



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
และส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
และส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

เสนอต่อ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Final Report

Project Study and Research Local medicinal and
Promote Occupation of Doi Langka People

Present to

Lampang Provincial Administrative Organization

By

Social Research Institute

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยล้งกา ถือว่าเป็นโครงการที่มีความท้าทายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม โดยการค้นหาภูมิปัญญาของการใช้พืชสมุนไพรในท้องถิ่นที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสังคม วัฒนธรรม และกลุ่มชาติพันธุ์ โดยมีแนวความคิดส่งเสริมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นถิ่นที่ได้จากแหล่งธรรมชาติในพื้นที่ดอยล้งกาให้มีความอุดมสมบูรณ์ และส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดอยล้งกา ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม บ้านป่าเหมี้ยง และบ้านปางต้นหนูน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง คณะที่ปรึกษาได้ศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยล้งกาโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยล้งกาต้นแบบให้มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยล้งกา ตลอดจนส่งเสริมการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของดอยล้งกาเป็นที่รู้จักในท้องตลาด อีกทั้งส่งเสริมการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์การเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเป็นสินค้าเกษตรชนิดใหม่ที่สามารถรองรับความต้องการของตลาดยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของท้องถิ่น สร้างจุดเด่นและความแตกต่างของสินค้าเกษตร พร้อมทั้งส่งเสริมการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีในการพัฒนากระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน และประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิต และแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรและพืชสมุนไพรที่ค้นพบในพื้นที่ดอยล้งกาและพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบเรื่องสมุนไพร

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยล้งกาเพื่อนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบเรื่องสมุนไพรของจังหวัดลำปาง ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติรวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยล้งกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 24 ชนิด โดยคณะที่ปรึกษาได้เลือกใช้สมุนไพรจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ขมิ้นชัน มะขามป้อม และกัญชาแดงล้งกา มาทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่สามารถตอบโจทย์ในเชิงธุรกิจชุมชนได้ แต่เนื่องจากกัญชาแดงล้งกา อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จึงต้องมีการขอใบอนุญาตในการนำมาแปรรูปตามกฎหมายอุทยานแห่งชาติ ดังนั้นคณะที่ปรึกษาและกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยล้งกา จึงได้ใช้สารสกัดจากกัญชาแดงล้งกาแทนกัญชาแดงล้งกา เนื่องจากสารสกัดจากสมุนไพรทั้งสองชนิดนี้มีคุณสมบัติที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เพียงแต่กัญชาแดงล้งกาจะมีปริมาณสารต่อจิตประสาทมากกว่ากัญชาแดงล้งกา

โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยล้งกา

สมุนไพรทั้ง 3 ชนิดข้างต้น คณะที่ปรึกษาได้นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่น ดอยลังกาดันแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และมีกระบวนการแปรรูปสมุนไพรด้วยการใช้ เทคโนโลยีจากพลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้า อีกทั้งสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็น ผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้า เป็นการสร้างอาชีพสร้างรายได้ ให้กับคนในชุมชน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ทำการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาทั้งหมดทั้งสิ้น จำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา 2) สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา 3) กาแฟ เคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 4) กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชง ดอยลังกา 5) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 6) ชาเปลือกกาแฟเคลือบ สารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 7) ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน 8) ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 9) แมคคาเดเมียเคลือบ สารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 10) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชง ดอยลังกา 11) โครตชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา และ 12) โครตชาพญาเหมี้ยง เคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบ ทั้ง 12 ผลิตภัณฑ์นี้ จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่คนในชุมชนได้พัฒนาทักษะด้านวิชาชีพ และจะถูกรวบรวมไว้ ในศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา อีกทั้งจะได้นำ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไปวางจำหน่ายตามร้านค้าในชุมชน ร้านกาแฟ ตลอดจนศูนย์จำหน่ายสินค้า โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับครัวเรือน ซึ่งใช้หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ทันต่อโลก ยุคโลกาภิวัตน์ มีความพอเพียง พอประมาณ และมีเหตุมีผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบ ภูมิคุ้มกันที่ดี ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในชุมชน สามารถที่จะนำ ความรู้และหลักวิชาการเกี่ยวกับสมุนไพรและการแปรรูปไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ในพื้นที่ ดอยลังกาได้ โดยมีวิธีการจัดกลุ่มสมุนไพรเพื่อการแปรรูป กระบวนการแปรรูปสมุนไพร การเก็บ สมุนไพรเพื่อใช้เป็นยา กระบวนการผลิตและการจัดการของกลุ่มผู้แปรรูปสมุนไพรแบบต่างๆ จนนำมาสู่ศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

สำหรับช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดทำช่องทางการตลาด ออนไลน์ พร้อมผู้ดูแลระบบสำหรับดำเนินการด้านการตลาดแบบออนไลน์ โดยจัดทำแพลตฟอร์ม การตลาดในรูปเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) ชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา” และช่องทางการตลาดผ่านมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการวางแผน ดำเนินการ การปฏิบัติการ การร่วมรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามประเมินผล การดำเนินงาน และสร้างศูนย์วิจัยการเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร ดอยลังกา ซึ่งภายในศูนย์วิจัยฯ ดังกล่าว จะประกอบด้วย พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ และพื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการ พืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ จัดอบรม จัดการประชุมแลกเปลี่ยนหรือกันของชุมชน จัดแสดงสินค้าและผลผลิตที่ได้จากการ แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ไปจนถึงจัดแสดงนิทรรศการพระราชดำริต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพ แบบยั่งยืนของเกษตรกร

เมื่อกล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร คณะที่ปรึกษาได้เสนอแนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกา จำนวน 2 แนวทาง คือ 1) การออกแบบถนนแข่งขันปั่นจักรยาน เพื่อชมธรรมชาติในชุมชนดอยลังกา และ 2) การออกแบบ ถนนกินได้ เป็นการนำเอาพืชสมุนไพรที่โดดเด่นของดอยลังกามาประยุกต์ใช้กับแนวคิดพระราชดำริ ของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ แนวคิด “ถนนสมุนไพรกินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดการสร้างความยั่งยืนทางด้านอาหาร โดยมีการปลูกพืชผัก สมุนไพรตลอดทั้งเส้นทาง เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาสามารถนำไปบริโภคหรือนำไปใช้ในเชิงการแพทย์ ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกพรรณไม้ต้องขึ้นอยู่กับจุดประสงค์หลัก คือ การบริโภค และทัศนียภาพ ที่สวยงาม จากการสำรวจและเก็บข้อมูลพืชพรรณสมุนไพรที่พบในพื้นที่ พบว่าพืชพรรณที่เหมาะสมและ สอดคล้องกับแนวคิดถนนกินได้ คือ 1) ต้นมะขามป้อม 2) ต้นเขरीดอย หรือลูกไหนด 3) ผักปลาบ 4) มัลเบอร์รี่หรือหม่อน และ 5) โกสน สำหรับการจัดวางพืชพรรณ พิจารณาจากทฤษฎีสามเหลี่ยม (Basic Triangle) โดยเป็นเทคนิคการจัดสวนแบบญี่ปุ่น โดยจัดวางต้นไม้ในลักษณะของสามเหลี่ยม ทั้งระนาบแปลนและรูปด้าน เพื่อให้มุมมองภาพเกิดความน่าสนใจ อีกทั้งยังมีการใช้การเว้น เพื่อสร้างจังหวะ โดยอาศัยรูปทรงทั้งขนาดพุ่ม และความสูง-ต่ำของต้นไม้ให้เกิดความสวยงาม

จากการลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลต่างๆรวมถึงดำเนินการตามขอบเขตของการดำเนินงานฯ เพื่อจัดทำรายงานผลการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา พบปัญหา และอุปสรรค ดังนี้ 1) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ คือ พื้นที่ดำเนินโครงการมักเกิดปัญหาน้ำป่าไหลหลาก ดินสไลด์ ในช่วงฤดูฝน ส่งผลทำให้การเดินทางสัญจรมีความยากลำบาก แนวทางการแก้ไขจึงต้องมีการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ ควบคุมการเผาทำลายและรณรงค์ให้มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อชะลอการไหล ของน้ำ รวมถึงการสร้างเขื่อน/ทำฝาย/ทำนบคันดิน เพื่อควบคุมการไหลของน้ำจากที่สูงมายังที่ต่ำ

ซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการเกิดอุทกภัยได้ในระดับหนึ่ง 2) การดำเนินงานด้านการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนฯ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักวิชาการ ในการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน แนวทางการแก้ไข จึงควรส่งเสริมให้คนในชุมชนรู้จักและเห็นคุณค่าของสมุนไพรพื้นถิ่นที่มีอัตลักษณ์โดดเด่นจาก ดอยลังกาผ่านการจัดฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อให้คนในชุมชนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำ สมุนไพรพื้นถิ่นมาใช้ประโยชน์ ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างรายได้ อันจะส่งผลให้คนในชุมชน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 3) การดำเนินงานด้านการใช้พืชสมุนไพรเพื่อนำมาใช้แปรรูป จากการสำรวจพบ พืชกัญชาแดงลังกาในพื้นที่ดอยลังกา ซึ่งอยู่ในการควบคุมของกฎหมายไทยอย่างเข้มงวด ความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จึงไม่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้โดยตรง แนวทางการแก้ไขจึงควรนำมาแปรรูป ผลิตภัณฑ์สมุนไพรผ่านกระบวนการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในพื้นที่สาคิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ และนำต้นพันธุ์สมุนไพรที่ขยายได้ลงไปส่งเสริมการปลูกในชุมชนดอยลังกา ซึ่งคณะที่ปรึกษา ได้ทำการคัดเลือกร่วมกับชุมชนพื้นที่เป้าหมาย ทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม บ้านป่าเหมี้ยง และ บ้านปางต้นหนูน ได้ตกลงที่จะเลือกขมิ้นชันดอยลังกามาทำการขยายพันธุ์และแปรรูปร่วมกับ วัตถุประสงค์หลัก 4) การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยว พบปัญหาด้านการคมนาคมและการขนส่งในพื้นที่ โดยเฉพาะช่วงหน้าฝนจะพบดินสไลด์ตามแนวทางระหว่างตำบลแจ้ซ้อน มายังหมู่บ้านแม่แจ่ม และ ทางเข้าหมู่บ้านปางต้นหนูน ที่มีระยะทางมากกว่า 12 กิโลเมตร ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง แนวทางการแก้ไข หัวหน้าโครงการ อาจารย์ ดร.ณัฐนนท์ จิริกิจนิมิตร ได้ทำการรายงานไปยัง ภาครัฐส่วนต่างๆ โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ได้เข้ามาร่วมกันแก้ไขปัญหาในช่วงฤดูฝน โดยมีการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยปรับปรุงเส้นทาง ที่ได้รับความเสียหายเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชนในพื้นที่ได้อย่างทันท่วงที และ 5) การดำเนินงานด้านการแปรรูป กิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้ง 12 ผลิตภัณฑ์ พบว่า ยังขาด การยกระดับผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานต่างๆ เพื่อให้สามารถออกสู่ตลาดและเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันได้ แนวทางการแก้ไข ควรส่งเสริมให้มีโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในพื้นที่ โดยให้มี การบริหารจัดการร่วมกันระหว่าง ชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนฯ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักวิชาการ รวมถึงการสร้างร่วมมือระหว่างกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกากับเครือข่ายวิสาหกิจอื่นๆ ในชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเข้มแข็งทั้งด้านการผลิตและการตลาด

ผลสำเร็จของโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกาสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ได้ข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา ทั้งที่อยู่ตามธรรมชาติและที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 24 ชนิด เพื่อนำไปเก็บรวบรวมไว้ในศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริม ดอยลังกา และจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสมุนไพรของจังหวัดลำปางต่อไป

2) ได้ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา จำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) สบู่ล้างหน้า จากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา 2) สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา 3) กาแฟเคลือบสารสกัด จากขมิ้นชันดอยลังกา 4) กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 5) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 6) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัด แคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 7) ข้าวไร่ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน 8) ข้าวไร่ ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 9) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัด จากขมิ้นชันดอยลังกา 10) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา 11) โครตชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา และ 12) โครตชาพญาเหมี้ยงเคลือบ สารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา

3) ได้แนวทางการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพ ราษฎรดอยลังกา จำนวน 1 แห่ง ซึ่งในศูนย์ฯ ดังกล่าว ประกอบไปด้วย พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพร ต้นแบบ โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกา ต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร และพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ

4) ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร จำนวน 2 กิจกรรม คือ (1) ถนนแข่งขันปั่นจักรยาน โดยเส้นทางที่เลือกใช้เป็นเส้นทางท่องเที่ยว คือ เส้นทาง ที่มีจุดเริ่มต้น น้ำพุร้อนสันกำแพง - ดอยสามหมอก - หมู่บ้านเทพเสด็จ - แยกแม่ตอนหลวง - กิวหิน - บ้านแม่แจ่ม - สิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน โดยรวมเป็นระยะทางทั้งหมด 68 กิโลเมตร (ระยะไต่ 1,800 เมตร) (2) ถนนกินได้ โดยการนำเอาพืชสมุนไพรที่โดดเด่นของดอยลังกา มาประยุกต์ใช้กับแนวคิด พระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ แนวคิด “ถนนสมุนไพรกินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดการสร้างคามยั่งยืนทางด้านอาหาร โดยจะมีการปลูกพืชผักสมุนไพรตลอดทั้งเส้นทาง

5) ด้านการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ ทำให้เกิดกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาขึ้นมาใหม่ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาชีพผู้แปรรูป สมุนไพรบ้านป่าเหมี้ยง กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรบ้านแม่แจ่ม และกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพร

บ้านปางต้นหนุ่น เป็นการจัดตั้งกลุ่มอาชีพเพื่อยกระดับรายได้ในครัวเรือนของชุมชน อีกทั้งเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนโดยใช้ต้นทุนวัตถุดิบในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้เพิ่ม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้

1) ควรมีการพัฒนาความรู้ของประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับพืชสมุนไพรในเชิงวิชาการ และทางการแพทย์ เนื่องจากประชาชนในชุมชนมีความรู้เรื่องสมุนไพรในแบบมุขปาฐะ บอกกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายที่สืบเนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ดอยลังกา สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญ ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่กล่าวมานี้มีความเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากนักท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวและพัฒนาอาชีพของราษฎรดอยลังกา ต้องให้ความรู้ในการวางแผนการป้องกันหรือลดผลกระทบจากการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

2) คนในชุมชนพื้นที่ดอยลังกาต้องได้รับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเพื่อนำไปสู่ทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือจัดการความรู้ภายในชุมชนเพื่อให้สมาชิกในชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมกับกิจกรรมโดยตรงได้มีโอกาสเรียนรู้และร่วมพัฒนาชุมชน ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่

3) การจัดตั้งโครงการพระราชดำริฯ และการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ถือได้ว่าเป็นแนวทางและเครื่องมือในการรวมศูนย์การบริหารจัดการระหว่างประชาชนในชุมชนกับป่าให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข โดยมีหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรการกุศล เข้ามามีบทบาทและช่วยขับเคลื่อนตั้งแต่ขั้นตอนการร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนดำเนินงาน การปฏิบัติการ การร่วมรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและมีแบบแผนในการขับเคลื่อนจนนำมาสู่ศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกาอย่างเป็นรูปธรรม สำหรับช่องทางการตลาด ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดทำช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ พร้อมผู้ดูแลระบบสำหรับดำเนินการด้านการตลาดแบบออนไลน์ โดยจัดทำแพลตฟอร์มการตลาดในรูปแบบเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) ชื่อ “กลุ่มอาชีพ ผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา” และช่องทางการตลาดผ่านมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรขยายขอบเขตพื้นที่การศึกษาไปในพื้นที่ใกล้เคียง หรือนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชุมชนต้นแบบและพัฒนาอาชีพให้แก่ราษฎรด้านสมุนไพรม และอาชีพที่สืบเนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรม
- 2) ควรสร้างความร่วมมือระหว่างแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงในอนาคต โดยการทำแผนที่เชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มโอกาสในการกระจายรายได้สู่ชุมชน และเป็นทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่สนใจ
- 3) ควรมองหาเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่นอกเหนือจากการผลิตไฟฟ้าด้วยแผงโซลาร์เซลล์ โดยการใช้พลังงานน้ำ เป็นพลังงานทางเลือกหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานน้ำ ซึ่งพื้นที่ของดอยลังกามีแม่น้ำที่ไหลผ่านอยู่ตลอดทั้งปีเหมาะแก่การพัฒนาเชิงพื้นที่
- 4) การจัดตั้งโครงการพระราชดำริฯ ส่งผลให้การสร้างอาชีพ และการนำผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกามาช่วยยกระดับเศรษฐกิจฐานราก ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยการสร้างอาชีพในชุมชนบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ คนในชุมชนในพื้นที่ดอยลังกาได้รับการพัฒนาอาชีพและมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ทั้งนี้ ยังช่วยสร้างผลิตภัณฑ์และนำเข้าสู่ระบบ OTOP เพื่อขยายสู่ตลาดในวงกว้างต่อไป

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1-6
1.3 เป้าหมายของการดำเนินโครงการ.....	1-7
1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-7
1.5 สถานที่ดำเนินงาน	1-10
1.6 ระยะเวลาดำเนินงาน.....	1-10
1.7 กรอบแนวคิดการดำเนินงาน.....	1-10
1.8 คณะที่ปรึกษา.....	1-11
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2-1
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมุนไพรไทย	2-1
2.2 แนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น	2-9
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2-14
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว	2-26
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน	2-40
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม	2-46
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่าย.....	2-58
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	2-73
3 แนวทาง วิธีการ และแผนการดำเนินงาน	3-1
3.1 แนวทางการดำเนินงาน	3-1
• รูปแบบการดำเนินงาน	3-1
• พื้นที่และข้อมูลประชากรในการศึกษาวิจัย	3-4
• กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก	3-4
• เครื่องมือการวิจัย	3-5

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
• การวิเคราะห์ข้อมูล.....	3-5
• การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย.....	3-6
3.2 วิธีการดำเนินงาน	3-6
3.3 แผนการดำเนินงาน	3-9
4 ผลการศึกษาวิจัย.....	4-1
4.1 การสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน	4-2
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง.....	
• สนสามใบ.....	4-2
• สัตถุณี	4-4
• เห็ดพิมาน	4-5
• กัญชาแดงลังกา.....	4-6
• ตีนนก	4-7
• หญ้ามหัศจรรย์.....	4-8
• ดีปลากั้ง.....	4-9
• ข้าวเย็นเหนือ	4-10
• ข้าวเย็นใต้.....	4-12
• ผักจำ	4-15
• ตะเคียนหิน	4-16
• ผักคาวตอง.....	4-17
• เหงือกปลาหมอ.....	4-19
• ค้างคาวดำ	4-20
• กระจายแดง.....	4-22
• ข่าต้น	4-25
• ขมิ้นชัน	4-26
• ค่าหด.....	4-29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
• มะขามป้อม.....	4-31
• สมอไทย.....	4-33
• สมอพิเภก.....	4-35
• พริกไทย.....	4-37
• กระดุกไก่ดำ.....	4-41
• อบเชย.....	4-42
4.2 การศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้เทคโนโลยี.....	4-45
พลังงานทดแทน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบ... ที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกาและช่องทางการตลาด.....	
• สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-46
• สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา.....	4-50
• กาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-53
• กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา.....	4-55
• ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-57
• ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชง.....	4-59
ดอยลังกา.....	
• ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน.....	4-61
• ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชง.....	4-63
ดอยลังกา.....	
• แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-65
• แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชง.....	4-67
ดอยลังกา.....	
• โครทราพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-69
• โครทราพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชง....	4-71
• ช่องทางการตลาด.....	4-73

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.3 แนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริม อาชีพราษฎรดอยลังกา.....	4-75
• การสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกด้านพื้นฐานที่เอื้อต่อการส่งเสริม อาชีพราษฎรดอยลังกา.....	4-76
• การดำเนินงานในพื้นที่	4-86
• ขั้นตอนการออกแบบจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่น และส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา.....	4-100
4.4 แนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยว	4-113
เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	
• ข้อมูลของสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ.....	4-113
• แนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนในชุมชน	4-123
• แนวทางการพัฒนาระบบน้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค)	4-135
• แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	4-141
4.5 แนวทางการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา.....	4-144
• การจัดทำเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ...	4-144
• การลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งกลุ่มอาชีพและเชิญชวน ประชาชนในท้องที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพร ดอยลังกา.....	4-160
• การจัดเวทีประชาคม.....	4-163
• การจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน.....	4-163
• การจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา.....	4-164
• การจัดกิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่มอาชีพ	4-166
• การจัดกิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพร ดอยลังกา.....	4-166
• การประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร ดอยลังกา.....	4-169

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
• ผลการประเมินติดตามผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม.....	4-171
5 สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	5-1
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาวิจัย.....	5-1
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการศึกษาวิจัย พร้อมแนวทางการปรับปรุง/แก้ไข	5-9
5.3 ผลสำเร็จของโครงการ.....	5-13
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	5-14
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ข	
ภาคผนวก ค	
ภาคผนวก ง	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนภาพภูมิประเทศพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	1-6
1.2 กรอบแนวคิดการดำเนินงานศึกษาวิจัย	1-10
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพึ่งตนเองกับเศรษฐกิจพอเพียง	2-19
2.2 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่	2-21
4.1 ต้นสนสามใบ	4-2
4.2 ลำต้นเหนือดินและลำต้นใต้ดิน (เหง้า) ของต้นสัตถุณี	4-4
4.3 เห็ดพิมาน	4-5
4.4 ต้นกัญชาแดงลังกา	4-6
4.5 ต้นตีนนก	4-7
4.6 หนุ้มห้ศจรรย์	4-8
4.7 ต้นดีปลากั้ง	4-9
4.8 ต้นหัวข้าวเย็นเหนือ	4-10
4.9 ต้นข้าวเย็นใต้	4-12
4.10 ช่อดอกและใบของต้นผักจ๋า	4-15
4.11 ช่อดอกและใบของต้นตะเคียนหิน	4-16
4.12 ดอกของต้นผักคาวตอง	4-17
4.13 ดอกและใบของต้นเห็งือกปลาหมอ	4-19
4.14 ดอกของต้นค่างคาวดำ	4-21
4.15 ต้นกระชายแดง	4-22
4.16 ต้นข่าต้น	4-25
4.17 ลำต้นเหนือดินและเหง้าของต้นขมิ้นชัน	4-26
4.18 ใบและช่อดอกของต้นค่าหุด	4-30
4.19 ผลและใบของต้นมะขามป้อม	4-31
4.20 ผลของต้นสมอไทย	4-33
4.21 ผลของต้นสมอพิเภก	4-35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.22 เมล็ดพริกไทย	4-38
4.23 ต้นกระตูดอกไก่ดำ.....	4-41
4.24 ช่อดอกและใบของต้นอบเชย	4-43
4.25 สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-46
4.26 สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา	4-50
4.27 กาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา	4-53
4.28 กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา	4-55
4.29 ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา	4-57
4.30 ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา	4-59
4.31 ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา	4-61
4.32 ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา	4-63
4.33 แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-65
4.34 แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา	4-67
4.35 โคตรชาพญาเม็งยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา.....	4-69
4.36 โคตรชาพญาเม็งยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยลังกา	4-71
4.37 การตลาดออนไลน์ในสื่อเฟซบุ๊กชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา”	4-73
4.38 การนำเสนอผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ..	4-74
ต่อหม่อมหลวง สราลี กิตติยากร กรรมการมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก	
4.39 แผนที่สองมิติของเส้นทางไปศูนย์วิจัยฯ	4-87
4.40 แผนที่สองมิติของเส้นทางไปศูนย์วิจัยฯ	4-87
4.41 อาคารเรียน ถังเก็บน้ำ และห้องน้ำที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของโรงเรียนบ้านดอยลังกา .	4-88
4.42 การปรับพื้นที่บริเวณที่จะจัดตั้งศูนย์วิจัยฯ.....	4-89
4.43 การดำเนินการก่อสร้างอาคารชั่วคราว	4-90
4.44 การปรับปรุงห้องน้ำ	4-92
4.45 การปรับปรุงอาคารเรียนเดิม.....	4-94
4.46 การปรับปรุงห้องน้ำในอาคารให้สวยงามและทันสมัยขึ้น	4-95

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.47 การปรับปรุงเสาไฟฟ้าภายในหมู่บ้านปางต้นหนูน	4-96
4.48 การติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาเซลล์เพื่อใช้ในการแปรรูปสมุนไพร	4-97
4.49 การดำเนินกิจกรรมและการมีส่วนร่วมจากชุมชน	4-98
4.50 แบบร่างซุ้มประตูทางเข้า	4-100
4.51 แบบร่างสะพานข้ามแม่น้ำ	4-101
4.52 แบบร่างห้องน้ำ	4-102
4.53 แบบร่างเส้นทางเท้า	4-103
4.54 แบบร่างพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ	4-104
4.55 แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร	4-105
ดอยลังกา ชั้นที่ 1	
4.56 แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร	4-106
ดอยลังกา ชั้นที่ 2	
4.57 แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร	4-107
ดอยลังกา ชั้นที่ 3	
4.58 ผัง รูปด้านหน้า และด้านข้างของพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ	4-108
4.59 กลไกการทำงานแผงโซลาเซลล์ของโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์	4-109
4.60 ผัง และรูปด้านของพื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกา	4-110
ต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร	
4.61 ผัง และรูปด้านหน้าของพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ	4-111
4.62 ภาพจำลองสามมิติของพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ	4-112
4.63 เส้นทางปั่นจักรยาน โดยมีจุดเริ่มต้นที่น้ำพุร้อนสันกำแพง และสิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน .	4-123
4.64 บรรยากาศเส้นทางปั่น	4-125
4.65 กิจกรรมการปั่นจักรยานที่เกิดขึ้น	4-128
4.66 แผนที่ท่องเที่ยวบ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง .	4-129
4.67 ภาพรวมการจัดวางพืชพรรณ	4-130
4.68 การจัดวางพืชพรรณ	4-131

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.69 ทศนิยมภาพถนนกินได้.....	4-132
4.70 กิจกรรมโครงการสร้างเส้นทางถนนกินได้เพื่อสุขภาพเฉลิมพระเกียรติ	4-134
4.71 เครื่องกรองน้ำต้นแบบที่ร่วมออกแบบกับวิทยาลัยเทคนิคลำปาง	4-136
4.72 การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์.....	4-143
4.73 การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1)..... ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูป สมุนไพรดอยลังกา	4-160
4.74 การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7)..... ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูป สมุนไพรดอยลังกา	4-161
4.75 การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10)..... ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูป สมุนไพรดอยลังกา	4-162
4.76 การจัดเวทีประชาคมเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ หลักการ และวิธีการดำเนินงาน	4-163
ของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา.....	
4.77 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก	4-163
กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา	
4.78 กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1).....	4-164
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง.....	
4.79 กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7).....	4-164
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง.....	
4.80 กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) .	4-165
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง.....	
4.81 ป้ายกิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา	4-165
4.82 กิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่มฯ ด้านการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา.....	4-166
เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และวางแนวทางการตลาด.....	

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.83 กิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา	4-166
4.84 ป้ายกิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพร.....	4-167
4.85 กิจกรรมฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา	4-167
ณ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	
4.86 การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญจากขมิ้นชันดอยลังกา..	4-168
4.87 กิจกรรมฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเปลือกกาแฟและชาใบเหมียง	4-168
เคลือบสารสกัดขมิ้นชันและสารแคนนาบิไดออล (CBD).....	
4.88 แบบประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร	4-170
ที่ได้รับความ เห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางเรียบร้อยแล้ว	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างสมมุติฐานและอายุการเก็บเกี่ยว	2-4
2.2 ขอบเขตของอุณหภูมิที่ใช้อบสมมุติฐานให้แห้ง	2-6
2.3 ประเภทนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและสถานที่และกิจกรรมที่สนใจ	2-28
3.1 ตารางแผนการดำเนินงาน	3-9
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ	4-76
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ	4-76
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานภาพ	4-77
4.4 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการศึกษา	4-77
4.5 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่	4-77
4.6 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาชีพ	4-78
4.7 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้	4-78
4.8 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเดินทางออกนอกชุมชน	4-79
4.9 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเดินทางหรือการใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืน ..	4-79
4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน.....	4-80
เพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา	
4.11 การพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา	4-84
4.12 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามประเภทพลังงานทดแทนในชุมชน	4-84
4.13 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามประเภทพลังงานทดแทนในครัวเรือน	4-85
4.14 แสดงจำนวนและร้อยละ การใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน	4-85
4.15 แสดงจำนวนและร้อยละของหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/เข้ามาให้ความรู้ช่วยพัฒนา.....	4-85
สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชน	
4.16 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ	4-113
4.17 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ	4-114
4.18 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานภาพ	4-114
4.19 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการศึกษา	4-115

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่.....	4-115
4.21 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาชีพ.....	4-116
4.22 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้.....	4-116
4.23 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบ..... ต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา	4-117
4.24 แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านป่าเหมี้ยง.....	4-171
4.25 แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านปางต้นหนูน	4-173
4.26 ตารางแสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านแม่แจ่ม	4-175

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโควิด - 19 พบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 3,000 - 4,000 ราย มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละประมาณ 200 - 300 ราย อัตราการเสียชีวิตจากโรคประมาณร้อยละ 3.5 (กรมควบคุมโรค, 2564, ออนไลน์) สำหรับประเทศไทย จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ระบาดไปทั่วโลก กรมควบคุมโรค ได้เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2563 เพื่อตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเริ่มคัดกรองหาผู้ติดเชื้อตามช่องทางเข้าออกประเทศพบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวจีนที่เดินทางเข้ามาประเทศไทย ในเวลาต่อมา กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2563 กำหนดให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออันตราย ในระยะต่อมาได้พบการแพร่ระบาดใหญ่ โดยเป็นการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน (Cluster) ทำให้ผู้สัมผัสเชื้อกระจายออกไปยังต่างจังหวัดจนทำให้ยอดผู้ติดเชื้อของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้รัฐบาลต้องยกระดับการบริหารจัดการ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยให้อยู่ในวงจำกัด โดยสั่งการให้ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจและหน่วยงานของรัฐปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันภายในขอบเขตอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายและจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และยกระดับมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการเร่งด่วนในการป้องกันวิกฤตการณ์ จากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและขอให้ส่วนราชการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทุกแห่งดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม (กรมควบคุมโรค, 2564, ออนไลน์) จนทำให้ประชาชนปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตและหาพืชสมุนไพร ไทยมาบำรุงร่างกายเพื่อป้องกันไวรัสโคโรนา 2019 ขึ้นพื้นฐาน

จากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลกระทบที่รุนแรง ต่อการดำรงชีวิตของประชาชนและระบบการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลก ทำให้ทุกคนตระหนัก

ถึงความมั่นคงและยั่งยืนทางยา ซึ่งยาสมุนไพรของไทยเป็นหนึ่งในความหวัง ดังจะเห็นได้จากหลายประเทศเร่งค้นหาและศึกษาวิจัยจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ โดยประเทศไทยถือว่าเป็นแหล่งกำเนิดของสมุนไพรหลากหลายชนิด มีภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรเป็นยารักษาโรคมายาวนาน มีนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ รวมทั้งมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาจากสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ประเทศไทยมีแผนการพัฒนาสมุนไพรที่ระบุอยู่ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนแม่บทสมุนไพรแห่งชาติที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาสมุนไพรตั้งแต่ต้นทาง เช่น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์และการปลูกกลางทาง การแปรรูปและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และปลายทาง เช่น การส่งเสริมด้านการตลาดและการใช้ในภาคประชาชนและหน่วยบริการทางการแพทย์ นอกจากนี้ ยังมีแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์อันเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจุบันกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้วางเป้าหมายการพัฒนาในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) โดยกำหนดให้เป็นองค์กรหลักด้านการแพทย์แผนไทย สมุนไพร และการแพทย์ทางเลือก เพื่อการพึ่งตนเองด้านสุขภาพและส่งเสริมเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนโดยเน้นให้สมุนไพรเป็นที่พึ่งของประชาชนทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต และส่งเสริมเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมในรูปแบบ Value-based Economy, High value Service และ Community Based Economy (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2564)

ในภาคเหนือของประเทศไทยเป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่ทรงคุณค่าที่เอื้อประโยชน์ต่อทางการแพทย์แผนไทย โดยเฉพาะสมุนไพรนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการนำมาปรุงเป็นยารักษาโรค นำมาปรุงเป็นอาหารบำรุงร่างกายเพื่อปรับธาตุภายในร่างกายให้สมดุลกับธาตุภายนอก ฯลฯ ปัจจุบันทางการแพทย์หันมารักษาสุขภาพแบบตะวันตก โดยนำสมุนไพรและวิธีการบำบัด ตลอดจนผลิตภัณฑ์ชีวภาพต่างๆ จากธรรมชาติที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมมาดูแลร่างกายมากขึ้น ดังนั้นการดูแลสุขภาพจึงกลับกลายเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งในโลกแห่งการค้าและอุตสาหกรรม ภูมิปัญญาไทยในการดูแลสุขภาพนับเป็นศาสตร์และศิลปะแห่งการใช้พลังธรรมชาติและที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูล

ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยในท้องถิ่นเป็นการดูแลสุขภาพในชุมชนแบบพื้นบ้านซึ่งมีความหลากหลายเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสังคม วัฒนธรรม กลุ่มชาติพันธุ์ รูปแบบการรักษามีทั้งการใช้ยาสมุนไพร การนวด การผดุงครรภ์ ตลอดจนการรักษาทางจิตใจโดยใช้พิธีกรรมหรือคาถาต่างๆ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการทางด้านการรักษาสุขภาพ ความเจ็บป่วยของประชาชนได้ การสืบสานสมุนไพรเพื่อสุขภาพของคนในชุมชนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะต้องมีการฟื้นฟู

สืบสาน ส่งเสริม ในระดับหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นความรับผิดชอบส่วนหนึ่งที่จะต้องนำมาปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผล การรื้อฟื้นชุมชนสุขภาพจึงต้องดำเนินการควบคู่ไปกับวิถีชีวิตประจำวันและการสร้างจิตสำนึกหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเรียนรู้ของคนในท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วม การบริหารจัดการที่ยั่งยืน (ประพจน์ เกตุราภาค และคณะ, 2555)

ดอยลังกา ถือว่าเป็นพื้นที่ทางภาคเหนือพื้นที่หนึ่งที่มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 300 - 2,013 เมตร และตั้งอยู่ระหว่างรอยต่อ 3 จังหวัดและมีแนวเขตป่าอุทยานแห่งชาติถึง 3 พื้นที่ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติขุนแจ (จังหวัดเชียงราย) อุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ (จังหวัดเชียงใหม่) และอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน (จังหวัดลำปาง) จัดได้ว่าเป็นผืนป่าอนุรักษ์ที่มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ เป็นผืนป่าต้นน้ำที่หล่อเลี้ยงให้กับชุมชนถึง 3 จังหวัด โดยพืชพรรณของอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อนสามารถจำแนกออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

ป่าเบญจพรรณ พบขึ้นอยู่โดยทั่วไปตามสันเขาและตามหุบเขาในระดับความสูง 400-1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ครอบคลุมพื้นที่ โดยทั่วไปทางด้านทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติ พันธุ์ไม้เด่นที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ สัก แดง ประดู่ แสมสาร กระบก กว้าว เกิดแดง ตั้ว ช้อ ปอกระสา ฯลฯ จะพบไม้กระจายอยู่ทั่วไป ได้แก่ ไม้ชางนวล ไม้ไร่ ไม้หอบ พืชพื้นล่างและพืชอิงอาศัยที่พบมีกล้วยวนวล กระชาย เล็บเหยี่ยว กะลั่งตั้งช้าง เครือออน เป็นต้น

ป่าเต็งรัง พบอยู่ตามเชิงเขาไหล่เขาทางด้านทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติในระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 700 เมตร พันธุ์ไม้เด่นที่พบ ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง มะกอกป่า แดง ประดู่ อ้อยช้าง กระโดน มะกั้ม โหมกมัน มะค่าแต้ ฯลฯ พืชพื้นล่างที่พบ ได้แก่ หล้าเพ็ก ใจด และปรังป่า

ป่าดิบเขา พบขึ้นอยู่ในระดับความสูงจากน้ำทะเลตั้งแต่ 800 เมตรขึ้นไป มีอยู่เป็นหย่อมๆ บริเวณตอนเหนือของอุทยานแห่งชาติ พันธุ์ไม้เด่นที่พบ ได้แก่ ก่อเดือย ก่อแป้น ก่อตาหมู ไก่ ทะโล้ เหมือด จำปาป่า ยางเหลือง ตะไคร้ต้น ฯลฯ พืชพื้นล่างที่พบ ได้แก่ ไม้ศก โชนผี และพืชในวงศ์ขิงข่า

ป่าสนเขา ขึ้นเป็นหย่อมๆ บริเวณแนวสันเขา ไหล่เขา ที่มีความสูงมากกว่า 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล พันธุ์ไม้เด่นที่พบ ได้แก่ สนสองใบ สนสามใบ ก่อ จำปีป่า หว่า มะขามป้อมดง กำลังเสือโคร่ง ฯลฯ พืชพื้นล่างที่พบ ได้แก่ พวกหญ้า หนาด สาบหมา และพืชในวงศ์ข่า

ป่าดิบชื้น พบอยู่ในบริเวณหุบเขา ตามริมห้วยลำธารต่างๆ บริเวณที่มีความชุ่มชื้นสูง พันธุ์ไม้เด่นที่สำคัญ ได้แก่ ยาง มะหาด มะไฟ อบเชย ชมพูป่า สะท้อนรอก ลำไยป่าเครือ คอแลน สะตอยมป่า พระเจ้าห้าพระองค์ พืชพื้นล่างที่พบ ได้แก่ ไม้เหี้ยะ เฟิน หวาย และพืชในวงศ์ขิงข่า

(ที่มา : เว็บไซต์สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)

จากข้อมูลเว็บไซต์สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และข้อมูลจากเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน พบว่ามีหมู่บ้านในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ และมีพืชพรรณธรรมชาติรวมทั้งสมุนไพรที่สำคัญและมีความหลากหลาย อีกทั้งเป็นแหล่งผลิตไม้ผลเมืองหนาว เช่น แมคคาเดเมีย อะโวคาโด ชา กาแฟ มะแขว่น เป็นต้น

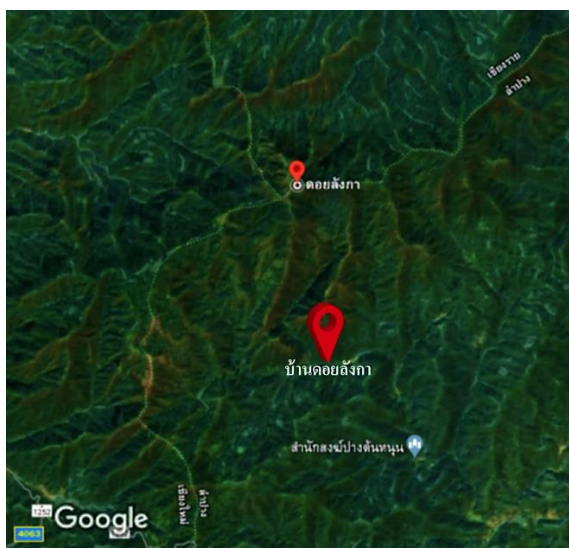
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีภารกิจหน้าที่ที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นเขตจังหวัดลำปาง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นในทุกๆ ด้าน จึงมีแนวความคิดที่จะส่งเสริมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นถิ่นที่ได้จากแหล่งธรรมชาติในพื้นที่ดอยลังกา ให้มีความอุดมสมบูรณ์ และส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนดอยลังกา ด้วยการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาให้มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา ตลอดจนส่งเสริมการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของดอยลังกาเป็นที่รู้จักในท้องตลาด และส่งเสริมให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรดอยลังกา เพื่อเรียนรู้เรื่องสมุนไพรพื้นถิ่น ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป และทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆ ทำให้เกิดการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ส่งผลให้ประชาชนดอยลังกามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โดยแนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันได้เกิดความยั่งยืน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยส่งเสริมการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์การเกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เป็นสินค้าเกษตรชนิดใหม่ ให้รองรับความต้องการของตลาดยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของท้องถิ่น และสร้างจุดเด่นความแตกต่างของสินค้าเกษตรไทยในตลาดโลก พร้อมทั้งส่งเสริมการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีในการพัฒนากระบวนการผลิตและแปรรูป รวมถึงพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อการผลิตและแปรรูป และส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร และการสร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวด้วยอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย และใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและความหลากหลายของการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับทิศทางและแนวโน้มของตลาดยุคใหม่ เพื่อกระจายรายได้ไปสู่ชุมชนอย่างทั่วถึงและยั่งยืน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้น้อมนำศาสตร์ของพระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลัก 3 ประการคือ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มาเป็นหลักสำคัญกับการสร้างสมดุล 3 ด้าน คือ ทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ โดยการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งการพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือกด้วยการวิจัยพัฒนาวัสดุคุณภาพดี และเทคโนโลยีการเพิ่มศักยภาพการผลิต การใช้ และการตลาด ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกและเข้าถึงองค์ความรู้ด้านพลังงาน ฯลฯ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2564 ที่ว่า “สมุนไพรไทย” เพื่อความมั่นคงทางสุขภาพ และความยั่งยืนของเศรษฐกิจไทย (Thai Herbs for Health and Sustainable Economy) ซึ่งมี 4 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ส่งเสริมผลิตผลของสมุนไพรไทยที่มีศักยภาพตามความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ (2) พัฒนาอุตสาหกรรมและการตลาดสมุนไพรให้มีคุณภาพระดับสากล (3) ส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรค และการสร้างเสริมสุขภาพ และ (4) สร้างความเข้มแข็งของการบริหารและนโยบายภาครัฐ เพื่อการขับเคลื่อนสมุนไพรไทยอย่างยั่งยืน อีกทั้งมีความสอดคล้องกับพันธกิจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ข้อที่ 9) ส่งเสริมให้ประชาชนสืบทอดสืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นตามบริบท ที่หลากหลายและอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น ให้คงอยู่กับจังหวัดลำปาง และข้อ 13) ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนวิถีแห่งเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างสรรค์และส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้จุนเจือครอบครัว โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคนิควิธีการร่วมสมัย ในการสร้างอาชีพให้กับประชาชนจังหวัดลำปาง ตลอดจนถึงการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าให้กับประชาชนจังหวัดลำปาง

ประกอบกับคำแถลงนโยบายของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 นโยบายด้านเศรษฐกิจ การเกษตร และอุตสาหกรรม ว่าด้วยการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป พัฒนาศักยภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์ของชุมชนท้องถิ่น โดยการออกแบบและการสร้างแบรนด์ นโยบายด้านการท่องเที่ยว โดยการส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ๆ ในชุมชนท้องถิ่น สนับสนุนให้เกิดหมู่บ้านท่องเที่ยวเพื่อเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้เกิดในชุมชน โดยยังคงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตและศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ



ภาพที่ 1.1 : แผนภาพภูมิประเทศพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบเรื่องสมุนไพรของจังหวัดลำปางได้

1.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน

1.2.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

1.3 เป้าหมายของการดำเนินโครงการ

1.3.1 ข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาที่สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบเรื่องสมุนไพรของจังหวัดลำปางได้

1.3.2 กระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา ไม่น้อยกว่า 10 ผลิตภัณฑ์ และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้

1.3.3 แนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

1.3.4 รายงานผลการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรฯ ฉบับสมบูรณ์ ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อราชการต่อไป

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในโครงการนี้ที่ปรึกษามีภารกิจเพื่อส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พืชสมุนไพรดอยลังกา และส่งเสริมให้มีการแปรรูปสมุนไพรเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรในธรรมชาติ รวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาดเป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้ ตลอดจนศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง และจัดทำรายงานผลการศึกษาวิจัยฯ ฉบับสมบูรณ์ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อราชการต่อไปได้ โดยมีขอบเขตการดำเนินงานในแต่ละส่วนดังนี้

1.4.1 สำรวจและรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติ รวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

1.4.2 ศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา พร้อมบรรจุภัณฑ์และช่องทางการตลาด พร้อมจัดส่งต้นแบบด้วยสภาพที่สมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 10 ผลิตภัณฑ์

1.4.3 จัดทำแนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมของศูนย์วิจัยเรียนรู้ฯ ที่ประกอบด้วย พื้นที่สาธิตจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่

- พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา โดยอาศัยหลักการจัดการตามแนวพระดำริฯ ของในหลวงรัชกาลที่ 9 สำหรับการจัดทำแปลงปลูกสมุนไพร

- พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ รูปแบบต่างๆ เช่น การอบแห้ง การสกัดน้ำมัน การทำผงชา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป ลูกประคบ เป็นต้น โดยการใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน พร้อมทั้งแสดงข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบ แต่ละรูปแบบที่เหมาะสม และช่องทางการตลาด

- พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร ที่แสดงถึงองค์ความรู้ด้านสมุนไพรในแหล่งเรียนรู้ฯ ในรูปแบบที่สวยงามและเหมาะสม พร้อมส่งมอบข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้ประโยชน์ในครั้งต่อไป

1.4.4 แนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร โดยดำเนินการดังนี้

- สำรวจและรวบรวมข้อมูลของสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน น้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) และไฟฟ้า เพื่อวิเคราะห์ ประเมินความเหมาะสม ความพร้อม ความน่าสนใจ และสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

- จัดทำแนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนในชุมชน โดยมีการออกแบบเส้นทาง การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ให้มีความสะดวกในการสัญจร

- จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบน้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) เพื่อนำไปสู่เครื่องกรองน้ำต้นแบบในชุมชน

- จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยศึกษาศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ วิเคราะห์ ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar rooftop) เพื่อเป็นพลังงานไฟฟ้าในการบริหารจัดการน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่

1.4.5 แนวทางการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

- จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากประสบการณ์ความสามารถในการบริหารจัดการ โดยเกณฑ์การคัดเลือกผ่านการอนุมัติจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

- จัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชน/หน่วยงานท้องถิ่นในชุมชนที่ร่วมโครงการ เพื่อชี้แจงโครงการและสร้างความเข้าใจเรื่องความร่วมมือของชุมชนในท้องถิ่น

- ดำเนินการคัดเลือกและจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา และหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในพื้นที่ดอยลังกา เพื่อส่งเสริมอาชีพการแปรรูปสมุนไพรให้กับคนในชุมชนและช่องทางการตลาด

- จัดทำป้ายไวนิลหรือโปสเตอร์สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์เพื่อประกอบการฝึกอบรม และถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรให้มีมาตรฐานด้านคุณภาพ เพื่อพัฒนาชุมชนแปรรูปสมุนไพรในการใช้งานจริงและเกิดความยั่งยืน อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 30 คน

- ติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร หลังจากการฝึกอบรม และจัดทำเป็นรายงานผลการติดตาม โดยจัดทำและนำเสนอแบบประเมินให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

1.4.6 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทย เป็นเอกสารรูปเล่ม ในรูปแบบ MS-Word พร้อมดิจิทัลไฟล์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย

- บทสรุปผู้บริหาร
- ที่มาและวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการฯ
- แนวทางการประเมิน และผลการประเมินโครงการฯ
- กระบวนการศึกษาวิจัยในเรื่องต่างๆ ที่มีรายละเอียดพร้อมภาพถ่ายที่เกี่ยวข้อง
- ผลสำเร็จของโครงการฯ
- ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการฯ พร้อมเสนอแนะการปรับปรุง/แก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต
- รายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมตลอดโครงการที่เหมาะสม

1.5 สถานที่ดำเนินงาน

เขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ 1 บ้านแม่แจ่ม ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

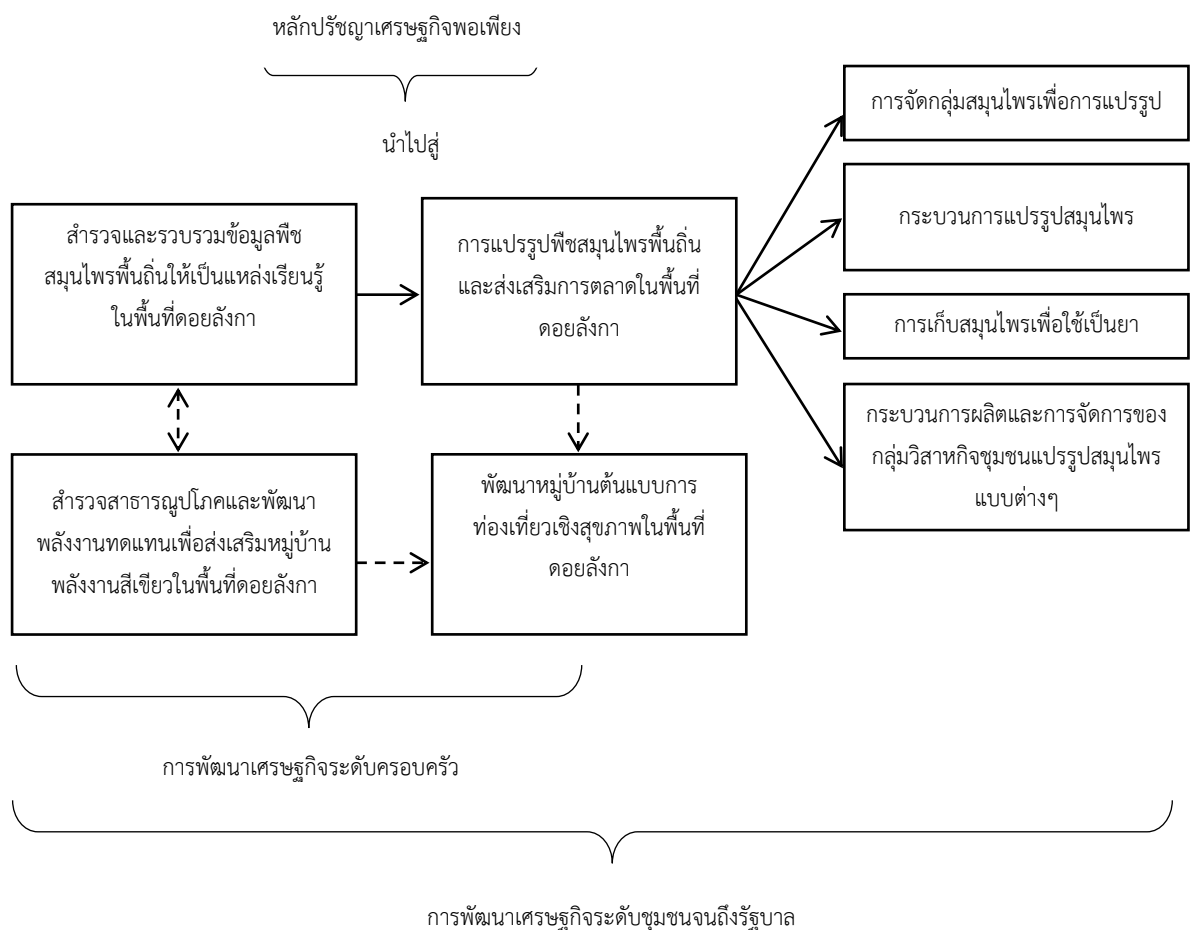
หมู่ 7 บ้านป่าเหมี้ยง ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

หมู่ 10 บ้านปางต้นหนูน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

1.6 ระยะเวลาดำเนินงาน

30 เมษายน 2565 – 26 กันยายน 2565

1.7 กรอบแนวคิดการดำเนินงาน



ภาพที่ 1.2 : กรอบแนวคิดการดำเนินงานศึกษาวิจัย

1.8 คณะที่ปรึกษา

คณะที่ปรึกษาในการดำเนินโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร ดอยลังกา ประกอบด้วยบุคลากรที่มีประสบการณ์และผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ จำนวนทั้งสิ้น 5 คน แบ่งออกเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด และบุคลากรจากภายนอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนบุคลากรทั้งหมด ซึ่งคณะที่ปรึกษาทั้งหมดประกอบด้วย

1. นักวิจัยหัวหน้าโครงการ (หัวหน้าคณะที่ปรึกษา) จำนวน 1 ตำแหน่ง

1.1) ดร.ณัฐนนท์ จิริกิตินิมิต (หัวหน้าโครงการ)

สถานะ : บุคลากรประจำสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่ง : นักวิจัย

วุฒิการศึกษา : ปริญญาเอกปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัฒนธรรมศาสตร์

2. คณะที่ปรึกษา จำนวน 3 ตำแหน่ง

2.1) ดร.กรต เหล็กสมบูรณ์

สถานะ : บุคลากรประจำสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่ง : นักวิจัยเชี่ยวชาญ (รองผู้อำนวยการ)

วุฒิการศึกษา : ปริญญาเอกปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาผู้นำทางการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

2.2) ดร.ส่งเสริม แสงทอง

สถานะ : บุคลากรประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่ง : อาจารย์

วุฒิการศึกษา : ปริญญาเอก

2.3) ดร.สุชีรา เหล่าเจริญ

สถานะ : บุคลากรประจำคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ตำแหน่ง : อาจารย์

วุฒิการศึกษา : ปริญญาเอกปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ

3. ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน 1 ตำแหน่ง

3.1) อ.ธนพร พรเทวกุล

สถานะ : บุคลากรประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่ง : อาจารย์

วุฒิการศึกษา : ปริญญาโทสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยตามโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรโดยล้งกา มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมุนไพรไทย
- 2.2 แนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่าย
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมุนไพรไทย

สมุนไพร คือ ผลผลิตที่ได้จากธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคหรือบำรุงร่างกาย เช่น ใ้ช้กิน ใ้ช้ทา ใ้ช้รม เป็นต้น ซึ่งอาจจะใช้ทั้งหมด เช่น ใ้ช้ทั้งต้น หรือแค่เฉพาะบางส่วนของผลผลิตนั้น ๆ เพื่อปรุงเป็นยารักษาโรค เช่น เฉพาะส่วนราก โดยอาจจะต้องผ่านกระบวนการบางอย่างก่อนนำมาใช้ เช่น บด ต้ม คั้น ตากแห้ง เป็นต้น หรืออาจจะใช้เป็นยาพิษก็ได้โดยจะเรียกว่า สมุนไพรที่มีพิษ สำหรับสมุนไพรไทย คือ สมุนไพรที่มีแหล่งกำเนิดอยู่ในประเทศไทยหรือสามารถหาพบได้ในประเทศไทย โดยประโยชน์ของสมุนไพรนอกจากช่วยรักษาโรคแล้วยังใช้เป็นอาหาร เครื่องสำอางอาหารเสริมบำรุงร่างกาย ขับสารพิษ เครื่องดื่ม และช่วยส่งเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

2.1.1 การจัดกลุ่มสมุนไพรเพื่อการแปรรูป

- 1) สมุนไพรล้างพิษ เช่น ร้างจืด ย่านาง หมอน้อย พลูคาว เป็นต้น
- 2) สมุนไพรที่ให้ความชุ่มชื้นแก่เส้นผม ผิวหนัง ลดและป้องกันรอยเหี่ยวย่น เช่น น้ำมันงา น้ำมันมะพร้าว น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันรำข้าว ว่านหางจระเข้ บัวบก น้ำผึ้ง ข้าวกล้อง

ขมิ้นชัน ว่านนางคำ กล้วย แครอท แตงกวา บอระเพ็ด เกสรทั้ง 5 (มะลิ, พิกุล, บุนนาค, สารภี, บัวหลวง) เป็นต้น

3) สมุนไพรที่ฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ช่วยสมานแผลให้หายเร็ว ลดรอยแผลเป็น ลดรอยต่างดำ เช่น มังคุด ทับทิมว่านหางจระเข้ บัวบก ขมิ้น จันทน์แดง หม่อน พญายา สารส้ม ทองพันชั่ง น้ำปูนใส นมผึ้ง เกสรผึ้ง พลุควา เป็นต้น

4) สมุนไพรที่ใช้ทำความสะอาดผิว ชะล้างความมัน เร่งการผลิตเซลล์ เช่น มะขาม มะเขือเทศ ส้มป่อย มะขามป้อม กระจับปี่ เกล็ด ลิ่นทะเล ว่านสากเหล็ก ไพล มะคำดีควายขึ้นอน สับปะรด เป็นต้น

5) สมุนไพรที่ลดการอักเสบ และ ลดอาการแพ้และระคายเคือง และโรคผิวหนัง เช่น ขมิ้น ฟ้าทะลายโจร บัวบก กานพลู พญายา จันทน์แดง เท้ายายม่อม เมล็ดดอกบานเย็น ทองพันชั่ง ย่านางแดง รากจืด ตำลึง ดินสอพอง เหงือกปลาหมอ เสลดพังพอน ลำมะงา ผักบุง พลุ ผักบุงทะเล ชุมเห็ดเทศ ชุมเห็ดไทย บอระเพ็ด เป็นต้น

6) สมุนไพรที่มีกลิ่นหอมช่วยแต่งกลิ่น และมีสรรพคุณทางยา เช่น เกสรทั้ง 5 การบูร พิมเสน ขมิ้นชัน ว่านนางคำ ไพล กระณิการ์ แก้ว ลีลาวดี ปีบ โหมก กระดังงา กุหลาบ ว่านสาวหลง กานพลู จำปี แผลกหอม มะกรูด ชิง ข่า ตะไคร้ มะนาว ส้มเขียวหวาน ฝรั่ง เป็นต้น

7) สมุนไพรที่ให้สีสันสวยงามใช้แต่งแต้มอาหาร และเครื่องสำอาง เช่น ขมิ้น ใบเตย อัญชัน แครอท ผักปลั่ง ครั่ง ผางเสน กระณิการ์ เป็นต้น

2.1.2 กระบวนการแปรรูปสมุนไพรแบบผงแห้ง

การผลิตพืชสมุนไพร ซึ่งเป็นผลผลิตที่เป็นยารักษาโรคมานาน การผลิตเพื่อให้เป็นพืชสมุนไพรปลอดสารพิษ กลุ่มผู้ผลิตและกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปสมุนไพรจะต้องดำเนินการดังนี้

2.1.3 การปลูกพืชสมุนไพร

- 1) การปลูกต้องไม่ใช้สารเคมีหรือปลอดสารเคมีทุกชนิด
- 2) สถานที่ปลูกหรือแปลงปลูกต้องไม่อยู่ในเขตที่มีมลพิษหรือเขตอุตสาหกรรมที่อาจมีสารปนเปื้อน
- 3) ดินพันธุ์หรือการนำพันธุ์มาปลูกต้องเป็นพันธุ์กรรมที่ได้มีการวิจัยคัดเลือกสายพันธุ์อย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้สารจากพืชที่มีประสิทธิภาพ
- 4) การดูแลรักษาที่มีการดูแลต่อเนื่องและอย่างดี เช่น การให้น้ำ การให้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น
- 5) ต้องเก็บมาใช้ได้อายุของพืชแต่ละชนิดเพื่อให้ส่วนการนำมาใช้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ

2.1.4 การเก็บสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยา

ยาสมุนไพรเป็นส่วนประกอบที่ได้มาจากพืชสัตว์หรือแร่ธาตุ ตัวยาที่อยู่ในสมุนไพรจะมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างแต่ที่สำคัญคือ “ช่วงเวลาเก็บสมุนไพร” การเก็บในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมจะมีผลต่อฤทธิ์การรักษาโรคของยาสมุนไพรได้ นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงว่าเก็บยาถูกต้นหรือไม่ ส่วนไหนของพืชที่ใช้เป็นยา เป็นต้น ผืนดินที่ปลูก อากาศ การเลือกเก็บส่วนที่ใช้เป็นยาอย่างถูกวิธี จะมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพที่จะนำมารักษาโรค หากปัจจัยดังกล่าวเปลี่ยนไปปริมาณตัวยาที่มีอยู่ในสมุนไพรจะเปลี่ยนตามไปด้วย

2.1.5 การเก็บสมุนไพรส่วนที่ใช้เป็นยาสมุนไพร

1) ประเภทรากหรือหัว ควรเก็บที่พืชหยุดการเจริญเติบโต ดอกร่วงหมดหรือในช่วงต้นฤดูหนาวถึงปลายฤดูร้อน เพราะช่วงนี้รากและหัวมีการสะสมปริมาณของตัวยาได้ค่อนข้างสูง วิธีการเก็บใช้วิธีขุดอย่างระมัดระวัง เช่น ขมิ้นชัน กระเทียม ข่า กระชาย เป็นต้น

2) ประเภทใบหรือเก็บทั้งต้น ควรเก็บในช่วงที่พืชเจริญเติบโตมากที่สุดหรือบางชนิดอาจระบุช่วงเวลาการเก็บชัดเจน เช่น เก็บใบไม้อ่อนหรือไม้แก่เกินไป (เพสลาด) เก็บช่วงดอกตูมเริ่มบานหรือช่วงดอกบาน เป็นต้น

3) ประเภทเปลือกต้นหรือเปลือกกราก เปลือกต้นโดยมากเก็บระหว่างช่วงฤดูร้อนต่อกับฤดูฝน ปริมาณยาในพืชสูงและลอกออกง่าย สำหรับการลอกเปลือกต้นนั้นอย่าลอกเปลือกออกทั้งรอบด้าน เพราะการกะเทาะเปลือกกระทบกระเทือนในการส่งลำเลียงอาหารของพืชอาจทำให้ตายได้ จึงควรลอกออกจากส่วนกิ่งหรือแขนงย่อย ส่วนเปลือกกรากเก็บในช่วงต้นฤดูฝนเหมาะสมที่สุด

4) ประเภทดอก โดยทั่วไปเก็บในช่วงดอกเริ่มบาน แต่บางชนิดเก็บในช่วงดอกตูม เช่น ดอกอัญชัน ดาวเรือง และดอกกานพลู เป็นต้น เก็บช่วงที่เปลี่ยนสีเขียวเป็นสีแดง

5) คุณภาพของยาสมุนไพรจะใช้ได้ดีหรือไม่ขึ้น ที่สำคัญอยู่ในช่วงเวลาเก็บสมุนไพรและวิธีการเก็บ แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ยังต้องคำนึงถึงอีก คือ ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ความชื้นของดินก็มีผลต่อการปลูกยาสมุนไพร แต่สามารถปรับปรุงสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพได้

2.1.6 กระบวนการผลิตและการจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรแบบผงแห้ง

การเตรียมสมุนไพรหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้สมุนไพรคงสภาพที่ดี ไม่สูญเสียสาระสำคัญหลังการเก็บเกี่ยว ควรคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1) การเก็บสมุนไพรสด การเก็บสมุนไพรถือว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ต้องกำหนดเลือกให้ถูกต้องเหมาะสม เพราะการเจริญเติบโตของพืชในระยะต่างๆ กันจะมีปริมาณของยาหรือสารเคมีต่างๆ ในพืชมากน้อยต่างกัน เป็นผลให้ฤทธิ์ในการรักษาต่างกันไปด้วย

เพื่อให้การรักษาเกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ ต้องคำนึงถึงหลักการเก็บรักษาและเตรียมสมุนไพร ดังนี้
(1) การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสาระสำคัญ และอายุพืช ขณะเก็บเกี่ยว
เป็นส่วนสำคัญ ยกตัวอย่างการเก็บสมุนไพรในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 : ตัวอย่างสมุนไพรและอายุการเก็บเกี่ยว

พืช	ส่วนที่เก็บเกี่ยว	การเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้สาระสำคัญสูงสุด	
		อายุการให้ผลผลิต	สภาพต้นพืช
ขมิ้นชัน	เหง้า	9-10 เดือน	เหง้าแก่ร่ง ต้นแห้งพุ่ม
ขี้เหล็ก	ใบ	1-10 ปีขึ้นไป	ใบอ่อน 5 ใบ นับจากยอด
คำฝอย	เกสร	90-100 วัน	ลำต้น ใบ ช่อดอกแห้ง ไม่มีช่อดอก
	เมล็ด	120-150 วัน	
ตะไคร้หอม	ใบ	8 เดือน-3 ปี	ต้นมีข้อเด่นชัด ระยะเวลาก่อนออกดอก
บุก	หัวใต้ดิน	2-3 ปี	ต้นแห้ง ไม่มีใบสด
	หัวบนใบ	1 ปี	ประมาณเดือน ส.ค.-ก.ย.
ไพล	เหง้า	1-3 ปี	ต้นพุ่ม ไม่เก็บช่วงฝนหรือแตกหน่อใหม่
ฟ้าทะลายโจร	ใบ	110-120 วัน	เริ่มออกดอกไม่ควรให้เริ่มติดเมล็ด
มะขามแขก	ใบ	50-90 วัน	เมื่อเริ่มออกดอก
	ฝัก	80-120 วัน	เก็บฝักอายุ 20-30 วัน เท่านั้น ฝักไม่แก่
มะแว้งเครือ	ผล	8 เดือน	ผลแก่แต่ยังไม่สุก เริ่มเปลี่ยนเป็นเหลืองอมส้ม
ส้มแขก	ผล	8-10 ปี	ผลสุก แก่ขนาดโตเต็มที่
ตีป्ली	ผล	1-5 ปีขึ้นไป	แก่จัดแต่ไม่สุก สีเหลืองอมส้ม

(2) ระยะเวลาหรือฤดูกาลเก็บเกี่ยว

- พืชที่ใช้ใบหรือทั้งต้นเป็นยา เมื่อพืชโตเต็มที่แล้วสามารถเก็บได้ทั้งปี ให้เก็บ ใบที่โตเต็มที่โดยวิธีเด็ด ยกเว้นพืชบางชนิดที่ใช้ใบ หรือยอดอ่อนใบ ควรเก็บในระยะที่พืชเจริญเติบโตเต็มที่ มีใบหนาแน่น ก่อนออกดอก หรือกำลังออกดอก
- พืชที่ใช้ดอกเป็นยา เก็บในช่วงที่ดอกเริ่มบาน บางชนิดจะเก็บในช่วงดอกตูม เช่น กานพลู สำหรับดอกที่มีน้ำมันหอมระเหยปริมาณมาก และต้องการกลิ่นหอมด้วย

ควรเก็บ ในช่วงหัวค่ำประมาณ 18.00-19.00 น. หรือเก็บในช่วงเช้ามืดขณะที่พระอาทิตย์ยังไม่ขึ้น เพราะปริมาณน้ำมันหอมระเหยจะมากกว่า

- พืชที่ใช้ผลเป็นยา ให้เก็บผลที่แก่เต็มที่แต่ยังไม่สุก ยกเว้นที่กำหนดอายุ เช่น ผลฝรั่งดิบ

- พืชที่ใช้เปลือกต้นหรือเปลือกกรากเป็นยา เก็บในช่วงปลายฤดูร้อน ต่อกับฤดูฝน เพราะเปลือกจะลอกออกง่าย การเลือกกิ่งที่ลอกควรเป็นกิ่ง หรือแขนงย่อยที่โตเต็มที่ ไม่ลอกจากลำต้นใหญ่ เพราะอาจทำให้พืชตายได้ง่าย วิธีลอก ควรลอกออกครึ่งลำต้น อย่าลอกกราก ลำต้นเพราะจะกระทบกระเทือนต่อระบบการลำเลียงอาหารของพืช

- พืชที่ใช้แก่นเป็นยา มักเก็บในฤดูร้อนควรเก็บกิ่ง หรือแขนงย่อย ที่โตเต็มที่และไม่ควรโค่นลำต้น

- พืชที่ใช้รากหรือหัว เก็บช่วงที่พืชหยุดการเจริญเติบโต ใบร่วงหมด (เรียกช่วงเวลานี้ว่า ลงหัว) ซึ่งมักเป็นช่วงต้นฤดูหนาวถึงปลายฤดูร้อน เช่น กระจ่าง กระจ่างท้อ ข่า เป็นต้น

2) การคัดเลือกสิ่งปนเปื้อน สมุนไพรที่เป็นส่วนของพืชที่อยู่ใต้ดิน จะมีสิ่งปนเปื้อน มากกว่าส่วนของพืชที่เหนือดิน เช่น มีดินทราย หรือส่วนของพืชอื่นปะปนมาด้วย ควรคัดเลือก สิ่งเหล่านี้ออกให้หมดก่อนนำไปทำความสะอาด สิ่งปนเปื้อนที่ทำให้สมุนไพรมีคุณภาพต่ำ อาจเกิดจาก สาเหตุต่างๆ เช่น สมุนไพรต่างชนิดกันแต่นำมาจำหน่ายแทนกันทั้งที่มีสรรพคุณทางยาต่างกัน โดยที่สมุนไพรต่างชนิดกันนั้นมีลักษณะภายนอกคล้ายกันหรือมีชื่อเรียกคล้ายกัน

3) การทำความสะอาดสมุนไพร สมุนไพรส่วนใหญ่ต้องทำความสะอาดหลังการเก็บเกี่ยวทันที และทำให้แห้งโดยเร็วที่สุด เพื่อป้องกันการทำลายของเชื้อจุลินทรีย์และแมลงศัตรู ของสมุนไพร แต่บางชนิดไม่สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำ เช่น จำพวกดอกซึ่งหลุดร่วงได้ง่ายหรือ ส่วนที่เป็นผลหรือเมล็ด

4) การลดขนาดสมุนไพร สมุนไพรที่มีขนาดใหญ่หรือหนาและมีเนื้อแข็งต้องตัดให้ เล็กลงหรือบางลง เพื่อให้สมุนไพรแห้งง่ายและสะดวกในการเก็บรักษา เช่น จำพวกกรากหรือลำต้น ใต้ดิน เปลือกไม้ เนื้อไม้หรือผล ควรหั่นหรือฝานเป็นชิ้นบางๆ ก่อนทำให้แห้ง กรณีที่ต้องเตรียม สมุนไพรเป็นผงอาจหั่นเป็นชิ้นความหนาประมาณ 4 มิลลิเมตร กว้างและยาวประมาณ 15 มิลลิเมตร เพื่อให้สะดวกต่อการบดเป็นผง

5) การทำให้แห้ง การอบสมุนไพรมีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

(1) ควรเกลี่ยสมุนไพรให้แผ่บางๆ บนภาชนะ ถ้าซ้อนทับกันหนาทำให้เกิดความร้อน สมุนไพรจะมีสีดำ คุณภาพลดลง

(2) ดอก ควรทำให้แห้งเร็วที่สุด เพื่อถนอมสีของดอกให้เหมือนเดิม ถ้าเป็นดอกที่มีกลิ่นหอม ควรผึ่งในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีหรือตากแดดช่วงสั้น เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา ดอกบางชนิดอาจมัดรวมกันแขวนตากไว้บนราว

(3) ใบ อาจทำให้แห้งด้วยวิธีการเดียวกับกับดอก ใบที่อุ้มน้ำไว้มากอาจเพิ่มความร้อนในการอบแห้งให้สูงกว่าปกติ

(4) ทิ้งต้นของพืชล้มลุก ถ้าไม่อุ้มน้ำไว้มากอาจผูกมัดรวมเป็นกำแล้วตากแห้ง

(5) รากและลำต้นใต้ดิน เวลาตากหรืออบแห้งในตู้ ควรหมั่นกลับสมุนไพรบ่อยๆ เพื่อป้องกันเชื้อรา

6) เทคโนโลยีการทำแห้งสมุนไพร

(1) การผึ่งให้แห้ง เหมาะสำหรับพืชที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น กะเพรา โหระพา แต่ไม่สามารถทำได้ในภาคใต้หรือพื้นที่ที่มีความชื้นในอากาศสูง เพราะอาจทำให้เกิดเชื้อรา

(2) ตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ ช่วยประหยัดพลังงาน แต่อาจส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของสมุนไพร เนื่องจากการรับแสงแดดโดยตรง

(3) ตู้อบลมร้อนพลังงานไฟฟ้า ชิวมวล์ ซ้อดี คือ ให้อุณหภูมิสม่ำเสมอแต่ราคาค่อนข้างแพง อุณหภูมิที่ทำให้แห้งโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 50-65 องศาเซลเซียส เพราะสามารถระงับบทบาทของเอนไซม์ที่มีในต้นพืชได้ และทำให้สาระสำคัญในพืช เช่น โกลโคไซด์และอัลคาลอยด์ในพืชไม่สลายตัวไป ยกตัวอย่างขอบเขตของอุณหภูมิที่ใช้อบสมุนไพรให้แห้ง ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 : ขอบเขตของอุณหภูมิที่ใช้อบสมุนไพรให้แห้ง

ชนิดของสมุนไพร	อุณหภูมิที่ทำให้แห้ง (องศาเซลเซียส)
ดอก ใบ ต้น	20-30
ราก กิ่งราก ผิว	30-65
ผล	70-95
สมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย	25-30
สมุนไพรที่มีโกลโคไซด์และอัลคาลอยด์	50-60

7) การอบแห้งสมุนไพร สมุนไพรที่ต้องอบเป็นผงละเอียด ควรอยู่ในสภาพแห้งกรอบ จึงจะบดได้ดี อาจทดสอบความกรอบได้ง่ายๆ โดยลองหักสมุนไพรว่าหักง่ายหรือไม่ หรือลองป่นด้วยมือว่าเป็นผงได้ง่ายหรือไม่ สมุนไพรก่อนบดควรมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 5

8) การเก็บบรรจุสมุนไพร หลังจากสมุนไพรแห้งสนิทแล้วต้องเก็บในถุงหรือภาชนะที่สะอาด แยกเก็บสมุนไพรแต่ละชนิดให้เป็นสัดส่วน ถ้าสมุนไพรที่ขึ้นง่ายต้องหมั่นนำออกผึ่งแดดหรืออบแห้งอยู่เสมอทุกๆ 2-3 เดือน

2.1.7 กระบวนการแปรรูปสมุนไพรแบบสารสกัด

การแปรรูปสมุนไพรแบบสารสกัดสามารถเตรียมได้ โดยการเตรียมสมุนไพรแบบผงแห้งแล้วนำมาสกัด สำหรับวิธีการสกัดสมุนไพรมี 4 วิธี คือ การต้ม การคั้นน้ำสด การเคี่ยวด้วยน้ำมัน และการสกัดด้วยแอลกอฮอล์

1) การต้ม

สารสกัดที่ได้จากวิธีการต้มนี้อาจเรียกว่า “สารสกัดน้ำหรือน้ำสกัด” มีขั้นตอนดังนี้

(1) ให้ชั่งสมุนไพรสดหรือแห้ง (ตามข้อแนะนำของแผนโบราณ) ย่อยสมุนไพรให้มีขนาดเล็กพอประมาณห้ามบดละเอียด

(2) เติมน้ำ 3-5 เท่า ของน้ำหนัก ถ้าเป็นสมุนไพรสดจะใช้น้อยกว่า โดยให้น้ำท่วมสูงเกินสมุนไพรประมาณ 5 นิ้ว จดบันทึกน้ำหนักของน้ำที่ใช้ ถ้าเป็นสมุนไพรแห้งให้แช่ในน้ำ 20 นาที ก่อนนำขึ้นตั้งไฟปานกลางจนเดือด จับเวลาเมื่อเริ่มเดือด ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที หากน้ำแห้งให้เติม เมื่อสีน้ำสกัดไม่เข้มจากเดิมให้ยกกรองด้วยผ้าขาวบาง 3 ชั้น

(3) นำกากมาต้มซ้ำเช่นเดิม และรวมน้ำสกัด 2 ครั้ง เข้าด้วยกัน ตั้งไฟเคี่ยวต่อจนได้น้ำหนักที่ต้องการ การเคี่ยวอาจไม่ใช้ไฟตรง เพื่อหลีกเลี่ยงการไหม้ ส่วนใหญ่จะนิยมให้น้ำหนักน้ำสกัดเท่ากับน้ำหนักสมุนไพรที่นำมาสกัด เช่น สมุนไพร 1 กิโลกรัม เมื่อสกัดเสร็จแล้วได้น้ำสกัด 1 กิโลกรัม ซึ่งง่ายต่อการคำนวณสัดส่วนในเครื่องสำอาง

(4) ข้อเสีย กรณีที่จะเตรียมเก็บไว้นานๆอาจมีเชื้อแบคทีเรีย หรือราทำให้บูดเน่าเสียได้ง่าย สามารถแก้ไขได้ 2 วิธี คือ เติมน้ำตาลกันเสีย หรือเคี่ยวให้เข้มข้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่นเคี่ยวจนเหลือน้ำหนัก 1 ใน 5 แต่ต้องระวังไม่ให้ไหม้และจดน้ำหนักสุดท้ายที่ได้ หลังจากนั้นให้สรุปการสกัด และเก็บข้อมูลไว้เป็นเทคนิคในการสกัดครั้งต่อไป

2) การคั้นน้ำสด

สารสกัดที่ได้ อาจเรียกว่า น้ำสกัดหรือน้ำคั้น และต้องใช้สมุนไพรสด บีบเอาแต่น้ำ ซึ่งเหมาะสมกับสมุนไพรที่ทนความร้อนไม่ได้ ซึ่งมีวิธีการเตรียมแยกเป็น 2 วิธี เลือกใช้ตามความเหมาะสม

วิธีที่ 1 น้ำคั้นผลไม้ เช่น น้ำคั้นผลส้ม น้ำคั้นผลมะเฟือง

เครื่องมือ เครื่องคั้นน้ำผลไม้

วิธีทำ ล้างทำความสะอาดผิวด้านนอก ของผลไม้ ผ่าซีก บีบด้วยเครื่อง

วิธีที่ 2 น้ำคั้นใบหรือเหง้า เช่น ขมิ้น
เครื่องมือ เครื่องปั่นน้ำผลไม้
วิธีทำ ปั่นสมุนไพรสดกับน้ำจำนวนครึ่งเท่าของน้ำหนักสมุนไพร
ในเครื่องปั่นน้ำผลไม้ กรองด้วยผ้าขาวบาง

3) การควบคุมคุณภาพ

(1) คัดเลือกสมุนไพรที่มีอายุและขนาดเท่าเดิม
(2) เครื่องมือที่ใช้ต้องทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ และทิ้งให้แห้งก่อน
ใช้ทุกครั้ง

(3) จดน้ำหนักพืชสมุนไพรที่ใช้ครั้งแรก จำนวนน้ำที่ใช้และน้ำหนักน้ำที่ได้
ภายหลังกรอง

(4) เติมน้ำภายหลัง ให้ได้น้ำหนัก ประมาณ 30-50 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนัก
สมุนไพรสด (ต้องให้ได้น้ำเท่าเดิมทุกครั้งที่สกัด เช่น น้ำสกัดน้ำหนักเป็นหนึ่งเท่า หรือเท่าครึ่ง
ของสมุนไพรสด)

4) การเคี้ยวในน้ำมันหรือการหุงน้ำมัน
น้ำมันที่ใช้ควรเป็นน้ำมันปาล์มหรือน้ำมันมะพร้าว สัดส่วนสมุนไพรที่ใช้
ให้ใช้สมุนไพรสดหรือแห้ง 1-2 เท่า ของน้ำหนักน้ำมันพืช โดยวิธีการการเคี้ยวในน้ำมันหรือการหุง
น้ำมันมีดังนี้

- (1) ชั่งน้ำหนักสมุนไพร
- (2) ชั่งน้ำหนักน้ำมันพืช ยกขึ้นตั้งไฟปานกลาง
- (3) เมื่อน้ำมันพืชร้อน ประมาณ 100-150 องศาเซลเซียส ใส่สมุนไพรลงไป
ที่ละน้อย ทอดจนกรอบ ตักกากสมุนไพรทิ้ง เติมน้ำมันที่ละน้อย ทำซ้ำจนหมด
- (4) กรองน้ำมันพืชด้วยผ้าขาวบาง 3 ชั้น จึงนำน้ำมันไปใช้

5) การสกัดด้วยแอลกอฮอล์

ตัวทำละลายที่ใช้ คือ เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethyl alcohol) เป็นการสกัดที่ได้สารเคมี
จากพืชในปริมาณมากที่สุด แต่มีข้อเสีย คือ ได้สารที่ไม่ต้องการติดมาด้วย และในการทำให้เข้มข้น
ต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาแพง จึงเหมาะสมสำหรับการสกัดในระดับอุตสาหกรรมเท่านั้น การสกัดด้วย
แอลกอฮอล์มีหลายวิธี เช่น การหมัก การสกัดแบบต่อเนื่อง และการสกัดแบบชง (โดยใช้
Percolator)

2.2 แนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2.1 ความหมายของภูมิปัญญา

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “ภูมิปัญญา” ไปในทิศทางเดียวกัน โดยได้แยกความหมายของคำว่า ภูมิ คือ แผ่นดิน หรือ พื้น ที่ สิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเรา ส่วนคำว่า ปัญญา คือความรู้ที่ได้รับการสืบทอดแล้วนำมาปฏิบัติ เพราะฉะนั้นภูมิปัญญา (Wisdom) จึงหมายถึงความรู้ที่เรานำมาปฏิบัติภายในกรอบของสภาพแวดล้อมที่เราอยู่และมีการสืบทอดสะสมต่อกันมาเป็นทอดๆ ตามความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวและชุมชน นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมที่ปรับเปลี่ยนไปตามสภาพภูมิอากาศและปัจจัยภายนอกและภายในก็ย่อมทำให้ภูมิปัญญามีการปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมเพราะสิ่งแวดล้อมมีทั้งที่มนุษย์สร้างขึ้นและธรรมชาติสร้างขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อการดำรงชีวิตให้อยู่รอดท่ามกลางเงื่อนไขของสภาวะของสังคมในแต่ละช่วง

ภูมิปัญญา หมายถึง ความรู้ ความคิดความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจน ที่กลุ่มชนได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ใน การปรับตัวและดำรงชีพในระบบนิเวศน์ หรือสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรมที่ได้พัฒนาการสืบสานกันมา ภูมิปัญญาเป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจนที่เป็นผลของการใช้สติปัญญาปรับตัวกับสภาวะต่างๆ ในพื้นที่ที่กลุ่มชนนั้นตั้งหลักแหล่งถิ่นฐานอยู่และได้แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมกับกลุ่มชนอื่น จากพื้นที่สิ่งแวดล้อมอื่นที่ได้มีการติดต่อสัมพันธ์กันแล้วรับเอาหรือปรับเปลี่ยนนำมาสร้างประโยชน์หรือแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและบริบททางสังคม-วัฒนธรรมของกลุ่มชนนั้น (เอกวิทย์ ณ ถลาง, 2540)

ภูมิปัญญา หมายถึง ความรู้ ความสามารถความเชื่อ ความสามารถทางพฤติกรรม ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตของมนุษย์ได้อย่างเหมาะสม สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขได้สั่งสมสืบทอดกันมาเป็นเวลานานจนได้รับการยอมรับในสังคมนั้นๆ (สิริกร ไชยมา, 2544)

ภูมิปัญญา หมายถึงความรู้ที่เกิดจากการสะสมสิ่งที่เป็นองค์ประกอบ ทั้งในด้านของศิลปะ วัฒนธรรม ความเป็นอยู่การผลิต ที่มีการสืบสานและสืบทอดต่อเนื่องกันมาอย่างยาวนานในแต่ละสังคม (กฤษฎา เข้าวาทิน, 2554) ทางด้าน ศิราพร ณ ถลาง กล่าวว่า ภูมิปัญญาเป็นความรู้ที่คนคิดเกี่ยวกับเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และภูมิปัญญาเป็นเรื่องของการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์สั่งสมของคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง (ศิราพร ณ ถลาง, 2548)

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2550) ได้อธิบายว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ของชาวบ้าน ซึ่งเรียนรู้มาจากปู่ ย่า ตา ยาย ญาติพี่น้อง และความเฉลียวฉลาดของแต่ละคน หรือผู้มีความรู้ในหมู่บ้านในท้องถิ่นต่างๆ ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นเรื่องการทำมาหากิน เช่น การจับปลา การจับสัตว์ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การทอผ้า การทำเครื่องมือการเกษตร ภูมิปัญญาไทยสามารถสะท้อนออกมาใน 3 ลักษณะที่สัมพันธ์ใกล้ชิดกัน คือ

1. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช และธรรมชาติ
2. ความสัมพันธ์ของคนกับคนอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคม หรือในชุมชน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์สิ่งเหนือธรรมชาติ ตลอดทั้งสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ทั้งหลาย

ได้ทั้งหลาย

ทั้ง 3 ลักษณะนี้คือสามมิติของเรื่องเดียวกัน หมายถึง ชีวิตชุมชน สะท้อนออกมาถึง ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิตอย่างมีเอกภาพ เหมือนสามมุมของรูปสามเหลี่ยม ภูมิปัญญาจึงเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของคนไทย

อย่างไรก็ตาม ภูมิปัญญา ยังมีความหมายที่คาบเกี่ยวคำอื่นๆ ด้วย เช่น ความรู้ท้องถิ่น ความรู้ของชาวบ้าน ภูมิปัญญาชาวบ้าน ความรู้พื้นบ้าน ซึ่งในการให้ความหมายของภูมิปัญญาของนักวิชาการนั้น อาจจะมีการเรียกว่า ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) การที่มีคำว่า “ชาวบ้าน” หรือ “ท้องถิ่น” มาต่อท้ายคำว่า ภูมิปัญญา แม้จะเป็นการใช้คำที่ไม่เหมือนกันแต่ก็ใช้ในความหมายที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งก็คือความรู้ที่เกิดขึ้นมาจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันในการเอาชนะธรรมชาติ เพื่อให้ชีวิตดำรงอยู่แล้วมีการถ่ายทอดกันมาเรื่อยๆ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาคือการเอาชนะสิ่งแวดล้อมด้วยวิถีแนวคิดของคนในชุมชน เพื่อให้การดำเนินชีวิตของตนเองและคนในชุมชนอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งจะต้องใช้การปรับเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาโดยมีคนเป็นตัวกลางของความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน หรือ สังคม คนกับสิ่งแวดล้อม และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ

2.2.2 ความสำคัญและลักษณะของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่น อันจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม ภูมิปัญญาที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านและชุมชน เพราะนี่คือรากฐานของการพัฒนาประเทศ หากไม่มีภูมิปัญญาที่ไม่สามารถอยู่รอดด้วยตนเอง ภูมิปัญญาจึงมีความสำคัญที่จะทำให้ชาวบ้านสามารถพึ่งพาตนเองได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้วยความคิดความสามารถของชาวบ้าน ท่ามกลางสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การพัฒนาใดๆ ก็ตาม

จึงควรคำนึงถึงความรู้ ความสามารถของชาวบ้านเพื่อให้แนวทางการพัฒนาเป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นอยู่ ดังนั้นการพัฒนาจึงต้องคำนึงถึงภูมิปัญญาอันเป็นความรู้ดั้งเดิม นอกจากนี้ตัวภูมิปัญญาเองยังมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม เนื่องจากวัฒนธรรมเป็นความจริงองกงามของชุมชน ซึ่งต้องใช้ปัญญาค้นหาสิ่งที่มีอยู่แล้วมาฟื้นฟู ประยุกต์ และสร้างเสริมสิ่งใหม่บนรากฐานความรู้ที่ค้นพบ

ภูมิปัญญาในฐานะที่เป็นความรู้ประเภทหนึ่งที่มีเอกลักษณ์ของตัวเอง และนักวิชาการจำแนกภูมิปัญญาออกไปตามความแตกต่างของลักษณะที่พบ หากแท้ที่จริงแล้วภูมิปัญญามีลักษณะของการผสมผสานปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา นั้นเพราะภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นล้วนแต่เป็นผลผลิตที่ถูกสังคมสร้างขึ้นด้วยเงื่อนไขทางจริยธรรมมากกว่าวัตถุและเป็นการศึกษาตลอดชีวิต เพราะมีการถ่ายทอดและต่อยอดทางความคิดอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ หรืออาจจะแบ่งลักษณะของภูมิปัญญาที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ก็คือภูมิปัญญาที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม ภูมิปัญญาแบบนามธรรม เช่น ความรู้สึกนึกคิด และความเชื่อ ส่วนภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ วัตถุที่จับต้องได้ ซึ่งภูมิปัญญาทั้ง 2 แบบนี้ จะต้องมีการเชื่อมโยงในความสัมพันธ์ของชุมชนทั้งภายในและภายนอก จนเกิดการเรียนรู้สั่งสมและปรับเปลี่ยนไปตามยุคตามสมัย (สุรีย์ พันธุ์พงศ์, 2546)

