



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
หมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมี่ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว  
ชุมชนบ้านตาแวน น่าน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



โดย

คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

## คำนำ

เพื่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ในฐานะเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี รวมทั้งคนในชุมชนบ้านตาแว่น เล็งเห็นความสำคัญในการที่จะพัฒนาชุมชนบ้านตาแว่นสู่การเป็นหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **“หมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมี่ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแว่น น่าน”** โดยกระบวนการพัฒนาในระยะ 3 ปี ในการบ่มเพาะองค์ความรู้ (Knowledge) สร้างทักษะความชำนาญ (Skill) ภายใต้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (Productivity) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) การบริหารจัดการ (Management) การพัฒนาแบบครบวงจรห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ (Value added) รวมถึงการสร้างพฤติกรรม การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ การสังเกต การระบุปัญหา การทดลองการจดบันทึก การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลและการสรุปผล เพื่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติ (Attitude) ที่ดีต่อการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ไปใช้ประโยชน์ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (เข้าใจ เข้าถึงพัฒนา) มาปรับใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน ควบคู่ไปกับฐานความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องไปด้วยกัน เพื่อผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนสุดท้ายนี้ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ขอขอบคุณกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ให้การสนับสนุนคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ด้วยดีตลอดมา และคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน จะเดินหน้าพัฒนางบประมาณให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ตามการบริหารงานของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ต่อไป

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ .....	ก
สารบัญ .....	ข
สารบัญตาราง .....	ค
สารบัญภาพ .....	ง
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ.....	1
1.1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ.....	1
1.2 แบบสำรวจความต้องการของชุมชน .....	22
1.3 รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม.....	24
บทที่ 2 วิธีการดำเนินโครงการ.....	26
2.1 กระบวนการทำงาน.....	26
2.2 ข้อมูลเนื้อหาเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด/กิจกรรมที่ดำเนินงาน.....	27
2.3 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	29
บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	71
3.1 สรุปผลการประเมินระหว่างถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	71
3.1.1 กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ .....	71
3.1.2 กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง.....	72
3.1.3 สรุปผลการประเมินกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมการพัฒนาศูนย์ ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น .....	73
3.1.4 สรุปผลการประเมินกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมยกระดับสถานที่ ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการผลิต primary GMP .....	74
3.1.5 สรุปผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมถ่ายทอดองค์ ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหารและไม้อาหาร.....	75
3.1.6 สรุปผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมการสร้าง แบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์.....	76
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามประเมินโครงการ .....	78
4.1 การประเมินความพึงพอใจ .....	78
4.2 การติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ .....	79
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ .....	82
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	83
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	83
ภาคผนวก .....	
ภาคผนวก ก แบบการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์.....	84

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการเทคโนโลยีที่นำไปใช้แก้ปัญหาจริงของชุมชน	32
ตารางที่ 2 กำหนดเทคโนโลยีถ่ายทอด และผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	32
ตารางที่ 3 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชน และอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมี่ยงแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น	71
ตารางที่ 4 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง	72
ตารางที่ 5 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นการทำชาเมี่ยงครบวงจร (กิจกรรมย่อย : การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน)	73
ตารางที่ 6 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการผลิต primary GMP	74
ตารางที่ 7 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร	75
ตารางที่ 8 การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	76

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนบ้านตาแวน	4
ภาพที่ 2 กิจกรรมการจัดเวทีเสวนาระหว่างชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหมู่บ้านป่าเมี่ยงด้วย วทน.	31
ภาพที่ 3 สภาพแวดล้อมแปลงเมี่ยงป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน	37
ภาพที่ 4 ต้นสมพงษ์ชมรังผึ้งหลวง	38
ภาพที่ 5 จุดชมวิวป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน	38
ภาพที่ 6 วังซ้องห้วยหลวงบ้านตาแวน	39
ภาพที่ 7 ท่าลับมิด (ท่าหินฝนพริ้ว)	40
ภาพที่ 8 แสดงบทบาทแนวทางการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวง บ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน	51
ภาพที่ 9 กิจกรรมสำรวจพื้นที่และศึกษาศักยภาพเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ป่าห้วยหลวง	52
ภาพที่ 10 การบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวง บ้านตาแวน	53
ภาพที่ 11 กิจกรรมการเลี้ยงไส้เดือน และปุ๋ยไส้เดือน	57
ภาพที่ 12 การให้ความรู้เรื่องสถานที่ผลิตสู่มาตรฐาน primary GMP และการปรับบริเวณสถานที่ผลิต	59
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการผลิตชาเขียวใบเมี่ยง	61
ภาพที่ 14 ขั้นตอนการผลิตชาหมักใบเมี่ยง	62
ภาพที่ 15 กิจกรรมการแปรรูปชาเมี่ยง	63
ภาพที่ 16 ขั้นตอนการทำสบู่ชาเมี่ยง	66
ภาพที่ 17 กิจกรรมการอบรมสบู่ใบเมี่ยง	67
ภาพที่ 18 ตราสินค้าของกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน	68
ภาพที่ 19 ผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน	69
ภาพที่ 20 กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	70

## บทที่ ๑

### รายละเอียดโครงการ

๑. ชื่อหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา : ..... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน .....

๒. ชื่อหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : ..... หมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์แป้งเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน (รหัสโครงการ ๖๕๐) .....

ค่าละติจูด.....๑๘.๗๘๖๕.....ค่าลองจิจูด.....๑๐๐.๖๕๕๓.....

๓. ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมโครงการ

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง /เบอร์โทร/อีเมล )	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ <sup>๑</sup>	เทคโนโลยี/องค์ ความรู้ที่รับผิดชอบ ในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ <sup>๒</sup>
๑. ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ อาจารย์ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน โทรศัพท์ ๐๘๒-๑๖๕๘๑๔๑	หัวหน้าโครงการ	องค์ความรู้เรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาและอาหารที่มีส่วนผสมของชา	<b>ประวัติการศึกษา</b> - วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - วท.ม. (อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยนเรศวร - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ลำปาง <b>โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์</b> ๑.หมู่บ้านลำไยพญาแก้ว อ.เชียงกลาง จ.น่าน (ปี พ.ศ. ๒๕๖๒)
๒. ผศ.มลิวรรณ กิจชัยเจริญ รองผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี อาจารย์สาขาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน โทรศัพท์ ๐๘๔-๑๗๒๓๗๑๔	ผู้ร่วมโครงการ	องค์ความรู้เรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพร	<b>ประวัติการศึกษา</b> - M.App. Sc. (Food Science and Technology) The Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) - วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ <b>โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์</b> ๑.หมู่บ้านพริกอินทรีป่าเหียง อ.ปัว จ.น่าน (ปี พ.ศ. ๒๕๖๑)
๓. ผศ.ดร.ชุตีสร เรืองนาราบ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	ผู้ร่วมโครงการ	การวิเคราะห์การลงทุนจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม	<b>ประวัติการศึกษา</b> ศ.บ.(เศรษฐศาสตร์) ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์) ปร.ด.(เศรษฐศาสตร์)

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ(ชื่อ- นามสกุล/ตำแหน่ง /เบอร์โทร/อีเมล )	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ <sup>๑</sup>	เทคโนโลยี/องค์ ความรู้ที่รับผิดชอบ ในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ <sup>๒</sup>
โทรศัพท์ : ๐๘ ๑๔๕๒ ๑๕๘๕			
๔. ผศ.ไพโรจน์ วรพจน์พรชัย ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ โทรศัพท์ ๐๙๙-๘๘๕๘๕๕๓	ผู้ร่วมโครงการ	การออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์/ การ ท่องเที่ยวชุมชน	<b>ประวัติการศึกษา</b> - ศึกษาศาสตรบัณฑิต หัตถกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล - วท.ม. (สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ <b>โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์</b> หัวหน้าโครงการ “ม่อนล้าน โม ดเดล วิถีชีวิตชุมชน”
๕. ดร.ธัญลักษณ์ บัวผัน อาจารย์สาขาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง โทรศัพท์ ๐๙๒-๒๕๓๒๗๘๘	ผู้ร่วมโครงการ	องค์ความรู้เรื่องการ แปรรูปผลิตภัณฑ์ชา จีน และการควบคุม คุณภาพชา	<b>ประวัติการศึกษา</b> - D.Agr. (Tea science) Hunan Agricultural University, China - วท.ม. (พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี
๖. นายศรีเดช มะโนวรรณ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ บ้านตาแวน	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ผู้นำชุมชน

<sup>๑</sup> หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ เช่น หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ผู้นำชุมชน/ แกนนำชุมชน/ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่นๆ

<sup>๒</sup> แนบประวัติการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ความเชี่ยวชาญ ของผู้รับผิดชอบโครงการทุกคน

๔. **ลักษณะโครงการ** : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  ที่ต้องการและให้ข้อมูลให้ครบถ้วน

๑) หมู่บ้าน วท.(ใหม่) (แบบแบบฟอร์มแสดงเจตจำนงฯ)

๒) หมู่บ้าน วท. (ต่อเนื่องปีที่... ) ปีแรกที่เริ่มดำเนินการ .....

**พื้นที่ดำเนินการ**

.....บ้านตาแวน หมู่ ๔ ต.เวียง อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐.....

๕. **หลักการและเหตุผล**

๑) สถานภาพปัจจุบันของหมู่บ้าน และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย แนวนุภาพประกอบ

บ้านตาแวน ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔ ตำบลเวียงอำเภอเมือง จังหวัดน่าน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่  
เชิงเขา มีครัวเรือน ๑๔๘ ครัวเรือน ประชากรกว่า ๕๕๗ คน โดยมีนายศรีเดช มะโนวรรณ เป็นผู้ใหญ่บ้านคน



ปัจจุบัน (๒๕๖๓) บ้านตาแวน คือ หนึ่งในชุมชนเก่าแก่ดั้งเดิมที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน จากคำบอกเล่าจาก พ่ออู๊ย แม่อู๊ย ถึงเรื่องราวครั้งอดีตของบรรพบุรุษของพวกเขาว่า บ้านศรีนาปาน – ตาแวน เป็นหมู่บ้านเก่าแก่อายุจากการตั้งวัดในปี พ.ศ.๒๐๗๕ (๔๗๔ปี) ก่อตั้งชุมชนโดยการนำของเจ้าคำเครื่อง เจ้าคำเขียว เจ้ายอดชมพูซึ่งหนีทัพมาจากเมืองบัว และเมืองล้านช้าง ได้รวบรวมญาติพี่น้อง ประชาชนที่หนีทัพมาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินที่ห้วยหลวง (ปัจจุบันคือน้ำตกห้วยหลวง) ประกอบอาชีพทำสวนเมี่ยง ทำไร่ ทำนา และตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านป่าเมี่ยง”

ต่อมาหมู่บ้านถูกน้ำป่าและน้ำจากห้วยหลวงท่วม ทั้งยังถูกพวกข้าศึกโจมตีบ่อยครั้ง ชาวบ้านจึงพากันหลบหนี ไปซ่อนตัวอยู่ในป่า จนเหตุการณ์บ้านเมืองสงบทั่วปัฐอินทร์ เครือญาติของเจ้าคำเครื่องเจ้าคำเขียว เจ้ายอดชมพู ได้พาชาวบ้านที่หนีจากป่ามาปลูกบ้านเรือนที่หนองหญ้านาปาน และได้ร่วมมือกับ ท้าวสีมา ปู่แสนสี สร้างวัดขึ้นมาเพื่อให้ชาวบ้านได้มีสถานที่ปฏิบัติธรรม มีที่หยุดเหนื่อยจิตใจและตั้งชื่อว่า “วัดปาน” ตามชื่อของหนองหญ้า ตามชื่อหมู่บ้าน และเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านศรีนาปาน-ตาแวน” ในปัจจุบันผู้คนที่นี่อพยพมาจากแคว้นสิบสองปันนา สิบสองจุไทย เดินทางมาตั้งฐานหลายที่ เช่น ด่านเชียงฮ่อน เชียงลม มาอาศัยอยู่ที่บ้านป่าเมี่ยง ประมาณ พ.ศ. ๑๘๗๒ ชาวบ้านที่อพยพมาจากสิบสองปันนาชอบกินเมี่ยง จึงได้นำพันธุ์เมี่ยงติดตัวมาจากที่อยู่อาศัยเก่าเพื่อมาปลูก ณ บริเวณป่าบ้านศรีนาปาน-ตาแวน จะเห็นได้ว่าเมี่ยงเป็นที่ชื่นชอบของชาวบ้านและยังรวมไปถึงเจ้าผู้ปกครองนครด้วย

จากจุดเริ่มต้นของความคิดในการปกป้องการสัมปทานป่าก่อเกิดคณะกรรมการดูแลป่าบ้านศรีนาปาน-ตาแวนขึ้น ที่ทำหน้าที่สืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน คณะกรรมการดูแลป่าชุดแรกให้ความสำคัญกับป่าและปลูกจิตสำนึกให้พี่น้องรักป่าดูแลต้นน้ำลำธาร ใช้น้ำ ใช้น้ำเพื่อการเกษตร อุปโภคบริโภค เอาบทเรียนจากที่อื่นมาเป็นตัวอย่างให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญ ก็ร่วมกันรักษาป่า รักษาต้นน้ำ เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการทำสวนเมี่ยงและการรักษาป่าทั้งสองส่วนต้องอาศัยกันและกัน ถ้าไม่มีป่าต้นเมี่ยงก็จะอยู่ไม่ได้ เพราะเมี่ยงอาศัยความชุ่มชื้นของป่า

การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ราษฎรอาศัยที่ราบบริเวณลำห้วยไหลผ่าน ทำการเกษตร ได้แก่ ทำนา ทำไร่ และปลูกพืชผัก โดยมีพืชเศรษฐกิจ คือ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง และเมี่ยง การทำนาจะทำได้ฤดูเดียว จึงมีข้าวสำหรับบริโภคในหมู่บ้านเท่านั้น หาดอาหารได้แก่ เมี่ยงหน่อไม้ และเห็ด เป็นอาหาร

พืชเศรษฐกิจของชุมชน ได้แก่ เมี่ยง (ชาอัสสัม) เป็นพืชตระกูลชา ที่บรรพบุรุษของชาวศรีนาปาน ตาแวนปลูกไว้ตามร่มเงาของไม้ใหญ่ ทำให้ชาวบ้านศรีนาปานมีอาชีพและรายได้จากการขายเมี่ยงตกทอดมาจนถึงปัจจุบัน การขายใบเมี่ยงมี ๒ ลักษณะคือ ๑) ขายใบเมี่ยงหนึ่งในราคากำละประมาณ ๒-๓ บาท ๒) ขายใบเมี่ยงที่หมักดองแล้วราคากำละ ๓-๔ บาท

ประเพณี พิธีกรรม ชาวศรีนาปาน ตาแวน มีความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และพิธีกรรมต่างๆ ซึ่งสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ พิธีกรรมอย่างหนึ่งที่ชาวศรีนาปานให้ความสำคัญนับถืออย่างเคร่งครัด ก็คือการบวงสรวงเจ้าหลวงป่าเมี่ยงและทำพิธีสืบชะตาห้วยหลวง ซึ่งเป็นแม่น้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิตชาวตำบลเรืองและตำบลใกล้เคียง โดยจะขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี



ป่าเมืองชุมชน



ภาพที่ ๑ ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนบ้านตาแวน

จากการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน ปี ๒๕๖๓ พบปัญหาและความต้องการของชุมชน ดังนี้

ปัญหาของพื้นที่กลุ่มเกษตรกรสวนชาเมือง บ้านตาแวน จ.น่าน

๑. เกษตรกรสวนเมืองประมาณ ๕๐๐ ไร่ : พื้นที่เพาะปลูกอยู่ห่างจากชุมชน ราคาผลผลิตใบเมืองตกต่ำ ชุมชนไม่ได้เป็นผู้กำหนดราคาใบเมืองทำให้ถูกกดราคาจากผู้ซื้อ
๒. เกษตรกรผู้ปลูกสวนเมืองเป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก ไม่มีผู้รับสืบทอดองค์ความรู้การทำสวนเมืองและการแปรรูปเมือง
๓. ชุมชนขาดการรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมืองและการแปรรูปเมือง

ความต้องการของชุมชน : ความยั่งยืนในอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง

๑. รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนแป้งและการแปรรูปแป้งของชุมชน
๒. ศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านแป้งเมืองชุมชนบ้านตาแวนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๓. เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวแป้งที่เหมะสมต่อการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท และยืดอายุเก็บแป้งสดก่อนการแปรรูป
๔. เทคโนโลยีการแปรรูปเพิ่มมูลค่าแป้งเมืองเป็นอาหารและเครื่องสำอาง
๕. ตลาดสินค้าและบรรจุภัณฑ์
๖. ตลาดสินค้าออนไลน์และออฟไลน์

### กรอบแนวคิดโครงการ

จากปัญหาของชุมชน สามารถดำเนินการเพื่อแก้ไขได้ภายใต้กรอบแนวคิดการพึ่งพาแหล่งทรัพยากรที่มีในชุมชนให้มากที่สุด ลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอก รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนแป้งและการแปรรูปแป้ง เพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร ส่งเสริมการรวมกลุ่ม สร้างรายได้ ลดรายจ่าย ส่งเสริมการตลาด สร้างความยั่งยืนในอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง

### แนวทางการดำเนินงาน

๑. จัดประชุมชี้แจง สาธิต และสนับสนุนเทคโนโลยี
๒. สำรวจเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรชุมชนแป้งเมืองชุมชนบ้านตาแวนและรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนแป้งและการแปรรูปแป้ง
๓. สร้างวิทยากรท้องถิ่น และศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านแป้งเมืองชุมชนบ้านตาแวนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๔. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวแป้งที่เหมะสมต่อการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท และยืดอายุเก็บแป้งสดก่อนการแปรรูป
๕. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปแป้งเมือง อาหารและเครื่องสำอาง
๖. สร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน
๗. สร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์ และออฟไลน์ให้มีอัตลักษณ์ และขับเคลื่อนตนเองได้อย่างยั่งยืน

### ๒) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่มสมาชิกในชุมชนบ้านตาแวน หมู่ ๔ ต.เมือง จ.น่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐ จำนวน ๕๐ คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่(หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์
๑	นางอนงค์นาฏ เรืองอินตา	๑๗๓ หมู่ที่ ๔ ต.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	แป้งเมือง
๒	นางเตือนใจ หาญฤทธิ์	๕๐ หมู่ที่ ๔ ต.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	แป้งเมือง
๓	นางอำไพ ดอนพิมพ์ไพโร	๑๔ หมู่ที่ ๔ ต.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	แป้งเมือง

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่(หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์
๔	นางรำพรรณ น้าพล	๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๕	นางบุญแจ้ว อินลียง	๗ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๖	น.ส.ชื่น วงศ์ราช	๑๗ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๗	นางรอน ปันลุน	๑๖๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๘	น.ส.รุ่งนภา คัดอ่าน	๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๙	นางบัวจัน ต้นไชย	๒๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๐	นางทัชดาว ก้อนจันทร์	๖๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๑	นางลำตวน ดาไชย	๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๒	นางบัวจันทร์ วงศ์ปาน	๑๐๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๓	นางบัวลอยใจคำ	๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๔	นางมาลา เรืองรุ่ง	๑๓๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๕	นางจำปี มะโนวรรณ	๑๓๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๖	นางบัวลา มะโนวรรณ	๑๓๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๗	นางคำออน ปันลุน	๓๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๘	นางมลิ กาอินทร์	๔๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๙	นางยอด กาวิน	๑๒๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๐	นางครองศรี มะลิซื่อ	๑๓๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๑	นางคอยรัก ดาไชย	๓๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๒	นางสุมาลี เมืองเถิน	๕๕ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๓	นางแก้วจันทร์ ปันลุน	๑๐๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๔	นางจันทอน ทางดี	๑๓๔ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๕	นางอรุณ เพ็ญแก้ว	๑๑๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๖	นางผ่องศรี ศรีวิชัย	๑๔๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๗	นางบุญตุ้ม สายยนต์	๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๘	นางศรีทอน สายยนต์	๒๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๙	นางจันเป็ง กองปาน	๓๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๐	นางบัวลา มะโนวรรณ	๙๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๑	นางคำบิน มะโนวรรณ	๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๒	น.ส.รำเพียร ปันลุน	๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๓	นางขันแก้ว เครือหวั่น	๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๔	น.ส.ดวงดี ครองดี	๑๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๕	นายสมแก้ว แสนสิงห์	๒๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๖	นางบุญมี ขันดี	๔๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๗	นางจำเนียร อินวงศ์	๕๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๘	นางสุชาวดี เรืองอาจ	๕๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง



ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่(หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์
๓๙	นางศรีพันธ์ เชื้อนปิง	๖๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๐	นางพรรณนีย์ อุตตันัน	๘๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๑	นายสะอาด ศรีคำภา	๑๐๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๒	นางมุกดา นำพล	๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๓	นางลูน ใจคำ	๑๑๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๔	นายณรงค์ แสนตุ้ย	๔๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๕	นางสุพิน น้ำพี	๒๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๖	นายอนันต์ นำพล	๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	รับราชการ	ใบเมี่ยง
๔๗	น.ส.ศรีสม กาวิน	๓๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๘	นางสวย เครือหวั่น	๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๙	นางบุญเลย รมริน	๑๒๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๕๐	นางสมพร กาวิน	๙๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง

๓) รายชื่อเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด พร้อมรายละเอียดเทคโนโลยี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้ด้าน วทน.	ชื่อวิทยากร/ทีมงาน	กระบวนการถ่ายทอด
การตัดแต่งต้นชาเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต	ผศ.มลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ	เทคโนโลยีการตัดแต่งทรงต้น/เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวใบชา
การทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และการทำน้ำหมักชีวภาพ	ผศ.ดร.ปราโมทย์ ทิมขำ	เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน
การยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐาน primary GMP	ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	การทำมาตรฐานการผลิต สถานที่ผลิต GMP , GHP มาตรฐานสินค้าการเกษตร
การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพชาเมี่ยง	ดร.ธัญลักษณ์ บัวผัน	เทคโนโลยีการผลิตชาเมี่ยงด้วยกระบวนการชาหมัก ชาเขียว
การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเมี่ยง	ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากชา เทคโนโลยีการผลิตเครื่องดื่ม ขนมขบเคี้ยวจากชา และเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่ม spa
การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์	ผศ.ไพโรจน์ วรพจน์พรชัย ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์
การสร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์	ผศ.คทาวุฒิ แก้วบรรจง	เทคโนโลยีการค้าออนไลน์ และการค้าแบบตลาดร่วม
การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง	ผศ.ไพโรจน์ วรพจน์พรชัย	เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร

□ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพ ความพร้อม ประเด็นปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา ของหมู่บ้านโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต่างๆ เช่น Root causes analysis, SWOT, Business Model Canvas, Financial analysis, ๔M, ๖M หรือ เครื่องมืออื่นๆ ที่ทำให้เห็นผลการวิเคราะห์เบื้องต้น

บ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564



- องค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยงของชุมชน
- รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำเมี่ยง
- เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- สำรวจเส้นทางท่องเที่ยวสร้างวิทยากรท้องถิ่น
- เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ชุมชน
- ผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย บริโภคเอง / กระจายจ่าย
- กระจายรายได้สู่ชุมชน
- ผลิตภัณฑ์โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ครัวเรือน

- ตอบใจของชุมชน
- ศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านป่าเมี่ยงชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร
  - ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นอาหารและเครื่องสำอาง
  - ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์
  - การตลาดสินค้าออนไลน์



## หมู่บ้านต่อเนื่อง ให้นำเสนอข้อมูล ดังนี้

- ๑) ผลการดำเนินงานตามแผนงานของปีที่ผ่านมาทุกปีที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ต้องแสดงรายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการ เทคโนโลยีที่ถ่ายทอด ผลสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำไปใช้ประโยชน์ และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน <sup>๓</sup> (ปัจจัยนำเข้า)	เทคโนโลยี/องค์ความรู้			การนำไปใช้ประโยชน์	วิทยากร ตัวคุณ	มูลค่าทางเศรษฐกิจ
		เทคโนโลยีที่ ๑	เทคโนโลยีที่ ๒	เทคโนโลยีที่ i			
๑							
๒							

<sup>๓</sup> อธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย ยกตัวอย่างเช่น โครงการหมู่บ้านข้าวพื้นเมือง ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย พื้นที่ไร่ ผลผลิตต่อไร่ พันธุ์ข้าว รายได้ก่อนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น สามารถออกแบบตารางเพิ่มเติมได้

## สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปีที่ ๑.....  
.....

ปีที่ ๒.....  
.....

