



# การพัฒนาอาจารย์ กำลังแม่ลงออร์แกนิก

ตามรอยพระยุคลบาท ด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ  
กิจกรรม “เยาวชนพลเมืองต้นแบบรัฐรักษ์เมืองอูบล่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมวิถีชุมชน”



**นางนวลศิริ กออินทร์**  
ตำแหน่งครู ชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชธานีเขต 1

## คำนำ

การพัฒนาैयाก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อฝักปลอดสารพิษ ชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ เป็นกิจกรรมหนึ่งภายใต้การสร้างและส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท ด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ กิจกรรม “เยาวชนพลเมืองต้นแบบรัฐรักษ์เมืองอุบลร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมวิถีชุมชน” มีเป้าหมายเพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาพระราชกรณียกิจ เรียนรู้และซึมซับแนวคิดพัฒนาท้องถิ่นด้วยภูมิปัญญาและนวัตกรรมจาก ธรรมชาติ ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีต่อบ้านเมือง อีกทั้งยังเป็นการปลูกฝังความรักและห่วงแหนชุมชนบ้านเกิด พร้อมทั้งเสริมสร้างทักษะการทำงานจริง และส่งเสริมอาชีพเสริมผ่านการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ैयाก้าจัด แมลงออร์แกนิกจากสมุนไพรพื้นบ้าน เช่น ข่า พริก ยาสูบ และน้ำส้มสายชู

การดำเนินงานการครั้งนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอด สารพิษเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน ส่งเสริมให้เกิดความ ภาคภูมิใจในวิถีชีวิตพื้นถิ่น และสร้างสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ผลลัพธ์จากการสะท้อนให้เห็น ถึงการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของนักเรียน ครู และเกษตรกรในพื้นที่ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ैयाก้าจัดแมลงที่ พัฒนาขึ้นยังได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้งานได้จริง ช่วยลดการใช้สารเคมีในชุมชน และวางรากฐานให้ เยาวชนเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

นวลศิริ กออินทร์

## สารบัญ

| เรื่อง   | หน้า |
|--|------|
| คำนำ   | ก    |
| สารบัญ   | ๗    |
| รายงานนวัตกรรม   |      |
| - ที่มาและความสำคัญ  | 1    |
| - วัตถุประสงค์   | 1    |
| - กลุ่มเป้าหมาย  | 1    |
| - เครื่องมือที่ใช้   | 1    |
| - กระบวนการพัฒนานวัตกรรม   | 2    |
| - แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง   | 4    |
| - กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้   | 4    |
| - ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย  | 4    |
| - บทเรียนที่ได้รับ   | 4    |
| - เงื่อนไขความสำเร็จ   | 4    |
| - ภาพกิจกรรม   | 5    |
| ภาคผนวก  |      |
| - รายงานนวัตกรรมน่ายากำจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษ ชีวิตแจ่มใส<br>ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ | 20   |

## รายงานนวัตกรรม

**นวัตกรรม :** น้ำยากำจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษ ชีวิตแจ่มใส ใสใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ

**ผู้จัดทำ :** นางนวลศิริ กออินทร์

**ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม :** 1 มิถุนายน 2567 – กรกฎาคม 2567

**ที่มาและความสำคัญ :**

แนวความคิดของการเป็นการมุ่งพัฒนาเยาวชนในชุมชน โดยใช้คนในชุมชน สิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นต้นแบบในการศึกษาพัฒนาชุมชนของตนเอง ร่วมกันสร้างนวัตกรรมวิถีให้เกิดเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านสว่างหนองเสือ ซึ่งโรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือนำที่ตั้งในชุมชนที่ทำการเกษตรปลูกผักสวนครัวเพื่อขายส่งออกเป็นหลัก ทำให้มีการเกษตรที่มุ่งเน้นการค้ามากกว่าผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นสุขภาพ ทำให้ต้องการการพัฒนาชุมชน การเกษตรบ้านสว่างหนองเสือให้เป็นชุมชนที่ปลอดสารเคมี และมีคุณภาพ โดยคณะครูและนักเรียนมีความคิดเห็นถึงการต้องใช้สารเคมีในการป้องกันศัตรูพืช และบำรุงพืชผัก จึงคิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยากำจัดศัตรูพืชที่ปลอดสารเคมีอันตรายต่อร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาช่วยสนับสนุนเกษตรกรในชุมชนของตนเองและเพื่อช่วยพัฒนาชุมชนบ้านเกิดตนเองให้มีวิถีชีวิตที่ปลอดภัยและยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ :**

1. เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ ทักษะจากการค้นคว้าไปปฏิบัติจริง
2. เพื่อปลูกฝังนักเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเป็นพลเมืองที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
3. เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้นักเรียนให้รู้จักรักและพัฒนาชุมชน

**กลุ่มเป้าหมาย**

1. นักเรียนโรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือ
2. เกษตรกรในชุมชนบ้านสว่างและบ้านหนองเสือ

**เครื่องมือที่ใช้**

1. แบบสอบถามความคิดเห็น
2. เครื่องมือสำหรับการสกัดน้ำยากำจัดแมลง (ยาเส้น, ข่าแก่, พริกป่น, น้ำส้มสายชู, สุราขาว)

**กระบวนการพัฒนานวัตกรรม**

- PDCA (Plan, Do, Check, Act) ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน ประชุมระดมสมอง ทดลองผลิต และนำไปใช้จริงในชุมชน

### 1. ขั้นตอนการร่วมกันวางแผน (Plan)

ขั้นตอนนี้เป็นการวางแผนการดำเนินการโดยมีขั้นตอน พบว่า การประชุมปรึกษาร่วมกันระหว่างหัวหน้างานการสร้างสรรค์พลเมือง แล้วขยายผลสู่คณะครูแกนนำและนักเรียนแกนนำได้รับความร่วมมือและสนับสนุนการทำการเป็นอย่างดี และนำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาเห็นชอบการได้รับการอนุมัติการ

ผู้รับผิดชอบการจึงได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแต่ ละงานแต่กิจกรรมตามความเหมาะสมแล้วสร้างความเข้าใจกับนักเรียนเพื่อกำหนดแนวทางในการ ดำเนินการติดต่อประสานงานเตรียมความพร้อม ทั้งด้านสถานที่ พาหนะในการเดินทาง และกำหนด ระยะเวลาในการดำเนินการ และวิธีประเมินผลตามลำดับ

