

นิพนธ์ต้นฉบับ

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรบ้านห้วยโป่ง
ตำบลแม่ตึ่น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

Changes in Land Use Patterns by Farmers in Huai Pong Village,
Mae Tuen Sub-district, Mae Ramat District, Tak Province

ณัฐชา เทียมทองใบ

นิตยา เมี้ยนมิตร*

รัชณี โพธิ์แทน

ธัญพร บังใบ

Natcha Tiamthongbai

Nittaya Mianmit*

Rachanee Pothitan

Thanyaporn Bungbai

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

*Corresponding Author, E-mail: ffornym@ku.ac.th

รับต้นฉบับ 1 พฤศจิกายน 2565

รับแก้ไข 15 ธันวาคม 2565

รับลงพิมพ์ 28 ธันวาคม 2565

ABSTRACT

This research aimed to study land use patterns along with economic, social, and environmental factors driving the land use changes and farmer' opinions of the impacts after the changes. The study was conducted in Huai Pong village, Mae Tuen sub-district, Mae Ramat district, Tak province, with data collected from 86 household representatives using an interview form. The data were analyzed using Fishbone Analysis to determine the main drivers of land use changes. Results indicated that the changes in land use patterns started from 2018, as evidenced by a decrease of the swidden rice fields from 648 rai of 45 households to 358 rai of 33 households in 2021. Most of the farmers changed their land use from the swidden rice field to the maize crop, which rising from 27 rai of 2 households to 423 rai of 29 households. The most influential factors for land use changes was an increase in the household income. As for the impacts after the land use changes, the economic impact was perceived as the positive one based on the increasing of the household income. The social impact was also positively recognized because of the land tenure and land ownership clarification. However, the environmental impact was viewed as negative due to low soil fertility in agricultural areas and a decrease of forest areas.

Keywords: Land use patterns; Land use changes; Driving forces; Impacts

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ที่ดิน แรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนที่ดิน และความคิดเห็นของเกษตรกรต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังการปรับเปลี่ยนที่ดินโดยทำการศึกษาในบ้านห้วยโป่ง ตำบลแม่ตั้น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือน จำนวน 86 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอย่างง่าย ใช้การวิเคราะห์แบบก้างปลาในการวิเคราะห์หาแรงผลักดันหลักในการปรับเปลี่ยนที่ดิน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเริ่มมีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินในปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา โดยเห็นได้ชัดจากการลดลงของพื้นที่ข้าวไร่แบบไร่หมุนเวียนที่ลดลงจาก 648 ไร่ จาก 45 ครัวเรือน เป็น 358 ไร่ 33 ครัวเรือน ในปี 2564 โดยส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จาก 27 ไร่ ของ 2 ครัวเรือน เป็น 423 ไร่ จาก 29 ครัวเรือน แรงผลักดันสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยน ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน พบว่า ผลกระทบด้านเศรษฐกิจส่วนใหญ่มองเป็นผลกระทบเชิงบวกเนื่องจากรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสังคมมองเป็นเชิงบวกเรื่องความชัดเจนในการถือครองที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมองเป็นเชิงลบเนื่องจากคุณภาพของดินในพื้นที่เกษตรกรรมมีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำลง และพื้นที่ป่าไม้ลดลง

คำสำคัญ : การใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน แรงผลักดัน ผลกระทบ

คำนำ

ตั้งแต่อดีตประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำนวนประชากรถือเป็นตัวแปรหลักที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ในหลายพื้นที่ (Kamyo *et al.*, 2016) เพราะทำให้เกิดการเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณสุข ครอบคลุมความเจริญจากเมืองสู่ชนบท ก่อให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นอย่างมากโดยมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยเพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนประชากร (Seub Nakhasathien Foundation, 2017) ส่งผลให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่องและอยู่ในสถานการณ์วิกฤต Royal Forest Department (2021) รายงานว่า พื้นที่ป่าไม้ของไทยลดลงร้อยละ 11.62 จากปี พ.ศ. 2516 ถึงปี พ.ศ. 2564 แม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลจะพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวตลอดมา แต่พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ถึง ปี พ.ศ. 2564 ยังคงลดลงมากถึงร้อยละ 5.70 โดย GFW (2014) ได้เคยชี้ว่า แรงผลักดันที่ทำให้เกิดการบุกรุกและการปรับเปลี่ยนพื้นที่ป่าไม้ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ได้แก่ ความต้องการใช้พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ บ้านเรือน และความต้องการใช้ทรัพยากร

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินของประเทศไทยตั้งแต่อดีตส่วนมากจะเกิดขึ้นในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้มีการปรับเปลี่ยนที่ดินบางส่วนจากพื้นที่ป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมรูปแบบต่าง ๆ เช่นในภาคเหนือที่เกษตรกรบางส่วนทำการเกษตรแบบไร่หมุนเวียน ทั้งนี้ การอยู่อาศัยและทำเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ดังกล่าวตามมุมมองของรัฐบาลเป็นการบุกรุกและทำลายพื้นที่ป่าไม้ (SAC, 2017)

โดยเฉพาะพื้นที่ของกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สูงทางตอนเหนือของประเทศและทำเกษตรกรรมแบบไร่หมุนเวียนมาตั้งแต่อดีต บนฐานความคิดของการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสอดคล้องกลมกลืนและสมดุลกัน ถือเป็นภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชาวกระเหรี่ยงที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมายาวนาน แต่ในปัจจุบันด้วยแรงกดดันในเรื่องสภาพเศรษฐกิจสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความกดดันในเรื่องพื้นที่ทำกิน รวมถึงนโยบายเรื่องของสิทธิการครอบครองที่ดินและการใช้ที่ดิน และการส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบถาวรของภาครัฐ (Chotikijpiwat, 1999) เป็นแรงผลักดันหนึ่งที่ทำให้คนในชุมชนเกิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไร่หมุนเวียนมาเป็นรูปแบบการใช้ที่ดินแบบอื่น ๆ มากขึ้น

จังหวัดตากเป็นหนึ่งในสามจังหวัดของประเทศไทยที่มีพื้นที่ไร่หมุนเวียนมากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีวิถีชีวิตการทำเกษตรเพื่อยังชีพแบบไร่หมุนเวียนมาตั้งแต่อดีต อย่างไรก็ตามในปัจจุบันพบว่ามีมีการเปลี่ยนพื้นที่ไร่หมุนเวียนไปปลูกพืชเศรษฐกิจโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้น ซึ่งเป็นรูปแบบการเกษตรที่ใช้ที่ดินแบบถาวร ต่างจากการทำไร่หมุนเวียนที่ในแต่ละปีนั้นใช้พื้นที่ไม่ต่างกันมากนัก อาจมีการลดลงและเพิ่มขึ้นของพื้นที่สลับกันไปในแต่ละปี (Department of Lands, 2018)