สำหรับ สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์ ได้แบ่งประเภทลักษณะภูมิปัญญาชาวบ้าน 3 ประเภท ดังนี้

1. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบการผลิต หรือการประกอบอาชีพซึ่งมีลักษณะการประกอบอาชีพแบบพุทธเกษตรกรรมหรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะจัดความสมดุล สอดคล้องกับธรรมชาติ มุ่งการพึ่งพาตนเองเป็นกระแสหลักมากกว่าการพึ่งปัจจัยการผลิตจากภายนอก ได้แก่ การทำเกษตร การทำเกษตรผสมผสาน และการทำเกษตรแบบธรรมชาติ
2. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับระบบสังคม หรือการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ได้แก่ ความเชื่อ คำสั่งสอน ค่านิยม ประเพณี ที่แสดงออกในแบบแผนการดำเนินชีวิต
3. ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการจัดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรักษาป่าไม้ชุมชน การรักษาโรคด้วยสมุนไพร (สุรเชษฐ์ เวชชพิทักษ์, 2542)

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 23 อธิบายว่า การกำหนดสาขาภูมิปัญญาไทยได้กำหนดไว้อย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่หน่วยงาน องค์กร และนักวิชาการแต่ละท่านนำมากำหนด ในภาพรวมภูมิปัญญาไทยสามารถ แบ่งได้เป็น 10 สาขา (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 23, 2550) ดังนี้

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ และเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยการพัฒนานบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในภาวะการณ์ต่างๆ ได้
2. สาขาอุตสาหกรรมและหัตถกรรม หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปผลิตผล เพื่อชะลอการนำเข้าตลาด เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นธรรม อันเป็นกระบวนการที่ทำให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้
3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพและอนามัยได้
4. สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการด้านการสะสมและบริการกองทุน และธุรกิจชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและโภคทรัพย์ เพื่อส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน
6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดสวัสดิการในการประกันคุณภาพชีวิตของคน ให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม
7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานทางด้านศิลปะสาขาต่างๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม วรรณกรรม ทศนศิลป์ คีตศิลป์ ศิลปะมวยไทย เป็นต้น
8. สาขาการจัดการองค์กร หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการดำเนินงานขององค์กรชุมชนต่างๆ ให้สามารถพัฒนา และบริหารองค์กรของตนเองได้ตามบทบาท และหน้าที่ขององค์กร เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มประมงพื้นบ้าน เป็นต้น
9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถผลิตผลงานเกี่ยวกับด้านภาษา ทั้งภาษาถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทยและการใช้ภาษา ตลอดทั้งด้านวรรณกรรมทุกประเภท เช่น การจัดทำสารานุกรมภาษาถิ่น การปริวรรต หนังสือโบราณ การฟื้นฟูการเรียนการสอนภาษาถิ่นของท้องถิ่นต่างๆ เป็นต้น
10. สาขาศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถประยุกต์และปรับใช้หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ความเชื่อ และประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติปฏิบัติให้บังเกิดผลดีต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ภูมิปัญญาของชุมชนสอดคล้องไปกับการพัฒนาประเทศของแต่ละช่วงของการเปลี่ยนแปลงภายในสังคมและลักษณะของภูมิปัญญามุ่งเน้นให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวของภูมิปัญญาชาวบ้านที่อยู่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกของชุมชนอันเป็นลักษณะของภูมิปัญญาที่เข้ากับยุคสมัยได้อย่างดีเยี่ยม

2.2.3 การถ่ายทอดและการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

สังคมสมัยใหม่ของไทยในปัจจุบันจะพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วและสลับซับซ้อน ความรู้ ความคิด วิธีการที่มีรากฐานมาจากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีของโลก ตะวันตกที่เข้ามาามีอิทธิพลในการจัดการศึกษาและการพัฒนาประเทศ ได้ผลักดันให้คนในสังคมไทย หลุดลอยออกมาจากกระบวนทัศน์ในอารยธรรมเดิมที่รู้จักคุ้นเคยมาหลายชั่วคนด้วยความรีบเร่ง คนส่วนใหญ่ปรับตัวไม่ทัน ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ทั้งนี้เพราะการนำความคิดความรู้ วัตถุ วิธีการต่างๆ หรือที่เรียกว่า ภูมิปัญญาสมัยใหม่ มาใช้กับคนที่อยู่มานานกับภูมิปัญญาสั่งสมของตน ไม่ประสานสอดคล้องกัน ความสับสน ความขัดแย้ง จึงเกิดขึ้นนานาประการ (เอกวิทย์ ณ ถลาง, 2540) ภูมิปัญญาเป็นความรู้ความสามารถที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดมาให้เรามีวิธีการหลายอย่างที่ทำให้ความรู้เหล่านี้เกิดประโยชน์แก่สังคมปัจจุบัน คือ การอนุรักษ์ คือ การบำรุงรักษา สิ่งที่ดีงามไว้ เช่น ประเพณีต่างๆ ทัศนคติ และคุณค่าหรือการปฏิบัติตนเพื่อความสัมพันธอันดีกับคนและสิ่งแวดล้อม

การฟื้นฟู คือ การรื้อฟื้นสิ่งที่ดีงามที่หายไป เลิกไป หรือกำลังจะเลิก ให้กลับมาเป็นประโยชน์ เช่น การรื้อฟื้นดนตรีไทย

การประยุกต์ คือ การปรับหรือการผสมผสานความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน ให้เหมาะสมกับสมัยใหม่ เช่น การใช้ยาสมุนไพรในโรงพยาบาล ประสานกับการรักษาสมัยใหม่การทำ พิธีบูชาต้นไม้ เพื่อให้เกิดสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติ รักษาป่ามากยิ่งขึ้น การประยุกต์ประเพณีการทำบุญข้าวเปลือกที่วัด มาเป็นการสร้างธนาคารข้าว เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ขาดแคลน

การสร้างใหม่ คือ การค้นคิดใหม่ที่สัมพันธ์กับความรู้ดั้งเดิม เช่น การประดิษฐ์โปงลาง การคิดโครงการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยอาศัยคุณค่าความเอื้ออาทร เพื่อทำกิจกรรมกันอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 23, 2550)

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2550) อธิบายว่า ภูมิปัญญาชาวบ้านได้ก่อเกิดและสืบทอดกันมาในชุมชนหมู่บ้าน เมื่อหมู่บ้าน เปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับสังคมสมัยใหม่ ภูมิปัญญาชาวบ้านก็มีการปรับตัวเช่นเดียวกัน ความรู้จำนวนมาก ได้สูญหายไปเพราะไม่มีการปฏิบัติสืบทอด เช่น การรักษาพื้นบ้านบางอย่าง การใช้ยาสมุนไพร

บางชนิด เพราะแพทย์เก่งๆ ได้เสียชีวิตโดยไม่ได้ถ่ายทอดให้กับคนอื่น หรือถ่ายทอดแต่คนต่อมาไม่ได้ปฏิบัติเพราะชาวบ้านไม่นิยมเหมือนสมัยก่อน ใช้ยาสมัยใหม่และไปหาแพทย์ที่โรงพยาบาลหรือคลินิกง่ายกว่า งานหัตถกรรมทอผ้าหรือเครื่องเงิน เครื่องเงิน แม้จะยังเหลืออยู่ไม่น้อย แต่ก็ได้ถูกพัฒนาไปเป็นการค้า ไม่สามารถรักษาคุณภาพและฝีมือแบบดั้งเดิมไว้ได้ ในการประกอบอาชีพมีการใช้เทคโนโลยีทันสมัย ใช้รถไถนาแทนควาย รถอีแต่นแทนเกวียน การลงแขก ทำนาปลูกข้าวและปลูกสร้างบ้านเรือนก็เกือบจะหมดไป มีการจ้างงานมากขึ้น แรงงานก็หายากกว่า แต่ก่อน ผู้คนอพยพย้ายถิ่น บ้างก็เข้าเมือง บ้างก็ไปทำงานที่อื่น สังคมสมัยใหม่มีระบบการศึกษา ในโรงเรียน มีอนามัยและโรงพยาบาล มีโรงพยาบาลศูนย์ วิทยุ โทรทัศน์ และเครื่องบันเทิงต่างๆ ทำให้ชีวิตทางสังคมของชุมชนหมู่บ้านเปลี่ยนไป มีตำรวจ มีเจ้าหน้าที่ราชการฝ่ายปกครองฝ่ายพัฒนา และอื่นๆ เข้าไปในหมู่บ้าน บทบาทของวัด พระสงฆ์ คนเฒ่าคนแก่เริ่มลดน้อยลงไปการทำมาหากินก็เปลี่ยนจากการทำเพื่อยังชีพไปเป็นการผลิตเพื่อการขาย ผู้คนต้องการเงินเพื่อซื้อเครื่องบริโภคต่างๆ ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป ผลผลิตจากป่าก็หมด สถานการณ์เช่นนี้ทำให้นโยบายการพัฒนาหลายคนที่มีบทบาทสำคัญในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ เริ่มเห็นความสำคัญของภูมิปัญญาชาวบ้าน หน่วยงานทางภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน และการส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ประยุกต์ และค้นคิดสิ่งใหม่ ความรู้ใหม่เพื่อประโยชน์สุขของสังคม

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.3.1 ความเป็นมาของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมาตั้งแต่ พ.ศ. 2517 โดยได้ทรงชี้แนะแนวทางดำรงชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยให้อยู่อย่างพอมีกินและสงบสุข ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 ได้พระราชทานพระราชดำรัสในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ ถึงผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงวิถีแห่งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมทั่วโลก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเตือนให้พสกนิกรระมัดระวัง ประหยัด และประหยัดตัวเองให้อยู่รอดและก้าวหน้า (ศิรินา ปวโรฬารวิทยา, 2553)

สำหรับพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสที่สำคัญๆ เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง (กนกศักดิ์ แก้วเทพ, 2550) มีรายละเอียดดังนี้คือ

“การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ต้องสร้างพื้นฐานคือความพออยู่พอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่เบื้องต้นก่อน โดยใช้วิธีการและอุปกรณ์ที่ประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อได้พื้นฐานความมั่นคง พร้อมพอสมควรและปฏิบัติได้แล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญและ

ฐานะเศรษฐกิจที่สูงโดยลำดับต่อไป” (พระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล-อดุลยเดชพระราชทานแก่นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วันที่ 18 กรกฎาคม 2517)

“คนอื่นจะว่าอย่างไรช่างเขา จะว่าเมืองไทยล้ำสมัย ว่าเมืองไทยเซี่ยว่าเมืองไทยไม่มีสิ่งที่สมัยใหม่ แต่เราอยู่พอมีพอกิน และขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทย พออยู่พอกิน มีความสงบ และทำงานตั้งจิตอธิษฐาน ตั้งปณิธาน ในทางนี้ที่จะให้เมืองไทยอยู่แบบพออยู่พอกินใช้ว่าจะรุ่งเรืองอย่างยอด แต่ว่ามีความพออยู่พอกิน มีความสงบ เปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ถ้าเรารักษาความพออยู่พอกินนี้ได้เราก็จะยอดยิ่งยวดได้” (พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล-อดุลยเดชเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2517 ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต)

สิ่งที่สำคัญที่ต้องเน้นย้ำในที่นี้ก็คือ แนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยผ่านคำสำคัญ คือ พออยู่พอกิน มีที่มาจากประสบการณ์ของการปฏิบัติการที่เป็นจริงในสังคมไทยเราเอง โดยผ่านโครงการพระราชดำริทั้งหลาย ดังนั้น โครงการพระราชดำริทั้งหลายจึงเปรียบเสมือนเป็นฐานสำคัญของห้องทดลองขนาดใหญ่ (Laboratory) ของการปฏิบัติการการพัฒนาแนวเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีใช่เป็นการพัฒนาที่เริ่มต้นจากแนวคิดที่มาจากหนังสือตำราหรือประสบการณ์การพัฒนาของต่างประเทศ ทั้งนี้วิสัยทัศน์เรื่อง พออยู่พอกิน ถือเป็นเศรษฐกิจขั้นรากฐานเบื้องต้นที่สำคัญที่สุดซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อเป็นฐานและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจต่อไปในอนาคต

พระอัจฉริยภาพเช่นนี้ในด้านหนึ่งน่าจะสะท้อนให้เห็นเป็นอย่างดีถึงความเอาพระราชหฤทัยใส่ดูแลทุกข์สุขของพสกนิกรชาวไทยอย่างต่อเนื่องยาวนาน และในอีกด้านหนึ่งก็คือ ความเข้าใจพระราชหฤทัยในขั้นตอนของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) โดยมีรากฐานอยู่ที่ความพอเพียง (พออยู่พอกิน) ซึ่งได้ส่งผลให้เกิดเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญคือ แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในเวลาต่อมาสิ่งนี้เกิดจากการถอดบทเรียนจากประสบการณ์การปฏิบัติการจริง และได้สรุปออกมาเป็นแนวคิดในท้ายที่สุดนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่ารัฐบาลโดยเฉพาะ ผู้นำประเทศและสังคมไทยจะไม่ได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดนี้ที่ปรากฏอยู่ตามพระราชดำรัสของพระองค์ท่าน โดยยังถือเอาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาต่อไป และด้วยเหตุนี้เอง ยิ่งนานวันเข้า การพัฒนาประเทศก็ยิ่งห่างจาก “การพึ่งพาตนเอง” มากขึ้นทุกขณะทุกมิติแล้วทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นตลาดเพื่อการส่งออก เงินทุน และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ฯลฯ จนในที่สุดเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจฟองสบู่แตกในกลางปี พ.ศ. 2540

ควรระลึกด้วยว่า วิกฤตเศรษฐกิจฟองสบู่แตกของไทยในปี พ.ศ. 2540 และได้ลุกลามไปสู่ประเทศต่างๆ ในเอเชียและที่อื่นๆ ในโลก แต่ในอีกด้านหนึ่งของเหตุการณ์นี้ก็เท่ากับเป็นการพิสูจน์ยืนยันถึงพระอัจฉริยภาพของพระองค์ท่านฯ ที่ได้ทรงเคยเตือนสติแก่ผู้นำประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 แล้ว แต่พระองค์ต้องทรงอดทนรอด้วยความอดสาหัสถึง 23 ปีที่จะได้มีโอกาสประกาศแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงอย่างจริงจัง ถือได้ว่าเป็น คำประกาศ (Manifesto) เพื่อวางรากฐานให้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมีพื้นที่ทางความคิดในสังคมไทยอย่างมั่นคงสืบต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อมาได้มีการบรรจุแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงนี้เอาไว้ในนโยบายของรัฐบาลของพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์

อาจกล่าวได้ว่าในรอบสี่ปีทศวรรษของการพัฒนาไปสู่ความทันสมัยจนถึงวิกฤตเศรษฐกิจฟองสบู่แตกในกลางปี พ.ศ. 2540 ได้เปิดโอกาสให้กระแสแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงได้รับการกล่าวขวัญถึงมากที่สุด นับจากคนชั้นสูงสุดของสังคมถึงคนชั้นล่างสุดก็ว่าได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่พระราชทานไว้ในวันที่ 4 ธันวาคม 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย คุณจะมีคามหมายที่ยิ่งใหญ่ในการให้สติแก่บรรดาผู้คนที่กำลังตกอยู่ในท่ามกลางทุกข์ภัยทางเศรษฐกิจอย่างมาก โดยการพยายามเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาส และในขณะเดียวกันพระองค์ก็ทรงใช้วิกฤตนี้เปิดทางให้กับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือพระราชทานกระแสพระราชดำรัสบางตอนที่สำคัญเกี่ยวกับแนวเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“ทำไมวิกฤตการณ์เกิดขึ้นได้ เราเป็นเมืองอุดมสมบูรณ์ และเราก็ได้ชื่อว่า กำลังก้าวหน้าไปสู่เมืองที่เปิดมหาอำนาจทางการค้า ความจริง วิกฤตการณ์นี้เห็นมาแล้ว แต่ไม่รู้ตัวมา 40 กว่าปี”

“การจะเป็นเสือนั้นมันไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เราพออยู่พอกินและมีเศรษฐกิจการเป็นอยู่แบบพอมีพอกิน”

“ถ้าเราทำแบบที่ไหนทำได้ แบบเศรษฐกิจพอเพียงกับตัวเอง เราก็อยู่ได้ไม่ต้องเดือนร้อนอย่างทุกวันนี้”

“การแก้ไขวิกฤตการณ์ มันต้องถอยหลังเข้าคลอง จะต้องอยู่อย่างระมัดระวัง แล้วต้องกลับไปทำกิจการที่อาจจะไม่ค่อยซับซ้อนนัก มีความจำเป็นที่จะถอยหลังเพื่อจะก้าวต่อไป”

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2540 ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต ถือได้ว่ากระแสพระราชดำรัสในวันที่ 4 ธันวาคม 2540 ว่าด้วยเศรษฐกิจพอเพียงนั้นนับเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm shift) เกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาของไทยครั้งที่สำคัญยิ่งที่สุดในประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทยนับจากช่วงหลัง

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในครั้งนี้ได้รับการตอบสนอง อย่างดีเยี่ยมจาก ประชาชนและหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงมหาดไทย ซึ่งได้มีการการจัดตั้ง คณะกรรมการขึ้นมาชุดหนึ่ง เพื่อแปรแนวพระราชดำริเป็นการกระทำที่เป็นรูปธรรมต่อไป

สำหรับในแวดวงวิชาการเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเศรษฐศาสตร์ก็มีการสนองตอบ พระราชดำรัสเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงอย่างคึกคัก อย่างไรก็ตาม การที่จะเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหา ของกระแสพระราชดำรัสข้างต้นนั้น อาจจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทบทวนกระบวนการพัฒนา เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในรอบสี่ทศวรรษที่ผ่านมาประกอบด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลด้านลบ อาทิ เช่น ความยากจนในประเทศ ความแตกต่างทางรายได้และทรัพย์สิน คุณภาพชีวิตปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

และที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ ในส่วนของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงนั้น พระองค์ท่าน ได้มีการพัฒนาแนวคิดนี้ไปอย่างมากและด้วยความเชื่อมั่นเมื่อเปรียบเทียบกับในปี พ.ศ. 2517 ถึงขนาดมีข้อเสนอให้ระบบเศรษฐกิจไทยที่เป็นอยู่ “ถอยหลังเข้าคลอง” ซึ่งก็คือ การหันกลับไปสู่ การสร้างรากฐานที่มั่นคงแข็งแรงเสียก่อน ด้วยการก้าวกระโดดถอยหลังครั้งยิ่งใหญ่ (A Great Leap Backward) อันจะเป็นหลักประกันสำหรับป้องกันการเกิดวิกฤตขึ้น

ในปีต่อมาวโรกาสเดียวกัน คือวันเฉลิมพระชนมพรรษาตรัสถึงเศรษฐกิจพอเพียงอีกครั้ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2541 (รงค์ ประพันธ์พงศ์, 2550) ความตอนหนึ่งว่า

“คำว่าพอเพียงมีความอีกอย่างหนึ่ง มีความหมายกว้างออกไปอีก ไม่ได้หมายถึงการมีพอ สำหรับใช้เองเท่านั้นแต่มีความหมายว่าพอมีพอกิน พอมีพอกินนี้ถ้าใครได้มาอยู่ที่นี้ในศาลานี้ เมื่อเท่าไร 20-24 ปี เมื่อปี 2517 ถึง 2541 นี้ก็ 24 ปีใช้ไหม”

วันนั้นได้พูดว่าเราควรจะต้องปฏิบัติให้พอมีพอกิน พอมีพอกินนี้ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง ถ้าแต่ละคนมีพอกินก็ใช้ได้ยิ่งถ้าทั้งประเทศพอมีพอกินก็ยิ่งดี และประเทศไทยเวลานั้นก็เริ่ม จะไม่พอมีพอกิน บางคนก็มีมากบางคนก็ไม่มีเลย สมัยก่อนนี้พอมีพอกิน มาสมัยนั้นจะไม่พอมีพอกิน จึงต้องมีนโยบายที่จะทำเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อที่จะให้ทุกคนมีพอเพียงได้ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินอยู่ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอแม้บางอย่างจะฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุขถ้าทำได้ ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติอันนี้ก็หมายความว่าอีกอย่างของเศรษฐกิจหรือระบบพอเพียง

เมื่อปีที่แล้วตอนที่พูดพอเพียง แปลในใจแล้วก็ได้พูดออกมาด้วยว่าจะแปลเป็น Self-Sufficiency (พึ่งตนเอง) ถึงได้บอกว่าพอเพียงแก่ตนเอง แต่ความจริงเศรษฐกิจพอเพียงนี้ กว้างขวางกว่า Self-Sufficiency นั้นหมายความว่าผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ไม่ต้องไปขอซื้อคนอื่นอยู่ได้ด้วยตนเอง

บางคนแปลจากภาษาฝรั่งเศสว่าให้ยืนบนขาตัวเอง คำว่ายืนบนขาตัวเองนี้มีคนบางคนพูดว่าชอบกล ใครจะมายืนบนขาคนอื่น มายืนบนขาเราเราก้โกรธ แต่ตัวเองยืนบนขาตัวเองก็ต้องเสียหลัก หกล้มหรือล้มลง อันนี้ก็เป็นความคิดที่อาจจะเฟื่องไปหน่อย แต่ว่าเป็นตามที่เขาเรียกว่ายืนบนขาของตัวเองหมายความว่าสองขาของเรานี้ยืนบนพื้นให้อยู่ได้ไม่หกล้ม ไม่ต้องไปขอยืมขาของคนอื่นมาใช้สำหรับยืน แต่พอเพียงนี้มีความหมายกว้างยิ่งกว่านี้อีก คือคำว่าพอกก็เพียงพอ เพียงนี้ก็พอดังนั้นเองคนเรา ถ้าพอในความเหมาะสมก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าทุกประเทศมีความคิด อันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่าเศรษฐกิจพอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุขพอเพียงนี้อาจจะมีมาก อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ว่าต้องไม่เบียดเบียนคนอื่นต้องให้พอประมาณตามอัตภาพ พูดจากก็พอเพียงทำอะไร ก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง

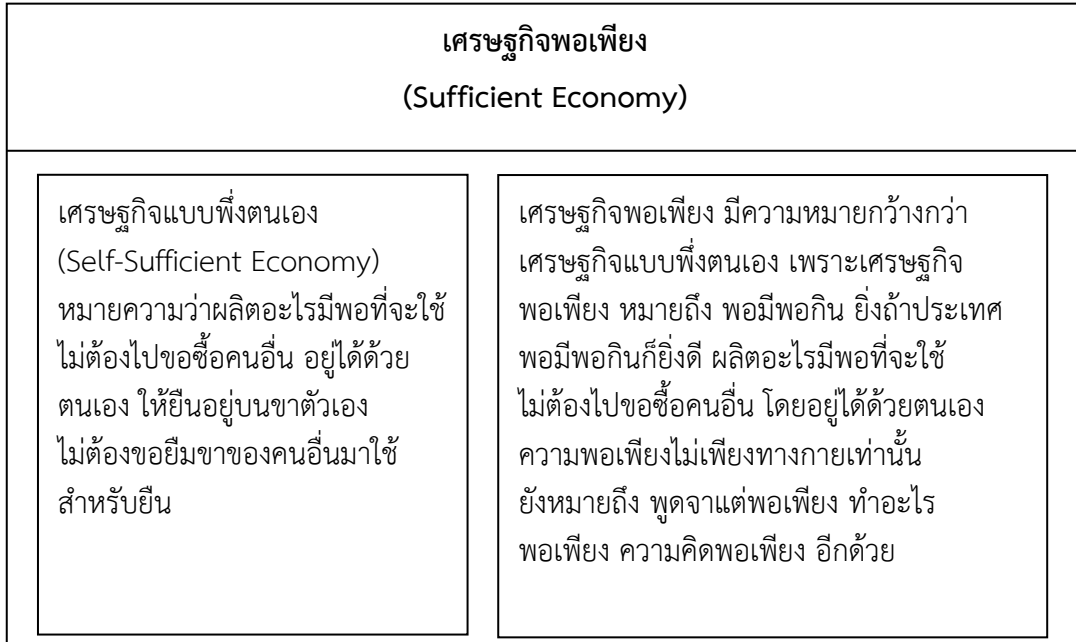
ทางความคิดก็เหมือนกัน ไม่ใช่ทางกายเท่านั้น ถ้ามีใครมีความคิดอย่างหนึ่ง และต้องการบังคับให้คนอื่นคิดอย่างเดียวกับตัว ซึ่งอาจจะจะเป็นความคิดที่ไม่ถูกก็ไม่สมควรทำ ปฏิบัติอย่างนี้ไม่ใช่การปฏิบัติแบบพอเพียงความพอเพียงในความคิดก็คือแสดงความคิดของตัวเอง ความเห็นของตัวเองและปล่อยให้คนอื่นพูดบ้างและมาพิจารณาว่าที่เขาพูดกับที่เราพูดอันไหนพอเพียง อันไหนเข้าเรื่อง ถ้าไม่เข้าเรื่องก็แก้ไขเพราะว่าถ้าพูดกันโดยไม่ไม่รู้เรื่องกันก็จะกลายเป็นการทะเลาะกัน เสียหายแก่ผู้ที่เป็นตัวละครทั้งสองคน ถ้าเป็นหมู่ก็เลยเป็นการตีกันอย่างรุนแรงได้ ซึ่งจะทำให้คนอื่นมากเดือดร้อน ฉะนั้นความพอเพียงนี้แปลว่า ความพอประมาณ และความมีเหตุผลที่พูดอย่างนี้ก็เพราะต้องอธิบาย คำว่าพอเพียงที่คนไม่เข้าใจเมื่อปีที่แล้ว

พระราชดำรัสข้างต้น พอสรุปคำว่า เศรษฐกิจพอเพียงหมายถึง พอมีพอกิน ยิ่งถ้าประเทศพอมีพอกินก็ยิ่งดี คำว่าพอเพียง ต่างจาก Self-Sufficiency (พึ่งตนเอง) แต่เศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายกว้างกว่า คือ ผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ ไม่ต้องไปขอซื้อคนอื่น โดยอยู่ได้ด้วยตนเอง ความพอเพียงไม่เพียงแต่ทางกายเท่านั้น ยังหมายถึงพูดจาพอเพียง ทำอะไรพอเพียงความคิดพอเพียงอีกด้วย

เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงข้างต้น พระราชดำรัสวันที่ 4 ธันวาคม 2540 วโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงกล่าวจากข้อความบางตอนว่า “เศรษฐกิจแบบค้าขาย” ภาษาฝรั่งเศสเรียก Trade Economy ไม่ใช่แบบพอเพียงซึ่งฝรั่งเศสเรียกว่า Self-Sufficiency Economy ถ้าเราทำแบบที่ไทยทำได้คือ เศรษฐกิจพอเพียงกับตัวเอง เราก็อยู่ไม่ต้องเดือดร้อน

ถ้าสามารถจะเปลี่ยนแปลงให้กลับเป็นเศรษฐกิจแบบพอเพียงไม่ต้องทั้งหมด แม้ไม่ถึงครึ่ง อาจจะเศษหนึ่งส่วนสี่ ก็สามารถที่จะอยู่ได้ การแก้ไขจะต้องใช้เวลา ไม่ใช่ง่าย ๆ โดยบางคนใจร้อน เพราะเดือดร้อน แต่ว่าถ้าทำตั้งแต่บัดนี้ก็จะสามารถที่จะแก้ไขได้”

ทั้งนี้จะข้อมูลเกี่ยวกับ Self-Sufficiency Economy หรือ Sufficiency Economy ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาสังเคราะห์สรุปเป็นภาพองค์ประกอบ 5 ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 : ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพึ่งตนเองกับเศรษฐกิจพอเพียง

2.3.2 ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัส
แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิด
วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางแก้ไขเพื่อให้รอดพ้นและสามารถดำรง
อยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ (สำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547)

1) เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชน
ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้
ดำเนินไปในทางสายกลางโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์
ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบ
ภูมิคุ้มกันดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ, 2547)

2) กรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย เป็นปรัชญาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา ทั้งอดีต ปัจจุบันและอนาคต เป็นปรัชญาที่มองโลกเชิงระบบมีลักษณะพลวัตร เป็นปรัชญามุ่งทั้งระยะสั้นและระยะยาวโดยเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤตในแต่ละช่วงเวลาเพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนาและอาจกล่าวได้ว่าปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาและวิเคราะห์สถานการณ์และความเปลี่ยนแปลง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547)

3) คุณลักษณะ เป็นแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น เป็นปรัชญาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ทั้งระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับรัฐ แนวคิดทางสายกลางเป็นหัวใจสำคัญของปรัชญาที่นำมาใช้ในการบริหารและพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกแห่งความเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ กล่าวคือไม่ใช่การปิดประเทศอย่างสิ้นเชิง แต่ก็ไม่ใช่เปิดเสรีอย่างเต็มที่ โดยไม่มีการเตรียมความพร้อมของคนและสังคมในการเข้าสู่กลไกตลาด ไม่ใช่การอยู่อย่างโดดเดี่ยว หรือพึ่งพิงภายนอกหรือคนอื่นทั้งหมดทางสายในที่นี่ หมายถึงวิธีการ (Means) หรือการกระทำที่พอประมาณ บนพื้นฐานของความมีเหตุมีผล และสร้างภูมิคุ้มกัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547)

4) คำนิยาม ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547) ประกอบด้วย

4.1) ความพอประมาณ (Moderation) หมายถึงความพอดี ที่ไม่มากเกินไปและไม่น้อยเกินไปในมิติต่างๆ ของการกระทำ

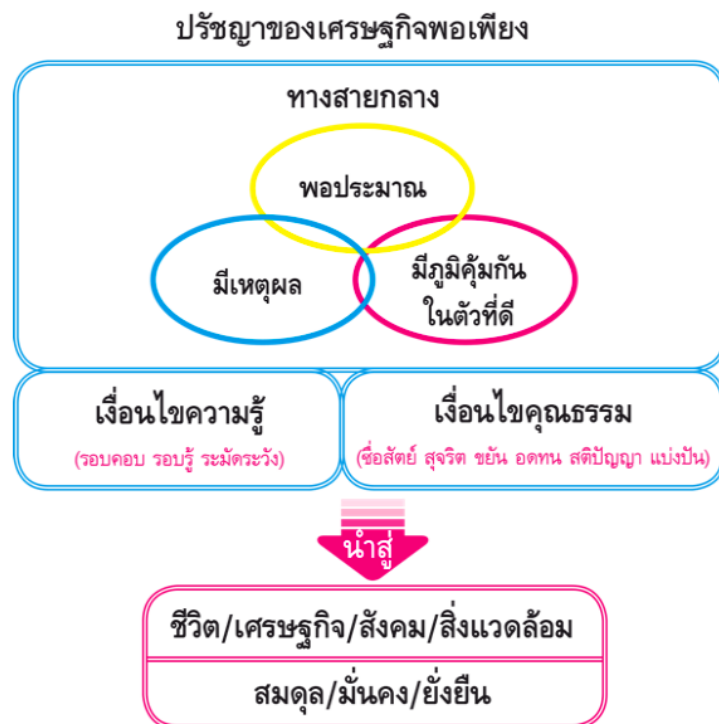
4.2) ความมีเหตุผล (Reasonableness) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอประมาณในมิติต่างๆ นั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องตลอดจน ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

4.3) การมีภูมิคุ้มกันในตัวดีพอสมควร (Self-Immunity System) เพื่อเตรียมความพร้อมรับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มิใช่แต่จะคำนึงถึงเหตุการณ์และผลในปัจจุบันเท่านั้น แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกลภายใต้ข้อจำกัดของความรู้ที่มีอยู่

5) เจื่อนไซ มีดังนี้

5.1) เจื่อนไซกรอบความรู้ (Knowledge) ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่อยู่ในระดับพอเพียงต้องอาศัย ความรอบรู้ เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ อย่างรอบด้าน ความรอบคอบ คือสามารถที่จะนำความรู้และหลักวิชาการต่างๆ เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กันประกอบการวางแผน ก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทุกขั้นตอน และความระมัดระวัง คือ ความมีสติในการนำแผนปฏิบัติที่ตั้งอยู่บนหลักวิชาการต่างๆ เหล่านั้นไปใช้ในทางปฏิบัติ

5.2) เจื่อนไซคุณธรรม (Morality) จะต้องเสริมสร้างใน 2 ด้าน เช่น ด้านจิตใจ/ปัญญา โดยเน้นความรู้คู่คุณธรรม กล่าวคือ ตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความรอบรู้ที่เหมาะสมและด้านการกระทำ หรือแนวทางการดำเนินชีวิต โดยเน้นความอดทน ความเพียร สติ ปัญญา และความรอบคอบ โดยเมื่อรวมเจื่อนไซทั้ง 2 ประการแล้วอาจเรียกได้ว่า ก่อให้เกิดสติปัญญาในการดำรงชีวิต ซึ่งจากความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงข้างต้นสามารถสรุปสาระสำคัญ แสดงในภาพประกอบที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 : ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่

6) แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้จะทำให้เกิดทั้งวิถีการพัฒนาที่สมดุลและพร้อมรับการต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม และความรู้/เทคโนโลยี สำหรับแนวทางปฏิบัติ 7 ชั้น สู่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง มีดังนี้ (สุนัย เศรษฐบุญสร้าง, 2549) คือ การจับประเด็นปัญหา การวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหา การกำหนดขอบเขตเป้าหมายในการแก้ปัญหา การกำหนดแผนปฏิบัติ การดำรง ความมุ่งหมาย การใช้ความอดทน อดกลั้นและอดออม และการสรุปประเมินผล

7) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่มีการเผยแพร่ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นจำนวนมาก งานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง มีจุดหมาย เพื่อวิเคราะห์ความหมายของแนวคิดหรือเป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับชุมชนที่มีการปฏิบัติ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งโดยมากจะเน้นเรื่องเศรษฐกิจ สังคม แต่ไม่ค่อยจะพิจารณามิติ ทางสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเท่าใดนัก ผลจากการสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่ให้เห็นถึงเงื่อนไขฐานะทุนเพื่อการผลิต ที่สำคัญความรู้เรื่องระบบนิเวศในชุมชนและความสัมพันธ์ มนุษย์กับระบบนิเวศแบบเกื้อกูล ยืนยันว่าถ้าไม่ให้ความสำคัญแก่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แล้ว เศรษฐกิจพอเพียงไม่อาจเกิดขึ้นได้ (อภิชัย พันธเสน, 2549)

2.3.3 จุดเน้นของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จุดเน้นของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง, 2551) มีดังนี้

1) เน้นให้คนเข้าใจลักษณะพื้นฐานทางสังคมว่า “ความเปลี่ยนแปลง” คือความจริงแท้ ทางสังคมหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงถือว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นอนิจลักษณะของสังคม ดังนั้น คนในสังคมจึงต้องรู้จักมองโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลานี้เป็นระบบ ต้องไม่มองโลกอย่างหยุดนิ่งตายตัว ต้องเข้าใจว่าทุกอย่างล้วนอยู่ภายใต้พลังพลวัตการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีตรรกะของเหตุและผลที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

2) เน้นการสร้างความพร้อมรองรับกับการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือเมื่อมองโลก ในเชิงพลวัตแล้วคนก็จะต้องหันกลับมาถามทบทวนตัวเองว่าจะเตรียมพร้อมตนเอง ครอบคลุม ชุมชน องค์กรและประเทศชาติ ให้สามารถรองรับเข้ากับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวคิดที่ไม่ได้ปฏิเสธกระแสโลกาภิวัตน์ แต่ประเด็นสำคัญกลับอยู่ที่ว่า จะปรับตัวเปลี่ยนแปลงให้เท่าทันและมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสเหล่านั้นอย่างไร

3) เน้นการสร้างความสมดุล มั่นคง และความยั่งยืนระยะยาว กล่าวคือ ในการที่จะปรับตัวให้พร้อมรองรับกับการเปลี่ยนแปลงได้หลักสำคัญในการเตรียมความพร้อมนี้ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจะไม่มองเพียงแค่การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือการเอาตัวรอดได้ในระยะสั้นๆ หรือการแก้ปัญหาใหญ่แต่ตัวเองเอาตัวรอดได้ แต่ไปสร้างความเสียหายให้กับภาคส่วนอื่น หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจะเน้นเรื่องของการมองการณ์โลก การเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งและการมีชีวิตที่ดีร่วมกันในระยะยาว

4) เน้นความพอดี พอประมาณ รู้จักตนเอง รู้จักบริบท ในการที่จะทำให้สังคมชุมชนองค์กรมีความสมดุลยั่งยืนระยะยาว คนในสังคมจะต้อง “รู้เรา รู้เขา” คือรู้จักตนเอง รู้จักรากเหง้าประวัติศาสตร์ รู้ศักยภาพ ความสามารถ จุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง และรู้จักวิเคราะห์บริบท/สภาพแวดล้อมแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน รวมทั้งรู้จักทำความเข้าใจสังคม/ชุมชน/องค์กรของเราควรจะอยู่ ณ จุดใด สิ่งที่เราควรหลีกเลี่ยงก็คือ การทำอะไรที่สุดโต่งทั้งในทางบวกและทางลบ เช่น การทำอะไรที่เกินความสามารถ เกินศักยภาพและขีดจำกัดแห่งทางสังคม หรือการทำอะไรที่ต่ำกว่าความสามารถ ศักยภาพและความเป็นจริงของตนเอง เป็นต้น

5) เน้นการมีความรู้ และความมีคุณธรรม คนที่รู้จักตนเอง รู้จักสภาพแวดล้อมและรู้จักการประมาณตนเองนั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และมีธรรมะอยู่ในจิตใจ เงื่อนไขสำคัญที่หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยึดถือว่าเป็นหัวใจสำคัญก็คือ การที่คนในสังคม/ชุมชน/องค์กรจะต้องใช้ชีวิตและทำงานอยู่บนพื้นฐานของความรู้ การมีสติปัญญา และการหมั่นเรียนรู้ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง มากกว่าการใช้แต่อารมณ์ ความรู้สึกและอคติเดิมนๆ ในการตัดสินใจ รวมทั้งคนในสังคม/ชุมชน/องค์กรจะต้องมีคุณธรรมเป็นพื้นฐานของจิตใจ เช่น มีความ پاکเพียร อุทิศหาหะ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีสัมมาอาชีวะ มีธรรมะในจิตใจ มีความสามัคคี เป็นต้น

6) เน้นการพึ่งตนเองการพึ่งพิงอิงกัน และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม เป้าประสงค์สำคัญของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงก็คือทำให้คน/ครอบครัว/ชุมชน/องค์กร/สังคมสามารถที่จะยืนหยัดบนขาของตนเอง “การพึ่งตนเองได้” คือหัวใจสำคัญแต่การพึ่งตนเองได้มิได้หมายความว่าใช้ชีวิตแบบปัจเจกชนนิยม ตัวใครตัวมัน ตัดขาดความสัมพันธ์จากโลกภายนอก หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงส่งเสริม “การพึ่งตนเองแบบยั่งยืน” กล่าวคือการรู้จักสร้างความสัมพันธ์ ร่วมมือช่วยเหลือ แบ่งปัน ถ้อยทีถ้อยอาศัยกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่ส่งเสริมให้คนเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตน (Self-Interest) เป็นที่ตั้ง แต่ให้คุณค่าอย่างยิ่งกับการสร้างวิสัยทัศน์และค่านิยมของคนให้รู้จักรับผิดชอบและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม (Collective Interest) เพราะประโยชน์ส่วนรวมคือสิ่งที่จะสร้างความสงบ สันติและความผาสุกของทุกคนในสังคมในระยะยาว

2.3.4 ระดับเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงมีแนวคิดการตัดสินใจอยู่ที่ความสมดุลและความไม่ประมาทโดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และการมีภูมิคุ้มกัน โดยมีฐานความรู้และคุณธรรมเป็นองค์ประกอบ หลักเศรษฐกิจพอเพียงมี 3 ระดับ (ศิรินา ปวโรฬารวิทยา, 2553) ดังนี้

1) เศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน หมายถึงการดำรงชีวิตของบุคคล หรือกลุ่มคน หรือชุมชนที่เล็กที่สุด เน้นการดำรงชีพด้วยการพึ่งตนเอง รู้จักทำงานให้เหมาะกับการดำรงชีพในโลก และไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

2) เศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า คือ การเปลี่ยนแปลง ร่วมมือ ช่วยเหลือซึ่งกัน และกันเพื่อให้ส่วนรวมได้รับประโยชน์และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคมให้เจริญก้าวหน้า เศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้าคือพื้นฐานของการทำธุรกิจอย่างมีความรู้และคุณธรรม

3) เศรษฐกิจพอเพียงระดับเครือข่าย คือ เศรษฐกิจในระดับมหภาค หรือเศรษฐกิจของประเทศของจังหวัด ของอำเภอ ฯลฯ ซึ่งเป็นเศรษฐกิจของกลุ่มคนขนาดใหญ่ และเน้นเศรษฐกิจของคนส่วนมาก ซึ่งมีมาตรฐานการวัดที่ต่างกันไปแต่ละระดับ

นอกจากนี้ยังมีการบริหารจัดการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพได้ทุกระดับซึ่งได้จัดแบ่งตามระดับของชุมชนออกเป็น 3 ระดับ (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2550) ดังนี้

1) ระดับบุคคลและครอบครัว การบริหารจัดการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งแก้ปัญหาเพื่อสนองความเหมาะสมพื้นฐานของครอบครัว เช่น สำหรับเกษตรกร มีการขายเพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่สามารถผลิตเองได้ เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันระดับครอบครัว เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุดแต่ในระยะแรก อาจจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น รัฐบาล

สำหรับการปฏิบัติที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง กระทำได้ ดังนี้

(1) ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการดำรงชีพอย่างจริงจัง ดังพระราชดำรัส ที่ว่า “ความเป็นอยู่ที่ดีต้องไม่ฟุ้งเฟ้อ ต้องประหยัดไปในทางที่ถูกต้อง”

(2) ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง สุจริต แม้จะตกอยู่ในภาวะขาดแคลนในการดำรงชีพก็ตาม ดังพระราชดำรัส ที่ว่า “ความเจริญของคนทั้งหลายย่อมเกิดมาจากการประพฤติชอบและการหาเลี้ยงชีพ ชอบเป็นหลักสำคัญ”

(3) ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์ และแข่งขันกันในทางการค้าขาย ประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง ดังอดีต ดังพระราชดำรัส ที่ว่า “ความสุขความเจริญ อันแท้จริงนั้น หมายถึงความสุขความเจริญที่บุคคลแสวงหามาได้ด้วยความเป็นธรรมทั้งในเจตนา และการกระทำไม่ใช่ได้มาด้วยความบังเอิญ หรือด้วยการแก่งแย่งเบียดบังมาจากผู้อื่น”

(4) ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก โดยต้อง ขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้เกิดมีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ ดังพระราชดำรัสตอนหนึ่งที่ว่า “การที่ต้องการให้ทุกคนพยายามที่จะหาความรู้ และสร้างตนเองให้มั่นคงนี้ เพื่อตนเองเพื่อที่จะให้ตัวเองมีความเป็นอยู่ที่ก้าวหน้า ที่มีความสุข พอมีพอกิน เป็นขั้นหนึ่งและ ขั้นต่อไป ก็คือให้มีเกียรติว่ายืนได้ด้วยตนเอง”

(5) ปฏิบัติตนในแนวทางที่ศีลละสิ่งชั่วให้หมดสิ้นไป สาเหตุของปัญหาและ เกิดวิกฤตในประเทศไทยสืบเนื่องมาจากมีบุคคลจำนวนมากมีใจน้อยที่ดำเนินการ โดยปราศจากละเอียดต่อ แผ่นดินดังพระราชโองการ ที่ว่า “พยายามไม่ก่อความชั่วให้เป็นเครื่องทำลายตัวทำลายผู้อื่น พยายามลด พยายามละความชั่วที่ตัวเองมีอยู่ พยายามก่อความดีให้แก่ตัวเองอยู่เสมอ พยายามรักษาและเพิ่มพูน ความดีที่มีอยู่นั้น ให้งอกงามสมบูรณ์ขึ้น”

2) ระดับชุมชนและหน่วยงาน เป็นการบริหารจัดการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง แบบก้าวหน้า โดยสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ หรือการที่ธุรกิจต่างๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่าย เริ่มต้นจากความพอเพียงขั้นพื้นฐานในระดับครอบครัวหรือหน่วยงาน เป็นเบื้องต้น แล้วรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามความสามารถ

3) ระดับชายหรือประเทศ เป็นการบริหารจัดการตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง แบบก้าวหน้าส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญาเป็นการ แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี ประสบการณ์ เน้นการแบ่งปัน และช่วยเหลือกัน

2.3.5 ความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับความสำคัญของปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง (สมพร เทพสิทธา, 2550) ดังนี้

“เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต รากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกต้องรองรับบ้านเรือนส่วนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป”

กล่าวโดยสรุป ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสำคัญดังนี้

- 1) เป็นรากฐานที่สำคัญของชีวิตของแต่ละคน ให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างถูกต้องตั้งต้นได้ในทางเศรษฐกิจ อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นประโยชน์
- 2) เป็นรากฐานที่สำคัญของสังคม ทำให้สังคมมีความปกติสุข ไม่เบียดเบียนกัน มีความเมตตาเอื้ออาทรต่อกัน ไม่มีการขัดแย้ง แยกแยะความสามัคคี
- 3) เป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศชาติ ทำให้การบริหารประเทศ มีความโปร่งใส ปราศจากการทุจริตคอร์รัปชัน มีการใช้อำนาจที่เป็นธรรมเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ประเทศชาติมีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าอย่างสมดุลและยั่งยืน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว

2.4.1 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ ได้ประมวลสรุปการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว (2554) ไว้ว่า

- 1) พฤติกรรมผู้บริโภคปรับเปลี่ยนไปตามสภาพเศรษฐกิจ ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวอย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความคุ้มค่ามากขึ้น ประกอบกับการที่คู่แข่งหันมาใช้กลยุทธ์ด้านราคาเพื่อดึงความสนใจของตลาดนักท่องเที่ยวที่หดตัวลง ทำให้นักท่องเที่ยวมีทางเลือกในการเลือกจุดหมายปลายทางมากขึ้น ซึ่งมีผลให้เกิดพฤติกรรม Last minute คือ ใช้เวลาสั้นก่อนการเดินทางเพื่อตัดสินใจในการจอง/ซื้อสินค้าและบริการท่องเที่ยวเพื่อแสวงหาความคุ้มค่า
- 2) นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางท่องเที่ยวระยะใกล้ โดยอาจเลือกเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศหรือภายในภูมิภาคเดียวกันมากขึ้น ทั้งนี้การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ และกรอบความร่วมมือด้านการท่องเที่ยว เช่น UNWTO APEC ASEAN ACD GMS ACMECS IMT-GT และ BIMSTEC เป็นต้น ช่วยลดอุปสรรคและข้อจำกัดในการท่องเที่ยว
- 3) นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสนใจการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ (Special Interest Tourism) เช่น การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย (Adventure Tourism) การท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Spiritual Tourism) การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและนิทรรศการ (MICE) และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) เป็นต้น รูปแบบการท่องเที่ยวดังกล่าวมีแนวโน้มขยายตัวเนื่องจากนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มต้องการที่จะเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง ต้องการสัมผัสธรรมชาติที่บริสุทธิ์ กิจกรรมที่

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เลือกพักแรมในโรงแรมที่มีเอกลักษณ์ ซึ่งประเทศไทยมีความพร้อมของทรัพยากรพื้นฐานสำหรับการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ

4) กระแสของความสนใจและใส่ใจในสุขภาพ และการออกกำลังกาย ทำให้การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) มีแนวโน้มได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว สำหรับการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ประเทศต่างๆ ได้แข่งขันกันแย่งสิทธิ์ในการจัดกิจกรรม หรือ Event ด้านการกีฬา ซึ่งไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีความพร้อมด้านบุคลากร สนามแข่งขัน ประสบการณ์ในการจัดการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ รวมถึงกีฬาที่มีเอกลักษณ์ เช่น มวยไทย ตระกร้อ สำหรับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพไทยมีชื่อเสียงในเรื่องของการนวดแผนไทยความพร้อมในด้านของบุคลากร มีสถานประกอบการที่มีคุณภาพ ซึ่งพร้อมต่อการรองรับนักท่องเที่ยวในอนาคต

5) กระแสความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมกำลังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว และมีแนวโน้มมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ถูกเปลี่ยนเข้าสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยรวมอย่างเป็นลำดับ และกำลังปรับเปลี่ยนสภาพไปสู่การจัดการที่คำนึงถึงขีดความสามารถการรองรับของธรรมชาติ ชุมชน วัฒนธรรมนิยม ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน และมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรของพื้นที่ท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ดังนั้น จึงเป็นโอกาสในการสร้างเอกลักษณ์และตราสัญลักษณ์สินค้าทางการท่องเที่ยว วัฒนธรรมและธรรมชาติของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับสากล (คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ, 2554)

ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว กระแสความนิยมท่องเที่ยวทางเลือก การขยายตัวของตลาดการท่องเที่ยวเฉพาะทาง ทำให้การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย (Adventure Tourism) การท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Spiritual Tourism) การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและนิทรรศการ (MICE) และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) มีแนวโน้มขยายตัว และประเทศไทยก็มีความพร้อม จึงเป็นโอกาสให้ประเทศไทยสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อรองรับแนวทางการท่องเที่ยวเฉพาะทางในอนาคต (คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ, 2559) ดังนั้น ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 จึงมุ่งเน้นในการกระจายตลาดการท่องเที่ยวและพัฒนาระบบตลาดสินค้าทางการท่องเที่ยวสมัยใหม่ให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และรสนิยมของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม MICE กลุ่มครอบครัว กลุ่มฮันนีมูน กลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล กลุ่มท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ (Health and Wellness) กลุ่มท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ กลุ่มท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงกีฬาและนันทนาการ เป็นต้น

จากการศึกษาของ Bywater (1993) ได้แยกประเภท ซึ่งเป็นแบบอย่างพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมออกเป็น 3 ประเภท

1. นักท่องเที่ยวตามแรงกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Culturally Motivated) หมายถึงผู้ที่เดินทางท่องเที่ยวด้วยเหตุผลทางวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีความสนใจที่จะเรียนรู้ศึกษาวัฒนธรรมและมีพฤติกรรมที่จะพักอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวเป็นระยะเวลาสั้น

2. นักท่องเที่ยวตามแรงบันดาลใจทางวัฒนธรรม (Culturally Inspired) หมายถึงผู้ที่ถูกดึงดูดใจด้วยศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักกัน หรือได้รับการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อรูปภาพ โดยนักท่องเที่ยวประเภทนี้ จะใช้ระยะเวลาที่จะพักอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวน้อยกว่าประเภทแรก แต่มีโอกาสที่จะเดินทางกลับมายังสถานที่ท่องเที่ยวอีกครั้งในอนาคต

3. นักท่องเที่ยวตามแรงดึงดูดทางวัฒนธรรม (Culturally Attracted) หมายถึงผู้ที่มีความสนใจในกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น โดยนักท่องเที่ยวประเภทนี้จะมีระยะเวลาในการท่องเที่ยวสั้น อาจจะเป็นในลักษณะเยี่ยมชมมากกว่าการพักอาศัย

Smith (2003) ได้จัดประเภทและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ดังนี้

ตารางที่ 2.3 : ประเภทนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและสถานที่และกิจกรรมที่สนใจ

ประเภทนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	สถานที่และกิจกรรมที่สนใจ
นักท่องเที่ยวแหล่งมรดก (Heritage Tourist)	ปราสาท พระราชวัง บ้านโบราณ แหล่งโบราณคดี อนุสาวรีย์
นักท่องเที่ยวศิลปะ (Arts Tourist)	โรงละคร การแสดงคอนเสิร์ต เทศกาล งานประเพณี
นักท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourist)	ถ่ายภาพ วาดภาพ เครื่องปั้น ทำอาหาร หัตถกรรม
นักท่องเที่ยววัฒนธรรมเมือง (Urban Cultural Tourist)	แหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งอุตสาหกรรม
นักท่องเที่ยววัฒนธรรมชนบท (Rural Cultural Tourist)	การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ชุมชน ฟาร์ม พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ภูมิทัศน์
นักท่องเที่ยววัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น (Indigenous Cultural Tourist)	ชาวเขา ทะเลทราย เดินป่า ศูนย์วัฒนธรรม ศิลปะและหัตถกรรม
นักท่องเที่ยววัฒนธรรมทันสมัย (Popular Cultural Tourist)	สวนสนุก ห้างสรรพสินค้า การแสดงคอนเสิร์ต งานแข่งขันกีฬา

การแบ่งประเภท และลักษณะของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมดังตารางข้างต้น ทำให้ทราบถึงลักษณะและความต้องการของนักท่องเที่ยว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ตอบสนองความต้องการทางด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว อันจะนำไปสู่การสร้างรายได้ให้แหล่งท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ และการรักษาวัฒนธรรมของชุมชนให้คงไว้ (กาญจนา แสงลี้มสุวรรณ และศรีนยา แสงลี้มสุวรรณ, 2555) มีกรณีศึกษาของงานวิจัยหลายชิ้นที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว เช่น

งานศึกษาของ อีร์วัฒน์ บุตตะโยธี (2551) เรื่อง ความพึงพอใจและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อเมืองโบราณ จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวเมืองโบราณ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 15-25 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท มีรายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่พอใจต่อทัศนียภาพความสวยงามของเมืองโบราณ และพอใจต่อความกว้างขวางของสถานที่ โดยยังเห็นว่าราคาค่าเข้าชมเหมาะสม และคุ้มค่าในการมาเที่ยว แต่ยังเห็นว่าเมืองโบราณยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอ และไม่มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย

นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวเมืองโบราณ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการมาเที่ยวและใช้ขับเที่ยวชมภายในเมืองโบราณ และโดยมากมาเที่ยววันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเที่ยวเมืองโบราณ คือ เพื่อน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนในการเที่ยวเมืองโบราณแต่ละครั้ง คือ 592 บาท โดยนักท่องเที่ยวเห็นว่าการมาเที่ยวเมืองโบราณคุ้มค่ากับเวลา การรับรู้เมื่อมาเที่ยวเมืองโบราณสูงกว่าที่คาดหวัง ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับพอใจ โดยอาจจะกลับมาเที่ยวเมืองโบราณอีกในครั้งหน้า และจะมีการแนะนำให้ผู้รู้จักมาเที่ยวเมืองโบราณ

นักท่องเที่ยวที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเมืองโบราณ ด้านความพึงพอใจโดยรวมและด้านการรับรู้เมื่อเทียบกับความคาดหวังต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อส่วนต่างๆของเมืองโบราณโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวด้านการรับรู้เมื่อเทียบกับความคาดหวัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ (อีร์วัฒน์ บุตตะโยธี, 2551)

ผลการศึกษาของ ณัฐพล ตันติวงศ์ตระกูล (2554) เรื่อง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย จากผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26-35 ปี สถานภาพโสด เป็นนิสิต นักศึกษา ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน นักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบรูปแบบการท่องเที่ยววัฒนธรรม และชื่นชอบในกิจกรรมตกบาตรข้าวเหนียว

โดยเหตุผลหลักที่เลือกมาเที่ยวเชียงคานก็เพื่อต้องการที่จะศึกษาประเพณี วัฒนธรรมและวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของคนท้องถิ่น ส่วนใหญ่แล้วจะมาเที่ยวเชียงคานร่วมกัน ประมาณ 3-5 คน ในช่วง ฤดูหนาว โดยศึกษาข้อมูลจากนิตยสาร สิ่งพิมพ์ รวมถึงเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างจะมาเที่ยวเชียงคานประมาณ 1 ครั้งต่อปี และใช้เวลาอยู่ที่เชียงคานประมาณ 2 วัน เสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งประมาณ 1,000-3,000 บาท

จากความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวชื่นชอบในความเป็นเอกลักษณ์ ของเชียงคาน ทั้งในด้านบรรยากาศ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งนักท่องเที่ยวอยากให้เชียงคานยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์แบบดั้งเดิม ไม่อยากให้วิถีชีวิตประเพณีและ วัฒนธรรมท้องถิ่นเกิดการเปลี่ยนแปลง (ณัฐพล ตันติวงศ์ตระกูล, 2554)

งานศึกษาของ อินทัช รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลแทนซี จำกัด, บริษัท (2554) เรื่อง โครงการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมในการเดินทางท่องเที่ยวของชาวไทยในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการส่งออก นักท่องเที่ยว พบว่า การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาใช้แรงจูงใจ เพื่อทำให้เกิด การเดินทางท่องเที่ยว (ในอดีต) ของตนอยู่ 5 ประเภทเช่น “แรงจูงใจจากการได้เห็น ได้สัมผัส ประสบการณ์ทางกายภาพ” “แรงจูงใจด้านความรัก/ความสัมพันธ์” “แรงจูงใจจากการได้ซื้อสินค้า/ ซ้อปิ้ง” “แรงจูงใจจากการแสวงหาความอึดอึดทางจิตใจผ่านการทำบุญ/ภาวนา” และ “แรงจูงใจที่ อยากรับความสุขจากการให้ประโยชน์คืนกลับสู่ธรรมชาติหรือสังคม” นอกจากนี้การใช้แรงจูง ใจเพื่อ “แสวงหาความอึดอึดทางจิตใจผ่านการทำบุญ/ภาวนา” ก็มีแนวโน้มสูงในบางพื้นที่ อย่างเช่น จังหวัดในพื้นที่ศึกษาภาคกลาง และตะวันออก (หมายเหตุผู้วิจัย: อาจมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมไหว้ พระ 9 วัด) รวมถึงกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดสุราษฎร์ธานี (หมายเหตุผู้วิจัย: เชียงใหม่มีศาสนสถานสำคัญอยู่โดยรอบเป็นจำนวนมาก สุราษฎร์ธานีมีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญอย่างวัด พระมหาธาตุวรมหาวิหาร ซึ่งอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม) ขณะที่การใช้แรงจูงใจด้าน “ความสุขจากการให้ประโยชน์คืนกลับสู่ธรรมชาติหรือสังคม” นั้นยังมึ การประยุกต์ใช้ในสัดส่วนไม่สูงมากนักในปัจจุบัน แต่ก็มีกลุ่มศักยภาพที่น่าสนใจจำนวนไม่น้อย ในบางพื้นที่เช่นในจังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงใหม่ หรือจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น หากพิจารณา เปรียบเทียบการใช้แรงจูงใจเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจเดินทางของกลุ่มวิถีชีวิตต่างๆ พบความสอดคล้อง ระหว่างคุณลักษณะสำคัญของแต่ละกลุ่มวิถีชีวิตกับการประยุกต์ใช้แรงจูงใจเพื่อการเดินทางท่องเที่ยว เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้แรงจูงใจด้าน “ความรัก/ความสัมพันธ์” ระหว่างมวลสมาชิกของกลุ่ม “ครอบครัวสำคัญ” และกลุ่ม “เพื่อเพื่อนและแฟน” ขณะที่แรงจูงด้านการซื้อสินค้ามีสูงในกลุ่ม “สะอาดปลอดภัยและทันสมัย” และ “ครอบครัวสำคัญ” ส่วนแรงจูงใจด้าน “แสวงหาความอึดอึด ทางจิตใจผ่านการทำบุญ/ภาวนา” นั้นโดดเด่นในกลุ่ม “ครอบครัวสำคัญ” กับ “เร่ร่อนเทศกาล”

และแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการ “ความสุขจากการให้ประโยชน์คืนกลับสู่ธรรมชาติหรือสังคม” ถูกใช้ในกลุ่ม “อนุรักษ์นิยม” และ “บุกเบิกค้นหา” ในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มวิถีชีวิตอื่นๆ ส่วนแรงจูงใจพื้นฐานด้านการ “ได้เห็น ได้สัมผัสประสบการณ์ทางกายภาพ” นั้นถูกใช้อย่างแพร่หลายในทุกกลุ่มวิถีชีวิตและในทุกพื้นที่ศึกษา (อินทัช รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลแทนซี จำกัด, 2554)

งานศึกษาวิจัยของ แสงเดือน รตินธร (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่มีผลต่อนักท่องเที่ยวชาวจีนในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวชาวจีนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 21-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 29,931 หยวนขึ้นไป พฤติกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นปัจจัยผลักดันในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในประเทศไทยคือ การมีประสบการณ์ในการมาเยือนประเทศไทยแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวทุกอย่างด้วยตนเองและเดินทางกับบริษัททัวร์ ในระดับที่ใกล้เคียงกัน มีเพื่อนหรือญาติเป็นผู้ร่วมเดินทางท่องเที่ยว มีค่าใช้จ่ายสำหรับการท่องเที่ยวประมาณ 5,991-11,970 หยวน ค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต มีวัตถุประสงค์การท่องเที่ยวคือ เพื่อการพักผ่อนวันหยุด โดยต้องการไปแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ในภาคตะวันออกและภาคใต้เมื่อมาเยือนประเทศไทย ส่วนปัจจัยดึงดูดที่มีอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวชาวจีนในการเลือกมาท่องเที่ยวในประเทศไทย คือ อาหารไทย วัฒนธรรมไทย ความงดงามของธรรมชาติ ทะเลและชายหาดที่สวยงาม และความพร้อมของข้อมูลการท่องเที่ยวตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับเห็นด้วยระดับมาก จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า นักท่องเที่ยวชาวจีนที่มีอายุระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะมีปัจจัยผลักดันในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในประเทศไทยต่างกัน และยังพบว่า นักท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมที่ต้องการจะทำเมื่อมาเยือนประเทศไทยแตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยดึงดูดในการตัดสินใจเลือกมาท่องเที่ยวในประเทศไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (แสงเดือน รตินธร, 2555)

ผลศึกษาของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2555) เรื่อง แผนพัฒนาการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554-2558 จากผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย 400 คน และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 400 คน ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 59.5 อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 35.0 สถานภาพโสดร้อยละ 64.8 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 92.2 อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษาร้อยละ 26.8 รองลงเป็นผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 21.4 และพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 21.1 ซึ่งมีรายได้ประมาณเดือนละ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 28.0 และ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 27.0 จบการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.4 เป็นคนที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 53.2 นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่

เดินทางกับครอบครัวหรือญาติร้อยละ 34.6 รองลงมาคือ เดินทางกับกลุ่มเพื่อนร้อยละ 33.0 นักท่องเที่ยวที่เดินทางคนเดียวร้อยละ 10.1 ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวเดินทางกับกลุ่มทัวร์ ร้อยละ 1.5 เท่านั้น สำหรับที่พักระหว่างเดินทางท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะพักที่บ้านร้อยละ 62.1 ทั้งบ้านตนเอง บ้านเพื่อนหรือบ้านญาติ ส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ รถโดยสารประจำทาง ร้อยละ 33.3 ช่วงเวลาเดินทางท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เป็นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ร้อยละ 46.6 และมีความถี่ในการเดินทางท่องเที่ยวประมาณเดือนละ 1 ครั้ง (ค่าเฉลี่ย 12.54 ครั้งต่อปี) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร จากการบอกต่อของเพื่อนและคนรู้จักร้อยละ 28.9 รองลงมาคือ จากวิทยุหรือโทรทัศน์ร้อยละ 26.3 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 25.8 เหตุผลสำคัญในการท่องเที่ยว คือ การพักผ่อนร้อยละ 38.8 รองลงมาคือ ไหว้พระหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ร้อยละ 21.9 นักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 15.5 นิยมการใช้จ่ายใช้สอย ซึ่งเป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจที่สามารถลดความเครียดได้ ความนิยมอันดับรองลงมาคือ การทำบุญ หรือสักการะสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ร้อยละ 12.9 การท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานและแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมร้อยละ 11.2 และการท่องเที่ยวเพื่อแสวงหาอาหารอันร่อยรับประทาน ร้อยละ 11.1 ผู้ที่นิยมการท่องเที่ยวแนวธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตมีเพียงร้อยละ 9.8 และ 8.9 ตามลำดับ อาจเนื่องจากกรุงเทพมหานครมีสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวไม่มากนักและอาจไม่ดึงดูดใจพอ นอกจากนี้ยังพบว่า นักท่องเที่ยวที่สนใจการท่องเที่ยวเพื่อชมงานแสดงสินค้าหรือนวัตกรรมและการท่องเที่ยวเชิงวิชาการ มีเพียงร้อยละ 7.0 และ 3.2 ตามลำดับ ทั้งๆ ที่กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์รวมความรู้และวิทยาการต่างๆ มีการจัดนิทรรศการทางวิชาการ การจัดกิจกรรมงานเทศกาลและ งานแสดงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555)

ผลงานการศึกษาของ Market Wise Ltd. (2555) เรื่อง โครงการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มตลาดหลักและกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (ระยะที่ 2) จากการสำรวนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยในภาพรวม 12 ตลาด จำนวน 3,600 คน พบว่ามี ความโน้มเอียงไปทางกลุ่มชาวต่างประเทศที่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56) อายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 22) สถานภาพโสด (ร้อยละ 47) และแต่งงาน/มีครอบครัว (ร้อยละ 46) ไม่มีบุตร (ร้อยละ 34) รายได้ครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า US\$ 15,000 (ร้อยละ 52) อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 23) เจ้าของกิจการ (ร้อยละ 16) นักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 14) และวิชาชีพเฉพาะ (ร้อยละ 13)

ปัจจัยพื้นฐานที่นักท่องเที่ยวต่างชาติให้ความสำคัญ 5 อันดับแรกในการพิจารณาเลือกประเทศที่จะเดินทางไปท่องเที่ยว เช่น ความเป็นมิตรของคนในพื้นที่ (ร้อยละ 58) ความสวยงาม

ของสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ร้อยละ 54) ความหลากหลายของสถานที่ท่องเที่ยว (ร้อยละ 52) ความน่าสนใจของวัฒนธรรม (ร้อยละ 48) และความน่าสนใจของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ (ร้อยละ 46) ในขณะที่ปัจจัยที่สำคัญ 5 อันดับแรกที่นักท่องเที่ยวต่างชาติใช้พิจารณาในการเลือกเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย เช่น ความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (ร้อยละ 60) ความเป็นมิตรของคนในพื้นที่ (ร้อยละ 59) ความน่าสนใจของวัฒนธรรม (ร้อยละ 50) ความคุ้มค่า/ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่สูง (ร้อยละ 48) ความน่าสนใจของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ และความหลากหลายของสถานที่ท่องเที่ยว (ร้อยละ 47) หากวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานในการท่องเที่ยวต่างประเทศและปัจจัยที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเลือกเดินทางมาประเทศไทย ดังกล่าว จะพบว่ามีคุณลักษณะเฉพาะของประเทศไทยบางอย่างที่ถือว่าเป็นจุดสร้างความโดดเด่น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่นักท่องเที่ยวเลือกกว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทยมากกว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานทั่วไปในการเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศ ซึ่งเช่น ความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ความเป็นมิตรของคนในพื้นที่ ความน่าสนใจของวัฒนธรรม ความคุ้มค่า/ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่สูง ความน่าสนใจของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวที่ดี และคำแนะนำ/บอกต่อจากเพื่อน/คนในครอบครัว

นักท่องเที่ยวต่างชาติส่วนใหญ่มาสัมผัสประสบการณ์ด้านความบันเทิงและอาหาร (ร้อยละ 84) ซึ่งเช่น การมารับประทานอาหารไทย ซื้อสินค้าท้องถิ่น/เสื้อผ้าไทย/สินค้าแบรนด์เนม และการท่องเที่ยวกลางคืน นอกจากนี้ ร้อยละ 83 เดินทางมาท่องเที่ยวตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงการท่องเที่ยวทะเล/ชายหาด ป่า ภูเขา น้ำตก การล่องแพ เรือแคนู ปีนเขา และการท่องเที่ยวเชิงเกษตร, ร้อยละ 75 เดินทางมาท่องเที่ยวด้านศิลปะ วัฒนธรรม และผู้คน ซึ่งเช่น สถานที่ทางประวัติศาสตร์ การชมเมือง การเยี่ยมชมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์ การสาธิตผลงานศิลปะและหัตถกรรม, ร้อยละ 53 เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เช่น การใช้บริการ Spa & Wellness การเข้ารับการรักษาพยาบาล และการทำบุญ/แสวงบุญ/ปฏิบัติธรรม, ร้อยละ 33 มาทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น ดำน้ำ ตีกอล์ฟ และร่วมเทศกาล/งานประเพณีของไทย ทั้งนี้ จากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวต่างชาติมาทำที่ประเทศไทย พบว่า มีกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวค่อนข้างชอบ เช่น การท่องเที่ยวตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเฉพาะทะเลและชายหาด มีนักท่องเที่ยวมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ทำกิจกรรมเหล่านี้แล้วรู้สึกว่าเป็นกิจกรรมที่ตนเองชอบ โดยนักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมเดินทางมาท่องเที่ยวและทำกิจกรรมท่องเที่ยวต่างๆ ที่ภาคกลางและภาคตะวันออกมากที่สุด (ร้อยละ 83) อาทิ กรุงเทพฯ และพัทยา ตามด้วยภาคใต้ (ร้อยละ 56) อาทิ ภูเก็ต กระบี่ เกาะพังง์ เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี หัวหิน ชะอำ และภาคเหนือ (ร้อยละ 31) อาทิ เชียงใหม่ เชียงราย และหากวิเคราะห์นักท่องเที่ยวจำแนกตามปัจจัยผลัดดันในการเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย

จะพบว่าสำหรับกลุ่มที่ต้องการการฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ ต้องการการหลุดพ้น และใช้เวลาร่วมกันกับผู้อื่น มีแนวโน้มที่จะไปที่จังหวัดภูเก็ตมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในขณะที่เดียวกันสำหรับกลุ่มที่ต้องการการเรียนรู้/ค้นหา มีแนวโน้มจะไปที่จังหวัดเชียงใหม่มากกว่ากลุ่มอื่น และหากวิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มนักท่องเที่ยว พบว่ากลุ่ม First visit มีแนวโน้มจะไปที่จังหวัดภูเก็ตมากกว่ากลุ่ม Revisit ในขณะที่กลุ่ม Revisit มีแนวโน้มไปที่พัทยา/ชลบุรี และหัวหิน/ชะอำมากกว่ากลุ่ม First visit

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้ระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการท่องเที่ยวในประเทศไทยในระดับสูงที่ค่าเฉลี่ย 4.32 (จากคะแนนเต็ม 5) โดยมีนักท่องเที่ยวที่พึงพอใจกับการท่องเที่ยวในประเทศไทยถึงพึงพอใจมากที่สุดที่ ร้อยละ 88 และในทางตรงกันข้ามมีนักท่องเที่ยวที่ไม่พึงพอใจถึงไม่พอใจมากที่สุดที่ ร้อยละ 4 โดยนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีความพึงพอใจในระดับสูงในด้านความมีน้ำใจไมตรี และการต้อนรับที่ดีของคนไทยที่ค่าเฉลี่ย 4.28 และความน่าสนใจของสถานที่และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ค่าเฉลี่ย 4.15 ในทางตรงข้าม ประเด็นที่นักท่องเที่ยวยังพึงพอใจในระดับที่ไม่สูงมากนัก เช่นบริการด้านการท่องเที่ยวที่ค่าเฉลี่ย 3.98 และความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยวที่ค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนประเด็นที่นักท่องเที่ยวค่อนข้างไม่พึงพอใจจะเป็นในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวที่ค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนประเด็นด้านความน่าสนใจของสถานที่และกิจกรรมท่องเที่ยว ในรายละเอียดพบว่า สิ่งที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวได้ในระดับที่สูง เช่น อาหารไทย สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ศิลปะ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ/Spa & Wellness และสถานที่ซื้อสินค้า ในขณะที่สิ่งที่สร้างความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยวได้เพียงระดับปานกลาง เช่น ความหลากหลายของสถานที่และกิจกรรมการท่องเที่ยว การเป็นประเทศที่มีความเหมาะสมต่อการท่องเที่ยวกับครอบครัว/เด็ก การให้ประสบการณ์ความเป็นไทยแท้ และสิ่งที่นักท่องเที่ยวค่อนข้างไม่พึงพอใจ เช่น การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ และการแสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและการรักษาธรรมชาติ (MarketWise Ltd., 2012)

2.4.2 กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของแหล่งท่องเที่ยว

การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนจะสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้จะต้องอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เพื่อสนองความต้องการระหว่างนักท่องเที่ยวกับผู้ให้บริการหรือผู้ประกอบการ ทั้งนี้ การทำตลาดการท่องเที่ยวในแต่ละแหล่งนั้นมีความแตกต่างกันด้านบริการที่นักท่องเที่ยวได้รับ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งสามารถจับต้องได้ หรือไม่สามรถจับต้องได้ ซึ่งโดยขั้นตอนการตลาดและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวค่านึงถึงปัจจัย ดังต่อไปนี้

1) ผลลัพธ์ที่จะตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ก่อนการพัฒนาการตลาดทางด้านการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการหรือผู้จัดการแหล่งท่องเที่ยวควรทราบถึงความต้องการของนักท่องเที่ยว เช่น นักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมส่วนมากเน้นที่ความรู้ ความประทับใจ ความสุนทรีย์ ประสพการณ์ ฯลฯ ดังนั้น แหล่งท่องเที่ยวควรมีความโดดเด่น และมีเอกลักษณ์เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวได้รับประโยชน์ และสนองความต้องการสูงสุด ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจะผลักดันการตลาดของแหล่งท่องเที่ยว ทั้งจากการโฆษณาปากต่อปาก และการกลับมาเยือนอีกครั้ง นอกจากนี้ การสร้างตราสินค้าแหล่งท่องเที่ยว (Destination Branding) เพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เนื่องด้วยแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยมีความแตกต่างกัน มีอัตลักษณ์และมีศักยภาพที่จะสามารถดึงดูดความสนใจและชวนให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาเยี่ยมชมเยือน

2) การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การส่งเสริมการตลาดเป็นกลยุทธ์ที่จะทำให้นักท่องเที่ยวรับรู้ และสนใจเยือนแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้น การส่งเสริมการตลาด เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อ โฆษณา การประชาสัมพันธ์ หรือ การพูดแบบปากต่อปาก เพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวสนใจและต้องการท่องเที่ยว การนำเสนอที่น่าสนใจและสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้สนใจการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมยิ่งขึ้น อาจเป็นการประชาสัมพันธ์ การจัดตั้งศูนย์บริการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม หรือการจัดนิทรรศการภาพถ่าย การใช้สื่อมัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์เพื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และแนวคิดการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมให้คงอยู่สืบเนื่องต่อไป (Gowdy, 1999) ซึ่งการเลือกใช้สื่อประชาสัมพันธ์จะนำจุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนวิธีในการดำเนินชีวิตเป็นจุดขาย (Brand Idea) และสื่อสารไปยังนักท่องเที่ยว (Brand Communication) เพื่อสร้างการรับรู้ (Brand Awareness) และสัมผัสประสบการณ์ (Brand Experience) จนเกิดเป็นกระบวนการท่องเที่ยว (กาญจนา แสงลิ้มสุวรรณ และศรีนยา แสงลิ้มสุวรรณ, 2555)

จากผลการศึกษากรณีศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของแหล่งท่องเที่ยว ในงานศึกษาของ วรสิกา อังกูร และคณะ (2547) เรื่อง ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาและการเผยแพร่ศาสนธรรมของวัดในพระพุทธศาสนา: กรณีศึกษาแหล่งการเรียนรู้ของวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชวรมหาวิหาร กรุงเทพฯ พบว่า วัดพระเชตุพนจัดเป็นมหาวิทยาลัยเปิดแห่งแรก และเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะนอกจากจะเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ในด้านต่างๆ แล้ว ยังมีการนำความรู้ทางธรรมสอดแทรกไปควบคู่กับองค์ความรู้ต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างกลมกลืน ทั้งวิธีการในการเรียนรู้ยังมีลักษณะเป็น “กระบวนการเรียนรู้”

ที่ครบถ้วนสมบูรณ์กล่าวคือมีทั้งการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนผู้สอน การศึกษาโดยใช้วิธีจากการชมของจริง การศึกษาผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อวัสดุการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการเรียนรู้โดยอาศัย ประสบการณ์จริง ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและได้รับความรู้ควบคู่ไปกับ คุณธรรมอย่างแท้จริง รูปแบบการจัดวัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้มี 4 รูปแบบ คือ 1) การจัดทัศนศึกษา นำชมวัด 2) หอสมุดสมเด็จพระ ว.ผ.ต.วัดพระเชตุพน 3) ศิลาจารึก 8 หมวด 4) โรงเรียนแพทย์แผน โบราณและการนวดแผนโบราณ ซึ่งจากการศึกษาพบปัญหาในการจัดการแหล่งเรียนรู้ คือ ปัญหาด้านข้อมูล บุคลากร ทักษะและเทคนิควิธีในการถ่ายทอด การดูแลรักษาองค์ความรู้ที่จารึก อยู่ตามโบราณสถาน และด้านสถานที่ และได้มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเตรียมความพร้อม ในการจัดวัดเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ครบองค์ประกอบ 4 ประการ คือ ความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมในเชิงนโยบาย ความพร้อมด้านบุคลากร และความพร้อมด้านการบริหารจัดการ (วรสิกา อังกุล และคณะวิจัย, 2547)

และงานศึกษาของ จริญญา ฦพิกุล และวาริษฐ์ มัชฌมบุรุษ (2555) เรื่อง การศึกษา ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาพบว่าจังหวัด เชียงรายมีศักยภาพในด้านกายภาพ ด้านการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านธรรมชาติ และ ด้านการบริหารและการจัดการ จากการวิเคราะห์ด้านศักยภาพ ของแหล่งท่องเที่ยววนั้น สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงราย คือ พัฒนานนหรือเส้นทางคมนาคมให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวกสบายและสามารถ เดินทางท่องเที่ยวได้ทุกฤดูกาล อนุรักษ์ความสมบูรณ์ของสภาพธรรมชาติหรือการคงรักษาสภาพ ดั้งเดิม เพื่อให้เกิดคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา ไม่ทำลายความสวยงามของธรรมชาติ มีอุปกรณ์รองรับของปริมาณขยะที่เพียงพอ และออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ควรมีการจัดการด้านคุณภาพอากาศ และไม่สร้างความรำคาญในแหล่งท่องเที่ยว สร้างความพึงพอใจ ในคุณค่าเชิงการท่องเที่ยว รักษาความงดงามด้านศิลปวัฒนธรรม และประวัติความเป็นมา ทางด้านประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม สร้างความมีเอกลักษณ์เฉพาะตนของแหล่งท่องเที่ยว ดูแลให้ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว และมีเจ้าหน้าที่ดูแลนักท่องเที่ยว อย่างทั่วถึง จัดเตรียมเอกสารเผยแพร่ที่กล่าวถึงการอนุรักษ์และรักษาแหล่งท่องเที่ยว การมีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เพื่อให้ข้อมูลในการท่องเที่ยวที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว (จริญญา ฦพิกุล และวาริษฐ์ มัชฌมบุรุษ, 2555)

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย (2550) ดำเนินการโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยมีหลักการดำเนินการที่สำคัญ 4 ด้าน ประกอบด้วย

1. การเร่งพัฒนา บุคลากร พื้นฟูมรดก และสินทรัพย์ทางวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวใหม่เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของเอกชนเพื่อที่จะรักษาแหล่งท่องเที่ยวและวิถีชีวิตให้อยู่สภาพเดิมอย่างยั่งยืน

2. การเพิ่มความหลากหลายของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมรูปแบบต่างๆ ทั้งการท่องเที่ยวแหล่งมรดก การท่องเที่ยวศิลปะ การท่องเที่ยววัฒนธรรมเมือง การท่องเที่ยววัฒนธรรมชนบท รวมถึงการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย

3. การเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก การวางแผนด้านความปลอดภัย สุขอนามัย และสวัสดิการของนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย

4. การส่งเสริมความเชื่อมโยง ความร่วมมือกับหน่วยงานในท้องถิ่น และประชาชนในชุมชน เพื่อที่จะสร้างกิจกรรมท่องเที่ยวพัฒนาคุณภาพการบริการท่องเที่ยว รวมถึงการประชาสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550)

อย่างไรก็ตาม กระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ควรมีการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยเริ่มจากการวิเคราะห์แหล่งท่องเที่ยว รวมถึงความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยวที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา การปรับปรุง และความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวนั้นว่าเพียงพอที่จะดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวนั้นหรือไม่ คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวเป็นอย่างไร ซึ่งรวมถึงภาพรวมด้านความสวยงาม ลักษณะเด่น อัตลักษณ์ ความเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญทางศาสนา สภาพภูมิทัศน์ และวิถีชีวิต นอกจากนี้ ประเด็นของความพร้อมทางด้านความสะดวก ซึ่งรวมถึงทั้งความสะดวกในการเข้าถึง และสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนการใช้พื้นที่และการกำหนดศักยภาพรองรับแหล่งท่องเที่ยวในการกำหนดศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวนั้น ประเด็นสำคัญ คือ ต้องสามารถจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา การกำจัดขยะ ระบบสื่อสารคมนาคม ลานจอดรถ ที่พักโรงแรม ร้านอาหาร และร้านขายของที่ระลึกให้พอเพียงกับจำนวนนักท่องเที่ยว รวมถึงต้องควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เกินความสามารถที่จะรองรับได้ ซึ่งรวมถึงการประเมินผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าว ตลอดจนปัญหาและผลกระทบที่จะตามมาจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ ประเด็นพื้นฐานที่สำคัญประเด็นหนึ่งที่จะนำไปสู่การวางนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่เหมาะสม คือ การประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ทั้งนี้ การสร้างหลักเกณฑ์และตัวบ่งชี้ในการประเมินผล

กระทบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการท่องเที่ยวของแต่ละฝ่าย ซึ่งจะต้องมีการประเมินผลกระทบของการพัฒนาการท่องเที่ยวร่วมกัน (Butler, 1999) โดยหลักเกณฑ์การประเมินผลกระทบนั้นแบ่งเป็นผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ผลกระทบต่อคุณค่าทางวัฒนธรรม และผลกระทบต่อ การเสริมสร้างลักษณะเด่น อัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่ ผลกระทบต่อการดำรงรักษามรดกทางวัฒนธรรม เพื่อนำไปสู่การวางแผนนโยบายที่สมดุล และแนวทางการจัดการเพื่อควบคุมผลกระทบจากการท่องเที่ยวอันจะนำไปสู่การก่อให้เกิดผลประโยชน์สุทธิที่สูงสุดต่อพื้นที่

นอกจากนี้ ขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ควรจะรวมถึงการฝึกอบรมคนในพื้นที่ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในท้องถิ่น ให้รับรู้และมีส่วนร่วมในการดูแลแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้การพัฒนาศักยภาพ การให้ความรู้ และการฝึกอบรม เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และแนวคิดและวิธีปฏิบัติในการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน นับว่าเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

การจัดการโครงสร้างองค์กรและการจัดการที่เหมาะสมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการที่จะกำหนดทิศทางของการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ยั่งยืน โดยทั่วไปแล้วจะสามารถสรุปโครงสร้างองค์กรและการจัดการสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยจะมุ่งเน้นที่ประสานงานกับองค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวในท้องถิ่นต้องนำการท่องเที่ยวขยายเศรษฐกิจในท้องถิ่น เพื่อที่จะร่วมกันหาจุดเด่นหรืออัตลักษณ์ที่จะเป็นจุดประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายพัฒนาการท่องเที่ยวกับท้องถิ่นเพื่อที่จะร่วมกันวิเคราะห์ หรือแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในผลประโยชน์ที่ต่างกันเป็นอีกแนวทางที่มีความจำเป็นต่อการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนอีกด้วย (กาญจนา แสงลี้มสุวรรณ และศรีนยา แสงลี้มสุวรรณ, 2555)

ความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาการปรับปรุงหรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรวมถึงความน่าสนใจของท้องถิ่นนั้นว่ามีเพียงพอที่จะดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้ตัดสินใจเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวนั้นหรือไม่ วิวัฒน์ชัย บุญยภักดี (2550) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาและการกำหนดศักยภาพหรือความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

1) คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวเช่นความสวยงาม ลักษณะเด่นในตัวเองความเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์ความสำคัญทางลัทธิและศาสนา บรรยากาศ สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและวิถีชีวิต

2) ความสะดวกในการเข้าถึง เช่น สภาพของเส้นทางท่องเที่ยว ลักษณะการเดินทางระยะเวลาจากตัวเมืองไปยังแหล่งท่องเที่ยว

3) สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พักแรม ร้านอาหาร เครื่องดื่ม สถานบริการต่างๆ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และการรักษาความปลอดภัย

4) สภาพแวดล้อม เช่น สภาพทางกายภาพ สภาพอากาศระบบนิเวศ และสภาพอื่นๆ ของแหล่งท่องเที่ยว

5) ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว เช่น ข้อจำกัดด้านพื้นที่ ข้อจำกัดทางด้านบริการสาธารณูปโภค ปัญหาความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

6) ความมีชื่อเสียงในปัจจุบัน เช่น ความเป็นที่รู้จักของแหล่งท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว

นอกจากนี้ จารุจน์ กลิ่นดีปาลี (อ้างถึงใน วิภา ศรีระทุ, 2551) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการพิจารณาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ที่ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านพื้นที่ คือ การดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะหรือมีความเป็นเอกลักษณ์ ประวัติศาสตร์โบราณ วัตถุประสงค์ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ วัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่น รวมทั้งต้องมีปัจจัยอื่นที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น ลักษณะภูมิทัศน์ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2) ด้านการจัดการ คือ ความปลอดภัยในการท่องเที่ยวในพื้นที่ การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆและการจัดการควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เกิดขีดความสามารถในการรองรับ

3) ด้านกิจกรรมและกระบวนการ คือ การพิจารณาถึงความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยวการสร้างจิตสำนึกและการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

4) ด้านการมีส่วนร่วม คือ การพิจารณาว่าองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการควบคุมดูแลแหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้าง และประชาชนในท้องถิ่นมีความพอใจหรือสนใจที่จะให้แหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตนได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือไม่

ดังนั้น ในการศึกษาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ๘ ด้าน ได้แก่ คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว ความสะดวกในการเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว สภาพแวดล้อม ความมีชื่อเสียง กิจกรรมท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของชุมชน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน

สำนักงานคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และทบวงมหาวิทยาลัยได้ระบุว่า การมีส่วนร่วม (สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย, 2545) คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในการกำหนด นโยบายพัฒนาท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์จากบริการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการควบคุมประเมินผลโครงการต่างๆ ของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังได้ให้ความหมายของ การมีส่วนร่วมว่ามี 2 ลักษณะ คือ 1. การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ เช่น การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผนการตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ 2. การมีส่วนร่วมทางการเมือง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมืองโดยประชาชน หรือ ชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม ควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรของชุมชน อันจะก่อให้เกิดกระบวนการ และโครงสร้างที่ประชาชนในชนบทสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถของตนและได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐ มาเป็นการพัฒนาที่ประชาชน มีบทบาทหลักโดยการกระจายอำนาจในการวางแผน จากส่วนกลางมาเป็นส่วนภูมิภาค เป็นการคืนอำนาจในการพัฒนาให้แก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตของตนเอง

กล่าวโดยสรุป การที่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่ไม่เคยได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ หรือเข้าร่วมการตัดสินใจหรือเคยมาเข้าร่วมด้วยเล็กน้อยได้เข้าร่วมด้วยมากขึ้น เป็นไปอย่างมี อิสรภาพ เสมอภาค มิใช่มีส่วนร่วมอย่างผิวเผินแต่เข้าร่วมด้วยอย่างแท้จริงยิ่งขึ้นและ การเข้าร่วมนั้นต้องเริ่มตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้ายของโครงการที่สุดนั้น จึงได้รับการตอบสนองและทำให้มีความเป็นไปได้มากขึ้นว่า สิ่งที่ทำไปนั้นจะตรงกับความต้องการที่แท้จริงและมั่นใจมากขึ้นว่าผู้เข้าร่วมทุกคนจะได้รับประโยชน์เสมอหน้ากัน

2.5.1 ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมที่แท้จริงของประชาชน ในการพัฒนา ควรจะมี 4 ขั้นตอน (โกวิทย์ พวงงาม, 2545) คือ

1) การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาของแต่ละท้องถิ่น กล่าวคือ ถ้าหากชาวบ้านยังไม่สามารถทราบถึงปัญหาและเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา ในท้องถิ่นของตนเป็นอย่างดีแล้ว การดำเนินงานต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาของท้องถิ่นย่อม ไร้ประโยชน์ เพราะชาวบ้านจะไม่เข้าใจและมองไม่เห็นถึงความสำคัญของการ ดำเนินงานเหล่านั้น

2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม เพราะการวางแผนดำเนินงานเป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้ชาวชนบทรู้จักวิธีการคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล รู้จักการนำเอาปัจจัยข่าวสารข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการวางแผน

3) การมีส่วนร่วมในการลงทุนและการปฏิบัติงาน แม้ชาวชนบทส่วนใหญ่จะมีฐานะยากจน แต่ก็มีความสามารถที่สามารถใช้เข้าร่วมได้ การร่วมลงทุนและปฏิบัติงาน จะทำให้ชาวชนบทสามารถคิดต้นทุนดำเนินงานได้ด้วยตนเอง ทำให้ได้เรียนรู้การดำเนิน กิจกรรมอย่างใกล้ชิด

4) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน ถ้าหากการติดตามงานและประเมินผลงานขาดการมีส่วนร่วมแล้วชาวชนบทย่อมจะไม่ทราบด้วยตนเองว่างานที่ทำไปนั้นได้รับผลดี ได้รับประโยชน์หรือไม่อย่างไร การดำเนินกิจกรรมอย่างเดียวกันใน โอกาสต่อไปจึงอาจจะประสบความสำเร็จล่าช้ากว่านอกจากนี้สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย (2555) ยังได้ กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการพัฒนา 5 ขั้น ดังนี้

(1) ขั้นมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในชุมชน ตลอดจน กำหนดความต้องการของชุมชน และมีส่วนร่วมในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ

(2) ขั้นมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนด นโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ กำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงาน ตลอดจน กำหนดทรัพยากรและแหล่งทรัพยากรที่ใช้

(3) ขั้นมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์โดยการสนับสนุนทรัพย์ วัสดุอุปกรณ์และแรงงาน หรือเข้าร่วมบริหารงาน ประสานงานและดำเนินการขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) ขั้นการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากการพัฒนาหรือยอมรับ ผลประโยชน์อันเกิดจากการพัฒนาทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

(5) ขั้นการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการพัฒนา เป็นขั้นที่ประชาชนเข้าร่วมประเมินว่าการพัฒนาที่ได้กระทำไปนั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใด

2.5.2 ระดับของการมีส่วนร่วม

ระดับของการมีส่วนร่วมตามหลักการทั่วไปว่าแบ่งเป็น 5 ระดับ (นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, 2546) คือ

- 1) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูล ของตน/ครอบครัว/ชุมชนของตน
 - 2) การมีส่วนร่วมรับข้อมูลข่าวสาร
 - 3) การมีส่วนร่วมตัดสินใจ โดยเฉพาะในโครงการที่ตนมีส่วนได้เสีย โดย แบ่งเป็น
- 3 กรณีแล้วแต่กิจกรรมในตนเองอยู่ในขั้นตอนใดต่อไปนี้
- 3.1) ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจน้อยกว่าเจ้าของโครงการ
 - 3.2) ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจเท่ากับเจ้าของโครงการ
 - 3.3) ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจมากกว่าเจ้าของโครงการ
- 4) การมีส่วนร่วมทำ คือร่วมในขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด
 - 5) การมีส่วนร่วมสนับสนุน คืออาจไม่มีโอกาสร่วมทำ แต่มีส่วนร่วมช่วยเหลือในด้านอื่นๆ

นอกจากนี้ยังได้มีการแบ่งระดับของการมีส่วนร่วมเป็นระดับของการมีส่วนร่วม ตามแนวทางพัฒนาชุมชน เป็นการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยได้ แบ่งไว้ดังนี้

- 1) ร่วมค้นหาปัญหาของตนให้เห็นว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหารากเหง้าของปัญหา
- 2) ร่วมค้นหาสิ่งที่จำเป็นของตนในปัจจุบันคืออะไร
- 3) ร่วมคิดช่วยตนเองในการจัดลำดับปัญหา เพื่อจะแก้ไขสิ่งใดก่อนหลัง
- 4) วางแผนแก้ไขปัญหาเป็นเรื่อง ๆ
- 5) รวบรวมระดมความคิด ถึงทางเลือกต่าง ๆ และเลือกทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหานั้น
- 6) ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
- 7) ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น ๆ
- 8) ร่วมติดตามการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงาน
- 9) ร่วมรับผลประโยชน์/หรือร่วมเสียผลประโยชน์จากการดำเนินงาน

2.5.3 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสถาบันราชภัฏ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย (2555) ได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 2 ประการ คือ

- 1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้
 - (1) จัดเวทีวิเคราะห์สถานการณ์ของหมู่บ้านเพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้ร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ

(2) จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือจัดทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มองค์กรต่างๆ ภายในชุมชนและระหว่างชุมชน

(3) แก่อบรมเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านต่างๆ

(4) ลงมือปฏิบัติจริง

(5) ถ่ายถอดประสบการณ์และสรุปบทเรียนที่จะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เหมาะสม

2) การพัฒนาผู้นำเครือข่าย เพื่อให้ผู้นำเกิดความมั่นใจในความสามารถที่มีจะช่วยให้สามารถริเริ่มกิจกรรมการแก้ไขปัญหา หรือกิจกรรมการ พัฒนาได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

(1) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างผู้นำทั้งภายในและภายนอกชุมชน

(2) สนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง

(3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และดำเนินงานร่วมกันของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดกระบวนการจัดการและจัดองค์กรร่วมกัน

แนวคิดและกระบวนการมีส่วนร่วมในที่ประชุมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน องค์การสหประชาชาติ เมื่อปี ค.ศ. 1975 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า “การมีส่วนร่วมของประชาชน” เป็นคำที่ไม่อาจกำหนดนิยามความหมายเดียวที่ครอบคลุมได้เพราะความหมายของการมีส่วนร่วมอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ หรือแม้แต่ในประเทศเดียวกันก็ตาม ดังนั้นการนิยามความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน ควรมีลักษณะจำกัดเฉพาะในระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองหนึ่งๆ เท่านั้นอย่างไรก็ดี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวได้ขยายความ “การมีส่วนร่วมของประชาชน” ว่าครอบคลุมประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การมีส่วนร่วมของประชาชนครอบคลุมการสร้างโอกาสที่เอื้อให้สมาชิกทุกคนของชุมชนและของสังคมได้ร่วมกิจกรรมซึ่งนำไปสู่ และมีอิทธิพลต่อกระบวนการ พัฒนา และเอื้อให้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโดยเท่าเทียมกัน

ประเด็นที่ 2 การมีส่วนร่วมสะท้อนการเข้าเกี่ยวข้องโดยสมัครใจ และเป็นประชาธิปไตย ในกรณีนี้คือการเอื้อให้เกิดการพยายามพัฒนา การแบ่งสรรผลประโยชน์จากการพัฒนา โดยเท่าเทียมกัน และการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมาย นโยบายและการวางแผนดำเนินการโครงการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

ประเด็นที่ 3 การมีส่วนร่วมเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างประชาชนและทรัพยากรเพื่อพัฒนา กับประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนดังกล่าวกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการตัดสินใจ ไม่ว่าจะระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับชาติจะช่วยก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่าง สิ่งที่ประชาชนลงทุนลงแรงกับประโยชน์ที่ได้รับ

ประเด็นที่ 4 การมีส่วนร่วมของประชาชนอาจแตกต่างกันไปตามสภาพเศรษฐกิจของประเทศ นโยบาย และโครงสร้างการบริหารรวมทั้งลักษณะเศรษฐกิจสังคมของ ประชากร การมีส่วนร่วม ของประชาชนมิได้เป็นเพียงเทคนิควิธีการ แต่เป็นปัจจัยสำคัญในการประกันให้เกิด กระบวนการพัฒนาที่มุ่งเอื้อประโยชน์ต่อประชาชน

นอกจากนี้ ในกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดความต้องการของตนเอง และการมีส่วนร่วม หมายถึง สิทธิ ของประชาชนต่อการตัดสินใจนโยบายที่เกี่ยวกับการจัดสรร (Allocation) และการใช้ประโยชน์ (Utilization) ของทรัพยากรเพื่อการผลิตซึ่งเป็นความจำเป็นที่ประชาชนต้องเข้าร่วมในการวางแผน เพื่อการกินดีอยู่ดี และสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เข้าถึงซึ่งการพัฒนาให้คนจนได้รับประโยชน์ เพื่อการผลิต การบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะด้วย และการมีส่วนร่วม คือ การที่ประชาชนเข้าไปมีส่วนในการตัดสินใจในระดับต่างๆ ทางการจัดการบริการทางการเมือง เพื่อกำหนดความต้องการของชุมชนของตน การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดกระบวนการและ โครงสร้างที่ประชาชนสามารถที่จะแสดงออก ซึ่งความต้องการของตน การจัดลำดับความสำคัญ การเข้าร่วมในการพัฒนา และได้รับประโยชน์จากการพัฒนานั้นโดยเน้นการให้อำนาจในการตัดสินใจ แก่ประชาชนในชนบท และเป็นกระบวนการกระทำที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามา มีส่วนในการกำหนดการเปลี่ยนแปลง เพื่อประชาชนเอง โดยให้ประชาชนได้มีส่วนในการตัดสินใจ เพื่อตนเอง ทั้งนี้ โดยมีใช้การกำหนดกรอบความคิดจากบุคคลภายนอกตามนิยามข้างต้น จะเห็นได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน ในฐานะสมาชิกของสังคม ไม่ว่าจะในบริบทของการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองหรือวัฒนธรรม ย่อมเป็นสิ่งที่แสดงออกให้เห็นถึงพัฒนาการรับรู้ และภูมิปัญญา ในการกำหนดชีวิตของตนเองอย่างเป็นตัวของตัวเองในการจัดการควบคุมการใช้และการกระจาย ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม ตามความจำเป็น อย่างสมศักดิ์ศรี นอกจากนี้ การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการ ควบคุมการใช้ทรัพยากร ควบคุมการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพ ทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปของ การตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตน โดยภาครัฐจะต้องคืนอำนาจในการกำหนดการพัฒนา

ให้แก่ประชาชนเพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาสในสังคมได้มีโอกาสในการแสดงความต้องการ แสวงหาทางเลือก หรือเสนอข้อเรียกร้องเพื่อปกป้องผลประโยชน์ร่วมของกลุ่ม และเป็นผู้มีบทบาทหลักในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน คือเป็นผู้กำหนดความจำเป็นพื้นฐานของชุมชนและเป็นผู้ระดมทรัพยากรต่างๆ เพื่อสนองตอบความจำเป็นพื้นฐานและบรรลุวัตถุประสงค์บางประการ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

ปาริชาติ วลัยเสถียร, พระมหาสุทิตย์ อบอุ่น, สหัทยา วิเศษ, จันทนา เบญจทรัพย์ และชลกาญจน์ ฮาซันนารี ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมใน 2 ลักษณะ (ปาริชาติ วลัยเสถียร, พระมหาสุทิตย์ อบอุ่น, สหัทยา วิเศษ, จันทนา เบญจทรัพย์ และชลกาญจน์ ฮาซันนารี, 2543) กล่าวคือ

ลักษณะที่ 1 การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาดังแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ เช่น การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผนการตัดสินใจการระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมถึงการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยที่โครงการพัฒนาดังกล่าวจะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน

ลักษณะที่ 2 การมีส่วนร่วมทางการเมืองซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นสองประเภทคือ การส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมือง และการเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐ โดยการส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมือง โดยประชาชนหรือชุมชน เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม ควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรของชุมชนอันจะก่อให้เกิดกระบวนการและโครงสร้างที่ประชาชนในชนบทสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถของตน และได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนา และมีการเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐมาเป็นการพัฒนาที่ประชาชนมีบทบาทหลัก โดยการกระจายอำนาจในการวางแผนจากส่วนกลางมาสู่ส่วนภูมิภาคเพื่อให้ภูมิภาคมีลักษณะเป็นเอกเทศ ให้มีอำนาจทางการเมืองการบริหารมีอำนาจต่อการจัดการทรัพยากรโดยอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน ประชาชนสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นการคืนอำนาจในการพัฒนาให้แก่ประชาชน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตของตนเอง

กล่าวโดยสรุป การมีส่วนร่วมของประชาชนในความหมายกว้างซึ่งมักจะคาบเกี่ยวกับการพัฒนานั้น ก็คือ การให้โอกาสประชาชนเป็นฝ่ายการตัดสินใจ กำหนดปัญหาความต้องการของตนเองอย่างแท้จริง เป็นการเสริมพลังอำนาจ ให้แก่ประชาชน/กลุ่ม/องค์กรชุมชนให้สามารถระดมขีดความสามารถในการจัดการทรัพยากร การตัดสินใจ และควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน

มากกว่าที่จะเป็นฝ่ายตั้งรับ สามารถกำหนดการดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองให้มีชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตามความจำเป็นอย่างมีศักดิ์ศรีและสามารถพัฒนาศักยภาพของประชาชน/ชุมชนในด้านภูมิปัญญา ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และการจัดการและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้และประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างมีอิสระ การทำงานต้องเน้นในรูปกลุ่มหรือองค์กรชุมชนที่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมอย่างชัดเจนเนื่องจากพลังกลุ่มจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้งานพัฒนาต่างๆ บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายได้ ทั้งนี้ การจะเกิดสภาพของการมีส่วนร่วมของประชาชนตามความหมายที่กล่าวถึงข้างต้น จะต้องเกิดสภาพการณ์หรือเงื่อนไขสำคัญ คือ การมีความตระหนักและความเห็นพ้องต้องกันของประชาชนที่มีจำนวนมากพอต่อการริเริ่มโครงการ/กิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใด ที่เป็นความต้องการของส่วนรวม โดยความร่วมมือของประชาชนไม่ว่าของบุคคลหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้ามารับผิดชอบเพื่อการดำเนินการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ต้องการโดยมีลักษณะเป็นการกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กรเพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม

2.6.1 ความหมายของทรัพยากรวัฒนธรรม

“ทรัพยากรวัฒนธรรม” (Cultural Resource) มีความหมายที่ครอบคลุมถึงทรัพยากรประเภทต่างๆ ทั้งที่เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture) ในรูปของวัตถุ สิ่งก่อสร้าง (Object) สถานที่/แหล่ง (Sites) และภูมิทัศน์ (Land scope) และวัฒนธรรมที่ยังดำรงอยู่ (Living Culture) หรือวัฒนธรรมที่แสดงออก (Expressive Culture) เช่น ดนตรี งานฝีมือ ศิลปะ วรรณคดี ประเพณี บอกล่า และภาษา เป็นต้น ซึ่งเป็นความต่อเนื่องจากอดีตผ่านปัจจุบันไปสู่อนาคต โดยยอมรับว่าวัฒนธรรมมีคุณลักษณะเป็นอินทรีย์ (Organic) และสามารถวิวัฒน์ (Evolving) ไปได้อย่างต่อเนื่อง ทรัพยากรวัฒนธรรมนั้น จัดว่าเป็นทรัพยากรวัฒนธรรมประเภทหนึ่งของทรัพยากรวัฒนธรรมประเภทจับต้องได้ (Tangible Cultural Resource) ในกลุ่มที่เรียกว่า มรดก (Heritages) ในที่นี้หมายถึง สถานที่ สิ่งก่อสร้าง และวัตถุสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และวัฒนธรรมที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมาตั้งแต่ในอดีต เป็นสิ่งที่สามารถนำมาจัดการให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของผู้คนสมัยปัจจุบัน

স্যันต์ ไพรัชญจิตร กล่าวถึง ทรัพยากรวัฒนธรรม ว่าหมายถึง ส่วนประกอบของระบบวัฒนธรรมทั้งหมดในสังคมมนุษย์ทั้งที่เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุที่จับต้องมองเห็นได้ และที่เป็นความหมาย ความรู้ ภูมิปัญญา ความเชื่อ กฎระเบียบแบบแผนการปฏิบัติ จินตนาภาพ และความรู้สึกนึกคิด ที่ไม่สามารถจับต้องมองเห็นหรือสัมผัสได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถจัดการให้เกิดประโยชน์

แก่การดำรงชีวิตของมนุษย์ในแต่ละชุมชน แต่ละสังคม แต่ละยุคสมัยได้ และทรัพยากรวัฒนธรรมในสังคมปัจจุบันประกอบด้วยสิ่งที่เป็นมรดกสืบทอดมาจากอดีต และสิ่งที่ยังมีการสร้างสรรค์ดัดแปลงขึ้นมาใหม่ เพื่อใช้สอยให้สมประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของสังคมและชุมชน (สายนต์ ไพรัชญาจิตร, 2548)

โทมัส เอฟ คิง (Thomas F. King) ผู้เชี่ยวชาญกฎหมายทรัพยากรวัฒนธรรมชาวอเมริกัน ระบุว่า ทรัพยากรวัฒนธรรม หมายถึง ทรัพย์สินทางประวัติศาสตร์ (Historic Properties) โบราณวัตถุ สิ่งประดิษฐ์ (Artifacts) เอกสารโบราณ (Documents/ Archives) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม (Physical Environment) เช่น สถานที่ที่มีภูมิทัศน์สวยงามและร่วมสมัย (Aesthetic Associative Places) รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Built Environment) และทรัพยากรที่เป็นนามธรรม (Non – Physical Resources) เช่น แบบแผนวิถีชีวิต (Way of life) แบบแผนพฤติกรรม (Standard of Practice) ขนบธรรมเนียม/ วิถีประชา (Norm) ค่านิยม (Values) ความเชื่อ (Beliefs) ศาสนา (Religion) แบบแผนของปฏิสัมพันธ์ในสังคม (Pattern of Interaction) รูปแบบสถาบัน/องค์กร (Organizations)

สุภัทรดิศ ดิศกุล กล่าวว่า ทรัพยากรทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลป์กล่าวว่า ทรัพยากรทางโบราณคดีประเภทโบราณสถาน และโบราณวัตถุมีคุณค่า ความสำคัญ และคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติและท้องถิ่นต่างๆ ดังนี้ ช่วยสอบสวนเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ให้แน่นอนยิ่งขึ้น เพราะการศึกษา ประวัติศาสตร์นั้น ย่อมต้องอาศัยเอกสารเป็นสำคัญ เอกสารบางชิ้นอาจเขียนขึ้นจากความทรงจำที่เล่าสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน ทำให้มีการเขียนผิดพลาดเกินความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้การใช้โบราณวัตถุสถานซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นนั้น อาจทำให้ทราบถึงความเป็นจริงในประวัติศาสตร์ดีขึ้นได้ ทำให้ประชาชนในชาติเกิดความรักชาติ เนื่องจากโบราณสถาน โบราณวัตถุชิ้นนั้นมีขนาดใหญ่โต และสวยงาม จึงเป็นหน้าที่ของเราที่จะต้องทำนุบำรุงรักษาสีงนั้นไว้ให้คงอยู่ไปตลอดกาล (สุภัทรดิศ ดิศกุล, 2547)

2.6.2 ประเภทของทรัพยากรวัฒนธรรม

ทรัพยากรวัฒนธรรมนั้น มีปรากฏในสถานที่ต่างๆ โดยเฉพาะชุมชนในพื้นที่โบราณหรือแหล่งอารยธรรมในอดีต ซึ่งสามารถพบเห็นและศึกษาได้ใน 3 กลุ่ม คือ ทรัพยากรทางโบราณคดี (Archaeological Resources) วัตถุทางชาติพันธุ์ (Ethnographic Material) ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ที่มีความสัมพันธ์กับทั้งทรัพยากรโบราณคดีและทรัพยากรวัฒนธรรมที่เป็นวัตถุทางชาติพันธุ์ ซึ่งรวมไปถึงวรรณกรรม ดนตรี การละเล่น การแสดง นิทาน ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อ ศาสนพิธี พิธีกรรมตามความเชื่อ เป็นต้น ปัจจุบันสามารถจัดแบ่งทรัพยากรวัฒนธรรม

ออกเป็นประเภทต่างๆ ตามแนวทางการศึกษาด้านโบราณคดีและวัฒนธรรมชุมชน เช่น

1) แหล่งโบราณคดี (Archaeological Site) หมายถึง สถานที่ที่เคยมีมนุษย์ในอดีตเข้าไปใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่างๆในการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมทางวัฒนธรรม ทั้งที่เป็นการถาวรหรือเป็นครั้งเป็นคราว อาจจะมีสิ่งก่อสร้างหรือไม่มีสิ่งก่อสร้างก็ได้ เช่น พื้นที่เพาะปลูก คอกสัตว์ เหมืองแร่โบราณ แหล่งผลิตเครื่องมือหิน แหล่งถลุงโลหะ บ่อเกลือและเตาต้มเกลือโบราณ สุสาน ผังศพ โรงงานผลิตเครื่องถ้วยชามหม้อไห (แหล่งเตาโบราณ) โรงงานผลิตแก้ว หลุมดักสัตว์ ถ้ำและเพิงผาที่เป็นที่พักอาศัยหรือประกอบพิธีกรรมวาดภาพและผังศพ ย่านตลาดเก่า โรงสีข้าว ฯลฯ ซึ่งในบริเวณแหล่งโบราณคดีมักจะพบหลักฐานที่เป็นวัตถุ สิ่งประดิษฐ์ของผู้คนสมัยโบราณ เช่น เศษเครื่องปั้นดินเผา ลูกปัด เครื่องมือหิน อิฐ กระดุกสัตว์ เปลือกหอย หรือชิ้นส่วนเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอื่นๆอยู่ตามผิวดิน เป็นต้น

2) โบราณสถาน (Ancient Structures) หมายถึง สิ่งก่อสร้างที่มีสภาพและใช้วัสดุคงทนที่เกิดจากคนสร้าง สถานที่ธรรมชาติประเภทถ้ำและเพิงผาที่คนสมัยโบราณได้ดัดแปลงก่อสร้างต่อเติมเป็นอาคาร โรงเรือนเพื่อใช้ประโยชน์เป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เป็นศาสนสถาน สถานที่ประกอบพิธีกรรม โรงเรือนหรืออาคารที่ประกอบกิจการงานอาชีพ (ปั่นหม้อ ทอผ้า จักสาน หล่อโลหะ ทำลูกปัด ตีเหล็ก ชำแหละสัตว์ ฯลฯ) ที่ประชุม บ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำ เขื่อนกั้นน้ำ ถนน คู คลอง กำแพงเมือง ป้อมปราการ ท่าเรือ ป่าช้าเผาศพ สวนป่าสมุนไพร ศาลาท่าน้ำ ศาลาพักผ่อน โรงพยาบาล หอดูดาว พระเนียดจับช้าง อนุสาวรีย์ โบสถ์ วิหาร หอไตร กุฏิ เจดีย์ พระปรางค์ ต้นโพธิ์ ต้นไทร ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ ศาลเจ้า ศาลผีต่างๆ เส้าอินทนิล เส้าใจบ้าน มัสยิด โบสถ์คริสต์ วัดหินดู ปราสาทขอม คู ตะแลงแกง เส้าชิงช้าพราหมณ์ ฯลฯ ที่มีสภาพติดที่ไม่สามารถเคลื่อนย้าย

3) วัตถุโบราณ (Ancient Objects) หมายถึง วัตถุสิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ ที่เกิดจากการประดิษฐ์ด้วยฝีมือคน หรือเกิดจากการดัดแปลงจากวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติตามภูมิปัญญาความรู้ของคนในยุคสมัยต่างๆเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตวัฒนธรรมทั้งด้านเศรษฐกิจ (การทำมาหากิน) การศึกษา (การอบรมสั่งสอน) การรักษาพยาบาลและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ การประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อในวาระต่างๆของชีวิตเฉพาะบุคคล (เกิด – เจริญเติบโตใหญ่ – ป่วยไข้ไม่สบาย – หายจากโรค – มีโชคมิเคราะห์ – เปลี่ยนวัยได้คุ้มครอง – และการตาย) และพิธีกรรมของกลุ่มคน ชุมชนและสังคม การค้าพาณิชย์ การอุตสาหกรรม หัตถกรรม การเดินทาง การขนส่งและการสื่อสาร การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การขุดแร่ ถลุงโลหะ หล่อเครื่องมือ ทำเครื่องประดับ ตีเหล็กทำมีดพร้าอาวุธและเครื่องมือการเกษตร ทำเครื่องมือ/เครื่องประดับหิน ทำเครื่องมือ/ภาชนะ/เครื่องประดับแก้ว เครื่องมือจับและดักสัตว์บกสัตว์น้ำสัตว์ปีก เครื่องมือและ

ผลผลิตในการปั้นด้าย/ทอผ้า เครื่องมือ/อุปกรณ์และผลผลิตในการปั้นหม้อ การสร้างเตาเผาถ้วยชาม เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำเกลือ จักสานภาชนะใส่ข้าวและพืชผัก ภาชนะตักน้ำ/ใส่น้ำ ภาชนะและอุปกรณ์ในการเตรียม การปรุง การถนอม การแปรรูป การบรรจุอาหาร เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการสร้างงานศิลปะและชิ้นงานศิลปะประเภทแกะสลักไม้ แกะสลักหิน ภาพวาด ปูนปั้น หล่อโลหะ หนังสือ ศิลปิน คัมภีร์ไบเบิล สมุดข่อย ปี่สา ปี่หลั่น ฯลฯ

วัตถุประสงค์ในที่นี่หมายถึงรวมถึง โบราณวัตถุและศิลปวัตถุ ตามมาตรา 4 แห่ง พ.ร.บ. โบราณสถานฯ พ.ศ. 2504 ที่ระบุว่า โบราณวัตถุ หมายถึง สิ่งหรือสิ่งที่เป็นของโบราณ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของโบราณสถาน ซากมนุษย์หรือซากสัตว์ ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการประดิษฐ์หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับ ประวัติของสิ่งหรือสิ่งนั้นเป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีและ ศิลปวัตถุ หมายถึงสิ่งที่ทำขึ้นด้วยมืออย่างประณีตและมีคุณค่าสูงในทางศิลปะด้วย (สายนต์ ไพรัชญาจิตร, 2550)

2.6.3 ความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากรทางวัฒนธรรม

ทรัพยากรวัฒนธรรมดังกล่าว ล้วนมีความสำคัญ จัดเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และจัดเป็นทุนทางสังคมเชิงวัฒนธรรมที่ให้ทั้งคุณค่าและมูลค่าทางด้านต่างๆ เป็นเรื่องราวที่บอกเล่าอดีตที่สะท้อนมาถึงสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นสิ่งที่สามารถนำมาจัดการให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของผู้คนสมัยปัจจุบันได้ในระบบความรู้สากล ทรัพยากรโบราณคดีมีอยู่ในแต่ละท้องถิ่นมีคุณค่าและความสำคัญ 4 แบบ ได้แก่

1) คุณค่าที่แสดง ความเก่าแก่ ดั้งเดิมหรือนัยของอดีต (Associative/ Symbolic value) ทรัพยากรทางโบราณคดีทุกแห่งทุกชิ้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมีขึ้นจริงในห้วงเวลาต่างๆ ในอดีตทั้งสิ้น โดยเฉพาะโบราณสถานแหล่งโบราณคดี โบราณวัตถุและศิลปวัตถุ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้าง โดยที่สิ่งก่อสร้าง สถานที่ และวัตถุสิ่งของนั้นเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ยืนยันเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีตได้ด้วยสภาพของตัวมันเอง ในขณะที่หลักฐานเอกสารหรือข้อเขียนทางประวัติศาสตร์ที่แต่งขึ้นไม่สามารถใช้ยืนยันได้ดีเท่าหลักฐานที่เป็นวัตถุจริงๆ เพราะไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่บันทึกไว้ เรื่องเล่า ตำนาน นิทาน ก็เป็นเพียงบันทึกหรือเล่าว่าเคยมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง แต่สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้ปรากฏอยู่จริง ณ เวลานั้นแล้ว ทรัพยากรทางโบราณคดีที่เป็นสิ่งก่อสร้างและเป็นวัตถุสิ่งของจริงๆ สามารถจับต้องได้ พิสูจน์ทราบได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์กายภาพย่อมมีน้ำหนักและความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวแทนของอดีตที่เชื่อถือได้มากกว่า แต่ก็มีได้หมายความว่าตำนาน นิทาน บันทึก วรรณกรรม เรื่องเล่าหรือนิทาน ปริมาตรจะไร้คุณค่า เพราะในปัจจุบันวิทยาศาสตร์เชิงจิต (Spiritual science) ก็เริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้นและเมื่อว่าจะสามารถใช้ในการอธิบายเรื่องราวของอดีตผ่านการแปลความได้อีกมิติหนึ่ง

และหากความรู้ที่ได้จากทั้งสิ่งก่อสร้างและวัตถุสิ่งของสอดคล้องและรับรองต้องกันกับความรู้ที่ได้จากเรื่องเล่า ตำนาน นิทาน ก็จะทำให้คุณค่าของทรัพยากรทางโบราณคดีในฐานะที่เป็นสัญลักษณ์หรือตัวบ่งชี้ความเป็นจริงของอดีตและเป็นความทรงจำของอดีต มีพลังสูงในการสื่อสารถึงคนสมัยปัจจุบันให้สามารถทำความเข้าใจเรื่องราวความเป็นมาในอดีตของมนุษย์ในท้องถิ่นต่างๆ ก็ได้โดยง่าย ในสังคมตะวันตกทรัพยากรทางโบราณคดีประเภทโบสถ์โบราณ สนามรบสำคัญในประวัติศาสตร์ รูปปั้นหรือบ้านของบุคคลสำคัญมักถูกใช้เป็นสื่อในการปลูกจิตสำนึกให้ผู้คนในสังคมตระหนักถึงระบบความคิด ความเชื่อที่ยึดถือสืบกันมาเป็นเวลานาน หรือเตือนให้ระลึกถึงเหตุการณ์สำคัญๆ ในประวัติศาสตร์ที่เป็นต้นตอก่อให้เกิดความมั่นคงของสังคมและชุมชนท้องถิ่นในปัจจุบัน แหล่งประวัติศาสตร์ที่สำคัญ เช่น พุทฺธบาททอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พุทฺธสาริตจังหวัดนครราชสีมา พุทฺธลาดหญ้า จังหวัดกาญจนบุรี ดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี หาดไม้ขาว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อุทยานพระเจ้านาค จังหวัดจันทบุรี ฯลฯ ที่เป็นสมรภูมิสำคัญในประวัติศาสตร์ หรือสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ประเด็นอื่น ก็มักถูกนำมาอ้างอิงถึงและมีการพัฒนาเป็นสถานที่สำคัญในการปลูกจิตสำนึกด้านความมั่นคงของชาติ และเป็นเกียรติประวัติแก่ท้องถิ่นปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไป

2) คุณค่าทางวิชาการ (Informational value) ในขณะที่ทรัพยากรทางโบราณคดีมีคุณค่าในฐานะที่เป็นตัวแทนของอดีตโดยตัวของมันเองแล้วตัววัสดุที่นำมาสร้างรูปแบบ คติความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังการออกแบบก่อสร้างกระบวนการสร้างและผลิต ประวัติการสร้าง การผลิต การใช้ประโยชน์การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง รวมทั้งสาระแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุนั้นๆ ก็เป็นแหล่งข้อมูลที่ชวนให้สนใจเรียนรู้เรื่องราวที่ได้มาจากไหน ได้มาอย่างไร ซึ่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุไม่ว่าจะมีขนาดเล็กขนาดย่อม หรือขนาดใหญ่ กว้างขวาง หรือเล็กแคระอย่างไรก็ล้วนแต่มีพลังในการบอกให้เราารู้เรื่องราวในอดีตได้ทั้งสิ้น แต่การจะรู้เรื่องราวต่างๆ ที่ถูกต้องตามที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่เคยเกิดขึ้นในอดีตได้นั้นจำเป็นต้องผ่านกระบวนการตั้งคำถามและมีวิธีการหาคำตอบที่เหมาะสมที่เราเรียกว่า การศึกษาวิจัย ซึ่งการวิจัยพื้นฐานที่นิยมใช้หาคำตอบเกี่ยวกับอดีตเช่น การวิจัยทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ภูมิประวัติศาสตร์ ธรณีวิทยา ดึกดำบรรพ์วิทยา ชาติพันธุ์วิทยา ประวัติศาสตร์คติชนวิทยา ฯลฯ ซึ่งเป็นการศึกษาในรูปแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ที่ใช้ทั้งวิธีการพิสูจน์เชิงประจักษ์ด้วยวิทยาศาสตร์เชิงปริมาณเชื่อมโยงกับการแปลความจากหลักฐานแวดล้อมที่เป็นนามธรรมในแบบแผนวิทยาศาสตร์เชิงคุณภาพที่อาจจะต้องอธิบายด้วยระบบความเชื่อ ศาสนา จิตวิทยา และระบบความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน

3) คุณค่าด้านความงาม (Aesthetic value) โบราณสถานบางแห่ง โบราณคดีบางแห่ง โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุบางชิ้น มีรูปทรง ลักษณะพื้นผิวสีสันทันและคุณลักษณะภายนอกอื่นๆ ที่เมื่อมองเห็นแล้วเกิดความรู้สึกชื่นชอบ ถูกใจเพราะว่ามีความงามกว่าชิ้นอื่นๆ สวยงามกว่าแห่งอื่นๆ ในมุมมองของผู้คนในวัฒนธรรมหนึ่งๆ ที่มีมาตรฐานและเกณฑ์กำหนดคุณค่าของความสวยงามแตกต่างกันออกไปซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อน คุณค่าด้านความงามอาจจะไม่ได้เกิดหรือมีอยู่ในตัววัตถุทางวัฒนธรรมนั้นเองเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะถูกกำหนดจากปัจจัยอื่นๆ เช่น แบบแผนและความงามที่เป็นประเพณีนิยมในสังคมและช่วงเวลาที่ยุคนั้นถูกสร้างขึ้น หรืออาจจะเกิดจากข้อวิจารณ์ทางด้านประวัติศาสตร์ศิลปะ หรือไม่ก็เป็นไปตามความนิยมของตลาดซื้อขายชิ้นงานทางศิลปะ ก็ได้

4) คุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Economic value) ทรัพยากรทางโบราณคดีที่เป็นมรดกตกทอดอยู่ทุกวันนี้ถือเป็นส่วนประกอบของวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของสังคมในปัจจุบัน มีทั้งส่วนที่ยังคงถูกใช้สอยสืบทอดต่อเนื่องเรื่อยมา และส่วนที่กำลังถูกละทิ้งไม่ได้ใช้สอยหรือจัดการให้เป็นประโยชน์ ปัจจุบันไม่ว่า ณ แห่งไหนในโลก ทรัพยากรทางโบราณคดีกำลังถูกนับรวมเป็นปัจจัยนำเข้าสู่กระบวนการสร้างมูลค่าในทางเงินตราตามกระแสนิยมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นมาตรฐานที่มีมิติทางเศรษฐศาสตร์เข้ามากำกับ คุณค่าในทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรทางโบราณคดีอาจจะเกิดจากมูลค่าของตัวสิ่งก่อสร้าง หรือวัตถุสิ่งของที่สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของคนปัจจุบันได้ เช่น อาคารสถานที่ สิ่งก่อสร้างใช้เป็นที่อยู่อาศัย เป็นที่ทำงาน เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น นอกจากนี้คุณค่าพื้นฐานด้านอื่นๆ ทั้งด้านที่เป็นตัวแทนของอดีต ด้านความสวยงามก็ถูกนำมาคิดคำนวณเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับผู้บริโภคที่จะเต็มใจหรือไม่เต็มใจในการจ่ายเงินเป็นค่าเข้าไปชม ซื้อมาเป็นเจ้าของลงทุนใดๆ เพื่อให้เกิดกำไร หรือเพื่อการอนุรักษ์เอาไว้ตามคุณค่าและและพัฒนาศิลปวัฒนธรรมในเรื่องการจัดการโบราณสถานเมืองเก่าสุโขทัยเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ และโครงการพัฒนาอุทยานประวัติศาสตร์ และเมืองเก่าอื่นๆ อีกสลับกว่าแห่งในปัจจุบัน (สายันต์ ไพเราะญัตติ, มปป.)

2.6.4 การจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมโดยชุมชน

การจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมโดยชุมชนนั้น จัดว่าเป็นกระบวนการหรือชุดของการกระทำ การใดๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับทรัพยากรวัฒนธรรมที่มีอยู่ตั้งแต่ในอดีตของชุมชน ซึ่งรวมเรียกว่ามรดก (Heritage) ซึ่งอาจเป็นแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เมืองและชุมชนโบราณ แหล่งเตาผลิตเครื่องถ้วยชามสมัยโบราณ วัดวาอาราม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ รวมทั้งภูมิปัญญา ความรู้ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีปฏิบัติ ศาสนพิธี พิธีกรรมตามความเชื่อ เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกัน

ทรัพยากรทางโบราณคดีต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชน หรือที่ชุมชนมีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งมีความมุ่งหมายเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาคุณค่างานระดับสูง หรือการพัฒนาทางจิตใจที่เป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาชุมชน ซึ่งการจัดการนั้นประกอบด้วย

1) การศึกษาวิจัยหรือการสร้างองค์ความรู้ (Resource Research) เพื่อให้เกิดความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับทรัพยากรทางวัฒนธรรมทั้งในเชิงกายภาพและคุณลักษณะทางนามธรรม ประวัติศาสตร์ ประโยชน์ใช้สอยในอดีต ศักยภาพคุณค่า และข้อจำกัดของทรัพยากรทางโบราณคดีนั้นๆ ต่อชุมชนปัจจุบันในระดับต่างๆ

2) การประเมินคุณค่าและศักยภาพของทรัพยากรทางโบราณคดี (Resource Assessment and Evaluation) จะช่วยให้สามารถทราบข้อมูลรวบรวมของทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดีนั้นๆ ว่ามีคุณค่าทางด้านใดบ้าง และมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการตัดสินใจลงทุนลงแรงดำเนินการใดๆต่อไปหรือไม่

3) การสงวนและการอนุรักษ์ (Preservation) หมายถึง การคงไว้ซึ่งสภาพทางกายภาพและคุณค่าของทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดี เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การทัศนศึกษา หรือการท่องเที่ยวโดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ตามความเหมาะสมในสภาพแวดล้อมของทรัพยากรวัฒนธรรมแต่ละประเภทแต่ละแห่ง เช่น การเสริมสร้างความแข็งแรงของสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุ การบูรณะ การจำลอง การทำเทียม เป็นต้น

4) การดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรวัฒนธรรม (Resource Based Community Business) ซึ่งในปัจจุบันเป็นกิจกรรมที่ปฏิเสธไม่ได้ว่ามีความจำเป็นต้องเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการ เนื่องจากเราอยู่ในกระแสการพัฒนาแบบทุนนิยมเสรี ที่มีการคิดเรื่องลงทุน-ขาดทุน-กำไร อยู่ตลอดเวลา แม้ว่าจะในกรอบคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงจะพยายามไม่ให้เกิดเรื่องกำไร-ขาดทุนมากนัก แต่ในการจัดการจะต้องมีค่าใช้จ่ายตลอดเวลา ดังนั้นกิจกรรมเชิงธุรกิจจึงมีความสำคัญในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม ซึ่งจะสามารถสร้างรายได้โดยการจัดพิมพ์หนังสือ เอกสาร ภาพ จัดทำของที่ระลึก ผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์ของแหล่งโบราณคดีและชุมชนออกจำหน่าย การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการนำชม เป็นต้น

5) การเผยแพร่องค์ความรู้ ข้อมูล ประสบการณ์ให้แก่คนอื่นๆ ทั้งในและนอกชุมชน ถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้และให้การศึกษา อาจจะทำให้มีสิ่งพิมพ์หรือสื่อต่างๆ ออกเผยแพร่ โดยการจำหน่ายหรือให้เปล่าซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของกลุ่มคนที่จัดการในการจำหน่ายสื่อสิ่งพิมพ์ หรือข้อมูลต่างๆ จะเชื่อมโยงกับการจัดการเชิงธุรกิจ

6) การบังคับใช้กฎหมาย ข้อปฏิบัติ ข้อบัญญัติ (Enforcement) ซึ่งอาจจะเป็นข้อตกลงของชุมชน กลุ่ม ชมรม สมาคม มูลนิธิ องค์กรประชาชน หรือข้อกฎหมายที่กำหนดโดยรัฐก็ได้ แต่การบังคับใช้จะต้องดำเนินไปในรูปแบบที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน และเป็นคุณต่อทั้งชุมชนและต่อทรัพยากรวัฒนธรรม

7) การฟื้นฟู ผลิตซ้ำ และสร้างใหม่ (Resource Rehabilitation/ Revitalization) เป็นการสร้างความหมาย คุณค่า และกำหนดบทบาทและหน้าที่ใหม่ให้กับทรัพยากรทางโบราณคดีที่อาจจะไม่ได้ทำหน้าที่ดั้งเดิมอย่างที่เคยเป็น (De-functioned Resource) และมีการนำเอาทรัพยากรทางโบราณคดีนั้นมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ในบทบาทใหม่ (Re-functioning) เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของชุมชน หรือสร้างประโยชน์ใหม่ให้กับชุมชน เช่น การฟื้นฟูประเพณี พิธีกรรมบางอย่างที่เคยปฏิบัติกันในสถานที่โบราณบางแห่งขึ้นมาเพื่อใช้เป็นวิธีการในการระดมพลังของชุมชนในการพัฒนาชุมชน หรือการนำเอาพระบรมสารีริกธาตุที่อัญเชิญจากกรุใต้พระเจดีย์หรือสถูปโบราณที่พังทลายไปประดิษฐานในพระสถูป พระเจดีย์ที่สร้างขึ้นใหม่ตามรูปแบบสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมดั้งเดิมที่พบ นอกจากนี้ยังมีการนำเอารูปแบบโบราณสถาน สัญลักษณ์ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของแหล่งโบราณคดีต่างๆไปดัดแปลงเป็นตราสัญลักษณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัด เครื่องหมายการค้า และตราประจำองค์กรต่างๆ เป็นต้น

8) การสร้างเครือข่ายขยายความร่วมมือ (Networking) เป็นการแสวงหาความร่วมมือจากสถาบัน กลุ่ม ชุมชน องค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ภาคประชาชน โดยการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีที่ก่อให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน เป็นกระบวนการเสริมพลังซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางและยั่งยืน ในการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดีนั้น มีวิธีการสำคัญที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบในการทำความเข้าใจและอธิบายกระบวนการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม เรียกว่า 3E-Model ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม (Actions) ที่สำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน คือ

(1) กระบวนการเรียนรู้และการให้การศึกษา (E1-Education) เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงและการจัดการศึกษาที่เน้นการสื่อสารสองทาง (Two-way communication) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในหมู่นักวิชาการ นักจัดการ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐ อื่นๆที่เกี่ยวข้องและประชาชนในชุมชนท้องถิ่นเพื่อความเข้าใจร่วมกัน หมายความว่า การใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องคุณลักษณะทางวิชาการ

(2) การสร้างสรรค์และประดิษฐ์นวัตกรรมในการจัดการ (E2-Engineering) หมายถึง การคิดค้นรูปแบบวิธีวิทยา (Methodology) และเทคนิควิธีที่เหมาะสม (Appropriate

technique/ technology) ในการจัดการด้านวิชาการหรือการศึกษาวิจัย (Research) ด้านการอนุรักษ์ (Conservation) การสงวนรักษา (Preservation) และรูปแบบการพัฒนา (Development pattern) รวมไปถึงการสร้างเงื่อนไข (Conditions) กฎเกณฑ์หรือข้อบัญญัติ (Rules) และกฎหมาย (Acts) เพื่อใช้ในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนแก่ชุมชนทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติ

(3) การบังคับใช้กฎระเบียบ (E3-Enforcement) หมายถึงการนำเอาเงื่อนไข กฎเกณฑ์ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่ชุมชนและสังคมกำหนดขึ้นร่วมกันมาบังคับใช้เพื่อคุ้มครอง ป้องกัน และเอื้ออำนวยให้กระบวนการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมเป็นไปอย่างราบรื่นไม่สะดุดหยุดลงกลางคัน หรือไม่ถูกละเมิดให้เสื่อมค่าหรือเสื่อมสภาพไปด้วยเหตุอันไม่สมควร

การจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมภายใต้กรอบปฏิบัติการ 3 E-model ดังกล่าว อาศัยหลักการและวิธีการของการพัฒนาชุมชนที่เน้นเป้าหมายของการจัดการเพื่อให้ผู้คนที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการจัดการได้พัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง พึ่งตนเอง คิดหาหนทางแก้ปัญหา ได้ด้วยตนเอง มีความสุขกับการจัดการทรัพยากร และสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่าง รู้เท่าทัน ไม่ตกเป็นเหยื่อของกระแส หรือสถานการณ์ที่ผู้อื่นสร้างขึ้นเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน (สายนต์ ไพรัชญาจิตร, มปป.)

ในขณะที่ ธนิก เลิศชาญฤทธ์ กล่าวถึง “การพัฒนาทรัพยากรวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน” ว่าควรคำนึงถึงการ มีคุณภาพชีวิตที่ดีเพราะคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นวัตถุประสงค์ที่แท้จริง ของการพัฒนา วิธีการพัฒนาทรัพยากรวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนที่มีการกล่าวถึงในวงกว้างและนำไปใช้ กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 3 วิธีหลัก (ธนิก เลิศชาญฤทธ์, 2554)

(1) การวิจัย คือ เครื่องมือสำคัญในการประเมินคุณค่าและความสำคัญ ของทรัพยากรวัฒนธรรม ผลการวิจัยทรัพยากรวัฒนธรรมยังนำไปพัฒนาด้านต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากร วัฒนธรรม

(2) การให้การศึกษาแก่สาธารณชน สามารถเข้าถึงผู้คนส่วนมากในสังคมและมีพลังที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านบวก รวมถึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจบางอย่าง ในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมได้ด้วย

(3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถสร้างเสริมความรู้แก่สาธารณชน และพัฒนา บุคคล หรือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืนได้โดยตรง

นอกจากนี้ ปรีชา นุ่นสุข ได้กล่าวถึงหลักการอนุรักษ์แหล่งโบราณคดี โบราณวัตถุ โบราณสถาน และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่ผู้ดำเนินการต้องยึดถือปฏิบัติร่วมกัน ได้แก่

(1) การสำรวจโบราณ เป็นขั้นตอนการค้นหาค้นหาให้ทราบว่ามิโบราณสถานปรากฏในที่ใด และโบราณสถานแห่งนี้มีรายละเอียดเป็นอย่างไร

(2) การตรวจสอบโบราณสถาน เพื่อการตรวจสอบโบราณสถาน ศึกษาค้นคว้าถึงรูปแบบทางศิลปะ อายุสมัย และความสำคัญ

(3) การศึกษาโบราณสถาน ควรจัดลำดับความสำคัญ ความเร่งด่วนและความจำเป็นในการรักษาโบราณสถานเหล่านั้น แล้วดำเนินการตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โบราณสถานทุกแห่งจะต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแล และรักษาในพื้นที่ที่มีการค้นพบ จะทิ้งไว้เฉยๆ ไม่ได้ ดังนั้น จึงได้มีการกำหนดให้มีการรักษาโบราณสถานใน 3 ลักษณะ คือ การรักษาสภาพ การปรับปรุงสภาพ และการบูรณปฏิสังขรณ์ (ปรีชา นุ่นสุข, มปป.)

นอกจากนี้ ในการจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีนั้น ก็ต้องมีกระบวนการหลักการเข้ามาเป็นส่วนช่วยเพื่อที่จะสามารถทำให้เกิดประโยชน์ในทางพัฒนาด้านมิติต่างๆ ตามมาอีกด้วย เช่น การพัฒนาวัตถุโบราณ การพัฒนาคน การพัฒนาสังคม ฯลฯ ดังนั้น สายันต์ ไพเราะญจิตร (2550) จึงได้สร้างแนวคิดอำนวยการวิจัยและพัฒนาโบราณคดีชุมชน (Research steering concepts) โดยอัญเชิญแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นทฤษฎีหลัก ผสานเข้ากับแนวคิดการพัฒนาวัฒนธรรมชุมชน และทฤษฎีการพัฒนาชุมชน จนเกิดเป็นแบบแผนการวิจัยเชิงจัดการ “โบราณคดีชุมชน” ที่มีทั้งปรัชญา หลักการ วิธีการเชิงกระบวนการชัดเจนมากยิ่งขึ้นหลักการสำคัญในการดำเนินงาน “โบราณคดีชุมชน” มี 10 ประการ เช่น

(1) สมดุลและองค์รวม (Balance & Holistic approach) หมายถึง การศึกษาและการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่บนฐานความคิดองค์รวม ให้ชุมชนเป็นหน่วยปฏิบัติการเชิงพื้นที่ และมุ่งทำการศึกษาร่องรอยในอดีตทุกมิติของชุมชนนั้นๆ ทั้งเรื่องภูมิศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ แหล่งน้ำ ภูมิอากาศ เศรษฐกิจ สังคม การทำมาหากิน วัฒนธรรม ประเพณี การเมืองการปกครอง ศาสนา ความเชื่อ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการท่องเที่ยว ตลอดจนผลกระทบของแต่ละส่วนที่มีต่อกันและกัน บนหลักการพื้นฐานที่ว่าเรื่องราวของทุกๆ มิติในท้องถิ่นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างแยกออกจากกันไม่ได้

(2) หลักพหุรัศมี การยอมรับและรักษาความแตกต่างหลากหลาย (Multiplism approach) ต้องยอมรับว่าท้องถิ่นและชุมชนท้องถิ่นที่ตั้งของแหล่งทรัพยากรทางโบราณคดี และทรัพยากรวัฒนธรรมมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ไม่เหมือนกันหรือเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด นักบริหารจัดการที่เป็นผู้เชี่ยวชาญหรือเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ในองค์กรเชี่ยวชาญตามกฎหมายจะต้องเคารพวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

ระบบความเชื่อของชุมชนเรื่องผี สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ตลอดจนกฎเกณฑ์ทางสังคมต่างๆ ของชุมชนท้องถิ่น จะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและจริงจัง

(3) อนิจจัง การไม่ยึดติดตายตัว (Dynamic approach) ต้องให้ความสำคัญกับความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงที่เป็นอนิจลักษณะ กล่าวคือ ต้องยอมรับหลักการที่ว่าสังคมและวัฒนธรรมตลอดจนสรรพสิ่งรวมทั้งทรัพยากรวัฒนธรรมประเภทต่างๆ มีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จะต้องไม่ใช่แผนงานหรือตัวแบบในการดำเนินงานแบบตายตัวกับทุกท้องถิ่น

(4) การมีส่วนร่วม (Participation enhancement) สร้างและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการ เนื่องจากเรื่องทรัพยากรทางโบราณคดีเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชนและคนส่วนมาก ในการจัดการจึงต้องส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนและผู้คนในท้องถิ่นให้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกๆ กิจกรรมของการจัดการให้มากที่สุดไม่ว่าจะเข้ามาเกี่ยวข้องในฐานะอะไรก็ตาม เพราะการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเข้มแข็ง และความสมัคสมานสามัคคีของชุมชนได้เป็นอย่างดี

(5) การสร้างความสุขและความประทับใจร่วมกัน (Common appreciative building) การจัดการแนวโบราณชุมชนต้องมุ่งสร้างความประทับใจในคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรทางโบราณคดี เรื่องราวภูมิหลังของทรัพยากรทางโบราณคดีนั้นๆ รวมทั้งทรัพยากรวัฒนธรรมอื่นๆ ทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาคนักวิชาการและนักจัดการเห็นว่าทรัพยากรทางโบราณคดีนั้นๆ มีคุณค่าและความสำคัญอย่างไร ก็จะต้องทำให้คนในชุมชนท้องถิ่นและคนทั่วไปเห็นคุณค่าและความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน

(6) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันแบบเปิดกว้างจากการปฏิบัติงานจริง (Learning through participative openness-practice/doing) ผู้ที่ดำเนินงานจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมและทรัพยากรทางโบราณคดีในขั้นตอนของการศึกษาวิจัย เช่น นักโบราณคดี นักอนุรักษ์ นักจัดการ นักศึกษา นักโบราณคดี นักวิชาการและนักศึกษาที่เกี่ยวข้อง ผู้สูงอายุ เยาวชน ครู ฯลฯ ทำงานร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้ที่ทุกคนมีส่วนได้เสมอกัน เรียนรู้จากการลงมือทำจริง เปิดโอกาสให้คนในชุมชนท้องถิ่น และคนภายนอกที่สนใจเข้าร่วมเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์

(7) ไม่เป็นทางการแต่สร้างสาระประโยชน์ด้านการเรียนรู้ (Informal & informative approach) แบบแผนและเทคนิควิธีการในการจัดการควรปรับและประยุกต์ให้เหมาะสมกับภูมิสภาพ และสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ สอดคล้องกับแบบแผนการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่น เป็นกันเอง ไม่เป็นทางการ

(8) การศึกษาวิจัยและการพัฒนาเพื่อฟื้นฟูพลังของชุมชน (Research & Community Empowerment: R&CE) ให้ความสำคัญต่อกระบวนการศึกษาวิจัยที่มีกิจกรรมการพัฒนาชุมชนที่เป็นการส่งเสริมสร้างพลังสร้างความเข้มแข็งและแบบแผนความสัมพันธ์ที่เป็นไปในลักษณะเอื้อเพื่อ เพื่อแม่ แบ่งปัน ให้กำลังใจกันและกันด้วยความรักความเมตตาให้กับชุมชน

(9) หลักความเรียบง่าย พึ่งตนเองได้ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชน (Simple with self-reliance accompanies with to local culture) ความเรียบง่ายและการพึ่งตนเองได้ เป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จในการทำงานทุกประเภททุกชนิด การจัดการทรัพยากรทางโบราณคดี จะต้องดำเนินไปอย่างไม่ซับซ้อนหรือใช้เทคนิควิชาการที่ยุ้งยากเกินไปจนชาวบ้านหรือผู้ที่มีส่วนร่วม เข้าไม่ถึงทำไม่ได้

(10) หลักการร่วมกันนำและสร้างความสุขเสมอกัน (Accompanying /Co-existing) การจัดการทางทรัพยากรทางโบราณคดี ทั้งในเรื่องของการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางวิชาการและการบริรักษ์ (อนุรักษ์และพัฒนาใช้ประโยชน์ร่วมกัน) ทรัพยากรทางโบราณคดี และทรัพยากรวัฒนธรรมที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่างๆ ต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มทุกระดับในท้องถิ่น นั้นๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการให้มากขึ้นในทุกขั้นตอน

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมในภาคการเมืองแล้ว พบว่า ในแนวนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารราชการแผ่นดินออกไปสู่องค์กรบริหารส่วน ท้องถิ่น ระดับต่างๆ ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการ ทรัพยากรทางวัฒนธรรมมากขึ้นเป็นลำดับ ดังปรากฏใน พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอน การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมวด 2 มาตรา 16 ที่กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนให้ท้องถิ่นของตนเอง (11) การบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม อันดีของท้องถิ่น มาตรา 17 กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง (20) การจัดทำมีพิพิธภัณฑสถานและหอจดหมายเหตุ และในมาตรา 21 กำหนดว่า บรรดาอำนาจและ หน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของรัฐตามกฎหมายรัฐอาจมอบอำนาจและหน้าที่ให้องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นดำเนินการแทนได้

ปัจจุบันได้มีกลุ่มประชาชน ชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายชุมชนในท้องถิ่น ต่างๆ เริ่มตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดีถูกทำลาย และเห็นว่ามีความ ปัญหา การจัดการที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้นมากมาย จึงเข้ามามีบทบาทในการจัดการในรูปแบบและด้วยวิธีการ

ต่างๆ มากขึ้น แต่อาจจะยังไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดีเป็นงานที่ดำเนินการโดยภาครัฐฝ่ายเดียวมาเป็นเวลานานมาก อีกทั้งยังคงมีกฎหมายสงวนอำนาจในการบริหารจัดการและจัดการไว้ที่ศูนย์การบริหารราชการส่วนกลาง (พ.ร.บ. โบราณสถานฯ พ.ศ. 2504/อธิบดีกรมศิลปากร) เท่านั้น อีกทั้งองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงประชาชนในท้องถิ่น ตลอดจนผู้ที่จะมีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมและโบราณคดีในองค์กรต่างๆ ยังขาดความมั่นใจ ขาดข้อมูล ขาดความรู้ ขาดความเข้าใจ ขาดทักษะและไม่เห็นประโยชน์ที่แท้จริงในการปฏิบัติการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมและโบราณคดีดังกล่าวด้วยตนเอง (สายันต์ ไพรัชญาจิตร, 2553)

กล่าวโดยสรุป ทรัพยากรวัฒนธรรมจัดเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และจัดเป็นทุนทางสังคมเชิงวัฒนธรรมที่ให้ทั้งคุณค่าและมูลค่าทางด้านต่างๆ เป็นเรื่องราวที่บอกเล่าอดีตที่สะท้อนมาถึงสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นแนวคิดการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมและโบราณคดีโดยชุมชนจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่คนในชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลบำรุงรักษาทรัพยากรวัฒนธรรมในชุมชนของตนเอง นอกจากนี้ การจัดการวัฒนธรรมยังเป็นกระบวนการเพื่อนำไปสู่การพัฒนางาน ศิลปวัฒนธรรมในด้านการศึกษานูรักษ์และส่งเสริมให้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้ และทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ยังคงได้ใช้ประโยชน์ต่อไปได้อย่างเหมาะสมทั้งนี้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการศิลปวัฒนธรรม ทำให้เกิดประโยชน์ในทางพัฒนาด้านมิติต่างๆ ตามมาอีกด้วย เช่น การพัฒนาวัตถุโบราณ การพัฒนาคน การพัฒนาสังคม เป็นต้น

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่าย

2.7.1 ความหมายของเครือข่าย

เครือข่าย (Network) หมายถึง การเชื่อมโยงของคนของกลุ่มหรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารร่วมกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงการของคนในเครือข่ายด้วยความเป็นอิสระ เท่าเทียมกันภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน มีนักวิชาการได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างเครือข่ายไว้หลากหลายทัศนะ ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลองค์กรหน่วยงานหรือสถาบันใดๆ ได้ตกลงที่จะประสานเชื่อมโยงเข้าหากันภายใต้วัตถุประสงค์หรือข้อตกลงบางอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันอย่างเป็นระบบโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ นฤมล นิราทร ที่ได้กล่าวถึงเครือข่ายว่า การทำงานที่รูปแบบการประสานงานของกลุ่มคน

หรือองค์การที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันหรือทำกิจกรรมร่วมกันให้ความช่วยเหลือระหว่างกันจึงอาจกล่าวได้ว่าเครือข่ายเป็นการทำงานที่เป็นรูปแบบความร่วมมือหรือการพึ่งพาอาศัยกัน และ สนธยา พลศรี ให้ความหมายของเครือข่ายว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างสมาชิกซึ่งอาจจะเป็นบุคคลต่อบุคคล บุคคลต่อกลุ่ม กลุ่มต่อกลุ่ม เครือข่ายต่อเครือข่าย กลายเป็นเครือข่ายย่อยภายใต้เครือข่ายใหญ่ ในการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายไม่ได้เป็นเพียงการรวมตัวกันโดยทั่วไปแต่มีเป้าหมายในการทำกิจกรรมร่วมกันทั้งที่เป็นครั้งคราวหรืออาจเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจึงเป็นการเชื่อมโยงคนที่มีความสนใจร่วมกัน พบปะสังสรรค์ และพัฒนาไปสู่การลงมือร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยเป้าหมาย และจุดประสงค์เดียวกัน ดังนั้นเครือข่ายจึงไม่ใช่เป็นเพียงการรวบรวมรายละเอียดบุคคลที่เป็นสมาชิกเท่านั้น แต่มีการจัดระบบให้สมาชิกสามารถดำเนินกิจกรรมร่วมกันเพื่อบรรลุจุดหมายที่สมาชิกเห็นพ้องต้องกัน สิ่งที่เชื่อมโยงสมาชิกเข้าด้วยกัน คือ วัตถุประสงค์ หรือผลประโยชน์ที่ต้องการบรรลุผลร่วมกัน การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งในความหมายของเครือข่ายดังกล่าวทั้งหมดนั้นเป็นความหมายที่มีความเกี่ยวเนื่องกันกับความหมายของเครือข่ายทางสังคมซึ่ง เบรนต์ และ ไวเนอร์ต (Brandt and Weinert) ได้ให้ความหมายของเครือข่ายทางสังคมว่า หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งมีทั้งบุคคลภายในครอบครัวและภายนอกครอบครัว เพื่อให้ความช่วยเหลือบุคคลหนึ่งในสถานการณ์ปัญหาต่างๆที่กำลังเผชิญอยู่ สอดคล้องกับแนวคิดของ เซเฟอร์ คอยเน่ และ ลาซารุส (Schaefer, Coyne and Lazarus) ที่ได้ให้ความหมายของเครือข่ายทางสังคมว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งจะมีการติดต่อระหว่างบุคคลกับบุคคล หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่มบุคคล หรือระหว่างกลุ่มบุคคลกับกลุ่มบุคคล และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ มิทเชล (Mitchell) ที่ได้ให้ความหมายของเครือข่ายทางสังคมไว้ว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างบุคคลหนึ่งกับบุคคลหนึ่ง เช่น กลุ่มเพื่อน ลักษณะของความสัมพันธ์นี้สามารถนำมาอธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในเครือข่ายทางสังคมนั้นได้ เครือข่ายทางสังคมจึงเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ ตลอดจนพฤติกรรมของบุคคลต่างๆ ที่อยู่ในสังคม ซึ่งมีแนวคิดของนักวิชาการไทยที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการตะวันตก คือ พิมพัลย์ ปริดาสวัสดิ์ ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคมไว้ว่า เครือข่ายทางสังคมของบุคคลหนึ่งประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งหมดของบุคคลนั้นในสังคมที่เขาอาศัยอยู่ ซึ่งรวมถึงบุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงานและเพื่อนบ้าน เราสามารถพิจารณาเครือข่ายสังคมอย่างเป็นรูปธรรมได้โดยการมองเป็นภาพที่ประกอบด้วยจุดต่างๆ ที่มีเส้นหลายๆ เส้นโยงไปโยงมาระหว่างจุดต่างๆ เป็นตัวแทนของบุคคลรายรอบทั้งหลายที่บุคคลนั้นมีความสัมพันธ์ด้วย ส่วนเส้นโยงใยเหล่านั้นหมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมที่บุคคลมีต่อกันและกัน

สอดคล้องกับแนวคิดของ ประเวศ วะสี ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคมว่า เครือข่ายทางสังคมจะคล้ายเครือข่ายในสมอง โดยโครงสร้างของสมองนั้นจะทำให้เกิดการเรียนรู้ในระดับสูงเพื่อการมีชีวิตรอด และโครงสร้างทางสังคมจะมีวิวัฒนาการไปเหมือนโครงสร้างทางสมองมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสังคม จากสังคมใช้อำนาจไปเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และการที่จะเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ได้ โครงสร้างทางสังคมต้องปรับเปลี่ยนจากโครงสร้างอำนาจในแนวดิ่ง ไปเป็นเครือข่ายสังคมที่มีการโยงใยความสัมพันธ์ในทุกทิศ และได้สรุปว่า เครือข่ายทางสังคม คือ สังคมแห่งกัลยาณมิตรหรือเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยเครือข่ายสังคมจะต้องมีความสามารถปรับตัวให้อยู่ในดุลยภาพได้ และพระมหาสุทิตย์ อากาศโร ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายไว้ว่า เครือข่ายนั้นได้ถูกนำมาอธิบายในมิติของความสัมพันธ์และปรากฏการณ์ทางสังคมมนุษย์มากกว่าการอธิบายในมิติเชิงความสัมพันธ์และความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งในเชิงชีววิทยา ตามทัศนะของวิทยาศาสตร์กระบวนทัศน์ใหม่ โดยเป็นการกล่าวถึงความร่วมมือระหว่างปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กร ที่มีกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันและขยายผลการดำเนินงานหรือแนวคิดไปสู่กลุ่มอื่น องค์กรอื่น เพื่อเสริมสร้างพลังในการแก้ไขปัญหาและการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ โดยผ่านกระบวนการสื่อสารที่ทำให้สมาชิกในเครือข่ายมีโอกาสในการรับรู้ และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

กล่าวโดยสรุปแล้ว เครือข่ายทางสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่อยู่ในสังคมเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน จนกลายเป็นกลุ่มบุคคลขึ้นมาเพื่อสนองต่อบัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งของการรวมกลุ่ม และมีการประสานเชื่อมโยงด้านข้อมูล แนวคิด วิถีปฏิบัติภายในกลุ่มทางสังคมนั้นๆ และสามารถเชื่อมโยงหรือขยายไปยังกลุ่มอื่นๆ จนกลายเป็นเครือข่ายทางสังคมขนาดใหญ่ได้

2.7.2 ประเภทของเครือข่าย และเครือข่ายทางสังคม

สเปท (Specth) ได้จำแนกเครือข่ายทางสังคมจากคุณภาพของความหนาแน่นได้ 2 ประเภท ดังนี้

1) เครือข่ายที่มีความหนาแน่นน้อย เช่น เครือข่ายที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างน้อย สมาชิกในเครือข่ายมีความผูกพันระหว่างกันน้อยกว่า การติดต่อระหว่างกันและกันมีอยู่ในอัตราความถี่ที่น้อย ซึ่งมีผลให้บุคคลในเครือข่ายมีความคิดเห็นและการกระทำที่แตกต่างกันออกไปมาก และมีอิทธิพลต่อกันและกันน้อย

2) เครือข่ายที่มีความหนาแน่นสูง เช่น ลักษณะของเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่นและใกล้ชิด มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร หรือมีกิจกรรมการปฏิสัมพันธ์อยู่ในความถี่ที่สูง ทำให้มีลักษณะความคล้ายคลึงกันค่อนข้างมากและมีอิทธิพลต่อกันและกันมาก

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของเครือข่ายว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการคือ

1) การรับรู้มุมมองร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกที่เข้ามาอยู่ในเครือข่ายต้องมีความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ร่วมกันถึงเหตุผลการเข้าร่วมเป็นเครือข่าย อาทิ มีความเข้าใจในปัญหา มีสำนึกในการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน และมีความต้องการความช่วยเหลือในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกเครือข่ายเกิดความรู้สึกผูกพันในการดำเนินกิจกรรมบางอย่างเพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้น

2) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การรับรู้ เข้าใจและการมีเป้าหมายที่จะดำเนินไปร่วมกันจะช่วยทำให้ขบวนการเคลื่อนไหวของเครือข่ายมีพลัง เกิดเอกภาพและช่วยบรรเทาความขัดแย้งอันเกิดจากมุมมองที่แตกต่างออกไป

3) การมีผลประโยชน์และความสนใจร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกแต่ละคนมารวมกันเพื่อประสานผลประโยชน์และความต้องการซึ่งผลประโยชน์ และความต้องการนั้นจะไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้กับสมาชิก ดังนั้น จึงมีการรวมตัวกันบนฐานของผลประโยชน์ร่วมที่มากเพียงพอที่จะดึงดูดให้รวมเป็นเครือข่าย

4) การมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายอย่างกว้างขวาง การมีส่วนร่วมของสมาชิกมีความสำคัญต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือกระทำอย่างแข็งขัน ดังนั้น สมาชิกในเครือข่ายจึงควรเสริมสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะของความเท่าเทียมกัน และในฐานะหุ้นส่วนของเครือข่ายและควรสานต่อความสัมพันธ์ในแนวราบ

5) กระบวนการเสริมสร้างซึ่งกันและกัน หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายต่างก็ต้องเสริมสร้างกระบวนการทำงานของกันและกัน โดยที่ใช้จุดแข็งของฝ่ายหนึ่งไปช่วยเหลืออีกฝ่ายเห็นที่มีจุดอ่อน ซึ่งจะทำให้เกิดการประสานผลประโยชน์ร่วมกัน การเสริมสร้างต่อกันนั้นเกิดขึ้นจากการรวมตัวเป็นเครือข่ายซึ่งมีผลดีมากกว่าการไม่รวมเป็นเครือข่าย

6) การพึ่งพิงร่วมกัน คือการเติมเต็มในส่วนที่ขาดของแต่ละฝ่าย เนื่องจากทุกฝ่ายต่างก็มีข้อจำกัดในกระบวนการทำงานและมีความรู้ประสบการณ์ที่แตกต่าง ดังนั้นจึงมีการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสมาชิกในเครือข่าย

7) การปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายมีการทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และการปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนระหว่างกันนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเครือข่ายตามมาด้วย

สนธยา พลศรี (2550) ได้แบ่งประเภทของเครือข่ายตามหลักเกณฑ์ที่นิยมใช้กันทั่วไป คือ

1) แบ่งตามความซับซ้อนของกลไกการทำงาน โดยพิจารณาจากความซับซ้อนในการรวมตัว และขยายตัวของสมาชิกจากความซับซ้อนน้อยแล้วเพิ่มความซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายชั้นเดียว เป็นเครือข่ายที่เกิดจากการรวมตัวของสมาชิกเพียงระดับเดียว โครงสร้างไม่มีความซับซ้อนมากนัก (2) เครือข่ายหลายชั้น เป็นเครือข่ายที่สมาชิกรวมกันในลักษณะของการขยายเครือข่ายออกไปหลายระดับหรือหลายชั้น ซึ่งจะมีความซับซ้อนที่หลายระดับ

2) การแบ่งตามสถานภาพและบทบาทของสมาชิกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายแนวนอน (Horizontal Network) เป็นเครือข่ายที่สมาชิกมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เมื่อรวมเป็นเครือข่ายจะมีตำแหน่ง และหน้าที่ที่ตัดเทียมกัน ไม่มีใครมีอำนาจเหนือกว่าใคร แต่ต่างนำศักยภาพของตนมาใช้ในการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างเต็มที่ (2) เครือข่ายแนวตั้ง (Vertical Network) เป็นเครือข่ายที่สมาชิกมีลักษณะแตกต่างกัน เมื่อรวมเป็นเครือข่ายสมาชิกจะมีตำแหน่งหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไป เช่นสมาชิกแกนนำ สมาชิกธรรมดา สมาชิกสมทบ เป็นต้น

3) การแบ่งตามระดับการรวมตัวของสมาชิก เป็นการแบ่งประเภทของเครือข่ายตามลักษณะการมารวมกันเป็นเครือข่ายของสมาชิก ซึ่งมีระดับแตกต่างกันออกไปหลายระดับ คือ (1) เครือข่ายระดับบุคคลเป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วยบุคคลต่างๆ มารวมกันเป็นเครือข่าย เช่น เครือญาติ เพื่อนบ้าน บุคคลที่ประกอบอาชีพเดียวกัน เป็นต้น (2) เครือข่ายระดับกลุ่มหรือองค์การ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกเกิดจากการรวมตัวของกลุ่มหรือองค์การไม่ใช่บุคคล เช่น ชุมชน สหกรณ์การเกษตรจังหวัดสงขลา สหพันธ์ครูสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เครือข่ายกองทุนหมู่บ้าน ระดับต่างๆ เครือข่ายมหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา สหภาพแรงงานแห่งประเทศไทย เป็นต้น (3) เครือข่ายระดับบุคคลกับกลุ่มหรือองค์การ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วย บุคคลต่างๆ กับกลุ่มหรือองค์การ ซึ่งเป็นคนละระดับกัน (4) เครือข่ายระดับชุมชนต่างๆ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วยชุมชนขนาดต่างๆ เช่น ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับเมืองกับเมือง ประเทศต่อประเทศ เป็นต้น หรือสมาชิกอาจจะประกอบด้วยชุมชนขนาดเดียวกันหรือต่างขนาดก็ได้ (5) เครือข่ายระดับสถาบัน เป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วยสถาบันประเภทเดียวกัน เช่น สถาบันครอบครัวกับสถาบันครอบครัว หรือสถาบันต่างประเภทกัน เช่น สถาบันครอบครัวกับสถาบันศาสนา เป็นต้น

4) การแบ่งตามลักษณะการเป็นศูนย์กลางของเครือข่าย เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กลางกับสมาชิกว่าเป็นแบบใด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ (1) เครือข่ายรวมศูนย์ เป็นเครือข่ายที่มีศูนย์กลางเพียงศูนย์เดียว มีลักษณะเป็นแบบการรวมอำนาจ

ไว้ในศูนย์กลาง สมาชิกเป็นเพียงผู้ร่วมใช้บริการจากศูนย์กลางเท่านั้น หรือมีศูนย์กลางเป็นแม่ข่าย ส่วนสมาชิกเป็นลูกข่ายที่ต้องดำเนินงานตามแม่ข่าย เช่น ครูสภา สันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย เป็นต้น (2) เครือข่ายกระจายศูนย์ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกมีอิสระในการดำเนินงาน แต่จะมีคณะกรรมการร่วมทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง หรือประสานงานเครือข่าย (3) เครือข่ายผสม เป็นเครือข่ายที่มีโครงสร้างทั้งรูปแบบรวมศูนย์ และกระจายศูนย์รวมกัน กล่าวคือ มีศูนย์กลางทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสมาชิก แต่ให้สมาชิกมีอิสระในการติดต่อประสานงานกันได้โดยตรงอีกด้วย (4) เครือข่ายเชิงซ้อนเป็นเครือข่ายที่โครงสร้างเปิดโอกาสให้สมาชิกสามารถติดต่อประสานงานร่วมมือกันดำเนินงานภายในเครือข่ายได้โดยตรง โดยมีศูนย์กลางประสานงานหลายศูนย์ (5) การแบ่งตามระดับความสัมพันธ์กับศูนย์กลางเป็นการแบ่งประเภทของเครือข่าย โดยพิจารณาจากระดับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับศูนย์กลางของเครือข่าย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

(5.1) เครือข่ายใกล้ชิด (Intimate Network) เป็นเครือข่ายที่ประกอบด้วย สมาชิกที่ใกล้ชิดกับบุคคลที่เป็นจุดศูนย์กลางมากที่สุด เช่น เครือข่ายญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท เป็นต้น

(5.2) เครือข่ายรอง (Effective Network) เป็นเครือข่ายที่ประกอบด้วยสมาชิกที่บุคคลผู้เป็นศูนย์กลางรู้จักคุ้นเคยน้อยกว่ากลุ่มเครือข่ายใกล้ชิด เช่น ญาติพี่น้องลำดับห่างๆ คนที่รู้จักคุ้นเคยทั่วๆ ไป เป็นต้น

(5.3) เครือข่ายขยาย (Extended Network) เป็นเครือข่ายที่ประกอบด้วย สมาชิกซึ่งบุคคลผู้เป็นจุดศูนย์กลางไม่รู้จักโดยตรง แต่สามารถติดต่อสัมพันธ์โดยผ่านบุคคลในเครือข่ายใกล้ชิดอีกทีหนึ่ง

5) การแบ่งตามขนาดของเครือข่าย เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากจำนวนของสมาชิกที่รวมกันเป็นเครือข่าย แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายขนาดใหญ่หรือเครือข่ายรวม (Total Network) เป็นเครือข่ายที่ประกอบด้วยสมาชิกเป็นจำนวนมาก เช่น เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งประเทศไทย ซึ่งสมาชิกประกอบด้วยกองทุนหมู่บ้าน และชุมชนเมืองต่างๆ มากกว่า 70,000 กองทุน ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยซึ่งสมาชิกประกอบด้วยสหกรณ์การเกษตรทุกอำเภอ เป็นต้น (2) เครือข่ายขนาดเล็กหรือเครือข่ายย่อย (Sub Network) เป็นเครือข่ายที่มีขนาดเล็กกว่าเครือข่ายรวม มารวมกันเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ขึ้น เช่น กองทุนหมู่บ้านของแต่ละหมู่บ้านรวมกันเป็นเครือข่ายกองทุนหมู่บ้านระดับตำบล ผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของแต่ละตำบลรวมกันเป็นเครือข่ายผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับอำเภอ เป็นต้น

6) การแบ่งตามแหล่งกำเนิดของเครือข่าย เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะของที่มาหรือแหล่งเกิดของเครือข่ายเป็นสำคัญ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายธรรมชาติ

เป็นเครือข่ายที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เนื่องจากมีปัจจัยบางอย่างสนับสนุน เช่น เครือญาติเดียวกัน นับถือศาสนาเดียวกัน ร่วมถิ่นกำเนิดเดียวกัน ประสบปัญหาเหมือนกัน เป็นต้น (2) เครือข่ายจัดตั้ง เป็นเครือข่ายที่เกิดจากการจัดตั้งของมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาชุมชน เพื่อพัฒนาอาชีพ เพื่อการเพิ่มพูนรายได้ เพื่อรวมพลังของคนในชุมชน เพื่อความมั่นคงของชุมชนหรือจัดตั้งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล เป็นต้น

7) การแบ่งตามลักษณะของสมาชิกที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากความเหมือน หรือความคล้ายคลึงกันของสมาชิก และความแตกต่างกันของสมาชิกแบ่งได้ 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายประเภทเดียวกัน เป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วยบุคคล กลุ่มหรือองค์การที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น เครือข่ายสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์จังหวัดต่างๆ สมาพันธ์ครูแห่งประเทศไทย สมัชชาคนจนภาคอีสาน สันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้านแห่งประเทศไทย เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ เป็นต้น (2) เครือข่ายต่างประเภทกัน เป็นเครือข่ายที่สมาชิกประกอบด้วยสมาชิกซึ่งมีความแตกต่างกัน แต่มารวมกันเป็นเครือข่ายเนื่องจากมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน เช่น เครือข่ายประชารัฐจังหวัดต่างๆ ประชาคมจังหวัดต่างๆ เป็นต้น

8) การแบ่งตามลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐบาล เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากการจัดตั้ง และการสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นสำคัญ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ (1) เครือข่ายภาครัฐ เป็นเครือข่ายที่เกิดจากการจัดตั้ง หรือการสนับสนุนโดยรัฐบาล เช่น เครือข่ายอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม เครือข่ายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เครือข่ายกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง และเครือข่ายอื่นๆ ที่จัดตั้งและสนับสนุนโดยกระทรวง กรมและหน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาล (2) เครือข่ายภาคเอกชน เป็นเครือข่ายที่ประชาชนรวมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยไม่อยู่ใต้การบังคับบัญชาของรัฐบาล เช่น สโมสรออนไลน์แห่งประเทศไทย สโมสรโรตารีแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารแห่งประเทศไทย สมาคมพ่อค้าจังหวัดต่างๆ (3) เครือข่ายองค์การ พัฒนาเอกชน เป็นเครือข่ายที่เกิดจากองค์การพัฒนาเอกชน (Non Government Organization = N.G.O.) ซึ่งไม่ถูกบังคับบัญชาโดยรัฐบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาในด้านต่างๆ โดยไม่แสวงหากำไร เช่น คณะกรรมการประสานงานองค์การพัฒนาเอกชนแห่งประเทศไทย คณะกรรมการประสานงาน องค์การพัฒนาเอกชนภาคใต้ เป็นต้น

9) การแบ่งตามลักษณะของงานเป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะกิจกรรม การดำเนินงานของเครือข่าย แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายพื้นที่ (Area Network) เป็นเครือข่ายที่ดำเนินงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยกิจกรรมมีความหลากหลายแตกต่างกันออกไป เช่น อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ตำบลเดียวกัน อำเภอเดียวกัน จังหวัดเดียวกัน ประเทศเดียวกัน เป็นต้น

แต่รวมกันเป็นเครือข่าย (2) เครือข่ายกิจกรรม (Issue Network) เป็นเครือข่ายที่ดำเนินงานในกิจกรรมที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน ซึ่งอาจจะครอบคลุมพื้นที่หลายหมู่บ้าน หลายตำบล หลายอำเภอ หลายจังหวัดหลายประเทศ เป็นต้น

10) การแบ่งตามกฎหมายเป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากการจดทะเบียน หรือการไม่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายของเครือข่าย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายที่ไม่เป็นนิติบุคคล เป็นเครือข่ายที่รวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ หรือยังไม่ได้ดำเนินการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ชมรม สมาคมต่างๆ ที่ยังไม่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล เป็นต้น (2) เครือข่ายนิติบุคคล เป็นเครือข่ายที่ดำเนินการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลถูกต้องตามกฎหมาย และระเบียบของส่วนราชการ เช่น ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย สมาคมออนไลน์แห่งประเทศไทย หอการค้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น

11) การแบ่งตามรูปแบบความร่วมมือระหว่างสมาชิกเป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะความร่วมมือของสมาชิกในการดำเนินงานของเครือข่าย แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายไม่เป็นทางการ (Informal Network) เป็นเครือข่ายที่สมาชิกรวมกันเป็นเครือข่ายโดยไม่ต้องมีการลงนาม ไม่ต้องมีระเบียบกฎเกณฑ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรแต่มารวมกันด้วยความจริงใจ เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน เช่น เครือข่ายขององค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น (2) เครือข่ายเป็นทางการ (Formal Network) เป็นเครือข่ายที่สมาชิกรวมกันภายใต้พันธสัญญาที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการกำหนดโครงสร้าง กฎระเบียบของเครือข่ายบทบาท หน้าที่ของสมาชิกไว้อย่างชัดเจน เช่น สภานายความ เครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข (อ.ส.ม.) เป็นต้น

12) การแบ่งตามคุณสมบัติของเครือข่ายเป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากคุณลักษณะของการรวมกันเป็นเครือข่าย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (1) เครือข่ายเทียม เป็นเครือข่ายที่ขาดคุณสมบัติของการเป็นเครือข่ายแต่เข้าใจว่าเป็นเครือข่าย เพราะเป็นเพียงการรวมกันของสมาชิกแต่ไม่ได้ร่วมกันแบบเครือข่าย ไม่มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายร่วมกัน ไม่มีความตั้งใจที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ตัวอย่างเช่น สมาชิกของสมาคมศิษย์เก่าบางสถาบันการศึกษาที่มีการจัดงานชุมนุมศิษย์เก่าทุกปี สมาชิกในรุ่นเดียวกันต่างมาสังสรรค์กันในลักษณะของการรับประทานอาหารเท่านั้น ไม่ได้มีกิจกรรมอื่นใดอีก เป็นต้น (2) เครือข่ายแท้ เป็นเครือข่ายที่สมาชิกรวมกันเป็นเครือข่ายแล้วมีลักษณะของการเป็นเครือข่ายที่แท้จริง

13) การแบ่งตามลักษณะของเครือข่ายเป็นการแบ่งโดยพิจารณาลักษณะที่สำคัญของเครือข่าย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ (1) เครือข่ายการเรียนรู้ เป็นเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ประสบการณ์ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีต่างๆ เช่น ชมรมแพทย์แผนไทยภาคใต้ เป็นต้น

(2) เครือข่ายกิจกรรม เป็นเครือข่ายช่วยเหลือ และร่วมมือทำกิจกรรมในลักษณะเดียวกัน หรือสนับสนุนส่งเสริมกัน เช่น เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เครือข่ายสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นต้น (3) เครือข่ายทรัพยากร เป็นเครือข่ายที่ระดม และจัดการทรัพยากรในท้องถิ่น ภาคราชการ เอกชน เข้าไปส่งเสริมสนับสนุนการขาดแคลนทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ที่สามารถดำเนินการต่อไปได้ อย่างที่คาดหวัง เช่น เครือข่ายประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา เป็นต้น

14) การแบ่งตามวิชาชีพของสมาชิก เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะการประกอบ อาชีพของสมาชิกเครือข่ายเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นหลายประเภท เช่น เครือข่ายครู เครือข่ายนักวิชาการ เครือข่ายนักการเมือง เครือข่ายกำนันผู้ใหญ่บ้าน เครือข่ายแพทย์แผนไทย เครือข่ายนักวิจัย เป็นต้น

15) การแบ่งตามลักษณะกิจกรรมของเครือข่าย เป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะ ของกิจกรรม หรืองานที่ดำเนินการ ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่นเครือข่ายสตรีเครือข่ายเด็ก และเยาวชน เครือข่ายคนพิการ เครือข่ายผู้สูงอายุ เครือข่ายสิ่งแวดล้อม เครือข่ายภูมิปัญญาชาวบ้าน เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภค เครือข่ายสุขภาพ เครือข่ายสิทธิมนุษยชน เครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน ของชุมชน เป็นต้น

การพัฒนาเครือข่ายต้องอาศัยกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นสำคัญ ดังนั้นการติดต่อสื่อสารจึงมีความสัมพันธ์กับการจัดโครงสร้างเครือข่ายทั้งเป็นระดับบุคคลกับบุคคล กับกลุ่มหรือองค์การ และระหว่างกลุ่มหรือองค์การด้วยกัน และการติดต่อสื่อสารรวมทั้ง การประสานงานจะต้องเป็นทั้งแนวราบและแนวตั้งด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ก่อให้เกิด การแลกเปลี่ยนอย่างกว้างขวาง การติดต่อสื่อสาร เป็นเครื่องมือสำคัญของการสร้างเครือข่าย เป็นการทำให้เกิดความเข้าใจและแลกเปลี่ยนความคิดความรู้ ตลอดจนความต้องการให้กับสมาชิก ของเครือข่ายการศึกษาสถานภาพของเครือข่าย โดยทั่วไปมักศึกษาจากรูปแบบการติดต่อสื่อสารกัน ระหว่างสมาชิกของเครือข่าย โดยโครงสร้างการจัดองค์การเครือข่ายจะแสดงให้เห็นถึงกระบวนการ สื่อสารและการตัดสินใจของสมาชิกภายในเครือข่าย

จากความหมายและโครงสร้างดังกล่าวแล้ว จึงพิจารณาได้ว่า องค์ประกอบอันเป็นทางการบริหาร ที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของเครือข่าย มีดังนี้

1) กระบวนการติดต่อสื่อสาร ซึ่งต้องมีความสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร เทคนิค ประสบการณ์ ตลอดจนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีการสรุปความก้าวหน้า ในผลการดำเนินกิจกรรมของสมาชิกและเครือข่าย

2) ความต้องการของมวลชนสมาชิกเครือข่าย การได้แลกเปลี่ยนทัศนะ มุมมอง ต่อเป้าหมายของกิจกรรมในความร่วมมือ ตลอดจนกระบวนการตัดสินใจร่วมกันในการกำหนด

เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ เพื่อให้สมาชิกสามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติและประสานความร่วมมือได้อย่างต่อเนื่อง

3) ความร่วมมือ และโครงสร้างเครือข่ายมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อการประสานความร่วมมือ ลดปัญหาความขัดแย้ง ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม

4) การส่งเสริมบทบาทและการตัดสินใจในขั้นตอนดำเนินการของมวลสมาชิก เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ

5) การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์บทบาทของเครือข่ายและมวลสมาชิกเพื่อระดมความร่วมมือ และสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานทั้งแก่มวลสมาชิกและประชาชนทั่วไป รวมทั้งการขยายผลต่อเนื่องให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

2.7.3 ระดับของเครือข่าย

นฤมล นิราทร (2560) ได้กล่าวว่าระดับของเครือข่ายสามารถแบ่งได้ใน 2 มิติ ดังนี้

1) มิติด้านโครงสร้างการเข้ามาร่วมกันเป็นเครือข่ายนั้นสามารถทำได้ในหลายระดับที่มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ไปจนถึงระดับที่มาร่วมมือกันเป็นครั้งคราว ในทางทฤษฎีโครงสร้างเครือข่ายการทำงาน สามารถอธิบายได้ 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับความร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Information Cooperation) หมายถึงการที่องค์กรหรือหน่วยงานร่วมกันทำงานโดยไม่ต้องมีสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

ระดับที่ 2 ระดับความร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal Agreement) ซึ่งหมายถึงการที่หน่วยงานร่วมกันทำงานภายใต้พันธสัญญา ซึ่งกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายโดยชัดเจน

ระดับที่ 3 ระดับความร่วมมือโดยการร่วม “ลงทุน” ในองค์กรใหม่ หรือโครงการใหม่ (Minority Investment) ซึ่งหมายถึงการที่หน่วยงานเข้าร่วม “ลงทุน” ในองค์กรหรือหน่วยงานใหม่ การลงทุนดังกล่าวนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรใหม่

