

การปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยต่อผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองในจังหวัดเชียงใหม่
Smallholder Farmers' Adaptation to The Impact of Expanded Urban Areas
in Chiang Mai

สุพรรณนิการ์ ศุภทรัพย์ จุฑาทิพย์ เฉลิมผล* รุจ ศิริสัญญาลักษณ์ บุศรา ลิมนิรันดรกุล
และสุกิจ ก้นจันะ

Supannika Supasub, Juthathip Chalermphol*, Ruth Sirisunyaluck

Budsara Limnirankul and Sukit Kanjina

ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50100

Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand 50100

*Corresponding author: jutha073@gmail.com

Received: July 19, 2019

Revised: November 12, 2019

Accepted: November 20, 2019

Abstract

This study aimed to examine the smallholder farmer's adaptation to the impact of expanded urban areas in Chiang Mai. This was a qualitative research which collected data from the sample of 6 government officers and 13 smallholder farmers who had experienced with the impact from expanded urban area in Mueang district, Mae Rim district and Hang Dong district by applying in-dept interview and group discussion. Result from utilizing content analysis procedure revealed that smallholder farmers were of the impacts of the urban expansion that they decreased agricultural areas and number of farmers devoted by the increases number of department stores, convenient stores, housing development and external labor coming into the area. Smallholder farmers adapted to the impact by changing their agricultural practice to add more value and gain more income such as controlling chemical use, cultivating short growing season plants, earning income from non-agricultural work, doing agricultural tourism. Furthermore, farmers established farmer group for sharing agricultural experience and knowledge. In additional, government officers promoted variety of agricultural practice and product in order to increase more income and make use of the land through the limit for instance catfish farming, mushroom cultivation and vertical frog farming. There kinds of adaptation helped farmers cope with the situation and could maintain agriculture area in the expanded urban areas, the government should develop precise policy to control and preserve the land use and promoted the market and efficiency knowledge access.

Keywords: expanded urban area, smallholder farmers, adaptation

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยต่อผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่เก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอและเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมากกว่า 10 ปี ใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอหางดง และอำเภอแม่ริม โดยเก็บตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่จำนวน 6 ราย และเกษตรกร 13 ราย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้รับรู้ถึงผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองต่อภาคการเกษตรว่าพื้นที่ทำการเกษตรมีปริมาณลดลง และมีจำนวนเกษตรกรลดลง โดยสังเกตจากการเพิ่มขึ้นของห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ หมู่บ้านจัดสรร และมีแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่ เกษตรกรมีการปรับตัวโดยปรับรูปแบบการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น การผลิตแบบปลอดสารพิษ เปลี่ยนชนิดพืชปลูกที่มีระยะปลูกสั้นขึ้น หารายได้เสริมจากนอกภาคเกษตร ปรับพื้นที่ปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในการประกอบอาชีพ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ได้หาแนวทางส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรที่หลากหลายเพื่อเพิ่มรายได้และใช้ประโยชน์จากที่ดินที่มีจำกัดให้มากขึ้น เช่น การเลี้ยงปลาตก การเพาะเห็ด การเลี้ยงกบคอนโด เป็นต้น การปรับตัวของเกษตรกรดังกล่าวเป็นการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและคงอาชีพการเกษตรไว้ เพื่อช่วยเกษตรกรสามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืนในเขตขยายตัวของเมือง รัฐควรมีนโยบายในการควบคุมรักษาพื้นที่การเกษตรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและจัดหาช่องทางจำหน่ายผลผลิตให้แก่เกษตรกร

คำสำคัญ: การขยายตัวของเมือง การปรับตัวของเกษตรกร

คำนำ

การขยายตัวของเมืองเป็นผลมาจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของเมืองนั้นๆ ซึ่งมีผลทำให้ความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น พื้นที่เมืองมีการขยายตัวกว้างขึ้นและเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดิน (Naab *et al.*, 2013) การขยายตัวของเมืองอาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาทางสังคม ในด้านความแออัดของคนในชุมชน ปัญหาด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น (Omondi *et al.*, 2017) และปัญหาทางด้านการเกษตร โดยเฉพาะเมืองที่ยังมีการทำการเกษตรอยู่ ซึ่งมักจะสร้างความกดดันให้แก่เกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิม (Larson *et al.*, 2001) โดยที่เกษตรกรต้องปรับรูปแบบการผลิตจากแบบดั้งเดิมมาเป็นแบบเข้มข้นเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยเน้นจำนวนรอบการผลิตให้รองรับความต้องการของผู้บริโภค (Tripathi and Rani, 2018)

การขยายตัวของเมืองมีผลทำให้ภาคการเกษตรเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา Heimlich and Barnard (1992) พบว่าลักษณะของพื้นที่ทำการเกษตรในเขตเมืองของประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นมักจะมีขนาดเล็กลง แต่สามารถผลิตผลผลิตต่อพื้นที่ได้มากขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้เกิดขึ้นเช่นกันในทวีปยุโรป ดังการศึกษาของ Oueslati *et al.* (2014) พบว่าพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ใกล้พื้นที่เมืองมักมีขนาดเล็กแต่ให้ปริมาณผลผลิตสูง ในประเทศเวียดนาม Pham *et al.* (2014) รายงานว่า ในเมืองฮานอยการขยายตัวของเมืองส่งผลโดยตรงต่อพื้นที่ทำการเกษตร เห็นได้จากพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ใกล้เขตเมืองมีขนาดเล็กลง แต่ในทางตรงกันข้ามนอกจากผลกระทบต่อพื้นที่ทำการเกษตรแล้ว การขยายตัวของเมืองยังส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรในด้านอื่นๆ Heimlich and Barnard (1992) พบว่าการขยายตัวของเมืองส่งผลให้ราคาที่ดินสูงขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเดิมที่เคยทำการเกษตรเปลี่ยนเป็นสิ่งปลูกสร้างทำให้หน่วยงานภาครัฐต้องเข้ามาควบคุมลักษณะการใช้ที่ดินและภาษี