บ้านห้วยโป่ง ตำบลแม่ตั้น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก เป็นหมู่บ้านชาวปกาเกอะญอ หมู่บ้านหนึ่งที่กำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยในอดีตมีการใช้พื้นที่ป่าเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในรูปแบบไร่หมุนเวียนและไร่ฝน เพื่อการยังชีพและหารายได้ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2559 ได้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรลดการปลูกฝิ่นและปลูกพืชชนิดอื่น ๆ

ทดแทน เช่น กาแฟ เสาวรส เป็นต้น (Royal project, 2012) แต่นอกเหนือจากพืชที่ได้รับการส่งเสริมแล้ว เกษตรกรบางส่วนได้เริ่มทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพิ่มขึ้นด้วยตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (Mianmit *et al.*, 2019) จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ในงานวิจัยนี้ได้ค้นหาแรงผลักดันบางประการ ที่ทำให้เกษตรกรในชุมชนปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการติดตามและวางแผนการจัดการที่ดินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ อันจะเป็นการบรรเทาปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้บนพื้นที่สูงต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์ระดับครัวเรือนด้วยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.821) ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (Krejcie and Morgan, 1970) จำนวน 86 ครัวเรือนจาก 110 ครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในบ้านห้วยโป่ง ตำบลแม่ตั้น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก โดยทำการเก็บข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะทางเศรษฐกิจ ประวัติการใช้ที่ดินและ

ลักษณะทางสิ่งแวดล้อมของที่ดิน การใช้ประโยชน์ทรัพยากร และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ดินทำกินของเกษตรกร โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยว่าแรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน และการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินนั้นก่อให้เกิดผลกระทบกับเกษตรกรในด้านต่าง ๆ ดัง Figure 1

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analytics) เป็นการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระดับครัวเรือนด้วยแบบสัมภาษณ์ ร่วมกับข้อมูลจากการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ มาอธิบายข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังครัวเรือนตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินเกษตรกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ระดับครัวเรือนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิตินำเสนอค่าต่าง ๆ ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (average) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาบรรยายประกอบกับนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง

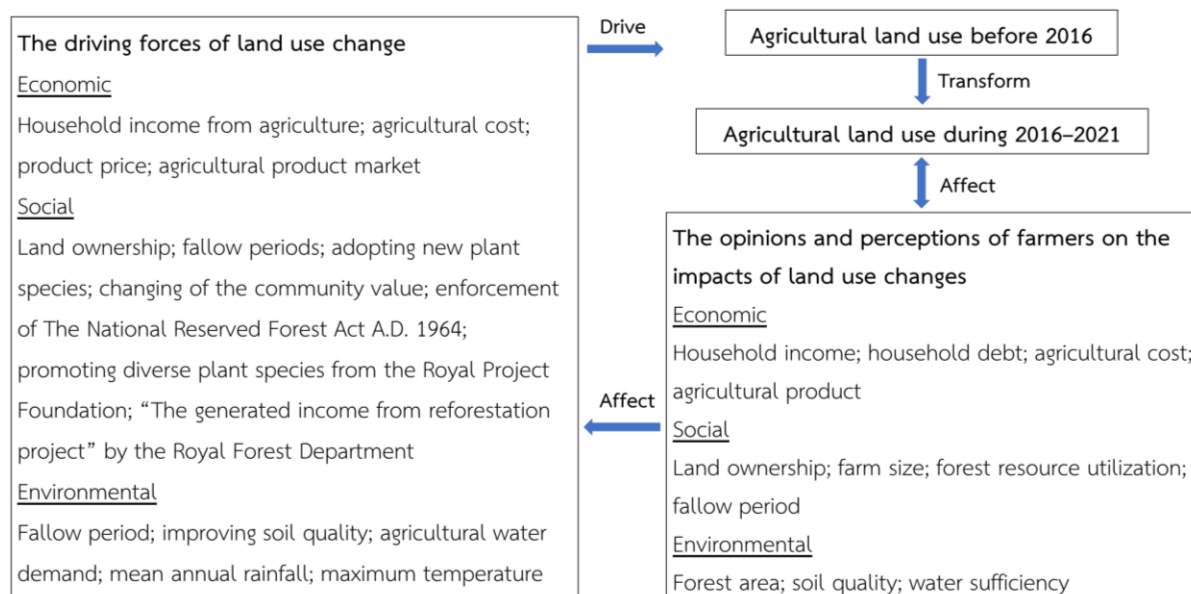


Figure 1 The conceptual framework of the research.

2.2 การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (comparative analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ที่ดินเกษตรกรรมของครัวเรือนตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบการใช้ที่ดินเกษตรกรรมระหว่างปี พ.ศ. 2559–2564 พร้อมกับนำเสนอข้อมูลด้วยตารางเปรียบเทียบการใช้ที่ดินประเภทต่าง ๆ และบรรยายประกอบเพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพการใช้ที่ดินเกษตรกรรมของเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนไปในแต่ละปีตามกรอบการศึกษา

2.3 การวิเคราะห์เชิงสาเหตุในรูปของแผนผังก้างปลา (fishbone diagram) ดำเนินการโดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากการสัมภาษณ์ระดับครัวเรือน การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อค้นหาเหตุหรือแรงผลักดันที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนที่ดินเกษตรกรรมในระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึงปี พ.ศ. 2564

พื้นที่ศึกษา

หมู่บ้านห้วยโป่ง หมู่ที่ 10 ตำบลแม่ตืน อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ประกอบด้วย 4 กลุ่มบ้าน ได้แก่ กลุ่มบ้านห้วยโป่ง เลพะสุคี กล้อหล่อเบลอ และกลุ่มบ้าน

ทิวะเบยทะ ในการศึกษานี้ทำการศึกษาในกลุ่มบ้านห้วยโป่ง ซึ่งเป็นกลุ่มบ้านหลัก ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของบ้านห้วยโป่งตั้งอยู่รวมกันบริเวณริมลำห้วยแม่โป่ง โดยมีพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว ไร่ข้าว และสวนผลไม้ ไม้ อยู่โดยรอบชุมชน สำหรับที่ตั้งพื้นที่ศึกษาดังแสดงใน Figure 2

บ้านห้วยโป่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันที่มีความลาดชันเชิงซ้อน มีที่ราบระหว่างหุบเขาเพียงเล็กน้อย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบเขา และบางส่วนเป็นป่าผสมผลัดใบ มีความสูงจากทะเลปานกลางอยู่ระหว่าง 720–1,200 เมตร มีปริมาณน้ำฝนทั้งปี 1,900 มิลลิเมตร อุณหภูมิสูงสุด 36 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 23 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ย 29.5 องศาเซลเซียส หมู่บ้านห้วยโป่งตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าท่าสองยาง ป่าสงวนแห่งชาติป่าสามหมื่น และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระมาด ในพื้นที่หมู่บ้านมีการกำหนดพื้นที่ป่าอนุรักษ์บริเวณป่าต้นน้ำห้วยเปี้ย ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำของลำห้วยห้วยโป่ง เป็นแหล่งน้ำสายหลักที่คนในชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ทั้งเพื่อการอุปโภค และเกษตรกรรม พื้นที่ป่าอนุรักษ์มีการกำหนดกฎระเบียบในการดูแลป่าของชุมชน ซึ่งประเด็นหลักคือการห้ามบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพื่อเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (Mianmit *et al.*, 2019)

