

1. **ชื่อโครงการ** :โครงการแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับชุมชน

## 2. ความสอดคล้องกับ

### พันธกิจ สกร.

ข้อที่ 1 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อยกระดับการศึกษา พัฒนาทักษะที่เหมาะสมและสมรรถนะที่จำเป็นของประชาชน ให้สามารถปรับตัวในการดำรงชีวิต พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่

ข้อที่ 2 พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของหน่วยจัดการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อประชาชนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา

ข้อที่ 3 สร้างและประสานความร่วมมือเชิงรุกกับภาคีเครือข่าย ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

### จุดเน้น สกร.

ข้อที่ 1 พลิกโฉมระบบการเรียนรู้สู่ความยืดหยุ่น เชื่อมโยง และไร้รอยต่อ

1.1 ยกระดับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และทักษะที่จำเป็น สร้างทางเลือกที่หลากหลายและยืดหยุ่น เชื่อมโยงรูปแบบการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและไร้รอยต่อ

ข้อที่ 2 ขับเคลื่อนการเรียนรู้สู่อาชีพที่มั่นคง สร้างรายได้จริงและการพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืน

2.3 ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ สร้างโอกาสทางธุรกิจในชุมชน และการต่อยอดผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีมูลค่าเพิ่ม

2.4 พัฒนาทักษะและอาชีพใหม่ให้กลุ่มวัยเกษียณ เตรียมความพร้อม รองรับ สังคมสูงวัย สามารถสร้างรายได้ พึ่งพาตนเองได้ และลดภาระพึ่งพิงทางสังคม

ข้อ 6 ขยายโอกาสการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

6.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ระหว่างวัย และการเตรียมความพร้อมสู่สังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ ผ่านพื้นที่กิจกรรมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งระหว่างคนต่างวัย

### ตามมาตรฐานการศึกษา

1. สำหรับสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ด้านที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.6 การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ภายในชุมชน ท้องถิ่น

ด้านที่ 3 คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา

3.3 การส่งเสริม สนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการจัด ร่วมจัด และส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

/2 สำหรับสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง...

## 2 สำหรับสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

### ด้านที่ 1 คุณภาพของผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

2.1 ผู้เรียนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์การจบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

### ด้านที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

2.1 หลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย

2.2 สื่อการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และความต้องการของผู้เรียน

2.5 ระบบแนะแนวการเรียนและการประกอบอาชีพที่สร้างโอกาสในการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง

### ด้านที่ 3 คุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา

3.1 ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

3.5 การนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

## 3. หลักการและเหตุผล

ภาคการเกษตรของชุมชนมีวัสดุเหลือใช้จากการเก็บเกี่ยวกล้วยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเยื่อกล้วยและส่วนต่าง ๆ ของลำต้นที่มีลักษณะเป็นเส้นใย ซึ่งส่วนใหญ่มักถูกทิ้งไว้ให้เน่าเปื่อยหรือเผาทำลาย ส่งผลให้เกิดการสูญเสียธาตุอาหารและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ในทางวิชาการ เยื่อกล้วยจัดเป็นวัสดุชีวภาพที่มีองค์ประกอบของเซลลูโลสและลิกนินสูง มีคุณสมบัติดูดซับน้ำได้ดี ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ และสามารถปรับปรุงโครงสร้างดินได้

แนวความคิดคลุมดินทางการเกษตร (mulching) เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทสำคัญในการลดการงอกของวัชพืช รักษาความชื้นในดิน ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และช่วยควบคุมอุณหภูมิของดิน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืช หากวัสดุคลุมดินเป็นวัสดุอินทรีย์ เมื่อเกิดการย่อยสลายจะทำให้เกิดการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชในดิน ส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างยั่งยืน

