



วารสารภูมินิเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน

Academic Journal of Sustainable Habitat Development

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2567

Vol.5 No.1 Jan.-Jun. 2024

ISSN : 2822-0390 (Online)



สมาคมภูมินิเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน 277 หมู่ 7 ต.แม่เหิระ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200



วารสารภูมิเนคพัฒนาอย่างยั่งยืน

Academic Journal of Sustainable Habitat Development

ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567)

Vol.5 No.1 (January-June 2024)

ISSN : 2822-0390 (Online)

วัตถุประสงค์

วารสารภูมิเนคพัฒนาอย่างยั่งยืน “Academic Journal of Sustainable Habitat Development (AJ-SHaDa)” มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับศาสตร์พระราชา หรือนโยบายการพัฒนาของภาครัฐครอบคลุมสาขาต่าง ๆ ได้แก่ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, การบริหารจัดการ, การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, การพัฒนาท้องถิ่น, ภูมิสังคมและนิเวศวิทยา, รัฐศาสตร์, รัฐประศาสนศาสตร์ รวมถึงสหวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่บทความบทความวิจัยและความวิชาการให้แก่คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นิสิต นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป เปิดรับบทความภาษาไทยและอังกฤษ

กำหนดการเผยแพร่

วารสารเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ (ราย 6 เดือน) คือ ฉบับที่ 1 ระหว่างมกราคม – มิถุนายน และฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

คณะกรรมการที่ปรึกษา

นายสิทธิชัย อิงภากรณ์

ดร.โกมล แพรกทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ ผาเจริญ

นายกสมาคมภูมิเนคพัฒนาอย่างยั่งยืน

อุปนายกสมาคมภูมิเนคพัฒนาอย่างยั่งยืน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บรรณาธิการ

นายคณิต อนุธรรมเจริญ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ (Editorial assistant)

นายคณาภรณ์ อนุธรรมเจริญ

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ตั้งจรรยา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ทองดี | มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรมย์ สีตาคำ | มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรชัย อุทาพันธ์ | มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ พรหมดี | มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา สุวรรณประสิทธิ์ | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินันต์ สะสง | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภพ วงศ์รอด | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ นพแก้ว | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิน หุตานุวัตร | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฎิภาณ สุทธิกุลบุตร | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร มหาวัน | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 15. อาจารย์ ดร.ทิพย์สุดา ตั้งตระกูล | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |

ฝ่ายจัดการวารสาร

นางศิรินทิพย์ ผาเจริญ

สำนักงาน

สมาคมภูมินิเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน เลขที่ 277 หมู่ที่ 7 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัด
เชียงใหม่ 50200

บทบรรณาธิการ

วารสารภูมิเนเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน ฉบับนี้เป็นปีที่ 5 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ขอขอบคุณเจ้าของบทความทุกท่าน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้พิจารณาบทความ และปรับปรุงบทความให้มีคุณภาพ บรรณาธิการและคณะทีมงานจะรักษามาตรฐานการเผยแพร่ และเพิ่มประสิทธิภาพการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยทางด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวิถีชุมชนตามภูมิสังคมที่หลากหลาย เพื่อเป็นการเสนอทางออกในการแก้ปัญหาสังคมให้กว้างขวางและเกิดยั่งยืนในอนาคตต่อไป

ฉบับนี้ มีบทความวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกให้ตีพิมพ์ทั้งสิ้น 8 บทความ ประกอบด้วย บทความวิจัย จำนวน 8 เรื่อง คือ

1) การจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับ ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม วรรดา เจ็ดรัมย์, สิริพัฒน์ ลากจิตร และชาติรี เกษโพหนอง

2) ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในพื้นที่เมืองหงษาแขวงไซบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยกิดสหนา จันทะคุณ, พุฒิสรรค์ เกรือคำ, นครเรศ รังควัด และสายสกุล ฟองมูล

3) ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่ โดยธนวัฒน์ สุรินตะ, ประเสริฐ ปอนถิ่น และนพตณ ปัญญาวิรัตน์

4) อิทธิพลความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีต่อพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยศรัณย์เวจน์ ยอดมณี, นิกร มหาวัน, วิทยา ดวงธิดา และพันธุระวี กองบุญเทียม

5) การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรช่วยเหลือ-ช่วยเหลือ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยสุวรรณี รวยชัย, รัศมีสรณ์ คงธนจารุอนันต์, ภาวิณี อารีศรีสม, พิณนภา หมวกยอด, นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์ และกอบลาภ อารีศรีสม

6) The Study of Code Switching in Burmese Language used at Glass Factory in Ayutthaya Province of Thailand โดย Ven Kevala, Sakchai Posai, Narongchai Pintrymool และ Phrathepvethi

7) A Study of English Loan Words in Myanmar Language Used in Wetlet Township โดย Ven Pannavasam, Sakchai Posai, Narongchai Pintrymool และ Phrathepvethi

8) Burmese Kinship Terms in Taungdwingyi of Myanmar โดย Ven Candobasa, Phrathepvethi, Sakchai Posai และ Narongchai Pintrymool

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความที่ได้เลือกสรรมาตีพิมพ์มีประโยชน์ต่อผู้อ่าน กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้อนุเคราะห์ให้ถ้อยแถลงและปรับปรุงบทความให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่สนับสนุนการจัดทำวารสารฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี



(นายคณิต ชาญธรรมเจริญ)

บรรณาธิการวารสาร

ทัศนะคติและความคิดเห็นในบทความของวารสารนี้เป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน

ไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

สารบัญ

กองบรรณาธิการ	ข
บทบรรณาธิการ	ค
บทความวิจัย	
การจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม : วรดา เจ็ดรัมย์, สิริพัฒน์ ลาภจิตร, ชาตรี เกษโพหนอง	1
ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ในพื้นที่เมืองหงษาแขวงไชย บุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว : กิตสหนา จันทะคุณ, พุฒิสรรค์ เครือคำ, นครเศศ รังควัต, สายสกุล พองมูล	14
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาของ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ : ธนวัฒน์ สุรินตะ, ประเสริฐ ปอนถิ่น, นพตณ ปัญญาวิรัตน์	24
อิทธิพลความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีต่อพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่- ลำพูน : ศรัณย์เวธน์ ยอดมณี, นิกร มหาวัน, วิทยา ดวงธิดา, พันธุ์ระวี กองบุญเทียม	37
การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน- ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว : สุวรรณ รวีชัย, รัตสรณ์ คงธนจรรุอนันต์, ภาวิณี อารีศรีสม, พินนภา หมวกยอด, นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์, กอบลาภ อารีศรีสม	54
The Study of Code Switching in Burmese Language used at Glass Factory in Ayutthaya Province of Thailand : Ven Kevala, Sakchai Posai, Narongchai Pintrymool, Phrathepvethi	71
A Study of English Loan Words in Myanmar Language Used in Wetlet Township : Ven Pannavasam, Sakchai Posai, Narongchai Pintrymool, Phrathepvethi	81
Burmese Kinship Terms in Taungdwingyi of Myanmar : Candobasa, Phrathepvethi, Sakchai Posai, Narongchai Pintrymool	93

การจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม
Learning Management on Learning Resources according to the
Philosophy of Sufficiency Economy Vocational Certificate using a
Collaborative Learning Method in Conjunction with an Activity Package

วรดา เจ็ดรัมย์¹, สิริพัฒน์ ลาภจิตร² และ ชาตรี เกษโพณฑอง³
Worada Jadram¹, Siripat Labjit² and Chatree Ketphontong³

Received: 01 December 2023; Revised: 24 January 2024; Accepted: 26 January 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่องแหล่งเรียนรู้ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม 2) ศึกษาผลจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ มีจำนวน 28 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมจำนวน 4 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน การวิจัยเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วย T-test Dependent รายงานผลการวิจัยโดยพรรณนาความ

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม โดยนำนักเรียนศึกษาแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงจากแหล่งเรียนรู้ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ร่วมกับชุดกิจกรรม จำนวน 4 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง แต่ละชุดกิจกรรมนักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียน มีการจัดกระบวนการกลุ่ม และมีการวัดผลประเมินผลก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ มีผลคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 10.61 คะแนน คิดเป็น ร้อย

^{1 2 3} คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์; Faculty of Humanities and Social Sciences, Surindra Rajabhat University
Corresponding author e-mail: mookmick210839@gmail.com

ละ 53.04 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 16.39 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.96 ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้วิธีการ สอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้; วิธีการสอนแบบร่วมมือ; เศรษฐกิจพอเพียง; ชุดกิจกรรม

Abstract

The objectives of this research are to 1) study learning management About learning resources, Phon Samran Subdistrict, Khu Mueang District, Buriram Province According to the philosophy of Sufficiency Economy Vocational certificate students Using cooperative teaching methods with activity sets 2) study the results of learning management on learning resources according to the philosophy of sufficiency economy and 3) study student satisfaction with learning management. It is a mixed methods research. The sample group is Vocational Certificate level students, Year 1, Academic Year 2023, Buriram College of Agriculture and Technology, totaling 28 people by purposive sampling. The tools used in the research include 4 activity sets, learning management plans. Academic Achievement Test and questionnaires to measure student satisfaction Qualitative research analyzes content analysis. The quantitative research section analyzed the data. by computer program Statistics used in the research include frequency, percentage, mean, and standard deviation. and test the research hypotheses with T-test dependent. The research results are reported by describing.

The results of the research found that 1) learning management using collaborative teaching methods combined with activity sets By taking students to study the Sufficiency Economy learning resources from the Phon Samran Subdistrict Learning Center, Khu Mueang District, Buriram Province. Together with 4 activity sets, each set consists of 4 learning plans, taking a total of 8 hours. With each activity set, students can participate in learning. There is a group process. And there is an evaluation before learning and after learning. 2) Students who receive learning about learning resources according to the philosophy of Sufficiency Economy at the vocational certificate level. Using cooperative teaching methods combined with activity sets. The students had an average pre-study test score of 10.61 points, calculated as 53.04 percent, and a post-study average score of 16.39 points, calculated as 81.96 percent. which has higher academic achievement after studying

than before studying Statistically significant at the .05 level and students learning by using cooperative teaching methods with activity sets. Satisfaction with the overall learning activities was at a high level.

Keywords: Learning Management; Cooperative Teaching Methods; Efficiency Economy; Activity Sets

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ซึ่งได้แก่ (1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (2) ซื่อสัตย์ สุจริต (3) มีวินัย (4) ใฝ่เรียนรู้ (5) อยู่อย่างพอเพียง (6) มุ่งมั่นในการทำงาน (7) รักความเป็นไทย และ (8) มีจิตสาธารณะนอกจากนี้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้กำหนดให้ผู้สอนต้องคัดสรรกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ 8 การวิจัยทางสังคมศึกษา ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝัง เสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยยึดหลักว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองสู่เป้าหมายของหลักสูตร โดยมีกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตและวิถีปฏิบัติที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ทรงมีพระราชดำริชี้แนะแก่พสกนิกรไทย มาเป็นระยะเวลายาวนาน เป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมไทย เป็นแนวทางการพัฒนาที่ตั้ง บนพื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท คำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้าง ภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่สำคัญ ต้องมี “สติปัญญาและความเพียร” ซึ่งจะนำไปสู่ “ความสุข” ในการดำเนินชีวิตอย่างแท้จริง (จรัสศรี พัวจินดา เนตร, 2560) ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปใช้ในการจัดการศึกษาได้หลากหลาย โดยเฉพาะนำมาใช้ในแง่ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้ามาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความรู้ที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย มีลักษณะเนื้อหาที่เป็นองค์รวม ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ ปรียานุช พิบูลสรารุช (2549) ได้ระบุว่า การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปเป็นแนวคิดใน

การจัดการศึกษาไทย นับเป็นส่วนสำคัญในการเผยแพร่แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและพัฒนาประเทศการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นการพัฒนาคนไทยให้ปรับเปลี่ยนนิสัยทัศนคติและสร้างจิตสำนึกที่มั่นคงเข้มแข็งในหลักการดำเนินชีวิตโดยสถานศึกษาสามารถปลูกฝังแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปยึดถือปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ดังนั้นหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงเปรียบเสมือนเสาหลักสำคัญของสังคมไทยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทต่าง ๆ ทั้งในระดับ บุคคล ระดับครอบครัว ตลอดจนถึงระดับประเทศ

จากแนวคิดและความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาที่มีบทบาทต่อการพัฒนาพลเมืองของประเทศให้มีคุณภาพ นักการศึกษาทางสังคมศึกษาจำนวนมาก จึงได้เสนอแนะความมุ่งหมายของวิชาสังคมศึกษาได้ดังนี้ จอยส์ (Joyce. 1972) ได้กำหนดความมุ่งหมายของวิชาสังคมศึกษาไว้ 3 ด้าน คือ (1) ด้านสติปัญญา (2) ด้านสังคม (3) ด้านส่วนบุคคล เป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในชีวิตสามารถปรับตัวให้ดำรงอยู่ในสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เพราะสังคมและวัฒนธรรมที่รายล้อมรอบตัวผู้เรียนอยู่นั้น อันจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขอย่างไรก็ตามการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพของคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยเฉพาะการฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถทั้งในด้านความรู้และทักษะต่าง ๆ รวมถึงเพื่อให้ผู้เรียนควรมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน ศึกษา ขวนขวายอยู่เสมอให้สอดคล้องกับสังคมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจนมีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาค้ำชูซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2547) การประเมินผลจะรวมคะแนนของทุกคนเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูอาจเสริมแรงโดยการให้รางวัลหรือชมเชยเมื่อเสร็จสิ้นการประเมินผลนอกจากการจัดการเรียนการสอนแบบทำงานร่วมกันแล้ว ดร.นฤตริย์ เหลากลม (2561) กล่าวว่า การใช้ชุดกิจกรรมร่วมถือเป็นการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะสนองความแตกต่างของบุคคลคือ ผู้เรียนได้ศึกษาตามความสามารถ และความสนใจ อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนของนักเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมจากชุดกิจกรรมด้วยตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีแรงจูงใจในการเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และรู้จักการทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับสอดคล้องกับเยาวชนลักษณะ ชื่นอารมณ์ (2549) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนการสอน เพราะชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา

รูปแบบหนึ่งของการพัฒนาการเรียนการสอนที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่มีจำกัด ครูมีชั่วโมงการสอนและหน้าที่พิเศษมากจึงไม่มีเวลาเตรียมการสอน ดังนั้นชุดกิจกรรมจึงเป็นสื่อทางการศึกษาที่สามารถจัดมวลประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสามารถและตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ช่วยลดเวลาในการเรียน ผู้เรียนมีอิสระสามารถดำเนินการศึกษาได้ด้วยตนเอง มีอิสระในการคิด ทุกคนมีโอกาสใช้ความคิดอย่างเต็มที่ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถศึกษาซ้ำ ๆ ได้จนกว่าจะเข้าใจ และสามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสืบเสาะแสวงหาความรู้ และนำเสนอความรู้ได้อย่างเหมาะสม

การจัดการศึกษาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง คือ การปลูกฝังให้เด็กและเยาวชน รู้จักการใช้ชีวิตที่พอเพียง เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่าง ๆ ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปัน มีจิตสำนึก รักษาสิ่งแวดล้อมและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ ความเป็นไทย ครูจึงเป็นบุคลากรที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และปลูกฝังหลักคิดต่าง ๆ ให้แก่เด็ก โดยครูต้องเข้าใจอย่างถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ความพอเพียง/ไม่พอเพียงของตนเองและครอบครัวได้ และทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง (อัจฉรา วรยศรี, 2566)

จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาพฤติกรรมการเรียน การทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีพฤติกรรมกล้าแสดงออกในด้านต่าง ๆ โดยสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิต สังคม และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิตในอนาคตต่อไปได้ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ มีประสบการณ์ สร้างความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม
2. เพื่อศึกษาผลจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ใช้แบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Design) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) มีรายละเอียดดังนี้

1. **ประชากร** นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขต 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์จำนวน 116 คน

2. **กลุ่มตัวอย่าง** นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขต 1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 1 ห้อง มีจำนวน 28 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. **ขอบเขตของเนื้อหาในการศึกษา** แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีหลักการที่เกี่ยวข้อง มีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษา ประกอบด้วย 4 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดที่ 1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 2 พลเมืองดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 3 ชีวิตกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง และชุดที่ 4 แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษา ได้แก่ ด้านเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล

4. เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2. ชุดกิจกรรมเรื่อง แหล่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกอบด้วยชุดกิจกรรม 4 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 2 พลเมืองดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 3 ชีวิตกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 4 แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้เรื่องแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัยชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โจทย์เหมือนกันแต่สลับตัวเลือก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม ภายหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5. **การเก็บรวบรวมข้อมูล** การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจะดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษา เป็นขั้นตอนที่ผู้ศึกษาได้เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และเตรียมพร้อมด้านร่างกายเพื่อการจัดการเรียนรู้
 2. ขั้นตอนการศึกษาคือ เป็นขั้นตอนที่จะดำเนินการศึกษาโดยนำเครื่องมือที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้วไปใช้ในการทดลอง การดำเนินการทดลองจะใช้เวลา 4 ชั่วโมง โดยทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน 1 ชั่วโมง (นอกเวลาที่ใช้ทำการทดลอง) การจัดการเรียนรู้ 8 ชั่วโมง ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน 1 ชั่วโมง (นอกเวลาที่ใช้ทำการทดลอง) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566
 3. จัดเตรียมห้องเรียน และออกแบบกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 4. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อตรวจสอบความรู้ก่อนเรียน
 5. ครูชี้แจงวิธีการจัดการเรียนรู้พร้อมทั้งแจกเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพโดยใช้เวลาทำการทดลองทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง
 6. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest)
 7. นำแบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบ
 8. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติและตรวจสอบสมมติฐานต่อไป
- 5. การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการศึกษา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ จากการเก็บแบบทดสอบและแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ สถิติ T-test แบบ Paired – Sample T- test

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการแหล่งเรียนรู้ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม โดยใช้เวลาในการทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยการจัดทำแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ร่วมกับชุดกิจกรรม จำนวน 4 ชุด กิจกรรม ได้แก่ ชุดที่ 1 หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 2 พลเมืองดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุดที่ 3 ชีวิตกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง และชุดที่ 4 แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยดำเนินการศึกษานั้น กำหนดให้มีทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

1 ชั่วโมง (นอกเวลาที่ใช้ทำการทดลอง) การจัดการเรียนรู้ 8 ชั่วโมง ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน 1 ชั่วโมง (นอกเวลาที่ใช้ทำการทดลอง) โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำและกระตุ้นส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรม มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ เริ่มต้นจากการชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรม แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม มอบใบงาน และนำนักเรียนศึกษาแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงจริงจากแหล่งเรียนรู้ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ให้กลุ่มไปถอดบทเรียนจากแหล่งเรียนรู้ที่ได้ศึกษา สรุปทำผังความคิดแล้วมานำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนทุกคนต่างได้ทำงานเป็นทีม นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงจากการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ในการปลูกพืชผัก และการดำรงชีวิต ในการใช้จ่ายทำบัญชีครัวเรือน มีกิจกรรมร่วมกันคิด วิเคราะห์กิจกรรมจากใบความรู้ และได้รับความช่วยเหลือจากครูในการชี้แจงแนวทางการดำเนินกิจกรรม ซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังคือ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นพลเมืองที่ดีจากการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิต จากการสังเกตพบว่า นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น และมีความสุข สนุกกับการศึกษาแหล่งเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้จริง และมีความตั้งใจในการทำงานเป็นทีม การปรึกษาหารือเพื่อช่วยเหลือกันในกลุ่มได้เป็นอย่างดี

2. ผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรมโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน คะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 16.39 คิดเป็นร้อยละ 81.96 ก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 10.61 คิดเป็นร้อยละ 53.04 และมีผลการทดสอบสมมติฐานโดยการศึกษาโดยใช้สถิติ T-test แบบ Paired – Sample T- test มีผลการทดสอบดังตารางที่ 1

การทดสอบ	N	\bar{X}	S	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	28	10.61	1.79	2.04	14.98*	.000
หลังเรียน	28	16.39	1.52			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม นักเรียนมีผลคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 10.60

คะแนน คิดเป็นร้อยละ 53.04 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 16.39 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.96 ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม ปรากฏดังตารางที่ 2

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 ชุด มีความเหมาะสม	4.50	.694	มาก
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.57	.634	มากที่สุด
3	เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและระดับการศึกษา	4.57	.573	มากที่สุด
4	การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.57	.742	มากที่สุด
5	เนื้อหาสาระที่เรียนมีประโยชน์และนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาต่าง ๆ ได้	4.32	.905	มาก
6	กิจกรรมที่นำมาใช้แต่ละเรื่องมีความน่าสนใจชวนให้ติดตาม ไม่น่าเบื่อ	4.39	.567	มาก
7	มีกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ท้าทายสอดแทรกและเชิญชวนให้ติดตามและเกิดการเรียนรู้	4.57	.504	มากที่สุด
8	แหล่งเรียนรู้ สื่อและอุปกรณ์การเรียนมีจำนวนเพียงพอแก่นักเรียน	4.39	.629	มาก
9	คำชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.25	.887	มาก
10	ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติและปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง	4.32	.723	มาก
รวม		4.44	.467	มาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X}=4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นราย

ข้อ พบว่า มีความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด โดยข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ จุดประสงค์ การเรียนรู้ชัดเจนเนื้อหา มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและระดับการศึกษา การจัดเนื้อหา เหมาะสมกับเวลาเรียนและมีกิจกรรมใหม่ๆ ที่ท้าทายสอดแทรกและเชิญชวนให้ติดตาม และเกิด การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$) ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจลำดับสุดท้าย คือ ค่า ขี้แฉงขั้นตอนการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการจัดการแหล่งเรียนรู้ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม โดยครูผู้สอนได้จัดทำขึ้นตามหลักและกระบวนการ และขั้นตอนที่ชัดเจนควบคู่ กับแผนการสอนที่คิดค้นเพื่อความเหมาะสมกับผู้เรียน จึงถือได้ว่าชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2553) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่ครูใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาการใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น ชุดกิจกรรม เป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ประกอบกับคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบที่ชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดย ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของฉนิชากร ปริญญากาญจน์ (2562) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการ เรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการบวก และการลบเลข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เอกสารประกอบการสอน ที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการบวกและการลบเลข โดยมีการใช้สื่อการสอนที่ หลากหลาย เพื่อช่วยเหลือครูให้สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถ เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามศักยภาพซึ่ง ช่วยลดความแตกต่างระหว่างบุคคลในการจัดการเรียนรู้ และ ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน โดยนำสื่อการสอน นำทฤษฎี ของกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบผสมผสานที่ผู้สอนและผู้เรียนใช้ร่วมกัน แต่เน้นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติเป็น ส่วนใหญ่

2. ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เกิดจากนักเรียนได้รับการกระตุ้นจากอาจารย์ผู้สอนโดย ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้ง 4 ชุดกิจกรรม ซึ่งนักเรียนทุกคนต่างได้ ทำงานเป็นทีม นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงจากการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ โดยร่วมกัน คิด วิเคราะห์กิจกรรมจากใบความรู้ และได้รับความช่วยเหลือจากครูในการชี้แจงแนวทางการดำเนิน

กิจกรรม นอกจากนี้ยังได้ลงมือปฏิบัติจริงในแหล่งเรียนรู้ชุมชนในพื้นที่เศรษฐกิจพอเพียง ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระคณศ ปภัสโร (2561) ได้ศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางพลีน้อย จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.41/82.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระเป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากคะแนนระหว่างเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยรวมจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรมพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในภาพรวมระดับมากที่สุดนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรมนั้น ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่น่าสนใจ ประกอบกับการได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้จริง มีกิจกรรมใหม่ๆ ที่ท้าทายสอดแทรกทำให้เกิดการอยากรู้และติดตามในเนื้อหา จึงทำให้เกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ งานวิจัยของ พัชรศรัณย์ ศิริพันธ์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการปรับตัวในการดำรงชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการปรับตัวในการดำรงชีวิตอยู่ในระดับมากที่สุดและสอดคล้องกับ ญัฐิกา วงษาวดี (2551) กล่าวว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ทำ เมื่องานนั้นให้ประโยชน์ตอบแทนทั้งทางด้านวัตถุ และทางด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้ก็จะเกิดความพึงพอใจในที่สุด สอดคล้องกับหลักการแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (2551) เกี่ยวกับกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม เป็นกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการมีบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองและมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แนะ กระตุ้น และอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และการนำเสนอข้อมูล โดยผู้เรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มเป็นกระบวนการที่สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเรียนรู้ และเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะสังคมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคปัจจุบัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ พบว่า ผลการจัดการแหล่งเรียนรู้ ตำบลพรสำราญ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือร่วมกับชุดกิจกรรม โดยครูผู้สอนได้จัดทำขึ้นตามหลักและกระบวนการ และขั้นตอนที่ชัดเจนควบคู่กับแผนการสอนที่คิดค้นเพื่อความเหมาะสมกับผู้เรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรม มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในภาพรวมระดับมาก แต่ยังพบว่าการจัดการกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวยังไม่ละเอียดมากพอ และเวลาในการปฏิบัติในห้องเรียนจำกัด ฉะนั้นผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ร่วมกับชุดกิจกรรมควรมีการเขียนคำชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมให้ละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจทำให้กิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ตามเวลาที่กำหนด

1.2 ในการจัดกิจกรรมตามแหล่งเรียนรู้ นั้น ควรให้นักเรียนได้ร่วมปฏิบัติ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต่อไป

2.2 ควรศึกษาวิจัยผลการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ ตามสถานการณ์สังคมที่เปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- จรัสศรี พัวจินดาเนตร. (2560). *หลักกิจกรรมพื้นฐานการงานอาชีพสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฒิชากร ปริญากาญจน์. (2562). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการบวก และการลบเลข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 17(2): 115-128.
- ณัฐิกา วงษาวดี. (2551). *ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจวิชาทัศนศิลป์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างมโนทัศน์ก่อนการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒน์, กรุงเทพฯ.
- ดรณตรีย์ เหลากกลม. (2561). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัมและการชนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- ปรียานุช พิบูลสรารุช. (2549). *เศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ด้านการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียงสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.
- พระคณศ ปกสสุโร. (2561). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางพลีน้อย จังหวัดสมุทรปราการ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พระนครศรีอยุธยา.
- พัชรศรีณย์ ศิริพันธ์ และคณะ. (2558). *การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยบูรณาการกับหลักปรัชญา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ปทุมธานี.
- เยาวลักษณ์ ชื่นอารมณ. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวัฏจักรการเรียนรู้ 5E*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุคนธ์ สนิธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- อัจฉรา วรียศรี. (2566). *การจัดการเรียนรู้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2566, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/414168>.
- Joyce, D. and Weil, M. (1972). *Model of Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.

ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน
ในพื้นที่เมืองหงษาแขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Factors Effecting Attitude on Traditional Woven Fabrics of
Farmers in Hongsa District, Xayabouly Province,
the Lao People's Democratic Republic

กิตสหนา จันทะคุน¹, พุฒิสรรค์ เครือคำ², นครเศศ รังควัด³ และ สายสกุล ฟองมูล⁴
Kitsana Chanthakoun¹, Phutthisun Kruekum², Nakarate Rungkawat³ and
Saisakul Fongmul⁴

Received: 16 January 2024; Revised: 11 March 2024; Accepted: 11 May 2024

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทัศนคติของสตรีในพื้นที่เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในเขตพื้นที่ เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ จากตัวอย่างสตรีที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 184 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับทัศนคติของสตรีในพื้นที่เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02 คะแนน) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติมากที่สุด คือ ความรู้ด้านการตลาด มีค่าเฉลี่ย 3.12 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ด้านการดำเนินการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน และด้านการอนุรักษ์การผลิตผ้าทอพื้นบ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3.09 คะแนน และด้านการวางแผนการผลิตผ้าทอ ค่าเฉลี่ย 2.73 คะแนน และ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในเขตพื้นที่ เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตผ้าทอ รายได้นอกจากการผลิตผ้าทอ ความรู้ในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ประสบการณ์ในการทอผ้า ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ ได้แก่ ซาติพันธ์

^{1 2 3 4} สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่; Major of Resources Development and Agricultural Extension, Faculty of Agricultural Production Maejo University, Chiang Mai
Corresponding author, e-mail: rungsun14@hotmail.com

คำสำคัญ: ทศนคติของสตรี; การผลิตผ้าทอพื้นบ้าน; สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Abstract

This research article investigates two main objectives: women's attitudes in traditional woven fabrics in the area of Hongsa district, Xayboury Province, Lao People's Democratic Republic and the factors affecting women's attitudes traditional woven fabrics in the area of Hongsa district, Xayboury Province, Lao People's Democratic Republic. The researcher used a quantitative research method and collected data through a questionnaire distributed to 184 women living in Hongsa District, Xayaboury Province, Lao People's Democratic Republic. Data were analyzed using descriptive statistics. and multiple regression analysis.