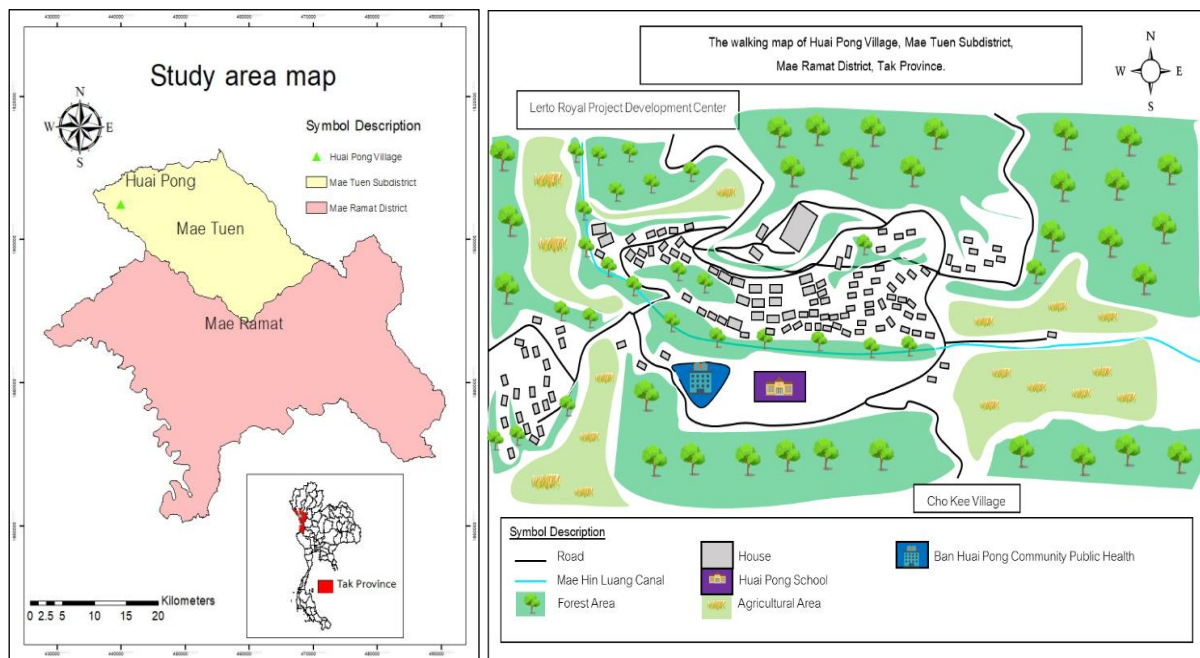


Figure 2 Location of the study area and the walking map of Huai Pong village.

ผลและวิจารณ์

ประวัติการใช้ที่ดินเกษตรกรรมในอดีตของชุมชน

บ้านห้วยโป่งตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่รัฐอนุญาตให้ชุมชนเข้าใช้ประโยชน์ ผ่านนโยบายของรัฐโดยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะกรมป่าไม้ที่เข้ามาส่งเสริมการทำเกษตรรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง ภายใต้การดูแลของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินในพื้นที่ป่าไม้ ที่เน้นการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลระหว่างชุมชนกับทรัพยากรป่าไม้ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการอพยพคนออกจากป่ามาเป็นการส่งเสริมให้คนเหล่านั้นอยู่อาศัย ทำกิน พร้อมทั้งทำหน้าที่ดูแลรักษาป่า และค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงวิถีทำกินจากการเกษตรเชิงเดี่ยว มาเป็นเกษตรผสมผสาน และวนเกษตรมากขึ้น เพื่อให้ป่าอยู่ได้ คนอยู่ได้

การใช้ที่ดินเกษตรกรรมในอดีตของชุมชนส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกข้าว ทั้งในรูปแบบนาขั้นบันได และไร่หมุนเวียน (ข้าวไร่) เป็นการทำการเกษตรแบบยังชีพ เพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก สำหรับไร่หมุนเวียนซึ่งถือเป็นพื้นที่เกษตรกรรมหลักนั้น ในช่วงนี้มีรอบหมุนเวียนอยู่ที่ 5-7 ปี โดยเกษตรกรจะรอให้ต้นไม้ในพื้นที่ไร่เหล่าเติบโตเพียงพอที่จะชี้ว่าพื้นที่นั้นอุดมสมบูรณ์พอสำหรับการทำการเกษตรรอบใหม่ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ หมู เพื่อใช้บริโภคและประกอบพิธีกรรม ส่วน วัว เป็นสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน โดยในช่วงฤดูฝนได้ปล่อยให้หากินในพื้นที่ไร่เหล่าหรือไร่ที่ถูกทิ้งร้างหลังการเก็บเกี่ยวข้าวไร่แล้ว กรณีพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ที่เกษตรกรเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมแบบไม่มีเจ้าของที่ชัดเจน โดยมีลักษณะของการเป็นทรัพย์สินสาธารณะ ต่างจากการทำไร่หมุนเวียนในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน (Mianmit and Pothitan, 2017) ที่ไร่หมุนเวียนมีความเป็นเจ้าของที่ชัดเจนแม้อยู่ในพื้นที่ของรัฐแต่อยู่ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ รับรู้กันเฉพาะคนในชุมชนเท่านั้น สำหรับการทำไร่หมุนเวียนของเกษตรกรในบ้านห้วยโป่งนั้น เนื่องจากคนในชุมชนไม่มีเอกสารสิทธิในการถือครองที่ดินของตนเอง จึงมีการกำหนดข้อตกลงในการใช้ที่ดินเกษตรกรรมไว้อย่างชัดเจน คือ เมื่อมีการเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกในพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องไม่มีการปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องใช้พื้นที่แปลงปลูกขนาดใหญ่ในลักษณะแปลงถาวร ซึ่งขัดแย้งกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนที่เน้นความ

พอเพียงในการดำเนินชีวิต และพึงพิงทรัพยากรป่าไม้เป็นหลัก

การปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเกษตรกรรม

จากการสำรวจการใช้ที่ดินในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2564 จำนวน 86 ครัวเรือน มีที่ดินทำกินรวม 147 แปลง พื้นที่รวม 1,593 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินเกษตรกรรมของครัวเรือนตัวอย่าง ใน ปี พ.ศ. 2559-2560 ครัวเรือนตัวอย่างไม่มีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน โดยยังคงใช้ที่ดินในรูปแบบของวิถีชีวิตดั้งเดิม คือ การทำข้าวไร่แบบไร่หมุนเวียน และการปลูกข้าวนาปี ครัวเรือนตัวอย่างเริ่มมีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เรื่อยมาจนกระทั่งปีทำการศึกษานี้ โดยรายละเอียดการใช้ที่ดินเกษตรกรรมอธิบายเพิ่มเติมได้ดัง Table 1