ที่ดิน ในประเทศอินเดีย Hussain and Hanisch (2014) พบว่าพื้นที่ทำการเกษตรในเขตขยายตัวของเมือง Hyderabad มีปริมาณลดลง ราคาที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น แรงงานทางการเกษตรมีจำนวนลดลง และราคาปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ในเมือง Tamale ประเทศกานา Naab *et al.* (2013) พบว่าการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วทำให้เกิดการซื้อขายที่ดินและเกิดการใช้ที่ดินในเชิงพาณิชย์มากขึ้น เช่น เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการเกษตรไปเป็นพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัย ร้านค้า โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่างๆ เนื่องจากคิดว่าเกิดประโยชน์สูงกว่าการนำมาทำการเกษตร ส่งผลให้จำนวนเกษตรกร และแรงงานด้านการเกษตรในพื้นที่ลดลง

ในทวีปยุโรป Oueslati *et al.* (2014) พบว่าพื้นที่การเกษตรในเขตขยายตัวของเมืองที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลงซึ่งทำให้เกิดผลเสียต่อโครงสร้างของภาคการเกษตร นอกจากนี้ การขยายตัวของเมืองยังส่งผลกระทบต่อราคาปัจจัยการผลิต และต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นตามไปด้วยจะเห็นได้ว่าการขยายตัวของเมืองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเกษตรเป็นอย่างมาก และอาจถึงขั้นทำให้เกษตรกรเลิกทำการเกษตรได้ ดังเช่น การศึกษาของ Elhadary *et al.* (2013) ในเมือง Seberang Perai ของประเทศมาเลเซีย พบว่ามีเกษตรกรบางส่วนเลิกทำการเกษตรและขายพื้นที่เพื่อนำไปสร้างเป็นที่อยู่อาศัย และ Masters *et al.* (2013) รายงานว่า ในประเทศทางเขตแอฟริกา ได้แก่ เคนยา เอธิโอเปีย รวันดา มาลาวี และโมซัมบิก มีเกษตรกรเลิกทำการเกษตรเมื่อมีการขยายตัวของเมืองเข้ามาในพื้นที่ทำการเกษตร เนื่องจากต้องการพัฒนาทักษะอาชีพอื่นที่สามารถเพิ่มรายได้ในเลี้ยงชีพ

ในทางตรงกันข้ามการขยายตัวของเมืองได้ส่งผลในทางบวกต่อเกษตรกร ดังเช่นการศึกษาของ Siciliano (2012) พบว่าเมื่อประชากรในเขตเมืองทางตอนเหนือของประเทศจีนมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจทางการเกษตรมากขึ้นเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภค และ Jiang *et al.* (2013) พบว่าการขยายตัวของเมืองในประเทศจีนนั้นสามารถสร้าง

โอกาสนอกภาคการเกษตร และลดการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตรอีกด้วย

จะเห็นได้ว่าการขยายตัวของเมืองมีผลกระทบที่สำคัญต่อการดำรงไว้ซึ่งอาชีพการเกษตรและปริมาณอาหารที่จะนำไปใช้เลี้ยงประชากร ซึ่งการที่เกษตรกรจะคงอาชีพอยู่ได้และสามารถผลิตอาหารเลี้ยงประชากรดังกล่าว เกษตรกรต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดหรือเพื่อให้เกิดการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมยิ่งขึ้น มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาถึงการปรับตัวของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง เช่นงานวิจัยของ Heimlich and Barnard (1992) พบว่าการขยายตัวของเมืองในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลให้พื้นที่ทำการเกษตรในเขตเมืองมีขนาดเล็กลงแต่สามารถผลิตผลผลิตได้มากขึ้น Inwood and Sharp (2012) พบว่าเกษตรกรในเขตเมืองของประเทศสหรัฐอเมริกาทำการเพิ่มปริมาณการผลิตต่อพื้นที่เพาะปลูกให้มากขึ้น และมีการพัฒนาไปเป็นผู้ประกอบการ Larson *et al.* (2001) รายงานว่า เกษตรกรเริ่มทำการจัดตั้งร้านขายปลีกของตนเอง บางส่วนซื้อที่ดินเพิ่มเพื่อการเพาะปลูก เกิดการร่วมมือทางการค้าระหว่างเกษตรกรกับบริษัทธุรกิจการเกษตร หรือเกษตรกรกับเกษตรกร รวมถึงเกิดการหารายได้จากนอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรมีการปรับรูปแบบการผลิตไปเป็นการผลิตที่มีมูลค่าสูง Tsubota (2007) พบว่าเกษตรกรในประเทศญี่ปุ่นที่มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมืองได้มีการปรับรูปแบบการผลิตจากแบบดั้งเดิมไปเป็นแบบออร์แกนิกส์ มีการเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูก เช่น จากเดิมปลูกข้าวเกษตรกรเปลี่ยนมาปลูกผักแทน เนื่องจากตลาดผักหาง่ายกว่าตลาดข้าว และพืชผักใช้เวลาในการปลูกจนกระทั่งเก็บเกี่ยวสั้นกว่าข้าว

นอกจากนี้ในประเทศอินเดีย Hussain and Hanisch (2014) พบว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมือง Hyderabad มีการแบ่งปันแรงงานในครัวเรือนเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน รวมถึงทำเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก และในประเทศมาเลเซีย Elhadary *et al.* (2013) พบว่าเกษตรกรในเมือง Seberang Perai มีการปรับตัว 2 แบบ คือ แบบ Negative คือเลิกทำการเกษตร