Findings showed that attitude level of women is at a moderate level (3.02 points). The highest average attitude was marketing with an average of 3.12 points, followed by the practice of traditional woven fabrics and the conservation of traditional woven fabrics had the same average of 3.09 points, and the production planning of traditional woven fabrics average of 2.73 The factor analysis correlated with the level of attitude of the traditional woven fabrics of women farmers found that 5 independent variables influence as incomes from the production of traditional fabrics, knowledge about the practice of traditional woven fabrics and experience about traditional woven fabrics, Ethnicity incomes in addition to the production of traditional woven fabrics.

Keywords: Women's Attitude; Traditional Woven Fabrics; Lao PDR

บทนำ

แม่หญิงลาวนุ่งผ้าไหมเบี่ยงแพร(ห่มสไบ)เป็นคำสุภาพที่มีมาแต่ช้านานจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ว่าการทอผ้าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมทำที่ล้ำค่า การนำเอาผ้าทอมาใช้เพื่อเป็นเครื่องแต่งกายยังคงเป็นเอกลักษณ์ที่พบเห็นได้ทั่วไปใน สปป. ลาว ซึ่งการผลิตผ้าทอก็ถือว่าเป็นอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้านในหลายชุมชนโดยสะเปาะกลุ่มสตรี. ผ้าทอเป็นสื่อสัญลักษณ์ของคนในแต่ละชุมชน สำหรับสตรีลาวทุกคนจะต้องมีผ้าชิ้นไว้สวมใส่เพราะในเวลาไปทำงาน ไปเรียน ไปร่วมงาน ประเพณี และพิธีกรรมต่าง ๆ สตรีลาวต้องใส่ผ้าชิ้นเพราะเป็นกฎระเบียบที่จะต้องถือปฏิบัติในทุกสำนักงานของรัฐผ้าทอมือจึงมีความผูกพันและเกี่ยวโยงกับพิธีกรรมทางศาสนา และเป็นหนึ่งในวิถีชีวิตของคนลาวจนถึงปัจจุบัน

ผลิตภัณฑ์ผ้าทอเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของสินค้าโอท็อป One district one product (ODOP) ของประเทศลาว ซึ่งมีสินค้าหัตถกรรม คิดเป็นร้อยละ 56 (136 หัวหน่วย 616

ผลิตภัณฑ์) (กรมส่งเสริมการค้า กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า, 2020) แขวงไชยบุรี ก็มีผลิตภัณฑ์ผ้าทอเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของสินค้าโอท็อปในแขวง เพราะมีสินค้าที่ได้รับอนุญาตทำเครื่องหมายหนึ่งเมืองหนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ ทั้งหมด 13 หน่วยงาน มี 49 ผลิตภัณฑ์สินค้าของ 13 หมู่บ้าน, 6 เมือง ในตัวแขวง ซึ่งมีสินค้าหัตถกรรม ที่เป็นผลิตภัณฑ์ผ้าทอ คิดเป็นร้อยละ 30 (แผนกอุตสาหกรรมและการค้าแขวงไชยบุรี, 2020)

เมืองหงษาได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่มีวัฒนธรรมโดดเด่นเรื่องผ้าทอพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ไท ลื้อมาอย่างยาวนานผ้าทอของเมืองหงษาถูกส่งออกไปจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น ไท นครหลวงเวียงจันทน์ และหลวงพระบาง ฯลฯ ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้รับอนุญาต ทำเครื่องหมายหนึ่งเมืองหนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ ทั้งหมด 2 หน่วยงาน มี 18 ผลิตภัณฑ์สินค้า (ห้องกรอุตสาหกรรมและการค้าเมืองหงษา, 2020) แต่ในทางการจำหน่ายยังคงจำหน่ายอยู่ในวงแคบหรืออยู่เฉพาะกลุ่มลูกค้าเก่าที่ซื้อไปใส่เอง ฝากจำหน่าย และกลุ่มที่ซื้อไปจำหน่ายต่อ ในสถานะที่ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น ราคาผ้าก็ยังไม่สามารถตั้งราคาที่สูงได้เท่าที่ควร ผ้าทอที่นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าในรูปแบบต่าง ๆ ได้รับความนิยมมากขึ้น มีการจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มากขึ้นส่งผลให้ผู้ทอผ้าบางส่วนกลายเป็นเพียงแรงงานรับจ้างมากกว่าที่จะเป็นผู้คิดค้น ถ่ายทอดและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ดังนั้น เพื่อเสริมสร้างให้กลุ่มสตรีมีทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอส่งผลให้การผลิตผ้าทอพัฒนาทั้งด้านคุณภาพ และความสวยงามทางด้านลวดลาย คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของท้องถิ่น การศึกษาถึงระดับทัศนคติ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติของสตรี จึงมีความสำคัญเพื่อทำให้อาชีพทอผ้าเป็นอีกอาชีพสร้างรายได้ที่มั่นคงโดยสิ่งสำคัญที่สุดที่สตรีจะต้องมีความรู้เข้าใจในการแปรรูปผลิตภัณฑ์สินค้าจากผ้าทอในรูปแบบต่าง ๆ จึงจะสามารถเป็นสินค้าส่งออกต่างประเทศ และเป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของสตรีในพื้นที่เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีในการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในเขตพื้นที่เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ สตรีที่มีการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในเขตเมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว โดยมีรายละเอียดการสุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้ (1) กำหนดให้คัดเลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนประชากรสตรีมากที่สุดจำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านเวียงแก้ว และหมู่บ้านนาแก่นคำ รวมมีประชากรทั้งหมด 340 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตร (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวนทั้งหมด 184 คน (สำนักงานอุตสาหกรรม และการค้าอำเภอ หงษา, 2562) จากนั้นเทียบสัดส่วนขนาดตัวอย่างกับประชากรสตรีแต่ละหมู่บ้านเพื่อหาขนาดตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน และ (2) ทำการสุ่มตัวอย่างสตรีสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยการจับสลาก (กัลยา วานิชบัญชา, 2548) ตามรายชื่อสตรีแต่ละหมู่บ้าน

2. เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสตรีในเมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวซึ่งดำเนินการวิจัยในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 184 คน โดยแบ่งรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสตรี และตอนที่ 2 ข้อมูลทัศนคติของสตรีที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน โดยมีประเด็นคำถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน (1) ด้านการวางแผนการผลิตผ้าทอมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ (2) การดำเนินการผลิตผ้าทอพื้นบ้านมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ (3) ด้านการตลาดมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ และ (4) ด้านการอนุรักษ์การผลิตผ้าทอพื้นบ้านมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ทั้งนี้ได้กำหนดให้สตรีผู้ตอบแบบสอบถามให้คำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (Rating Scale) โดยให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด=5 มาก=4 ปานกลาง=3 น้อย=2 และน้อยที่สุด=1

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติของสตรีที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านในพื้นที่ เมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยนำคะแนนที่ได้จากการประมาณค่าแบบตัวเลขจากข้อคำถามในแต่ละด้านมาคำนวณเพื่อหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดค่าเฉลี่ยทัศนคติในแต่ละระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) แบบ Enter (กัลยา วานิชบัญชา, 2548) ซึ่งเป็นสถิติในการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป กับตัวแปรตาม 1 ตัว (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2553) ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดโดยการวิเคราะห์ในครั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรอิสระทั้งหมด 17 ตัวแปร ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ชาติพันธุ์ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานที่ใช้ในการทอผ้า อาชีพหลัก รายได้รวมของ

ครัวเรือน รายงานจากการผลิตผ้าทอ เวลาที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ แหล่งเงินทุน จำนวนทุนที่ใช้ในการทอผ้า ตำแหน่งทางสังคม การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มของหมู่บ้าน ประสบการณ์ในการทอผ้า การได้ติดต่อกับงานด้านการทอผ้ากับเพื่อนบ้าน การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการทอผ้า ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ซึ่งจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Correlation) พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าความสัมพันธ์ (r) สูงกว่า 0.80 ที่จะทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเองสูง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดเงื่อนไขเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2536)

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรี

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างสตรีมีระดับทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02 คะแนน) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติมากที่สุด คือ ด้านการตลาด มีค่าเฉลี่ย 3.12 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ด้านการดำเนินการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน และด้านการอนุรักษ์การผลิตผ้าทอพื้นบ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3.09 คะแนน และด้านการวางแผนการผลิตผ้าทอ ค่าเฉลี่ย 2.73 คะแนน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ทัศนคติต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
ด้านการวางแผนการผลิตผ้าทอ	2.73	.49162	เห็นด้วยปานกลาง
ด้านการดำเนินการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน	3.09	.55387	เห็นด้วยปานกลาง
ด้านการตลาด	3.12	.59632	เห็นด้วยปานกลาง
ด้านการอนุรักษ์การผลิตผ้าทอพื้นบ้าน	3.09	.72907	เห็นด้วยปานกลาง
รวม	3.02	.40814	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน

2. ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรี

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีในเมืองหงษา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 17 ตัวแปรสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ คือ ทัศนคติต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีอยู่ร้อยละ 81.9% ($R^2 = .819$) และเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามีทั้งหมด 5 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตผ้าทอ รายได้นอกจากการ

ผลิตผ้าทอ ความรู้ในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ประสบการณ์ในการทอผ้า ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ได้แก่ ชาติพันธุ์ (ตารางที่ 2) โดยสามารถวิจารณ์ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. รายได้จากการผลิตผ้าทอ สตรีมีรายได้ในการผลิตผ้าทอเพิ่มขึ้น 10,000 บาทต่อปี จะส่งผลทำให้สตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มสูงขึ้น .611 คะแนน
2. ความรู้การผลิตผ้าทอพื้นบ้าน สตรีมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรสตรีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน เพิ่มขึ้น .044 คะแนน
3. ประสบการณ์ในการทอผ้า สตรีมีประสบการณ์ในการทอผ้าเพิ่มขึ้น 5 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรสตรีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น .010 คะแนน
4. รายได้นอกจากการผลิตผ้าทอ สตรีมีรายได้นอกจากการผลิตผ้าทอเพิ่มขึ้น 10,000 บาทต่อปี จะส่งผลให้สตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่เห็นด้วยต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น .514 คะแนน
5. ชาติพันธุ์ สตรีมีชาติพันธุ์ ที่มีชาติพันธุ์ต่างกัน จะส่งผลให้เกษตรกรสตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่เห็นด้วยกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านลดลง .094 คะแนน

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	ทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ของเกษตรกรสตรี		
	B	t	Sig.
1. อายุ	.000	.084	.933
2. สถานภาพ	.087	.810	.419
3. ระดับการศึกษา	-.045	-1.000	.319
4. ชาติพันธุ์	-.094	-2.029	.044*
5. อาชีพหลัก	.078	1.743	.083
6. รายได้นอกจากการผลิตผ้าทอ	5.143E-6	2.051	.042*
7. รายได้จากการผลิตผ้าทอ	6.118E-7	3.583	.000**
8. เวลาที่ใช้ในการผลิตผ้าทอ	-.009	-.456	.649
9. แหล่งเงินทุน	.001	.081	.936
10. จำนวนทุนที่ใช้ในการทอผ้า	-8.275E-6	-.769	.443
11. ตำแหน่งทางสังคม	-.127	-1.072	.285
12. ประสบการณ์ในการทอผ้า	.010	2.641	.009*
13. การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการทอผ้า	.004	.441	.660
14. การได้ติดต่อด้านการทอผ้ากับเพื่อนบ้าน	.015	1.260	.209
15. การได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มของหมู่บ้าน	.014	.227	.821

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		
	ทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ของเกษตรกรสตรี		
	B	t	Sig.
16. การได้รับประโยชน์จากการทอผ้า	.020	.252	.801
17. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน	.044	3.470	.001**
Constant	1.777	7.176	.000**
$R^2 = .819^a$ (88.00%) $F = 19.924$ Sig. $F = .000^{**}$			

หมายเหตุ: * มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีในเขตเมืองหงษา
แขวงไชยะบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

อภิปรายผลการวิจัย

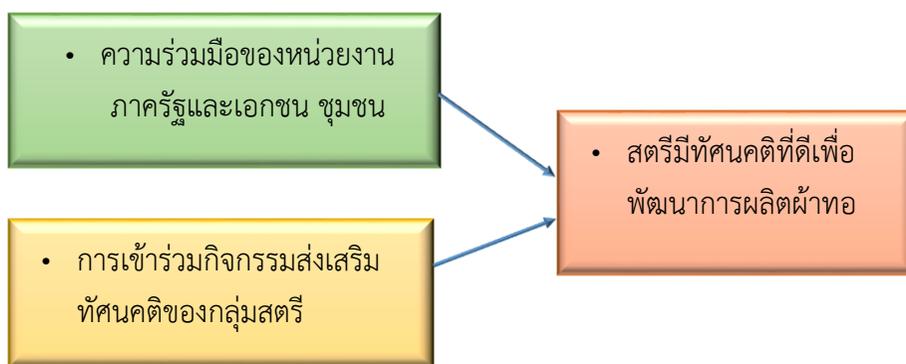
ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีในเมืองหงษา แขวงไชยะบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สตรีกลุ่มตัวอย่างมี มีระดับทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านจากการศึกษาพบว่า รายได้จากการผลิตผ้าทอ เพิ่มขึ้น 10,000 บาทต่อปี จะส่งผลทำให้สตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มสูงขึ้น .611 คะแนน สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณพิริยญา อินทร์โทและคณะ (2562) พบว่า รายได้จากการจำหน่ายผ้าไหมสามารถเลี้ยงครอบครัว ทำให้ครอบครัวมีรายได้ตลอดทั้งปี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รายได้นอกจากการผลิตผ้าทอ จากการศึกษาพบว่า สตรีมีรายได้จากการผลิตผ้าทอเพิ่มขึ้น 10,000 บาทต่อปี จะส่งผลให้สตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่เห็นด้วยต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น .514 คะแนน เนื่องจากสตรีที่มีรายได้มากก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่ดีจึงมีความรู้ความเข้าใจมากต่อการประกอบอาชีพทอผ้าจึงมีส่วนสำคัญในการสร้างความสนใจหรือปรับเปลี่ยนทัศนคติในทางที่ดีเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านมากขึ้นและการมีรายได้รวมในครัวเรือนเกษตรกรมากขึ้นจะมีทัศนคติต่อการถ่ายทอดนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้นไปด้วย (พุดิสสรค์ เครือคำ และคณะ, 2562) ความรู้ในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน สตรีมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรสตรีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน เพิ่มขึ้น .044 คะแนน ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุศริน บางแก้ว (2556) ได้อธิบายว่าการมีความรู้ในสายงานนั้น ๆ มากขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติทางบวกกับงานมากขึ้น ประสบการณ์ในการทอผ้า สตรีมีประสบการณ์ในการทอผ้าเพิ่มขึ้น 5 ปี จะมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรสตรีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านเพิ่มขึ้น .010 คะแนน ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณิชาณ์ ปารมีและคณะ (2566) ได้อธิบายว่าการมี

ประสบการณ์และความรู้ในสายงานนั้น ๆ ส่งผลให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน ชาติพันธ์ สตรีมีชาติพันธ์ ที่มีชาติพันธ์ต่างกัน จะส่งผลให้เกษตรกรสตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่เห็นด้วยการผลิตผ้าทอพื้นบ้านลดลง .094 คะแนน เพราะในสังคมที่มีหลายชาติพันธ์ดำรงชีวิตปะปนกันนั้นยากที่จะทำให้หมดทุกขัคนรับรู้และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ เหมือนกันทั้งนี้ด้วยอุปสรรคทางด้านภาษาวิถีชีวิตทางด้านสังคมอาจทำให้บางกลุ่มชาติพันธ์มีความเข้าใจที่แตกต่างต่อทัศนคติเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน แต่สำหรับผู้ที่ อยู่ในกลุ่มชาติพันธ์เดียวกัน มักมีความรู้สึกผูกพันทางสายเลือดและทางวัฒนธรรมพร้อม ๆ กันไป โดยเป็น ความรู้สึกผูกพันที่ช่วยเสริมสร้างอัตลักษณ์ของบุคคลและของชาติพันธ์ และในขณะเดียวกัน ก็สามารถเ้า อารมณ์ความรู้สึกให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าผู้ที่อยู่ในกลุ่มชาติพันธ์นั้น นับถือศาสนาเดียวกัน หรือได้รับอิทธิพลจากกระบวนการกลมเกลียวทางสังคมแบบเดียวกัน (อมรา พงศา พิชญ์, 2537)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีในเมืองหงษา แขวงไชยะบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จากบทความที่กล่าวมาในเบื้องต้นจะเห็นได้ว่า กลุ่มสตรีที่ทำกานผลิตผ้าทอมีระดับทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอปานกลาง จึงต้องมีปัจจัยและเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้กลุ่มสตรีมีทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอ ซึ่งสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ดังภาพ 1



ภาพ 1 องค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า สตรีมีค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้านอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของสตรีเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก) จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่

รายได้นอกจากการผลิตผ้าทอ รายได้จากการผลิตผ้าทอ การได้ติดต่อด้านงานด้านการทอผ้ากับเพื่อนบ้าน ระดับการศึกษา (มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ) จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ชาตัพันธ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอข้อคิดเห็นบางประการอันเป็นประโยชน์กับองค์กรส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ชุมชน ในเขตเมืองหงสา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตผ้าทอพื้นบ้านของสตรีจำเป็นต้องได้รับในการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ดังนี้

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การที่มีรายได้เพิ่มขึ้นนั้นจะทำให้สตรีมีระดับทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ดังนั้น หน่วยงานโดยเฉพาะห้องการอุตสาหกรรมและการค้า เมืองหงสา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ควรจัดทำโครงการส่งเสริมให้มีการเพิ่มรายได้มากขึ้น เช่น ส่งเสริมให้สตรีได้เข้าร่วมในงานแสดงสินค้าต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอของเมืองหงสาเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปทั้งจัดหาช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผ้าทอที่มากขึ้นให้แก่สตรีทำให้สตรีมีรายได้จากการขายผ้าทอที่มากขึ้น

2. จากการศึกษาพบว่า การมีความรู้ในการผลิตผ้าทอพื้นบ้านที่เพิ่มขึ้นนั้นจะทำให้สตรีมีระดับทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผ้าทอพื้นบ้าน ดังนั้น หน่วยงานโดยเฉพาะห้องการอุตสาหกรรม การค้าและ ห้องการสหพันธ์สตรี เมืองหงสา แขวงไชยบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ควรจัดทำโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการนำใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าทอและความรู้เรื่องการตลาด เพื่อเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ให้เกษตรกร ห้องการอุตสาหกรรมการค้าและห้องการสหพันธ์สตรี ตลอดจนผู้นำชุมชนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ควรส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้เพื่อมาปรับใช้ในการผลิตแปรรูปผ้าทอทำให้สตรีมีความรู้และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้คนในชุมชนและครอบครัว

3. จากผลการวิจัยพบว่า การมีประสบการณ์มากขึ้นจะทำให้สตรีมีการมีทัศนคติที่ดีต่อกานทอผ้าดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรจัดทำโครงการส่งเสริมให้สตรีมีการทอผ้าตั้งแต่อายุน้อยเพื่อจะได้สั่งสมประสบการณ์และส่งเสริมกลุ่มสตรีที่มีประสบการณ์มากเพื่อช่วยให้พวกเขาสามารถพัฒนาการผ้าทอให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. จากผลการวิจัยพบว่าชาตัพันธ์มีผลต่อทัศนคติในการผลิตผ้าทอดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนควรส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอโดยมุ่งเน้นไปยังกลุ่มชาตัพันธ์ที่มีการทอผ้าอยู่แล้วเพื่อส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านในการอนุรักษ์ผ้าทอดั้งเดิมเคียงคู่ไปกับการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อจะเป็นการสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นให้แก่สตรี

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการค้า กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า. (2563). รายงานประจำปี 2563. ม.ป.ท.

- กัลยา วานิชบัญญัติ. (2548). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แผนกอุตสาหกรรมและการค้าแขวงไซยะบูลี. (2563). *รายงานประจำปี 2563*. ม.ป.ท.
- พุฒิสรรค์ เครือคำ, ทวีชัย คำทวี และภพ จีรัตน์. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติต่อการถ่ายทอดนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกรชนเผ่าบนพื้นที่สูงในพื้นที่โครงการหลวง. *วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร*. 1(3), 69-77.
- วรรณิรัญญา อินทร์โท, ชัยชาญ วงศ์สามัญ และยศ บริสุทธิ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตผ้าไหมอย่างต่อเนื่องตามความคิดเห็นของสตรี ภายใต้การสนับสนุนของ ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาสตรีและครอบครัวรัตนานา จังหวัดขอนแก่น. ใน *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20* (น.1985). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 2(4), 1-15.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2536). *การวิจัยประเมินผลโครงการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลียงเชียง.
- ห้องการอุตสาหกรรมและการค้าเมืองหงษา. (2563). *รายงาน*. ม.ป.ท.
- อมรา พงศาพิชญ์. (2537). *วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์: วิเคราะห์สังคมไทยแนวมานุษยวิทยา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรณิชาน์ ปารมี, จุฑาทิพย์ เฉลิมผล, อภิรัฐ บัณฑิต และรุจศิริ สัญลักษณ์. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามระบบฝึก อบรมและเยี่ยมเยียนของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในภาคเหนือตอนบน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 11(2), 167-177.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper International.

ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา
ขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่
The People's Satisfaction Towards Human Resource Management
According to Threefold Training (Tisikkha) Principles of
Thung Phi Subdistrict, Mae Wang District, Chiang Mai

ธนวัฒน์ สุรินตะ¹, ประเสริฐ ปอนถิ่น² และ นพดณ ปัญญาวีรทัต³
Tanawat Surinta¹, Prasert Pontin² and Noppadon Panyaweeratad³

Received: 09 February 2024; Revised: 30 May 2024; Accepted: 01 June 2024

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ เปรียบเทียบ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มประชากรตัวอย่าง จำนวน 392 คน เครื่องมือการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ 2) เปรียบเทียบระดับประชาชนที่มีความพึงพอใจต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแตกต่างกันด้านอาชีพและด้านการศึกษาในด้านศีลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านสมาธิและด้านปัญญา ประชาชนมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน 3) ข้อเสนอแนะพบว่า ควรการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา ประกอบด้วย 1) ด้านศีล คือการควบคุมรักษาตนให้ปรกติ ปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานของความสุจริต ไม่ตั้งอยู่ในความเบียดเบียน 2) ด้านสมาธิ คือ ความตั้งใจปฏิบัติงาน 3) ด้านปัญญา คือ ความเข้าใจ ความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และสามารถแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติงานได้ทันที่ที่ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผล

คำสำคัญ: ความพึงพอใจของประชาชน; การจัดการทรัพยากรมนุษย์; หลักไตรสิกขา

Abstract

The purpose of this research article is to study the level, compare, and make recommendations regarding people's satisfaction with human resource management according to the three principles of the Thung Pee Subdistrict Administrative Organization, Mae Wang District, Chiang Mai Province. It is a research method using quantitative research. The sample population was 392 people. The research tool for collecting data was a questionnaire. Statistics used in the research were frequency, percentage, mean, and standard deviation. t-value test and one-way analysis of variance.

The results of the research found that: 1) People's satisfaction with human resource management according to the three principles of Thung Pee Subdistrict Administrative Organization, Mae Wang District, Chiang Mai Province. Overall, every item is at a high level. 2) Compare the level of people who are satisfied with human resource management according to the three principles of the Thung Pee Subdistrict Administrative Organization, Mae Wang District, Chiang Mai Province. which is in accordance with the set assumptions When considering each aspect, it is found that there are differences in careers and education in terms of precepts. Statistically significant at 0.05 for concentration and intelligence. People had no difference in satisfaction. 3) Suggestions found that Human resources should be managed according to the Threefold Principles, consisting of 1) morality, which is to control and maintain oneself normally. Work on the basis of honesty Not sitting in encroachment. 2) Concentration is the intention to work. 3) Wisdom is understanding, knowledge, expertise. ability to perform work and be able to solve problems and obstacles arising from work in a timely manner based on reason.