ปี พ.ศ. 2559-2560 การใช้ที่ดินเกษตรกรรมของครัวเรือนตัวอย่างยังคงใช้ที่ดินในรูปแบบของวิถีชีวิตดั้งเดิม ได้แก่ ข้าวไร่แบบไร่หมุนเวียน จำนวน 64 แปลง มีขนาดพื้นที่ 648 ไร่ และนาข้าว จำนวน 53 แปลง มีขนาดพื้นที่ 587 ไร่ แต่ในปี พ.ศ. 2560 เริ่มมีการปรับเปลี่ยนที่ดินเพื่อเตรียมทำวนเกษตรและปลูกพืชอายุยาวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ

ปี พ.ศ. 2561-2562 การใช้ที่ดินเกษตรกรรมเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงโดยการทำวนเกษตรและปลูกพืชอายุยาว เช่น เสาวรส อะโวคาโด เพิ่มขึ้น ตามการส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ และครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 2 ครัวเรือน เริ่มหันมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การศึกษาพบว่า ปี พ.ศ. 2561 พื้นที่นาข้าว ลดลง 3 แปลง ขนาดพื้นที่นาข้าวรวมลดลงเหลือ 569 ไร่ อันเป็นผลมาจากการทำนาข้าวไม่ได้ผลผลิตตามที่ต้องการจากปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอ โดยเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ข้าวไร่ 3 แปลง และบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกพืชอายุสั้น เช่น ขมิ้น และปลูกพืชอายุยาว เช่น เสาวรส เพิ่มขึ้น จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น 10 และ 2 ไร่ ตามลำดับ แตกต่างจากปี พ.ศ. 2562 ที่มีพื้นที่ข้าวไร่ ลดลงจากเดิม 11 แปลง ขนาดพื้นที่ลดลงจาก 666 ไร่ เป็น 548 ไร่ โดยเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะเห็นว่าพื้นที่เพิ่มขึ้น 14 แปลง ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น 200 ไร่ จากเดิม 36 ไร่ นอกจากนี้ เกษตรกรบางส่วนได้ทำแปลงวนเกษตรเพิ่มขึ้น 1 แปลง ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น 12 ไร่ และปลูกพืชอายุยาวเพิ่มขึ้น 2 แปลง ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น 33 ไร่

ปี พ.ศ. 2562-2563 เกษตรกรมีการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป โดยในปี พ.ศ. 2563 พื้นที่ข้าวไร่ลดลงจากเดิม 12 แปลง ขนาดพื้นที่ลดลงจาก 548 ไร่ เป็น 431 ไร่ พื้นที่นาข้าวลดลงจาก 492 ไร่ เป็น 479 ไร่ ทั้งนี้พบว่า

พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากในปี 2563 โดยเพิ่มจาก 236 ไร่ เป็น 346 ไร่ และเปลี่ยนเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ เช่น การปลูกพืชอายุยาว และการทำวนเกษตร

ปี พ.ศ. 2563–2564 เกษตรกรมีการใช้ที่ดินเพื่อปลูกข้าวไร่ ลดลงจากเดิม 12 แปลง ขนาดพื้นที่ลดลงจาก 431 ไร่ เป็น 358 ไร่ พื้นที่นาข้าวลดลงจาก 479 ไร่ เป็น 407 ไร่ พืชอายุยาว ลดลงจาก 149 ไร่ เป็น 105 ไร่ กรณีพืชอายุยาวสาเหตุที่มีการปลูกลดลงเนื่องจากการรอคอยผลผลิต และการดูแลที่ต้องใช้เวลา นอกจากนี้ยังต้องมีความประณีตอีกด้วย ผลผลิตบางชนิดไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ทำให้เกษตรกรบางรายเปลี่ยนการใช้ที่ดินไปเป็นการปลูกพืชอายุสั้นทดแทนในแปลงเดิม สำหรับรูปแบบการใช้ที่ดินที่เพิ่มขึ้นใน ปี พ.ศ. 2564 คือ การทำวนเกษตร ที่มีพื้นที่เพิ่มขึ้นจาก 112 ไร่ เป็น 201 ไร่ การเพิ่มขึ้นของแปลงวนเกษตรเป็นผลมาจากโครงการ

ส่งเสริมจากภาครัฐโดยกรมป่าไม้ในโครงการสร้างป่าสร้างรายได้ และการส่งเสริมจากมูลนิธิโครงการหลวงในโครงการป่าชาวบ้าน เป็นต้น

โดยจาก Table 1 จะเห็นว่าพื้นที่เกษตรกรรมที่ถูกปรับเปลี่ยนไปมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ข้าวไร่แบบไร่หมุนเวียน ที่ถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง โดยเห็นได้ชัดจากการลดลงของพื้นที่ข้าวไร่แบบไร่หมุนเวียน ในปี พ.ศ. 2559 ที่ลดลงจาก 45 ครัวเรือน เป็น 33 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2564 สำหรับพื้นที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการเพิ่มขึ้นจาก 2 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2559 มาเป็น 29 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2564

นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ทิ้งร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ที่ถูกกั้นไว้ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ในช่วงที่มีการเพาะปลูก มาใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีพื้นที่ลดลงมากถึง 163 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับจากปี พ.ศ. 2559 และ ปี พ.ศ. 2564

Table 1 Farmers' arable land use change during 2016–2021.

Land use	2017 [†]	2018	2019	2020	2021
Hill rice field					
Area (rai)	648	666	548	431	358
No. of household	45	48	40	35	33
Field plot (plot)	64	67	56	44	37
Paddy field					
Area (rai)	587	569	492	479	407
No. of household	43	40	40	41	35
Field plot (plot)	53	50	48	46	37
Maize					
Area (rai)	27	36	236	346	423
No. of household	2	2	12	20	29
Field plot (plot)	2	2	16	24	34
Other short-lived plants					
Area (rai)	0	10	10	18	19
No. of household	0	1	1	2	2
Field plot (plot)	0	1	1	2	2
Agroforestry					
Area (rai)	80	80	92	112	201
No. of household	6	6	7	10	16
Field plot (plot)	6	6	7	10	16
Other long-lived plants					
Area (rai)	8	10	43	149	105
No. of household	1	2	4	7	10
Field plot (plot)	1	2	4	15	12
Others[‡]					
Area (rai)	243	222	172	58	80
No. of household	15	14	12	9	6
Field plot (plot)	21	19	15	6	9

Remarks: [†] Land use from 2016 to 2017 remain unchanged.

