

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรใน  
ประเทศไทย

DETERMINANTS OF INCOME DIVERSIFICATION AMONG  
FARM HOUSEHOLDS IN THAILAND



สรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ  
SORRAPONG CHAROENKITTAYAWUT

วิทยานิพนธ์นี้สำหรับการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2566

KMITL-2023-AG-M-091-396

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DETERMINANTS OF INCOME DIVERSIFICATION AMONG  
FARM HOUSEHOLDS IN THAILAND



SORRAPONG CHAROENKITTAYAWUT

A THESIS SUBMITTED IN FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT AND  
RESOURCE MANAGEMENT

SCHOOL OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2023

KMITL-2023-AG-M-091-396

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2023

SCHOOL OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เกษตรกรในประเทศไทย
ชื่อนักศึกษา	นายสรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ
รหัสประจำตัว	60604051
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
พ.ศ.	2566
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย 2) เพื่อวัดระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก 'โครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564' ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และทำการคัดเลือกตัวอย่างเฉพาะครัวเรือนเกษตรกรตามหลักเกณฑ์การจำแนกครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ รวมจำนวนครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างทั้งสิ้น 16,133 ครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ รวมทั้งภาพรวมของประเทศไทย มีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ภาคการเกษตรสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตร ในขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตร สำหรับการวัดระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้สูงสุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ หากวัดระดับความหลากหลายของรายได้ด้วยดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson พบว่าครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson สูงที่สุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ตามลำดับ สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า ในภาพรวมของประเทศไทยนั้น อายุของหัวหน้าครัวเรือน

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงาน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในประเทศและต่างประเทศ ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร ส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ในขณะที่อัตราภาระฟุ้งฟิงในครัวเรือน รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน และพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม เพศของหัวหน้าครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือนกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือมีความหลากหลายของรายได้สูงกว่าครัวเรือนเกษตรในภาคกลาง ในขณะที่ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรในภาคใต้แต่อย่างใด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และส่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Determinants of Income Diversification among Farm Households in Thailand
<b>Student</b>	Mr. Sorrapong Charoenkittayawut
<b>Student ID</b>	60604051
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Agricultural Development and Resource Management
<b>Year</b>	2023
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Panya Mankeb
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Suneeporn Suwanmaneepong

### Abstract

The objectives of this study were to investigate the pattern of income diversification, to measure the level of income diversification, and to study determinants of income diversification among farm households in Thailand. This study employed secondary data from 'The 2021 Household Socio-Economic Survey' conducted by the National Statistical Office (NSO), Thailand. The sample selected in this study consisted of 16,133 farm households according to the household socio-economic status classification of the NSO. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Tobit regression.

The finding related to the pattern of income diversification among farm households in Thailand indicated that farm households in the Central, the North, and the South, including the whole country, had mean shares of household income from agricultural sources higher than those from non-agricultural sources. In contrast, farm households in the Northeast of Thailand had the mean share of household income from non-agricultural sources higher than that from agricultural sources. Regarding income diversification among farm households in Thailand, the finding revealed that farm households in the Northeast had the highest mean of income sources, followed by the North, the Central, and the South, respectively. Furthermore, the finding based on the Simpson Index of income diversification (SID) showed that farm households in the Northeast had the highest mean of SID, followed by the North, the South, and the Central, respectively. A Tobit regression analysis indicated that the age and the education level of the household head, the household size, household members

migrating for domestic and overseas work, the amount of household debt in the informal sector, and household member's accessibility to credit for investment and agricultural activities positively and significantly affected income diversification among farm households in Thailand. In contrast, the household dependency ratio, annual household income per capita, and the household's agricultural land size were significantly and negatively associated with income diversification among farm households in Thailand. However, the sex of the household head, the amount of household debt in the formal sector, and the household's area of residence were not significant factors determining income diversification among Thai farm households. In addition, the finding revealed that ceteris paribus farm households in the Northeast and the North had higher income diversification levels than those in the Central. However, the levels of income diversification among farm households in the Central and the South were not significantly different.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่ได้ให้คำแนะนำและชี้แนะประเด็นทางด้านพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีประเด็นการวิจัยที่ลุ่มลึกและสร้างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาการเกษตรและทรัพยากรที่ชัดเจน รวมทั้งยังให้ความเอาใจใส่ในการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ด้วยความทุ่มเทและเอาใจช่วยมาโดยตลอด พร้อมกันนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุณิพร สุวรรณณิพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

พร้อมกันนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มกฐร ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำในประเด็นต่าง ๆ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านอาจารย์ให้ความเมตตาและดูแลเอาใจใส่ด้วยความห่วงใยมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คุหาสุวรรณค์เวช กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำที่คมชัดเพื่อปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลดิบจาก ‘โครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564’ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคุณกัญญา ห้วยหงษ์ทอง เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือในการประสานงานเพื่อขออนุญาตใช้ข้อมูลดิบของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ‘ที่ปรึกษามหัทศจรีย์’ ที่มอบกำลังใจ กำลังใจ และสติปัญญาในการเรียนและการดำเนินชีวิตในทุก ๆ วัน และไม่เคยละทิ้งผู้วิจัยให้ปราศจาก ‘ความรัก ความเชื่อ และความหวังใจ’ จนทำให้ชีวิตมีพลังและกำลังใจอย่างเปี่ยมล้นในการดำเนินชีวิตและการทำสิ่งที่ดีในชีวิตทุก ๆ ด้าน รวมทั้ง มอบสติปัญญาในการเรียนรู้และการจัดทำวิทยานิพนธ์ในศาสตร์ทางด้านพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเตี้ยจ้านง และคุณแม่จินตนา เจริญกฤตยาวุฒิ ที่ดูแลด้วยความรักและเอาใจใส่ และเปิดโอกาสที่ดีทางการศึกษาและสนับสนุนการศึกษาในทุกระดับชั้นมาโดยตลอด และขอบคุณคุณวุฒิชัยและคุณณัฐพงศ์ เจริญกฤตยาวุฒิ น้องชายของผู้วิจัยที่เป็นกำลังใจและสนับสนุนเอาใจช่วย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XI
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 กรอบแนวความคิดการวิจัย.....	6
1.6 สมมติฐานการวิจัย.....	9
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	11
<b>บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>12</b>
2.1 ความหมายของความหลากหลายของรายได้.....	12
2.2 แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	13
2.3 แรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เกษตร.....	16
2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน.....	18
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของ ครัวเรือนเกษตร.....	21
2.6 ตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เกษตร.....	22
2.7 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน.....	24
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>51</b>
3.1 รายละเอียดของข้อมูลโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ.....	51
3.2 การคัดเลือกครัวเรือนเกษตรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	53
3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	54
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา.....</b>	<b>65</b>
4.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรที่ใช้ในการศึกษา.....	65
4.2 แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	71
4.3 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	81
4.4 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรใน ประเทศไทย.....	88
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>104</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	104
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	111
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	124
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>130</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>134</b>
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ.....	135
ภาคผนวก ข ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (แบบสำรวจ สมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน).....	137
ภาคผนวก ค ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (แบบสำรวจ รายได้ของครัวเรือน).....	140
ภาคผนวก ง การตรวจสอบปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity).....	149
ภาคผนวก จ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ.....	156

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ช การเผยแพร่ผลงานวิจัยใน International Journal of Agricultural Technology.....	160
ภาคผนวก ซ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารเกษตรพระจอมเกล้า.....	174
ประวัติผู้เขียน.....	187



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ VIII อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การจำแนกรายได้ของครัวเรือนเกษตร ตามลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ.....	16
2.2 แรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	17
2.3 ปัจจัยหลักและปัจจัยดิ่งที่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในชนบท..	19
2.4 ลักษณะของความหลากหลายของรายได้ ตามคุณลักษณะของครัวเรือน.....	20
2.5 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน.....	34
2.6 การสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน.....	39
2.7 การคาดคะเนทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย.....	50
3.1 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย.....	60
3.2 สรุปตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแต่ละตัวแบบ.....	63
3.3 สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	64
4.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรในการศึกษาครั้งนี้ (ตัวแปรกลุ่ม).....	69
4.2 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรในการศึกษาครั้งนี้ (ตัวแปรเชิงปริมาณ).....	71
4.3 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้.....	75
4.4 จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	83
4.5 ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตร.....	86
4.6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตของปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	101
5.1 สรุปปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย.....	110
ภาคผนวก ง.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย.....	151
ภาคผนวก ง.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย.....	152

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ภาคผนวก ง.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....	153
ภาคผนวก ง.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย.....	154
ภาคผนวก ง.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคภาพรวมของประเทศไทย.....	155



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ X อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย.....	8
2.1 แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	14
2.2 รูปแบบของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	15
2.3 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	22
3.1 การคัดเลือกครัวเรือนเกษตรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	54
4.1 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย.....	76
4.2 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย.....	77
4.3 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย.....	78
4.4 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย.....	79
4.5 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย.....	80
4.6 จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร.....	84
4.7 การแจกแจงของดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตร..	87

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาคการเกษตรนับได้ว่ามีบทบาทและความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน แม้ว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงจาก 1.421 ล้านล้านบาท ในปีพ.ศ.2555 เป็น 1.407 ล้านล้านบาท ในปีพ.ศ.2564<sup>1</sup> หรือลดลงจากร้อยละ 11.50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปีพ.ศ.2555 เหลือเพียงร้อยละ 8.71 ในปีพ.ศ.2564 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) แต่กลับพบว่า ในปีพ.ศ.2564 สัดส่วนแรงงานภาคเกษตรมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 31.07 ของกำลังแรงงานรวม (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566) อีกทั้ง จำนวนครุว์เรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพิ่มขึ้นจาก 6.05 ล้านครุว์เรือน ในปีพ.ศ.2557 เป็น 7.36 ล้านครุว์เรือน ในปีพ.ศ.2564 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, มปป.) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนได้ว่า ภาคการเกษตรมีบทบาทที่สำคัญต่อการสร้างงาน รายได้ และความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับประชาชนหรือครุว์เรือนของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อความชะงักงันของเศรษฐกิจและความไม่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของนานาประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ผลกระทบดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อความชะงักงันในระบบห่วงโซ่การผลิตของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ของประเทศอย่างฉับพลัน อันนำไปสู่ปัญหาการเลิกจ้างของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ ส่งผลทำให้แรงงานจำนวนไม่น้อยจึงหันกลับเข้าสู่การประกอบอาชีพการเกษตรเพื่อเป็นทางรอดของครุว์เรือน

อย่างไรก็ดี การประกอบอาชีพการเกษตรมักต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงและความไม่แน่นอนในหลายประการ (อาทิ สภาพอากาศที่แปรปรวน ความผันผวนของตลาดและระดับราคาสินค้าเกษตร ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความเป็นฤดูกาล เป็นต้น) ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแล้วส่งผลต่อความไม่แน่นอนของรายได้ การตัดสินใจ และการวางแผนการทำการเกษตรของครุว์เรือนในแต่ละปี (Mishra et al. 2010; Davis and Bezemer. 2004; Davis. 2001) จากการศึกษาของณัฐภัทร์ กิ่งเนตร และณัฐนรี มณีจักร (2562) ได้ชี้ชัดว่า ปัจจัยที่ทำให้ครุว์เรือนเกษตรมีรายได้ที่แตกต่างกันออกไปมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับต้นทุนชีวิตของเกษตรกร (อาทิ ฐานะทางเศรษฐกิจของครุว์เรือน ขนาดที่ดินทำกิน ทำเลที่ตั้งของพื้นที่การเกษตร การเลือกชนิดของพืชในการเพาะปลูก ทักษะและประสบการณ์การเกษตร การปรับตัวของเกษตรกร และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่ม

<sup>1</sup> ตัวเลขประมาณการประมาณของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น) และนโยบายของภาครัฐ (อาทิ การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการให้ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญต่อการตัดสินใจทางการเกษตร เป็นต้น) จากสถานการณ์วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลทำให้ครัวเรือนจำนวนมากที่ต้องหันกลับมาพึ่งพาภาคการเกษตร และในขณะเดียวกัน ครัวเรือนเกษตรจำนวนมากไม่เพียงแต่พึ่งพารายได้จากภาคการเกษตร แต่ยังจำเป็นต้องพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตรอีกด้วย จากการรายงานของ ไสมรต์มี จันทรรัตน์ และคณะ (2563) ระบุว่า ร้อยละ 76 ของครัวเรือนเกษตรจำเป็นต้องพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตร ในขณะที่เดียวกันร้อยละ 62 ของครัวเรือนเกษตรจำเป็นต้องพึ่งพารายได้จากการรับจ้างทั่วไปนอกภาคการเกษตรด้วยเช่นเดียวกัน จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนได้ว่า หนึ่งในวิธีการหรือกลยุทธ์ที่ครัวเรือนเกษตรสามารถสร้างทางรอดให้กับครัวเรือนที่จะตอบสนองต่อความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของรายได้ และสร้างความมั่นคงเพื่อยกระดับมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนเกษตรให้ดียิ่งขึ้น คือ ‘การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน’ (Household Income Diversification) (Etea et al. 2020; Akinrinde et al. 2018; Loison and Bignebat. 2017; Davis. 2001; Ellis. 1998)

ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรมีความเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรในครัวเรือนเพื่อใช้ในการผลิตหรือประกอบการทั้งในกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร (Abdulai and Crolerees. 2001) โดยที่ครัวเรือนเกษตรอาจสร้างความหลากหลายในกิจกรรมทางการเกษตรด้วยหลากหลายวิธี อาทิ การปลูกพืชหลากหลายชนิด การทำปุ๋ยสัตว์หลากหลายชนิดในฟาร์ม การรับจ้างทำการเกษตร และการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางการเกษตรหรือทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ ครัวเรือนเกษตรยังสร้างความหลากหลายของรายได้ในกิจกรรมที่มีใช้การเกษตร อาทิ การรับจ้างนอกภาคเกษตร การประกอบธุรกิจที่มีใช้การเกษตร และการย้ายถิ่นไปทำงานนอกพื้นที่ เป็นต้น ทั้งนี้ การสร้างความหลากหลายของครัวเรือนเกษตรยังขึ้นอยู่กับโอกาสและข้อจำกัดที่ครัวเรือนเกษตรต้องเผชิญอยู่ รวมไปถึงเงื่อนไขหรือบริบทสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ครัวเรือนอาศัยอยู่ด้วย (Reardon et al. 2006)

