



ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน

ของพืชวงศ์ขิงในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ

อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

Biodiversity and Utilization According to Ethnobotany of the Ginger Plant in Ban Na Or Moo 7, Na Or Subdistrict, Mueang Loei District, Loei Province.

ธัญญรัตน์ ดีสี¹, ศิริยาดา ศรีรักษ์¹, นพคุณ สิงห์ด้วง¹, อิศรารัตน์ มาขันต์พันธ์², นันทพร กงภูเวช²,
ปิยนุช เหลืองงาม², และปิยพร วงศ์อนุ²

Thanyarat Deesee¹, Noppakoon Singdang¹, Siriyada Srirak¹, Isarat Makhanphan², Nantaphron
Kongphuwat², Piyanuch Lueangam², Piyanuch Wongnu²

E-mail: Sb6440148112@lru.ac.th E-mail: Sb6440148114@lru.ac.th E-mail: Sb6440148131@lru.ac.th

โทรศัพท์ 062-5421402, 092-6064997, 0652436252

บทคัดย่อ

ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิด การใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย มีจำนวนหลังคาเรือนทั้งสิ้น 141 ครัวเรือน ซึ่งพบบ้านที่ไม่มีคนอยู่จำนวน 5 ครัวเรือน พบบ้านที่ไม่มีพืชวงศ์ขิง จำนวน 47 ครัวเรือนและพบบ้านที่มีพืชวงศ์ขิง 89 ครัวเรือน โดยการออกภาคสนามสำรวจตามเส้นทางภายในหมู่บ้านและการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ร้อยละ 25 จากจำนวนตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 89 หลังคาเรือน คิดเป็นจำนวน 22 หลังคาเรือน ซึ่งยังมีการปลูกพืชวงศ์ขิงเพื่อใช้เป็น อาหาร ยารักษาโรค และเป็นสัญลักษณ์เครื่องหมายของหลังป้องกันภูตผีปีศาจ ผู้สำรวจได้บันทึกภาพของพืชวงศ์ขิงแต่ละชนิด แล้วนำมาจำแนก ระบุแต่ละชนิดเพื่อการศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์จากพืชวงศ์ขิงที่พบในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย พบว่าสามารถจำแนกพืชวงศ์ขิงทั้งหมด 4 สกุล 5 ชนิด ได้แก่ สกุลที่พบมากที่สุดคือ *Zingiber* พบ 2 ชนิด *Zingiber montanum* Link ex A. Dietr (ว่านไพล) *Z. officinale* Roscoe (ขิง) รองลงมา *Curcuma* 1 ชนิด ได้แก่ *C. longa* L. (ขมิ้น) สกุล *Alpinia* 1 ชนิด ได้แก่ *Alpinia galanga* (L.) Willd. (ข่า) และสกุลสุดท้ายคือ *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. (กระชาย) การใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ด้านยารักษาโรค ด้านอาหาร ด้านความเชื่อ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชวงศ์ขิง โดยอาศัยการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน นำข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของสารพฤกษเคมีเบื้องต้นของ พืชวงศ์ขิงที่ได้จากการวิจัยไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนและโรงเรียนต่อไป ให้มีการดำรงอยู่และมีการใช้พืชวงศ์ขิงภายในชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ และการให้การศึกษา การประชาสัมพันธ์จะช่วยปรับเจตคติของคนไทยผู้ใช้สมุนไพรในปัจจุบัน โดยผ่านการศึกษา ระดับโรงเรียนประถม มัธยม และอุดมศึกษา ตลอดจนถึงประชาชนทั่วไป

คำสำคัญ: พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ประชาชน และสมุนไพร



Abstract

Biodiversity and utilization according to ethnobotany of ginger plants in Ban Na Or Moo 7, Na Or Subdistrict, Mueang Loei District, Loei Province. The objective is to study types and utilization according to ethnobotany and to phytochemicals basic of ginger plants. Na Or Subdistrict had 141 households and only 89 household were grown ginger plants. 25 percent of 89 household (22 household) were selected for interview by questionnaire. Some household grown ginger plants for food, medicine or talisman symbol to protect from demons. This village routes survey also recorded pictures of each type of ginger plant for classification and utilization characteristics. The results found this area grown 4 genus of ginger plants. Dominant genus type is *Zingiber* as *Zingiber montanum* Link ex A. Dietr (Wan Plei) and *Z. officinale* Roscoe (ginger). The second genus type is *Curcuma*; *C. longa* L. (turmeric). The third genus type is *Alpinia* (*Alpinia galanga* (L.), Willd. (galangal), and the last genus type is *Boesenbergia* (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf). The utilization according to ethnobotany is divided into 3 characteristics: medicine, food, faith. The creating consciousness passes ethnobotany is the best way for conservation of ginger plants. Applying information about the basic phytochemicals of ginger plants obtained from many researches to develop products in the community and schools for sustainable existence and community to be self-reliant. Finally, the education and public relations will help to adjust the attitude of Thai people for use herbs products in the future.