ระดับที่ 4 ระดับความร่วมมือแบบ Joint Venture โดยการที่องค์กร 2 แห่งขึ้นไปเข้าไปร่วมจัดตั้งองค์กรใหม่

2) มิติด้านความสัมพันธ์ เราอาจจำแนกระดับของเครือข่ายได้จากการประสานงานภายในระดับต่างๆ ขององค์กร กล่าวคือ

(1) การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง ซึ่งเป็นระดับปฏิบัติการ เช่น ทำความรู้จักกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดให้มีการติดต่อสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ เป็นต้น

(2) การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือผู้ปฏิบัติงานระดับกลางซึ่งมักจะเป็นฝ่ายจัดการระดับกลาง เช่น จัดให้มีระบบการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลอย่างเป็นทางการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ จัดโครงการร่วมกัน เป็นต้น

(3) การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานระดับสูง หรือฝ่ายจัดการระดับสูง หรือระดับนโยบาย เช่น ลงทุนร่วมกัน หรือพิจารณางบประมาณร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกัน หรือทำข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นทางการ เป็นต้น

2.7.4 กระบวนการสร้างเครือข่าย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างเครือข่ายออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนการก่อรูปเครือข่าย (Network Forming) ระบุว่า การก่อตัวของเครือข่ายนั้น อาจเกิดได้สองแนวทางใหญ่ๆ แนวทางแรกคือ เครือข่ายที่เกิดจากรัฐเข้าไปริเริ่ม (State Initiative) และเครือข่ายที่ประชาชนเป็นแกนนำจัดตั้ง (Citizen Initiative) และในการรวมตัวของเครือข่ายทั้งสองนั้น หน่วยงานภาครัฐก็อาจเข้าไปช่วยในฐานะของผู้สนับสนุน (Supporter) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้การจัดตั้งเครือข่ายทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งกระบวนการก่อตัวของเครือข่ายมีดังนี้

(1) การสร้างเครือข่ายตระหนักในปัญหา และสำนึกในการรวมตัว เกิดจากฉันทานุมติของทุกภาคที่เกี่ยวข้อง อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจ และมีความจำเป็นในการสร้างกระแสให้เป็นกระแสสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระแสที่ลงไปสู่ประชาชนในระดับรากหญ้า ใช้กลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ เช่น การใช้สื่อมวลชน การจัดรายการโทรทัศน์หรือวิทยุ การทำจดหมายข่าว การเปิดเวทีระดมความคิดเห็น การให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดสัมมนา เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างภาพลักษณ์ สื่อสารให้สังคมได้รับรู้โดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน

(2) การสร้างจุดร่วมของผลประโยชน์ เป็นการหาประเด็น (Issues) ที่จะเป็นศูนย์กลางที่จะทำให้เกิดการรวมตัวกันและการเข้าหากันอย่างเป็นทางการเป็นกลุ่มเป็นก้อน ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งประเด็นที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

(3) การแสวงหาแกนนำที่ดีของเครือข่าย โดยการหาผู้เล่นหลัก (Key Actors) ในแต่ละภาคี และกลุ่มเป้าหมาย ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีอิทธิพลเพียงพอในการผลักดันด้านต่างๆ เช่น ด้านนโยบาย ด้านการสร้างกระแส ด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

(4) การสร้างแนวร่วมสมาชิกของเครือข่าย เป็นการสร้างแนวร่วมของสมาชิกเครือข่ายให้กว้างขวางและการดึงปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าเป็นสมาชิกเครือข่ายในลักษณะของ “ดาวกระจาย” โดยเน้นที่แกนนำของกลุ่ม หรือองค์กรที่มีการรวมตัวหรือเข้มแข็ง อยู่ก่อนแล้วจะทำให้การก่อตั้งเครือข่ายเป็นไปได้เร็วขึ้น

2) การจัดระบบบริหารเครือข่าย (Network Organizing) เป็นการจัดระบบเครือข่ายที่จะช่วยให้เครือข่ายสามารถดำเนินงานไปได้อย่างราบรื่น โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

(1) การจัดผังกลุ่มเครือข่าย (Mapping) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลของเครือข่ายทุกกลุ่มในประเทศ โดยเอาข้อมูลของแต่ละเครือข่ายมาทำการจัดแผนที่หรือแผนผังของเครือข่าย (Network Map) ในภาพรวมระดับประเทศ จัดผังตามความสนใจและวัตถุประสงค์ของเครือข่าย เพื่อที่จะได้ทราบว่าเครือข่ายก็กลุ่มที่มีเป้าหมายการดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน การกระจายตัวของเครือข่ายตามเป้าหมายการทำงานเป็นอย่างไร เพื่อที่จะทราบเป้าหมายที่ยังขาดเครือข่ายเข้าไปช่วยจัดการ ด้วยเหตุนี้จึงควรที่จะมีแผนที่เครือข่ายที่ชัดเจนและทันสมัย จะช่วยสนับสนุนการรวมตัวเพื่อเครือข่ายแต่ต้องคำนึงถึงการยินยอมในการเข้าร่วมเครือข่ายรวมทั้ง ค่านิยม ความเชื่อ และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน

(2) การจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในเครือข่าย (Role and Responsibility) หลักการสำคัญในการจัดแบ่งบทบาทหน้าที่คือ การนำเอาความสนใจ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญของสมาชิกแต่ละคนมาเสริมกัน การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบควรเป็นไปในลักษณะที่เอื้อให้สมาชิกเข้าร่วมได้แม้มีเวลาจำกัด ซึ่งผู้ที่บทบาทในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบคือ ผู้นำ นั่นเอง

(3) การจัดระบบติดต่อสื่อสาร (Communication System) เปรียบเสมือนกลไกที่เชื่อมสมาชิกของเครือข่ายเข้าด้วยกัน อีกทั้งยังเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และแพร่กระจายความคิด ซึ่งมีผลต่อการรักษา และขยายตัวของเครือข่าย ซึ่งแนวทางการสร้างระบบการติดต่อสื่อสารสามารถกระทำได้ทั้งแบบเป็นทางการ เช่น การจัดเวทีประชาคม การประชุม การสัมมนา เป็นต้น และช่องทางการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ เช่น การพบปะสังสรรค์ระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคลในโอกาสสำคัญต่างๆ จดหมายข่าวระหว่างสมาชิก เป็นต้น

(4) การจัดระบบเรียนรู้ร่วมกัน (Learning System) เครือข่ายจะพัฒนาให้ก้าวหน้าไปให้มากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับการเรียนรู้ความสามารถของสมาชิกเครือข่ายด้วยการทำให้เครือข่ายแข็งแรงจึงต้องอาศัยระบบการพัฒนาสมาชิกของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ผ่านระบบการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งในรูปแบบของการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสัมมนา และการเรียนรู้จากการปฏิบัติร่วมกัน (Interactive Action Learning) ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันจะดำเนินไปก็ต่อเมื่อสมาชิกในเครือข่ายต้องมีใจเปิดกว้างยินดีรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สมาชิกแต่ละคนให้ความสนใจและเคารพต่อความคิดเห็นของผู้อื่น ต่างคนต่างประนีประนอมภายใต้ความคิดเห็นที่แตกต่าง มิใช่ยึดมั่นในความคิดของตนเอง

(5) การจัดระบบสารสนเทศ (Information System) ความมีหน่วยงานเป็นแกนกลางทำหน้าที่จัดระบบฐานข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย รูปแบบ วิธีการความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น ระบบสารสนเทศควรยึดหลักการใช้งานได้ง่าย (User Friendly) เป็นข้อมูลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ (Accessible) และเผยแพร่ได้ กระจายออกไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งเครือข่ายฐานข้อมูลที่ดีจะช่วยเพื่อประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเรียนรู้ระหว่างกัน

3) การใช้ประโยชน์เครือข่าย (Network Utilizing)

(1) การใช้เครือข่ายเพื่อเป็นเวทีกลางประสานงานร่วมกัน เป็นช่องทางในการประสานความเข้าใจระหว่างกันในด้านวัตถุประสงค์ ขอบข่าย แผนการทำงาน วิธีการทำงาน ตลอดจนแนวทางปฏิบัติให้ไปในทิศทางเดียวกัน

(2) การใช้เครือข่ายเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนสารสนเทศและความรู้ ยิ่งเครือข่ายมีอัตราการหมุนเวียนแลกเปลี่ยน (Velocity of Exchange) สารสนเทศและความรู้ระหว่างสมาชิกมากขึ้นเท่าใด เครือข่ายนั้นก็ยิ่งเกิดการเรียนรู้ระหว่างกันมากขึ้นเท่านั้น เพราะการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือบทเรียนใหม่ๆ ที่ค้นพบขึ้นมาจะช่วยต่อยอดความคิด และความรู้ระหว่างสมาชิก เครือข่าย อีกทั้งยังช่วยประสานงานให้รู้ว่าปัจจุบันใครสนใจเรื่องเดียวกันบ้าง ซึ่งอัตราการหมุนเวียนของการแลกเปลี่ยนขึ้นอยู่กับความสะดวกของการพบปะกันระหว่างสมาชิกความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ และประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศของเครือข่าย ดังนั้นเครือข่ายพึงกระทำให้สมาชิกพบปะกันให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และทำให้สมาชิกเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายที่สุดเช่นเดียวกัน

(3) การใช้เครือข่ายเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนและระดมทรัพยากร ควรมีหน่วยงานกลางเข้ามาทำหน้าที่สนับสนุนเงินทุนเพิ่มจากส่วนที่เครือข่ายได้ระดมจากสมาชิกในกลุ่มอยู่แล้ว โดยอาจดำเนินการประสานงานกับองค์การระหว่างประเทศ หรือมูลนิธิในต่างประเทศที่มีจุดหมายเหมือนกันกับเครือข่าวนั้น หรืออาจทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารเรื่องแหล่งเงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรเพื่อให้เครือข่ายเข้ามาสืบค้นได้ โดยมีหน่วยงานกลางดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศแทนเครือข่ายก็ได้ นอกจากนี้ ก็อาจใช้วิธีสร้างระบบรับรองเครือข่าย เช่น การออกเอกสารรับรองเครือข่าย เพื่อให้เครือข่ายสามารถนำไปใช้ขอทุนจากธุรกิจโดยตรงได้

(4) การใช้เครือข่ายเพื่อเป็นเวทีสร้างสรรค์และพัฒนาความรู้ใหม่ๆ ควรให้สมาชิกของแต่ละเครือข่ายมีทักษะในการศึกษาวิจัยด้วยตนเอง ในกระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์

(Scientific Thinking) ซึ่งองค์ความรู้ใหม่ๆ จะเกิดจากเครือข่าย หากมีการแลกเปลี่ยนความรู้และลงมือศึกษาค้นคว้าร่วมกันระหว่างสมาชิก และลักษณะองค์ความรู้ที่ได้รับจะสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมของพื้นที่ของตนเอง

(5) การใช้เครือข่ายเพื่อเป็นเวทีสร้างกระแสผลักดันประเด็นใหม่ๆ เครือข่ายสามารถที่ เป็นผู้ปลุกกระแสบางเรื่อง เพื่อปลุกให้สังคมเกิดความตื่นตัวในเรื่องนั้นๆ และอาจรวมถึงการขยายผลออกไปในวงกว้างขึ้นด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความกว้างและความเข้มแข็งของเครือข่าย รวมไปถึงความสามารถของเครือข่ายในการครอบคลุมกลุ่มคนหลักๆ ของสังคมความต่อเนื่องของกิจกรรม และความเป็นเอกภาพในการร่วมมือ

4) การธำรงรักษาเครือข่าย (Network Maintaining)

(1) การจัดกิจกรรมร่วมที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การจะรักษาเครือข่ายสามารถกระทำได้ด้วยกำหนดโครงสร้างของกิจกรรมอย่างชัดเจน ทั้งในแง่ของเวลา ความถี่และการจัดกิจกรรมที่มีความน่าสนใจเพียงพอที่จะดึงดูดสมาชิกให้เข้าร่วม โครงสร้างของกิจกรรมดังกล่าวอาจมิได้เป็นกิจกรรมเดียวสำหรับสมาชิกทุกคนโดยรวม แต่น่าจะพิจารณาถึงความต้องการเฉพาะของสมาชิกในระดับย่อยลงไปแต่ละคนแต่ละกลุ่มย่อยด้วย

(2) การรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างสมาชิกเครือข่าย สัมพันธ์ที่ดีเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งในการช่วยรักษาเครือข่ายให้ยั่งยืนต่อไป ซึ่งควรมีการจัดกิจกรรมบางอย่างเพื่อการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกโดยเฉพาะ และควรจัดอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อใดที่เกิดความขัดแย้งหรือความไม่เข้าใจกันที่อาจเกิดขึ้นได้ ก็ต้องรีบแก้ไขและดำเนินการไกล่เกลี่ยให้เกิดความเข้าใจกันใหม่ และควรมีมาตรการป้องกันปัญหาก่อนเกิดความขัดแย้งระหว่างกัน

(3) การดำเนินกลไกสร้างระบบจูงใจ สมาชิกจะยังเข้าร่วมกิจกรรมของเครือข่าย トラบเท่าที่ยังมีสิ่งจูงใจเพียงพอดึงดูดให้เข้าไปมีส่วนร่วม ดังนั้นในการรักษาเครือข่ายและการขยายเครือข่าย จึงจำเป็นต้องกำหนดกลไกบางประการที่จะช่วยจูงใจให้สมาชิกเกิดความสนใจอยากเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การให้ค่าตอบแทน การให้เกียรติยศชื่อเสียง เป็นต้น

(4) การจัดหาทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ หลายเครือข่ายต้องหยุดดำเนินการไปเนื่องจากขาดทรัพยากรที่มาสนับสนุนการดำเนินการ ดังนั้นหน่วยงานของรัฐควรมีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินงานของเครือข่าย อีกทั้งประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่องค์กรเอกชนในการจัดตั้งโครงการสนับสนุนการดำเนินงานอีกทางหนึ่งด้วย

(5) การใช้ความช่วยเหลือและช่วยแก้ปัญหา แต่ละเครือข่ายอาจจะเกิดปัญหา ระหว่างการดำเนินการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครือข่ายที่เพิ่งเริ่มต้นดำเนินการใหม่ๆ การมีที่ปรึกษาที่ดี

คอยให้คำแนะนำและความช่วยเหลือจะช่วยให้เครือข่ายสามารถดำเนินการต่อไปได้และจะช่วยสนับสนุนเครือข่ายให้เกิดความเข้มแข็งยิ่งขึ้น โดยอาจเป็นการจัดตั้งศูนย์ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชนในการดำเนินบทบาทหน้าที่หลักอันเช่น การให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ และสร้างผู้นำ เป็นต้น

(6) การสร้างผู้นำรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง กุญแจหลักของการรักษาเครือข่ายให้คงอยู่และดำเนินต่อไปได้อย่างยั่งยืนคือการสร้างผู้นำรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแต่ละเครือข่ายจะต้องมีการคัดเลือก ฝึกฝน และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ขึ้นมาอยู่เสมอ โดยแต่ละเครือข่ายต้องคัดเลือกที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ การมีประสบการณ์ร่วมกับเครือข่าย และเป็นที่ยอมรับนับถือและสามารถเป็นศูนย์รวมใจของคนในเครือข่ายได้

2.7.5. การพัฒนาเครือข่าย

Burke (1999) เสนอแนวทางการสร้างและพัฒนาเครือข่ายที่มุ่งรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการของหน่วยสนับสนุนและเครือข่าย ดังนี้

1) ปัจจัยนำเข้าจากภายนอก ประเด็นสำคัญที่สุด คือ อันตรายอันเกิดจากทรัพยากรจากภายนอกที่ให้ผลเสียมากกว่าผลดี การเปิดกว้างและกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมสามารถช่วยได้ การรวมศูนย์จะมีมากผ่านการจัดหาเงินอุดหนุน และเป็นการทำลายเครือข่ายจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องให้ตัวแทนกลุ่มมีความรับผิดชอบในการระดมทรัพยากรแทนที่หน่วยงานสนับสนุนจะเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงในเรื่องนี้

2) ความเป็นเอกภาพ รูปแบบที่ถูกต้องแบบไว้อยากที่จะเติบโตได้ แต่ละเครือข่ายไม่เหมือนกัน ต้องเปิดโอกาสให้เครือข่ายออกแบบของตัวเอง

3) คำนิยาม เครือข่ายต้องนิยาม/กำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตประเด็นหรือขอบเขตพื้นที่ของตัวเอง เครือข่ายจำเป็นต้องแน่ใจว่าไม่ซ้ำซ้อนหรือแข่งขันกับเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว แต่จะพัฒนาความสัมพันธ์ไปเชื่อมโยงกับสถาบันที่เกี่ยวข้อง

4) ความเกี่ยวข้องในวงกว้าง ถ้าจะให้เครือข่ายอยู่รอด เครือข่ายต้องมีสมาชิกที่มีความมุ่งมั่น อยู่เป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายมากกว่า 1 คน ต้องมีกลุ่มแกนของเครือข่ายที่คอยผลักดัน คนกลุ่มนี้ควรเป็นคนที่คอยกระตุ้นให้ความสัมพันธ์ภายในเครือข่ายมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และควรติดต่อสื่อสารกับสมาชิกที่ห่างหายไปให้บ่อยครั้ง สม่ำเสมอ มีการแบ่งงานให้กับสมาชิกร่วมรับผิดชอบ

5) การมีส่วนร่วม ปกติเครือข่ายประกอบด้วย สมาชิกขององค์การพัฒนาเอกชน นักวิจัย องค์การชุมชน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใกล้ชิด เพื่อให้แน่ใจว่าคนเหล่านี้ยังคงติดต่อและเอื้อประโยชน์ให้กันอยู่

6) ความขัดแย้งภายในสมาชิกเครือข่ายมักจะส่งสยระวางกัน หรือมีวาระแฝงต่างกัน ออกไป การเปิดเผยและการติดต่อสื่อสารที่ดีภายในเครือข่ายจะช่วยลดความตึงเครียดได้ความเป็นประชาธิปไตย และการบวนการตัดสินใจแบบใสสะอาด มีความสำคัญสำหรับการจัดการกับเรื่องนี้

7) รางวัลการรับรู้ถึงความพยายามที่สมาชิกทุ่มเทให้กับเครือข่ายมีความสำคัญต่อการรักษาไว้ซึ่งความกระตือรือร้นของสมาชิก แต่ก็เป็นที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นที่เครือข่ายอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป กลุ่มแยกตัวออกไปตั้งใหม่ วาระที่สนใจเปลี่ยนไป สมาชิกลาออกหรือเข้ามาใหม่ คุณค่าของเครือข่ายอาจมาจากสายสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการที่เกิดขึ้นบริเวณรอบๆ เครือข่าย

8) ความยืดหยุ่นเครือข่ายต้องการกฎและความรับผิดชอบ แต่ต้องไม่ตายตัวมากเกินไป ความสามารถในการปรับมีความสำคัญต่อความยั่งยืนของเครือข่าย ขณะที่วัตถุประสงค์ของเครือข่ายควรชัดเจน แต่ก็ต้องมีขอบเขตที่เครือข่ายสามารถเปลี่ยนแปลงได้

9) ทำประสบการณ์ให้เป็นเรื่องเป็นราวถ้าเครือข่ายเป็นการใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ การเรียนรู้ก็จำเป็นต้องถูกทำให้เป็นเรื่องเป็นราว เพื่อประโยชน์ต่อสมาชิกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

10) การให้เงินอุดหนุนเครือข่ายไม่อาจดำเนินกิจกรรมได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องใช้เงินและทรัพยากรอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินในการทำงานของเครือข่าย แหล่งอุดหนุนเงินที่หลากหลายเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างความยั่งยืนให้กับเครือข่าย

11) ความถูกต้องตามกฎหมาย เครือข่ายต้องมีชื่อและมีการติดต่อเพื่อจัดตั้งชื่อเสียงเรียงนามของเครือข่าย การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับสูง และการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ จะช่วยสร้างความยั่งยืนและพลังอำนาจของเครือข่าย

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชณี เพ็ชรช่าง (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหารตามเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาพญาพ่อ อุทยานแห่งชาติลำน้ำน่าน จังหวัดอุดรธานี พบว่า พืชสมุนไพรตลอดเส้นทางเดินจะพบมากที่สุดที่ความความสูง 104-154 เมตรจากระดับน้ำทะเล จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค พบว่ามีการนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นยารักษาโรคตามภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งหมด 33 สูตร โดยจะมีการใช้สมุนไพรแบบชนิดเดียวหรือใช้หลายชนิดผสมกันเป็นสูตรยา และสูตรที่ได้ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการต้มดื่มมากที่สุดที่ 19 สูตร ใช้สูตรดม พอกรักษาโรคหรือดื่ม รวม 9 สูตร และแช่น้ำหรือดองแอลกอฮอล์ 5 สูตร เช่น ยาตองชูกำลัง ส่วนการนำประกอบอาหารมีทั้งหมด 16 สูตร โดยการนำมาประกอบอาหาร

ส่วนการจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ชาวบ้านได้เลือกใช้วิธีการทำสวนสมุนไพรไว้สำหรับเป็นกิจกรรมหนึ่งในการท่องเที่ยวโฮมสเตย์ บ้านน้ำสี นอกจากนี้ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชาวบ้าน นักเรียน ครู โรงเรียนน้ำสี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และใช้ในชีวิตประจำวัน

ภัทตราภรณ์ ถือธรรม (2556) ได้ศึกษาเรื่อง ออกแบบลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สมุนไพรพรศิริ พบว่า กระบวนการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สมุนไพรพรศิริ ออกแบบโดยมีลักษณะคล้ายกันทั้งหมดเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อหลายชนิด หลายกลิ่น เช่น สมุนไพรแคโรท สมุนไพรชาเขียว สมุนไพรส้ม สมุนไพรมะละกอ สมุนไพรมะเขือเทศ สมุนไพรนมแพะ กำหนดตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ ไว้ในตำแหน่งเดียวกันใช้อักษรชุดเดียวกัน เทคนิคการตกแต่งที่ให้ความรู้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จะแตกต่างกันตรงภาพและสีของผลิตภัณฑ์

อภิรมย์ พรหมจรรยา คมสัน รัชตพันธ์ และประภัสรา กิจไพบูลย์ทวี (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กรณีศึกษาชุมชนเกาะมะพร้าว จังหวัดภูเก็ต พบว่า การท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่กระตุ้นให้เกิดการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ และจะนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอนาคต การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทำให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ โดยชุมชนพิจารณาจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นพื้นฐาน การท่องเที่ยวเชิงเกษตรจึงเป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวที่แท้จริงที่นักท่องเที่ยวสามารถได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชนบทที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวชายทะเลทั่วไปของจังหวัดภูเก็ต

รามะศรี พรหมชาติ (2545) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร: กรณีศึกษาบ้านโป่ง ตำบลป่าไผ่ อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ด้านการบริหารท่องเที่ยว และด้านการตลาดการท่องเที่ยวในระดับน้อย ในทุกขั้นตอน การศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า ประชาชนที่มีอายุและระยะเวลาที่อาศัยอยู่ที่ต่างกัน มีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ระดับการศึกษาและความแตกต่างในภูมิลำเนา มีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กนกอร รัตนอุดมสวัสดิ์ (2545) ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวสามเหลี่ยมทองคำ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน มีความต้องการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เพื่อช่วยกันค้นปัญหาและสาเหตุ การวางแผน แผนฟื้นฟู การดำเนินกิจกรรม

การปฏิบัติงานฟื้นฟูและการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อร้านค้าหรือสถานบริการ สื่อมวลชน นักท่องเที่ยวและส่วนราชการ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกันแก้ไขโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนา 5 ปี ของจังหวัดและท้องถิ่น

วรพล วัฒนเหลืออรุณ (2544) ได้ศึกษาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในระบบเมืองฝายของภูมิปัญญาชาวบ้าน: กรณีศึกษาหมู่บ้านห้วยอีค่าง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า หมู่บ้านห้วยอีค่างเป็นหมู่บ้านของชาวกระเหรี่ยงสะกอที่มีความเข้มแข็งในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม มีความเชื่อ พิธีกรรมและภูมิปัญญาเกี่ยวกับน้ำ เพื่อการทำเกษตรในแบบยังชีพ และเศรษฐกิจ ที่สืบทอดต่อกันมาจากบรรพบุรุษ สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบยั่งยืนได้ แต่ธุรกิจนำเที่ยวในเขตพื้นที่ตำบลแม่วิน ส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสนใจในการเดินทางมาชมมากนัก เนื่องจากระบบของการบริหารจัดการของชุมชนท้องถิ่นยังไม่เข้มแข็ง ขาดงบประมาณ และขาดความเข้าใจในระบบของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ส่วนการศึกษาความพร้อมและความต้องการของชุมชนท้องถิ่น เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานทางด้านการท่องเที่ยวและการศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการเตรียมความพร้อมของหมู่บ้านห้วยอีค่างให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรระบบเมืองฝายของภูมิปัญญาชาวบ้าน พบว่า มีสาเหตุมาจากปัญหาและอุปสรรคทางด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน

นภดล นพรัตน์ (2551) ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงใต้ อำเภอป่าสัก จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน และ (3) เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในชุมชน โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 295 คน พอสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน เช่น การค้นหาปัญหา การวางแผน การปฏิบัติกิจกรรม และการติดตามประเมินผล และมีส่วนร่วมน้อยในการตัดสินใจในการพัฒนาการท่องเที่ยวสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน พบว่า

1. ปัจจัยภายใน ประชาชนมีทัศนคติที่ดีปานกลางต่อการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อส่วนรวมจากการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและตระหนักถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวมากพอสมควรในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยภายนอก ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว และได้รับการชักชวนจากบุคคล หรือหน่วยงานในภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้นำหมู่บ้านในการพัฒนาการท่องเที่ยว แบบยั่งยืนค่อนข้างมาก และมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยวและการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐด้านการท่องเที่ยวในระดับปานกลาง

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในกาพัฒนาการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นมาก เช่น

1. ขาดการบริหารจัดการการท่องเที่ยวที่ดี
2. แหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมไม่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่
3. สิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิทัศน์เสื่อมโทรม
4. เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการท่องเที่ยวและประชาชนในท้องถิ่น

สุพัฒนา หอมบุปผา และสุริยา สัมจันทร์ (2551) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัย มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการส่งเสริมภูมิปัญญาผ้าทอพื้นเมืองจังหวัดสุโขทัย ให้เป็นสินค้าทางการท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กับนักเดินทางที่เข้ามาซื้อสินค้ากับกลุ่มทอผ้าบ้านนาต้นจั่นเท่านั้น โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 370 คน ผลการศึกษา สรุปได้ ดังนี้ นักเดินทางมีความต้องการในการเลือกซื้อผ้าทอพื้นเมืองเกี่ยวกับตราสินค้า นักท่องเที่ยวได้ให้ความสำคัญกับความเหมาะสมของตราสินค้ากับการรับประกันคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นอันดับหนึ่ง ด้านการประกอบด้วยวัสดุอื่นต้องติดแน่นคงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงานและไม่มีรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดเข้าด้วยกัน กรณีที่เป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิมและไม่มีส่วนแหลมคม ได้ให้ความสำคัญมาเป็นอันดับหนึ่งในระดับมากที่สุด ส่วนตราสินค้าควรมีสัญลักษณ์ตราสินค้าของกลุ่มทอผ้า ส่วนลักษณะทั่วไปต้องประณีต มีความเป็นเอกลักษณ์ สวยงามมีรูปแบบรูปทรงที่เหมาะสม ไม่บิดเบี้ยวฉีกขาด และไม่มีราปรากฏให้เห็นเด่นชัดตลอดชิ้นงานนักท่องเที่ยวด้านสี ต้องสม่ำเสมอ ไม่ต่างหลุดหรือลอก และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือได้ให้ความสำคัญเท่าๆ กัน ในระดับมาก

บทที่ 3

แนวทาง วิธีการ และแผนการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยตามโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นของดอยลังกา โดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรต่างๆ ในพื้นที่ดอยลังกา พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้ ตลอดจนศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง โดยมีรายละเอียดของแนวทาง วิธีการ และแผนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 แนวทางการดำเนินงาน

1) รูปแบบการดำเนินงาน

รูปแบบการดำเนินงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยด้วยกัน 4 แบบ คือ

(1) การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง หนังสือ รายงานการวิจัย รายงานการประชุม เอกสารแสดงความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นถึงพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาที่นำมาเป็นสมุนไพรและต่อยอดส่งเสริมอาชีพแก่คนในชุมชน การพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา รวมทั้งการสำรวจสาธารณูปโภคและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา และเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

การวิจัยในลักษณะนี้คือขณะที่ปรึกษาจะศึกษาข้อมูลในเอกสารที่ผู้เก็บข้อมูลแล้ว

(2) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) มุ่งเน้นการสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชน วิทยากรผู้ให้ความรู้ เพื่อทราบถึงการอนุรักษ์พืชสมุนไพรดอยลังกา การแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเหมาะสมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา โดยดำเนินการศึกษาสำรวจพืชสมุนไพรดอยลังกา รวบรวมพืชสมุนไพรไว้เป็นแปลงสาธิต จัดทำแหล่งเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพ

ราษฎรตอยลังกา ตลอดจนสำรวจสาธารณูปโภคและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ตอยลังกา รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ตอยลังกา

ขณะที่ปรึกษาจะนำแบบสอบถามและแบบประเมินกิจกรรมทุกกิจกรรม เช่น การประเมินผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ ผู้ให้ความรู้ และประเมินเทคโนโลยี ตลอดจนประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ตอยลังกา และขณะที่ปรึกษาจะแจกแบบสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 400 ชุด

(3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) การลงพื้นที่ตอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ตอยลังกา พัฒนาระบบการแปรรูปพืชสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นตอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของตอยลังกา รวมทั้งส่งเสริมการตลาด และสำรวจสาธารณูปโภคและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ตอยลังกา ตลอดจนกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ตอยลังกา

2) การสัมภาษณ์ สนทนากลุ่มกับตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด สำนักงานท่องเที่ยวและการกีฬาประจำจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และบริษัทท่องเที่ยว/ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตอยลังกา เพื่อทราบถึงแนวทางการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ตอยลังกา

3) การสัมภาษณ์เชิงลึกกับปราชญ์ท้องถิ่นเกี่ยวกับพืชสมุนไพร และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ พัฒนานำไปสู่การจัดตั้งแหล่งเรียนรู้พื้นสมุนไพร รวบรวมพืชสมุนไพรตอยลังกาเป็นแปลงสาธิต โดยอาศัยหลักการจัดการตามแนวพระราชดำริฯ จัดทำแปลงปลูกสมุนไพรในพื้นที่โครงการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรรูปแบบต่างๆ โดยการติดตั้งเทคโนโลยีสาธิต พร้อมทั้งแสดงข้อมูลการแปรรูปสมุนไพรแต่ละรูปแบบที่เหมาะสมและช่องทางการตลาด และเป็นศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรตอยลังกา และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูป ที่แสดงถึงองค์ความรู้ด้านสมุนไพรในศูนย์การเรียนรู้ ในรูปแบบที่สวยงามและเหมาะสม พร้อมจัดทำไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้ประโยชน์ในครั้งต่อไป ตลอดจนพัฒนาสาธารณูปโภคและพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ตอยลังกา และขับเคลื่อนเป็นหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ตอยลังกา

4) การสัมภาษณ์กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา นำไปสู่จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากประสบการณ์ความสามารถในการบริหารจัดการโดยเกณฑ์การคัดเลือกผ่านการอนุมัติจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง จัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชน/หน่วยงานท้องถิ่นในชุมชนที่ร่วมโครงการเพื่อชี้แจงโครงการและสร้างความเข้าใจเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น ดำเนินการคัดเลือกและจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาเพื่อส่งเสริมอาชีพการแปรรูปสมุนไพรให้กับคนในชุมชนและช่องทางการตลาด และผลักดันเป็นหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

คณะที่ปรึกษาจะนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่หลัก เช่น คนในชุมชนกลุ่มที่เข้าร่วมการพัฒนาพืชสมุนไพรดอยลังกา กลุ่มทำผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และกลุ่มเครือข่ายท่องเที่ยวในพื้นที่ดอยลังกา

(4) แบบเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยการลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลชนิดของสมุนไพรในธรรมชาติรวมทั้งที่มีการปลูกในท้องถิ่น พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา เพื่อจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ และสำรวจสาธารณสุขปศุสัตว์และพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา โดยเน้นการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR)

คณะที่ปรึกษาจะใช้กระบวนการชวนคนในชุมชนที่สนใจทำกิจกรรม เช่น สำรวจพืชสมุนไพรดอยลังกา ออกแบบและจัดทำแหล่งเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ตลอดจนสำรวจสาธารณสุขปศุสัตว์และพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา ประกอบด้วย สาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น สำรวจถนน น้ำประปา และไฟฟ้า ตลอดจนพื้นที่สาธิต วิเคราะห์ ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนในพื้นที่แหล่งเรียนรู้ คัดเลือกและจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา ตลอดจนเชิญชวนผู้ประกอบการต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ตัวแทนเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา โดยเป็นลักษณะของเครือข่าย

2) พื้นที่และข้อมูลประชากรในการศึกษาวิจัย

พื้นที่และข้อมูลประชากรในการศึกษาวิจัย จะทำการศึกษาวิจัยในเขตพื้นที่ ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง รายละเอียดดังนี้

หมู่ 1 บ้านแม่แจ่ม	จำนวน 162 ครัวเรือน	มีประชากรรวม 526 คน
หมู่ 7 บ้านป่าเหมี้ยง	จำนวน 115 ครัวเรือน	มีประชากรรวม 327 คน
หมู่ 10 บ้านปางต้นหนูน	จำนวน 160 ครัวเรือน	มีประชากรรวม 332 คน

(แหล่งที่มา : ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ระดับตำบล ปี 2564, องค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง)

3) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะที่ปรึกษาได้กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล สำคัญ ดังนี้

(1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1) แบบประเมินชุมชนศักยภาพหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพรของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ดอยลังกา เปิดตาราง Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 400 คน

(2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย

- 1) ตัวแทนปราชญ์ชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร จำนวน 15 คน
- 2) คนในชุมชนที่สนใจพัฒนาแปรรูปพืชสมุนไพร จำนวน 15 คน
- 3) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ จำนวน 10 คน
- 4) ผู้ประกอบการต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อการท่องเที่ยว จำนวน 10 คน

(3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย

- 1) ตัวแทนปราชญ์ชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร จำนวน 50 คน
- 2) คนในชุมชนที่สนใจพัฒนาแปรรูปพืชสมุนไพร จำนวน 50 คน
- 3) เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ จำนวน 10 คน
- 4) ผู้ประกอบการต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อการท่องเที่ยว จำนวน 30 คน

4) เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการลงพื้นที่เป้าหมายของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วย

(1) แบบประเมินชุมชนศักยภาพหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ดอยลังกา เครื่องมือชิ้นนี้จะเก็บจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาเที่ยวในพื้นที่ดอยลังกา 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านแม่แจ่ม, หมู่ 7 บ้านป่าเหมี้ยง และหมู่ 10 บ้านปางต้นหนูน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ไม่น้อยกว่า 400 คน

(2) แบบสำรวจ คณะที่ปรึกษามีแบบสำรวจ จำนวน 2 แบบ คือ (1) สำรวจสาธารณูปโภคและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา และ (2) แบบสำรวจพืชสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

(3) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง คณะที่ปรึกษาจะมีโครงร่างการสัมภาษณ์เกี่ยวกับโครงการที่จะสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ตัวแทนประชาชนชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร คนในชุมชนที่สนใจการพัฒนาแปรรูปพืชสมุนไพร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ และผู้ประกอบการต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

(4) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งคณะที่ปรึกษาจะมีส่วนร่วมร่วมกับชาวบ้านในพื้นที่โครงการ ในการระดมความเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแทนประชาชนชาวบ้านที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร คนในชุมชนที่สนใจการพัฒนาแปรรูปพืชสมุนไพร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ และผู้ประกอบการต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

(5) ชุดปฏิบัติการ ประกอบด้วย กระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะที่ปรึกษาใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารเนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนา และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำมาตีความหมาย เชื่อมโยงความสัมพันธ์และสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้ โดยทำไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อจะได้ศึกษาประเด็นต่างๆ ได้ลึกซึ้ง เมื่อประเด็นใดวิเคราะห์แล้วไม่มีความชัดเจนก็จะตามไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ เหล่านั้น

เพื่อตอบคำถามหลักตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อมูลเชิงคุณภาพได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงทฤษฎี และการสร้างบทสรุปและการพิสูจน์บทสรุป เป็นการนำแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยต่างๆ ทางวิชาการ มาสร้างเป็นบทสรุปพร้อมกับข้อมูลที่เชื่อถือได้อีกครั้งหนึ่ง โดยเน้นความเชื่อมโยง เพื่อนำไปสู่การพิสูจน์ที่เป็นรูปธรรมและตรงต่อข้อเท็จจริงที่ปรากฏ

6) การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การพัฒนากิจกรรม และการสนทนากลุ่มเฉพาะ นำมาทำการวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล โดยจับประเด็นหลักของเรื่อง (Traits) และจำแนกเหตุการณ์หลักๆ ด้วยการแยกเป็นประเด็น ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากนั้น คณะผู้วิจัยจะนำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) พร้อมอ้างอิงคำพูดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และนำเสนอรูปภาพประกอบเหตุการณ์ของเรื่องเพื่อยืนยันประเด็นที่พรรณนาวิเคราะห์ตามความเหมาะสม โดยเป็นการนำเสนอผลการวิจัยชุดองค์ความรู้ในการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบการบรรยายตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยการพรรณนา (Descriptive Presentation) ประกอบภาพถ่ายพร้อมการบรรยาย จากผลการลงพื้นที่สำรวจพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา เพื่อหาข้อมูลที่จะนำมาสังเคราะห์ให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน แล้วนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้พืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา แล้วนำข้อมูลไปสู่การจัดทำเวทีประชาคมในชุมชนหรือพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และจัดทำประชาพิจารณ์ ในชุมชนหรือพื้นที่ หลังจากนั้น จึงดำเนินการลงมือปฏิบัติการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร และจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ ผลงานการศึกษาวิจัย วิดีทัศน์นำเสนอ และนวัตกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชน รวมทั้งการจัดทำแผ่นพับ หนังสือสรุปองค์ความรู้ และการเผยแพร่สู่สื่อสารมวลชน สื่อสารสนเทศ วารสารท่องเที่ยว และวัฒนธรรม และการจัดพิมพ์เอกสารรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

3.2 วิธีการดำเนินงาน

คณะที่ศึกษามีวิธีการดำเนินงานเป็นไปตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) ตามโครงการ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ คณะที่ปรึกษาได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1) สำรวจและรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติรวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

2) ศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา พร้อมบรรจุภัณฑ์และช่องทางการตลาด ไม่น้อยกว่า 10 ผลิตภัณฑ์

3) จัดทำแนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ประกอบด้วยพื้นที่สาธิต จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่

(1) พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา โดยอาศัยหลักการจัดการตามแนวพระราชดำริฯ ของในหลวงรัชกาลที่ 9 สำหรับการจัดทำแปลงปลูกสมุนไพร

(2) พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ รูปแบบต่างๆ เช่น การอบแห้ง การสกัดน้ำมัน การทำผงชา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป ลูกประคบ เป็นต้น โดยการใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน พร้อมทั้งแสดงข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบ แต่ละรูปแบบที่เหมาะสม และช่องทางการตลาด

(3) พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร ที่แสดงถึงองค์ความรู้ด้านสมุนไพรในแหล่งเรียนรู้ฯ ในรูปแบบที่สวยงามและเหมาะสม พร้อมส่งมอบข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้ประโยชน์ในครั้งต่อไป

4) จัดทำแนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร โดยดำเนินการดังนี้

(1) สำรวจและรวบรวมข้อมูลของสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน น้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) และไฟฟ้า เพื่อวิเคราะห์ ประเมินความเหมาะสม ความพร้อม ความน่าสนใจ และสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

(2) จัดทำแนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนในชุมชน โดยมีการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ให้มีความสะดวกในการสัญจร

(3) จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบน้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) เพื่อนำไปสู่เครื่องกรองน้ำต้นแบบในชุมชน

(4) จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยศึกษาศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ วิเคราะห์ ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar rooftop) เพื่อเป็นพลังงานไฟฟ้าในการบริหารจัดการน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่

5) จัดทำแนวทางการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

(1) จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม โดยพิจารณาจาก ประสิทธิภาพความสามารถในการบริหารจัดการ โดยเกณฑ์การคัดเลือกผ่านการอนุมัติจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

(2) จัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชน/หน่วยงานท้องถิ่นในชุมชนที่ร่วมโครงการ เพื่อชี้แจงโครงการและสร้างความเข้าใจเรื่องความร่วมมือของชุมชนในท้องถิ่น

(3) ดำเนินการคัดเลือกและจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา และ หมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในพื้นที่ดอยลังกา เพื่อส่งเสริมอาชีพการแปรรูปสมุนไพร ให้กับคนในชุมชนและช่องทางการตลาด

(4) จัดทำป้ายไวนิลหรือโปสเตอร์สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์เพื่อประกอบการฝึกอบรม และถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรให้มีมาตรฐานด้านคุณภาพ เพื่อพัฒนาชุมชนแปรรูปสมุนไพรในการใช้งานจริงและเกิดความยั่งยืน อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 30 คน

(5) ติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร หลังจากการฝึกอบรม และจัดทำเป็นรายงานผลการติดตาม โดยจัดทำและนำเสนอแบบประเมินให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ก่อนการดำเนินการ

6) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทย เป็นเอกสารรูปเล่ม ในรูปแบบ MS-Word พร้อมดิจิทัลไฟล์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยแสดง รายละเอียด ประกอบด้วย

(1) บทสรุปผู้บริหาร

(2) ที่มาและวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการฯ

(3) แนวทางการประเมิน และผลการประเมินโครงการฯ

(4) กระบวนการศึกษาวิจัยในเรื่องต่างๆ ที่มีรายละเอียดพร้อมภาพถ่ายที่เกี่ยวข้อง

(5) ผลสำเร็จของโครงการฯ

(6) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการฯ พร้อมเสนอแนะการปรับปรุง/แก้ไข เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในอนาคต

(7) รายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมตลอดโครงการที่เหมาะสม

3.3 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 : ตารางแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือนที่				
	1	2	3	4	5
1. สำรวจพืชสมุนไพรในพื้นที่ สำรวจรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติ รวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา	✓	✓	✓		
2. ศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา พร้อมบรรจุภัณฑ์และช่องทางการตลาด พร้อมจัดส่งต้นแบบด้วยสภาพที่สมบูรณ์ ไม่น้อยกว่า 10 ผลิตภัณฑ์	✓	✓	✓		
3. จัดทำแนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมของศูนย์วิจัยเรียนรู้ฯ ที่ประกอบด้วยพื้นที่สาธิต จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ - พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ รูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน - พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร 			✓	✓	✓
4. แนวทางในการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจและรวบรวมข้อมูลของสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน น้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) และไฟฟ้า - จัดทำแนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนในชุมชน โดยมีการออกแบบ 				✓	✓

กิจกรรม	เดือนที่				
	1	2	3	4	5
<p>เส้นทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบน้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) เพื่อนำไปสู่เครื่องกรองน้ำต้นแบบในชุมชน - จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยศึกษาศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ วิเคราะห์ ออกแบบ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar rooftop) 					
<p>5. แนวทางการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม - จัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชน/หน่วยงานท้องถิ่นในชุมชนที่ร่วมโครงการเพื่อชี้แจงโครงการและสร้างความเข้าใจ เรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น - ดำเนินการคัดเลือกและจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา และหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในพื้นที่ดอยลังกา - จัดทำป้ายไวนิลหรือโปสเตอร์สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์เพื่อประกอบการฝึกอบรม และถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรให้มีมาตรฐานด้านคุณภาพ อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 30 คน - ติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรหลังจากการฝึกอบรม และจัดทำเป็นรายงานผลการติดตาม 					√

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาตามโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นของดอยลังกา โดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรต่างๆ ในพื้นที่ดอยลังกา พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้ ตลอดจนศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร เพื่อสร้างงานสร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง โดยมีรูปแบบการดำเนินงานศึกษาด้วยกัน 4 แบบ คือ

1) การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary research) เป็นการศึกษาข้อมูลในเอกสารที่มีผู้เก็บข้อมูลแล้วจากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง หนังสือ รายงานการวิจัย รายงานการประชุม เอกสาร แสดงความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นถึงพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา

2) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) คณะที่ปรึกษามุ่งเน้นการสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชน เพื่อให้ทราบถึงการอนุรักษ์พืชสมุนไพรดอยลังกา การแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่เหมาะสม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ตลอดจนสำรวจสาธารณสุขและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ดอยลังกา มีการทำแบบสอบถามและแบบประเมินกิจกรรมทุกกิจกรรม เช่น การประเมินผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ ผู้ให้ความรู้ และประเมินเทคโนโลยี ตลอดจนประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา โดยมีการแจกแบบสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จำนวน 400 ชุด

3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) คณะที่ศึกษานำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่หลัก เช่น คนในชุมชน กลุ่มที่เข้าร่วมการพัฒนาพืชสมุนไพรดอยลังกา กลุ่มทำผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และกลุ่มเครือข่ายท่องเที่ยวในพื้นที่ดอยลังกา

4) แบบเชิงปฏิบัติการ (Action research) คณะที่ปรึกษาจะใช้กระบวนการชักชวนตัวแทนกลุ่มต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา การสนทนากลุ่ม (Focus Group) นำไปสู่จัดทำหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม

โดยผลการศึกษาวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

คณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจและรวบรวมพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติรวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 24 ชนิด รายละเอียดดังนี้

1) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Pinus kesiya*

ชื่อสามัญ: สนสามใบ

ชื่อพื้นเมือง: เกี้ยวแดง สนเกี้ยว

วงศ์: PINACEAE



ภาพที่ 4.1 : ต้นสนสามใบ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ลำต้นตรง เปลือกสีน้ำตาลแดง หลุดออกเป็นเกล็ด

ใบ: ใบเดี่ยวเป็นกระจุก สีเขียวอ่อนกระจุกละสามใบ

ดอก: สนสามใบจะออกดอกแบบแยกเพศ โดยแบ่งเป็นดอกตัวผู้และดอกตัวเมียแยกกันคนละช่อ ซึ่งช่อดอกเพศผู้จะออกเป็นช่อแบบหางกระรอก และเป็นกลุ่มที่บริเวณปลายกิ่ง ส่วนดอกเพศเมียจะออกเป็นช่อเดี่ยว หรือไม่เกิน 3 ดอก ที่บริเวณปลายกิ่ง

ผล: ผลของสนสามใบมีลักษณะเป็นก้อนแข็ง โคนป้อมปลายสอบ และหลายกลีบซ้อนกันอัดเป็นวงกลมหรือวงรี เมื่อผลแก่ กลีบแต่ละกลีบจะแยกออกจากกัน

เขตการกระจายพันธุ์: จะพบบริเวณป่าผลัดใบที่อยู่ตามภูเขาสูงในประเทศไทย พบบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และบริเวณภูเขาสูง เช่น จังหวัดลำปาง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดเพชรบูรณ์ และพิษณุโลก เป็นต้น ความสูงที่สนสามใบขึ้นอยู่ระหว่าง 1,000 -1,500 เมตร

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เนื้อไม้ สามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้างหรือใช้ทำเครื่องเรือนเครื่องใช้ต่างๆ ได้ และยังสามารถทำเยื่อกระดาษได้ด้วย
2. ยาง สามารถนำไปกลั่นเป็นน้ำมัน ชันสน และยังเป็นยาสมานแผล ผสมยาทาถูแก้ปวดเมื่อย
3. ชันสน สามารถนำไปผสมกับยารักษาโรค หรือใช้ในกิจการอุตสาหกรรม
4. แก่น มีสรรพคุณสามารถเป็นยาระงับประสาท แก้ฟุ้งซ่าน แก้อาการอ่อนเพลียใช้เป็นยาแก้ไข้ แก้เสมหะ แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้หืออกบวม ช่วยกระจายลม แก้บิด แก้ท้องร่วง ท้องเดิน ปวดท้อง รักษาโรคทางเดินปัสสาวะ ใช้เป็นยาบำรุงไขกระดูกและไขข้อ
5. กระพี้ (ส่วนของเนื้อไม้ที่อยู่ระหว่างเปลือกกับแก่น) ใช้เป็นยาแก้ไข้สันนิบาต
6. น้ำมันสน ใช้แก้ท้องบวม แก้อาไสพิการ และแก้มดลูกอักเสบ หรือสังเคราะห์ขึ้นผสมในสีและสิ่งเคลือบผิว ใช้เป็นส่วนผสมในการทำน้ำหอมและสารแต่งกลิ่น
7. ใบและเปลือก เป็นยาแก้ผดผื่นคันตามผิวหนังและร่างกาย
8. ยาง เป็นยาสมานแผล ผสมยาทาถูแก้ปวดเมื่อย
9. สารสกัดจากกิ่งสนสามใบ มีสารออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งจะทำให้เซลล์มะเร็งค่อยสลายตัวจากภายใน ดังนั้นกระบวนการนี้เป็นผลดีต่อการรักษาโรคมะเร็งมาก เพราะมีเพียงเซลล์มะเร็งที่ตายไปเท่านั้น เซลล์ปกติอื่นๆ ไม่มีอันตราย แอ้มร่างกายก็จะไม่เกิดการอักเสบและไร้ผลข้างเคียงจากการใช้ยา

2) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Daiswa polyphylla* Smith

ชื่อสามัญ: สัตถุณี

ชื่อพื้นเมือง: เล็บสูง, ตีนสูงคอย, ตัง, ต่องลั้งจ่อ (ไทยใหญ่), ยาประดงร้อยเอ็ด (ลาว)

วงศ์: MELANTHIACEAE



ภาพที่ 4.2 : ลำต้นเหนือดินและลำต้นใต้ดิน (เหง้า) ของต้นสัตถุณี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ลำต้นเหนือดินจะเจริญจากหนอกใต้ดิน ลำต้นสูงเฉลี่ย 35-60 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับอาหารสะสมในเหง้าและอายุของเหง้า ส่วนลำต้นใต้ดิน มีลักษณะแบบเหง้า แนวนอนมีการเจริญเติบโตทางลำต้นเหนือดินบริเวณจุดเจริญที่เหง้าและพัฒนาเป็นลำต้น

ใบ: มีลักษณะเป็นแบบใบเดี่ยวสีเขียวเข้ม ดอกเรียงเวียนนรอบข้อ 4-9 ใบ รูปใบรีแกมรูปขอบขนานกว้าง 3-5 เซนติเมตร ยาว 8-15 เซนติเมตร โคนใบมนหรือสอบ ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเป็นคลื่น ก้านใบสีน้ำตาล และแผ่กระจายออกเป็นแวนอนด้านบนลำต้น

ดอก: ออกเป็นดอกเดี่ยวสีเขียวอ่อนอยู่ปลายยอดก้านดอกยาว 5-30 เซนติเมตร มียอดเกสรเพศเมียสีเหลืองหรือสีส้มมีใบประดับ 4-6 ใบรองรับ ยาว 5-10 เซนติเมตร กลีบดอกเป็นเส้นสีเขียว ยาว 6-12 เซนติเมตร มีเกสรตัวผู้ 10-22 อัน เป็นเส้นขาว

ผล: มีลักษณะเป็นก้อนกลม ผิวเรียบ มีสัน 4-5 สัน การติดผลขึ้นอยู่กับช่วงแสงและอุณหภูมิที่ได้รับ โดยจะติดผลในช่วงเดือนมิถุนายน ส่วนเมล็ดจะเกาะกันเป็นกลุ่มภายในผล เมื่อสุกแก่เต็มที่เปลือกผลที่หุ้มเมล็ดจะแตกออก จำนวนเมล็ดเฉลี่ยในผลมีประมาณ 20-30 เมล็ด มีลักษณะกลม สีส้มแดง และมีเมล็ดจริงค่อนข้างแข็งสีขาวครีมอยู่ภายใน

เขตการกระจายพันธุ์: ประเทศไทยพบเฉพาะสายพันธุ์ *chinensis* ในภาคเหนือตอนบน ตามภูเขาสูงในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง พะเยา และน่าน โดยจะพบเจริญเติบโตในสภาพป่าดิบเขาร่มรำไร ตามไหล่เขาในพื้นที่ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 800-1,900 เมตรจากระดับน้ำทะเล

การขยายพันธุ์: เหง้า และเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ลำต้นใต้ดินหรือเหง้า นำมาทำยาโดยทานสดหรือต้มน้ำดื่มเพื่อรักษาอาการบาดเจ็บและนำไปดองเหล้ากินเป็นยาบำรุงกำลัง และยังสามารถนำมารักษาพิษไข้ พิษจากอาหาร พิษแมลงกัด
2. เหง้าที่แก่และแห้ง นำมาฝนทารักษาบาดแผลภายนอก และใช้เป็นยาแก้ปวด

3) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Fomes rimosus* (Berk.) Cooke.

ชื่อสามัญ: เห็ดพิมาน

ชื่อพื้นเมือง: เห็ดกระถินพิมาน, เห็ดเกือกม้า

วงศ์: Phellinus



ภาพที่ 4.3 : ดอกเห็ดพิมาน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ออกตามไม้ยืนต้น สูงประมาณ 8-10 เมตร ลำต้นสีน้ำตาล ออกดอกเป็นพู่สีขาวอมม่วง ในส่วนของดอกเห็ดจะมีลักษณะเป็นจานกลมหนา ดอกใหญ่ ดอกมีลักษณะแข็งเหมือนเนื้อไม้ งอกออกมาจากลำต้นในลักษณะเป็นก้อนครึ่งวงกลม มักขึ้นตามป่าละเมาะ หรือป่าเบญจพรรณที่แห้งแล้ง และมักขึ้นตามต้นไม้ โดยพบมากที่สุดบนต้นกระถินพิมาน จึงเป็นที่มาของชื่อเห็ดกระถินพิมาน

เขตการกระจายพันธุ์: ในประเทศไทยพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

การขยายพันธุ์: ในปัจจุบันเห็ดพิมานยังไม่สามารถเพาะเลี้ยงให้ได้สารสำคัญในปริมาณมาก เหมือนเห็ดที่เกิดในธรรมชาติที่นักวิจัยจึงมีการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาวิธีเพาะเลี้ยงให้ได้สารสำคัญ

ในปริมาณมากพอสำหรับใช้ในทางการแพทย์ เพื่อสามารถรักษาโรคได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นพื้นฐานในการพัฒนายาทางเภสัชกรรมอีกด้วย

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. สารสกัดจากเห็ดพิมาน ออกฤทธิ์ยับยั้งมะเร็งปอด มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งตับ มะเร็งลำไส้ มะเร็งผิวหนัง และลดการอักเสบของมะเร็งเต้านม
2. ตามตำรับสมุนไพร ระบุไว้ว่า ส่วนราก ซึ่งมีรสฝาดเย็น สามารถนำไปแก้พิษสัตว์กัดต่อย แก้พิษงูได้
3. ลำต้นของเห็ดพิมาน ซึ่งมีรสเมาเบื่อ สามารถนำไปแก้ไขพิษ ไข้กาฬ
4. หากนำเห็ดไปฝนกับน้ำปูนใสหรือเหล้าแล้วนำไปหยอดหู จะแก้ปวดหู แก้พิษฝีในหูได้ นอกจากนี้ ยังสามารถนำมาทาบาดแผลที่เน่าเปื่อย น้ำเหลืองเสีย แก้เริม และงูสวัดได้อีกด้วย

4) ชื่อวิทยาศาสตร์: Cannabis sativa forma indica

ชื่อสามัญ: Cannabis

ชื่อพื้นเมือง: กัญชาแดงลังกา

วงศ์: CANNABIDACEAE



ภาพที่ 4.4 : ต้นกัญชาแดงลังกา

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ลำต้นตั้งตรง สูง 0.9-1.5 เซนติเมตร ไม่ค่อยแตกสาขา

ใบ: ใบเดี่ยวมีสีแดง รูปฝ่ามือ เรียงสลับ ขอบใบเว้าลึกจนถึงจุดโคนใบเป็น 5-7 แฉก โคนและปลายสอบ ขอบจักฟันเลื่อย

ดอก: ดอกแยกเพศ อยู่ต่างต้น ออกเป็นช่อตามง่ามใบและปลายยอด ช่อดอกและใบของต้นเพศผู้จัดเรียงตัวกันห่างๆ ต่างจากต้นเพศเมียที่เรียงชิดกัน ดอกเล็ก

ผล: ผลแห้งเมล็ดล่อน เล็ก เรียบ สีน้ำตาล

เขตการกระจายพันธุ์: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่บ้างเชื่อกันว่าแหล่งกำเนิดอยู่ที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เส้นใย นำไปทอผ้าหรือทอกระสอบได้
2. น้ำมันจากเมล็ด สามารถไปผลิตเป็นน้ำมันชักแห้ง
3. ปัจจุบันนำัญชามาใช้ลดความดันในผู้ป่วยที่เป็นต้อหิน (glaucoma) แต่ผลที่ได้ไม่ชัดเจนยังต้องรอการพิสูจน์อยู่
4. นอกจากนี้ยังนำสารสำคัญในเรซินมาใช้ระงับการอักเสบที่เกิดขึ้นในคนที่โรคมะเร็ง ซึ่งได้รับการรักษาโดยวิธีเคมีบำบัด (chemotherapy)

5) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Vitex peduncularis* Wall. ex Schauer

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ตีนนก ตีนกา แคตีนกา ตีนผู้

วงศ์: VERBENACEAE



ภาพที่ 4.5 : ต้นตีนนก

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงได้ถึง 30 เมตร เปลือกสีน้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้มหรือดำ กิ่งอ่อนเป็นสี่เหลี่ยม

ใบ: ใบประกอบแบบนิ้วมือเรียงตรงกันข้าม มีใบย่อย 3 ใบ ด้านบนเรียบ หรือเป็นร่องต้นมีขอบเป็นสันชัดเจน ผิวเรียบ หรือมีขนประปราย ใบย่อยรูปขอบขนานถึงรูปรี หรือรูปคล้ายใบหอกปลายและโคนเรียวแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบหนา ใบย่อยขนาดไม่เท่ากัน

ดอก: ออกตามง่ามใบใกล้ปลายกิ่งเป็นช่อเดี่ยวๆ หรือเป็นคู่ แยกแขนงเป็นคู่ตรงข้ามหรือเกือบตรงข้ามกัน แต่ละแขนงแตกแขนงย่อยเป็นคู่ๆ อีก 1-3 คู่ ปลายสุดของกิ่งเป็นช่อกระจุก มีใบประดับติดเป็นคู่ตรงจุดที่แตกกิ่ง ดอกมีกลิ่นหอมอ่อนๆ

ผล: ผลกลมมีเนื้อเมล็ดบางๆ เมื่อสุกมีสีแดง เมล็ดแข็งมาก

เขตการกระจายพันธุ์: พบตามป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูงไม่เกิน 900 เมตร

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เปลือกต้น ใช้เป็นยาบำรุงหัวใจในอินเดียจะใช้น้ำต้มจากใบและเปลือกเป็นยาลดไข้
2. เปลือกต้น ใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ปวดในทางเดินปัสสาวะ
3. เนื้อไม้ ใช้เป็นยาแก้ปัสสาวะดำหรือปัสสาวะเป็นเลือด
4. ราก ต้น และใบ เป็นยารักษาโรคไข้จับสั่นหรือไข้มาลาเรียได้

6) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino

ชื่อสามัญ: Jiaogulan, *Gynostemma*, Miracle grass (หญ้ามหัศจรรย์), Southern ginseng (โสมภาคใต้), 5-Leaf ginseng (โสมห้าใบ), Penta tea

ชื่อพื้นเมือง: ปัญจขันธ์ (ไทย), เครือต่อมต่อ (ไทใหญ่), เจียวกู่หลาน

วงศ์: CUCURBITACEAE



ภาพที่ 4.6 : หญ้ามหัศจรรย์

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้เลื้อย ลำต้นเล็กเรียว ยาวได้ถึง 30 เมตร

ใบ: ใบเป็นใบประกอบรูปฝ่ามือ ออกสลับ มีใบย่อย 3-5 ใบ ขอบใบหยักจักฟันเลื่อย

ดอก: ดอกขนาดเล็ก สีขาว ออกเป็นช่อตามซอกใบ สีเหลืองปนเขียว

ผล: ผลค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4–0.7 เซนติเมตร เมล็ดรูปสามเหลี่ยม ค่อนข้างแบน

เขตการกระจายพันธุ์: กระจายพันธุ์กว้าง พบในอินเดีย ศรีลังกา ไปจนถึงจีน ญี่ปุ่น และคาบสมุทรมอินโดจีนไปจนถึงมาเลเซียและนิวกินี พบได้ตามที่ชื้นแฉะ ริมทางน้ำไหล อาจพบขึ้นบนหินปูนที่ความสูง 200-2,400 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ออกดอกออกผลตลอดปี

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

ต้น สามารถตำเป็นยาพอกแก้กระดูกหัก อาการเจ็บในกระดูก ปวดในข้อมือ ข้อเท้า ปวดตามกล้ามเนื้อ และอาการฟกช้ำ โครงการหลวงได้นำมาพัฒนาเป็นพืชปลูกเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับชาวเขาใช้เป็นสมุนไพรเพื่อสุขภาพ และมีการผลิตเป็นชาชงดื่ม

7) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Phlogacanthus pulcherrimus* T.Anderson

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ดีปลากั้ง

วงศ์: ACANTHACEAE



ภาพที่ 4.7 : ต้นดีปลากั้ง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ต้นตีปลากั้ง จัดเป็นพรรณไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรง มีความสูงได้ประมาณ 0.5-1.5 เมตร

ใบ: ใบตีปลากั้ง ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้าม ลักษณะของใบเป็นรูปรีแกมรูปขอบขนาน ปลายใบเรียวแหลม โคนใบเป็นรูปกลม ส่วนขอบใบเรียบ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 3-5 เซนติเมตร และยาวประมาณ 8-16 เซนติเมตร ก้านใบยาวประมาณ 1-3 เซนติเมตร

ดอก: ดอกตีปลากั้ง ออกดอกเป็นช่อที่ปลายยอด ช่อดอกเป็นแบบช่อเชิงลด ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยงดอกเป็นสีเขียว ลักษณะเป็นรูปประฆัง ยาวได้ประมาณ 5 มิลลิเมตร ส่วนกลีบดอกเป็นสีม่วงอมแดง เชื่อมติดกันเป็นรูปคนโท หลอดกลีบพองออกด้านเดียว ส่วนปลายแยกออกเป็น 5 แฉก

ผล: ผลตีปลากั้ง ผลเป็นแบบแคปซูล ยาวได้ประมาณ 2.5-3.5 เซนติเมตร เมื่อแห้งจะแตกออก เมล็ดจะเกิดที่ช่วงปลายของผล มีก้านตะขอติดเมล็ด

เขตการกระจายพันธุ์: มีถิ่นกำเนิดในเอเชียเขตร้อน และทางตอนใต้จนถึงตอนกลางของประเทศจีนและแพร่กระจายไปยัง มอริเชียส เรอูนียง และหมู่เกาะอินเดียเวอร์ดี

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ยอดอ่อน ใช้เป็นยาบำรุงกำลัง และแก้ปวดหลัง
2. ยอดอ่อน มีรสขมอ่อนๆ ใช้รับประทานเป็นอาหาร มีสรรพคุณช่วยทำให้เจริญอาหาร
3. ใบ มีรสขมหวาน มีสรรพคุณช่วยคลายเครียด แก้เบาหวาน
4. ลำต้น นำมาต้มน้ำดื่มเป็นยาช่วยขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะขัด

8) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Smilax sp.*

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ข้าวเย็นโคกแดง ค้อนกระแต หัวข้าวเย็นเหนือ หัวข้าวเย็นนอก ยาหัวข้อ (อุบลราชธานี), หัวยาข้าวเย็น ข้าวเย็นเหนือ ข้าวเย็นนอก (ภาคเหนือ), หัวยาจีนปักข์เหนือ (ภาคใต้), เสียมโค่ฮอก, เสียมโถ่ฮอก (จีนแต้จิ๋ว), ควงเถียวป่าเขี้ย (จีนกลาง)

วงศ์: SMILACACEAE



ภาพที่ 4.8 : ต้นข้าวเย็นเหนือ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: เป็นไม้เถาเลื้อยเนื้อแข็ง เลื้อยพาดพันต้นไม้อื่นหรือเลื้อยไปตามพื้นดิน อาจเลื้อยได้ยาวถึง 5 เมตร ลำต้นมีลักษณะกลมหรือเป็นเหลี่ยมเล็กน้อย เถามีหนามแหลมโดยรอบกระจายอยู่ห่างๆ ที่โคนใบยอดอ่อนมีมือเป็นเส้น 2 เส้นไว้สำหรับจับยึด และมีหัวเป็นเหง้าอยู่ใต้ดินและมีรากแตกอยู่ใต้ดินมาก หัวมีลักษณะกลมยาวเป็นท่อนๆ ท่อนละประมาณ 5-15 เซนติเมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-5 เซนติเมตร รากที่เจาะลึกลงใต้ดินจะมีความยาวสูงสุดเกือบ 1 เมตร เนื้อไม้แข็ง ผิวแดงและขรุขระ ส่วนเนื้อในเหง้าเป็นสีเหลืองอ่อน เมื่อแก่เต็มที่จะเป็นสีแดงน้ำตาลอ่อน เนื้อละเอียด มีรสมัน

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับ ลักษณะของใบเป็นรูปรียาว รูปรีแกมรูปใบหอกหรือรูปกลมรี ปลายใบแหลม โคนใบมน ส่วนขอบใบเรียบ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2.5-7 เซนติเมตรและยาวประมาณ 5-18 เซนติเมตร หน้าใบเป็นสีเขียว ส่วนหลังใบมีขนสีขาวปกคลุม ใบมีเส้นใบหลักประมาณ 5-7 เส้น มีเส้นกลาง 3 เส้นที่เด่นชัดกว่าเส้นที่เลื้อยด้านข้าง เชื่อมกับเหนือโคนใบ 3-5 มิลลิเมตร แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ใบอ่อนจะค่อนข้างป้อม ก้านใบยาวประมาณ 0.5-2 เซนติเมตร ส่วนมือจับยาวได้ถึง 12 เซนติเมตร

ดอก: ออกดอกตามซอกใบที่โคนต้นหรือกลางต้น ลักษณะของช่อดอกเป็นแบบช่อซี่ร่ม มีประมาณ 1-3 ช่อดอก ดอกมีขนาดเล็ก ก้านช่อดอกสั้น ยาวประมาณ 1-1.7 เซนติเมตร ดอกเป็นแบบแยกเพศอยู่กันคนละต้น (บ้างว่าอยู่กันคนละช่อแต่อยู่บนต้นเดียวกัน) ดอกมีใบประดับย่อย ลักษณะเป็นรูปไข่กว้าง ดอกเป็นสีเขียวปนขาว มีกลีบรวม 6 กลีบ ลักษณะเป็นรูปรีหรือเป็นรูปรีแกมรูปขอบขนาน กลีบวงในมักแคบกว่ากลีบวงนอก ช่อดอกเพศผู้มีดอกประมาณ 20-40 ดอกต่อหนึ่งช่อ มีเกสรเพศผู้จำนวน 6 ก้าน อับเรณูเป็นรูปขอบขนาน ส่วนช่อดอกเพศเมียมีดอกประมาณ 15-30 ดอกต่อหนึ่งช่อ รังไข่จะอยู่เหนือวงกลีบ ลักษณะเป็นรูปรี ยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร มี 3 ช่อง ในแต่ละช่องมีประมาณ 1-2 เมล็ด มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3 ก้าน ลักษณะเป็นรูปคล้ายเข็ม โดยจะออกดอกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

ผล: ออกผลเป็นกระจุกชิดกันแน่นคล้ายทรงกลม ผลมีลักษณะกลม เป็นผลแบบมีเนื้อ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.5-0.6 เซนติเมตร เวลาสุกจะเป็นสีม่วงดำ ผิวของผลจะมีผงแป้งสีขาวปกคลุม ภายในผลมีเมล็ดประมาณ 1-2 เมล็ด โดยจะออกผลในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

เขตการกระจายพันธุ์: ขึ้นตามป่าดงดิบเขา ป่าดิบชื้น ป่าโปร่ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง พบได้มากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การขยายพันธุ์: ขยายพันธุ์ด้วยวิธีใช้หัวฝังดิน เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนชุ่มชื้น ระบายน้ำได้ดี และมีอินทรีย์วัตถุ และเป็นไม้ที่เลี้ยงยากและหาคู่ได้ยาก

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เหง้า ตำรายาพื้นบ้านมุกดาหารและประเทศมาเลเซียจะใช้เป็นยาบำรุง
2. หัว นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาบำรุงเลือด
3. หัวตากแห้ง นำมาหั่นผสมในตำรับยาบำรุงกำลัง
4. หัว ใช้ในยาตำรับ นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้มะเร็ง ด้วยการบดยาหัวให้ละเอียดผสมกับส้มโอมัง ต้มจนแห้งแล้วผสมกับน้ำผึ้งรับประทานวันละ 1 เม็ด หัวข้าวเย็นทั้งสองมีกลไกการออกฤทธิ์ต้านมะเร็งเต้านม
5. ตำรับยาแก้เบาหวานให้ใช้หัวข้าวเย็นทั้งสอง ใบโพธิ์ และไม้สัก นำมาต้มในหม้อดินเป็นยาต้ม ส่วนอีกตำรับยาหนึ่งให้ใช้หัวข้าวเย็นทั้งสองผสมกับต้นลูกใต้ใบ นำมาต้มกับน้ำดื่ม
6. หัวหรือราก มีรสหวานจืด เป็นยาสุขุม ออกฤทธิ์ต่อตับ กระเพาะ ใช้เป็นยาขับพิษร้อนถอนพิษไข้
7. ต้น มีรสจืดเย็น เป็นยาแก้ไข้เรื้อรังและแก้ไข้ตัวร้อน
8. ใบ มีรสจืดเย็น เป็นยาแก้ไข้เหนือ ใช้สันนิบาต
9. ตำรับยาแก้ไข้ทับระดูและระดูทับไข้ โดยมีอยู่ 2 ตำรับ ตำรับยาแรกใช้ยารวม 4 อย่าง ส่วนตำรับที่สองใช้ 6 อย่าง โดยใช้หัวข้าวเย็นทั้งสองผสมกับตัวยาอื่น ๆ ในตำรับ นำมาต้มเอาแต่น้ำดื่ม
10. หัว มีรสมันกร่อน หวานเล็กน้อย ใช้เป็นยาแก้ประดง

9) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Smilax glabra* Roxb

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ข้าวเย็นใต้

วงศ์: SMILACACEAE



ภาพที่ 4.9 : ต้นข้าวเย็นใต้

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: จัดเป็นพรรณไม้เลื้อย เถาและลำต้นเป็นสีน้ำตาลเข้ม มีเหง้าหรือหัวอยู่ใต้ดิน เหง้ามีลักษณะกลมหรือแบนหรือเป็นก้อน มีรูปร่างที่ไม่แน่นอน ผิวไม่เรียบ พบก้านแขนงขึ้นเหมือนแยกเป็นแขนงสั้นๆ เหง้ามีความกว้างประมาณ 2-5 เซนติเมตรและยาวประมาณ 5-22 เซนติเมตร ผิวเป็นสีน้ำตาลเหลืองหรือเป็นสีเทาน้ำตาล ตามผิวพบส่วนที่เป็นหลุมลึกและนูนขึ้น มีร่องที่เคยเป็นจุดงอกของรากฝอย อาจพบปมของรากฝอยที่พร้อมจะงอกในลักษณะกลมยื่นนูนมาจากบริเวณผิวเหง้า และยังพบรอยแยกแตกเป็นร่องๆ บนผิวเปลือก เนื้อเหง้าเป็นสีขาวอมเหลือง สมุนไพรชนิดนี้มีรสหวาน ชุ่มชื้นและสมดุค ออกฤทธิ์ต่อตับและกระเพาะอาหาร และไม่มีกลิ่น

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับ ปลายใบแหลมและบาง โคนใบมน ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2.5-5 เซนติเมตรและยาวประมาณ 5-14 เซนติเมตร ผิวใบมัน หน้าใบมีเส้นตามยาวประมาณ 3 เส้น มองเห็นได้ชัดเจน ส่วนหลังใบมีผงเหมือนแป้งสีขาว ก้านใบมีขนาดสั้น ยาวประมาณ 9-14 มิลลิเมตร

ดอก: ออกดอกเป็นช่อตามง่ามใบ ในแต่ละช่อจะมีดอกประมาณ 10-20 ดอก ดอกมีขนาดเล็ก เป็นสีเหลืองอมเขียว กลีบดอกมี 6 กลีบ กลีบดอกยาวประมาณ 2.5-3 มิลลิเมตร ก้านดอกยาวประมาณ 4-15 มิลลิเมตร

ผล: ผลมีลักษณะเป็นรูปทรงกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6-7 มิลลิเมตร ผลเป็นสีเขียว เมื่อแก่จะกลายเป็นสีแดงดำ

เขตการกระจายพันธุ์: ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริเวณประเทศพม่า ไทย ลาว

การขยายพันธุ์: ใช้เมล็ดและใช้เหง้า

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เหง้า เป็นยาบำรุง
2. หัว นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาบำรุงเลือด
3. ตำรับยาแก้เบาหวาน ให้ใช้หัวข้าวเย็นใต้ หัวข้าวเย็นเหนือ ใบโพธิ์ และไม้สักนำมาต้มในหม้อดิน
4. หัวข้าวเย็นใต้ หัวข้าวเย็นเหนือ และต้นลูกใต้ใบ นำมาต้มกับน้ำดื่ม
5. หัวข้าวเย็นใต้และหัวข้าวเย็นเหนือเป็นพืชสมุนไพรที่มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ระบุว่ามียฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งมีกลไกการออกฤทธิ์ต้านมะเร็งเต้านม จึงมักถูกนำไปใช้ในตำรับยารักษามะเร็งร่วมกับสมุนไพรอื่นๆ อีกหลายตำรับใช้หัวผสมในยาตำรับ นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้มะเร็ง ด้วยการบดหัวให้ละเอียด นำมาผสมกับส้มโอมง ต้มจนแห้งแล้วผสมกับน้ำผึ้ง ใช้รับประทานวันละ 1 เม็ด
6. ต้น มีรสจืดเย็น เป็นยาแก้ไข้เรื้อรัง แก้ไข้ตัวร้อน
7. ใบ มีรสจืดเย็น เป็นยาแก้ไข้เหนือ แก้ไข้สันนิบาต
8. ใช้รักษาผู้ป่วยที่มีอาการไออันเนื่องมาจากความเย็นขึ้น

9. ช่วยขับไล่ความเย็น ขับลมขึ้นในร่างกาย ด้วยการใช้ข้าวเย็นทั้งสองอย่างละ 30 กรัม โกงฐเขมา, โกงฐหัวบัว, เจตมูลเพลิง, เถาวัลย์เปรียง อย่างละ 20 กรัม นำมาต้มกับน้ำดื่ม หรือจะนำมาแช่กับเหล้า ด้วยการใส่เหล้าให้ท่วมตัวยาค้างไว้ 7 วัน แล้วนำมารับประทานก็ได้

10. หัว มีรสกร่อย เป็นยาเย็น ออกฤทธิ์ต่อกระเพาะ ลำไส้ ตับ และไต ช่วยขับพิษร้อน ถอนพิษไข้ ช่วยแก้หน้ามืดโหล

11. ตำรับยาแก้ไข้ทัพระดูและระดูทับไข้มีอยู่ 2 ตำรับ มีตัวยานในตำรับ 4 อย่างและ 6 อย่าง โดยใช้หัวข้าวเย็นได้ หัวข้าวเย็นเหนือ ผสมกับตัวยาค้างในตำรับแล้วนำมาต้มเอาแต่น้ำดื่ม

12. หัว ช่วยแก้ประดง

13. ใช้แก้อาการไอ ให้ใช้หัวข้าวเย็นใต้ 75 กรัม และหัวข้าวเย็นเหนือ 75 กรัม นำมาต้มในหม้อดิน เติมน้ำเกลือเล็กน้อย ใช้ดื่มเป็นยารวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

14. ช่วยแก้อาการร้อนใน กระหายน้ำ

15. ช่วยแก้อาการบวมของต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณลำคอ

16. ช่วยขับปัสสาวะ

17. ช่วยแก้กระเพาะปัสสาวะอักเสบช่วยแก้ปัสสาวะพิการ

18. ผล มีรสขื่นจัด เป็นยาแก้ลมริดสีดวง

19. ตำรับยาแก้ริดสีดวงทวาร ให้ใช้สมุนไพรรักษาหัวข้าวเหนือได้ หัวข้าวเย็นเหนือ แก่นจำปา เครื่องสำอาง จุกกระเทียม จุกหอมแดง จันทน์ขาว จันทน์แดง พริกไทยอ่อน รากลำเจียก เหง้าสับปะรด และสารส้ม นำมาต้มในหม้อดิน ใช้ดื่มครั้งละ 1 ถ้วยชา (75 มิลลิลิตร) วันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน และเย็น ริดสีดวงทวารจะหายภายใน 7 วัน

20. ช่วยรักษาแกมโรค โรคซิฟิลิส เข้าซื้อออกดอก ตำรับยาแก้โรคหนองในทั้งหญิงและชาย ให้ใช้หัวข้าวเย็นใต้ หัวข้าวเย็นเหนือ ผสมร่วมกับสมุนไพรรักษาอื่นอีกรวมทั้งสิ้น 14 อย่าง นำมาต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้โรคหนองในหรือโรคโกโนเรีย แล้วจะหายภายใน 7 วัน ตำรับยารักษาโรคบุรุษ ให้ใช้หัวข้าวเย็นใต้ 15 กรัม, หัวข้าวเย็นเหนือ 15 กรัม, ต้นบานไม่รู้รุ่ย (ดอกขาว) ทั้งต้นรวมราก 1 ต้น, ต้นตะไคร้ทั้งต้นรวมราก 300 กรัม และเกลือทะเล นำมาต้มกับน้ำ 3 ส่วนจนเหลือ 1 ส่วน แล้วนำมาใช้ดื่มก่อนอาหารครั้งละ 25-30 มิลลิลิตร วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น จะช่วยรักษาโรคบุรุษ

21. ช่วยแก้อาการตกขาว ระดูขาวของสตรี ตำรับยาแก้ระดูขาวของสตรีและโรคบุรุษ ให้ใช้หัวข้าวเย็นใต้ 15 กรัม, หัวข้าวเย็นเหนือ 15 กรัม, ต้นบานไม่รู้รุ่ย (ดอกขาว) ทั้งต้นรวมราก 1 ต้น, ต้นตะไคร้ทั้งต้นรวมราก 300 กรัม และเกลือทะเล นำมาต้มกับน้ำ 3 ส่วนจนเหลือ 1 ส่วน แล้วนำมาใช้ดื่มก่อนอาหารครั้งละ 25-30 มิลลิลิตร วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น จะช่วยแก้ระดูขาวและโรคบุรุษ

22. ใช้รักษาโรคเนื้องอกบริเวณปากมดลูก ด้วยการใช้ข้าวเย็นเหนือ 25 กรัมและข้าวเย็นใต้ 25 กรัม นำมาต้มด้วยไฟอ่อนๆ ประมาณ 3 ชั่วโมง หรือต้มให้เหลือน้ำประมาณ 100 ซีซี แล้วใช้แบ่งรับประทานครั้งละ 25 ซีซี จำนวน 4 ครั้ง

23. หัวใต้ดิน มีรสหวานเย็นเบื่อ ช่วยแก้ น้ำเหลืองเสีย

24. ช่วยระงับพิษ แก้อาการพิษจากปรอท

25. ช่วยแก้อาการปวดบวม เป็นฝีหนองบวม ช่วยแก้ฝีแผลเน่าเปื่อย บวมพุพอง ทำให้แผลฝีหนองยุบ แก้เม็ดผื่นคัน

10) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Ardisia polycephala* Wall. ex A.DC.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ผักจ๋า ผักจ๋าแดง (เชียงใหม่, เชียงราย), ตีนจ๋า (เลย), ลังพิสา (ตราด), พุรงกาสา (ชุมพร), ราม (สงขลา), ป้อนา (มลายู-นราธิวาส), พิลังกาสา (ทั่วไป), จิงจ๋า, จ้าก้อง, มะจ๋าใหญ่, ตาปลาราม, ตาเปิด

วงศ์: MYRSINACEAE



ภาพที่ 4.10 : ช่อดอกและใบของต้นผักจ๋า

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น ขนาดเล็ก สูง 1-4 เมตร แต่อาจสูงได้ถึง 10 เมตร ลำต้นตั้งตรง กิ่งก้านกลม หรือเป็นเหลี่ยม สีน้ำตาลอมเทา กิ่งอ่อนสีน้ำตาลแดง แตกกิ่งก้านสาขารอบๆ ต้นมาก

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับกัน ออกหนาแน่นที่ปลายกิ่ง รูปรีถึงรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-5 เซนติเมตร ยาว 6-12 เซนติเมตร ปลายแหลมถึงมน โคนใบรูปลิ้น ผิวใบและขอบใบเรียบ แผ่นใบมีต่อม เห็นเป็นจุดๆ กระจายอยู่ทั่วไป ใบหนามัน ก้านใบสั้น สีแดง เส้นใบมองเห็นไม่ค่อยชัดเจน

ดอก: ดอกออกเป็นช่อจากซอกใบ และปลายกิ่ง ช่อละ 4-8 ดอก กลีบดอกสีขาวแกมชมพู ก้านช่อดอกยาว 1.5-2.5 เซนติเมตร ก้านดอกย่อยยาว 8-15 มิลลิเมตร ติดกันที่โคนเป็นหลอดสั้นๆ ปลายแยกเป็น 5 แฉก แต่ละแฉกรูปใบหอก ปลายกลีบดอกแหลม กลีบเลี้ยงสีเขียว โคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก

ผล: ผลรูปทรงกลมแป้น ผิวเรียบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางราว 6 มิลลิเมตร ผลอ่อนสีแดง เมื่อสุกมีสีม่วงเข้ม เมล็ดเดี่ยว กลม พบตามป่าดงดิบเขาทั่วไป ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

เขตการกระจายพันธุ์: พบในประเทศไทย เวียดนาม จีนตอนใต้และพม่า

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ผล มีรสร้อน ฝาดสุขุม มีสรรพคุณแก้ไข้ แก้ท้องเสีย แก้ลมพิษ แก้ธาตุพิการ แก้ซาง
2. ใบ มีรสเผื่อนร้อน แก้ตับพิการ แก้ปอดพิการ
3. ดอก มีรสเผื่อนขมเมา ฆ่าเชื้อโรค
4. ราก มีรสเผื่อนเมา เปรี้ยวเล็กน้อย มีสรรพคุณแก้กามโรค แก้โรคหนองใน ต่ำกับสุรา เอน้ำรับประทาน เอากากตำพอกปิดแผล ถอนพิษงู ตะขาบ แมงป่อง และแก้ลมเป็นพิษ
5. ต้น มีรสเผื่อนเมา ประสมกับสมุนไพรอื่นแก้โรคเรื้อน ฆ่าพยาธิที่ผิวหนัง

11) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Hopea ferrea*

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ตะเคียนหิน

วงศ์: DIPTEROCARPACEAE



ภาพที่ 4.11 : ช่อดอกและใบของต้นตะเคียนหิน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ตะเคียนหินเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ สูง 15–30 เมตร เรือนยอดเป็นพุ่มกลมหรือรูปกรวยแหลม โคนต้นมีพูพอน ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปหอกแกมรูปไข่ กว้าง 2.5–3 เซนติเมตร ยาว 6–8.5 เซนติเมตร

ใบ: ใบเกลี้ยงเป็นมันทั้งสองด้าน มีเส้นแขนงใบ 8–10 คู่ ก้านใบยาว 1–1.3 เซนติเมตร เมื่อแห้งจะมีสีดำ

ดอก: ดอกเป็นช่อแบบแยกแขนงสั้น ออกระหว่างง่ามใบหรือปลายกิ่ง มีสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน กลีบเลี้ยงมี 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปกรวย ปลายกลีบแยกเป็น 5 แฉก กลีบดอกมี 5 กลีบ จีบเว้าเป็นรูปก้างห่าน กลีบดอกยาวเป็นสองเท่าของกลีบเลี้ยง มีสีขาวหรือสีเหลืองอ่อนเช่นกัน ผลเป็นผลแห้งไม่แตก มีผิวแข็ง เป็นรูปขอบขนาน มีปีก 5 ปีก

ผล: ผลและโคนปีกไม่เชื่อมติดกัน ปีกยาว 2 ปีก รูปขอบขนาน ยาวประมาณ 3 เซนติเมตร ปีกสีน้ำตาลดำ ปีกสั้น 3 ปีก สั้นมากติดกับโคนผล

เขตการกระจายพันธุ์: กระจายพันธุ์ในแถบอินโดจีนและคาบสมุทรมลายู

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เนื้อไม้ ทนทานและแข็งแรง ใช้ทำเครื่องเรือน เรือ เสา สะพาน หมอนรางรถไฟ
2. เนื้อไม้ชันใน ใช้เป็นยารักษาโรคเลือดลมไม่ปกติ แก้กษัย เปลือก ต้มน้ำใช้ล้างแผลหรือผสมกับเกลืออมเพื่อป้องกันฟันผุ

12) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Houttuynia cordata* Thunb.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: พลุขาว ผักก้านตอง (แม่ฮ่องสอน), ผักเข้าตอง ผักคาวทอง ผักคาวตอง (เหนือ),

พลุแก (กลาง)

วงศ์: SAURURACEAE



ภาพที่ 4.12 : ดอกของต้นผักคาวตอง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: พืชล้มลุกขนาดเล็ก ทอดเลื้อยไปตามพื้นดิน มีรากแตกออกตามข้อ สูง 30-50 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรง กลม สีเขียว เรียบมัน อาจพบสีม่วงแดงอ่อน ทั้งต้นถ้านำมาขยี้ดมจะได้กลิ่นคล้ายควาปลา

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับ แผ่นใบแผ่บาง กลี้ยง โคนใบเว้าเข้าหากัน คล้ายรูปหัวใจหรือรูปไต ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเรียบ ใบกว้าง 3.5-9 เซนติเมตร ยาว 4-9 เซนติเมตร เส้นใบออกจากฐานใบ 5-7 เส้น มีขน ผิวใบด้านบนเรียบสีเขียวเข้มกว่าด้านล่าง ด้านล่างมีขนตามเส้นใบ โคนก้านใบแผ่เป็นปีกแคบ ก้านใบยาว 1.5-2 เซนติเมตร หูใบเป็นแผ่นยาวติดกับก้านใบ เมื่อขยี้ใบดมจะได้กลิ่นคล้ายควาปลา รสฝาดเล็กน้อย

ดอก: ดอกสีเหลืองออกเป็นช่อ ดอกมีขนาดเล็กมาก และมีจำนวนมากอัดกันแน่นบนแกนช่อรูปทรงกระบอก ออกบริเวณปลายยอดหรือซอกใบใกล้ยอด ไม่มีกลีบดอกและก้านดอก มีใบประดับ 4 ใบ สีขาวนวล รูปขอบขนานแกมรูปไข่ ขนาดไม่เท่ากันรองรับโคนช่อ ช่อดอกยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร เมื่อติดผลจะเจริญยาวขึ้นได้ถึง 2.5-5 เซนติเมตร กลีบรองดอกและกลีบดอกลดรูป เกสรเพศผู้ 3 อัน เกสรตัวเมียมีก้านชูยอดเกสร 3 อัน

ผล: ผลมีขนาดเล็กมาก แห้งแตกได้ ที่บริเวณยอด มีเมล็ดขนาดเล็ก ค่อนข้างกลม มักขึ้นตามที่ชื้นแฉะ ริมน้ำ พบได้ตั้งแต่พื้นที่ราบต่ำไปจนถึงที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2,500 เมตร ออกดอกและติดผลช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ใบใช้รับประทานสดเป็นผัก

เขตการกระจายพันธุ์: มีเขตการกระจายพันธุ์ทั่วไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด, ปักชำ

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. พลุควา ไม่เป็นที่นิยมใช้ประกอบอาหารนัก โดยบางพื้นที่บอกว่ามีกลิ่นฉุน บางพื้นที่บอกว่ามีกลิ่นสาบ บางพื้นที่บอกว่ามีกลิ่นควาคลายกลิ่นควาปลา แต่ก็มักพบมีการนำยอดอ่อนหรือใบอ่อนพลุความาใช้ทำอาหารได้ และใช้เป็นเครื่องเคียง อาทิ พลุควา ทั้งส่วนใบ ยอดอ่อน และดอก ใช้ประกอบอาหารในหลากหลายเมนู ทั้งที่เป็นส่วนประกอบหลัก และใช้ใส่ในอาหารเพื่อให้มีกลิ่นเมนูหลัก ได้แก่ ผัดพลุควาน้ำมันหอย ผัดพลุควาใส่ไข่ ส่วนเมนูต้มรส และกลิ่น เช่น แกงเลียง และแกงอ่อมชนิดต่างๆ เป็นต้น รวมถึงรับประทาน เป็นเครื่องเคียง

2. สารสกัดพลุควา มีการวิจัยและการกล่าวถึงสรรพคุณอันหลากหลาย เช่น มีฤทธิ์ในการช่วยต่อต้านมะเร็ง ยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง มีฤทธิ์ในการช่วยบำบัดฟื้นฟูโรคความดันโลหิตสูง แก้อาการหวัด ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ด้านทานโรค ช่วยยืดอายุผู้ป่วยให้อยู่สู้โรคได้นานมากขึ้น มีส่วนช่วยยับยั้งเบาหวาน รักษาความสมดุลของร่างกาย มีส่วนช่วยกระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์เม็ดเลือดขาวช่วยรักษาภาวะภูมิแพ้ หอบหืด เป็นต้น

3. สารสกัดรูติน (Rutin) จากใบพลูควาว ใช้สำหรับการผลิตวิตามินเพื่อเป็นอาหารเสริม ด้วยคุณสมบัติรูติน (Rutin) ที่ช่วยรักษาความคงตัวหรือคงสภาพของคอลลาเจนในผิวให้ยาวนาน ทำให้ลดการเกิดริ้วรอยตามวัยได้

4) สำหรับยุโรปและอเมริกานั้นนิยมปลูกพลูควาวพันธุ์ใบต่างเป็นไม้ประดับ

13) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Acanthus ebracteatus* Vahl.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: เหงือกปลาหมอ

วงศ์: ACANTHACEAE



ภาพที่ 4.13 : ดอกและใบของต้นเหงือกปลาหมอ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้พุ่มล้มลุกขนาดเล็ก สูง 0.5-1 เมตร ลำต้นกลม กลวง ตั้งตรง สีขาวอมเขียว มีหนามตามข้อ ข้อละ 4 หนาม และที่ปลายใบ ลำต้นมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 เซนติเมตร

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้ามเป็นคู่ ใบรูปหอกยาว ขอบมักเว้ากว้างๆ ปลายแหลม คล้ายหนาม แต่บางครั้งอาจพบใบเรียบ กว้าง 3-7 เซนติเมตร ยาว 10-20 เซนติเมตร แผ่นใบสีเขียวเข้ม เส้นใบสีขาว มีเกลือบสีขาวเป็นแนวกว้างปลา มีหนามรอบใบ แผ่นใบเรียบเป็นมันลื่น เนื้อใบเหนียว ก้านใบสั้น

ดอก: ดอกออกเป็นช่อตั้งสีขาว บริเวณปลายยอด ยาวประมาณ 4-6 นิ้ว ใบประกอบห่อเป็นช่อตั้ง แต่ละดอกมีใบประดับรูปรียาว 2 อัน รองรับที่โคนดอก และติดอยู่จนดอกบาน กลีบดอกเป็นห่อปลายบานโตสีขาว ยาว 2-4 เซนติเมตร แบ่งเป็น 2 ปาก ปากล่างมีขนาดใหญ่กว่า ปากล่างสีม่วงอ่อนหรือฟ้าอ่อน มีแถบสีเหลืองตรงกลางกลีบ ปากบนหดสั้น กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ

ผล: ผลเป็นฝักกลมรี รูปไข่ ยาว 2-3 เซนติเมตร เปลือกสีน้ำตาล ปลายฝักบาน ผิวเปลือกสีน้ำตาล ข้างในมีเมล็ดขนาดเล็ก 4 เมล็ด พบตามป่าชายเลน หรือดินเค็มแถบภาคอีสาน

เขตการกระจายพันธุ์: เหงือกปลาหมอเป็นพรรณไม้ที่มักขึ้นกลางแจ้งและพบมากในบริเวณป่าชายเลน หรือตามพื้นที่ชายน้ำริมฝั่งคลองพบมากในภาคอีสาน

การขยายพันธุ์: ปักชำ, เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ใบ ต้มกับน้ำดื่ม แก้นิวไนต์ ทั้งต้น 10 ส่วน เข้ากับพริกไทย 5 ส่วน ทำเป็นยาลูกกลอน แก่โรคกระเพาะ ขับเลือด ใบเป็นยาอายุวัฒนะโดยปรุงรวมกับพริกไทย ในอัตราส่วน 2:1 บดทำเป็นยาลูกกลอน กินครั้งละ 1-2 เม็ด

2. ใบและต้น แก่ตกขาว โดยตำเป็นผงละลายน้ำผึ้ง หรือน้ำมันงา ปั้นเป็นลูกกลอนรับประทาน ไบรสเค็มกร่อยร้อน ตัตราคฝ้ายใน และภายนอกทุกชนิด แก่น้ำเหลืองเสีย ปรุงกับฟ้าทะลายโจร รุมหัวริดสีดวงทวาร คั้นน้ำจากใบทาศีรษะ ช่วยบำรุงรักษารากผม แก้ประดง

3. ใบสด นำมาต้มกินเป็นยาแก้ไข้ ลมพิษผื่น หรือใช้ใบสดนำมาตำให้ละเอียด ใช้พอกบริเวณแผลที่ถูกรังสี พอกฝี และแผลอักเสบ ต้นและเมล็ด มีรสเผ็ดร้อน รักษาฝี แก้โรคน้ำเหลืองเสีย

4. เมล็ด เป็นยาขับพยาธิ

5. เมล็ด ผสมกับดอกมะเฟือง เปลือกอบเชย และน้ำตาลกรวดนำมาต้มรวมกันเอาน้ำกินเป็นยาแก้ไข้ ขับเลือด

6. เมล็ดคั่วให้เกรียม นำมาป่นให้ละเอียดชงกินกับน้ำ เป็นยาแก้ไข้

7. ทั้งต้นมีรสเค็มกร่อย ต้นสด ใช้รักษาแผลฝีหนอง รักษาโรคผิวหนังจำพวกพุพอง น้ำเหลืองเสีย ใช้ 3-4 ต้น หั่นเป็นชิ้น ต้มน้ำอาบหรือชะล้างบาดแผลเรื้อรัง และผื่นคันตามร่างกาย ต้มรับประทานแก้พิษฝีดาษ พิษฝ้ายใน ตัตราคฝ้าย แก้โรคผิวหนัง น้ำเหลืองเสีย เป็นยาอายุวัฒนะ ต้มอาบแก้พิษไข้หัว แก้โรคผิวหนังผื่นคัน ตำพอก ปิดหัวฝี แผลเรื้อรัง คั้นเอาน้ำทาศีรษะบำรุงรากผม

8. รากสด นำมาต้มเอาน้ำกินเป็นยาแก้โรคงูสวัด

14) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tacca chantrieri* Andre Clerodendrum *esquirolii* H.Lév.,

Schizocapsa breviscapa (Ostenf.) H.Limpr., *Schizocapsa itagakii* Yamam.,

Tacca esquirolii (H.Lév.)