การนำเยื่อกล้วยมาผสมร่วมกับวัสดุอินทรีย์อื่นในชุมชน เช่น มูลวัวหรือมูลควายแห้ง และขุยมะพร้าวแล้วขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์คลุมวัชพืชและคลุมดิน จึงเป็นการบูรณาการแนวความคิดจัดการวัสดุเหลือใช้ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการเกษตรเชิงนิเวศเข้าด้วยกัน ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่เพียงทำหน้าที่เป็นวัสดุคลุมดินเพื่อลดวัชพืชและรักษาความชื้นเท่านั้น แต่ยังสามารถย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เพิ่มอินทรีย์วัตถุและปรับปรุงคุณภาพดินในระยะยาว

ดังนั้น โครงการแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับชุมชน จึงมุ่งพัฒนาเยื่อกล้วยให้เป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมคลุมวัชพืช-คลุมดินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ และสร้างองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนและความยั่งยืน

#### 4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีนวัตกรรมใหม่

4.2 เพื่อฝึกทักษะการใช้สูตรจากเศษขยะวัสดุทางการเกษตรที่สามารถนำไปสร้างงานสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ชุมชนได้

#### 5. กลุ่มเป้าหมาย

##### 5.1 เชิงปริมาณ

ประชาชนทั่วไปในพื้นที่อำเภอโกสุมพินคร จำนวน 6 คน

##### 5.2 เชิงคุณภาพ

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ตระหนักถึงคุณค่าของวัสดุชีวภาพ และมีจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการเกษตรอย่างยั่งยืน

เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน ตั้งแต่การคัดแยกวัสดุ การผลิต การทดลองใช้ และการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ อันนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน

ชุมชนมีต้นแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเยื่อกล้วยที่สามารถนำไปใช้จริงในแปลงเกษตรลดการใช้สารเคมี และส่งเสริมการปรับปรุงคุณภาพดินอย่างเป็นรูปธรรม

ผู้เข้าร่วมมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและชุมชน สามารถต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาอาชีพ การสร้างรายได้เสริม ได้

#### 6. วิธีการดำเนินการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
1. ประชุมเพื่อกำหนดวิธีการดำเนินงานโครงการ	เพื่อตรวจสอบยืนยันว่าเป็นความต้องการที่แท้จริง	บุคลากร สกร. ระดับอำเภอโกสุมพินคร	10 คน	สกร.ระดับ อ.โกสุมพินคร	มกราคม 2569	-
2. จัดทำโครงการและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในการดำเนินโครงการ	จัดทำโครงการเสนอ สกร.ระดับอำเภอโกสุมพินคร	ครู สกร.	3 คน	สกร.ระดับ อ.โกสุมพินคร	12 มกราคม 2569	-
3. เสนอขออนุมัติโครงการ	เตรียมโครงการ/เตรียมแผนและรายละเอียดการอบรม/สื่อ	ครู สกร.	3 คน	สกร.ระดับ อ.โกสุมพินคร	มกราคม 2569	-

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	พื้นที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา	งบประมาณ
4. จัดทำเครื่องมือ และประสาน กลุ่มเป้าหมาย	เพื่อเตรียมความพร้อม ในการ ดำเนินงาน	ประชาชนทั่วไป ต.โกสัมพี จำนวน 5 คน ต.เพชรชมพู จำนวน 5 คน ต.ลานดอกไม้ ตก จำนวน 5 คน	6 คน	สกร.ระดับ อำเภอโกสัมพี นคร	มกราคม - กุมภาพันธ์ 2569	-
5. ประสาน หน่วยงาน เครือข่ายที่ เกี่ยวข้อง	เพื่อทราบปัญหา อุปสรรคความ คืบหน้าการ ดำเนินงานและแนว ทางแก้ไข	ครู สกร.	3 คน	ผู้นำชุมชนต. เพชรชมพู ผู้นำชุมชน ต.ลานดอกไม้ ตก ผู้นำชุมชน ต.โกสัมพี	มกราคม - กุมภาพันธ์ 2569	-
6. ดำเนินการตาม โครงการ	จัดกิจกรรม ให้ บรรลุตาม วัตถุประสงค์ กิจกรรมที่จัด โครงการแนวทาง การพัฒนาชุมชน ด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่ สำหรับชุมชน	ประชาชนทั่วไป ตำบลโกสัมพี จำนวน 5 คน ตำบลเพชรชมพู จำนวน 5 คน ตำบลลาน ดอกไม้ตก จำนวน 5 คน	6 คน	สกร.ระดับ อำเภอโกสัมพี นคร เวลา 08.30 - 16.00น.	20 กุมภาพันธ์ 2569	2,400
7. สรุป และ รายงานผล	ได้ข้อมูลผลการ ดำเนินงานและ เสนอรายงานต่อ ผู้บริหาร	ครู สกร.	3 คน	สกร.ระดับ อำเภอโกสัมพี นคร	กุมภาพันธ์ 2569	-