## 2. ขั้นตอนการร่วมกันปฏิบัติ (Do)

การปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน คือ การบันทึกเสนอ ผู้บริหารเพื่อขออนุญาตดำเนินการพบว่า ได้รับการอนุญาตและให้ดำเนินการ และผลการดำเนินการ ตามการพัฒนาैयाก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อฝักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนอง เสือ ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นแกนนำนักเรียนและบุคลากร ภายในโรงเรียนและเกษตรกรในชุมชน พบว่า กิจกรรมการพัฒนาैयाก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อฝัก ปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือนักเรียน ครู เกษตรกรในชุมชน ให้ความ ร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมด้วยดี ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความสนใจและนำผลิตภัณฑ์ไปใช้และพัฒนา ต่อให้เกิดความยั่งยืน และปลอดภัย

## 3. ขั้นตอนการร่วมกันประเมิน (Check )

การประเมินผลการจัดกิจกรรมตามการพัฒนาैयाก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อฝักปลอด สารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น พบว่า

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ จากแบบสอบถาม โดยแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

|             |             |                  |         |           |
|-------------|-------------|------------------|---------|-----------|
| 4.51 - 5.00 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น | ในระดับ | มากที่สุด |
| 3.51 - 4.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น | ในระดับ | มาก       |
| 2.51 - 3.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น | ในระดับ | ปานกลาง   |
| 1.51 - 2.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น | ในระดับ | พอใช้     |
| 1.00 - 1.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น | ในระดับ | ปรับปรุง  |

## วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินได้ผลการประเมินดังนี้

| ข้อที่        | รายการ   | ( $\bar{x}$ ) | ระดับความคิดเห็น |
|---------------|--|---------------|------------------|
| 1             | การเตรียมความพร้อม                             | 4.6           | มากที่สุด        |
| 2             | ความเหมาะสมของสถานที่                          | 4.7           | มากที่สุด        |
| 3             | ความเหมาะสมของระยะเวลา                         | 4.7           | มากที่สุด        |
| 4             | ความรู้ที่ได้จากฐานกิจกรรม                     | 4.9           | มากที่สุด        |
| 5             | ความรู้ที่ได้จากการจัดนิทรรศการ(บอร์ด)         | 4.7           | มากที่สุด        |
| 6             | การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม                   | 4.7           | มากที่สุด        |
| 7             | การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน | 4.9           | มากที่สุด        |
| 8             | ความประทับใจในการจัดกิจกรรม                    | 4.9           | มากที่สุด        |
| 9             | ความสนุกสนานที่ได้จากการจัดกิจกรรม             | 4.9           | มากที่สุด        |
| 10            | ต้องการให้จัดกิจกรรมเช่นนี้อีก                 | 4.9           | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b> |  | <b>4.79</b>   | <b>มากที่สุด</b> |

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเรียงลำดับความพอใจจากมากทุกสุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดความรู้ที่ได้จากฐานกิจกรรมการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันความประทับใจในการจัดกิจกรรมความสนุกสนานที่ได้จากการจัดกิจกรรมต้องการให้จัดกิจกรรมเช่นนี้อีก ( $\bar{x} = 4.9$ ) รองลงมาคือความเหมาะสมของสถานที่ความเหมาะสมของระยะเวลาความรู้ที่ได้จากการคลิบัติโอการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม( $\bar{x} = 4.7$ ) น้อยที่สุด คือ.การเตรียมความพร้อม ( $\bar{x} = 4.6$ ) ตามลำดับ

#### 4. ขั้นตอนการร่วมปรับปรุง ( Act)

เมื่อคณะกรรมการฝ่ายประเมินผลแล้วจึงได้จัดทำสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะกลุ่มงานผู้รับผิดชอบและได้นำสารสนเทศที่ได้นำเสนอต่อผู้บริหารและเผยแพร่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบและนำผลการดำเนินงานมากปรับปรุงพัฒนาการงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (Experiential Learning)
- แนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืน การลดการใช้สารเคมีในชุมชน

### กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

- ผลิตน้ำยากำจัดแมลงจากสมุนไพรธรรมชาติ
- แจกจ่ายให้เกษตรกรในชุมชนทดลองใช้
- ติดตามผลการใช้งานและปรับปรุงสูตรตามข้อเสนอแนะ

### ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

1. นักเรียนมีความรู้เรื่องการทำน้ำยากำจัดแมลงปลอดสารเคมี
2. โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือได้พัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความเป็นพลเมืองดีสู่ชุมชน
3. นักเรียนเกิดทักษะที่สามารถประกอบอาชีพเสริมได้
4. การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในชุมชนลดลง
5. โรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดี
6. ได้ปลูกฝังรากฐานให้นักเรียนรู้จักวิธีศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง
7. โรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักชุมชน
8. โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน นอกโรงเรียน และเรียนรู้ที่จะพัฒนา

ศักยภาพของตนเองด้วยการค้นคว้าจากแหล่งอินเทอร์เน็ต และศึกษาความรู้จากคนในชุมชน

### บทเรียนที่ได้รับ

- การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีการปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชน เกิดการพัฒนาความสามารถของนักเรียนผ่านประสบการณ์จริง สร้างอาชีพ สร้างคน เกิดระบบเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
- การผลิตนวัตกรรมต้องอาศัยการทดลอง ปรับปรุงสูตร และการรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาสูตรยาฆ่าแมลงออร์แกนิกที่ดียิ่งขึ้น
- น้ำยากำจัดแมลงสามารถกำจัดเพลี้ยได้ดี แต่การกำจัดมดยังต้องพัฒนาสูตรต่อไป

### เงื่อนไขความสำเร็จ

- ความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน และชุมชน
- การวางแผนที่ชัดเจน
- การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

## ภาพกิจกรรม

- ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

เข้าร่วมรับการอบรมครูและนักเรียนแกนนำการสร้างและส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท ด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ กิจกรรม “เยาวชนพลเมืองต้นแบบรัฐรักษ์เมืองอุบลร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมวิถีชุมชน”



- ออกแบบกิจกรรมและจัดตั้งคณะทำงาน



- การลงสำรวจบริบทชุมชน

1. ออกสอบถามความรู้การทำเกษตรแบบออร์แกนิกกับเกษตรกรในชุมชน





## 2. สํารวจปัญหาที่เกิดขึ้นจากเกษตรกร





3. ระดมสมองช่วยกันสืบค้นและหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตร



#### 4. ลงมือปฏิบัตินวัตกรรมใหม่



- วิธีการทำน้ำยากำจัดแมลงออร์แกนิก

1. เตรียมอุปกรณ์ส่วนประกอบ ดังนี้ ยาเส้น ข่าแก่ น้ำเปล่า พริกป่น น้ำส้มสายชู สุราขาว