แม้ว่าการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเป็นการช่วยการกระจายความเสี่ยงทั้งด้านการเงินและด้านทรัพยากรมนุษย์ของครัวเรือน การเพิ่มผลผลิตที่หลากหลายของครัวเรือน การสร้างมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ความมีเสถียรภาพทางการเงินของครัวเรือน และการเพิ่มโอกาสในการมีงานทำของสมาชิกในครัวเรือน (Medhurst and Segrave. 2007) แต่เนื่องด้วยผลตอบแทนที่รับจากการผลิตทางการเกษตรมักมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับผลตอบแทนที่รับจากนอกภาคการเกษตร ดังนั้น การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรจึงเปลี่ยนแปลงไปจากการมุ่งเน้นการสร้างหลากหลายในกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคการเกษตร กลายเป็นการสร้างหลากหลายในกิจกรรมนอกภาคการเกษตรร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม โอกาสในการสร้างความหลากหลายของครัวเรือนเกษตรมีความแตกต่างกันไปตามความสามารถในการเข้าถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรัพยากร (Schwarze and Zeller. 2005) และสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของพื้นที่ (Reardon et al. 2006) ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว จึงส่งผลทำให้ครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าสามารถเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจนอกภาคการเกษตรได้ดีกว่าครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำนั่นเอง

ที่ผ่านมา ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรและครัวเรือนในชนบทเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา (Adem and Tesafa. 2020; Ersado. 2006; Reardon et al. 2006; Davis. 2001; Delgado and Siamwalla. 1997) ประเทศต่าง ๆ พยายามกำหนดนโยบายเพื่อผลักดันและส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพื่อเป็นกลยุทธ์หรือวิธีการที่ขจัดปัญหาของความยากจนและสร้างความมั่นคง และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (Loison and Bignebat. 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า รูปแบบของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศหรือบริบทสภาพแวดล้อม มากไปกว่านี้ แม้ในประเทศเดียวกันแต่ต่างภูมิภาคกันก็อาจมีลักษณะที่แตกต่างอย่างสิ้นเชิง [อาทิ การศึกษาของ Loison and Bignebat (2017)] เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยหรือแรงจูงใจที่เป็นตัวขับเคลื่อนและเงื่อนไขทำให้ครัวเรือนมีพฤติกรรมและการตัดสินใจที่แตกต่างกันออกไปนั่นเอง อาทิ ในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในแถบเอเชียใต้ ครัวเรือนเกษตรมักสร้างความหลากหลายของรายได้ อันเนื่องมาจากกระแสของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในท้องถิ่นและการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต ซึ่งเป็นการสร้างความหลากหลายของรายได้ อันเนื่องมาจากปัจจัยดึง (Demand-Pull Diversification) (Haggblade et al. 2002) ในขณะที่อีกหลายประเทศทั่วโลก ครัวเรือนมักมุ่งเน้นการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุของรายได้ของครัวเรือนที่ลดลงหรือมูลค่าเพิ่มจากการผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวถือได้ว่าเป็นตัวกระตุ้นหรือแรงผลักดันที่ทำให้ครัวเรือนสร้างความหลากหลายของรายได้ในลักษณะของปัจจัยผลัก (Distress-Push Diversification) (Davis and Bezemer. 2004)

แม้ว่าการศึกษเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรหรือครัวเรือนชนบทได้มีการศึกษาอย่างกว้างขวางทั้งในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่กลับพบว่า องค์ความรู้ดังกล่าวในบริบทของประเทศไทยอาจอยู่ในขอบเขตที่จำกัดหรือการศึกษาในประเด็นดังกล่าวอาจยังมีปริมาณที่ค่อนข้างน้อย [อาทิ การศึกษาของเชาวนา เพชรรัตน์ (2561) และ Ahmad and Isvilanonda (2003)] ด้วยเหตุและผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผลที่ได้รับจากการศึกษานี้จะช่วยให้ทราบถึงแบบแผนการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนเกษตรไทย และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนเกษตรไทย ภายใต้บริบทหรือสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และภาพรวมของประเทศไทย ผลการศึกษานี้จะนำไปสู่การวางแผนและการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร เพื่อสร้างความมั่นคงทางรายได้และลดความเสี่ยงที่ครัวเรือนต้องเผชิญความไม่แน่นอนทางด้านรายได้และความเสี่ยงจากสถานการณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงเพื่อลดปัญหาความยากจน อันนำไปสู่การสร้าง ความมั่งคั่งและยกระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย
- 1.2.2 เพื่อวัดระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย
- 1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.3.1 ทำให้ทราบถึงแบบแผนการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย ระดับความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนเกษตรกรไทย ภายใต้บริบทหรือสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศไทย

1.3.2 สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและการจัดการ ตลอดจน กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเพื่อสร้างความมั่นคงทางรายได้ ลดความเสี่ยงที่ครัวเรือนต้องเผชิญความไม่แน่นอนทางด้านรายได้และความเสี่ยงจากสถานการณ์ต่าง ๆ รวมไปถึง การขจัดปัญหาความยากจนและส่งเสริมความมั่งคั่งให้กับครัวเรือนเกษตรกรต่อไป

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

### 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน จำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

*ส่วนแรก* การศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทยพิจารณาจากรายได้จำนวน 2 แหล่ง ได้แก่ รายได้ในภาคการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร โดยที่รายได้ในภาคการเกษตร สามารถจำแนกออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตร หรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตว์บาล 2) รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่านไม้ 3) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ และ 4) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า และรายได้นอกภาคการเกษตร สามารถจำแนกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกเป็น 5 แหล่ง ได้แก่ 1) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร 2) เงินสวัสดิการจากการทำงาน 3) รายได้จากประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร 4) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน และ 5) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน โดยที่แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรจะพิจารณาจากสัดส่วนเฉลี่ยในแต่ละกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตร และสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตร

*ส่วนที่สอง* การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรพิจารณาจากจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรและดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson

*ส่วนที่สาม* การศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ได้กำหนดรายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลหรือตัวแปรที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ได้เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ ตัวแปรตามในการศึกษาครั้งนี้ (Dependent Variable) ได้แก่ ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson และตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานในประเทศไทย การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตร เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน และภูมิภาค

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

หน่วยในการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตร โดยที่ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย การนิยามครัวเรือนเกษตรในการศึกษาครั้งนี้ใช้นิยามของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) เป็นหลัก ซึ่งครอบคลุมครัวเรือนเกษตรตามการประมวลผลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ที่ได้จำแนกกลุ่มฐานะเศรษฐกิจและสังคมตามแหล่งรายได้ส่วนใหญ่ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพหลัก ครอบคลุมครัวเรือนเกษตร 3 กลุ่มครัวเรือน ได้แก่ *กลุ่มแรก* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน) *กลุ่มที่สอง* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี) *กลุ่มที่สาม* ครัวเรือนผู้ทำการประมง ป่าไม้ ล่าสัตว์ หาของป่า และบริการเกษตร

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลในระดับประเทศ (National Survey) การศึกษาครั้งนี้ศึกษาประเด็นความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรทั้งในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิภาค (ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) และภาพรวมของประเทศไทย

#### 1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564 ข้อมูลจากการสำรวจโครงการนี้ได้จากสอบถามสมาชิกครัวเรือน โดยกำหนดขอบเขตการสอบถามข้อมูลจากครัวเรือน ‘ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว’ หมายความว่า ข้อมูลจากระยะเวลานับจากเดือนก่อนเดือนสัมภาษณ์ย้อนหลังไป 12 เดือนที่ผ่านมา อาทิ เดือนที่สัมภาษณ์หรือเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว หมายถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2564 เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

#### 1.5 กรอบแนวความคิดการวิจัย

การศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรไทยในการศึกษาครั้งนี้ สามารถจำแนกรอบแนวความคิดออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

*ส่วนแรก* การศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยใช้การพิจารณาจากสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ซึ่งคำนวณจากแหล่งที่มาของทั้งรายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน โดยที่รายได้จากภาคการเกษตรจำแนกออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตร หรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตว์บาล 2) รายได้จากปลูกพืชและการทำป่านไม้ 3) รายได้จากเลี้ยงสัตว์ และ 4) รายได้จากเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมงล่าสัตว์ และหาของป่า และรายได้นอกภาคการเกษตร จำแนกออกเป็น 5 แหล่ง ได้แก่ 1) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร 2) เงินสวัสดิการจากการทำงาน 3) รายได้จากประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร 4) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน และ 5) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน

*ส่วนที่สอง* การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรซึ่งเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ของการศึกษาครั้งนี้ โดยที่การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรใช้ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ซึ่งคำนวณจากแหล่งที่มาของทั้งรายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรเช่นเดียวกับการศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย (ในส่วนแรก)

*ส่วนที่สาม* การศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา (Dependent Variable) ได้แก่ ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา (Independent Variables) ประกอบด้วย 14 ตัวแปร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน

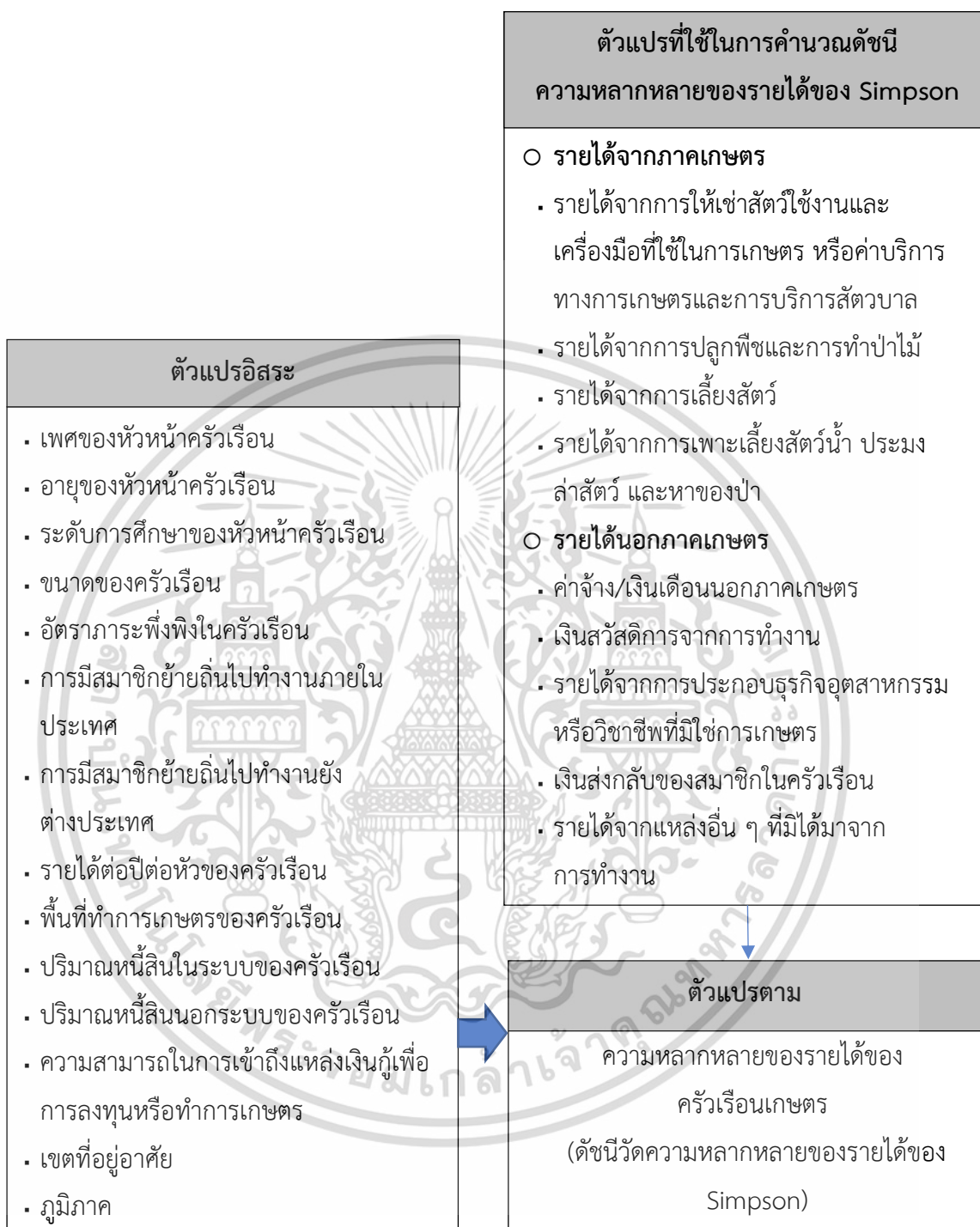
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราภาระพึ่งพิง ในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานในประเทศไทย การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน และภูมิภาค (ภาพที่ 1.1) สำหรับการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรจำแนกตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย (ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) ใช้ตัวแปรอิสระเช่นเดียวกับการศึกษาในภาพรวมของประเทศไทย ยกเว้น ตัวแปรภูมิภาคที่ไม่ได้ร่วมในการวิเคราะห์ตัวแบบในรายภูมิภาคของประเทศไทย (ภาพที่ 1.1)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 สมมติฐานการวิจัย

เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทย การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ความสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน และภูมิภาคส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ครัวเรือนเกษตร หมายถึง ครัวเรือนที่เป็นครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน) ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี) หรือครัวเรือนผู้ทำการประมง ป่าไม้ ลำสัตว์ หาชของป่า และบริการเกษตร ตามเกณฑ์การจำแนกกลุ่มฐานะเศรษฐกิจ และสังคมตามแหล่งรายได้ส่วนใหญ่ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพหลัก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้จากภาคการเกษตร หมายถึง ผลรวมของรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนหรือครัวเรือนจากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตว์บาล รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ และรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ลำสัตว์ และหาของป่า

รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตร และการบริการสัตว์บาล หมายถึง รายได้ที่ได้รับเป็นตัวแทนหรือที่มีได้เป็นตัวแทน (ได้รับเป็นสิ่งของหรือผลผลิต ที่สามารถนำไปขายหรือบริโภค) จากกิจกรรมเศรษฐกิจที่ให้เช่าสัตว์ เครื่องมือ การเกษตร และการให้บริการทางการเกษตร (อาทิ รับจ้างไถนาด้วยรถแทรกเตอร์ รับจ้างปักไข่ การผสมพันธุ์สัตว์ เป็นต้น) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ หมายถึง รายได้ที่ได้รับจากมูลค่าของผลผลิต การขาย การบริโภคภายในครัวเรือน และกิจกรรมอื่น ๆ จากกิจกรรมเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับการปลูกพืชและการทำป่าไม้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ หมายถึง มูลค่าของผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากการขายหรือบริโภคภายในครัวเรือนจากการเลี้ยงสัตว์ (รวมใช้สัตว์ที่ใช้ทำพันธุ์หรือใช้งาน) และผลผลิตที่ได้รับจากการเลี้ยงสัตว์ (อาทิ นม ไข่ ไหม มูลสัตว์ เป็นต้น) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า หมายถึง มูลค่าของผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากการขายหรือบริโภคภายในครัวเรือนจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (อาทิ หาพืชน้ำ เห็ด หน่อไม้ เป็นต้น) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้นอกภาคการเกษตร หมายถึง ผลรวมของรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนจากค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร เงินสวัสดิการจากการทำงาน รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน และรายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน

ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร หมายถึง ค่าตอบแทนที่ได้รับจากการทำงานในอาชีพนอกภาคการเกษตร (อาทิ ค่าจ้างหรือเงินเดือน (รวมค่าเปอร์เซ็นต์จากการขายสินค้าหรือบริการหักค่าซื้อเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการรับจ้าง) ค่าล่วงเวลา โบนัส ค่าทิป ค่าครองชีพ ค่าช่วยเหลือบุตรเงินประจำตำแหน่ง (รวมเงินสวัสดิการที่เหลือจากรายการที่จ่ายจริง) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

เงินสวัสดิการจากการทำงาน หมายถึง มูลค่าที่สมาชิกในครัวเรือนได้รับเป็นสวัสดิการจากการทำงานในอาชีพ (อาทิ ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม (ไม่รวมเบี้ยเลี้ยงในการปฏิบัติงานนอกสถานที่ทำงาน) ค่าเช่าบ้าน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าพาหนะรับส่ง/ค่าน้ำมัน ค่ารักษาพยาบาลและการเล่าเรียน เสื้อผ้า/เครื่องนุ่งห่ม (รวมสิ่งของและบริการอื่น ๆ ที่ได้รับเป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้าง) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร หมายถึง รายได้ที่ได้รับจากการประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน หมายถึง ปริมาณเงินของผู้ที่ย้ายถิ่นออกไปจากครัวเรือนส่งกลับมาเพื่อจุนเจือในครัวเรือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน หมายถึง รายได้ที่นอกเหนือจากการทำงานที่อาจเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ อาทิ บำเหน็จ บำนาญ เบี้ยหวัด เงินสงเคราะห์ต่าง ๆ เงินชดเชยและเงินทดแทนจากการออกงาน เงินช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ นอกครัวเรือน (รวมถึงเงินจากญาติและไม่ใช่ญาติที่อยู่นอกครัวเรือน) เงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุและผู้พิการ (รวมถึงความช่วยเหลืออื่น ๆ จากรัฐและองค์กรต่าง ๆ) (ได้แก่ เงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพสำหรับผู้สูงอายุ เงินสงเคราะห์ผู้พิการ เงินหรือการใช้จ่ายผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ (สำหรับผู้มีรายได้น้อย) เงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิดจนถึง 6 ขวบ เงินโครงการของรัฐผ่านแอปพลิเคชันเป่าตัง และเงินช่วยเหลืออื่น ๆ จากรัฐและองค์กรต่าง ๆ) เงินทุนการศึกษา รายรับจากการให้เช่าห้อง/เช่าที่ดิน และสินทรัพย์อื่น ๆ (กรณีที่ไม่ได้ประกอบเป็นธุรกิจ) ค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรต่าง ๆ ดอกเบี้ยจากเงินฝาก/พันธบัตร/เงินปันผลจากหุ้นและการลงทุนอื่น ๆ ดอกเบี้ยจากแชร์และการให้กู้ยืมเงินแก่เอกชน มรดก/พินัยกรรม/ของขวัญ/เงินของ เงินที่ได้รับจากการประกันสุขภาพ/อุบัติเหตุ/ไฟไหม้/ประกันชีวิต/เงินฌาปนกิจศพ/เงินได้จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกันสังคม (ที่มีใช้ประเภทสะสมทรัพย์) และรายได้อื่น ๆ (อาทิ เงินถูกสลากกินแบ่งของรัฐ เงินรางวัล ค่านายหน้า (กรณีที่ไม่ได้ประกอบเป็นธุรกิจ) และเงินได้จากการพนัน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

ขนาดของครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกที่อาศัยในครัวเรือน

อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือน หมายถึง ผลรวมของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี และอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป หารด้วยจำนวนสมาชิกที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี

รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน หมายถึง ผลรวมของรายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรหารด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน หมายถึง ผลรวมของพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของหรือเป็นที่ดินของพ่อแม่หรือญาติพี่น้อง ที่ดินเช่าจากบุคคลอื่น และที่ดินสาธารณะและอื่น ๆ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน หมายถึง หนี้สินที่ครัวเรือนกู้ยืมเงินมาจากธนาคาร สถาบันการเงิน สหกรณ์ออมทรัพย์ หรือหน่วยงานที่เป็นสวัสดิการที่ดำเนินงานโดยสำนักงานหรือหน่วยงานของภาครัฐ (อาทิ กองทุนหมู่บ้าน เป็นต้น) โดยมีอัตราดอกเบี้ยไม่เกินจากที่กฎหมายกำหนด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน หมายถึง หนี้สินที่ครัวเรือนกู้ยืมเงินจากบุคคลธรรมดา อาทิ นายทุนเงินกู้ พ่อค้าคนกลาง ญาติ และเพื่อนบ้าน เป็นต้น โดยมีอัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามที่ผู้ให้กู้เป็นผู้กำหนดเอง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565)

## 1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องด้วยการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการสำรวจในโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 (ทัวราชอาณาจักร) ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงเกิดข้อจำกัดในการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย (ตามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมหรือผลงานวิจัยที่ผ่านมา) แต่ไม่ได้มีตัวแปรอิสระนั้น ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาถึง “ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย” ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ความหมายของความหลากหลายของรายได้
- 2.2 แหล่งที่มาของรายได้ครัวเรือนเกษตรกร
- 2.3 แรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร
- 2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน
- 2.6 ตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร
- 2.7 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความหมายของความหลากหลายของรายได้

คำนิยามของ ‘ความหลากหลายของรายได้’ (Income Diversification) สามารถจำแนกออกเป็น 4 แนวคิดหลัก ดังนี้

*แนวคิดแรก* ความหลากหลายของรายได้ ตามแนวคิดดั้งเดิม ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนแหล่งรายได้หรือความสมดุลระหว่างแหล่งรายได้ต่าง ๆ (Akinrinde et al. 2018; Minot et al. 2006) หรือเป็นกลยุทธ์ของครัวเรือนในการเพิ่มรายได้เพิ่มเติมจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจชั้นปฐมภูมิที่ครัวเรือนประกอบกิจกรรมนั้นอยู่ (Akinrinde et al. 2018) อาทิ ครัวเรือนที่มีแหล่งรายได้ 2 แหล่งจะมีความหลากหลายของรายได้มากกว่าครัวเรือนที่มีรายได้เพียงแหล่งเดียว นอกจากนี้ ครัวเรือนที่มีรายได้ 2 แหล่ง และรายได้แต่ละแหล่งมีส่วนที่พอ ๆ กัน ก็จะมี ความหลากหลายของรายได้สูงกว่าครัวเรือนที่มีรายได้ 2 แหล่ง แต่สัดส่วนรายได้จาก 2 แหล่งแตกต่างกันอย่างชัดเจน อาทิ รายได้จากหนึ่งมีส่วนสูงถึงร้อยละ 90 ของรายได้ทั้งหมด ในขณะที่รายได้จากอีกแหล่งหนึ่งมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น (Minot et al. 2006)

*แนวคิดที่สอง* ความหมายของความหลากหลายของรายได้ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรแบบยังชีพมาเป็น การเกษตรเชิงพาณิชย์ (Minot et al. 2006) โดยที่ Delgado and Siamwalla (1997) ได้ระบุว่าการสร้างความหลากหลายของฟาร์ม (Farm Diversification) มักมีวัตถุประสงค์เพื่อที่ครัวเรือนเกษตรกรจะสามารถสร้างผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น อันนำไปสู่การสร้างรายได้สูงขึ้นตามมา มุมมองในลักษณะนี้จึงเป็นลักษณะสำคัญของการเกษตรเชิงพาณิชย์ (Agricultural

Commercialization) ดังนั้น ครัวเรือนเกษตรกรไม่จำเป็นต้องสร้างทางเลือกหรือเพิ่มจำนวนของแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนวิชาสำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้หรือสร้างความสมดุลของรายได้ (ดังเช่นความหมายตามประเภทแรก) แต่ครัวเรือนอาจต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการสร้างผลิตผลทางการเกษตรที่หลากหลายเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือนให้กลายมาเป็นการผลิตทางการเกษตรบางอย่างที่มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนมากยิ่งขึ้น แนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับ Medhurst and Segrave (2007) ที่ได้ให้ความหมายของความหลากหลายของฟาร์มไว้ว่าเป็นการเพิ่มแหล่งรายได้ภายในฟาร์มจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อให้กระแสรายได้หรือรายได้รวมของครัวเรือนเพิ่มขึ้นนั่นเอง

*แนวคิดที่สาม* ความหลากหลายของรายได้เป็นการขยายความสำคัญของการสร้างรายได้ที่ไม่ได้ครอบคลุมเพียงแต่กิจกรรมทางการเกษตรเท่านั้น แต่ยังพยายามสร้างรายได้จากกิจกรรมนอกภาคการเกษตรอีกด้วย (Mishra et al. 2010; Minot et al. 2006; Ersado. 2006; Davis and Bezemer. 2004) การสร้างความหลากหลายของกิจกรรมนอกภาคการเกษตรจึงไม่ได้หมายถึงเฉพาะการเพิ่มจำนวนแหล่งรายได้นอกภาคการเกษตรเท่านั้น แต่ยังคงรวมไปถึงการเพิ่มสัดส่วนของรายได้นอกฟาร์มให้เพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้น สัดส่วนรายได้นอกภาคเกษตรที่ครัวเรือนได้รับจึงมีความสัมพันธ์ในทางบวกของรายได้รวมของครัวเรือนด้วยเช่นเดียวกัน (Mishra et al. 2010)

*แนวคิดที่สี่* ความหลากหลายของรายได้ หมายถึง การปรับเปลี่ยนการผลิตในผลผลิตทางการเกษตรที่มีมูลค่าต่ำมาเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีมูลค่าสูงขึ้น หรือการปรับเปลี่ยนให้เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกภาคการเกษตรมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผลผลิตทางการเกษตรที่มีมูลค่าสูงหมายถึง ผลผลิตทางการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจต่อแรงงานหรือพื้นที่ทางการเกษตรที่สูง ดังนั้น คำนิยามในลักษณะเช่นนี้จึงมุ่งเน้นการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ในลักษณะของการเจริญเติบโตของรายได้ของครัวเรือน และช่วยขจัดปัญหาความยากจนของครัวเรือนนั่นเอง (Minot et al. 2006)

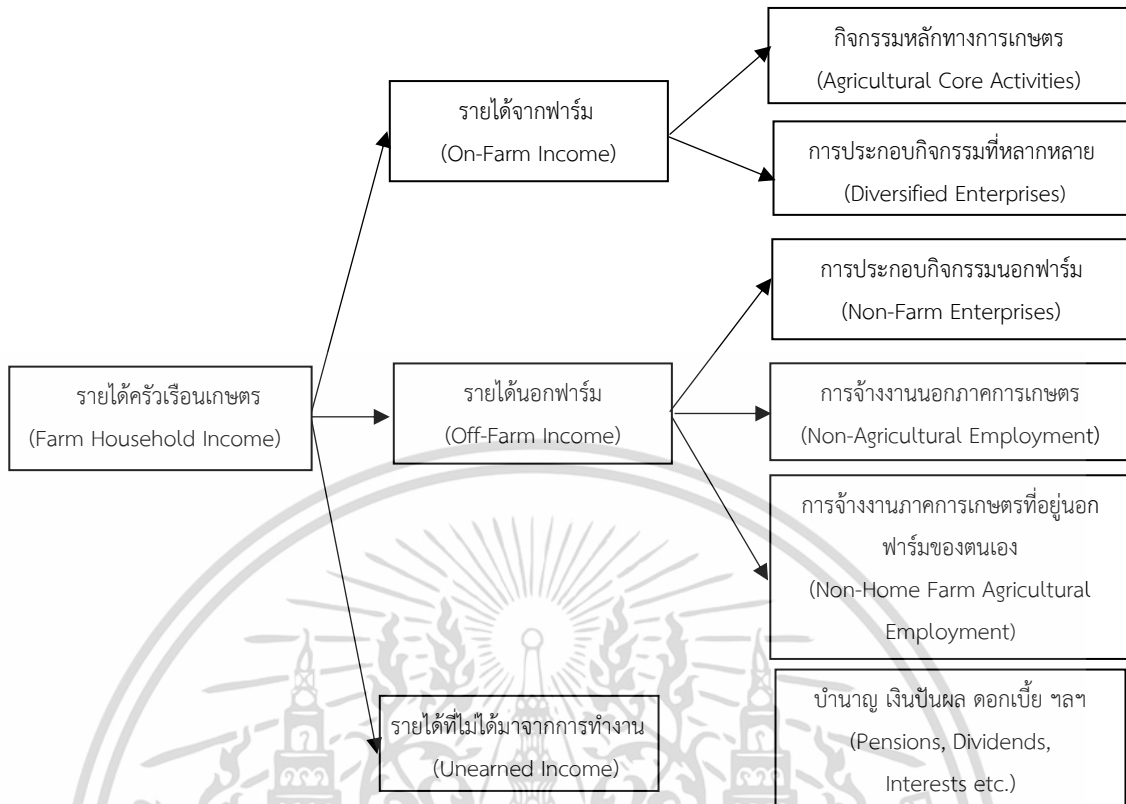
## 2.2 แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