[‡] The area comprised abandoned area (land previously used for agriculture without any agricultural function today) and pasture (grassland for grazing but no hay making).

สำหรับพื้นที่นาข้าว พบว่า เกษตรกรใช้พื้นที่ทำนาข้าวลดลงจาก 43 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 35 ครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2564 แล้วหันมาใช้พื้นที่ทำวนเกษตรมากขึ้นจาก 6 ครัวเรือนเป็น 16 ครัวเรือน ในปีดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม จำนวนแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งนับว่าเป็นการใช้ที่ดินที่ไม่ตรงกับสมรรถนะของที่ดิน ทำให้เกิดการส่งเสริมการใช้ที่ดินวนเกษตรจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูง ทำให้จำนวนแปลงพื้นที่วนเกษตรและแปลงปลูกพืชอายุยาวสูงขึ้นในปีดังกล่าว และปีต่อ ๆ มา

สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการใช้ที่ดินทำกินในปัจจุบัน

1. สภาพทางเศรษฐกิจของชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือนตัวอย่างพบว่า ในปี พ.ศ. 2563 ครัวเรือนมีรายได้รวมเฉลี่ย 37,260.11 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ส่วนใหญ่มีรายได้รวมเฉลี่ยสูงสุดอยู่ระหว่าง 10,001–40,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งเป็นรายได้ที่ยังไม่ได้หักรายจ่ายออกไป เนื่องจากครัวเรือนตัวอย่างส่วนมากไม่ได้รับการศึกษา จึงยึดอาชีพหลัก คือ เกษตรกร เป็นการหาเลี้ยงชีพ และเมื่อต้องการรายได้เพิ่มขึ้นจึงมีการประกอบอาชีพมากขึ้น

จากการสำรวจข้อมูลสามารถจำแนกอาชีพออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ อาชีพในภาคเกษตรกรรม และอาชีพภายนอกเกษตรกรรม โดยทำ 1–2 อาชีพ ร้อยละ 48.8 ซึ่งส่วนมากกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพทำนาหรือข้าวไร่ เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นอย่างน้อย 1 อาชีพ และเมื่อว่างจากการทำนาทำไร่ของตนเองแล้วก็จะไปรับจ้างทั้งภาคในและภายนอกภาคเกษตร อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 74.4 ก็ยังคงมีรายได้ที่ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย แต่ถึงแม้จะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่ายร้อยละ 66.3 ก็ไม่กู้ยืมเงินเพื่อมาใช้จ่ายเพิ่มเติม เนื่องจากส่วนมากยังมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าไม้รอบชุมชน เมื่อเทียบกับวิถีชีวิตในอดีตที่อยู่อย่างพอเพียง พบว่าครัวเรือนตัวอย่างมีวิถีชีวิตและค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งเกิดจากความต้องการหารายได้เพิ่มมากขึ้นเพื่อจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับครัวเรือนตามการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่

2. สภาพทางสังคมของชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของครัวเรือนพบว่า เกษตรกรไม่มีเอกสารสิทธิในการถือครองที่ดินเนื่องจากพื้นที่ทำกินทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

สำหรับการใช้ที่ดินในอดีตมีการทำเกษตรกรรมในรูปแบบไร้หมุนเวียนในที่ดินทำกินแปลงรวมของหมู่บ้าน ซึ่งแต่ละแปลงมีคนเข้าไปทำกินมากกว่าหนึ่งครัวเรือน ดังนั้นเมื่อมีคนต้องการเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรแบบอื่น ๆ จะมีการไปบอกกล่าวกับคนที่ทำเกษตรในแปลงนั้น ๆ ก่อนเพื่อขอเปลี่ยนพื้นที่ในแปลงทั้งหมดมาทำเกษตรกรรม แต่เมื่อเริ่มมีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินจากพื้นที่ไร้หมุนเวียนไปเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้คนในชุมชนตระหนักถึงสิทธิการถือครองในพื้นที่ทำกินมากขึ้น ซึ่งตรงกับ Department of Lands (2018) ที่อธิบายไว้ว่าบ้านห้วยโป่ง เป็นพื้นที่ที่รัฐให้สิทธิครอบครองในฐานะผู้ถือครอง และสามารถเข้าไปทำประโยชน์ หรือการถือครองได้ แต่จะไม่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ครอบครองพื้นที่ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 มาตรา 16 ว่าด้วย การใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ คือ ห้ามมิให้บุคคลใดยึดถือครอบครองทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในที่ดิน ก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ทำไม้ เก็บหาของป่า หรือกระทำด้วยประการใดๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ

3. สภาพทางสิ่งแวดล้อมของชุมชน

การสำรวจสภาพทางสิ่งแวดล้อมของชุมชนพบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ยังมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 65.1 และไม่มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 34.9 โดยมีการล่าหรือเก็บหาสัตว์ป่า/สัตว์น้ำ/แมลง ร้อยละ 46.5 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด โดยเก็บหาทรัพยากรในพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ชุมชนกำหนดไว้ จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากของป่าและสภาพพื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบันเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559 มีถึงร้อยละ 97.7 ให้ความเห็นว่าการเข้าไปเก็บของป่าสามารถทำได้ยากขึ้นเนื่องจากขนาดพื้นที่ป่าไม้ลดลง และร้อยละ 57.0 สอดคล้องกับข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ของ Royal Forest Department (2014) ที่จัดทำแผนที่ข้อมูลสภาพพื้นที่ป่า ไว้ว่า พื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดตากในปี พ.ศ. 2556 ที่ชุมชนยังไม่เกิดการปรับเปลี่ยนที่ดินทำกิน คิดเป็นร้อยละ 72.03 ขณะที่ในปี พ.ศ. 2562 เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งถนนและไฟฟ้า การส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ และการเพิ่มขึ้นราคาผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลง ร้อยละ 0.05 เหลือ ร้อยละ 71.98 และในปัจจุบันที่ชุมชนมีการปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ปลูกแทนการทำไร่แบบหมุนเวียน ส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2564 พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่องเหลือร้อยละ 71.80 ของพื้นที่จังหวัด สำหรับการใช้น้ำในการเกษตรและ

ในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการทำ การเกษตร บางส่วนร้อยละ 37.2 ใช้น้ำจากลำห้วย ธรรมชาติ โดยร้อยละ 89.5 มีน้ำเพียงพอในการทำเกษตร และร้อยละ 96.6 ตอบว่ามีน้ำเพียงพอในการใช้ในครัวเรือน