และขายพื้นที่เพื่อนำไปสร้างเป็นที่อยู่อาศัย กับแบบ Positive ที่มีก็จะเป็นการปรับรูปแบบการผลิตจากแบบดั้งเดิมมาเป็นการผลิตแบบเน้นไปที่มูลค่าสูง รวมถึงมีการเปลี่ยนชนิดพืชที่ผลิตจากข้าวมาเป็นการผลิตพืชอายุสั้นเนื่องจากใช้เวลาในการเพาะปลูกไม่นานและสามารถขายได้ราคาดีกว่า รวมถึงมีการหารายได้เสริมจากนอกภาคการเกษตร จากการศึกษาของ Tsubota (2007) พบว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมืองมีการหารายได้เพิ่มเติมจากนอกภาคการเกษตร และมีความพยายามที่จะปรับปรุงพื้นที่ทำการเกษตรของตนให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการศึกษาของ Pham *et al.* (2014) ในเมืองฮานอย ประเทศเวียดนาม พบว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมืองมีแนวทางในการหารายได้เพิ่มจากนอกภาคการเกษตร รวมถึงพัฒนาพื้นที่เพาะปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางการเกษตร

จังหวัดเชียงใหม่ ถือเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของประเทศไทย มีการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 25 อำเภอ มีพื้นที่รวมทั้งจังหวัด 13,785,962 ไร่ มีประชากรในพื้นที่ทั้งหมด 782,290 ครัวเรือน จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ทำการเกษตร 1,154,727 ไร่ คิดเป็น

ร้อยละ 8.37 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 176,639 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 22.57 ของจำนวนครัวเรือนประชากรทั้งจังหวัด (Chiangmai Provincial Agricultural Extension Office, 2018) พื้นที่เมืองเชียงใหม่ มีลักษณะของการตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างรวมตัวเป็นกลุ่มแบบคลัสเตอร์ ซึ่งเป็นผลมาจากการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบเมือง (Ring road network) ส่งผลให้การกระจายตัวของพื้นที่เขตเมืองและส่วนขยายในจังหวัดเชียงใหม่ มีการเติบโตตามแนวถนนสายหลัก (Jongkroy and Thongbai, 2014) การขยายตัวของเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ มีผลทำให้วิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่เปลี่ยนไป พื้นที่เกษตรกรรมถูกแปรเปลี่ยนไปเป็นที่อยู่อาศัย ถนน ศูนย์การค้า และแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทำให้พื้นที่ทางการเกษตรลดลง (National Statistic Office Thailand, 2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอหางดง และอำเภอแมริม ซึ่งเป็นอำเภอที่อยู่ติดกับอำเภอเมือง จากการสำรวจของสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ในปีการผลิต 2000/01 ถึง 2016/17 พบว่ามีพื้นที่ทำการเกษตรลดลงอย่างมาก ดัง Table 1

Table 1 Compare data of agriculture land decreased in Mueang district, Mae Rim district and Hang Dong district, Chiang Mai

District	Total agricultural area (Rai)		Agricultural land decreased (Rai)	Percentage (%)
	2000/01	2016/17		
Mueang	10,270	4,404	5,866	57.11
Mae Rim	73,149	35,350	37,799	51.67
Hang Dong	38,024	26,640	11,384	29.93

Ref: Chiang Mai Provincial Agricultural Extension Office (2018)

ในปี พ.ศ. 2561 พื้นที่เกษตรกรรมในเขตอำเภอแมริม อำเภอเมือง และอำเภอหางดง มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรรวมกัน 11,721 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.63 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งจังหวัด และมีพื้นที่ทำการ

เกษตร 66,394 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.74 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งจังหวัด (Chiang Mai Provincial Agricultural Extension Office, 2018) การลดลงของพื้นที่ทำการเกษตรใน 3 อำเภอ มีสาเหตุมาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินทาง

การเกษตรของเกษตรกรรายย่อยได้ถูกปรับเปลี่ยนไปหลายรูปแบบ เช่น ขยายพื้นที่การเกษตรให้กับนายทุนนำไปสร้างเป็นบ้านจัดสรร ห้างสรรพสินค้า

ผลกระทบดังกล่าวทำให้เกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมืองต้องปรับตัวเพื่อการอยู่รอดหรือเพื่อการดำรงอาชีพการเกษตรได้อย่างยั่งยืน การศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวของเกษตรกรอันเนื่องมาจากการขยายตัวของเมืองเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะได้ทราบข้อมูลว่าเกษตรกรมีการปรับตัวอย่างไร มากน้อยเพียงใด และเหมาะสมเพียงใด สำหรับการศึกษาเรื่องการปรับตัวของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองยังมีการศึกษาไม่มากนักในประเทศไทย ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องพื้นที่เกษตรกรรมกับการขยายตัวของเมืองในประเทศไทย ส่วนใหญ่มักทำการศึกษาในประเด็นทางสถาปัตยกรรมและการขนส่ง เช่น การศึกษาระยะทางในการขนส่งอาหารจากแหล่งผลิตไปยังผู้บริโภคในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (Suteethorn, 2012) หรือการศึกษาเรื่องศักยภาพในการสร้างอาหารอย่างยั่งยืนของเขตชนบทที่กำลังมีการขยายตัวของเมืองในพื้นที่ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี (Kazuaki *et al.*, 2015) หรือการศึกษาลักษณะการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนไปจากพื้นที่เกษตรกรรม เป็นอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้หลักฐานจากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (GIS) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการพยากรณ์ปริมาณพื้นที่สีเขียวในอนาคต (Kamal, 2016)

สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นเสมือนเมืองคู่แฝดของกรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์รวมด้านการบริหารจัดการทางราชการในเขตภาคเหนือ (McGrath *et al.*, 2014) ทำให้จังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณประชากรเพิ่มขึ้น The world bank (2015) รายงานว่า ในปี ค.ศ. 2015 จังหวัดเชียงใหม่ติดอันดับ 1 ใน 2 ของจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรในเขตเมืองสูงสุดของประเทศ โดยมีปริมาณความหนาแน่นของประชากรอยู่ที่ 5,000 คนต่อตารางกิโลเมตร จังหวัดเชียงใหม่ได้มีการขยายตัวของเมืองมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี และมี

ผลกระทบต่อภาคการเกษตร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ทำการเกษตรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมือง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองต่อภาคการเกษตรและการปรับตัวของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อศึกษาการปรับตัวของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง ผลการศึกษาคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่ที่มีการขยายตัวของเมือง และการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปรับตัวอย่างเหมาะสม ในส่วนของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่กำลังมีการขยายตัวของเมืองสามารถนำเอาผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับตัวได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาโดยพิจารณาข้อมูลพื้นที่การเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองจำนวนมากที่สุดจากสำนักงานเกษตรอำเภอ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอแมริม และอำเภอหางดง จากนั้นทำการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยใช้แผนที่ความหนาแน่นประชากร และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินมาซ้อนทับกัน เพื่อคัดเลือกตำบลที่มีความหนาแน่นของประชากรในช่วงระหว่าง 491-2,463 คน/ตารางกิโลเมตร สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษามี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอ และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่ทราบถึงผลกระทบของการขยายตัวของเมืองจากสำนักงานเกษตรอำเภอ อำเภอละ 2 ราย รวมทั้งหมด 6 ราย และคัดเลือกเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 13 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และทำการสนทนากลุ่ม (Group discussion) จากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยเริ่มจากการจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามข้อคำถามหลักที่กำหนดไว้ และดึงข้อมูลจากคำถามหลักออกมาจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามหัวข้อย่อย หลังจากนั้นจึงทำการตีความข้อมูลโดยสรุปความคิดรวบยอดเนื้อหาที่สำคัญที่สุด จากประเด็นที่ปรากฏตามข้อคำถาม

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ทั้ง 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอแมริม และอำเภอหางดง จำนวน 6 ราย และเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมาเป็นเวลาอย่างต่ำ 10 ปี ในด้านการรับรู้ถึงการขยายตัวของเมือง ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตรกร และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลกระทบมาจากการขยายตัวของเมืองได้ผลดังต่อไปนี้

การรับรู้ถึงการขยายตัวของเมืองและผลกระทบต่อภาคการเกษตร

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรใน 3 อำเภอ ได้ให้ข้อมูลว่า รับทราบถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการขยายตัวของเมืองต่อภาคการเกษตร คือ มีการลดลงของพื้นที่ทำการเกษตร จำนวนเกษตรกรลดลง ที่ดินมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรบางรายเลือกที่จะขายที่ดินทำการเกษตรและเลิกทำการเกษตร ด้วยเหตุที่รายได้จากภาคการเกษตรไม่ใช่รายได้หลักในการดำรงชีพ อย่างไรก็ตาม ทางสำนักงานเกษตรอำเภอได้ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มรายได้และใช้ประโยชน์จากที่ดินที่มีจำกัดให้มากขึ้น เช่น การเลี้ยงปลาตู้ การเพาะเห็ด การเลี้ยงกบคอนโด ปลูกผักสวนครัว เป็นต้น เกษตรอำเภอแมริมกล่าวว่า “ในเขตพื้นที่อำเภอแมริม มีจำนวนเกษตรกรลดลงค่ะ

พื้นที่เพาะปลูกก็ลดลงเพราะเกษตรกรหลายคนขายที่ดินเพราะราคาที่ดินแพง” ในด้านการเตรียมการช่วยเหลือเกษตรกร “เราทำการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชผักสวนครัวที่หลากหลายในพื้นที่ปลูก หรือทำการแบ่งพื้นที่ปลูกเพื่อทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มรายได้และทำให้มีผลผลิตผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเข้าสู่ตลาดได้ตลอดทั้งปี”

เมื่อสอบถามเกษตรกรในเรื่องความหมายของเมือง เกษตรกรให้คำตอบว่า เมืองคือสถานที่ที่มีการคมนาคมสะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ มีหมู่บ้านจัดสรร และมีปริมาณประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น รวมถึงมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวสูง ดังคำพูดของเกษตรกรจากอำเภอหางดงกล่าวว่า “เมืองเข้ามามันก็ดีเราก็ได้สะดวก ซื้อข้าวของได้ง่ายขึ้นเพราะมีห้างมีเซเว่น ปุ๋ยยากี่หาได้ง่ายด้วย” เมื่อถามว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเกษตรกรมีการรับรู้ถึงการขยายตัวของเมืองอย่างไร เกษตรกรให้คำตอบว่ารับรู้ถึงการขยายตัวของเมืองจากความเจริญที่เข้ามาในพื้นที่ ได้แก่ ถนน สิ่งปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า เป็นต้น

ในด้านของผลกระทบของการขยายตัวของเมืองต่อการทำการเกษตร เกษตรกรให้คำตอบว่า พื้นที่ทำการเกษตรในแต่ละอำเภอลดลงเนื่องจากการซื้อขายที่ดินเพื่อเก็งกำไรเพราะราคาที่ดินสูงขึ้น ส่งผลให้จำนวนเกษตรกรลดลง เกษตรกรจากอำเภอเมืองกล่าวว่า “พื้นที่เพาะปลูกในเมืองลดลงมาก ถ้าพื้นที่เพาะปลูกหายไปเลยคนในเมืองจะหาอาหารกินลำบาก” เกษตรกรบางรายถูกบอกเลิกสัญญาเช่าพื้นที่ เพื่อเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่สำหรับสิ่งปลูกสร้าง ที่อยู่อาศัย ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ดังคำกล่าวของเกษตรกรจากอำเภอแมริม “ส่วนใหญ่ก็เช่าที่เค้า ถ้าเค้าเลิกให้เช่าก็ทำอะไรไม่ได้ มีเพื่อนอยู่เหมือนกันที่ถูกเลิกเช่า เจ้าของที่เค้าขายที่ให้หมู่บ้านจัดสรร”