Keywords: multinational philosophe and her

¹ [นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ แลมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย]

² [อาจารย์ประจำ าสาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ แลมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย]

1. ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศไทยได้รับการจัดลำดับให้เป็นหนึ่งในประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพระดับชนิดพันธุ์แลพันธุกรรม ในระดับสูง ด้วยมีพื้นที่ป่าไม้และเทือกเขาอันเป็นรอยต่อกับพื้นที่ข้างเคียง และเชื่อมต่อระหว่างแม่น้ำโขง อ่าวไทย และทะเล อันดามัน ความหลากหลายทางชีวภาพ กระจัดกระจายอยู่ตามถิ่นอาศัยของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ทั้งทางบกและทางน้ำ มีพรรณไม้ ที่ศึกษาแล้วประมาณ 20,000 ชนิด และพันธุ์สัตว์ประมาณ 12,000 ชนิด ส่วนจุลินทรีย์นั้นยังรู้จักกันไม่มากนักวิชาการ คาดคะเนว่า น่าจะมีสิ่งมีชีวิตมากมาย อาจมีถึง 100,000 ชนิด ที่ยังไม่ได้มีการนำมาศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลกันอย่างจริงจัง และอาจมีจำนวนไม่น้อยที่มีคุณค่าทางด้านพันธุกรรม สามารถนำมาพัฒนาเป็นยาและอาหาร และผลิตภัณฑ์เคมีอื่น ๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อมนุษย์ได้ การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด นานาพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลก หรือการที่มีชนิดพันธุ์ (Species) สายพันธุ์ (Genetic) และระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่แตกต่างหลากหลายบนโลกนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพจึงมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งในด้านความมั่นคง ด้านอาหาร สุขอนามัย วิธีการดำรงชีวิต การพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งการดำรงชีวิตแก่มนุษย์ ทางด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค การอำนวยความสะดวกสบาย นันทนาการ และการคงอยู่ของสิ่งมีชีวิต สำหรับมนุษย์เราเป็นเพียงส่วนหนึ่งของ ความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้ประโยชน์อย่างมากมายมหาศาล โดยต้องอาศัยสิ่งมีชีวิตด้วยกันเพื่อการดำรงอยู่ของชาติพันธุ์ต่าง ๆ จึงใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในทุกด้านเพื่อความอยู่รอด (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). 2561: 12-17)