รายได้ของครัวเรือนเกษตรหรือครัวเรือนในชนบทสามารถจำแนกออกเป็น 3 แหล่ง ดังนี้ (Davis. 2001)

*แหล่งแรก* รายได้จากฟาร์ม รายได้ในส่วนนี้มาจากทั้งกิจกรรมหลักทางการเกษตรและการประกอบกิจกรรมที่หลากหลาย

*แหล่งที่สอง* รายได้นอกฟาร์ม รายได้ในส่วนนี้มาจากรายได้จากการประกอบกิจกรรมนอกฟาร์ม การจ้างงานนอกภาคการเกษตร และการจ้างงานภาคการเกษตรที่อยู่นอกฟาร์มของตนเอง

*แหล่งที่สาม* รายได้ที่มิได้มาจากการทำงาน (Unearned Income) อาทิ บำนาญ เงินปันผล และดอกเบี้ย เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร  
ที่มา: Davis (2001)

หากพิจารณาถึงความหลากหลายของรายได้ ตามคุณลักษณะของอาชีพการเกษตรหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้ (Davis and Cristoiu. 2002)

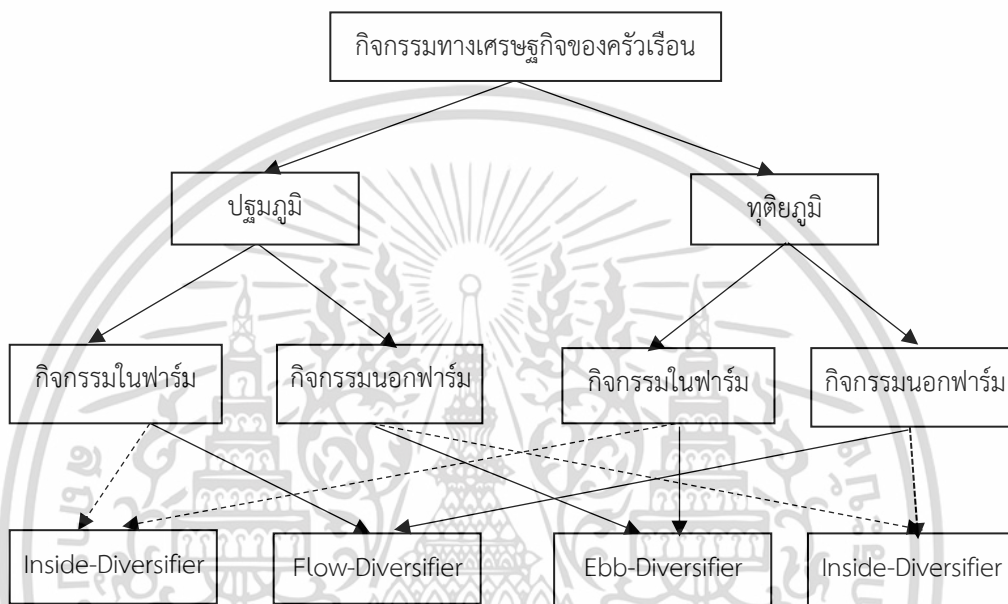
*ประเภทแรก* Inside-Diversifiers หมายถึง บุคคลที่มีอาชีพที่สองเช่นเดียวกับอาชีพหลัก อาทิ เกษตรกรประกอบอาชีพที่สองในภาคเกษตรดังเช่นเดียวกับอาชีพหลัก เพียงแต่เป็นการทำงานนอกฟาร์มของตนเอง เป็นต้น สำหรับรูปแบบของความหลากหลายของกิจกรรมในลักษณะเช่นนี้มักพบในกลุ่มเกษตรกรที่มีทุนแรกเริ่มต่ำ (Low Capital Endowments) ทั้งในแง่ของเงินทุนและทุนมนุษย์ หรือเป็นผู้ที่อยู่อาศัยในชนบทที่ไม่ได้เตรียมเผชิญกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

*ประเภทที่สอง* Ebb-Diversifications (หรือ Distress-Push) หมายถึง บุคคลที่มีอาชีพแรกนอกภาคเกษตรและมีอาชีพที่สองในภาคการเกษตร สำหรับรูปแบบของความหลากหลายของกิจกรรมเช่นนี้มักเกิดจากการที่บุคคลมีรายได้นอกภาคเกษตรไม่ครอบคลุมกับความจำเป็นสำหรับการยังชีพ อันส่งผลทำให้เกิดการผลักดันให้บุคคลกลับสู่ภาคเกษตร หรืออาจเกิดจากการบิดเบือนของราคาสินค้าเกษตร (อาทิ ราคาสินค้าเกษตรสูงเนื่องจากผลิตภาคและประสิทธิภาพทางการเกษตรต่ำ หรืออาจเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่พยายามปกป้องกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำที่อาศัยในเขตเมือง

*ประเภทที่สาม* Flow-Diversifiers (หรือ Demand-Pull) หมายถึง บุคคลที่มีอาชีพแรกในภาคเกษตรและมีอาชีพที่สองนอกภาคการเกษตร สำหรับรูปแบบของความหลากหลายของกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นนี้เกิดขึ้นเนื่องด้วยแรงขับของอุปสงค์ (Demand-Driven) และการกระจายความเสี่ยง (Risk-Taking Diversifications) โดยส่วนใหญ่แล้ว มักพบกับกลุ่มที่มีเงินทุนและ/หรือทุนมนุษย์ที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น จึงสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสทางการตลาดเพื่อสร้างความหลากหลายในกิจกรรม อย่างไรก็ตาม บุคคลกลุ่มนี้มักไม่สามารถหาโอกาสสร้างความหลากหลายในกิจกรรมทางการเกษตรได้ จึงจำเป็นต้องหาช่องทางของกิจกรรมหรือทางเลือกในกิจกรรมนอกภาคการเกษตรแทน



ภาพที่ 2.2 รูปแบบของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร  
ที่มา: Davis and Cristoiu (2002)

นอกจากนี้ การจำแนกรายได้ของครัวเรือนเกษตรยังสามารถจำแนกตามคุณลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและประเภทการจ้างงาน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ดังนี้ (Schwarz and Zeller, 2005)

*ประเภทแรก* การผลิตในภาคการเกษตรที่มีการจ้างงานตนเอง แหล่งรายได้ที่สำคัญ อาทิ รายได้จากพืชผลการเกษตร รายได้จากปศุสัตว์ และผลผลิตจากป่าไม้และการประมง เป็นต้น

*ประเภทที่สอง* การผลิตในภาคการเกษตรที่มีการจ้างงานที่ได้รับค่าจ้าง แหล่งรายได้ที่สำคัญ อาทิ รายได้จากค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตร เป็นต้น

*ประเภทที่สาม* การผลิตนอกภาคการเกษตรที่มีการจ้างงานตนเอง แหล่งรายได้ที่สำคัญ อาทิ กำไรจากการประกอบการ และค่าเช่า เป็นต้น

*ประเภทที่สี่* การผลิตนอกภาคการเกษตรที่มีการจ้างงานที่ได้รับค่าจ้าง แหล่งรายได้ที่สำคัญ อาทิ รายได้จากค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.1 การจำแนกรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ตามลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

ประเภทการจ้างงาน	ภาคการผลิต	
	ภาคการเกษตร	นอกภาคการเกษตร
การจ้างงานตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รายได้จากพืชผลการเกษตร</li> <li>▪ รายได้จากปศุสัตว์</li> <li>▪ ผลผลิตจากป่าไม้และประมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ กำไรจากการประกอบการ</li> <li>▪ ค่าเช่า</li> </ul>
การจ้างงานที่ได้รับค่าจ้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รายได้จากค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รายได้จากค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร</li> </ul>

ที่มา: Schwarz and Zeller (2005)

## 2.3 แรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

Reardon et al. (2006) ได้กล่าวว่า แรงจูงใจและโอกาสของครัวเรือนเกษตรกรในการสร้างความหลากหลายของรายได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของครัวเรือนหรือฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและบริบทสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของพื้นที่นั้น ๆ เป็นสำคัญ โดยที่คุณลักษณะของบริบททางเศรษฐกิจในพื้นที่ที่แตกต่างกันย่อมส่งอิทธิพลต่อแรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ หากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมหรือล้าหลัง (อาทิ ทรัพยากรในพื้นที่เสื่อมถอย ศักยภาพในการฟื้นฟูพื้นที่ต่ำ และสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยาเสื่อมถอยหรือเป็นพื้นที่ที่แห้งแล้ง เป็นต้น) แรงจูงใจของการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจึงมีเป้าหมายเพื่อที่จะต้องการหลีกเลี่ยงจากความเสื่อมถอยของพื้นที่และการลดลงของผลตอบแทนจากภาคการเกษตร หรือเป็นการสร้างความมั่นคงของครัวเรือนเพื่อจัดการกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายในอนาคตในทางตรงกันข้าม หากครัวเรือนอยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่ดีและมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง แรงจูงใจในการสร้างความหลากหลายของรายได้จึงมีเป้าหมายในการแสวงหาในสิ่งดีหรือประโยชน์เพิ่มเติมให้กับครัวเรือน อาทิ การแสวงหาโอกาสในการผลิตที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น การแสวงหารายได้นอกฤดูการเกษตร การสร้างรายได้ตามฤดูกาล และการสร้างรายได้จากการประกอบการธุรกิจหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เป็นต้น

หากพิจารณาในแง่ของโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนนั้น สามารถพิจารณาได้ทั้งฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ โดยที่สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ดังนี้ (Reardon et al. 2006)

*กลุ่มแรก* ครัวเรือนที่มีฐานะยากจนที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมหรือล้าหลัง โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้สามารถทำได้โดยการย้าย

ถิ่นออกของแรงงานหรือสมาชิกในครัวเรือน การจ้างงานนอกภาคการเกษตรที่ใช้ทักษะแรงงานต่ำ และการส่งออกสินค้าที่เน้นการผลิตโดยใช้แรงงาน

*กลุ่มที่สอง* ครัวเรือนที่มีฐานะร่ำรวย แต่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมหรือล้าหลัง โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ อาจต้องอาศัยกลไกของภาครัฐและเอกชนเข้าช่วยในการจัดการ อาทิ การจ้างงานแรงงานที่มีฝีมือ และการประกอบกิจการการค้าและการขนส่ง เป็นต้น

*กลุ่มที่สาม* ครัวเรือนที่มีฐานะยากจน แต่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาและเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดี โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้สามารถทำได้โดยการจ้างแรงงานในท้องถิ่นและการมุ่งการประกอบหรือการให้บริการโดยเน้นแรงงานเป็นฐานหรือการผลิตสินค้าและบริการที่มุ่งเน้นตลาดท้องถิ่น

*กลุ่มที่สี่* ครัวเรือนที่มีฐานะร่ำรวย และอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและพื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาและเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดี โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ อาจต้องใช้กลไกของภาครัฐและเอกชนในการจ้างงานที่มีฝีมือ และการประกอบกิจการนอกภาคการเกษตรที่ต้องอาศัยทุนหรือทักษะแรงงานขั้นสูงเป็นฐาน

## ตารางที่ 2.2 แรงจูงใจและโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

ความหลากหลายของครัวเรือน	ลักษณะทางเศรษฐกิจของพื้นที่	
	เสื่อมโทรมหรือถดถอย	ศักยภาพสูงและเจริญเติบโตรวดเร็ว
แรงจูงใจในการสร้างความหลากหลาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การค้นหาแนวทางเพื่อหลีกเลี่ยงจากผลตอบแทนจากภาคการเกษตรที่ต่ำ</li> <li>▪ การจัดการกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ</li> <li>▪ การลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การค้นหาโอกาสทางเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนสูงในตลาดนอกภาคการเกษตร</li> <li>▪ การปรับปรุงผลตอบแทนปัจจัยการผลิต (แรงงานและทุน) ในช่วงนอกฤดูกาลเกษตร</li> <li>▪ การมุ่งเน้นการสร้างรายได้ตามฤดูกาลและการปรับการบริโภคให้คงที่</li> <li>▪ การสะสมทุนจากการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ</li> </ul>
<b>โอกาสในการสร้างความหลากหลาย</b>		
ครัวเรือนที่มีฐานะยากจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การย้ายถิ่นออกของแรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจ้างงานแรงงานในท้องถิ่น</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหลากหลาย ของครัวเรือน	ลักษณะทางเศรษฐกิจของพื้นที่	
	เสื่อมโทรมหรือถดถอย	ศักยภาพสูงและเจริญเติบโตรวดเร็ว
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจ้างแรงงานไร้ฝีมือนอกภาคเกษตร</li> <li>▪ การผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกโดยใช้แรงงานเป็นฐาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การประกอบกิจการที่อาศัยแรงงานเป็นฐาน</li> <li>▪ การผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองต่อตลาดท้องถิ่น</li> </ul>
ครัวเรือนที่มีฐานะร่ำรวย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจ้างแรงงานที่มีฝีมือในภาครัฐและเอกชน</li> <li>▪ การประกอบกิจการการค้าและการขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจ้างแรงงานที่มีฝีมือในภาครัฐและเอกชน</li> <li>▪ การประกอบกิจการนอกภาคเกษตรที่เน้นการใช้แรงงานและทุนเป็นฐาน</li> </ul>

ที่มา: Reardon et al. (2006)

## 2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

ความหลากหลายของรายได้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ด้านรายได้ (Income Strategies) ของครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มจำนวนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของครัวเรือน กลยุทธ์ด้านรายได้นี้หมายถึง การตัดสินใจสร้างความหลากหลายในกิจกรรมทางการเกษตรเพียงอย่างเดียว หรือมุ่งเน้นเพียงกิจกรรมนอกภาคการเกษตรเท่านั้น สำหรับแนวคิดหลักในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004)