## 7. วงเงินงบประมาณ

ประจำปีงบประมาณ 2569 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ ผลผลิต ผู้รับบริการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง งบดำเนินงาน รายการ กิจกรรมศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน (ด้านอื่น ๆ) รหัสงบประมาณ 20334332005002000000 กิจกรรมหลัก 20334690003200000 แหล่งของเงิน 6911200 เป็นจำนวนเงิน 2,400 บาท (สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

- 1.ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 6 คน x จำนวน 65 บาท x จำนวน 1 มื้อ เป็นเงิน 390 บาท
- 2.ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 6 คน x จำนวน 30 บาท x จำนวน 2 มื้อ เป็นเงิน 360 บาท
- 3.ค่าวิทยากร ชั่วโมงละ 200 บาท x จำนวน 5 ชั่วโมง เป็นเงิน 1,000 บาท
- 4.ค่าวัสดุในการจัดกิจกรรม เป็นเงิน 650 บาท

หมายเหตุ: ทุกรายการขอถ่ายโอนตามที่ได้จ่ายจริง

## 8. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.68)	ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.69)	ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.69)	ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.69)	หมายเหตุ
1.สำรวจความต้องการของประชาชนในการจัดกิจกรรม (P)	-	-	-	-	-
2.วิเคราะห์ความต้องการของประชาชนในการจัดกิจกรรม (P)	-	-	-	-	-
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามความต้องการจำนวน 2 แห่ง (D)	-	2,400	-	-	-
4.นิเทศ ติดตามการจัดกิจกรรมรายไตรมาสและประชาสัมพันธ์เผยแพร่การดำเนินงาน (C)	-	-	-	-	-
5. ประเมินผล รายงานผลการจัดกิจกรรม (A)	-	-	-	-	-
รวม		2,400			

## 9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอโกสุมพินคร

## 10. เครือข่าย

อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยพิษณุโลก

/ 11. โครงการที่เกี่ยวข้อง...

## 11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

11.0 โครงการพัฒนาทักษะชีวิต

11.2 โครงการเศรษฐกิจพอเพียง

## 12. ผลลัพธ์

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ความรู้และทักษะกระบวนการคิด สามารถใช้ทักษะในการทำนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม และเกิดกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน เกิดการรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เสริมสร้างความเข้มแข็งและความตระหนักรู้ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 13. ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

### 13.1 ตัวชี้วัดผลผลิต

ผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 6 คน

### 13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับชุมชน ระดับ ดี ขึ้นไป

## 14. การติดตามและประเมินผลโครงการ

14.1 แบบประเมินความพึงพอใจ

14.2 รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้เขียน/ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวภัททิยา พรหมสายใจ)

ครู ศกร.ระดับตำบลเพชรชมพู

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่แผนและโครงการ

(นางสาวทศวรรณ โสภานันท์)

ครู ศกร.ระดับตำบลลานดอกไม้ตก

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางสาวนพวรรณ กันทา)

ครูผู้ช่วย

ชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายอนุชา คำภาบุตร)