- ๒) แผนงานที่จะดำเนินงานของปีของงบประมาณ

## ๖. วัตถุประสงค์

- ๖.๑ เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นเมืองแบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น
- ๖.๒ เพื่อส่งเสริมและยกระดับผลิตภัณฑ์จากเมืองให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน
- ๖.๓ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวหมู่บ้านป่าเมืองวิถีชุมชนตาแวน
- ๖.๔ เพื่อสร้างวิทยากรท้องถิ่น

๗. ที่มาของความต้อการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน □ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามทีระบุ

- เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา  
ระบุหมายเลขคำปรึกษาในระบบ CMO : .....
- เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาหมู่บ้านของชุมชนที่เสนอโครงการ (แบบแผนพัฒนาหมู่บ้าน)
- เป็นความต้องการของสมาชิก อสวท.  
ระบุชื่อสมาชิก อสวท.....หมายเลขสมาชิกอสวท.....
- เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศวภ.
- เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น  
ระบุแหล่งทุน.....ปีที่ดำเนินการ.....  
☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

๘. แผนวิทยาศาสตร์ชุมชน :

### ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ของการนำ วทน. ไปพัฒนาหมู่บ้าน

แผนพัฒนาหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ 3 ปี	หมู่บ้านป่าเมืองชุมชนบ้านตาแวน ต.เวียง อ.เมืองน่าน จ.น่าน	
<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ปีที่ 1</b></p> <p>สำรวจเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรป่าเมือง พัฒนามลิตภัณฑ์จากดินเมือง อาหารและเครื่องสำอาง</p>  <p>ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมืองที่เหมาะสม</p>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ปีที่ 2</b></p> <p>เพิ่มความหลากหลายผลิตภัณฑ์จากดินเมือง</p>  <p>ออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ทำตลาดออนไลน์</p>	<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><b>ปีที่ 3</b></p> <p>จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านป่าเมืองชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร</p>  <p>อบรมวิทยากรท้องถิ่น</p> <p>เพิ่มความหลากหลายผลิตภัณฑ์จากดินเมือง อาหารและไม้อาหาร</p>
<p><b>เป้าหมายของการพัฒนา</b>      <b>ความต้องการของชุมชน : ความยั่งยืนในอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง</b></p>		
<p><b>เศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน</li> <li>○ ชุมชนมีสินค้า / ผลิตภัณฑ์จำหน่าย</li> <li>○ สามารถต้อนรับนักท่องเที่ยวได้แบบครบวงจร</li> <li>○ สร้างอาชีพที่มั่นคง</li> </ul>	<p><b>สังคม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ชุมชนและหน่วยงานมีความร่วมมือกัน</li> <li>○ ชุมชนมีการรวมกลุ่มแบ่งปันความรู้และถ่ายทอดต่อให้ชุมชนอื่นได้</li> <li>○ สร้างกิจกรรมชุมชนที่ทำให้มีความสุข</li> </ul>	<p><b>สิ่งแวดล้อม</b></p> <p>มีสำนึกรักษ์บ้านเกิด มีการอนุรักษ์ป่า ดูแลสภาพแวดล้อม ดินน้ำ ล่าอาาร มีความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน</p>



๙. แผนธุรกิจชุมชน :

<p><b>Key Partners</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ปรึกษาโครงการ</li> <li>- กลุ่มเกษตรกร</li> <li>- นักวิจัย</li> <li>- วิชาทกิจชุมชน</li> <li>- ผู้ให้ทุนสนับสนุนโครงการ</li> <li>- บริษัทผู้ซื้อผลิตภัณฑ์</li> <li>- นักท่องเที่ยว</li> </ul>	<p><b>Key Activities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอนุรักษ์ป่าเมือง</li> <li>- การดูแลต้นเมือง</li> <li>- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากเมือง</li> <li>- การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี</li> <li>- การจัดการองค์ความรู้ของชุมชน</li> <li>- การวิเคราะห์สารออกฤทธิ์</li> </ul>	<p><b>Value Proposition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลผลิตชาเมืองชุมชน</li> <li>- ปริมาณสารสำคัญในใบชาเมือง</li> <li>- การผลิตได้มาตรฐานความปลอดภัย primary GMP</li> </ul>	<p><b>Customer Relationships</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตรป่าเมืองวิถีตาแวน</li> <li>- สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงกลุ่มตลาดต่างๆ</li> <li>- สร้างช่องทางตลาดการค้าออนไลน์</li> <li>- ออกงานแสดงสินค้า</li> </ul>	<p><b>Customer Segments</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ธุรกิจสปา</li> <li>- บริษัทผลิตอาหารเครื่องดื่ม</li> <li>- ธุรกิจโรงแรม/ที่พัก</li> <li>- ผู้บริโภคทั่วไป</li> </ul>
<p><b>Key Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งวัตถุดิบ ใบเมือง</li> <li>- ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาโครงการ</li> <li>- เงินทุน</li> <li>- ปรากฏ บุคลากรชุมชน</li> <li>- เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบชาและการแปรรูป</li> </ul>	<p><b>Cost Structure</b></p> <p>ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าแรงงานการผลิต</li> <li>- ค่าสาธารณูปโภค</li> <li>- ค่าเครื่องมือ อุปกรณ์</li> <li>- ค่าออกแบบผลิตภัณฑ์</li> <li>รวม: 7,000 บาทต่อผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<p><b>Revenue Streams</b></p> <p>รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบเมืองสด มัดละ 5 บาท จำนวน 2,000 มัด รวม 10,000 บาท/เดือน/ครอบครัว</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ชาเมือง เครื่องดื่มชา ก็มีชา และผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวม 30,000 บาท/เดือน</li> </ul>		





๗. สรุปกิจกรรม													๐
แผนเงิน : ตามไตรมาส	๑๒๐,๐๐๐			๙๐,๐๐๐			๒๘,๐๐๐			๐			๒๓๘,๐๐๐

## ปีที่ ๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

กิจกรรม	๒๕๖๔			๒๕๖๕									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ ๑			ไตรมาสที่ ๒			ไตรมาสที่ ๓			ไตรมาสที่ ๔			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
๑. กิจกรรมสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรป่าเมี่ยงชุมชนบ้านตาแวน													๕๐,๐๐๐
๒. กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการตัดแต่งต้นชาเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตและการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และการทำน้ำหมักชีวภาพ													๗๐,๐๐๐
๓. กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากต้นเมี่ยง													๑๒๐,๐๐๐
๔. กิจกรรมการสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน													๔๕,๐๐๐
๕. กิจกรรมการสร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์													๓๕,๐๐๐
แผนเงิน : ตามไตรมาส	๑๒๐,๐๐๐			๘๐,๐๐๐			๖๕,๐๐๐			๓๕,๒๐๐			๓๐๐,๐๐๐

## ปีที่ ๓ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

กิจกรรม	๒๕๖๕			๒๕๖๖									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ ๑			ไตรมาสที่ ๒			ไตรมาสที่ ๓			ไตรมาสที่ ๔			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
๑. กิจกรรมจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ป่าเมืองชุมชนบ้านตาแวน													๖๐,๐๐๐
๒. กิจกรรมเปิดชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตรป่าเมืองวิถีตาแวน													๕๐,๐๐๐
๓. กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากต้นเมืองได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมืองน้ำผึ้งมะนาวพาสเจอร์ไรส์													๑๒๐,๐๐
๔. กิจกรรมการสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน													๕๐,๐๐๐
๕. กิจกรรมการสร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์													๓๐,๐๐๐
<b>แผนเงิน : ตามไตรมาส</b>	๑๐๐,๐๐๐			๑๒๐,๐๐๐			๕๐,๐๐๐			๓๐,๐๐๐			๓๐๐,๐๐๐

## ๑๒. เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ ๓ ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
๑. จำนวนผู้รับบริการ	คน	๕๐	๕๐	๕๐
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ (เทคโนโลยีหลัก/รอง)	เรื่อง	๕	๕	๔
๒.๑ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมี่ยงที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูป และการยืดอายุเก็บใบเมี่ยงสดก่อนการแปรรูป	/	/	/	/
๒.๒ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร	/	/	/	/
๒.๓ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์สปา	/	/	/	/
๒.๔ การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	/	/	/	/
๒.๕ เทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และการทำน้ำหมักชีวภาพ	/	/	/	/
๒.๖ การสร้างระบบตลาดชุมชน/ตลาดออนไลน์	/	/	/	/
๒.๗ เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร	/	/	/	/
๓. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์)	ผลิตภัณฑ์	๓	๒	๒
๓.๑ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงหมัก	/	/	/	/
๓.๒ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงกิ่งหมัก	/	/	/	/
๓.๓ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมี่ยงน้ำผึ้งมะนาวพาสเจอร์ไรส์	/	/	/	/
๓.๔ ผลิตภัณฑ์กัมมีเมี่ยงเสริมโปรไบโอติก	/	/	/	/
๓.๕ ผลิตภัณฑ์ใบเมี่ยงหมักสามรส	/	/	/	/
๓.๖ ผลิตภัณฑ์สบู่ชาเมี่ยง	/	/	/	/
๓.๗ ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวใบเมี่ยง	/	/	/	/
๓.๘ ปูยไส้เดือน	/	/	/	/
๔. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ ๒)	ไม่น้อยกว่าคน	๓	๓	๓
๕. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	๓๐	๓๐	๓๐
๖. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	๘๔	๘๔	๘๔
๗. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท			

**๑๓. ผลกระทบ** **เศรษฐกิจ**

๑. ลดการสูญเสีย ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบสำหรับหมู่บ้าน/ชุมชนที่แปรรูปผลิตผลทางการเกษตร
๒. นำมาตรฐานระบบการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัยมาใช้ เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตและช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน
๓. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลิตผลทางการเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันอย่างยั่งยืน
๔. เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเป็นที่ต้องการของตลาด สร้างรายได้ให้กับคนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน
๕. ได้มาตรฐานการผลิตที่ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร
๖. เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก รวดเร็ว
๗. สนับสนุน ส่งเสริมสินค้าและบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนให้มีโอกาสเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างสะดวก
๘. เพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์แก่หมู่บ้าน/ชุมชนให้มีศักยภาพการแข่งขันมากขึ้น
๙. มีความสามารถในการบริหารจัดการตลาดออนไลน์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้เป็นช่องทางการตลาดที่ยั่งยืน

**- กรณี เพิ่มรายได้**

๑. เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใหม่

มีสินค้าออกจำหน่าย ไม่น้อยกว่า ๒ ผลิตภัณฑ์ต่อปี โดยกำหนดราคากำไร ๓๐% ของต้นทุน จากประมาณการผลผลิตทำให้กลุ่มชุมชนมีรายได้เพิ่มจากการจำหน่ายผลผลิตแปรรูปจากเมือง ๑๕๓,๕๔๐ บาท

ผลิตภัณฑ์	ต้นทุนวัตถุดิบ (บาท/หน่วย)	ค่าเชื้อเพลิง+ ค่าแรง (๒๐%ของราคาต้นทุน)	ราคา + กำไร ๓๐%	ราคา ขาย	จำนวนขาย ต่อปี	กำไรต่อปี (บาท)
- ผลิตภัณฑ์ชาเมืองหมัก	๑๕๐ บาท/กก.	๓๐	๒๓๔	๒๘๐	๑,๐๐๐ กก.	๑๐๐,๐๐๐
- ผลิตภัณฑ์ชาเขียวใบเมือง	๒๐๐ บาท/กก.	๔๐	๓๑๒	๓๒๐	๓๕๐ กก.	๒๘,๐๐๐
- ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมืองน้ำผึ้งมะนาวพาสเจอร์ไรส์	๑๔ บาท/ขวด	๑.๘๐	๒๑.๘๔	๒๒	๑,๒๐๐ ขวด	๖,๒๔๐
- ผลิตภัณฑ์กัมมี่เมืองเสริมโปรไบโอติก	๒๐ บาท/๑๐๐g	๔	๓๑.๒	๓๒	๑,๐๐๐ ซอง	๘,๐๐๐
- ผลิตภัณฑ์ใบเมืองหมักสามรส	๓๐ บาท/๒๐๐g	๖	๔๖.๘	๔๗	๓๐๐ กิโลกรัม	๓,๓๐๐
- ผลิตภัณฑ์สบู่ชาเมือง	๒๐ บาท/ก้อน	๔	๓๑.๒	๓๒	๑,๐๐๐ ก้อน	๘,๐๐๐
					<b>รวม</b>	<b>๑๕๓,๕๔๐</b>

นอกจากนี้จากที่เกษตรกรเก็บใบเมี่ยงขายให้พ่อค้าคนกลาง ราคาเม็ดละ ๓ บาท เมื่อมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเมี่ยงในชุมชน ทางกลุ่มแปรรูปปรับซื้อใบเมี่ยงของสมาชิกมาแปรรูปในราคาเม็ดละ ๕ บาท ทำให้เกษตรกรได้เงินจากการขายเพิ่มขึ้น ๒ บาทต่อเม็ด ใน ๑ ครัวเรือนเก็บได้วันละ ๓๐๐ เม็ด ทำให้มีรายรับเพิ่มขึ้น วันละ ๖๐๐ บาทต่อครัวเรือน

#### ๒. เพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านการตลาดออนไลน์

การจำหน่ายสินค้าแบบตลาดออนไลน์ทำให้สามารถเปิดช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้น ประมาณการรายได้จากการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากออฟไลน์ ๓๕% เท่ากับ ๔๕,๙๗๒ บาท (๑๕๓,๒๓๙ + ๓๐%)

รวมกิจกรรมคาดว่าจะช่วยส่งเสริมการเพิ่มรายได้เข้าชุมชน ๑๙๙,๒๑๑ บาท

#### - กรณี ลดรายจ่าย

๑. จากที่เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในชุมชนทำให้ลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเข้ามาในชุมชน สามารถลดการซื้อปุ๋ยบำรุงพืชเป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท/เดือน ซึ่งถือว่า ปุ๋ยอินทรีย์ละลายปุ๋ยน้ำทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้ จำนวน ๕๐ ครัวเรือน สามารถลดรายจ่ายได้

$$= ๒,๐๐๐ \text{ บาท} \times ๕๐ \text{ ครัวเรือน} \times ๑๒ \text{ เดือน}$$

$$= ๑,๒๐๐,๐๐๐ \text{ บาท}$$

๒. เพิ่มโอกาสและช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบบอินทรีย์เพื่อจำหน่ายต่างประเทศ

๓. สร้างภาพลักษณ์การปั่นสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค เกิดความมั่นคงในอาชีพและรายได้

□ **สังคม** (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น)

๑. การผลิตเกิดการกระจายรายได้ของเกษตรกรในชุมชน

๒. เกิดวิทยากรประจำกลุ่มเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรให้กับประชาชนหรือกลุ่มอื่น ๆ

๓. เกษตรกรในชุมชนได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

๔. เกษตรกรมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในชุมชน

๕. เกิดการจ้างงานของคนในชุมชน สร้างงานให้แก่คนภายในหมู่บ้าน/ชุมชน

๖. เกิดการรวมตัวกัน ระดมความคิด ร่วมมือร่วมใจกัน มีความสามัคคีภายในหมู่บ้าน/ชุมชน

๗. ลดการย้ายถิ่นฐานของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้ครอบครัวเป็นสุข

□ **สิ่งแวดล้อม** (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น)

๑. ไม่มีการใช้สารเคมีที่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงดินให้ร่วนซุย ทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก จุลินทรีย์ในดินทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันดินเสื่อมโทรม

๒. ใช้น้ำหมักชีวภาพทำให้ใบชามีคุณภาพดี มีน้ำหนักรีด มีความสวยงามสมบูรณ์

๓. การตัดแต่งกิ่งต้นชา ทำให้ต้นชามีปริมาณใบชาเพิ่มมากขึ้นจากเดิม ๑ เท่า และเกษตรกรสามารถเก็บใบชาได้สะดวกขึ้น

๔. อนุรักษ์ป่าชุมชนที่คงความสมบูรณ์ของป่าเมี่ยงคู่กับวัฒนธรรมการทำเมี่ยงของชุมชนที่มีตำนานมากกว่า ๒๐๐ ปี

**๑๔. รายละเอียดงบประมาณที่ขอในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔**

ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน.....๒๓๘,๐๐๐..... บาท

กิจกรรม	รายการ	ระยะเวลา ต่อครั้ง	ปริมาณ (หน่วย)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)
๑. กิจกรรมการจัดทำ แผนและการสำรวจ พื้นที่ จัดเวทีเสวนา ร่วมกับชุมชน และ อบรมการถ่ายทอดองค์ ความรู้เกี่ยวกับการผลิต เมี่ยงแบบครบวงจร ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น	๑) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการจัดทำแผน และการสำรวจพื้นที่ จัดเวที เสวนา ถอด บทเรียนป่าเมี่ยงชุมชน และการผลิตเมี่ยงชุมชนร่วมกับชุมชน				
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง	๑ วัน	๖ คน	๒๔๐	๑,๔๔๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		๕๐ กม.	๔	๒๐๐
	- ค่าอาหารกลางวัน		๕๐ คน	๘๐	๔,๐๐๐
	- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม		๕๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๓,๕๐๐
	๒) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดแต่งทรงต้น/เทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยวใบชา				
	- ค่าวิทยากรภายนอก	๖ ชม.	๑ คน	๑,๒๐๐	๗,๒๐๐
	- ค่าอาหารกลางวัน		๕๐ คน	๘๐	๔,๐๐๐
- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม		๕๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๓,๕๐๐	
๒. กิจกรรมการจัดการ ท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่า เมี่ยง	๑) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการบริหารจัดการชุมชนสู่ชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร				
	- ค่าวิทยากร กระบวนการ	๑๒ ชม.	๑ คน	๖๐๐	๗,๒๐๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง น่าน-เชียงใหม่	๒ ครั้ง	๖๒๐ กม.	๔	๔,๙๖๐
	- ค่าที่พักวิทยากร	๒ คืน	๑ ห้อง	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง	๑ วัน	๔ คน	๒๔๐	๙๖๐
	- ค่าอาหารกลางวัน	๒ วัน	๕๐ คน	๘๐	๘,๐๐๐
- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม	๒ วัน	๕๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๗,๐๐๐	
๓. กิจกรรมการพัฒนา องค์ความรู้ให้แก่ บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อ เป็นวิทยากรท้องถิ่นการ ทำชาเมี่ยงครบวงจร	๑) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมัก อินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน				
	- ค่าวิทยากร กระบวนการ	๖ ชม.	๑ คน	๖๐๐	๓,๖๐๐
	- ค่าอาหารกลางวัน		๕๐ คน	๘๐	๔,๐๐๐
	- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม		๕๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๓,๕๐๐
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง	๑ วัน	๓ คน	๒๔๐	๗๒๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		๕๐ กม.	๔	๒๐๐
- ค่าวัสดุฝึกอบรม					๑๑,๙๒๐