4. การใช้ที่ดินทำกินในปัจจุบันของชุมชน

จากการศึกษารูปแบบการใช้ที่ดินเกษตรกรรมใน ปัจจุบันของเกษตรกรตัวอย่าง จำนวน 86 ครัวเรือน พบว่า มีการถือครองที่ดินเพื่อทำกินเป็นของตนเอง จำนวน 78 ครัวเรือน (ร้อยละ 90.7) โดยร้อยละ 3.5 มีการเช่าที่ดิน ของคนอื่นเพิ่ม และให้เหตุผลว่า ต้องการที่ดินเพื่อมาปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หารายได้เสริมและเช่าเพื่อทำนาเพิ่ม ส่วนร้อยละ 5.9 ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง โดยแบ่งเป็น ทำกินในพื้นที่แปลงรวมของหมู่บ้าน ทำกินในพื้นที่แปลง ของลูกหลาน และทำกินในพื้นที่แปลงของพ่อแม่ เมื่อถาม ถึงจำนวนแปลงและขนาดพื้นที่ของที่ดินทำกิน พบว่า ส่วน ใหญ่มีแปลงที่ดินทำกิน จำนวน 1 แปลง (ร้อยละ 48.8) รองลงมา มีที่ดินทำกิน จำนวน 2 แปลง (ร้อยละ 39.5) ส่วน ขนาดพื้นที่ทำกิน ส่วนมากพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำกิน 5-10 ไร่ (ร้อยละ 37.2) รองลงมา มีพื้นที่ทำกิน มากกว่า 20 ไร่ (ร้อยละ 25.6) จากการสำรวจด้วยการสัมภาษณ์ ครัวเรือนเกษตรกรถึงรูปแบบการใช้ที่ดินทำกินของ เกษตรกรในแต่ละปีจาก Table 1 พบว่า รูปแบบการ ปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินของเกษตรกรมีการปรับเปลี่ยนชนิด พันธ์พืชที่ปลูกในที่ดินทำกิน โดยจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การปรับเปลี่ยนตามการส่งเสริมของศูนย์พัฒนา โครงการหลวงและหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ (ร้อยละ 45.65) และการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ไม่ได้มีการ ส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและ หน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ (ร้อยละ 71.74) ได้แก่ ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

แรงผลักดันของการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน เกษตรกรรม

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรตัวอย่างจำนวน 86 ครัวเรือน มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน เกษตรกรรม จำนวน 46 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 53.5 โดยมีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน 1 ครั้ง (ร้อยละ 71.7)

มีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน 2 ครั้ง (ร้อยละ 26.1) และ มี การปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน 3 ครั้ง (ร้อยละ 2.2) การสำรวจ ด้วยแบบสัมภาษณ์ถึงแรงผลักดันของการปรับเปลี่ยน การใช้ที่ดินเกษตรกรรม สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิง สาเหตุในรูปของแผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) โดยมีแรงผลักดันของการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเกษตรกรรม รายละเอียดดัง Figure 3

แรงผลักดันทางเศรษฐกิจ พบว่า มีร้อยละ 80.4 ที่ปรับเปลี่ยนเพราะรายได้สำหรับครัวเรือนเพิ่มขึ้น เป็น สัดส่วนที่มากที่สุด คือ รายได้หลังจากมีการปรับเปลี่ยน ที่ดินทำกินสูงกว่ารายได้ก่อนการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน โดยพบว่ามีรายได้ก่อนการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินอยู่ ระหว่าง 5,001-8,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32.6 เป็น สัดส่วนที่มากที่สุด ดังนั้นรายได้ส่วนมากจึงมาจากรายได้ ภายในภาคเกษตรกรรมรวมเฉลี่ยประมาณ 38,434.92 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยเฉพาะจากพืชเกษตรและรับจ้าง ทัวไป ซึ่งตรงข้ามกับรายได้หลังการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน ทำกินที่เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และพืชชนิดต่าง ๆ ที่มูลนิธิโครงการหลวงและหน่วยงาน ภายนอกอื่น ๆ ได้เข้ามาส่งเสริม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมี รายได้ มากกว่า 10,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 91.3 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด นอกจากนี้จากการศึกษา ยังพบว่า ราคาของผลผลิตในแต่ละปี ตลาดรองรับสินค้า มีส่วนช่วย ให้ครัวเรือนตัวอย่างตัดสินใจปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ ที่ดินทำกิน โดยพบว่า ราคาของผลผลิตในปี พ.ศ. 2560 ที่ เกษตรกรเริ่มมีการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ มากขึ้น มีการรับซื้อ จากมูลนิธิโครงการหลวง เช่น เสาวรส มีราคาประมาณที่ 4-5 บาทต่อกิโลกรัม โดยมูลนิธิโครงการหลวงจะ ปรับเปลี่ยนราคาให้สอดคล้องกับราคาตลาดในแต่ละ สัปดาห์ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้ครัวเรือนตัวอย่างได้ลดต้นทุนใน การขนส่งสินค้าและเมล็ดพันธุ์หรือกล้าไม้ โดยมีรายได้รวม เฉลี่ย 14,111.11 บาทต่อปี ขณะที่ปี พ.ศ. 2561-2564 ครัวเรือนตัวอย่างเริ่มมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้น เนื่องจากข้าวโพด มีราคาที่ 7-8 บาทต่อกิโลกรัม ส่งผลให้ ครัวเรือนตัวอย่างที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีรายได้รวม เฉลี่ยประมาณ 95,263.16 บาทต่อปี ซึ่งมากกว่าการปลูก พืชชนิดต่าง ๆ