จังหวัดเลยเป็นจังหวัดชายแดน ตั้งอยู่เหนือสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาใน แนวทิศเหนือใต้ โดยมีที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขา ขนาดไม่ใหญ่มากนักสลับอยู่แนวเทือกเขาเหล่านั้น และหินส่วนใหญ่เป็น กลุ่มหิน โคราช บริเวณเขายอดดอยอยู่บนหินเหล่านี้ เช่น ภูผาจิต ภูกระดึง ภูหลวง ภูหอ ภูซัด ภูเมี่ยง (อำเภอนาแห้ว) เนื่องจากชั้นหินเกือบทั้งหมดวางอยู่แนวเหนือใต้จึงควบคุมให้เกิดที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขาและทิศทางแนวเหนือใต้ด้วยแม่น้ำ เลยจึงไหลจากใต้ขึ้นเหนือ (กรมทรัพยากรธรณีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552: 5) บ้านนาอ้อ ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลยจังหวัดเลยแต่เดิมเป็นบ้านเก่าแก่ที่มีอายุกว่า 400 ปี ชาวบ้านนาอ้อเป็นกลุ่มคนที่อพยพมาจากหลวงพระบางและเวียงจันทน์ เริ่มตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2236 รวมตัวกันด้วยบริเวณหนองวังขอน (หนองน้ำใหญ่ที่มีขุดตายแห้งลอยเป็นแพ) บริเวณเหนือบ้านท่าบุงและบ้านปากหมากในปัจจุบันนี้เอง และได้อพยพลงมาทางใต้เรื่อย ๆ จนถึงบริเวณที่ราบลุ่มโดยรอบ “หนองอ้อ” (หนองน้ำใหญ่ที่มีป่าอ้อขึ้นหนาแน่นโดยรอบ) และบุกเบิกที่ดิน โดยรอบหนองอ้อจนกลายเป็นท้องไร่ท้องนา และได้รวมตัวกันลงมติตั้งชื่อบ้านใหม่นี้ว่า “บ้านนาอ้อ” มาจนทุกวันนี้มีประเพณีและศิลปวัฒนธรรมที่หลากหลายในบ้านนาอ้อ เช่น ประเพณีบุญข้าวจี๋ชิมข้าวแดกกา ประเพณีบุญประทาย ข้าวเปลือก จากประวัติอันยาวนานรวมถึงวัฒนธรรมทางด้าน อาหารและการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นในการพึ่งพาตนเอง ทำให้บ้านนาอ้อถูกขนานนามว่าเป็นหมู่บ้านวัฒนธรรมนาอ้อ ทั้งนี้ เทศบาลตำบลนาอ้อ กำหนดวิสัยทัศน์ “นาอ้อเมืองน่าอยู่ เศรษฐกิจดีถ้วนหน้า การศึกษา ก้าวไกล บ้านเมืองสะอาดสดใส ราษฎร์ใสใจพัฒนา ปวงประชาสุขยั่งยืน” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาเมืองนาอ้อเป็นเมืองน่าอยู่ 3 ด้าน คือสังคมน่าอยู่เศรษฐกิจพัฒนาสิ่งแวดล้อมยั่งยืนมีความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ภูมิปัญญา ท้องถิ่นถือเป็นสิ่งที่ส่งเสริมทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (เทศบาลตำบลนาอ้อ, 2565) ปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย ชาวบ้านจะมีวิถีชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยธรรมชาติและมีการ ใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่น พืชสมุนไพรท้องถิ่น โดยเฉพาะพืชวงศ์ขิงที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านอาหารและเครื่องเทศ ด้านยาและสมุนไพร และเป็นสัญลักษณ์ เป็นเครื่องหมายของคลัง ป้องกันภูตผีปีศาจ พืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) จัดอยู่ใน อันดับ (order) Zingiberales ลักษณะเด่นของพืชวงศ์ขิงคือ การมีน้ำมันหอม ระเหยในทุกส่วนของพืชโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนองเหง้าหรือไรโซมจะมีมากกว่าส่วนอื่นจึงทำให้พืชวงศ์ขิงมีกลิ่นเฉพาะอันเป็นลักษณะเด่น ที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเป็นพืชวงศ์นี้ได้ทันที ศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สำหรับใน ประเทศไทยมีพืชวงศ์ขิงประมาณ 30 สกุล มากกว่า 300 ชนิด โดยแบ่งและมีคุณค่า ประกอบกับมรดกทางวัฒนธรรมที่มีเฉพาะท้องถิ่น ออกเป็น 4 เผ่า ได้แก่ เผ่า Alpineae, Riedelieae, Globbeae และ Zingibereae พืชวงศ์ขิงบางชนิดมีความสูงมากถึง 10 เมตร เช่น *Alpinia boia* สกุลอื่น ๆ เช่น สกุล *Kaempferia* เป็นต้น

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาชนิด การใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชวงศ์ขิง โดยอาศัยการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน นำข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของสารพฤกษเคมีเบื้องต้นของ พืชวงศ์ขิงที่ได้จากการวิจัยไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนและโรงเรียนต่อไป ให้มีการดำรงอยู่และมีการใช้พืชวงศ์ขิงภายใน ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ และการให้การศึกษา การประชาสัมพันธ์จะช่วยปรับเจตคติของคนไทยผู้ใช้สมุนไพรในปัจจุบัน โดยผ่านการศึกษา ระดับโรงเรียนประถม มัธยม และอุดมศึกษา ตลอดจนถึงประชาชนทั่วไป (สมภพ ประธานธรรารักษ์ และ พร้อมจิตศรัลัมพ์, 2552: 162) ด้วยการสนองงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เพื่อการใช้ประโยชน์สูงสุดของพืชวงศ์ขิงและสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นของคนในชุมชนต่อไปอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีการในการสำรวจพืชวงศ์ขิงการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์และการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 ถึง เดือน ตุลาคม 2566 และผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ค้นคว้าข้อมูลทางด้านหนังสือ เอกสาร แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