*ประเภทแรก* การสร้างความหลากหลายของรายได้ขึ้นเนื่องจากแรงผลักดัน (Distress-Push Diversification) เกิดแรงปัจจัยผลักดันที่มักเกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง ตลาดไม่สมบูรณ์ และการว่างงานแอบแฝงของภาคเกษตร โดยที่ปัจจัยผลักดันดังกล่าวนี้เกิดจากแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจที่มีความยากลำบากหรือครัวเรือนมีรายได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยทางด้านลบ ดังนั้นครัวเรือนจึงเกิดแรงผลักดันให้สร้างความหลากหลายของรายได้เพื่อมิให้รายได้ของครัวเรือนลดลงไปโดยทั่วไปแล้ว การสร้างความหลากหลายเนื่องจากแรงผลักดันมักเกิดขึ้นในพื้นที่ชนบทที่มีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ห่างไกลหรือแยกตัวออกมา โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพต่ำ ระดับทุนมนุษย์ที่ต่ำ ตลาดที่ไม่ได้พัฒนา พื้นที่ที่ขาดแคลนทรัพยากร และพื้นที่ที่ประสบวิกฤตทางธรรมชาติหรือวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจหรือปัญหาในภาคเกษตร

*ประเภทที่สอง* การสร้างความหลากหลายของรายได้ขึ้นเนื่องจากแรงดึง (Demand-Pull Diversification) เป็นคุณลักษณะที่ตอบสนองต่อวิวัฒนาการของตลาดและการเพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยี อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพของแรงงานและรายได้ของครัวเรือน การสร้างความหลากหลายนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลากหลายของรายได้ในลักษณะนี้จึงเป็นปัจจัยทางด้านบวก อาทิ การทำการเกษตรเชิงพาณิชย์ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การสร้างโอกาสในการเข้าถึงตลาด การเจริญเติบโตของชนบท และการพัฒนาตลาดแรงงาน เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว การสร้างความหลากหลายของรายได้อันเนื่องด้วยแรงผลักดันมักเกิดขึ้นในครัวเรือนที่มีรายได้ยากจนหรือมีทรัพยากรในครัวเรือนค่อนข้างน้อย ครัวเรือนลักษณะดังกล่าวจึงมักได้รับผลตอบแทนหรือผลิตภาพในกิจกรรมนอกภาคการเกษตรที่ต่ำกว่ากิจกรรมที่สร้างความหลากหลายอันเนื่องด้วยแรงดึง เนื่องด้วยกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างสูงมักต้องมีการลงทุนที่สูง ดังนั้น ครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดีจึงมีโอกาสที่เข้าถึงกิจกรรมที่ให้ผลตอบแทนที่มีสูงได้มากกว่าครัวเรือนที่มีฐานะยากจน จึงส่งผลทำให้ครัวเรือนที่มีฐานะที่ยากจนจึงมีสัดส่วนของรายได้จากภาคเกษตรที่ค่อนข้างสูง ในขณะที่ครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีโอกาสที่เข้าถึงกิจกรรมนอกภาคการเกษตรในรูปแบบของการประกอบกิจการส่วนตัวของครัวเรือนที่ค่อนข้างสูงกว่า ดังนั้น การสร้างความหลากหลายของรายได้อันเนื่องมาจากแรงผลักดันจึงมีโอกาสที่เกิดขึ้นได้มากกว่าการสร้าง ความหลากหลายของรายได้อันเนื่องมาจากแรงดึง อันเนื่องด้วยความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ของครัวเรือนที่ยากจนมักมีมากกว่าครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี

### ตารางที่ 2.3 ปัจจัยผลักและปัจจัยดึงที่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในชนบท

ปัจจัยผลัก (Push Factors)	ปัจจัยดึง (Pull Factors)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การเพิ่มขึ้นของประชากร</li> <li>▪ การเพิ่มขึ้นของความขาดแคลนที่ดินและการลดลงที่ดินที่อุดมสมบูรณ์</li> <li>▪ การลดลงของผลิตภาพฟาร์ม</li> <li>▪ ปัญหาการเข้าถึงตลาดปัจจัยการผลิต</li> <li>▪ การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ</li> <li>▪ การเผชิญกับวิกฤตการณ์ชั่วคราว</li> <li>▪ ปัญหาการเข้าถึงตลาดการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผลตอบแทนแรงงานที่สูงขึ้น</li> <li>▪ ผลตอบแทนการลงทุนที่เพิ่มขึ้น</li> <li>▪ ความเสี่ยงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกภาคเกษตรที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกิจกรรมภาคการเกษตร/ฟาร์ม</li> <li>▪ การได้รับเงินเพื่อตอบสนองเป้าหมายของครัวเรือน</li> <li>▪ โอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>▪ เสน่ห์ดึงดูดของวิถีชีวิตเมือง</li> </ul>

ที่มา: Davis and Pearce (2000)

Khan et al. (2020) ได้กล่าวถึงสถานการณ์ที่เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่ส่งผลทำให้ครัวเรือนสร้างความหลากหลายของรายได้ ซึ่งสามารถจำแนกออก 2 ประการหลัก ดังนี้

*ประการแรก* การสร้างความหลากหลายของรายได้อันเนื่องด้วยความอยู่รอด (Survival-Led Diversification) ครัวเรือนในกลุ่มนี้มักเป็นครัวเรือนในชนบทที่พยายามสร้างความหลากหลายของรายได้ เพื่อสร้างความอยู่รอดให้กับครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนที่ต้องการสร้างความหลากหลายของรายได้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่รอดมักเผชิญกับข้อจำกัดของทรัพยากรภายในครัวเรือนและมักเผชิญกับความเสี่ยง ครัวเรือนในลักษณะนี้มักมีความเปราะบางที่ค่อนข้างสูงและมักได้รับผลตอบแทนจากการผลิตที่ค่อนข้างต่ำ

*ประการที่สอง* การสร้างความหลากหลายอันเนื่องมาจากโอกาส (Opportunity-Led Diversification) ครัวเรือนในกลุ่มนี้มักมีเป้าหมายที่จะสร้างความมั่งคั่งและต้องการรายได้ของครัวเรือนที่สูงขึ้น เพื่อสามารถนำรายได้ใช้ในการบริโภคและอุปโภคหรือการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ครัวเรือนในลักษณะนี้มักเป็นครัวเรือนที่มีทรัพยากรค่อนข้างสูงและมักเผชิญกับความเสี่ยงที่ต่ำ ครัวเรือนในลักษณะนี้มักมีความเปราะบางค่อนข้างต่ำและมักได้รับผลตอบแทนจากการผลิตค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2.4 ลักษณะของความหลากหลายของรายได้ ตามคุณลักษณะของครัวเรือน

คุณลักษณะของครัวเรือน	แรงขับเคลื่อนการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน	
	ความอยู่รอดของครัวเรือน	การสร้างโอกาสที่ดีกว่า
ทรัพยากร	ต่ำ	สูง
ความเสี่ยง	สูง	ต่ำ
ความเปราะบาง	สูง	ต่ำ
ผลตอบแทนการผลิต	ต่ำ	สูง

ที่มา: Khan et al. (2020)

นอกเหนือจากการสร้างความหลากหลายของรายได้อันเนื่องมาจากปัจจัยผลึกและปัจจัยตั้งในข้างต้น การสร้างความหลากหลายยังสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้ (Davis and Bezemer, 2004)

*ประเภทแรก* การสร้างความหลากหลายจากแรงขับเคลื่อนด้านรายได้ (Income-Driven Diversification) การสร้างความหลากหลายในลักษณะนี้มีสมมติฐานว่า ความหลากหลายของรายได้จะทำให้เกิดกำไรสูงสุด ซึ่งการสร้างความหลากหลายอันเนื่องมาจากแรงขับเคลื่อนด้านรายได้มักเกิดควบคู่กับการสะสมทุนของครัวเรือนในมิติต่าง ๆ อาทิ การเงิน สังคม ทุน และข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

*ประเภทที่สอง* การสร้างความหลากหลายจากแรงขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Activity-Driven Diversification) การสร้างความหลากหลายในลักษณะเป็นการสร้างความหลากหลายของกิจกรรมของครัวเรือนเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ซึ่งการสร้างความหลากหลายในลักษณะเช่นนี้มักเกิดหลังจากกระบวนการสะสมทุนของครัวเรือนเสร็จสิ้นแล้ว

อย่างไรก็ดี การสร้างความหลากหลายอันเนื่องมาจากแรงขับเคลื่อนด้านรายได้อาจมีความทับซ้อนหรือเกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กับการสร้างความหลากหลายอันเนื่องมาจากแรงขับเคลื่อนด้านกิจกรรม กล่าวคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือนเกษตรกรที่มีฐานะยากจนอาจสะสมทุน อันเนื่องจากผลที่เกิดขึ้นของรายได้หลากหลาย แต่ครัวเรือนอาจไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อการสร้างความหลากหลายทางด้านรายได้เป็นหลัก

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

Davis and Bezemer (2004) ได้กล่าวถึงปัจจัยของครัวเรือนที่ส่งผลต่อการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 ประการ ดังนี้

*ประการแรก* ความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์ (Asset Endowment) สินทรัพย์อาจอยู่ในหลากหลายรูปแบบ อาทิ ที่ดิน อสังหาริมทรัพย์ ปศุสัตว์ เงินออม เป็นต้น การที่ครัวเรือนมีสินทรัพย์เหล่านี้จะช่วยเพิ่มโอกาสของการลงทุนของครัวเรือนและการลงทุนในสินทรัพย์การผลิต (Productive Assets) เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ครัวเรือนได้รับรายได้จากการประกอบการหรือรายได้จากค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้น มากไปกว่านั้น ความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์เหล่านี้ยังคงมีบทบาทที่สำคัญต่อการสนับสนุนให้ครัวเรือนมีความชำนาญในการผลิตมากยิ่งขึ้น (Specialization in Productive Activities) อีกด้วย

*ประการที่สอง* การเข้าถึงตลาด (Access to Markets) การเข้าถึงตลาดถูกกำหนดจากหลายปัจจัย อาทิ ระยะทางของตลาด การเข้าถึงระบบการขนส่ง/โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ/ระบบโทรคมนาคม การเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศของตลาด คุณภาพและปริมาณของสินค้าและบริการที่ครัวเรือนผลิตได้ เป็นต้น นอกจากนี้ ระบบตลาดจำเป็นต้องมีกลไกการทำงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้ครัวเรือนสามารถสร้างความหลากหลายของรายได้เพิ่มสูงขึ้น

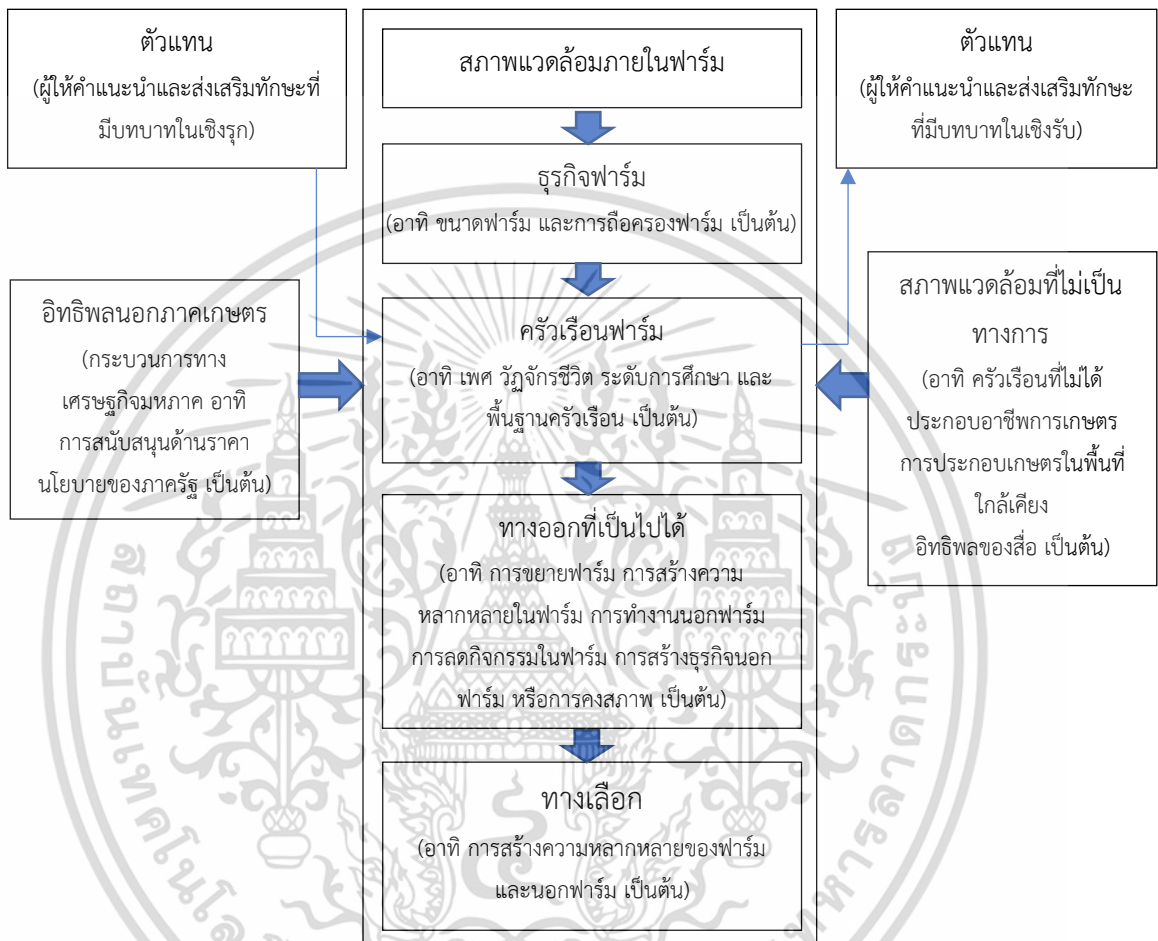
*ประการที่สาม* คุณลักษณะของทุนมนุษย์ (Human Capital Attributes) ทุนมนุษย์เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอายุ ทักษะและความสามารถ และระดับการศึกษา ส่งผลทำให้เกิดการจ้างงานและการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หากครัวเรือนมีระดับหรือคุณลักษณะของทุนมนุษย์ที่สูง ย่อมส่งผลต่อโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงเช่นเดียวกัน