2. นำน้ำเปล่า 1.5 ลิตร ต้มให้เดือด จากนั้นนำข่าแก่ 2 หัว ลงต้ม



3. ใส่พริกป่นลงไป 2 ช้อนโต๊ะ



4. ตามด้วย ยาเส้น 22 กรัม



5. ต้มทิ้งไว้ให้นาน 15 นาที



6. จากนั้นกรอกเอากากออกให้เรียบร้อย แล้วพักไว้ให้เย็น



7. เมื่อเย็นแล้วเติมน้ำส้มสายชูและสุราขาวลงไปอย่างละ 2 ช้อนโต๊ะแล้วพักให้ตกตะกอน 1 คืน



8. จากนั้นนำใส่ขวด เตรียมส่งให้เกษตรกรในชุมชนใช้



- วิธีการใช้น้ำยากำจัดแมลงออร์แกนิก

## น้ำยากำจัดแมลงออร์แกนิก

### ส่วนประกอบที่สำคัญ

ข่าแก่ ยาเส้น พริกป่น น้ำ น้ำส้มสายชู สุราขาว

**วิธีใช้ :** นำน้ำยากำจัดแมลง 1-2 ช้อนโต๊ะผสม  
กับน้ำเปล่า 400 ml แล้วนำไปฉีดไล่แมลง  
ติดต่อกัน 1-2 วัน น้ำยากำจัดแมลงสามารถ  
เก็บไว้ได้นาน 2-3 เดือน

**ผลิตโดย :** นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือ





5. กรองเอากากใยออกให้เรียบร้อย แล้วพักไว้ให้เย็น



6. เมื่อเย็นแล้วเติมน้ำส้มสายชู และสุราขาวลงไป 2 ช้อนโต๊ะ-



7. จากนั้นนำน้ำยาทำจัดแมลงออร์แกนิกบรรจุใส่ขวด



แนะนำการใช้ยาทำจัดแมลงออร์แกนิก



# น้ำยาทำจัดแมลงออร์แกนิก

นวัตกรรมชุมชน

จัดทำโดย  
นักเรียนแกนนำสำนักพลเมืองดี  
โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือ



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง  
สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

## ขั้นตอนการผลิตน้ำยาทำจัดแมลง

ชุมชนบ้านสว่างหนองเสือ เป็นชุมชนแห่งการเกษตร ผลิตพืชผักสวนครัวเพื่อออกจำหน่ายเป็นอาชีพหลักของชุมชน ซึ่งแกนนำนักเรียนสำนักพลเมืองดีได้สอบถามถึงวิธีการผลิตผักปลอดสารพิษทำให้ทราบปัญหาที่ชาวสวนประสบปัญหา คือแมลงศัตรูพืชรบกวนพืชผัก นักเรียนแกนนำจึงมีเป้าหมายช่วยกันคิดค้นนวัตกรรมน้ำยาทำจัดแมลงเพื่อช่วยเหลือชาวเกษตรกรในชุมชน และเพื่อเป็นนวัตกรรมที่คงทนที่ยั่งยืน และทำให้ชุมชนลดการใช้สารเคมีอยู่กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุขปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดีขึ้น

อุปกรณ์การทำน้ำยาทำจัดแมลงออร์แกนิก น้ำเปล่า สุราขาว ยาเส้น พริกป่น น้ำส้มสายชู ข่าแก่



1. ตมน้ำเปล่า 1.5 ลิตร ให้เดือดจากนั้นใส่ข่าแก่ หั่นเป็นแว่นตามลงไป 2 หัว



3. ตามด้วยยาเส้น 1 ห่อ 22 กรัม



2. ใส่พริกป่นตามลงไป 2 ช้อนโต๊ะ



4. ต้มให้เดือดทิ้งไว้นานถึง 15 นาที



# สรรพคุณส่วนประกอบ น้ำยากำจัดแมลงออร์แกนิก



## 1 สรรพคุณข่า

มีฤทธิ์เผ็ดร้อนเมื่อสกัดน้ำมันหอมระเหย ออกจากข่า จะสามารถใช้กำจัดแมลงได้ โดยมีฤทธิ์ทำให้ไข่แมลงฝ่อ นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยจากข่า ยังมีฤทธิ์ช่วยกำจัดเชื้อราบางชนิดได้อีกด้วย



## 2 สรรพคุณใบยาเส้น

ใบของยาสูบมีสารประกอบไนโตรเจนหมู่หนึ่งที่เรียกว่า "แอลคาลอยด์" ซึ่งมีนิโคตินเป็นส่วนใหญ่ นิโคตินเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะ มีความรุนแรงมีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ข้อดีของการใช้สารสกัดยาสูบคือ มีราคาถูก ปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ใช้มากกว่าการใช้สารเคมี ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิตจึงปลอดภัยต่อผู้บริโภค



## 3 สรรพคุณพริกป่น

พริกป่นมีฤทธิ์เผ็ดร้อนส่วนเมล็ดมีสารฆ่าเชื้อรา ใบและดอกมีสารยับยั้งการขยายตัวของเชื้อไวรัส พริกจึงเป็นสารฆ่าแมลง ขับไล่แมลงขัดขวางการดูดกินของศัตรูพืชหลายชนิด เช่น มด เพลี้ยอ่อน หนอนผีเสื้อ ตัวงวงช้าง โคโลราโด หนอนผีเสื้อกะหล่ำ ตัวงวงช้าง แมลงศัตรูในโรงเก็บ ไวรัส โรคใบด่างของแตง ไวรัสโรคใบหดของยาสูบ ไวรัสโรคใบจุดวงแหวนของยาสูบ



## 4 สรรพคุณน้ำส้มสายชู

มีฤทธิ์เป็นกรด สามารถกำจัดศัตรูพืชที่จะมากัดกินพืชและผลไม้ อีกทั้งยังช่วยถนอมน้ำยากำจัดศัตรูพืชเก็บไว้ใช้ได้นาน



## 5 สรรพคุณสุราขาว


มีฤทธิ์เป็นกรด มีกลิ่นฉุน สามารถไล่แมลง และกำจัดเชื้อราบางชนิดได้ และใช้เป็นตัวช่วยในการถนอมน้ำยากำจัดแมลงให้เก็บไว้ใช้ได้นาน



ผลจากเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจทดลองใช้

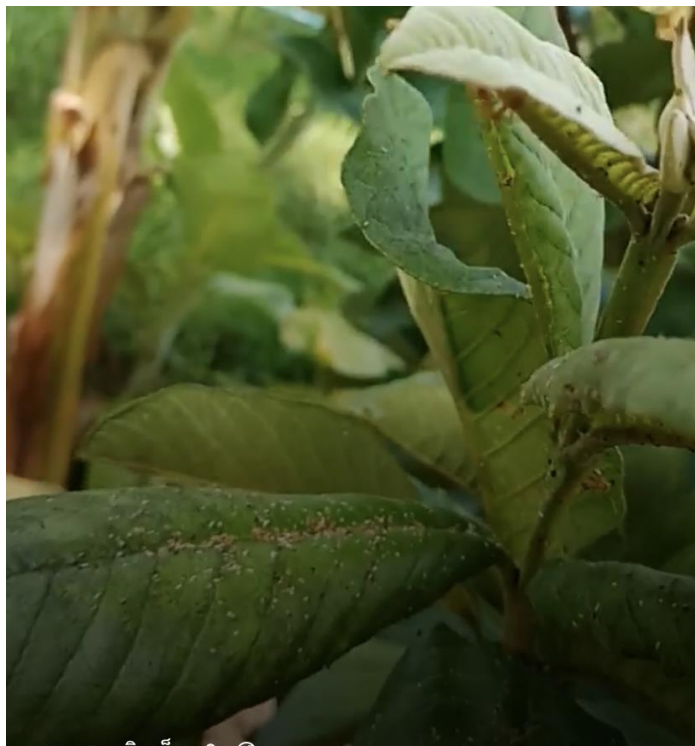
 **วชิรา สมทรัพย์**  
24 ก.ค. · 🌐

มันได้ผลสมุนไพรมาเพี้ย [#ออแกนิก](#) 100%  
ฉีดไว้เมื่อวาน ... วันนี้ตายเรียบ



👍🤩 คุณ, Nualsiri Ko-in และคนอื่นๆ อีก 56 คน 15 ความคิดเห็น

🤩 ว้าว    💬 แสดงความคิดเห็น    ➦ แชร์



ภาคผนวก

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

การพัฒนาผู้นำกำจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างและส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามรอยพระยุคลบาท ด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ กิจกรรม “เยาวชนพลเมืองต้นแบบรัฐรักษ์เมืองอุปถัมภ์ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมชีวิตชุมชน” โดยมีเป้าหมายเพื่อนำพระราชโองการด้านการศึกษามาเป็นหลักชัยในการสร้างผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดีต่อบ้านเมือง มีโอกาสทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี มีงานทำมีอาชีพ และมีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงและมีคุณธรรม เป็นคนดี และพัฒนาให้เป็นคนเก่งสู่การปฏิบัติตามรอยพระยุคลบาทอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้พระราชกรณียกิจของราชวงศ์จักรี มีเจตคติที่ดีต่อบ้านเมือง ได้เรียนรู้วิถีท้องถิ่นชุมชน มีจิตสำนึกที่ดี ภูมิใจในท้องถิ่นและชุมชนของตนเอง

แนวความคิดของการเป็นการมุ่งพัฒนาเยาวชนในชุมชน โดยใช้คนในชุมชน สิ่งแวดล้อมในชุมชนเป็นต้นแบบในการศึกษาพัฒนาชุมชนของตนเอง ร่วมกันสร้างนวัตกรรมวิถีให้เกิดเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านสว่างหนองเสือ ซึ่งโรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือนำที่ตั้งในชุมชนที่ทำการเกษตรปลูกผักสวนครัวเพื่อขายส่งออกเป็นหลัก ทำให้มีการเกษตรที่มุ่งเน้นการค้ามากกว่าผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นสุขภาพ ทำให้ต้องการการพัฒนาชุมชน การเกษตรบ้านสว่างหนองเสือให้เป็นชุมชนที่ปลอดสารเคมี และมีคุณภาพ โดยคณะครูและนักเรียนมีความคิดเห็นถึงการต้องลดใช้สารเคมีในการป้องกันศัตรูพืช และบำรุงพืชผัก จึงคิดค้นผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชที่ปลอดสารเคมีอันตรายต่อร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาช่วยสนับสนุนเกษตรกรในชุมชนของตนเองและเพื่อช่วยพัฒนาชุมชนบ้านเกิดตนเองให้มีวิถีชีวิตที่ปลอดภัยและยั่งยืน

#### 1.2 วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ให้นักเรียนนำความรู้ ทักษะจากการค้นคว้าไปปฏิบัติจริง
- 2.2 เพื่อปลูกฝังนักเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเป็นพลเมืองที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- 2.3 เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้นักเรียนให้รู้จักรักและพัฒนาชุมชน

### 1.3 เป้าหมาย

- **เป้าหมายเชิงผลผลิต (Output)**

1. นักเรียนร้อยละ 80 สามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์น้ำยากำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัย
2. นักเรียนร้อยละ 80 มีนิสัยรักการพัฒนาชุมชนและสร้างประโยชน์ชุมชน
3. นักเรียนร้อยละ 80 สามารถนำผลิตภัณฑ์น้ำยากำจัดแมลงศัตรูพืชไปขายประกอบอาชีพเสริมได้

- **เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome)**

1. แมลงศัตรูพืชถูกกำจัดและมีปริมาณลดลง
2. น้ำยามีประสิทธิภาพใช้ได้จริง
3. เกษตรกร และคนในชุมชนได้รับประทานผักปลอดสารพิษ
4. สิ่งแวดล้อมในชุมชนปลอดสารพิษ

### 1.4 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ

#### ตัวชี้วัด

- กิจกรรมที่ 1 ประชุมวางแผนแต่งตั้งกรรมการคณะทำงาน
- กิจกรรมที่ 2 ประชุมให้ความรู้สิทธิและหน้าที่ความเป็นพลเมืองดีต่อชุมชนตนเอง
- กิจกรรมที่ 3 ศึกษาบุคคลทำการเกษตรตัวอย่างพัฒนาชุมชนให้ปลอดภัยจากสารเคมี
- กิจกรรมที่ 4 ออกแบบระดมสมองและนำเสนอวิธีการพัฒนาให้ชุมชนลดการใช้สารเคมีในการปลูกผัก
- กิจกรรมที่ 5 เลือกและสร้างผลิตภัณฑ์พัฒนาให้เป็นนวัตกรรมวิถีใหม่ในชุมชน
- กิจกรรมที่ 6 นำนวัตกรรมใหม่ไปใช้พัฒนาชุมชน
- กิจกรรมที่ 7 สรุปผลกิจกรรมและพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน

### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือได้พัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความเป็นพลเมืองดีสู่ชุมชน
2. นักเรียนเกิดทักษะที่สามารถประกอบอาชีพเสริมได้
3. การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชลดลง
4. โรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดี
5. ได้ปลูกฝังรากฐานให้นักเรียนรู้จักวิธีศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง
6. โรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักชุมชน
7. โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน นอกโรงเรียน และเรียนรู้ที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองด้วยการค้นคว้าจากแหล่งอินเทอร์เน็ต และศึกษาความรู้จากคนในชุมชน

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### การควบคุมแมลงศัตรูพืชด้วยสารสกัดยาสูบ

ยาสูบเป็นพืชในวงศ์โซลานาซีอี เช่นเดียวกับ มะเขือเทศ พริก มันฝรั่ง ฯลฯ โดยอยู่ในสกุล นิโคเทียน่า ชนิดยาสูบที่ปลูกกันทั่วไปมีมากกว่า 60 พันธุ์ หรือ 60 ชนิด ยาสูบเป็นไม้ล้มลุก ลำต้นตรงไม่แตกกิ่งก้าน ลักษณะใบ เป็นใบเดี่ยวเรียงตัวสลับเวียนรอบลำต้น รูปร่างเป็นวงรี หรือรูปหอก ขอบใบเรียบ เนื้อบางนุ่ม ผิวมีขน มีช่อดอกแบบพานิคิล กลีบเลี้ยงสีขาว กลีบดอกสีชมพูอ่อน รูปกรวยมี 5 แฉก ในพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าเกือบทั้งหมดเป็นพันธุ์ทาบาแคม มีบางส่วนที่ปลูกพันธุ์รีสติกา ทางแถบยุโรปตะวันออกและเอเชียไมเนอร์

ใบของยาสูบมีสารประกอบไนโตรเจนหมู่หนึ่งที่เรียกว่า "แอลคาลอยด์" ซึ่งมีนิโคตินเป็นส่วนใหญ่ นิโคตินเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวของยาสูบ ต้นยาสูบจะผลิตสารนิโคตินที่รากแล้วส่งไปเก็บไว้ที่ใบ ใบยาสูบเมื่อเกิดการเผาไหม้ จะทำให้เกิดสารประกอบต่างๆ อีกจำนวนมาก ทำให้เกิดกลิ่น สี และรสต่างๆ ความหอม และความฉุน แตกต่างกันไปตามชนิดของยาสูบ นอกจากนี้ระดับความอ่อนแก่ของใบ และตำแหน่งของใบ มีผลทำให้องค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติอื่นๆ แตกต่างกัน

ยาสูบมีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ข้อดีของการใช้สารสกัดยาสูบ คือ มีราคาถูก ปลอดภัยต่อเกษตรกรผู้ใช้มากกว่าการใช้สารเคมี ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิตจึงปลอดภัยต่อผู้บริโภค เมื่อทำการเก็บเกี่ยวตามคำแนะนำ ไม่ตกค้างในดินและสภาพแวดล้อม

วิธีการใช้ นำสารสกัดยาสูบ 500 มิลลิลิตร ผสม น้ำสะอาด 20 ลิตร นำไปใช้ในการฉีดพ่นป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยไม่ควรฉีดพ่นในช่วงที่มีแดดจัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับสารสกัดระหว่างการเตรียมและฉีดพ่น เนื่องจากสารนิโคตินเป็นสารที่มีพิษต่อคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยทางการกินและสัมผัสทางผิวหนัง แต่สามารถสลายตัวได้ง่าย ซึ่งควรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังจากฉีดพ่นสารสกัดยาสูบไปแล้วอย่างน้อย 4 วัน(อุตมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช.2565.การควบคุมแมลงศัตรูพืชด้วยสารสกัดยาสูบ, สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2565จาก.[www3.rdi.ku.ac.th/exhibition/52/04-plant/udomsak/plant\\_00.html](http://www3.rdi.ku.ac.th/exhibition/52/04-plant/udomsak/plant_00.html))

## ข่าแก่

ข่า เป็นพืชชนิดหนึ่ง เติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น พบได้ในประเทศไทย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ อินเดีย ศรีลังกา มีลักษณะเป็นไม้ล้มลุก สูง 1.5-2 เมตร อยู่เหนือพื้นดิน มีลำต้นใต้ดินเรียกว่า เหง้า มีข้อและปล้องชัดเจน เลื้อยขนานพื้นดินและแตกแขนงเป็นแง่ง เหง้าหัวมีขนาดใหญ่ด้วยสีขาว ส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน เรียกว่า ลำต้นเทียม อันเป็นส่วนของกาบใบ ที่หุ้มซ้อนทับกันมีสีเขียวทรงกระบอกกลม เนื้อในสีเหลืองและมีกลิ่นหอมเฉพาะ

สำหรับลักษณะเด่น ที่สังเกตได้ว่าเป็น ต้นข่า ให้ดูส่วนใบ จะเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ ลักษณะเป็นรูปใบหอก รูปวงรีหรือเกือบขอบขนาน ส่วนดอก จะออกดอกเป็นช่อ แบบช่อกระจุก แยกแขนง ตั้งขึ้น มีดอกย่อยจำนวนมากเรียงกันแน่น อยู่บนก้านช่อเดียวกัน เมื่อยังอ่อนมีสีเขียวปนเหลือง ถ้าเป็นดอกแก่แล้ว จะมีสีขาวปนม่วงแดง ส่วนผล ลักษณะรูปทรงกระบอกหรือกลมรี ขนาดเท่าเม็ดบัว ผลอ่อนสีเขียว เมื่อแก่จะมีสีแดงอมส้ม และภายในมีเมล็ดเล็กๆ สีดำ มีรสขมและเผ็ด

สำหรับใครที่สงสัยว่า ข่ากับขิง ทำไมถึงมีลักษณะคล้ายกัน นั่นก็เป็นเพราะทั้งข่าและขิง จัดอยู่ในพืชวงศ์เดียวกันคือ วงศ์ ZINGIBERACEAE โดยพืชชนิดอื่น ๆ เช่น กระชาย กระชายดำ กระชายแดง กระวาน กระวานเทศ ขมิ้น เรวี่ เปราะป่า เปราะหอม ว่านนางคำ และว่านรกราคะ ก็จัดอยู่ในพืชวงศ์นี้เช่นเดียวกัน

## ประโยชน์ของข่า

ใช้กำจัดแมลงและเชื้อราบางชนิดได้เมื่อสกัดน้ำมันหอมระเหย ออกมาจากข่า จะสามารถใช้กำจัดแมลงได้ โดยมีฤทธิ์ทำให้ไข่แมลงฟ่อ หากใช้ผสมกับสะเดา ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดแมลงได้มากขึ้น นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยจากข่า ยังมีฤทธิ์ช่วยกำจัดเชื้อราบางชนิดได้อีกด้วย

แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายด้วยคุณประโยชน์ที่หลากหลาย ทั้งสามารถกินเพื่อสุขภาพ ใช้ในการรักษาโรค และใช้เป็นยากำจัดและไล่แมลง จึงมีนำข่าไปแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น เครื่องดื่มหรือชา ลูกประคบ สเปรย์ดับกลิ่น ฯลฯ

[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.sgethai.com/> (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).