Keywords: Public Satisfaction; Human Resource Management; Threefold Principle

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบโดยจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดีเก่งและมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพซึ่งคนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ีรอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วง (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) การจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการที่สำคัญ

ในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและมีความสามารถที่จะปรับตัวได้อย่างทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะมาถึงอาจกล่าวได้ว่า การศึกษาการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาการทำงาน การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องอาศัยกำลังคนที่มีคุณภาพซึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น การจัดการทรัพยากรมนุษย์จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ แผนการพัฒนาประเทศไทยฉบับที่ 13 การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ซึ่งเป็นแผนพัฒนาฯ ฉบับแรกที่เริ่มต้นกระบวนการยกร่างกรอบแผนภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และจะมีผลในการใช้เป็นกรอบเพื่อกำหนดแผนระดับปฏิบัติการในช่วง 5 ปีที่สองของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยังคงน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักปรัชญานำทางในการขับเคลื่อนและวางแผน การพัฒนาประเทศให้เกิดประสิทธิผลในการขับเคลื่อนพลวัตการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ ไปสู่เป้าหมาย ตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเป็นรูปธรรมและโดยที่ทั่วโลก (ศิริพันธ์ กิตติสุขสถิต และคณะ, 2556)

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรต่าง ๆ คือ ทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าช่วยให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ทำให้ได้บุคลากรที่มีความรู้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติสามารถพัฒนาให้ใช้ความสามารถเต็มศักยภาพและรักษาบุคลากรเหล่านี้ ให้อยู่กับองค์กรได้นานที่สุด (ชลาทิพย์ ชัยโคตร, 2560) จะทำให้งานมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายแม้ว่าปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการนำเครื่องจักรและอุปกรณ์มาใช้ในการทดแทนแรงงาน ทรัพยากรมนุษย์ก็ยังคงมีความสำคัญและยังถือว่ามีคุณค่าต่อระบบการดำเนินงานช่วยให้สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (พระมหาศิริชัย สิรินทญาโณ (ศรีรัมย์), 2556) ปัจจุบันรูปแบบโครงสร้างของการจัดองค์กรและระบบการทำงานของส่วนราชการไทยได้มี การจัดแบ่งองค์กรตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 มาตรา 4 ซึ่งได้กำหนดโครงสร้างการจัดระเบียบบริหารราชการออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ระเบียบบริหารราชการส่วนกลาง 2) ระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาค 3) ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้นำหลักการรวมอำนาจมาใช้ผสมกับหลักการกระจายอำนาจกล่าวคือในการจัดระเบียบบริหารราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้ใช้หลักการกระจายอำนาจซึ่งเป็น การรวมศูนย์อำนาจในการตัดสินใจขั้นสุดท้ายไว้ที่ส่วนกลาง ส่วนการจัดระเบียบบริหารส่วนราชการส่วนท้องถิ่นใช้หลักการกระจายอำนาจบริหารโดยมอบงานราชการบางอย่างที่เกี่ยวกับการปกครองและการพัฒนาท้องถิ่นให้องค์การปกครองท้องถิ่นได้ปกครองตนเอง (พระเอกราช กิตติธโร (สมเฝ้า), 2564)

การกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่นก็เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นสามารถดำเนินการเองโดยอิสระในการบริหารงานพอสมควรภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการกระจายอำนาจการปกครองสู่ท้องถิ่น คือ การจัดบริการสาธารณะแก่ประชาชนในท้องถิ่นชนบทอย่างมีประสิทธิภาพ การที่จะทำให้เจตนารมณ์ดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้นเพียงใดนั้น คนย่อมเป็นทรัพยากรในการบริหารที่สำคัญที่สุดเพราะคนหรือบุคลากรในองค์กรจะเป็นผู้

กำหนดและดำเนินการตามนโยบายรวมทั้งเป็นผู้ใช้ทรัพยากรในการบริหารอื่น ๆ ทั้งหมด ดังนั้นหากกระบวนการบริหารงานบุคคลรวมทั้งกระบวนการพัฒนาความรู้และการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้วก็จะช่วยให้ได้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะที่แข็งแรงกายแรงใจในการทำงาน เพื่อเป็นพลังในการผลักดันให้สามารถดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเจตนารมณ์มากที่สุด หากแต่กระบวนการบริหารงานบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังประสบปัญหาและอุปสรรคในแต่ละกระบวนการอยู่มากมายไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการวางแผนบุคลากรที่ไม่มีความละเอียดชัดเจน ไม่มีการวิเคราะห์อัตรากำลังและความต้องการกำลังคนในอนาคตให้เหมาะสมกับอำนาจหน้าที่ขององค์การบุคลากรไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนขององค์การและผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญในการวางแผนและไม่ปฏิบัติตามแผนการสรรหา และการคัดเลือกไม่มีความโปร่งใส ยุติธรรม ไม่มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครมีการกำหนด คุณสมบัติที่เอื้อต่อบุคคลบางกลุ่มวิธีการหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกไม่ได้นำหลักความรู้ความสามารถมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาจึงได้บุคลากรที่ไม่ตรงกับความต้องการขององค์การ (สุหัชชา พิมพ์เนา, 2561) การบรรจุแต่งตั้งไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และไม่มีการปฐมนิเทศก่อนบรรจุเข้าตำแหน่ง การมอบหมายงานไม่ตรงกับความรู้ความสามารถและหน้าที่ที่รับผิดชอบไม่มีการให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานบุคลากรไม่มีกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ขาดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจนไม่นำผล การปฏิบัติงานจริงมาใช้พิจารณาความดีความชอบการประเมินผลการปฏิบัติงานไม่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างจริงจังระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานไม่สามารถบ่งชี้ศักยภาพของบุคคลเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ไม่มีการแจ้งหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการปฏิบัติงานให้บุคลากรทราบรวมถึงไม่มีการแจ้งผล การประเมินอย่างเปิดเผยไม่มีการปฏิบัติตามแผนพัฒนาบุคลากรไม่มีการจัดประชุมชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติงานตามแผนงานไม่มีการพาบุคลากรไปศึกษาดูงานไม่มีการส่งบุคลากรเข้าอบรมตามตำแหน่งหน้าที่การงานไม่มีการส่งเสริมการศึกษาต่อให้บุคลากรไม่มีการติดตามประเมินผลการฝึกอบรมสัมมนาและบุคลากรไม่ให้ความสำคัญกับการศึกษาระเบียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนไม่มีการชี้แจงหลักเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับใน การย้ายไม่มีการชี้แจงหลักเกณฑ์ระเบียบ แบบแผนในการลาออก การพิจารณาโทษบุคลากรให้ออกจากงานไม่มีความเป็นธรรมมีการสั่งให้บุคลากรที่มีความผิดเล็กน้อยออกจากงานโดยไม่ไต่สวนให้ทราบข้อเท็จจริงอย่างถี่ถ้วนการยุบเลิกตำแหน่งงานไม่เป็นไป ตามกฎหมายและมีการสั่งเลิกจ้างบุคลากรอย่างไม่เป็นธรรม (บังอร บรรเทา, 2559)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาการบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลมีความคิดเห็นว่าการดำเนินนโยบายในการจัดการทรัพยากรมนุษย์จะต้องมีการวางแผน เพื่อการสรรหาและพัฒนาบุคลากร เพื่อธำรงรักษาบุคลากรให้มีความผูกพันและช่วยองค์การในการให้บริการประชาชน เพื่อให้องค์การบริหารส่วน ตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินนโยบายและให้บริการประชาชนตาม

เจตนาารมณ์ของการปกครองส่วนท้องถิ่นได้เต็มความสามารถโดยองค์การมีคณเก่งรักษาคนดี ไว้ได้ และเป็นปัจจัย ที่จะสนับสนุนการพัฒนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในการจัดการบุคลากรให้มีคุณภาพคุณธรรมและรับใช้สังคมและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลัก ไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลัก ไตรสิกขาการขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่โดยจำแนกตามปัจจัย ส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลัก ไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ทั้งระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยได้กำหนดวิธีการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่องค์การบริหาร ส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอ แม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ 4,339 คน (องค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลทุ่งปี, ออนไลน์) และกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และ วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร (Yamane, Taro, 1973) ได้จำนวน 392 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยได้ ดำเนินการวิจัย โดยการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาการบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนั้นผู้วิจัยการตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม โดยการหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลการตอบ

แบบสอบถามไปหาค่าเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สูตรคำนวณได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ เท่ากับ 0.959

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอหนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยเขตเชียงใหม่ เพื่อแจกแบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการแจกแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำไปแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาการบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนตามหลักไตรสิกขา โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติอนุมานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีมากน้อยเพียงใด และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product - moment correlation coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลด้วยตัวเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยวิธีการบันทึกเสียงสนทนาและการจดบันทึก แล้วนำมาจำแนกเป็นประเด็นและเรียบเรียง เฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) ประกอบบริบท (Context) พร้อมทั้งนำเสนอโดยวิธีการการสังเคราะห์ด้วยเชิงพรรณนาอ้างอิงคำพูดบุคคล

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัด

เชียงใหม่ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายละเอียดเป็นรายชื่อ 1) ด้านศีล 2) ด้านสมาธิ 3) ด้านปัญญา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของ ประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตาม หลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านศีล	3.10	1.01	มาก
2. ด้านสมาธิ	3.15	0.94	มาก
3. ด้านปัญญา	3.16	0.99	มาก
ภาพรวม	3.13	0.98	มาก

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอ แม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ที่ 2 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐานสรุปภาพรวมดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมมติฐานที่	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	ผลการทดสอบ			
			t/test/	ค่า Sig/	สมมติฐาน	
			F-test	P-Value	ยอมรับ	ปฏิเสธ
1	เพศ	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา	0.34	.802	✓	-
2	อายุ	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา	1.456	0.216	-	✓
3	การศึกษา	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา	0.666	0.515	✓	-
4	อาชีพ	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา	3.706	0.012	-	✓
5	รายได้	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขา	6.816	0.000	-	✓

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 2 พบว่า เพศ การศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมุติฐาน ส่วนประชาชนที่อายุ อาชีพ รายได้ ต่างกัน มีความคิด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมุติฐาน

3. ข้อเสนอแนะของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า

3.1 ด้านศีล คือการควบคุมรักษาตนให้ปกติ ปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานของความสุจริตไม่ตั้งอยู่ในความเบียดเบียน องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ มีกฎ ระเบียบและข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดอยู่แล้วแต่ผู้ที่จะถือปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดนั้นยังไม่ค่อยได้รับ การเอาใจใส่ถือปฏิบัติอย่าง เห็นเป็นรูปธรรมเท่าที่ควรมีการจัดฝึกอบรมให้พนักงานให้รับผิดชอบต่อหน้าที่การทำงานอยู่แต่ยังน้อยครั้งไป มีการฝึกอบรมให้รู้จักดำรงชีวิตโดยการนำเอาหลักศีลธรรมเป็นแนวทางในการประพฤติยังไม่เป็นรูปธรรมเท่าที่ควรขาดการทำงานอย่างผู้มีจิตอาสา จิตสาธารณะต่อสังคม

3.2 ด้านสมาธิ คือ ความตั้งใจปฏิบัติงาน สภาวะจิตที่สามารถทนต่ออารมณ์ต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ มีจิตตั้งมั่นจดจ่อและมีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ยังมีการฝึกอบรมสมาธิให้พนักงานหน่วยงานน้อยเกินไปการฝึกฝนให้พนักงานมีกำลังใจ และมีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายทำหน้าที่ที่รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและมีสติ การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้กับการใช้สมาธิในการจัดการทรัพยากรมนุษย์

3.3 ด้านปัญญา คือ ความเข้าใจ ความรอบรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถในการปฏิบัติงานและสามารถแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติงานได้ทันท่วงที ตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผล ตลอดจนทัศนคติในการมองโลกและชีวิตให้ถูกต้องตามความเป็นจริง ปรัชญาเพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการดำเนินชีวิต ให้ความรู้ด้วยการศึกษาและฝึกฝนตนเองในให้ใช้ปัญญาแก้ปัญหาของหน่วยงานเท่าที่ควร โดยกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและรอบคอบ (โยนิโสมนสิการ) การปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงาน ให้เท่าทันกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ มีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายผลตามกรอบงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอม่วง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านศีล ผลการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเพราะว่าเจ้าหน้าที่บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปีนั้นเป็นผู้

ที่รู้จักพัฒนาตนเองตามกระบวนการและหลักการของไตรสิกขาตามหลักของพระพุทธศาสนา ได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานยังเป็นหน่วยงานที่เคร่งครัดยึดถือระเบียบและข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมาโดยตลอด นอกจากนี้ยังได้มีการรณรงค์ให้บุคลากรมีจิตอาสา-จิตสาธารณะต่อสังคมรู้จักการเสียสละในการช่วยเหลือแบ่งปันน้ำใจให้กับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานของ สุตเขต สุกุทอง (2566) ความคาดหวังของประชาชนต่อบทบาทของนักการเมืองท้องถิ่นที่มีผลต่อการบริหารแนวใหม่ กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าประชาชนมีความพึงพอใจต่อการนักการเมืองท้องถิ่นที่มีผลต่อการบริหารแนวใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก นักการเมืองท้องถิ่นมีความผิดชอบต่องานที่ทำ มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท เสียสละ และมุ่งมั่นผลประโยชน์ส่วนรวม

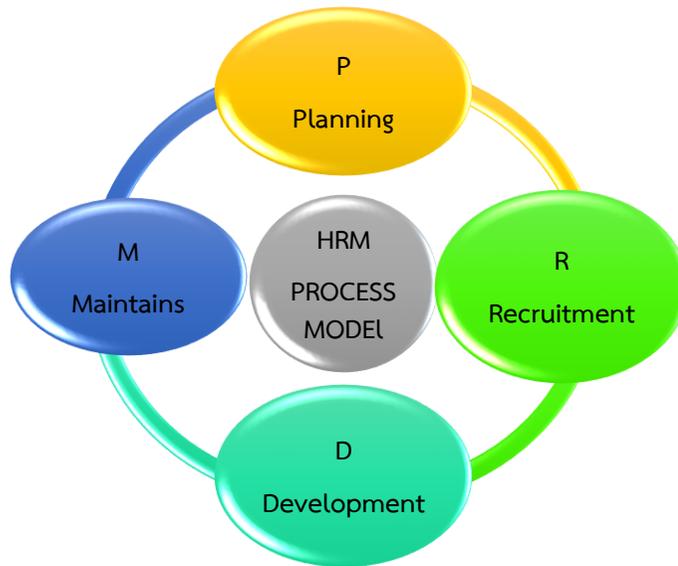
2. ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านสมาธิ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเพราะว่าในองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี ได้มีการจัดให้มีการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่บุคลากรในหน่วยงานอยู่ตลอดโดยให้รู้จักการนั่งสมาธิในการสงบจิตใจอย่างสม่ำเสมอและตลอด และสนับสนุนส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่บุคลากรในสังกัดได้เรียนรู้ถึงการมีน้ำใจ และมีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิรมย์ สีดาคำและคณะ (2565) ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่พบว่า ประชาชนที่มาใช้บริการมีความคิดเห็นต่อการให้บริการโดยภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือด้านพนักงานผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความรวดเร็วที่ให้บริการ ด้านอาคาร/สถานที่และด้านประชาสัมพันธ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอลิศรา ชัยสงค์ (2566) คุณภาพการให้บริการประชาชนตามหลักสังคหวัตถุธรรมของคลินิกตาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคามจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลให้บริการอย่างเต็มที่ มีความกระตือรือร้นให้การบริการด้วยการเอาใจใส่ ด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม และยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลักในการให้บริการตามหลักสังคหวัตถุธรรม

3. ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านปัญญา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเพราะว่าองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี ยังได้มีการจัดอบรมให้บุคลากรในหน่วยงานในสังกัดได้เรียนรู้ถึงหลักธรรม เพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง โดยใช้หลักเหตุผลในการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และเจ้าหน้าที่บุคลากรในหน่วยงานเอง ยังเป็นผู้ที่รู้จักการแก้ปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบและเป็นผู้ที่มีกระบวนการ คิดแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและรอบคอบ โดยใช้หลักการคิด พิจารณาตามอย่างถี่ถ้วน ละเอียดและรอบคอบและเป็นผู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานให้เท่าทันกับสภาวการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของชวัลณัฐ ปาลีย์วี และคณะ (2566) การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพการให้บริการประชาชนของสถานีตำรวจภูธรช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าบุคลากรตำรวจภูธร

ข้างเผือกได้มีการบูรณาการหลักพุทธธรรมกับการส่งเสริมคุณภาพการให้บริการประชาชนตามหลักสังคหวัตถุ 4 ได้แก่ ทาน คือการให้ ปิยวาจา วาจาที่เป็นที่รัก อตถจริยา การประพฤติประโยชน์ ส่วนรวม และสมานัตตตา การวางตนสม่าเสมอ

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพ 2 องค์ความรู้ที่ได้สังเคราะห์จากการวิจัย

จากแผนภาพดังกล่าวสามารถอธิบายองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์จากการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ตามแบบการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: HRM) หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กรคือ กลยุทธ์ตลอดจนกระบวนการในการจัดการบุคลากรในองค์กรตามมิติต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินการทำงานตามหน้าที่ของตนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดปัญหาให้น้อยที่สุดรวมถึงการพัฒนาให้บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สรุปดังนี้

การวางแผน =Planning : กระบวนการจัดการระบบคน ระบบงานและระบบการใช้ปัจจัยทรัพยากรอย่างมีเหตุผล มีหลักการเพื่อให้การปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ขององค์กรเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพให้ความเอาใจใส่ต่ออารมณ์ความรู้สึก ความต้องการและความพอใจของแต่ละบุคคล จัดมอบหน้าที่การทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะตัวขอบุคลากรสร้าง

สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขในการทำงานให้เกิดแรงจูงใจและจัดระบบผลตอบแทนให้เอื้อต่อขวัญและกำลังใจการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานจะกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติงานเต็มศักยภาพ

การสรรหา=Recruitment : การบรรจุ แต่งตั้ง มอบหน้าที่ความรับผิดชอบตามมาตรฐานตำแหน่งหรือลักษณะงานให้แก่บุคลากรที่ผ่านการเลือกสรรแล้ว การมอบงานจะเกิดประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการทำงาน

การพัฒนา = Development : การพัฒนาบุคลากรในจุดการปฏิบัติงานที่มีจุดอ่อนจะเป็นการพัฒนาที่เกิดประโยชน์ต่อประสิทธิภาพในการทำงาน การพิจารณาความรู้ความสามารถทักษะต่าง ๆ ที่ควรปรับปรุงนำมาเป็นกิจกรรมฝึกอบรมเรียนรู้เพิ่มเติมจะเกิดประโยชน์โดยตรงต่อองค์การ

การรักษาระดับรักษา = Maintains : การยกย่องชมเชยให้เกียติผู้ที่ปฏิบัติงานดีเด่น ลักษณะสำคัญของการให้รางวัลตอบแทนควรคำนึงถึงความต้องการนั้น พื้นฐานของบุคลากรแต่ละคนที่อาจมีลำดับความต้องการแตกต่างกัน รางวัลที่จัดนอกจากตรงความต้องการแล้วควรส่งเสริมให้มีความต้องการขั้นสูงต่อไป หลักการจัดรางวัล ควรเป็นรางวัลที่มีความสำคัญต่อผู้รับ มีการจัดสรรอย่างเป็นธรรม โปร่งใสและยืดหยุ่น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยพบว่า 1) ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ 2) การเปรียบเทียบระดับประชาชนที่มีความพึงพอใจต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักไตรสิกขาขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแตกต่างกันด้านอาชีพและด้านการศึกษาในด้านศีล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนด้านสมาธิและด้านปัญญา ประชาชนมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน 3) ข้อเสนอแนะพบว่า มีกฎระเบียบและข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดอยู่แล้วแต่ผู้ที่จะถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดนั้นยังไม่ค่อยได้รับการเอาใจใส่ถือปฏิบัติอย่างเห็นเป็นรูปธรรม ควรนำไตรสิกขาเพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือการดำเนินชีวิต ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยทั้งข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี ควรนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไป กำหนดเป็นนค่านิยมร่วมให้ทุกคนปฏิบัติร่วมกันทั้งหลักไตรสิกขาหลักภาวา 4 เพื่อให้เป็นองค์กรเชิงพุทธ

1.2 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี ควรกำหนดทรัพยากรมนุษย์ที่พึงประสงค์ของหน่วยงานเองโดยนำตัวแปรจากการวิจัยในไปองค์ประกอบ คือให้บุคลากรเรียนรู้และพัฒนาตนเองมุ่งเน้นประโยชน์ส่วนรวม ประยุกต์หลักสากลอย่างเหมาะสม และขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ ควรส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการทำงาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ ควรมีการวางแผนด้านการปฏิบัติหน้าที่ให้กับบุคลากรอย่างชัดเจนในแต่ละปีโดยให้ผู้ที่มีความสามารถและมีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

2.2 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ ควรส่งเสริมกระบวนการสร้างความซื่อสัตย์และซื่อตรงต่อการปฏิบัติหน้าที่และส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบของราชการ

2.3 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ ควรส่งเสริมให้บุคลากรมุ่งสร้างการมีส่วนร่วม ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรมในการทำงานและไม่เลือกเห็นคุณค่าของผู้อื่น และให้ความสำคัญกับผู้อื่นไม่น้อยไปกว่าของตนเอง

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามหลักพุทธธรรมขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

3.2 ควรศึกษาถึงการรู้จักการนำหลักธรรมในพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งปี๊ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

- ชลาทิพย์ ชัยโคตร. (2560). *การบริหารราชการไทย. เอกสารประกอบการสอน รายวิชาการบริหารราชการไทย*. สาขารัฐประศาสนศาสตร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ชวัลณัฐ ปาลีร์วี, อภิรมย์ สีตาคำ และประเสริฐ ปอนถิ่น. (2566). การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพการให้บริการประชาชนของสถานีดำรงจุกุศลช่างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสันติสุขปริทรรศน์*, 4(2), 50-64.
- บ้งอร บรรเทา. (2559). การบริหารงานบุคคลขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเชียงใหม่ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารการเมืองการปกครองการบริหารการจัดการการบริหารทรัพยากรมนุษย์นโยบาย*, 6(9), 287.
- พระมหาศิริชัย สิรินทญาโณ (ศรีรัมย์). (2556). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ขององค์การบริหารส่วน ตำบลใน อำเภอลำปำรายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พระนครศรีอยุธยา.
- พระเอกราช กิตติธโร (สมเฝ้า). (2564). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลใน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พระนครศรีอยุธยา.

- ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2569-2580). (2561, 3 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 935 ตอนที่ 82 ก. หน้า 34.
- ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต และคณะ. (2556). *คุณภาพชีวิต การทำงานและความสุข*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสาม พ.ศ. 2566 – 2570*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุดเขต สกุลทอง. (2566). ความคาดหวังของประชาชนต่อบทบาทของนักการเมืองท้องถิ่นที่มีผลต่อการบริหารแนวใหม่ กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และศาสตร์ร่วมสมัย*, 4(1), 16-29.
- สุหัชชา พิมพ์เนา. (2560). *การจัดการเรียนรู้ตามหลักไตรสิกขาเพื่อพัฒนาผู้เรียน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม จังหวัดขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, พระนครศรีอยุธยา.
- อภิรมย์ สีตาคำ, นพตณ ปัญญาวิรัตน์ และวินิจ ผาเจริญ. (2565). ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลเมืองแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสันติสุขปริทรรศน์*, 3(2), 23-32.
- อลิศรา ชัยสงค์, นพตณ ปัญญาวิรัตน์ และประเสริฐ ปอนถิ่น. (2566). คุณภาพการให้บริการประชาชนตามหลักสังคหัตถุธรรมของคลินิกตาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และศาสตร์ร่วมสมัย*, 4 (2), 44-58.
- Yamane, T. (1973). *Statistics an introductory analysis*. New York: Harper & Row.

อิทธิพลความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีต่อพืชอาหารสำคัญ
ในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน

The Influence of Sunshine Duration Per Day on the
Important Edible Plants in Chiangmai-Lamphum Basin Area

ศรัณย์เวธน์ ยอดมณี¹, นิกร มหาวาน², วิทยา ดวงธิมมา³ และ พันธุ์ระวี กองบุญเทียม⁴
Sarunwej Yodmanee¹, Nikorn Mahawan², Wittaya Duangthima³ and
Punravee Kongboontiam⁴

Received: 16 February 2024; Revised: 31 May 2024; Accepted: 06 June 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวัน (2) เพื่อศึกษาความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีผลต่อพืชอาหารที่สำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยใช้ข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 จากศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ รวมถึงการคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคตด้วยโปรแกรม Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates ผลการศึกษาพบว่าค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน อยู่ในช่วง 3.81-8.87 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต มีแนวโน้มลดลงในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน และ กันยายน ในขณะที่เดือนอื่น ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับเกณฑ์ความต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันที่พืช พบว่า สถานการณ์ค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวันวันของอ้อย ผักกวางตุ้ง กระบี่ หอมหัวใหญ่ และ หอมแดง ไม่เพียงพอ ในขณะที่ ลำไย กะหล่ำปลี และ หอมแบ่งหรือต้นหอมขาว มีแสงแดดที่เพียงพอเฉพาะในเดือน มกราคม-เมษายน ในส่วนของมะม่วงมีแสงแดดไม่เพียงพอในเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน เช่นเดียวกับข้าวโพดหวาน มันสำปะหลัง มีแสงแดดไม่เพียงพอในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม สุดทำยในข้าวนาปี ต้นชา มันฝรั่ง และ ข้าวนาปรัง มีแสงแดดที่เพียงพอตลอดช่วงปลูก-เก็บเกี่ยว หากพิจารณาโดยการคาดการณ์ค่าความยาวนานแสงแดดในอนาคต พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าความยาวนานแสงแดดรายวันเพียงพอต่อความต้องการตั้งแต่ช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวแค่ ข้าวนาปี ข้าวโพดหวาน มันสำปะหลัง ต้นชา มันฝรั่ง และ ข้าวนาปรัง จากสถานการณ์และการคาดการณ์ดังกล่าวแสดงถึงอิทธิพลของแสงแดดต่อการ

^{1 2 3 4} สาขาวิชาการวางแผนผังเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้;
Master of Urban and Environmental Planning Program, Faculty of Architecture and Environmental Design,
Maejo University
Corresponding author, e-mail: wedoho55@hotmail.com

เติบโตของพืชที่บางกลุ่มในปัจจุบันและจะขาดแคลนรุนแรงขึ้นในอนาคต ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการรองรับ เช่น ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มความยาวนานแสงแดดต่อวัน หรือการปรับเปลี่ยนช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของแสงแดดตามความต้องการของพืชอาหารแต่ละชนิดให้เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ความมั่นคงทางอาหาร; ความยาวนานแสงแดดต่อวัน; พืชอาหาร; สภาวะโลกร้อน

Abstract

This research is a quantitative study with the following objectives: (1) to analyze and predict daily sunlight duration, and (2) to study the impact of daily sunlight duration on major food crops in the Chiang Mai-Lamphun basin. It uses daily average sunlight duration data from 1987 to 2022 obtained from the Northern Meteorological Center, along with future sunlight duration predictions using the Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates.

The results show that the daily average sunlight duration ranges from 3.81 to 8.87 hours per day. Future sunlight duration predictions indicate a decreasing trend in January, February, April, June, and September, while other months show an increasing trend. Comparing these trends with the daily sunlight requirements of various crops reveals that sugarcane, Chinese cabbage, kale, onions, and shallots do not receive sufficient sunlight. In contrast, longan, cabbage, and scallions receive adequate sunlight only from January to April. Mangoes do not receive sufficient sunlight from June to November, similar to sweet corn and cassava, which lack sufficient sunlight in July and August. However, rice (main crop), tea, potatoes, and off-season rice receive adequate sunlight throughout their growing and harvesting periods. Considering the predicted future sunlight duration, the changing trends indicate sufficient sunlight for the entire growing and harvesting period for main crop rice, sweet corn, cassava, tea, potatoes, and off-season rice. The current and predicted situations illustrate the influence of sunlight on the growth of certain crops, with some experiencing more severe shortages in the future. Therefore, measures such as using technology to increase daily sunlight duration or adjusting planting and harvesting schedules to align with the sunlight conditions required by each type of food crop are necessary.

Keywords: Food Security; Sunshine Duration Per Day; The Edible Plants; Global Dimming

บทนำ

ความจำเป็นของการศึกษาเรื่องความมั่นคงทางอาหารในสังคมโลกเกิดขึ้นจากสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศที่เกิดวิกฤติด้านพลังงาน สภาพแวดล้อม และความสำคัญของการผลิตพืชอาหารลดลง ทำให้ราคาพืชอาหารสูงขึ้น จนทำให้ประชากรที่ยากจนไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ “ความมั่นคงทางอาหาร” จึงเป็นประเด็นที่ต้องการให้คนทุกคนมีความสามารถเข้าถึงอาหารทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจอย่างเพียงพอ ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อการมีชีวิตที่ดีและสุขภาพที่แข็งแรง ซึ่งองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้ให้คำอธิบายถึง “ความมั่นคงทางอาหาร” ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ เสถียรภาพ (Stability) ทางอาหาร ความพอเพียง (Availability) ทางอาหาร การเข้าถึง (Accessibility) ทางอาหาร และคุณประโยชน์ (Utilization) ทางอาหาร (วิรัชพัชร ประเสริฐศักดิ์, ม.ป.ป.)

