

# ประโยชน์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องสมุนไพรล้มลุก

## ในอำเภอมะเขวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

### (Local Wisdom Benefits of *Aganonerion polymorphum*

### Pierre ex Spire in Amphoe Moei, Wadi Roi Et Province, Thailand)

เย็นหทัย แน่นหนา\*

\*สาขาวิชาเคมี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  
1061 ถนน อีสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของการใช้ประโยชน์จากล้มลุก (*Aganonerion polymorphum* Pierre ex Spire) ในพื้นที่อำเภอมะเขวดี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยนำองค์ความรู้จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของล้มลุกและการสำรวจมาจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่เยาวชนในพื้นที่ ซึ่งจากการศึกษาบริบทชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับล้มลุก พบว่าประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวใช้ล้มลุกในการปรุงอาหารเพื่อเพิ่มรสเปรี้ยว และใช้เป็นพืชสมุนไพรเพื่อรักษาโรคกระเพาะอาหาร ท้องอืด ท้องเฟ้อ เป็นยาระบาย และทำประคบร้อน จากการศึกษารายชื่อองค์ประกอบทางเคมีของล้มลุกพบว่ามี วิตามินซี วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินอี กรดออกซาลิก กรดแอสซิติค กรดซิตริก กรดมาลิก และกรดทาร์ทาริก สารประกอบฟีนอลิก และแร่ธาตุต่างๆ (โซเดียม ฟอสฟอรัส ซัลเฟอร์ โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก แมงกานีส สังกะสี และคอปเปอร์) เป็นองค์ประกอบ ความรู้จากการศึกษานี้ได้นำมาจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่เยาวชนในพื้นที่วิจัยจำนวน 66 คน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบทดสอบเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของล้มลุกตามมาตรวัดของลิเคิร์ตสำหรับก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ นอกจากนี้มีการเก็บข้อมูลด้านคุณภาพโดยวิธีการสังเกตและสำรวจภาคสนามในบริบทชุมชนเพื่อประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จากผลการวิจัยพบว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับล้มลุกมีเพียง 3 คน (ร้อยละ 4.5) ผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับล้มลุกสูงถึง 63 คน (ร้อยละ 95.5) หลังจากรับการอบรมผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับล้มลุกเพิ่มขึ้นเป็น 57 คน (ร้อยละ 86.4) และผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับล้มลุกเหลือเพียง 9 คน (ร้อยละ 13.6)

คำสำคัญ: ล้มลุก/ ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ สมุนไพร

## Abstract

The objective of research was to study local wisdom on the use of Somlom (*Aganonerion polymorphum* Pierre ex Spire) in Moei Wadi district, Roiet province, Thailand by using the knowledge of chemical compositions and surveying data for workshop training course in the district. The previous data indicated that people in Moei Wadi district, Roiet province used Somlom to enhance flavors of food and medical plant to treat gastric ulcers and flatulent. The chemical components of fresh Somlom were vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, vitamin E, oxalic acid, acetic acid, citric acid, malic acid, tartaric acid, phenolic compounds and mineral [sodium (Na), phosphorus (P), sulfur (S), potassium (K), calcium (Ca), magnesium (Mn), iron (Fe), manganese (Mn), zinc (Zn) and copper (Cu)]. Somlom workshop training consisted of 66 youths. In collection of quantitative data, tests about local wisdom of Somlom with Likert's scale were used before (pre-test) and after training (post-test). Moreover, qualitative data were analyzed by community context observing and field surveying for effectiveness evaluation of workshop training. The results showed that before training, only 3 participants (4.5%) knew about Somlom, while 63 participants (95.5%) had no knowledge. However, after the training, 57 participants (86.4 %) were improved their knowledge, while 9 people (13.6 %) were not.

**Keywords:** *Aganonerion polymorphum* Pierre ex Spire / Local wisdom / Herbs

### บทนำ

ในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรือง โดยมุ่งเน้นที่เศรษฐกิจและสังคม พบว่าประเทศไทยต้องพึ่งพาความรู้จากต่างประเทศตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมไทยค่อยๆ เลื่อนหายไปตามกระแสขั้ววัฒนธรรมตะวันตก ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมามากมาย ทั้งนี้เพราะทอดทิ้งสิ่งดีที่มีอยู่คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน อย่างไรก็ตามปัจจุบันรัฐบาลได้สนับสนุนให้มีการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542) ระบุว่าจัดการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ ตลอดจนการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม กีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา แสดงให้เห็นว่าภาครัฐได้ส่งเสริมให้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมพื้นบ้านมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยมุ่งให้เด็กรู้จัก