เมื่อถามถึงความคิดเห็นต่อผลกระทบของการขยายตัวของเมือง เกษตรกรตอบว่ามีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดี คือ การขยายตัวของเมืองเข้ามาในพื้นที่การเกษตรนั้น ทำให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยน

ข้อมูลในการผลิต มีแรงงานต่างถิ่นเข้ามารับจ้างในพื้นที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยการผลิตต่างๆ สามารถซื้อหาได้ง่ายขึ้นและมีให้เลือกหลากหลาย รวมถึงมีการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนมากขึ้นและสร้างกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่เพื่อช่วยเหลือกันในด้านารเพาะปลูกและการตลาด อีกทั้งทำให้เกษตรกรเข้าถึงตลาดสินค้าได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีคนในพื้นที่เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณความต้องการซื้อผลผลิตทางการเกษตรมากขึ้น เกษตรกรจากอำเภอหางดงกล่าวว่า “ถ้าเมืองมันขยายมาเราก็ขายของได้ง่ายขึ้น อย่างในเมืองพวกผักสวนครัวขายง่ายมากเพราะคนต้องการเยอะ”

ในด้านผลเสียจากการขยายตัวของเมือง คือ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และเกิดปัญหาด้านขยะมูลฝอย เกษตรกรจากอำเภอเมืองกล่าวว่า “เวลาที่มีบ้านเรือนเยอะๆ มีคนเยอะๆ มาอยู่รวมกันก็เกิดปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้น แต่คนในชุมชนก็พยายามช่วยกันลดปัญหา กลุ่มป่าช่อใต้ของลุงก็ช่วยกันนำเอาเศษกิ่งไม้ ผลไม้ อาหารต่างๆ มาทำเป็นน้ำหมัก” นอกจากนี้การขยายตัวของเมืองยังทำให้พื้นที่การเกษตรและจำนวนเกษตรกรลดลง ดังคำกล่าวของเกษตรกรจากอำเภอหางดงกล่าวว่า “เดี๋ยวนี้เกษตรกรก็ลดลงเยอะ พื้นที่เกษตรกรก็ลดเพราะคนไปทำอาชีพอื่นที่ง่ายและได้เงินเยอะกว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นคนแก่ ถ้าลูกเค้าไม่สานต่อก็จบ”

เมื่อมีประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นทำให้หมู่บ้านจัดสรรและถนนที่ถูกสร้างขึ้นใหม่กีดขวางการผันน้ำเข้า-ออกแปลงของเกษตรกร ทำให้ต้องทำการขุดลอกคลองอยู่บ่อยครั้ง ดังคำกล่าวของเกษตรกรจากอำเภอแม่ริม “ก็ถนนมันขวางทางน้ำไหลเข้าแปลง เราก็ต้องขุดลอกเองเพราะบอกเค้าแล้วเค้าก็ไม่ทำ แต่บางทีหน่วยงานรัฐก็มาลอกให้แต่ไม่ได้ทำทุกครั้ง”

การปรับตัวของเกษตรกรต่อผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มของเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 13 ราย ในด้านการปรับตัวของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมือง เกษตรกรให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

ด้านการผลิต

อำเภอเมือง เกษตรกรในเขตตำบลสุเทพ บางรายมีการปรับพื้นที่จากทำนาไปทำการเกษตรผสมผสาน โดยเน้นไปที่การผลิตแบบปลอดภัยมากขึ้นในพืชผัก เนื่องจากพืชผักเป็นพืชที่มีระยะปลูกสั้น เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วสามารถนำไปขายได้เลย กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ตำบลป่าแดด เริ่มมีความต้องการที่จะทำพื้นที่เพาะปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับตัวเมือง นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของการเริ่มหาข้อมูลและแนวทางในการปรับ

อำเภอหางดง เกษตรกรในตำบลขุนคอง เริ่มมีการหาความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง สาเหตุที่เกษตรกรเริ่มสนใจการผลิตแบบปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรกลัวอันตรายที่จะได้รับจากการใช้สารเคมีและคำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภค ด้านแหล่งน้ำในการผลิตจากเดิมใช้น้ำชลประทานแม่แตงในการเพาะปลูก แต่ในช่วงหน้าแล้งเกษตรกรบางรายต้องซื้อน้ำ 150 บาท/ไร่ จากแหล่งน้ำพลังงานไฟฟ้า ตำบลขุนคองซึ่งคล้ายกับพื้นที่การเกษตรกรในตำบลสันผักหวานที่เกษตรกรต้องทำการสูบน้ำเข้ามาแทน เนื่องจากน้ำชลประทานมีน้อยในช่วงหน้าแล้ง อีกทั้งเกษตรกรมีการจ้างแรงงานต่างถิ่นในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวมากขึ้น

อำเภอแม่ริม เกษตรกรที่บ้านห้วยตึงเฒ่า ตำบลดอนแก้ว กำลังร่วมมือกันปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยมีที่ปรึกษาคือสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม และหน่วยงานทหารในพื้นที่ เนื่องจากแหล่งเพาะปลูกอยู่ใกล้เขตเมืองง่ายต่อการเข้าถึงของนักท่องเที่ยว ในเขตตำบลแม่สา เกษตรกรที่ปลูกข้าวมีการจ้างดำ หวาน และเกี่ยวข้าว โดยแรงงานจะเป็นแรงงานต่างถิ่น เช่น ไทยใหญ่ และมีการใช้บริการรถเกี่ยวข้าวจากจังหวัดสุโขทัย