	- กากน้ำตาล				
	- หัวเชื้อจุลินทรีย์				
	- ถังหมัก				
	- กะละมัง				
	- ไม้เค้น				
	- ถุงมือ				
	๒) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการศึกษาดูงานการทำชาครบวงจร				
	- ค่าอาหารกลางวัน	๒ วัน	๑๐ คน	๘๐	๑,๖๐๐
	- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม	๒ วัน	๑๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๑,๔๐๐
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง	๒ วัน	๔ คน	๒๔๐	๑,๙๒๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		๑ คัน	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐
	- ค่าจ้างเหมารถตู้	๒ วัน	๑ คัน	๑,๘๐๐	๓,๖๐๐
	- ค่าที่พัก	๑ คืน	๕ ห้อง	๑,๐๐๐	๕,๐๐๐
๔.ยกระดับสถานที่ผลิต ชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการ ผลิต primary GMP	๑) ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง หลักเกณฑ์การ ปฏิบัติการที่ดีในการประกอบอาหารและกฎหมายอาหาร ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ ผลิต				
	- ค่าอาหารกลางวัน		๓๐ คน	๘๐	๒,๔๐๐
	- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม		๓๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๒,๑๐๐
	- ค่าวิทยากร จาก สสจ.	๓ ชม.	๑ คน	๑,๒๐๐	๓,๖๐๐
	- ค่าวิทยากร	๓ ชม.	๑ คน	๖๐๐	๑,๘๐๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		๕๐ กม.	๔	๒๐๐
	๒) ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง การทำแผนการปรับปรุง ยกระดับสถานที่ผลิตให้ได้มาตรฐานการผลิต primary GMP				
	- ค่าอาหารกลางวัน		๓๐ คน	๘๐	๒,๔๐๐
	- ค่าอาหารว่างและ เครื่องดื่ม		๓๐ คน x ๒ มื้อ	๓๕	๒,๑๐๐
	- ค่าวิทยากร กระบวนการ	๖ ชม.	๑ คน	๖๐๐	๓,๖๐๐
	- ค่าวัสดุฝึกอบรม				๕,๐๐๐
	- กระดาษ A๔				
	- ปากกาเคมีคละสี				
	- กระดาษโน้ต คละสี				
- คลิปหนีบ					
- กระดาษพร้อมขาตั้ง					
	๑) ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยง				

๕. กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหาร	- ค่าอาหารกลางวัน	๓ วัน	๓๐ คน	๘๐	๗,๒๐๐
	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	๓ วัน	๓๐ คน X ๒ มื้อ	๓๕	๖,๓๐๐
	- ค่าวิทยากร	๑๘ ชม.	๑ คน	๖๐๐	๑๐,๘๐๐
	- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง น่าน-ลำปาง		๔๒๐ กม.	๔	๑,๖๘๐
	- ค่าที่พัก		๒ คืน	๑,๒๐๐	๒,๔๐๐
	- ค่าวัสดุฝึกอบรม				๘๐,๐๐๐
	- ใบเมี่ยงสด				
	- ใบเมี่ยงหมัก				
	- ยอดชาเมี่ยง				
	- ใบเตยหอมสด				
	- ดอกเก๊กฮวย				
	- ลำไยอบแห้ง				
	- มะไฟจีนแห้ง				
	- เจลลาติน				
	- น้ำตาลทราย				
	- แปะแซ				
	- แป้งข้าวโพด				
	- น้ำตาลไอซิ่ง				
	- น้ำผึ้งป่า				
	- โปรไบโอติก				
	- กะละมังพลาสติก				
	- ตะกร้าพลาสติก				
	- ขวดแก้วพร้อมฝา				
	- กล่องพลาสติก				
	- ถาดอลูมิเนียม				
	- หม้อสแตนเลส				
	- กะทะขนาด ๔๐ นิ้ว				
	- ถุงชาเยื่อข้าวโพด				
	- ถุงพลาสติกทนร้อน				
	- ถ้วยตวงสแตนเลส				
	- พิมพ์ซิลิโคน				
- ซองฟอยล์					
- แก้วชา					
- กาน้ำชา					

	- ถังพลาสติกพร้อมฝา				
	- กระจกหน้าต่างดำยาว				
	- กระจกโหลพร้อมฝา				
	- กระจกตั้งไม้ไผ่				
๖. กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	- ค่าออกแบบตราสินค้า	๒ แบบ	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐	
	- ค่าฉลากสินค้า	๒ แบบ	๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				๒๓๘,๐๐๐ บาท	

หมายเหตุ ขอถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ

**๑๕. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล :**


๑๕.๑ หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ ([www.clinictech.most.go.th/online/index.asp](http://www.clinictech.most.go.th/online/index.asp)) รายไตรมาส ๔ ครั้ง/ปี

๑๕.๒ หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

๑๕.๓ หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำเสนอส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน ๑๕ วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ


**๑๖. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ :**

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

  
 .....  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช รสเครือ)  
 ผู้เสนอโครงการ

## ๑.๒ แบบสำรวจความต้องการของชุมชน

แบบสำรวจความต้องการของชุมชนในการเข้ารับการฝึกอบรม/การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการขยายผลไปสู่ลูกค้าในโครงการหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมี่ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน โดยมีผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๔ บ้านตาแวน ต.เวียง อ.เมืองน่าน จ.น่าน (ผู้ใหญ่บ้านนายศรีเดช มะโนวรรณ) โดยมีหัวข้อดังแสดงในแบบฟอร์มแสดงความจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ และพร้อมทั้งรายชื่อสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ



**แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมเป็นหมู่บ้าน วท.  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**

เขียนที่ บ้านตาแวน  
11 หมู่ที่ 4 ตำบลเวียง อำเภอเมือง  
จังหวัดน่าน 55000

15 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขอเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้านชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย นายศรีเดช มะโนวรรณ ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ต.ตาแวน พร้อมสมาชิก 50 คน มีความต้องการจะนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก้ปัญหาและพัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

1. ด้านการผลิต พื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่บนพื้นที่สูงลาดชัน ส่วนใหญ่เป็นสวนกล้วยน้ำว้าที่ปลูกเมื่อถึงระยะจัดกระจะขุดทุ้งทั่วไป การปลูกไม่ทันแล้วเป็นแนวคชกรยังไม่มีการวางแผนการผลัดและการตัดที่ผลัดส่งมาไว้ในกระถางถาวรผลิต
2. ด้านการแปรรูป ขาดเงินทุนในการจัดซื้อวัสดุปัจจัยในการแปรรูป เช่น เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทันสมัย ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการแปรรูป ตลอดจนเครื่องมือในการบรรจุภัณฑ์
3. ด้านการตลาด เกษตรกรขายผลผลิตราคาต่ำ เมื่อรวมต้นทุนในการผลิตและการแปรรูปไม่ได้มาตรฐาน และไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (ไปรษณีย์ หน่วยงานและผู้ประสานงาน) ที่เข้าร่วมสนับสนุน ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. หน่วยงาน...อบต. เวียง..... ชื่อผู้ประสานงาน.....นางนภสร กันทะ
2. หน่วยงาน...พัฒนาการชุมชน.....ชื่อผู้ประสานงาน.....นางวิษวกรณ์ เชียงโค้ง
3. หน่วยงาน.....ชื่อผู้ประสานงาน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ  
.....  
( นายศรีเดช มะโนวรรณ )  
ผู้แสดงเจตจำนง

ติดต่อประสานกลุ่มหมู่บ้านชุมชนที่..... โทร 09-3095-2379  
หมายเหตุ การสนับสนุนรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมระบุชื่อของสมาชิกชุมชน ไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อหมู่บ้าน โดยให้ใส่ข้อมูลจริงตามความเป็นไป

## หนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี

ชื่อผู้ประกอบการ \_\_\_\_\_ กลุ่มแปรรูปเมือง  
 ที่อยู่ 11 หมู่ 4 บ้านตาแวน ต.เวียง...  
 อ.เมืองน่าน จ.น่าน 55000

วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

เรื่อง ขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หลักฐานการประชุม การจัดเวทีเสวนา ที่แสดงถึงการได้มาซึ่งประเด็นที่ต้องการขอความช่วยเหลือ

ด้วย (นางชนงษ์นางสาว) \_\_\_\_\_ อนุชนางกูร เวียงอินตว... มีความประสงค์ให้กระทรวงการอุดมศึกษา  
 ช่วยพิจารณาเรื่อง เทคโนโลยีการแปรรูปเนื้อปลาน้ำจืดเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (ระบุประเด็นปัญหา/พื้นที่/จำนวนผู้ได้รับความเดือดร้อน)  
 ที่ส่งยื่นนี้จะให้ความร่วมมือและการสนับสนุน.

- สนับสนุนงบประมาณบางส่วน จำนวน.....บาท
- สร้างโรงเรือน
- จัดหาเครื่องมือ/เครื่องจักร
- สถานที่อบรม
- อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

โดยหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ (ชื่อ - สกุล) \_\_\_\_\_ นางอนุชนางกูร เวียงอินตว หมายเลขโทรศัพท์  
 06-2262-9642

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอนุชนางกูร เวียงอินตว)

โทร. ... 06-2262-9642....

### ๑.๓.รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม

#### ๑.๓.๑ กลุ่มเกษตรกรลำไยแปลงใหญ่

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการเป็นกลุ่มสมาชิกในชุมชนบ้านตาแวน หมู่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง น่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐ จำนวน ๕๐ คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่(หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์
๑	นางอนงค์นาฏ เรืองอินตา	๑๓๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒	นางเตือนใจ หาญฤทธิ์	๕๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓	นางอำไพ ดอนพิมพ์ไพร	๑๔ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔	นางรำพรรณ น้าพล	๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๕	นางบุญแจ้ว อินลี้ยง	๗ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๖	น.ส.ชื่น วงศ์ราช	๑๗ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๗	นางรอน ปันลุน	๑๖๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๘	น.ส.รุ่งนภา คัดอ่าน	๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๙	นางบัวจัน ต้นไชย	๒๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๐	นางพัชดาว ก้อนจันทร์	๖๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๑	นางลำดวน ดาไชย	๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๒	นางบัวจันทร์ วงศ์ปาน	๑๐๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๓	นางบัวลอยใจคำ	๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๔	นางมาลา เรืองรุ่ง	๑๓๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๕	นางจำปี มะโนวรรณ	๑๓๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๖	นางบัวลา มะโนวรรณ	๑๓๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๗	นางคำออน ปันลุน	๓๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๘	นางมลิ กาอินทร์	๔๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๑๙	นางยอด กาวิน	๑๒๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๐	นางครองศรี มะลิซื่อ	๑๓๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๑	นางคอยรัก ดาไชย	๓๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๒	นางสุมาลี เมืองเส้น	๕๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๓	นางแก้วจันทร์ ปันลุน	๑๐๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๔	นางจันทอน ทางดี	๑๓๔ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๕	นางอรุณ เพ็ญแก้ว	๑๑๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๖	นางผ่องศรี ศรีวิชัย	๑๔๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๗	นางบุญตุ้ม สายยนต์	๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๘	นางศรีทอน สายยนต์	๒๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๒๙	นางจันเป็ง กองปาน	๓๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่(หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์
๓๐	นางบัวลา มะโนวรรณ	๙๐ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๑	นางคำบิน มะโนวรรณ	๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๒	น.ส.รำเพียร ปันลูน	๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๓	นางชั้นแก้ว เครือหวั่น	๑๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๔	น.ส.ดวงดี ครองดี	๑๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๕	นายสมแก้ว แสนสิงห์	๒๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๖	นางบุญมี ชันดี	๔๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๗	นางจำเนียร อินวงศ์	๕๖ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๘	นางสุชาวดี เรืองอาจ	๕๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๓๙	นางศรีพันธ์ เชื้อนปิง	๖๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๐	นางทรงศนีย์ อุตตนนัน	๘๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๑	นายสะอาด ศรีคำภา	๑๐๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๒	นางมุกดา นำพล	๑๐๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๓	นางลูน ใจคำ	๑๑๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๔	นายณรงค์ แสนตุ้ย	๔๓ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๕	นางสุพิน น้ำพี	๒๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๖	นายอนันต์ นำพล	๑๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	รับราชการ	ใบเมี่ยง
๔๗	น.ส.ศรีสม กาวิน	๓๘ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๘	นางสวย เครือหวั่น	๑ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๔๙	นางบุญเลย รมริน	๑๒๒ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง
๕๐	นางสมพร กาวิน	๙๙ หมู่ที่ ๔ ต.เรือง อ.เมือง จ.น่าน	เกษตรกร	ใบเมี่ยง

## บทที่ ๒

### การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

#### ๒.๑ กระบวนการทำงาน

##### ๒.๑.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ

คณะกรรมการดำเนินการ ตามคำสั่งแต่งตั้งที่ ๘๑/๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) และแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) ดังเอกสารแนบภาคผนวก ก

คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

1. รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
2. ผู้อำนวยการกองการศึกษาน่าน
3. ผู้อำนวยการกองทรัพยากรน่าน
4. รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. รองผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี
6. ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี

คณะกรรมการดำเนินงานฝึกอบรมและวิทยากร ประกอบด้วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช	รสเครีอ	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มลิวรรณ์	กิจชัยเจริญ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตีสร	เรืองนาราบ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉราภรณ์	พูลยิ่ง	กรรมการ
นายอชิปัตย์	สายสูง	กรรมการ
นางสาวสุภาพร	จันทร์พล	กรรมการ
นางอนงค์นาฏ	เรืองอินตา	กรรมการ
นางนันทนา	เรืองแสง	กรรมการและเลขานุการ

มีหน้าที่ วางแผนและจัดดำเนินโครงการหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน ติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมเอกสารวิชาการ จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การฝึกอบรมรับลงทะเบียนและดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามกำหนดการฝึกอบรม

จากนั้นลงพื้นที่ประสานกับผู้นำหมู่บ้าน ชุมชน บ้านตาแวน หมู่ ๔ ต.เรื่อง อ.เมืองน่าน จ.น่าน เพื่อพูดคุยถึงประเด็นปัญหาและความต้องการรวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอาชีพ เพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้อย่างละเอียด ตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ เพื่อนำมากำหนดรูปแบบกิจกรรม และแผนการดำเนินกิจกรรมต่อไป



## ๒.๒ ข้อมูลเนื้อหาเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด/กิจกรรมที่ดำเนินงาน

## ๒.๒.๑ แผนการดำเนินงานกิจกรรมในโครงการ

แผนการดำเนินงานกิจกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในโครงการหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

## แผนการดำเนินงาน ปีที่๑ (๒๕๖๔)

กิจกรรมหลัก	๒๕๖๓			๒๕๖๔									รวมเงิน (บาท)	
	ไตรมาสที่ ๑			ไตรมาสที่ ๒			ไตรมาสที่ ๓			ไตรมาสที่ ๔				
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
๑. กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชนและอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์จากเมืองแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น														๒๕,๐๐๐
๒. กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมือง														๓๘,๐๐๐
๓. กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นแปลงชาเมือง														๓๐,๐๐๐
๔. โครงการยกระดับสถานที่ผลิตชาเมืองสู่มาตรฐาน primary GMP														๖๕,๐๐๐
๕. กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมืองเป็นอาหาร														๗๐,๐๐๐
๖. กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์														๑๐,๐๐๐
๗. ติดตาม ประเมินผลและสรุปกิจกรรม														๐
<b>แผนเงิน : ตามไตรมาส</b>	๑๒๐,๐๐๐			๙๐,๐๐๐			๒๘,๐๐๐			๐			๒๓๘,๐๐๐	

## ๒.๒.๒ เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๖

## เป้าหมายผลผลิต/ผลลัพธ์ และตัวชี้วัด (ระยะ ๓ ปี)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
๑. จำนวนผู้รับบริการ	คน	๕๐	๕๐	๕๐
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ (เทคโนโลยีหลัก/รอง)	เรื่อง	๕	๕	๔
๒.๑ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมี่ยงที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูป และการยืดอายุเก็บใบเมี่ยงสดก่อนการแปรรูป	/	/	/	/
๒.๒ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร	/	/	/	/
๒.๓ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์สปา	/	/	/	/
๒.๔ การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	/	/	/	/
๒.๕ เทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และการทำน้ำหมักชีวภาพ	/	/	/	/
๒.๖ การสร้างระบบตลาดชุมชน/ตลาดออนไลน์	/	/	/	/
๒.๗ เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร	/	/	/	/
๓. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์)	ผลิตภัณฑ์	๓	๒	๒
๓.๑ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงหมัก	/	/	/	/
๓.๒ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงกิ่งหมัก	/	/	/	/
๓.๓ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มชาเมี่ยงน้ำผึ้งมะนาวพาสเจอร์ไรส์	/	/	/	/
๓.๔ ผลิตภัณฑ์กัมมี่เมี่ยงเสริมโปรไบโอติก	/	/	/	/
๓.๕ ผลิตภัณฑ์ใบเมี่ยงหมักสามรส	/	/	/	/
๓.๖ ผลิตภัณฑ์สบู่ชาเมี่ยง	/	/	/	/
๓.๗ ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวใบเมี่ยง	/	/	/	/
๓.๘ ปุยไส้เดือน	/	/	/	/
๔. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ ๒)	ไม่น้อยกว่าคน	๓	๓	๓
๕. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	๓๐	๓๐	๓๐
๖. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	๔.๒	๔.๒	๔.๒
๗. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท			

### ๒.๓ กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยี

กิจกรรมที่ดำเนินการในหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมี่ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน ปีที่ ๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชน และอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมี่ยงแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง

กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นการทำชาเมี่ยงครบวงจร

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการผลิต primary GMP

กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหาร

กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์

**กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชน และอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมี่ยงแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น**

บ้านตาแวน ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔ ตำบลเรืองอำเภอเมือง จังหวัดน่าน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขา มีครัวเรือน ๑๔๘ ครัวเรือน ประชากรกว่า ๕๕๗ คน โดยมีนายศรีเดช มะโนวร เป็นผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน (๒๕๖๓) บ้านตาแวน คือ หนึ่งในชุมชนเก่าแก่ดั้งเดิมที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน จากคำบอกเล่าจากพ่ออู๋ แม่อู๋ ถึงเรื่องราวครั้งอดีตของบรรพบุรุษของพวกเขาว่า บ้านศรีนาป่าน - ตาแวน เป็นหมู่บ้านเก่าแก่อายุจากการตั้งวัดในปี พ.ศ. ๒๐๗๕ (๔๗๔ปี) ก่อตั้งชุมชนโดยการนำของเจ้าคำเครื่อง เจ้าคำเขียว เจ้ายอดชมพูซึ่งหนีทัพมาจากเมืองปัว และเมืองล้านช้าง ได้รวบรวมญาติพี่น้อง ประชาชนที่หนีทัพมาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินที่ห้วยหลวง (ปัจจุบันคือน้ำตกห้วยหลวง) ประกอบอาชีพทำสวนเมี่ยง ทำไร่ ทำนา และตั้งชื่อหมู่บ้านว่า “บ้านป่าเมี่ยง”

ต่อมาหมู่บ้านถูกน้ำป่าและน้ำจากห้วยหลวงท่วม ทั้งยังถูกพวกข้าศึกโจมตีบ่อยครั้ง ชาวบ้านจึงพากันหลบหนี ไปซ่อนตัวอยู่ในป่า จนเหตุการณ์บ้านเมืองสงบท้าวปู่อินทร์ เครือญาติของเจ้าคำเครื่องเจ้าคำเขียว เจ้ายอดชมพู ได้พาชาวบ้านที่หนีจากป่ามาปลูกบ้านเรือนที่หนองหญ้านาป่าน และได้ร่วมมือกับท้าวสีมา ปู่แสนสี สร้างวัดขึ้นมาเพื่อให้ชาวบ้านได้มีสถานที่ปฏิบัติธรรม มีที่ยุติเหนียวจิตใจและตั้งชื่อว่า “วัดป่าน” ตามชื่อของหนองหญ้า ตามชื่อหมู่บ้าน และเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านศรีนาป่าน-ตาแวน” ในปัจจุบันผู้คนที่หนีพามาจากแคว้นสิบสองปันนา สิบสองจุไทย เดินทางมาตั้งฐานหลายที่ เช่น ด่านเชียงฮ่อน เชียงลม มาอาศัยอยู่ที่บ้านป่าเมี่ยง ประมาณ พ.ศ. ๑๘๗๒ ชาวบ้านที่อพยพมาจากสิบสองปันนาชอบกินเมี่ยง จึงได้นำพันธุ์เมี่ยงติดตัวมาจากที่อยู่อาศัยเก่าเพื่อมาปลูก ณ บริเวณป่าบ้านศรีนาป่าน-ตาแวน จะเห็นได้ว่าเมี่ยงเป็นที่ชื่นชอบของชาวบ้านและยังรวมไปถึงเจ้าผู้ปกครองนครด้วย

จากจุดเริ่มต้นของความคิดในการปกป้องการสัมปทานป่าก่อเกิดคณะกรรมการดูแลป่าบ้านศรีนาป่าน-ตาแวนขึ้น ที่ทำหน้าที่สืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน คณะกรรมการดูแลป่าชุดแรกให้ความสำคัญกับป่าและปลูกจิตสำนึกให้พี่น้องรักป่าดูแลต้นน้ำลำธาร ใช้น้ำ ใช้น้ำเพื่อการเกษตร อุปโภคบริโภค เอาบทเรียนจากที่อื่นมาเป็นตัวอย่างให้ชาวบ้านเห็นความสำคัญ ก็ร่วมกันรักษาป่า รักษาต้นน้ำ เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการทำสวนเมี่ยงและการรักษาป่าทั้งสองส่วนต้องอาศัยกันและกัน ถ้าไม่มีป่าต้นเมี่ยงก็จะอยู่ไม่ได้ เพราะเมี่ยงอาศัยความชุ่มชื้นของป่า

การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ราษฎรอาศัยที่ราบบริเวณลำห้วยไหลผ่าน ทำการเกษตร ได้แก่ ทำนา ทำไร่ และปลูกพืชผัก โดยมีพืชเศรษฐกิจ คือ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง และเมี่ยง การทำนาจะทำได้ฤดูเดียว จึงมีข้าวสำหรับบริโภคในหมู่บ้านเท่านั้น หออาหารได้แก่ เมี่ยงหน่อไม้ และเห็ด เป็นอาหาร

พืชเศรษฐกิจของชุมชน ได้แก่ เมี่ยง (ชาอัสสัม) เป็นพืชตระกูลชา ที่บรรพบุรุษของชาวศรีนาป่าน ตาแวนปลูกไว้ตามร่มเงาของไม้ใหญ่ ทำให้ชาวบ้านศรีนาป่านมีอาชีพและรายได้จากการขายเมี่ยงตกทอดมาจนถึงปัจจุบัน การขายใบเมี่ยงมี ๒ ลักษณะคือ

๑) ขายใบเมี่ยงหนึ่งในราคากำละประมาณ ๒-๓ บาท

๒) ขายใบเมี่ยงที่หมักดองแล้วราคากำละ ๓-๔ บาท

ประเพณี พิธีกรรม ชาวศรีนาป่าน ตาแวน มีความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และพิธีกรรมต่างๆ ซึ่งสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ พิธีกรรมอย่างหนึ่งที่ชาวศรีนาป่านให้ความนับถืออย่างเคร่งครัด ก็คือการบวงสรวงเจ้าหลวงป่าเมี่ยงและทำพิธีสืบชะตาห้วยหลวง ซึ่งเป็นแม่น้ำที่หล่อเลี้ยงชีวิตชาวตำบลเรืองและตำบลใกล้เคียง โดยจะขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

จากการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน ปี ๒๕๖๓ พบปัญหาและความต้องการของชุมชน ดังนี้

*ปัญหาของพื้นที่กลุ่มเกษตรกรสวนชาเมี่ยง บ้านตาแวน จ.น่าน*

๑. เกษตรกรสวนเมี่ยงประมาณ ๕๐๐ ไร่ : พื้นที่เพาะปลูกอยู่ห่างจากชุมชน ราคาผลผลิตใบเมี่ยงตกต่ำ ชุมชนไม่ได้เป็นผู้กำหนดราคาใบเมี่ยงทำให้ถูกกดราคาจากผู้ซื้อ

๒. เกษตรกรผู้ปลูกสวนเมี่ยงเป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก ไม่มีผู้รับสืบทอดองค์ความรู้การทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยง

๓. ชุมชนขาดการรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยง

*ความต้องการของชุมชน : ความยั่งยืนในอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง*

๑. รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยงของชุมชน

๒. ศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านป่าเมี่ยงชุมชนบ้านตาแวนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

๓. เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมี่ยงที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท

และยึดอายุเก็บใบเมี่ยงสดก่อนการแปรรูป

๔. เทคโนโลยีการแปรรูปเพิ่มมูลค่าใบเมี่ยงเป็นอาหารและเครื่องสำอาง

๕. ตลาดสินค้าและบรรจุภัณฑ์

๖. ตลาดสินค้าออนไลน์และออฟไลน์

#### กรอบแนวคิดโครงการ

จากปัญหาของชุมชน สามารถดำเนินการเพื่อแก้ไขได้ภายใต้กรอบแนวความคิดการพึ่งพาแหล่งทรัพยากรที่มีในชุมชนให้มากที่สุด ลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอก รวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยง เพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร ส่งเสริมการรวมกลุ่ม สร้างรายได้ ลดรายจ่าย ส่งเสริมการตลาด *สร้างความยั่งยืนในอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคง*

#### แนวทางการดำเนินงาน

๑. จัดประชุมชี้แจง สาธิต และสนับสนุนเทคโนโลยี

๒. สำรวจเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรชุมชนป่าเมี่ยงชุมชนบ้านตาแวนและรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการทำสวนเมี่ยงและการแปรรูปเมี่ยง

๓. สร้างวิทยากรท้องถิ่น และศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านป่าเมืองชุมชนบ้านตาแวนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

๔. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมี่ยงที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท และยืดอายุเก็บใบเมี่ยงสดก่อนการแปรรูป

๕. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปใบเมี่ยง อาหารและเครื่องสำอาง

๖. สร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน

๗. สร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์ และออฟไลน์ให้มีอัตลักษณ์ และขับเคลื่อนตนเองได้อย่างยั่งยืน

### วิธีการดำเนินกิจกรรม

จัดเวทีเสวนาระหว่างชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหมู่บ้านป่าเมืองด้วย วทน.