แก้ปัญหา รู้จักคิดหาเหตุผล ทำงานเป็นหมู่คณะ รักการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม แต่ต้องคำนึงถึงความหลากหลาย และความต้องการของชุมชน ดังนั้นหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องเหมาะสม และสามารถปรับใช้ให้เข้ากับสภาพของท้องถิ่นในแต่ละแห่งได้ (จันจิรา ทิพย์วงศ์, 2553) เพื่อส่งเสริมให้มีการประสานระหว่างความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนทำหน้าที่แทนปราชญ์ชาวบ้าน หรือปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้สนับสนุน ส่วนสถานที่ดำเนินการอาจเป็นโรงเรียนหรือสถานที่อื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม กรมวิชาการกองวิจัยทางการศึกษา (2542) ได้เสนอแนะให้จัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติ ความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนมีกิจกรรมให้ทำเป็นการเรียนพร้อมกับปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความรักที่จะเรียนรู้ อย่างยั่งยืน กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ควรจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นการเชื่อมต่อระหว่างชีวิต สิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยทั้งนี้สุทธิพันธ์ที่ปรัชญาพฤษี (2543) ได้กล่าวถึงการสอนวิทยาศาสตร์ ควรเอาความจริงในชีวิตประจำวันมาเป็นโจทย์ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จะเป็นการเสริมรากทางความคิด ให้เกิดความเข้าใจวิทยาศาสตร์ได้ง่ายขึ้น จันจิรา ทิพย์วงศ์ (2553) อ้างถึงใน

กรมวิชาการกองวิจัยทางการศึกษา (2542) มีความเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในท้องถิ่นว่า ควรมีการพัฒนาให้เป็นสากลที่สอดคล้องกับชีวิตของสังคมไทย มีความยืดหยุ่นตามบริบทในท้องถิ่น โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและการประเมินผล เพื่อให้ความรู้ที่ได้รับสอดคล้องกับชีวิตจริง เกิดความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา ผลที่ตามมามีนักเรียนเรียนอย่างมีความสุข เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากความคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรผสมมาจัดเป็นหลักสูตรอบรมเยาวชนในพื้นที่ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นของเยาวชน ประกอบกับผสมเป็นพืชที่พบได้ทั่วไปตามชายป่า ชายทุ่งนา ริมถนน ตามทุ่งไร่มัน และไร่อ้อยในเขตชุมชนอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด มีชาวบ้านบางคนนำผสมไปทำอาหาร ทำน้ำปานะถวายพระป่า และทำเป็นยารักษาโรค แต่บรรดาปราชญ์ผู้รู้เกี่ยวกับผสมลดน้อยลง ปราชญ์ผู้รู้เล็งเห็นความสำคัญ และมีความตั้งใจสืบทอดภูมิปัญญาเกี่ยวกับสมุนไพรผสม เพื่อไม่ให้ภูมิปัญญาสูญหายไปกับกาลเวลา

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงค้นหาข้อมูลจากปราชญ์ผู้รู้เกี่ยวกับผสม ที่ตั้งใจจะสืบสาน

ภูมิปัญญาให้กับเยาวชน ครูสอนวิทยาศาสตร์  
ในโรงเรียนของชุมชน ที่ต้องการส่งเสริมให้  
นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กลุ่ม  
ชาวบ้านทั้งที่เคยใช้ส้มลม และไม่เคยใช้ส้มลม  
ในการทำยาหรืออาหาร มีความสนใจอยาก  
ให้บุตรหลานได้มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร  
ส้มลม และกลุ่มนักเรียน ตั้งแต่ชั้น  
ประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่าง  
สนใจอยากเรียนรู้เรื่องสมุนไพรส้มลม จึงเกิด  
โจทย์วิจัย การศึกษาภูมิปัญญาและ  
องค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มลมของ  
อำเภอเมขวดี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อให้เยาวชนได้  
เรียนรู้และเห็นความสำคัญ ในการผสมผสาน  
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่กับภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นให้เกิดความสมดุล โดยนำภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้  
เยาวชนตระหนักในคุณค่าภูมิปัญญา และเกิด  
ความรักความภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง  
มากขึ้น

ผู้วิจัยเล็งเห็นว่ากระบวนการในการนำ  
ส้มลมมาทำยา อาหารและปรมัตถ์มีลักษณะ  
เป็นองค์ความรู้ และเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต  
ชาวบ้านในท้องถิ่นของเยาวชน ประกอบกับ  
องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดจากการนำ  
ส้มลมจากอำเภอเมขวดี จังหวัดร้อยเอ็ด มา  
วิเคราะห์หาองค์ประกอบทางเคมี ทำให้ทราบ  
ชนิด และปริมาณของแร่ธาตุ วิตามิน กรด  
อินทรีย์ ตลอดจนความสามารถในการต้าน  
อนุมูลอิสระของสมุนไพรส้มลม (เย็นหทัย  
แน่นหนา, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดที่จะนำ  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับส้มลมและและ