3.1.1 ศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชนิดและการใช้ประโยชน์ทางพฤกษศาสตร์พืชวงศ์ขิง เพื่อใช้ระบุชนิดของพืชวงศ์ขิง และติดต่อที่ปรึกษาของการทำวิจัยเพื่อเสนอเค้าโครงการทำวิจัย

3.1.2 ติดต่อ ประสานงานผู้นำชุมชน คือ นายณรงค์ แสงสว่าง เพื่อขอเอกสารข้อมูลทั่วไปและแผนที่ของหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

3.1.3 ศึกษาข้อมูลและเส้นทางการสำรวจตามเส้นทางเดินของหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย

3.1.4 ติดต่อประสานงานผู้นำชุมชน ผู้รู้ และปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้มี นายบัณฑิต จุมจะนะ เป็นผู้รู้ในด้านพืชวงศ์ขิง ในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย เป็นผู้นำทางในการสำรวจและให้ความรู้เกี่ยวกับพืชวงศ์ขิง

3.1.5 สร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ชนิดและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้าง แบบสัมภาษณ์ลักษณะนี้เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างในการตั้งคำถาม แต่ผู้วิจัยจะมีการตั้งคำถามหลักเอาไว้แต่ในการสัมภาษณ์จะไม่เรียงคำถาม หรือมีการถามนอกคำถามที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ระหว่างการสัมภาษณ์ แต่ไม่เกินขอบเขตในความต้องการในการศึกษาวิจัยแบบสัมภาษณ์ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

3.1.6 ลงพื้นที่สำรวจพืชวงศ์ขิงตามเส้นทางเดินในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย โดยมี นายบัณฑิต จุมจะนะ เป็นผู้นำทางในการสำรวจและใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ร้อยละ 25 จากจำนวนตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 89 คน คิดเป็นจำนวน 22 คน

3.1.7 จัดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ บริเวณที่พบพืชวงศ์ขิงและชื่อที่ชาวบ้านเรียกของพืชวงศ์แต่ละชนิด ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์และวิธีการนำมาใช้ประโยชน์ทางพฤกษศาสตร์ ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชวงศ์ขิงแต่ละชนิดพร้อมการบันทึกภาพ ได้แก่ ลักษณะวิสัย ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด และเก็บตัวอย่างพืช เพื่อใช้ตรวจสอบลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชในการระบุชื่อวิทยาศาสตร์ และจัดจำแนกอนุกรมวิธานพืช

3.1.8 ตรวจเอกลักษณ์พืชโดยการตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์โดยใช้หนังสือเอกสารอนุกรมวิธานพืชต่าง ๆ เช่น พืชสมุนไพร วงศ์ Zingiberaceae เป็นต้น

3.1.9 สัมภาษณ์ชนิดและการใช้ประโยชน์ทางพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงจากผู้รู้ บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ได้แก่ นายบัณฑิต จุมจะนะ โดยกำหนดประเด็นคำถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและมีการเตรียมแนวคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าเพราะสามารถยืดหยุ่นและกระทำได้ง่ายและมีความต่อเนื่องของคำถามสามารถเจาะลึกหรือการตั้งแนวคำถามหลักไปก่อนล่วงหน้าเป็นแบบกว้าง ๆ เพื่อให้มีจุดยืนและประเด็นที่ต้องสัมภาษณ์ใช้ลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ไม่มีการกำหนดหรือเรียงลำดับหัวข้อ แต่เป็นการสนทนาแบบธรรมชาติและไม่สร้างความอึดอัดให้แก่ผู้ถูกสัมภาษณ์

3.1.10 การบันทึกข้อมูล วิธีการจดบันทึกรายละเอียดภายหลังการสนทนาและการบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูล การบันทึกเสียงของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยจะต้องทำการขออนุญาตใช้เครื่องมือบันทึกเสียงเพื่อให้ข้อมูลไม่ขัดข้องผู้วิจัยจะได้บันทึกเสียงไว้ทำให้สามารถเก็บรายละเอียดของข้อมูลมากขึ้น ทำให้การสนทนาเป็นไปอย่างธรรมชาติ ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เต็มใจ ผู้วิจัยจะไม่ใช้เทปบันทึกเสียงเพื่อความสบายใจของผู้ให้สัมภาษณ์และบันทึกภาพถ่ายขณะสัมภาษณ์การบันทึกเสียง

ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยจะต้องทำการขออนุญาตใช้เครื่องมือบันทึกเสียงเพื่อให้ข้อมูลไม่ขัดข้องผู้วิจัยจะได้บันทึกเสียงไว้ ทำให้สามารถเก็บรายละเอียดของข้อมูลมากขึ้น ทำให้การสนทนาเป็นไปอย่างธรรมชาติ ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เต็มใจผู้วิจัยจะไม่ใช้เทปบันทึกเสียงเพื่อความสบายใจของผู้ให้สัมภาษณ์และบันทึกภาพถ่ายขณะสัมภาษณ์

3.1.11 ตรวจสอบข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) คือ

3.1.11.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลจากผู้วิจัยทั้ง 3 คน มาเปรียบเทียบกัน แหล่งที่จะพิจารณาในการตรวจสอบ ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล แหล่งเวลา คือ ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งสถานที่ คือ ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งบุคคล คือ ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

3.1.11.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator triangulation) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใด โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันสังเกตโดยตลอด ซึ่งพบว่าผู้วิจัยแต่ละคนได้ข้อมูลที่แตกต่างกันจริง จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อเท็จจริง โดยอิงจาก สรพล แสนสุข และ ปิยะพร แสนสุข. (2564) โครงการองค์ความรู้พื้นฐานโครโมโซมของพืชวงศ์ขิงในประเทศไทย สำรวจและเก็บข้อมูลพืชวงศ์ขิงในประเทศไทย เพื่อนำตัวอย่างพืชมาศึกษาโครโมโซม และได้ตรวจสอบลักษณะพืชเพื่อจำแนกพืชให้ได้ชื่อวิทยาศาสตร์พืชแต่ละชนิด

3.1.11.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory triangulation) การตรวจสอบว่า ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อย เพียงใด และแนวคิดขณะลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์ และแต่ละอย่าง ซึ่งโดยปกติ การตรวจสอบ สามเส้าด้านทฤษฎีนั้นทำได้ยาก

3.1.11.4 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) ผู้วิจัยทั้ง 3 คน ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเก่า เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถาม ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร ทำการซักถามปราชญ์ชาวบ้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อความแน่นอนว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

3.1.12 ผู้วิจัยทั้ง 3 คน ได้สรุปผลการศึกษา โดยการนำ ppt แผ่นพับและจัดทำรูปเล่มวิจัยพร้อมนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

3.2 วัสดุอุปกรณ์ในการสำรวจ การลงพื้นที่สำรวจการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลยตามเส้นทางของหมู่บ้าน เพื่อให้ปลอดภัยและได้ความรู้ตามที่ต้องการจึงได้เสาะหา ปราชญ์ชาวบ้านผู้รู้จริงในพืชวงศ์ขิงและการลงภาคสนามตลอดการทำวิจัยได้มีปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้พาลงภาคสนามสำรวจพร้อมให้ความรู้และข้อมูลที่สำคัญในการทำวิจัยเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงในบ้านนาอ้อ หมู่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย อธิบายข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของพืชวงศ์ขิง ชื่อไทย ชื่อพื้นเมือง ชื่อวิทยาศาสตร์ ลักษณะวิสัย ลำต้น ใบ เหง้า ดอก มีการใช้คำถามเชิงลึกในการสอบถามหาข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกับพืชวงศ์ขิงที่พบในเวลานั้น ๆ

4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง ในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566 ถึงเดือนตุลาคม 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของพืชวงศ์ขิง และเพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์พฤกษศาสตร์พื้นบ้านของคนในชุมชนในบ้านหมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย โดยดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างของพืชวงศ์ขิงตามเส้นทางเดินของหมู่บ้าน ซึ่งมีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน ชาวบ้าน และผู้รู้ แล้วจัดจำแนกหมวดหมู่ของพืชวงศ์ขิงในชุมชน ผลการสำรวจพบว่าการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิง รวมทั้งสิ้น 4 สกุล 5 ชนิด