### ผลการดำเนินงาน

ผลผลิต ชุมชนได้เส้นทางกิจกรรมการผลิตเมี่ยงครบวงจร และแนวทางพัฒนาป่าเมืองชุมชน

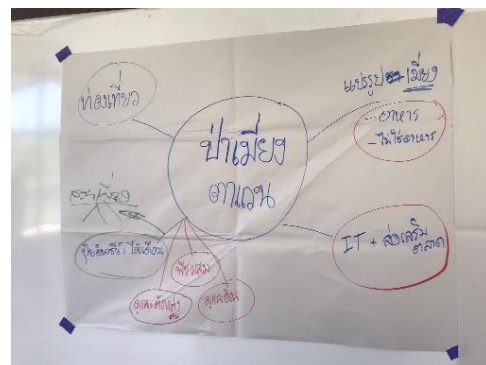
ผลลัพธ์ ชุมชนได้แหล่งท่องเที่ยวเส้นทางอนุรักษ์ป่าเมืองเชิงนิเวศครบวงจร

ตัวชี้วัด มีผู้เข้าร่วม ๕๐ คน

### ผลกระทบ

-เส้นทางท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สามารถรับนักท่องเที่ยวได้มากกว่า ๒๐๐ คนต่อปี

-แนวทางชุมชนจำหน่ายสินค้าผลผลิตจากเมี่ยงได้มากกว่า ๓ ชนิด



ภาพที่ ๒ กิจกรรมการจัดเวทีเสวนาระหว่างชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหมู่บ้านป่าเมืองด้วย วทน.

## ตารางที่ ๑ ผลการวิเคราะห์ความต้องการเทคโนโลยีที่นำไปใช้แก้ปัญหาจริงของชุมชน

ความต้องการของชุมชน	เทคโนโลยีที่นำไปใช้แก้ปัญหา
๑. การดูแลป่าเมี่ยง/ต้นเมี่ยง ของเกษตรกรด้วยการทำเกษตรอินทรีย์	๑. เทคโนโลยีการจัดแต่งทรงต้น/เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวใบชา ๒. เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยไส้เดือน
๒. ศูนย์การเรียนรู้หมู่บ้านป่าเมี่ยงชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	๑. เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตร
๓. ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นอาหารและเครื่องสำอาง	๑. การทำมาตรฐานการผลิต สถานที่ผลิต GMP , GHPs มาตรฐานสินค้าการเกษตร ๒. เทคโนโลยีการผลิตชาเมี่ยงด้วยกระบวนการชาหมัก ชาเขียว ๓. เทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่ม spa
๔. ตลาดสินค้าและบรรจุภัณฑ์ /ตลาดสินค้าออนไลน์	๑. การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์ ๒. เทคโนโลยีการค้าออนไลน์ และการค้าแบบตลาดรวม

## ตารางที่ ๒ กำหนดเทคโนโลยีถ่ายทอด และผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ชื่อวิทยากร/ทีมงาน	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ด้าน วทน.	กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้
อาจารย์บรรจง อุปแก้ว	การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรป่าเมี่ยง	เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร
ผศ.มลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ	การตัดแต่งต้นชาเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต	เทคโนโลยีการจัดแต่งทรงต้น/เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวใบชา
ผศ.ดร.ปราโมทย์ ทิมขำ	การทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ การทำน้ำหมักชีวภาพและ ปุ๋ยไส้เดือน	เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน
ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	การยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐาน primary GMP	การทำมาตรฐานการผลิต สถานที่ผลิต GMP , GHP มาตรฐานสินค้าการเกษตร
ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพชาเมี่ยง	เทคโนโลยีการผลิตชาเมี่ยงด้วยกระบวนการชาหมักชาเขียว
ผศ.ดร.ปิยะนุช รสเครือ	การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์	การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์
ผศ.คทาวุฒิ แก้วบรรจง	การสร้างระบบตลาดชุมชน ตลาดออนไลน์	เทคโนโลยีการค้าออนไลน์ และการค้าแบบตลาดรวม



## กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมือง

การศึกษาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

ทรัพยากรการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

๑. ธรรมชาติป่าชุมชน ต้นทุนทางธรรมชาติที่มีความโดดเด่นไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อม ภูเขา น้ำ ป่าไม้ อากาศ จุดชมวิว

๒. สังคม ภายใต้วิถีของคนในชุมชนบ้านตาแวน เช่น การทำชาใบเมี่ยง การหมักชาเมี่ยง การย้อมผ้าจากใบชาเมี่ยง กลายเป็นจุดเริ่มต้นของชุมชนบ้านตาแวน และพัฒนาต่อยอดด้วยการสร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์จำลองเหตุการณ์ วิถีชีวิตต่าง ๆ ของชาวบ้านตาแวน เพื่อให้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้สัมผัสถึงวิถีของชุมชนการปลูกเมี่ยง การ อาหาร ผลิตภัณฑ์จากใบเมี่ยง เช่น ชาเมี่ยง เค้กชาเมี่ยง อาหารจากผักพื้นบ้านปลอดสารพิษ รวมถึงวิถีพื้นบ้านและความเป็นอยู่ของชุมชนบ้านตาแวน

๓. วัฒนธรรมและประเพณี สักการะศาลเจ้าหลวงป่าเมี่ยงเมืองน่าน ประเพณีนมัสการเจ้าหลวง ประเพณีตักน้ำสักการะพระเจ้าทองทิพย์ ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญแห่งหนึ่งของชาวบ้านตาแวน ตั้งอยู่บริเวณป่าห้วยหลวงซึ่งเป็นผืนป่าที่สมบูรณ์เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่และมีอายุเก่าแก่ ตัวศาลหลวงเป็นเรือนไม้ที่ชาวบ้านหรือ ผู้เลื่อมใส ศรัทธาได้บูรณะและสร้างไว้เพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบพิธีเช่นไหว้เคารพสักการะชาวบ้านโดยทั่วไปไม่มีความเชื่อว่า เจ้าหลวงเป็นผีที่มีความศักดิ์สิทธิ์มากสามารถบันดาลให้อะไร ๆ เกิดขึ้นได้ และเป็นผู้ปกป้องรักษาดูแลพื้นที่ป่าพื้นที่นาผลผลิตในแต่ละปี จึงมักมีการบนบานศาลกล่าว ทั้งจากคนภายในและภายนอกหมู่บ้าน สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) แหล่งความเป็นอยู่และวิถีชีวิต ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ประเภทนี้ ผู้มาเยี่ยมชมสามารถสังเกตความเป็นอยู่ รวมทั้งธรรมชาติและวิถีชีวิตของชุมชนนั้น โดยตนเองไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมดำเนินกรตั้งแต่ต้น โดยรูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้จะพบว่าส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวชมธรรมชาติและวิถีชีวิตในชนบท โดยการเดินทางท่องเที่ยวในป่าธรรมชาติและหมู่บ้านที่มีลักษณะวิถีชีวิตและความสวยงามสร้างสรรค์ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ มีความโดดเด่น เพื่อความเพลิดเพลินและได้รับความรู้ ด้ผลงานสร้างสรรค์ รวมไปถึงภูมิปัญญาพื้นบ้าน ที่มีความเข้าใจในระบบนิเวศน์ ธรรมชาติ และความเป็นท้องถิ่นบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางธรรมชาติ และคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยประชาชนบ้านตาแวน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน เข้ามามีส่วนร่วมต่อการจัดการการท่องเที่ยว ดังนี้

๑. แปลงชาเมี่ยง ซึ่งเป็นกลุ่มพันธุ์ชาอัสสัม (Camllia Sinensis Ver.Assamica) โดยการนำเมล็ดพันธุ์ชาเมี่ยง มาจากเขตปกครองตนเองชนชาติไท สิบสองปันนา ประเทศจีน จากประวัติศาสตร์หลังจากพระเจ้า กาวิละได้ปลดปล่อยเชียงใหม่และอาณาจักรล้านนาจากพม่าแล้ว พระเจ้ากาวิละทรงพิจารณาเห็นว่าเมืองเชียงใหม่ขณะนั้นเป็นเมืองร้างเพราะผู้คนหนีภัยสงครามอีกทั้งในกำแพงตัวเมืองเชียงใหม่ยังมีต้นไม้เถาว์วัลย์ปกคลุมชุกชุมด้วยเสื่อสัตว์ป่านานาพันธุ์ผู้คนของพระองค์มีน้อยไม่อาจบูรณะซ่อมแซมเมืองใหญ่ได้ ดังนั้นจึงยกทัพไปกวาดต้อนผู้คนโดยไปตีเมืองไตในดินแดน สิบสองปันนา ทั้งไตลื้อ ไตโหลง (ไทใหญ่) ไตซิ่น (คนไตลื้อในเมืองเชียงตุง) ไตลื้อเมืองยอง ไตลื้อเมืองลวง ไตลื้อเมืองพน เมืองหยวน เมืองล่า มาอยู่ที่

เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนพะเยา และ น่านเป็นจำนวนมาก ซึ่งเรียกกันว่ายุค "เก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง" อันเป็นวิธีฟื้นฟูอาณาจักรล้านนาวิธีหนึ่ง เพราะในช่วงก่อนนั้นพม่าได้กวาดต้อนชาวล้านนาไปอยู่ที่พุกาม และมณฑลเลยไปจำนวนมาก และนำมาปลูกในพื้นที่ป่าห้วยหลวง พื้นที่ประมาณ ๕,๐๐๐ ไร่ โดยการปลูกเมืองภายใต้ร่มเงาของต้นไม้ขนาดใหญ่ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการสร้างสมดุลทางธรรมชาติระหว่างการอนุรักษ์ป่าและความจำเป็นในการดำรงชีพของคนและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยใช้หลักการพึ่งพาอาศัยกันอย่างเกื้อกูล ซึ่งมีต้นเมี่ยงได้อาศัยร่มเงาจากต้นไม้ขนาดใหญ่ในการเจริญเติบโตและยั่งยืน ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม

### ต้นทุนทรัพยากรการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมือง น่าน จังหวัดน่าน

๑. ธรรมชาติ ต้นทุนทางธรรมชาติที่มีความโดดเด่นที่เป็นป่าเมี่ยงผืนเดียวของจังหวัดน่านที่ยังมีความสมบูรณ์ไม่ว่าจะเป็น สภาพแวดล้อม ภูเขา น้ำลำธาร ป่าไม้ อากาศ จุดชมวิว

๒. สังคม ภายใต้วิถีของคนในชุมชนบ้านตาแวน เช่น การทำเมี่ยง ชาใบเมี่ยง กลายเป็นจุดเริ่มต้นของชุมชนบ้านตาแวน และพัฒนาต่อยอดด้วยการสร้างเป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน และการผลิตผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ ที่สะท้อนวิถีชีวิตต่าง ๆ ของชาวบ้านตาแวน เพื่อให้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้สัมผัสถึงวิถีของชุมชนการปลูกเมี่ยง การ อาหาร ผลิตภัณฑ์จากใบเมี่ยง อาหารจากผักพื้นบ้านปลอดสารพิษ รวมถึงวิถีพื้นบ้านและความเป็นอยู่ของชุมชนบ้านตาแวน

๓. วัฒนธรรมและประเพณี สักการะศาลเจ้าหลวงป่าเมี่ยงคูเมืองน่าน ประเพณีนมัสการศาลเจ้าหลวงเป็นสถานที่สำคัญแห่งหนึ่งของชาวบ้านตาแวน ตั้งอยู่บริเวณป่าชุมชนบ้านตาแวนซึ่งเป็นผืนป่าที่สมบูรณ์ เต็มไปด้วยต้นไม้ใหญ่และมีอายุเก่าแก่มากกว่า ๕๐๐ ปี ศาลเจ้าหลวงป่าเมี่ยงเป็นเรือนไม้ที่ชาวบ้านหรือผู้เลื่อมใส ศรัทธาได้บูรณะและสร้างไว้เพื่อเป็นสถานที่ในการประกอบพิธีเช่นไหว้เคารพสักการะ ชาวบ้านโดยทั่วไปมีความเชื่อว่า ศาลเจ้าหลวงเป็นผีบรรพบุรุษที่มีความศักดิ์สิทธิ์มาก สามารถบันดาลให้อะไร ๆ เกิดขึ้นได้และเป็นผู้ปกป้องรักษาดูแลพื้นที่ป่า พื้นที่นา ผลผลิตในแต่ละปี จึงมักมีการอบบานศาลกล่าว ทั้งจากคนภายในและภายนอกหมู่บ้าน

การส่งเสริมกิจกรรมด้านการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์บ้านตาแวน อำเภอเมือง จังหวัดน่านของเพื่อหนุนเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์บ้านตาแวน เพื่อเชื่อมโยงแหล่งซื้อขายสินค้าชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย กลยุทธ์เชิงรุกได้แก่ ๑) ออกงานแสดงสินค้าอย่างต่อเนื่อง และแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดชั้นสูง ๒) ขยายกลุ่มตลาดในกลุ่มธุรกิจสปา และธุรกิจโรงแรม และ ๓) พัฒนาการดำเนินงานด้านการตลาด Social Media กลยุทธ์แก้ไขเพิ่มเติมได้แก่ ๑) พัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์สินค้า ๒) ศึกษาความต้องการของผู้บริโภค ๓) พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดดำเนินการพัฒนาตราผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์บ้านตาแวน ซึ่งเป็นสินค้าใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ชาใบเมี่ยง สบู่ใบชา คุกกี้ชาเขียว เค้กชาเขียว ผลิตภัณฑ์ใบและน้ำชา เป็นต้น

การสร้างกระแสการท่องเที่ยวด้วยการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน



โดยสร้างความเป็นอัตลักษณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน ให้มีประสบการณ์และความประทับใจในการมีส่วนร่วมของการเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างประสบการณ์ทางการท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มเฉพาะ โดยเฉพาะกลุ่มการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่ต้องการสื่อสารด้วยข้อมูลเชิงลึกจึงเป็นส่วนสำคัญ นักท่องเที่ยวกลุ่มทั่วไปเน้นการสื่อสารภาพรวม โดยขั้นตอนในการสร้างกระแสการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ด้วยการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวเชิงคุณค่า โดยวิเคราะห์และกำหนดนักท่องเที่ยวเป้าหมายที่ต้องสื่อสารทำการคัดเลือกรูปแบบของสื่อที่ต้องการสื่อสาร เพื่อดำเนินการสื่อสารและประเมินผลการสื่อสาร

๑. การพัฒนาสื่อโดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ และสื่ออินเทอร์เน็ตและโซเชียล เพื่อการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว

๒. การพัฒนาการสื่อสารโดยการสร้างที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

๓. นักท่องเที่ยวกลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง: การสื่อสารเพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญเชิงลึก

๔. นักท่องเที่ยวกลุ่มบุคคลทั่วไป: โดยการสื่อสารองค์กร

**กรอบแนวคิดและการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน** การที่นักท่องเที่ยวจะเลือกเข้าไปเยี่ยมชมในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวนนั้นแหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีความดึงดูดใจและความน่าสนใจอยู่ในระดับที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยวได้ ซึ่งศักยภาพในการดึงดูดใจสำหรับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน ประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ คุณค่าทางธรรมชาติ ความเป็นเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว ความสะดวกในการเข้าถึง ความปลอดภัยและความสามารถในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากองค์ประกอบด้านศักยภาพในการดึงดูดใจแล้ว แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวนมีศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยวด้วยไม่ว่าจะเป็นในด้านการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานและการสนับสนุนทางด้านนโยบาย ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร จากหน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบลเรือง ภาคเอกชน และองค์กรท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้แหล่งท่องเที่ยวสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน จะสามารถดำรงอยู่ได้ขึ้นกับการบริหารจัดการเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญทั้งในด้านการจัดการด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติป่าห้วยหลวง การฟื้นฟูสภาพของแหล่งท่องเที่ยวป่าเมี่ยง แปลงปลูกชาอัสสัม เป็นต้น และการมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตัวแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการจัดการด้านการบริการและการจัดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสม นอกจากนี้ จากเป้าหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวนที่เน้นการท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับความรู้ ความเข้าใจต่อวิถีชีวิต ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของท้องถิ่น รวมถึงการสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อการรักษาวัฒนธรรมและคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยที่ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการบริหารจัดการท่องเที่ยวนั้น ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวในครั้งนี้จึงให้ความสำคัญต่อการให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึก รวมทั้งการจัดการด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นด้วย

แนวคิดในการกำหนดมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ได้กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานสำหรับประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ไว้ ๓ ประการ ได้แก่

**องค์ประกอบที่ ๑ ศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน** การที่แหล่งท่องเที่ยวมีจุดดึงดูดความสนใจและมีคุณค่าทางนิเวศน์ ซึ่งสามารถสร้างความประทับใจและความพึงพอใจให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น มีความโดดเด่นและมีเอกลักษณ์ระบบนิเวศน์วิถีชีวิตและภูมิปัญญา มีความงามทางศิลปวัฒนธรรม และจากการที่ระบบนิเวศน์เป็นมรดกทางธรรมชาติของโลกที่สั่งสมมาแต่อดีตและมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะในแต่ละท้องถิ่น ดังนั้นความสามารถในการสืบทอดส่งต่อทางธรรมชาติความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมทางธรรมชาติ ความผูกพันต่อท้องถิ่น และความเข้มแข็งในการรักษาระบบนิเวศน์ จึงมีความสำคัญในการรักษาธรรมชาติให้คงอยู่ ซึ่งเป็นจุดเสริมศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่สำคัญ อีกทั้งศักยภาพในทางกายภาพและการจัดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวความปลอดภัย และความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยวก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเยือนแหล่งท่องเที่ยวด้วยสำหรับองค์ประกอบด้านศักยภาพในการดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

### **หลักเกณฑ์ในการพิจารณา ๒ ด้าน ได้แก่**

๑. ดัชนีชี้วัดคุณค่าทางนิเวศน์วิทยา
  - ๑.๑) ความเป็นเอกลักษณ์ด้านวิถีชีวิต ภูมิปัญญา และองค์ความรู้
  - ๑.๒) ความต่อเนื่องและความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์
  - ๑.๓) ความงามทางธรรมชาติ
  - ๑.๔) ความสามารถในการรักษาระบบนิเวศน์และการสืบทอดภูมิปัญญาและองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง
  - ๑.๕) ความผูกพันต่อท้องถิ่น
  - ๑.๗) ความเข้มแข็งในการรักษาเอกลักษณ์
๒. ดัชนีชี้วัดศักยภาพทางกายภาพและการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว
  - ๒.๑) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว
  - ๒.๒) ความปลอดภัยด้านการท่องเที่ยว
  - ๒.๓) ความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว

**องค์ประกอบที่ ๒ ศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยว** ในด้านศักยภาพในการรองรับด้านท่องเที่ยว ซึ่งเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ให้มีความสำคัญ มีความเหมาะสมในการจัดการท่องเที่ยว ตัวอย่างเช่น แหล่งนิเวศน์อาจมีความดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวสูงแต่มีข้อจำกัดสูงในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ทำให้นักท่องเที่ยวไม่นิยมเข้าไปท่องเที่ยว ทำให้ศักยภาพในการจัดการด้านการท่องเที่ยวลดลงไปด้วยสำหรับศักยภาพในการรองรับด้านการท่องเที่ยว