องค์ประกอบทางเคมีของส้มลม มาจัดเป็น  
กิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่เยาวชน อันจะเป็น  
การพัฒนาองค์ความรู้ที่ได้กลับคืนสู่ชุมชน

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการ  
ใช้ส้มลมเป็นอาหารและสมุนไพร
2. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการ  
เรียนรู้ โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและ  
องค์ประกอบทางเคมีของส้มลม มาใช้ใน  
กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมี  
ของสมุนไพรส้มลม
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการ  
ฝึกอบรมเยาวชน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและ  
องค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มลม

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. พื้นที่ศึกษาวิจัย

พื้นที่ในการศึกษาวิจัย คือ โรงเรียน  
เมขวดีพิทยาคม และชุมชนทั้ง 4 ตำบล คือ  
ตำบลเมขวดี ตำบลชมสะอาด ตำบลบุงเลิศ  
และตำบลชุมพรในอำเภอเมขวดี จังหวัด  
ร้อยเอ็ด

#### 2. ประชากรที่ศึกษา

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา  
ข้อมูล เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น พืช  
สมุนไพรส้มลม จำนวน 99 คน ใช้วิธีคัดเลือก  
แบบเจาะจง ได้แก่ เป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ใน  
อำเภอเมขวดี จังหวัดร้อยเอ็ด มีความรู้ด้าน

สมุนไพร เคยใช้สัสมเป็นสมุนไพร หรือใช้ สัสมในการประกอบอาหาร

2.2 ประชากรในการทดลองใช้ หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรสัสม ได้แก่ ชาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนปลายที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 80 คน

### 3. เนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของสมุนไพรสัสมที่ได้จากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์สำรวจ และรวบรวมนำมาวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับในการนำสัสมไปใช้ ประกอบกับความรู้ที่ได้จากการนำสัสมไปวิเคราะห์ทางเคมี เพื่อหาองค์ประกอบทางเคมี และกระบวนการจัดกิจกรรมการอบรม

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรสัสม ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้การประยุกต์แนวความคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) กับชุมชน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสมุนไพรสัสม และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นพร้อมความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรสัสม

กลับคืนสู่ชุมชน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามหัวข้อ ดังนี้

1. ศึกษาหนังสือและเอกสารเกี่ยวกับการสร้างหลักสูตรอบรม
2. สร้างแบบสอบถาม
3. สำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสัสม วิธีดำเนินการ โดยสำรวจ สังเกตพฤติกรรม สภาพแวดล้อมของชุมชนแล้วจัดบันทึกข้อมูล สัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชนที่เป็นพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 ตำบล ในอำเภอเมยวดี ได้แก่ ตำบลเมยวดี ตำบลชมสะอาด ตำบลบึงเลิศ และตำบลชุมพร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากการสนทนา และสัมภาษณ์ปราชญ์ท้องถิ่นที่เคยใช้สัสมเป็นยาและอาหาร จากประชากรตัวอย่าง
4. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และชุมชนมาวิเคราะห์ความรู้ หลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีการจัดประเภทในความรู้เกี่ยวกับการนำสัสมเป็นยาทำอาหาร และทำปรมัตถ์ถวายพระตามสภาพที่เป็นจริง ปรมัตถ์ หมายถึง อาหารที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้พระฉันได้หลังเที่ยง
5. จัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการอบรม เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรสัสม ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน ในการกำหนดจุดประสงค์ แนวทางการจัดกิจกรรมระยะเวลา สถานที่ กระบวนการเรียนรู้ และวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม



ภาพที่ 1 จัดประชุมชาวบ้านที่เกี่ยวข้อง และ สัมภาษณ์หลวงปู่ทองแดง ปภาโกร เจ้าอาวาส วัดป่าหนองเคี่ยน-ชุมพร

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรส้มลม มาสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเยาวชน ประกอบด้วย 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 สมุนไพรส้มลม หน่วยที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นของสมุนไพรส้มลม หน่วยที่ 3 องค์ประกอบทางเคมีของส้มลม หน่วยที่ 4 ส้มลมกับอนุผลิตภัณฑ์ แบ่งย่อยเป็นฐานใช้เวลาประมาณ 6 คาบ แต่ละฐานประกอบด้วยขั้นสร้างความสนใจ ขั้นค้นหา ขั้นอธิบาย และขั้นสรุป

7. นำหลักสูตรการฝึกอบรม และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มลมที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับเยาวชนที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 20 คน ณ โรงเรียนบ้านหนองเคี่ยน ตำบลชุมพร อำเภอเมษาคี จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ ตลอดจนสื่อการเรียนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และทำการ