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: เนระพูสีไทย ค้างคาวดำ, มังกรดำ (กลาง), ติงหว่า (เหนือ), เนียมฤๅษี (เชียงใหม่), ม่านแผลน, ว่านนางครวญ

วงศ์: DIOSCOREACEAE



ภาพที่ 4.14 : ดอกของต้นคางคาวดำ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูง 50-60 เซนติเมตร มีลำต้นใต้ดินเป็นเหง้า รูปร่าง กิ่งทรงกระบอก เหง้าหนา

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยว มีสีเขียวเข้มเป็นมัน เรียงเวียนสลับ แผ่นใบรูปขอบขนาน หรือวงรีแกม ขอบขนานขนาดใบ 7-14 เซนติเมตร มีก้านใบยาวประมาณ 10-30 เซนติเมตร ก้านใบขนาดเล็กกลม โคนก้านใบแผ่เป็นกาบ แผ่นใบเรียบ หรือแผ่นใบด้านล่างมีขนปกคลุม ฐานใบ รูปลิ้มถึงกลม หรือรูปลิ้ม ปลายใบมีรอยค้ำคล้ายหางสั้นๆ

ดอก: ดอกมีก้านช่อดอกยาว เจริญขึ้นมาจากดินโดยตรง ดอกช่อซี่ร่ม วงกลีบรวมรูปหอก มีสีน้ำตาลอมม่วง ยอดเกสรเพศเมีย แบ่งเป็น 3 พู ใบประดับรูปร่างคล้ายปีกคางคาว เรียงเป็นวง จำนวน 4 ใบ รองรับช่อดอก ใบใหญ่ 2 ใบ อยู่ด้านนอก มีสีม่วงเข้ม รูปใบหอกแกมรูปไข่ ใบเล็ก ด้านใน 2 ใบ รูปไข่กว้าง ใบประดับของดอกย่อยเรียงยาวเป็นเส้นกลม เหมือนหนวดแมว ประมาณ 10-25 เส้น สีม่วงดำ

ผล: ผลเป็นผลสดมีเนื้อ สีน้ำตาลอมม่วง รูปรี หรือรูปกระสวย ขนาดกว้างประมาณ 1-2.5 เซนติเมตร ยาว 2.5-5 เซนติเมตร มีสันที่ผล 6 สัน วงกลีบรวมยังคงติดที่ผล เมล็ดรูปไตมีหลายเมล็ด ออกดอกและติดผลราวเดือนเมษายนถึงพฤศจิกายน

เขตการกระจายพันธุ์: พบในที่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 200-1300 เมตร เกิดในป่าดงดิบชื้น พบในหลายประเทศ ได้แก่ จีน บังกลาเทศ กัมพูชา ลาว อินเดีย มาเลเซีย พม่า ศรีลังกา เวียดนาม และไทย

การขยายพันธุ์: ขยายพันธุ์โดยใช้เหง้า

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เหง้า รสสุขุม แก้ไข้กาฬ ไข้เหนือ ไข้สันนิบาต ดับพิษไข้ ผาดสมาน แก้บิดมูกเลือด แก้ไข้ แก้ท้องเสีย ต้มหรือดองสุราดื่มแก้ความดันโลหิตต่ำ เพิ่มสมรรถภาพทางเพศ บำรุงกำลังสตรีระหว่างตั้งครรภ์ ใช้เหง้าผสมในตำรับยาแก้ซางในเด็ก แก้ไข้ แก้คลื่นคอเปื่อย แก้ไอ แก้ปวด เจริญอาหาร แก้ธาตุพิการ บำรุงธาตุ และผสมในตำรับยารักษาโรค ช้าง ม้า ใช้บำรุงให้อ้วนขึ้น เหง้าใช้เป็นยาบำรุงกำลัง ทำให้ไม่มึนงง โดยนำห้วมาฝานบางๆ ตากแห้ง ชงเป็นชาดื่ม

2. เหง้าหรือใบ การแพทย์พื้นบ้านใช้เหง้าหรือใบ ต้มน้ำกิน เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามเนื้อตัว แก้ปวดท้อง และแก้อาการอาหารเป็นพิษ

3. ทั้งต้น มีรสสุขุม ต้มน้ำอาบแก้ผื่นคันตามร่างกาย

15) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schltr., *Gastrochilus pandurata* (Roxb.) Ridl., *Kaempferia pandurata* Roxb.

ชื่อสามัญ: Boesenbergia

ชื่อพื้นเมือง: กระชายแดง, กระชายป่า, ชิงแคลง, ชิงแดง, ชิงทราย (ภาคอีสาน), ชิงละแอน (ภาคเหนือ)

วงศ์: ZINGIBERACEAE



ภาพที่ 4.15 : ต้นกระชายแดง

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: จัดเป็นไม้ล้มลุกมีอายุหลายปี มีเหง้าอยู่ใต้ดิน หรืออาจเรียกว่า “หัวกระชาย” หรือ “นมกระชาย” หรือ “กระโปก” ลักษณะทั่วไปเหมือนกันกับกระชายเหลือง แต่จะแตกต่างกันตรงเหง้าและเนื้อด้านในของเหง้า โดยเนื้อจะมีสีเหลืองแกมส้ม ส่วนขนาดของลำต้น ขนาดใบ เหง้า

หรือรากจะเล็กกว่ากระชายเหลือง มีความสูงของทรงพุ่มประมาณ 30-80 เซนติเมตร เหง้าเรียวยาว ออกเป็นกระจุก ลักษณะของรากหรือเหง้าสะสมอาหารจะมีลักษณะเป็นแท่งกลม เรียวยาว พองตรงกลางและฉ่ำน้ำ เหง้ามีสีน้ำตาลอ่อนและมีกลิ่นหอมอ่อนไม่แรงเหมือนกระชายเหลือง ชอบดินร่วนที่ระบายน้ำดี เป็นที่ร่ม และในช่วงฤดูฝนจะแตกยอดขึ้นเหนือพื้นดิน หรืออาจเกิดได้ตลอดทั้งปี หากดินมีความชื้นสูง ส่วนกาบใบมีลักษณะซ้อนกันหลายชั้น มีสีน้ำตาลแดง ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการแยกหน่อ สามารถพบได้ทั่วไปของทุกภาคในประเทศ

ใบ: มีใบเป็นใบเดี่ยว ลักษณะของใบเป็นรูปไข่ค่อนข้างยาวหรือเป็นรูปใบแกมหอก โคนใบสอบ ขอบใบขนาน มีความกว้างประมาณ 4-8 เซนติเมตรและยาวประมาณ 15-30 เซนติเมตร แผ่นใบมีสีเขียวเรียบและเป็นมัน ก้านใบเป็นร่อง มีลึนใบบางใสที่ส่วนบนของกาบใบ โคนกาบใบและหลังใบมีสีแดงเรื่อๆ ส่วนที่กาบใบที่ทำหน้าที่ช่วยห่อหุ้มลำต้นและหลังใบด้านล่าง

ดอก: ดอกออกเป็นช่อ โดยช่อดอกจะยื่นยาวโผล่ขึ้นมาจากกลางยอดระหว่างใบ โดยจะโผล่เฉพาะส่วนที่เป็นกลีบดอกและส่วนของใบประดับ ดอกมีใบประดับหุ้มช่อดอก กลีบเลี้ยงที่โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ส่วนปลายแยกเป็น 3 หยักสั้นๆ บางใส ส่วนกลีบดอกโคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดยาว กลีบดอกมีสีชมพูอ่อน 3 กลีบ กลีบด้านบนมี 1 กลีบ ลักษณะเป็นรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ปลายแหลม มีสีชมพูอ่อนถึงสีชมพู ส่วนกลีบด้านล่างมี 2 กลีบ จะอยู่บริเวณใต้กลีบปาก ลักษณะเป็นรูปขอบขนานแกมใบหอก มีปลายแหลม มีสีชมพูอ่อนๆ ส่วนเกสรตัวผู้ ส่วนที่เป็นกลีบอยู่บนปลายยอดกลีบดอกจะมี 3 หยักแยกจากกัน โดยหยักบนจะมี 2 หยัก มีขนาดเท่ากัน ลักษณะเป็นรูปไข่กลับ ปลายกลม มีสีชมพูอ่อน ส่วนหยักล่างมี 1 หยัก มีขนาดใหญ่กว่าและเป็นรูปไข่กลับ กลางกลีบโค้งคล้ายท้องเรือ ส่วนปลายแผ่ขยายกว้าง ที่ขอบเป็นลอน พื้นมีสีชมพูมีสีแดงแต้มด้วยสีชมพูเข้ม ส่วนริมขอบปากเป็นลอนเล็กน้อย ก้านเกสรสั้นลักษณะโค้งเล็กน้อย ส่วนเกสรตัวเมียจะมีลักษณะคล้ายกับรูปสามเหลี่ยมหัวกลับ มีสีขาวแกมชมพูอ่อน ที่โคนก้านเกสรจะมีต่อม 2 ต่อม ลักษณะเป็นรูปเรียวยาว และดอกย่อยของกระชายแดงจะทยอยบานทีละดอก

ผล: ผลแก่มีพู 3 พู และมีเมล็ดอยู่ภายในผล

เขตการกระจายพันธุ์: เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเอเชียใต้

การขยายพันธุ์: เหง้า

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. หัวตากแห้ง ใช้เป็นยาอายุวัฒนะ ช่วยแก้โรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ด้วยการนำมาบดละเอียดละลายผสมกับน้ำผึ้งแล้วปั้นเป็นยาลูกกลอนกินเป็นประจำก่อนอาหารเช้า และเย็น
2. ช่วยบำรุงกำลัง ทำให้กระชุ่มกระชวย
3. ช่วยบำรุงระบบประสาทให้ทำงานได้ดีขึ้น

4. หัวแห้ง ช่วยบำรุงกำหนัด แก้กามตายด้าน ทำให้ร่างกายกระชุ่มกระชวย ด้วยการนำมาบดผสมกับน้ำผึ้งเป็นยาลูกกลอนรับประทาน
5. ช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดแข็งตัว
6. ช่วยป้องกันโรคเบาหวาน
7. ช่วยรักษาโรคในช่องปากต่างๆ แก้กปากเปื่อย ปากแตก มีแผลในช่องปาก
8. กระจายแดงทั้งต้น ช่วยรักษามะเร็งเม็ดเลือด จากการวิจัยใหม่พบว่ากระจายแดงเป็นส่วนประกอบในการรักษามะเร็งเม็ดเลือด (BVHJ) ซึ่งมีส่วนผสมดังนี้ กระจายแดงทั้งต้น 50 กรัม, แพงพวยดอกขาวทั้งต้น 50 กรัม, หญ้าวงช้างทั้งต้น 50 กรัม, และสับู่แดงทั้งต้น 50 กรัม นำมาบดรวมกันให้เป็นผง ใช้ชงกับน้ำร้อนดื่มหลังอาหารครั้งละ 2 ช้อนชา วันละ 3 เวลา
9. กระจายแดงนำมาบดให้เป็นผง ช่วยรักษามะเร็งกระดูก (BOE) ใช้กินก่อนอาหารครั้งละ 2 ช้อนชา (ไม่ระบุว่าจะกินอย่างไร แต่คาดว่าน่าจะใช้ชงกับน้ำร้อนดื่ม) วันละ 3 เวลา อาการจะดีขึ้น
10. ช่วยแก้ลมอันเกิดแก่กองหทัยวาตะหรือลมในหัวใจ ที่ทำให้จิตใจระส่ำระสาย แก้อาการใจสั่น
11. ช่วยแก้อาการปวดมวนในท้อง
12. ช่วยแก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ แก้ลมจุกเสียดได้ดี มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย E.coli ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของอาการจุกเสียดแน่น
13. สาร Cineole ในกระจายแดงมีฤทธิ์ช่วยลดการบีบตัวของลำไส้ได้ จึงช่วยลดอาการปวดเกร็งได้
14. ช่วยแก้อาการปวดเบ่ง
15. ช่วยแก้อาการบิดมูกเลือด
16. ช่วยรักษาโรคลำไส้ใหญ่อักเสบ
17. หัว ช่วยแก้โรคพยาธิ ด้วยการนำมาปั่นเป็นยาลูกกลอนรับประทานก่อนเข้านอนทุกวัน
18. ช่วยขับระดูขาว แก้อาการตกขาวของสตรี
19. น้ำมันหอมระเหย มีฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการหดตัวของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อในระบบทางเดินอาหาร
20. ป้องกันมะเร็งและช่วยทำให้ตับทำงานกำจัดสารพิษได้
21. จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลระบุว่า สาร Pinostrobin ในกระจายแดงมีฤทธิ์ช่วยต้านการเจริญเติบโตของเชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคกลาก 3 ชนิด และช่วยต้านการเจริญของเชื้อ Candida albican ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการตกขาวในสตรี
22. ช่วยป้องกันโรคเชื้อเหาเสีอม

16) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Cinnamomum porrectum* (Roxb.) Kosterm.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: ช่าตัน, พลุตันขาว (เชียงใหม่)/ เทพทาโร เทพธาโร (ปราจีนบุรี)/ กะเพาะตัน
กระเพราตัน พลุตัน (สระบุรี)/ ตะไคร้ตัน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)/ จะโคหอม จะโคตัน จะไค้ตัน
(ภาคตะวันตกเฉียงเหนือ)/ จวง จวงหอม ไม้จวง (ภาคใต้)/ มือแตกะมาจิง มือแตกะมาริง (มลายู-
ปัตตานี)/ เชียงจาง หวางจาง (จีนกลาง)

วงศ์: LAURACEAE



ภาพที่ 4.16 : ต้นช่าตัน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: จัดเป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ บางต้นอาจสูงได้ถึง 25 เมตร เนื้อไม้จะฟ้ามเบาเป็นสีน้ำตาลอ่อนๆ และมีกลิ่นหอมฉุนร้อนๆ คล้ายกลิ่นการบูรหรือคล้ายกลิ่นของเทพทาโร พบขึ้นทั่วไปตามป่าเชิงเขา มีมากตามเชิงเขาสระบาปและบ้านอ่างจังหวัดจันทบุรี และตามป่าจังหวัดปราจีนบุรี สระบุรี

ใบ: ออกใบดกและหนาที่บเป็นไม้ร่มได้ดี ใบเป็นใบประกอบ ออกเรียงสลับ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 3-6 เซนติเมตร และยาวประมาณ 6-12 เซนติเมตร มีเส้นใบคล้ายขนนกเรียงเป็นคู่ประมาณ 6-8 คู่ มีกึ่งขนาดเล็ก

ดอก: ดอกมีขนาดเล็ก ออกเป็นช่อคล้ายร่ม กลีบดอกมี 6 กลีบ กลีบดอกนั้นมีลักษณะเป็นรูปไข่ สีขาวอมเขียว ภายในดอกมีขนเล็กน้อย ดอกมีเกสรเพศผู้ 9 อัน

ผล: ผลมีลักษณะเป็นรูปกลมไขว่กลับสีดำ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6-8 มิลลิเมตร ตรงหัวเมล็ดจะมีสีแดง รูปเป็นแบบลูกกลมสามเหลี่ยม

เขตการกระจายพันธุ์: พบขึ้นทั่วไปตามป่าเชิงเขา มีมากตามเชิงเขาสระบาปและบ้านอ่างจังหวัดจันทบุรี และตามป่าจังหวัดปราจีนบุรี สระบุรี

การขยายพันธุ์: เมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ

1. เนื้อไม้ มีรสเผ็ด มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงธาตุ
2. เมล็ด ใช้เป็นตำรับยาแก้ไข้หวัด แก้ไอ อาการไอเรื้อรัง ตัวร้อน ออกหัดตัวร้อน ให้ใช้เมล็ดประมาณ 5-6 กรัม นำมาบดให้เป็นผงชงกับน้ำรับประทาน
3. เนื้อไม้ ใช้ปรุงร่วมกับสะค้านและต้นดาวเรือง นำมารับประทานเป็นยารักษาไข้ลม
4. เนื้อไม้ ใช้ปรุงเป็นยาหอมลม รักษาท้องขึ้น อืดเฟ้อ จุกเสียด ใช้เป็นยาขับลมในลำไส้
5. ราก ใช้ดองกับเหล้ารับประทานเป็นยาขับลมขึ้นในร่างกาย ใช้เป็นยาแก้กระเพาะลำไส้อักเสบ ขับลมในกระเพาะลำไส้ แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้ปวดท้องน้อย และตำรับยาแก้บิด
6. เมล็ด มีสรรพคุณเป็นยาแก้ไข้ โดยใช้เมล็ดประมาณ 5-8 กรัม นำมาต้มกับใบยูคาลิปตัสประมาณ 6-8 กรัม

17) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Curcuma longa* L.

ชื่อสามัญ: Turmeric

ชื่อพื้นเมือง: ขมิ้นชัน

วงศ์: ZINGIBERACEAE



ภาพที่ 4.17 : ลำต้นเหนือดินและเหง้าของต้นขมิ้นชัน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้ล้มลุก อายุหลายปี สูง 30-95 เซนติเมตร มีลำต้นใต้ดินเรียกว่าเหง้า ประกอบด้วยแง่งที่มีลักษณะต่างๆ กันคือ แ่งแม่หรือแง่งหลักจะมีลักษณะกลม ซึ่งจะเป็นที่แตกของแขนงที่สองและสามต่อไป แขนงที่แตกออกมานี้มีลักษณะกลมจะเรียกว่า หัว และถ้ามีลักษณะยาวคล้ายนิ้วมือจะเรียกว่า นิ้ว ซึ่งเป็นที่เกิดของรากฝอย เนื้อในหัวมีสีเหลืองอมส้มหรือสีเหลืองจำปาปนสีแสด และมีกลิ่นหอม ส่วนลำต้นเหนือดินคือกาบกำนใบที่เรียงซ้อนกันเป็นลำต้นเทียม

ใบ: เป็นใบเดี่ยว กลางใบสีแดงคล้ำ แทงออกจากเหง้าใต้ดิน ลักษณะใบรูปใบหอกยาวเรียวปลายใบแหลม กว้าง 12-15 เซนติเมตร ยาว 30-40 เซนติเมตร มีเส้นกลางใบเห็นได้ชัดเจนทางด้านล่างของใบ ใบเรียงแบบสลับ และอยู่กันเป็นกลุ่ม

ดอก: ออกเป็นช่อ ช่อดอกจะเกิดบนลำต้นที่มีใบหรือโผล่ขึ้นมาจากใจกลางของกลุ่มใบ ช่อดอกมีรูปร่างแบบทรงกระบอกหรือรูปกรวย ใบประดับมีสีเขียวอ่อนๆ หรือสีขาว กลีบดอกสีเหลืองอ่อน ตรงปลายช่อดอกจะมีสีชมพูอ่อน จัดเรียงซ้อนกันอย่างเป็นระเบียบ กลีบรองกลีบดอกจะเชื่อมติดกันเป็นรูปท่อ มีขน กลีบดอกมีขาว ตรงโคนเชื่อมติดกันเป็นท่อยาว บานครั้งละ 3-4 ดอก

ผล: รูปกลมมี 3 พู

เขตการกระจายพันธุ์: ถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การขยายพันธุ์: เหง้า

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ขมิ้นมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระซึ่งช่วยในการชะลอวัยและชะลอการเกิดริ้วรอย
2. ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย
3. ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ผิวหนังมีสุขภาพดีแข็งแรง
4. ขมิ้นชันอาจมีบทบาทช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็ง เช่น โรคมะเร็งลำไส้ มะเร็งปากมดลูก
5. ขมิ้นสามารถช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในร่างกายได้
6. ช่วยกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย
7. ช่วยบรรเทาอาการของโรคเบาหวาน
8. มีส่วนช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง
9. ช่วยลดอาการของโรคเกาต์
10. ช่วยขับน้ำนมของมารดาหลังคลอดบุตร
11. ช่วยรักษาระบบทางเดินหายใจที่มีอาการผิดปกติ
12. ช่วยบำรุงสมอง ป้องกันโรคความจำเสื่อม
13. อาจมีส่วนช่วยในการรักษาโรคมะเร็งเต้านม (ยังไม่ได้มีการยืนยัน)
14. ช่วยลดการอักเสบ

15. ช่วยแก้อาการวิงเวียนศีรษะ
16. ช่วยรักษาอาการแพ้และไข้หวัด
17. ช่วยบรรเทาอาการไอ
18. ช่วยรักษาอาการภูมิแพ้ หายใจไม่สะดวกให้มีอาการดีขึ้น
19. ช่วยป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือด
20. ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระในเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยธาลัสซีเมียฮีโมโกลบินอี (B-Thalassemia / HbE)
21. ช่วยรักษาแผลที่ปาก
22. ช่วยบำรุงปอดให้มีสุขภาพดีและแข็งแรง
23. น้ำมันหอมระเหยในขมิ้น มีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการปวดท้อง
24. ผงขมิ้นชั้นผสมน้ำผึ้ง ปั้นเป็นลูกกลอน ช่วยรักษาอาการท้องเสีย อุจจาระร่วง
โดยนำมารับประทานครั้งละ 3 เม็ด 3 เวลา
25. ช่วยแก้อาการจุดเสียด แน่นท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ
26. ช่วยรักษาโรคลำไส้อักเสบ
27. ช่วยลดการบีบตัวของลำไส้
28. ช่วยรักษาอาการลำไส้ใหญ่บวม
29. ช่วยรักษาโรคกระเพาะอาหาร
30. ช่วยในการขับลม
31. ช่วยบรรเทาอาการนิ่วในถุงน้ำดี
32. มีฤทธิ์ในการช่วยขับน้ำดี
33. ช่วยสมานแผลในกระเพาะอาหาร และทำความสะอาดลำไส้
34. ช่วยบำรุงตับ ป้องกันตับอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ และป้องกันตับจากการถูกทำลาย
ของยาพาราเซตามอล
35. ช่วยบำรุงหูดกระเพาะปัสสาวะให้แข็งแรง
36. ช่วยป้องกันการเกิดโรคริดสีดวงทวาร
37. ขมิ้นสด นำมาตำให้ละเอียดแล้วคั้นเอาน้ำมาผสมกับน้ำปูนใส แล้วรับประทาน
ช่วยแก้อาการตกเลือด
38. ช่วยแก้อาการตกขาว
39. ช่วยรักษาอาการปวดหรืออักเสบเนื่องจากไขข้ออักเสบ
40. ช่วยแก้อาการน้ำเหลืองเสีย
41. ช่วยแก้ผื่นคันตามร่างกาย
42. ช่วยรักษาโรคผิวหนัง ผดผื่นคัน

43. ผงขมิ้นผสมกับน้ำ ช่วยรักษาโรคกลากเกลื้อน นำมาทาบริเวณที่เป็นกลากเกลื้อนทุกวัน วันละ 2 ครั้ง
44. ช่วยรักษาโรคผิวหนังพุพอง ตุ่มหนองให้หายเร็วยิ่งขึ้น
45. ช่วยรักษาแผลจากแมลงสัตว์กัดต่อยได้ ด้วยการนำขมิ้นมาล้างน้ำให้สะอาด แล้วตำจนละเอียด คั้นเอาแต่น้ำมาทาบริเวณดังกล่าว
46. มีฤทธิ์ในการต่อต้านและฆ่าเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคผิวหนัง และต่อต้านยีสต์ ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำ
47. ช่วยต่อต้านปรสิตหรือเชื้ออะมีบาที่เป็นต้นเหตุของโรคบิดได้
48. ช่วยต่อต้านเชื้อแบคทีเรียและไวรัส เช่น แบคทีเรียที่ทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคท้องเสีย แบคทีเรียที่ทำให้เกิดหนอง เป็นต้น
49. มีฤทธิ์ในการต่อต้านการกลายพันธุ์ ต้านสารก่อมะเร็งที่มีความเกี่ยวข้องกับโรคที่เกิดจากการเสื่อมของร่างกาย และโรคเบาหวาน
50. ผงขมิ้นมาผสมกับน้ำ ช่วยสมานแผลตามร่างกายให้หายเร็วยิ่งขึ้น โดยทาลงบนบาดแผล และยังช่วยให้บาดแผลไม่ติดเชื้อของกระต่ายและหนูขาวได้ และสามารถเร่งให้แผลที่ติดเชื้อหายได้
51. ขมิ้นยังมีสรรพคุณช่วยในการป้องกันการงอกของขนอีกด้วย โดยผู้หญิงชาวอินเดียมักนำขมิ้นมาทาผิวเพื่อป้องกันไม่ให้ขนงอก
52. ขมิ้นชันใช้ทำทรีตเมนต์พอกผิวขัดผิว ช่วยให้ผิวพรรณนุ่มนวล ขาวผ่องใส แต่งตั้งด้วยการนำขมิ้นสดมาล้างน้ำให้สะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำไปปั่นรวมกับดินสอพอง 2-3 เม็ด แล้วผสมกับมะนาว 1 ลูก ปั่นจนเข้ากัน นำมาพอกหน้าหรือผิวที่งอกไว้ประมาณ 20 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด
53. ขมิ้นเป็นส่วนประกอบของทรีตเมนต์รักษาสิวเสี้ยน สิวผด สิวอุดตัน
54. ขมิ้นเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งในเครื่องสำอางบำรุงผิวต่างๆ
55. นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืชได้อีกด้วย

18) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Engelhardtia spicata* Lechen ex Blume

ชื่อสามัญ: ค่าหุด

ชื่อพื้นเมือง: ค่าหุด เกิดลิ้น ฮ่อจัน (จันทบุรี), ปอแก่นเทา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ยมโดย (ภาคใต้), เกิดลิ้น, ลบลิบ

วงศ์: JUGLANDACEAE



ภาพที่ 4.18 : ใบและช่อดอกของต้นคำหุด

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: จัดเป็นพรรณไม้ยืนต้นผลัดใบขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีความสูงได้ประมาณ 15-30 เมตร เรือนยอดเป็นรูปทรงพุ่มกลม ลำต้นมักคดงอ เปลือกต้นหนาแตกเป็นร่องลึกสีเทา ตามกิ่งอ่อนมีรอยแผลใบเห็นชัดเจน

ใบ: ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ออกเรียงสลับ มีใบย่อยประมาณ 1-6 คู่ ลักษณะของใบเป็นรูปรียาว รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมใบหอก ปลายใบแหลมเรียว โคนใบแหลม ส่วนขอบใบเรียบ ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2.5-4 เซนติเมตร และยาวประมาณ 7-15 เซนติเมตร ใบอ่อนมีขนสาก ส่วนใบแก่ผิวเรียบ และจะทิ้งใบหมดก่อนออกดอก

ดอก: ดอกเป็นช่อบริเวณซอกใบ ลักษณะห้อยลง ดอกย่อยมีจำนวนมาก ดอกเป็นแบบแยกเพศ อยู่บนต้นเดียวกัน ไม่มีกลีบดอก ดอกเพศผู้และดอกเพศเมียจะอยู่กันคนละช่อ ดอกเพศผู้จะรวมกันเป็นช่อสั้นแบบทางกระรอก ส่วนดอกเพศเมียจะอยู่รวมกันเป็นช่อห้อยลงมา แต่ละดอกจะมีกาบบางๆ เป็นรูปแฉกสามเหลี่ยมสีเหลืองอ่อนรองรับ และกานี้จะเจริญต่อไปเป็นผล

ผล: ผลเป็นผลแห้งไม่แตก ลักษณะของผลเป็นรูปทรงกลม แข็ง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เซนติเมตร มีขนแข็งสั้นๆ ขึ้นปกคลุมแน่น มีใบประดับเป็นกาบปลายแยกเป็นสามแฉก บางๆ ติดอยู่ งามกลางจะยาวที่สุดประมาณ 4 เซนติเมตร

เขตการกระจายพันธุ์: พบได้ในป่าดิบเขา และป่าเบญจพรรณทั่วไปตามภาคต่างๆ ยกเว้นภาคใต้ ตั้งแต่ระดับ 500-1,500 เมตร

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เปลือกต้นใช้เป็นยารักษาอาการปวดฟัน
2. ยาพื้นบ้านล้านนาจะใช้ลำต้นนำมาฝนกับต้นมะขามป้อม ใช้กินหลังคลอดเป็นยาคุมกำเนิด
3. เปลือกต้นนำมาต้มให้หญิงหลังคลอดบุตรอาบช่วยให้น้ำนมไหลสะดวกตัวเร็ว
4. เปลือกต้นนำมาต้มอาบเป็นยารักษาตุ่มคันในเด็ก
5. เปลือกต้นนำไปผิงไฟอ่อน แล้วนำมาทาแผล เป็นยาสมานแผลอีกเสบ

19) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Phyllanthus emblica* Linn.

ชื่อสามัญ: Emuc myrabolan, Malacca tree

ชื่อพื้นเมือง: มะขามป้อม (ทั่วไป), กันโตด (เขมร-จันทบุรี), กำทวด (ราชบุรี), มั่งลู๋ สันยาซ่า (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน)

วงศ์: EUPHORBIACEAE



ภาพที่ 4.19 : ผลและใบของต้นมะขามป้อม

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: มะขามป้อมเป็นไม้ยืนต้น ขนาดกลาง สูงประมาณ 8-12 เมตร โตเต็มที่วัดโดยรอบของต้นได้ประมาณ 80 เซนติเมตร ลำต้นคดงอ เปลือกนอกสีน้ำตาลอมเทา ผิวค่อนข้างเรียบ เปลือกในสีชมพูสด เรือนยอดแผ่กระจายรูปทรงกลม ปลายกิ่งมักงอลง พุ่มใบโปร่ง เนื้อไม้สีแดงอมน้ำตาล

ใบ: มะขามป้อมมีใบเป็นช่อ แต่ละช่อมีใบย่อยเล็กๆ รูปขอบขนานติดเป็นคู่ๆ เยื้องๆ กัน ปลายใบมน มีรอยหยักเว้าเล็กน้อย ขอบใบเรียบ สีเขียวอ่อน เรียงชิดกัน ก้านใบสั้นมาก ใบย่อย จำนวน 22 คู่ เส้นใบไม่ชัดเจน เส้นกลางใบเห็นได้กลางๆ

ดอก: มะขามป้อมมีดอกเล็ก สีขาวนวล แยกเพศกัน แต่เกิดบนกิ่งและต้นเดียวกัน ออกดอก ตามง่ามใบ 3-5 ดอก มีกลีบรองดอก 6 กลีบ ดอกเพศผู้มีเกสรเพศผู้ 3 อัน ฐานรองดอกมี 6 แฉก ดอกเพศเมีย มีฐานรองดอกเป็นรูปถ้วย ขอบถ้วยหยัก รังไข่มี 3 ช่อง หลอดท่อรังไข่ปลายแยกเป็น 2 แฉก ไม่เท่ากัน

ผล: กลม มีเนื้อหนา เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2-2 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเขียวอ่อน ผลแก่มีสีเขียว ค่อนข้างใส มีเส้นริ้วๆ ตามยาวพอสังเกตเห็นได้ 6 เส้น เนื้อกินได้ มีรสฝาด เปรี้ยว ขม และอมหวาน เปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง 6 เส้น มี 6 เมล็ดใน 1 ผล

เขตการกระจายพันธุ์: มะขามป้อมเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ทั่วไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย ลาว พม่า เขมร อินเดีย จีน ประเทศไทย พบเห็นขึ้นประปรายเป็นหมู่ๆ ตามป่าเบญจพรรณแล้ง ป่าเต็งรัง และป่าแดงต่างๆ ไป มีมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลางของประเทศไทย การกระจายพันธุ์เกิดขึ้นจากสัตว์ป่าจำพวกเก้งหรือควาง รวมทั้งมนุษย์กินลูกมะขามป้อมแล้วทิ้งเมล็ดไกลออกไป ทำให้การกระจายพันธุ์ได้กว้างมากขึ้น

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. นิยมนำมารับประทานเพื่อให้สดชื่น ชุ่มคอ แก้กระหาย
2. วิตามินซีในมะขามป้อม สามารถดูดซึมได้เร็วกว่าวิตามินซีชนิดเม็ดที่ใช้บำรุงผิวหน้าให้ขาว สดใส รักษาฝ้า ด้วยการนำมะขามป้อมมาผสมกับผลไม้แล้วนำน้ำที่ได้มาทาบริเวณรอยฝ้า
3. ช่วยบำรุงสุขภาพผิวพรรณ ชะลอการเกิดริ้วรอย
4. ช่วยบำรุงและรักษาเส้นผมให้มีสุขภาพแข็งแรง
5. ช่วยบำรุงและรักษาสายตา
6. ช่วยในการบำรุงประสาทและสมอง
7. มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง
8. เป็นผลไม้ที่ช่วงบำรุงร่างกายได้เป็นอย่างดี โดยช่วยบำรุงอวัยวะและทุกส่วนของร่างกาย
9. ช่วยบำรุงโลหิตได้เป็นอย่างดี
10. มะขามป้อม เป็นยาแก้หวัด แก้ไอ และละลายเสมหะได้
11. มะขามป้อมมีฤทธิ์ในการต่อต้านการเกิดโรคมะเร็ง
12. มะขามป้อมเป็นตัวช่วยในการลดคอเลสเตอรอล ลดน้ำตาล ลดไขมันในเลือดได้
13. ช่วยรักษาและป้องกันการเกิดโรคเลือดออกตามไรฟัน

14. ใช้แก้อาการปวดฟันได้

15. รสเปรี้ยวของมะขามป้อมช่วยในการละลายเสมหะและบำรุงเสียงได้เป็นอย่างดี

20) ชื่อวิทยาศาสตร์: *T. acuta* Walp., *T. gangetica* Roxb., *T. parviflora* Thwaites, *T. reticulata* Roth, *T. zeylanica* Van Heurck & Müll. Arg., *Buceras chebula* (Retz.) Lyons, *Myrobalanus chebula* (Retz.) Gaertn., *M. gangetica*

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: สมอไทย, กกส้มมอ, สมอ, มาแน่, สมออัพยา, หมากแน่ะ

วงศ์: COMBRETACEAE



ภาพที่ 4.20 : ผลของต้นสมอไทย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ผลัดใบ สูง 20-30 เมตร เรือนยอดกลมกว้าง เปลือกต้นขรุขระ สีเทาอมดำ เปลือกในสีเหลืองอ่อน เปลือกชั้นในมีน้ำยางสีแดง กิ่งอ่อนสีเหลืองหรือสีเหลืองแกมน้ำตาล มีขนคล้ายไหม เปลือกแตกเป็นสะเก็ดต่างๆ ยอดอ่อนมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น

ใบ: ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม หรือเกือบตรงข้าม รูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปใบหอก หรือรูปรีกว้าง กว้าง 5-10 เซนติเมตร ยาว 11-18 เซนติเมตร ปลายใบมนหรือเป็นติ่งแหลม โคนกลมหรือกึ่งตัดหรือบางครั้งเบี้ยว ขอบเรียบ แผ่นใบเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ผิวด้านบนเป็นเงามันมีขนเล็กน้อย ผิวด้านล่างมีขนคล้ายไหมถึงขนสั้นหนานุ่ม เมื่อแก่เกือบเกลี้ยง เส้นแขนงใบ ช้ำละ 5-8 เส้น ก้านใบยาว 1.5-3 เซนติเมตร มีขนคล้ายไหม มีต่อม 1 คู่ ใกล้โคนใบ

ดอก: ดอกออกเป็นช่อคล้ายช่อเชิงลดหรือช่อแยกแขนง มี 3-5 ช่อ สีขาวอมเหลือง มีกลิ่นหอมอ่อนๆ มักจะออกพร้อมๆ กับใบอ่อน ออกที่ซอกใบหรือปลายกิ่ง ยาว 5-8.5 เซนติเมตร

ไม่มีก้านช่อดอก หรือก้านช่อดอกสั้น แกนกลางสั้นและเปราะ มีขนสั้นนุ่ม ดอกสมบูรณ์เพศขนาดเล็ก 0.3-0.4 เซนติเมตร ไม่มีกลีบดอก ส่วนบนเป็นรูปถ้วยตื้นมีขนคลุมด้านบน ใบประดับรูปแถบยาว 3.5-4 มิลลิเมตร ปลายแหลม มีขนสั้นนุ่มทั้งสองด้าน กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีขาวอมเหลือง โคนเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกเป็นแฉก เกสรเพศผู้รูปคล้ายสามเหลี่ยม เกสรเพศผู้มี 10 อัน ยื่นพ้นหลอดกลีบเลี้ยงก้านชูอับเรณูยาว 3-3.5 มิลลิเมตร เกสรเพศเมียฐานดอกมีขน เกสรเพศเมียมีรังไข่เหนือวงกลีบ ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-3.5 มิลลิเมตร รังไข่เกลี้ยง หมอรองดอกมีพูและขนหนาแน่น

ผล: ผลแบบผลผนังชั้นในแข็ง รูปรูหรือเกือบกลมกว้าง 2-2.5 เซนติเมตร ยาว 2.5-3.5 เซนติเมตร ผิวเกลี้ยง หรือมีสันตื้นๆ ตามยาว 5 สัน เมื่อแก่สีเขียวอมเหลือง หรือสีเขียวปนน้ำตาลแดง

เมล็ด: เมล็ดแข็ง มี 1 เมล็ด รูปยาวรี ออกดอกเดือนเมษายนถึงมิถุนายน ติดผลราวเดือนกันยายนถึงธันวาคม

เขตการกระจายพันธุ์: พบตามป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง หรือพบตามทุ่งหญ้าที่สูงตั้งแต่ใกล้ระดับน้ำทะเลจนถึง ประมาณ 1,000 เมตร

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ผล เป็นยาระบายอ่อนๆ แก้ลมป่วง แก้พิษร้อนใน คุมธาตุ แก้ลมจุกเสียด รุ้ผายธาตุ รุ้ระบาย รุ้ถ่ายอุจจาระ ถ่ายพิษไข้ คุมธาตุในตัวเสร็จ แก้ไข้เพื่อเสมหะ

2. ผลอ่อน มีฤทธิ์เป็นยาระบาย ถ่ายอุจจาระ ถ่ายเสมหะ ลดไข้ ขับลมในลำไส้ แก้โลหิตในท้อง แก้น้ำดี

3. ผลแก่ เป็นยาฝาดสมาน แก้ท้องเดิน แก้ไข้เพื่อเสมหะ แก้โลหิตในอุทร แก้น้ำดี ถ่ายอุจจาระ รุ้ถ่ายรู้ปิดเอง (ระบายแล้วหยุดเอง) แก้ลมป่วง แก้พิษร้อนภายใน แก้ลมจุกเสียด ถ่ายพิษไข้ คุมธาตุ แก้ไอเจ็บคอ ขับน้ำเหลืองเสีย แก้เสมหะเป็นพิษ แก้ดีปลั่ง แก้อาเจียน บำรุงร่างกาย แก้นอนสะดุ้งผวา บดเป็นผงโรยแผลเรื้อรัง เนื้อผล รสฝาดเปรี้ยว แก้บิด แก้ท้องผูก แก้ท้องขึ้นอืดเฟ้อ แก้โรคเกี่ยวกับน้ำดี แก้โรคท้องมาน แก้ตับม้ามโต แก้อาเจียน แก้สะอึก แก้หืดไอ แก้ท้องร่วงเรื้อรัง

4. ผลแก่ ทำเป็นยาขิงใช้อมกลั้วคอแก้เจ็บคอ เมล็ด รสขม ทำให้เจริญอาหาร

5. ตำรายาไทยสมอไทยจัดอยู่ใน “พิกัตตรีผลา” คือการจำกัดจำนวนผลไม้ 3 อย่าง มีลูกสมอพิเภก ลูกสมอไทย ลูกมะขามป้อม สรรพคุณแก้ปวดตะ วาตะ เสมหะ ในกองธาตุ กองฤดู กองอายุ และกองสมุฏฐาน

6. ตำรายาไทยสมอไทยจัดอยู่ใน “พิกัตตรีสมอ” คือการจำกัดจำนวนสมอ 3 อย่างมี ลูกสมอพิเภก ลูกสมอไทย ลูกสมอเทศ สรรพคุณแก้เสมหะ บำรุงธาตุ แก้ไข้ ผายธาตุ รุ้ถ่ายรู้ปิดเอง

7. ตำรายาไทยสมอไทยจัดอยู่ใน “พิภักตริฉันทลามก” คือการจำกัดจำนวนตัวยาแก้ธาตุ ลามกให้ตกไป 3 อย่างมี โภชน้ำเต้า สมอไทย รงทอง สรรพคุณ บำรุงธาตุ ขับลม แก้ไข้เพื่อเสมหะ ถ่ายโลหิตและน้ำเหลือง

8. บัญชียาจากสมุนไพรที่มีการใช้ตามองค์ความรู้ดั้งเดิม ตามประกาศคณะกรรมการแห่งชาติ ด้านยา ปรากฏการใช้สมอไทย ร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่นๆ ในตำรับ ในยารักษากลุ่มอาการทางระบบ ทางเดินอาหาร รวม 2 ตำรับ คือ “ยาถ่ายดีเกลือฝรั่ง” สรรพคุณ แก้อาการท้องผูก กรณีที่ใช้ยาอื่น แล้วไม่ได้ผล และ “ยาธาตุบรรจบ” ใช้บรรเทาอาการท้องอืดเฟ้อ และอาการอุจจาระธาตุพิการ ท้องเสียที่ไม่ติดเชื้อ

21) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: สมอพิเภก, ลัน, สมอแทน, แทน, แทนขาว, แทนตัน, สะคู้

วงศ์: COMBRETACEAE



ภาพที่ 4.21 : ผลของต้นสมอพิเภก

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เป็นไม้ผลัดใบ มีความสูงราว 15-35 เมตร ลักษณะเป็นทรงเรือนยอดกลมแผ่กว้างและค่อนข้างทึบ มีลำต้นเปราะตรง โคนต้นมักขึ้นเป็นพูพอน เปลือกต้นมีสีเทาอมน้ำตาลหรือเป็นสีดำๆ ต่างๆ เป็นแห้งๆ เปลือกต้นค่อนข้างเรียบหรือแตกเป็น ร่องเล็กๆ ไปตามความยาวของต้น เปลือกด้านในมีสีเหลือง ส่วนกิ่งอ่อนและยอดอ่อนจะมีขน อยู่ประปราย ขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศด้วยวิธีการเพาะเมล็ด และขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ โดยวิธีการปักชำและการตอนกิ่ง

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยวติดเวียนกันเป็นกลุ่มตามปลายกิ่ง ลักษณะของใบเป็นรูปทรงรีแกมรูปไข่ หัวกลับ มีความกว้างประมาณ 9-15 เซนติเมตร และยาวประมาณ 13-19 เซนติเมตร โคนใบสอบ มาสู่ก้านใบ และส่วนที่ค่อนข้างปลายใบจะผายกว้าง ขอบใบเรียบ ที่ปลายสุดของใบจะหยักคอด เป็นติ่งแหลมสั้นๆ เนื้อใบค่อนข้างหนา ผิวใบมีเส้นแขนงใบโค้งอ่อนประมาณ 6-10 คู่ เส้นใบเป็นแบบร่างแหเห็นได้ชัดเจนทางด้านท้องใบ ท้องใบมีสีจางหรือสีเทา มีขนนุ่มๆ คลุมอยู่ ส่วนหลังใบมีสีเขียวเข้มและมีสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วไป แต่ใบทั้งสองด้านขนจะหลุดร่วงออกไปเองเมื่อใบแก่จัด และก้านใบมีความยาวประมาณ 4-6 เซนติเมตร ที่บริเวณกึ่งกลางก้านจะมีต่อมหรือตุ่มหูดอยู่ 1 คู่

ดอก: ออกดอกเป็นช่อเดี่ยวๆ แบบหางกระรอกตามง่ามใบหรือรอยแผลใบตามกิ่ง ปลายช่อดอกจะห้อยย้อยลง ช่อมีความยาวประมาณ 10-15 เซนติเมตร ดอกสมอพิเภกมีขนาดเล็ก สีขาวอมเหลือง ดอกตัวผู้ส่วนใหญ่จะอยู่ตามปลายช่อ ส่วนดอกสมบูรณ์เพศจะอยู่ตามโคนช่อ ส่วนกลีบฐานดอกจะมีกลีบ 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วยเล็กๆ และทั้งหมดมีขนอยู่ทั่วไป โดยเกสรตัวผู้จะมีอยู่ด้วยกัน 10 ก้าน เรียงซ้อนกันอยู่เป็นสองแถว ส่วนรังไข่ค่อนข้างแป้น ภายในมีช่องเดี่ยวและมีไข่อ่อนอีก 2 หน่วย หลอดท่อรังไข่มีหลอดเดี่ยว

ผล: ลักษณะของผลเป็นรูปทรงกลมหรือกลมรี มีความกว้างประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร และยาวประมาณ 2.5-3 เซนติเมตร มีสัน 5 สัน ผิวภายนอกปกคลุมไปด้วยขนสีน้ำตาลอยู่หนาแน่น ผลมักออกรวมกันเป็นพวงโตๆ เมล็ดเดี่ยวแข็ง ผลอ่อนมีรสเปรี้ยว ส่วนผลแก่มีรสเปรี้ยวฝาดหวาน (ฝาดแบบสุขุม) และเมล็ดในมีรสฝาด

เขตการกระจายพันธุ์: สามารถขึ้นได้ทั่วไปตามป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณทางภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก และทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 100-400 เมตร ส่วนทางภาคใต้มักจะพบขึ้นตามป่าดงดิบ

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ผลแห้ง มีสรรพคุณใช้เป็นยาบำรุงร่างกาย ช่วยรักษาอาการไอและไข้เจ็บคอ ช่วยแก้อาการเจ็บคอ เสียงแห้ง
2. ผลแก่ มีรสฝาดช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย ช่วยแก้ธาตุกำเริบ ช่วยแก้เสมหะจุกคอ ช่วยทำให้ชุ่มคอ
3. ผลแก่ ใช้เป็นยาแก้ท้องร่วง ท้องเดิน (ที่ไม่ใช่บิดหรืออหิวาตกโรค) โดยใช้ผลแก่ประมาณ 2-3 ผล นำมาต้มกับน้ำ 2 ถ้วยแก้วและใส่เกลือเล็กน้อย เคี่ยวจนเหลือ 1 ถ้วยแก้วและนำมาใช้ดื่มแก้อาการ
4. ผลแก่ ช่วยรักษาโรคท้องมาน
5. ผลแก่ ช่วยแก้ริดสีดวงทวารหนัก

6. แก่น ช่วยแก้ริดสีดวงทวาร
7. ผลสุก ใช้เป็นยาเจริญอาหาร ช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำดี ช่วยทำให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดียิ่งขึ้น
8. ผลอ่อน มีรสเปรี้ยวช่วยแก้ไข้ ช่วยแก้ไข้เพื่อเสมหะ ช่วยแก้ลม
9. ผลอ่อน ใช้เป็นยาถ่าย ยาระบาย โดยใช้ผลโตแต่ยังไม่แก่ประมาณ 2-3 ผล นำมาต้มกับน้ำ 1 ถ้วยแก้ว พร้อมใส่เกลือเล็กน้อย แล้วใช้รับประทานเพียงครั้งเดียว
10. ราก ใช้ต้มดื่มช่วยแก้พิษโลหิต ซึ่งทำให้มีอาการร้อนได้
11. ดอก ช่วยแก้โรคในตา รักษาโรคตา แก้อาการเยือกแฉะ
12. เมล็ดใน ช่วยแก้อาการบิด บิดมูกเลือด
13. เปลือก มีสรรพคุณช่วยขับปัสสาวะ ช่วยรักษาโรคเกี่ยวกับปัสสาวะพิการ โดยนำมาต้มกับน้ำรับประทาน
14. ใบ ช่วยรักษาบาดแผล แผลติดเชื้อ โดยใช้ใบสดนำมาตำแล้วนำมาพอกรักษาแผล
15. ช่วยรักษาโรคเรื้อน
16. ผลช่วยแก้ผิวหนังเป็นตุ่มหนอง
17. ในประเทศแถบอินโดจีนใช้ผลแห้งเป็นยาฝาดสมาน
18. ในตำรายาไทย สมุนไพรสมอพิเภกจัดอยู่ตำรับยา “พิกัตตรีผลา” ซึ่งประกอบไปด้วย ลูกสมอพิเภก ลูกสมอไทย และลูกมะขามป้อม ซึ่งตำรับยานี้มีสรรพคุณช่วยแก้ปิตตะ วาตะ เสมหะ กองธาตุ กองฤดู กองอายุ และกองสมุฏฐาน
19. ลูกสมอพิเภกจัดอยู่ในตำรับยา “พิกัตตรีสมอ” ซึ่งประกอบไปด้วย ลูกสมอพิเภก ลูกสมอไทย และลูกสมอเทศ ซึ่งตำรับยานี้มีสรรพคุณช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย ช่วยผายธาตุ รู้ถ่ายรู้ปัดเอง และช่วยแก้เสมหะ
20. ในบัญชียาจากสมุนไพรตามประกาศของคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา สมอพิเภกจัดให้อยู่ในตำรับยา “ยาหอมนวโกฐ” ซึ่งเป็นยาในกลุ่มอาการทางระบบไหลเวียนโลหิต แก้ลมวิงเวียน คลื่นเหียนอาเจียน แก้ลมจุกแน่นในหน้าอกในผู้สูงอายุ และแก้ลมปลายไข้ (อาการหลังจากฟื้นไข้แล้วมีอาการคลื่นเหียน วิงเวียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย และท้องอืด)

22) ชื่อวิทยาศาสตร์: Piper nigrum L.

ชื่อสามัญ: Pepper

ชื่อพื้นเมือง: พริกไทย, พริกขี้หนู, พริกไทยดำ, พริกไทยขาว, พริกไทยอ่อน, พริกน้อย (ภาคเหนือ), พริก (ใต้) เป็นต้น

วงศ์: PIPERACEAE



ภาพที่ 4.22 : เมล็ดพริกไทย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ต้นพริกไทยเป็นต้นไม้ที่มีอายุยืน จัดอยู่ในประเภทไม้เลื้อย สูงประมาณ 5 เมตร ลักษณะของลำต้นจะเป็นข้อๆ

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยว ออกสลับกันตามข้อของลำต้นและกิ่งแขนง ลักษณะใบรูปไข่ โคนใบใหญ่ ปลายใบแหลม ขอบใบเรียบ ลักษณะคล้ายใบพลู เนื้อใบแข็ง ผิวใบเรียบเป็นมัน ท้องใบจะเป็นสีเขียว ออกเทา และมีเส้นใบนูน ส่วนหลังใบจะเป็นสีเขียวเข้ม

ดอก: ดอกจะออกดอกเป็นช่อ เกิดตรงข้ามกับใบในส่วนของกิ่งแขนง ดอกย่อยเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ไม่มีกลีบดอกและกลีบเลี้ยง เกสรสีขาวแกมเขียว ช่อดอกขณะอ่อนจะมีสีเหลืองอมเขียว เมื่อแก่จะมีสีเขียวและปลายช่อดอกจะห้อยลงดิน

ผล: ลักษณะรูปทรงกลม เรียงบิดตัวกันอย่างหนาแน่นอยู่กับแกนของช่อ ผลอ่อนจะมีสีเขียวอ่อนและจะเข้มขึ้นตามอายุของผล ผิวของผลจะมีลักษณะเป็นมันเงาและเปลี่ยนเป็นสีเขียวปนเหลือง ผลแก่สุกเต็มที่จะมีสีส้มหรือสีแดง เมื่อผลแห้งจะเป็นสีดำ

เขตการกระจายพันธุ์: มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย บริเวณเทือกเขาทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับบ้านเราพริกไทยถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง โดยนิยมปลูกพริกไทยกันมากในจังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด, ปักชำ

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. เมล็ดพริกไทย มีสารฟีนอลิกและสารพิเพอริน ซึ่งช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ
2. เมล็ดพริกไทย มีสารพิเพอริน (Piperine) ซึ่งเป็นสารอัลคาลอยด์ที่มีส่วนช่วยรักษาและป้องกันการเกิดโรคอัลไซเมอร์ในผู้สูงอายุได้ (อ้างอิง : รศ.ดร.อรุณศรี ปรีเปรม อาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์)

3. เมล็ดพริกไทย ช่วยป้องกันและต่อต้านสารก่อมะเร็ง ช่วยเร่งการทำงานของตับให้ทำลายสารพิษได้มากขึ้น
4. เมล็ดพริกไทย มีฤทธิ์ในการช่วยกระตุ้นประสาท
5. เมล็ดพริกไทย ช่วยแก้โรคลมบ้าหมูหรือลมชักได้
6. เมล็ดพริกไทย ช่วยบำรุงธาตุในร่างกาย
7. ช่วยทำให้เจริญอาหาร ทำให้ลิ้นของผู้สูงอายุรับรสได้ดียิ่งขึ้น
8. เมล็ดพริกไทย ช่วยบรรเทาอาการนอนไม่หลับ
9. เมล็ดพริกไทย ช่วยเพิ่มความอบอุ่นให้กับร่างกายและเสริมภูมิคุ้มกันตามไปด้วยในตัว
10. ดอก ช่วยแก้ตาแดงเนื่องจากความดันโลหิตสูง
11. ดอกช่วยระงับอาเจียน
12. เมล็ดพริกไทย ช่วยแก้อาการปวดฟัน ด้วยการใช้พริกไทย พริกแห้ง นำมาบดเป็นผงผสมยาขี้ผึ้ง แล้วปั้นเป็นก้อนเล็กๆ นำมาใช้อุดฟันตรงบริเวณที่ปวด
13. เมล็ดพริกไทย ช่วยขับเสมหะ เปิดคอให้โล่งขึ้น
14. เมล็ดพริกไทย ช่วยบรรเทาอาการและแก้อาการไอ หอบหืด สะอึก
15. เมล็ดพริกไทย ช่วยแก้หวัดและลดไข้
16. เมล็ดพริกไทย ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ช่วยเพิ่มการสูดดมโลหิตหัวใจ
17. เถา ช่วยแก้ไอหรืออาการลงแดง
18. เถา ช่วยแก้เสมหะในทรวงอก แก้ลมพรรตึก
19. เถา ช่วยรักษาอาการท้องร่วงอย่างรุนแรงและท้องเดินหลายๆ ครั้ง
20. ช่วยแก้ไข้เรื้อรัง ด้วยการใส่พริกไทยดำ ใบบัวบกแห้ง ใบกะเพราแห้ง อย่างละเท่าๆ กัน นำมาบดเป็นผง ปั้นเป็นเม็ดเล็กๆ กินครั้งละ 1 เม็ด เข้าและเย็น
21. พริกไทยดำ สามารถช่วยละลายลิ่มเลือดและลดการจับตัวเป็นก้อนได้
22. ช่วยกระตุ้นการขับเหงื่อออกจากร่างกาย เมื่อเหงื่อระเหยออกจากผิวแล้ว จะช่วยทำให้ร่างกายรู้สึกเย็นสบายมากยิ่งขึ้น
23. พริกไทยดำ ช่วยรักษาโรคกระเพาะและลำไส้
24. ใบและราก ช่วยแก้อาการปวดมวนท้อง
25. ราก ช่วยแก้อาการวิงเวียนศีรษะ
26. ใบและเมล็ด ช่วยลดการเกิดก๊าซในระบบทางเดินอาหาร จึงช่วยแก้อาการจุกเสียด แน่นท้อง ท้องอืดท้องเฟ้อ
27. ใบ เมล็ด และรากช่วยแก้ลมอัมพฤกษ์ ชักลมในกระเพาะ

28. เมล็ดและราก ช่วยกระตุ้นการไหลของน้ำลายและน้ำย่อยในกระเพาะ ช่วยในการย่อยอาหาร แก้อาการอาหารไม่ย่อย ช่วยย่อยสารพิษตกค้างที่ไม่สามารถย่อยได้
29. ดอก ช่วยทำให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น
30. ดอก ช่วยบรรเทาหรือผ่อนคลายอาการไม่สบายจากอาหารเป็นพิษจากอาหารทะเลและเนื้อสัตว์ต่างๆ
31. เมล็ด ช่วยขับปัสสาวะ
32. เมล็ด ช่วยแก้ระดูขาว
33. พริกไทยดำ ช่วยแก้อาการอักเสบและโรคอื่นๆ
34. เมล็ดพริกไทย แก้ตะขาคัด ด้วยการใช่มังพริกไทยโรยบริเวณแผลที่ถูกกัด
35. ช่วยรักษาอาการปวดเมื่อย เป็นเหน็บชาง่ายในช่วงฤดูฝนหรือฤดูหนาว โดยใช้พริกไทย น้ำกะทิ และไข่ไก่ ตีให้เข้ากันแล้วตุนจนสุก และนำพริกไทยขาวเข้าเครื่องยากับเปลือกไข่ไก่ นำไปผิงไฟให้เหลือง แล้วนำมาบดเป็นผงผสมกับน้ำต้มสุก และยังช่วยรักษาอาการช้ำจากการขาดแคลเซียมได้อีกด้วย
36. รักษากระดูกหัก ด้วยการใช่มังพริกไทย 5 เมล็ด เปลือกต้นของสบู่ขาว และต้นส้มกบ นำมาตำผสมเหล้าขาวแล้วผัดให้อุ่น พอกให้หนา และใช้ไม้พันผ้าให้แน่น
37. ใช้ทำเป็นยาแก้ผอมแห้งแรงน้อย ด้วยการใช่มังพริกไทยขาว ข้าวสารคั่วเกลือทะเลอย่างละเท่าๆ กัน นำมาบดจนเป็นผงและปั้นผสมกับน้ำผึ้ง ขนาดเท่าเมล็ดพุทรา รับประทานก่อนอาหาร เข้า เย็น และก่อนนอน ครั้งละ 1 เม็ด จะช่วยทำให้สุขภาพอนามัยดีขึ้นภายในเวลาไม่เกิน 3 เดือน
38. พริกไทย เป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับคุณแม่่มือใหม่ เพราะช่วยทำให้น้ำนมของแม่เพิ่มขึ้น
39. พริกไทย เป็นอาหารที่เหมาะสมอย่างมากสำหรับคนธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุลม (พฤษภาคม-กรกฎาคม) ซึ่งจะช่วยป้องกันการเจ็บป่วยต่างๆ ได้
40. ช่วยทำให้ผิวสวย ด้วยการใช่มังพริกไทย ขมิ้นอ้อย กระจ่าง เหงือกหมู นำมาทุบแล้วดองด้วยน้ำผึ้ง นำมารับประทานก่อนนอนทุกวัน จะช่วยทำให้ผิวสวยใสมากยิ่งขึ้น
41. พริกไทย มีวิตามินซีสูง ช่วยปกป้องผิวจากการถูกคุกคามจากแสงแดด
42. ช่วยป้องกันการหลับใน เมื่อขับรถเหนื่อยๆ หรือง่วงนอน การได้กลิ่นของพริกไทยจะช่วยให้รู้สึกตื่นตัวมากยิ่งขึ้น
43. น้ำมันพริกไทย สามารถช่วยลดน้ำหนักตัวได้ และยังสามารถใช้ในส่วนที่ต้องการลดได้
44. สูตรสมุนไพรมากชนิดที่นิยมนำมาปรุงเป็นยาอายุวัฒนะ มักมีพริกไทยรวมอยู่ด้วย
45. พริกไทยดำ มีสรรพคุณช่วยต่อต้านความอ้วน เพราะมีสารพิเพอรินที่มีรสขมและเผ็ดร้อน จึงช่วยขัดขวางไม่ให้เซลล์ไขมันใหม่ก่อตัวขึ้น

46. เมล็ดพริกไทยดำและพริกไทยขาว นิยมนำมาใช้ทำเป็นเครื่องเทศเพื่อใช้แต่งกลิ่นอาหาร ทำให้อาหารน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น

47. พริกไทยอ่อน ช่วยดับกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ในอาหารได้ เช่น ผักเผ็ดปลาตุ๋น ผัดเผ็ดหมูป่า

48. พริกไทย ช่วยถนอมอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต่างๆ ให้เก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น

49. น้ำมันหอมระเหยจากพริกไทย ช่วยรักษาผู้ที่ติดบุหรี่ โดยจะช่วยลดความอยากและลดความหงุดหงิดลงได้

50. ในปัจจุบันพริกไทยดำได้ถูกนำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย (Black pepper oil) ซึ่งมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ต้านพิษต่างๆ ช่วยทำให้เจริญอาหาร แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ ช่วยในการย่อยอาหาร รักษาโรคกระเพาะ ใช้เป็นยาระบาย ช่วยบรรเทาอาการปวด ลดอาการกล้ามเนื้อกระตุก ช่วยกระตุ้นกำหนด ขับเหงื่อ ลดไข้ และช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท

23) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Justicia gendarussa* Burm.f.

ชื่อสามัญ: -

ชื่อพื้นเมือง: กระจูดไก่ดำ

วงศ์: ACANTHACEAE



ภาพที่ 4.23 : ต้นกระจูดไก่ดำ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นเป็นสีเขียวเข้มถึงสีดำหรือเป็นสีม่วง เกือบทั้งลำต้นมีขนปกคลุม ลำต้นและกิ่งเป็นปล้องข้อ ดอกคล้ายกับกระดุกไก่อ่ ตามลำต้น กิ่งก้าน และใบมีสีเขียวเรื่อๆ

ใบ: เป็นใบเดี่ยวเรียงคู่ ใบมีลักษณะเป็นรูปใบหอก ปลายใบแหลม โคนใบแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบเรียบเงาเป็นสีเขียวเข้ม หน้าใบเป็นสีเขียวสด ส่วนหลังใบเป็นสีเหลืองอมสีเขียว มีเส้นกลางใบเป็นสีแดงอมดำ ส่วนก้านใบสั้น

ดอก: ออกดอกเป็นช่อบริเวณส่วนยอดของต้นหรือบริเวณปลายกิ่ง ดอกมีลักษณะเป็นหลอดเล็ก ๆ ปลายดอกแยกออกเป็นกลีบ กลีบดอกเป็นสีขาวอมเขียวแกมสีชมพู โคนกลีบดอกเชื่อมติดกัน ปลายกลีบแยกเป็นกลีบบนและกลีบล่าง กลีบดอกมีลักษณะโค้งงอเหมือนช้อน ข้างในหลอดดอกมีเกสรเพศผู้ 2 ก้าน โผล่พ้นขึ้นมาจากหลอด

ผล: ผลมีลักษณะเป็นฝัก

เขตการกระจายพันธุ์: ถิ่นกำเนิดในเอเชียใต้บริเวณประเทศ อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ และเนปาล ต่อมาได้แพร่กระจายพันธุ์ไปยังภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น พม่า ไทย ลาว กัมพูชา มาเลเซีย

การขยายพันธุ์: ปักชำ, เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

1. ช่วยให้ระบบหมุนเวียนเลือดดีขึ้น แก้โรคผิวหนัง ผื่นคัน
2. ใบสด นำมาตำกับน้ำดื่ม หรือนำมาตำผสมกับเหล้าคั้นเอาแต่น้ำดื่มเป็นยาแก้ไข้ ลดความร้อน ช่วยขับเลือดชั้นในร่างกายให้กระจาย ช่วยกระจายเลือด แก้เลือดคั่งค้างเป็นลิ่มเป็นก้อน ทำให้เลือดที่อุดตันในร่างกายไหลเวียนสะดวก
3. รากและใบ นำมาตำกับน้ำใช้อาบแก้โรคผิวหนังและผื่นคันตามตัว
4. ราก ใช้เป็นยาทาเด็กที่เป็นเม็ดตุ่มขึ้นตามตัว

24) ชื่อวิทยาศาสตร์: *Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume

ชื่อสามัญ: Cinnamon

ชื่อพื้นเมือง: อบเชย

วงศ์: LAURACEAE



ภาพที่ 4.24 : ช่อดอกและใบของต้นอบเชย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น: ต้นอบเชยเป็นไม้ยืนต้น สภาพธรรมชาติทรงพุ่มอาจสูงตั้งแต่ 10-15 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นประมาณ 30-50 เซนติเมตร แต่หากเป็นอบเชยที่ถูกปลูก เพื่อเน้นการเอาเปลือกลำต้น และเปลือกกิ่งมาใช้งาน จะมีการตัดแต่งกิ่งเพื่อเพิ่มจำนวนกิ่งต่อลำต้นให้มากขึ้น จึงมักจะสูงไม่เกิน 2-2.5 เมตร

ใบ: ใบเป็นใบเดี่ยวออกสลับกันตามลำต้น ลักษณะใบคล้ายรูปไข่ ปลายใบแหลม มีเส้นใบ 3 เส้น

ดอก: ออกดอกเป็นช่อ ดอกมีขนาดเล็ก มีขนอ่อนๆ ที่ก้านดอก เนื้อผลนิ่ม กลิ่นหอมฉุน มีรสขมเล็กน้อย

ผล: ผลมีสีดำคล้ายรูปไข่

เขตการกระจายพันธุ์: มักขึ้นอยู่ในพื้นที่อากาศร้อนชื้น ดินร่วนซุยระบายน้ำดี มีอินทรีย์วัตถุสูง ไม่เป็นทรายจัด เชื่อกันว่า มีถิ่นกำเนิดอยู่ในตะวันออกเฉียงกลาง ก่อนจะถูกนำไปปลูกตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก

การขยายพันธุ์: เพาะเมล็ด

ประโยชน์/สรรพคุณ:

ในต้นอบเชย มีสารโพลีฟีนอลจำนวนมาก ซึ่งส่งผลดีต่อระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ในทางการแพทย์แผนจีนใช้ในการบำบัดและรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งจากการศึกษาในหนูทดลองของประเทศจีน พบว่าอบเชยสามารถเพิ่มคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) และลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ และจากการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานพบว่า อบเชย นอกจากจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว

ยังช่วยปรับระดับไขมันในเลือดให้ดีขึ้นได้ โดยลดระดับคอเลสเตอรอลรวม คอเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL) และไตรกลีเซอไรด์

อบเชย ถูกใช้ในการแพทย์แผนจีนอย่างแพร่หลาย ทำให้มีการศึกษาค้นคว้าและวิจัยถึงสรรพคุณของมันอยู่ตลอด ในปี ค.ศ.2005 นักวิทยาศาสตร์จีน พบว่า อบเชยสามารถช่วยลดไขมันในเลือด ได้ถึง 94% และยังสามารถนำมาใช้รักษาและป้องกันการเกิดลิ่มเลือดและเซลล์สมองฝ่อได้ นอกจากนี้ ยังช่วยสลายลิ่มเลือด ขยายหลอดเลือด การไหลเวียนของเลือด และลดไขมันกับความหนืดของเลือดให้ดีขึ้น รักษาการขาดแคลนโลหิตที่มาหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงถึง 89% และลดการเกิดลิ่มเลือดที่เกิดจากไขมันในเลือดสูงได้ถึง 80% ซึ่งต่อมาในปี ค.ศ.2007 ได้สรุปผลการทดลองว่า อบเชยนั้นสามารถนำมาใช้เป็นตัวยาในการรักษาโรคความดันสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคทางประสาทได้

เนื่องจากในอบเชย มีสารประกอบฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) เช่น กอส์ไซปิน (Gossypin) เฮสเพอริดีน (Hesperidin) เควอซีทิน (Quercetin) ซึ่งมีคุณสมบัติต้านการอักเสบได้ รวมถึงยังมีงานทดลองที่พบว่า สารไฮดรอกซีซินนามาลดีไฮด์ (Hydroxycinnamaldehyde) ที่สกัดจากอบเชย อาจมีประสิทธิภาพในการรักษาหรือป้องกันการอักเสบจากโรคทางระบบประสาท และอาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดเนื้องอกมะเร็งได้ อบเชย จึงอาจมีคุณสมบัติ ช่วยรักษาอาการอักเสบทางผิวหนัง หรืออวัยวะภายในได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการทดลองแค่เซลล์ในมนุษย์ ยังไม่มีการศึกษาทดลองในมนุษย์จริงๆ จึงยังไม่มีหลักฐานเพียงพอถึงประสิทธิภาพในด้านดังกล่าว จึงควรรอผลการศึกษาดูเพิ่มเติมต่อไป

น้ำมันระเหยในเปลือกของต้นอบเชย โดยเฉพาะต้นอบเชยจีน นอกจากให้กลิ่นหอม ยังมีความสามารถในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย *Helicobacter pylori* ซึ่งเชื่อว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ ยังมีฤทธิ์กระตุ้นกระเพาะลำไส้ให้มีการบีบตัวแรงขึ้นเพิ่มน้ำย่อย ช่วยขับลมและคลายการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบในกระเพาะลำไส้ จึงสามารถช่วยแก้อาการปวดกระเพาะและลำไส้ได้

4.2 การศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกาและช่องทางการตลาด

คณะที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกาจนได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา พร้อมทั้งการจัดทำช่องทางการตลาดเพื่อเป็นแนวทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ โดยคณะที่ปรึกษาได้พัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาต้นแบบโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพรเพื่อนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ ภายใต้ชื่อตราสินค้า (Brand) “ดอยลังกา (DOI LANGKA)” และ “ดาลัยกอย (DALANGOI)” จำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Facial Soap)
2. สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา (Doi Langka Cascara Coffee Soap Scrub)
3. กาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Coffee)
4. กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Coffee)
5. ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Cascara Tea)
6. ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Cascara Tea)
7. ข้าวไร่ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน (Doi Langka Curcumin Upland Rice)
8. ข้าวไร่ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Upland Rice)
9. แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Macadamia)
10. แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Macadamia)
11. โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Super Curcumin Baegu Tea)
12. โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Super Cannabidiol Baegu Tea)



1) สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Facial Soap)



ภาพที่ 4.25 : สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอลังกอย (DALANGOI)”

วัสดุและสารเคมี

1. เกล็ดสบู่
2. กลิ่นสังเคราะห์
3. น้ำผึ้ง
4. สารกันเสีย (Glydant)
5. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้ง โดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้า เพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพรเพื่อนำมาแปรรูป
4. นำมาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
6. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที
7. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุ๋นที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที ก็จะได้สารสกัดจากขมิ้นชันเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำสบู่ต่อไป



การทำสบู่อ่างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (1000 กรัม)

1. ละลายเกล็ดสบู่ 800 กรัม ในหม้อที่ต้มผ่านน้ำโดยใช้ไฟปานกลาง คนเกล็ดสบู่ให้ละลายจนหมด



2. เมื่อเกล็ดสบู่ละลายจนหมด เติมสารสกัดขมิ้นชัน 170 กรัม



3. เติมน้ำผึ้ง 10 กรัม แล้วคนต่อให้เข้ากันเป็นเนื้อเดียว

4. ปิดไฟแล้วทิ้งไว้จนอุ่น จากนั้นเติมสารกันเสีย (Glydant) 5 กรัม



5. เติมหกิ่นที่ต้องการเพียงเล็กน้อยประมาณ 15 กรัม คนให้เข้ากัน

6. เทน้ำสบูลงในแม่พิมพ์ แล้วฉีดสเปรย์แอลกอฮอล์ไล่ฟองอากาศเพื่อทำให้ก้อนสบู่เนียนสวย



7. ทิ้งไว้จนกว่าสบู่จะเซตตัว แล้วแกะออกจากแม่พิมพ์



8. บรรจุสบู่ลงในกล่องให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน

2) สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา (Doi Langka Cascara Coffee Soap Scrub)



ภาพที่ 4.26 : สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอลังกอย (DALANGOI)”

วัสดุและสารเคมี

1. เกล็ดสบู่
2. กลิ้นสังเคราะห์
3. น้ำผึ้ง
4. สารกันเสีย (Glydant)
5. กากกาแฟ
6. สารสกัดมะขามป้อม

วิธีการทำ

การเตรียมผงสครับกากกาแฟ

1. นำกากกาแฟมาตากแดดให้แห้ง
2. บดให้ละเอียดโดยใช้เครื่องปั่น
3. จะได้กากกาแฟมาใช้ทำเป็นผงสครับ และจะนำมาใช้ในขั้นตอนการทำสบู่ต่อไป



การเตรียมสารสกัดมะขามป้อม

1. นำมะขามป้อมมาหั่นเป็นแว่นแล้วตากจนแห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. ชั่งมะขามป้อมที่แห้งแล้ว 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
3. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที
4. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุ๋นที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที ก็จะได้สารสกัดมะขามป้อมเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำสบู่ต่อไป



การทำสบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา (1000 กรัม)

1. ละลายเกล็ดสบู่ 800 กรัม ในหม้อที่ต้มผ่านน้ำโดยใช้ไฟปานกลาง คนเกล็ดสบู่ให้ละลายจนหมด



2. เมื่อเกล็ดสบู่ละลายจนหมด เติมสารสกัดมะขามป้อม 100 กรัม
3. เติมกากกาแฟ 80 กรัม
4. ปิดไฟแล้วทิ้งไว้จนอุ่น จากนั้นเติมสารกันเสีย (Glydant) 5 กรัม
5. เติมกลิ่นที่ต้องการเพียงเล็กน้อยประมาณ 15 กรัม คนให้เข้ากัน

6. เทน้ำสบูลงในแม่พิมพ์ แล้วฉีดสเปรย์แอลกอฮอล์ไล่ฟองอากาศเพื่อทำให้ก้อนสบู่เนียนสวย



7. ทิ้งไว้จนกว่าสบู่จะเซตตัว แล้วแกะออกจากแม่พิมพ์



8. บรรจุสบู่ลงในกล่องให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน

3) กาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Coffee)



ภาพที่ 4.27 : กาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอลังกอย (DALANGOI)”

วัสดุและสารเคมี

1. เมล็ดกาแฟ
2. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
4. นำขมิ้นชันที่ได้มาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
6. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที

7. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุ๋นที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที จะได้สารสกัดจากขมิ้นชันเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันต่อไป



การทำกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชัน

1. นำเมล็ดกาแฟ 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดขมิ้นชัน 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



3. นำเมล็ดกาแฟที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

4) กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Coffee)



ภาพที่ 4.28 : กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา ชื่อตราสินค้า “ดอลังกอย (DALANGOI)”

วัตถุประสงค์และสารเคมี

1. เมล็ดกาแฟ
2. สารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD)

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดแคนนาบิไดโอด (CBD)

1. นำช่อดอกกัญชงมา 20 กรัม นำมาทำให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. ใส่ในถุงตาข่ายก่อนนำไปสกัดด้วยซอกซ์เลต (Soxhlet extraction)
3. สกัดด้วยซอกซ์เลตโดยใช้เอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 400 มิลลิลิตร เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสกัดจะได้สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทำกาแฟเคลือบสารแคนนาบิไดออลต่อไป



การทำกาแฟเคลือบสารแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำเมล็ดกาแฟ 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



3. นำเมล็ดกาแฟที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนยังไม่สามารถทำได้ ต้องมีโรงงานและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและเฉพาะทาง

5) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Cascara Tea)



ภาพที่ 4.29 : ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอลังกอย (DALANGOI)”

วัสดุและสารเคมี

1. เปลือกกาแฟ
2. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์

ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป

4. นำมาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade)

ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

6. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที

7. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุ๋นที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 20-30 นาที จะได้สารสกัดจากขมิ้นชันเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันต่อไป



การทำชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชัน

1. นำเปลือกกาแฟ 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดขมิ้นชัน 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



3. นำเปลือกกาแฟที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐาน

6) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Cascara Tea)



ภาพที่ 4.30 : ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา ชื่อตราสินค้า “ดาลัยงอย (DALANGOI)”

วัสดุและสารเคมี

1. เปลือกกาแฟ
2. สารสกัดแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD)

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำช่อดอกกัญชงมา 20 กรัม นำมาเข้ากระบวนการทำให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. นำไปใส่ในถุงตาข่ายก่อนนำไปสกัดด้วยซอกซ์เลต (Soxhlet extraction)
3. สกัดด้วยซอกซ์เลตโดยใช้เอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 400 มิลลิลิตร เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสกัดจะได้สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทำชาเปลือกกาแฟเคลือบสารแคนนาบิไดออล (CBD) ต่อไป



การทำชาเปลือกกาแฟเคลือบสารแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำเปลือกกาแฟ 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



3. นำเปลือกกาแฟที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง

4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนยังไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องใช้โรงงานและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและเฉพาะทาง

7) ข้าวไรต์ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน (Doi Langka Curcumin Upland Rice)



ภาพที่ 4.31 : ข้าวไรต์ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน
ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. ข้าวไร่
2. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
4. นำมาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
6. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที

7. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุนที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที จะได้สารสกัดจากขมิ้นชันเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบ สารสกัดขมิ้นชันต่อไป



การทำข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน

1. ชั่งข้าวไร้ 500 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดขมิ้นชัน 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



3. นำข้าวเคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

8) ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Upland Rice)



ภาพที่ 4.32 : ข้าวไร้ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. ข้าวไร้
2. สารสกัดแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD)

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดแคนนาบิไดโอด (CBD)

1. นำช่อดอกกัญชงมา 20 กรัม มาเข้ากระบวนการทำให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. ใส่ในถุงตาข่ายก่อนนำไปสกัดด้วยซอกซ์เลต (Soxhlet extraction)
3. สกัดด้วยซอกซ์เลตโดยใช้เอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 400 มิลลิลิตร เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสกัดจะได้สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทำข้าวไร้ตอยล์กาคเลือบสารแคนนาบิไดออล (CBD) ต่อไป



การทำข้าวไร้ตอยล์กาคเลือบสารแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำข้าวไร้ 500 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) 20 กรัม และคนให้เข้ากัน
3. นำข้าวที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนยังไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องใช้โรงงานและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและเฉพาะทาง

9) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Curcumin Macadamia)



ภาพที่ 4.33 : แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. แมคคาเดเมีย
2. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์

ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป

4. นำมาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง
6. ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที

7. กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุนที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที ก็จะได้สารสกัดจากขมิ้นชันเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำแมคคาเดเมียเคลือบ สารสกัดขมิ้นชันต่อไป



การทำแมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา

1. ชั่งแมคคาเดเมีย 500 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดขมิ้นชัน 20 กรัม และคนให้เข้ากัน
3. นำแมคคาเดเมียที่เคลือบสารสกัดขมิ้นชันแล้ว ไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

10) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา (Doi Langka Cannabidiol Macadamia)



ภาพที่ 4.34 : แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. แมคคาเดเมีย
2. สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำช่อดอกกัญชงมา 20 กรัม นำมาเข้ากระบวนการทำให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. ใส่ในถุงตาข่ายก่อนนำไปสกัดด้วยซอกซ์เลต (Soxhlet extraction)
3. สกัดด้วยซอกซ์เลตโดยใช้เอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 400 มิลลิลิตร เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสกัดจะได้สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทำแมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกาต่อไป



การทำแมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

1. ชั่งแมคคาเดเมีย 500 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) 20 กรัม และคนให้เข้ากัน
3. นำแมคคาเดเมียที่เคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) แล้ว ไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนยังไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องใช้โรงงานและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและเฉพาะทาง

11) โคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา (Doi Langka Super Curcumin Baegu Tea)



ภาพที่ 4.35 : โคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา
ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. ชาใบเหมี้ยง
2. สารสกัดขมิ้นชัน

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดขมิ้นชัน

1. นำขมิ้นชันมาล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด
2. หั่นขมิ้นชันให้มีขนาดเล็กกลง
3. นำขมิ้นชันที่หั่นแล้วมาตากแดดให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์
ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
4. นำมาบดโดยใช้เครื่องปั่น
5. ชั่งขมิ้นชันบดละเอียด 350 กรัม มาแช่ในเอทานอล 95% (Food Grade)

ปริมาตร 1 ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

- ต้มสกัดด้วยไฟปานกลางเป็นเวลา 45-60 นาที
- กรองเอาแต่ส่วนของน้ำ จากนั้นนำมาตุนที่อุณหภูมิ 45-60 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 20-30 นาที จะได้สารสกัดจากมันชั้นเพื่อมาใช้ในขั้นตอนการทำโคตรชาพญาเหมี้ยง เคลือบสารสกัดขมิ้นชั้นต่อไป



การทำโคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชั้น

- ชั่งชาใบเหมี้ยง 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



- เติมสารสกัดขมิ้นชั้น 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



- นำชาใบเหมี้ยงที่เคลือบสารสกัดแล้วไปตากให้แห้ง
- บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนสามารถผลิตเองได้ แต่ไม่สามารถยกระดับให้ได้มาตรฐานเพราะขาดโรงงาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

12) โคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) จากดอกกัญชง ดอยลังกา (Doi Langka Super Cannabidiol Baegu Tea)



ภาพที่ 4.36 : โคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกา ชื่อตราสินค้า “ดอยลังกา (DOI LANGKA)”

วัสดุและสารเคมี

1. ชาใบเหมี้ยง
2. สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

วิธีการทำ

การเตรียมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

1. นำช่อดอกกัญชงมา 20 กรัมนำมาเข้ากระบวนการทำให้แห้งโดยใช้พลังงานทดแทนจากแผงโซลาร์เซลล์ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ทำความร้อนในโรงอบสมุนไพร เพื่อนำมาแปรรูป
2. ใส่ในถุงตาข่ายก่อนนำไปสกัดด้วยซอกซ์เลต (Soxhlet extraction)
3. สกัดด้วยซอกซ์เลตโดยใช้เอทานอล 95% (Food Grade) ปริมาตร 400 มิลลิลิตร เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง

4. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการสกัดจะได้สารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทำโคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) จากดอกกัญชงดอยลังกาต่อไป



การทำโคตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD)

1. ชั่งชาใบเหมี้ยง 1000 กรัม ใส่ในภาชนะสำหรับผสม



2. เติมสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) 20 กรัม และคนให้เข้ากัน



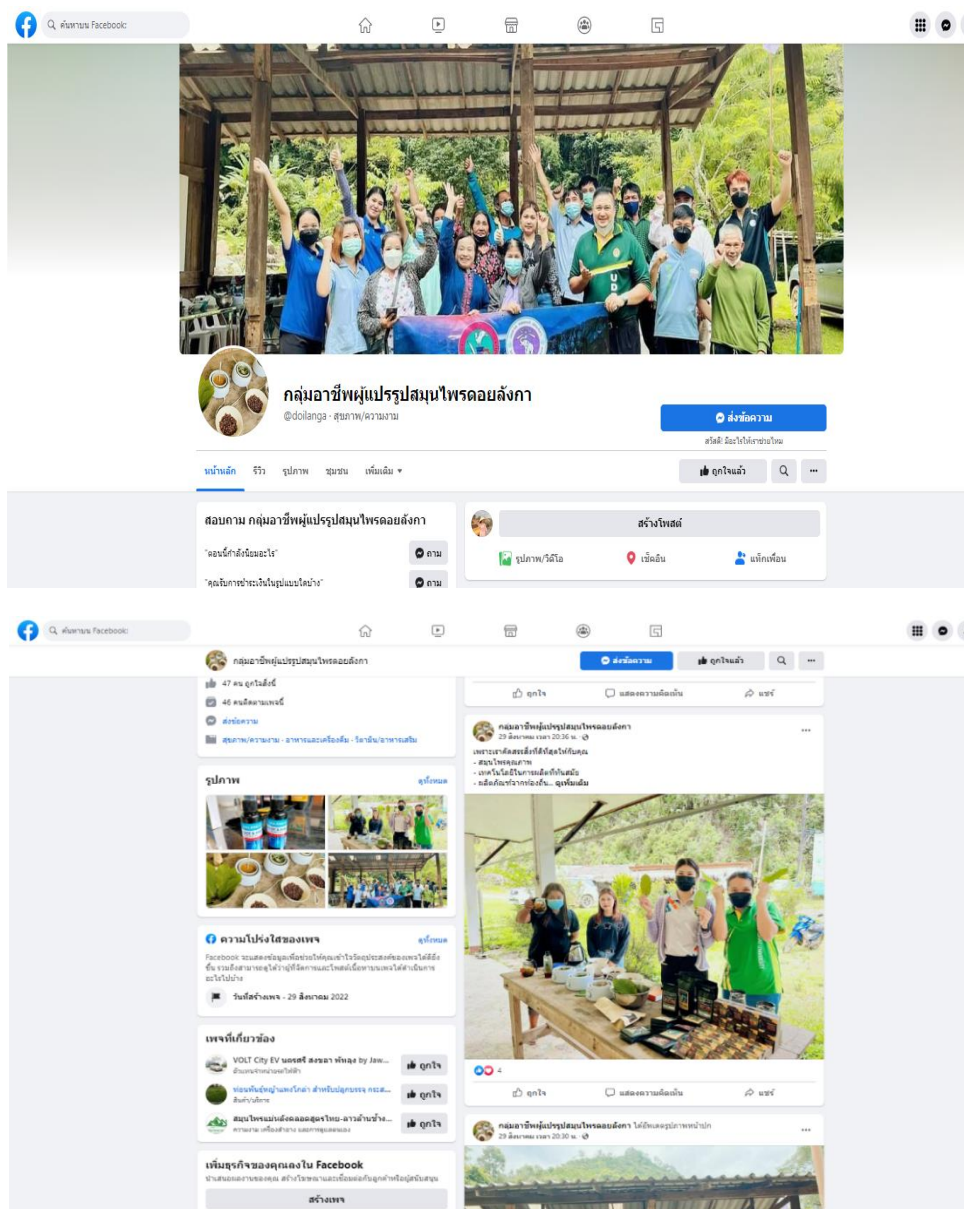
3. นำชาใบเหมี้ยงที่เคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออล (CBD) แล้วไปตากให้แห้ง
4. บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อย

หมายเหตุ: ชุมชนยังไม่สามารถผลิตเองได้ ต้องใช้โรงงานและเครื่องมือที่ได้มาตรฐานและเฉพาะทาง

ช่องทางการตลาด

1. แพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์ในสื่อเฟสบุ๊ก (Facebook) ชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา”

คณะที่ปรึกษาได้จัดทำช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ พร้อมผู้ดูแลระบบสำหรับดำเนินการด้านการตลาดแบบออนไลน์ โดยจัดทำแพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์ในรูปแบบเพจเฟสบุ๊ก (Facebook Page) ชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา” และได้ดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมที่จะจัดจำหน่ายได้



ภาพที่ 4.37 : การตลาดออนไลน์ในสื่อเฟสบุ๊กชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา”

2. ช่องทางการตลาดผ่านมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

จากการลงพื้นที่ของคณะที่ปรึกษาพร้อมกับ หม่อมหลวง สราลี กิติยากร กรรมการมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก ในวันที่เสาร์ที่ 10 กันยายน 2565 เวลา 14.00 น กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาได้นำเสนอผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาต้นแบบต่อหม่อมหลวง สราลี กิติยากร กรรมการมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก ซึ่งได้รับการตอบรับในการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบสมุนไพรดอยลังกาให้จำหน่ายผ่านมูลนิธิฯ ซึ่งเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญที่จะกระจายสินค้าผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากวัตถุดิบที่สำคัญของกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 4.38 : การนำเสนอผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาต่อหม่อมหลวง สราลี กิติยากร กรรมการมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

4.3 แนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร ดอยลังกา

คณะที่ปรึกษาได้จัดทำแนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ประกอบด้วยพื้นที่สาธิต จำนวน 3 พื้นที่ ดังนี้

(1) **พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ** (หมายเลข 14 ของผังโครงการศูนย์วิจัยฯ ภาพที่ 4.57) เป็นพื้นที่สำหรับสาธิตแสดงตัวอย่างการเพาะปลูกพืชสมุนไพรที่อาศัยหลักการเกษตรอินทรีย์ไร้สารพิษ เพื่อเป็นแหล่งกระจายผลผลิตและเมล็ดพันธุ์ สามารถนำไปแปรรูปเป็นยาสมุนไพร อื่นๆ ที่มีศักยภาพ หรือสามารถนำไปศึกษาวิจัยและต่อยอดได้ พื้นที่นี้ควรจัดตั้งในบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งน้ำหรือมีระบบน้ำเพียงพอ เพื่อง่ายต่อการดูแลและรักษา เปิดโล่งเพื่อรับแสงอาทิตย์ สภาพดิน ควรเป็นพื้นที่ราบและมีระดับที่ลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำและป้องกันการท่วมขัง การคมนาคมที่สะดวก สามารถเข้าถึงเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย

เนื่องจากบรรยากาศที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์อยู่แล้วของดอยลังกา ตัวอาคารจึงสามารถใช้วัสดุท้องถิ่นได้นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงขนาดสัดส่วนของแปลงและกระถางที่เหมาะสมกับการใช้งาน ต้องมีการเว้นทางเดินเพื่อให้ผู้ใช้งานและรถเข็นสามารถผ่านเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นอกจากนี้ต้องดูแลเป็นระเบียบ สะอาดและดูแลง่าย

(2) **พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ** (หมายเลข 9 ของผังโครงการศูนย์วิจัยฯ ภาพที่ 4.57) เป็นการนำเอาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาเป็นพื้นที่สำหรับการแปรรูปผลผลิตพืชสมุนไพร ที่ได้จากการปลูกหรือเก็บเกี่ยวในพื้นที่บริเวณดอยลังกา โดยอาศัยพลังงานจากแสงอาทิตย์หรือแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้พลังงาน และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีให้แก่ชาวบ้านในชุมชน ซึ่งไม่เพียงแต่จะเป็นการสนับสนุนการพึ่งพาตนเองหรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่สร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน ปราศจากสารพิษ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่เพิ่มทักษะ ฝีมือ และองค์ความรู้ให้แก่คนในชุมชน และเพิ่มมูลค่าของผลผลิตอีกด้วย

(3) **พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบและผลิตภัณฑ์** **ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร** (หมายเลข 8 ของผังโครงการศูนย์วิจัยฯ ภาพที่ 4.57) เป็นสถานที่ศึกษาดูงานและให้ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรดอยลังกา ตั้งแต่ต้นทางการผลิตการดูแลรักษาไปจนถึงการแปรรูปให้แก่ เกษตรกร นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจ มีการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ในการประกอบอาชีพเกษตรกรตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตลอดจนเรียนรู้คุณค่าของทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดการย้ายถิ่นฐานและการละเลยอาชีพเกษตรกร

นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่จัดอบรม ประชุมแลกเปลี่ยนหารือกันของชุมชน จัดแสดงสินค้าและผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร ไปจนถึงจัดแสดงนิทรรศการพระราชดำริต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพแบบยั่งยืนของเกษตรกร หรือเทศกาลประจำปีได้อีกด้วย

1. การสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกด้านพื้นฐานที่เอื้อต่อการส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

ก่อนที่จะดำเนินการศึกษาวิจัย คณะที่ปรึกษาได้เก็บแบบสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกด้านพื้นฐานที่เอื้อต่อการส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา ไม่ว่าจะเป็นด้านถนน ด้านน้ำประปาภูเขา ด้านไฟฟ้าสาธารณะ ด้านช่องระบายน้ำ และด้านการจัดการขยะ จำนวน 400 ชุด ซึ่งจะได้อธิบายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	193	48.30
หญิง	207	51.70
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องเพศของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้เป็นเพศชายและเพศหญิง มีสัดส่วน ดังนี้ คือ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.70 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 48.30

ตารางที่ 4.2 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	8	2.00
20-30 ปี	72	18.00
31-40 ปี	83	20.75
41-50 ปี	50	12.50
51-60 ปี	120	30.00
61 ปีขึ้นไป	67	16.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องอายุของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.75 และอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.00 อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.75 อายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.50 และอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	33	8.25
สมรส	342	85.50
หม้าย	7	1.75
หย่าร้าง	18	4.50
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 85.50 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 8.25, หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 4.50 และหม้าย คิดเป็นร้อยละ 1.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	328	82.00
อนุปริญญา	40	10.00
ปริญญาตรี	24	6.00
สูงกว่าปริญญาตรี	8	2.00
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องการศึกษาของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ จบมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 82.00 รองลงมาอยู่ในระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 10.00 และอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.00 และ สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่

ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ปี	24	6.00
3-4 ปี	33	8.25
5 ปีขึ้นไป	343	85.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่มากที่สุด คือ 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 85.75 รองลงมาคือ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.25 และอยู่ในพื้นที่ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	1.75
เกษตรกร	310	77.50
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	17	4.25
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป	43	10.75
กำลังศึกษา	23	5.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องอาชีพของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ พบว่า ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 77.50 รองลงมาประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 10.75 และ กำลังศึกษาต่อ อาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ และไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 5.75, 4.25, 1.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	153	38.25
5,001-10,000 บาท/เดือน	126	31.50
10,001-15,000 บาท/เดือน	113	28.25
15,001-20,000 บาท/เดือน	8	2.00
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องรายได้ของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ พบว่า มีรายได้ น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.25 รองลงามีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 31.50 และมีรายได้ 10,001-15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.25 และมีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตารางที่ 4.8 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเดินทางออกนอกชุมชน

การเดินทางออกนอกชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า	213	53.25
2-4 ครั้ง/สัปดาห์	80	20.00
5-7 ครั้ง/สัปดาห์	48	12.00
มากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์	59	14.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องการเดินทางออกนอกชุมชนของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ พบว่า การเดินทางออกนอกชุมชน 1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.25 รองลงมา 2-4 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 14.75 และน้อยที่สุดในการเดินทางออกนอกชุมชน คือ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.00

ตารางที่ 4.9 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเดินทางหรือการใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืน

การใช้ถนนในช่วงเวลา กลางคืน	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า	297	74.25
2-4 ครั้ง/สัปดาห์	34	8.50
5-7 ครั้ง/สัปดาห์	46	11.50
มากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์	23	5.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องการเดินทางหรือการใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืนของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า คนในชุมชนที่ตอบแบบสำรวจครั้งนี้ พบว่า การเดินทางหรือการใช้ถนนในช่วงเวลา กลางคืน 1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.25 รองลงมา 5-7 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 11.50 และ 2-4 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 8.50 และน้อยที่สุดในการเดินทางหรือ การใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืน คือ มากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 5.75

ตาราง 4.10 : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
ด้านถนน			
1. ถนนที่มีอยู่ในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญจร	2.26	0.78	น้อย
2. ขนาดของถนนในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญจร	2.36	0.58	น้อย
3. คุณภาพของถนนที่ใช้สัญจรมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้สัญจร	2.57	0.49	น้อย
4. ความเพียงพอของถนนในชุมชนกับความจำเป็นในการใช้สัญจร	2.36	0.74	น้อย
5. หน่วยงานที่รับผิดชอบและคนในชุมชนช่วยกันตรวจสอบดูแลให้ถนนใช้งานได้ดียู่เสมอ	3.10	0.71	ปานกลาง
6. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อถนนได้รับความเสียหาย	2.57	0.67	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.54	0.44	น้อย
ด้านน้ำประปาภูเขา			
1. ระบบน้ำประปาภูเขามีความเหมาะสม เช่น ระบบกรอง ท่อส่งน้ำ เป็นต้น	1.94	0.68	น้อย
2. คุณภาพของน้ำประปาภูเขาดี สะอาด สามารถใช้บริโภคในครัวเรือนได้	1.89	0.64	น้อย
3. ปริมาณน้ำประปาภูเขาดี ใช้เพียงพอ และการจ่ายน้ำมีความสม่ำเสมอ	2.05	0.51	น้อย
4. การตรวจสอบดูแลระบบประปาภูเขาให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ	2.42	0.59	น้อย
5. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อระบบประปาภูเขาเกิดความเสียหาย	2.31	0.65	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.12	0.47	น้อย

ตาราง 4.10 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภค พื้นฐานเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
ด้านไฟฟ้าสาธารณะ			
1. ประเภทของไฟฟ้าสาธารณะที่ใช้ในชุมชน มีความเหมาะสม	2.68	1.17	ปานกลาง
2. จุดติดตั้งไฟฟ้าสาธารณะมีความเหมาะสม	2.94	1.05	ปานกลาง
3. ไฟฟ้าสาธารณะในเวลากลางคืนมีความสว่าง มองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน	2.47	0.94	น้อย
4. สภาพการใช้งานของไฟฟ้าสาธารณะ	2.68	1.02	ปานกลาง
5. ไฟฟ้าสาธารณะมีความเพียงพอต่อการสัญจร และมีความปลอดภัย	2.52	0.93	น้อย
6. ไฟฟ้าในครัวเรือนมีใช้เพียงพอ	2.57	0.81	น้อย
7. การตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าสาธารณะ ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ	2.84	0.87	ปานกลาง
8. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อไฟฟ้า สาธารณะได้รับความเสียหาย	2.84	0.87	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.69	0.78	ปานกลาง
ด้านช่องทางระบายน้ำ			
1. ขนาดของช่องทางระบายน้ำมีความเหมาะสม เมื่อน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก	2.42	0.81	น้อย
2. ช่องทางระบายน้ำที่มีอยู่ในชุมชนสามารถ ระบายน้ำได้ดีเมื่อน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก	2.36	0.93	น้อย
3. ในชุมชนมีช่องทางระบายน้ำกระจายอยู่ใน ทุกพื้นที่ของชุมชน	2.36	0.98	น้อย
4. มีการตรวจสอบดูแลช่องทางระบายน้ำ ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ	2.47	0.94	น้อย

ตาราง 4.10 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
5. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อช่องทางระบายน้ำได้รับความเสียหาย	2.52	0.94	น้อย
รวม	2.42	0.84	น้อย
ด้านการจัดการขยะ			
1. ในชุมชนมีการจัดถังขยะแบบแยกชนิดกันอย่างชัดเจน	2.31	0.72	น้อย
2. ถังขยะในชุมชนเพียงพอต่อจำนวนขยะในชุมชน	1.94	0.60	น้อย
3. ถังขยะกระจายวางตามจุดต่างๆ ในชุมชน	1.99	0.72	น้อย
4. มีรถเก็บขยะจากหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บทุกสัปดาห์	1.68	0.73	น้อยที่สุด
5. คนในชุมชนเข้าใจประเภทของขยะแต่ละชนิดเป็นอย่างดี	2.41	0.81	น้อย
6. ในชุมชนมีป้ายสัญลักษณ์สื่อความหมายขยะแต่ละประเภทให้คนในชุมชนเข้าใจ	2.20	1.00	น้อย
7. คนในชุมชนนำขยะที่ไม่ใช้แล้วไปรีไซเคิลนำกลับมาใช้ใหม่ได้	2.05	1.00	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.08	0.64	น้อย

สาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านถนน ด้านน้ำประปาภูเขา ด้านไฟฟ้าสาธารณะ ด้านช่องทางระบายน้ำ และด้านการจัดการขยะ พบว่า

ด้านถนน ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.54 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งพบว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบและคนในชุมชนช่วยกันตรวจสอบดูแลให้ถนนใช้งานได้ดียิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.54 อยู่ในระดับปานกลาง และความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อถนนได้รับความเสียหาย คุณภาพของถนนที่ใช้สัญจรมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้สัญจร ความเพียงพอของถนนในชุมชนกับความจำเป็นในการใช้สัญจร ขนาดของถนน

ในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญญาณ และถนนที่มีอยู่ในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญญาณ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.57, 2.54, 2.36 และ 2.26 ตามลำดับ เมื่อแปลค่า จัดอยู่ระดับความพึงพอใจที่น้อย

ด้านน้ำประปาภูเขา ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.12 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจ มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งพบว่า การตรวจสอบดูแลระบบประปาภูเขาให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อระบบประปาภูเขาเกิดความเสียหายปริมาณน้ำประปาภูเขาที่ใช้เพียงพอและการจ่ายน้ำมีความสม่ำเสมอ ระบบน้ำประปาภูเขา มีความเหมาะสม เช่น ระบบกรอง ท่อส่งน้ำ เป็นต้น และคุณภาพของน้ำประปาภูเขา มีความสะอาด สามารถใช้บริโภคในครัวเรือนได้ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.42, 2.31, 2.05, 1.94, และ 1.89 ตามลำดับ เมื่อแปลค่า จัดอยู่ระดับความพึงพอใจที่น้อย

ด้านไฟฟ้าสาธารณะ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.69 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจ มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า จุดติดตั้งไฟฟ้าสาธารณะ มีความเหมาะสม การตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าสาธารณะให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อไฟฟ้าสาธารณะได้รับความเสียหาย สภาพการใช้งานของไฟฟ้าสาธารณะ และประเภทของไฟฟ้าสาธารณะที่ใช้ในชุมชนมีความเหมาะสม ไฟฟ้าสาธารณะในเวลากลางคืนมีความสว่างมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.94, 2.84, 2.84, 2.68, 2.68, และ 2.47 ตามลำดับ ซึ่งความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และในทางกลับกัน ไฟฟ้าในครัวเรือน มีใช้เพียงพอ ไฟฟ้าสาธารณะมีความเพียงพอต่อการสัญจรและมีความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.57 และ 2.52 ตามลำดับ ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ด้านช่องทางระบายน้ำ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.42 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจ มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งพบว่า ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อช่องทางระบายน้ำได้รับความเสียหาย มีการตรวจสอบดูแลช่องทางระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ ขนาดของช่องทางระบายน้ำมีความเหมาะสมเมื่อมีน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก ช่องทางระบายน้ำที่มีอยู่ในชุมชนสามารถระบายน้ำได้ดีเมื่อมีน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก ในชุมชนมีช่องทางระบายน้ำกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของชุมชน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.52, 2.47, 2.42, 2.36, และ 2.36 ตามลำดับ แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย

ด้านการจัดการขยะ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.08 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจ มีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย ซึ่งพบว่า คนในชุมชนเข้าใจประเภทของขยะแต่ละชนิดเป็นอย่างดี ในชุมชนมีการจัดถังขยะแบบแยกชนิดกันอย่างชัดเจน ในชุมชนมีป้ายสัญลักษณ์สื่อความหมายขยะแต่ละประเภทให้คนในชุมชนเข้าใจ คนในชุมชนนำขยะที่ไม่ใช้แล้วไปรีไซเคิลนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ถังขยะกระจายวางตามจุดต่างๆ ในชุมชน ถังขยะในชุมชนเพียงพอต่อจำนวนขยะในชุมชน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.41, 2.31, 2.20, 2.05, 1.99 และ 1.94 ตามลำดับ

แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อย และมีรถเก็บขยะจากหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บทุกสัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 1.68 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบสำรวจมีความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.11 : การพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

รายการข้อความ	จำนวนความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสำรวจ			
	มี		ไม่มี/ไม่แน่ใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชุมชนมีพลังงานทดแทนหรือไม่	358	89.50	42	10.50

จากผลการศึกษาในเรื่องการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา พบว่า ในชุมชนมีการใช้พลังงานทดแทน คิดเป็นร้อยละ 89.50 และ ไม่มี/ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 10.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามประเภทพลังงานทดแทนในชุมชน

พลังงานทดแทนในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
พลังงานลม	-	-
พลังงานแสงอาทิตย์	232	58.00
แก๊สธรรมชาติ	-	-
พลังงานน้ำ	168	42.00
พลังงานชีวมวล	-	-
อื่นๆ	-	-
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องพลังงานทดแทนในชุมชนของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า ในชุมชนมีการใช้พลังงานทดแทนจำนวน 2 ประเภท คือ พลังงานแสงอาทิตย์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.00 และรองลงมา เป็นพลังงานน้ำ คิดเป็นร้อยละ 42.00 สำหรับพลังงานลม แก๊สธรรมชาติ และพลังงานชีวมวลในชุมชน ไม่พบว่ามีคนในชุมชนใช้เพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 4.13 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามประเภทพลังงานทดแทนในครัวเรือน

พลังงานทดแทนในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
พลังงานลม	-	-
พลังงานแสงอาทิตย์	211	52.80
แก๊สธรรมชาติ	-	-
พลังงานน้ำ	21	5.30
พลังงานชีวมวล	-	-
ไม่ใช่พลังงานใดๆ ทั้งสิ้น	168	41.90
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่าในครัวเรือนมีการใช้พลังงานทดแทนจำนวน 2 ประเภท คือ พลังงานแสงอาทิตย์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.80 และรองลงมา เป็นพลังงานน้ำ คิดเป็นร้อยละ 5.30 สำหรับพลังงานลม แก๊สธรรมชาติ และพลังงานชีวมวลในครัวเรือน ไม่พบว่ามีคนในชุมชนใช้เพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้า และไม่ใช้พลังงานใดๆ ทั้งสิ้น คิดเป็นร้อยละ 41.90

ตารางที่ 4.14 : แสดงจำนวนและร้อยละ การใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน

พลังงานทดแทนในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
เพียงพอ	42	10.50
ไม่เพียงพอ	358	89.50
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องพลังงานทดแทนในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่าในครัวเรือนมีการใช้พลังงานทดแทนไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 89.50 และเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 10.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 : แสดงจำนวนและร้อยละของหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/เข้ามาให้ความรู้ช่วยพัฒนาสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชน

พลังงานทดแทนในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
มี	337	84.25
ไม่มี	-	-
ไม่แน่ใจ	63	15.75
รวม	400	100.00

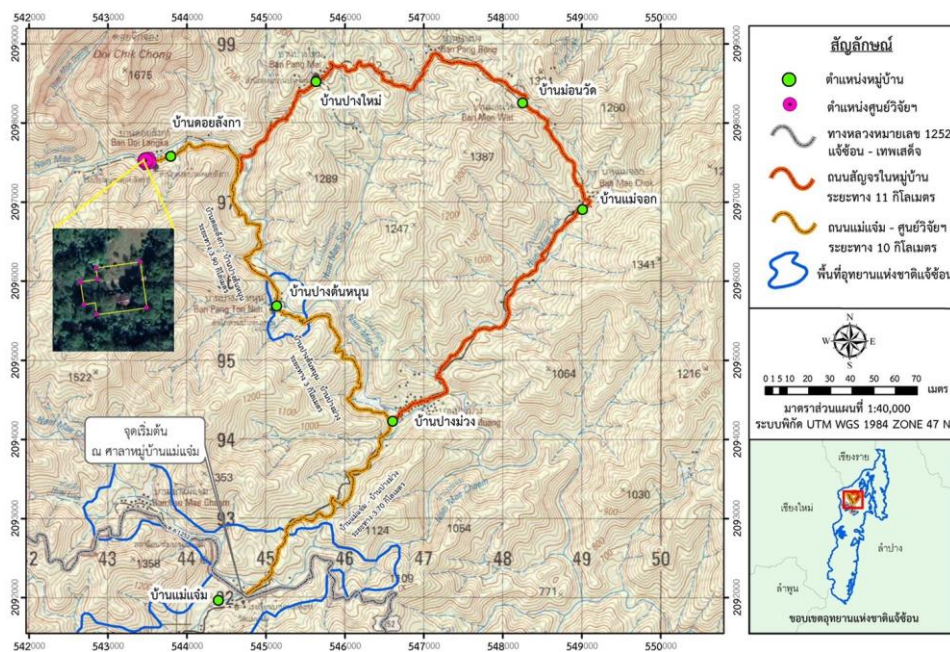
จากผลการศึกษาในเรื่องหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/เข้ามาให้ความรู้ช่วยพัฒนา สนับสนุน การใช้พลังงานทดแทนในชุมชน พบว่า ชุมชนมีหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/เข้ามาให้ความรู้ช่วยพัฒนา สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 84.25 และ ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 15.75 ตามลำดับ

2. การดำเนินงานในพื้นที่

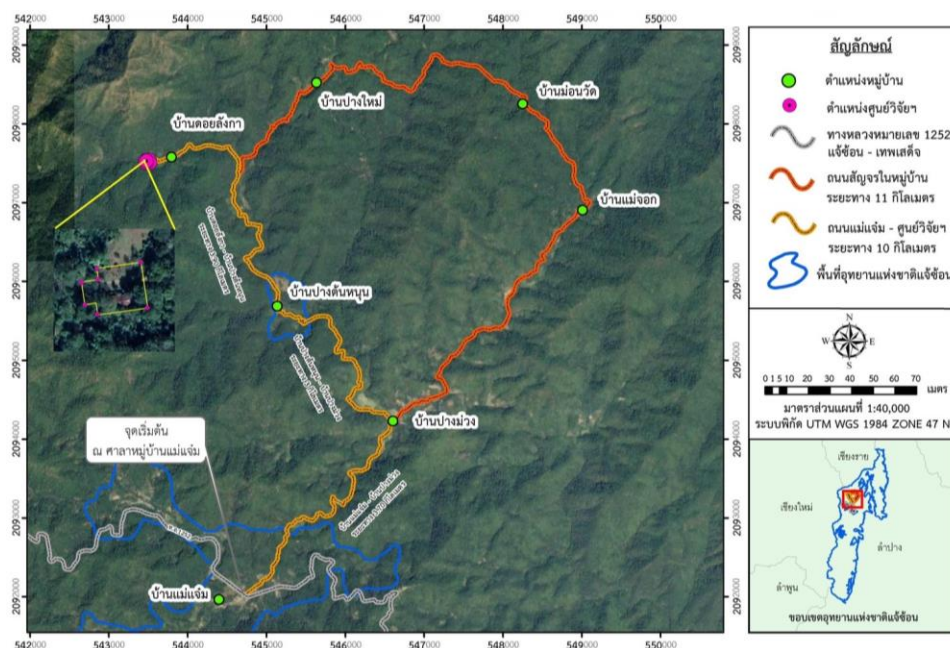
ขณะที่ปรึกษาได้เข้าดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่เขตดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยมีผลการดำเนินงานดังนี้

1) การสำรวจออกแบบเส้นทางเตรียมการขอจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพร พื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา โดยคณะที่ปรึกษาได้เสนอพื้นที่บ้านหมู่ 10 บ้านปางต้นหนูน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (ภาพที่ 4.39 และ 4.40) เนื่องจากมีทรัพยากร ทางธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ เช่น ป่าไม้ แหล่งน้ำ สัตว์ป่า และอื่นๆ อีกมากมาย หมู่บ้านตั้งอยู่บนพื้นที่ เชิงเขาตอยขุนตาล มีภูเขาและต้นไม้ล้อมรอบจึงทำให้หมู่บ้านมีอากาศเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีแม่น้ำ สอยเป็นแม่น้ำสายหลัก มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากมาย ที่สามารถปรับปรุงเป็นแหล่งท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ได้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีความสามัคคี พึ่งพิงอาศัยกัน ด้านเทคโนโลยีในการแปรรูปและผลิตสินค้าทางการเกษตรยังคงล่าช้า ระบบการคมนาคมยังคงต้อง ซ่อมแซมและพัฒนา เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ พืชพรรณ และสมุนไพร สภาพแวดล้อมทางกายภาพบวกกับสภาพอากาศที่เหมาะสมแก่เกษตรกรรม ไปจนถึงความพร้อม ของชาวบ้านในชุมชนที่ต้องการจะพัฒนาตนเอง หมู่บ้านปางต้นหนูนนี้จึงเหมาะแก่การพัฒนาและ ปรับปรุงให้เป็นพื้นที่ในการจัดตั้งศูนย์วิจัยฯ

2) สถานที่จริงของบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ก่อนคณะที่ปรึกษาจะเข้าดำเนินการศึกษาวิจัย พื้นที่โครงการเดิม ซึ่งเป็นโรงเรียนเก่า ชื่อว่า “โรงเรียนบ้านดอยลังกา” (ภาพที่ 4.41) ที่ปัจจุบันไม่ถูกใช้งานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2540 เนื่องจากการหดตัวของประชากรในพื้นที่ ทำให้ประชาชนในพื้นที่ต้องส่งเด็กไปเรียนที่โรงเรียนบ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ซึ่งอยู่ถัดไปอีกหมู่บ้านหนึ่ง ลักษณะของพื้นที่ ประกอบด้วย อาคารเรียน 1 หลัง ห้องน้ำ 1 หลัง และมีลานอเนกประสงค์อยู่ด้านหน้าของโรงเรียน ด้านหลัง และรอบข้างของโรงเรียนติดกับ ไร่กาแฟ



ภาพที่ 4.39 : แผนที่สองมิติของเส้นทางไปศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา ณ บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (พื้นที่ป่าอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 สาขาลำปาง)



ภาพที่ 4.40 : แผนที่สามมิติของเส้นทางไปศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา ณ บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง (พื้นที่ป่าอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 สาขาลำปาง)



ภาพที่ 4.41 : อาคารเรียน ถังเก็บน้ำ และห้องน้ำที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของโรงเรียนบ้านดอยลังกา บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

3) ขณะดำเนินศึกษาวิจัยฯ ขณะที่ปรึกษาได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ และสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่บริเวณที่จะจัดตั้งศูนย์วิจัยฯ ดังนี้

3.1 การปรับพื้นที่บริเวณที่จะจัดตั้งศูนย์วิจัยฯ



ภาพที่ 4.42 : การปรับพื้นที่บริเวณที่จะจัดตั้งศูนย์วิจัยฯ

3.2 การดำเนินการก่อสร้างอาคารชั่วคราวเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ



ภาพที่ 4.43 : การดำเนินการก่อสร้างอาคารชั่วคราว



ภาพที่ 4.43 (ต่อ) : การดำเนินการก่อสร้างอาคารชั่วคราว

3.3 การปรับปรุงห้องน้ำให้สามารถกลับมาใช้งานได้และสวยงาม



ภาพที่ 4.44 : การปรับปรุงห้องน้ำ

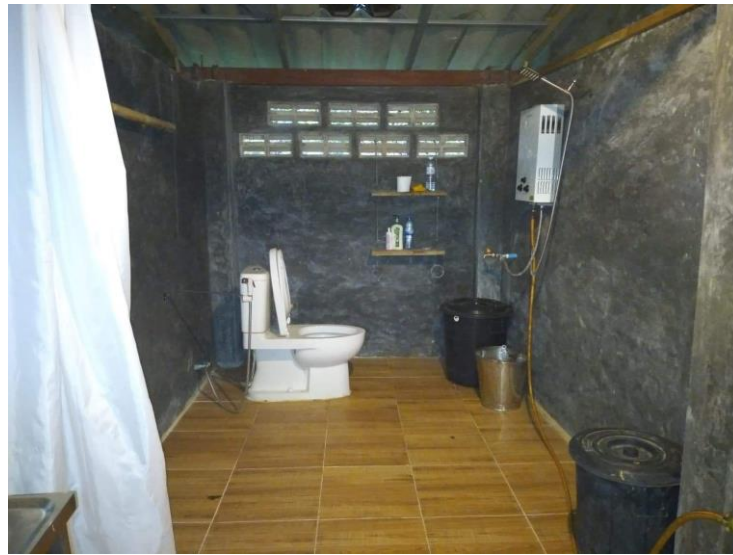


ภาพที่ 4.44 (ต่อ) : การปรับปรุงห้องน้ำ

3.4 ปรับปรุงอาคารเรียนเดิม เพื่อให้เป็นที่พักวิทยากรที่มาบรรยายให้ความรู้ เรื่องการแปรรูปสมุนไพรและที่เก็บอุปกรณ์ต่างๆ อีกทั้งยังทำห้องน้ำในตัวอาคารเพื่อให้สามารถใช้งานได้ มีความสวยงามและทันสมัยมากขึ้น



ภาพที่ 4.45 : การปรับปรุงอาคารเรียนเดิม



ภาพที่ 4.46 : การปรับปรุงห้องน้ำในอาคารให้สวยงามและทันสมัยขึ้น

3.5 ปรับปรุงเสาไฟฟ้า

สภาพเสาไฟฟ้าก่อนได้รับการปรับปรุง

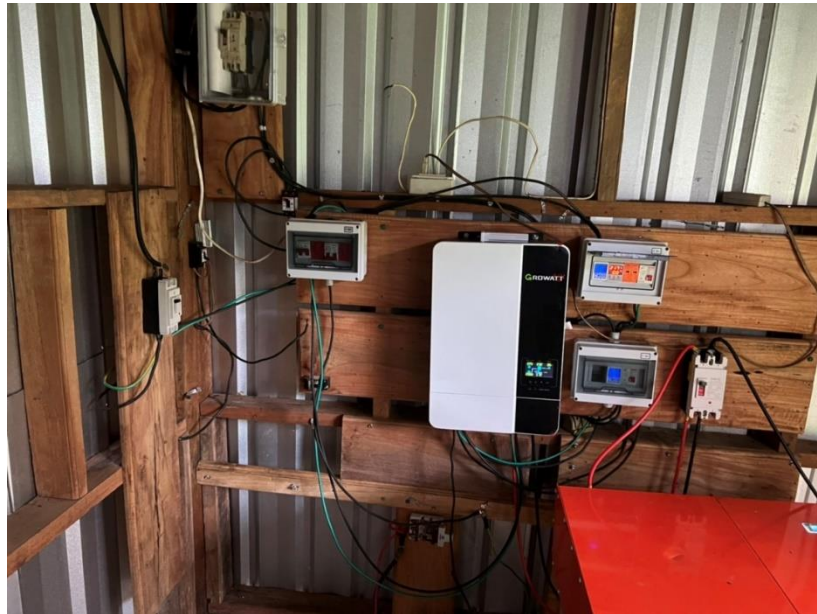


สภาพเสาไฟฟ้าหลังได้รับการปรับปรุง



ภาพที่ 4.47 : การปรับปรุงเสาไฟฟ้าภายในหมู่บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10)
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

3.6 การติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ในการแปรรูปสมุนไพร



ภาพที่ 4.48 : การติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ในการแปรรูปสมุนไพร

3.7 การสร้างความเข้าใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน



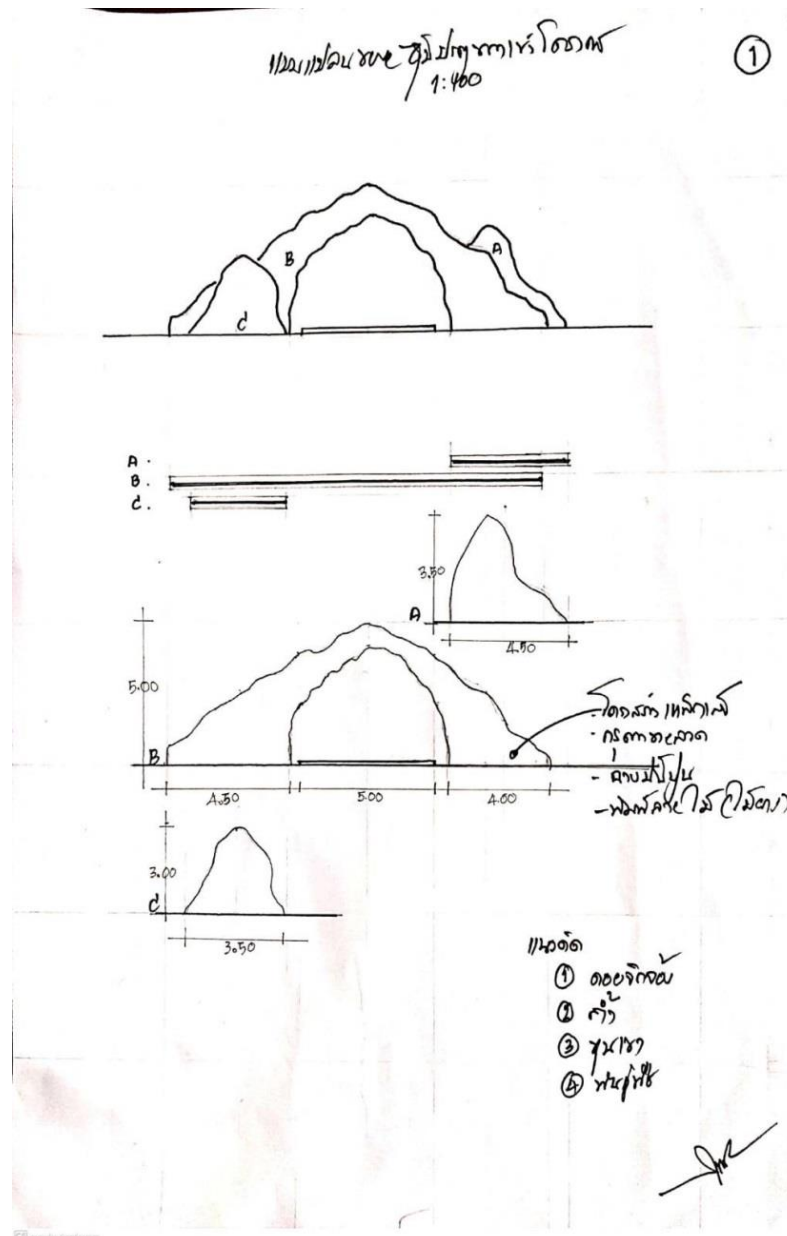
ภาพที่ 4.49 : การดำเนินกิจกรรมและการมีส่วนร่วมจากชุมชน



ภาพที่ 4.49 (ต่อ) : การดำเนินกิจกรรมและการมีส่วนร่วมจากชุมชน

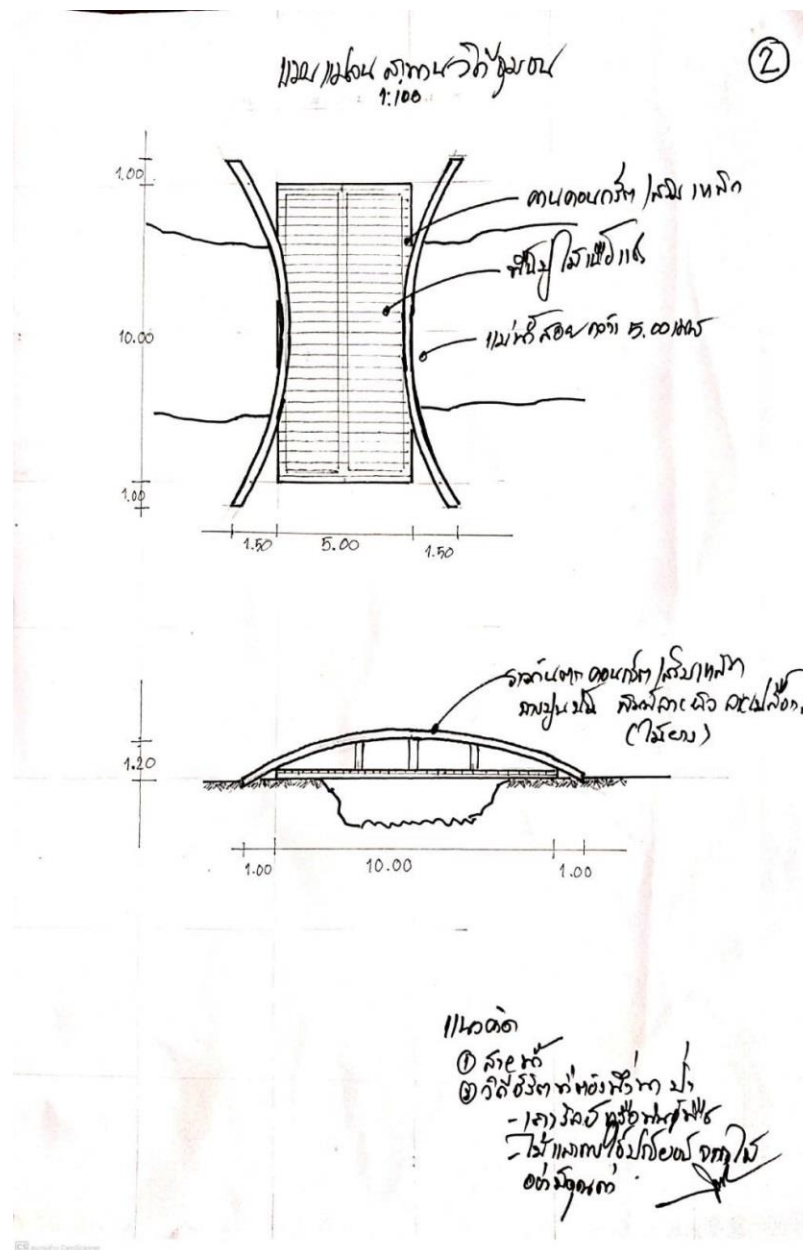
3. ขั้นตอนการออกแบบจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎร ดอยลังกา

1) แบบร่างซุ้มประตูทางเข้า



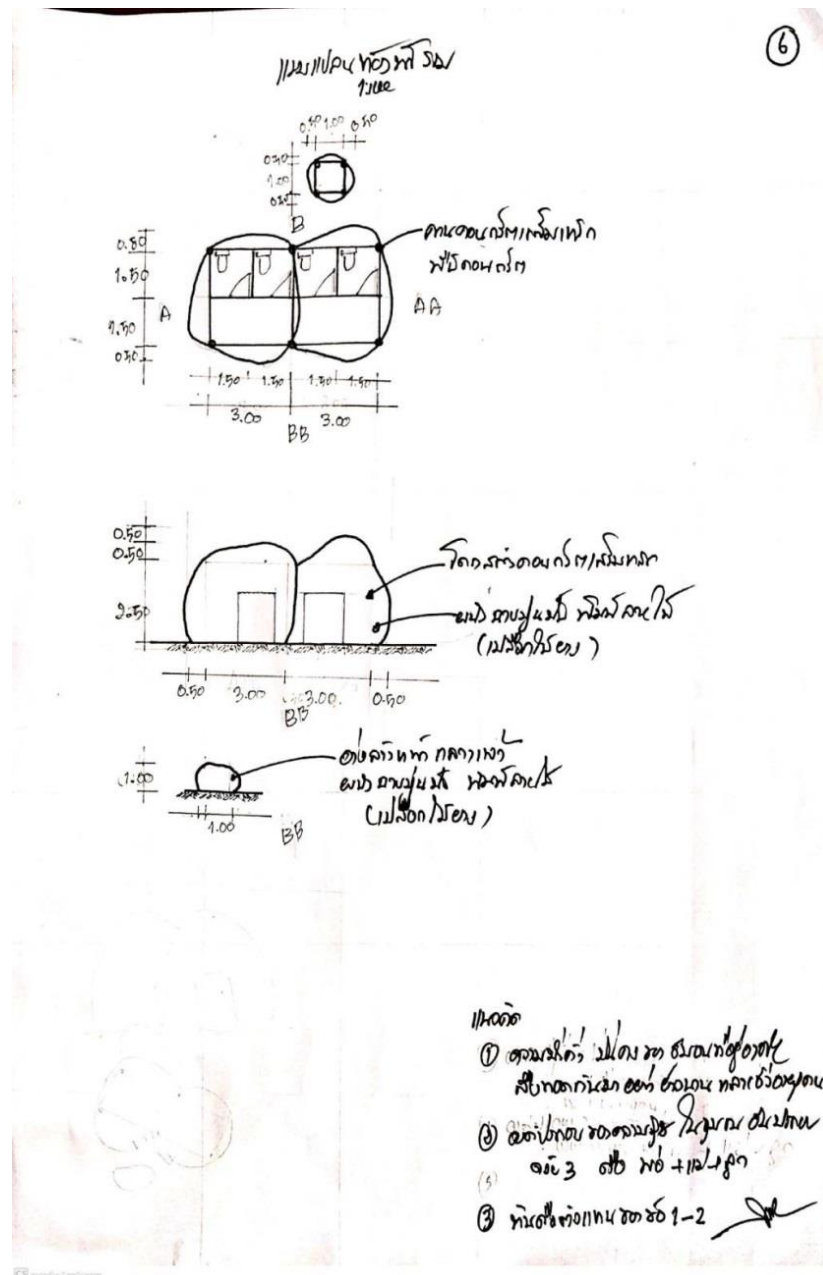
ภาพที่ 4.50 : แบบร่างซุ้มประตูทางเข้า

2) แบบร่างสะพานข้ามแม่น้ำ



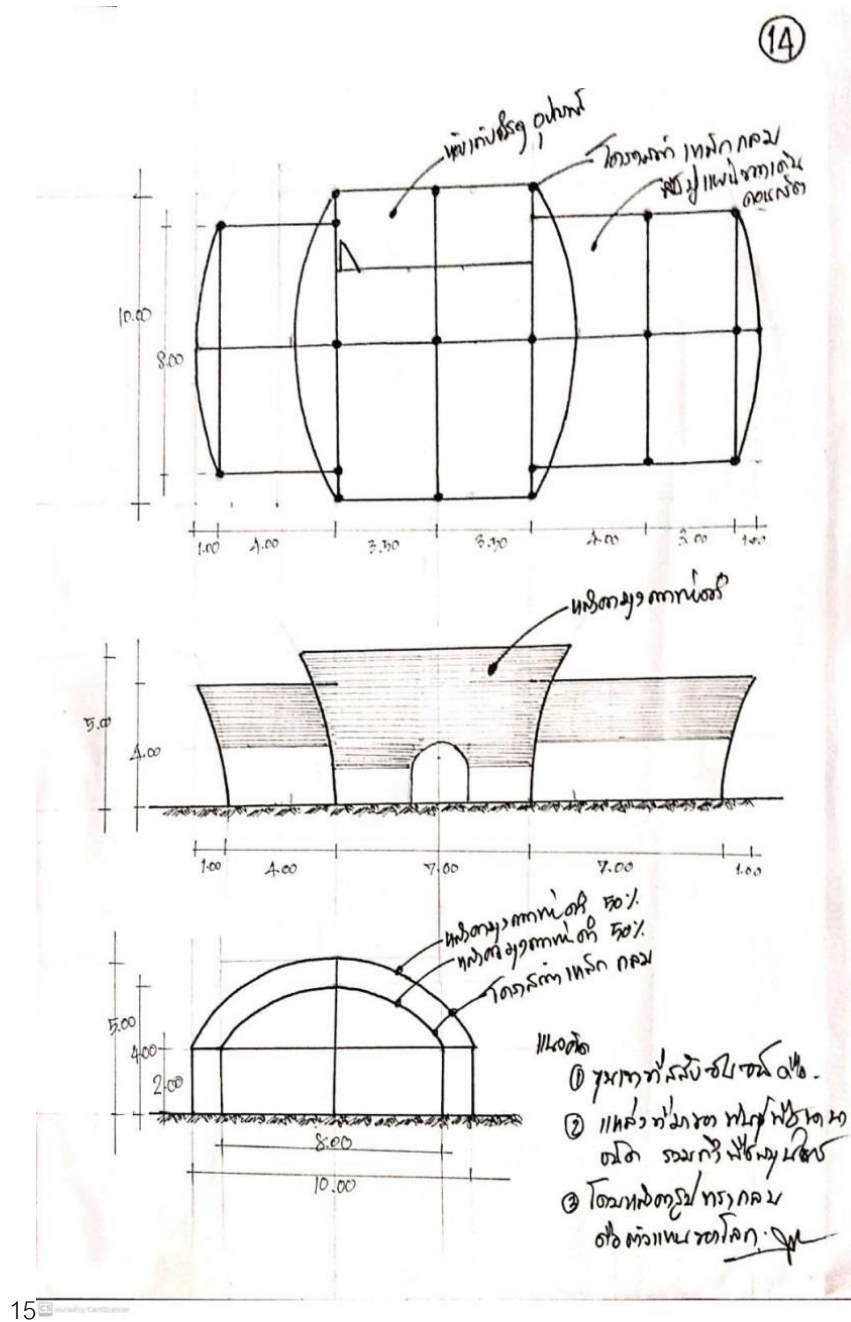
ภาพที่ 4.51 : แบบร่างสะพานข้ามแม่น้ำ

3) แบบร่างห้องน้ำ



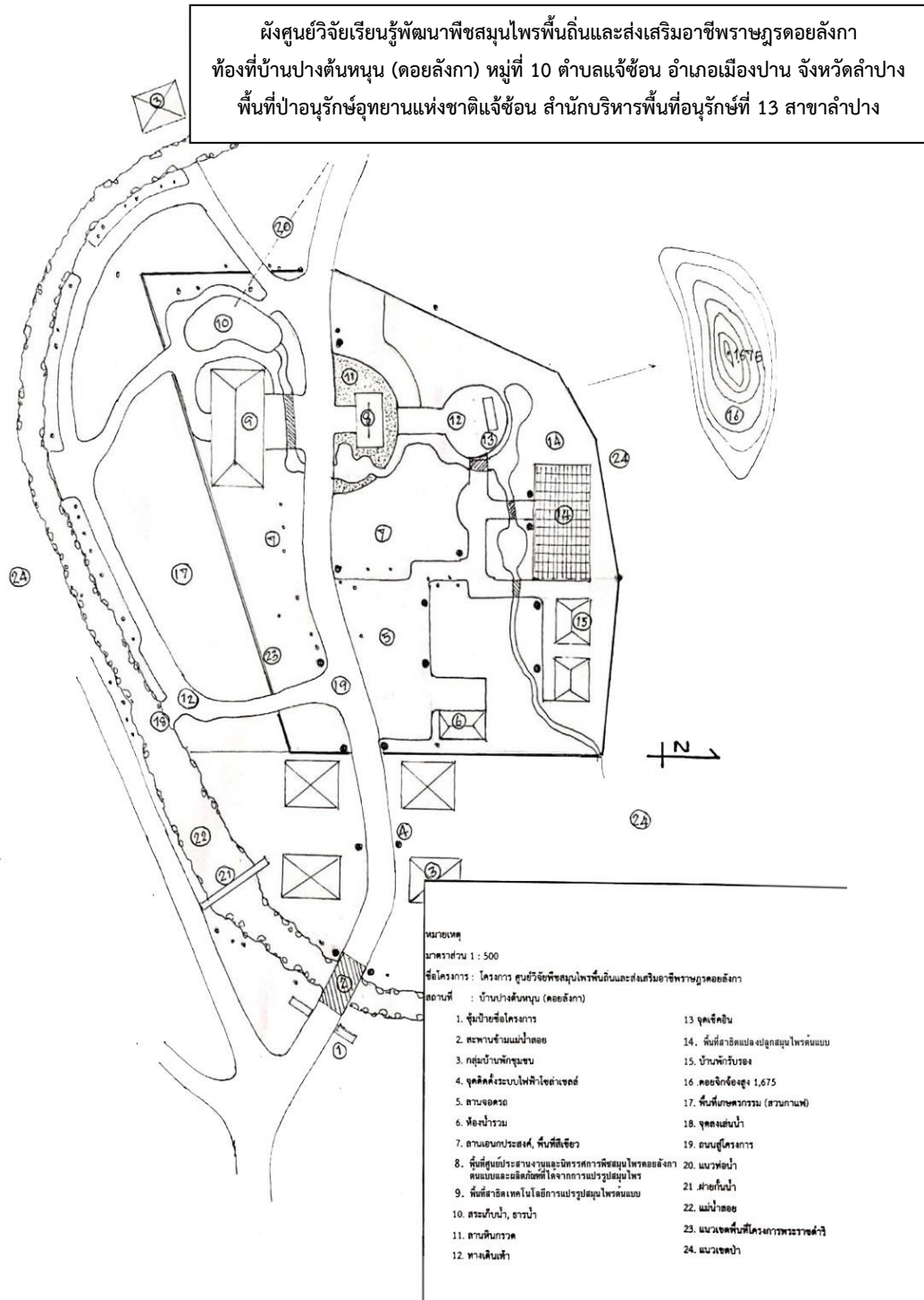
ภาพที่ 4.52 : แบบร่างห้องน้ำ

5) แบบร่างพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ



ภาพที่ 4.54 : แบบร่างพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ

6) แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา
ชั้นที่ 1



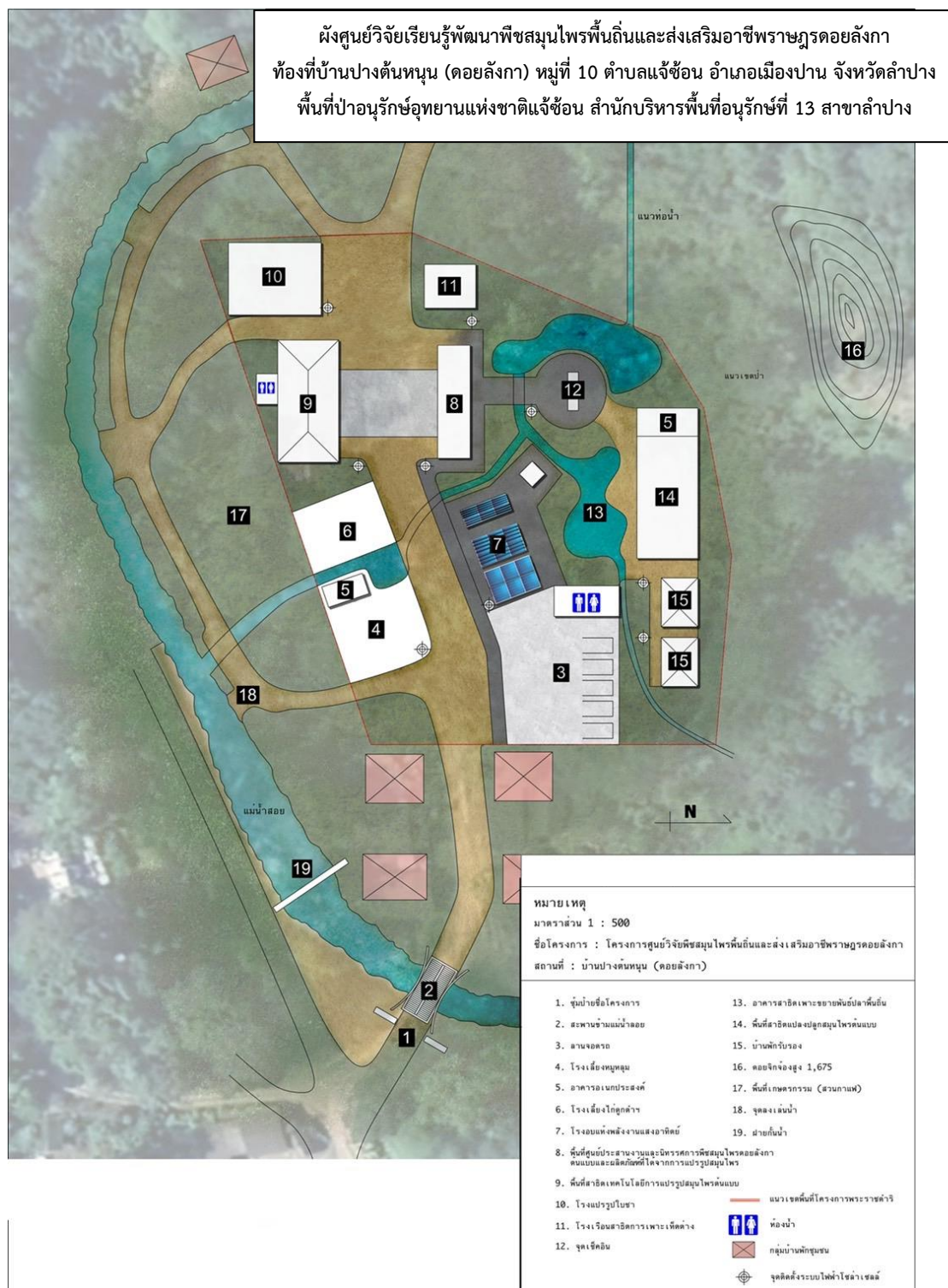
ภาพที่ 4.55 : ผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
และส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ชั้นที่ 1

7) แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยล้งกา
ชั้นที่ 2



ภาพที่ 4.56 : ผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
และส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยล้งกา ชั้นที่ 2

8) แบบร่างผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยล้งกา
ชั้นที่ 3



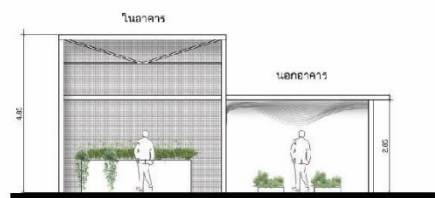
ภาพที่ 4.57 : ผังศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
และส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยล้งกา ชั้นที่ 3

9) พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ

ใช้รูปแบบที่เรียบง่าย โดยออกแบบให้เป็นลักษณะโรงเรือนกึ่งเปิดกึ่งปิด ใช้โครงสร้างเหล็ก เพื่อง่ายต่อการก่อสร้างและติดตั้ง จากนั้นปิดล้อมพื้นที่ด้วยแสลม เพื่อกันสัตว์และแมลงต่างๆ ตัวอาคารถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามประเภทการปลูกพืชพรรณ โดยเป็นพื้นที่ขนาดกลาง 5.00×4.00 เมตร 1 ห้อง และพื้นที่ขนาด 5.00×8.00 เมตร อีก 2 ห้อง นอกจากนี้ ยังมีแปลงปลูกพืชพรรณภายนอกอีกด้วย



ผังพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ



รูปด้านข้างพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ

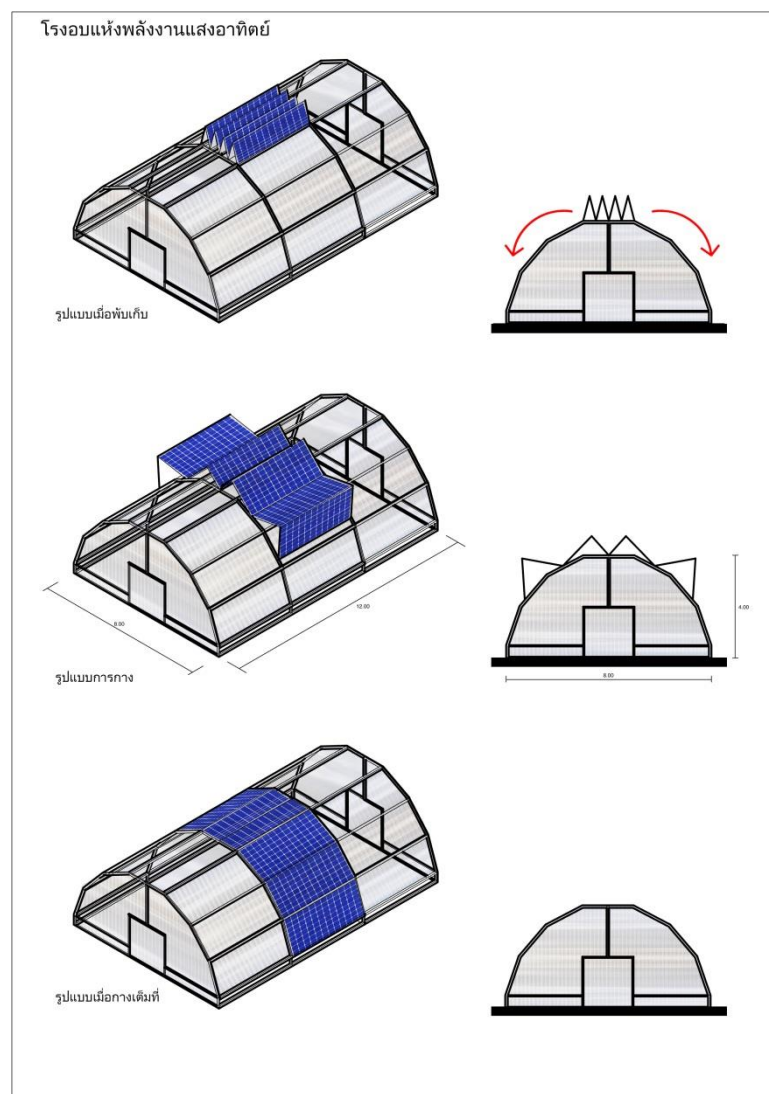


รูปด้านหน้าพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ

ภาพที่ 4.58 : ผัง รูปด้านหน้า และด้านข้างของพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ

10) โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

ใช้วัฏกรรมระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก โดยอาศัยหลักการไหลเวียนอากาศร้อนเพื่อระบายความชื้น ตัวอาคารออกแบบด้วยโครงสร้างเหล็ก ติดตั้งผนังรอบอาคารด้วยโพลีคาร์บอเนต โดยทำเป็นลักษณะโดมพาราโบลาโบว์รา เพื่อให้สามารถรับแสงอาทิตย์ได้ตลอดทุกทิศทาง เมื่อแสงอาทิตย์ส่องผ่านผนังนี้ภายในโรงอบแห้งจะดูดกลืนและสะสมรังสีความร้อน เกิดเป็นกระบวนการถ่ายเทความชื้นทั้งในผลผลิตและในตัวอาคารเองให้ระเหยออกมา จากนั้นจะระเหยลอยตัวออกไปทางช่องลมด้านบนของตู้อบ นอกจากนี้ยังมีติดตั้งแผงโซลาเซลล์ที่มีกลไกสามารถพับและกางออกได้ เพื่อใช้ในการกักเก็บพลังงานและนำพลังงานนั้นมาหมุนเวียนภายในตัวโรงอบเองอีกด้วย



ภาพที่ 4.59 : กลไกการทำงานแผงโซลาเซลล์ของโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์

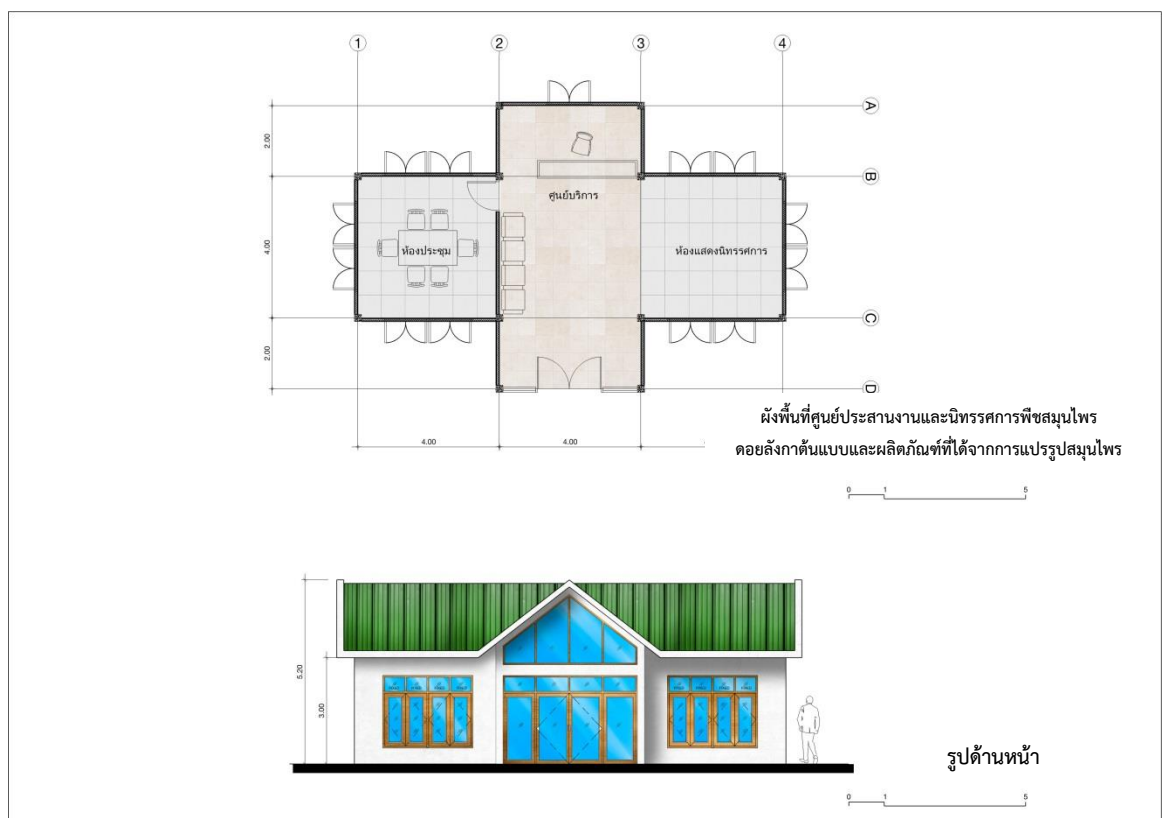
11) พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยล้งกาดันแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร

คณะที่ปรึกษาได้ออกแบบพื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการฯ ให้เป็นอาคารที่มีลักษณะเรียบง่าย โดยแบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) พื้นที่ศูนย์ประสานงาน ใช้สำหรับให้บริการและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวหรือประชาชนทั่วไป

2) พื้นที่แสดงนิทรรศการ พื้นที่อเนกประสงค์ที่สามารถจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียนหรือนิทรรศการพระราชดำริต่างๆ พื้นที่จัดแสดงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพรไปจนถึงเป็นพื้นที่ในการจัดงานเทศกาลหรือตามโอกาสต่างๆ

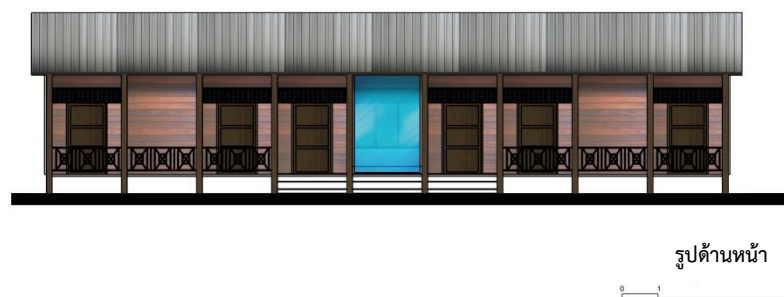
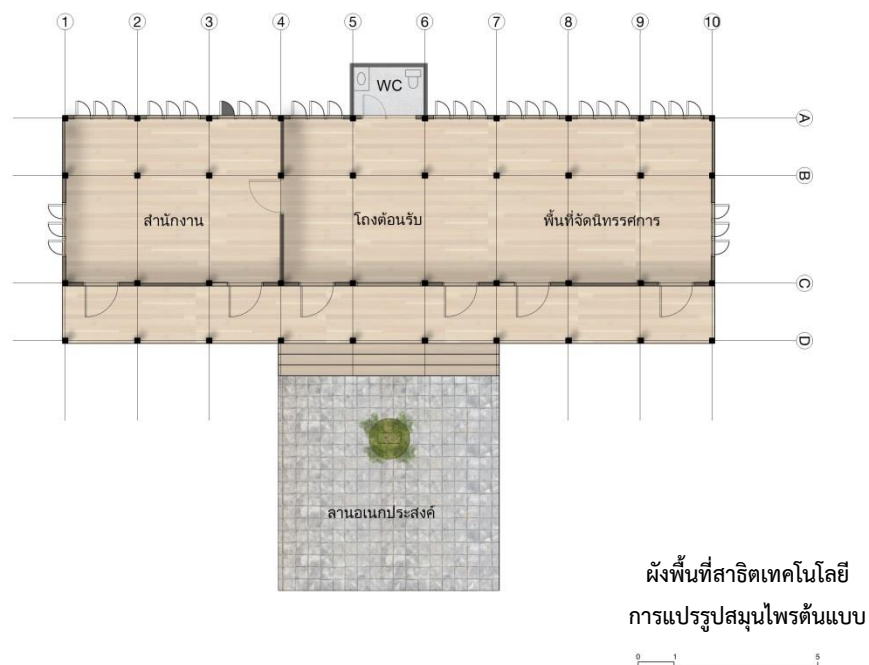
3) ห้องประชุม ใช้เป็นพื้นที่ในการหารือ เพื่อพัฒนาหมู่บ้านและโครงการต่างๆ ต่อไป โครงสร้างหลักใช้เป็นเสาคอนกรีตและผนังก่ออิฐฉาบปูน เพื่อความคงทนแข็งแรง ใช้หลังคาเมทัลชีทที่มีน้ำหนักเบาและง่ายต่อการติดตั้ง มีการติดตั้งกระจกและช่องเปิดรอบตัวอาคารเพื่อดึงแสงธรรมชาติมาใช้ให้มากที่สุด



ภาพที่ 4.60 : ผัง และรูปด้านหน้าของพื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยล้งกาดันแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร

12) พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ

ขณะที่ปรึกษาได้ออกแบบโดยใช้อาคารเรียนเดิมของโรงเรียนบ้านดอยลังกา เนื่องจากโรงเรียนบ้านดอยลังกามีประวัติศาสตร์ความเป็นมายาวนาน จึงทำการเก็บอนุรักษ์อาคารแห่งนี้ไว้ และได้ทำการบำรุงซ่อมแซมโครงสร้างไม้ที่ชำรุดเสียหาย พื้นที่ภายใน กั้นห้องเพื่อแยกพื้นที่การใช้งาน โดยมีห้องสำนักงานและโรงจัดนิทรรศการ ใช้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามต้องการ อีกทั้งยังมีการต่อเติมห้องน้ำ เปลี่ยนวัสดุผนังหลังคาให้เป็นเมทัลชีทที่มีน้ำหนักเบา และปูพื้นลานคอนกรีตด้านหน้าอาคารเพื่อใช้เป็นลานอเนกประสงค์หรือจุดรวมพล



ภาพที่ 4.61 : ผัง และรูปด้านหน้าของพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ

บริเวณหน้าทางเข้า มีการติดตั้งบานกระจก เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ด้านนอกและด้านใน อีกทั้งยังช่วยให้ตัวอาคารมีความทันสมัยมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ใช้งานจากภายนอก ยังสามารถมองเห็นกิจกรรมหรือการใช้งานที่อยู่ภายในอาคาร เป็นการดึงดูดให้เข้ามาใช้งานภายในอาคารอีกด้วย



ภาพที่ 4.62 : ภาพจำลองสามมิติของพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ

4.4 แนวทางในการพัฒนาชุมชนโดยล็งกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร

1. ข้อมูลของสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน น้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) และไฟฟ้า เพื่อวิเคราะห์ ประเมินความเหมาะสม ความพร้อม ความน่าสนใจ และสอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

จากการสำรวจพบว่า ถนนเข้าหมู่บ้านเมื่อมีการใช้ถนนบ่อยๆ ถนนจึงมีการชำรุดอีกทั้งบางแห่งยังคงเป็นถนนลูกรัง เมื่อมีฝนตก ถนนก็จะเป็นโคลนทำให้การสัญจรไปมาลำบาก ระบบไฟฟ้า และน้ำประปายังมีความเสียหายอยู่ จึงควรได้รับการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ควรมีการติดตั้งหรือขยายเสาสัญญาณโทรศัพท์ในหมู่บ้านเพิ่มเติมเพื่อให้สะดวกในการติดต่อสื่อสาร ขณะที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ทางที่ใช้สัญจรไปมาจึงมีลักษณะแคบและเป็นเหวลึก อีกทั้งยังมีลักษณะที่ชัน แต่ยังมีโอกาสในการพัฒนาเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรมได้ เนื่องจากในหมู่บ้านได้มีการจัดตั้งโฮมสเตย์ (Home Stay) เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสธรรมชาติบนภูเขาสูงและหาความสงบปลอดภัยจากเสียงรบกวน นอกจากนี้พื้นที่โดยล็งกายังมีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความหลากหลายและมีความอุดมสมบูรณ์ที่ควรได้รับการสนับสนุน ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ พัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ทั้งนี้ ยังสามารถใช้เส้นทางรอยต่อระหว่างจังหวัดเชียงใหม่เชื่อมมายังจังหวัดลำปาง นำมาส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ เช่น การปั่นจักรยาน หรือการวิ่ง เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มีรสนิยมชื่นชอบการออกกำลังกายแบบท้าทายตามเส้นทางธรรมชาติ เป็นต้น

ซึ่งสอดคล้องกับแบบประเมินศักยภาพหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่โดยล็งกา โดยคณะผู้วิจัยได้ประเมินศักยภาพทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attractions) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) ด้านการเข้าถึงสถานที่ (Accessibility) ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Activities) และการบริหารจัดการทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Tourism Management) ซึ่งผลการประเมินฯ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 4.16 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	182	45.50
หญิง	218	54.50
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องเพศของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.50 และ 45.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-30 ปี	46	11.50
31-40 ปี	80	20.00
41-50 ปี	105	26.25
51-60 ปี	82	20.50
61 ปีขึ้นไป	87	21.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องอายุของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.25 รองลงมา คือ อายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.75 และอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.50 และอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	78	19.50
สมรส	291	72.75
หม้าย	10	2.50
หย่าร้าง	21	5.25
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.75 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 19.50 หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 5.25 และหม้าย คิดเป็นร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	307	76.75
อนุปริญญา	58	14.50
ปริญญาตรี	21	5.25
สูงกว่าปริญญาตรี	14	3.50
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องการศึกษาของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ จบมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 76.75 รองลงมาอยู่ในระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 14.50 และอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.25 และ สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่

ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	32	8.00
1-2 ปี	26	6.50
3-4 ปี	78	19.50
5 ปีขึ้นไป	264	66.00
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ อยู่ในพื้นที่ 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 66.00 รองลงมาคือ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.50 และ ต่ำกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.00 และอยู่ในพื้นที่ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.21 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	5.00
เกษตรกร	250	62.50
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	30	7.50
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป	85	21.25
กำลังศึกษา	15	3.75
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องอาชีพของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 21.25 และอาชีพข้าราชการ/พนักงานของรัฐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ และกำลังศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 7.50, 5.00, 3.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 : แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน	136	34.00
5,001-10,000 บาท/เดือน	126	31.50
10,001-15,000 บาท/เดือน	113	28.25
15,001-20,000 บาท/เดือน	25	6.25
รวม	400	100.00

จากผลการศึกษาในเรื่องรายได้ของผู้ตอบแบบประเมินหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ มีรายได้ น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 31.50 และ 10,001-15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.25 และมีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 6.25

ตาราง 4.23 : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attraction)			
1. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสวยงามทางธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางพันธุ์พืชท้องถิ่น	2.66	0.55	ปานกลาง
2. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสะอาดสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย	2.62	0.84	ปานกลาง
3. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีพืชสมุนไพรหรือวัตถุดิบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	2.94	0.72	ปานกลาง
4. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสงบและมีความเป็นส่วนตัว	2.90	0.67	ปานกลาง
5. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	2.74	0.81	ปานกลาง
6. คนในชุมชนพื้นที่ดอยลังกาได้รับรางวัลต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	2.57	0.84	น้อย
7. คนในชุมชนสนับสนุน ส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรและเป็นมิตรพร้อมถ่ายทอดเรื่องราวในชุมชนแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่	2.71	0.82	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.73	0.57	ปานกลาง
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (Amenities)			
1. บริการร้านค้า ร้านอาหารเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	2.43	1.00	น้อย
2. การจัดสถานที่นั่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรมีเพียงพอ	2.57	0.90	น้อย

ตาราง 4.23 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
3. พื้นที่จอดรถเพียงพอสำหรับรองรับจำนวนรถที่เข้ามาโดยเฉพาะในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น	2.38	0.95	น้อย
4. การให้บริการห้องสุขาที่มีจำนวนเพียงพออยู่ในสภาพการใช้งานดี แยกสัดส่วนสำหรับเพศหญิง-ชาย และมีสัญลักษณ์ที่ชัดเจน	2.61	1.00	ปานกลาง
5. การให้บริการด้านที่พักที่มีมาตรฐาน จำนวนเพียงพอ มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ได้	2.66	0.88	ปานกลาง
6. การคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ เช่น ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ การบริการเส้นทางสำหรับผู้พิการในการเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	2.34	1.07	น้อย
7. มาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยว อาทิ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน ข้อมูลสำคัญในการติดต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานีตำรวจ เป็นต้น	2.57	0.89	น้อย
8. การจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์มีความรู้ รวมถึงมีสื่อนำเสนอข้อมูลบริการแก่นักท่องเที่ยว อาทิ เช่น แผ่นพับ แผนที่ ที่น่าสนใจและเป็นข้อมูลปัจจุบัน	2.33	0.77	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.48	0.82	น้อย

ตาราง 4.23 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibilities)			
1. ความสะดวกของการจราจรในชุมชน เส้นทางที่ไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีระดับความหนาแน่นและความแออัดของการจราจรต่ำในช่วงเทศกาล	2.52	0.85	น้อย
2. การให้บริการรถสาธารณะไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย มีตารางการเดินรถชัดเจนและสม่ำเสมอ	2.48	0.79	น้อย
3. การมีป้ายบอกทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความชัดเจน	2.89	0.68	ปานกลาง
4. เส้นทางการเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย	2.71	0.88	ปานกลาง
5. สภาพเส้นทางเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัย	2.76	0.75	ปานกลาง
6. การแสดงข้อมูลการเดินทางในระบบออนไลน์มีความชัดเจน เช่น ระบบการเดินทางด้วย GPS	2.62	0.72	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.66	0.69	ปานกลาง
ด้านกิจกรรมทางการท่องเที่ยว (Activities)			
1. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรสามารถสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะตนทางวัฒนธรรม อาทิ เช่น วิถีชีวิต การแต่งกาย ลักษณะของกิจกรรมประเพณี ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องมือใช้สอย ลักษณะสิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	2.52	0.79	น้อย
2. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสามารถก่อให้เกิดการสืบสานวัฒนธรรมประเพณี และมีจำนวนการจัดกิจกรรมบ่อยครั้งในแต่ละปี	2.86	0.63	ปานกลาง

ตาราง 4.23 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

รายการข้อความ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
3. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรสามารถสะท้อนความงดงามทางวัฒนธรรมชุมชนสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็นได้	2.67	0.64	ปานกลาง
4. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้	3.13	0.64	ปานกลาง
5. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวมีจำนวนหลากหลาย นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมที่ตนพึงพอใจได้	2.89	0.68	ปานกลาง
6. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในชุมชน เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรม เกิดความเสื่อมโทรม	2.94	0.57	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.83	0.53	ปานกลาง
ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว (Administration)			
1. การสร้างโอกาสให้ชุมชนหารายได้จากกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	2.62	0.71	ปานกลาง
2. การสนับสนุนสินค้าท้องถิ่นในการดำเนินการของแหล่งท่องเที่ยว เช่น ผลิตภัณฑ์ของฝากจากสินค้าหัตถกรรม	2.71	0.82	ปานกลาง
3. การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม	2.80	0.72	ปานกลาง
4. การวิเคราะห์ ประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยว รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยว	2.57	0.84	น้อย

ตาราง 4.23 (ต่อ) : แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา

รายการข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า
5. การจัดตั้งกลุ่มโดยชุมชนเพื่อกำหนดเป้าหมายในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวที่มีความเข้มแข็ง	2.80	0.79	ปานกลาง
6. การมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร	2.85	0.77	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.72	0.66	ปานกลาง

ศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว (Administration) ด้านกิจกรรมทางการท่องเที่ยว (Activities) ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibilities) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (Amenities) และด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attraction) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attraction) ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.73 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีพืชสมุนไพรหรือวัตถุดิบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสงบ และมีความเป็นส่วนตัว ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ คนในชุมชนสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรและเป็นมิตร พร้อมถ่ายทอดเรื่องราวในชุมชนแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสวยงามทางธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางพันธุ์พืชท้องถิ่น ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสะอาดสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย และคนในชุมชนพื้นที่ดอยลังกาได้รับรางวัลต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.94, 2.90, 2.74, 2.71, 2.66, 2.62, 2.57 ตามลำดับ

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (Amenities) ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.48 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในระดับน้อย ซึ่งพบว่า การให้บริการด้านที่พักที่มีมาตรฐานจำนวนเพียงพอ มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ได้ การให้บริการห้องสุขาที่มีจำนวนเพียงพออยู่ในสภาพการใช้งานดี แยกสัดส่วนสำหรับเพศหญิง-ชาย และมีสัญลักษณ์ที่ชัดเจน มีมาตรการ

ในการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยว เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน ข้อมูลสำคัญในการติดต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานีตำรวจ เป็นต้น การจัดสถานที่นั่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรมีเพียงพอ บริการร้านค้า ร้านอาหาร เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร พื้นที่จอดรถเพียงพอสำหรับรองรับจำนวนรถที่เข้ามาโดยเฉพาะในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น การคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ เช่น ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ การบริการเส้นทางสำหรับผู้พิการในการเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร และการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ที่มีความรู้ รวมถึงมีสื่อแนะนำข้อมูลบริการแก่นักท่องเที่ยว เช่น แผ่นพับ แผนที่ ที่น่าสนใจและเป็นข้อมูลปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.66, 2.61, 2.57, 2.57, 2.43, 2.38, 2.34 และ 2.33 ตามลำดับ

ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibilities) ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.66 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า การมีป้ายบอกทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความชัดเจน สภาพเส้นทางการเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัย เส้นทางการเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย การแสดงข้อมูลการเดินทางในระบบออนไลน์มีความชัดเจน เช่น ระบบการเดินทางด้วย GPS ความสะดวกของการจราจรในชุมชน เส้นทางที่ไปยังแหล่งท่องเที่ยว มีระดับความหนาแน่นและความแออัดของการจราจรต่ำในช่วงเทศกาล และการให้บริการรถสาธารณะไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย มีตารางการเดินทางชัดเจน และสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.89, 2.76, 2.71, 2.62, 2.52 และ 2.48 ตามลำดับ

ด้านกิจกรรมทางการท่องเที่ยว (Activities) ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.83 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรก่อให้เกิดความผูกพัน ระหว่างคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้ กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในชุมชน เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรมเกิดความเสื่อมโทรม กิจกรรมทางการท่องเที่ยวมีจำนวนหลากหลาย นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมที่ตนพึงพอใจได้ กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสามารถก่อให้เกิดการสืบสานวัฒนธรรมประเพณี และมีจำนวนการจัดกิจกรรมบ่อยครั้งในแต่ละปี กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรสามารถสะท้อนความงดงามทางวัฒนธรรมชุมชน สร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็นได้ กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรสามารถสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะตนทางวัฒนธรรม เช่น วิถีชีวิต การแต่งกาย ลักษณะของกิจกรรมประเพณี ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องมือใช้สอย และลักษณะสิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.13, 2.94, 2.89, 2.86, 2.67 และ 2.52 ตามลำดับ

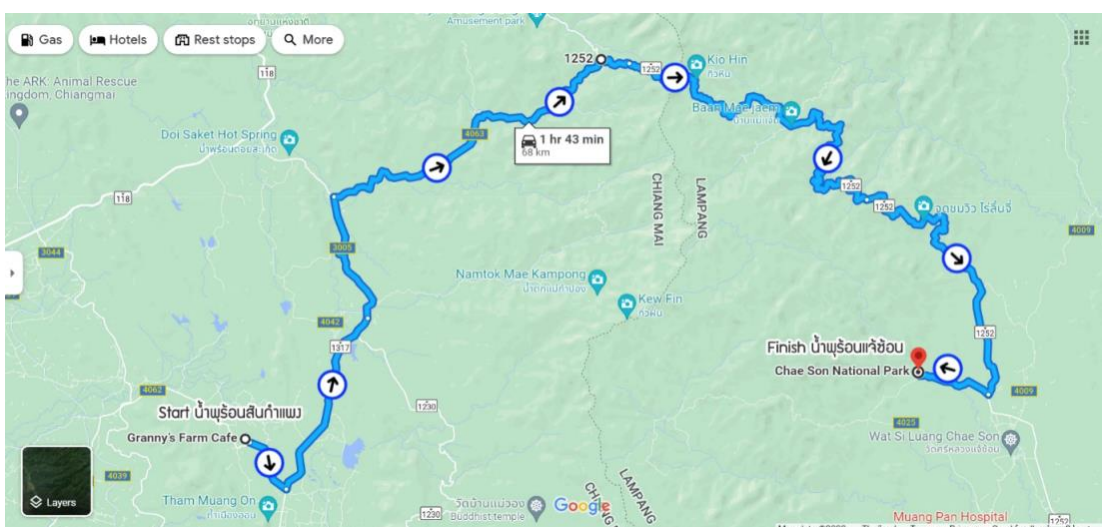
ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว (Administration) ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.72 แปลค่าแล้วมีผู้ตอบแบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพบว่า การมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน ในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร การจัดตั้งกลุ่มโดยชุมชนเพื่อกำหนดเป้าหมายในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว มีความเข้มแข็ง การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม การสนับสนุนสินค้าท้องถิ่นในการดำเนินการของแหล่งท่องเที่ยว เช่น ผลิตภัณฑ์ของฝากจากสินค้าหัตถกรรม การสร้างโอกาสให้ชุมชนหารายได้จากกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยว รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยว มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2.85, 2.80, 2.80, 2.71 2.62 และ 2.57 ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนในชุมชน โดยมีการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ให้มีความสะดวกในการสัญจร และสามารถเชื่อมโยงไปยังการท่องเที่ยวได้

2.1) แนวทางการออกแบบถนนแข่งขันปั่นจักรยาน

เนื่องจากในบริเวณชุมชนดอยลังกา มีธรรมชาติที่งดงามอยู่แล้ว อีกทั้งยังมีถนนตัดผ่านที่สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆได้อีกมากมาย จึงเกิดเป็นแนวความคิดการนำกิจกรรมการปั่นจักรยานมาเป็นตัวช่วยดึงดูดให้เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยว ให้คนนอกพื้นที่ได้มีโอกาสสัมผัสกับบรรยากาศของดอยลังกา ซึ่งจะสร้างความประทับใจและสามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวย้อนกลับมาเที่ยวใหม่ได้อีกครั้ง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งจากการปั่นจักรยาน ไปจนถึงการวิ่งได้อีกด้วย

โดยเส้นทางที่เลือกใช้เป็นเส้นทางท่องเที่ยวคือ เส้นทาง ที่มีจุดเริ่มต้น น้ำพุร้อนสันกำแพง - ดอยสามหมก - หมู่บ้านเทพเสด็จ - แยกแม่ต๋อนหลวง - กิวหิน - บ้านแม่แจ่ม - สิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน โดยรวมเป็นระยะทางทั้งหมด 68 กิโลเมตร (ระยะไต่ 1,800 เมตร)



ภาพที่ 4.63 : เส้นทางปั่นจักรยาน โดยมีจุดเริ่มต้นที่น้ำพุร้อนสันกำแพง และสิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน

จุดเริ่มต้นของเส้นทางอยู่ที่น้ำพุร้อนสันกำแพง เพราะเป็นบริเวณที่สามารถเดินทางมาได้ไม่ไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่ อีกทั้งยังใกล้กับเมืองวัฒนธรรมอย่างบ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั้งจังหวัดเชียงใหม่หรือนักปั่นจากพื้นที่ใกล้เคียงที่เข้ามาพักที่ตัวเมืองอำเภอเชียงใหม่ อำเภอแม่ออน หรืออำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ได้ อีกทั้งบริเวณจุดสตาร์ทยังมีที่จอดรถและลานกว้างสามารถใช้เป็นจุดรวมพลได้ดี นอกจากนี้ตลอดเส้นทางผ่านหมู่บ้านและหุบเขามากมาย เช่น บ้านเทพเสด็จและบ้านแม่แจ่ม ซึ่งเป็นแหล่งปลูกกาแฟ แมคคาเดเมีย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ โดยตลอดทั้งเส้นทางมีความร่มรื่นและสวยงามของหมู้นไม้ใหญ่นานาพันธุ์ จนมาถึงจุดสิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน ซึ่งการเดินทางอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองลำปาง อำเภอแจ้ห่ม และอำเภอเมืองปาน จึงสามารถท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ ที่ได้รับความนิยม และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญประจำอำเภอ เช่น วัดเฉลิมพระเกียรติลำปาง (อำเภอแจ้ห่ม) วัดช่วงกอม และพระธาตุม่อนเวียง (อำเภอเมืองปาน) เป็นต้น





ภาพที่ 4.64 : บรรยากาศเส้นทางปั่นจักรยาน





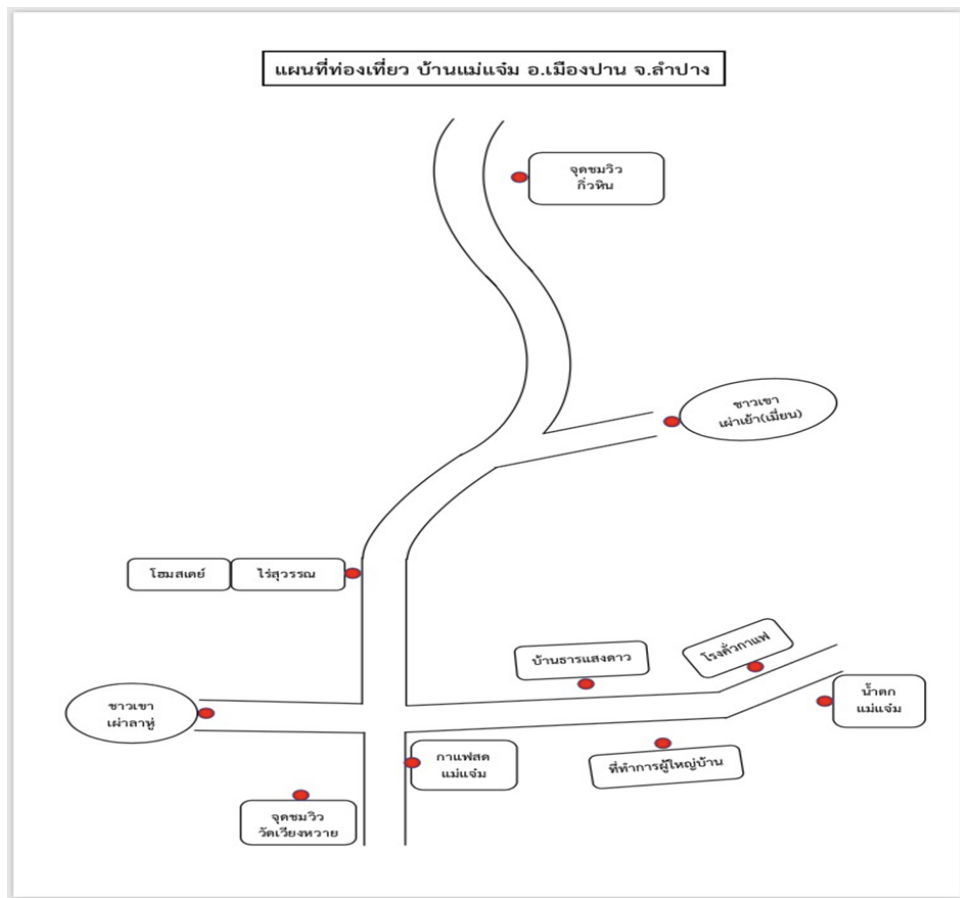


ภาพที่ 4.65 : กิจกรรมการปั่นจักรยานที่เกิดขึ้น

2.2 แนวทางการออกแบบถนนกินได้

นอกจากนี้ยังมีการนำเอาพืชสมุนไพรที่โดดเด่นของดอยลังกา มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ แนวคิด “ถนนสมุนไพรกินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดการสร้างคามยั่งยืนทางด้านอาหาร โดยจะมีการปลูกพืชผักสมุนไพรตลอดทั้งเส้นทาง เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาสามารถหยิบไปบริโภคหรือนำไปใช้ในเชิงการแพทย์ จากการลงพื้นที่สำรวจเพื่อหาเส้นทางที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยว พบว่าในบางหมู่บ้านมีปัญหาในด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน ทั้งเส้นทางสัญจรขรุขระ เข้าถึงลำบากและอันตราย บางพื้นที่ค่อนข้างห่างไกลจากตัวอำเภอและจังหวัด อีกทั้งยังมีความเสี่ยงทางด้านภัยพิบัติ

ทางธรรมชาติ เช่น น้ำป่าไหลหลาก ดินโคลนถล่ม ด้านระบบการสื่อสารที่สัญญาณโทรศัพท์ไม่ครอบคลุม ไปจนถึงระบบน้ำประปาที่ไม่ทั่วถึง ดังนั้นบริเวณที่เหมาะสมแก่การเป็นพื้นที่ในการพัฒนาถนนกินได้ จึงอยู่ที่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยภูเขาสลับกับป่าไม้ มีระบบนิเวศน์และทรัพยากรทางธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ อีกทั้ง ในบริเวณหมู่บ้านมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ทั้งร้านสะดวกซื้อ ร้านกาแฟ ร้านอาหาร โฮมสเตย์ ลานกิจกรรม สถานือนามัย ไปจนถึงมีสัญญาณโทรศัพท์ที่ครอบคลุมทั่วหมู่บ้านแม่แจ่มนี้ จึงเหมาะแก่การพัฒนาเป็นเส้นทางต้นแบบ “ถนนกินได้”



ภาพที่ 4.66 : แผนที่ท่องเที่ยวบ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1)
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

การออกแบบอ้างอิงจากคู่มือพัฒนาพื้นที่สีเขียว โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พืชพรรณหลักที่จะนำมาใช้กับเส้นทางถนนสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทคือ 1) ไม้ต้น 2) ไม้พุ่ม 3) ไม้คลุมดิน 4) ไม้เลื้อย และ 5) ไม้้ำน้ำ ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกพรรณไม้ต้องขึ้นอยู่กับจุดประสงค์หลัก คือ

การบริโภคและทัศนียภาพที่สวยงาม จากการสำรวจและเก็บข้อมูลพืชพรรณสมุนไพรที่พบในพื้นที่พบว่าพืชพรรณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวคิดถนนกินได้ คือ

1) ต้นมะขามป้อม เป็นไม้ยืนต้น ผลสามารถบริโภคได้ แก้กระหาย สดชื่น ชุ่มคอ อีกทั้งยังมีสรรพคุณเป็นยาอีกด้วย

2) ต้นเซอร็อตอยหรือลูกไหนด เป็นไม้พุ่ม ผลสามารถรับประทานสดๆ ได้ มีวิตามินมากมายและช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ

3) ผักปลาบ ใช้เป็นหญ้าคลุมดิน ทั้งต้นมีสรรพคุณเป็นยาช่วยทำให้เจริญอาหาร และสามารถนำมาบริโภคกับน้ำพริกได้

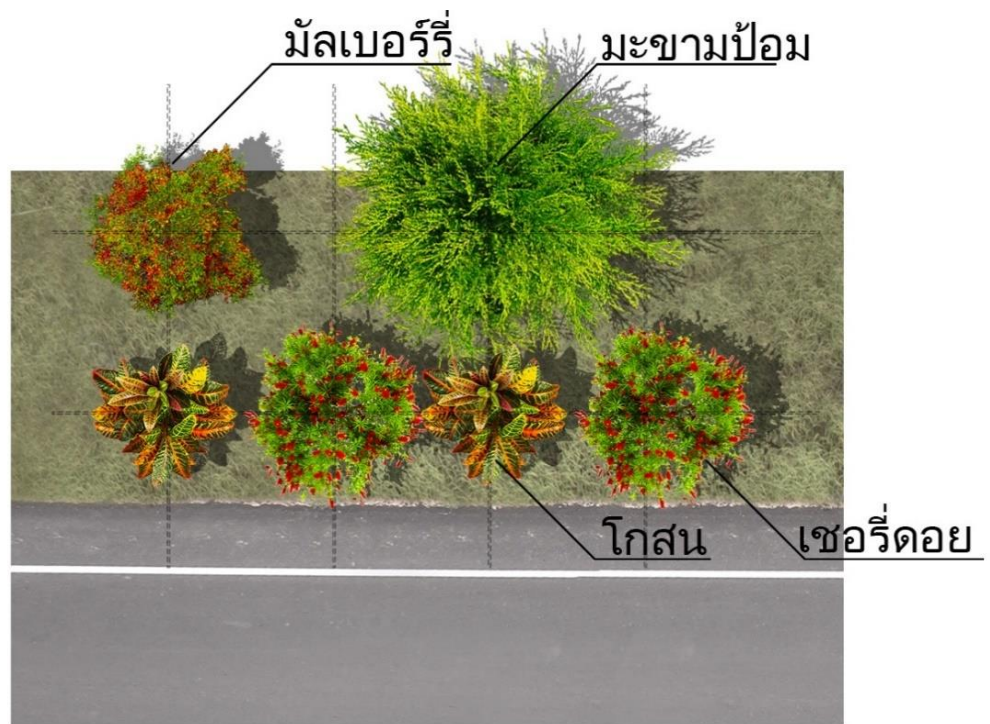
4) มัลเบอร์รี่หรือหม่อน ลักษณะเป็นไม้เลื้อย มีประโยชน์ทางโภชนาการสูงปลูกง่ายและสามารถนำผลผลิตไปแปรรูปต่อได้มากมาย

5) โกสน เนื่องจากใบที่มีสีส้มสวยงาม นำมาช่วยในด้านการจัดภูมิทัศน์

การจัดวางพืชพรรณ พิจารณาจาก ทฤษฎีสามเหลี่ยม (Basic Triangle) โดยเป็นเทคนิคการจัดสวนแบบญี่ปุ่น โดยจัดวางต้นไม้ในลักษณะของสามเหลี่ยมทั้งระนาบแปลนและรูปด้าน เพื่อให้มุมมองภาพเกิดความน่าสนใจ อีกทั้งยังมีการใช้การเว้นเพื่อสร้างจังหวะโดยอาศัยรูปทรงทั้งขนาดพุ่ม และความสูง-ต่ำของต้นไม้ให้เกิดความสวยงาม



ภาพที่ 4.67 : ภาพรวมการจัดวางพืชพรรณ



ภาพที่ 4.68 : การจัดวางพืชพรรณ



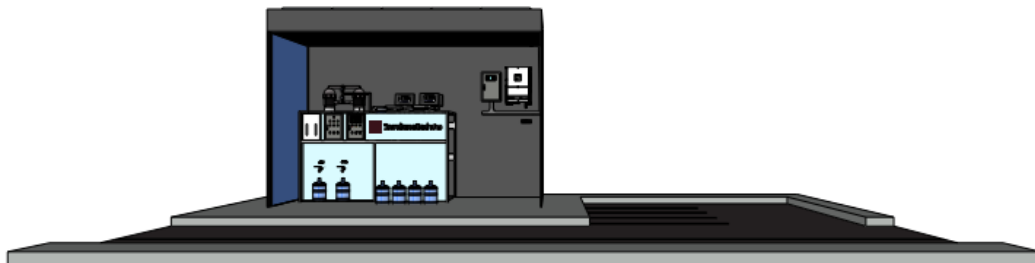
ภาพที่ 4.69 : ทักษะภาพถนนกินได้

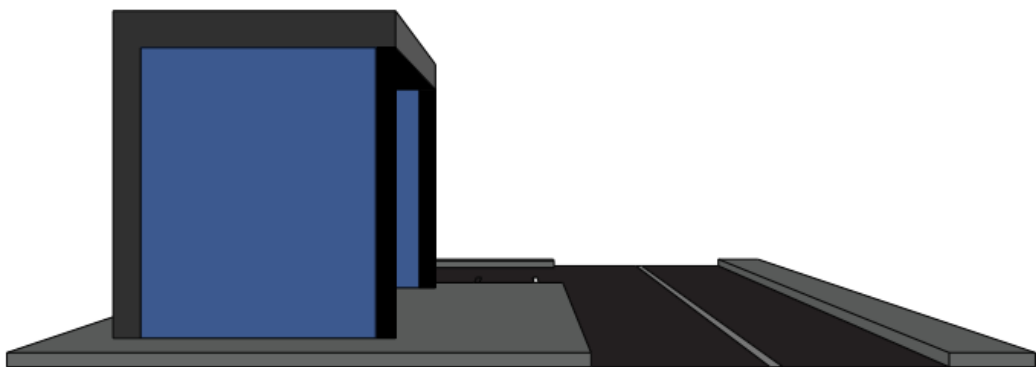
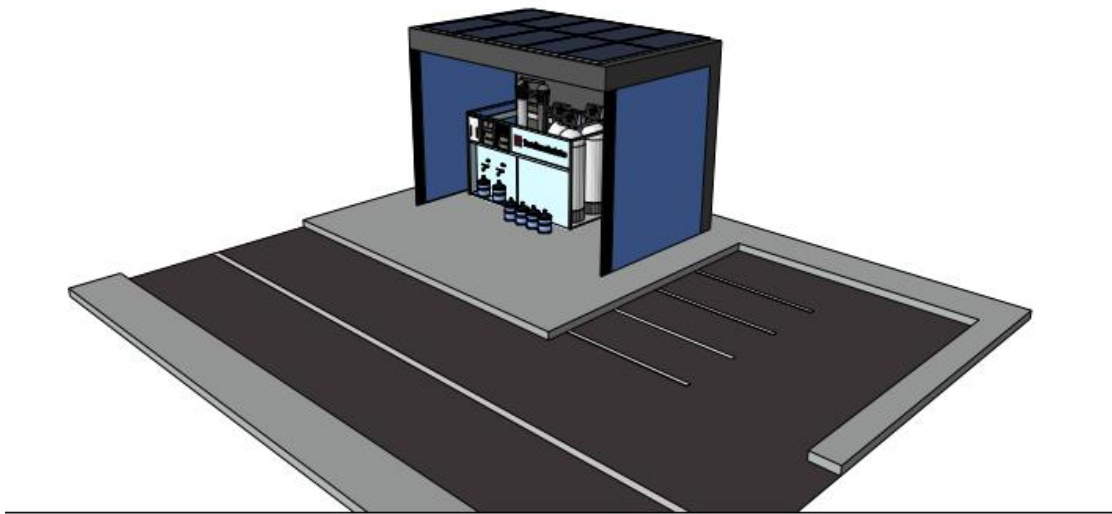




ภาพที่ 4.70 : กิจกรรมโครงการสร้างเส้นทางถนนกินได้เพื่อสุขภาพเฉลิมพระเกียรติ

3. แนวทางการพัฒนาระบบน้ำประปา (น้ำใช้อุปโภคบริโภค) เพื่อนำไปสู่เครื่องกรองน้ำต้นแบบในชุมชน คณะที่ปรึกษาได้ออกแบบเครื่องกรองน้ำโดยใช้ไฟฟ้าจากโซลาเซลล์ โดยได้ออกแบบเครื่องกรองน้ำต้นแบบร่วมกับคณะทำงานวิทยาลัยเทคนิคลำปาง



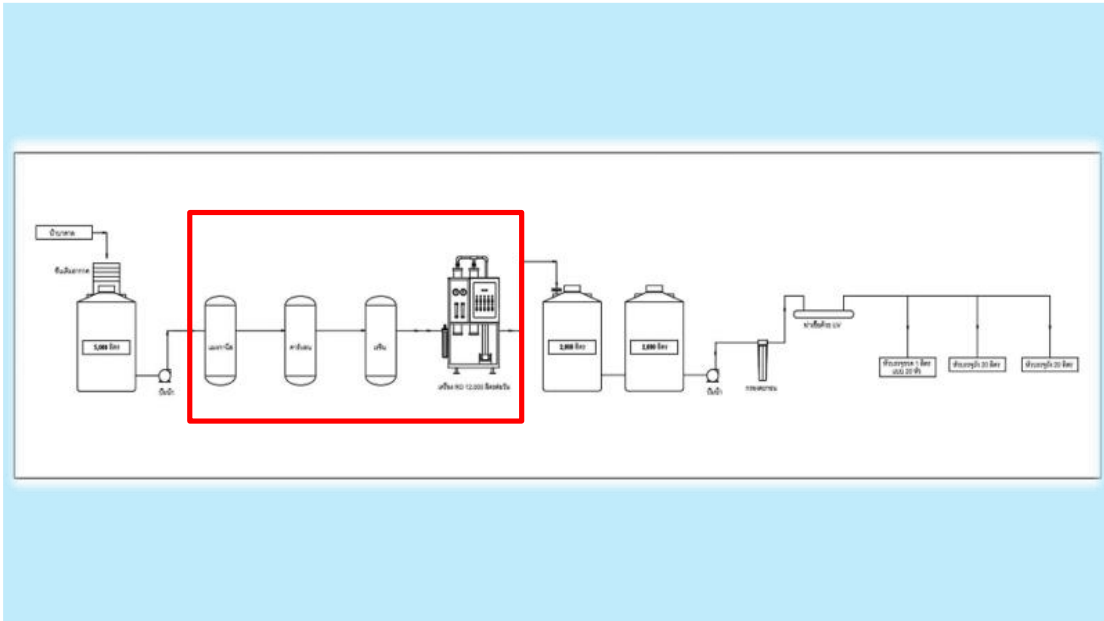


ภาพที่ 4.71 : เครื่องกรองน้ำต้นแบบที่ร่วมออกแบบกับวิทยาลัยเทคนิคลำปาง



เครื่องกรองน้ำ

ระบบ	UV	UF	RO	Alkaline
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาถูก - ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้ - ดูแลรักษาง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ราคาถูก - ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้ - กำลังการผลิตน้ำดีสูงในระดับราคาที่เท่ากัน - ดูแลรักษาง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้ - น้ำที่ได้มีความบริสุทธิ์สูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้ - น้ำที่ได้มีความบริสุทธิ์สูงสุด
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้สำหรับน้ำประปาเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้เพียงบางส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังการผลิตน้ำดีต่ำ - ราคาแพง - ดูแลรักษายาก 	<ul style="list-style-type: none"> - กำลังการผลิตน้ำดีต่ำ - ราคาแพงที่สุด - ดูแลรักษายาก



ไส้กรอง UF Membrane (UF Filter)

กรองสิ่งสกปรกต่างๆ เช่น ตะกอน
โคลน เชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส ที่ปะปนมากับ
น้ำและเป็นอันตรายต่อร่างกาย

ไส้กรองมีความละเอียดของการกรอง
ที่ 0.01 ไมครอน

ไส้กรอง UF - 4046

อัตราการผลิตน้ำ 1

1000 ลิตรต่อชั่วโมง

24000 ลิตรต่อวัน

200 คนต่อวัน

50 ครั้วเรือน (ครั้วเรือนละ 4 คน)

Fujitec Ultrafiltration Modules (Outside-In / Inside-Out)

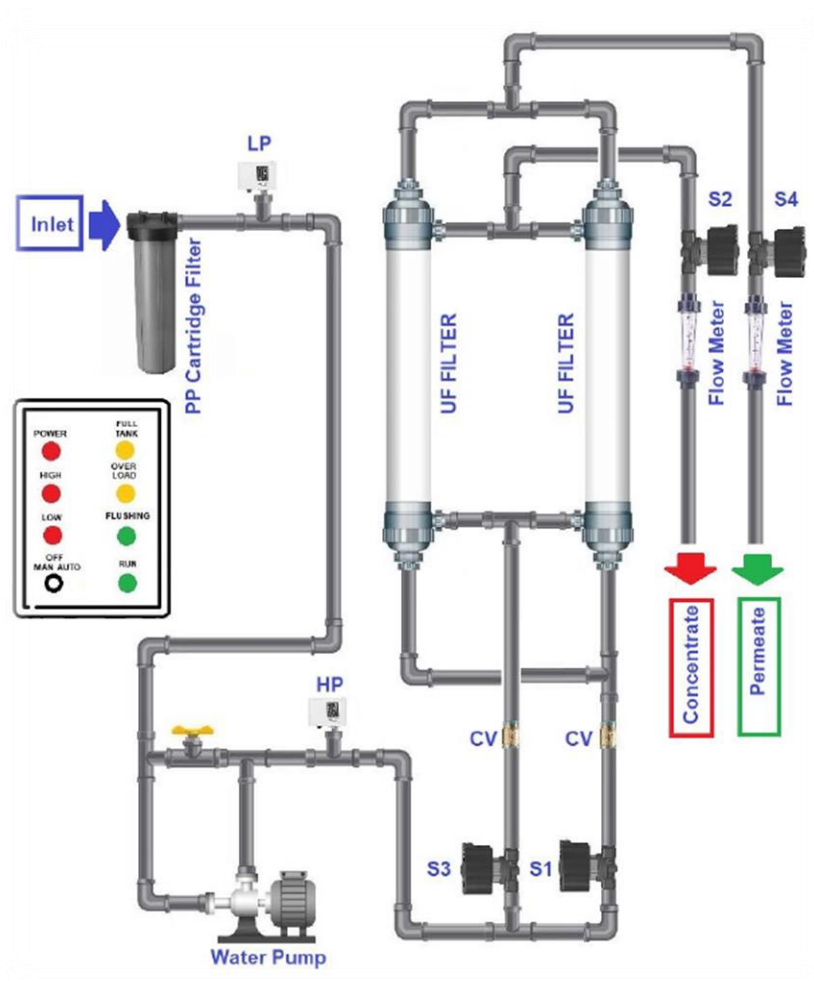
FUJITEC's Ultrafiltration (ultrafiltration) strength and benefits pore diameter (on micron filtration) for removal of bacteria, viruses, and particulates (including strength) to protect downstream processes such as RO. In flow for high tolerance to fouling that help reduce the need for pre-treatment processes.

FUJITEC's Ultrafiltration Modules can be used to purify well and surface water for drinking water to filter swage, and to treat surface for RO and NF systems.

Model	Filtration Flow (m ³ /hr)	Inlet/Outlet (Inch)	Size Measure (mm)	Fiber ID/OD (mm)	Nominal Membrane Area (m ²)
UF - 4046	0.8	1"	Ø 100 x 1016	1.0/1.6	40.0
UF - 4046	1.0	1"	Ø 113 x 1192	1.0/1.6	48.0
UF - 4046	1.2	1"	Ø 127 x 1248	1.0/1.6	56.0
UF - 4042	0.8	1/2" or 3/4"	Ø 101 x 1016	1.0/1.6	4.0
UF - 4042	4.0	3/4" or 1"	Ø 201 x 1016	1.0/1.6	20.0

*UF membrane filter have to use with vessel.

Technical Date Sheet



ภาพที่ 4.71 (ต่อ) : เครื่องกรองน้ำต้นแบบที่ร่วมออกแบบกับวิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ขั้นตอนการทำงานเครื่องกรองน้ำระบบ Ultrafiltration (UF)

1. นำน้ำดิบมากรองตะกอนผ่านไส้กรอง PP
2. กรองสนิมเหล็กผ่านถังสารกรองแมงกานีส
3. กำจัดความขุ่น, สารแขวนลอย, สารอินทรีย์, กลิ่นคลอรีน และสีในน้ำผ่านถังสารกรองคาร์บอน
4. กำจัดความกระด้าง, หินปูน, แคลเซียม, แมกนีเซียม และดูดซับสีผ่านถังสารกรองเรซิน
5. บีมน้ำจะดันน้ำให้ไหลผ่านไส้กรอง UF Membrane เพื่อกำจัดตะกอนโคลน เชื้อโรค เชื้อแบคทีเรียที่ปะปนมากับน้ำและเป็นอันตรายต่อร่างกาย น้ำที่ได้จากการกรองในขั้นตอนนี้ สามารถนำไปอุปโภคได้ และจะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำสำหรับอุปโภค

6. น้ำที่ผ่านการกรองจากไส้กรอง UF Membrane จะนำมาผ่านการกรองผ่านไส้กรอง UV Membrane เพื่อกำจัดเชื้อไวรัส น้ำที่ได้จากการกรองในขั้นตอนนี้ สามารถนำไปบริโภคได้ และจะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำสำหรับบริโภค

4. แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยศึกษาศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ วิเคราะห์ ออกแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar rooftop) เพื่อเป็นพลังงานไฟฟ้าในการบริหารจัดการน้ำ และไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่







ภาพที่ 4.72 : การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

4.5 แนวทางการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การจัดทำเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยเกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าวได้รับการอนุมัติจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาได้จัดทำตามแนวทางการจัดตั้งและพัฒนากลุ่มอาชีพของกรมการพัฒนาชุมชน และมีการปรับหลักเกณฑ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เรื่อง หลักเกณฑ์การส่งเสริมอาชีพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 เพื่อให้กลุ่มอาชีพดังกล่าวสามารถยื่นจดทะเบียนขอจัดตั้งกลุ่มอาชีพกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ หรือยื่นขอจดทะเบียนกลุ่มอาชีพและเครือข่ายกลุ่มอาชีพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางได้ รายละเอียดของเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา มีดังนี้

หมวดที่ 1

คำนำ

ดอยลังกา ถือว่าเป็นพื้นที่ทางภาคเหนือพื้นที่หนึ่งที่มีทรัพยากรทางธรรมชาติ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 300 - 2,013 เมตร และตั้งอยู่ระหว่างรอยต่อ 3 จังหวัด และมีแนวเขตป่าอุทยานแห่งชาติถึง 3 พื้นที่ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติขุนแจ (จังหวัดเชียงราย) อุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ (จังหวัดเชียงใหม่) และอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน (จังหวัดลำปาง) จัดได้ว่าเป็นผืนป่าอนุรักษ์ที่มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ เป็นผืนป่าต้นน้ำที่หล่อเลี้ยงให้กับชุมชนถึง 3 จังหวัด โดยพืชพรรณของอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อนสามารถจำแนกออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

ป่าเบญจพรรณ พบขึ้นอยู่โดยทั่วไปตามสันเขาและตามหุบเขาในระดับความสูง 400-1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ครอบคลุมพื้นที่ โดยทั่วไปทางด้านทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติ พันธุ์ไม้เด่นที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย สัก แดง ประดู่ สมสาร กระบก กว้าว เกิดแดง ตั้ว ซ้อ ปอกระสา ฯลฯ จะพบไม้กระจายอยู่ทั่วไป เช่น ไม้ชางนวล ไม้ไร่ ไม้หอบ พืชพื้นล่างและพืชอิงอาศัยที่พบบ่อยมีกล้วยนวล กระชาย เล็บเหยี่ยว กะลั่งตั้งช้าง เครือออน เป็นต้น

ป่าเต็งรัง พบอยู่ตามเชิงเขาไหล่เขาทางด้านทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติในระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 700 เมตร พันธุ์ไม้เด่นที่พบได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง มะกอกป่า แดง ประดู่ อ้อยช้าง กระโดน มะกั้ม โมกมัน มะค่าแต้ ฯลฯ พืชพื้นล่างที่พบได้แก่ หญ้าเพ็ก โจด และปรงป่า

ป่าดิบเขา พบขึ้นอยู่ในระดับความสูงจากน้ำทะเลตั้งแต่ 800 เมตรขึ้นไป มีอยู่เป็นหย่อมๆ บริเวณตอนเหนือของอุทยานแห่งชาติ พันธุ์ไม้เด่นที่พบได้แก่ ก่อเดือย ก่อแป้น ก่อตาหมู ไก่ ทะโล้ เหมือด จำปาป่า ยางเหลือง ตะไคร้ต้น ฯลฯ พืชพื้นล่างที่พบ เช่น ไม้ศก โชนผี และพืชในวงศ์ ชิงช้า

ป่าสนเขา ขึ้นเป็นหย่อมๆ บริเวณแนวสันเขา ไหล่เขา ที่มีความสูงมากกว่า 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล พันธุ์ไม้เด่นที่พบได้แก่ สนสองใบ สนสามใบ ก่อ จำปา หว่า มะขามป้อมดง กำลัง เสือโคร่ง ฯลฯ พืชพื้นล่างเป็นพวกหญ้า หนาด สาบหมา และพืชในวงศ์ข่า

ป่าดิบชื้น พบอยู่ในบริเวณหุบเขา ตามริมห้วยลำธารต่างๆ บริเวณที่มีความชุ่มชื้นสูง พันธุ์ไม้เด่นที่สำคัญ ได้แก่ ยาง มะหาด มะไฟ อบเชย ชมพู่ป่า สะท้อนรอก ลำไยป่าเครือ คอแลน สะตอยมป่า พระเจ้าห้าพระองค์ พืชพื้นล่างที่พบเป็นพวก ไม้เหี้ยะ เพิษิน หวาย และพืชในวงศ์ชิงช้า (ที่มา : เว็บไซต์สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)

จากข้อมูลเว็บไซต์สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และข้อมูลจากเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน พบว่ามีหมู่บ้านในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และ บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ และมีพืชพรรณธรรมชาติรวมทั้งสมุนไพรที่สำคัญและมีความหลากหลาย อีกทั้งเป็นแหล่งผลิตไม้ผลเมืองหนาว เช่น แมคคาเดเมีย อะโวคาโด ชา กาแฟ มะแขว่น เป็นต้น

องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีภารกิจหน้าที่ที่สำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นเขตจังหวัดลำปาง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นในทุกๆ ด้าน จึงมีแนวความคิดที่จะส่งเสริมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรพื้นถิ่นที่ได้จากแหล่งธรรมชาติในพื้นที่ดอยลังกา ให้มีความอุดมสมบูรณ์ และส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนดอยลังกา ด้วยการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน และพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาให้มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา ตลอดจนส่งเสริมการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของดอยลังกาเป็นที่รู้จักในท้องตลาด และส่งเสริมให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ดอยลังกา เพื่อเรียนรู้เรื่องสมุนไพรพื้นถิ่น ผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป และทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆ ทำให้เกิดการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ ส่งผลให้ประชาชนดอยลังกามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โดยแนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) *ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน* ที่มุ่งเน้นการพัฒนาการผลิตและบริการให้สามารถแข่งขันได้เกิดความยั่งยืน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยส่งเสริมการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์การเกษตรที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เป็นสินค้าเกษตรชนิดใหม่ ใ้รองรับความต้องการของตลาดยุคใหม่ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของท้องถิ่น และสร้างจุดเด่น ความแตกต่างของสินค้าเกษตรไทยในตลาดโลก พร้อมทั้งส่งเสริมการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยี

ในการพัฒนากระบวนการผลิตและแปรรูป รวมถึงพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อการผลิตและแปรรูป และส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร และการสร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวด้วยอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย และใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์มูลค่าทางเศรษฐกิจและความหลากหลายของการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับทิศทางและแนวโน้มของตลาดยุคใหม่ เพื่อกระจายรายได้ไปสู่ชุมชนอย่างทั่วถึงและยั่งยืน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้น้อมนำศาสตร์ของพระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลัก 3 ประการคือ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มาเป็นหลักสำคัญกับการสร้างสมดุล 3 ด้าน คือ ทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ โดยการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกด้วยการวิจัย พัฒนา วัสดุดิบและเทคโนโลยี การเพิ่มศักยภาพการผลิต การใช้ และการตลาด ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกและเข้าถึงองค์ความรู้ด้านพลังงาน ฯลฯ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 – 2564 ที่ว่า “สมุนไพรไทย” เพื่อความมั่นคงทางสุขภาพ และความยั่งยืนของเศรษฐกิจไทย (Thai Herbs for Health and Sustainable Economy) ซึ่งมี 4 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ส่งเสริมผลิตผลของสมุนไพรไทยที่มีศักยภาพตามความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ (2) พัฒนาอุตสาหกรรมและการตลาดสมุนไพรให้มีคุณภาพระดับสากล (3) ส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรค และการสร้างเสริมสุขภาพ และ (4) สร้างความเข้มแข็งของการบริหารและนโยบายภาครัฐ เพื่อการขับเคลื่อนสมุนไพรไทยอย่างยั่งยืน อีกทั้งมีความสอดคล้องกับพันธกิจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ข้อที่ 9) ส่งเสริมให้ประชาชนสืบทอดสืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นตามบริบท ที่หลากหลายและอัตลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น ให้คงอยู่กับจังหวัดลำปาง และข้อ 13) ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนวิถีแห่งเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างสรรค์และส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้จุนเจือครอบครัว โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น และเทคนิควิธีการร่วมสมัย ในการสร้างอาชีพให้กับประชาชนจังหวัดลำปาง ตลอดจนถึงการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าให้กับประชาชนจังหวัดลำปาง

ประกอบกับคำแถลงนโยบายของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 *นโยบายด้านเศรษฐกิจ การเกษตร และอุตสาหกรรม* ว่าด้วยการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป พัฒนาศักยภาพและมูลค่าผลิตภัณฑ์ของชุมชนท้องถิ่น โดยการออกแบบและการสร้างแบรนด์ *นโยบายด้านการท่องเที่ยว* โดยการส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ๆ ในชุมชนท้องถิ่น สนับสนุนให้เกิดหมู่บ้านท่องเที่ยวเพื่อเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้เกิดในชุมชน โดยยังคงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตและศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

หมวดที่ 2

ความหมายกลุ่มอาชีพ

“กลุ่ม” หมายถึงการที่บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกัน โดยมีการติดต่อสัมพันธ์กัน หรือปฏิสัมพันธ์กัน และมีจุดมุ่งหมายที่จะกระทำกิจกรรมการแปรรูปสมุนไพรดอยลังการ่วมกัน และความสัมพันธนี้จะช่วยให้สมาชิกกลุ่มอยู่ร่วมกันได้ในระดับที่พอดี

การที่บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา จำนวน 3 หมู่บ้านข้างต้น มารวมกันเป็นกลุ่ม จะต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะต่อไปนี้ เกิดขึ้น คือ

1. จะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันเสมอ
2. แต่ละคนจะถือว่าตนเองเป็นสมาชิกกลุ่ม
3. แต่ละคนในกลุ่มจะยอมรับกันเป็นสมาชิกกลุ่ม
4. มีบรรทัดฐานทางสังคมหรือปทัสถานร่วมกัน
5. แต่ละคนจะมีบทบาทที่ชัดเจน
6. มีการเลียนแบบลักษณะบางอย่างที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมจากสมาชิกในกลุ่ม
7. สมาชิกมีความคิดว่ากลุ่มจะต้องให้ผลประโยชน์ต่อสมาชิก
8. สมาชิกจะแสวงหาเป้าหมายร่วมกัน
9. มีการรับรู้ความเป็นเอกภาพของกลุ่มร่วมกัน
10. สมาชิกกลุ่มจะปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของกลุ่ม

“กลุ่มอาชีพ” หมายถึง การรวมตัวของประชาชนที่ประกอบอาชีพเดียวกันที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ดำเนินกิจกรรม

ด้านอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา กิจกรรมผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาอย่างต่อเนื่อง โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานของกลุ่ม มีระเบียบ ข้อบังคับ

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

1. เพื่อส่งเสริมให้ครัวเรือนกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) มีการรวมกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ และก่อให้เกิดรายได้อย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ในด้านการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา การตลาด และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นผู้ประกอบการชุมชน
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นตอนและวิธีการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

1. ประชาสัมพันธ์เชิญชวน ครัวเรือนกลุ่มอาชีพชุมชนที่ประกอบอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ
2. ประชุมหรือจัดเวทีสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยอธิบายวัตถุประสงค์ หลักการ และวิธีการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ความสำคัญของกลุ่มที่มีต่อสมาชิกกลุ่มและชุมชน รวมถึงกิจกรรมที่สมาชิกจะร่วมกันทำตามความต้องการและเหมาะสมกับศักยภาพและสภาพท้องถิ่น
3. ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยสมาชิกร่วมกันกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของกลุ่ม ดังนี้
 - ตั้งชื่อกลุ่มตามความเห็นชอบของสมาชิก โดยขึ้นต้นด้วยคำว่า “กลุ่มอาชีพ” และอาจให้มีคำขวัญประจำกลุ่ม
 - กำหนดวัตถุประสงค์ของกลุ่ม เพื่อเป็นทิศทางที่ชัดเจนในการดำเนินงานของกลุ่ม
 - กำหนดที่ตั้งกลุ่ม เพื่อเป็นสถานที่ จุดศูนย์รวมสำหรับดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม
 - เลือกคณะกรรมการประกอบด้วยตำแหน่งหลักคือ ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรัญญิก และประชาสัมพันธ์ โดยสมาชิกในกลุ่มเลือกกันเอง เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มในการบริหารงาน การติดต่อประสานการดำเนินงานต่างๆ กับหน่วยงาน และผู้เกี่ยวข้อง
 - จัดทำกติกาของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ระหว่างสมาชิกกลุ่มและกรรมการ
 - จัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน

4. รวบรวมข้อมูลกลุ่ม คณะกรรมการกลุ่มอาชีพดำเนินการจัดทำ และรวบรวมข้อมูลการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ ประกอบด้วยบันทึกการประชุมฯ ข้อบังคับกลุ่มรายชื่อคณะกรรมการกลุ่มรายชื่อสมาชิกกลุ่ม แผนงาน/กิจกรรมกลุ่ม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. ยื่นจดทะเบียนกลุ่มอาชีพ คณะกรรมการกลุ่มอาชีพนำข้อมูลกลุ่มยื่นเสนอขอจัดตั้งกลุ่มอาชีพกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ โดยสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง แล้วออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มอาชีพพร้อมรายงานการจัดตั้งกลุ่ม อาชีพไปยังจังหวัดเพื่อรายงานกรมการพัฒนาชุมชน หรือยื่นขอจดทะเบียนกลุ่มอาชีพ และเครือข่ายกลุ่มอาชีพขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางต่อนายทะเบียนได้ที่ฝ่ายอำนวยการสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง

6. กลุ่มอาชีพดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการที่ได้ร่วมกันจัดทำขึ้น

7. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ/ ทีมสนับสนุนฯ/ ทีมวิทยากรกลุ่มอาชีพชุมชน ติดตามสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

8. ประสานหน่วยงานภาคีการพัฒนา เพื่อสนับสนุน การพัฒนากลุ่มอาชีพในด้านต่างๆ เช่น การเข้าถึงปัจจัยการผลิต องค์ความรู้ การตลาด การประชาสัมพันธ์ การบริหารจัดการ

หมวดที่ 3

คุณสมบัติและเอกสารในการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

คุณสมบัติของกลุ่มอาชีพ ที่ขอจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา มีดังนี้

1. เป็นประชาชนที่มีภูมิลำเนาในเขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) และมีสัญชาติไทย

2. มีจำนวนสมาชิกตั้งแต่คน 7 ขึ้นไป ที่ประกอบอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา หรือประเภทอาชีพเดียวกัน และมีความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม

3. มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการที่มาจากการเลือกตั้งของสมาชิก

4. มีข้อบังคับ กติกา หรือ ระเบียบของกลุ่มที่ชัดเจนและสมาชิกรับทราบ

5. มีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพของสมาชิกโดยรวมมิใช่เพื่อประโยชน์ต่อบุคคลใดเป็นการเฉพาะ

6. มีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่มที่ชัดเจน

7. มีสถานที่ตั้งกลุ่มที่เหมาะสม

เอกสารในการขอจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

1. รายชื่อสมาชิกกลุ่ม
2. รายชื่อคณะกรรมการกลุ่ม
3. กติกา ระเบียบหรือข้อบังคับของกลุ่ม
4. แผนการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพของสมาชิก
5. บันทึกรายงานการประชุมจัดตั้งกลุ่ม
6. หลักฐานประธานกลุ่ม (สำเนาบัตรประชาชนและทะเบียนบ้าน)
7. ภาพถ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ เช่น สถานที่ประกอบกิจการการประชุมกลุ่ม
ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม เป็นต้น

หมวดที่ 4

การบริหารกลุ่มอาชีพ

การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ร่วมกันของสมาชิก รวมถึงทำให้กลุ่มมีความเข้มแข็งสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้หลัก 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : กลุ่ม/สมาชิก

กลุ่ม เป็นการรวมตัวกันของบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ที่มีความสมัครใจพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา หรือประเภทอาชีพเดียวกัน อย่างน้อย 7 คน ขึ้นไป สมาชิกกลุ่ม โดยทั่วไป มี 3 ประเภท คือ สมาชิกสามัญ สมาชิกกิตติมศักดิ์ และสมาชิกสมทบ

ที่ตั้งของกลุ่ม ควรเลือกสถานที่ที่เป็นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่มีความพร้อมสามารถเป็นศูนย์กลางการดำเนินงานของกลุ่มสมาชิก สามารถเดินทางไปมาสะดวก และควรมีการขอใช้สถานที่ให้ถูกต้อง

สมาชิก เป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กลุ่มกำหนด เช่น มีภูมิลำเนา หรือถิ่นอาศัยเดียวกับสถานที่ตั้งกลุ่ม มีความรู้ความเข้าใจและเห็นชอบในหลักการของกลุ่ม รวมถึงพร้อมที่จะปฏิบัติตามระเบียบข้อตกลงของกลุ่ม และสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มด้วยความสมัครใจ

บทบาทหน้าที่ของสมาชิก คือ เข้าร่วมการประชุมและแสดงความคิดเห็น ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม นำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาอาชีพดำเนินกิจกรรมด้านอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ร่วมกำหนดและปฏิบัติตามระเบียบของกลุ่ม

กลุ่มที่ 2 : กรรมการ

กรรมการ คือ กลุ่มคนซึ่งได้รับมอบหมายและเป็นตัวแทนจากสมาชิกให้บริหารกลุ่มผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ซึ่งกลุ่มจะมั่นคงและบรรลุผลเพียงใด ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการที่ต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ การแต่งตั้งคณะกรรมการควรเป็นเลขคี่ เพื่อให้สัดส่วนของการออกเสียงมีความเป็นเอกฉันท์จำนวนอยู่ระหว่าง 5-21 คน มีวาระการดำรงตำแหน่งอยู่ระหว่าง 1-4 ปี

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ คือ ดำเนินการร่างระเบียบหรือข้อบังคับกลุ่ม โดยความเห็นชอบของสมาชิกกลุ่ม จัดให้สมาชิกมาประชุมแสดงความคิดเห็นและวางแผนการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน จัดให้มีบริการแก่สมาชิกในด้านต่างๆ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งของกรรมการ ประกอบด้วย ตำแหน่งหลัก คือ ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรัญญิก ปฏิคม และประชาสัมพันธ์ โดยบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละตำแหน่งมี ดังนี้

1. ประธาน

- เป็นประธานในที่ประชุมกำหนดเรื่องที่จะเข้าประชุม กำหนดแผนการประชุม เพื่อให้ได้มติ นโยบาย แผนงาน วิธีการ ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน
- จัดทำแผนการดำเนินงานของกลุ่มร่วมกับคณะกรรมการ โดยความเห็นชอบของสมาชิก
- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารไปสู่สมาชิก
- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติตามมติที่ประชุม

2. รองประธาน

- ติดต่อประสานงาน และร่วมกับประธานในการปฏิบัติงานต่าง ๆ
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ประธาน หรือที่ประชุมกลุ่มมอบหมาย

3. เลขานุการ

- รวบรวมเรื่องต่างๆ ให้ประธานกรรมการเพื่อพิจารณา หรือสั่งการให้นำเข้าที่ประชุม
- จัดทำรายงานการประชุมและจดบันทึกต่างๆ ในการดำเนินงานของคณะกรรมการ
- ติดต่อประสานงานกับคณะกรรมการและสมาชิก
- ปฏิบัติตามที่ประธานหรือที่ประชุมกลุ่มมอบหมาย

4. เทรนด์

- จัดทำทะเบียนต่างๆ หลักฐานการรับ-จ่ายเงินของกลุ่ม
- ดำเนินการติดตามและควบคุมเกี่ยวกับการเงินและบัญชีของกลุ่ม
- รับผิดชอบเก็บรักษาเงินของกลุ่ม
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ประชุมกลุ่มมอบหมาย

5. ปฏิคม

- ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการต้อนรับ การประสานงาน การอำนวยความสะดวก การสร้างความเป็นมิตรอบอุ่นใจ การให้ความสะดวกสบาย การให้ข้อมูลข่าวสาร การปฏิบัติตามคำร้องขอ และการให้ความช่วยเหลือตามสมควร

- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ประชุมกลุ่มมอบหมาย

6. ประชาสัมพันธ์

- ติดต่อประสานงาน และเผยแพร่ข่าวสารหรือแจ้งเรื่องราวต่างๆ ซึ่งที่ประชุมได้ลงมติไว้แล้ว ให้คณะกรรมการกลุ่มอาชีพ สมาชิก หรือผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

- เสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างคณะกรรมการหรือสมาชิกด้วยกัน กับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ประชุมกลุ่มมอบหมาย
- ตำแหน่งอื่นๆ เช่น การตลาด บัญชี ออกแบบ ฝ่ายศิลป์ ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายรับออเดอร์ ฝ่ายแปรรูป ฝ่ายตรวจนับ ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ
- ที่ปรึกษาอาจแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา เช่น ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ด้านสมุนไพร ด้านส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 : กฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับกลุ่ม

กฎ กติกา ระเบียบข้อบังคับกลุ่ม ควรทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ระหว่างสมาชิกและคณะกรรมการ วิธีการอาจเป็นการร่วมกันร่างขึ้นมาเองหรืออาศัยกฎหมายอื่นมารองรับ การกำหนดสาระสำคัญในระเบียบอาจกำหนดเป็นหมวดหมู่ ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อความทั่วไปประกอบด้วย ชื่อกลุ่ม ที่ตั้งกลุ่ม วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

หมวดที่ 3 สมาชิกกลุ่ม ประกอบด้วย คุณสมบัติของสมาชิก การสมัครเข้าเป็นสมาชิกบทบาทหน้าที่ของสมาชิกการพ้นจากสมาชิก

หมวดที่ 4 เงินทุนของกลุ่ม ที่มาเงินทุนของกลุ่ม การใช้เงินทุนของกลุ่ม

หมวดที่ 5 การดำเนินงานของกลุ่ม ประกอบด้วย กิจกรรมของกลุ่ม วิธีการดำเนินงาน กิจกรรมการจัดสรรประโยชน์หรือกำไรของกลุ่ม

หมวดที่ 6 คณะกรรมการบริหารกลุ่มประกอบด้วย คุณสมบัติของคณะกรรมการ จำนวนคณะกรรมการ โครงสร้างของคณะกรรมการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ วิธีการคัดเลือก วาระในการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง การประชุมของคณะกรรมการและสมาชิก

หมวดที่ 7 การแก้ไขหรือเพิ่มเติมระเบียบกำหนดวิธีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมระเบียบ

หมวดที่ 8 บทเฉพาะกาล ใครเป็นผู้ลงนามในระเบียบ วันที่ระเบียบมีผลบังคับใช้

กลุ่มที่ 4 : กองทุน

กองทุนของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา อาจเป็นเงินหรือเครื่องมือที่ทำให้กิจกรรมของกลุ่มดำเนินการได้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ที่มาของทุนได้แก่

1. ทุนจากการระดมหุ้นของสมาชิก ควรกำหนดจำนวนหุ้นของสมาชิกให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทุนตั้งต้นในการดำเนินงานของกลุ่ม
2. ทุนจากภาครัฐ/เอกชน เช่น ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณ เงินบริจาค เงินสมทบ จากเครือข่ายหรือกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต
3. ทุนจากการจัดกิจกรรม เช่น จำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา แล้วหักรายได้เข้ากลุ่ม
4. ทุนจากการกู้ยืม แบ่งเป็นแหล่งทุนภายในชุมชน เช่น เงินกู้จากสหกรณ์ฯ กองทุนหมู่บ้านฯ กองทุนพัฒนาบทบาทสตรี กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต เครือญาติ แหล่งทุนภายนอกชุมชน เช่น สถาบันการเงินต่างๆ (ธกส. ออมสิน SME) ฯลฯ

กลุ่มที่ 5 : กิจกรรม

เป็นสิ่งที่สมาชิกกลุ่มผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังการ่วมกันปฏิบัติเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน และชุมชน โดยมีการกำหนดเป็นแผนกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุมการวางแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา การระดมทุนของกลุ่ม การพัฒนาความรู้ความสามารถของสมาชิก การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา การจัดสวัสดิการ ติดตามประเมินผล การดำเนินงาน

กิจกรรมของกลุ่มถือเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้กลุ่มมีชีวิตบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ดังนั้น คณะกรรมการจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้กลุ่มมีแผนและดำเนินกิจกรรมตามแผนอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ โดยกิจกรรมของกลุ่มต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดความร่วมมือ และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้มั่นคง ชุมชนพึ่งตนเองได้ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง

หมวดที่ 5 การพัฒนากลุ่มอาชีพ

กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ที่สามารถดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการดำเนินกิจกรรมกลุ่มอาชีพได้อย่างยั่งยืนนั้น กลุ่มอาชีพจำเป็นต้องมีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

การบริหารจัดการ

- การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่ม
- การมีกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง
- การแบ่งปันผลประโยชน์ของกลุ่มที่เหมาะสม เป็นธรรม และสมาชิกมีความพึงพอใจ
- การมีกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- การมีกฎระเบียบกติกาที่เป็นที่ยอมรับของทุกคน
- มีการกำกับติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงาน
- มีกิจกรรมสร้างแรงจูงใจ เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย

การพัฒนาด้านการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

- ปริมาณของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาได้ตามเป้าหมาย
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาได้ตามเป้าหมาย
- ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกา
- การพัฒนาต่อยอดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกา

การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

- การคัดวัตถุดิบที่มีคุณภาพ คำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติหรือปลูกในพื้นที่ดอยลังกาโดยปราศจากการใช้สารเคมี
- การใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมพื้นถิ่นของดอยลังกาเป็นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การออกแบบบรรจุภัณฑ์และรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัยและแสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน
- มีการนำเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน
- การขอเครื่องหมายรับรองคุณภาพ เช่น มผช. อย. เป็นต้น

การส่งเสริมช่องทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์

เป็นการเปิดโอกาสในการสร้างการรับรู้ และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ดังนี้

- ณ ที่ทำการกลุ่มอาชีพฯ
- ตลาดในชุมชนพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง
- ร้านค้าโอท็อปในจังหวัดลำปาง
- ร้านค้าในโรงแรม/ ที่พัก/ แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง
- ร้านจำหน่ายของฝาก/ จุดพักรถนักท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง
- งานแสดงสินค้าของหน่วยงานราชการ เช่น ที่ว่าการอำเภอ ศาลากลางจังหวัด

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมในจังหวัดลำปาง ฯลฯ

- งานแสดงสินค้าของภาคเอกชนในจังหวัดลำปาง
- การประชาสัมพันธ์ทางสื่อสิ่งพิมพ์ไปสเตอร์ แผ่นพับ แผ่นปลิว
- สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก

การจัดสรรผลกำไร

- การจัดสรรสวัสดิการ เช่น การจัดหาประกัน ค่ารักษาพยาบาล ทุนการศึกษา จัดทำประกันชีวิต ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ซื่อและซ่อมวัสดุ อุปกรณ์

- พัฒนาสาธารณประโยชน์ เช่น พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

- ส่งเสริมและพัฒนาคณะกรรมการและสมาชิก เช่น การศึกษาดูงาน, การให้กู้ยืมเงิน, ค่าตอบแทนคณะกรรมการ, ค่าตอบแทนสมาชิกจำหน่ายสินค้า และการให้สมาชิกยืมเงินเป็นทุนหมุนเวียน

- การจัดสรรเป็นทุนของกลุ่ม
- การปันผลแก่สมาชิก

หมวดที่ 6 การนำกลุ่มอาชีพเข้าสู่ OTOP

จากแนวคิด “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (One Tambon One Product : OTOP) ที่เน้นกระบวนการสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ในแต่ละหมู่บ้าน ชุมชน หรือตำบล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้แต่ละชุมชนได้นำทรัพยากรภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการคุณภาพที่มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของตลาด สอดคล้องกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของท้องถิ่นโดยยึดหลักการพึ่งตนเองของชุมชนและรัฐพร้อมที่จะช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่และการบริหารจัดการเชื่อมโยงสินค้าชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาสามารถนำเข้าสู่ระบบลงทะเบียนและคัดสรรฯ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ประเภทอาหาร หมายถึง ผลผลิตทางการเกษตรและอาหารแปรรูป ซึ่งได้รับมาตรฐานอาหารและยา (อย.), หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP), หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP), มาตรฐานความปลอดภัยทางด้านอาหาร (HACCP), มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q mark), มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.), มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.), มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand), และมีบรรจุภัณฑ์ เพื่อการจำหน่ายทั่วไป แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้บริโภคสด เช่น พืชผัก ผลไม้ เช่น แมคคาเดเมีย อะโวคาโด ชา กาแฟ มะแขว่น เป็นต้น

1.2 ผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นวัตถุดิบและผ่านกระบวนการแปรรูปเบื้องต้น เช่น น้ำผึ้ง ข้าวสาร ข้าวกล้อง เป็นต้น

1.3 อาหารแปรรูปกึ่งสำเร็จรูป/สำเร็จรูป เช่น ข้าวเกรียบ ข้าวแต่น้ำพริกต่าง ๆ เป็นต้น

2. ประเภทเครื่องดื่ม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มพร้อมดื่ม ผลิตภัณฑ์ประเภทชงละลาย และผลิตภัณฑ์ประเภทชง เช่น น้ำสมุนไพร กาแฟ คั่วบด กาแฟปรุงสำเร็จ ขมิ้นชันผงสำเร็จรูป มะตูมผง ชาใบหม่อน ชาจีน ชาสมุนไพร เป็นต้น

3. ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรหรือมีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบอาจใช้ประโยชน์และอาจส่งผลต่อสุขภาพ ได้แก่ ยาจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร โดยประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

3.1 ยาจากสมุนไพร

3.2 เครื่องสำอางสมุนไพร

หมวดที่ 7

มาตรฐานของกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา มีตัวบ่งชี้ในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และความเข้มแข็งของกลุ่ม เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนา กลุ่ม ตามระบบมาตรฐานการพัฒนาชุมชน แบ่งเป็น 3 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ และมีตัวบ่งชี้แตกต่างกัน จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. ด้านบริหารงาน มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 กองทุน มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) สมาชิกมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่า 30 คน
- 2) การบริหารเงินทุนจัดสรรได้ชัดเจนอย่างมีระบบ โปร่งใส ตรวจสอบได้

และยึดหลักธรรมาภิบาล

3) การควบคุมงานอย่างมีระบบ

1.2 กฎระเบียบ มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) ที่มา สมาชิกมีส่วนร่วม และเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) องค์ประกอบครอบคลุม ทันสมัย เป็นปัจจุบัน
- 3) มีการประกาศใช้และนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1.3 กิจกรรมของกลุ่มมีตัวบ่งชี้ ได้แก่

1) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์กลุ่ม ไม่ผิดกฎหมายและกฎระเบียบของกลุ่ม
รวมทั้งศีลธรรมอันดี

2) กิจกรรมทำต่อเนื่อง/ก้าวหน้า/สำเร็จ

3) มีแผนการจัดสวัสดิการเพื่อสมาชิก/ชุมชน สามารถดำเนินการตามแผน

ได้อย่างน้อย 3 เรื่อง

2. ด้านบริหารคน มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 กรรมการ มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการต้องมาจากการเลือกตั้งของสมาชิกหรือแต่งตั้งตามระเบียบฯ
- 2) การทำงานตามบทบาทหน้าที่ (ทั้งคณะ)
- 3) มีแผนปฏิบัติการของคณะกรรมการชัดเจน

2.2 สมาชิก มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่ม
- 2) ปฏิบัติตามกฎระเบียบกลุ่ม

3) กลุ่มมีสมาชิกเพิ่มขึ้น

2.3 คนในชุมชน มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) คนในชุมชนรู้ว่ามียุทธศาสตร์ และให้การยอมรับ
- 2) คนในชุมชนสนับสนุนกลุ่ม (ร่วมทำกิจกรรม/เข้าเป็นสมาชิกเพิ่ม)
- 3) มีการแลกเปลี่ยนรับฟังข้อคิดเห็นคนในชุมชน และนำมาปรับปรุงการทำงาน

3. ด้านบริหารผลประโยชน์ มี 3 องค์ประกอบ

3.1 ผลประโยชน์ต่อสมาชิก

- 1) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และระเบียบฯ
- 2) การจัดสรรทั่วถึง/เป็นธรรม/หลากหลายรูปแบบ
- 3) ถูกต้องตามระเบียบ (พัฒนาสมาชิก/การเรียนรู้/เพิ่มศักยภาพ)

3.2 ประโยชน์ต่อกลุ่ม

- 1) มีการดำเนินการของกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ
- 2) มีการประกันความเสี่ยง
- 3) พัฒนาขีดความสามารถของกรรมการและสมาชิก

3.3 ผลประโยชน์ต่อชุมชน มีตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 1) กิจกรรมดูแลคนในชุมชน
- 2) กิจกรรมสาธารณประโยชน์ (กิจกรรมชุมชน/โครงสร้างสาธารณะ)
- 3) ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 8

ปัจจัยความสำเร็จของกลุ่มอาชีพ

การจัดตั้งและพัฒนา กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่มอาชีพ ดังนี้

1. ด้านผู้นำ

- ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ในการจัดการธุรกิจ
- การกระจายอำนาจของผู้นำ

2. ด้านสมาชิก

- ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์
- จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม
- การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิก

3. ด้านวัตถุประสงค์ของกลุ่ม

- มีการกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน
- ความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์กลุ่มของสมาชิก
- ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์
- วัตถุประสงค์สอดคล้องกับสมาชิกกลุ่ม

4. ด้านบริหารจัดการกลุ่ม

- การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่ม
- การมีกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง
- การแบ่งปันผลประโยชน์ของกลุ่ม
- การมีกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- การมีกฎระเบียบกติกาที่เป็นที่ยอมรับของทุกคน
- จำนวนสมาชิกที่พอใจในการได้รับผลประโยชน์

5. ด้านการสื่อสารภายในกลุ่ม

- ความถี่ของการสื่อสาร/การประชุมกลุ่ม
- รูปแบบการสื่อสารของกลุ่ม

6. ด้านผลผลิต ผลงานของกลุ่ม

- ปริมาณของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาได้ตามเป้าหมาย
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาได้ตามเป้าหมาย
- ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกา
- การพัฒนาต่อยอดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกา

7. ด้านเงินทุนในกลุ่ม

- จำนวนเงินทุนหมุนเวียนในกลุ่ม
- จำนวนการถือหุ้นของสมาชิก

2. การลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ในการตั้งกลุ่มอาชีพและเชิญชวนประชาชนในท้องที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ภายหลังจากที่เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาได้รับการอนุมัติจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางเรียบร้อยแล้ว คณะที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อประชาสัมพันธ์ในการตั้งกลุ่มอาชีพและเชิญชวนประชาชนในท้องที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.73 : การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.74 : การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.75 : การประชาสัมพันธ์และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) ตำบลแจ้ซ้อน
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

3. การจัดเวทีประชาคม คณะที่ปรึกษาได้จัดเวทีประชาคม โดยมีผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ และเกษตรกรผู้สนใจ ที่อาศัยในพื้นที่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10) เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ หลักการ และวิธีการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.76 : การจัดเวทีประชาคมเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ หลักการ และวิธีการดำเนินงานของกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

4. การจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.77 : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

5. การจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยคณะที่ปรึกษาได้จัดการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรให้กับผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจที่อาศัยในพื้นที่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) และบ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10)



ภาพที่ 4.78 : กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 4.79 : กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 4.80 : กิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ณ บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10)
ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 4.81 : ป้ายกิจกรรมจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา

6. การจัดกิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่มอาชีพ หลังจากการดำเนินการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาเรียบร้อยแล้ว คณะที่ปรึกษาได้จัดกิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่มฯ ในเรื่องการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และวางแนวทางการตลาดเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.82 : กิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่มฯ ด้านการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และวางแนวทางการตลาด

7. การจัดกิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา โดยใช้ระบบไฟฟ้าโซลาเซลล์เป็นพลังงานทดแทนในการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา จำนวน 12 ผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.83 : กิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา



ภาพที่ 4.84 : ป้ายกิจกรรมกิจกรรมศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปสมุนไพร



ภาพที่ 4.85 : กิจกรรมฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์สปล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา ณ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 4.86 : การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญจากขมิ้นชันดอยลังกา



ภาพที่ 4.87 : กิจกรรมฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชาเปลือกกาแฟและชาใบเหมียง
เคลือบสารสกัดขมิ้นชันและสารแคนนาบิไดออล (CBD)

8. การประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา
ขณะที่ปรึกษาได้จัดทำแบบประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร
โครงการศึกษาวจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2565 เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลหลังจากการฝึกอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูป
สมุนไพรของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม โดยแบบประเมินดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดลำปางเรียบร้อยแล้ว



แบบประเมินติดตามผล
การถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร
โครงการศึกษาวจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ณ บ้านแม่แจ่ม บ้านป่าเหมี้ยง และบ้านปางคันหนุบ ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

คำอธิบาย : แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด ๔ ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง ๔ ตอน
เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำผลการประเมินไปพัฒนาปรับปรุงโครงการต่อไป

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความ

๑. เพศ ชาย หญิง
๒. อายุ ต่ำกว่า ๒๐ ปี ๒๐ - ๓๐ ปี ๓๑ - ๔๐ ปี
 ๔๑ - ๕๐ ปี ๕๑ - ๖๐ ปี ๖๑ ปี ขึ้นไป
๓. การศึกษา ต่ำกว่าประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
 ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
๔. อาชีพ รับราชการ รับจ้าง/ลูกจ้าง ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
 พนักงานบริษัท เกษตรกร อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ ๒ ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่าน เพียงระดับเดียว

ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑) หลักสูตรในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
๒) ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
๓) วิทยากรถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างชัดเจน					
๔) วิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย					
๕) การตอบคำถามของวิทยากร					

หน้า ๒ ต่อ
↓

หน้า ๒

ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๖) โสตทัศนอุปกรณ์มีความพร้อมและเพียงพอ					
๗) สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการฝึกอบรม					
๘) สถานที่ในการจัดฝึกอบรมสะอาดและเหมาะสม					
๙) อาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม					
๑๐) การให้บริการของเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ					

ตอนที่ ๓ ความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน เพียงระดับเดียว

ประเด็นการประเมิน	ระดับความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้ - กระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน - การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า - การจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพร					
๒) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
๓) สามารถนำความรู้เพื่อไปประกอบการตัดสินใจ					
๔) สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้					

ตอนที่ ๔ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ท่านมีความต้องการให้ อบรม/ส่งเสริมการต่อยอดหลังจากการฝึกอบรมฯ ครั้นนี้อย่างไร)

.....

.....

.....

.....

ภาพที่ 4.88 : แบบประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร
ที่ได้รับความคิดเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางเรียบร้อยแล้ว

9. ผลการประเมินติดตามผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม คณะที่ปรึกษาได้นำแบบประเมินติดตามผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปสมุนไพร มาใช้ในการประเมินผลผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม หลังจากการฝึกอบรมฯ โดยมีจำนวนผู้รับการประเมิน จำนวนทั้งสิ้น 65 คน โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

9.1 หมู่บ้านป่าเหมี้ยง (หมู่ที่ 7)

- จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 24 คน ชาย 5 คน หญิง 19 คน อายุเฉลี่ย 46 ปี
- ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 คะแนน (คะแนนเต็ม 5)
- ความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย เท่ากับ 4.4 คะแนน โดยแจกแจงแต่ละประเด็นดังนี้

ตารางที่ 4.24 : แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านป่าเหมี้ยง

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
1	หลักสูตรในการฝึกอบรม มีความเหมาะสม	45.8	37.5	16.7	0	0	4.3
2	ระยะเวลาในการฝึกอบรม มีความเหมาะสม	29.2	33.3	20.8	17	0	3.8
3	วิทยากรถ่ายทอดเนื้อหา ได้อย่างชัดเจน	37.5	54.2	8.3	0	0	4.3
4	วิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสม และเข้าใจง่าย	37.5	58.3	4.2	0	0	4.3
5	การตอบคำถามของวิทยากร	54.2	41.7	4.2	0	0	4.5
6	สื่อทัศนูปกรณ์มีความพร้อม และเพียงพอ	37.5	58.3	4.2	0	0	4.3
7	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการฝึกอบรม	41.7	50.0	8.3	0	0	4.3
8	สถานที่ในการจัดฝึกอบรม สะอาดและเหมาะสม	41.7	54.2	4.2	0	0	4.4

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) : แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านป่าเหมี้ยง

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
9	อาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม	45.8	45.8	8.3	0	0	4.4
10	การให้บริการของเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	37.5	54.2	8.3	0	0	4.3
ร้อยละความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
1	ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้						
	- กระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยี พลังงานทดแทน	37.5	45.8	16.7	0	0	4.2
	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า	54.2	45.8	0.0	0	0	4.5
	- การจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพร	33.3	54.2	12.5	0	0	4.2
2	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	54.2	45.8	0.0	0	0	4.5
3	สามารถนำความรู้เพื่อไปประกอบการตัดสินใจ	33.3	50.0	16.7	0	0	4.2
4	สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	50.0	50.0	0.0	0	0	4.5

จากคะแนนประเมินในแต่ละประเด็นกล่าวได้ว่า

1) ชุมชนหมู่บ้านป่าเหมี้ยง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีความพึงพอใจในเนื้อหาการอบรมการถ่ายทอดและวิธีการอบรม รวมถึงความพึงพอใจในตัววิทยากรผู้ถ่ายทอด อยู่ในระดับ 4.3-4.5 ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก (4.0-5.0) แต่ในขั้นตอนระยะเวลาการอบรมกลับได้ในระดับ 3.8 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุมชนมีความสนใจและมีความต้องการที่จะเรียนรู้กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์

ชนิดต่างๆ อย่างมาก ชุมชนมีความสนใจในการที่จะเรียนรู้การแปรรูปวัตถุดิบในชุมชนดอยลังกา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและยังสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากได้อีกด้วย

2) ชุมชนหมู่บ้านป่าเหมี้ยงมีความรู้ความเข้าใจทางด้านกระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยี พลังงานทดแทน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ ผู้แปรรูปสมุนไพรอยู่ในระดับ 4.2-4.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก และยังสามารถถ่ายทอดร่วมกับการประยุกต์ใช้อยู่ในระดับ 4.5 ซึ่งบ่งชี้ถึงความเข้าใจของชุมชนในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมอาชีพ ให้เกษตรกรดอยลังกาในชุมชนหมู่บ้านป่าเหมี้ยงได้เป็นอย่างดี

9.2 หมู่บ้านปางต้นหนูน (หมู่ที่ 10)

- จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 20 คน ชาย 9 คน หญิง 11 คน อายุเฉลี่ย 39 ปี
- ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 คะแนน (คะแนนเต็ม 5)
- ความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย เท่ากับ 4.4 คะแนน โดยแจกแจงแต่ละประเด็นดังนี้

ตารางที่ 4.25 : แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านปางต้นหนูน

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
1	หลักสูตรในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	50	40	10	0	0	4.4
2	ระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	10	25	45	20	0	3.3
3	วิทยากรถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	30	45	25	0	0	4.1
4	วิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	30	50	20	0	0	4.1
5	การตอบคำถามของวิทยากร	40	40	20	0	0	4.2
6	สื่อทัศนูปกรณ์มีความพร้อมและเพียงพอ	30	50	20	0	0	4.1

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) : แสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านปางต้นหนูน

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
7	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม	30	50	20	0	0	4.1
8	สถานที่ในการจัดฝึกอบรม สะอาดและเหมาะสม	55	45	0	0	0	4.6
9	อาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม	20	55	25	0	0	4.0
10	การให้บริการของเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	35	45	20	0	0	4.2
ร้อยละความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
1	ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้						
	- กระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน	35	45	20	0	0	4.2
	-การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า	60	40	0	0	0	4.6
	-การจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพร	65	35	0	0	0	4.7
2	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	55	35	10	0	0	4.5
3	สามารถนำความรู้เพื่อไปประกอบการตัดสินใจ	30	65	5	0	0	4.3
4	สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	40	60	0	0	0	4.4

จากคะแนนประเมินในแต่ละประเด็นกล่าวได้ว่า

1) ชุมชนหมู่บ้านปางต้นหนูน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีความพึงพอใจในเนื้อหา การอบรม การถ่ายทอดและวิธีการอบรม รวมถึงความพึงพอใจในตัววิทยากรผู้ถ่ายทอด อยู่ในระดับ 4.1-4.4 และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.1 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ ดีมาก (4.0-5) แต่ในขั้นตอนระยะเวลาการอบรม กลับได้ในระดับ 3.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุมชนมีความสนใจและมีความต้องการที่จะเพิ่มเติมเวลา การจัดอบรมการเรียนรู้กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ อย่างมาก ชุมชนมีความสนใจ ในการที่จะเรียนรู้การแปรรูปวัตถุดิบในชุมชนดอยลังกาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและยังสามารถขับเคลื่อน เศรษฐกิจฐานรากได้อีกด้วย

2) ชุมชนหมู่บ้านปางต้นหนูน มีความรู้ความเข้าใจทางด้านกระบวนการแปรรูปสมุนไพร โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการจัดตั้งกลุ่ม อาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรอยู่ ซึ่งในระดับ 4.2-4.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก และยังสามารถถ่ายทอด ร่วมกับการประยุกต์ใช้อยู่ในระดับ 4.3-4.5 ซึ่งบ่งชี้ถึงความเข้าใจของชุมชนในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมอาชีพให้กับเกษตรกรดอยลังกาในชุมชนหมู่บ้านปางต้นหนูนได้เป็นอย่างดี

9.3 หมู่บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1)

- จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 21 คน ชาย 4 คน หญิง 17 คน อายุเฉลี่ย 42 ปี
- ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 คะแนน (คะแนนเต็ม 5)
- ความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย เท่ากับ 4.4 คะแนน

โดยแจกแจงแต่ละประเด็นดังนี้

ตารางที่ 4.26 : ตารางแสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านแม่แจ่ม

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
1	หลักสูตรในการฝึกอบรม มีความเหมาะสม	57.1	42.9	0	0	0	4.6
2	ระยะเวลาในการฝึกอบรม มีความเหมาะสม	38.1	47.6	14.3	0	0	4.2
3	วิทยากรถ่ายทอดเนื้อหา ได้อย่างชัดเจน	42.9	38.1	19.0	0	0	4.2

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) : ตารางแสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านแม่แจ่ม

ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
4	วิทยากรใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	33.3	52.4	14.3	0	0	4.2
5	การตอบคำถามของวิทยากร	52.4	47.6	0	0	0	4.5
6	โสตทัศนูปกรณ์มีความพร้อมและเพียงพอ	38.1	52.4	9.5	0	0	4.3
7	สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการฝึกอบรม	33.3	52.4	14.3	0	0	4.2
8	สถานที่ในการจัดฝึกอบรม สะอาดและเหมาะสม	47.6	42.9	9.5	0	0	4.4
9	อาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม	42.9	42.9	14.3	0	0	4.3
10	การให้บริการของเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ	33.3	57.1	9.5	0	0	4.2
ร้อยละความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
1	ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้						
	-กระบวนการแปรรูปสมุนไพร โดยใช้เทคโนโลยี พลังงานทดแทน	38.1	42.9	19.0	0	0	4.2
	-การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อเพิ่มมูลค่า	52.4	47.6	0.0	0	0	4.5
	-การจัดตั้งกลุ่มอาชีพ ผู้แปรรูปสมุนไพร	42.9	38.1	19.0	0	0	4.2
2	สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	61.9	38.1	0.0	0	0	4.6

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) : ตารางแสดงคะแนนความพึงพอใจในแต่ละประเด็นของหมู่บ้านแม่แจ่ม

ร้อยละความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม							
ที่	ประเด็นการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)
3	สามารถนำความรู้เพื่อไปประกอบการตัดสินใจ	42.9	42.9	14.3	0	0	4.3
4	สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	57.1	42.9	0.0	0	0	4.6

จากคะแนนประเมินในแต่ละประเด็นกล่าวได้ว่า

1) ชุมชนหมู่บ้านแม่แจ่ม อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีความพึงพอใจในเนื้อหาการอบรม การถ่ายทอดและวิธีการอบรม รวมถึงความพึงพอใจในตัววิทยากรผู้ถ่ายทอด อยู่ในระดับ 4.2-4.6 และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.3 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ ดีมาก (4.0-5.0) แต่ในขั้นตอนระยะเวลาการอบรมกลับได้ในระดับ 4.2 ถึงแม้จะอยู่ในระดับที่ดีมาก แต่ก็ถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์ส่วนอื่นภายในหัวข้อเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุมชนมีความสนใจและมีความต้องการที่จะเพิ่มเติมเวลาการจัดอบรมการเรียนรู้ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ อย่างมากร่วมกับชุมชนมีความสนใจในการที่จะเรียนรู้ การแปรรูปวัตถุดิบในชุมชนดอยลังกาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและยังสามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากได้อีกด้วย

2) ชุมชนหมู่บ้านแม่แจ่ม มีความรู้ความเข้าใจทางด้านกระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยี พลังงานทดแทน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรอยู่ ซึ่งในระดับ 4.2-4.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก และยังสามารถถ่ายทอดร่วมกับการประยุกต์ใช้อยู่ในระดับ 4.2-4.6 ซึ่งบ่งชี้ถึงความเข้าใจของชุมชนในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมอาชีพให้กับเกษตรกรดอยลังกาในชุมชนหมู่บ้านแม่แจ่มได้เป็นอย่างดี

จากผลการประเมินติดตามผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา สามารถแบ่งประเด็นสำคัญออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 สมควรจัดกิจกรรมการอบรมแปรรูปผลิตภัณฑ์ขึ้นในอีกหลายพื้นที่ จากการจัดกิจกรรมฯ ความสนใจของชุมชนในพื้นที่ดอยลังกาทั้ง 3 แห่งอยู่ในระดับที่สูงมาก จากการจัดกิจกรรมอบรมแปรรูปสมุนไพรดอยลังกาในพื้นที่ หมู่บ้านป่าเหมี้ยง หมู่บ้านแม่แจ่ม และหมู่บ้านปางต้นหนูน จะมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจที่ระดับ 4.2 อยู่ในเกณฑ์ระดับสูงมาก

ข้อที่ 2 สมควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม จากการจัดกิจกรรมอบรมแปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ในพื้นที่ หมู่บ้านป่าเหมี้ยง หมู่บ้านแม่แจ่ม และหมู่บ้านปางต้นหนูน จะมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจของระยะเวลาอบรมอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ข้ออื่น คือ 3.8, 3.3 และ 4.2 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการการฝึกอบรมฯ ในระยะเวลาที่นานขึ้น

ข้อที่ 3 สมควรดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบโจทย์และขับเคลื่อน BCG Model ในพื้นที่จังหวัดลำปาง โครงการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ในพื้นที่หมู่บ้านป่าเหมี้ยง แม่แจ่ม และปางต้นหนูน เป็นโครงการที่นำเอาวัตถุดิบในท้องถิ่นที่มีการส่งเสริมการปลูก เพื่อนำมาแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม และในโครงการฯ ได้มีการใช้เปลือกกาแฟที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งชาวบ้านไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ จึงมีการนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มและแปรรูปร่วมกับสมุนไพรดอยลังกา จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน

ข้อที่ 4 สมควรจัดตั้งกลุ่มอาชีพขึ้นในพื้นที่เพิ่มเติม จากการติดตามผลของกิจกรรมการอบรมแปรรูปสมุนไพรดอยลังกานั้น พบว่าชุมชนในพื้นที่โครงการให้ความสนใจในกิจกรรมอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก (4.2-4.6) และชุมชนยังสามารถนำเอาองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อก่อให้เกิดรายได้

ข้อที่ 5 สมควรจัดตั้งโรงงานแปรรูปกลุ่มอาชีพในชุมชน จากการติดตามผลของกิจกรรมฯ พบว่า ชุมชนในพื้นที่โครงการมีความสนใจและเข้าใจในกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี และสามารถแปรรูปได้เองในหลายๆผลิตภัณฑ์ แต่มีประเด็นสำคัญที่เป็นปัญหาคือ ชุมชนขาดโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐานที่จะรองรับสินค้าที่ผลิตขึ้นมาเพื่อยกระดับให้ได้มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ซึ่งถ้ามีโครงการที่จะสนับสนุนโรงงานแปรรูปในชุมชนเกิดขึ้นมาจะส่งผลให้มีการต่อยอดผลิตภัณฑ์และยกระดับมาตรฐาน อันจะเป็นการเพิ่มทั้งมูลค่าสินค้าและขีดความสามารถในการแข่งขันให้ชุมชนเข้มแข็งต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยตามโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิจัยและพัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นของดอยลังกา โดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรต่างๆ ในพื้นที่ดอยลังกา พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกา และสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้ ตลอดจนศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง ทั้งนี้สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกาเพื่อนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบเรื่องสมุนไพรของจังหวัดลำปาง ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรในธรรมชาติรวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 24 ชนิด ดังนี้ 1) สนสามใบ 2) สัตถุณี 3) เห็ดพิมาน 4) กัญชาแดงลังกา 5) ตีนนก 6) หญ้ามหัศจรรย์ 7) ตีปลากั้ง 8) ข้าวเย็นเหนือ 9) ข้าวเย็นใต้ 10) ผักจำ 11) ตะเคียนหิน 12) ผักคาวตอง 13) เหงือกปลาหมอ 14) ค้างคาวดำ 15) กระชายแดง 16) ข้าตัน 17) ขมิ้นชัน 18) ค่าหุด 19) มะขามป้อม 20) สมอไทย 21) สมอพิเภก 22) พริกไทย 23) กระจุกไก่อดำ และ 24) อบเชย

การใช้สมุนไพรของประชาชนในชุมชนมีการใช้สมุนไพรหลายชนิดผสมกันเป็นสูตรยา โดยสูตรยาที่ได้ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการต้มดื่มมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้สูดดม การพอกรักษาโรค การนำไปประกอบอาหาร และการแช่น้ำหรือดองแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับ รัชณี เพ็ชรช่าง (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหารตามเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศอุทยานแห่งชาติลำน้ำน่าน จังหวัดอุตรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารักษาโรค มีการนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นยารักษาโรคตามภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งหมด 33 สูตร โดยจะมีการใช้สมุนไพรแบบชนิดเดียว หรือใช้หลายชนิด

ผสมกันเป็นสูตรยา และสูตรที่ได้ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการต้มต้มมากที่สุดที่ 19 สูตร ใช้สูตรต้ม พอกรักษาโรค หรือต้ม รวม 9 สูตร และแช่น้ำหรือดองแอลกอฮอล์ 5 สูตร เช่น ยาตองชูกำลัง เป็นต้น

โดยสมุนไพรทั้งหมดนี้ คณะที่ปรึกษาและปราชญ์ชาวบ้านได้รวบรวมอยู่ในศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา เพื่อจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสมุนไพร และประชาชนในพื้นที่ได้เลือกใช้วิธีการทำสวนสมุนไพรไว้สำหรับเป็นกิจกรรมหนึ่งในการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์อีกด้วย

คณะที่ปรึกษาได้เลือกใช้สมุนไพรทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ขมิ้นชัน มะขามป้อม และกัญชาแดงลังกา มาทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการแปรรูปและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่สามารถตอบโจทย์ในเชิงธุรกิจชุมชนได้ สำหรับสมุนไพรอีก 21 ชนิด คณะที่ปรึกษาไม่ได้นำมาศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า เนื่องจากสมุนไพรบางชนิดมีวิธีการนำมาใช้แตกต่างกันออกไป เช่น การต้ม พอกตัว อีกทั้งบางชนิดยังมีรสชาติที่เผ็ดและขม ดังนั้นคณะที่ปรึกษาและกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรตอยลังกาในชุมชน จึงหารือและหาข้อมูลรวบรวมข้อมูลเชิงวิชาการ ประกอบกับ พืชสมุนไพรที่มีอยู่ในพื้นที่ตอยลังกา ยังคงมีปัญหาในการออกใบอนุญาตในการนำมาแปรรูปตามกฎหมายอุทยานแห่งชาติ รวมทั้งสมุนไพรกัญชาแดงลังกา ดังนั้นคณะที่ปรึกษาและกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรตอยลังกา จึงได้ใช้สารสกัดจากกัญชาแดงลังกาแทนกัญชาแดงลังกาเนื่องจากสารสกัดจากสมุนไพรทั้งสองชนิดนี้มีคุณสมบัติที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เพียงแต่กัญชาแดงลังกาจะมีปริมาณสารต่อจิตประสาทมากกว่ากัญชาแดงลังกา

สรรพคุณทางยาของสมุนไพรที่เลือกใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

ขมิ้นชัน มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระซึ่งช่วยในการชะลอวัยและชะลอการเกิดริ้วรอย ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ผิวหนังมีสุขภาพดี แข็งแรง ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย ช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็ง เช่น โรคมะเร็งลำไส้ มะเร็งปากมดลูก ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในร่างกายได้ ช่วยกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ช่วยบรรเทาอาการของโรคเบาหวาน ช่วยบำรุงสมอง ป้องกันโรคความจำเสื่อม ช่วยบรรเทาอาการไอ ช่วยแก้อาการจุกเสียด แน่นท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ และช่วยรักษาโรคลำไส้อักเสบ เป็นต้น

มะขามป้อม มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ช่วยบำรุงสุขภาพผิวพรรณ ชะลอการเกิดริ้วรอย วิตามินซีในมะขามป้อมสามารถดูดซึมได้เร็วกว่าวิตามินซีชนิดเม็ด ใช้บำรุงผิวหน้าให้ขาวสดใส รักษาฝ้าด้วยการนำมะขามป้อมมาผสมกับฝาละมีแล้วนำน้ำที่ได้มาทาบริเวณรอยฝ้า ช่วงบำรุงร่างกายได้เป็นอย่างดี และยังช่วยบำรุงอวัยวะแทบจะทุกส่วนของร่างกายได้อีกด้วย

กัญชงแดงลิงกา มีสารแคนนาบิไดโอด (Cannabidiol, CBD) ถ้ามีการใช้ในปริมาณที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันการสูญเสียของความทรงจำระยะสั้น ป้องกันอาการจิตเสื่อม โรคประสาทลดอาการวิตกกังวล ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ป้องกันโรคนอนไม่หลับ ลดอาการชักจากโรคปลอกประสาทเสื่อม

สมุนไพรทั้ง 3 ชนิดข้างต้น คณะที่ปรึกษาได้นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นดอยล้งกาต้นแบบที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยล้งกา และมีกระบวนการแปรรูปสมุนไพรโดยการนำสมุนไพรไปสกัดด้วยแอลกอฮอล์ 95% (Food grade) เพื่อให้ได้สารสกัดที่ต้องการด้วยการใช้เทคโนโลยีจากพลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้า อีกทั้งสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่ายสินค้า เป็นการสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยล้งกา 2) สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยล้งกา 3) กาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยล้งกา 4) กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยล้งกา 5) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยล้งกา 6) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยล้งกา 7) ข้าวไร้ดอยล้งกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน 8) ข้าวไร้ดอยล้งกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยล้งกา 9) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยล้งกา 10) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอดจากดอกกัญชงดอยล้งกา 11) โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยล้งกา และ 12) โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดโอด จากดอกกัญชงดอยล้งกา

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ได้มีการออกแบบลายกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดทั้งแบบกล่องและถุงบรรจุภัณฑ์ให้มีความโดดเด่นน่าสนใจ และคำนึงถึงอัตลักษณ์ที่มาจากในชุมชนดอยล้งกา ซึ่งสอดคล้องกับ ภัตตราภรณ์ ถือธรรม (2556) ที่ได้ศึกษาเรื่องออกแบบลายกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์สบู่สมุนไพรพริศ พบว่า กระบวนการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์สมุนไพรพริศ ออกแบบโดยมีลักษณะคล้ายกันทั้งหมดเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อหลายชนิด หลายกลิ่น เช่น สบู่สมุนไพรแครอท สบู่สมุนไพรชาเขียว สบู่สมุนไพรส้ม สบู่สมุนไพรมะละกอ สบู่สมุนไพรมะเขือเทศ สบู่สมุนไพรนมแพะ กำหนดตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ ไว้ในตำแหน่งเดียวกันใช้อักษรชุดเดียวกัน เทคนิคการตกแต่งที่ให้ความรู้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จะแตกต่างกันตรงภาพและสีของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบทั้ง 12 ผลิตภัณฑ์นี้ จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่คนในชุมชนได้พัฒนาทักษะด้านวิชาชีพ และจะถูกรวบรวมไว้ในศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยล้งกา อีกทั้งจะได้นำผลิตภัณฑ์สมุนไพรไปวางจำหน่ายตามร้านค้าในชุมชน ร้านกาแฟ ตลอดจนศูนย์จำหน่ายสินค้า

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับครัวเรือน ซึ่งใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ มีความพอเพียง พอประมาณ และมีเหตุมีผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันที่ดี ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในชุมชน สามารถที่จะนำความรู้และหลักวิชาการเกี่ยวกับสมุนไพรและการแปรรูปไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ในพื้นที่ ดอยลังกาใต้ โดยมีวิธีการจัดกลุ่มสมุนไพรเพื่อการแปรรูป กระบวนการแปรรูปสมุนไพร การเก็บสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยา กระบวนการผลิตและการจัดการของกลุ่มผู้แปรรูปสมุนไพรแบบต่างๆ จนนำมาสู่ศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

สำหรับช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดทำช่องทางการตลาดออนไลน์ พร้อมผู้ดูแลระบบสำหรับดำเนินการด้านการตลาดแบบออนไลน์ โดยจัดทำแพลตฟอร์มการตลาดในรูปแบบเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) ชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา” และช่องทางการตลาดผ่านมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

แนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา คณะที่ปรึกษาและคนในชุมชน ตลอดจนหน่วยงานราชการ และผู้ประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในชุมชน ร่วมกันออกแบบและหาแนวทางในสร้างศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา โดยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) การร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา 2) การวางแผนดำเนินการ 3) การปฏิบัติการ 4) การร่วมรับผลประโยชน์ และ 5) การมีส่วนร่วมติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งภายในศูนย์ฯ จะประกอบด้วย 1) พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ เป็นพื้นที่สำหรับสาธิตแสดงตัวอย่างการเพาะปลูกพืชสมุนไพรที่อาศัยหลักการเกษตรอินทรีย์ไร้สารพิษ เพื่อเป็นแหล่งกระจายผลผลิตและเมล็ดพันธุ์ สามารถนำไปแปรรูปเป็นยาสมุนไพรอื่น ๆ ที่มีศักยภาพ หรือสามารถนำไปศึกษาวิจัยและต่อยอดได้ 2) พื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพรต้นแบบ เป็นการนำเอาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาเป็นพื้นที่สำหรับการแปรรูปผลผลิตพืชสมุนไพร ที่ได้จากการปลูกหรือเก็บเกี่ยวในพื้นที่บริเวณดอยลังกา โดยอาศัยพลังงานจากแสงอาทิตย์หรือแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้พลังงานและสร้างโอกาสในการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีให้แก่คนในชุมชน ซึ่งไม่เพียงแต่จะเป็นการสนับสนุนการพึ่งพาตนเองหรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่ยังสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานปราศจากสารพิษปนเปื้อน อีกทั้งยังเป็นพื้นที่เพิ่มทักษะฝีมือ และองค์ความรู้ให้แก่คนในชุมชนและเพิ่มมูลค่าของผลผลิต 3) พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกาต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร เป็นสถานที่ศึกษาดูงานและให้ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรดอยลังกา ตั้งแต่ต้นทางการผลิต การดูแลรักษา ไปจนถึงการแปรรูปให้แก่เกษตรกร นักศึกษา หรือ