อย่างไรก็ตามสภาวะโลกหั่ว (Global Dimming) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากละอองลอยในชั้นบรรยากาศ (aerosol) ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับและการกระเจิงแสงอาทิตย์ (วัลย์พร กล่อมเกลี้ยง, 2559 อ้างใน สุปราณี นาคติลก, ม.ป.ป.) และทำให้ความเข้มแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวโลกมีปริมาณน้อยกว่าในสภาวะปกติ (Wild, 2009A) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช (Hunt, 2000) โดยเฉพาะพืชอาหาร ทำให้ผลผลิตจากพืชอาหารลดลง อันเป็นการเพิ่มแรงกดดันต่อประเด็นปัญหาความมั่นคงทางอาหาร โดยเฉพาะในด้านความพอเพียงและเสถียรภาพทางอาหารในสังคม ในขณะที่พื้นที่แอ่งเชิงใหม่-ลำพูนที่มีแหล่งกำเนิดสารละอองลอยจำนวนมาก ทั้งจากภาคการจราจรและขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคที่ฟักอาศัย และภาคเกษตรกรรม ดังนั้นความเข้าใจในสถานการณ์ของสภาวะโลกหั่วต่อการเติบโตของพืชจึงมีความจำเป็นเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานที่ส่งเสริมการพัฒนาแนวทางป้องกันและรับมือต่อสภาวะโลกหั่ว (Global Dimming) ในขณะเดียวกันเพื่อส่งเสริมมาตรการที่รองรับในเรื่องการสร้างความมั่นคงทางอาหารของสังคมอย่างยั่งยืนต่อไป

สภาวะโลกหั่ว (Global Dimming) สามารถพิจารณาได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของความยาวนานแสงแดดต่อวันเป็นวิธีการหนึ่งในการศึกษาสภาวะโลกหั่ว (Global Dimming) โดยการตรวจวัดความยาวนานของแสงแดด เริ่มมีในช่วงหลังศตวรรษที่ 19 ซึ่งพบว่า ความยาวนานของแสงแดดในแต่ละวันมีการเปลี่ยนแปลงไปตามที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ แต่การวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมของทั้งโลกยังมีงานศึกษาอยู่น้อย ซึ่งก็พบว่าในอดีตช่วง ค.ศ. 1950 จนถึงช่วงต้น ค.ศ. 1980 ความสัมพันธ์พื้นฐานของความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวโลกกับความยาวนานของแสงแดดในแต่ละวัน พบว่า ความยาวนานแสงแดดลดลงจากข้อมูล 72 สถานีบันทึกใน the Iberian Peninsula และในพื้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา แต่หลังจากนั้นมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นจนถึงปี ค.ศ. 2000 ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับข้อมูลที่พบในพื้นที่ยุโรป และญี่ปุ่น (นิกร มหาวิน และวันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ, 2562)

ต่อมาคือการศึกษาความยาวนานของแสงแดดในประเทศจีน พบแนวโน้มการลดลงของข้อมูลดังกล่าวในช่วงปี ค.ศ. 1954 - 1990 จากการลดลงของปริมาณเมฆในช่วงเวลาเดียวกัน

ประกอบกับการลดลงของความยาวนานของแสงแดดเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างมากของละอองลอยที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยสามารถใช้ช่วงที่มีแนวโน้มความยาวนานแสงแดดลดลงในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงละอองลอยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะโลกหลัว (Global Dimming) (นิกร มหาวัน และวันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ, 2562) โดยความยาวนานแสงแดดทำให้การเจริญเติบโต การออกดอก ลงหัวของพืช ฯลฯ เกิดความสมบูรณ์ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงวิฤติที่พืชแต่ละชนิดต้องการ (สังคม เตชะวงค์เสถียร, ม.ป.ป)

พื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ที่มีแหล่งปล่อยละอองลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศหลายแหล่ง ได้แก่ ควันจากท่อไอเสียจากยานพาหนะจากการจราจรบนท้องถนน โดยเฉพาะรถยนต์ มอเตอร์ไซด์ที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (สำนักข่าวอินโฟเควสท์, 2565) มลพิษจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเช่น นิคมอุตสาหกรรมลำพูน (CMRUIR, ม.ป.ป.) ที่สำคัญคือปัญหาไฟป่า (รัชนิวรรณ คำตันและคณะ, 2562) และการเผาวัสดุหลังเก็บเกี่ยว (วิลาวรรณ น้อยภา และวราสิฐี ภัคศิลิน, 2564) สำหรับภาคการเกษตร ซึ่งทั้ง 3 แหล่งทวีคูณปัญหาสภาวะโลกหลัว (Global Dimming) ให้หนักขึ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชอาหารในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน

การวิเคราะห์ผลวิจัยนำไปสู่การเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการวางแผนหาช่วงเวลาและชนิดพืชอาหารที่เหมาะสม รวมไปถึงหาเครื่องมือช่วยเหลือในการเพิ่มความยาวนานแสงแดดต่อวันตามช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวของพืชอาหารแต่ละชนิดในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานจะเป็นแนวทางสำหรับช่วยให้เกษตรกรปรับตัวกับการปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

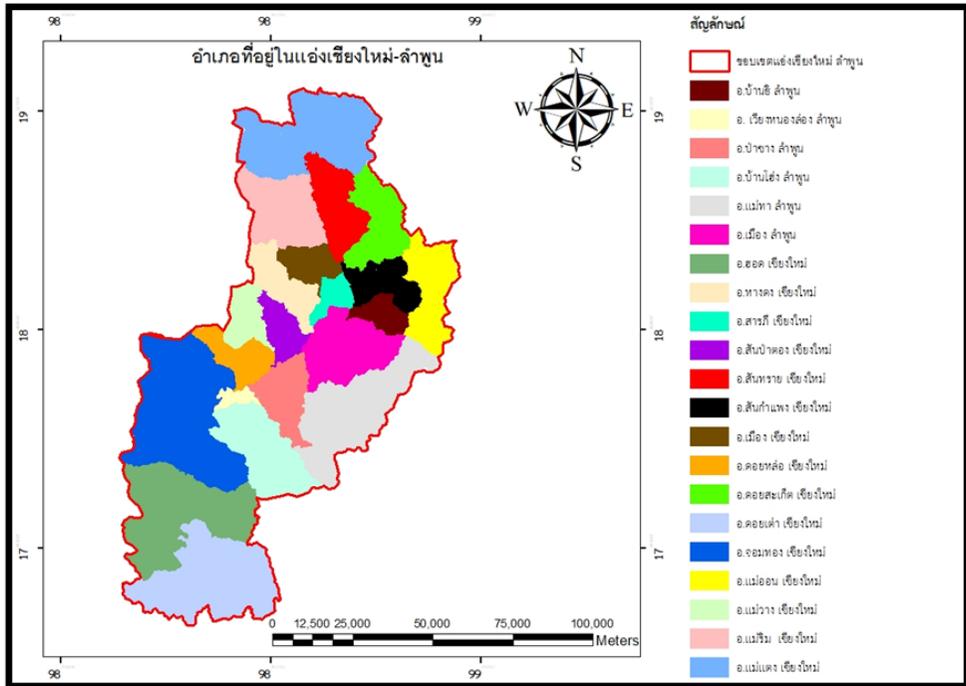
1. เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดต่อวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน
2. เพื่อศึกษาความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีอิทธิพลต่อพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

1. **พื้นที่ศึกษา** แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ใช้ข้อมูล contour 20 m (มิตรเอิร์ธ, 2566B) ตัดพื้นที่ตามแนวสันปันน้ำ และขอบเขตตำบลและอำเภอ (กรมที่ดิน, ม.ป.ป.) (มิตรเอิร์ธ, 2566A) จนเกิดขอบเขตพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนที่ใกล้เคียงสุด มี 15 อำเภอจากจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอฮอด อำเภอหางดง อำเภอสารภี อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอดอยหล่อ อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอดอยเต่า อำเภอจอมทอง อำเภอแม่อน อำเภอแม่วาง อำเภอแมริม และ อำเภอแม่แตง ผนวกกับ 6 อำเภอจากจังหวัดลำพูน ได้แก่ อำเภอ

บ้านธิ อำเภอเวียงหนองล่อง อำเภอป่าซาง อำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอแม่ทา และ อำเภอเมืองลำพูน
 ดังภาพ 1



ภาพ 1 เขตการปกครองระดับอำเภอที่อยู่ในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน (ที่มา: ดัดแปลงจากกรมที่ดิน)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 จากศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ (ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ, ม.ป.ป.) ให้เป็น ตัวแทนค่าความยาวนานแสงแดดของพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ดังตารางที่ 1 ศูนย์อุตุนิยมวิทยา ภาคเหนือ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีตำแหน่งอยู่กลางและค่อนข้างไปทางเหนือของ พื้นที่ ดังภาพ 2

ชนิดข้อมูล	สถานที่ที่วัดข้อมูล	ตำแหน่งสถานี	ปีของข้อมูล
ค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน	ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ	ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	พ.ศ.2530-2565

ตารางที่ 1 รายละเอียดแหล่งข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน (ที่มา: ผู้วิจัย)



ภาพ 2 ตำแหน่งศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำปาง (ที่มา: มิตรเอิร์ธ)

ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะผลผลิตพืชอาหารสำคัญในอำเภอที่อยู่ในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำปาง จำแนกจากพืชอาหารที่มีผลผลิตย้อนหลังสูงสุด 1-10 อันดับแรกของแต่ละจังหวัด จากข้อมูลผลผลิตจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.บ) และสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง, ม.ป.ป.) ดังตารางที่ 2

สถิติผลผลิตพืชอาหารจากสำนักงานเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2554/2555-พ.ศ. 2563/2564 ผลผลิตรวม (ตัน)			สถิติผลผลิตพืชอาหารจากสำนักงานเกษตร จังหวัดลำปาง ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2557-2565 ผลผลิตรวม (ตัน)		
1.ลำไย		2,158,974	1.ลำไย		1,119,219.36
2.ข้าวนาปี	ข้าวเหนียว	1,444,112	2.ข้าวนาปี	ข้าวเหนียว	468,333.60
	ข้าวเจ้า			ข้าวเจ้า	
3.ข้าวนาปรัง	ข้าวเหนียว	623,057	3.มะม่วงรวม		189,918.62
	ข้าวเจ้า				
4.หอมหัวใหญ่		190558	4.ข้าวนาปรัง	ข้าวเหนียว	84,213.31
				ข้าวเจ้า	
5.มะม่วง		121,841	5.หอมแดง		41851.60
6.ข้าวโพด หวาน	ฤดูฝน	121,279	6.ผักกาดกวาดตั้ง		12800.88
	ฤดูแล้ง				
7.กะหล่ำปลี		98286	7.อ้อย		11393.50
8.มันฝรั่ง		79972	8.ผักคะน้า		8172.52
9.หอมแดง		73765	9.มันสำปะหลัง		6207
10.ชา		63969	10.หอมแบ่ง		5657.67

*หมายเหตุ: สามารถหาข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554/2555-2563/2564 สามารถหาข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปางได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2565

ตารางที่ 2 ผลผลิตรวมพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำปาง
(ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 โปรแกรมทางสถิติ Microsoft Excel ใช้รวมข้อมูลคำนวณเทียบข้อมูลในรูปตาราง

3.2 โปรแกรม Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates ใช้ประมวลผลข้อมูลเพื่อหาตัวแปร Q และ B จากโปรแกรมและนำไปคำนวณในสมการที่ 1

ค่าของปีคาดการณ์ = $Q(\text{ปีคาดการณ์}-\text{ปีแรก}) + B$	สมการที่ 1
--	------------

4 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การใช้ข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดต่อวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยใช้ข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 จากศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ นำมาหาค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ.2530-2565 รวมค่าความยาวนานแสงแดดรายวันทั้งหมด ตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2565 ของแต่ละเดือนหารจำนวนปีของข้อมูลจำนวน 36 ปี ใช้โปรแกรมทางสถิติ Microsoft Excel คำนวณ

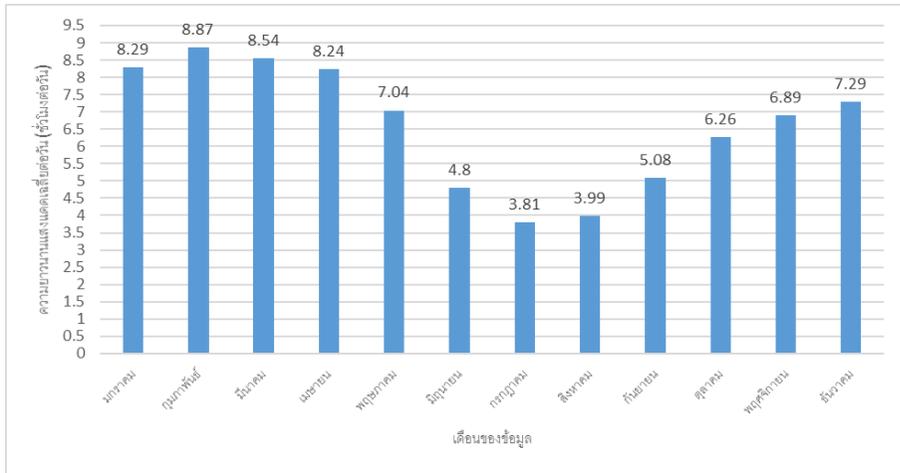
4.2 การใช้ข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 ที่สามารถวิเคราะห์ทั้งแนวโน้มและคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต โดยคำนวณในโปรแกรม Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates นำค่าตัวแปร QและB ออกมาจากโปรแกรมดังกล่าวออกมาคำนวณในสมการที่ 1 ประมวลผลเป็นค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580

4.3 นำค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 และค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 นำไปเปรียบเทียบกับความต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันของพืชอาหารที่สำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนแต่ละชนิด เพื่อวิเคราะห์ความเพียงพอกับเกณฑ์ความต้องการความยาวนานแสงแดดของพืชอาหารที่สำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนแต่ละชนิด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์และคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดต่อวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน

จากวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดต่อวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน การคำนวณหาค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 พบว่ามีค่าสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์เท่ากับ 8.87 ชั่วโมงต่อวัน และมีค่าต่ำสุดในเดือนกรกฎาคมเท่ากับ 3.81 ชั่วโมงต่อวัน ดังภาพ 3



ภาพ 3 ค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 หน่วย: ชั่วโมงต่อวัน (ที่มา: ผู้วิจัย)

การวิเคราะห์แนวโน้มและคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดในอนาคตในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยการนำข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ.2530-2565 เข้าในโปรแกรม Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates ประมวลผลออกมาได้ค่าตัวแปร Q และ B สามารถวิเคราะห์แนวโน้มความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคตจากค่า Q จากเครื่องหมายติดบวก (+, แนวโน้มเพิ่มขึ้น) และ ติดลบ (-, แนวโน้มลดลง)ของข้อมูล โดยเดือนมกราคม มีแนวโน้มลดลง 0.023 ชั่วโมงต่อปี เดือนกุมภาพันธ์ มีแนวโน้มลดลง 0.012 ชั่วโมงต่อปี เดือนมีนาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.010 ชั่วโมงต่อปี เดือนเมษายน มีแนวโน้มลดลง 0.004 ชั่วโมงต่อปี เดือนพฤษภาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.009 ชั่วโมงต่อปี เดือนมิถุนายน มีแนวโน้มลดลง 0.007 ชั่วโมงต่อปี เดือนกรกฎาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.024 ชั่วโมงต่อปี เดือนสิงหาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.012 ชั่วโมงต่อปี เดือนกันยายน มีแนวโน้มลดลง 0.005 ชั่วโมงต่อปี เดือนตุลาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.002 ชั่วโมงต่อปี เดือนพฤศจิกายน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.031 ชั่วโมงต่อปี และเดือนธันวาคม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 0.008 ชั่วโมงต่อปี ดังตารางที่ 3

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
Q (อัตราเปลี่ยนแปลง)	-0.023 ข.ม./ปี	-0.012 ข.ม./ปี	+0.010 ข.ม./ปี	-0.004 ข.ม./ปี	+0.009 ข.ม./ปี	-0.007 ข.ม./ปี	+0.024 ข.ม./ปี	+0.012 ข.ม./ปี	-0.005 ข.ม./ปี	+0.002 ข.ม./ปี	+0.031 ข.ม./ปี	+0.008 ข.ม./ปี
B	8.80	9.14	8.53	8.39	6.92	5.06	3.16	3.45	5.18	6.18	6.55	7.55

ตารางที่ 3 ค่าตัวแปร Q และ B จากการประมวลผลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 ในโปรแกรม Mann-Kendall Test and Sen's Slope Estimates (ที่มา: ผู้วิจัย)

นำค่าตัวแปร Q และ B ของแต่ละเดือนจากตารางที่ 3 มาคำนวณในสมการที่ 1 (ค่าของปี คาดการณ์ = Q(ปีคาดการณ์-ปีแรก) +B) ซึ่งปีแรกของข้อมูลคือพ.ศ. 2530 โดยนำมาคำนวณเพื่อให้ได้ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต โดยเริ่มตั้งปีทำนาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 ดังตารางที่ 4

ปี คาดการณ์	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2566	7.972	8.708	8.89	8.246	7.244	4.808	4.024	3.882	5	6.252	7.666	7.838
2567	7.949	8.696	8.9	8.242	7.253	4.801	4.048	3.894	4.995	6.254	7.697	7.846
2568	7.926	8.684	8.91	8.238	7.262	4.794	4.072	3.906	4.99	6.256	7.728	7.854
2569	7.903	8.672	8.92	8.234	7.271	4.787	4.096	3.918	4.985	6.258	7.759	7.862
2570	7.88	8.66	8.93	8.23	7.28	4.78	4.12	3.93	4.98	6.260	7.79	7.87
2571	7.857	8.648	8.94	8.226	7.289	4.773	4.144	3.942	4.975	6.262	7.821	7.878
2572	7.834	8.636	8.95	8.222	7.298	4.766	4.168	3.954	4.97	6.264	7.852	7.886
2573	7.811	8.624	8.96	8.218	7.307	4.759	4.192	3.966	4.965	6.266	7.883	7.894
2574	7.788	8.612	8.97	8.214	7.316	4.752	4.216	3.978	4.96	6.268	7.914	7.902
2575	7.765	8.6	8.98	8.21	7.325	4.745	4.24	3.99	4.955	6.270	7.945	7.91
2576	7.742	8.588	8.99	8.206	7.334	4.738	4.264	4.002	4.95	6.272	7.976	7.918
2577	7.719	8.576	9.0	8.202	7.343	4.731	4.288	4.014	4.945	6.274	8.007	7.926
2578	7.696	8.564	9.01	8.198	7.352	4.724	4.312	4.026	4.94	6.276	8.038	7.934
2579	7.673	8.552	9.02	8.194	7.361	4.717	4.336	4.038	4.935	6.278	8.069	7.942
2580	7.65	8.54	9.03	8.19	7.37	4.71	4.36	4.05	4.93	6.280	8.1	7.95

ตารางที่ 4 ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 (ที่มา: ผู้วิจัย)

สรุปได้ว่าค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ.2530-2565 ในพื้นที่แอ่ง เชียงใหม่-ลำพูน อยู่ในช่วง 3.81-8.87 ชั่วโมงต่อวัน ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันใน อนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 มีแนวโน้มลดลงในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน และ กันยายน ส่วนเดือนที่เหลือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

2. ความยาวนานแสงแดดต่อวันที่มีอิทธิพลต่อพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน

ผลการศึกษาพบว่าจากการวิเคราะห์จากสมมติฐานเรื่องสภาวะโลกหลัว (Global Dimming) มีผลต่อความยาวนานแสงแดดต่อวันที่ลดลงและมีผลต่อความเพียงพอของความ ยาวนานแสงแดดต่อวันในพืชอาหารสำคัญแต่ละชนิดพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน จากผลผลิตพืช อาหารอันดับ 1-10 ของทั้ง 2 จังหวัดรวมผลผลิตชนิดพืชที่ซ้ำกันจนเหลือ 15 ชนิด เรียงตามจำนวน ผลผลิต ได้แก่ 1) ลำไย 3,278,193.36 ตัน 2) ข้าวนาปี 1,912,445.60 ตัน 3) ข้าวนาปรัง 707,270.31 ตัน 4) มะม่วงรวม 311,759.62 ตัน 5) หอมหัวใหญ่ 190,558 ตัน 6) ข้าวโพดหวาน 121,279 ตัน 7) หอมแดง 115,616.60 ตัน 8) กะหล่ำปลี 98,286 ตัน 9) มันฝรั่ง 79,972 ตัน 10) ต้นชา 63,969 ตัน 11) ผักกาดกวางตุ้ง 12,800.88 ตัน 12) อ้อย 11,393.50 ตัน 13) ผักคะน้า

8172.52 ตัน 14) มันสำปะหลัง 6,207 ตัน 15) หอมแบ่ง 5,657.67 ตัน โดยนำค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ.2530-2565 และ ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 เปรียบเทียบกับความต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันที่พืชอาหารสำคัญแต่ละชนิด พร้อมวิเคราะห์ช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวของพืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน โดยสามารถจำแนกพืชอาหารได้เป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดดช่วง 12 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ หอมหัวใหญ่ ต้องการประมาณ 12 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวเดือนตุลาคม-เมษายน) ข้าวนาปี ต้องการน้อยกว่า 12 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม-มกราคม) ข้าวโพดหวาน ต้องการน้อยกว่า 12 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) 2) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดดช่วง 10 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ อ้อย ต้องการมากกว่า 10 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) ผักกวางตุ้ง ต้องการประมาณ 10 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) ผักคะน้า ต้องการประมาณ 10 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) มันสำปะหลัง ต้องการน้อยกว่า 10-12 ชั่วโมง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) 3) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดด 9-10 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ หอมแดง (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม-เมษายน) 4) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดด 8 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ ลำไย (ช่วงอายุการเจริญเติบโตตลอดปี) กะหล่ำปลี (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) หอมแบ่งหรือต้นหอมขาว (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวตลอดปี) 5) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดด 7 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ มะม่วง (ช่วงอายุการเจริญเติบโตตลอดปี) 6) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดด 3-6 ชั่วโมง พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ ต้นชา (ช่วงอายุการเจริญเติบโตตลอดปี) 7) กลุ่มพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดดแบบพิเศษ พืชที่อยู่ในกลุ่ม คือ มันฝรั่ง ที่ต้องการความยาวนานแสงแดดตามฤดูกาล (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน-เมษายน) ข้าวนาปรังเป็นพืชที่ความยาวนานแสงแดดไม่มีการออกดอก (ช่วงปลูกถึงเก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม-มิถุนายน) ดังตารางที่ 5

กลุ่ม	ความต้องการความยาวนานแสงแดด	ชนิดพืช	ช่วงเดือนปลูก-เก็บเกี่ยว
1	12 ชั่วโมง (นิธิยา รัตนานพนธ์ และ ดนัย บุญเกียรติ, ม.ป.ป.)	หอมหัวใหญ่	ตุลาคม-เมษายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.А)
		ข้าวนาปี (GIB, ม.ป.ป.)	พฤษภาคม-มกราคม (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.А)
	น้อยกว่า 12 ชั่วโมง	ข้าวโพดหวาน (ภราดร เพทาเสน, 2550)	ปลูกได้ตลอดปีผลผลิตสูงสุดช่วงฤดูหนาว และช่วงต้นฤดูฝน (ศูนย์วิทยบริการเพื่อส่งเสริมการเกษตร, ม.ป.ป.)
2	มากกว่า 10 ชั่วโมง (กรมส่งเสริมการเกษตร, ม.ป.ป.А)	อ้อย	ปลูก-เก็บเกี่ยวทั้ง 2 ฤดู ต้นฤดูฝน/ ปลายฤดูฝน ครอบคลุมตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง, ม.ป.ป.)
	10 ชั่วโมง	ผักกวางตุ้ง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551)	ปลูกได้ดีตลอดปี อายุเก็บเกี่ยว45-55วัน (สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะคา, ม.ป.ป.)

กลุ่ม	ความต้องการความยาวนานแสงแดด		ชนิดพืช	ช่วงเดือนปลูก-เก็บเกี่ยว
			ผักคะน้า (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551.)	สามารถผลิตได้ตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง, ม.ป.ป.)
		น้อยกว่า 10-12 ชั่วโมง (กรมส่งเสริมการเกษตร, ม.ป.ป.B)	มันสำปะหลัง	ปลูก-เก็บเกี่ยวทั้ง 2 ฤดู ต้นฤดูฝน/ปลายฤดูฝน ครอบคลุมตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง, ม.ป.ป.)
3	9-10 ชั่วโมง (ทำเกษตร, 2564)		หอมแดง	ธันวาคม-เมษายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A)
4	8 ชั่วโมง		ลำไย (ข้อลัดดา เทียงพุก, 2561)	ปลูกได้ตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A)
			กะหล่ำปลี (Surinseed, 2022)	ปลูกได้ตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A)
			หอมแบ่งหรือต้นหอมขาว (ฮ.สุก ดอทคอม, ม.ป.ป.)	ปลูกได้ดีตลอดปี (สำนักงานเกษตรอำเภอเกาะเกาศา, ม.ป.ป.)
5	7 ชั่วโมง (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดฉะเชิงเทรา, ม.ป.ป.)		มะม่วง	ปลูกได้ตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A)
6	3-6 ชั่วโมง (picturethisai, ม.ป.ป.)		ต้นชา	ช่วงอายุการเจริญเติบโตตลอดปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง, ม.ป.ป.)
7	แบบพิเศษ		มันฝรั่ง	ปลูก-เก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน-เมษายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A) ควรปลูกในฤดูหนาวที่มีกลางวันสั้นกลางคืนยาว มันฝรั่งจะลงหัวได้เร็ว ไหลสั้น ทรงพุ่มเล็ก อายุ การเก็บเกี่ยวสั้นเนื่องจากแก่เร็ว (อิริกซ์ หลีกชัยกุล, 2557)
			ข้าวนาปรัง	ปลูก-เก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม-มิถุนายน (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, ม.ป.ป.A) ความยาวนานแสงแดดไม่มีผลต่อการออกดอก (กรมการข้าว, ม.ป.ป.)

หมายเหตุ: () = แหล่งที่มาของข้อมูล

ตารางที่ 5 ความต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันและช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวของพืชอาหารสำคัญ
ในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน (ที่มา: ผู้วิจัย)

พืชอาหารสำคัญในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันตั้งแต่ 3-6 ชั่วโมงไปจนถึงน้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน โดยค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 มีค่าอยู่ในช่วง 3.81-8.87 ชั่วโมงต่อวัน แต่มีพืชอาหารหลายชนิดต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันมากกว่า 9 ชั่วโมง ได้แก่ หอมหัวใหญ่ต้องการประมาณ 12 ชั่วโมง อ้อยต้องการมากกว่า 10 ชั่วโมง ผักกวางตุ้งและผักคะน้าต้องการ 10 ชั่วโมง และหอมแดงต้องการ 9-10 ชั่วโมง ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการความยาวนานแสงแดดของกลุ่มพืชอาหารดังกล่าวข้างต้น

ในส่วนของลำไย กะหล่ำปลี และ หอมแบ่งหรือต้นหอมขาวต้องการ 8 ชั่วโมง มีเพียงแค่เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม และ เมษายน ที่มีค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 เพียงพอต่อความต้องการของลำไย กะหล่ำปลี และ หอมแบ่งหรือต้นหอมขาว มะม่วงต้องการ 7 ชั่วโมง มีเพียงแค่เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม และ ธันวาคม ที่มีค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 เพียงพอต่อความต้องการของมะม่วง ต่อมาคือต้นชาต้องการ 3-6 ชั่วโมง ทุกเดือนมีค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 เพียงพอต่อความต้องการของต้นชา รวมไปถึงมันฝรั่ง ที่ต้องการความยาวนานแสงแดดตามฤดูกาล และ ข้าวนาปรังเป็นพืชที่ความยาวนานแสงแดดไม่มีผลต่อการออกดอก จึงไม่ได้รับความเสี่ยงจากความยาวนานแสงแดดไม่เพียงพอ สุดท้ายคือกรณีของข้าวนาปี และ ข้าวโพดหวานต้องการน้อยกว่า 12 ชั่วโมง มันสำปะหลังต้องการน้อยกว่า 10-12 ชั่วโมง แต่ไม่ควรได้รับความยาวนานแสงแดดต่ำกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 ในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคมคือ 3.81 และ 3.99 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับ ทำให้พืชที่มีช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวใน 2 เดือนดังกล่าว จะได้รับแสงน้อยกว่าเกณฑ์ของพืชส่วนใหญ่โดยทั่วไปที่ควรได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 4 ชั่วโมงต่อวัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) ทำให้ข้าวนาปีซึ่งมีช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม-มกราคม ไม่ได้รับความเสี่ยงจากความยาวนานแสงแดดไม่เพียงพอ แต่ข้าวโพดหวาน และ มันสำปะหลังที่มีช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวตลอดปี ได้รับความเสี่ยงจากความยาวนานแสงแดดไม่เพียงพอ

ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มพืชอาหารที่ต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันมากกว่า 9 ชั่วโมง ได้แก่ หอมหัวใหญ่ต้องการประมาณ 12 ชั่วโมง อ้อยต้องการมากกว่า 10 ชั่วโมง ผักกวางตุ้งและผักคะน้าต้องการ 10 ชั่วโมง และหอมแดงต้องการ 9-10 ชั่วโมง พบว่าไม่มีเดือนใดที่มีค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดต่อวันมากกว่า 9 ชั่วโมง ยกเว้นเดือนมีนาคม ตั้งแต่ พ.ศ. 2577 เป็นต้นไป ในส่วน of ลำไย กะหล่ำปลี และ หอมแบ่งหรือต้นหอมขาวต้องการ 8 ชั่วโมง มีเพียงแค่เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และ พฤศจิกายน ตั้งแต่ พ.ศ. 2577 เป็นต้นไป ที่มีค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต เพียงพอต่อความต้องการของลำไย กะหล่ำปลี และ หอมแบ่งหรือต้นหอมขาว มะม่วงต้องการ 7 ชั่วโมง มีเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม พฤศจิกายน และ ธันวาคม ที่มีค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต เพียงพอต่อความต้องการของมะม่วง ต่อมาคือต้นชาต้องการ 3-6 ชั่วโมง ทุกเดือนมีค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต เพียงพอต่อความต้องการของต้นชา รวมไปถึงมันฝรั่งต้องการความยาวนานแสงแดดตามฤดูกาล และ ข้าวนาปรังเป็นพืชที่ความยาวนานแสงแดดไม่มีผลต่อการออกดอก จึงไม่ได้รับความเสี่ยงจากความยาวนานแสงแดดไม่เพียงพอ สุดท้ายคือกรณีของข้าวนาปี และ ข้าวโพดหวานต้องการน้อยกว่า 12 ชั่วโมง มันสำปะหลังต้องการน้อยกว่า 10-12 ชั่วโมง จากการคำนวณมีค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต เกิน 4 ชั่วโมงต่อวันทุกเดือน ที่สำคัญเดือนกรกฎาคมคาดการณ์ได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกิน 4 ชั่วโมงต่อวัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 เป็น

ต้นไปและเดือนสิงหาคมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกิน 4 ชั่วโมงต่อวัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2576 เป็นต้นไป ทำให้ทั้งข้าวนาปี ข้าวโพดหวาน และ มันสำปะหลัง ไม่ได้รับความเสียหายจากความยาวนานแสงแดดไม่เพียงพอในปีดังกล่าวข้างต้น

สรุปได้ว่าค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 เพียงพอต่อความต้องการความยาวนานแสงแดดตั้งแต่ช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวของข้าวนาปี ต้นชา มันฝรั่ง และ ข้าวนาปรัง ส่วนค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 เพียงพอต่อความต้องการความยาวนานแสงแดดตั้งแต่ช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวของข้าวนาปี ข้าวโพดหวาน มันสำปะหลัง ต้นชา มันฝรั่ง และ ข้าวนาปรัง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าการวิเคราะห์และคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดต่อวันในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต มีทั้งแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง ทั้งนี้เพราะความยาวนานแสงแดดเกิดจากช่วงกลางวันและกลางคืนมีปัจจัยจากฤดูกาลและมุมตกกระทบของดวงอาทิตย์บนโลก ซึ่งทำให้แต่ละเดือนมีแนวโน้มความยาวนานแสงแดดต่อวันเพิ่มขึ้นลดลงต่างกันไป สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของภัทรพร วงษ์น้อย (2556) เรื่องของฤดูกาลบนโลกที่เกิดจากดวงอาทิตย์ โดยอธิบายฤดูกาลต่าง ๆ ที่เกิดบนพื้นโลกมีต้นเหตุมาจากมุมตกกระทบของแสงอาทิตย์ เนื่องจากโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะเอียง 23.5 องศา โดยจะหันขั้วโลกเหนือและใต้เข้าหาดวงอาทิตย์สลับกัน ทำให้พลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่ตกลงบนผิวพื้นโลกในรอบปีในแต่ละพื้นที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนโลกไม่เหมือนกันและระยะเวลาไม่เท่ากัน โดยในฤดูร้อนมักจะมีช่วงเวลากลางวันยาวนานกว่าปกติ พระอาทิตย์จะขึ้นไวและตกช้า ทำให้เราได้อยู่กับแสงอาทิตย์นานกว่าฤดูกาลอื่น ในขณะที่ฤดูหนาวพระอาทิตย์จะขึ้นช้าและตกไวก่อนเวลาอันควร ส่งผลทำให้กลางวันจึงยาวนานกว่าฤดูกาลอื่น ๆ แต่แนวทางดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานงานของ Wild (2009B) ซึ่งได้อธิบายสภาวะโลกหลัว (Global Dimming) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ที่มีแนวโน้มลดลงทุกเดือนจนทำให้แสงตกกระทบพื้นดินน้อยลง แต่จากการวิเคราะห์แนวโน้มความยาวนานแสงแดดต่อวันในงานวิจัยที่ควรจะสอดคล้องกับความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ กลับพบว่าความยาวนานแสงแดดต่อวันมีทั้งแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 ในพื้นที่แอ่งเชียงใหม่-ลำพูนอยู่ในช่วง 3.81-8.87 ชั่วโมงต่อวัน เกือบทุกเดือนเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช ทั้งนี้เพราะมีค่ามากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ยกเว้นเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม แต่ค่าคาดการณ์ความยาวนานแสงแดดรายวันในอนาคต ตั้งแต่ พ.ศ. 2566-2580 ของเดือนกรกฎาคมและสิงหาคมมีค่ามากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยของ กรมส่งเสริมการเกษตร (2561) โดยเกณฑ์ของพืชส่วนใหญ่โดยทั่วไปต้องได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 4 ชั่วโมง

องค์ความรู้ใหม่

เดือนกรกฎาคมและสิงหาคม มีค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 มีค่าเท่ากับ 3.81 และ 3.99 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับ เกณฑ์ของพืชส่วนใหญ่โดยทั่วไปต้องได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 4 ชั่วโมง ทำให้เกิดความตระหนักถึงเรื่องความยาวนานแสงแดดต่อวันในพืชอาหาร โดยควรหาพืชชนิดใหม่ รวมไปถึงคิดค้นปรับปรุงพันธุ์พืชให้ไม่ตอบสนองต่อช่วงความยาวนานแสงแดด ต่อมาคือนำพืชที่ต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันต่ำมาปลูกมากขึ้นหรือย้ายพืชไปปลูกในเดือนที่มีค่าความยาวนานแสงแดดที่เหมาะสม รวมไปถึงหาแนวทางเพื่อเพิ่มจำนวนชั่วโมงความยาวนานแสงแดดต่อวันสำหรับพืชมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ควรมีการจัดช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวใหม่ โดยย้ายพืชอาหารที่ต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันมากไปอยู่เดือนที่เหมาะสมและต้องมีความยาวนานแสงแดดต่อวันมากกว่า 4 ชั่วโมง โดยเลี่ยงการปลูกพืชอาหารในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคมเพราะค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 ต่ำกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน โดยสามารถปลูกในเดือนกรกฎาคมได้ตั้งแต่ พ.ศ.2566 เป็นต้นไปและเดือนสิงหาคมสามารถปลูกได้ ตั้งแต่ พ.ศ.2576 เป็นต้นไป เพราะแนวโน้มเพิ่มขึ้นเกิน 4 ชั่วโมงในปีดังกล่าว ต่อมาคือ ควรยกเลิกหรือลดการปลูกพืชอาหารที่ต้องการความยาวนานแสงแดดต่อวันมากกว่า 8 ชั่วโมง หรือถ้าปลูกควรปลูกในเดือนมกราคม-เมษายน เพราะมีค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565 มากกว่า 8 ชั่วโมง ซึ่งมีความยาวนานแสงแดดรายวันใกล้เคียงที่สุด โดยค่าความยาวนานแสงแดดเฉลี่ยรายวัน มีค่าสูงสุดอยู่ในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม มกราคม และ เมษายน ซึ่งมีค่า 8.87 8.54 8.29 และ 8.24 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับ หรือหาพืชอาหารชนิดใหม่รวมถึงการปรับปรุงพันธุ์พืชอาหารให้เหมาะสมมาปลูก แต่เรื่องความยาวนานแสงแดดต่อวันเป็นเพียงปัจจัยแค่ส่วนเดียวที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การออกดอก ผลของพืช เพราะยังมีปัจจัยเรื่องอื่น เช่น ความชื้นแสง ฮอโมน ปุ๋ย ฤดูกาล ฯลฯ จึงควรวิเคราะห์ปัจจัยอื่นประกอบเพื่อข้อมูลที่ครอบคลุม โดยสามารถใช้ไฟปลูกต้นไม้ (LED Grow Light) ทดแทนความยาวนานแสงแดดที่ไม่เพียงพอในฤดูฝนหรือฤดูหนาว สำหรับพืชบางชนิดได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมการข้าว. (ม.ป.ป.). ชนิดของพันธุ์ข้าว แบ่งตามการตอบสนองต่อช่วงแสง. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567, จาก <https://ricecloud.ricethailand.go.th>
- กรมที่ดิน. (ม.ป.ป.). ดินออนไลน์ บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดินของกรมที่ดิน. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2566, จาก <https://dinonline.ldd.go.th/>
- กรมวิชาการเกษตร. (ม.ป.ป.). วิธีการปลูกมันสำปะหลังให้ได้ผล. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567, จาก <https://www.doa.go.th/fc/ubonratchathani>

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พืชตระกูลกะหล่ำ (คะน้า, ผักกวางตุ้ง)*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <http://www.agriman.doae.go.th>
- _____. (2561). *การปลูกพืชผักสำหรับคนในเมือง*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <http://www.agriman.doae.go.th>
- _____. (ม.ป.ป.). *การปลูกอ้อยจากกรมส่งเสริมการเกษตร*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <http://www.servicelink.doae.go.th>
- _____. (ม.ป.ป.). *มันสำปะหลัง*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <http://www.agriman.doae.go.th>
- ช่อลัดดา เทียงพุก. (2561). *ลำไยและผลิตภัณฑ์สำคัญที่ผลิตมาจากลำไย*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2567, จาก [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/KUJOUR02300131c1%20\(1\).pdf/](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/KUJOUR02300131c1%20(1).pdf/)
- ท่าเกษตร. (2564). *ปลูกหอมแดงในกระถางอย่างไรให้ได้ผลที่ดีที่สุด*. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2566, จาก <https://www.kasetorganic.com>
- นิกร มหาวัน และวันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ. (2562). *สถานการณ์และแนวทางบรรเทาผลกระทบจาก Global Dimming กรณีศึกษาประเทศไทย* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: โครงการวิจัย การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ.
- นิธียา รัตนาปนนท์ และदनัย บุณยเกียรติ. (ม.ป.ป.). *พฤกษศาสตร์ของหอมหัวใหญ่*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <https://www.phtnet.org>
- ภราดร เพตาเสน. (2550). *อิทธิพลของฤดูปลูกที่มีผลต่อคุณภาพและผลผลิตของพันธุ์ข้าวโพดหวาน สองสีลูกผสมในพื้นที่อำเภอสันทราย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- ภัทรพร วงษ์น้อย. (2556). *ฤดูกาล*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2567, จาก <https://www.lib.ru.ac.th>
- มิตรเอิร์ธ. (2566). *ขอบเขตการปกครอง*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2566, จาก <https://web.facebook.com/photo.php?fbid=831938318724973&set>
- _____. (2566). *ภูมิประเทศ*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2566, จาก <https://web.facebook.com/photo.php?fbid=831938345391637&set>
- รัชนิวรรณ คำตัน, ขนิษฐา เสถียรพีระกุล, ชีมา โยธากิติ และเก นันทะเสน. (2562). ปัญหาหมอกควันและผลกระทบต่อสุขภาพในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 8(1), 256-273.
- วิรัชพัชร ประเสริฐศักดิ์. (ม.ป.ป.). *แนวคิดและค่านิยมของความมั่นคงทางอาหาร*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2566, จาก <http://www.polsci.tu.ac.th>
- วิลาวรรณ น้อยภา และวาสิฐิ์ ภัคธิ์สุน. (2564). *การจัดการและลดการเผาในพื้นที่เกษตรของประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2567, จาก <https://www.tei.or.th>
- ศูนย์วิทยบริการเพื่อส่งเสริมการเกษตร. (ม.ป.ป.). *พฤกษศาสตร์ของข้าวโพดหวาน*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2567, จาก <https://esc.doae.go.th>

- ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ. (ม.ป.ป.). *สถิติข้อมูลค่าความยาวนานแสงแดดรายวัน ในช่วง พ.ศ. 2530-2565*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2566, จาก <https://www.facebook.com/NorthCmmet/>
- สังคม เตชะวงศ์เสถียร. (ม.ป.ป.). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://ag.kku.ac.th/suntec>
- สำนักข่าวอินโฟเควสท์. (2565). *สนพ.เผยการปล่อยก๊าซ CO2 ภาคพลังงาน H1/65 เพิ่มขึ้นตามเศรษฐกิจฟื้น*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://www.infoquest.co.th/2022/239961>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. (ม.ป.ป.). *ปฏิทินการปลูกพืชในจังหวัดเชียงใหม่*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2567, จาก https://chiangmai.doae.go.th/province/?page_id=2047
- _____. (ม.ป.ป.). *สถิติการปลูกพืชในจังหวัดเชียงใหม่*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2567, จาก <https://chiangmai.doae.go.th>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง. (ม.ป.ป.). *ปฏิทินการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2567, จาก <http://www.lampang.doae.go.th>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน. (ม.ป.ป.). *สถิติการปลูกพืชในจังหวัดลำพูน*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2567, จาก <https://lamphun.doae.go.th>
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดฉะเชิงเทรา. (ม.ป.ป.). *พฤกษศาสตร์ของมะม่วง*. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.opsmoac.go.th>
- สำนักงานเกษตรอำเภอกะเคคา. (ม.ป.ป.). *ปฏิทินการปลูกพืชผักบางชนิด*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <http://kokha.lampang.doae.go.th>
- สุปราณี นาคติลก. (ม.ป.ป.). *ผลกระทบของฝุ่นละออง PM2.5 กับการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์*. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2567, จาก <https://webkc.dede.go.th>
- อภิรักษ์ หลักชัยกุล. (2557). *รายงานผลการศึกษา เรื่องการปลูกมันฝรั่งฤดูแล้ง ปี พ.ศ.2556/57*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <http://www.agriman.doae.go.th>
- ฮ.ฮุก ดอทคอม. (ม.ป.ป.). *หอมแบ่ง*. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2567, จาก <http://webhtml.horhook.com>
- CMRUIR. (ม.ป.ป.). *ความพึงพอใจของชุมชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <http://www.cmruir.cmru.ac.th>
- GIB. (ม.ป.ป.). *ข้าวไวต่อช่วงแสงไม่ไวต่อช่วงแสง*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567, จาก <https://www.gib.co.th>
- Hunt, S. (2000). Effects of irradiance on photosynthetic CO₂ uptake and chlorophyll fluorescence. In: Karcher, S.J. (Ed.), *Tested Studies for Laboratory Teaching* (pp.225-247). In: vol. 21 Karcher, S.I. (Ed.), *Proceedings of the 21st Workshop Conference of the Association for Biology Laboratory Education (ABLE)*, 509.

- Picturethisai. (ม.ป.ป.). *คู่มือดูแลต้นชา*. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2567, จาก <https://www.picturethisai.com>
- Surinseed. (2022). *วิธีปลูกกะหล่ำปลี ฉบับจับมือทำ*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567, จาก <https://www.surinseed.com>
- Wild, M. (2009). Global dimming and brightening: A review, *Journal of geophysical Research*, 114, D00D16, doi:10.1029/2008JD011470
- _____. (2009). How well do IPCC-AR4/CMIP3 climate models simulate global dimming/brightening and twentieth- century daytime and nighttime warming?, *J. Geophys. Res.*, 114, D00D11, doi:10.1029/2008JD011372.

การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตร
ห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Developing a Prototype Farmer under the Huayxon-Huayxua
Agricultural Development Service, Lao People's Democratic Republic

สุวรรณณี รอวิชัย¹, รัศมีสรณ์ คงธนจารูอนันต์², ภาวินี อารีศรีสม³,
พินนภา หมวกยอด⁴, นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์⁵ และ กอบลาภ อารีศรีสม⁶
Souvanny Lorvixay¹, Raphassorn Kongtanajaruanun², Pawinee Areesrisom³,
Pinnapa Muakyod⁴, Narin Taokaenchan⁵ and Koblap Areesrisom⁶

Received: 17 October 2023; Revised: 18 June 2024; Accepted: 20 June 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพบริบททั่วไปในการดำเนินงานของเกษตรกรต้นแบบ ภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานทางการเกษตร ของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และ 4) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ทั้งหมด 2 อำเภอคือ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรต้นแบบที่อยู่พื้นที่อำเภอนาชายทอง จำนวน 78 ครอบครัว และ อำเภอสั่งทอง จำนวน 16 ครอบครัว รวมทั้งสิ้น 94 ครอบครัว ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ 2 ราย และสนทนากลุ่มเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ทั้งสิ้น 30 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติอนุमान วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

^{1 3 5 6} สาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้; Resources Management and Development, Faculty of Agricultural Production, Maejo University

² สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่; Division of Economics, Faculty of Economics, Maejo University Chiang Mai

⁴ กลุ่มวิชาสหวิทยาการและสังคมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่; Interdisciplinary Studies of Social Science Section, Faculty of Liberal Arts, Maejo University, Chiang Mai

Corresponding author, e-mail: koblap@mju.ac.th

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีสถานภาพสมรส มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน มีประสบการณ์ทำอาชีพทางการเกษตรมากกว่า 15 ปีขึ้นไป เกษตรกรต้นแบบส่วนมากเป็นเจ้าของพื้นที่ดินน้อยกว่า 10 ไร่ มีแรงงานที่ช่วยทำอาชีพเกษตรกรรมอยู่ 2 คน ลักษณะรายได้ของครัวเรือนมีรายได้สม่ำเสมอเพียงพอเหลือเก็บ มีรายได้เฉลี่ยในครัวเรือน 50,001-100,000 บาท/ปี รายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 50,001-100,000 บาท/ปี เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีเงินออมแต่เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีหนี้สิน แหล่งทุนที่ใช้ในการทำเกษตรด้วยทุนของตนเอง เกษตรกรต้นแบบส่วนใหญ่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ของศูนย์และมีแปลงใหญ่เป็นของตัวเอง วัตถุประสงค์หลักในการทำเกษตรเพื่อยังชีพส่วนหนึ่ง ที่เหลือนำไปจำหน่าย ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการก็คือศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และเคยได้รับการอบรมด้านการเกษตรมาแล้ว การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบว่าเกษตรกรต้นแบบมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) ในแต่ละด้านพบว่า การดำเนินงานด้านองค์ประกอบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว โดยรวมเกษตรกรต้นแบบได้มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.48) โดยเฉพาะการดำเนินงานด้านเกษตรกรต้นแบบ ด้านแปลงเรียนรู้ด้านหลักสูตรการเรียนรู้และด้านฐานเรียนรู้ส่วนด้านการบริหารจัดการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านการขยายผลสู่การปฏิบัติของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) ด้านการเชื่อมโยงเครือข่ายของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว คือมีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่มาก (ค่าเฉลี่ย 3.86). ในส่วนปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ในแต่ละด้านเห็นว่าการส่งเสริมดีมากแต่ด้านที่เพิ่มการปรับปรุงส่งเสริมมากที่สุดคือ ฐานเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับหลักสูตรยังไม่ส่งผลเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกร และเพิ่มการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการรวมถึงการวางแผนการดำเนินงานการผลิตสินค้าเชื่อมโยงสู่การตลาด ส่วนปัจจัยภายนอก ประกอบมี 2 ด้าน เห็นว่าในแต่ละด้านนั้นตอบสนองต่อส่งเสริมดีแล้ว นอกจากนี้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบปัญหาเกี่ยวกับฐานการเรียนรู้ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือสาธิต มีลักษณะเก่าแก่ เสื่อมโทรม ขาดงบประมาณ ในการบูรณะซ่อมแซม ส่วนหลักสูตรเรียนรู้ในด้านการเรียนการสอนยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เข้มแข็งเท่าที่ควร เนื่องมาจากการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ และพนักงานในศูนย์ยังมีระดับการศึกษาที่ต่ำ การยกระดับทางด้านทางด้านวิชาเฉพาะของพนักงานไม่เข้มแข็งเท่าที่ควร ส่วนเกษตรกรต้นแบบพบปัญหาในการขาดความรู้ทางด้านเทคนิคเฉพาะด้านในการทำเกษตรกร ขาดแหล่งทุนงบประมาณ และแรงงานในการดำเนินกิจกรรมขยายผลทางการเกษตร และยังขาดการวางแผนในการผลิตที่ติดพันกับการปรุงแต่ง แปรรูป เชื่อมโยงสู่การตลาดได้ สำหรับแนวทางการพัฒนาพบว่า ควรเพิ่มการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรต้นแบบในกานวางแผน และบริหารจัดการผลิตทางการเกษตร รวมไปถึง

การสร้างเสริมเข้มแข็งในการทำงานของพนักงานอย่างมีคุณภาพ และยกระดับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่วให้เป็นศูนย์สาธิตที่ครบวงจร

คำสำคัญ: การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ; ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว; สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Abstract

The objectives of the study were to: 1) explore general context in the operation of model farmer; 2) analyze factors contributing to the model farmers development; 3) explore problem encountered in the operation; and 4) investigate guidelines for developing the model farmers. The sample group consisted of 78 and 16 model farmer households in Na Xaythong and Sangthong districts, respectively. They were under the Huayson – Huaysua Agricultural Service and Development Center, Vientiane, Lao P.D.R. Questionnaire and interview schedule were used for data collection and analyzed by using descriptive statistics and content analysis

Results of the study revealed that most of the model farmers were males, Buddhists, 41–50-year-old and lower-secondary school graduates. They were married and had 4 household members. Most of the model farmers had more than 15 years of experience in farming, 2 farming workforce and less than 10 rai of farmland. Their household income range was 50,001 - 100,000 bath/year but they did not have saving and debts. Most of the model farmers spent their own capital and they were members of large agricultural plots of the center. Their main agricultural objective was subsistence and the surplus agricultural yields were sold. The model farmer were supported by the center and most of them had attended a training. Findings showed that the model farmers had a highest level of agricultural practice ($\bar{X}=4.27$) and, as a whole, they had a highest level of opinions about the practice ($\bar{X}=4.48$). this included the following: learning plot, learning curriculum, and learning station. Also, there was a highest level of practice in the center management ($\bar{X}=4.53$), extending results into practice of the center ($\bar{X}=4.23$) and network connection of the center ($\bar{X}=3.86$). Factors contributing to the model farmers development consisted of internal and external factors. The farmers should be improved in terms of the training station (management) and operational planning (thinking the product to the market). The latter could be responsive to good promotion. The following were problem encountered: old basic structure and demonstration tool; lack of budgets repairing/rehabilitation; learning curriculum was not effective enough; lack of quality personnel; supporting staff had low educational attainment; and the specific academic enhancement of supporting staff was not so strong as it should

be, For the model farmers, they lacked of production planning based on agricultural extension activities, processing, and market linkage. The following were suggestions: adding potential development in management and planning; strengthening effective working of personal/supporting staff; and uplifting the center to be a One - Stop Demo Center.

Keywords: Development of Model Farmers; Huayxon-Huayxua Agricultural Development Service; Lao people's Democratic Republic

บทนำ

ศูนย์พัฒนาและการบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว เป็นโครงการร่วมมือระหว่าง ประมุขรัฐแห่ง สปป.ลาว และรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย และเป็นหนึ่งในโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 9) ที่พระราชทานแก่พสกนิกรทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ที่ก่อเกิดประโยชน์ต่อสาธารณชนได้อย่างเหมาะสมตาม สภาพภูมิสังคมอย่างยั่งยืน โดยโครงการนี้เกิดขึ้นมาจากที่ ท่านไกรสร พรหมวิหาร์ อดีตประธานประเทศ แห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประทับใจในสิ่งที่ท่านได้พบได้เห็นในการเดินทางมาเยี่ยมชม การดำเนินงานของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2535 เป็นอย่างมาก จึงได้นำประสบการณ์ตามโครงการพระราชดำริมาใช้ใน สปป.ลาว และได้มีศาลกราบบังคมทูลพระกรุณาขอพระราชทานความช่วยเหลือจากพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2535 ในการจัดตั้งโครงการศูนย์พัฒนาด้านการเกษตรใน สปป.ลาว ขึ้น เพื่อเป็น แบบอย่างและสถานที่ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการด้านเกษตรกรรม ตลอดจนประสบการณ์จากตัวอย่าง จริงให้แก่ราษฎรชาวลาว. ศูนย์พัฒนาและการบริการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2537 โดยมีที่ตั้งห่างจากนครหลวงเวียงจันทน์ ไปยังเส้นทางเลขที่ 13 เหนือ หลักกิโลเมตรที่ 22 มีที่ตั้งอยู่เขตตำบลนายาง อำเภอนาชายทอง นครหลวงเวียงจันทน์ โดยขึ้นกับ ห้องการกระทรวง กระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ ที่ประกอบด้วยคณะร่วมมือด้านวิชาการจากบรรดากรม ต่าง ๆ ของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งถือเป็นโครง การอันเนื่องมาจาก พระราชดำริแห่งแรกใน สปป.ลาว โดยมีสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) สถานเอกอัครราชทูตเวียงจันทน์ และกระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ กระทรวงการต่างประเทศลาว ร่วมกันรับผิดชอบจุดประสงค์และเป้าหมาย เพื่อขยายสายสัมพันธ์ร่วมมือ อันดีงามของสองฝ่ายลาวไทยให้แน่นแฟ้น โดยเฉพาะการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชนในเขต ชนบทให้มีความรู้ความสามารถ ด้านการปลูกการเลี้ยงสัตว์ให้เข้มแข็งและมั่นคงสามารถเลี้ยงชีพได้ พร้อมกันนั้นได้นำเอาเทคนิคและเทคโนโลยีแบบใหม่ เกี่ยวกับการปลูกการเลี้ยงสัตว์ ที่ได้รับผลสำเร็จ จากประเทศไทยมาเผยแพร่ให้ชาวกสิกรและผู้ประกอบการ ได้ศึกษาเรียนรู้ได้นำไปปรับใช้และขยาย ผลสำเร็จออกสู่วงกว้างในขอบเขตทั่วประเทศ (ดลมนัส กาเจ, 2558) ศูนย์พัฒนาและการบริการ ด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว มีพื้นที่ทั้งหมด 52 เฮกตาร์ และอ่างเก็บน้ำห้วยซอน ซึ่งมีพื้นที่

42.6 เฮกตาร์ สามารถเก็บกักน้ำได้ 2 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งมีระบบคลองส่งน้ำชลประทานยาว 5.570 เมตร ระบายน้ำไหลเข้าพื้นที่การผลิตเอง (อนุลม ตุนาลม, 2558)

ตลอดระยะเวลา 29 ปีที่ผ่านมา (2537-2566) ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการในการทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านการเกษตร ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และเหมาะสมกับวิถีชีวิตของราษฎรลาว จนประสบความสำเร็จ สามารถเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่องค์ความรู้ เป็นสถานที่ฝึกอบรม สถานที่ฝึกงานสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตร เกษตรกร รวมถึงนักเรียนและนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ศูนย์ได้ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการเกษตร เป็นตัวอย่างและแหล่งเรียนรู้สาธิต ให้แก่เจ้าหน้าที่และเกษตรกรของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้เข้ามาศึกษาดูงาน ตลอดจนฝึกอบรมและถ่ายทอดวิชาการและเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ รวมถึงการจัดทำแปลงสาธิตตัวอย่าง ทำการเกษตรตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ที่เรียกว่า “ครัวเรือนต้นแบบ” จำนวน 13 ครัวเรือน โดยคัดเลือกเกษตรกรที่ขาดแคลนที่ดินทำกินและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ยากลำบาก เพื่อเข้ามาอยู่อาศัยพร้อมรับการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีในรูปแบบเกษตรผสมผสาน โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี สามารถเก็บเงินไปซื้อที่ดินทำการเกษตรของตัวเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2555) ปัจจุบันศูนย์ได้ร่วมมือกับ The Thailand Incentive and Convention Association (TICA) ขยายการส่งเสริมเกษตรกรเป็นครัวเรือนต้นแบบในพื้นที่โดยรอบศูนย์เพิ่มเป็นจำนวน 94 ครัวเรือน ที่อยู่ใน 9 เขตตำบล 2 เขตอำเภอเช่น อำเภอนาซายทอง 8 ตำบล+เขตศูนย์ คือ 1) ตำบลนายาง จำนวน 18 ครัวเรือน 2) ตำบลนาซอน จำนวน 6 ครัวเรือน 3) ตำบลห้วยซั่ว จำนวน 5 ครัวเรือน 4) ตำบลหนองคันคู จำนวน 9 ครัวเรือน 5) ตำบลน้ำเกี๋ยง จำนวน 9 ครัวเรือน 6) ตำบลนาซับ จำนวน 9 ครัวเรือน 7) ตำบลห้วยซ่าง จำนวน 6 ครัวเรือน 8) ตำบลด่านซี จำนวน 12 ครัวเรือน และ 9) เขตศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว จำนวน 4 ครัวเรือน และอำเภอสังข์ทอง มี 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลใหญ่นาเจริญ จำนวน 16 ครัวเรือน ซึ่งสมาชิกดังกล่าวนี้เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ด้วยการปลูก และเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ดินสิทธิ์กรรมของตนเอง (ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว, 2565) ด้วยเหตุผลสำคัญดังกล่าวมานั้น จึงได้มีความสนใจศึกษา “การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว” ในประเด็นที่ว่า สภาพบริบททั่วไปในการดำเนินงานของเกษตรกรต้นแบบ รวมถึงปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางพัฒนาในการดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในการดำเนินงานทางการเกษตรให้ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพบริบททั่วไปของเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. ศึกษาการดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
4. สำรวจปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
5. ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกษตรกรรมแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการศึกษาระบบการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และเจ้าหน้าที่ห้องกรการกลีกรรมและป่าไม้ อำเภอสังข์ทอง จำนวน 2 ราย และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว จำนวน 30 ราย และกลุ่มสมาชิกเกษตรกรรมแบบในอำเภอนาชายทอง จำนวน 78 ครัวเรือน และอำเภอสังข์ทอง จำนวน 16 ครัวเรือน (ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรรมแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ทั้งหมด 2 อำเภอ ได้แก่ กลุ่มสมาชิกเกษตรกรรมแบบที่อยู่พื้นที่อำเภอนาชายทอง จำนวน 78 ครัวเรือน และอำเภอสังข์ทอง จำนวน 16 ครัวเรือน เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 94 ครัวเรือน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการศึกษาสภาพบริบททั่วไปในการดำเนินงานของเกษตรกรรมแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และการวิเคราะห์ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยสามารถแบ่งการเก็บข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ตามขั้นตอน และกระบวนการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการดำเนินการเตรียมแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกครัวเรือนเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว จำนวนทั้งสิ้น 94 ครัวเรือนที่อยู่พื้นที่อำเภอนาชายทอง 78 ครัวเรือน และอำเภอสังข์ทอง 16 ครัวเรือน จากนั้นก็ทำการตรวจสอบความถูกต้องของ

แบบสอบถาม และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณบดี คณะวิทยาศาสตร์สังคม มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว เพื่อใช้ในการขออนุญาตสอบถามข้อมูลการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยผู้วิจัย ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 94 ฉบับ.