5. อภิปรายผล

ความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึงเดือน ตุลาคม 2566 ในการศึกษาวิจัยมี นายบัณฑิต จุมจะนะ เป็นปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ในเรื่องพืชวงศ์ขิง ในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย เป็นอย่างดี เพราะเป็นผู้ที่นำพืชวงศ์ขิงมาใช้เองในชีวิตประจำวัน ยังมีการเก็บรวบรวมพืชวงศ์ขิงมาปลูกตามพื้นที่ที่บ้านเป็นจำนวนมากการสำรวจตามเส้นทางเดินของหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย พบว่าจำนวนพืชวงศ์ขิงที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ทั้งพืชที่ชาวบ้านรักษาโรค และพืชที่ใช้เป็นทั้งอาหารและยารักษาโรค พบมากที่สุดจะอยู่ใน 4 สกุล 5 โดยการลงพื้นที่สำรวจ สกุลที่พบมากที่สุด คือ *Zingiber* ได้แก่ *Zingiber*

montanum Link ex A. Dietr (ว่านไพล) *Z. officinale* Roscoe (ขิง) รองลงมา *Curcuma* 1 ชนิด ได้แก่ *C. longa* L. (ขมิ้น) สกุล *Alpinia* 1 ชนิด ได้แก่ *Alpinia galanga* (L.) Willd. (ข่า) และสกุลสุดท้ายคือ *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. (กระชาย) การใช้ประโยชน์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ด้านยารักษาโรค ด้านอาหาร ด้านความเชื่อ ชาวบ้านส่วนใหญ่นำมาใช้ประกอบอาหารเป็น ผักสวนครัว และใช้เป็นยารักษาโรค เช่น เหง้าของข่าใช้ในการทำตำยา เพื่อดับกลิ่นคาวแล้วเพิ่มความหอม เหง้าของขมิ้นใช้เป็นยาทาภายนอกเพื่อลดอาการคันและสามารถนำไปสกัดใช้เป็นยาภายในเพื่อลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อได้อีกด้วย ฐานันดรศักดิ์ เพชรภักดี สุรพล แสนสุข และ ปิยะพร แสนสุข. (2562). ความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงในพื้นที่อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด ชนิด) รองลงมา คือ สกุล *Curcuma* (3 ชนิด) *Alpinia* (2 ชนิด) ส่วนสกุลที่พบน้อยที่สุด คือ *Boesenbergia*, *Hedychium* และ *Etlingera* (สกุลละ 1 ชนิด) พืชวงศ์ขิงทั้ง 12 ชนิด ได้แก่ *Alpinia galanga* (L.) Willd., *A. siamensis* K.Schum., *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf., *Curcuma alismatifolia* Gagnep., *C. longa* L., *C. singularis* Gagnep., *Etlingera elatior* (Jack) R.M.Sm., *Hedychium coronarium* J.G. Koenig., *Zingiber montanum* Link ex A.Dietr, *Z. officinale* Roscoe, *Z. ottensii* Valetton และ *Z. zerumbet* (L.) Smith. พบการใช้ประโยชน์พื้นบ้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านยารักษาโรค และด้านสัญลักษณ์ ความเชื่อ เป็นเครื่องรางของขลังป้องกันภูตผีปีศาจ