ด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรให้ข้อมูลว่าเกษตรกรบางรายได้ทำการเปิดร้านขายของชำควบคู่ไปกับการทำการเกษตร เนื่องจากจำนวนคนที่เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ และจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นทำให้มีความต้องการซื้อของใช้ต่างๆ มากขึ้น ซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถหารายได้เพิ่มจากช่องทางนี้อีกด้วย ดังคำกล่าวจากเกษตรกรจากอำเภอแม่ริม “ป่าก็เพิ่งเปิดร้านขายของชำได้ประมาณ 5 ปี เพราะคนมันเยอะขึ้นแล้วแถวนี้ไม่มีร้านขายของเลยตัดสินใจเปิดก็มีคนมาซื้อตลอด ทั้งคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว” เมื่อพื้นที่ทำการเกษตรลดลงจึงส่งผลให้จำนวนเกษตรกรลดลงตามไปด้วยเพราะเกษตรกรขาดพื้นที่ในการเพาะปลูก ทำให้เกษตรกรต้องหารายได้จากอาชีพอื่นทดแทน จะเห็นได้ว่ามีเกษตรกรหลายรายที่เลิกทำการเกษตรไปประกอบอาชีพรับจ้างเพิ่มมากขึ้นจากการที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ประชากรดังกล่าวมีทั้งผู้ที่เข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่และผู้ที่เข้ามาเพื่อทำงานทำในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรมีการจ้างแรงงานจากต่างถิ่นเพื่อทำการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวมากขึ้น เนื่องจากความต้องการแรงงานด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้นและแรงงานจากต่างถิ่นสามารถเดินทางเข้ามารับจ้างทำงานในพื้นที่ได้ง่ายขึ้น เห็นได้จากเกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวมีการจ้างดำ หว่าน และเกี่ยวข้าว โดยแรงงานจะเป็นแรงงานต่างถิ่น เช่น ไทยใหญ่ อีกทั้งเกษตรกรยังมีการใช้บริการรถเกี่ยวข้าวจากจังหวัดสุโขทัย ให้เข้ามาเกี่ยวข้าวในพื้นที่เพาะปลูกของตนเองอีกด้วย นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เล็งเห็นว่ากระแสการท่องเที่ยวเชิงเกษตรกำลังเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ทำให้เกิดการร่วมมือกันปรับปรุงพื้นที่เพาะปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยมีที่ปรึกษา คือ สำนักงานเกษตรอำเภอ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เนื่องจากแหล่งเพาะปลูกอยู่ใกล้เขตเมืองง่ายต่อการเข้าถึงของนักท่องเที่ยว

ด้านสังคม

เนื่องจากการขยายตัวของเมืองทำให้การสื่อสารและการคมนาคมสะดวกสบายยิ่งขึ้นในปัจจุบัน เกษตรกรให้ข้อมูลว่า ได้มีการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนขึ้นและสร้างกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อช่วยเหลือกัน ในด้านการเพาะปลูก การตลาด และแลกเปลี่ยนข้อมูลในการผลิต เกษตรกรพยายามหาความรู้เพิ่มเติมจากกลุ่มเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากเห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง และเป็นอันตรายต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มุ่งความสนใจไปที่การผลิตผลผลิตแบบปลอดภัย เพื่อสอดคล้องกับกระแสการบริโภคอาหารปลอดภัยในหมู่ผู้บริโภคในเขตเมือง

วิจารณ์ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แสดงให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้มีการรับรู้ถึงการขยายตัวของเมืองและผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งการขยายตัวของเมืองได้ส่งผลกระทบต่ออย่างชัดเจนในด้านการลดลงของพื้นที่การเกษตรและจำนวนผู้ประกอบการเกษตร ซึ่งผลกระทบนี้สอดคล้องกับการศึกษาในหลายประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา (Heimlich and Barnard, 1992) ทวีปยุโรป (Antrop, 2004; Oueslati *et al.*, 2014) เวียดนาม (Pham *et al.*, 2014) อินเดีย (Hussain and Hanisch, 2014) พบว่าลักษณะของพื้นที่ทำการเกษตรในเขตเมืองมักมีขนาดเล็กแต่สามารถให้ผลผลิตสูง ในด้านการปรับตัวของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นการปรับตัวในเชิงบวก (Positive) เป็นการปรับรูปแบบการผลิตจากแบบดั้งเดิมไปเป็นการผลิตแบบมีมูลค่าสูง เช่น ทำการเพาะปลูกแบบอินทรีย์ มีการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด ตรงกับการศึกษาของ Sioen *et al.* (2018) พบว่าเกษตรกรของประเทศ

