโทร.  
 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่าง  
 ยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมถวิล จริตควร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล จริตควร)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.03/2822

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

17 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พินุลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวจิราวดี ขาวเมืองน้อย นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนปะงາมศึกษาปีที่ 5 ในความควบคุมดูแลของ รศ.ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนปะงามศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 17-30 พฤศจิกายน 2547 (ติดต่อผู้วิจัยโทร. 0-1528-5375)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3566

## ภาคผนวก ง

หลักสูตรห้องถิน เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หลักสูตรท้องถิ่น  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวจิรนุช ขาวเมืองน้อย<sup>1</sup>  
นิสิตปริญญาโท สาขางานหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## หลักสูตรห้องถีน เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

### บทนำ

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาให้เป็นคนที่สมบูรณ์ และสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ศติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยมุ่งเน้น การพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการ วิชางาน และวิชาชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข พึงценเองได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

สาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ ภาระวางแผนออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้ เทคนิคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้าง พัฒนางาน ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานและการทำงาน

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมาย คำสำคัญ ประโยชน์ของสมุนไพร และเครื่องดื่มสมุนไพร รวมทั้งเข้าใจหลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ การจัดการและสามารถทำเครื่องดื่มสมุนไพรตามขั้นตอน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือก ใช้ เก็บบ่มรังวัកษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเครื่องดื่มสมุนไพร
3. เพื่อให้ผู้เรียนความคิดสร้างสรรค์ รับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม อดทน ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ กระบวนการทำงาน การจัดการ เป็นกลุ่ม การแสดง ความรู้ สามารถแก้ปัญหา รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่องาน

## เนื้อหาและระยะเวลา

1. หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร 1 ชั่วโมง ได้แก่ ความหมายของสมุนไพร ประเภทของสมุนไพร สมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ประโยชน์ของสมุนไพร คุณค่าทางยา และโภชนาการ
2. หน่วยที่ 2 เรื่อง การเลือก การใช้ เก็บรักษา เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร 1 ชั่วโมง ได้แก่ วัตถุดิบ การคัดเลือก การทำความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ การดูแลรักษา เครื่องมือ เครื่องใช้ ความปลอดภัยในการทำงาน
3. หน่วยที่ 3 เรื่อง หลักการผลิต และหลักการจัดการเพื่อการจำหน่ายเครื่องดื่มสมุนไพร 1 ชั่วโมง ได้แก่ หลักการและการวางแผนการผลิต วิธีการและกระบวนการผลิต และการเก็บรักษาเครื่องดื่มสมุนไพรที่ผลิตสำเร็จแล้ว
4. หน่วยที่ 4 เรื่อง การออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร 1 ชั่วโมง ได้แก่ ประเภทนิดของบรรจุภัณฑ์ในท้องตลาด การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร
5. หน่วยที่ 5 เรื่อง คุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ 1 ชั่วโมง ได้แก่ ความรับผิดชอบในการประกอบอาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพของตน คุณธรรมและจริยธรรมต่อผู้บริโภค คุณลักษณะของคนดีและผู้ประกอบอาชีพที่ดี คุณธรรมสำคัญ สำหรับผู้ประกอบอาชีพ
6. หน่วยที่ 6 เรื่อง การจัดทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อการจำหน่าย 1 ชั่วโมง ได้แก่ สาระสำคัญของโครงการ ข้อโครงการ (การกำหนดหัวเรื่อง) การเขียนโครงการ การนำเสนอแผนการทำโครงการ
7. หน่วยที่ 7 เรื่อง การปฏิบัติตามแผน โครงการ 3 ชั่วโมง ได้แก่ การปฏิบัติการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร การประเมินผล เตรียมการการทำงาน คุณภาพผลผลิต ปฏิบัติตามแผนโครงการ 3 ครั้ง เพื่อปรับปรุงคุณภาพ
8. หน่วยที่ 8 เรื่อง การอภิปรายและประเมินผล 1 ชั่วโมง ได้แก่ การสรุปประโยชน์ และคุณค่าของการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร สรุปผลการดำเนินโครงการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
เรื่อง เครื่องดื่มสมุนไพร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม  
จำนวน 10 ชั่วโมง