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลมูลวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) และเตรียมเครื่องมือในการวิจัยด้วยแนวทางการสัมภาษณ์ที่เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) จากนั้นทำหนังสือขออนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านทางคณะวิทยาศาสตร์สังคม มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดยมีการขออนุญาตดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยการจดบันทึกข้อมูล และบันทึกเสียง ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษามีความเกี่ยวข้องกับตัวบุคคล ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงการยินยอมของผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมทั้งการรักษาความลับ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล โดยก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้แนะนำข้อมูลส่วนตัวพร้อมทั้งอธิบายความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการศึกษา เมื่อได้รับการอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลหลัก หลังจากนั้นผู้วิจัยก็จะดำเนินการสัมภาษณ์บุคคล และในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ทั้งสิ้น 30 ราย คือ หัวหน้าแขนงงาน และเจ้าหน้าที่วิชาการที่อยู่ใน 7 แขนงงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน โดยแบ่งกลุ่มละ 10 ราย เพื่อสนทนาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานทางการเกษตร และแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 1 วัน

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency), ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed - ended Questionnaire) ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพครัวเรือน ภูมิฐานะ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และ (Open-ended Questionnaire)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพบริบททั่วไปของเกษตรกรรมแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 27 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questionnaire) ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การดำเนินงานด้านการเกษตรกรรมของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 32 ข้อ ในลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนกำหนดตามวิธีลิเคิร์ต (Likert, 1932)

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและ
บริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
จำนวน 18 ข้อ ในลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนกำหนดตามวิธีลิเคิร์ต (Likert, 1932) โดยมีเกณฑ์
การให้คะแนนคำตอบ จำนวน 5 ระดับ ตามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) (มนสิข สิริธิสุมบูรณ์,
2550) คือ

มากที่สุด	ระดับคะแนน	5 คะแนน
มาก	ระดับคะแนน	4 คะแนน
ปานกลาง	ระดับคะแนน	3 คะแนน
น้อย	ระดับคะแนน	2 คะแนน
น้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยในแบบสอบถาม การแปลความหมาย
คะแนน วิเคราะห์โดยการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น สร้างตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
Scale) ชนิด 5 ระดับ โดยมีความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น การกำหนดค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น สามารถแบ่งได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง	การปฏิบัติ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง	การปฏิบัติ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง	การปฏิบัติ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง	การปฏิบัติ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง	การปฏิบัติ/ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการบรรยายความข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
และการศึกษาข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (สุภางค์ จันทวานิช, 2556) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อแยกแยะและสรุปประเด็น
สำคัญเพื่อค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานทางการเกษตร รวมถึงแนวทางการพัฒนา
เกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว โดยนำข้อมูลที่ได้จาก
การถอดเทปบันทึกการสัมภาษณ์และการสนทนาแบบคำต่อคำมากำหนดเป็นหมวดหมู่ตามประเด็น

คำถามหลักในการวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ 1) การลดทอนข้อมูล (Data Reduction) 2) การแสดงข้อมูล (Data Display) 3) การสร้างข้อสรุป และยืนยันผลสรุป (Conclusion and Verification) (นิศา ชูโต, 2551)

ผลการวิจัย

1. สภาพบริบททั่วไปของเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

เกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.4) มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 36.2) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.9) มีการศึกษาในระดับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 37.2) มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 89.4) ส่วนใหญ่เกษตรกรต้นแบบอาศัยอยู่ที่ตำบลนายาง อำเภอนาชายทอง (ร้อยละ 19.1) เกษตรกรต้นแบบส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก (ร้อยละ 73.4) มีประสบการณ์ทำอาชีพทางการเกษตรมากกว่า 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 72.3) เกษตรกรต้นแบบส่วนมากเป็นเจ้าของพื้นที่ดินน้อยกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 37.2) ลักษณะรายได้ของครัวเรือนมีรายได้สม่ำเสมอเพียงพอเหลือเก็บ (ร้อยละ 50) มีรายได้เฉลี่ยในครัวเรือน 50,001-100,000 บาท/ปี (ร้อยละ 46.8) เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีเงินออม (ร้อยละ 41.5) แต่เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีหนี้สิน (ร้อยละ 41.5) แหล่งทุนที่ใช้ในการทำเกษตรคือทุนตัวเอง (ร้อยละ 80.9) เกษตรกรต้นแบบส่วนใหญ่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ของศูนย์ และมีแปลงใหญ่เป็นของตัวเอง (ร้อยละ 62.8) วัตถุประสงค์หลักในการทำการเกษตรเพื่อยังชีพส่วนหนึ่งที่เหลือนำไปเพื่อจำหน่าย ร้อยละ 86.2 ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการก็คือศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว (ร้อยละ 50) และเคยได้รับการอบรมด้านการเกษตร (ร้อยละ 90.4)

2. การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ในภาพรวม พบว่า เกษตรกรต้นแบบมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านองค์ประกอบของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 4.48) มากที่สุด รองลงมา ด้านการบริหารจัดการของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านการขยายผลสู่การปฏิบัติของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 4.23) และด้านการเชื่อมโยงเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย 4.48) ตามลำดับ ตารางที่ 1

การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตร ห้วยซอน-ห้วยซั่ว	\bar{X}	S.D.	การปฏิบัติ
1. ด้านองค์ประกอบของศูนย์ฯ	4.48	0.630	มากที่สุด
2. ด้านการบริหารจัดการของศูนย์ฯ	4.53	0.589	มากที่สุด

การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตร ห้วยซอน-ห้วยซั่ว	\bar{X}	S.D.	การปฏิบัติ
3. ด้านการขยายผลสู่การปฏิบัติของศูนย์ฯ	4.23	0.723	มากที่สุด
4. ด้านการเชื่อมโยงเครือข่ายของศูนย์ฯ	3.86	0.572	มาก
รวม	4.27	0.628	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ระดับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว (n=94)

3. ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่วในภาพรวมพบว่า เกษตรกรต้นแบบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.25) เมื่อพิจารณาเป็น 2 ปัจจัยพบว่า ปัจจัยภายในมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับที่มาก (ค่าเฉลี่ย 4.07) เมื่อแยกปัจจัยภายในออกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านศักยภาพของเกษตรกรต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.53) มากที่สุด รองลงมา ด้านองค์ประกอบของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 4.40) ด้านเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.04) ด้านการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ย 4.02) และด้านการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.77) ตามลำดับ ในส่วนปัจจัยภายนอกมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับที่มาก (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อแยกปัจจัยภายนอกออกเป็นรายด้านพบว่า ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย 4.46) มากที่สุด และด้านการบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 4.40) ตามลำดับ ตารางที่ 2

ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ	\bar{X}	S.D.	การปฏิบัติ
ปัจจัยภายในที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ	4.07	0.765	มาก
1. ด้านศักยภาพของเกษตรกรต้นแบบ	4.16	0.686	มาก
2. ด้านองค์ประกอบของศูนย์	4.40	0.734	มากที่สุด
3. ด้านเทคโนโลยี	4.04	0.791	มาก
4. ด้านการบริหารจัดการ	4.02	0.881	มาก
5. ด้านการสื่อสาร	3.77	0.735	มาก
ปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ	4.43	0.734	มากที่สุด
1. ด้านสังคม	4.46	0.734	มากที่สุด
2. ด้านการบูรณาการกับหน่วยงานต่างๆ	4.40	0.734	มากที่สุด
รวม	4.25	0.749	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว (n=94)

4. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตร ห้วยซอน-ห้วยซั่ว

ผ่านการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ และสนทนากลุ่มเจ้าหน้าที่ สรุปได้ว่า เมื่อก่อนศูนย์ได้มีลักษณะที่โดดเด่น 3 ด้านคือ ด้านฐานการเรียนรู้ ด้านหลักสูตรการเรียนรู้ และด้านพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ซึ่งปัจจุบันได้พบปัญหาและอุปสรรคในการบริหารและการดำเนินงาน ดังนี้

1. ด้านฐานการเรียนรู้ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือสาธิตในพื้นที่ของศูนย์มีลักษณะเก่าแก่ ทрудโทรมเป็นอย่างมาก ขาดการบูรณะรักษา ซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการบุกเบิกพื้นที่ในการดำเนินงานกิจกรรมทางการเกษตร เนื่องจากศูนย์ขาดแหล่งทุน และงบประมาณในการลงทุนบุกเบิกพื้นที่ จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเครื่องมือที่เหมาะสมใน

การผลิต การบริหารจัดการ และการดำเนินงานทางการเกษตร ซึ่งส่งผลให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน และขยายผลให้กลายเป็นศูนย์สาธิตที่พร้อมใช้งาน และครบวงจรได้

2. ด้านหลักสูตรเรียนรู้ พบว่า ในด้านหลักสูตรการเรียน-การสอน ของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้มีความเพียงพอเท่าที่ควร เนื่องมาจากการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพทางด้านความรู้ ความสามารถในการดำเนินงานทางการเกษตรที่หลากหลาย นอกจากนั้นยังพบว่า เจ้าหน้าที่ศูนย์ยังมีข้อจำกัดทางการศึกษา การยกระดับวิชาเฉพาะของเจ้าหน้าที่ศูนย์ยังไม่มาก ทำให้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาหลักสูตรเรียนรู้ของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

3. ด้านเกษตรกรต้นแบบ ปัจจุบันเกษตรกรพบปัญหาการขาดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ทางด้านเกษตรในรูปแบบเทคนิคใหม่ ๆ ที่จะนำมาส่งเสริมการปลูก การเลี้ยงอย่างถูกวิธี ขาดความรู้ทางด้านเทคนิคเฉพาะด้านในการดำเนินงานกิจกรรมทางการเกษตร ขาดแหล่งทุน งบประมาณ และแรงงานในการผลิต นอกจากนั้น ยังขาดการวางแผนในการผลิตที่ติดพันกับการแปรรูป และเชื่อมโยงสู่การตลาด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานเกษตรสู่การขยายผลในการผลิตของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

5. แนวทางการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

ผลการวิจัยสัมพันธ์กับการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล การสนทนากลุ่มเจ้าหน้าที่ศูนย์ และกลุ่มเกษตรกรต้นแบบ สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว โดยแบ่งออกเป็นประเด็นที่สำคัญดังนี้

1) ยกระดับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่วให้เป็นศูนย์สาธิตที่ครบวงจร

2) สร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานทางเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพให้กับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว

3) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรต้นแบบในการวางแผน และบริหารจัดการผลิตทางการเกษตร

4) พัฒนาการดำเนินงานแบบบูรณาการของเกษตรกรต้นแบบ หน่วยงานศูนย์ และหน่วยงาน
ภาครัฐ

5) สร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายเกษตรกรในระบบการผลิต

อภิปรายผล

1. การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วย
ซั่ว พบว่า การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ได้
มีความพร้อมในการดำเนินงานทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบมากที่สุดโดยเฉพาะการทำงานแบบมี
ส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ยินดีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับภาคส่วนอื่น ๆ และมีทีมงานร่วมกิจกรรม/
ดำเนินการ มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีจิตอาสา และเป็นนักพัฒนาพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มีการดำเนิน
กิจกรรมมีความโปร่งใส เป็นผู้มีความรู้เฉพาะด้านในสาขาที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ รวมถึงมีภาวะความเป็น
ผู้นำและมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรอื่นได้ พร้อมยังมีความเป็นเกษตรกรผู้ชาญ
ฉลาดและมีความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักมาตรฐานการศึกษา (2545) ได้กล่าวถึง
ยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ในประการที่ 2 ว่า การพัฒนาผู้นำเครือข่าย
เพื่อให้ผู้นำเกิดความมั่นใจในความและความสามารถที่จะช่วยให้สามารถริเริ่มกิจกรรมการแก้ไขปัญหา
หรือกิจกรรมการพัฒนาได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นำทั้งภายใน
และภายนอกชุมชน, สนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนอย่างต่อเนื่องและสนับสนุนข้อมูลข่าวสารที่
จำเป็นอย่างต่อเนื่อง และแลกเปลี่ยนเรียนและดำเนินงานร่วมกันของเครือข่ายอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิด
กระบวนการจัดการและจัดองค์กรร่วมกัน

2. ปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วย
ซอน-ห้วยซั่ว สิ่งที่ควรเพิ่มการส่งเสริมคือ 1) ความรู้ ทักษะด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหลักของ
ศูนย์ และภาวะความเป็นผู้นำของเกษตรกรต้นแบบเนื่องจากยังไม่เข้มแข็งมากพอ 2) ฐานเรียนรู้ยังไม่
สอดคล้องกับหลักสูตรยังไม่ส่งผลเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกร 3) ความเป็นต้นแบบของการประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับพื้นที่ตัวจริง และศูนย์ก็ยังไม่มีความนวัตกรรมใหม่ที่เกิดจากการดำเนินงานมาใช้
เท่าที่ควร 4) เพิ่มการเข้าร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลของคณะกรรมการบริหาร
ศูนย์ฯ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการ และการวางแผนการดำเนินงานการผลิตสินค้า
เชื่อมโยงสู่การตลาด 5) เพิ่มการจัดทำประชาสัมพันธ์ด้วยการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ภายนอกและ
ภายใน ศึกษานโยบาย เป้าหมาย และพันธกิจของหน่วยงาน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ณิชภัทร
ดุลยกุล (2564) ที่พบว่าปัจจัยภายใน ด้านศักยภาพของเกษตรกร ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
ดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการบริหารจัดการที่ดีมีการสื่อสาร
การทำงาน สำหรับปัจจัยภายนอก การมีเครือข่ายและบูรณาการการทำงานร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องจะส่งผล
ให้เกิดความสำเร็จในการทำงาน

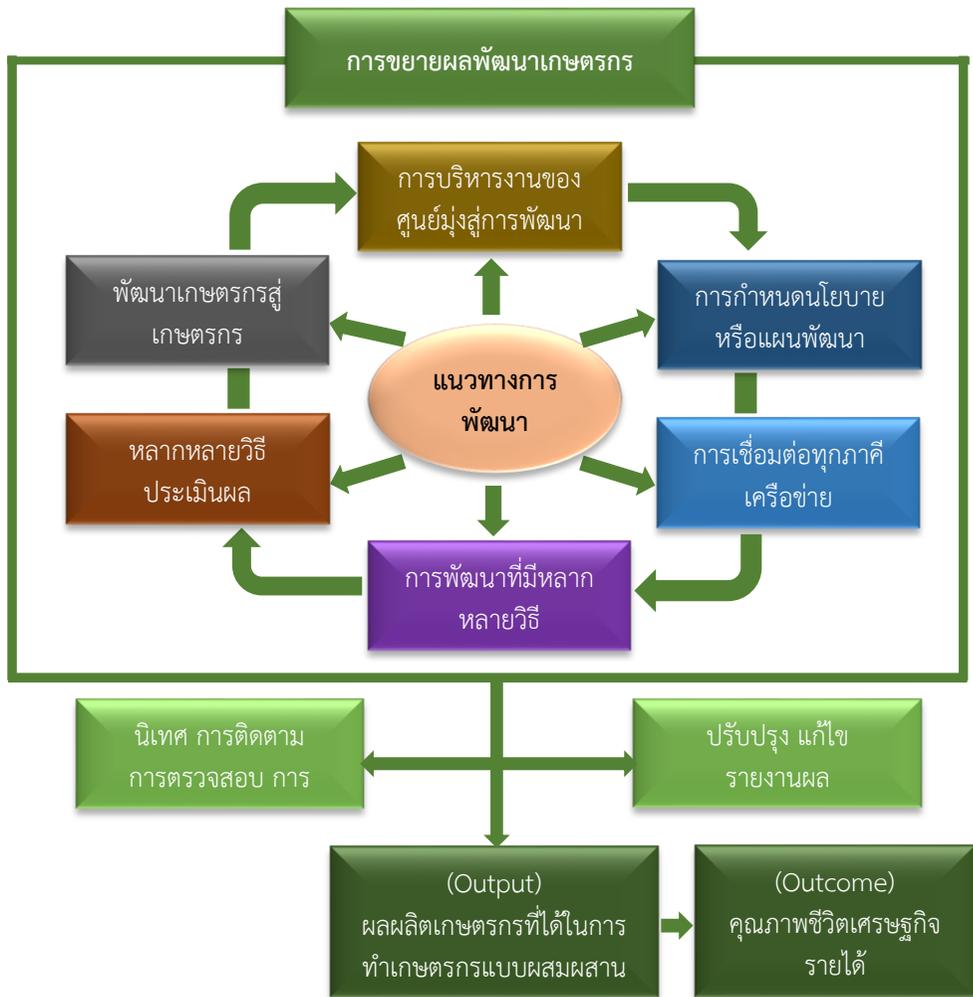
3. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตร
ห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบว่า เมื่อก่อนศูนย์ได้มีลักษณะที่โดดเด่น 3 ด้านคือ ด้านฐานการเรียนรู้ ด้าน

หลักสูตรการเรียนรู้ และด้านพัฒนาเกษตรกรรมแบบ ซึ่งปัจจุบันได้พบปัญหาและอุปสรรคในการบริหาร และการดำเนินงานคือ ฐานการเรียนรู้ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือสาธิต มีลักษณะเก่าแก่ทรุดโทรมมาก ศูนย์ขาดงบประมาณในการบูรณะรักษาซ่อมแซม ส่วนหลักสูตรเรียนรู้ในด้านการเรียนการสอนยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เข้มข้นเท่าที่ควร เนื่องมาจากการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ และพนักงานในศูนย์ยังมีระดับการศึกษาที่ต่ำ การยกระดับทางด้านทางด้านวิชาเฉพาะของพนักงานไม่เข้มข้นเท่าที่ควร ส่วนเกษตรกรรมแบบมีปัญหาในการขาดความรู้ทางด้านเทคนิคเฉพาะด้านในการทำ การเกษตร ขาดแหล่งทุนงบประมาณ และแรงงานในการดำเนินกิจกรรม และยังขาดการวางแผนในการผลิตที่ติดพันกับการปรุงแต่ง และแปรรูปเชื่อมโยงสู่การตลาด ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ภูมิภณ มณีธร (2566) ที่พบปัญหาและอุปสรรค 1) กำลังการผลิตวัตถุดิบไม่เพียงพอต่อการผลิตในเชิงพาณิชย์ 2) กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน 3) การขาดสุขอนามัยด้านการผลิตอาหาร 4) การขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการแรงงาน และด้านการจัดทำบัญชี 5) การขาดแคลนเงินทุนและเข้าถึงแหล่งทุน

4. แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบว่า ควรเพิ่มการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรมแบบในการวางแผน และบริหารจัดการผลิตทางการเกษตร รวมไปถึงการสร้างความเข้มแข็งในการทำงานของพนักงานอย่างมีคุณภาพ สร้างเครือข่ายเกษตรกรในระบบการผลิต ด้วยการจัดกลุ่มการผลิต ตามชนิดพืช ตามชนิดสัตว์ ในแต่ละเขตชุมชนการผลิต และยกระดับศูนย์ให้เป็นศูนย์สาธิตครบวงจร ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิชาภัทร ดุลยกุล (2564) ที่ว่าแนวทางการพัฒนาควรเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการผลผลิต รวมถึงการสร้างความเข้มแข็งการทำงานของคนกรรมการและทำงานอย่างมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับศูนย์การเรียนรู้ฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรรมแบบ และเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว จึงได้มีแนวทางการดำเนินงานเกษตรที่เป็นรูปแบบให้กับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ที่นำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรรมแบบได้ ดังนี้



ภาพ 1 รูปแบบพัฒนาเกษตรกร

สรุปและข้อเสนอแนะ

เกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีสถานภาพสมรส มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน มีประสบการณ์ทำอาชีพทางการเกษตรมากกว่า 15 ปีขึ้นไป เกษตรกรต้นแบบส่วนมากเป็นเจ้าของพื้นที่ดินน้อยกว่า 10 ไร่ มีแรงงานที่ช่วยทำอาชีพเกษตรกรรมอยู่ 2 คน ลักษณะรายได้ของครัวเรือนมีรายได้สม่ำเสมอเพียงพอเหลือเก็บ มีรายได้เฉลี่ยในครัวเรือน 50,001-100,000 บาท/ปี รายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 50,001-100,000 บาท/ปี เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีเงินออมแต่เกษตรกรต้นแบบส่วนมากไม่มีหนี้สิน แหล่งทุนที่ใช้ในการทำเกษตรด้วยทุนของตนเอง เกษตรกรต้นแบบส่วนใหญ่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ของศูนย์และมีแปลงใหญ่เป็นของตัวเอง วัตถุประสงค์หลักในการทำการเกษตรเพื่อยังชีพส่วนหนึ่ง ที่เหลือนำไปจำหน่าย ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน

ราชการก็คือศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และเคยได้รับการอบรมด้านการเกษตรมาแล้ว การดำเนินงานทางการเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบว่า เกษตรกรต้นแบบมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) ในแต่ละด้านพบว่า การดำเนินงานด้านองค์ประกอบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว โดยรวมเกษตรกรต้นแบบได้มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.48) โดยเฉพาะการดำเนินงานด้านเกษตรกรต้นแบบ ด้านแปลงเรียนรู้ด้านหลักสูตรการเรียนรู้และด้านฐานเรียนรู้ส่วนด้านการบริหารจัดการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านการขยายผลสู่การปฏิบัติของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) ด้านการเชื่อมโยงเครือข่ายของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว คือมีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่มาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) ส่วนปัจจัยเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ในแต่ละด้านเห็นว่ามีการส่งเสริมดีมากแต่ด้านที่เพิ่มการปรับปรุงส่งเสริมมากที่สุดคือ ฐานเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับหลักสูตรยังไม่ส่งผลเอื้อต่อการพัฒนาเกษตรกร และเพิ่มการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการรวมถึงการวางแผนการดำเนินงานการผลิตสินค้าเชื่อมโยงสู่การตลาด ส่วนปัจจัยภายนอก ประกอบมี 2 ด้าน เห็นว่าในแต่ละด้านนั้นตอบสนองต่อส่งเสริมดีแล้ว

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกษตรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับฐานการเรียนรู้ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องมือสาธิต มีลักษณะเก่าแก่เสื่อมโทรม ขาดงบประมาณ ในการบูรณะซ่อมแซม ส่วนหลักสูตรเรียนรู้ในด้านการเรียนการสอนยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เข้มข้นเท่าที่ควร เนื่องมาจากการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ และพนักงานในศูนย์ยังมีระดับการศึกษาที่ต่ำ การยกระดับทางด้านทางด้านวิชาเฉพาะของพนักงานไม่เข้มข้นเท่าที่ควร ส่วนเกษตรกรต้นแบบพบปัญหาในการขาดความรู้ทางด้านเทคนิคเฉพาะด้านในการทำเกษตรกร ขาดแหล่งทุนงบประมาณและแรงงานในการดำเนินกิจกรรมขยายผลทางการเกษตร และยังขาดการวางแผนในการผลิตที่ติดพันกับการปรุงแต่ง แปรรูป เชื่อมโยงสู่การตลาดได้ สำหรับแนวทางการพัฒนาพบว่า ควรเพิ่มการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรต้นแบบในกานวางแผน และบริหารจัดการผลิตทางการเกษตร รวมไปถึงการสร้างความเข้มแข็งในการทำงานของพนักงานอย่างมีคุณภาพ และยกระดับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่วให้เป็นศูนย์สาธิตที่ครบวงจร ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. เกษตรกรต้นแบบควรสร้างความเข้มแข็งให้กับตัวเอง จากการฝึกอบรม พยายามเรียนรู้และถอดถอนบทเรียนเพื่อนำไปปฏิบัติได้ และสามารถนำความรู้ที่ประมวลสะสมจากการเรียน-การสอนที่ได้รับจากศูนย์ฝึกอบรมต่าง ๆ รวมทั้งที่เกิดจากประสบการณ์ในการทำงานของตนเสนอบอกเล่าแก่สมาชิกอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง และละเอียดรอบด้าน และพยายามเรียนรู้ด้านการวางแผนการผลิตที่ติดพันกับแปรรูปให้เชื่อมโยงสู่การตลาดได้ และพยายามเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นให้กลายเป็นสินค้าส่งออกไปสู่ตลาดสากลได้

2. พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ศูนย์ควรมีการเสริมสร้างเรื่อรื้ออย่างต่อเนื่องให้มีความชำนาญงาน เพิ่มศักยภาพในการทำงานแบบบูรณาการ นำเอาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปถ่ายทอดความรู้และทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับชาวเกษตรกรได้

3. ยกระดับศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว ให้เป็นศูนย์เรียนรู้สาธิตที่ครบวงจร ด้วยการสร้างความเข้มแข็งให้กับศูนย์ด้วยการขยายแหล่งเรียนรู้สาธิตที่มีความหลากหลายภายในพื้นที่ของศูนย์ โดยปรับปรุง ออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ และเพิ่มเทคนิคเรียนรู้ในหลักสูตรด้านการปรุงแต่งและแปรรูปผลผลิตที่ติดพันกับการตลาด และสร้างกองทุนศูนย์ให้เป็นแหล่งทุนในการส่งเสริมการผลิตสินค้าทางการเกษตร

4. ภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงกสิกรรมและป่าไม้ จัดสรรงบประมาณให้กับศูนย์เพื่อนำมาปรับปรุง ออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องมือเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่ทันสมัยให้กับศูนย์เป็นแหล่งเรียนรู้สาธิตที่มีความหลากหลายภายในพื้นที่ของศูนย์ รวมถึงทุนการศึกษาให้เจ้าหน้าที่ศูนย์เพื่อยกระดับความรู้ ความสามารถในวิชาเฉพาะให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาด้านการเกษตรของศูนย์ฯ

5. เสนอให้ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแผนพัฒนาเกษตรกร เนื่องจากผลวิจัยดังกล่าวได้รับรู้ ว่าปัญหาและอุปสรรคที่พบมีอะไร และผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางต่อการพัฒนาเกษตรกรแล้ว

เอกสารอ้างอิง

ณิชาภัทร ดุลยกุล. (2564). *แนวทางการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบของศูนย์เรียนรู้ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จังหวัดนราธิวาส*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ดลมนัส กาเจ. (2558). *เบิ่งลาวไปศูนย์ห้วยซอน-ห้วยซั่วชมโครงการ 21 ปีแห่งความสำเร็จ*. สืบค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2566, จาก <https://www.komchadluek.net/kom-life/style/210800>

นิตา ชูโต. (2551). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: พรินต์โพร.

กัมภณ มณีธร. (2566). ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อต่อยอดสู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 15(1), 61-75.

มนสิข สิริธสมบุรณ์. (2550). *ระเบียบวิธีวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว. (2565). *ข้อมูลตัวเลขกลุ่มสมาชิกเกษตรกรของศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว 1 กันยายน 2565*. นครหลวงเวียงจันทน์: ศูนย์พัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยซั่ว.

- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2542). *แนวคิดและทฤษฎี การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2555). *แนวคิดและทฤษฎีในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- สำนักมาตรฐานการศึกษา. (2545). *ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดวิชาการวิจัยชุมชน*. กรุงเทพฯ: เอส.อาร์.พรีนติ้ง.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2556). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุลม ตุนาลม. (2558). *ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำเพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ชลประทานลุ่มน้ำห้วยชวน-ห้วยซั่ว นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.
- Likert, R. (1932). Technique for the Measurement of Attitudes. *Arch Psychology*, 25(140), 1-55.