ประเมินประสิทธิผลการฝึกอบรม ใช้ทั้งวิธีการประเมินเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม และการประเมินเชิงคุณภาพ โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมการแสดงความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

8. ดำเนินกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

9. นำผลการทดลองใช้แผนการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งก่อนและหลังอบรมเก็บไว้ เพื่อทำการวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจำนวน 99 คน นำมาวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่การวิจัยภาคสนาม แล้วสรุปในรูปแบบของความเรียงแบบบรรยาย โดยทำการวิเคราะห์หลักการของภูมิปัญญาท้องถิ่น สัมพันธ์กับหลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ทำโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ และสภาพแวดล้อมตามสภาพจริง ค้นคว้าข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ของพื้นที่ แล้วนำมาสรุปเนื้อหา (content analysis) ในรูปแบบของความเรียงแบบบรรยายต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ  
ของผู้เข้าอบรม

3.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ  
เนื้อหาที่อบรม

3.3 ความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมที่  
มีต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วน  
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การ  
แจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ  
(percentage)

## ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่  
วิจัยพบว่าประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำไร่นา  
นา นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับ  
ในระดับประถมศึกษา

2. ผลการศึกษานโยบายที่ออก  
เกี่ยวกับสมุนไพร

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้

2.1.1 หมอพื้นบ้านและ  
ชาวบ้านที่มีอายุเกิน 60 ปี ขึ้นไป ยังนิยมใช้  
สมุนไพรในการรักษาอาการของโรค  
เช่น โรคกระเพาะ ท้องอืด ปัสสาวะขัด ปวด  
เมื่อย เป็นลมวิงเวียนศีรษะ

2.1.2 ประชากรที่มีอายุ 40-60 ปี  
ไม่นิยมใช้สมุนไพรในการรักษาโรค แต่  
ยังใช้สมุนไพรในการประกอบอาหารอยู่บ้าง

2.1.3 ประชากรที่มีอายุน้อย  
กว่า 40 ปี เช่น เด็กนักเรียนชั้นประถมหรือ  
มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอน

ปลายไม่นิยมนำสมุนไพรประกอบอาหารและ  
ทำยา บางคนเคยแต่ไม่ทราบประโยชน์

2.2 ส่วนของสมุนไพรที่ใช้เป็น  
สมุนไพรรักษาอาการของโรค

2.2.1 ส่วนของรากนำมาต้ม  
น้ำดื่ม แก้โรคกระเพาะ ช่วยขับลมในกระเพาะ  
ท้องอืด ท้องเฟ้อ เป็นต้น

2.2.2 ส่วนของทั้งต้นนำมาต้ม  
แล้วเอาน้ำมาอาบแก้อาการคันตามร่างกายได้  
เป็นต้น

2.2.3 ส่วนของลำต้นนำมาต้ม  
น้ำดื่ม แก้อาการเป็นลมวิงเวียนศีรษะมีแรงกำลัง  
มากขึ้น

2.2.4 ส่วนของยอดอ่อนรส  
ออกเปรี้ยว รากต้มน้ำดื่มแก้ท้องอืด เป็นยา  
ระบาย

2.2.5 ส่วนของใบสดใช้  
รับประทานสด ช่วยขับลมได้ดี ใช้เป็นยา  
ระบายได้

2.3 การนำเอาสมุนไพรประกอบ  
อาหาร

2.3.1 ใบและยอดใช้ประกอบ  
อาหารให้มีรสเปรี้ยว ใช้แทนมะขาม

2.3.2 ดอกสด ใส่ในต้มปลา  
ต้มไก่ให้มีรสเปรี้ยวเล็กน้อย

2.3.3 ฝัก สำหรับฝักอ่อนจิ้ม  
เกลือกินเล่น ได้มีรสเปรี้ยวเล็กน้อย

2.4 การนำเอาสมุนไพรแปรรูป

2.4.1 ทำเป็นน้ำปานะ (เป็น  
เครื่องดื่มที่พระสงฆ์สามารถฉันได้ทั้งวันและ  
หลังเที่ยง) ดังนี้

สูตรที่ 1 ใบส้มลม ข่า ตะไคร้ กระเทียม พริกสด น้ำตาล และเกลือ (ใช้ส่วนผสมทุกอย่างพอประมาณ) เมื่อน้ำเดือดใส่ส่วนผสมลงไปเคี่ยวสักพัก กรองเอากากออก ส่วนน้ำนำไปถวายพระ

สูตรที่ 2 ใบ หรือยอด หรือ ดอกส้มลม ข่าอ่อน ใบตะไคร้ กระเทียมคอง น้ำตาล เนยพริกหยวก เกลือ คัมข่าและใบ ตะไคร้ พอน้ำเดือดใส่ส่วนผสมทุกอย่างลง เคี่ยวเล็กน้อย กรองเอากากออกใช้แต่น้ำนำไปถวายพระ