ผู้อำนวยการ ศกร.ระดับอำเภอโกสัมพีนคร

## หลักสูตรฝึกอบรมแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับชุมชน จำนวน 6 ชั่วโมง

### ความเป็นมา

ปัญหาวัสดุเหลือใช้จากต้นกล้วยที่มักถูกเผาทิ้งจนเกิดมลพิษ สามารถแก้ไขได้ด้วยการใช้ประโยชน์จากเยื่อกล้วยที่มีเซลลูโลสสูงและอุ้มน้ำได้ดีมาสร้างคุณค่าใหม่ โดยการนำมาผสมกับมูลสัตว์และขุยมะพร้าวเพื่อขึ้นรูปเป็นนวัตกรรมวัสดุคลุมดินและควบคุมวัชพืชที่ย่อยสลายเป็นปุ๋ยได้เองตามธรรมชาติ ผลลัพธ์นี้ไม่เพียงแต่ช่วยรักษาความชื้นและปรับปรุงโครงสร้างดิน แต่ยังช่วยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรท้องถิ่น อันเป็นการบูรณาการแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจของชุมชนอย่างเป็นระบบ

### หลักการของหลักสูตร

ภาคการเกษตรของชุมชนมีวัสดุเหลือใช้จากการเก็บเกี่ยวกล้วยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเยื่อกล้วยและส่วนต่าง ๆ ของลำต้นที่มีลักษณะเป็นเส้นใย ซึ่งส่วนใหญ่มักถูกทิ้งไว้ให้เน่าเปื่อยหรือเผาทำลาย ส่งผลให้เกิดการสูญเปล่าทรัพยากรและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ในทางวิชาการ เยื่อกล้วยจัดเป็นวัสดุชีวภาพที่มีองค์ประกอบของเซลลูโลสและลิกนินสูง มีคุณสมบัติดูดซับน้ำได้ดี ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ และสามารถปรับปรุงโครงสร้างดินได้

แนวความคิดคลุมดินทางการเกษตร (mulching) เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทสำคัญในการลดการงอกของวัชพืช รักษาความชื้นในดิน ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และช่วยควบคุมอุณหภูมิของดิน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืช หากวัสดุคลุมดินเป็นวัสดุอินทรีย์ เมื่อเกิดการย่อยสลายจะทำให้เกิดการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชในดิน ส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างยั่งยืน

การนำเยื่อกล้วยมาผสมร่วมกับวัสดุอินทรีย์อื่นในชุมชน เช่น มูลวัวหรือมูลควายแห้ง และขุยมะพร้าว แล้วขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์คลุมวัชพืชและคลุมดิน จึงเป็นการบูรณาการแนวความคิดการจัดการวัสดุเหลือใช้ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และการเกษตรเชิงนิเวศเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์ดังกล่าวไม่เพียงทำหน้าที่เป็นวัสดุคลุมดินเพื่อลดวัชพืชและรักษาความชื้นเท่านั้น แต่ยังสามารถย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เพิ่มอินทรีย์วัตถุและปรับปรุงคุณภาพดินในระยะยาว

ดังนั้น โครงการแนวทางการพัฒนาชุมชนด้วยวัสดุท้องถิ่น สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับชุมชน จึงมุ่งพัฒนาเยื่อกล้วยให้เป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมคลุมวัชพืช-คลุมดินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ และสร้างองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนและความยั่งยืน

## จุดมุ่งหมาย

- 1 เพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีนวัตกรรมใหม่
- 2 เพื่อฝึกทักษะการใช้สูตรจากเศษขยะวัสดุทางการเกษตรที่สามารถนำไปสร้างงานสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับครอบครัว ชุมชนได้

## เป้าหมาย

- 1 **เชิงปริมาณ** ประชาชนทั่วไป อำเภอโกสุมพินคร จำนวน 6 คน
- 2 **เชิงคุณภาพ**  
ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ตระหนักถึงคุณค่าของวัสดุชีวภาพ และมีจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการเกษตรอย่างยั่งยืน  
เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน ตั้งแต่การคัดแยกวัสดุ การผลิต การทดลองใช้ และการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ อันนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน  
ชุมชนมีต้นแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากเยือกกล้วยที่สามารถนำไปใช้จริงในแปลงเกษตร ลดการใช้สารเคมี และส่งเสริมการปรับปรุงคุณภาพดินอย่างเป็นรูปธรรม  
ผู้เข้าร่วมมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและชุมชน สามารถต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาอาชีพ การสร้างรายได้เสริม ได้