## พริก ยาฆ่าแมลงธรรมชาติ

ผลพริกสุกมีคุณสมบัติในการฆ่าแมลงส่วนเมล็ดพริกมีสารฆ่าเชื้อรา พริกไทยมีน้ำมันหอมระเหยและแอลคาลอยด์มีสารสเฟ็ด(Chavicine) และสารที่มีกลิ่นฉุนเผ็ดร้อนคือPiper Acid ส่วนดีปัสมีน้ำมันหอมระเหยสูตรนี้มีฤทธิ์ฆ่าแมลงได้แก่ มด เพลี้ยอ่อน หนอนคืบ หนอนไซและไล่แมลงผีเสื้อรวมถึงช่วยป้องกัน

โรคที่เกิดจากไวรัส[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.baanlaesuan.com/> (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).

### 13 วิธีใช้ น้ำส้มสายชู ให้เป็นประโยชน์ ในสวนและพื้นที่รอบบ้าน

1. นำน้ำส้มสายชูมาทำความสะอาดกระถางดินเผา
2. นำมาไล่มด โดยผสมน้ำส้มสายชูกับน้ำเปล่าและฉีดพ่นบริเวณทางเดินและรังของมด
3. กำจัดศัตรูพืชที่จะมากัดกินพืชและผลไม้ของคุณ โดยผสมน้ำเปล่า 3 ส่วน กับน้ำส้มสายชู 1 ส่วน ฉีดพ่นให้ทั่ว
4. กำจัดวัชพืช โดยผสมน้ำส้มสายชูกับเกลือ และน้ำยาล้างจาน นำมาฉีดใส่วัชพืชในวันที่แดดจัด วัชพืชจะแห้งและตายลงในเวลาไม่นาน
5. ป้องกันการเกิดเห็ด โดยผสมน้ำส้มสายชู 10 มิลลิลิตร กับน้ำแชนคาโมมายล์ พ่นในบริเวณที่ต้องการ
6. เพิ่มความเป็นกรดให้กับดินในสวน เพื่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ดอกไม้ บางชนิด โดยผสมน้ำส้มสายชู 250 มิลลิลิตรเข้ากับน้ำ 4 ลิตร และนำไปพ่นให้ทั่วสวน
7. ทำเป็นกับดักแมลงวันผลไม้ โดยผสมน้ำประมาณ 250 มิลลิลิตร กับน้ำส้มสายชู 125 มิลลิลิตร น้ำตาล 7 กรัม และกากน้ำตาล 15 มิลลิลิตร แขนงไว้ใต้ต้นไม้ ปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 2 สัปดาห์แล้วกลับมาดูผลลัพธ์
8. กำจัดสนิมออกจากเครื่องมือทำสวน โดยแช่เครื่องมือทิ้งไว้ในน้ำส้มสายชูข้ามคืน และล้างออกด้วยน้ำเปล่า เช็ดให้แห้ง
9. กำจัดดอกแดนดิไลออนออกจากสนามหญ้า โดยพ่นน้ำส้มสายชูใส่ดอกทุก 2-3 วัน จนกว่าดอกไม้จะตาย
10. ไล่สัตว์ที่จะมาขุดทำความเสียหายในสวนของคุณ ด้วยกลิ่นของน้ำส้มสายชู โดยนำผ้าไปชุบน้ำส้มสายชู แขนงไว้ในตำแหน่งที่สูงประมาณไม่เกิน 1 เมตรจากพื้นดิน เพื่อให้ลมพัดกลิ่นไปรอบสวนในระดับการหายใจของพวกสัตว์ ป้องกันหมา แมว กระต่าย และสัตว์อื่นๆ เข้ามา และอย่าลืมนำผ้ามาชุบน้ำส้มสายชูใหม่ทุกสัปดาห์ หรือหลังฝนตกหนักเป็นการเติมกลิ่น
11. ถนอมดอกไม้ที่ตัดมาปักแจกันให้สวยสดได้ยาวนานขึ้น ด้วยการเทน้ำส้มสายชู 30 มิลลิลิตรผสมกับน้ำตาลขาว 5 กรัม ต่อน้ำ 1 ลิตร สำหรับใส่ในแจกัน
12. กำจัดหอยทาก โดยการพ่นน้ำส้มสายชูลงไปที่มีเมือกหรือตัวหอยทากปรากฏอยู่
13. ใช้ทำความสะอาดรางหญ้า อ่างน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสวน โดยผสมกับน้ำเปล่าแบบครึ่งต่อครึ่ง[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.tipsandcrafts.net> (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมการพัฒนาฯ ยากำจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่าง  
หนองเสือมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

#### 3.1 วิธีการดำเนินงาน ( PDCA)

| ที่ | กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน   | ระยะเวลา     | ผู้รับผิดชอบ   |
|-----|---|--------------|--|
| 1   | ขั้นเตรียม/วางแผน(Plan)   | 1-2 มิถุนายน | นางนวลศิริ ก่ออินทร์   |
|     | 1.1 ประชุมวางแผนการดำเนินงาน ขออนุมัติ การ และ<br>กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ<br>1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการ/ประชุม คณะกรรมการ เพื่อ<br>วางแผนดำเนิน กิจกรรม<br>1.3 เสนอการเพื่อขออนุมัติ<br>1.4 ดำเนินตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามปฏิทิน  | 2567         | จ.ส.อ.ปวีร์ศรี มุสิกกา<br>นางสาวร่ำไพพรรณ<br>สุริยฉาย            |
| 2   | ขั้นปฏิบัติตามแผน(Do)   | มิ.ย – ก.ค.  | นางนวลศิริ ก่ออินทร์   |
|     | จัดหาทรัพยากรในการดำเนินงาน<br>กิจกรรมที่ 2 ปฐมนิเทศให้ความรู้สิทธิและหน้าที่ความเป็น<br>พลเมืองดีต่อชุมชนตนเอง<br>กิจกรรมที่ 3 ศึกษาบุคคลทำการเกษตรตัวอย่างพัฒนาชุมชน<br>ให้ปลอดภัยจากสารเคมี<br>กิจกรรมที่ 4 ออกแบบระดมสมองและนำเสนอวิธีการพัฒนา<br>ให้ชุมชนลดการใช้สารเคมีในการปลูกผัก<br>กิจกรรมที่ 5 เลือกลงและสร้างผลิตภัณฑ์พัฒนาให้เป็น<br>นวัตกรรมวิถีใหม่ในชุมชน<br>กิจกรรมที่ 6 นำนวัตกรรมใหม่ไปใช้พัฒนาชุมชน<br>กิจกรรมที่ 7 สรุปผลกิจกรรมและพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน | 2567         | จ.ส.อ.ปวีร์ศรี มุสิกกา<br>นางสาวร่ำไพพรรณ<br>สุริยฉายและนักเรียน |
| 3   | กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินงานประเมินผลและ<br>รายงานผลการดำเนินงาน (Check)   | ก.ค. 67      | นางนวลศิริ ก่ออินทร์   |
|     | 1. แบบสอบถาม<br>2. สถิติ<br>3. รายงานผลการดำเนินงาน   |              | นางสาวร่ำไพพรรณ<br>สุริยฉายและนักเรียน                           |
| 4   | ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงาน  | ก.ค. 67      | นางนวลศิริ ก่ออินทร์   |