### **หลักเกณฑ์ในการพิจารณา ๒ ด้านได้แก่**

๑. ศักยภาพในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน
๒. ศักยภาพในการพัฒนาการท่องเที่ยวจากปัจจัยภายนอก

องค์ประกอบที่ ๓ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ความสามารถในการควบคุมดูแลการดำเนินงานการจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑) ด้านการจัดการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความยั่งยืนประกอบด้วย การจัดการด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว และการจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

๒) การจัดการด้านการให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึก โดยพิจารณาจากการดำเนินงานขององค์กรที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในการสร้างเสริมจิตสำนึกและการเรียนรู้ในเรื่องคุณค่าของแหล่งวัฒนธรรมแก่นักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ ผู้ประกอบการและชุมชนท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

๓) การจัดการด้านเศรษฐกิจและสังคม พิจารณาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนหรือชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการคิด การพิจารณาตัดสินใจ การดำเนินการและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อประชาชนหรือชุมชนนั้น ๆ รวมทั้งการกระจายรายได้หรือผลประโยชน์สู่ท้องถิ่นเกณฑ์ประเมินด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และการจัดการด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย ๓ ดัชนีชี้วัด ได้แก่

๑) การจัดการด้านการรักษาสภาพและฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

๒) การจัดการด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่

๓) การจัดการด้านการติดตามและการประเมินการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

๑. ธรรมชาติป่าห้วยหลวง ต้นทุนทางธรรมชาติที่มีความโดดเด่นไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อม ภูเขา น้ำ ป่าไม้ อากาศ จุดชมวิว



ภาพที่ ๓ สภาพแวดล้อมแปลงเมืองป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน

๒. รังผึ้งหลวง อาศัยอยู่บนต้นสมพงษ์ ชื่อสามัญ Baing ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tetrameles nudiflora* R. Br. ชื่อวงศ์ TETRAMELACEAE ชื่อเรียกอื่น กะปุง กะพง (ภาคกลาง ภาคใต้), ก้านไม้ขีด (ลำปาง), ชีพร้าง (ยะลา), ชิง บึง บึง (ชาน - แม่ฮ่องสอน), จุ่น (ภาคเหนือ), เปว เปอคู่ (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน), โป่งสาว (ปัตตานี), สมพง สมพุง สมิงคำราม (ปราจีนบุรี), สะพุง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), อีพุง (ขอนแก่น ซึ่งมีอายุกว่า ๕๐๐ ปี มีความสูงกว่า ๓๐ เมตร กว้างขนาด ๑๐ คนโอบ มีลักษณะของรากสำหรับค้ำยันลำต้นแต่



ละรอกใหญ่กว่า ๑.๕ เมตร จึงสามารถถ่ายรูปเป็นที่ระลึก เนื่องจากสภาพของต้นสมพงษ์ ซึ่งเป็นไม้หาดูได้ค่อนข้างยากในป่าธรรมชาติปัจจุบัน และสิ่งที่น่าเป็นอัศจรรย์ก็คือลักษณะต้นมีปีกลำต้นแบนใหญ่คล้ายประตูลูกเต้าที่จะเดินผ่านได้ และลักษณะที่โดดเด่นคือมีรังผึ้งหลวง ซึ่งพบมากที่สุดช่วงเดือน มีนาคม – เมษายน โดยจะมีผึ้งหลวงมาอาศัยทำรัง มากกว่า ๑๐ รังขึ้นไป รวมทั้งยังพบว่ามีการรังนกต่าง ๆ จำนวนมากอาศัยอยู่ตามลำต้นและกิ่ง ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่ามีศักยภาพที่เป็นจุดที่นักท่องเที่ยวมาดูความใหญ่โตของลำต้น และความสวยงามของกิ่งก้านสาขาของต้นไม้ที่สามารถถ่ายรูปไว้เป็นที่ระลึก โดยคาดว่าจะแหล่งดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว



ภาพที่ ๔ ต้นสมพงษ์ขมรังผึ้งหลวง

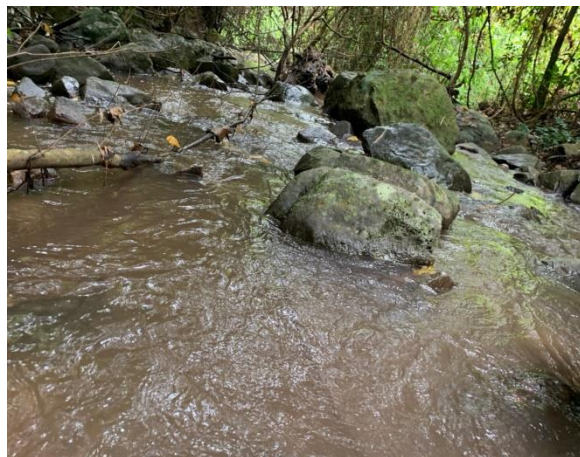
๓. จุดชมวิวป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน โดยมีระยะทางเดินขึ้นจุดชมวิวประมาณ ๔๐๐ เมตร ซึ่งเป็นจุดสูงสุดของดอยหลวง ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพของเมืองน่าน และเป็นจุดที่ชมทะเลหมอกตอนเช้าของเมืองน่าน สภาพพื้นที่เป็นป่าดิบชื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นที่อาศัยของสัตว์ป่าและมีทิวทัศน์ที่สวยงาม ซึ่งมีจุดชมวิวมองเห็นภูมิทัศน์ของเขตอำเภอเมืองน่าน สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้อีกแห่งหนึ่งของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน



ภาพที่ ๕ จุดชมวิวป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน

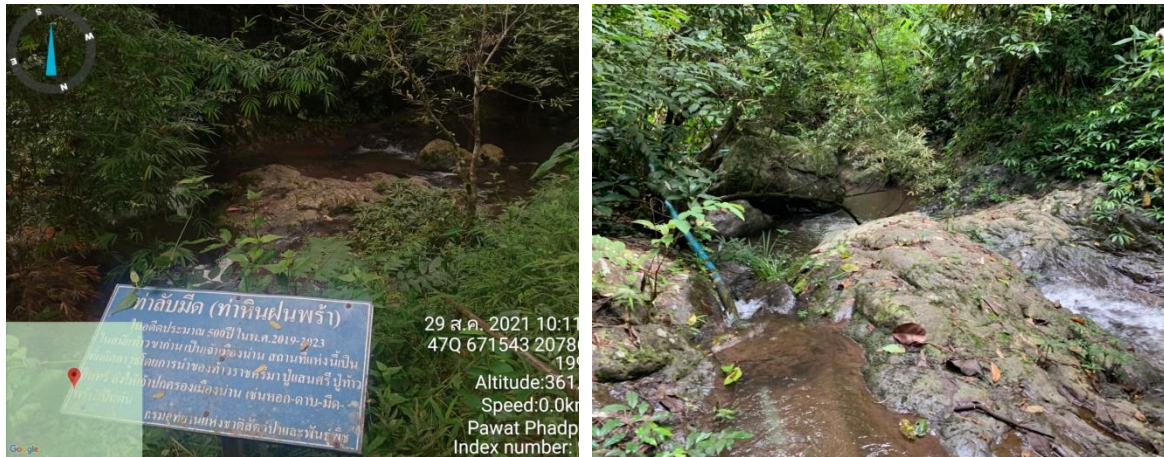


๔. วังซ่อง เป็นวังน้ำศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้ในการประกอบพิธีสำคัญของชุมชน โดยจะทำพิธีกรรมบริเวณวัดร้างซึ่งเป็นบริเวณป่าพิธีกรรม ซึ่งจะทำพิธีกรรมทุกวันที่ ๑๖ เมษายน ของทุกปี โดยผู้ถูกเลือกไปเอาน้ำจะต้องเป็นผู้ไปเอาน้ำจากวังซ่อง ตั้งแต่เช้ามีด(ไปก่อนนากามาก่อนไก่) ตักใส่กระบอกล้อมไม้ไผ่มาประมาณ ๖ กระบอกล้อม และชาวบ้านจะนิมนต์พระสงฆ์ไปเจริญพระพุทธมนต์ ณ บริเวณจอมปลวกที่ชาวบ้านเชื่อว่า เป็นที่ประดิษฐานของพระเจ้าทองทิพย์ในอดีต ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นเป็นจอมปลวกและก้อนอิฐเก่าๆ อยู่ในบริเวณนั้น ในการสรงน้ำพระเจ้าทองทิพย์นั้น ชุมชนมีความเชื่อว่าจะสามารถให้ฝนตกต้องตามฤดูให้ชาวบ้านอยู่ร่มเย็นเป็นสุข ในอดีตมีซ่องทองคำสี่สกลเสียดุดตา ถ้าตีมีเสียงดังกังวาน ปัจจุบันถ้าวังซ่องถูกหินทับ เนื่องจากภูเขาถล่มซ่องทองคำจึงจมอยู่ในถ้ำนั้น



ภาพที่ ๖ วังซ่องห้วยหลวงบ้านตาแวน

๕. ท่าลับมีด (ท่าหินฝนพร้าว) สภาพพื้นที่ประกอบไปด้วยหินก้อนเล็ก ๆ ที่เป็นลานกว้าง ๆ เรียงตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีลำห้วยหลวงไหลผ่าน โดยมีประวัติศาสตร์กล่าวว่า ลานฝนมีด ฝนพร้าว ของทหารไทยในอดีตประมาณ ๕๐๐ ปี (พ.ศ. ๒๐๑๙ - ๒๐๒๓) ในสมัยท้าวขากานเป็นเจ้าเมืองน่าน สถานที่แห่งนี้เป็นที่ผลิตอาวุธ เพื่อไปรบกับทหารพม่าที่มานุกรุกเมืองไทย ซึ่งสภาพพื้นที่มีลำห้วยเล็ก ๆ อยู่ระหว่างข้างทางเดินตลอดแนวมีต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ร่มเงาตลอดแนวระยะทาง โดยมีระยะทางประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร ศักยภาพของพื้นที่บริเวณนี้สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวสัมผัสทรัพยากรธรรมชาติที่ตัดผ่านลำห้วย ที่มีจุดสวยงามดึงดูดความสนใจทางธรรมชาติ



ภาพที่ ๗ ท่าลับมิด (ท่าหินผนพริ้า)

๖. โคนง หนอง นา ลุงกำนัน ตำบลเรือง พื้นที่พัฒนาต้นแบบของการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” ในพื้นที่แปลง นายธีรวิฑูรย์ ตันจวน บ้านดอนเฟื่อง หมู่ ๒ ตำบลเรือง และพื้นที่แปลง นายอนันต์ โนนิล บ้านวังดาว หมู่ ๗ ตำบลสะเนียน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน เพื่อทำกิจกรรมดังนี้ ๑. ทำจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ๒. ทำ EM Ball เพื่อปรับสภาพน้ำหรือน้ำเน่าเสียเน่าเหม็น ๓. เพิ่มสูตรใน EM Ball ให้เป็นอาหารปลา

๒) แหล่งเกษตร อาหาร และหัตถกรรมพื้นเมือง แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมประเภทนี้ ผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี และซื้อสินค้าของที่ระลึกจากผู้ประกอบแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ยังคุณค่าต่อส่วนรวมอยู่ที่การรักษามรดก ความหลากหลายของวัฒนธรรม คุณค่าต่อผู้เยี่ยมชมอยู่ที่ความพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางธรรมชาติและวัฒนธรรมประเพณี รวมถึงการได้ซื้อสิ่งของที่ระลึกที่พอใจ ดังนี้

๒. วิสาหกิจชุมชนเกษตรปลอดภัย ชมแปลงเกษตรกรรมพื้นที่นี้เป็นแปลงเกษตรผสมผสาน ได้ส่งเสริมการปลูกพืชผักและพันธุ์ไม้หลากหลายชนิด เช่น ต้นเมี่ยง ต้นตะเคียนทอง ผักกูด เกษตรกรได้สร้างเม็ดเงินสู่ชุมชน โดยนำผลผลิตเมี่ยงแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อาทิ ยาสีฟัน น้ำยาบ้วนปาก ชาใบเมี่ยง ผ้าปิดตาคลายเครียดที่ทำจากใบเมี่ยง

๓. กลุ่มผลิตผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ในอดีตบ้านตาแวนมีการปลูกชาเมี่ยงและฝ้ายในพื้นที่ดอนหรือพื้นที่แล้งน้ำ และเก็บฝ้ายในช่วงฤดูหนาวก่อนจะนำไปปั่นและทำเส้นด้าย การย้อมสี และการเตรียมเส้นด้ายเพื่อการทอโดยทั่วไป เมื่อว่างเว้นจากงานเกษตรกรรมสตรีในชุมชนบ้านตาแวนจะทอผ้าสำหรับใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มในครัวเรือน กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่บ้านตาแวนแห่งนี้นอกจากทอผ้ามัดควั่นปมผ้าตาโก้ นับเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวที่ไม่ใช่เพียงแต่ไปเยือนแต่ได้ประสบการณ์จริงติดตัวกลับบ้าน



แผนผังเส้นทางชมระบบนิเวศน์ป่าห้วยหลวง บ้านตาแวน หมู่ที่ 4 ตำบลเรือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน  
เส้นทางจาก ศาลเจ้าหลวง ถึง วังxonตั้ง ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร

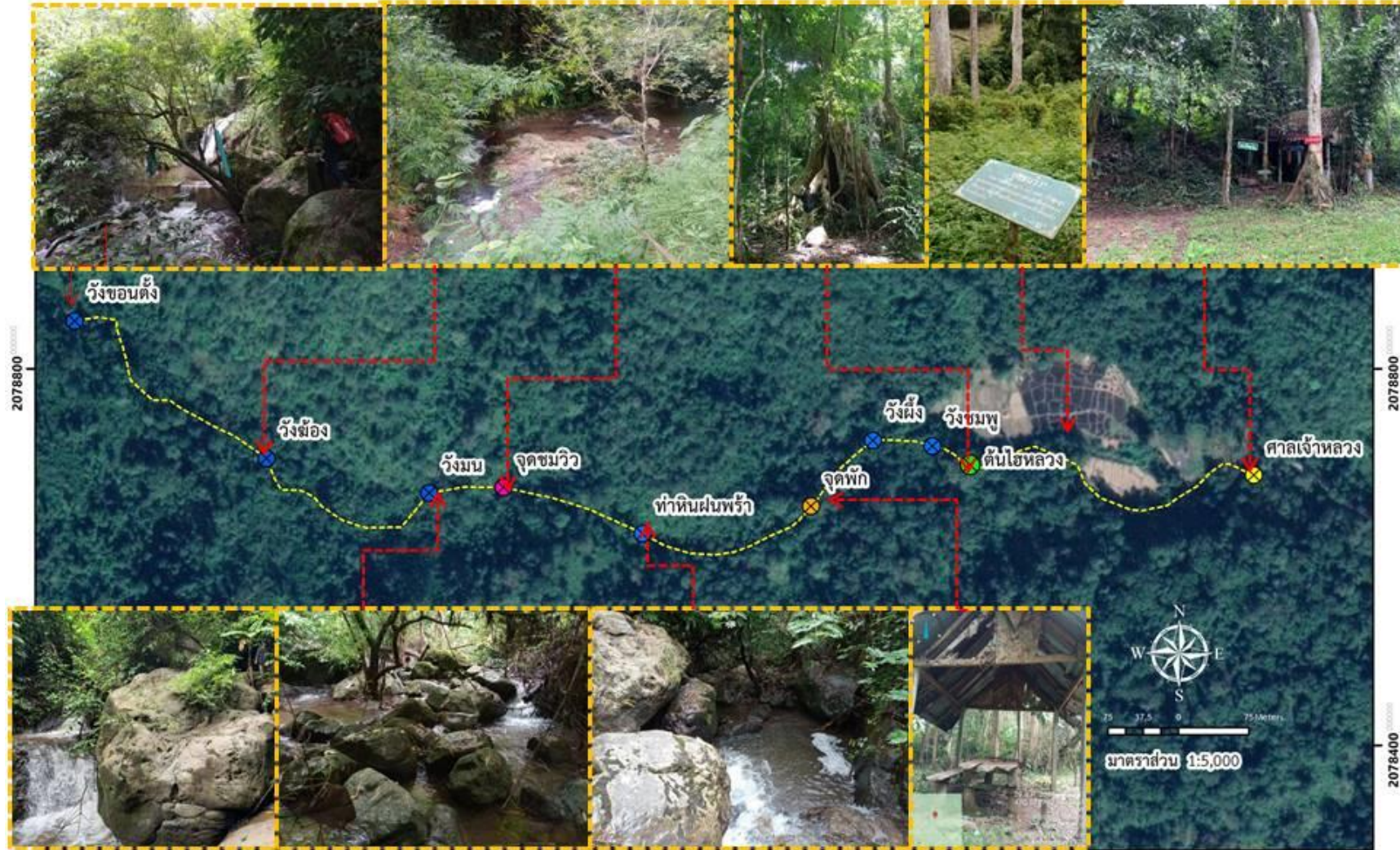




หมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน



แผนผังเส้นทางชมระบบนิเวศน์ป่าห้วยหลวง บ้านตาแวน หมู่ที่ 4 ตำบลเรือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน  
เส้นทางจาก ศาลเจ้าหลวง ถึง วังซอนตั้ง ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร



หมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมือง เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน  
สนับสนุนโดย สำนักปลัดกระทรวง อว. และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน










## แผนที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน

**“เส้นทางนิเวศน์ป่าเมือง ลือเรื่องคนรักซ์ป่า่าน  
ตำนานปราชญ์ภูมิปัญญา วิถีป่าวิถีคน”**

แผนผังชมระบบนิเวศน์ป่าห้วยหลวง บ้านตาแวน หมู่ที่ 4 ตำบลเรือง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน  
เส้นทางจาก ศาลเจ้าหลวง ถึง วังบอนตั้ง ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร



**คำอธิบายช่วงระยะทางแต่ละจุด**

ศาลเจ้าหลวง - ดันโฮหลวง	ระยะทาง 351 เมตร
ดันโฮหลวง - วังชมพู	ระยะทาง 45 เมตร
วังชมพู - วังผึ้ง	ระยะทาง 64 เมตร
วังผึ้ง - จุดพัก	ระยะทาง 96 เมตร
จุดพัก - ทำหินฝนพร้าว	ระยะทาง 198 เมตร
ทำหินฝนพร้าว - จุดชมวิว	ระยะทาง 157 เมตร
จุดชมวิว - วังมน	ระยะทาง 80 เมตร
วังมน - วังมือง	ระยะทาง 223 เมตร
วังมือง - วังบอนตั้ง	ระยะทาง 281 เมตร



- ศาลาเอนกประสงค์หมู่บ้านตาแวน
- ศูนย์เรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ได้เดือน
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านตาแวน
- อาคารผลิตน้ำสะอาดหมู่บ้านตาแวน
- ศูนย์การเรียนรู้การผลิตผ้าไหมเมืองและผลิตภัณฑ์
- กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม  
ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านตาแวน ตำบลป่องเรืองอำเภอเมือง จังหวัดน่าน  
โทรศัพท์ : 093-095-2379  
ผู้ประสานงาน: นายศรีเดช มโนวรรณ

จัดทำโดย โครงการหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน  
สนับสนุนโดย สำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

## แนวทางการสร้างอัตลักษณ์เพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

การเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่านจากการสร้างประสบการณ์ในการท่องเที่ยว โดยการออกแบบประสบการณ์สำหรับนักท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มคุณค่าจากการนำทุนทางทรัพยากรทางธรรมชาติมาต่อยอดให้เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว และกำหนดรูปแบบการให้บริการของสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน และสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดการการเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวนจากการท่องเที่ยว คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวอย่างเต็มที่ การส่งเสริมประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และสร้างผลิตภัณฑ์ที่ออกมาจากวิถีแห่งการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์แบบดั้งเดิม จากการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ค้นพบประสบการณ์จริงที่สามารถสร้างสัมพันธภาพ การมีส่วนร่วมการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะของตนเอง และมีความคาดหวังประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับชุมชนในท้องถิ่นจังหวัดน่าน

๑. การสร้างความตระหนักรู้ของคนในชุมชนให้เกิดความหวงแหนและความเป็นเจ้าของธรรมชาติร่วมกัน ทั้งในส่วนของชุมชนและนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกับการส่งต่อความภาคภูมิใจ การเล่าเรื่องของชุมชนที่แสดงให้เห็นถึงการสร้างความเป็นอันหนึ่งเดียวกัน การร่วมคิด ร่วมทำในการออกกระเป๋ยชุมชนในการควบคุม การจัดการตนเอง การเรียนรู้จากคนผู้เฒ่าผู้แก่ที่ผู้นำทางจิตวิญญาณส่งต่อถึงคนรุ่นใหม่ การร่วมคิด ร่วมทำ พัฒนาสวัสดิการจากการท่องเที่ยวจากผลประโยชน์ของการท่องเที่ยวโดยคนในชุมชนบ้านตาแวน

๒. การเชื่อมโยงความรู้สึกนึกคิดของการได้เป็นแห่งเดียวในจังหวัดน่าน และไม่พบเจอในพื้นที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความลึกซึ้งบนฐานของอัตลักษณ์ของพื้นที่ป่าเมี่ยงที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย เกี่ยวกับทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่โดดเด่นตามที่ได้สำรวจและคัดเลือกมา กิจกรรมการท่องเที่ยวที่พัฒนาขึ้นเน้นการให้นักท่องเที่ยว ได้ลงมือปฏิบัติ มีส่วนร่วมกับพื้นที่หรือชุมชนเจ้าของทรัพยากรอย่างแท้จริง เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเดินทางท่องเที่ยว และสร้างคุณค่าทางจิตใจให้กับนักท่องเที่ยว ตลอดจนการมุ่งเน้นการสร้างการเรียนรู้ และเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างนักท่องเที่ยวและเจ้าของทรัพยากรป่าไม้