#### 2.4.2 ทำเป็นเมี่ยงถวายพระหลังเที่ยงวัน

สูตรที่ 1 ใบ หรือยอด หรือดอก ส้มลม ข่า ตะไคร้ชอย น้ำมะขามเปียก น้ำตาล พริกป่น เกลือ ใบพลู (ถ้ามี) ผักหนอก ใช้ใบ ส้มลมห่อส่วนผสมตามชอบ

สูตรที่ 2 ใบ หรือยอด หรือ ดอกส้มลม ข่าอ่อนและตะไคร้ชอย น้ำตาล เกลือ แล้วใช้ใบส้มลมห่อส่วนผสมตามชอบ

สูตรที่ 3 นำใบหรือยอดมาหั่น เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วใส่ข่าอ่อนชอย ตะไคร้ชอย เกลื่อน้ำตาล น้ำมะขาม คนให้เข้ากันใช้รับประทานได้

3. ผลการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่น และความรู้ทางเคมีของสมุนไพรส้มลม มาใช้ในกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพร ส้มลม

3.1 ผู้วิจัยได้จัดสนทนากลุ่ม เพื่อนำเสนอบริบทชุมชน องค์ความรู้เรื่องส้มลม ทั้งทางภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมี เพื่อวางแผนการฝึกอบรม และสรรหาวิทยากรท้องถิ่นสมุนไพรส้มลม สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรส้มลมที่ถ่ายทอดเป็นความรู้ โดยปราชญ์ชาวบ้านให้กับเยาวชน ได้แก่ การใช้ส้มลมเป็นยารักษาโรค การนำเอาส้มลมมาเป็นอาหารและปรมาต์ ประกอบกับข้อมูลทางเคมีของสมุนไพรส้มลม ของเย็นหทัย แน่นหนา (2555) ที่ได้จากการวิเคราะห์ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาพบว่า ส้มลมสดมีปริมาณวิตามินซี วิตามินบี1 วิตามินบี2 และวิตามินอีในช่วง 130.05-0.89, 0.16-0.01, 0.84-0.16  $\mu\text{g}/\text{dm}^3$  และ 1.01-0.31 mg/100g ตามลำดับ สำหรับส้มลมต้มพบปริมาณวิตามินซีน้อยลง แต่ไม่พบวิตามินบี1 วิตามินบี2 และวิตามินอี ส่วนวิตามินเอไม่พบทั้งในส้มลมสดและส้มลมต้ม นอกจากนี้ยังพบกรดออกซาลิก กรดแอสซิดิก กรดซิตริก กรดมาลิก และกรดทาร์ทาริกอยู่ในช่วง 424.67-234.00, 0.93-0.00, 0.22-0.00, 0.95-0.00 และ 4.74-0.00 g/100 gตามลำดับ ปริมาณธาตุ Na, P, S, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn และ Cu พบอยู่ในช่วง 460-0.00 mg/100 g ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดพบอยู่ในช่วง 32.6667-1.5000 ppm ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระโดยวิธี DPPH assay มีค่า  $\text{IC}_{50}$  161.9620-2634.0910 ppm ดังนั้นจึงสามารถ



นำมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้สำหรับการ  
ฝึกอบรม

หน่วยที่ 1 สมุนไพรสั้มลม

หน่วยที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ของสมุนไพรสั้มลม

หน่วยที่ 3 องค์ประกอบทาง

เคมีของสั้มลม

หน่วยที่ 4 สั้มลมกับอนุมูล

อิสระ

3.2 คณะผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการ  
อบรมให้กับเยาวชนที่ไม่ใช่ประชากร เพื่อ  
ศึกษาการจัดกระบวนการวิจัยและเครื่องมือที่  
ใช้ในการวิจัย โดยได้ทดลองใช้หลักสูตรการ  
ฝึกอบรม และปรับกิจกรรมการเรียนรู้  
ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการ  
ฝึกอบรมร่วมกับทีมวิจัย

3.3 จัดประชุมทีมวิจัยเพื่อ  
วางแผนปรับปรุงแก้ไข ทั้งแผนการ  
ฝึกอบรมและกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วสร้าง  
เป็นหลักสูตรการฝึกอบรม อันประกอบด้วย

3.3.1 วิสัยทัศน์ของหลักสูตร สร้าง  
เยาวชนในชุมชนให้มีจิตสำนึกเกี่ยวกับสมุนไพร  
สั้มลม เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

3.3.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ  
ได้แก่ สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ  
เจ้าพระยา

3.3.3 ปรัชญาและวัตถุประสงค์  
ของหลักสูตร เพื่อพัฒนาเยาวชนให้เกิดการ  
เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของพืชสมุนไพร

สั้มลมและเข้าใจวิถีวิเคราะห์องค์ประกอบทาง  
เคมี ตลอดจนการนำสมุนไพรสั้มลมไป  
บริโภคอย่างถูกต้อง สร้างและเตรียมความ  
พร้อมให้แก่บุคลากรสำหรับชุมชน เพื่อส่งเสริม  
การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับ  
สมุนไพรสั้มลมได้อย่างมีศักยภาพ นำความรู้ที่  
ได้จากการฝึกอบรม ไปส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิ  
ปัญญาท้องถิ่นในชุมชนของตนได้

3.3.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ ผู้เข้า  
รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้และ  
ประสบการณ์ ไปปรับใช้ในการค้นคว้าหา  
ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรชนิดอื่นของชุมชน  
ได้ นอกจากนี้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับสมุนไพรสั้ม  
ลมพืชในท้องถิ่น เพื่อจัดการอนุรักษ์ภูมิ  
ปัญญาท้องถิ่นของชุมชน

3.3.5 เป้าหมายของหลักสูตร เพื่อ  
เสริมสร้างความเข้าใจในบทบาทของเยาวชน  
ตลอดจนสร้างแนวคิดด้านการอนุรักษ์  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้แก่ชุมชน และเสริมสร้าง  
ประสบการณ์แก่ผู้เข้าอบรม สามารถให้ข้อมูล  
เกี่ยวกับสมุนไพรสั้มลมได้เพื่อการอนุรักษ์  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนของตน

3.3.6 ระยะเวลาการฝึกอบรม 8  
ชั่วโมง แบ่งเป็นภาคทฤษฎีโดยการบรรยาย 4  
ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 4 ชั่วโมง

3.3.7 เนื้อหาวิชาแบ่งออกเป็น 4  
หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วยการบรรยาย  
และการฝึกปฏิบัติ ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับ  
สมุนไพรและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ  
สั้มลม

หน่วยที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของสมุนไพรล้มลุกในการทำอาหาร และ  
ทำปรมัตถ์

หน่วยที่ 3 องค์ประกอบทางเคมี  
ของล้มลุก ได้แก่การวิเคราะห์ปริมาณวิตามิน  
บี1 และวิตามินบี2 วิตามินอี วิตามินเอ กรด  
ออกซาลิก กรดแอสซิติค มาลิก ทาร์ทาริกและ  
กรดซิตริก ปริมาณ โลหะ Fe, Cu, Zn, Ca, Mg,  
Mn, K, Na, S และ P ปริมาณสารประกอบฟีน  
อลิกทั้งหมด และสารต้านอนุมูลอิสระของ  
ล้มลุก

3.4 จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
กับเยาวชนที่เป็นกลุ่มประชากร จากนั้นจัด  
เสวนา นำเสนองานวิจัยที่ผ่านมาร่วมกับทีม  
วิจัยและคณาจารย์ เพื่อเสนอแนะและ  
ปรับปรุงแผนการจัดฝึกอบรมเยาวชน เรื่อง  
ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมี  
ของล้มลุกให้ดีขึ้นต่อไป



ภาพที่ 2 ภาคบรรยายในการอบรม



ภาพที่ 3 ภาคปฏิบัติในการอบรม



ภาพที่ 4 ทีมวิทยากรและผู้บริหารโรงเรียน  
เมษวดีพิทยาคม

4. ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม  
เยาวชน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและ  
องค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรล้มลุก

4.1 ผลการประเมินผลความรู้ความ  
เข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการที่ฝึกอบรม เมื่อ  
เปรียบเทียบระหว่างความรู้ของผู้เข้าอบรมก่อน  
การฝึกอบรมพบว่า เยาวชนจำนวน 66 คน มี  
ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาการ 3 คน (ร้อยละ

4.5) ไม่มีความรู้ความเข้าใจ 63 คน (ร้อยละ 95.5) หลังฝึกอบรมคนที่มีความรู้ความเข้าใจ เปลี่ยนเป็น 57 คน (ร้อยละ 86.4) ไม่มีความรู้ความเข้าใจ 9 คน (ร้อยละ 13.6) ผู้เข้าอบรม ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น

4.2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมที่กำหนดในหลักสูตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย = 4.74 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่ารูปแบบสาระการอบรมที่กำหนดในหลักสูตรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย = 4.75 ค่า SD = 0.49 การจัดการฝึกอบรมที่กำหนดในหลักสูตรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.78 ค่า SD = 0.45 บทบาทของปราชญ์ชาวบ้านและชุมชนมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.65 ค่า SD = 0.71 ความสามารถในการให้การอบรมของวิทยากรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.65 ค่า SD = 0.71 ทิศนคติต่อการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.86 ค่า SD = 0.43

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้ส้มปลมเป็นอาหารและสมุนไพร ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสอบถามและสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านเป็นประชากรจำนวน 99 คน เพื่อนำความรู้มาใช้

ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มปลม โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการนำส้มปลมไปใช้มี 3 ด้าน ได้แก่ ใช้เป็นยา อาหารและทำปรมัตถ์ถวายพระ

2. ได้จัดทำหลักสูตรในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มปลม โดยได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์ทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนปราชญ์ท้องถิ่นและชุมชนในการเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เข้าอบรม โดยผู้วิจัยทำการฝึกอบรมให้แก่เยาวชนในชุมชนอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 80 คน การประเมินผลการฝึกอบรมใช้ทั้งเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามและเชิงคุณภาพ ด้วยการสังเกต

3. ผลการประเมินความรู้ทางวิชาการของผู้เข้าอบรม โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เนื้อหาวิชาการก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมมีค่าเฉลี่ยของจำนวนคนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการก่อนการฝึกอบรม 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.5) และหลังการฝึกอบรมมีจำนวนคนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการเฉลี่ยเท่ากับ 57 คน (ร้อยละ 86.4) สรุปได้ว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรส้มปลมในระดับดีมาก

4. จากข้อมูลข้างต้นสรุปว่า คนในชุมชนของอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ยังคง

ดำเนินชีวิตแบบคนชนบท มีภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับสมุนไพรสั้มลม ที่ควรนำมาถ่ายทอดให้เยาวชน ซึ่งเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่ดีของท้องถิ่นตนเองให้คงไว้สืบต่อไป

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการใช้สั้มลมเป็นอาหาร และสมุนไพรพบว่า ผลการศึกษาริบททั่วไปของชุมชนในอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด สภาพทั่วไปของชุมชนยังคงเป็นสิ่งคมของชนบทที่สงบ ชาวบ้านยังคงทำไร่ทำนา อาหารการกินใช้พืชผักหรือสัตว์ที่หาได้ตามทุ่ง ชาวบ้านมีความศรัทธาในพระพุทธศาสนาสูงมาก ทุกวันเวลาเช้าจะใส่บาตรหรือนำอาหารไปถวายพระที่วัด (ทั้งวัดบ้านและวัดป่า) ชาวบ้านจะให้ความเคารพต่อพระ เณร แม่ชี และผู้ปฏิบัติธรรมอย่างมาก พระป่าบางรูป และปราชญ์ท้องถิ่นบางคนยังคงใช้สั้มลมเป็นยา และปรมัตต์ แต่ความรู้เหล่านี้นับวันเริ่มลดน้อยลง จึงสมควรที่จะนำความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับสั้มลมร่วมกับความรู้สมัยใหม่ในทางเคมีของสั้มลมมาถ่ายทอดให้คนรุ่นลูกหลาน อันเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง อันเป็นการอนุรักษ์สิ่งที่ดีในชุมชนให้คงอยู่ต่อไป สอดคล้องกับข้อเสนอของสำนักงาน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2556) ในแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด (พ.ศ. 2555-2559) กล่าวถึงการพัฒนาการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และต่อเนื่องตลอดชีวิต ต้องพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีหลากหลายมีคุณภาพและกระจายทั่วถึง ส่งเสริมให้ชุมชนสร้างสังคมและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ พัฒนาการเรียนรู้ในชุมชน โดยอาศัยปราชญ์ท้องถิ่น และชุมชน ดังนั้นจึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่มีการนำความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น และความรู้ทางเคมีเกี่ยวกับสมุนไพรสั้มลมมาจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว ส่งผลให้ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมีคุณค่าต่อชุมชน

2. การศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้ทางเคมีของสมุนไพรสั้มลม มาใช้ในกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรสั้มลม จากความร่วมมือของปราชญ์ท้องถิ่น ครู อาจารย์ ชาวบ้าน และคณะวิจัย ทำให้ผู้เข้าอบรมมีความประทับใจมาก ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกว่าการจัดกิจกรรมการอบรมที่หยิบภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่มีอยู่ในชุมชนพร้อมกับเพิ่มพูนความรู้สมัยใหม่ ทำให้ผู้เข้าอบรมภูมิใจและเห็นคุณค่าของสั้มลม ซึ่งเป็นพืชในท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น ในส่วนของผู้วิจัยรู้สึกปลาบปลื้มที่ได้นำความรู้ทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น

และองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรล้มลุก กลับคืนสู่ชุมชน อีกทั้งยังเห็นคุณค่าของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมมากขึ้น ทำให้รู้จักการวางแผน และแก้ปัญหาพร้อมกันอย่างมีเหตุผล เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เกิดทีมวิจัยในการถ่ายทอดความรู้ให้เยาวชน อีกทั้งเยาวชนและคนในชุมชน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนได้