*ประการที่สี่* ทุนทางสังคม (Social Capital) การมีส่วนร่วมในเครือข่ายทางสังคมจึงมีส่วนผลักดันที่ทำให้เกิดการจ้างงานและการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคมจึงเป็นความไว้วางใจและความผูกพันทางอารมณ์ต่อกลุ่มหรือสังคมที่เอื้ออำนวยในการจัดหาสินค้าสาธารณะ นอกจากนี้ ทุนทางสังคมยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ส่วนบุคคลหรือธุรกิจในลักษณะการสร้าง ทุนเครือข่ายทางสังคมอันนำไปสู่ผลประโยชน์จากการรู้จักหรือการมีเครือข่ายซึ่งกันและกัน

Medhurst and Segrave (2007) ได้ระบุว่า การสร้างความหลากหลายของฟาร์มยังถูกกำหนดจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอกของครัวเรือน โดยที่ปัจจัยภายนอกครัวเรือนเกษตรกรเกี่ยวข้องกับอิทธิพลนอกภาคการเกษตร อาทิ การส่งเสริมและนโยบายการสนับสนุนของภาครัฐ การสนับสนุนทางด้านราคา เป็นต้น และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นทางการ อาทิ อิทธิพลจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อต่าง ๆ ครัวเรือนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทางการเกษตร และครัวเรือนเกษตรกรที่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ล้วนแล้วแต่ผลักดันทำให้ครัวเรือนเกษตรกรตัดสินใจที่สร้างความหลากหลายของฟาร์ม นอกจากนี้ ตัวแทนทางการเกษตรต่าง ๆ ยังมีบทบาทที่สำคัญในการให้ข้อมูลและสารสนเทศแก่ครัวเรือนเกษตรกรในการตัดสินใจสร้างความหลากหลายของฟาร์มอีกด้วย (ภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.3 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร  
ที่มา: Medhurst and Segrave (2007)

## 2.6 ตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

การตัดสินใจของครัวเรือนเกษตรกรที่กำหนดระดับความหลากหลายของรายได้สามารถอธิบายพฤติกรรมของครัวเรือนตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ โดยที่ Mishra et al. (2010) ระบุว่า ครัวเรือนมีเป้าหมายที่จะทำให้อรรถประโยชน์ของครัวเรือนสูงสุด (Maximize Utility) ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ (Constraints) อาทิ ข้อจำกัดด้านรายได้ เทคโนโลยีการผลิตที่ใช้ในการจ้างงานในฟาร์มและนอกฟาร์ม ราคาที่มีประสิทธิภาพ และเงื่อนไขของดุลยภาพแรงงานในครัวเรือน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปแล้ว ครัวเรือนเกษตรมีปัจจัยนำเข้าที่ในการผลิต 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ แรงงานของครัวเรือน (Labour: F) อาจเป็นแรงงานจากสมาชิกในครัวเรือนหรือแรงงานจากการจ้างงานภายนอก และที่ดิน (Land: A) โดยที่ฟังก์ชันการผลิตภาคการเกษตรของครัวเรือนมีลักษณะเป็นแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale) ดังสมการที่ (2.1)

$$Y = f(A, F) \quad (2.1)$$

ครัวเรือนเกษตรจะจัดสรรเวลาทั้งหมด (T) เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานในฟาร์ม (F) การทำงานนอกฟาร์ม (O) และการพักผ่อนหย่อนใจ (L) ดังสมการที่ (2.2)

$$T = F + O + L \quad (2.2)$$

ทั้งนี้ กำหนดให้ครัวเรือนตัดสินใจบรรลุรรถประโยชน์ในช่วงเวลาต่าง ๆ ดังสมการที่ (2.3)

$$U_t = E_t \sum_{\alpha=t}^T \gamma^{\alpha-t} u(C_\alpha) \quad (2.3)$$

กำหนดให้  
 $E_t$  หมายถึง ความคาดหวังภายใต้ชุดข้อมูล ณ ช่วงอายุที่ t  
 $\gamma$  หมายถึง อัตราคิดลด  
 $C$  หมายถึง การบริโภคครัวเรือน  
 $T$  หมายถึง จำนวนช่วงเวลา

หากครัวเรือนต้องการบรรลุรรถประโยชน์สูงสุด แต่ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดต่าง ๆ อาทิ งบประมาณในแต่ละช่วงเวลา (Inter-Temporal Budget Constraint) ข้อจำกัดในทรัพยากรเริ่มต้น (Endowment Constraint) และข้อจำกัดของตัวแปรที่มีค่าไม่ติดลบ (Non-Negative Constraint) ดังนั้น ณ จุดที่ก่อให้เกิดรรถประโยชน์ของครัวเรือนสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ จะบ่งชี้ได้ว่าครัวเรือนเกษตรจัดสรรทรัพยากรไปใช้ในกิจกรรมในฟาร์มและกิจกรรมนอกฟาร์มอยู่ในระดับใด นั่นคือ หากอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากกิจกรรมในฟาร์มสูงกว่าอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากกิจกรรมนอกฟาร์มแล้ว ครัวเรือนจะตัดสินใจที่จะให้ความสำคัญกับกิจกรรมในฟาร์มเป็นหลัก

กำหนดให้ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มจากกิจกรรมนอกฟาร์มมีค่าเท่ากับ  $W_{tn} * f(O_{tn}|M_n)$  โดยที่  $W_{tn}$  หมายถึง อัตราค่าจ้าง  $M_n$  หมายถึง ข้อจำกัดในการเข้าถึง (Entry Constraint) (อาทิ ทุนที่ใช้ในการลงทุน และทุนมนุษย์ เป็นต้น) และ  $O_{tn}$  หมายถึง เวลาที่ครัวเรือนจัดสรรเพื่อใช้ในการทำงานนอกฟาร์ม โดยที่อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่คาดหวัง (Expected Marginal Utility) ดังสมการที่ (2.4)

$$E \left[ \frac{U'(C_t) P_{tf} \partial Y}{\partial F_{O_{tn}}} \right] > E \left[ \frac{U'(C_t) W_{tn} \partial F}{\partial O_{tn}} \right] \quad (2.4)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้	$U'(C_t)$ หมายถึง อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของการบริโภค
	$F_{O_{tm}}$ หมายถึง เวลาที่ครัวเรือนจัดสรรเพื่อใช้ในการทำงานในฟาร์ม
	$O_{tm}$ หมายถึง เวลาที่ครัวเรือนจัดสรรเพื่อใช้ในการทำงานนอกฟาร์ม
	$P_{tf}$ หมายถึง ระดับราคาผลผลิต

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจที่จะประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับระดับราคาผลผลิตอีกด้วย หากระดับราคาผลผลิตผลไม่มีเสถียรภาพหรือมีความผันผวนสูงย่อมส่งผลทำให้ครัวเรือนเกษตรตัดสินใจที่จะประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย (อาทิ การทำงานนอกฟาร์ม เป็นต้น) อันส่งผลทำให้ความคาดหวังของรายได้ (Expected Income) และความผันผวนของรายได้ของครัวเรือนเกษตรลดลงไป

โดยปกติแล้ว การทำงานนอกฟาร์มจะมีความเสี่ยงที่น้อยกว่าการทำฟาร์ม ดังนั้นครัวเรือนเกษตรที่ไม่ชอบความเสี่ยงจะมีแนวโน้มที่จัดสรรทรัพยากรในครัวเรือนเพื่อใช้ในการทำงานนอกฟาร์มมากกว่าครัวเรือนที่ชอบความเสี่ยง ด้วยเหตุนี้ หากครัวเรือนเกษตรจัดสรรทรัพยากรแรงงานเพื่อใช้ในการทำงานนอกฟาร์มบางส่วน จุดที่เหมาะสมในการจัดสรรทรัพยากรแรงงานในครัวเรือนสามารถแสดงได้ดังสมการที่ (2.5)

$$E \left[ \frac{U'(C_t) P_{tf} \partial Y}{\partial F_{O_{tm}}} \right] = E \left[ \frac{U'(C_t) W_{tm} \partial F}{\partial O_{tm}} \right] \quad (2.5)$$

จากสมการที่ (2.5) จุดที่เหมาะสมในการจัดสรรทรัพยากรแรงงานในครัวเรือนคือ จุดที่อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มสำหรับการจัดสรรทรัพยากรแรงงานของครัวเรือนเพื่อในการประกอบกิจกรรมฟาร์มเท่ากับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มสำหรับการจัดสรรทรัพยากรแรงงานของครัวเรือนเพื่อในการประกอบกิจกรรมนอกฟาร์มนั่นเอง

## 2.7 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน

การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสามารถวัดด้วยหลากหลายวิธี โดยมีรายละเอียดแต่ละวิธีดังนี้

### 1. จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน

วิธีการวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนที่ง่ายที่สุด คือ การวัดด้วยจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งของรายได้ที่ครัวเรือนได้รับ (Ersado. 2006; Minot et al. 2006)

### 2. ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson (SID) มีสูตรในการคำนวณได้ ดังนี้

(Adem and Tesafa. 2020)

$$SID = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้  $P_i$  หมายถึง สัดส่วนของรายได้จากแหล่งที่  $i$   
 $n$  หมายถึง จำนวนแหล่งที่มาของรายได้

ค่า SID ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่า SID มีค่าเท่ากับ '0' แสดงว่าครัวเรือนมีแหล่งที่มาของรายได้เพียงแหล่งเดียวเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม หากค่า SID มีค่าเท่ากับ '1' แสดงว่าครัวเรือนความหลากหลายของรายได้มีความสมบูรณ์

3. ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Hirfindahl (Hirfindahl Index of Income Diversification: HI) มีสูตรในการคำนวณได้ ดังนี้ (Roy and Basu. 2020)

$$HI = \sum_{i=1}^n P_i^2$$

ค่า HI ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่า HI มีค่าเท่ากับ '0' แสดงว่า ครัวเรือนมีความหลากหลายของรายได้มีความสมบูรณ์ ในทางตรงกันข้าม หากค่า HI มีค่าเท่ากับ '1' แสดงว่าครัวเรือนมีแหล่งที่มาของรายได้เพียงแหล่งเดียวเท่านั้น

4. ดัชนีส่วนกลับของ Hirfindahl (Inverse Hirfindahl Index: IHI) มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (Loison and Bignebat. 2017)

$$IHI = \frac{1}{HI} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n P_i^2}$$

5. ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Shannon (Shannon's Equitability Index: SEI) สามารถคำนวณได้ ดังนี้ (Etea et al. 2020)

$$H = -\sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

$$SEI = \frac{H}{H_{Max}} = \frac{H}{\ln S}$$

กำหนดให้  $S$  หมายถึง จำนวนแหล่งรายได้ของครัวเรือน  
 $P_i$  หมายถึง สัดส่วนของรายได้จากแหล่งที่  $i$

ค่า SEI ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่า SEI มีค่าเท่ากับ '0' แสดงว่าครัวเรือนมีแหล่งที่มาของรายได้เพียงแหล่งเดียวเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม หากค่า SEI มีค่าเท่ากับ '1' แสดงว่า ครัวเรือนมีความหลากหลายของรายได้มีความสมบูรณ์

6. ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Hannah and Kay (1977)

Hannah and Kay [อ้างถึงใน Zhao and Barry (2013)] ได้พัฒนาสูตรในการคำนวณดัชนีความหลากหลาย โดยสูตรทั่วไปในการคำนวณสามารถเขียนได้ ดังนี้

$$D = \left[ \sum_{j=1}^n S_j^\alpha \right]^{-\frac{1}{1-\alpha}}$$

กำหนดให้  $D$  หมายถึง ดัชนีความหลากหลายของรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$S_j$  หมายถึง สัดส่วนของรายได้จากแหล่งที่  $j$

$n$  หมายถึง จำนวนแหล่งที่มาของรายได้

$\alpha$  หมายถึง ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นตัวกำหนดน้ำหนักของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ และความสมดุลของการกระจายของสัดส่วนรายได้

จากสูตรดัชนีความหลากหลายในข้างต้น หากค่า  $\alpha$  มีค่าสูงขึ้นแล้วย่อมแสดงว่า ให้ความสำคัญหรือน้ำหนักของการกระจายของสัดส่วนรายได้เพิ่มสูงขึ้น โดยที่ขอบเขตบนของค่าดัชนีดังกล่าวคือ จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ และค่าต่ำสุดที่เป็นไปได้คือ '1' (หรือจำนวนแหล่งของรายได้มีเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น) ทั้งนี้ ค่าสูงสุดที่เป็นได้จะเกิดขึ้นในกรณีที่สัดส่วนของรายได้จากทุก ๆ แหล่งที่ค่าเท่ากัน โดยที่ค่า  $\alpha$  ในกรณีต่าง ๆ สามารถจำแนกสูตรการวัดความหลากหลาย ดังนี้

- กรณีที่ค่า  $\alpha$  เท่ากับ '0' ค่า  $D$  ก็คือการวัดความหลากหลายตามจำนวนแหล่งที่มาของรายได้นั่นเอง

- กรณีที่ค่า  $\alpha$  เข้าใกล้ '1' ค่า  $D$  ก็จะเป็นดัชนี Entropy (DE) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$D_E = \sum_{j=1}^n S_j \ln(1/S_j)$$

- กรณีที่ค่า  $\alpha$  เท่ากับ '2' ค่า  $D$  ก็จะเป็นดัชนีส่วนกลับของ Hirfindahl-Hirschman (The Inverse of Hirfindahl-Hirschman Index) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$D_E = 1/\sum_{j=1}^n S_j^2$$