ญี่ปุ่นที่ทำการเพาะปลูกในเขตเมือง มุ่งเน้นไปที่การขาย ผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ข้างเคียง นอกจากนี้เกษตรกรบางรายเลือกที่จะเปลี่ยน ชนิดพืชที่ปลูกจากข้าวเป็นพืชผักและไม้ผล รวมถึงมีการ หารายได้เสริมจากนอกภาคการเกษตร สอดคล้องกับ การศึกษาของ Jiang *et al.* (2013) ที่พบว่า การขยายตัว ของเมืองที่เกิดขึ้นในประเทศจีนช่วยสร้างโอกาสนอกภาค การเกษตร ได้แก่ การหารายได้เพิ่มจากอาชีพอื่น นอกเหนือจากการเกษตร และลดการขาดแคลนแรงงาน ในภาคการเกษตรอีกด้วย จากการศึกษาของ Redwood (2009) และ Kontothanasis (2017) เห็นพ้องกันว่าเมื่อ พื้นที่เมืองขยายตัวเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตร มัก ก่อให้เกิดการสร้างงานและเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ในระดับอนุภาค อีกทั้งเกษตรกรในพื้นที่ขยายตัวของเมือง จังหวัดเชียงใหม่ยังมีความพยายามที่จะปรับปรุงพื้นที่ เพาะปลูกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรอีกด้วย ซึ่ง Busck *et al.* (2006) และ Tsubota (2007) พบว่าเมื่อ ความเป็นเมืองขยายตัวเข้ามาสู่พื้นที่ทำการเกษตรแล้วนั้น เกษตรกรสามารถปรับพื้นที่ทำการเกษตรให้เป็นแหล่ง ท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้อีกด้วย

การปรับตัวของเกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัว ของเมืองจังหวัดเชียงใหม่ที่น่าสนใจอีกประเด็นหนึ่ง คือ เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ในด้านการผลิตและปัญหาอุปสรรคในการผลิต Deng *et al.* (2015) รายงานว่า เกษตรกรในประเทศจีน ได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารด้านการผลิต ซึ่งส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เอื้อในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต นอกจากนี้ เกษตรกรที่เป็นผู้หญิงยังสามารถเพิ่มบทบาทของตนเอง ในการหารายได้เข้าสู่ครอบครัวได้อีกทางจากการรวมกลุ่ม วิชาทักกิจกรรมต่างๆ ดังการศึกษาของ Olivier and Heineken (2017) และหน่วยงาน Urban Development and Resilience Unit (2013) พบว่าการขยายตัวของ เมืองในเคฟทาวน์ ช่วยเพิ่มบทบาทของผู้หญิงในครัวเรือน ที่นอกเหนือไปจากการเลี้ยงลูก และทำความสะอาดบ้าน

มีโอกาสผลิตอาหารเลี้ยงครอบครัว และมีโอกาสในการ รวมกลุ่มทางสังคมกับผู้ที่ทำเกษตรกรรมในเมือง เช่นเดียวกัน และทำให้เกิดการรวมกลุ่มทางสังคมของ เกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ กลุ่มสตรี ส่วนการปรับตัวในเชิงลบ (Negative) เช่น การเลิกทำอาชีพการเกษตรและขายพื้นที่เพื่อนำไปทำเป็น ที่อยู่อาศัย (Elhadary *et al.*, 2013) ยังมีจำนวนไม่มาก นัก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเกษตรกรแบ่งขายพื้นที่บางส่วนและ ยังเหลือพื้นที่ทำการเกษตรอยู่

จะเห็นได้ว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ขยายตัวของ เมืองจังหวัดเชียงใหม่ มีการปรับตัวในลักษณะของการ พึ่งพาตนเองได้ และเป็นการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด (Bennett, 1969) ซึ่งการปรับตัวดังกล่าว เป็นวิธีการที่ พอจะรักษาอาชีพการเกษตรไว้ได้และทำให้เกษตรกร มีรายได้พอที่จะเลี้ยงตนเองได้ ทั้งนี้เนื่องจากกระแสของ ความต้องการของผู้บริโภค เช่น ผักปลอดสารพิษ ยังคง ช่วยเหลือเกษตรกรสามารถหาตลาดเพื่อขายผลผลิตได้ แต่หากต้องการให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพเกษตรกรรม เกษตรกรต้องผลิตผลผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้นและมี คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดในพื้นที่ที่ลดลง ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้และเทคโนโลยีที่สูงขึ้น รวมถึง ความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เกษตรกรและ เจ้าหน้าทีในพื้นที่ทำการเกษตรในเขตอำเภอเมือง อำเภอ แม่ริม และอำเภอหางดง รับรู้ถึงการขยายตัวของเมือง เข้ามาในพื้นที่ทำการเกษตร และพบว่าพื้นที่การเกษตร ในทั้ง 3 อำเภอได้รับผลกระทบในด้านจำนวนพื้นที่ การเกษตรลดลง จำนวนเกษตรกรลดลง และมีแรงงาน จากต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้น และที่ดินมีราคา สูงขึ้น เกษตรกรได้มีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและคง อาชีพการเกษตรไว้ โดยการปรับวิธีการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลผลิต และหารายได้เสริมจากนอกภาคการเกษตร

ในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ ได้มีการหาแนวทางช่วยเหลือเกษตรกร โดยการเพิ่มกิจกรรมที่เสริมรายได้ และส่งเสริมให้เกษตรกรบริหารจัดการพื้นที่ปลูกให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการปรับตัวดังกล่าวเป็นการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดในการประกอบอาชีพเกษตรกร หากต้องการให้เกษตรกรปรับตัวและมีการพัฒนาในด้านอาชีพการเกษตรต่อไปในอนาคต รัฐบาลควรจะมีนโยบายในการรักษาพื้นที่การเกษตรในเขตพื้นที่ขยายตัวของเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และจัดหาช่องทางจำหน่ายผลผลิตให้แก่เกษตรกร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับทุนสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Antrop, M. 2004. Landscape change and the urbanization process in Europe.

Landscape and Urban Planning

67: 9-26.

Bennett, W.J. 1969. **The Northern Plainsmen: Adaptive Strategy and Agrarian Life.**

Chicago: Aldine. 352 p.

Busck, A., G. Kristensen, S.P. Præstholt, A. Reenberg and J. Primdahl. 2006.

Land system changes in the context of urbanisation: examples from the peri-urban area of greater Copenhagen.

Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography 106(2): 21-34.