3. การศึกษาประสิทธิผลของการฝึกอบรมเยาวชน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรล้มลุก ดังปรากฏเห็นชัดจากผลการประเมินการฝึกอบรม ที่ทำการทดสอบความรู้เนื้อหาวิชาการของผู้เข้าอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมมีค่าเฉลี่ยของจำนวนคนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการก่อนการฝึกอบรม 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.5) และหลังการฝึกอบรมมีจำนวนคนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการเฉลี่ยเท่ากับ 57 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.4) ทั้งนี้เนื่องจากการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นของเยาวชน ที่เคยพบเคยรู้จักมาก่อนนำมาประกอบการอบรม ทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง นอกจากนี้วิทยากรที่เป็นปราชญ์ท้องถิ่น และผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ปฏิบัติจริง ช่วยให้การเรียนการสอนสนุกสนาน น่าติดตาม ก่อให้เกิดความรักความเข้าใจ เกิดความเพลิดเพลิน และเป็น การ กระตุ้น ให้ตระหนักถึงความสำคัญ เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นนำไปสู่การอนุรักษ์ต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยเรื่อง ประโยชน์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องสมุนไพรล้มลุกในอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ดมีผลการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ชุมชน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ดังนี้

1.1 นวัตกรรมที่เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรล้มลุก

1.1.1 สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพืชสมุนไพรชนิดอื่นๆ ที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดได้

1.1.2 สามารถนำขั้นตอนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ไปใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ในสาระอื่นๆ ได้

1.1.3 บริบทของชุมชนไม่จำเป็นต้องคล้ายกับอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด

1.1.4 ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสมของเวลาและสถานที่

1.1.5 ในการทำหลักสูตรท้องถิ่น ควรเป็นความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน ในการวางแผน วิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

1.2 นวัตกรรมที่เป็นความรู้ในเรื่ององค์ประกอบทางเคมีของสมุนไพรล้มลุก

1.2.1 สำหรับคนที่แพ้ น้ำ  
ยางสีขาวของสั้ลม ใ้ใช้สั้ลมในรูปของสั้  
ลมที่สุกแล้ว

1.2.2 การนำสั้ลมไปใ้  
เป็นยา อาจใ้แบบสั้ลมสดหรือคั้ก็ได้

1.2.3 สั้ลมในแต่ละ  
ท้องถิ่นอาจมีปริมาณองค์ประกอบทางสารเคมี  
ที่แตกต่างกันบ้าง

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 หลักสูตรการใ้ประกอบรมมีการ  
ปรับเปลี่ยนใ้ได้ตามความเหมาะสม อาจเป็น  
หลักสูตรการอบรมระยะยาวใ้เวลานานหรือ  
หลักสูตรระยะสั้น แต่ละหลักสูตรอาจเน้นการ  
พัฒนาทักษะด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านใ้  
ได้ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการสื่อความหมาย

2.2 ควรปรับความยากง่ายของ  
เนื้อหา ตามความเหมาะสมของผู้อบรม

2.3 ควรทำการวิจัย เรื่อง  
สมุนไพรรในท้องถิ่น เพื่อนำไปใ้ อนุรักษ์  
และพัฒนาท้องถิ่น

2.4 ควรมีการทำหลักสูตรท้องถิ่น  
ใ้สอดคล้องกับความสนใจของชุมชน เช่น ผัก  
พื้นบ้าน แพทย์พื้นบาทและวิทยาศาสตร์กับ  
ภูมิปัญญาไทย

2.5 พัฒนาหลักสูตรที่มีภูมิ-  
ปัญญาท้องถิ่นเป็นรากฐาน เพื่อนำไปใ้ใน  
ชีวิตประจำวัน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาใ้  
ทุนสนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546).

การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ  
เรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช  
2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว.

กรมวิชาการ กองวิจัยทางการศึกษา. (2542).

รายงานการวิจัยเรื่องภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและ  
การจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

จันจิรา ทิพย์วงศ์. (2553). การนำภูมิปัญญา

ท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ใน  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา  
วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง นาข้าว  
เหนียวสัน ปาดอง. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท สาขาวิชา  
วิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.

(2542). ราชกิจจานุเบกษา. กรุงเทพฯ:  
คุณพิมพ์อักษรกิจ.

เขียนหทัย แน่นหนา. (2555). การวิเคราะห์  
องค์ประกอบทางเคมีของส้มลม.  
ก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์, 12(1): 69-84.  
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2556).  
แผนพัฒนาการศึกษาของ  
กระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด  
(พ.ศ. 2555-2559). สืบค้นเมื่อวันที่ 30

พฤษภาคม 2556 จาก [http://www.  
pld.rmutt.ac.th/?wpfb\\_dl=210](http://www.pld.rmutt.ac.th/?wpfb_dl=210)  
สุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ. (2543). หลักสูตร  
วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น. วารสารสสวท,  
4(110), 18.