๓. การกระตุ้นความรู้สึกของนักท่องเที่ยวในการมีส่วนร่วมโดยการสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวในป่าธรรมชาติโดยให้ชาวบ้านตาแวนและนักท่องเที่ยวได้มีโอกาสร่วมกันในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการทำชาเมี่ยง การเดินป่าห้วยหลวง และย้อมผ้าตามจินตนาการด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกถึงเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมของชุมชนบ้านตาแวน ไม่เพียงสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวเพียงแค่นักท่องเที่ยวชมอย่างเดียว ทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกมีส่วนร่วมอย่างมีคุณค่าทั้งคุณค่าต่อตนเองและคุณค่าต่อสังคม

๔. การสื่อความหมายและการสื่อสารผ่านการเล่าเรื่อง โดยให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสถึงภูมิปัญญาของชุมชนบ้านตาแวน ในด้านระเบียบข้อกำหนดของชุมชนที่มีร่วมกัน โดยการอธิบายความเป็นเอกลักษณ์ ชุมชน

โบราณที่มีวิถีชีวิตแบบเรียบง่าย ด้วยชุมชนช่วยกันรักษาสภาพแวดล้อมป่าเมี่ยง การเยี่ยมชมวิถีชีวิตชุมชนด้วยการหมักใบเมี่ยง การทำชาเมี่ยง การย้อมผ้าจากใบเมี่ยง เป็นต้น จากการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการสื่อความหมายให้นักท่องเที่ยวให้ความเข้าใจกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยการสื่อความหมายที่อาศัยคนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าของทรัพยากรเป็นผู้สื่อความ และการสื่อความโดยอาศัยเทคนิคหรือเทคโนโลยีช่วยสื่อความ อาทิคู่มือการสื่อความหมาย เพื่อการสื่อความหมายนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมายแต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกันไปด้วย

แผนที่ออกแบบประสบการณ์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน	Experience Map Template –แผนที่ออกแบบประสบการณ์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๑๐
PHASE/ช่วงเวลา	๘๐.๓๐- ๐๘.๔๕	๐๙.๐๐- ๑๐.๓๐	๑๐.๔๕-๑๑.๒๐	๑๑.๓๐- ๑๒.๐๐	๑๒.๐๐- ๑๓.๐๐	๑๓.๑๕- ๑๓.๔๕	๑๔.๐๐- ๑๔.๓๐	๑๔.๔๕- ๑๕.๓๐	๑๕.๔๕-๑๖.๓๐
TOUCH POINTS/ จุดสร้างความประทับใจ	ศาลา เอนกประสงค์ หมู่บ้านตาแวน	การผลิตน้ำ สะอาด หมู่บ้านตา แวน	ศูนย์การเรียนรู้ การผลิตปุ๋ย อินทรีย์และปุ๋ย ไส้เดือน	ศูนย์เรียนรู้ การผลิตผ้า ย้อมสีใบเมี่ยง และ ผลิตภัณฑ์	ร้านเซฟชุมชน บ้านตาแวน	ศาลเจ้า หลวงและ แปลงเมี่ยง (พันธ์ ชาอัสสัม)	จุดชมวิวและ รังผึ้งหลวง อาศัยอยู่บน ต้นสมพงษ์	ทำลัมมีด (ทำ หินฝนพร้าว) และวังฆ้อง	ก ลุ่ม แ ป ร รุ ป ผลิตภัณฑ์ชุมชน บ้านตาแวน
GOALS/เป้าหมาย	-เพื่อต้อนรับ ต้อนรับ นักท่องเที่ยว	ฟังเรื่องเล่า เกี่ยวกับการ ผลิตน้ำสะอาด หมู่บ้านตา แวน	ศึกษาเรียนรู้ และเดินถ้ำรูป เลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ชุมชน ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยไส้เดือน	ได้ทำกิจกรรม ร่วมกัน	ได้รับประทาน อาหารเที่ยง	สักการะศาล เจ้าหลวง เที่ยวชม แปลงเมี่ยง	เรียนรู้เชิง นิเวศน์ ธรรมชาติป่า ไม้ใหญ่และชม ทิวทัศน์ป่า ห้วยหลวงบ้าน ตาแวน	ศึกษาเรียนรู้ นิเวศน์ธาร น้ำตกในป่า ใหญ่	พาชมซาใบเมี่ยง กาแพน่าน เค้ก ชาอัสสัม เลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์และ พักผ่อน
MINDSET/ความเข้าใจ พื้นฐานของลูกค้า	ฟังเรื่องเล่า ประวัติป่าเมี่ยง และการ ท่องเที่ยวเชิง นิเวศน์ป่าห้วย หลวงบ้านตา แวน	เยี่ยมชมดู ประวัติความ เป็นมาของ การผลิตน้ำ สะอาด หมู่บ้านตา แวน	ชมผลงานและ เลือกซื้อชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน ถ้ำรูปและชิม ซับบรรยากาศ วิถีชีวิตชุมชน	นักท่องเที่ยว ทดลองผลิต ผ้าย้อมสีใบ เมี่ยง และ ผลิตภัณฑ์	ทานอาหาร กลางวัน	รับฟังเรื่อง เล่าเกี่ยวกับ ศาลเจ้า หลวงและ ท่องเที่ยว แปลงเมี่ยง	เดินศึกษา ธรรมชาติป่า เมี่ยงใน เส้นทางป่า เมี่ยง	เดินป่าธารน้ำ ในเส้นทาง ศึกษา ธรรมชาติห้วย หลวง	ชิมชาอัสสัมกาแฟ ที่ปลูก ในป่าห้วย หลวงและกาแฟ ในจังหวัดน่าน เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ชากาแฟและ พักผ่อนโฮมสเตย์

## การวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

จากการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน รวมถึงความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยวที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา การปรับปรุง และความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวที่จะดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวบ้านตาแวน โดยคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน ภาพรวมด้านความสวยงาม ลักษณะเด่น อัตลักษณ์ ความเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม และวิถีชีวิต นอกจากนี้ประเด็นของความพร้อมทางด้านความสะดวกซึ่งรวมถึงทั้งความสะดวกในการเข้าถึง และสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนการใช้พื้นที่และการกำหนดศักยภาพรองรับเที่ยว ซึ่งประเด็นสำคัญคือต้องสามารถจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน ในการกำหนดศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เช่น ถนน การกำจัดขยะ ระบบสื่อสารคมนาคม ลานจอดรถ ที่พัก ร้านอาหาร และร้านขายของที่ระลึกที่พอเพียงกับจำนวนนักท่องเที่ยว รวมถึงต้องควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เกิดความสามารถที่จะรองรับได้ ซึ่งรวมถึงการประเมินผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวตลอดจนปัญหาและผลกระทบที่จะตามมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่

### แนวทางการออกแบบประสบการณ์สำหรับนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

๑. กิจกรรมศึกษาเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยไส้เดือนเชื่อมโยงกิจกรรมไปสู่การเยี่ยมชมแปลงเมี่ยง วิถีชีวิตตนกับป่าต่าง ๆ ของชาวบ้านตาแวน ซึ่งรักษาทรัพยากรธรรมชาติในอดีตเอาไว้ อีกทั้งยังเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องการอนุรักษ์ที่คนได้ประโยชน์และปายังคงอยู่ได้ โดยใช้ในชีวิตประจำวัน จึงถือได้ว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่จะให้ความรู้แก่เด็กและ เยาวชน ประชาชนทั่วไป

๒. กิจกรรมท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เรื่องเล่าผลิตน้ำสะอาดหมู่บ้านตาแวน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เวทีชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนความรู้สึก ความนึกคิด เพื่อต่อยอดการท่องเที่ยวระหว่างนักท่องเที่ยวและชุมชน

๓. กิจกรรมเรียนรู้การผลิตผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ ได้ลงมือทดลองผลิตผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์จากใบเมี่ยง

๕. กิจกรรมท่องเที่ยวเชื่อมโยงประเพณี สักการะศาลเจ้าหลวง เยี่ยมแปลงเมี่ยง (พันธ์ชาอัสสัม) เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ เพื่อสัมผัสบรรยากาศของธรรมชาติที่มีระบบนิเวศน์ยังคงสมบูรณ์ และที่ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีแบบโบราณกาลไว้ได้อย่างน่าภาคภูมิใจ

๖. กิจกรรมเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าห้วยหลวง จุดชมวิวเมืองน่าน และรังผึ้งหลวง อาศัยอยู่บนต้นสมพงษ์ เป็นต้น

๗. กิจกรรมเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าห้วยหลวง ธารน้ำท่าลับมิด (ท่าหินฝนพร้าว) และธารน้ำวังซ้อง เป็นต้น

๘. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ จิบชา แลป่าเมี่ยง ร่วมกิจกรรม “ชิม ช้อป ช่วย” อุดหนุนผลิตภัณฑ์แปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน

แผนที่ออกแบบประสบการณ์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

วิสาหกิจชุมชน เครื่องปั้นดินเผาปอสวก	Experience Map Template –แผนที่ออกแบบประสบการณ์สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๑๐
EXPERIENCE/ ประสบการณ์	เล่าเรื่องเกี่ยวกับ ป่าเมี่ยง และการ ท่องเที่ยวเชิง นิเวศน์ป่าห้วย หลวงบ้านตา แวนและให้ความ สะดวกสบาย เป็นศูนย์กลาง ต้อนรับ ท่องเที่ยว	เล่าเรื่องเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมา ของการผลิตน้ำ สะอาดหมู่บ้าน ตาแวน	ลงมือทดลอง ทำการผลิตปุ๋ย อินทรีย์และ ปุ๋ยไส้เดือน	ลงมือทดลอง ผลิตผ้าย้อมสี ใบเมี่ยงและ ผลิตภัณฑ์จาก ใบเมี่ยง	ทดลองทำสบู่ และทำ ผลิตภัณฑ์จาก ชาใบเมี่ยงได้ ชิมฝีมือตนเอง	เล่าเรื่องศาล เจ้าหลวง และชม แปลงเมี่ยง	ได้เดินศึกษา ธรรมชาติป่า เมี่ยงในเส้นทาง ป่าเมี่ยงจุดชม วิวและรังผึ้ง หลวงอาศัยอยู่ บนต้นสมพงษ์	พาเดินเพื่อให้ เข้าใจบริบทป่า ห้วยหลวงวิถี ชีวิตชุมชนคน กับป่า ชมธารน้ำท่า ลับมีด (ทำหิน ฝนพร้าว) และวังฮ่อง	ได้ชิมกาที่ปลูก และควีน จังหวัดน่าน และเลือกซื้อ กาแฟ
EMOTION/อารมณ์ ความรู้สึกของลูกค้า	เฉยๆ	เฉยๆ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	เฉยๆ	เฉยๆ	ชอบ	ชอบ
OPPORTUNITIES/ โอกาส	เชื่อมโยงอดีตถึง ปัจจุบันจากเรื่อง เล่าผ่านการ ท่องเที่ยวเชิง นิเวศน์ป่าห้วย หลวงบ้านตา แวน	รับทราบ เรื่องราวของ ชุมชนไปพร้อม กันกับการเล่า เรื่องประวัติ ความเป็นมาของ การผลิตน้ำ สะอาดหมู่บ้าน ตาแวน	ลงมือทดลอง ทำการผลิตปุ๋ย อินทรีย์และ ปุ๋ยไส้เดือน พร้อมกับการ เลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ ชุมชน	ลงมือทดลอง การผลิตผ้าย้อม สีใบเมี่ยงและ ผลิตภัณฑ์	เล่าเรื่องความ เป็นมาการทำ ขนมและอาหาร พื้นบ้าน	นักท่องเที่ยว รับทราบ เรื่องราวเจ้า หลวงและ และเดินชม แปลงเมี่ยง (ชาใบเมี่ยง)	ฟังเรื่องเล่า ระหว่างการเดินทาง ศึกษา ธรรมชาติป่า เมี่ยงในเส้นทาง ป่าเมี่ยงจุดชม วิวและรังผึ้ง หลวง	เดินเส้นทาง ศึกษาธรรมชาติ และชมธาร น้ำท่าลับมีด (ทำหินฝนพร้าว) และวังฮ่อง ป่า ห้วยหลวง	ชิมชาใบเมี่ยง กาแฟพื้นถิ่น จังหวัดน่าน เลือกซื้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ ชุมชนถ่ายรูป และชิมขับ บรรยากาศวิถี ชีวิตชุมชน



## การส่งเสริมจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

เป็นกระบวนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์โดยใช้หลักคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานของสิ่งสำคัญ ๓ ประการ คือการต่อยอดจากทุนทางธรรมชาติที่มีอยู่เดิม ประกอบด้วยทุนทางวิถีชีวิต ภูมิสังคม วัฒนธรรมพื้นถิ่นและมีการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้รับประสบการณ์ และการส่งเสริมประสบการณ์จริงด้วยการเรียนรู้นิเวศน์ ธรรมชาติและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนการสร้างความแตกต่างในการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งใช้ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาให้เกิดความแปลกใหม่ในการท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์



## แนวทางการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ผลลัพธ์ของการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน

การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์อย่างมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างรายได้สู่คนในชุมชน รวมถึงการสร้างกิจกรรมใหม่ ๆ ให้กับตลาดท่องเที่ยวการพัฒนาคุณภาพในการชมธรรมชาติ วิถีชีวิตให้คนท้องถิ่น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และนำไปสู่การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป

๑. การอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ ทางประวัติศาสตร์ ทางวัฒนธรรมและทรัพยากรอื่น ๆ ในการท่องเที่ยวไว้เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต

๒. การวางแผนการจัดการและการตลาดในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและสังคม วัฒนธรรมในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว



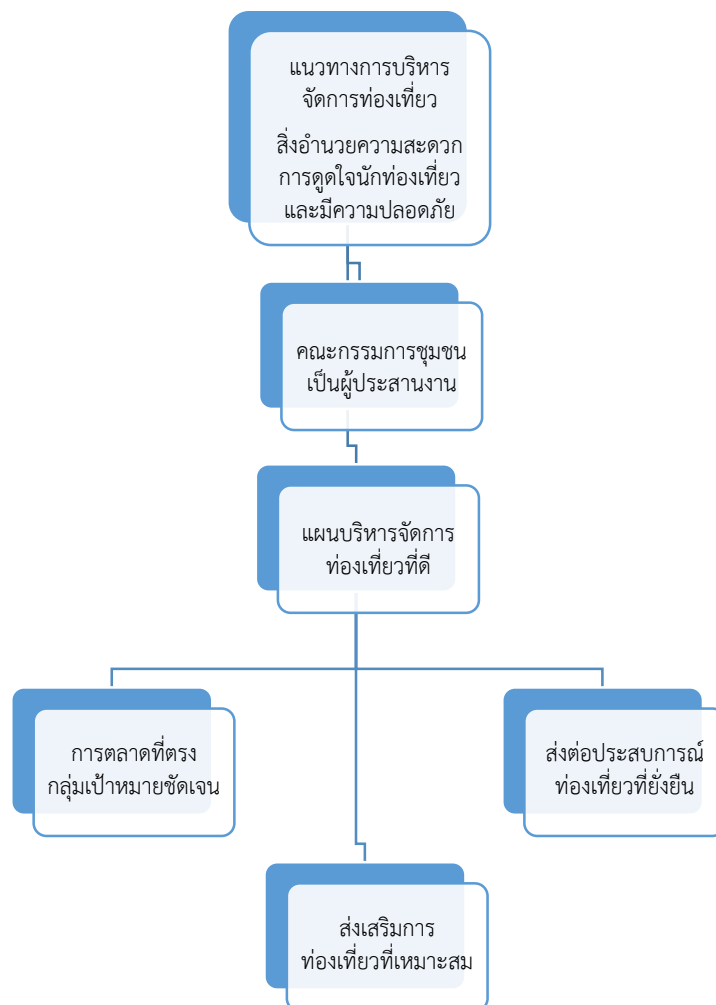
๓. การคงไว้ซึ่งคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวดั้งเดิมที่รักษาผืนป่าแห่งนี้ไว้กว่า ๕๐๐ ปี โดยภาพรวมจะยังคงได้รับการรักษาไว้ได้อย่างเข้มแข็ง

๔. การรักษาความสามารถในการคงอยู่ของรักษาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวง เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวจะยังคงสามารถรักษาความเป็นที่นิยมอยู่ได้และสามารถทำการตลาดต่อไปได้อย่างยั่งยืน

๕. การแป่งปันผลประโยชน์ของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ธรรมชาติป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน ที่จำเป็นจะต้องกระจายไปในทุกภาคส่วนของสังคมในชุมชนอย่างเป็นธรรม

### การบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

การบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืนต้องซึ่งต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ วิถีชีวิต สังคม และวัฒนธรรม โดยอาศัยความร่วมมือกันของคนชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากหลายภาคส่วน ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการประสานงาน ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้



ภาพที่ ๘ แสดงบทบาทแนวทางการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน  
อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

กิจกรรมสำรวจพื้นที่และศึกษาศักยภาพเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน โดยเชื่อมโยงการท่องเที่ยวจากประสานความร่วมมือกับหลายกิจกรรมการ หลายกลุ่ม เช่น น้ำตกดอยหมอก กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน ศูนย์การเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยไส้เดือน ศูนย์การเรียนรู้การผลิตผ้าย้อมสีใบเมี่ยงและผลิตภัณฑ์ กลุ่มทอผ้าบ้านนาซาว เซฟชุมชน และชมรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนตำบลบ่อสวกเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม



ภาพที่ ๙ กิจกรรมสำรวจพื้นที่และศึกษาศักยภาพเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ป่าห้วยหลวง

ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ได้แก่ สิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานและการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว การรักษาความปลอดภัย การทดสอบการตลาดและนักท่องเที่ยวร่วมกันจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน รวมถึงการผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแหล่งท่องเที่ยวแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน



ภาพที่ ๑๐ การบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ป่าห้วยหลวงบ้านตาแวน

**กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นการทำชาเมี่ยงครบวงจร**

กิจกรรมย่อย : การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน

### เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน

ไส้เดือนดิน จัดอยู่ในอาณาจักรสัตว์ (Animalia) ศักดิ์แอนนิลิดา (Phylum: Annelida) ชั้น (Class: Oligochaeta) ตระกูล (Order: Opisthopora) โดยมีการจำแนกวงศ์ (Family) ไว้ ๒๑ วงศ์ และทั่วโลกมีมากกว่า ๔,๐๐๐ ชนิด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไส้เดือนดินได้แก่ ความชื้นของดินหรืออาหารที่ไส้เดือนอยู่ประมาณ ๖๐-๘๐%, อุณหภูมิประมาณ ๑๕-๒๘ องศาเซลเซียส และมีความเป็นกรด-ด่างเป็นกลาง

#### ๑. วงจรชีวิตของไส้เดือนดิน

ไส้เดือนดินเป็นสัตว์ที่มี ๒ เพศในตัวเดียวกัน แต่การสืบพันธุ์เป็นแบบผสมข้าม (จับคู่ผสม) กับไส้เดือนดินตัวอื่น วงจรชีวิตของไส้เดือนดินจึงประกอบด้วย ระยะไข่ ระยะตัวอ่อน และระยะตัวเต็มวัย

#### ๒. บทบาทของไส้เดือนดิน

ไส้เดือนดินส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประโยชน์ต่อดินและพืช แต่ก็มีบางกลุ่มที่เป็นโทษ

#### ๓. ด้านที่เป็นประโยชน์

- ช่วยในการปรับปรุงดินและสภาพแวดล้อม ทำให้ดินร่วนซุย
- ช่วยกระจายเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์และส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช
- ช่วยกำจัดขยะอินทรีย์และวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
- เป็นแหล่งโปรตีนของอาหารสัตว์
- เป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของดินและสารพิษที่ปนเปื้อนในดิน

#### ๔. ด้านที่เป็นโทษ

- เป็นตัวนำพาเชื้อโรคพืชมาสู่พืช
- เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดปรสิตสู่พืช
- บางชนิดมีผลทำให้ดินจับตัวเป็นก้อนจนไม่สามารถปลูกพืชได้ เนื่องจากมีสารเคลือบอยู่ที่ก้อนดิน

#### การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดิน

ปัจจุบันไส้เดือนดินทั่วโลกที่นำมาใช้ในการกำจัดขยะอินทรีย์หรือวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรในรูปแบบของการค้า เช่น จำหน่ายพันธุ์ และมูลไส้เดือนเพื่อใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น มีประมาณ ๑๕ สายพันธุ์เท่านั้น ส่วนในประเทศไทยมีการนำมาวิจัยประมาณ ๘ สายพันธุ์ แต่ที่มีการส่งเสริมจนเป็นการค้ามีประมาณ ๓ สายพันธุ์คือ ไทเกอร์วอร์มหรืออายซิเนีย ฟูทิดา (Eisenia foetida), อัฟริกัน ไนท์ ครอเลอร์หรือยูดริลลัส ยูจีนิแอ (Eudrillus eugeniae) และ ชีตาแร่หรือเฟเรทิมา เฟกัวนา (Pheretima peguana)

รูปแบบของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดินในประเทศไทย การเลี้ยงไส้เดือนดินในตระกร้าหรือกระบะวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ การเลี้ยงไส้เดือนดินในชั้นพลาสติก การเลี้ยงไส้เดือนดินในวงบ่อซีเมนต์การเลี้ยงไส้เดือนดินในช่องซีเมนต์หรือของบล็อกประสานควรวางระบบระบายน้ำปุ๋ยหรือรองรับน้ำ

ป่วยที่มาพร้อมกับมูลไส้เดือนดิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำปุ๋ยซัง เพราะอาจทำให้ไส้เดือนดินขาดอากาศและตายได้

อาหารสำหรับไส้เดือนดิน

- ขยะอินทรีย์จากครัวเรือนหรือตลาด
- มูลสัตว์
- เศษต่อซังพืชจากภาคการเกษตร

ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดิน

๑. การเก็บมูลไส้เดือนมักติดถุงไข่และตัวอ่อนเป็นจำนวนมาก ทำให้มีจำนวนไส้เดือนลดลง ประสิทธิภาพในการผลิตมูลไส้เดือนลดลงด้วยเช่นกัน
๒. สิ้นเปลืองพลังงานและต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการต้องใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรมาแยกไส้เดือนดินออกจากมูล เช่น การใช้แสงไฟไล่ หรือเครื่องคัดแยกตัวไส้เดือนดิน
๓. ไม่ควรใช้เศษพืช อาหาร และมูลสัตว์ ที่มีความเป็นกรด-ด่างสูง หรือเศษอาหารที่มีน้ำมันปนอยู่ เพราะเป็นอันตรายต่อไส้เดือนดิน
๔. สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อไส้เดือนดิน เช่น ไก่ นก หนู และมด เนื่องจากเศษพืชผักเป็นอาหารของสัตว์เหล่านี้ รวมทั้งไส้เดือนดินด้วย

เทคนิคการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดินโดยตั้งกองแบบปริซึมสามเหลี่ยม

ปัญหาสำคัญของผู้เลี้ยงไส้เดือนดินสำหรับผลิตปุ๋ยอินทรีย์คือการเก็บมูลไส้เดือน เพราะถ้าเก็บไม่ถูกวิธีก็จะติดทั้งตัวอ่อนและถุงไข่ของไส้เดือน ทำให้มีปริมาณของไส้เดือนลดลง จึงไม่มีไส้เดือนดินสำหรับผลิตปุ๋ยหรือจำหน่ายพันธุ์ในระยะยาวได้ ดังนั้นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้พัฒนาการเลี้ยงไส้เดือนดินกองรูปปริซึมสามเหลี่ยมและให้อาหารด้านเดียว

การทำฐานที่อยู่อาศัย

ผสมดินกับมูลสัตว์ในอัตราส่วน ๔:๑ และปรับความชื้นประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์ แล้วเกลี่ยให้มีความสูงประมาณ ๕-๑๐ เซนติเมตร ควรทำช่องหรือคอกสำหรับกั้นสัตว์เลี้ยงมาค้ำขี้และตาข่ายคลุมเพื่อกั้นนกหรือหนู

จำนวนไส้เดือนดิน

ประมาณ ๑ กิโลกรัมต่อพื้นที่ ๑ ตารางเมตร

การเพิ่มประชากรไส้เดือนดิน

เติมอาหาร เช่น มูลสัตว์ผสมกับเศษผักหรือผลไม้ โดยมีความหนาครั้งละไม่เกิน ๑๐ เซนติเมตร เมื่ออาหารหมดให้เติมอาหารใหม่ จนกระทั่งมีความสูงประมาณ ๔๕ เซนติเมตร

การตั้งกองรูปปริซึมสามเหลี่ยม

ตั้งกองไส้เดือนใหม่ให้เป็นรูปคล้ายกับปริซึมสามเหลี่ยม ฐานกว้างและสูงประมาณ ๔๕ เซนติเมตร



### การให้อาหาร

หลังจากนั้นนำอาหารมาใส่เพียงหน้าเพียงด้านเดียวของกองแบบปริซึมสามเหลี่ยมให้มีความหนาประมาณ ๕-๑๐ เซนติเมตร เมื่ออาหารหมดก็ทยอยเติมด้านเดียวไปเรื่อยๆ

### การเก็บมูลไส้เดือน

ส่วนอีกด้านของกองอาหารที่ไส้เดือนกินหมดแล้ว ปล่อยให้ความชื้นลดลงจนไม่มีไส้เดือนอาศัยอยู่ จึงปาดมูลของไส้เดือนดินออกมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์

### วิธีการดำเนินกิจกรรม

อบรมเชิงปฏิบัติการการเลี้ยงไส้เดือน และปุ๋ยอินทรีย์ การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการโดยใช้วิทยากรที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการบรรยายให้ความรู้ในห้องอบรม บรรยายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft PowerPoint ประกอบการบรรยาย และต่อภาพออกไปยังจอโปรเจคเตอร์ขนาดใหญ่ ให้ผู้ฟังสามารถมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน อยู่ด้านหน้าห้องประชุมขนาดใหญ่ โดยผู้บรรยาย บรรยายผ่านเครื่องขยายเสียงที่มีคุณภาพ เสียงดัง ฟังชัด ให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถได้ยินได้อย่างชัดเจนทั่วทุกมุมห้อง

มีเอกสารประกอบการบรรยาย จัดอยู่ในชุดเอกสารที่แจกให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนหลังจากลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว

ซึ่งภายหลังจากการบรรยาย และการซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันแล้ว ได้มีกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติจริงกับวัสดุปฏิบัติการของจริงที่จะได้นำไปปฏิบัติต่อเนื่องได้ต่อไป

### ผลการดำเนินงาน

ผลผลิต ชุมชนได้ทักษะการทำปุ๋ยจากการเลี้ยงไส้เดือน

ผลลัพธ์ ชุมชนนำปุ๋ยไส้เดือนไปใช้ในสวนป่าเมี่ยง และจำหน่ายเป็นปุ๋ยได้ เพื่อการการเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายครัวเรือน

ตัวชี้วัด มีผู้เข้าร่วม ๕๐ คน

ผลกระทบ -จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชนมากกว่า ๓ อาชีพ



ภาพที่ ๑๑ กิจกรรมการเลี้ยงไส้เดือน และปุ๋ยไส้เดือน



### กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมยกระดับสถานที่ผลิตแป้งสุ่มมาตรฐานการผลิต primary GMP

การให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปรับปรุงสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากแป้งสุ่มมาตรฐาน primary GMP ให้พร้อมรับการขออนุญาตผลิตอาหาร และการเตรียมความพร้อมของสมาชิกกลุ่มในการผลิตอาหารให้ปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐาน GMP เนื่องจากสมาชิกกลุ่มจำนวนทั้งหมด ๓๐ คน อย่างไรก็ตามสมาชิกกลุ่มแปรรูปแป้ง ส่วนใหม่มีส่วนแป้งของตนเองเป็นจำนวนมาก สามารถเก็บแป้งสุ่มส่งมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แบบครบวงจรในชุมชน ได้ผลิตภัณฑ์ซิมซมมูลค่าสูงจากผลผลิตทางการเกษตรและสามารถจำหน่ายได้ในตลาดสินค้าของฝาก แต่ชุมชน สมาชิกกลุ่มยังขาดทักษะด้านการแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลำไย และขาดความเข้าใจการปรับปรุงสถานที่ผลิตอาหารที่เป็นไปตามมาตรฐาน GMP ทำให้จำเป็นต้องมีการให้ความรู้เพื่อเป็นการปรับฐานความรู้ และความเข้าใจของการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การเก็บรักษาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การจัดทำผังสถานที่ผลิตอาหารให้แก่สมาชิกทุกคน โดยได้ดำเนินการดังนี้

อบรมเชิงปฏิบัติการ “การให้ความรู้เรื่องสถานที่ผลิตสุ่มมาตรฐาน primary GMP” โดยได้ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice เรียกว่า GMP) เป็นระบบประกันคุณภาพที่มีการปฏิบัติในการผลิตอาหาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และมั่นใจต่อการบริโภค หลักการของ GMP ๖ ข้อ จึงครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ โครงสร้างอาคาร ระบบการผลิตที่ดี มีความปลอดภัย และมีคุณภาพ ได้มาตรฐานทุกขั้นตอน นับตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต ระบบควบคุมตั้งแต่วัตถุดิบระหว่างการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ และการขนส่งจนถึงผู้บริโภค มีระบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและติดตามผลคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงระบบการจัดการที่ดีในเรื่องสุขอนามัย (Sanitation และ Hygiene) ซึ่งได้รับความสนใจจากสมาชิกกลุ่มในการเข้าร่วมรับการอบรม โดยมีจำนวนสมาชิกที่รับการฝึกอบรมจำนวน ๓๐ คน

#### วิธีการดำเนินกิจกรรม

- อบรมให้ความรู้ด้านการผลิตอาหารตามหลักการผลิตที่ดี และกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้อง
- เตรียมความพร้อมสถานที่ผลิตอาหารในการขอรับรองสถานที่ผลิตอาหาร

**ผลผลิต** ชุมชนได้ความรู้เกี่ยวกับ ทักษะการผลิตอาหารตามหลักการผลิตที่ดี และกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้อง

**ผลลัพธ์** ชุมชนมีสถานที่ผลิตอาหารที่เตรียมพร้อมขออนุญาตผลิตอาหารที่ได้มาตรฐาน

**ตัวอย่างตัวชี้วัด** มีผู้เข้าร่วม ๓๐ คน

**ผลกระทบ** จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชนมากกว่า ๑ อาชีพ

**หน่วยงานอื่น** สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดน่าน (งานคุ้มครองผู้บริโภค)



ภาพที่ ๑๒ การให้ความรู้เรื่องสถานที่ผลิตสู่มาตรฐาน primary GMP และการปรับบริเวณสถานที่ผลิต

## กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหารและไม้อาหาร

### กิจกรรมย่อย : การแปรรูปชาเมี่ยง

ใบเมี่ยง (ชาอัสสัม) เป็นพืชตระกูลชา และเป็นพืชเศรษฐกิจของชุมชนบ้านตาแวน ที่บรรพบุรุษของชาวศรีน่านบ้านตาแวน ปลูกไว้ตามร่มเงาของไม้ใหญ่ ทำให้ชาวบ้านศรีน่านบ้านตาแวน มีอาชีพและรายได้จากการขายเมี่ยงตกทอดมาจนถึงปัจจุบัน อดีตการขายใบเมี่ยงมี ๒ ลักษณะคือ ๑) ขายใบเมี่ยงหนึ่งในราคากำละประมาณ ๒-๓ บาท ๒) ขายใบเมี่ยงที่หมักดองแล้วราคากำละ ๓-๔ บาท ปัจจุบันมีคนภายนอกมารับซื้อใบเมี่ยงสดมัดก้า มัดละ ๕-๑๐ บาท เพื่อนำไปแปรรูปต่อเป็นใบเมี่ยงหมัก ใบชาเมี่ยงเป็นต้น โดยชุมชนบ้านตาแวนยังไม่มีองค์ความรู้ด้านการแปรรูปใบชา และขาดการรวมกลุ่มเพื่อแปรรูปใบเมี่ยง ดังนั้นในโครงการได้ลงไปถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปใบเมี่ยงเป็นชาเมี่ยงหมัก และชาเขียว มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน ๓๐ คน ที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน

สรรพคุณเมี่ยง (ชาอัสสัม) ในเมี่ยงมีธาตุอาหารหลายชนิดเป็นองค์ประกอบ เช่น วิตามินซี โปรตีน น้ำตาลบำรุงร่างกาย ทำให้มีสุขภาพดี มีสิทธิพลต่อระบบเมตาโบลิซึมของเซลล์ร่างกาย ช่วยแก้กระหาย ดื่มน้ำแล้วชุ่มคอ ชื่นใจ และช่วยย่อยอาหาร แก้อ่อนใน และลดไขมัน ช่วยชะล้างสารพิษออกจากร่างกาย ช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น ช่วยกระตุ้นให้ระบบประสาทให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนของโลหิต ช่วยขยายหลอดเลือด ช่วยป้องกันโรคหัวใจตีบตัน ช่วยรักษาอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ช่วยรักษาอาการเจ็บหน้าอก ช่วยแก้กล้ามเนื้ออ่อนคลาย ช่วยรักษาโรคหัวใจและช่วยรักษาโรคปวดหัว

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชา โดยผลิตชา ๒ ประเภท ได้แก่ “ชาเขียว” และ “ชาดำหรือ ชาหมัก” ชาที่ได้มาจากใบชาคุณภาพ “๑ ยอด ๒ ใบ” ใบที่ ๑ คือกลิ่น ใบที่ ๒ คือสี และใบที่ ๓ คือรสชาติ หากชาดอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วรสชาติก็อาจเปลี่ยนไปได้ เป็นขั้นตอนที่ละเอียดอ่อนของวัตถุดิบที่เรียกว่า ชา กระบวนการผลิตชาทั้ง ๒ ชนิดนี้มีความแตกต่างกันแตกต่างกันในหลายกระบวนการพอสมควร โดยการผลิตชาเขียวจะใช้การคั่วให้สุก ก่อนนำไปนวด เพื่อให้สารอาหารที่มีประโยชน์ทั้งภายใน และภายนอกใบผสม คลุกเคล้า และยังทำให้ได้รสชาติมากยิ่งขึ้นด้วย ก่อนที่จะนำไปอบ หรือตากให้แห้งกลายเป็นชาเขียวพร้อมนำไปชง ส่วนชาดำจะต้องนำมานวดก่อนจึงจะนำไปหมักไว้ในกระดัง ที่ไว้ประมาณ ๑-๒ ชม. สีของใบชาจะเปลี่ยนเป็นสีแดง แล้วนำมาอบ หรือคั่ว ที่อุณหภูมิ ๖๐ องศาเซลเซียส ประมาณ ๑ ชม. ไม่ให้ความชื้นเกิน ๖% ซึ่งจะทำให้เก็บชาไว้ได้นาน การทำชาดำนั้นจะไม่นำไปตากให้โดนแสงแดด ซึ่งต่างจากชาเขียว

### วิธีการดำเนินกิจกรรม

อบรมให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิตชาใบเมี่ยง เป็นชาเขียวและชาหมัก

ผลผลิต ชุมชนได้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการผลิตชาใบเมี่ยง เป็นชาเขียวและชาหมัก

ผลลัพธ์ ชุมชนมีผลิตภัณฑ์จากใบเมี่ยงที่พร้อมจำหน่าย

ตัวอย่างตัวชี้วัด มีผู้เข้าร่วม ๓๐ คน

ผลกระทบ -จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชนมากกว่า ๑ อาชีพ



เทคโนโลยีถ่ายทอด

๑. ขั้นตอนการแปรรูปชาเขียว



ใบชา



การผึ่งให้พอแห้งในร่ม



การคั่ว/อบไอน้ำ  
นาน ๓๐ นาที



การขึ้นรูป/ม้วน



การทำแห้ง/อบด้วยตู้อบลมร้อน  
อุณหภูมิ ๖๐ องศาเซลเซียส หรือ  
ให้เหลือความชื้นไม่เกินร้อยละ ๖



ภาพที่ ๑๓ ขั้นตอนการผลิตชาเขียวใบเมี่ยง

๒. ขั้นตอนการแปรรูปชาหมัก



ใบชา



การผึ่งให้พอแห้งในร่ม



เขย่า/นวดเพื่อให้ใบชาช้ำ



กึ่งหมัก/หมัก นาน ๕-๖ ชั่วโมง



การทำแห้ง/อบด้วยตู้อบลมร้อน อุณหภูมิ ๖๐ องศาเซลเซียส หรือให้ เหลือความชื้นไม่เกินร้อยละ ๖



ภาพที่ ๑๔ ขั้นตอนการผลิตชาหมักใบเมือง





ภาพที่ ๑๕ กิจกรรมการแปรรูปชาเมือง

## กิจกรรมย่อย : การแปรรูปสับูชาเมี่ยง

ใบชาเมี่ยง หรือ ใบชาอัสสัม (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ที่ใช้เป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์เมี่ยง มีองค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญ ได้แก่ สารในกลุ่มของ Flavonoids และ polyphenols อื่นๆ โดยเฉพาะสารในกลุ่มที่เรียกว่า คาเทชิน (catechin) ซึ่งพบว่ามีอยู่ในใบเมี่ยงสดเป็นจำนวนมาก ถึง ๖๐-๗๐% ของปริมาณโพลีฟีนอลทั้งหมด สารกลุ่มคาเทชินที่มีมากในใบเมี่ยงสด คือ (-)-epigallocatechin gallate (EGCG), (-)-epigallocatechin (EGC), (-)-epicatechin gallate (ECG) and (-)-epicatechin (EC) จากสารสำคัญที่พบในใบชาเมี่ยงทำให้การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้หลากหลาย สามารถนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารและไม่ใช่อาหาร ส่งผลให้เพิ่มมูลค่าใบเมี่ยงมากขึ้น ดังนั้นผลิตภัณฑ์ชาที่ผลิตจากใบเมี่ยงจึงประกอบด้วยสารสำคัญที่มีคุณประโยชน์เช่นเดียวกัน คุณประโยชน์ของชาสามารถจำแนกตามฤทธิ์ทางชีวภาพ ได้ดังต่อไปนี้

๑. ชากับการต้านอนุมูลอิสระ : ในชาประกอบด้วยสารต้านอนุมูลอิสระประเภทฟลาโวนอยด์ ที่ทรงพลังหลายชนิด โดยเฉพาะสาร Epigallocatechin gallate (EGCG) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีฤทธิ์แรง โดยมีฤทธิ์มากกว่าวิตามินอีถึง ๒๐ เท่า คาเทชินเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ สามารถจับกับอนุมูลอิสระที่เป็นสาเหตุของโรคหลายชนิด เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ และภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นต้น จึงช่วยลดอัตราเสี่ยงในการเป็นโรคเหล่านี้

๒. ชากับโรคมะเร็ง : การดื่มน้ำชาเป็นประจำสามารถช่วยลดอัตราการเกิดมะเร็งที่อวัยวะต่างๆ ได้ เช่น มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งลำไส้เล็ก มะเร็งปอด มะเร็งผิวหนัง มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งตับอ่อน และมะเร็งเต้านม สารคาเทชิน (Catechins) ในชามีผลยับยั้งมะเร็งด้วยกลไกที่หลากหลาย คาเทชินที่ออกฤทธิ์ต้านมะเร็งที่สำคัญคือ Epigallocatechin gallate (EGCG)

๓. ชากับโรคหัวใจ : คาเทชิน (Catechins) ช่วยลดการเกร็งของหลอดเลือด ลดการเกิดตะกอนในเส้นเลือดฝอย ทำให้ลดความเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด อัมพฤกษ์ และอัมพาตจากเส้นเลือดตีตัน นอกจากนี้ Epigallocatechin gallate (EGCG) ยังช่วยลดการเกิดออกซิเดชันของโคเลสเตอรอล ลดการสะสมและการสร้างตะกอนในเส้นเลือดจากโคเลสเตอรอล ลดการเกิดเส้นเลือดแข็งตัวตีตัน และลดความเสี่ยงของโรคเส้นเลือดหัวใจตีตัน

๔. ชากับโรคเบาหวาน : สารโพลีฟีนอล (Polyphenols) ในชาช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะไมเลส ซึ่งเป็นเอนไซม์ย่อยแป้ง คาเทชินช่วยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะไมเลสทั้งในน้ำลายและลำไส้ ทำให้แป้งถูกย่อยได้ช้าลง ช่วยให้การเพิ่มขึ้นของน้ำตาลในเลือดเป็นไปอย่างช้าๆ นอกจากนี้ชาเขียวยังลดการดูดซึมของกลูโคสที่ลำไส้

๕. ชากับสุขภาพช่องปาก : สารโพลีฟีนอล (Polyphenols) ในชาช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในช่องปากซึ่งมีทั้งแบคทีเรียที่ก่อโรคในช่องปาก *Porphyromonas gingivitis* และแบคทีเรียที่ทำให้ฟันผุ *Streptococcus mutans* คาเทชินช่วยยับยั้งการทำงานของเอนไซม์อะไมเลสในน้ำลาย ทำให้มีปริมาณกลูโคสและมอลโตสน้อยลง ซึ่งเป็นผลลดปริมาณอาหารของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดฟันผุ นอกจากนี้คาเทชินยังช่วยเคลือบฟันให้แข็งแรงป้องกันฟันผุ

๖. ชากับโรคอุจจาระร่วง : Polyphenols มีคุณสมบัติในการต้านเชื้อแบคทีเรีย เชื่อกันว่า Polyphenols ทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ของแบคทีเรีย การดื่มน้ำชาสามารถใช้รักษาโรคอุจจาระร่วงได้ และสามารถฆ่าสปอร์ของ *Clostridium botulinum* ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคอาหารเป็นพิษ และยังสามารถฆ่าแบคทีเรียที่ทนความร้อน เช่น *Bacillus subtilis*, *B. cereus*, *Vibrio parahaemolyticus* และ *C. perfringens*



๗. ชากับโรคอ้วน : ในชาประกอบด้วยสารสำคัญเรียกว่า โพลีฟีนอล (Polyphenols) ที่มีความสามารถยับยั้งเอนไซม์ Catechol-O-methyl transferase จึงช่วยกระตุ้นการสร้างความร้อนของร่างกาย มีส่วนช่วยเผาผลาญพลังงานและช่วยจัดการกับโรคอ้วน ทั้งยังมีคุณสมบัติในการชะลอการปล่อยกลูโคส (Glucose) สู่กระแสเลือด ทำให้ชะลอการสร้างอินซูลิน (Insulin) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ส่งเสริมให้ร่างกายสะสมไขมัน ดังนั้น ร่างกายจึงเผาผลาญไขมันแทนที่จะสะสมไขมัน

๘. ชากับการผ่อนคลายของระบบประสาท : L-Theanine เป็นสารสำคัญในชา ออกฤทธิ์กับระบบประสาทส่วนกลาง ช่วยให้สมองปลดปล่อยคลื่นสมองอัลฟา (Alpha Brain Wave) มากขึ้น และลดการปลดปล่อยคลื่นสมองเบต้า (Beta Brain Wave) ลง ทำให้ช่วยผ่อนคลาย (Relaxation) และลดความเครียด เป็นการส่งเสริมให้มีจิตใจที่สงบ มีสมาธิมากขึ้น ไม่หงุดหงิดง่าย ลำดับความคิดเป็นระบบระเบียบมากขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น

จากสรรพคุณของชาเมืองทำให้การต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่จากใบชาเมืองชุมชนมีโอกาสสร้างเป็นสินค้าชุมชนได้ โดยชุมชนต้องการผลิตสบู่จากใบชาเมืองประเภท ชาเขียว และชาหมัก

#### วิธีการดำเนินกิจกรรม

อบรมให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิตสบู่ชาเมือง

ผลผลิต ชุมชนได้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการผลิตสบู่ชาเมือง

ผลลัพธ์ ชุมชนมีผลิตภัณฑ์จากใบชาเมืองที่พร้อมจำหน่าย

ตัวอย่างตัวชี้วัด มีผู้เข้าร่วม ๓๐ คน

ผลกระทบ จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชนมากกว่า ๑ อาชีพ



เตรียมน้ำชาเมืองเข้มข้น โดยแช่ใบชาในน้ำร้อน อัตราส่วน ๒๐๐ กรัม ต่อ ๑ กก. แช่นาน ๓๐ นาที