The Study of Code Switching in Burmese Language used at Glass Factory in Ayutthaya Province of Thailand

Ven Kevala¹, Sakchai Posai², Narongchai Pintrymool³ and Phrathepvethi⁴

Received: 06 February 2024; **Revised:** 14 June 2024; **Accepted:** 19 June 2024

Abstract

The objectives of this research were 1) To study the code-switching of Burmese language used at Glass Factory in Ayutthaya province, Thailand, and 2) To find out the characteristics of code-switching of Burmese used at Glass Factory in Ayutthaya province, Thailand. This research used a mixed method approach, he research were collected quantitative research from questionnaires to analyze the purposes and perceptions of native Burmese spoken workers in Thailand. A population were 420 of people; and, the sing group were included 201 persons.

The results were found as follows: It is nor important part. The results of in-depth interviews found that 1) The use of code-switching can reveal information about a person's background, including social status, socio-economic status, and educational background. In the workplace, code-switching may be believed by economic factors, with individuals adjusting their language based on formality, task requirements, or colleagues' and clients' expectations, providing insights into their professional background and adaptability. It's important to recognize that while code-switching gives clues about a person's background, these patterns are not absolute. People may code-switch for various complex reasons, and interpreting code-switching should be done with sensitivity, considering the diversity of linguistic practices and the potential for multiple influences on language use. 2) The people used of code-switching in the Burmese language during their daily interactions before and after the experiment was significantly different at mean from 1.184 to 3.726. As respondents deals with more code-switching in the Burmese language, it is crucial for respondents

¹ M.A. Student, Master of Art in Linguistics, Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

^{2 3 4} Lecturer of the Faculty of Humanities, Mahchulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: ashinkevala.bkk@gmail.com

to find a good balance between using them for clear communication and keeping our unique Burmese language and culture strong.

Keywords: Codes Switching; Burmese Language; Glass Factory; Workplace

Introduction

A language is a structured system of communication. Grammar makes up a language's structure, while vocabulary makes up its components. Languages are the primary means of communication for humans and can be conveyed through spoken dialects, signs, or written language. Many languages, including the most widely-spoken ones, have writing systems that enable sounds or signs to be recorded for later reactivation. Human language is not dependent on a single mode of transmission (sight, sound, etc.) and is highly variable between cultures and across time. Code-switching is the alternative use of two or more languages in alternation within a single discourse, sentence, or constituent. To illustrate, a speaker is said to have code-switched in such an utterance: "I don't know if I ding de doing what he is saying" (I don't know if I can understand what he is saying). In this utterance, the speaker uses two different codes, English and Mandarin, alternatively in a single sentence without violating the grammatical systems of either.

In recent years, approximately one million Myanmar migrants to Thailand have been registered by the Thai Ministry of Labor. Many more Myanmar natives—estimates range from two to six million—have entered Thailand illegally and have not registered with the government. The vast majority of Myanmar citizens in Thailand is economic migrants seeking a better life or sojourners hoping to send remittance home, because Myanmar is made up of a multiethnic population, the Myanmar migrants in Thailand are composed of various ethnicities and do not necessarily share a common culture and language; the majority are Burma, Shan, Karen, Karenni, and Mon.

The researcher went to glass factory in lam Sai, Wang Noi District, Ayutthaya, Thailand to investigate the Burmese code-switching used by the worker's perception of code-switching in the area of study. As the researcher is from Sagaing Division, upper Myanmar, and has lived in Thailand for six years, the researcher's Thai proficiency level in listening is elementary and speaking elementary, yet the researcher is simply a beginning in Thai when it comes to reading and writing. The researcher can speak Burmese and English very fluently. Depending on the situation and speaker the

researcher talks to; the researcher uses or mixes these two languages for effective communication. When the researcher speaks to those who know all two languages, code-switching freely occurs in his conversations.

Research Objectives

1. To study the code-switching of Burmese language used at glass factory in Ayutthaya province, Thailand.
2. To find out the characteristics of code-switching of Burmese used at glass factory in Ayutthaya province, Thailand.

Research Methodology

1. Research Design

This study used a mixed-methods used the research approach. The sample was 201 people used Burmese Code-Switching, which is collecting data from questionnaires to analyze the purposes and perceptions of native Burmese Glass Factory in Ayutthaya Province of Thailand. Then, the researcher distributed the questionnaire to the respondents on 2023. The data were analyzed using SPSS for all research that involve statistics as a research methodology.

2 Population and Samples

In this case, the population of the study can be defined as the population to which a researcher wants to generalize the results of the study. A population involved 420 larger group of people; therefore, the sample size will include 201 persons. According to Krejcie & Morgan it consists of all cases of individuals or elements that fit a certain specification in Wang Noi District of Ayutthaya.

3. Research Tools

The researcher is going to conduct the study through the tools: video recordings, and interviews of Myanmar laborers in the factory in Lam Sai, Wang Noi District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13170, Thailand. There are two groups of participants recruited for the study. The first group is native Burmese people who are working leaders in Thailand. The questionnaire is designed for the purpose of the study and it was divided into 3 parts: 1) The general background information of the respondents and their Code-Switching used in the Burmese language. 2) Sentences code switching used in communication 3) The laborers will be selected to interview using in-depth interviews.

Results

1. Finding Result of the respondents in Code Switching

All languages have two forms, the oral and the written. Words in any spoken language are primarily a combination of various speech forms. This section presented general information about the respondents consisting of the gender of the respondents. The researcher used statistical values of frequency and percentage in the following tables 1-5 to analyze data as below.

Gender	Frequency	Percentage
Male	100	49.75%
Female	101	50.24%
Total	201	100.00%

(N=201)

Table 1 Gender of the Respondents

The table 1 showed the frequency analysis of the data for gender. The respondents were male about 100 (49.75%) and 101 (50.24%) of respondents were female.

2. Result of the Code-switching of Burmese Used by the Respondents

The table's questions focused on the respondents' usage of code-switching to communicate in Burmese. Finding the resulting scales is the goal of the opinion of the respondents in questions "Which situation for employee's behavior do you evaluate best in factory?"

Statements	Alternative choice	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
Use Burmese words in your own language even while speaking in factory? Please choose as many possible reasons as you like:	A. Not familiar with words in Thai	50	24.90%	3.029	1.558
	B. Easier to speak in own language	27	13.40%		
	C. To avoid misunderstanding	40	19.90%		
	D. To convey intimacy	49	24.40%		
	e. To have privacy	21	10.40%		
	F. Other reason	14	7.00%		
Total		201	100.00%	High	

(N = 201)

Table 2 Why do you use Burmese words in your own language even while speaking in factory?

The Questions in Table 2 showed was ‘it questions about code-switching of Burmese used by the Respondents It was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in questions “Use Burmese words in your own language even while speaking in factory? The table indicated that 50 (24.90%) of respondents strongly agreed; 49 (24.40%) of respondents agreed; 40 (19.90%) of respondents moderately; 27 (13.40%) of respondents agreed; 21 (10.40%) of respondents agreed; 14 (7.000%) of respondents disagreed; The statistical figure Mean (\bar{X}) was 3.029 and SD was 1.558.

Statements Linguistic Insecurity	Frequency of Percentage						Total	\bar{X}	S.D.
	Very Much	Much	Fairly	Little	Very Little				
	5	4	3	2	1				
Burmese code-switching is the anxiety experienced by speakers in the factory.	15 (7.50%)	25 (12.40%)	110 (54.70%)	40 (19.90%)	11 (5.50%)	100%	3.034	.9185	
Burmese code-switching lack of confidence experienced by speakers in the factory.	5 (2.50%)	4 (2.00%)	121 (60.20%)	53 (26.40%)	18 (9.00%)	100%	3.373	.7778	
Burmese code-switching is the discomfort experienced by speakers in the factory.	3 (1.50%)	4 (2.00%)	21 (42.8%)	121 (60.20%)	52 (25.90%)	100%	4.069	.7583	

Table 3 The Problem in Burmese Code Switching was Found in Linguistic Insecurity

Table 3 demonstrates the respondents’ code-switching of Burmese used at glass factory in Ayutthaya province, Thailand.’ It was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in code-switching of Burmese. This is considered as the highest mean score of 4.069 (SD= .7583) and is followed by them become a more person with a mean score of 3.373 (SD=.7778). additionally, the third with a mean score of 3.034(SD=.9185).

Statements Stereotype	Very Much	Much	Fairly	Little	Very Little	Total	\bar{X}	S.D.
	5	4	3	2	1			
Burmese Code-Switching: lack of fluency becomes a sign of insufficient in the factory.	3 (1.500%)	1 (.500%)	80 (39.80%)	35 (17.40%)	82 (40.80%)	100%	3.955	.9813
Burmese Code-Switching can be an insurmountable barrier to accessing something.	1 (.500%)	1 (.500%)	25 (12.40%)	79 (39.30%)	95 (47.30%)	100%	4.323	.7482
Burmese Code-Switching: exclusion of the main idea can be harmful among the language users in the factory.	50 (24.90%)	81 (40.30%)	48 (23.90%)	16 (8.000%)	6 (3.000%)	100%	2.238	1.011

Table 4 The Problems Burmese Code-Switching were Found in Stereotypes

Table 4 demonstrate the respondents' code-switching of Burmese used at glass factory in Ayutthaya province, Thailand.' It was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in code-switching of Burmese. This is considered as the highest mean score of 4.323 (S. D. =.7482) and is followed by them become a more person with a mean score of 3.955 (S. D. =.9813). additionally, the third with a mean score 2.238 (S.D.=1.011).

Discussion

The aim of this study was to investigate to study of codes switching in Burmese language used at glass factory in Ayutthaya province of Thailand. According to the result of mentioned in chapter 4, the research involved a target population of 201 people at glass factory in Ayutthaya province of Thailand., all of whom participated in the study of the research utilized mixed methods, including with 100 (49.79%) male, 101 (50.24%) female total 100.00% percentage. The concluded the majority of respondents.

The attitudes of code-switching in Burmese language as a result of questionnaires from glass factory in Ayutthaya province of Thailand. These findings underline the significance of using the difficulty of codes switching in Burmese language used at glass factory in Ayutthaya province of Thailand. According to the findings of among respondents, reflecting a positive perception or agreement with

the surveyed statements. This is considered as the highest mean score of 4.069 (S.D. =.7583) and is followed by them become a more person with a mean score of 3.373 (S.D. =.7778). additionally, the third with a mean score of 3.034(SD=.9185). According to finding, the overall percentage of the table was Highest score: the table number 4.6, was 'it questions about code-switching of Burmese used by the Respondents It was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in questions "how many languages do you speak?" The table indicated that 160 (79.60%) of respondents strongly agreed; 9 (4.500%) of respondents agreed; 8 (4.000%) of respondents moderately; 1 (1.000%) of respondents disagreed. The statistical figure Mean (\bar{X}) was 1.184 and SD was 6.13.

The researcher showed that the results of in-depth interviews: the use of code-switching can reveal information about a person's background, including social status, socio-economic status, and educational background. In the workplace, code-switching may be believed by economic factors, with individuals adjusting their language based on formality, task requirements, or colleagues' and clients' expectations, providing insights into their professional background and adaptability. It's important to recognize that while code-switching gives clues about a person's background, these patterns are not absolute. People may code-switch for various complex reasons, and interpreting code-switching should be done with sensitivity, considering the diversity of linguistic practices and the potential for multiple influences on language use. It gives us a good look at both the good things and the challenges. As respondents deals with more code-switching in the Burmese language, it is crucial for respondents to find a good balance between using them for clear communication and keeping our unique Burmese language and culture strong.

New Knowledge

From this study of codes-switching in Burmese Language used at Glass factory in Ayutthaya Province of Thailand” is social interaction in specific situations the Burmese language. Concerning that each case has its own unique set of cues and interpretations and that it is not easy to categories code-switching into typologies because multiple factors will influence the Thai language used during a conversation in Glass factory in Ayutthaya Province of Thailand. Firstly, participants either implicitly or explicitly acknowledge that their code-switching marks their identity while at work, whether with employee or among themselves. This marked identity helps to

establish relationship roles between conversations. There are more conversations that often start in Burmese language but quickly revert to Thai. Observed in every instance was that once a work-related issue occurs, the code-switch to Burmese language automatic use a marked switch of language between work and social life. Further research might look in more detail at the cultural influences, including in/out-group membership, attitude, and identity in such an environment. It would also be interesting to see the participants' factors to code-switch specific to these participants and the work environment.

Conclusion and Suggestions

The analysis of the respondents' age and their posttest score suggests that there is no significant relationship between these two variables. This is evident of respondents' age compared to the phi-value. The findings align with a previous study by Nang Tom Kham which also concluded that age is not a significant factor in academic performance. On the other hand, the study indicates that the respondents' gender has an influence on their performance, as the computed or sex is lower than the phi-value. This contradicts a study by Mr. Hongjuan Da which found no statistically significant difference in the performance of male and female students. Monthly family income is deemed not significant in relation to respondents' performance in students' classrooms. This contradicts Pramojaney's findings that family income is directly correlated with academic performance. The respondents' general point average (GPA) is also found to have no impact on their performance in the subject, in agreement with Sangprem' study. Additionally, the study concludes that the respondents' learning styles and personality differences do not significantly affect their post-test performance. Therefore, the preferred learning styles are considered suitable and effective in the teaching-learning process, and personality differences do not hinder students from becoming better learners in accordance with the instructor's teaching strategy.

Comparatively, the research shows that analysis of Code-Switching in Different Educational the findings of Mr. Namthip Sangprem's in other word, study on code-switching in an Intensive English Program (IEP) in Bangkok with the studies conducted by Mr. Nang Tom Kham and Hongjuan Da in-migrant schools in Thailand. Explore how the educational context, policies, and student demographics may influence teachers' code-switching practices.

The Perceptions of Code-Switching Explore the results of Namthip Sangprem's study on perceptions of code-switching among Thai teachers and students in an Intensive English Program. Analyze the positive and negative perceptions and explore how institutional policies may influence these attitudes. The contribution significantly enhances our understanding of code-switching Chad Nile's (2006) emphasizing its multifaceted nature. It illustrates that code switching goes beyond simple linguistic variation to encompass broader sociocultural dimensions. The aim is to highlight the role of code switching in shaping discourse practices, turn selection, bracketing, and the incorporation of societal knowledge and diverse identities. These insights deepen comprehension of code switching within the intricate framework of sociocultural dynamics. Finally, the research questions and answers for a comprehensive analysis of the various studies on code-switching, highlight common themes, differences, and implications for language teaching and learning.

The researcher hopes that this section may be helpful in future research, as there are a few references included in it. Then further study should devote more time to collect the data and extend the number of place and people in the same place or different place in order to provide more generalized results.

This suggestion divided into subsections as the following:

1. The investigation of Asian language differences between Burmese language code-switching use in glass factory in Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand
2. The role of code-switching in a communications skill in teacher classroom at MCU.
3. An error analysis on the use of code-switching differences spoken in students' classrooms at the Faculty of Humanities, MCU.

Including suggestions for further study, such as identifying unanswered questions or emerging trends, would encourage further exploration. So further study can present as a follow:

1. Code-switching in Burmese Language should be applied and used for the workers in other many places.
2. To study the impact of code-switching will be a great deal of the next researcher.
3. In the future, the researcher should be tried in analyzing code-switching patterns.

Reference

- Alvarez, E. & Garcines, J. (2017). Code Switching: Boon or Bane?. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*, 4(8), 1-10.
- Cabansag, J. N. (2013). Emergence of Philippine English. *International Journal of English and Literature(IJEL)*, 3 (1), 4.
- Hongjuan Da. (2018). *Teacher's Code-Switching: A Case of Native Chinese Teachers Teaching in Thailand*. (Thesis of M.A. English Language Teaching). Thammasat University, Pathum Thani Province.
- Labor, J. & Liwanag, M. H. (2016). Mother or Adapted Tongue: The discursive and pragmatic effects of code *International Journal of Education and Research*.- switching in content-based learning, 4(11), 31-45.
- Namthip Sangprem. (2015). *Teacher's Code Switching and Its Perception Among Thai Teachers and Thai Students in an Intensive English Program*. (Thesis of M.A. Teaching English as a Foreign Language). Thammasat University, Pathum Thani Province.
- Nang Tom Kham. (2014). *A Study of Teacher's Code Switching in The EFL Classes of Two Myanmar Migrant Schools, Chiang Mai, Thailand*, (Thesis of M.A. English Language Teaching). Assumption University, Samut Prakan Province.

A Study of English Loan Words in Myanmar Language Used in Wetlet Township

Ven Pannavasam¹, Sakchai Posai², Narongchai Pintrymool³ and Phrathepvethi⁴

Received: 06 February 2024; **Revised:** 12 June 2024; **Accepted:** 19 June 2024

Abstract

The Objective of this research are: 1) To study of English loanword used by Myanmar language in Wetlet Township, 2) To find out the difficulties of English loanwords used by Myanmar people in Wetlet Township, 3) To find out for frequency of loanwords use of different careers. The research involved a target population of 60 people in Wetlet Township of Myanmar, all of whom participated in the study. The study followed both quantitative and qualitative research methodology employing the questionnaire, in-depth interview, and additional comments. All data from the 60 people was analyzed by using Statistical Package for the Social Sciences version by means of frequency, percentage, mean, and standard deviation (S.D.).

The result of research found as follows: This research aimed to analyze the extent to which English words have been adopted and adapted within the local linguistic context. By examining the usage patterns and semantic shifts of these loanwords, the study sought to gain insights into the sociolinguistic dynamics and cultural influences that contribute to the integration of English vocabulary into the language spoken in Wetlet Township.

This study was conducted to explore the challenges and obstacles faced by the residents of Wetlet Township in integrating English loanwords into their everyday language. This research endeavors to explore the specific difficulties encountered by Myanmar speakers in the adoption and adaptation of English loanwords within the linguistic context of Wetlet Township.

This research was designed with the primary objective of examining that All interviewed the overall levels of agreement with the twenty statements were

¹ M.A. Student, Master of Art in Linguistics, Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

^{2 3 4} Lecturer of the Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: manunmyothu184@gmail.com

generally positive. Specifically: Statement number one, nine and eighteen received a moderately high level of agreement, with a mean score of 3.38, indicating that the majority of respondents leaned towards agreement. Statements number one, nine and eighteen except all received high overall agreement levels, with mean scores ranging from 3.55 to 4.05, suggesting strong agreement from the majority of participants for each statement.

Keywords: English Loanwords; Myanmar Language; Wetlet Township

Introduction

The most essential tool for successful communication among human beings is language. If there were no language, the world would be in great trouble as there would be so many misunderstandings among humans. (Richard (Ricky) Villar, 2018) There are many words borrowed from the English language in other domains of Myanmar society. borrowing, probably, has advantages as well as disadvantages. The prominent advantage obtained is that we get new and precise meanings of the words and the disadvantage is that some words which already exist in our mother tongue disappear due to the widespread use of borrowed words. In Myanmar era 980, king Anaukpetlun captured an English man by the name of Thomas Samwel When he conquered zinmei and kept him in Bago. However, the English man died there and diplomats from East India Company came to negotiate with the rules about this case, King Anaukpetlun invited the English in order to trade with Myanmar when they came back, then in 988, East India company started opening its branches in Myanmar, and communicating for commercial purpose. Later in 1824, 1825,1885, there were three Anglo Myanmar wars and the contact with the English had more political impact. (Hla Thamein, 2009) In other words, the English language was the language of the conqueror. From that time, the British, their language, their culture and their traditions came into come to contact with people of different speech communities in Myanmar. Thus, Language borrowing and pidginization also occur. Moreover, terms from the prestigious language, English, are especially borrowed.

The Myanmar vocabulary was enlarged and augmented by the English loan words. The influence of English is preponderant in the domains of commerce, education, politics, etc. The financial advantages and social prestige attracted the people towards the learning of English. (Ashley South & Marie Lall, 2016) Because of

this demand, missionary schools became very popular. After independence, The Myanmar language became the official language, but the education system remained the same. But in the 60's, the teaching of English was abandoned in the primary level. English was taught only from the 5th standard. The medium of instructions became the standard. The medium of instructions became the Myanmar language. Under this system the proficiency level of the students declined, and their English often proved to be insufficient when they were sent abroad. In 1981, English came to be reintroduced in the primary schools and since the academic year of 1985-89, English became the medium of instruction in the science combinations in the 9th and the 10th standard, the English loan words had declined in number during the recent years have now increased again. (Ashley South & Marie Lall, 2016)

English is considered one of the world's most dominant languages. Hoffer stated "Its history is interesting for many reasons, including its flexibility in borrowing from other languages, a flexibility that has enriched its vocabulary over the centuries". In other words, because of the process of borrowing, English has become the language filled with words from a few foreign languages. (Hoffer, B.L., 2005)

When mentioning the process of borrowing, Trask stated "it is one of the most frequent ways of acquiring new words, and speakers of all languages do it". Borrowing is also said to be a natural process of language change. (Trask, R.L., 1996) It is a matter of one language which adds new words to its own lexicon by imitating those words from another language. According to Hall-Lew, a sociophonetician, the words, which are borrowed, are called 'borrowings' or 'loanwords.' (Hall-Lew, L.A., (2002)

It was believed that the major reason why borrowing is essential in the development of languages might come from the idea and the need of "filling conceptual gaps" in the absorbing language. (Danesi, M. & Rocci, 2009) Therefore, loanwords can be significantly used to describe a new thing or a new word. It means that some of the ideas which might not have appeared in one language before might be able to be added up because of the process of word borrowing from another language.

With its beneficial purpose for some, English loanwords have probably played an important role in many areas from business and education; a number of authors, writers, bloggers, and scholars have been continuously adopting loanwords to

magazines, websites, and academic textbooks for communication. Consequently, English loanwords are regarded immensely necessary like a part of our life.

Obviously, English borrowing loanwords in the Burmese language are believed to reflect the meaning spoken regarding the social value information, and most of these spoken have a subtle and indirect message that needs to be interpreted and studied. Because of the interesting aspect, this study aims to investigate the use of English loanword used by Myanmar native speakers and the problems English loanwords used by Myanmar native speakers in Wetlet township, Myanmar. This study will help those interested in learning and currently studying English loanwords understand more about how they are used in Burmese contexts.

Research Objectives

1. To study of English loanword used by Myanmar language in Wetlet township
2. To find out the difficulties of English loanwords used by Myanmar people in Wetlet township.
3. To find out for frequency of loanwords use of different careers.

Research Methodology

The study of research designs a mixed-method research design was used the researcher where selected 60 people used English Loanword in Myanmar language in Wetlet Township. After conducting the pilot study, the questionnaire was revised again by the research advisor. Then, the researcher distributed the questionnaire to the respondents on 25 August, 2023. The data analysis and SPSS statistical analysis is very important for all research or experiment that involve statistics as a research methodology.

Results

According to the questionnaire described about information related to the participants' backgrounds and some personal information. The researcher used statistical values of frequency and percentage of data in the following tables.

1. Gender of the Respondents

Gender	Frequency	Percentage
Male	26	43.30%
Female	34	56.70%
Other	0	00.00%
Total	60	100.00%

(N=60)

Table 1 Gender of the Respondents

Table 1 The gender of respondent stated that the respondents were male about 26 (43.30%) and 34 or (56.70%) of respondents were female and other 0.00% of respondents. Therefore, it could be concluded that the majority of respondents were female.

2. The result of the English loanword used by Myanmar language in Wetlet Township

Statement (1)	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I am familiar to use the English loanword in food Category (coffee, cake, chocolate, biscuits, hamburger, hot pot, pudding, strawberry, wafer, Coca-Cola) in my daily life.	Strongly disagree	6	10.00%	3.38	12.09
	Disagree	7	11.70%		
	Moderately	16	26.70%		
	Agree	20	33.30%		
	Strongly agree	11	18.30%		
Total		60	100.00%	High	

Table 2 The result of the English loanword used by Myanmar language in Wetlet Township

Table 2 The statement one was 'it is group of Food English loanwords in Myanmar language used in Wetlet Township of Myanmar.' It was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in Food English loanwords. The table indicated that 6 (10.00%) of respondents strongly disagreed; 7 (11.70%) of respondents disagreed; 16 (26.70%) of respondents moderately; 20 (33.30%) of respondents agreed and 11 (18.30%) of respondents strongly disagreed. The statistical figure Mean (\bar{X}) was (3.38) and SD was (1.209). Therefore, it could be concluded that

the level of the respondents' opinion was moderately high because, among the two sides of the opinion, both agree and disagree sides were quite equal with the statement.

Statement (2)	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I seldom encounter the use of English loanwords in electrical category (Computer, phone, television, plug, camera, Video, recorder, cassette, battery, wire) in my daily life.	Strongly disagree	1	1.70%	3.72	1.09
	Disagree	8	13.30%		
	Moderately	16	26.70%		
	Agree	17	28.30%		
	Strongly agree	18	30.00%		
Total		60	100.00%	Level: High	

Table 3 The statement two was 'It is group of Electrical English loanwords in Myanmar language used in Wetlet Township of Myanmar

Table 3 The statement two was 'It is group of Electrical English loanwords in Myanmar language used in Wetlet Township of Myanmar.' It was to investigate the resultant scale of opinion of respondents to use all types of Electrical English loanwords. The table indicated that 1 or 1.7.00% of respondents strongly disagreed; 8 (13.30%) agreed; 16 (26.70%) were moderately; 17 (28.30%) agreed; and 18 (30.00%) strongly agreed with the statement. The statistical figure Mean (\bar{X}) was (3.72) and SD was (1.09). Therefore, it could be concluded that the level of the respondents' opinion was high because the majority of respondents agreed with the statement.

Statement (3)	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I am regular to use the English loanword in stationery Category (blackboard, white board, sign board, poster, clip, post card, diary, form, file, sticker) in my daily life.	Strongly disagree	3	5.00%	3.71	1.07
	Disagree	6	10.00%		
	Moderately	9	15.00%		
	Agree	29	48.30%		
	Strongly agree	13	21.70%		
Total		60	100.00%	Level: High	

Table 4 The statement three was 'it is group of Stationery English loanwords.

Table 4 The statement three was 'it is group of Stationery English loanwords.' It was to survey the resultant scale of opinion of respondents to use all types of

stationery English loanwords. The table presented that 3 (5.00%) of respondents strongly disagreed; 6 or 10.0% disagreed; 9 or 15.00% were moderate: 29 (48.30%) agreed and 13 (21.70%) of respondents were strongly agreed with the statement. The statistical figure Mean (\bar{X}) was (3.72) and SD was (1.075). Therefore, it could be analyzed that the level of the respondents' opinion was high because the majority of respondents agreed with the statement.

In conclusion, the analysis conducted using SPSS software indicates that the overall levels of agreement with the twenty statements were generally positive. Specifically: Statement number one, received a high level of agreement, with a mean score of 3.38, indicating that the majority of respondents leaned towards agreement. These findings suggest that the respondents tended to agree with the statements presented in the survey, with some statements garnering particularly strong consensus. This data provides valuable insights into the attitudes and opinions of the surveyed individuals, which can be further explored and analyzed to draw meaningful conclusions and inform decision-making.

Discussion

This research on study of English loanwords used in Myanmar language in wetlet township of Myanmar shown the significant features of difficulties of English loanwords Categories list use in Myanmar language in Wetlet Township. most of the respondent's answer are found in this analysis as the gender of respondent stated that the respondents were male about 26 (43.30%) and 34 or (56.70%) of respondents were female and other 0.00% of respondents. Therefore, it could be concluded that the majority of respondents were female. The finding result of the overall level was high (\bar{X} =3.71, S.D.=1.07) because the majority of respondents agreed with the statement.

Differently, constant English loanwords investigated documentary research mothed of the units for this study where 248 English loanwords have found from the data collections, (Ven. Mitan Chakma, 2016) Another research constant of relationship between where study that the units for this study were found 309 Burmese loanwords in Shan had found from the data collections, (Aggasena, 2021) And also, different study where data collective are English loan words used in entertainment news in Thai daily newspapers included 6,264 loan words.

Similarly, constant of English loanwords study where the final result included 6,264 loan words; the most frequently used word classes of English loan words used were nouns 3,760 items (60.03%), the most frequently used in the patterns of word formation of English loan words used were transliteration 4,958 items (79.15%) and the meanings of English loan words in the Thai language as appeared in the Royal Dictionaries, 2011 included 130 words, (Kamluesai, 2017) Compare with research finding the overall level was high $\bar{X}=3.72$, S.D. =1.091) because the majority of respondents agreed with the statement. Other researcher the same or related the study the English loanwords where the data collective are where 248 English loanwords have found from the data collections, which has been divided into four types: 1) Loanwords (transliteration), 67%, 2) Loan blended, 26%, 3) Loan shift 5%, and 4) Loan translation, 2%. Data analysis of the research study was shown and discussed with illustrations (Ven. Mitan Chakma, 2016)

In conclusion, English loanwords analysis, results in the more organized English loanword used. The functions of these linguistics features contribute a great deal to academic English discourse community.