|  |  |  |                                       |
|--|--|--|---------------------------------------|
|  | นำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนา(Action)  |  | นางสาวรำไพพรรณ<br>สุริยฉายและนักเรียน |
|  | 1. นำปัญหาและข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์และหาแนวทาง<br>และวิธีการปรับปรุงแก้ไข<br>2. ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการดำเนินการในปีการศึกษา<br>ถัดไป |  |                                       |

### 3.2 งบประมาณ

1. งบประมาณจำนวน 5,800 บาท จากแหล่งงบประมาณ ดังนี้  
( ✓ ) เงินอุดหนุนค่าจัดการเรียนการสอน จำนวน 5,800 บาท
2. รายละเอียดการใช้งบประมาณ

| กิจกรรม   | งบประมาณ (บาท) | เป้าหมาย  |
|---|----------------|---|
| กิจกรรมที่ 1 ประชุมวางแผนแต่งตั้งกรรมการ<br>คณะทำงาน  | 500            | เกิดความเข้าใจในแนวปฏิบัติ                        |
| กิจกรรมที่ 2 ปฐมนิเทศให้ความรู้สิทธิและหน้าที่<br>ความเป็นพลเมืองดีต่อชุมชนตนเอง            | 500            | เกิดความเข้าใจในแนวปฏิบัติ                        |
| กิจกรรมที่ 3 ศึกษาบุคคลทำการเกษตรตัวอย่าง<br>พัฒนาชุมชนให้ปลอดภัยจากสารเคมี                 | 1,000          | เข้าศึกษาสวนเกษตรกรและให้<br>ความรู้              |
| กิจกรรมที่ 4 ออกแบบระดมสมองและนำเสนอ<br>วิธีการพัฒนาให้ชุมชนลดการใช้สารเคมีในการ<br>ปลูกผัก | 1,000          | งานออกแบบผลิตภัณฑ์                                |
| กิจกรรมที่ 5 เลือกและสร้างผลิตภัณฑ์พัฒนาให้<br>เป็นนวัตกรรมวิถีใหม่ในชุมชน                  | 1,500          | อุปกรณ์การทำน้ำยากำจัดศัตรูพืช                    |
| กิจกรรมที่ 6 นำนวัตกรรมใหม่ไปใช้พัฒนาชุมชน  | 500            | ทดลองใช้กับสวนเกษตรในชุมชน<br>รอบโรงเรียน         |
| กิจกรรมที่ 7 สรุปผลกิจกรรมและพัฒนาให้เกิด<br>ความยั่งยืน                                    | 800            | นำน้ำยากำจัดศัตรูพืชพัฒนาสูตร<br>และออกวางขายตลาด |
| รวม   | 5,800          |   |

### 3.3 สถานที่ดำเนินงาน

โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือ และ ชุมชนบ้านสว่าง และบ้านหนองเสือ

### 3.4 เครื่องมือสำหรับการดำเนินกิจกรรม/การ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินงาน ได้แก่ แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลของการดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดกิจกรรมตามการพัฒนาฯ ก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567 สามารถสรุปตามขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

#### 4.1 ขั้นตอนการร่วมกันวางแผน (Plan)

ขั้นตอนนี้เป็นการวางแผนการดำเนินการโดยมีขั้นตอน พบว่า การประชุมปรึกษาร่วมกันระหว่างหัวหน้างานการสร้างสำนักพลเมือง แล้วขยายผลสู่คณะครูแกนนำและนักเรียนแกนนำได้รับความร่วมมือและสนับสนุนการทำงานเป็นอย่างดี และนำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาเห็นชอบการได้รับการอนุมัติการผู้รับผิดชอบการจึงได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแต่ละงานแต่กิจกรรมตามความเหมาะสมแล้วสร้างความเข้าใจกับนักเรียนเพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินการติดต่อประสานงานเตรียมความพร้อม ทั้งด้านสถานที่ พาหนะในการเดินทาง และกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ และวิธีประเมินผลตามลำดับ

#### 4.2 ขั้นตอนการร่วมกันปฏิบัติ ( Do)

การปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน คือ การบันทึกเสนอผู้บริหารเพื่อขออนุญาตดำเนินการพบว่า ได้รับการอนุญาตและให้ดำเนินการ และผลการดำเนินการตามการพัฒนาฯ ก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นแกนนำนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนและเกษตรกรในชุมชนพบว่า กิจกรรมการพัฒนาฯ ก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือนักเรียน ครู เกษตรกรในชุมชน ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมด้วยดี ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความสนใจและนำผลิตภัณฑ์ไปใช้และพัฒนาต่อให้เกิดความยั่งยืน และปลอดภัย

#### 4.3 ขั้นตอนการร่วมกันประเมิน ( Check )

การประเมินผลการจัดกิจกรรมตามการพัฒนาฯ ก้าจัดแมลงออร์แกนิกเพื่อผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใส ใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น พบว่า

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ จากแบบสอบถาม โดยแปลความหมายดังต่อไปนี้

|             |             |                          |           |
|-------------|-------------|--------------------------|-----------|
| 4.51 - 5.00 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น ในระดับ | มากที่สุด |
| 3.51 - 4.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น ในระดับ | มาก       |
| 2.51 - 3.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น ในระดับ | ปานกลาง   |
| 1.51 - 2.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น ในระดับ | พอใช้     |
| 1.00 - 1.50 | หมายความว่า | ระดับความคิดเห็น ในระดับ | ปรับปรุง  |

## วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินได้ผลการประเมินดังนี้

| ข้อที่        | รายการ   | ( $\bar{X}$ ) | ระดับความคิดเห็น |
|---------------|--|---------------|------------------|
| 1             | การเตรียมความพร้อม                             | 4.6           | มากที่สุด        |
| 2             | ความเหมาะสมของสถานที่                          | 4.7           | มากที่สุด        |
| 3             | ความเหมาะสมของระยะเวลา                         | 4.7           | มากที่สุด        |
| 4             | ความรู้ที่ได้จากฐานกิจกรรม                     | 4.9           | มากที่สุด        |
| 5             | ความรู้ที่ได้จากการจัดนิทรรศการ(บอร์ด)         | 4.7           | มากที่สุด        |
| 6             | การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม                   | 4.7           | มากที่สุด        |
| 7             | การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน | 4.9           | มากที่สุด        |
| 8             | ความประทับใจในการจัดกิจกรรม                    | 4.9           | มากที่สุด        |
| 9             | ความสนุกสนานที่ได้จากการจัดกิจกรรม             | 4.9           | มากที่สุด        |
| 10            | ต้องการให้จัดกิจกรรมเช่นนี้อีก                 | 4.9           | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b> |  | <b>4.79</b>   | <b>มากที่สุด</b> |

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยเรียงลำดับความพอใจจากมากทุกสุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดความรู้ที่ได้จากฐานกิจกรรมการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันความประทับใจในการจัดกิจกรรมความสนุกสนานที่ได้จากการจัดกิจกรรมต้องการให้จัดกิจกรรมเช่นนี้อีก ( $\bar{X}$ = 4.9) รองลงมาคือความเหมาะสมของสถานที่ความเหมาะสมของระยะเวลาความรู้ที่ได้จากการคลิปลิขิตีโอการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ( $\bar{X}$ =4.7) น้อยที่สุด คือ.การเตรียมความพร้อม ( $\bar{X}$ =4.6) ตามลำดับ

#### 4.4 ขั้นตอนการร่วมปรับปรุง ( Act)

เมื่อคณะกรรมการฝ่ายประเมินผลแล้วจึงได้จัดทำสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะกลุ่มงานผู้รับผิดชอบและได้นำสารสนเทศที่ได้นำเสนอต่อผู้บริหารและเผยแพร่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบและนำผลการดำเนินงานมาปรับปรุงพัฒนาการงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลการจัดกิจกรรม ตามกิจกรรมการพัฒนาปลูกผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใสใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือได้ผลสรุปดังนี้

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ให้นักเรียนนำความรู้ ทักษะจากการค้นคว้าไปปฏิบัติจริง
2. เพื่อปลูกฝังนักเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเป็นพลเมืองที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
3. เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้นักเรียนให้รู้จักรักและพัฒนาชุมชน

#### เป้าหมาย

##### • เป้าหมายเชิงผลผลิต (Output)

1. นักเรียนร้อยละ 80 สามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์น้ำยากำจัดศัตรูพืชที่ปลอดสารเคมี
2. นักเรียนร้อยละ 80 มีนิสัยรักการพัฒนาชุมชนและสร้างประโยชน์ชุมชน
3. นักเรียนร้อยละ 80 สามารถนำผลิตภัณฑ์น้ำยากำจัดแมลงศัตรูพืชไปขายประกอบอาชีพเสริมได้

##### • เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome)

1. แมลงศัตรูพืชถูกกำจัดและมีปริมาณลดลง
2. น้ำยามีประสิทธิภาพใช้ได้จริง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในครั้งนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน เกษตรกร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่มีต่อการจัดกิจกรรม ภายใต้การพัฒนาปลูกผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใสใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมแจกแบบสอบถามความคิดเห็นให้นักเรียน คณะครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของแต่ละกิจกรรมประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามการพัฒนางานวิชาการ

## สรุปผลการดำเนินงาน

ผลจากการจัดการพัฒนาปลูกผักปลอดสารพิษชีวิตแจ่มใสใส่ใจคนชุมชนสว่างหนองเสือประสบผลสำเร็จดังนี้

1. นักเรียนมีความรู้เรื่องการทำน้ายากำจัดแมลงปลอดสารเคมี
2. โรงเรียนบ้านสว่างหนองเสือได้พัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความเป็นพลเมืองดีสู่ชุมชน
3. นักเรียนเกิดทักษะที่สามารถประกอบอาชีพเสริมได้
4. การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชในชุมชนลดลง
5. โรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดี
6. ได้ปลูกฝังรากฐานให้นักเรียนรู้จักวิธีศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง
7. โรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักชุมชน
8. โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใช้แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน นอกโรงเรียน และเรียนรู้ที่จะพัฒนา

ศักยภาพของตนเองด้วยการค้นคว้าจากแหล่งอินเทอร์เน็ต และศึกษาความรู้จากคนในชุมชน

## ปัญหาหรือข้อเสนอแนะ

จากการทดลองใช้น้ายากำจัดแมลงออร์แกนิกพบว่ากำจัดเพลี้ยได้ดี แต่ใช้กับมดยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร

## การปรับปรุงแก้ไขและต่อยอดในอนาคต

ในอนาคตทางโรงเรียนจะมีการปรับปรุงสูตรน้ายากำจัดแมลงที่หลากหลายและขยายความรู้จัดอบรมให้คนในชุมชนได้เข้าถึงสูตรน้ายากำจัดแมลงออร์แกนิกที่มาจากสมุนไพรธรรมชาติ และออกเผยแพร่สู่

สาธารณะผ่านช่องทางออนไลน์

### บรรณานุกรม

อุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวณิช.2565.การควบคุมแมลงศัตรูพืชด้วยสารสกัดยาสูบ, สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2565

จาก.[www3.rdi.ku.ac.th/exhibition/52/04-plant/udomsak/plant\\_00.html](http://www3.rdi.ku.ac.th/exhibition/52/04-plant/udomsak/plant_00.html) )

ซ่าแก่[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : [https://www. https://www.sgethai.com/](https://www.https://www.sgethai.com/) (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).

พริก ยาฆ่าแมลงธรรมชาติ[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.baanlaesuan.com/> (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).

13 วิธีใช้ น้ำส้มสายชู ให้เป็นประโยชน์ ในสวนและพื้นที่รอบบ้าน[ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.tipsandcrafts.net> (วันที่สืบค้น 26 มิถุนายน 2565).