ผู้ที่สนใจ มีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ในการประกอบอาชีพเกษตรกร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนเรียนรู้คุณค่าของทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดการย้ายถิ่นฐานและการละเลยอาชีพเกษตรกร นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่จัดอบรม ประชุม แลกเปลี่ยนหรือกันของชุมชน การจัดแสดงสินค้าและผลผลิตที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร ไปจนถึง การจัดแสดงนิทรรศการตามพระราชดำริต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีพแบบยั่งยืนของเกษตรกร

เมื่อกล่าวถึงการพัฒนาชุมชนโดยล็งกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร ขณะที่ปรึกษาและชุมชนได้สำรวจสาธารณสุขโรคและพัฒนาพลังงานทดแทน เพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่โดยล็งกา ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจ ต่อสาธารณสุขโรคพื้นฐานเพื่อการส่งเสริมอาชีพราษฎรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านถนน ด้านน้ำประปาภูเขา ด้านไฟฟ้าสาธารณะ ด้านช่องระบายน้ำ และด้านการจัดการขยะ เมื่อแปลค่าแล้ว ความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง และระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจและคำสัมภาษณ์ ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า บริบททางภูมิศาสตร์ไม่เอื้อต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจาก พื้นที่อยู่ในหุบเขา ประกอบกับอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เมื่อจะดำเนินการพัฒนาต้องได้รับการอนุญาต และเจ้าหน้าที่รัฐมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด จากเหตุผลดังกล่าว คนในชุมชน มองว่าเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ แต่คนในชุมชนส่วนใหญ่ยอมรับและเข้าใจต่อบริบทเชิงพื้นที่ ประกอบกับมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาช่วยเหลือในเบื้องต้นตามสมควร โดยที่ไม่ผิดกฎหมาย เช่น การส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทนจากน้ำและพลังงานแสงอาทิตย์ และ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ได้เข้ามาช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาดินสไลด์ทับถนน เนื่องจากฝนตกหนัก น้ำป่าไหลหลาก ทำให้สัญจรไปมาได้เป็นปกติอย่างทันทีทันใด อย่างไรก็ตาม คนในชุมชนสามารถปรับตัวให้อยู่กับสภาพแวดล้อมได้อย่างลงตัว ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สามารถใช้ทรัพยากร ในธรรมชาติเป็นแหล่งสร้างรายได้ในมิติของเศรษฐกิจชุมชน โดยมีจุดขายคือความเป็นธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปลูกพืชหมุนเวียนโดยไม่ทำลายป่าต้นน้ำ เช่น การปลูกกาแฟ และผลไม้เมืองหนาว สิ่งต่างๆ เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้ชุมชนจะอยู่ในเขต อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน แต่ก็สามารถอยู่ร่วมกับป่าในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ร่วมกันดูแลรักษา ทรัพยากรของชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการบริหารจัดการร่วมกันกับองค์กร บริหารส่วนจังหวัดลำปาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และเอกชน ตลอดจน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฯลฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ชุมชนได้ประเมินศักยภาพหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา โดยประเมินศักยภาพทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย

ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attractions) ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกา มีความสวยงามทางธรรมชาติ สงบ และมีความเป็นส่วนตัว สะอาด สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความหลากหลายทางพันธุ์พืชท้องถิ่นที่สามารถนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรได้

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) การให้บริการด้านที่พักในชุมชนมีมาตรฐาน จำนวนเพียงพอต่อนักท่องเที่ยว มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ การให้บริการห้องสุขา ที่มีจำนวนเพียงพออยู่ในสภาพการใช้งานดี แยกสัดส่วนสำหรับเพศหญิง-ชาย และมีสัญลักษณ์ที่ชัดเจน มาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยว เช่น อาสาสมัครรักษาความปลอดภัยในชุมชนเฉพาะกิจ มีจุดปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบริการร้านค้า ร้านอาหาร เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร พื้นที่จอดรถเพียงพอสำหรับรองรับจำนวนรถที่เข้ามาโดยเฉพาะในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น และการจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ที่มีความรู้ รวมถึงมีสื่อแนะนำข้อมูลบริการแก่นักท่องเที่ยว เช่น แผ่นพับ แผนที่ ที่น่าสนใจ และเป็นข้อมูลปัจจุบัน

ด้านการเข้าถึงสถานที่ (Accessibility) ในชุมชนมีป้ายบอกทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีความชัดเจน เส้นทางเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย สภาพเส้นทางเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนมีความปลอดภัย แต่ต้องเดินทางด้วยความระมัดระวัง มีการแสดงข้อมูลการเดินทางในระบบออนไลน์ที่มีความชัดเจน เช่น ระบบการเดินทางด้วย GPS เป็นต้น

ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Activities) ในชุมชนมีกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ก่อให้เกิดความผูกพันระหว่างประชาชนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้ เช่น การปั่นจักรยาน การวิ่งเทรล เป็นต้น กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในชุมชน โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะกิจกรรมทางการท่องเที่ยวมีจำนวนมากหลาย ทำให้นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมที่ตนพึงพอใจได้ และมีจำนวนการจัดกิจกรรมบ่อยครั้งในแต่ละปี

การบริหารจัดการทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Tourism Management) ชุมชนมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร การจัดตั้งกลุ่มโดยชุมชนเพื่อกำหนดเป้าหมายในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวมีความเข้มแข็ง การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ

แหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม การสนับสนุนสินค้าท้องถิ่น ในการดำเนินการของแหล่งท่องเที่ยว เช่น ผลิตภัณฑ์ของฝากจากสินค้าหัตถกรรม การสร้างโอกาสให้ ชุมชนหารายได้จากกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบ จากการท่องเที่ยว รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยว อีกทั้งในชุมชน ยังร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มีรสนิยมชื่นชอบการออกกำลังกาย แบบท้าทายตามเส้นทางธรรมชาติ ประกอบกับพัฒนาหมู่บ้านเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงนิเวศและ วัฒนธรรม โดยในหมู่บ้านได้มีการจัดตั้งโฮมสเตย์ (Home Stay) เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับ นักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสธรรมชาติแบบภูเขาสูงและหาความสงบปลอดภัยจากเสียงรบกวน ซึ่งสอดคล้องกับ ราชเมธี พรหมชาติ (2545) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการ ท่องเที่ยวเชิงเกษตร : กรณีศึกษาบ้านโป่ง ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ด้านการบริหารท่องเที่ยว และด้านการตลาดการท่องเที่ยวในทุกขั้นตอน อีกทั้ง กนกอร รัตนอุดม สวัสดิ์ (2545) ยังกล่าวอีกว่า การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยว การช่วยกันค้นปัญหา และสาเหตุ การวางแผน แผนฟื้นฟู การดำเนินกิจกรรมการปฏิบัติงานฟื้นฟู และการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ของชุมชนต่อร้านค้า หรือสถานบริการ สื่อมวลชน นักท่องเที่ยว และส่วนราชการ ได้เข้ามามีส่วนร่วม ในการวางแผนร่วมกันแก้ไขโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนา 5 ปี ของจังหวัดและท้องถิ่น

แนวทางในการพัฒนาชุมชนโดยล็งกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร คนในชุมชนและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องได้จัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) การปั่นจักรยานชมธรรมชาติในชุมชนโดยล็งกา เนื่องจากในบริเวณชุมชนโดยล็งกา มีธรรมชาติที่งดงาม อีกทั้งยังมีถนนตัดผ่านที่สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ได้อีกมากมาย จึงเกิดเป็นแนวคิดการนำกิจกรรมการปั่นจักรยานมาเป็นตัวช่วยดึงดูดให้เกิดกิจกรรม การท่องเที่ยว ให้คนนอกพื้นที่ได้มีโอกาสมาสัมผัสกับบรรยากาศของโดยล็งกา ที่จะสร้างความประทับใจและสามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวย้อนกลับมาเที่ยวใหม่ได้อีกครั้ง อีกทั้งยังเป็น การส่งเสริมสุขภาพ ทั้งจากการปั่นจักรยาน ไปจนถึงการต่อยอดการวิ่ง รูปแบบการวิ่งเทรล (Trail Running) เป็นการผจญภัยตามบริเวณหรือพื้นที่ธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นป่า ภูเขา ทุ่งหญ้ากว้าง หรือตามภูมิประเทศของสถานที่จัดงานนั้นๆ ได้อีกด้วย โดยมีเส้นทางที่เลือกใช้เป็นเส้นทางท่องเที่ยว คือ เส้นทางที่มีจุดเริ่มต้นจาก น้ำพุร้อนสันกำแพง - ดอยสามหมอก - หมู่บ้านเทพเสด็จ - แยกแม่ตอนหลวง - กิวหิน - บ้านแม่แจ่ม - สิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน โดยรวมเป็นระยะทางทั้งหมด 68 กิโลเมตร (ระยะไต่ 1,800 เมตร) การเลือกจุดเริ่มต้นของเส้นทางอยู่ที่ น้ำพุร้อนสันกำแพง เพราะเป็นบริเวณ

ที่สามารถเดินทางมาได้ไม่ไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่ อีกทั้งยังใกล้กับเมืองวัฒนธรรมอย่างบ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั้งจังหวัดเชียงใหม่ หรือนักปั่นจากต่างจังหวัดที่เข้ามาพักที่ตัวอำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอแม่ออน หรืออำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ได้ อีกทั้งบริเวณจุดสตาร์ตยังมีที่จอดรถและลานกว้าง สามารถใช้เป็นจุดรวมพลได้ดี นอกจากนี้ตลอดเส้นทางผ่านหมู่บ้านและหุบเขามากมาย เช่น บ้านเทพเสด็จ ตำบลเทพเสด็จ อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านแม่แจ่ม ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นแหล่งปลูกกาแฟ แมคคาเดเมีย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ โดยตลอดทั้งเส้นทางมีความร่มรื่นและสวยงามของหมู่บ้านใหญ่ นานาพันธุ์ จนมาถึงจุดสิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน ซึ่งการเดินทางอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองลำปาง อำเภอแจ้ห่ม และอำเภอเมืองปาน จึงสามารถท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ ที่ได้รับความนิยม และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญประจำอำเภอ เช่น วัดเฉลิมพระเกียรติลำปาง (อำเภอแจ้ห่ม) วัดช่วงกอม และพระธาตุม่อนเวียง (อำเภอเมืองปาน) เป็นต้น

2) ถนนกินได้ ได้มีการนำเอาพืชสมุนไพรที่โดดเด่นของดอยลังกามาประยุกต์ใช้กับแนวคิดพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ แนวคิด “ถนนสมุนไพรกินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดการสร้างความยั่งยืนทางด้านอาหาร โดยมีการปลูกพืชผักสมุนไพรตลอดทั้งเส้นทาง เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาสามารถหยิบไปบริโภคหรือนำไปใช้ในเชิงการแพทย์ ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกพรรณไม้ต้องขึ้นอยู่กับจุดประสงค์หลัก คือ การบริโภคและทัศนียภาพที่สวยงาม จากการสำรวจและเก็บข้อมูลพืชพรรณสมุนไพรที่พบในพื้นที่ พบว่าพืชพรรณที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวคิดถนนกินได้ คือ 1) ต้นมะขามป้อม 2) ต้นเชอร์รี่ดอยหรือลูกไหน 3) ผักปลาบ 4) มัลเบอร์รี่หรือหม่อน และ 5) โกสน สำหรับการจัดวางพืชพรรณจะพิจารณาจากทฤษฎีสามเหลี่ยม (Basic Triangle) โดยเป็นเทคนิคการจัดสวนแบบญี่ปุ่น โดยจัดวางต้นไม้ในลักษณะของสามเหลี่ยมทั้งระนาบแปลนและรูปด้าน เพื่อให้มุมมองภาพเกิดความน่าสนใจ อีกทั้งยังมีการใช้การเว้นเพื่อสร้างจังหวะ โดยอาศัยรูปทรงทั้งขนาดพุ่ม และความสูง-ต่ำของต้นไม้ให้เกิดความสวยงาม แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ อภิรมย์ พรหมจรรยา คมสัน รัชตพันธ์ และประภัสรา กิจไพบูลย์ทวี (2546) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร กรณีศึกษาชุมชนเกาะมะพร้าว จังหวัดภูเก็ต พบว่า การท่องเที่ยวทางธรรมชาติกระตุ้นให้เกิดการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ และจะนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอนาคต ทำให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ โดยชุมชนพิจารณาจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นเป็นพื้นฐาน และนักท่องเที่ยวสามารถได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชนบทได้ และนภดล นพรัตน์ (2551) ยังกล่าวอีกว่า ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับต่อส่วนรวมจากการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและ

ตระหนักถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว อีกทั้ง ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว และได้รับการชักชวนจากบุคคล หรือหน่วยงานในภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้นำหมู่บ้านในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน และมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการท่องเที่ยว และการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐด้านการท่องเที่ยว

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการศึกษาวิจัย พร้อมแนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

จากการดำเนินงานภายใต้โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรในธรรมชาติ รวมทั้งที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา พร้อมทั้งศึกษากระบวนการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรดอยลังกาดั้งเดิมที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่นของดอยลังกาและสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและมีช่องทางการตลาด เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับประชาชนต่อไปได้ ตลอดจนศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชนในชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง ทั้งนี้ การลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมถึงการดำเนินการตามขอบเขตของการดำเนินงานฯ เพื่อจัดทำรายงานผลการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ทางคณะที่ปรึกษาได้พบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ

ปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากระยะเวลาการดำเนินโครงการอยู่ในช่วงรอยต่อเข้าสู่ฤดูฝน จึงมักเกิดปัญหาน้ำป่าไหลหลาก ดินสไลด์ ต้นไม้โค่นล้มปิดกั้นเส้นทางสัญจร ส่งผลทำให้การเดินทางมีความยากลำบากและบางครั้งไม่สามารถเดินทางสัญจรเข้าพื้นที่ได้

แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

1. การอนุรักษ์พื้นที่ป่าบริเวณต้นน้ำลำธาร ควบคุมป่าไม่ให้ถูกเผาทำลาย การปลูกป่าใหม่ทดแทน การสร้างสวนป่า จัดสรรพื้นที่ทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ รวมถึงคัดเลือกพันธุ์พืช เช่น ปลูกหญ้าแฝกเพื่อชะลอการไหลของน้ำ เป็นต้น
2. สร้างเขื่อน/ทำฝาย/ทำนบคันดิน เพื่อกั้นแม่น้ำและควบคุมการไหลของน้ำจากที่สูงมายังที่ต่ำ ทำให้น้ำไหลช้าลง ช่วยลดปัญหาการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ต่ำ

2) การดำเนินงานด้านการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ

ปัญหาและอุปสรรค

1. การต่อยอดในการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้แปรรูปสมุนไพร จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนฯ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักวิชาการ ในการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน

2. กลุ่มประชาชนในพื้นที่เป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารยังไม่ทั่วถึง จากการลงพื้นที่ของคณะที่ปรึกษา พบว่า ยังมีประชาชนในพื้นที่เป้าหมายและนอกพื้นที่อีกหลายกลุ่มที่มีความสนใจที่จะเข้าร่วมแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในชุมชน โดยเฉพาะเปลือกกาแฟ ซึ่งยังไม่มีคนนำมาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าแต่อย่างใด ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ไม่สามารถจำหน่ายได้และต้องนำไปทิ้ง จึงทำให้การแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากเปลือกกาแฟ ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก

แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

1. ควรส่งเสริมให้คนในชุมชนรู้จักและเห็นคุณค่าของสมุนไพรพื้นถิ่นที่มีอัตลักษณ์โดดเด่นจากดอยลังกาผ่านการจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะปานกลาง โดยกำหนดวัน เวลา สถานที่ รวมถึงวิทยากรจัดฝึกอบรม/กิจกรรมให้มีความพร้อมและเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงวิถีชีวิต การประกอบอาชีพของคนในชุมชนดังกล่าวด้วย เพื่อให้คนในชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนำสมุนไพรพื้นถิ่นมาใช้ประโยชน์ ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างรายได้ อันจะส่งผลให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม เพื่อให้คนที่ปรึกษาและคณะทำงานได้มีเวลาลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มมากขึ้น และสามารถทำความเข้าใจกับคนในชุมชนกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

3. ควรเพิ่มพื้นที่เป้าหมาย เพราะมีคนในชุมชนนอกพื้นที่เป้าหมาย เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านแจ้ซ้อน ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งมีความเข้มแข็งอยู่แล้วและได้ให้ความสนใจทางด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากที่ทำอยู่ นับเป็นการเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันและสร้างอาชีพให้ชุมชนเพิ่มขึ้น

3) การดำเนินงานด้านการใช้พืชสมุนไพรเพื่อนำมาใช้แปรรูป

ปัญหาและอุปสรรค

1. คนในชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปรรูปสมุนไพร เนื่องจาก การลงพื้นที่พบว่า คนในชุมชนส่วนใหญ่ได้นำสมุนไพรที่สามารถรับประทานได้มาปรุงอาหารและ

ใช้รักษาอาการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ฟังจากคำบอกเล่าสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น จึงยังไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการแปรรูปสมุนไพร การทำสารสกัดและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นถิ่น

2. การพบพืชกัญชาแดงลังกาในพื้นที่ดอยลังกา ซึ่งกัญชาสายพันธุ์แดงลังกานี้ มีคุณลักษณะที่เฉพาะถิ่นก็จริง แต่ด้วยจากคุณสมบัติของกัญชาพื้นถิ่นที่มีสารเตตระไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC) ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้เกิดอาการมึนเมาและหลอนประสาทสูง ซึ่งอยู่ในการควบคุมของกฎหมายไทยอย่างเข้มงวด และมีสารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) ซึ่งออกฤทธิ์ในทางยา ทำให้ผ่อนคลาย ช่วยคลายเครียด ลดความวิตกกังวล และยังช่วยยับยั้งเซลล์มะเร็งอีกด้วย ซึ่งสารแคนนาบิไดออล (Cannabidiol, CBD) เป็นสารที่มีความต้องการนำมาใช้ในการแปรรูป แต่ในพืชกัญชาพื้นถิ่น จะพบในปริมาณที่ต่ำมาก (น้อยกว่า 1%) จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาส่งเสริมเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร

3. ความหลากหลายของพืชสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน จึงไม่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้โดยตรง ดังนั้นการนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้องผ่านกระบวนการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในพื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบ และนำต้นพันธุ์สมุนไพรที่ขยายได้ลงไปส่งเสริมการปลูกในชุมชนดอยลังกา ซึ่งคณะที่ปรึกษาได้ทำการคัดเลือกร่วมกับชุมชนดอยลังกา ภายใต้บริบทของการนำมาต่อยอดเป็นแปลงปลูกพืชสมุนไพรในครัวเรือนเพื่อนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่อไป โดยชุมชนพื้นที่เป้าหมายทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่แจ่ม บ้านป่าเหมี้ยง และบ้านปางต้นหนูน ได้ตกลงที่จะเลือกขมิ้นชัน ดอยลังกามาทำการขยายพันธุ์และแปรรูปร่วมกับวัตถุดิบหลัก

แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

1. ควรส่งเสริมให้มีการปลูกพืชกัญชาในพื้นที่ดอยลังกาตามความต้องการของชุมชน ซึ่งพืชกัญชาในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมจากภาครัฐให้เป็นพืชเศรษฐกิจตัวใหม่ในการส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้แก่ชุมชน อีกทั้งพืชกัญชาเป็นพืชที่มีสารเตตระไฮโดรแคนนาบินอล (Tetrahydrocannabinol, THC) ในปริมาณที่ต่ำมาก (น้อยกว่า 1%) โดยน้ำหนัก จึงเหมาะแก่การนำมาแปรรูปในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนของเศรษฐกิจชุมชนต่อไป

2. ควรส่งเสริมให้ชุมชนปลูกสมุนไพรขมิ้นชัน จากงานวิจัยพบว่าในประเทศไทยมีความเหมาะสมเป็นอย่างมากที่จะปลูกขมิ้นชัน และยังพบว่าขมิ้นชันที่ปลูกในประเทศไทยนั้น มีคุณภาพดีที่สุดในโลก โดยวัดจากปริมาณสารสำคัญ คือ สารกลุ่มเคอร์คูมินอยด์ (Curcuminoid) ที่มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง ลดระดับน้ำตาลในเลือด รักษาภาวะกรดไหลย้อน ปรับสมดุลทางเดินอาหาร เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายต่อต้านเชื้อไวรัสโควิด-19 และยังลดภาวะข้อกระดูกเสื่อมได้อีกด้วย

อีกทั้งยังเป็นพืชที่ปลูกได้ง่าย ส่งเสริมและขยายพันธุ์ได้ง่าย และที่สำคัญคือ ชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับขมิ้นชันเป็นอย่างดี

3. ควรจัดให้มีการประชุมร่วมกับชุมชนในการคัดเลือกพืชสมุนไพรที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชนเพื่อนำมาใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยมุ่งเน้นที่ชุมชนมีพื้นฐานองค์ความรู้ของชุมชน ปริมาณพืชสมุนไพรที่พบ และความสามารถในการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร โดยร่วมกับชุมชนทำการขยายพันธุ์ ณ พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพรต้นแบบของโครงการ ในการศึกษาวิจัยนี้ ชุมชนเป้าหมายได้ทำการคัดเลือกพืชเพื่อใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้นแบบ ได้แก่ กาแฟ เปลือกกาแฟ ชาใบเหมียง แมคคาเดเมีย และข้าวไร่ โดยสมุนไพรที่ใช้เป็นหลัก ได้แก่ ขมิ้นชัน มะขามป้อม และพืชกัญชง (ทดแทนกัญชาแดงลังกา) ซึ่งจะมีแผนงานการส่งเสริมการปลูกและขยายพันธุ์ต่อไป

4) การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยว

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาด้านการคมนาคมและการขนส่งในพื้นที่ โดยเฉพาะช่วงหน้าฝนจะพบดินสไลด์ตามแนวทางระหว่างตำบลแจ้ซ้อน มายังหมู่บ้านแม่แจ่ม และทางเข้าหมู่บ้านปางต้นหนูนที่มีระยะทางมากกว่า 12 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ดินโคลน จึงมีปัญหาเรื่องการเดินทางเข้าไปในพื้นที่อย่างสูง

แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

หัวหน้าโครงการ อาจารย์ ดร.ณัฐนนท์ จิริกิจนิมิตร ได้ทำการรายงานไปยังภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ได้เข้ามาร่วมกันแก้ไขปัญหาในช่วงฤดูฝน โดยมีการนำเครื่องจักรเข้ามาช่วยปรับปรุงเส้นทางที่ได้รับความเสียหายเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชนในพื้นที่ได้อย่างทันท่วงที

5) การดำเนินงานด้านการแปรรูป

ปัญหาและอุปสรรค

1. จำนวนคนที่สนใจเข้าร่วมฝึกอบรมการแปรรูปสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกามีจำนวนมาก สวนทางกับจำนวนวิทยากรผู้จัดฝึกอบรมให้ความรู้และสาธิตวิธีการแปรรูปสมุนไพรแบบง่าย สามารถนำไปใช้ในครัวเรือนได้ รวมถึงการสาธิตวิธีการแปรรูปสมุนไพรแบบที่ต้องอาศัยเครื่องมือทันสมัยในการสกัดสารสำคัญที่นำมาใช้เป็นส่วนผสมในการแปรรูปสมุนไพรตามสัดส่วนที่เหมาะสม จึงส่งผลให้วิทยากรไม่สามารถดูแลกลุ่มผู้สนใจได้ทั่วถึงเท่าที่ควร

2. จากกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้ง 12 ผลิตภัณฑ์ พบว่า ถึงแม้คุณภาพของผลิตภัณฑ์จะเป็นที่ต้องการของตลาด เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นใหม่ และยังไม่เคยมีการแปรรูปในพื้นที่ชุมชนดอยลังกา แต่ยังคงขาดการยกระดับผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานต่างๆ เพื่อให้สามารถออกสู่ตลาดและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้

แนวทางการปรับปรุง/แก้ไข

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการอบรม เพิ่มจำนวนวันและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพร จัดให้มีจำนวนวัตถุประสงค์ที่มากเพียงพอต่อการแปรรูปและส่งเสริมปัจจัยการตลาด

2. ควรส่งเสริมให้มีโรงงานที่ได้การรับรองมาตรฐานในพื้นที่ โดยให้มีการบริหารจัดการร่วมกันระหว่าง ชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนฯ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และนักวิชาการ รวมถึงการสร้างร่วมมือระหว่างกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกากับเครือข่ายวิสาหกิจอื่นๆ ในชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเข้มแข็งทั้งด้านการผลิตและการตลาด

5.3 ผลสำเร็จของโครงการ

ผลสำเร็จของโครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกาสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ได้ข้อมูลเชิงปริมาณ ชนิด และสรรพคุณทางยาของสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา ทั้งที่อยู่ตามธรรมชาติและที่มีการปลูกในพื้นที่ดอยลังกา ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 24 ชนิด เพื่อนำไปเก็บรวบรวมไว้ในศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมดอยลังกา และจัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสมุนไพรของจังหวัดลำปางต่อไป

2) ได้ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นถิ่นดอยลังกา จำนวน 12 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) สบู่ล้างหน้าจากสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา 2) สบู่สครับผิวจากผงกาแฟดอยลังกา 3) กาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 4) กาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา 5) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 6) ชาเปลือกกาแฟเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา 7) ข้าวไร่ดอยลังกาเคลือบสารสกัดขมิ้นชัน 8) ข้าวไร่ดอยลังกาเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา 9) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดจากขมิ้นชันดอยลังกา 10) แมคคาเดเมียเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา 11) โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดขมิ้นชันดอยลังกา และ 12) โศตรชาพญาเหมี้ยงเคลือบสารสกัดแคนนาบิไดออลจากดอกกัญชงดอยลังกา

3) ได้แนวทางการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา จำนวน 1 แห่ง ซึ่งในศูนย์ฯ ดังกล่าว ประกอบไปด้วย พื้นที่สาธิตแปลงปลูกสมุนไพร ต้นแบบ โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ พื้นที่ศูนย์ประสานงานและนิทรรศการพืชสมุนไพรดอยลังกา ต้นแบบและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปสมุนไพร และพื้นที่สาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปสมุนไพร ต้นแบบ

4) ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร จำนวน 2 กิจกรรม คือ (1) ถนนแข่งขันปั่นจักรยาน โดยเส้นทางที่เลือกใช้เป็นเส้นทางท่องเที่ยว คือ เส้นทางที่มีจุดเริ่มต้น น้ำพุร้อนสันกำแพง - ดอยสามหมก - หมู่บ้านเทพเสด็จ - แยกแม่ดอนหลวง - กิวหิน - บ้านแม่แจ่ม - สิ้นสุดที่น้ำพุร้อนแจ้ซ้อน โดยรวมเป็นระยะทางทั้งหมด 68 กิโลเมตร (ระยะไต่ 1,800 เมตร) (2) ถนนกินได้ โดยการนำเอาพืชสมุนไพรที่โดดเด่นของดอยลังกา มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ แนวคิด “ถนนสมุนไพรกินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดการสร้างคามยั่งยืนทางด้านอาหาร โดยจะมีการปลูกพืชผักสมุนไพรตลอดทั้งเส้นทาง เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาสามารถนำไปบริโภคหรือนำไปใช้ในเชิงการแพทย์ได้ ในการพัฒนาถนนกินได้ เสนอให้จัดทำ ณ บ้านแม่แจ่ม (หมู่ที่ 1) ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยภูเขาสลับกับป่าไม้ มีระบบนิเวศน์ และทรัพยากรทางธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ อีกทั้งในบริเวณหมู่บ้านมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ทั้งร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร โฮมสเตย์ ลานกิจกรรม สถานือนามัย ไปจนถึงมีสัญญาณโทรศัพท์ที่ครอบคลุมหมู่บ้านแม่แจ่มนี้ จึงเหมาะแก่การเป็นเส้นทางต้นแบบในการพัฒนาเป็นถนนกินได้

5) ด้านการจัดตั้งกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา ผลสัมฤทธิ์ของโครงการฯ ทำให้เกิดกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกาขึ้นมาใหม่ จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรบ้านป่าเหมี้ยง กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรบ้านแม่แจ่ม และกลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรบ้านปางต้นหนูน เป็นการจัดตั้งกลุ่มอาชีพเพื่อยกระดับรายได้ในครัวเรือนของชุมชน อีกทั้งเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนโดยใช้ต้นทุนวัตถุดิบในชุมชนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้เพิ่ม

5.4 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้

1) ควรมีการพัฒนาความรู้ของประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับพืชสมุนไพรในเชิงวิชาการและทางการแพทย์ เนื่องจากประชาชนในชุมชนมีความรู้เรื่องสมุนไพรในแบบมุขปาฐะบอกกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย

ที่สืบเนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ดอยลังกา สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญ ทรัพยากรการท่องเที่ยวที่กล่าวมานี้มีความเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบจากนักท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการท่องเที่ยวและพัฒนาอาชีพของราษฎรดอยลังกา ต้องให้ความรู้ในการวางแผนการป้องกันหรือลดผลกระทบจากการพัฒนาชุมชนดอยลังกาให้เป็นชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

2) คนในชุมชนพื้นที่ดอยลังกาต้องได้รับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเพื่อนำไปสู่ทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือจัดการความรู้ภายในชุมชนเพื่อให้สมาชิกในชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมกับกิจกรรมโดยตรงได้มีโอกาสเรียนรู้และร่วมพัฒนาชุมชน ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่

3) การจัดตั้งโครงการพระราชดำริฯ และการจัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ถือได้ว่าเป็นแนวทางและเครื่องมือในการรวมศูนย์การบริหารจัดการระหว่างประชาชนในชุมชนกับป่าให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข โดยมีหน่วยงานทุกภาคส่วนทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรการกุศล เข้ามามีบทบาทและช่วยขับเคลื่อน ตั้งแต่ขั้นตอนการร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนดำเนินงาน การปฏิบัติการร่วมรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและมีแบบแผนในการขับเคลื่อนจนนำมาสู่ศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกาอย่างเป็นรูปธรรม สำหรับช่องทางการตลาด ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดทำช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ พร้อมผู้ดูแลระบบสำหรับดำเนินการด้านการตลาดแบบออนไลน์ โดยจัดทำแพลตฟอร์มการตลาดในรูปแบบเพจเฟซบุ๊ก (Facebook Page) ชื่อ “กลุ่มอาชีพผู้แปรรูปสมุนไพรดอยลังกา” และช่องทางการตลาดผ่านมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก

2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรขยายขอบเขตพื้นที่การศึกษาไปในพื้นที่ใกล้เคียง หรือนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชุมชนต้นแบบและพัฒนาอาชีพให้แก่ราษฎรด้านสมุนไพร และอาชีพที่สืบเนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร

2) ควรสร้างความร่วมมือระหว่างแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงในอนาคต โดยการทำแผนที่เชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มโอกาสในการกระจายรายได้สู่ชุมชน และเป็นทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยวที่สนใจ

3) ควรมองหาเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่นอกเหนือจากการผลิตไฟฟ้าด้วยแผงโซลาร์เซลล์ โดยการใช้พลังงานน้ำ เป็นพลังงานทางเลือกหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐ

และเอกชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานน้ำ ซึ่งพื้นที่ของดอยล้งกามีแม่น้ำที่ไหลผ่านอยู่ตลอดทั้งปีเหมาะแก่การพัฒนาเชิงพื้นที่

4) การจัดตั้งโครงการพระราชดำริฯ ส่งผลให้การสร้างอาชีพ และการนำผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากสมุนไพรในพื้นที่ดอยล้งกามาช่วยยกระดับเศรษฐกิจฐานราก ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยการสร้างอาชีพในชุมชนบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ คนในชุมชนในพื้นที่ดอยล้งกาได้รับการพัฒนาอาชีพและมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ ทั้งนี้ ยังช่วยสร้างผลิตภัณฑ์และนำเข้าสู่ระบบ OTOP เพื่อขยายสู่ตลาดในวงกว้างต่อไป

บรรณานุกรม

- กนกศักดิ์ แก้วเทพ. เศรษฐศาสตร์ธรรมมิกราชา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- กนกอร รัตนอุดมสวัสดิ์. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวสามเหลี่ยมทองคำ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.
- กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. บทบาทของสมุนไพรและยาแผนไทย ในสถานการณ์โควิด-19 ระบาด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอส.บี.เค. การพิมพ์ จำกัด, 2564.
- กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2565. จากเว็บไซต์ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. มาตรฐานการส่งเสริมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงมหาดไทย, 2550.
- กรมอนามัย. โครงการศึกษารูปแบบการพัฒนากระบวนการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในงานภารกิจกรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข, 2550, สืบค้นเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565, จากเว็บไซต์ <http://psdg.anamai.moph.go.th/news/cpadmin/km/files/chapter2.doc>.
- กฤษฎา เชาว์วาทีน. รายงานการวิจัยเรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในเขตจังหวัดเชียงราย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- กาญจนา แสงลิมสุวรรณ และศรันยา แสงลิมสุวรรณ. การท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน. Executive Journal, October – December 2012.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. จอมปราชญ์นักการศึกษา: สังเคราะห์ วิเคราะห์ และประยุกต์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและพัฒนาคน. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2543.
- โกวิท พวงงาม. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน. ม.ป.ท., 2545.
- คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ. แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555- 2559. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2545.

บรรณานุกรม (ต่อ)

จริญญา ฌพิกุล และวาร์ชต์ มัชฌมบุรุษ. การศึกษาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย. รายงานวิจัย. พะเยาวิจัย 1 กลุ่มการวิจัยท่องเที่ยวยั่งยืน มหาวิทยาลัยพะเยา, 2555.

ณัฐพล ต้นติวศ์ตระกูล. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2554.

ธนิก เลิศชาญฤทธิ. การจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, 2554.

ธีรวัฒน์ บุตตะโยธี. ความพึงพอใจและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อเมืองโบราณจังหวัดสมุทรปราการ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.

นภดล นพรัตน์. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเวียงใต้ อำเภอป่าตอง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิคและกรณีตัวอย่าง. กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ, 2546.

นฤมล นิราทร. การบริหารจัดการการค้าข้างทาง (Street Vending) ในประเทศไทย: สถานการณ์และทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสม. งานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2560.

นันทสาร สีสลับ. ภูมิปัญญาไทยในสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. เล่มที่ 23 กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้ง, 2550.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2545.

ปรีชา นุ่นสุข. การอนุรักษ์และพัฒนาโบราณวัตถุสถานในท้องถิ่น. ม.ป.ท. : ม.ป.พ. , ม.ป.ป.

ปาริชาติ วลัยเสถียร, พระมหาสุทนต์ ออบอ่อน, สหทยา วิเศษ, จันทนา เบญจทรัพย์ และชลกาญจน์ อาชนันนารี. กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภัทตราภรณ์ ถือธรรม. ออกแบบลายกราฟฟิคบนบรรจุภัณฑ์สบู่สมุนไพรศิริ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. แผนพัฒนาการท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554-2558. กรุงเทพมหานคร : กองการท่องเที่ยว สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร, 2555.
- เมตไทย (Medthai). รายชื่อสมุนไพร. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2565. จากเว็บไซต์ <https://www.medthai.com>.
- รงค์ ประพันธ์พงศ์. เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่. กรุงเทพมหานคร : เอลโล่การพิมพ์, 2550.
- ราเมศร์ พรหมชาติ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร: กรณีศึกษา บ้านโป่ง ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- รัชณี เพ็ชรช้าง. การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหารตามเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศภูผาพ้อ อุทยานแห่งชาติลำน้ำน่าน จังหวัดอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2552.
- วรพล วัฒนเหลืออรุณ. การท่องเที่ยวเชิงเกษตรในระบบเหมืองฝายของภูมิปัญญาชาวบ้าน : กรณีศึกษา หมู่บ้านห้วยอีค่าง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.
- วรสิกา อังกูร และคณะวิจัย. รูปแบบการจัดการศึกษาและการเผยแพร่ศาสนธรรมของวัดในพระพุทธศาสนา : กรณีศึกษาแหล่งการเรียนรู้ของวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร. รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2547.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. การบริหารจัดการตามแนวทางคุณธรรมและแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร: ไพรพซ์, 2550.
- ศิราพร ณ กลาง, เพลงดนตรีปริศนาผ้าทอภูมิปัญญาด้านการละเล่นและการช่าง. กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนส่งเสริมภูมิปัญญา, 2548.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศิรินา ปวโรฬารวิทยา. **ปรัชญาใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์เศรษฐกิจพอเพียง 100 นักรุกขำขันนำ
ในการดำเนินธุรกิจเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์บุ๊คเซ็นเตอร์, 2553.
- ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง. **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการบริหารการพัฒนา**.
กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2551.
- สนธยา พลศรี. **เครือข่ายการเรียนรู้ในการพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2550.
- สมพร เทพสิทธิธา. **การดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนและแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในบริบทของศาสนาและวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร : สมชาย
การพิมพ์, 2550.
- สายันต์ ไพเราะจิตต์. **การจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีในงานพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพฯ :
โครงการหนังสือโบราณคดีชุมชน, 2550.
- สายันต์ ไพเราะจิตต์. **การจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีในงานพัฒนาชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร : ศักดิ์โสภณาการพิมพ์, 2553.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม 23. (2550). **ภูมิปัญญาไทย**. สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2565,
จากเว็บไซต์ <http://www.kanchanapisek.or.th/kp6/BOOK23/chapter1/chap1.html>.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2545-2550) สำนักนายกรัฐมนตรี**. กรุงเทพมหานคร : 2547,
หน้า 33.
- สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐาน
อุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย. **ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดวิชาการวิจัยชุมชน**.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เอส.อาร์.พรินต์ติ้ง, 2545.
- สิริกร ไชยมา. **ภูมิปัญญาในวิถีชีวิตล้านนา**.แพร่: โครงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นจังหวัดแพร่,
2544.
- สุนัย เศรษฐบุญสร้าง. **แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้น สุวิถีเศรษฐกิจพอเพียง : จากแนวปฏิบัติสู่แนวคิด
ทางทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิวิถีสุข, 2549.

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุพัฒนา หอมบุปผา และสุริยา สัมจันทร์. รูปแบบภูมิปัญญาการทอผ้าพื้นเมืองเพื่อส่งเสริม
การท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัย. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551.

สุภัทรดิศ ดิศกุล, หม่อมเจ้า. ศิลปะลพบุรี. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

สุรเชษฐ์ เวชพิทักษ์. ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิภูมิปัญญา,
2542.

สุรีย์ พันธุ์พงศ์. ภูมิปัญญาไทย. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2546.

แสงเดือน รตินธร. ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่มีผลต่อนักท่องเที่ยวชาวจีนในการตัดสินใจ
เลือก มาท่องเที่ยวในประเทศไทย. รายงานวิจัย, วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษา
เอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.). ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2555, หน้า 84 - 104.

อภิชัย พันธเสน. สัจจะห้องค์ความรู้เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2549.

อภิรมย์ พรหมจรรยา, คมสัน รัชตพันธ์ และประภัสรา กิจไพบูลย์ทวี. การพัฒนาการท่องเที่ยว
เชิงเกษตรกรณีศึกษาชุมชนเกาะมะพร้าว จังหวัดภูเก็ต. รายงานการวิจัย. สงขลา :
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2546.

อินทัช รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลแทนซี่ จำกัด. บริษัท. โครงการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรม
ในการเดินทางท่องเที่ยวของชาวไทยในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการส่งออกนักท่องเที่ยว.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท อินทัช รีเสิร์ช แอนด์ คอนซัลแทนซี่ จำกัด, 2554. หน้า 58-59.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. ภูมิปัญญาชาวบ้านสี่ภูมิภาค: วิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย.
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540.

Market Wise Ltd., โครงการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจนักท่องเที่ยวต่างชาติ
กลุ่มตลาดหลักและกลุ่มตลาดเกิดใหม่. ระยะที่ 2. กรุงเทพมหานคร : การท่องเที่ยว
แห่งประเทศไทย (ททท.), 2555, หน้า 2-15.

ภาคผนวก ก

เครื่องมือการวิจัย



แบบประเมินศักยภาพหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในพื้นที่ดอยลังกา

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัย เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา เพื่อพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา ผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านตอบในแบบสอบถาม จะไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อตัวท่านหรือบุคคลใดๆ และเพื่อจ้กใช้ข้อมูลเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกาต่อไป

ในการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่ดอยลังกา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attractions) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) ด้านการเข้าถึงสถานที่ (Accessibility) ด้านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Activities) และด้านการบริหารจัดการทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Tourism Management)

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย:

ดร.ณัฐนนท์ จิริกิจนิมิตร

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินศักยภาพฯ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ (.....)

1. เพศ

() 1.ชาย

() 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

() 1. โสด

() 2. สมรส

() 3. หม้าย

() 4. หย่า

ร้าง

4. ระดับการศึกษา

() 1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า

() 2. อนุปริญญา

() 3. ปริญญาตรี

() 4. สูงกว่าปริญญาตรี

5. ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ปีเดือน

6. อาชีพ

() 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ

() 2. เกษตรกร

() 3. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ

() 4. ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป

() 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. รายได้ โปรดระบุ.....(บาท/เดือน)

ส่วนที่ 2 ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรในพื้นที่
ดอยลังกา

การให้คะแนนโดยใช้ระบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งให้ผู้ประเมินพิจารณา
ให้คะแนนตัวชี้วัดนั้นมีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์การประเมินระดับใด

โดยระบุให้	0	หมายถึง	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้อย
	1	หมายถึง	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพปานกลาง
	2	หมายถึง	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาก
	3	หมายถึง	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพปานกลาง
	4	หมายถึง	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาก

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับศักยภาพ				
	ไม่มี 0	น้อย 1	ปาน กลาง 2	มาก 3	มาก ที่สุด 4
ด้านสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Attraction)					
1. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสวยงามทางธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางพันธุ์พืชท้องถิ่น					
2. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสะอาด สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย					
3. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีพืชสมุนไพร หรือวัตถุดิบที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร					
4. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีความสงบ และมีความเป็นส่วนตัว					
5. ชุมชนในพื้นที่ดอยลังกามีการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร					
6. คนในชุมชนพื้นที่ดอยลังกาได้รับรางวัลต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน					
7. คนในชุมชนสนับสนุน ส่งเสริม การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรและเป็นมิตร พร้อมถ่ายทอดเรื่องราวในชุมชนแก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่					
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (Amenities)					
1. บริการร้านค้า ร้านอาหารเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร					
2. การจัดสถานที่นั่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพรมีเพียงพอ					

ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับศักยภาพ				
	ไม่มี 0	น้อย 1	ปาน กลาง 2	มาก 3	มาก ที่สุด 4
3. พื้นที่จอดรถเพียงพอสำหรับรองรับจำนวนรถ ที่เข้ามาโดยเฉพาะในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวหนาแน่น					
4. การให้บริการห้องสุขาที่มีจำนวนเพียงพอ อยู่ในสภาพการใช้งานดี แยกสัดส่วนสำหรับ เพศหญิง-ชาย และมีสัญลักษณ์ที่ชัดเจน					
5. การให้บริการด้านที่พักที่มีมาตรฐาน จำนวนเพียงพอ มีการออกแบบ ที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ได้					
6. การคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการ เช่น ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ การบริการเส้นทางสำหรับ ผู้พิการในการเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านสมุนไพร					
7. มาตรการในการรักษาความปลอดภัย ให้แก่นักท่องเที่ยวจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในแหล่งท่องเที่ยว อาทิ เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน ข้อมูลสำคัญในการติดต่อโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล สถานีตำรวจ					
8. การจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์มีความรู้ รวมถึงมีสื่อนำเสนอข้อมูล บริการแก่นักท่องเที่ยว อาทิ แผ่นพับ แผนที่ ที่น่าสนใจ และเป็นข้อมูลปัจจุบัน					
ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibilities)					
1. ความสะดวกของการจราจรในชุมชน เส้นทาง ที่ไปยังแหล่งท่องเที่ยวมีระดับความหนาแน่นและ ความแออัดของการจราจรต่ำในช่วงเทศกาล					

ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับศักยภาพ				
	ไม่มี 0	น้อย 1	ปาน กลาง 2	มาก 3	มาก ที่สุด 4
2. การให้บริการรถสาธารณะไปยังแหล่งท่องเที่ยว มีความหลากหลาย มีตารางการเดินรถชัดเจน และสม่ำเสมอ					
3. การมีป้ายบอกทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว มีความชัดเจน					
4. เส้นทางการเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยว มีความหลากหลาย					
5. สภาพเส้นทางเดินทางถึงแหล่งท่องเที่ยว มีความปลอดภัย					
6. การแสดงข้อมูลการเดินทางในระบบออนไลน์ มีความชัดเจน เช่น ระบบการเดินทางด้วย GPS					
ด้านกิจกรรมทางการท่องเที่ยว (Activities)					
1. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร สามารถสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะตนทางวัฒนธรรม อาทิ วิถีชีวิต การแต่งกาย ลักษณะของกิจกรรม ประเพณี ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องมือใช้สอย ลักษณะสิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น					
2. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร สามารถก่อให้เกิดการสืบสานวัฒนธรรมประเพณี และมีจำนวนการจัดกิจกรรมบ่อยครั้งในแต่ละปี					
3. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร สามารถสะท้อนความงดงามทางวัฒนธรรมชุมชน สร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็นได้					
4. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ก่อให้เกิดความผูกพัน ระหว่างคนในชุมชน และนักท่องเที่ยวได้					

ด้านศักยภาพการพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยว เชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับศักยภาพ				
	ไม่มี 0	น้อย 1	ปาน กลาง 2	มาก 3	มาก ที่สุด 4
5. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวมีจำนวนหลากหลาย นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกทำกิจกรรมที่ตน พึงพอใจได้					
6. กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร ไม่ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ในชุมชน เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม เกิดความเสื่อมโทรม					
ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว (Administration)					
1. การสร้างโอกาสให้ชุมชนหารายได้จากกิจกรรม ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้านสมุนไพร					
2. การสนับสนุนสินค้าท้องถิ่นในการดำเนินการของ แหล่งท่องเที่ยว เช่น ผลิตภัณฑ์ของฝากจากสินค้า หัตถกรรม					
3. การสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการ จัดการแหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมท่องเที่ยว ทั้งทางตรงและทางอ้อม					
4. การวิเคราะห์ ประเมินผลกระทบจากการ ท่องเที่ยว รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบ ที่เกิดจากการท่องเที่ยว					
5. การจัดตั้งกลุ่มโดยชุมชนเพื่อกำหนดเป้าหมาย ในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว มีความเข้มแข็ง					
6. การมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคชุมชน ในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....ขอขอบคุณที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล.....



โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

คำชี้แจง

แบบสำรวจฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัย เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา เพื่อสำรวจสาธารณสุขบุคคลและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา ผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านตอบแบบสำรวจจะไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อตัวท่านหรือบุคคลใดๆ และจักใช้ข้อมูลเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผู้วิจัย:

ดร.ณัฐนนท์ จิริกิจนิมิตร

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ (.....)

1. เพศ

() 1. ชาย

() 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

() 1. โสด

() 2. สมรส

() 3. หม้าย

() 4. หย่า

ร้าง

4. ระดับการศึกษา

() 1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า

() 2. อนุปริญญา

() 3.ปริญญาตรี

() 4. สูงกว่าปริญญาตรี

5. ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่ปีเดือน

6. อาชีพ

() 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ

() 2. เกษตรกร

() 3. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ

() 4. ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป

() 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. รายได้ โปรดระบุ.....(บาท/เดือน)

8. โดยปกติท่านเดินทางออกจากรอบชุมชนของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน

() 1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า

() 2-4 ครั้ง/สัปดาห์

() 5-7 ครั้ง/สัปดาห์

() มากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์

9. โดยปกติท่านต้องเดินทางหรือใช้ถนนในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้งแค่ไหน

() 1 ครั้ง/สัปดาห์หรือน้อยกว่า

() 2-4 ครั้ง/สัปดาห์

() 5-7 ครั้ง/สัปดาห์

() มากกว่า 7 ครั้ง/สัปดาห์

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ ดอยลังกา

การให้คะแนนโดยใช้ระบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งให้ผู้ประเมินพิจารณา
ให้คะแนนตัวชี้วัดนั้นมีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์การประเมินระดับใด

โดยระบุให้	1	หมายถึง	พอใจน้อยที่สุด
	2	หมายถึง	พอใจน้อย
	3	หมายถึง	พอใจปานกลาง
	4	หมายถึง	พอใจมาก
	5	หมายถึง	พอใจมากที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

สาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริม หมู่บ้านพลังงานสีเขียว ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	1	2	3	3	4
ด้านถนน					
1. ถนนที่มีอยู่ในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญจร					
2. ขนาดของถนนในชุมชนมีความเหมาะสมในการใช้สัญจร					
3. คุณภาพของถนนที่ใช้สัญจรมีความปลอดภัย แก่ผู้ใช้สัญจร					
4. ความเพียงพอของถนนในชุมชนกับความจำเป็น ในการใช้สัญจร					
5. หน่วยงานที่รับผิดชอบและคนในชุมชนช่วยกันตรวจสอบ ดูแลให้ถนนใช้งานได้ดีอยู่เสมอ					
6. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อถนนได้รับ ความเสียหาย					

สาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริม หมู่บ้านพลังงานสีเขียว ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	1	2	3	3	4
ด้านน้ำประปาภูเขา					
1. ระบบน้ำประปาภูเขามีความเหมาะสม เช่น ระบบกรอง ท่อน้ำ เป็นต้น					
2. คุณภาพของน้ำประปาภูเขาดี สะอาด สามารถใช้บริโภคในครัวเรือนได้					
3. ปริมาณน้ำประปาภูเขาที่ใช้เพียงพอและการจ่ายน้ำ มีความสม่ำเสมอ					
4. การตรวจสอบดูแลระบบประปาภูเขาให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ					
5. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อระบบประปาภูเขา เกิดความเสียหาย					
ด้านไฟฟ้าสาธารณะ					
1. ประเภทของไฟฟ้าสาธารณะที่ใช้ในชุมชน มีความเหมาะสม					
2. จุดติดตั้งไฟฟ้าสาธารณะมีความเหมาะสม					
3. ไฟฟ้าสาธารณะในเวลากลางคืนมีความสว่าง มองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน					
4. สภาพการใช้งานของไฟฟ้าสาธารณะ					
5. ไฟฟ้าสาธารณะมีความเพียงพอต่อการสัญจร และมีความปลอดภัย					
6. ไฟฟ้าในครัวเรือนมีใช้เพียงพอ					
7. การตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าสาธารณะให้สามารถ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ					
8. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อไฟฟ้าสาธารณะ ได้รับความเสียหาย					

สาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริม หมู่บ้านพลังงานสีเขียว ในพื้นที่ดอยลังกา	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
	1	2	3	3	4
ด้านช่องทางระบายน้ำ					
1. ขนาดของช่องทางระบายน้ำมีความเหมาะสม เมื่อมีน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก					
2. ช่องทางระบายน้ำที่มีอยู่ในชุมชนสามารถระบายน้ำได้ดี เมื่อมีน้ำฝน/น้ำป่าไหลหลาก					
3. ในชุมชนมีช่องทางระบายน้ำกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ ของชุมชน					
4. มีการตรวจสอบดูแลช่องทางระบายน้ำให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ					
5. ความรวดเร็วในการซ่อมแซมเมื่อช่องทางระบายน้ำ ได้รับความเสียหาย					
ด้านการจัดการขยะ					
1. ในชุมชนมีการจัดถังขยะแบบแยกชนิดกันอย่างชัดเจน					
2. ถังขยะในชุมชนเพียงพอต่อจำนวนขยะในชุมชน					
3. ถังขยะกระจายวางตามจุดต่างๆ ในชุมชน					
4. มีรถเก็บขยะจากหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บทุกสัปดาห์					
5. คนในชุมชนเข้าใจประเภทของขยะแต่ละชนิด เป็นอย่างดี					
6. ในชุมชนมีป้ายสัญลักษณ์สื่อความหมายขยะ แต่ละประเภทให้คนในชุมชนเข้าใจ					
7. คนในชุมชนนำขยะที่ไม่ใช้แล้วไปรีไซเคิล นำกลับมาใช้ใหม่ได้					

ส่วนที่ 3 การพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกา

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ (.....)

1. ท่านรู้จักพลังงานทดแทนหรือไม่ (ถ้าท่านตอบ **ไม่รู้** ไม่ต้องตอบข้อต่อไป)

- () 1. รู้ () 2. ไม่รู้

2. ชุมชนของท่านมีพลังงานทดแทนหรือไม่ (ถ้าท่านตอบ **ไม่มี** ไม่ต้องตอบข้อต่อไป)

- () 1. มี () 2. ไม่มี () 3. ไม่แน่ใจ

3. ชุมชนของท่านมีพลังงานทดแทนอะไรบ้าง

- () 1. พลังงานลม () 2. พลังงานแสงอาทิตย์
() 3. แก๊สธรรมชาติ () 3. พลังงานน้ำ
() 4. พลังงานชีวมวล () 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ในครัวเรือนของท่านใช้พลังงานทดแทนอะไรบ้าง

- () 1. พลังงานลม () 2. พลังงานแสงอาทิตย์
() 3. แก๊สธรรมชาติ () 3. พลังงานน้ำ
() 4. พลังงานชีวมวล () 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ในครัวเรือนของท่านใช้พลังงานทดแทนเพียงพอต่อกิจกรรมต่างๆ หรือไม่

- () 1. เพียงพอ () 2. ไม่เพียงพอ

6. หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนได้เข้ามาให้ความรู้และช่วยพัฒนา สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนหรือไม่

- () 1. มี () 2. ไม่มี () 3. ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....
.....

.....ขอขอบคุณที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล.....



หมายเลขแบบสำรวจ

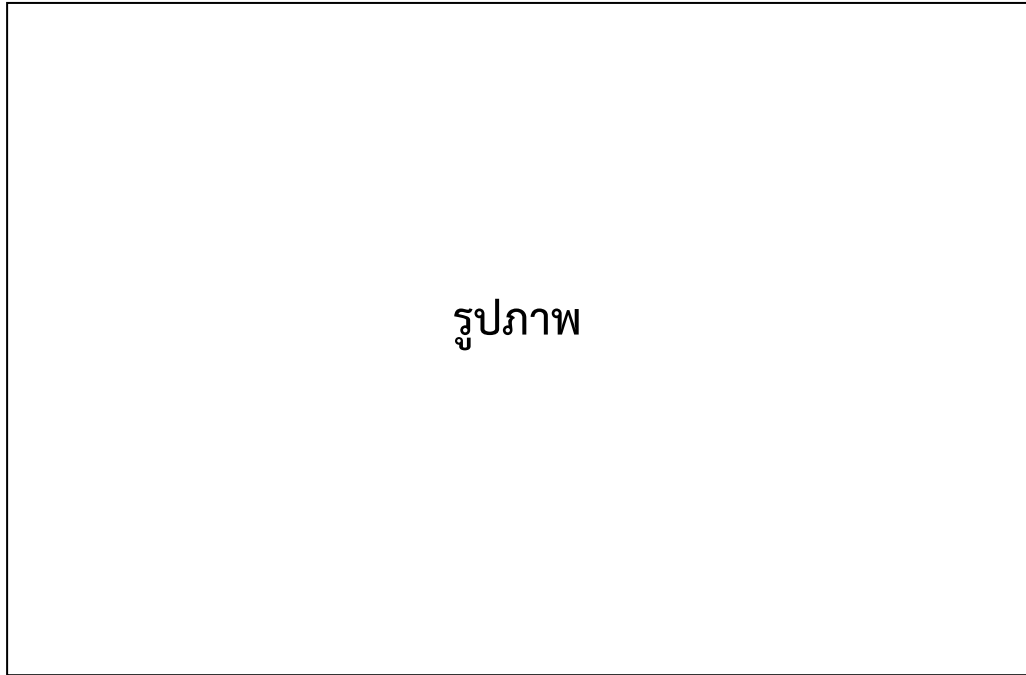
โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

คำชี้แจง

แบบสำรวจฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัย เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลพืชสมุนไพรพื้นถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ตอยลังกา ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาท่านสำรวจข้อมูลพืชสมุนไพรฯ และเพื่อจักใช้ข้อมูลเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างองค์ความรู้พืชสมุนไพรพื้นถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตอยลังกาต่อไป

ผู้วิจัย:

ดร.ณัฐนนท์ จิรกิจนิมิตร
สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ชื่อวิทยาศาสตร์.....

ชื่อสามัญ.....

ชื่อพื้นเมือง.....

วงศ์.....

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สำคัญ:

ลำต้น.....

.....

ใบ.....

.....

ดอก.....

.....

ผล.....

.....

เขตการกระจายพันธุ์.....

การขยายพันธุ์.....

.....

ประโยชน์/สรรพคุณ/วิธีใช้.....

.....

.....

.....



แบบสนทนากลุ่ม (Focus group)

เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา

คำชี้แจง

แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลในการวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกา ผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลต่างๆ ที่ท่านสนทนาในวงสนทนาจะไม่มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อตัวท่านหรือบุคคลใดๆ และเพื่อจักใช้ข้อมูลเป็นประโยชน์ในการเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสำรวจสาธารณูปโภคและพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อส่งเสริมหมู่บ้านพลังงานสีเขียวในพื้นที่ดอยลังกาต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการสนทนากลุ่มเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย:

ดร.ณัฐนนท์ จิรกิจนิมิตร

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. สาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนมีปัญหาอะไรบ้าง
 - ด้านถนน
 - น้ำประปาภูเขา
 - ด้านไฟฟ้าสาธารณะ
 - ด้านช่องทางระบายน้ำ
 - ด้านการจัดการขยะ
2. ในชุมชนของท่านมีการใช้พลังงานทดแทนหรือไม่อย่างไร
3. ในครัวเรือนของท่านใช้พลังงานทดแทนเพียงพอต่อกิจกรรมต่างๆ หรือไม่อย่างไร
4. หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนได้เข้ามาให้ความรู้และช่วยพัฒนา สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนหรือไม่
5. ในชุมชนของท่านอยากให้โครงการนี้ช่วยพัฒนาหรือสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนอย่างไร
6. ในอนาคตท่านอยากเห็นชุมชนพัฒนาไปในทิศทางไหน

บทสรุปการสนทนากลุ่ม (Focus group)

เรื่อง โครงการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรตอยลังกา

1. สาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชนมีปัญหาอะไรบ้าง

- ด้านถนน

ถนนในพื้นที่ 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่บ้านแม่แจ่ม หมู่บ้านป่าเหมี้ยง และหมู่บ้านปางต้นหนุน ด้วยสภาพภูมิประเทศ เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในหุบเขา บางพื้นที่มีลักษณะเป็นเชิงเขา การเดินทางนั้นจึงมีความยากลำบากมากกว่าตำบลอื่นๆ ในอำเภอเมืองปาน ซึ่งถนนหลักของ 3 หมู่บ้านที่ใช้ในการสัญจร จะสร้างเลียบเขา และมีช่องทางเดินรถที่แคบและสูงชัน ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวัง พื้นผิวถนนจะเป็นการลาดยาง สลับกับคอนกรีตเป็นระยะๆ และถนนสายรองที่แยกเข้าไปในซอยหมู่บ้าน หรือไร่นา ส่วนใหญ่ยังพบเห็นเป็นทางลูกรัง ดินแดง เมื่อถึงฤดูฝนก็มักจะเกิดน้ำท่วมขังและทำให้ถนนลื่น อีกทั้ง เกิดดินสไลด์ทับเส้นทางขึ้นไปในหลายหมู่บ้าน และดินสไลด์แต่ละครั้ง ประมาณ 100 จุด/ปี มีต้นไม้ใหญ่หักโค่นปิดเส้นทาง บางจุดดินเกิดการทรุดตัวจนทำให้ถนนเกิดความเสียหาย อีกทั้งมักถูกน้ำป่ากัดเซาะหลังเกิดฝนตก ซึ่งใน 3 หมู่บ้านนี้จะมีปัญหาในลักษณะดังกล่าวมาตลอด โดยเฉพาะถนนที่ขึ้นมายังหมู่บ้านแม่แจ่ม และหมู่บ้านปางต้นหนุน แต่ก็มีหน่วยงานภาครัฐและคนในชุมชนเข้ามาให้ความช่วยเหลืออย่างทันที่

- น้ำประปาภูเขา

น้ำประปาภูเขาในพื้นที่ 3 หมู่บ้านที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค มาจากแหล่งน้ำดิบตามธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำลำธาร คนในชุมชนทั้ง 3 หมู่บ้านมีภูมิปัญญาในการนำน้ำมาใช้ โดยการต่อท่อไม่ว่าจะเป็นไม้ไผ่หรือท่อพีวีซีจากพื้นที่สูงลงสู่ที่ต่ำไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก ไปถึงที่พักน้ำหรือบ่อเก็บน้ำในชุมชนแล้วต่อท่อเข้าสู่ครัวเรือน แต่มักจะมีปัญหาเรื่องคุณภาพของน้ำที่มีความขุ่นแดงและมีตะกอนเป็นจำนวนมาก รวมถึงมีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วย

- ด้านไฟฟ้าสาธารณะ

ไฟฟ้าสาธารณะในชุมชนได้มีการต่อไฟมาจากจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อมีฝนตกหรือต้นไม้ล้มทับสายไฟก็จะทำให้ไฟฟ้ามดับ ซึ่งในแต่ละครั้งก็จะดับเป็นเวลานาน ทำให้คนในชุมชนค่อนข้างใช้ชีวิตลำบาก เกิดความเดือดร้อนและส่งผลกระทบต่อคลื่นโทรศัพท์ทำให้ไม่มีสัญญาณติดต่อกับบุคคลภายนอก

- ด้านช่องทางระบายน้ำ

ช่องทางระบายน้ำในชุมชนโดยเฉพาะบ้านแม่แจ่มและบ้านป่าเหมี้ยง ในบริเวณหมู่บ้าน มีท่อระบายน้ำเป็นบางจุดเพื่อให้ถ่ายเทน้ำฝนที่ตกมาถ่ายเทได้สะดวก แต่บางครั้งหากฝนตกหนัก จะทำให้ท่อระบายน้ำไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมและพัดเอาเศษหิน ดิน ทราย เข้าไปอุดตันตามท่อระบายน้ำ และอีกทั้งเมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากในบางพื้นที่ ทำให้บางครัวเรือนได้รับความเสียหาย

- ด้านการจัดการขยะ

ด้านการจัดการขยะใน 3 ชุมชน จากการพูดคุยสนทนากลุ่มกับคนในชุมชน ส่วนใหญ่ไม่ได้มองว่าเป็นปัญหา เพราะในชุมชนมีการจัดการขยะและแยกขยะอยู่ในแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่ขยะจะเป็นกิ่งไม้ใบหญ้า และการจัดการของคนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้การเผา ซึ่งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศและวิธีการกำจัดขยะในชุมชนที่ทำกันอยู่มีหลากหลายวิธี ดังนี้

- 1) นำขยะสดไปเลี้ยงสัตว์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ เป็นต้น
- 2) ถมบนที่ลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นขยะแห้งที่ไม่ส่งกลิ่นเหม็น วัสดุแห้งๆ
- 3) ฝังกลบตามหลักรูขุมทรัพย์โดยไม่ให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) ทำปุ๋ยหมัก
- 5) เผาขยะมูลฝอย

2. ในชุมชนของท่านมีการใช้พลังงานทดแทนหรือไม่อย่างไร

ในชุมชนส่วนใหญ่จะเห็นการใช้พลังงานทดแทนอยู่ 2 ชนิด คือ พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานน้ำ และพลังงานจากแสงอาทิตย์จะนิยมใช้กันมากเพราะหาซื้อได้ง่าย แต่ข้อเสียคือ วันไหนมีแดดไม่เพียงพอ ไฟก็จะใช้ได้น้อย ส่วนพลังงานน้ำก็จะเป็นกังหันน้ำ

3. ในครัวเรือนของท่านใช้พลังงานทดแทนเพียงพอต่อกิจกรรมต่างๆ หรือไม่อย่างไร

จากการสนทนากลุ่ม พลังงานทดแทนที่ครัวเรือนใช้กันมากที่สุดคือ พลังงานจากแสงอาทิตย์ เนื่องจากมีเครื่องใช้ไฟฟ้าหลากหลายที่รองรับกับพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น หลอดไฟสนาม ที่หาซื้อง่ายและราคาถูก

4. หน่วยงานภาครัฐ/เอกชนได้เข้ามาให้ความรู้และช่วยพัฒนา สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนหรือไม่

หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้ให้เข้ามาให้ความรู้อยู่อย่างบ่อยครั้ง แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชน เนื่องจากอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใช้กับ

เครื่องใช้ไฟฟ้าพื้นฐานมีราคาที่สูง ถ้าครัวเรือนไหนมีเงินเขาก็จะซื้อได้ นอกจากนี้ถ้าวันไหนไม่มีแสงแดด ไฟฟ้าก็จะผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ นี่คือข้อจำกัดของพลังงานจากแสงอาทิตย์

5. ในชุมชนของท่านอยากให้โครงการนี้ช่วยพัฒนาหรือสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนอย่างไร

จากการสัมภาษณ์อยากให้ทางมหาวิทยาลัยและองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ช่วยกันขับเคลื่อนในการดึงไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาในช่องทางจากอำเภอเมืองปาน เนื่องจากทุกวันนี้ไฟฟ้าได้มาจากทาง ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และไฟฟ้าก็มีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ส่วนการสนับสนุนพลังงานทดแทนก็ควรติดตั้งในพื้นที่สาธารณะหรือครัวเรือนที่ได้รับความเดือดร้อนจริง เพราะสิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก รวมไปถึงค่าบำรุงรักษาให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

6. ในอนาคตท่านอยากเห็นชุมชนพัฒนาไปในทิศทางไหน

จากการสัมภาษณ์ คนในชุมชนอยากเห็นโครงสร้างพื้นฐานที่ดีขึ้น โดยเฉพาะถนน เนื่องจากต้องใช้ในการสัญจรออกไปยังนอกพื้นที่ และเมื่อถึงหน้าฝน จะเกิดดินสไลด์บ่อย รองลงมาคือ ไฟฟ้า เพราะในชุมชนไฟฟ้ามีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน เมื่อไฟฟ้าดับก็จะดับเป็นเวลานานทำให้เกิดความเสียหาย โดยเฉพาะของใช้อุปโภคบริโภคที่ต้องการความเย็นในการเก็บรักษาเพื่อถนอมอาหารให้อยู่ได้นาน นอกจากนี้ น้ำประปา ยังเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่คนในชุมชนอยากให้เกิดการพัฒนา ซึ่งอยากให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนเข้ามาร่วมกันสนับสนุนในการจัดทำเครื่องกรองน้ำสะอาด เพื่อให้คนในชุมชน เด็กเล็ก รวมไปถึงนักท่องเที่ยวได้มีน้ำที่สะอาดไว้อุปโภคและบริโภคอย่างทั่วถึง ในการสัมภาษณ์กลุ่มดังกล่าว จึงสะท้อนถึงการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงแต่จะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ยังหมายถึงความเจริญที่ถูกระบายตัวไปยังพื้นที่ห่างไกลไม่กระจุกตัวอยู่แต่ชุมชนเมือง โดยในอนาคตจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ทั่วถึง เท่าเทียมและตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

ภาคผนวก ข
ผลลัพธ์ (Expected Outcomes) และผลกระทบ (Expected Impacts)
ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	หน่วย นับ	รายละเอียด ของผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่นำส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	2	เรื่อง	ได้องค์ความรู้ พืชสมุนไพร พื้นถิ่นและ การจัดการ เชิงเครือข่าย เพื่อการพัฒนา ที่ยั่งยืนในพื้นที่ ดอยลี้ก้า	นักวิชาการ	2565	✓	
การอ้างอิง (Citations)							
เครื่องมือและ ระเบียบวิธีการ วิจัย (Research tools and methods)	6	เครื่องมือ	1. แบบสอบถาม 2. แบบสำรวจ 3. แบบสัมภาษณ์ 4. แบบประเมิน 5. การสนทนากลุ่ม 6. ชุดปฏิบัติการ กิจกรรม	นักวิจัย/ ประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง	2565	✓	
ฐานข้อมูลและ แบบจำลองวิจัย (Research databases and models)							
ความก้าวหน้า ในวิชาชีพ ของบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)							

(Final Report)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	หน่วย นับ	รายละเอียด ของผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)	น่าส่ง KR ตรง	น่าส่ง KR โดย อ้อม
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)							
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องวิจัย และโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)							
ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)							
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)							
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)							
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)							
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)							

(Final Report)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (dropdown list ให้เลือก)	จำนวน	หน่วย นับ	รายละเอียด ของผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์ (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)							
กิจกรรมสร้าง การมีส่วนร่วม (Engagement activities)	10	ครั้ง	คนในชุมชน พัฒนาพืช สมุนไพรพื้นบ้าน/ พัฒนาผลิตภัณฑ์/ การได้รับมาตรฐาน ทางด้านอาหาร	คนในชุมชน/ ผู้ประกอบการ/ หน่วยงาน องค์กรภาครัฐที่ เกี่ยวข้อง	2565	✓	

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้ทำวิจัย	หัวหน้าทีปรีक्षा
ชื่อ นามสกุล	ดร.ณัฐนนท์ จีรกีจนิมิตร
ที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปริญญาโท	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปริญญาตรี	รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2564-ปัจจุบัน	อาจารย์พิเศษ คณะรัฐศาสตร์ วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
พ.ศ. 2561 - 2563	อาจารย์พิเศษ คณะวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2555 - 2561	รองประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2547 - 2555	ทีปรีक्षाศูนย์ประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (ด้านยุทธศาสตร์และแผน) กองทัพบก
พ.ศ. 2537 - 2547	หัวหน้าฝ่ายประสานงานในพื้นที่การจัดตั้งหมู่บ้านยามชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ผลงานวิชาการ

งานวิจัย

- ข้อเสนอโครงการ “การพัฒนาชุมชนด้านพลังงานทดแทน น้ำ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับชุมชนรอบ “ป่าสักนวมินทร์ราชินี” จังหวัดแม่ฮ่องสอน” : ผู้ร่วมวิจัย
- โครงการ “ท่องเที่ยวออนไลน์เสมือนจริง “Lampang Virtual Tour” : ผู้ร่วมวิจัย
- โครงการ “ปรับปรุงป้ายโบราณสถานและภูมิทัศน์ 72 แห่ง ของจังหวัดเชียงใหม่เพื่อเฉลิมฉลองพระบรมราชาภิเษกปีที่ 2 ของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10” : หัวหน้าโครงการ
- แผนงานพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพลำปางเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน : หัวหน้าโครงการ
- โครงการ “จัดตั้งศูนย์วิจัยเรียนรู้พัฒนาพืชสมุนไพรพื้นถิ่น และส่งเสริมอาชีพราษฎรโดยล้งกาตามแนวทางพระราชดำริฯ ระยะที่ 1 (แผน 3 ปี) (อยู่ระหว่างพิจารณาให้ทุน)” : หัวหน้าโครงการ

6. โครงการ “ล้านนาสร้างสรรค์ยกระดับนักขายสินค้าออนไลน์สู่การเป็นผู้ทรงอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อสินค้า” : ผู้ร่วมวิจัย

7. ข้อเสนอโครงการ “อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน (กิจกรรมหลัก : บริหารจัดการชุมชนในพื้นที่สูงเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทตามแนวพระราชดำริคนอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน)” : หัวหน้าโครงการ

8. ข้อเสนอโครงการ “สำรวจและประเมิน ความสัมพันธ์ การรับรู้ ความคิดเห็นของชุมชนต่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชุมชนแม่แจ่ม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่” : หัวหน้าโครงการ

9. โครงการ “กลไกขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ โดยใช้ “คู่มือสร้างสรรค์” เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองรัก(ษ์)ถิ่นอย่างยั่งยืน” : หัวหน้าโครงการ

10. ข้อเสนอโครงการ “แผนงานวิจัยและพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ผ่านสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดแม่ฮ่องสอน” : หัวหน้าโครงการ

11. ข้อเสนอโครงการ “การปลูก การดูแลบำรุงรักษา การติดตามประเมินผล การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของพันธุ์กระถินณรงค์ลูกผสม การคัดเลือกพันธุ์กระถินณรงค์ลูกผสม การศึกษาความเป็นไปได้และวิธีการนำลำต้นข้าวโพด เศษไม้ไผ่ และใบไม้แห้ง เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวล” : ผู้ร่วมวิจัย

12. ข้อเสนอโครงการ “โครงการการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการดำรงชีวิตในยุควิถีใหม่ แบบบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมอย่างยั่งยืน สำหรับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33” : หัวหน้าโครงการ

13. ข้อเสนอโครงการ “พัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนและบูรณาการการส่งเสริมอาชีพอย่างยั่งยืนในพื้นที่อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง” : หัวหน้าโครงการ

14. ข้อเสนอโครงการ “โครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ชุมชนและบูรณาการการส่งเสริมอาชีพอย่างยั่งยืนในพื้นที่อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง” : หัวหน้าโครงการ

15. ข้อเสนอโครงการ “ศึกษาความเป็นไปได้ของชุดโครงการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ จังหวัดลำปาง (ตามแนวทางเครือข่ายเมืองสร้างสรรค์ขององค์การยูเนสโก) เรื่อง การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism)” : หัวหน้าโครงการ

16. ข้อเสนอโครงการ “ศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรพื้นถิ่นและส่งเสริมอาชีพราษฎรดอยลังกาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ 2565” : หัวหน้าโครงการ

17. โครงการ "การสำรวจศักยภาพด้านพลังงานและสภาพชีวิตความเป็นอยู่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุมชนบ้านมโนรา ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (สู่การพัฒนาเป็นหมู่บ้านต้นแบบการท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาและพลังงานทดแทน) : ผู้ร่วมวิจัย

18. โครงการ "การส่งเสริมการตรวจคัดกรองเชิงรุกเชื้อโควิด - 19 เพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางสุขภาพและสังคม" : หัวหน้าโครงการ

บทความวิชาการ

ณัฐนนท์ จิระกิตนมิตร. การปกครองของกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเมียนผ่านองคมนตรี ความเชื่อ สังคม วัฒนธรรม. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ISSN : 2539-6765 (Online) ปีที่ 10 ฉบับที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 จัดอยู่ในวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Centre (TCI) กลุ่มที่ 1) และจะถูกคัดเลือกเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)

ณัฐนนท์ จิระกิตนมิตร. วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของกลุ่มนักศึกษาสมัยใหม่. วารสารวิชาการ "วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย" ISSN 2350-9953; ISSN 2672-9830 (Online) ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2564 จัดอยู่ในวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Citation Index (TCI) กลุ่มที่ 2

Natthanon Chirakitnimit. Analysis of Populism and the Civil state Regarding the use of Political power in a democratic system. วารสาร Journal of Lega, Ethical and Regulatory Issues, coverage years : from 2009 to Present Publisher : Allied Business Academies ISSN:1544-0036 E-ISSN:1544-0044 ฐานข้อมูล Scopus : Q2 ปีที่ตีพิมพ์ : 2021

Natthanon Chirakitnimit. Local Community Development Under the Mae Chaem Community Power Plant Development Project In Mae Chaem District, Chiang Mai Province. Journal of Positive Psychology & Wellbeing <http://journalppw.com> 2021, Vol. 5, No. 3, 1049 –1059 ISSN 2587-0130 จำนวน 11 หน้า ปีที่ตีพิมพ์ : 2022 ฐานข้อมูล Scopus : Q2

Natthanon Chirakitnimit. Succession Of the Political Power of Local Politicians to The Level of National Politics. ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Positive Psychology & Wellbeing <http://journalppw.com> ISSN 2587-0130 ปีที่ตีพิมพ์ : 2022 ฐานข้อมูล Scopus : Q2

ประวัติผู้ทำวิจัย ที่ปรึกษา
ชื่อ นามสกุล ดร.กรด เหล็กสมบูรณ์
ที่ทำงานปัจจุบัน สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาผู้นำทางการศึกษาและการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่สำคัญที่สุดที่ได้ทำในระยะ 5 ปีหลัง

1. Migration and Settlement of Tai Kheun Ethnic Groups in Thailand ตีพิมพ์
ในวารสาร Veridian e-journal (international), Silpakorn University ปีที่ 9 ฉบับที่ 5, แหล่งทุน
สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่พิมพ์ 2559.

2. Infrastructure Factors Influencing Urban Cycling in a Cultural Heritage City
ตีพิมพ์ใน วารสาร Veridian e-journal (international), Silpakorn University ปีที่ 10 ฉบับที่ 4,
แหล่งทุน สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, ปีที่พิมพ์ 2560.

3. The Wisdom Digital Archive: Local Healing Process by Lan Na Traditional
Healer ตีพิมพ์ในวารสาร Veridian e-journal (international), Silpakorn University ปีที่ 11
ฉบับที่ 4, แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณแผ่นดิน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่พิมพ์ 2561.

4. The Development of Lan Na Ethnic Digital Museum : Phrae, Nan, Payoa,
and Mae Hong Son province ตีพิมพ์ในวารสาร Veridian e-journal (international), Silpakorn
University ปีที่ 11 ฉบับที่ 5, แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ งบประมาณแผ่นดิน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่พิมพ์ 2561.

5. Skin Penetration and Stability Enhancement of Celastrus paniculatus Seed
Oil by 2-Hydroxypropyl- β -Cyclodextrin Inclusion Complex for Cosmeceutical Applications,
Scientia Pharmaceutica. 2018, 86(3),33.

ผลงานนวัตกรรมที่สำคัญที่สุดที่ได้ทำในระยะ 5 ปีหลัง พร้อมระบุระดับ TRL

1. Application ส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดแม่ฮ่องสอน “MHS Tourism” ดาวน์โหลดได้ใน Play Store, TRL Level 9.
2. Application ส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยวอัจฉริยะจังหวัดเชียงใหม่ “Smart tour biz” ดาวน์โหลดได้ ใน Play Store, TRL Level 9
3. Application ส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนแม่เหาะ จังหวัดแม่ฮ่องสอน “Maeho360” ดาวน์โหลดได้ใน Play Store และ App Store, TRL Level 9.

ประวัติผู้ทำวิจัย	ที่ปรึกษา
ชื่อ นามสกุล	ดร.สงเสริม แสงทอง
ที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy (Ph.D) 2003, Sociology, Faculty of Moral and Social Science, University of Pune, India
ปริญญาโท	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปริญญาตรี	พุทธศาสตรบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

1. สงเสริม แสงทอง, พัลลภ หารุกำจา, 2563. การขับเคลื่อนเครือข่ายพระนักพัฒนาบนพื้นที่สูงภายใต้เศรษฐกิจชุมชนแบบพอเพียง : พื้นที่ต้นแบบอำเภอองาว (The Movement of Upper Hill Buddhist Monk Developer Network under Sufficient Economic Community: Target Area in the District of Ngaw) : วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ TCI ฐาน 1 ปี พ.ศ. 2563.

2. สหสยา วิเศษ, สงเสริม แสงทอง, พระครูศรีปริยัตยารักษ์, ทิพาภรณ์ เยสุวรรณ ประเพณีตักบาตรสองแผ่นดินพื้นที่วัฒนธรรมข้ามพรมแดนไทย-ลาว (THAI – LAO Morning Almsgiving Tradition The Transboundary Cultural Space) ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกรมการส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวง วัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘. ตีพิมพ์ในวารสาร ปณิธาน TCI ฐาน 1 ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ปี พ.ศ. 2561 ภาควิชา ปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

3. พัลลภ หารุกำจา, สงเสริม แสงทอง, 2560. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เชิงพุทธบูรณาการ : กรณีศึกษาการฟื้นฟูประเพณีแห่ช้างเผือกในพื้นที่ลุ่มน้ำลี่ จังหวัดลำพูน (The Natural Resource Conservation by the Buddhist Integrated Approach: A Case Study on the Traditional White Elephant Parade in the Li River Basin, Lamphun Province). ทุนสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, วารสารวิทยาลัยสงฆ์ นครลำปาง TCI ฐาน 2 ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม- ธันวาคม 2561).

4. นายนิพนธ์ ตันทอง, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. วิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย (Education and Life Long Learning in order to Improve the Quality of Life for the Elderly in Seniors School at Pa Sang Sub-district, Wiang Chiang Rung District, Chiang Rai Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 19-30.

5. นายศานต์ภิสสิทธ์ ปัญญาทิพย์, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. การเสริมสร้างความรู้และบทบาทการเป็นวิทยากรกระบวนการแก่กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แม่ผาแหน ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (Knowledge Enhancement and Role of Process Facilitator for the Health Volunteers in MaePharhaen Village, On Tai Sub-district, Sankampaeng District, Chiang Mai Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 31-42.

6. นายอภิชาติ เทพจักร์, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. ประเพณีปอยส่างลอง : กรณีศึกษา วัดจำลอง ตำบลบ้านกาด อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (Poisanglong Tradition : A Case Study Wat Jamlong, Tambol Barnkard, Maewang District, Chiang Mai Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 67-75.

7. นางสาวธัญลักษณ์ มณีโชตินันท์, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. การเสริมสร้างอัตลักษณ์โดยผ่านเครื่องแต่งกายสตรีม้งจ้าว บ้านม้งดอยปุย ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (Enhancing Identity Through the Hmong Jua Clothes, Hmong Doi Pui Village, Suthep Sub-district, Mueang District, Chiang Mai Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 76-87.

8. นายสมศักดิ์ บุญเป็ง, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. เครือข่ายผู้ผลิตกาแฟไทยคอฟฟี่วิชั่น (A Network of Quality and Sustainable Thai Coffee Vision Producers). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 195-205.

9. นายบำรุง วงษ์แยม, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. การสืบทอดภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทย : กรณีศึกษาอาจารย์องอาจ พงษ์โนรี ชุมชนบ้านท่าทอง ตำบลวังกะพือ อำเภอเมืองจังหวัดอุตรดิตถ์ (Local Wisdom Succession Concerning Thai Traditional Medicine : A Case Study of Mr. Ongarj Pongnoree, Baan Thathong Community, Wangkapee Sub-district, Muang District, Utaradit Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 310-319.

10. นางสร้อยญา วงษ์แยม, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. การสืบทอดภูมิปัญญาด้านการนวดแผนไทย : กรณีศึกษาชุมชนวัดท้ายตลาด ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ (local Wisdom Succession Regarding Thai Traditional Massage : A Case Study of Wat Taitalard Community, Ta-Id Sub-district, Muang District, Utaradit Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 320-330.

11. นายสมสิทธิ์ ค่ายอน, ดร. ส่งเสริม แสงทอง, 2563. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคเพื่อสุขภาพ ของชุมชนบ้านหนองเหนียง หมู่ที่ 13 ตำบลบวักค่าง อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (Changing the Consumption Behaviour for the Community Health of Nong Nhieng Village, Buakkang Sub-district, Sankampaeng District, Chiang Mai Province). ตีพิมพ์รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceeding) ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อการวิจัยเพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน ตำบลบางคนที่ อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม, หน้า 334-354.

12. ถวัลย์ สว่างจิต, ส่งเสริม แสงทอง. บทความวิจัยเรื่องการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตดินผสมแก่กลุ่มเกษตรกรในเขตตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน (Transferring knowledge in planting soil-mixed production to farmer group in area of Baanthi sub-district,

Baanthi district, Lamphoon province). วารสาร มจร. วิชาการล้านนา TCI ฐาน 2 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน หน้า 27-36 พ.ศ. 2564.

13. ผ่องพรรณ มณีโต, ส่งเสริม แสงทอง. บทความวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นบ้านเพื่อการพึ่งพาตนเอง กรณีศึกษากลุ่มสตรีบ้านร่อง หมู่ 6 ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอ สันป่าตอง (Development of local products for self-reliance: A case study of Ban Rong women group, village no.6, Thung Satok sub-district, Sanpatong district, Chiang Mai province). วารสาร มจร. วิชาการล้านนา TCI ฐาน 2 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน หน้า 9-17 พ.ศ. 2564.

14. วีระ ไชยชนะบุตร, ดร.ส่งเสริม แสงทอง. บทความวิจัยเรื่อง การใช้ภูมิปัญญาในการทำปุ๋ยหมักสู่ชุมชนยั่งยืนของชุมชนช่างเค็ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ (Using wisdom in composting to sustainable Chang Khoeng community, Mae Chaem District, Chiang Mai province). วารสาร มจร. วิชาการล้านนา TCI ฐาน 2 ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 หน้า 18-26 เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564.

15. วันเพ็ญ ชื่นใจ, ส่งเสริม แสงทอง บทความวิจัยเรื่องการจัดการกองทุนหมู่บ้านทาสองท่าเพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชน ตำบลทาปลาดุก อำเภอแม่ทา จังหวัดล าพูน (Thasongtha village fund management for the economic strengthening of the community, Thapluduk Sub-district, Maetha district, Lamphun Province). วารสารปัญญา TCI ฐาน 2 ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เดือนเมษายน หน้า 79-88 พ.ศ. 2564.

16. คงศักดิ์ ชัยลังกา, ส่งเสริม แสงทอง บทความวิจัยเรื่อง ความเชื่อและพิธีกรรมล้านนาที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน: กรณีศึกษาสำนักปู่ใหญ่จ้าย ยะลังกา ตำบลน้ำบ่อหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสาร มจร. วิชาการล้านนา TCI ฐาน 2 ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565.

หนังสือ/ตำรา

1. Dr. Songserm Saengthong, (Phra Songserm Kessaradhammo) (2003) Buddhist social work (concepts, principles, methods and activities), Kumsup Publishing, 73/94 Soi Kowit Dhamrong School, Chang Phueak Road, Chiang Mai, Thailand, 50220.

2. Dr. Songserm Seangthong, (Phra Songserm Kessaradhammo), (2505) Buddhism and life development, Kumsup Publishing, 73/94 Soi Kowit Dhamrong School, Chang Phueak Road, Chiang Mai, Thailand, 50220.

2. National Environmental conference, at Sunee Grand and Convention Center, Ubonrachatanee, Thailand. 2010. Topic: Biodegradation of carbofuran in contaminated soil by the immobilized *Burkholderia cepacia* PCL3 on coir.

3. International conference of the 2011 Asian Bio-Hydrogen and Biorefinery Symposium (2011ABBS), Borgor, Indonesia. 2011. Topic: Self fermentative biohydrogen production from rabbit dung.

4. International conference of Asia BioHydrogen and LINK (ABHL2013), Osaka, Japan. 2013. Topic: Photo-fermentative hydrogen production from malate by *Rhodobacter sphaeroides* KKU-PS5.

5. International conference of the 2014 Asia BioHylinks (ABHL2014) meeting: Asia biohydrogen and biorefinery (ABB) symposium, Melaka, Malaysia. 2014. Topic: Kinetic modeling of photo-hydrogen production from malate by *Rhodobacter sphaeroides* KKU-PS5.

การนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับชาติ

1. ปริญญาพันธุ์ เพชรจรัส, สุชีรา เหล่าเจริญ และ สุรีย์วัลย์ สิทธิจันดา. การพัฒนากระบวนการหมักน้ำส้มสายชูจากข้าว. งานประชุมวิชาการระดับชาติเกษตรแฟร์นนทรีอีสานประจำปี 2561 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2561.

ประวัติผู้ทำวิจัย ที่ปรึกษา
ชื่อ นามสกุล นายธนพร พรเทวกุล
ที่ทำงานปัจจุบัน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต JOINT M.Arch (นานาชาติ)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทความ

1. Attention Restoration Space at Faculty of Architecture: Exploring Restorative Areas Based on Perceived Restorativeness Scale.
2. The Comparison of Using Wooden Front Facade in Traditional Japanese Architecture and Contemporary Japanese Architecture.
3. Evolution of Green Mobile Rail Home.
4. The Utilization of Underneath Kalae House in Current Context.

ผลงานตีพิมพ์

1. Japanese Characteristics in High-rise Buildings of Tokyo, Japan, (JARS) Vol. 17 No. 2 (2020) : July – December.

ภาคผนวก ง