เครื่องดื่มสมุนไพร เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน รู้และเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ หลักการ และประโยชน์เกี่ยวกับ สมุนไพรในท้องถิ่น และสามารถคัดสรรรัตถุดีบ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร มีทักษะในการเลือก ใช้ เก็บรักษาติดบ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร รวมถึงออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อเพิ่ มูลค่า ให้กับสินค้า เข้าใจ หลักการและสามารถผลิตเครื่องดื่มสมุนไพรได้ คำนวนค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ ตลอดจนการทำบัญชี และสามารถพัฒนา ปรับปรุง ชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์ จากแหล่งความรู้ ต่าง ๆ ในฐานะ ผู้นำ หรือ สมาชิกกลุ่มได้ สำรวจตรวจสอบถึงประสิทธิข้องงานที่ได้ลงมือปฏิบัติ หาสาเหตุและแก้ไข ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เข้าใจประโยชน์และคุณค่าของของการผลิต เครื่องดื่มสมุนไพร มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานตามบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ ประณีต รอบคอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม และ อดทน เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การประกอบอาชีพ ที่สุจริต

## หน่วยการเรียน

### หน่วยการเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร

- สาระ
- ความหมายของสมุนไพร
  - ประเภทของสมุนไพรที่พบในท้องถิ่น
  - ประโยชน์และโทษของสมุนไพร
  - คุณค่าทางยา และโภชนาการ

### หน่วยการเรียนที่ 2 เรื่อง การเลือก การใช้ เก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์และ สถานที่ที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร

- สาระ
- วัตถุดีบ การคัดเลือก การทำความสะอาด เครื่องดื่มสมุนไพร
  - อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ การดูแลรักษา เครื่องมือ เครื่องใช้
  - ความปลอดภัยในการทำงาน

### หน่วยการเรียนที่ 3 เรื่อง หลักการผลิต และหลักการจัดการเพื่อกำหนดภาระ เครื่องดื่มสมุนไพร

- สาระ
- หลักการและการวางแผนการผลิต เครื่องดื่มสมุนไพร
  - วิธีการ และกระบวนการผลิตเครื่องดื่มสมุนไพร
  - การเก็บรักษาเครื่องดื่มสมุนไพรที่ผลิตสำเร็จแล้ว

**หน่วยการเรียนที่ 4 เรื่อง การออกแบบและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มสมูนไพร**

- สาระ
- ประเภทนิดของบรรจุภัณฑ์ในห้องคลад
  - การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
  - การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับเครื่องดื่มสมูนไพร
  - วิธีการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์

**หน่วยการเรียนที่ 5 เรื่อง คุณธรรมคุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบอาชีพ**

- สาระ
- ความรับผิดชอบในการประกอบอาชีพ
  - ความซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพของตน
  - คุณธรรมและจริยธรรมต่อผู้บริโภค
  - คุณลักษณะของคนดีและผู้ประกอบอาชีพที่ดี
  - คุณธรรมสำคัญ สำหรับผู้ประกอบอาชีพ

**หน่วยการเรียนที่ 6 เรื่อง การจัดทำโครงการ การผลิตเครื่องดื่มสมูนไพรเพื่อการจำหน่าย**

- สาระ
- สาระสำคัญของโครงการ
  - ชื่อโครงการ
  - การเขียนโครงการ
  - การนำเสนอแผนการทำโครงการ

**หน่วยการเรียนที่ 7 เรื่อง การปฏิบัติตามแผนโครงการ**

- สาระ
- การปฏิบัติการผลิต เครื่องดื่มสมูนไพร
  - การประเมินผล เตรียมการการทำงาน คุณภาพผลผลิต
  - ปฏิบัติตามแผนโครงการ 3 ครั้ง เพื่อปรับปรุงคุณภาพ

**หน่วยการเรียนที่ 8 เรื่อง การอภิปรายและประเมินผล**

- สาระ
- สรุปประโยชน์และคุณค่าของการผลิตเครื่องดื่มสมูนไพร
  - สรุปผลการดำเนินโครงการ
  - ประเมินผล stemming ทางการเรียน

## แผนการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร  
มาตรฐาน ก. 1.1 มาตรฐานช่วงชั้น ข้อ 5

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
จำนวน 1 ชั่วโมง

### ความคิดรวบยอด

สมุนไพร คือยาที่ได้จาก พืช แร่ธาตุ และสัตว์ ซึ่งไม่ได้มีการผสมปนุง หรือแปรรูป โดยคุณค่าของสมุนไพรนั้นจะเกิดอาการข้างเคียงน้อยได้น้อย ประยัดรายจ่าย เป็นที่พึงของคนในชนบทที่ห่างไกล และไทยของสมุนไพร คือการนำไปใช้ไม่สะดวก ออกฤทธิ์ไม่แน่นอน พร้อมทั้งสมุนไพรที่มีในท้องถิ่น

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกต้อง

### สาระการเรียนรู้

1. ความหมายและประเภทของสมุนไพร
2. ประโยชน์และโทษของสมุนไพร
3. คุณค่าทางยาและโภชนาการของสมุนไพร
4. สมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของสมุนไพรได้
2. แยกและประเภทของสมุนไพรได้
3. บอกชื่อของสมุนไพรที่มีในท้องถิ่นได้
4. อธิบายประโยชน์ โทษ คุณค่าทางยาและโภชนาการได้

### กระบวนการเรียนรู้

1. ผู้สอนซักถามสนทนากับนักเรียนจากเรื่องในภาพ เพื่อสำรวจประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เรื่อง สมุนไพร
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม เลือกหัวหน้ากลุ่มและเลขาธุการกลุ่ม แนะนำประธานกลุ่ม ซึ่งจะให้สมาชิกร่วมมือกันทำงานทุกกิจกรรม เพื่อร่วมมือกันสะสมคะแนนให้กับกลุ่ม

3. ให้กลุ่มระดมสมองสมาชิกวาระประสบการณ์เดิม เรื่อง สมุนไพร เลขานุการกลุ่มบันทึกในใบงาน
4. ให้นักเรียนค้นหาความรู้ในหัวข้อที่กำหนดให้โดยศึกษาความรู้จาก VCD เรื่อง สวนสมุนไพร
5. นักเรียนและครูร่วมทัศนศึกษาสวนสมุนไพร ภายนอกโรงเรียนเพื่อได้เห็นของจริงและเกิดความเข้าใจในการเรียนมากขึ้น
6. นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมโดยอ่านจากใบความรู้ในหัวข้อต่อไปนี้
  - 6.1 ความหมายของสมุนไพร
  - 6.2 ประโยชน์และโทษของสมุนไพร
  - 6.3 คุณค่าทางยา และโภชนาการของสมุนไพร
  - 6.4 สมุนไพรในท้องถิ่น
7. นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้จากการศึกษาลงในใบงาน
8. ตัวแทนกลุ่มน้ำเสนอกำหนดหัวข้อเรียน สมาชิกในชั้นร่วมกันเสนอแนะ
9. สรุปสาระสำคัญเป็นข้อความคิดร่วมกับครูเป็นหลักการ เพื่อการนำมาใช้ในชีวิตจริง

### การบูรณาการการเรียนรู้

| กลุ่มสาระ                                   | ผลการเรียนรู้/ทักษะการเรียนรู้   |
|---|--|
| กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี | ความรู้เรื่อง ความรู้พื้นฐาน เรื่องสมุนไพร   |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย                 | ทักษะการอ่าน จับใจความสำคัญ<br>ทักษะการจดบันทึกข้อมูล<br>ทักษะการอภิปรายกลุ่ม<br>ทักษะการนำเสนอผลงาน |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ          | คำศัพท์ของสมุนไพร  |
| ทักษะทางสังคม                               | ทักษะการทำงานกลุ่ม   |

### สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้เรื่องความรู้พื้นฐานเรื่องสมุนไพร
2. VCD เรื่อง สวนสมุนไพร
3. สวนสมุนไพร ภายนอกโรงเรียน

4. ไปแสดงผลงาน (ใบงานประสรการณ์เดิม ใบงานจากไปความรู้ที่ได้อ่านเพิ่มเติม  
ใบงานแผนผังความคิดรวบยอด)

## การประเมินผล

ประเมินตามสภาพจริง : สังเกตการทำกิจกรรมดูว่าดีทัศน์ และทัศนศึกษาสวนสมุนไพร  
: สังเกตจากการฟังนำเสนองานการศึกษาข้อมูลสมุนไพร  
: ประเมินจากการตรวจชิ้นงานการตอบคำถามเรื่องสมุนไพร

## บันทึกหลังการสอน