ระยะเวลา 08.30 - 16.00 น. จำนวน 6 ชั่วโมง

ทฤษฎี จำนวน 2 ชั่วโมง

ปฏิบัติ จำนวน 4 ชั่วโมง

.../โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	บรรยายเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมของชุมชน	1 เพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีความก้าวหน้า 2 เพื่อฝึกทักษะการใช้สูตรจากเศษขยะวัสดุทางการเกษตรที่สามารถนำไปสร้างงานสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับครอบครัวชุมชนได้	วัสดุเหลือใช้ในสวนกล้วย ร่วมกันวิพากษ์ปัญหาเรื่องการเผาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อหาเหตุผลความจำเป็นในการสร้างนวัตกรรม	- อธิบายคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเยื่อกล้วย รวมถึงหลักการทำวัสดุคลุมดิน (Mulching) เพื่อการเกษตรได้ - แปรรูปเยื่อกล้วยและผสมวัสดุอินทรีย์ท้องถิ่น เพื่อขึ้นรูปเป็นนวัตกรรมแผ่นคลุมดินป้องกันวัชพืชได้จริง - ความสำคัญของการจัดการขยะเกษตรตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนและการลดใช้สารเคมี	30 นาที	
2	เปิดกรอบความคิดนวัตกรรม (Innovation Mindset) ชี้แจงโจทย์นวัตกรรมของชุมชน	เข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของ "นวัตกรรม" ที่ไม่ได้หมายถึงเทคโนโลยีล้ำสมัยเสมอไป แต่หมายถึงการแก้ปัญหาที่ทำได้จริงและมีคุณค่า	กระบวนการเข้าใจปัญหา และการตั้งโจทย์นวัตกรรม ถูกจุด	เราจะเปลี่ยนเยื่อกล้วยที่ไร้ค่า ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดความเหนื่อยลำในการถอนหญ้าและลดต้นทุนค่าสารเคมีได้อย่างไร	30 นาที	30 นาที

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3	เรื่องคุณสมบัติวัสดุท้องถิ่น	อธิบายคุณสมบัติเด่นของเยื่อกล้วย วัสดุสัตว์ และขุยมะพร้าว ในเชิงการเกษตรและโครงสร้างวัสดุได้	การย่อยสลายตามธรรมชาติที่จะเปลี่ยนวัสดุคลุมดินให้กลายเป็นอินทรีย์วัตถุ	กิจกรรม "วัสดุศึกษา" ให้ผู้เรียนสัมผัสวัสดุ 3 ชนิด (เยื่อกล้วยสด/แห้ง, วัสดุสัตว์, ขุยมะพร้าว) และบันทึกสิ่งที่เห็นด้วยตาและมือสัมผัส เช่น ความเหนียว ความเปราะ ความสาก และความเบา	30 นาที	30 นาที
4	เรื่อง การสร้างนวัตกรรม	การสร้างนวัตกรรมแผ่นคลุมดินจากเยื่อกล้วย	-เทคนิคการเตรียมวัสดุ - สูตรนวัตกรรม -กระบวนการขึ้นรูป -การถนอมและเก็บรักษา	ปฏิบัติ การสร้างนวัตกรรม	30 นาที	3 ชั่วโมง

### สื่อการเรียนรู้

1. กล้วย หรือ วัสดุกล้วย ตากแห้ง
2. ขุยมะพร้าว
3. แป้งมันหรือกาวยาเท็กซ์
4. ทรายละเอียด
5. ตะแกรงร่อนแป้ง

### การวัดผลประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และ จบ

หลักสูตร

**เกณฑ์การจบหลักสูตร**

1. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงาน ชิ้นงานผ่านหลักเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานและคุณภาพ

**หมายเหตุ** หน่วยจัดการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

.....งานหลักสูตร

(นางสาวทศวรรณ โสภานันท์)

.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางสาวนพวรรณ กันทา)

.....ผู้อนุมัติ

(นายอนุชา คำภาบุตร)

ผู้อำนวยการ สกร.ระดับอำเภอโกสัมพีนคร