6. สรุปผลการวิจัย

ความหลากหลายของพืชวงศ์ขิงในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2566 ถึงเดือน ตุลาคม 2566 โดยมีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาชนิดใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงในหมู่บ้านนาอ้อ หมู่ที่ 7 ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ดำเนินการโดยการสำรวจ และเก็บตัวอย่างพืชวงศ์ขิง ตามเส้นทางของหมู่บ้าน และบริเวณรอบบ้าน จัดจำแนกหมวดหมู่พืชวงศ์ขิงที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3 ด้าน สกุลที่พบมากที่สุด คือ *Zingiber* ได้แก่ *Zingiber montanum* Link ex A. Dietr (ว่านไพล) *Z. officinale* Roscoe (ขิง) รองลงมา *Curcuma* 1 ชนิด ได้แก่ *C. longa* L. (ขมิ้น) สกุล *Alpinia* 1 ชนิด ได้แก่ *Alpinia galanga* (L.) Willd. (ข่า) และสกุลสุดท้ายคือ *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. (กระชาย) การใช้ประโยชน์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ด้านยารักษาโรค ด้านอาหาร ด้านความเชื่อ ชาวบ้านส่วนใหญ่นำมาใช้ประกอบอาหารเป็นผักสวนครัว และใช้เป็นยารักษาโรค เช่น เหง้าของข่าใช้ในการทำตำยา เพื่อดับกลิ่นคาวแล้วเพิ่มความหอม เหง้าของขมิ้นใช้เป็นยาทาภายนอกเพื่อลดอาการคันและสามารถนำไปสกัดใช้เป็นยาภายในเพื่อลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อได้อีกด้วยเพื่อระบุชนิด และบรรยายลักษณะผลการศึกษพบว่า พืชวงศ์ขิงที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3 ด้าน ทั้งหมด 5 ชนิดในพืชชนิดนี้มีการใช้ประโยชน์ตามพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในหลายด้านทั้งพืชที่ชาวบ้านใช้เป็นทั้งอาหารและยารักษาโรค 5 ชนิด และด้านสัญลักษณ์ ความเชื่อ เป็นเครื่องรางของขลังป้องกันภูตผีปีศาจ 1 ชนิด

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 เนื่องจากระยะเวลาในการดำเนินการสั้นเกินไปทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่มีศักยภาพได้ทั้งหมด พืชวงศ์ขิงเป็นพืชล้มลุกจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงหน้าฝน และทิ้งใบหรือลงหัวในช่วงหน้าหนาว ส่วนในหน้าร้อนนั้นมีการหยุดพักการเจริญเติบโต ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีศักยภาพมากขึ้น ควรลงพื้นที่สำรวจอีกครั้งในช่วงหน้าหนาว

7.2 ในปี พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ในเวลาดำเนินการนั้นมีพายุฝนตลอด 2 เดือน ส่งผลให้การดำเนินการนั้นไม่สะดวกและเก็บข้อมูลได้ไม่ดีเท่าที่ควร ควรมีการวางแผนและลงพื้นที่สำรวจอีกครั้งในภายหลัง

เอกสารอ้างอิง

- จิราภรณ์ ปาลี, สมบูรณ์ คำเตจา และจุฬาลักษณ์ ลาเกิด. (2563). การใช้ประโยชน์พืชวงศ์ขิงตามภูมิปัญญาท้องถิ่น อำเภอ เชียงแสน จังหวัดเชียงราย และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการอนุรักษ์วารสารวิจัยรวมคำแห่ง (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ปีที่ 23 ฉบับที่ 1
- ฐนันต์ศักดิ์ เพชรภักดี, สุรพล แสนสุข และปิยะพร แสนสุข. (2563). การศึกษาความหลากหลายสถานการณอนุรักษ์ และการใช้ ประโยชน์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงใน บริเวณอำเภอหนองพอกจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาศาสตร์คชสาส์น , 42(2), 1-13. สืบค้นจาก :<https://shorturl.asia/OSE7t>. (สืบค้นวันที่ 19 กรกฎาคม 2566).
- พนมศักดิ์ วรรณชัย, รุ่งทิพย์ ชนะสะแบง และอริสา ผาจันทร์. (2565). ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ตาม พฤษศาสตร์พื้นบ้านของพืชวงศ์ขิงใหม่บ้านท่ามะนาว หมู่ 4ตำบลนาอ้อ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย. (รายงาน ผลการวิจัย). เลย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
- พันธิวา แก้วมัตย์, พรณรงค์ สิริปิยะสิงห์. (2558). การสำรวจและขยายพันธุ์พืชสมุนไพรวงศ์ขิงข่า(Zingiberaceae) ในจังหวัด มหาสารคามด้วยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ.
- ลลิตา คำแห่ง. (2558). ความหลากหลายทางชีวภาพโครโมโซมการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ พืชวงศ์ขิงในอุทยานแห่งชาติภู แลนคา จังหวัดชัยภูมิ (วิทยาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสารคาม. สืบค้นจาก : <https://shorturl.asia/r1FzY>. (สืบค้นวันที่ 19 กรกฎาคม 2566).
- อิสรารัตน์ มาชนพันธ์,ปิยะนุช เหลืองงาม และสุปราณี สิทธิพรหม. (2561). การสำรวจพืชสมุนไพรท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอัน เนื่องจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (รายงานผลการวิจัย). เลย : มหาวิทยาลัยราช ภัฏเลย