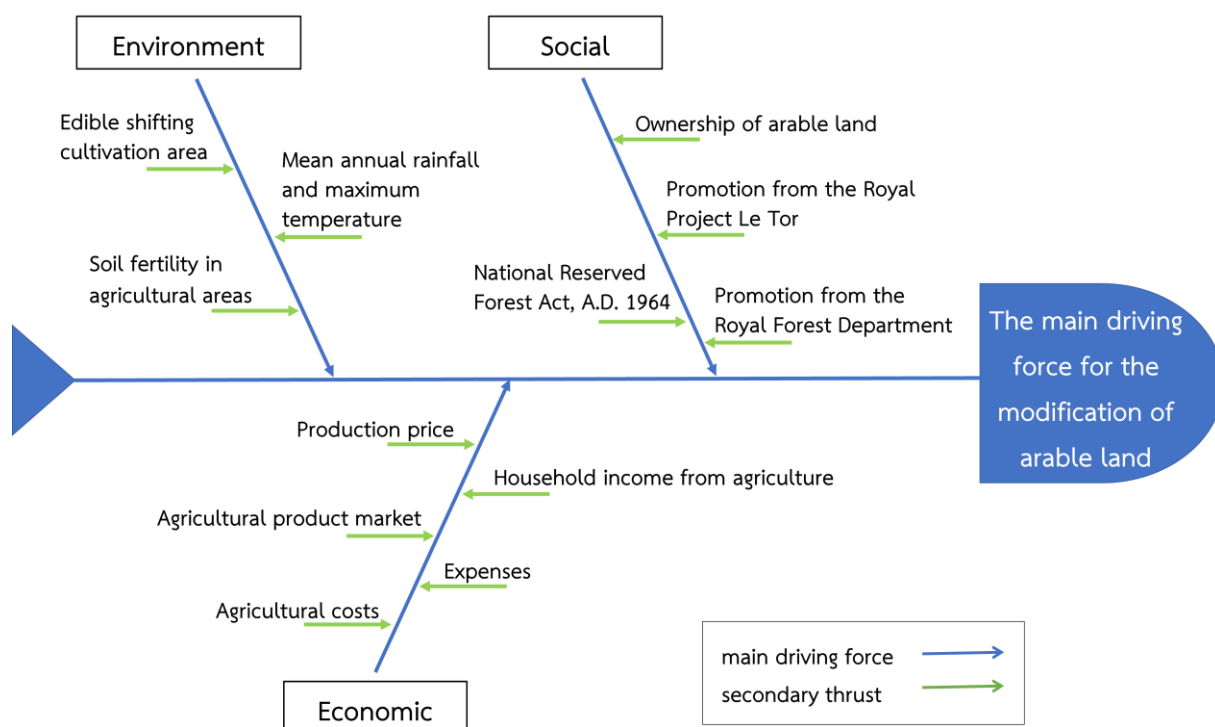


Figure 3 Fishbone diagram, indicating the reason for changes in arable land during the past five years.

แรงผลักดันทางสังคม จากการวิเคราะห์พบว่า ร้อยละ 41.3 ของเกษตรกรตัวอย่างที่ปรับเปลี่ยนเพราะมีการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้มีความชัดเจนในการถือครองที่ดินทำกินมากขึ้น ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มมีการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกมากขึ้นในปี พ.ศ. 2562 โดยสามารถจำแนกการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การปรับเปลี่ยนตามการส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอและหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐ (ร้อยละ 45.65) ซึ่งนิยมปลูกเสาวรส กาแฟ อะโวคาโด เนื่องจากมีรายได้รวมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากอดีต 14,111.11 บาทต่อปี และใช้ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 9,995 บาทต่อปี ซึ่งน้อยกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีตลาดรับซื้อที่แน่นอน รวมถึงการขนส่งสินค้ามีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ซึ่งตรงข้ามกับการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ไม่ได้มีการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ (ร้อยละ 71.74) ที่ถึงแม้จะมีรายได้รวมเฉลี่ย 95,263.16 บาทต่อปี แต่ก็มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 29,254 บาทต่อปี มากกว่าการปลูกพืชที่มูลนิธิโครงการหลวงสนับสนุน 19,259 บาทต่อปี

แรงผลักดันทางสิ่งแวดล้อม จากการวิเคราะห์พบว่า ร้อยละ 8.7 ที่ปรับเปลี่ยนเพราะมีความอุดมสมบูรณ์

ของดินลดลง ทำให้ต้องมีการปรับปรุงดินเพิ่มขึ้น โดยก่อนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินทำกิน เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 91.3 ไม่มีการปรับปรุงดิน โดยมีเพียงร้อยละ 8.6 ที่มีการปรับปรุงดิน โดยหลังการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินทำกิน พบว่า เกษตรกรตัวอย่างได้มีการปรับปรุงดินในแปลงที่ 1 ถึง แปลงที่ 5 ด้วยการใส่ปุ๋ยเคมี เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.8 ในพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 18.4 รองลงมาในพื้นที่สวนเกษตรผสมผสาน ร้อยละ 6.8 พื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยวชนิดต่าง ๆ ร้อยละ 3.4 และพื้นที่ทำนากับไร่มันสำปะหลัง ร้อยละ 1.4 เพื่อช่วยให้อินในพื้นที่เกษตรกรรมมีความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้น

ผลกระทบของการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเกษตรกรรม

จากการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรจำนวน 86 ครัวเรือน ดังแสดงใน Table 2 พบว่า การปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินเกษตรกรรมส่งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจในเชิงบวกเนื่องจากรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างที่ให้ความคิดเห็นว่ามีรายได้ครัวเรือนจากการทำเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 82.6 โดยให้เหตุผลว่า รายได้หลังการเปลี่ยนที่ดินทำกิน เช่น การหันมาปลูกพืชพันธุ์ชนิดต่าง ๆ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สามารถสร้างรายได้ให้สูงกว่า เนื่องจากมีตลาดรองรับสินค้าแน่นอนขึ้น (ร้อยละ 56.5) และมีราคาผลผลิตสูงขึ้น (ร้อยละ 41.3) และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก็ยังสามารถสร้าง

รายได้ให้กลุ่มตัวอย่างได้มากกว่าการใช้ที่ดินทำกินในรูปแบบเดิม

ผลกระทบทางด้านสังคม จากการวิเคราะห์พบว่าผลกระทบเชิงบวกเรื่องความชัดเจนในการถือครองที่ดินและกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่เกษตรกรทำกิน โดยแสดงให้เห็นจากความคิดเห็นของเกษตรกรที่ให้ความคิดเห็นไว้ว่าความชัดเจนในการถือครองที่ดินและกรรมสิทธิ์ในที่ดินเหมือนเดิม (ร้อยละ 67.4) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าแม้จะไม่

มีเอกสารสิทธิในที่ดินทำกินเหมือนในอดีตแต่การดำเนินการของรัฐโดยเฉพาะนโยบาย คทช. โครงการสร้างป่าสร้างรายได้ และโครงการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอทำให้ชุมชนมีความชัดเจน มั่นใจและรู้สึกถึงความมั่นคงในการใช้ที่ดินทำกินโดยเฉพาะในพื้นที่ทำกินเดิมของครัวเรือน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการรับรู้กันในชุมชนว่าใครเป็นเจ้าของที่ดินที่ทำกินในพื้นที่นั้นด้วย

Table 2 Farmer's opinion on impact of changes in arable land during the past five years.

Detail of the impact	Sample households' opinion (n=46)		
	No impact Number	Decrease Number	Increase Number
Economic impact			
Household income from agriculture	8 (17.4%)	0 (0%)	38 (82.6%)
Production price	12 (26.1%)	15 (32.6%)	19 (41.3%)
Agricultural product market	19 (41.3%)	1 (2.2%)	26 (56.5%)
Social impact			
Clarity in land ownership	33 (71.7%)	1 (2.2%)	12 (26.1%)
Environmental impact			
Soil fertility in agricultural areas	11 (23.9%)	31 (67.4%)	4 (8.7%)
Agricultural water demand			
Agricultural water demand	33 (71.7%)	5 (10.9%)	8 (17.4%)

ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าผลกระทบเชิงลบเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่เกษตรกรรมน้อยลงจากอดีต (ร้อยละ 67.4) ทำให้ต้องมีการปรับปรุงดินมากขึ้น ไม่มีผลกระทบในประเด็นความต้องการใช้น้ำในการทำเกษตร โดยร้อยละ 67.4 เห็นว่าการใช้น้ำยังคงเท่าเดิม แต่เริ่มมีการใช้น้ำจากห้วยเพื่อทำเกษตรกรรมมากขึ้น ส่วนทางกับปริมาณน้ำในห้วยที่เริ่มจะลดลงเพราะฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลและฤดูแล้งยาวนานขึ้น ตรงกับข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2561 ที่เริ่มมีการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 926.7 มิลลิเมตรต่อปี และลดลงเฉลี่ย 63.9 มิลลิเมตร ในปี พ.ศ. 2563 โดยพบว่าจังหวัดตากมีอุณหภูมิสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีการปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้น มีอุณหภูมิสูงสุดที่ 41.5 องศาเซลเซียส เพิ่มขึ้นในปีที่ยังไม่มีการปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3.6 องศาเซลเซียส นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนที่ดินทำกิน ทำให้พื้นที่ป่าไม้ในชุมชนลดลง (ร้อยละ 89.1) พื้นที่ภูเขาที่ไม่มีต้นไม้ปกคลุมเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตที่พื้นที่ป่าไม้อันเป็นแหล่งใช้ประโยชน์ของชุมชนยังคงมีขนาดใหญ่ นอกจากนี้ป่าไม้ที่มีขนาดเล็กส่งผลกระทบต่ออยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ และ

ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าไม้ลดลง (ร้อยละ 60.9) พืชพรรณในท้องถิ่นลดลง (ร้อยละ 47.8) ชุมชนมีแหล่งอาหารลดลง (ร้อยละ 78.3)

สรุปผล

เกษตรกรในบ้านห้วยโป่งไม่มีเอกสารสิทธิในการถือครองที่ดินเนื่องจากอาศัยอยู่ในป่าสงวนแห่งชาติ อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีสิทธิในการใช้ที่ดินทำกิน โดยในอดีตมีการทำเกษตรกรรมในรูปแบบไร่หมุนเวียนเพื่อปลูกข้าวไร่ ลักษณะไร่หมุนเวียนเป็นลักษณะของทรัพย์สินส่วนรวมของชุมชน เกษตรกรมีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-8,000 บาทต่อปี เนื่องจากส่วนมากยังมีการดำรงชีพโดยการพึ่งพิงทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าไม้รอบชุมชน การปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดินในปี พ.ศ. 2561 จากพื้นที่ไร่หมุนเวียนไปเป็นพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว และพื้นที่วนเกษตร มีการปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การปรับเปลี่ยนตามการส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ และโครงการสร้างป่าสร้างรายได้ของกรมป่าไม้ เป็นต้น และการปรับเปลี่ยนที่ไม่ได้มีการส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเปลี่ยนแปลงชนิดพืชทำให้คนในชุมชนตระหนักถึงสิทธิการถือครองใน

พื้นที่ทำกินมากขึ้น ซึ่งเกิดจากความต้องการในการหา รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

แรงผลักดันในการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน พบว่า ร้อยละ 80.4 มีการปรับเปลี่ยนที่ดินเพราะต้องการให้ รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น รวมถึงราคาของผลผลิตใน แต่ละปี ตลาดรองรับสินค้า ยังเป็นอีกหนึ่งส่วนที่ช่วยให้ ครัวเรือนตัวอย่างตัดสินใจปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน ทำกิน รองลงมา ร้อยละ 41.3 มีการที่ปรับเปลี่ยนเพราะมี การส่งเสริมจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหรือหน่วยงาน อื่น ๆ เพื่อให้มีความชัดเจนในการถือครองที่ดินทำกินมากขึ้น

ผลกระทบของการปรับเปลี่ยนการใช้ที่ดิน จากสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรทำให้เห็นถึงร่องรอย ผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน ทำกิน ได้แก่ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องจากรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสังคม เป็น ผลกระทบเชิงบวกเรื่องความชัดเจนในการถือครองที่ดินและ กรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ได้รับผลกระทบมาก และผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผลกระทบเชิงลบ ที่การเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดินทำให้พื้นที่ป่าไม้ในชุมชนลดลง ดังนั้น หน่วยงาน ของรัฐที่ต้องการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ จึงควรมีการส่งเสริม วนเกษตรหรือการปลูกพืชอายุยาวที่สามารถลดต้นทุนทาง การเกษตรและทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่เทียบเท่าหรือ สามารถทำรายได้ได้มากกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อ ลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้การส่งเสริม การเกษตรนั้นต้องไม่ส่งผลกระทบต่อป่าไม้และความอุดม สมบูรณ์ของดิน

คำนิยาม

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจากโครงการ ศึกษาการปลูกป่าและวนเกษตรบนพื้นที่สูงในพื้นที่ศูนย์ พัฒนาโครงการหลวงเลอตอ และมูลนิธิโครงการหลวง

REFERENCES

- Chotikijpiwat, J. 1999. **Sustainable Land Management: A case Study of the Karen's Shifting Cultivation in Chiangmai Province.** M.A. Thesis, Chiangmai University. Chiangmai, Thailand. (in Thai)
- Department of Lands. 2018. **Provincial Land Use.** http://www1.odd.go.th/WEB_OLP/report_research_N.html, 15 March 2020. (in Thai)
- Global Forest Watch (GFW). 2014. **Thailand.** <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/THA/>, 22 April 2020. (in Thai)
- Kamyo, P., Yossuck, P., Panyadee, C., Fongmul, S. 2016. **Meta-analysis of research on community forest management in Thailand. Governance Journal**, 5(2): 238-255. (in Thai)
- Krejcie, R.V., Morgan, D.W. 1970. **Determining sample size for research activities. Educ. Psychol. Meas.**, 30(3): 607-610.
- Mianmit, N., Pothitan, R. 2017. **Fire management of rotational farming case study of Nam Moa village, Boklua district, Nan province. In: Proceedings of the Forest Conference.** September 5 – 7, 2017, Miracle Grand Convention Hotel, Bangkok, Thailand, pp. 242-248. (in Thai)
- Mianmit, N., Pothitan, R., Jindawong, K. 2019. **Management and Sustainable Use of Forest Resources of the Lerto Royal Project Development Center, Tak Province.** Faculty of Forestry, Kasetsart University. Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (SAC). 2017. **The Rich Way: Shifting Cultivation with Karen.** Blog. https://www.sac.or.th/databases/ethnicedb/blog_inside.php?id=1920, 20 October 2020. (in Thai)
- Royal Forest Department. 2021. **Operational Manual for the Reforestation Project.** https://training.forest.go.th/mobile/ebook_pdf/8ae8e407864cd3b5e1298bdf1e6787f5.pdf, 6 September 2020. (in Thai)
- Royal Project. 2012. **Ler Tor Royal Project Development Center. Royal Project Development Center.** <http://royalprojectthailand.com/Data7047>, 12 July 2020. (in Thai)
- Seub Nakhasathien Foundation. 2017. **Report on the Situation of Thai Forests for the Year 2019 – 2020.** <https://www.seub.or.th/document/>, 20 October 2020. (in Thai)