กรองกากชาออก



ชั่งส่วนผสม



นำส่วนผสมมาตั้งไฟ คนให้ละลาย



เทลงพิมพ์ซิลิโคน นน. ๕๐ กรัม  
พักทิ้งไว้ให้สบู่แข็งตัว นานประมาณ  
๒ ชั่วโมง



แกะออกจากพิมพ์

ภาพที่ ๑๖ ขั้นตอนการทำสบู่ชาเมือง



ภาพที่ ๑๗ กิจกรรมการอบรมสบู่เมี่ยง

### กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์

กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์ ของกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน ได้รับการพัฒนาสินค้าชุมชนในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๔ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ชาเขียวใบเมี่ยง ผลิตภัณฑ์ชาหมักใบเมี่ยง สบู่ชาเมี่ยง และ ปุยไส้เดือน โดยทางกลุ่มได้ร่วมกับที่ปรึกษาออกแบบตราสินค้าและฉลากชุมชนเบื้องต้นเพื่อจะได้นำสินค้าทดลองการตลาด พบว่าโลโก้ตราสินค้าเชิงชุมชนเริ่มมีผู้บริโภคให้การจดจำสินค้าได้ดี และมีภาพลักษณ์ที่สื่อเป็นลักษณะเอกลักษณ์ของชุมชนที่มีภูเขาดอยหลวง ป่าเมี่ยง



ภาพที่ ๑๘ ตราสินค้าของกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน

ความเชื่อมโยงแบรนด์สินค้ากับความเป็นเอกลักษณ์ชุมชนเก่าแก่ ที่บรรพบุรุษได้สร้างอาชีพจากการปลูกต้นเมี่ยงยาวนานกว่า ๒๐๐ ปี ทำให้แบรนด์สินค้าเป็นที่จดจำได้ง่าย และช่วยสร้างเรื่องราวให้กับสินค้า เข้าถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบ สร้างการรับรู้และความเข้าใจในถึงเรื่องราวความเป็นชุมชนส่งผลต่อการท่องเที่ยว สินค้าชุมชน ดังนั้น ตราสินค้าดอยหลวง จึงติดตลาดง่าย ทางกลุ่มได้ทดลองตลาดจำหน่ายในสื่อออนไลน์ เพื่อได้ขอแนะนำในการพัฒนาสินค้า พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้การตอบรับดีมาก แต่เนื่องจากช่วงการทดสอบตลาด เป็นช่วงที่เริ่มพักต้นชาเมี่ยง ทำให้มีใบชาที่เข้ามาผลิตน้อย การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	น้ำหนักบรรจุ/ชิ้น	ต้นทุน+ค่าแรง (บาท)	ราคาขาย (บาท)	จำนวนขาย (ช่วง ส.ค-ต.ค ๖๔)	ยอดเงินที่จัดจำหน่ายได้ (ช่วง ส.ค-ต.ค ๖๔)
ผลิตภัณฑ์ชาเขียวใบเมี่ยง	๒๐ กรัม	๒๒	๕๐	๒๓๐ ถุง	๑๑,๕๐๐
ผลิตภัณฑ์ชาหมักใบเมี่ยง	๒๐ กรัม	๒๒	๕๐	๑๑๒ ถุง	๕,๖๐๐
สบู่ชาเมี่ยง	๕๐ กรัม	๑๐	๑๕	๑๕๐ ก้อน	๒,๒๕๐
ปุยไส้เดือน	๑ กิโลกรัม	๑๕	๓๕	๒๐๐ ถุง	๗,๐๐๐
<b>รวมเงินได้</b>					<b>๒๖,๓๕๐</b>





ชาเมือง (ชาอัสสัม)  
ผสมกระชายขาวอบแห้ง  
฿50  
☆☆☆☆ (0 คะแนน)



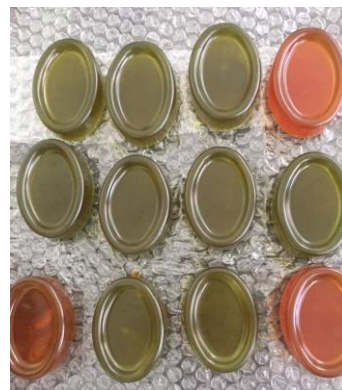
ชาเขียวใบเมือง



ชาหมักใบเมือง



ปุ๋ยไส้เดือน



สบูไบชาเขียว และไบชาหมัก

ภาพที่ ๑๙ ผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน



ภาพที่ ๒๐ กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์



## บทที่ ๓

## ผลการประเมินระหว่างการทำทอดเทคโนโลยี

## ๓.๑. สรุปผลการประเมินระหว่างการทำทอดเทคโนโลยี

๓.๑.๑ กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชน และอบรมการทำทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตแป้งแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น

ตารางที่ ๓ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการทำทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการจัดทำแผนและการสำรวจพื้นที่ จัดเวทีเสวนาร่วมกับชุมชน และอบรมการทำทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตแป้งแบบครบวงจรให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					
	๕	๔	๓	๒	๑	เฉลี่ย
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๕๔.๑๗	๓๗.๕๐	๘.๓๓	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๔๕
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๕๕.๘๓	๓๕.๘๓	๗.๕๐	๐.๘๓	๐.๐๐	๔.๔๗
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสัตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๗๗.๕๐	๒๒.๕๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๗๗
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	๗๓.๓๓	๒๑.๖๗	๕.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๖๘
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๖๔.๑๗	๒๙.๑๗	๖.๖๗	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๕๗
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๖๐.๐๐	๓๒.๕๐	๗.๕๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๕๒
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๕๙.๑๗	๓๐.๘๓	๑๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๔๙
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๖๕.๘๓	๒๘.๓๓	๕.๘๓	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๖
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๗๖.๖๗	๒๑.๖๗	๑.๖๗	๐.๐๐	๐.๐๐	๔.๗๕
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๕๘
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ ๙๑.๖๐						

๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๕๔.๐๐ คาดว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมาร้อยละ ๓๐.๕๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๑๕.๕ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

### ๓.๑.๒. กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง

ตารางที่ ๔ การประเมินความพึงพอใจหลังจากรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าเมี่ยง

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					
	๕	๔	๓	๒	๑	ค่าเฉลี่ย
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๗๖.๐๐	๒๔.๐๐				๔.๗
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๔๐.๐๐	๖๐.๐๐		๔๐.๐๐		๔.๔
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสัตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๖๔.๐๐	๓๐.๐๐	๖.๐๐			๔.๖
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐		๖๐.๐๐		๔.๖
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๔๘.๐๐	๕๒.๐๐		๔๘.๐๐		๔.๔
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๕๖.๐๐	๔๐.๐๐	๔.๐๐	๕๖.๐๐		๔.๕
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๖๔.๐๐	๓๒.๐๐	๔.๐๐	๖๔.๐๐		๔.๖
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๖๘.๐๐	๓๒.๐๐		๖๘.๐๐		๔.๖
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๖๐.๐๐	๕๙.๐๐				๔.๖
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๕
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ ๙๐.๐๐						

๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๕๐.๐๐ คาดว่า  
มีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมาร้อยละ ๓๕.๕๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐  
บาท และร้อยละ ๑๔.๕ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

๓.๑.๓ สรุปผลการประเมินกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้ให้แก่บุคลากร  
ในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นการทำชาเมี่ยงครบวงจร (กิจกรรมย่อย : การถ่ายทอดเทคโนโลยีการ  
ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ยไส้เดือน)

ตารางที่ ๕ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการพัฒนาศูนย์  
ความรู้ให้แก่บุคลากรในท้องถิ่น เพื่อเป็นวิทยากรท้องถิ่นการทำชาเมี่ยงครบวงจร  
(กิจกรรมย่อย : การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยน้ำหมักอินทรีย์ ปุ๋ย  
ไส้เดือน)

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					ค่าเฉลี่ย
	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓				๔.๖๗
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓				๔.๖๗
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๗๐.๐๐	๓๐.๐๐				๔.๗๐
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ได้มากน้อยแค่ไหน	๗๓.๓๓	๒๖.๖๗				๔.๗๓
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓				๔.๖๗
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๘๐.๐๐	๒๐.๐๐				๔.๘๐
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๗๓.๓๓	๒๖.๖๗				๔.๗๓
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๗๓.๓๓	๒๖.๖๗				๔.๗๓
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐				๔.๖๐
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๗
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ ๙๔.๐๐						

๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๖๕.๐๐ คาดว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมาร้อยละ ๓๒.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๓.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

### ๓.๑.๔ สรุปผลการประเมินกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการผลิต primary GMP

ตารางที่ ๖ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมยกระดับสถานที่ผลิตชาเมี่ยงสู่มาตรฐานการผลิต primary GMP

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					ค่าเฉลี่ย
	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๔๐.๕๔	๕๘.๕๖	๐.๙๐			๔.๓๙
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๕๒.๒๕	๔๖.๘๕	๐.๙๐			๔.๕๑
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องใช้ต่าง ๆ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๔๘.๖๕	๕๐.๔๕	๐.๙๐			๔.๔๘
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	๔๔.๑๕	๕๑.๓๕	๔.๕๐			๔.๓๙
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๔๕.๙๕	๕๒.๒๕	๑.๘๐			๔.๔๔
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๔๑.๔๔	๕๖.๗๖	๑.๘๐			๔.๓๙
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๓๖.๙๔	๖๐.๓๖	๒.๗๐			๔.๓๔
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๓๕.๑๓	๖๑.๒๖	๓.๖๐			๔.๓๐
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๔๑.๔๔	๕๒.๒๕	๖.๔๐			๔.๓๕
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๓๐
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ						๘๖

๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๖๓.๐๐ คาดว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมาร้อยละ ๓๙.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท ร้อยละ ๖.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๓,๐๐๑-๔,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๓.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

๓.๑.๕ สรุปผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร

ตารางที่ ๗ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปเมี่ยงเป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					ค่าเฉลี่ย
	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๗๒.๒๒	๒๗.๗๘	๗๒.๒๒			๔.๗
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๖๑.๑๑	๓๘.๘๙	๖๑.๑๑			๔.๖
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสัตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๖๑.๑๑	๓๘.๘๙	๖๑.๑๑			๔.๖
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	๕๕.๕๖	๔๔.๔๔	๕๕.๕๖			๔.๕๐
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๘๘.๘๙	๑๑.๑๑	๘๘.๘๙			๔.๗
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๖๑.๑๑	๓๘.๘๙	๖๑.๑๑			๔.๖
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๗๗.๗๘	๒๒.๒๒	๗๗.๗๘			๔.๗
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓	๖๖.๖๗			๔.๖
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓	๖๖.๖๗			๔.๖
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๖๒
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ			๙๒.๔			

๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๖๔.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท รองลงมาร้อยละ ๓๓.๐๐ คาดว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๓.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

๓.๑.๖ สรุปผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีกิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ ๘ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ทันที) กิจกรรมการสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลาก และบรรจุภัณฑ์

รายละเอียดผลการประเมิน	คิดเป็นร้อยละ					ค่าเฉลี่ย
	๕	๔	๓	๒	๑	
<b>ข้อมูลวัดความพึงพอใจ</b>						
๑. มีขั้นตอนการให้บริการ เช่น การแจ้งให้ทราบก่อนอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล ทำให้ท่านได้รับความสะดวกแค่ไหน	๔๑.๔๔	๕๒.๒๕	๖.๔			๔.๓๕
๒. วิทยากร เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง	๓๕.๑๓	๖๒.๒๖	๓.๖			๔.๓
๓. สถานที่อบรม อาหาร เครื่องสื่ตฯ เอกสารอบรม มีพร้อมในการอบรม	๕๕.๕๖	๔๔.๔๔	๕๕.๕๖			๔.๕
<b>ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
๔. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน	๔๐.๕๔	๕๘.๕๖	๐.๙๐			๔.๓๙
๕. เนื้อหาที่วิทยากรสอนท่านสามารถเข้าใจได้น้อยแค่ไหน	๔๑.๔๔	๕๖.๗๖	๑.๘๐			๔.๓๙
๖. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ทำให้ท่านเข้าใจและได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	๖๑.๑๑	๓๘.๘๙	๖๑.๑๑			๔.๖๐
๗. เวลาการอบรมเหมาะสมหรือไม่	๔๘.๖๕	๕๐.๔๕	๐.๙๐			๔.๔๘
๘. ช่วงเวลาของการจัดการอบรมมีความเหมาะสม	๔๑.๔๔	๕๒.๒๕	๖.๔๐			๔.๓๕
๙. ความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป)	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓	๖๖.๖๗			๔.๖
๑๐. ความพึงพอใจในทุกเรื่องของการจัดกิจกรรมนี้	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓	๖๖.๖๗			๔.๖
ค่าเฉลี่ยรวม						๔.๖๒
ร้อยละของการประเมินความพึงพอใจเท่ากับ			๙๒.๔			



๑๐. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์

๑๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๖๑.๐๐ คาดว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมา ร้อยละ ๓๓.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๖.๐๐ คาดว่าจะมีรายได้เพิ่ม น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท ตามลำดับ

## บทที่ ๔

### สรุปผลการติดตามประเมินโครงการ

โครงการหมู่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เมี่ยงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านตาแวน น่าน ได้ดำเนินการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งหมด ๖ กิจกรรม

หลังการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชน ได้มีการติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการ โดยใช้แบบสอบถามการประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการหลังการอบรม ๑ เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน ๒๑ ราย และสรุปผลการประเมินติดได้ดังนี้

๑. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ร้อยละ ๑๐๐

๒. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้ก่บาทต่อเดือน

๒.๑ จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้เสริม ร้อยละ ๑๐๐

๒.๒. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้ต่อเดือน มากที่สุดร้อยละ ๗๒.๔๓ มีรายได้ ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท รองลงมา ร้อยละ ๑๔.๒๘ มีรายได้ ๓,๐๐๑-๔,๐๐๐ บาท และร้อยละ ๑๔.๒๘ มีรายได้ น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาทตามลำดับ

๓. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า สามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายต่อเดือน มากที่สุด ร้อยละ ๕๗.๑๔ ลดรายจ่าย ๑,๐๐๑-๒,๐๐๐ บาท ต่อเดือน รองลงมา ร้อยละ ๓๘.๑๐ ลดรายจ่าย ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาทต่อเดือน และร้อยละ ๔.๗๖ ลดรายจ่าย น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาทต่อเดือน ตามลำดับ

๔. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า สามารถนำความรู้มาใช้ในด้านคุณภาพชีวิต มากที่สุดร้อยละ ๔๗.๖๑ สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้และระบุเป็นจำนวนเงินได้ รองลงมา ร้อยละ ๒๘.๕๗ ไม่สามารถระบุเป็นตัวเลข แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ และร้อยละ ๒๓.๘๐ ไม่สามารถระบุเป็นตัวเลข แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ตามลำดับ

๕. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า มากที่สุดร้อยละ ๘๐.๙๕ ผู้ที่ได้รับการอบรมเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้หลังอบรมทันที รองลงมา ร้อยละ ๑๙.๐๕ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้หลังอบรมภายใน ๑ เดือน ตามลำดับ

๖. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า มากที่สุดร้อยละ ๗๖.๑๙ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในครอบครัว และรองลงมา ร้อยละ ๒๓.๘๑ นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชุมชน/กลุ่ม ตามลำดับ

๗. จากผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลพบว่า มากที่สุดร้อยละ ๗๖.๑๙ นำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านประยุกต์เป็นความรู้ใหม่ และรองลงมา ร้อยละ ๒๓.๘๑ นำความรู้ไปขยายผลเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ ตามลำดับ

## ข้อมูลจากแบบติดตามประเมินผล

## ๑. การนำไปใช้ประโยชน์

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๒๑	๑๐๐.๐๐
๒. ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เพราะ		
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๒. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กักบาทต่อเดือน

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๒.๑ รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบไหน		
๑. รายได้หลัก	๐	๐.๐๐
๒. รายได้เสริม	๒๑	๑๐๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐
๒.๒ กรุณาเลือกระดับจำนวนเงิน		
๑. น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท	๓	๑๔.๒๘
๒. ๑,๐๐๑ - ๒,๐๐๐ บาท	๑๕	๗๑.๔๓
๓. ๒,๐๐๑ - ๓,๐๐๐ บาท	๓	๑๔.๒๘
๔. ๓,๐๐๑ - ๔,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๕. ๔,๐๐๑ - ๕,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๖. ๕,๐๐๑ - ๖,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๗. ๖,๐๐๑ - ๗,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๘. ๗,๐๐๑ - ๘,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๙. ๘,๐๐๑ - ๙,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๑๐. ๙,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๑๑. มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (โปรดระบุจำนวน ..... บาท)	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๓. ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กักบาทต่อเดือน

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. น้อยกว่า ๑,๐๐๐ บาท	๑	๔.๗๖
๒. ๑,๐๐๑ - ๒,๐๐๐ บาท	๑๒	๕๗.๑๔
๓. ๒,๐๐๑ - ๓,๐๐๐ บาท	๘	๓๘.๑๐
๔. ๓,๐๐๑ - ๔,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๕. ๔,๐๐๑ - ๕,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐

๖. ๕,๐๐๑ – ๖,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๗. ๖,๐๐๑ – ๗,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๘. ๗,๐๐๑ – ๘,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๙. ๘,๐๐๑ – ๙,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๑๐. ๙,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท	๐	๐.๐๐
๑๑. มากกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท (โปรดระบุจำนวน ..... บาท)	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๔. ในด้านคุณภาพชีวิต

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. สามารถระบุเป็นตัวเงิน จำนวน..... บาทต่อเดือน	๑๐	๔๗.๖๑
๒. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ	๖	๒๘.๕๗
๓. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนร่วม	๕	๒๓.๘๐
๔. ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้าน.....	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๕. ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. หลังการอบรมทันที	๑๗	๘๐.๙๕
๒. หลังการอบรมภายใน ๑ เดือน	๔	๑๙.๐๕
๓. หลังการอบรมภายใน ๓ เดือน	๐	๐.๐๐
๔. หลังการอบรมภายใน ๖ เดือน	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๖. ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. ใช้ในครอบครัว	๑๖	๗๖.๑๙
๒. ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	๕	๒๓.๘๑
๓. ใช้ในที่ทำงาน	๐	๐.๐๐
๔. ใช้เมื่อมีโอกาส	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐

## ๗. ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

เนื้อหา	ความถี่	ร้อยละ
๑. ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	๑๖	๗๖.๑๙
๒. เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ	๕	๒๓.๘๑
๓. ให้บริการ/คำปรึกษา	๐	๐.๐๐
๔. อื่น ๆ	๐	๐.๐๐
รวม	๒๑	๑๐๐



**บทที่ ๕**  
**สรุปผลการดำเนินโครงการตามข้อเสนอโครงการ**

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	*ค่าเป้าหมาย ๒๕๖๔	**ผลการ ดำเนินงาน ปี ๒๕๖๔	ข้อมูลอ้างอิง
๑. จำนวนผู้รับบริการ	คน	๕๐	๕๐	
๒. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ (เทคโนโลยีหลัก/รอง)	เรื่อง	๕	๖	
๒.๑ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวใบเมี่ยงที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูป และการยืดอายุเก็บใบเมี่ยงสดก่อนการแปรรูป		/	/	
๒.๒ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร		/	/	
๒.๓ เทคโนโลยีการแปรรูปเมี่ยงเป็นผลิตภัณฑ์สปา		/	/	
๒.๔ การสร้างแบรนด์สินค้า ออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์		/	/	
๒.๕ เทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ และการทำน้ำหมักชีวภาพ		/	/	
๒.๖ การสร้างระบบตลาดชุมชน/ตลาดออนไลน์				
๒.๗ เทคโนโลยีการบริหารจัดการชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศ/เกษตร			/	
๓. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด (ระบุชื่อผลิตภัณฑ์)	ผลิตภัณฑ์	๓	๔	
๓.๑ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงหมัก		/	/	
๓.๒ ผลิตภัณฑ์ชาเมี่ยงกิ่งหมัก		/	/	
๓.๓ ผลิตภัณฑ์เครื่องต้มชาเมี่ยงน้ำผึ้งมะนาว พาสเจอร์ไรส์				
๓.๔ ผลิตภัณฑ์กัมมีเมี่ยงเสริมโปรไบโอติก				
๓.๕ ผลิตภัณฑ์ใบเมี่ยงหมักสามารถ				
๓.๖ ผลิตภัณฑ์สบู่ชาเมี่ยง		/	/	
๓.๗ ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวใบเมี่ยง				
๓.๘ ปุ๋ยไส้เดือน			/	
๔. จำนวนวิทยากรชุมชนที่สร้างความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (แต่ละเทคโนโลยีตามข้อ ๒)	ไม่น้อยกว่า คน	๓	๕	
๕. ประมาณการผู้นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	๓๐	๓๐	
๖. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	๘๔	๙๑.๑	
๗. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	บาท/ปี		๓๙,๐๐๐	

## ๕.๒ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี

๑. เกษตรกรและชาวบ้านให้ความสนใจค่อนข้างมาก แต่การถ่ายทอดเทคโนโลยี ยังไม่สามารถขยายให้มีการถ่ายทอดที่เป็นกลุ่มใหญ่ได้ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านสถานที่ งบประมาณ และการผลิตโคโตซาน

## ๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๑. สร้างวิทยากรตัวคูณ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ขยายวงกว้าง และยั่งยืนให้กับชุมชน โดยสนับสนุนงบประมาณในส่วนของวัสดุให้เพิ่มขึ้น

ภาคผนวก ก แบบการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

## แบบการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม แปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านตาแวน  
 ที่อยู่ 247 หมู่ 1 ต.สีม ๐.1๕๐๖  
จ.น่าน

วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับสถาบันการศึกษา/หน่วยงานที่เป็นคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ดำเนินการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและพัฒนา ให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน และอุตสาหกรรมในครัวเรือน/ขนาดเล็กหรือย่อย นั้น

ข้าพเจ้า นายศรีเดช มะโนวรรณ

ประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชน บ้านตาแวน และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน 50 คน

ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง แปรรูปผลิตภัณฑ์เมืองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จากมหาวิทยาลัย/หน่วยงาน มทร.ล้านนา น่าน

ซึ่งกลุ่มสามารถนำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์ เช่น เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย สร้างมาตรฐาน)

กลุ่ม/ชุมชน บ้านตาแวน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ศรีเดช

(นายศรีเดช มะโนวรรณ )

ประธานกลุ่ม / ตัวแทนกลุ่ม