New Knowledge

In this research about how people in Wetlet Township, Myanmar use English words, First, this research wanted to see how much people in Wetlet use English words. Second, the research aimed to find out the difficulties people face when using English words. Third, the research wanted to know how often different jobs use these loanwords. The study involved people from Wetlet, and all of them took part by answering questions and talking in interviews.

The results from the survey showed that many people in Wetlet find it hard to use English words in their language. A large number of respondents agreed that expressing ideas using English words is challenging. This highlights the importance of understanding and addressing the difficulties people face when using English loanwords in Wetlet. Additionally, the study included interviews with ten people from Wetlet, offering more detailed insights into their perspectives on and use of English loanwords.

To sum it up, this study provides valuable insights into the usage of English loanwords in Wetlet Township, Myanmar. By using different methods, such as surveys

and interviews, the research helps you understand the challenges people encounter and emphasizes the importance of considering the language dynamics in this specific community.

Conclusion and Suggestion

The aim of this study was to investigate to study of English loanwords used in Myanmar language in wetlet township of Myanmar. The research involved a target population of 60 people in Wetlet township of Myanmar, all of whom participated in the study. The research utilized both quantitative and qualitative research methods, including questionnaires and in-depth interviews with people from Wetlet Township of Myanmar.

This research was designed with the primary objective of examining that all respondents were male and female, most of them aged 21 to 30 years old respondents were the majority in this study and other age respondents were the minority. All interviewed that the overall levels of agreement with the twenty statements were generally positive. Specifically: Statement number one, nine and eighteen received a moderately high level of agreement, with a mean score of 3.38, indicating that the majority of respondents leaned towards agreement. Statements number one, nine and eighteen except all received high overall agreement levels, with mean scores ranging from 3.07 to 1.07, suggesting strong agreement from the majority of participants for each statement.

To sum up, our study showed us a lot about how people in Wetlet Township used and felt about English loanwords in Myanmar language. It gives us a good look at both the good things and the challenges. As Myanmar deal with more English loanwords, it is crucial for people to find a good balance between using them for clear communication and keeping our unique Myanmar language and culture strong.

This section is to give suggestions about study of English loanwords used in Myanmar language in wetlet township of Myanmar and researcher who will do further research.as the following:

1. The study offers a gateway to incorporate essential elements, such as the detailed methodology employed for data collection and analysis. This could include insights into how loanwords are categorized, highlighting any distinctive features or patterns that emerge during the research process.

2. Furthermore, the study may explore the diverse perceptions of loanword usage across different demographic groups, providing a nuanced understanding of how language dynamics vary within the community. In addition to examining linguistic nuances, the research could shed light on the cultural implications of English loanword usage.

3. To enhance the study's depth, researchers may consider incorporating a historical perspective on English loanword adoption in Myanmar. Drawing comparisons with other languages and exploring the temporal evolution of language dynamics can provide a richer context for understanding contemporary language use in Wetlet Township.

4. Considering the potential benefits and challenges posed by English loanwords, the study could also explore recommendations for a balanced approach to their incorporation. By proposing guidelines that emphasize linguistic preservation and cultural sensitivity, researchers contribute to ongoing discussions about language policy and planning. This forward-looking aspect of the study positions it not only as an analysis of the present linguistic landscape but also as a resource for shaping future language practices within Wetlet Township.

5. Additionally, the research could delve into the practical implications of English loanword usage in Wetlet Township. Examining how these borrowed words are employed in everyday conversations, written communications, and media sources can provide a more holistic understanding of their impact on language usage patterns. This practical lens can uncover whether English loanwords are integrated seamlessly into the linguistic fabric of the community or if there are instances of resistance or adaptation.

Finally, the study on English loanwords used in Myanmar in Wetlet Township holds the potential to be a multifaceted exploration of linguistic dynamics, cultural identity, and community responses to external influences. By incorporating methodological transparency, practical implications, recommendations for balanced usage, and insights into generational perspectives, the research becomes a valuable contribution to the broader field of language studies and community-focused research.

Suggestion for Further Studies

This study has been conducted at wetlet township of Myanmar and researcher who will do further research. Based on the result of the research, the researcher would like to give some suggestion as following:

1. From taken the result, the next study should be focused on the English loanwords used in other languages such as Rakhaing, Shan, Mon etc.
2. Hopefully, for the future research should be examined how the use of English loan words varies across different age groups within the community.
3. For the future researchers who want to conduct research with the same subject, the result of the research can be used as an additional reference or further research with different discussion.
4. For the next study should be investigated linguistic borrowing patterns by analyzing the phonological, morphological, and semantic adaptation of English loan words in other languages.
5. For the future study should be explored whether the use of English loan words contributes to language shift or if there are efforts to maintain the traditional other languages such as Kayin, Kayar, Burmese etc.

These objectives can serve as a starting point for further research, and you can adjust them based on the specific focus and scope you want for your study.

References

- Ashley, S & Marie, L. (2016). Language, Education and the Peace Process in Myanmar. *Contemporary Southeast Asia*, 38(1), 128-153.
- Danesi, M. & Rocci, A. (2009). *Global Linguistics: An Introduction*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Hall-Lew, L.A. (2002). *English Loanwords in Mandarin Chinese*. (Thesis of B.A. Linguistics). The University of Arizone, United States of America.
- Hla, T. (2009). *A History of Modern*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoffer, B.L. (2005). Language Borrowing and the Indices of Adaptability and Receptivity. *Intercultural Communication Studies*, 14(2), 53.
- Mitan, C. (2016). *A Study of English Loanwords Spoken in Chakma Language in Bangladesh*. (Thesis of M.A. Linguistics). Mahaculalong-kornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.

Phra Nawseng, A. (2021). *An Analytical Study of Burmese Loanwords in Shan Language*. (Dissertation of Ph.D. Linguistics). Mahaculalongkornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.

Rachaneewan, K. (2017). *An Analysis of English Loan Words Used in Entertainment News in Thai Daily Newspapers*. Thesis of M.A. (English). University of Phayao, Phayao Province.

Richard, V. (2018). *The Importance of Language*. Oxford: Oxford University Press.

Trask, R.L. (1996). *Historical Linguistics*. London: Arnold.

Burmese Kinship Terms in Taungdwingyi of Myanmar

Ven Candobasa¹, Phrathepvethi², Sakchai Posai³ and Narongchai Pintrymool⁴

Received: 06 February 2024; **Revised:** 19 June 2024; **Accepted:** 21 June 2024

Abstract

The Objective of this research are: 1) To study the morphological variation of the Burmese kinship terms in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar, 2) To study the function of Burmese Kinship terms in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar. The research involved a target population of 278 people in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar, all of whom participated in the study. The study followed both quantitative and qualitative research methodology employing the questionnaire, in-depth interview, and additional comments collected from 278 respondents and it was analyzed by using SPSS version by means of frequency, percentage, mean, and standard deviation (S.D.). The Statistical Package for Social Science (SPSS) was utilized for the comprehensive examination of the collected data.

The result of research found as follows: The research was found that the linguistic differences and modifications in the expression of familial relationships, with a focus on understanding how specific kinship terms undergo morphological changes within the cultural and linguistic context of these two villages as stated that the investigation included 278 respondents, with 40.60% male and 59.40% female respondents. The age of respondents was divided into four categories, with 25.20% of respondents aged 25.20% being the majority. Regarding marital status, 34.50% were single, 21.90% married, with no respondents indicating divorce or other status. Overall, the majority of respondents were female, single, and married. In the quantitative analysis, it was observed that the majority of people used Burmese kinship terms in Taungdwingyi Myanmar, with high agreement levels on issues such as difficulty expressing ideas. The study sought to provide insights into the variations

¹ M.A. Student, Master of Art in Linguistics, Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

^{1 3 4} Lecturer of the Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: lokadhamjust@gmail.com

and nuances in the usage of familial language in different localities of Taungdwingyi city.

This research was focused on the understanding of role and significance of Burmese kinship terms within the cultural contexts of Oh Gone and Yinn Thazi villages in Taungdwingyi city, Myanmar. The study explored how these terms function in shaping interpersonal relationships, societal structures, and cultural norms within these specific communities. The study aimed to uncover local perspectives and practices associated with Burmese kinship terminology, providing insights into the cultural intricacies that define familial bonds and social interactions in these villages.

Keywords: Burmese Language; Kinship Terms; Relation Words

Introduction

Burmese is a Sino-Tibetan language belonging to the Southern burnish branch of the Tibeto-Burman languages. Burmese is the most widely spoken of the Tibeto-Burmese languages and among the Sino-Tibetan languages, the second most widely spoken, after the Sinitic languages. Burmese was the fourth of the Sino-Tibetan languages to develop a writing system, after Chinese, Tibetan, and Tangut (Bradley David, 1993). North Burmese is spoken in northeastern Myanmar in the Oh Gone and Ther Se villages, Taungdwingyi, Township by perhaps 250,000 people. It is closely related to the Central Burmese of Myanmar. Therefore, the Burmese dialect in this area may have been settled here for a long time. Though their communities are among villages, where people speak the Central Burmese language, they still communicate by using their mother tongue in their daily lives.

The Burmese language is the Sino-Tibetan language spoken in Myanmar or Burma. It is a member of the Lolo-Burmese group of the Sino-Tibetan language family (Soma, 2020). Language, as one of the core parts of national culture, is the crystallization of an ethnic group's adaptability and adaptation to a specific environment and is the key to spreading and inheriting the culture of an ethnic group (Zhang, G-J. & S-Q. Ding, 2004). In an ethnic group's language, kinship Terre a unique system. It records an ethnic group's family concept and social relations between people, as well as reflects the specific cultural and cognitive orientation of an ethnic group (Han Jianghua, 2020). The study of the kinship term system of a language lets us know about not only the corresponding culture of an ethnic group but also the cognitive orientation of an ethnic group (Robblns Burling, 1965).

The kinship terms are listed and defined by some of the kin types to which they apply and then are subjected to a more or less conventional componential analysis. Following this, an alternative description is given which relies as far as possible upon relative product definitions. This latter type of definition makes use of terms that have been defined previously, to build up the meaning of additional terms. English uncle, for instance, can be defined as parent's brother, once the meaning of parent, brother, and's are known. No description can depend exclusively upon relative product definitions, since a start must be made with terms whose meanings are known in some other way.

However, we have not found study results that systematically discuss the social-cultural and ethnic cognition behind the semantic system of Burmese kinship terms as well as the rules of using Burmese kinship terms. The theory of experience familiarity and cognitive distance believes that all of our perceptions are based on our physical experience, and the more we experience certain social facts, the more detailed we can know about them (Shu, H., G. Edwards & C. Qi., 2013). Simultaneously, in the process of forming our perception of the outside world, conceptual metaphor and metonymy serve as important cognitive means and thinking methods (Tang, Q-H. & W-C. Rama, 2019). Therefore, studying Burmese kinship terms from cultural and cognitive perspectives not only helps us to explore the social culture of the Burmese people but also helps us to further understand the ethnic cognitive orientation of the Burmese people.

Research Objectives

1. To study the morphological variation of the Burmese kinship terms in Oh Gone and Yinn Thazi villages, Taungdwingyi city of Myanmar.
2. To study the function of Burmese Kinship terms in Oh Gone and Yinn Thazi villages, Taungdwingyi city of Myanmar.

Research Methodology

This research used a mixed-method, the sample was selected 278 population for answering on Burmese Kinship terms used at Oh Gone and Yinn Thazi villages of Taungdwingyi city in Myanmar. For data collection, the researcher selected people who are native speakers and can understand kinship terms in their daily life. The data were analysed using SPSS statistical package for interpretation analysis is very

important for all research or experiment that involve statistics as a research methodology.

Result

The first part of the statement described about information related to the respondents' backgrounds and some personal information. The researcher used the statistical values to present the frequency and percentage of respondents' gender as follows:

Gender	Frequency	Percentage
Male	113	40.60%
Female	165	59.40%
Other	0	00.00%
Total	278	100.00%

(N=278)

Table 1 Gender of the respondents

Table No. 1 presented about the frequency analysis of the data for gender of the respondents. The respondents were male about 113 (40.60%) and 165 (59.40%) of respondents were female. Therefore, it could be concluded that the majority of respondents were female.

1. The result of the opinions for Burmese Kinship terms used in Taungdwingyi of Myanmar by the respondents

In this second part, the table presented the respondents about Burmese kinship terms in Taungdwingyi of Myanmar. In this part, twenty-three questions were included as prepared questionnaires for the respondents. The finding results of the questions were as follows:

Statement	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I am familiar with grader of kinship terms group (bo:, be:, bin:, bi:, bei:, bou:, ba:) is often used in your daily life.	Strongly agree	23	8.30%	3.4532	1.35275
	Agree	56	20.10%		
	Uncertain	65	23.40%		
	Disagree	40	14.40%		
	Strongly disagree	94	33.80%		
Total		278	100.00%	High	

(N=278)

Table 2 Opinion on Kindship terms; bo:, be:, bin:, bi:, bei:, bou:, ba: used in daily life

The table No.2 showed that Burmese kinship terms in Taungdwingyi of Myanmar used by the respondents, it was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in statement “I am familiar with grader of kinship terms group (bo:, be:, bin:, bi:, bei:, bou:, ba:) is often used in your daily life” The table indicated that 23 (8.30%) of respondents strongly agreed; 56 (20.10%) of respondents agreed; 65 (23.40%) of respondents uncertainly; 40 (14.40%) of respondents disagreed and 94 (33.80%) of respondents strongly disagreed. The statistical figure Mean (\bar{X}) was 3.4532 and SD was 1.35275 as shown in the above table.

Statement	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I seldom encounter the royal kinship terms group (ahpei:, amei:) is often used in your daily life.	Strongly agree	70	25.20%	3.0216	1.51749
	Agree	41	14.70%		
	Uncertain	45	16.20%		
	Disagree	57	20.50%		
	Strongly disagree	65	23.40%		
Total		278	100.00%	High	

(N=278)

Table 3 Opinion on Kindship terms; ahpei:, amei used in daily life.

The table No. 3 presented about Burmese kinship terms in Taungdwingyi of Myanmar used by the respondents, it was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in statement “I seldom encounter the royal kinship terms group (ahpei:, amei:) is often used in your daily life”. The table indicated that 70 (25.20%) of respondents strongly agreed; 41 (14.70%) of respondents agreed; 45 (16.20%) of respondents uncertainly; 57 (20.50%) of respondents disagreed and 65 (23.40%) of respondents strongly disagreed. The statistical figure Mean (\bar{X}) was 3.0216 and SD was 1.51749 as prescribed above.

Statement	Level of opinion	Frequency	Percentage	\bar{X}	S.D.
I am common to use the royal kinship terms group (ba. gji:, ba lei:) is often used in your daily life.	Strongly agree	45	16.20%	3.3777	1.45367
	Agree	41	14.70%		
	Uncertain	40	14.40%		
	Disagree	68	24.50%		
	Strongly disagree	84	30.20%		
Total		278	100.00%	High	

(N=278)

Table 4 Opinion on Kindship terms; ba. gji:, ba lei: used in daily life.

The table No. 4 presented about Burmese kinship terms in Taungdwingyi of Myanmar used by the respondents, it was to find the resultant scales of the opinion of the respondents in statement “I am common to use the royal kinship terms group (ba. gji: ba lei:) is often used in your daily life”. The table indicated that 45 (16.20%) of respondents strongly agreed; 41 (14.70%) of respondents agreed; 40 (14.40%) of respondents uncertainly; 68 (24.50%) of respondents disagreed and 84 (30.20%) of respondents strongly disagreed. The statistical figure of Mean (\bar{X}) was 3.3777 and SD was 1.45367.

2. Result of Test: Word List of Kinship Terms

In the following tables, the outcomes indicated the similarities and differences of morphology in two areas Oh Gone and Yinn Thazi. In this third part, the table demonstrated the respondents about kinship terms used by the respondents in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar. In this part, comparison of thirteen immediate family kinship terms were included as prepared questionnaires for the respondents. The finding results of the questions were as follows:

No	Relations in (English)	Oh Gone village	Yinn Thazi village	Indicator for Terms at Oh Gone and Yin Thazi villages	
				Similarity	Difference
1	Father	ဖခင် pha khin	ဒေဝ A phe		×
2	Mother	မိခင် mi khin	ဒေမ A me		×
3	Elder brother (male ego)	နောင် naung	နောင်ကြီး naung gyi		×
4	Elder brother (female ego)	ကို ko	ကို ko	✓	

No	Relations in (English)	Oh Gone village	Yinn Thazi village	Indicator for Terms at Oh Gone and Yin Thazi villages	
				Similarity	Difference
5	Younger brother (male ego)	ညီ nyi	ညီ nyi	✓	
6	Younger brother (female ego)	မော့ maung	မော့ maung	✓	
7	Older sister	အမ ama	မမ ma ma		×
8	Younger sister (male ego)	နှမ hna ma	နှမ hna ma	✓	
9	Younger sister (female ego)	ညီမ nyi ma	ညီမ nyi ma	✓	
10	Husband	လင် lin	လင် lin	✓	
11	Wife	မယား maya	မယား maya	✓	
12	Son	သား tha	သား tha	✓	
13	Daughter	သမီး thami	သမီး thami	✓	

Table 5 Immediate Family Terms

From the table No. 5 shown the kinship terms of words in the test of immediate family terms used at Oh Gone and Yinn Thazi villages by the key informants who are native word Burmese kinship terms in Taungdwingyi of Myanmar produced respectively.

Discussion

This section is to discuss the research statement question and finding results. Actually, it is to discuss what the research the different of Burmese kinship terms in Taungdwingyi city of Myanmar and then whose research was relevant to the present research. So, the present study was designed to determine the effect of kinship terms.

Addressing terms play a crucial role in the intricate dynamics of social functions, as this linguistic area meticulously considers factors like social status, rank, sex, age, family relationship, occupational hierarchy, transactional status, race, or degree of intimacy when determining how individuals address each other. The focus of this research involves comparing addressing terms, particularly Kinship terms, in Thai, Vietnamese, and Indonesian.

As the researcher explored that completion and compared contract in the future research, it should be reconfirmed these findings by explored in according with 28 Khmer Kinship terms are spoken in Buri Ram province described in relevant study with Lalita (2022) expressed that the reflection of the culture in Buri Ram province involved five factors which were the importance of seniority, an emphasis on genetic relatedness, preference for direct lineage, equal weight for mother, father, husband, and wife relative, and equal weight for male and female relative. Ma Zan San Chiin (2012) stated there had been described that the kinship system of Chinpong creates the society deeply in strength. The reformation of the lineages, and the important role of the kin relationship in the family, marriage and social matters are also mentioned in the study of Narma Pawestri (2019) pointed the result provided the different style of communication between people from Thailand and Vietnam, however, there were a variety of similarities between them.

Finally, Rosalie Stolz (2021) pointed out that the differences in the frequency of kinship terms used by two age groups reveal the influence of standard Thai, Northeastern Thai, and Khmer on Suai speakers of different ages, with means ranging from 2.05 to 3.78. This study emphasizes the need for further research by new scholars to maintain systematic communication among people, especially those living in rural or underdeveloped areas. This ensures that their personalities contribute to better learning, aligning with the researcher's discourse-oriented learning strategy.

New Knowledge

For the new knowledge as obtained from the research titled “Burmese Kinship Terms in Taungdwingyi of Myanmar” as related to summary on how the variation of any language used in their daily life. So, the researcher synthesized the form and knowledge from the study as following;

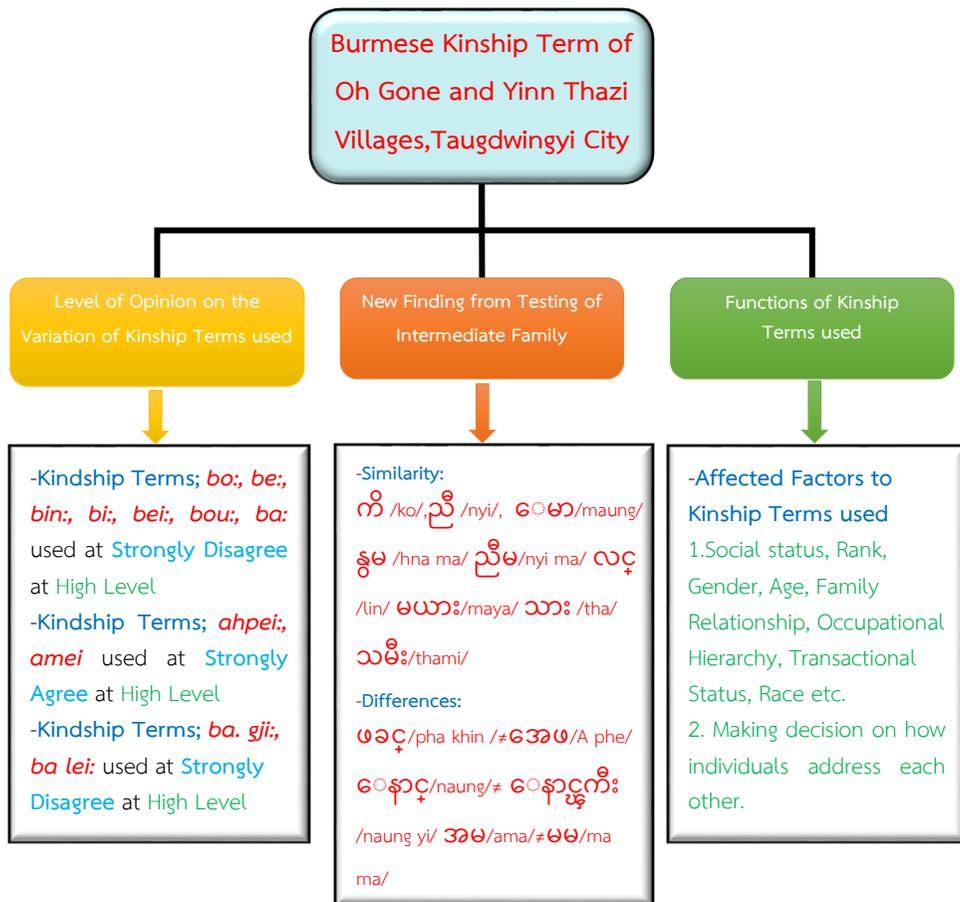


Figure 1 New Knowledge

In the case of acquiring fresh knowledge from the study, there can be identified that there were varieties of facts were found, however, more importantly, the old style of speaking the Burmese language in the study area was amazing. The researcher exploded that “Kinship” is one of these more complex systems of culture. All human groups have a kinship terminology, a set of terms used to refer to kin. Many parts of life are impacted by kinship, and in most societies’ kinship relations influence things like who one can and cannot marry, who one must show respect to, who one can joke with, and who one can count on in a crisis like the Kinship terms used at Oh Gong and Yinn Thazi villages of Myanmar.

Conclusion and Suggestion

The aim of this study was to investigate to Burmese Kinship Terms in Taungdwingyi of Myanmar. The research had two main objectives: first, to study the morphological variation of the Burmese Kinship Terms in Oh Gong and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar. Second, to study the function of Burmese Kinship Terms in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar.

The investigation included 278 respondents, with 40.60% male and 59.40% female respondents. The age groups were divided into four categories, with 25.20% of respondents aged 25.20% being the majority. The researchers found that the linguistic differences and modifications in the expression of familial relationships, with a focus on understanding how specific kinship terms undergo morphological changes within the cultural and linguistic context of these two villages as stated that the investigation included 278 respondents, with 40.60% male and 59.40% female respondents. In the quantitative analysis, it was observed that the majority of people used Burmese kinship terms in Taungdwingyi Myanmar, with high agreement levels on issues such as difficulty expressing ideas. The table indicated that 45 (16.20%) of respondents strongly agreed; 41 (14.70%) of respondents agreed; 40 (14.40%) of respondents uncertainly; 68 (24.50%) of respondents disagreed and 84 (30.20%) of respondents strongly disagreed. The statistical figure Mean (\bar{X}) was 3.3777 and SD was 1.45367.

The researcher showed that the conclusion of in-depth interviews as the following: the use of kinship terms can reveal information about a person's background, including social status, socio-economic status, and educational background. In the workplace, kinship terms may be believed by economic factors, with individuals adjusting their language based on formality, task requirements, or colleagues' and clients' expectations, providing insights into their professional background and adaptability. It's important to recognize that while kinship terms give clues about a person's background, these patterns are not absolute. People may kinship terms for various complex reasons, and interpreting kinship terms should be done with sensitivity, considering the diversity of linguistic practices and the potential for multiple influences on language use.

To sum up, our study showed us a lot about the respondents how lived in Oh Gone and Yinn Thazi villages Taungdwingyi city of Myanmar. It given us a good look at both the good things and the challenges. As respondents deals with Kinship terms in the Burmese language, it is crucial for respondents to find a good balance

between using them for clear communication and keeping our unique Burmese language and culture strong.

In this section, the researcher seeks assistance for future studies with minimal reliance on the references from the current research. This approach aims to yield more generalized results. The ensuing recommendations are categorized into subsections as follows:

1. Burmese Kinship Terms in Mandalay city of Myanmar
2. The study of structure Burmese Kinship Terms used in Taungdwingyi of Myanmar
3. To analysis the characteristics of Burmese Kinship Terms used in Taungdwingyi of Myanmar
4. The analysis of Burmese Kinship Terms in Bagan Province
5. A diachronic view of Burmese Kinship Terminologies

Suggestion for Further Studies

Incorporating recommendations for additional research, such as identifying unresolved queries or emerging trends, would stimulate further exploration. Thus, future studies could be structured as follows:

1. From taken the result, the next study should be Morphological study of Burmese Kinship Terms in Kachin, Shan, Rakhaing etc.
2. Hopefully, for the future research should be examined Burmese Kinship and the analysis of Kinship Terminologies.
3. For the future researchers who want to conduct research with the same subject, the Socio-Cultural Functions of Burmese Kinship Terms.
4. For the next study should be investigated linguistic borrowing by a comparative study on Burmese and Thai Kinship Terms and their translation strategies.
5. For the future study should be a study of Kinship Terms in Thai from the culture and cognitive perspectives.

These objectives can serve as a starting point for further research, and you can adjust them based on the specific focus and scope you want for your study.

References

Bradley, David. (1993). Pronouns in Burmese-Lolo”, *Linguistics of the Tibeto-Burman Area. Journal of Linguistics*, 16(1), 140-152.

- Burling, Robblns. (1965). Burmese kinship Terminology. *Journal of Himalayan Linguistics*, 19(3), 46-56.
- Ding G-J, & Zhang S-Q. (2004). *A Course Book of Cultural Linguistics [M]*. Beijing: Educational Science Press.
- Jianghua, Han. (2020). *A Study of Kinship Terms in Thai from the Culture and Cognitive Perspectives. Macrolinguistics*, 8(1), 125-138.
- Ma Zan San Chiin. (2012). *A study of Anthropological Perspectives on kinship systems practiced by chinpong (Uppu) National Living in Kanpetlet Township*. (M.A research paper) University of Yangon Department of Anthropology, Chin State.
- Norma Pawestri. (2020). Comparatives Study of Kinship Terms in Thai, Vietnamese and Indonesian Language. Language Center, International Relations Department, Faculty of Humanities, Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia. *Journal of Community Development Research*, 13(4), 38-46.
- Pimrat, Lalita, (2022). *The Analysis of Khmer Kinship Terms in Buri Ram Province*, (Ph.D. Dissertation). Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.
- Rosalie Stolz. (2021). Living Kinship, Fearing Spirits Sociality among the Khmu of Northern Laos. *ASIEN the German Journal on Contemporary Asai*. 160(161), 251–253
- Soma, Ven, (2020). *A Phonological study of southern Burmese language spoken in Mon state of Myanmar*. (M.A. Thesis) . Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.
- Shu, H., G. Edwards & C. Qi. (2013). Cognitive Distance, Proceedings of SPIE. *The International Society for Optical Engineering [C]*.
- Tang, Q-H. & W-C. Rama. (2019). Physical Practice and Cultural Metaphors: Based on the investigation of the Bimo and Suni of Yi people in Liangshan [J]. *Social Science Research*, (4), 118-123.



วารสารภูมิเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน
Academic Journal of Sustainable Habitat Development
สมาคมภูมิเวศพัฒนาอย่างยั่งยืน
277 หมู่ที่ 7 ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทร. 092-592-9654
Email: journal.shada@gmail.com