Chiang Mai Provincial Agricultural Extension

Office. 2018. **Agricultural Information of Chiang Mai Production Year**

2016/17. [Online]. Available

http://www.chiangmai.doae.go.th/reports/stat_plan/stat_plantproduction59-60.pdf (10 May 2019).

Deng, X., J. Huang, S. Rozelle, J. Zhang and Z. Li. 2015. Impact of urbanization

on cultivated land changes in China.

Land Use Policy 45: 1-7.

Elhadary, Y.A.E., N. Samat and F. Obeng-Odoom.

2013. Development at the Peri-urban area and its impact on

agricultural activities: an example from the Seberang Perai region, Penang State, Malaysia. **Agroecology and**

Sustainable Food Systems 37: 834-856.

Heimlich E.R. and H.C. Barnard. 1992.

Agricultural adaptation to urbanization:

farm types in northeast metropolitan

areas. **Journal of Agricultural and**

Resource Economics 21(1): 50-60.

Hussain, Z. and M. Hanisch, 2014. Dynamics of

Peri-urban agricultural development and farmers' adaptive behaviour

in the emerging megacity of Hyderabad,

India. **Journal of Environmental**

Planning and Management

5(4): 495-515.

Inwood, M.S. and S.J. Sharp. 2012. Farm

persistence and adaptation at the rural-

urban interface: succession and farm

adjustment. **Journal of Rural Studies**

28(1): 107-117.

- Jiang, L., X. Deng and K.C. Seto. 2013. The impact of urban expansion on agricultural land use intensity in China. **Land Use Policy** 35: 33-39.
- Jongkroy, P. and C. Thongbai. 2014. Patterns of the spatial distribution of urbanized areas in Thailand. **Kasetsart J. (Soc. Sci)**. 35: 30-44.
- Kamal, N., M. Imran and K.N. Tripathi. 2016. Greening the Urban Environment Using Geospatial Techniques, A Case Study of Bangkok, Thailand. pp. 141-152. *In International Conference–Green Urbanism, GU 2016*. Italy: Elsevier.
- Kazuaki, T., Y. Harab and D. Thaitakoo. 2015. Linking food and land systems for sustainable peri-urban agriculture in Bangkok metropolitan region. **Landscape and Urban Planning** 143: 192-204.
- Kontothanasis, G. 2017. Social practices of urban agriculture in the metropolitan region of Thessaloniki. **Procedia Environmental Sciences** 38: 666-673.
- Larson, J.M., J.L. Findeis and S.M Smith. 2001. Agricultural adaptation to urbanization in southeastern Pennsylvania. **Agricultural and Resource Economics Review** 30(1): 32-43.
- Masters, W.A., A.A. Djurfeldt, C.D. Haan, P. Hazell, T. Jayne, M. Jirström And T. Reardon. 2013. Urbanization and farm size in Asia and Africa: implications for food security and agricultural research. **Global Food Security** 2: 156-165.
- Naab, F.Z., R.D. Dinye and R.K. Kasanga. 2013. Urbanization and its impact on agricultural lands in growing cities in developing countries: a case study of Tamale in Ghana. **Modern Social Science Journal** 2: 256-287.
- National Statistic Office Thailand. 2017. **Chiang Mai's Provincial Statistic Report: Population and Housing Census**. Chiang Mai: Chiang Mai Government Center. 255 p. [in Thai].
- Olivier, D.W. and L. Heinecken. 2017. Beyond food security: women's experiences of urban agriculture in Cape Town. **Agriculture and Human Values** 34: 743-755.
- Omondi, S.O., W.O. Kosura and M. Jirström. 2017. The role of urban-based agriculture on food security: Kenyan case studies. geographical research. **Institute of Australian Geographers** 55(2): 231-241.

- Oueslati, W., J. Salanié and J. Wu. 2014. **Urbanization and agricultural structural adjustments: some lessons from European cities.** 42 p. *In Working Paper.* GATE Groupe: d'Analyse et de Théorie Économique Lyon-St Étienne.
- Pham, V.C., T.-T.-H. Pham, T.H.A. Tong, T.T.H. Nguyen and N.H. Pham. 2014. The conversion of agricultural land in the peri-urban areas of Hanoi (Vietnam): patterns in space and time. **Journal of Land Use Science, Taylor & Francis** 10(2): 224-242.
- Redwood, M. 2009. **Agriculture in Urban Planning: Generating Livelihoods and Food Security.** London: International Development Research Centre. 248 p.
- Siciliano, G. 2012. Urbanization strategies, rural development and land use changes in China: a multiple-level integrated assessment. **Land Use Policy** 29: 165-178.
- Sioen, G.B., T. Terada, M. Sekiyama and M. Yokohari. 2018. Resilience with mixed agricultural and urban land uses in Tokyo, Japan. **Sustainability** 10(2): 1-27.
- Suteethorn, K. 2012. The impacts of food miles on the pattern of footprint of Bangkok's food supply, NAJUA: architecture, design and built environment. **Journal of Faculty of Architecture** 26: 71-94. [in Thai]
- The World Bank. 2015. Urbanization in Thailand is dominated by the Bangkok urban area. News. Feature Story. [Online]. Available <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/01/26/urbanization-in-thailand-is-dominated-by-the-bangkok-urban-area> (9 May 2019).
- Tripathi, S. and C. Rani. 2018. The impact of agricultural activities on urbanization: evidence and implications for India. **International Journal of Urban Sciences** 22(1): 123-144.
- Tsubota, K. 2007. **Urban Agriculture in Asia: Lessons from Japanese Experience.** pp. 1-10. *In* FFTC Annual Report 2006. Taipei: Asian and Pacific Council, Food & Fertilizer Technology Center.
- Urban Development and Resilience Unit. 2013. **Urban Agriculture: Findings from Four City Case Studies.** New York: The world Bank. 88 p.