โดยที่ส่วนกลับของ  $D_E$  ก็คือ ดัชนีของ Hirfindahl นั่นเอง

7. ดัชนีวัดความหลากหลายของ Ginevicius มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (Zhao and Barry, 2013)

$$D_G = 1 - \frac{1}{\sum_{j=1}^n \frac{1-S_{\max}}{1-S_j}}$$

กำหนดให้  $S_{\max}$  หมายถึง สัดส่วนรายได้ที่สูงที่สุดของครัวเรือน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson เนื่องจากด้วยดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson สามารถคำนวณง่ายในทางปฏิบัติและไม่ซับซ้อน อีกทั้ง ค่าดัชนีที่คำนวณได้มีขอบเขตของดัชนีที่ชัดเจนและสามารถแปลผลของความหลากหลายของรายได้ได้อย่างชัดเจนในทางปฏิบัติ กล่าวคือ ค่า SID มีค่าอยู่ระหว่าง '0' ถึง '1' หากค่า SID มีค่าเท่ากับ '0' แสดงว่า ครัวเรือนมีแหล่งที่มาของรายได้เพียงแหล่งเดียวเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม หากค่า SID มีค่าเท่ากับ '1' แสดงว่า ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนมีลักษณะหลากหลายแบบสุดขีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Adem and Tesafa (2020) ศึกษาเกี่ยวกับความเข้มข้นของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรขนาดเล็กในประเทศเอธิโอเปีย พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในพื้นที่ของ Asayita Woreda ภูมิภาค Afar ของประเทศเอธิโอเปีย การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้ดัชนีความหลากหลายของ Simpson โดยที่รายได้ของครัวเรือนเกษตรสามารถจำแนกออกเป็น 8 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากพืชผลการเกษตร 2) รายได้จากปศุสัตว์ 3) รายได้จากค่าจ้างในระบบ 4) รายได้จากค่าจ้างแรงงานนอกระบบ 5) รายได้จากการจ้างงานตนเอง 6) รายได้จากการส่งเงินกลับ 7) รายได้จากค่าเช่า และ 8) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอย Fractional Outcome Probit พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีทักษะพิเศษบางประการ รายได้ของครัวเรือน การเข้าถึงแหล่งพลังงานไฟฟ้า ระยะเวลาของครัวเรือนถึงตลาด และการใช้สินเชื่อ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน อัตราการะพียงพียงในครัวเรือน การส่งเงินกลับ ขนาดฟาร์ม จำนวนหน่วยปศุสัตว์เขตร้อน และการเข้าถึงหรือการได้รับการฝึกอบรมกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด

Etea et al. (2020) ศึกษาถึงความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนว่าเป็นกลยุทธ์สำหรับความอยู่รอดหรือการสะสมทุนของครัวเรือนในพื้นที่ชนบทและกึ่งเมืองของประเทศเอธิโอเปีย พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาคือ เขต Ambo ในประเทศเอธิโอเปีย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ย่อย ได้แก่ พื้นที่ Abebe Doyo และ Gosu Kora การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้ดัชนีความหลากหลายของ Simpson และดัชนีความเท่าเทียมของ Shannon (Shannon's Equitability Index) โดยที่รายได้ของครัวเรือนเกษตรสามารถจำแนกออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากกิจกรรมทางการเกษตร ได้แก่ รายได้จากการทำฟาร์ม (อาทิ พืชผลการเกษตร ผลไม้ และผัก เป็นต้น) รายได้จากปศุสัตว์ รายได้จากการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการผลิตน้ำผึ้ง 2) รายได้ที่มิใช่กิจกรรมเกี่ยวกับฟาร์ม ได้แก่ รายได้จากการจ้างงานนอกฟาร์ม และธุรกิจนอกฟาร์ม (อาทิ การค้าขายในธุรกิจขนาดเล็ก การตัดเย็บเสื้อผ้า งานช่าง การถักทอผ้า งานเครื่องปั้นดินเผา การค้าและการจัดเตรียมอาหาร การตัดแต่งผม และงานช่างเหล็ก เป็นต้น) 3) รายได้จากกิจกรรมนอกฟาร์ม ได้แก่ รายได้จากจ้างงานรายวันในฟาร์มอื่น ๆ การเก็บฝืนและการขายฝืน การผลิตและการขายถ่าน และการขายผลไม้ป่า และ 4) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ดอกเบี้ยจากเงินฝาก การส่งเงินกลับ และการจ่ายเงินโอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแบบสองขั้น (Two-Stage Least Square) พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนทั้งสองพื้นที่ ได้แก่ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การเข้าถึงสินเชื่อ ระยะเวลาจากครัวเรือนถึง

ตลาด การเผชิญกับความล้มเหลวของพืชผลการเกษตร รายได้ของครัวเรือนต่อปี อย่างไรก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน อัตราภาวะพึ่งพิงในครัวเรือน และการเข้าถึงการบริการส่งเสริมการเกษตร กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

Khan et al. (2020) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในจังหวัด Uttar Pradesh ของประเทศอินเดีย การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้ดัชนีวัดความหลากหลายของ Simpson โดยที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนเกษตรจำแนกออกเป็น 6 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากเพาะปลูก 2) รายได้จากปศุสัตว์ 3) รายได้จากกิจกรรมทางการเกษตรอื่น ๆ 4) รายได้จากการประกอบกิจการที่มีใช้การเกษตร 5) ค่าจ้าง/เงินเดือนจากการจ้างงาน และ 6) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic Regression) พบว่า ระดับการศึกษา ขนาดของครัวเรือน ขนาดของพื้นที่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางการ การมีสาธารณูปโภคที่เหมาะสมกับการเลี้ยงสัตว์ ระดับเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม การเข้าถึงตลาด และการรับรู้ความเสี่ยงของภูมิอากาศ ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน การจำแนกกลุ่มทางสังคม การเข้าถึงแหล่งปัจจัยการผลิต และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด

Roy and Basu (2020) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชนชายฝั่งของประเทศบังกลาเทศ พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในเขต Satkhira ในแถบชายฝั่งทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศบังกลาเทศ การวัดความหลากหลายในการดำรงชีวิตของครัวเรือนใช้ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Herfindahl และ Simpson โดยที่มาของแหล่งรายได้จำแนกออกเป็น 12 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากแรงงานภาคการเกษตร 2) รายได้จากปศุสัตว์ 3) รายได้จากการเลี้ยงนก 4) รายได้จากการเพาะพันธุ์ปลา 5) รายได้จากการผลิตข้าว 6) รายได้จากการก่อสร้าง 7) รายได้จากร้านขายของชำ 8) รายได้จากการขับรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง 9) การส่งเงินกลับ 10) รายได้จากร้านอาหาร/ภัตตาคาร 11) เงินเดือนจากภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชน และ 12) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของการดำรงชีวิตของครัวเรือน (หรือความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน) ได้แก่ จำนวนสมาชิกที่มีรายได้ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน และการได้รับเงินบริจาคจากภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน จำนวนสมาชิกที่ได้รับการศึกษา ระยะทางของครัวเรือนถึงเมือง การได้รับเงินกู้ การที่หัวหน้าครัวเรือนได้รับการฝึกอบรม ปัญหาสุขภาพและการเงิน และการใช้ทรัพยากรป่าไม้ กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชนชายฝั่งของประเทศบังกลาเทศแต่อย่างใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Akinrinde et al. (2018) ศึกษาสาเหตุและข้อจำกัดของการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในแถบชนบทของรัฐ Kwara ประเทศไนจีเรีย การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ โดยที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนสามารถจำแนกออกเป็น 10 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากการปลูกพืช 2) รายได้จากการแปรรูปทางการเกษตร 3) รายได้จากปศุสัตว์ 4) รายได้จากการค้าขายและการตลาด 5) เงินเดือน 6) รายได้จากการประมง 7) รายได้จากการแปรรูปผลิตประมง 8) รายได้จากการเก็บของ 9) รายได้จากงานช่างฝีมือ และ 10) รายได้จากการขนส่ง ผลการศึกษา พบว่า สาเหตุสำคัญในการสร้างความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนคือ การลดลงของรายได้ของครัวเรือน การลงทุนในการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนและการพัฒนาตนเอง และการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของการดำรงชีพ สำหรับข้อจำกัดหลักที่สำคัญของการสร้างความหลากหลายรายได้ของครัวเรือน อาทิ สภาพโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ ทักษะและความรู้ของสมาชิกในครัวเรือน ราคาสินค้าและบริการผันผวน และความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายของรายได้กับคุณลักษณะต่าง ๆ ของครัวเรือนด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน ระดับการศึกษา ขนาดของฟาร์ม และการติดต่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตร อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน สถานภาพสมรสของหัวหน้าครัวเรือน ประสบการณ์การทำฟาร์มหรือการเกษตร และรายได้ของครัวเรือน กลับไม่มีความสัมพันธ์กับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

Manirihó and Nilsson (2018) ศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในประเทศสาธารณรัฐรวันดา การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ครัวเรือนที่มีความหลากหลายของรายได้ และ 2) ครัวเรือนที่ไม่มีความหลากหลายของรายได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกของตัวแบบสุ่ม (Random Effects Logistic Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบภาวะความน่าจะเป็นสูงสุดของตัวแบบสุ่ม (Random Effects Maximum Likelihood Regression) พบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน สถานะการครอบครองที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน (คำนวณโดยใช้สัดส่วนของสมาชิกในครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาในแต่ละระดับ) สัดส่วนของสมาชิกในช่วงอายุต่าง ๆ (จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ อายุต่ำกว่า 6 ปี 7-16 ปี และ 17-59 ปี) การมีเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์มือถือ การมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน และระดับความเป็นเมือง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า จำนวนห้องในบ้านและสถานะความยากจนของครัวเรือนกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Loison and Bignebat (2017) ศึกษาถึงรูปแบบและปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดของความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนในแถบชนบทของประเทศเซเนกัลและเคนยา โดยที่จำแนกออกเป็น 3 พื้นที่หลัก ได้แก่ 1) ภูมิภาคที่มีพลวัตทางการเกษตรสูงและมีความเชื่อมต่อการตลาดเป็นอย่างดี 2) ภูมิภาคที่ค่อนข้างชะงักงันทางการเกษตรหรือมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ (อาทิ สภาพต้นทุนของพื้นที่ค่อนข้างต่ำและมีความยากลำบากในการเชื่อมต่อกับระบบตลาด เป็นต้น) และ 3) ภูมิภาคที่มีลักษณะกึ่งความเป็นเกษตร การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้ดัชนี Inverse Herfindahl (IH) โดยที่แหล่งที่มาของรายได้จำแนกออกเป็น 10 แหล่ง ได้แก่ 1) พืชผลการเกษตร 2) การปศุสัตว์ 3) การล่าสัตว์ การประมง และการรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร 4) กิจกรรมในฟาร์ม 5) ค่าจ้างภาคการเกษตร 6) ค่าจ้างนอกภาคการเกษตร 7) การจ้างตนเองนอกภาคการเกษตร 8) การส่งเงินกลับ 9) เงินโอน และ 10) ค่าเช่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตสามารถจำแนกออกเป็น 6 ตัวแบบตามลักษณะพื้นที่และประเทศ ดังนี้

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่ค่อนข้างชะงักงันทางการเกษตรของประเทศเคนยา ได้แก่ ระยะทางที่ใกล้เมืองใหญ่ ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม จำนวนประชากรวัยแรงงาน ครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังต่างประเทศ และครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่ อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน การเข้าถึงสินเชื่อ หน่วยของปศุสัตว์ ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่มีลักษณะกึ่งความเป็นเกษตรของประเทศเคนยา ได้แก่ ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม ความสามารถในการจัดหาสินเชื่อ หน่วยของปศุสัตว์ เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน ครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังต่างประเทศ ครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่ และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ระยะทางที่ใกล้เมืองใหญ่ ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนประชากรวัยแรงงาน และขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน ไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่มีพลวัตทางการเกษตรสูงและมีความเชื่อมต่อการตลาดเป็นอย่างดีของประเทศเคนยา ได้แก่ ระยะทางที่ใกล้เมืองใหญ่ ดัชนีคุณภาพของที่พักอาศัย และครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังต่างประเทศ อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวน

ประชากรวัยแรงงาน การเข้าถึงสินเชื่อ หน่วยของปศุสัตว์ ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังเมืองหลักหรือเมืองหลวง และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

4) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่ค่อนข้างชะงักงันทางการเกษตรของประเทศเซเนกัล ได้แก่ ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน และครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา กลับพบว่า ระยะทางที่ไกลเมืองใหญ่ ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนประชากรวัยแรงงาน การเข้าถึงสินเชื่อ หน่วยของปศุสัตว์ เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

5) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่มีลักษณะกึ่งความเป็นเกษตรของประเทศเซเนกัล ได้แก่ ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก หน่วยของปศุสัตว์ และขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า ระยะทางที่ไกลเมืองใหญ่ ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนประชากรวัยแรงงาน การเข้าถึงสินเชื่อ เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศและย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่ และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

6) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในบริบทภูมิภาคที่มีพลวัตทางการเกษตรสูงและมีความเชื่อมต่อการตลาดเป็นอย่างดีของประเทศเซเนกัล ได้แก่ ระยะทางที่ไกลเมืองใหญ่ หน่วยของปศุสัตว์ และความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย อายุของหัวหน้าครัวเรือน (และอายุกำลังสอง) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนประชากรวัยแรงงาน การเข้าถึงสินเชื่อ ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน และการมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศและย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่ กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

Aababbo and Sawore (2016) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในพื้นที่ชนบทของประเทศเอธิโอเปีย พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในเขต Leemo และ Anileemo ในแถบ Hadiya การวัดความหลากหลายของรายได้ใช้จำนวนของแหล่งรายได้ที่ครัวเรือนได้รับ โดยที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ *ส่วนแรก*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากฟาร์ม ประกอบด้วย 1) รายได้จากพืชผลการเกษตร 2) รายได้จากปศุสัตว์ และ 3) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ และส่วนที่สอง รายได้ที่มีใช้จากฟาร์ม ได้แก่ 1) รายได้จากค่าจ้างการเกษตร 2) รายได้จากการจ้างงานนอกฟาร์ม 3) รายได้จากการจ้างงานตนเอง 4) การส่งเงินกลับ และ 5) การค้าขาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดพื้นที่ฟาร์ม รายได้ของฟาร์ม และระยะทางถึงตลาด อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน ความมั่งคั่งของครัวเรือน การเป็นสมาชิกของสหกรณ์ กลับไม่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด

Wan et al. (2016) ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงของครัวเรือนด้วยการสร้างความหลากหลายของรายได้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาคือ Xinghe ในเขตทางตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน การวัดความหลากหลายของรายได้ใช้จำนวนของแหล่งรายได้ที่ครัวเรือนได้รับ และดัชนีความหลากหลายของรายได้ ตามแนวทางของดัชนี Shannon-Wiener และดัชนีการพึ่งพิงรายได้ (Income Dependence Index) โดยที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนสามารถจำแนกออกเป็น 6 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากพืชผลการเกษตร 2) รายได้จากมันฝรั่ง 3) รายได้จากผัก 4) รายได้จากปศุสัตว์ และ 5) รายได้จากค่าจ้างนอกฟาร์ม และ 6) เงินจากรัฐ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ครัวเรือน) ได้แก่ จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน สัดส่วนของเด็กในครัวเรือน สัดส่วนของผู้สูงอายุในครัวเรือน ขนาดฟาร์ม และสัดส่วนของพื้นที่ชลประทาน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน กลับไม่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผลการศึกษา พบว่า ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Shannon จะแปรผันแบบผกผันกับดัชนีการพึ่งพิงรายได้ กล่าวคือ หากดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Shannon เพิ่มขึ้น ดัชนีการพึ่งพิงรายได้ก็จะลดลง นั่นสะท้อนว่าครัวเรือนจะสามารถหารรายได้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อชดเชยกับการสูญเสียรายได้อันเนื่องมาจากวิกฤตการณ์สภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลง ความล้มเหลวของตลาดผลิตผลการเกษตร หรือโอกาสในการทำงานเพื่อได้รับค่าจ้างลดลง

Agyeman et al. (2014) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศกานา พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในภาคตะวันตกของประเทศกานา การวัดความหลากหลายของรายได้ใช้ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson โดยที่แหล่งรายได้ของครัวเรือนสามารถจำแนกออกเป็น 9 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากพืชผลการเกษตรที่เป็นอาหาร 2) รายได้จากพืชผลการเกษตรที่เป็นเงินสด 3) รายได้จากทรัพยากรธรรมชาติ 4) รายได้จากปศุสัตว์ 5) รายได้จากค่าจ้างในฟาร์ม 6) รายได้จากค่าจ้างที่มีใช้การเกษตร 7) รายได้จากการจ้างงานตนเอง 8) รายได้จากการส่งเงินกลับ และ 9) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน เพศของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนปีที่การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนต่อหัว จำนวนครั้งที่ได้รับการส่งเสริมการเกษตร สิทธิประโยชน์การผลิต และครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ของถนนลาดยาง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า สถานภาพสมรสของหัวหน้าครัวเรือน การเข้าถึงไฟฟ้า การเข้าถึงน้ำประปา ระยะทางจากครัวเรือนถึงตลาด ขนาดฟาร์ม และการเข้าถึงสินเชื่อ กลับไม่ส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรแต่อย่างใด

Akaakohol and Aye (2014) ศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไนจีเรีย พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในพื้นที่ Makurdi ในรัฐ Benue ของประเทศไนจีเรีย การวัดความหลากหลายของรายได้วัดจากการสร้างรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ครัวเรือนที่มีรายได้จากกิจกรรมที่มีใช้จากการเกษตร (มีความหลากหลายของรายได้) และ 2) ครัวเรือนที่มีรายได้เฉพาะจากกิจกรรมในฟาร์มหรือภาคการเกษตร (ไม่มีความหลากหลายของรายได้) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logit Regression) พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาจากการศึกษาในระบบ ประสบการณ์ทำฟาร์ม การเข้าถึงสินเชื่อ และระยะทางจากครัวเรือนไปยังตลาด อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า ขนาดของครัวเรือน ขนาดฟาร์ม และการเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรแต่อย่างใด

Babatunde and Qaim (2009) ศึกษาในรูปแบบและปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในชนบทของประเทศไนจีเรีย การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ สัดส่วนของรายได้นอกภาคเกษตร และดัชนีวัดความหลากหลาย Herfindahl โดยที่แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนจำแนกออกเป็น 7 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากพืชผลทางการเกษตร 2) รายได้จากปศุสัตว์ 3) รายได้จากค่าจ้างการเกษตร 4) รายได้จากค่าจ้างนอกภาคเกษตร 5) รายได้จากการจ้างงานตนเอง 6) เงินสงกลับ และ 7) รายได้อื่น ๆ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดจำนวนแหล่งของรายได้ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพัวซอง (Poisson Regression) ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สิทธิประโยชน์การผลิต และการได้รับน้ำจากท่อส่งน้ำ ในขณะที่ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสัดส่วนรายได้นอกภาคเกษตรด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโทบิต ได้แก่ เพศ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สิทธิประโยชน์การผลิต การมีไฟฟ้าใช้ การได้รับน้ำจากท่อส่งน้ำ ครัวเรือนอยู่ในพื้นที่มีถนนลาดยาง และระยะทางเข้าถึงตลาด สำหรับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Herfindahl ด้วยการวิเคราะห์การถดถอย โทบิต ได้แก่ เพศ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สิทธิประโยชน์การผลิต การได้รับน้ำจากท่อส่งน้ำ และการเข้าถึงสินเชื่อ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า ขนาดของครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดฟาร์ม การเข้าถึงไฟฟ้า

ครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ที่มีถนนลาดยาง และระยะทางจากครัวเรือนถึงตลาด กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

Schwarze and Zeller (2005) ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในชนบทเขตเมืองสุลาเวสีตอนกลาง (Central Sulawesi) ของประเทศอินโดนีเซีย การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้ดัชนี Shannon และสัดส่วนของรายได้ที่มีใช้ภาคเกษตรโดยที่แหล่งของรายได้จำแนกออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ *ส่วนแรก* รายได้จากภาคเกษตรที่มาจากการจ้างงานตนเอง ได้แก่ 1) รายได้จากพืชผลทางการเกษตร 2) รายได้จากปศุสัตว์ 3) รายได้จากผลิตภัณฑ์ป่าไม้และประมง *ส่วนที่สอง* รายได้จากภาคเกษตรที่มาจากค่าจ้าง ได้แก่ รายได้จากค่าจ้างแรงงานภาคการเกษตร *ส่วนที่สาม* รายได้จากนอกภาคเกษตรที่มาจากการจ้างงานตนเอง ได้แก่ กำไรจากการประกอบการ และค่าเช่า และ *ส่วนที่สี่* รายได้นอกภาคเกษตรที่มาจากการจ้างงาน ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานนอกภาคเกษตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโทบิต พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของดัชนี Shannon ได้แก่ ดัชนีความยากจน ดัชนีทุนทางสังคม จำนวนพืชที่ล้มเหลว ระยะทางจากบ้านกับถนน การได้รับเงินกู้ (ภายในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา) และตัวแปรพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ชาติพันธุ์ของหัวหน้าครัวเรือน อัตราการะพึงพึงของครัวเรือน และพื้นที่ที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของ กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนแต่อย่างใด

จากการทบทวนผลงานวิจัยที่ผ่านมาในช่วงต้นนั้น สามารถสรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนได้ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน

ผู้วิจัย	ประเทศที่ศึกษา	การวัดความหลากหลายของรายได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้
Adem and Tesafa (2020)	เอธิโอเปีย	ดัชนี Simpson	การวิเคราะห์การถดถอย Fractional Outcome Probit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>• ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>• ขนาดของครัวเรือน</li> <li>• การมีทักษะพิเศษบางประการ</li> <li>• รายได้ของครัวเรือน (ต่อปี)</li> <li>• การเข้าถึงแหล่งพลังงานไฟฟ้า</li> <li>• การระยะทางของครัวเรือนถึงตลาด</li> <li>• การใช้สินเชื่อ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัย	ประเทศที่ศึกษา	การวัดความหลากหลายของรายได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้
Etea et al. (2020)	เอธิโอเปีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนี Simpson</li> <li>ดัชนีความเท่าเทียมของ Shannon</li> </ul>	การวิเคราะห์การถดถอยแบบสองชั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดของครัวเรือน</li> <li>การเข้าถึงสินเชื่อ</li> <li>ระยะทางจากครัวเรือนถึงตลาด</li> <li>การเผชิญกับความล้มเหลวของพืชผลทางการเกษตร</li> <li>รายได้ของครัวเรือนต่อปี</li> </ul>
Khan et al. (2020)	อินเดีย	ดัชนี Simpson	การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับการศึกษา</li> <li>ขนาดของครัวเรือน</li> <li>ขนาดของพื้นที่ดิน</li> <li>การได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางการ</li> <li>การมีสาธารณูปโภคที่เหมาะสมกับการเลี้ยงสัตว์</li> <li>ระดับเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม</li> <li>การเข้าถึงตลาด</li> <li>การรับรู้ความเสี่ยงของภูมิอากาศ</li> </ul>
Roy and Basu (2020)	บังกลาเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนี Herfindahl</li> <li>ดัชนี Simpsons</li> </ul>	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีรายได้</li> <li>การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>การได้รับเงินบริจาคจากภาครัฐ</li> </ul>
Akinrinde et al. (2018)	ไนจีเรีย	จำนวนแหล่งที่มาของรายได้	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>อายุของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดของครัวเรือน</li> <li>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดฟาร์ม</li> <li>การติดต่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตร</li> </ul>
Maniriho and Nilsson (2018)	รวันดา	จำนวนแหล่งที่มาของรายได้	การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกของตัวแบบสุ่มและการวิเคราะห์การถดถอยแบบภาวะความน่าจะเป็น	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>อายุของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดของครัวเรือน</li> <li>สถานะการครอบครองที่อยู่อาศัย</li> <li>ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน (คำนวณโดยใช้สัดส่วนของสมาชิกในครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาในแต่ละระดับ)</li> <li>สัดส่วนของสมาชิกในช่วงอายุต่าง ๆ</li> <li>การเข้าถึงเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่งานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัย	ประเทศที่ศึกษา	การวัดความหลากหลายของรายได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้
			สูงสุดของตัวแบบสุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าถึงแหล่งเงินกู้</li> <li>ระดับความเป็นเมือง</li> </ul>
Loison and Bignebat (2017)	เคนยา (ภูมิภาคที่ค่อนข้างชงักกันทางการเกษตร)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะทางที่ไกลเมืองใหญ่</li> <li>ดัชนีอุปกรณ์ในฟาร์ม</li> <li>จำนวนประชากรวัยแรงงาน</li> <li>การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ</li> <li>การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานในเมืองหลวง/เมืองใหญ่</li> </ul>
	เคนยา (ภูมิภาคที่มีลักษณะของกิ่งของความเป็นเกษตร)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีอุปกรณ์ในฟาร์ม</li> <li>ความสามารถในการจัดหาสินเชื่อ</li> <li>จำนวนหน่วยปศุสัตว์</li> <li>เครือข่ายทางสังคมของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังต่างประเทศ</li> <li>การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่</li> <li>ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน</li> </ul>
	เคนยา (ภูมิภาคที่มีพลวัตทางการเกษตรสูงและเชื่อมต่อกับตลาด)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะทางที่ไกลเมืองใหญ่</li> <li>ดัชนีคุณภาพของที่พักอาศัย</li> <li>ครัวเรือนมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังต่างประเทศ</li> </ul>
	เซเนกัล (บริบทภูมิภาคที่ค่อนข้างชงักกันทางการเกษตร)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีคุณภาพที่พักอาศัย</li> <li>ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน</li> <li>การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปยังเมืองหลวง/เมืองใหญ่</li> </ul>
	เซเนกัล (ภูมิภาคที่มีลักษณะของ)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก</li> <li>จำนวนหน่วยปศุสัตว์</li> <li>ขนาดฟาร์มต่อจำนวนผู้ใหญ่ในครัวเรือน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัย	ประเทศที่ศึกษา	การวัดความหลากหลายของรายได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้
	กึ่งของความ เป็นเกษตร)			
	เซเนกัล (ภูมิภาคที่มี พลว้ด ทาง การ เกษตร และ เชื่อมต่อกับ ตลาด)	ดัชนี Inverse Herfindahl	การวิเคราะห์ การถดถอย โทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะทางที่ใกล้เมืองใหญ่</li> <li>จำนวนหน่วยปศุสัตว์</li> <li>ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน</li> </ul>
Aababbo and Sawore (2016)	เอธิโอเปีย	จำนวนของ แหล่งรายได้	การวิเคราะห์ การถดถอย เชิงพหุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดพื้นที่ฟาร์ม</li> <li>รายได้ของฟาร์ม</li> <li>ระยะทางถึงตลาด</li> </ul>
Wan et al. (2016)	จีน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนแหล่งที่มาของรายได้</li> <li>ดัชนี Shannon-Weiner</li> <li>ดัชนีการทิ้งทิ้งรายได้</li> </ul>	การวิเคราะห์ การถดถอย เชิงพหุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนปีการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ขนาดของครัวเรือน</li> <li>สัดส่วนของเด็กในครัวเรือน</li> <li>สัดส่วนของผู้สูงอายุในครัวเรือน</li> <li>ขนาดฟาร์ม</li> <li>สัดส่วนของพื้นที่ชลประทาน</li> </ul>
Agyeman et al. (2014)	กานา	ดัชนี Simpson	การวิเคราะห์ การถดถอย โทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>อายุของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>รายได้ของครัวเรือนต่อหัว</li> <li>การได้รับการส่งเสริมการเกษตร</li> <li>สินทรัพย์การผลิต</li> <li>ครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ของถนนลาดยาง</li> </ul>
Akaakohol and Aye (2014)	ไนจีเรีย	การวัดความหลากหลายของ รายได้วัดจาก การสร้างรายได้ นอกภาค การเกษตร	การวิเคราะห์ การถดถอย โลจิสต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาจากการศึกษาในระบบ</li> <li>ประสบการณ์ทำฟาร์ม</li> <li>การเข้าถึงสินเชื่อ</li> <li>ระยะทางจากครัวเรือนไปยังตลาด</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัย	ประเทศที่ศึกษา	การวัดความหลากหลายของรายได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้
Babatunde and Qaim (2009)	ไนจีเรีย	ดัชนีวัดความหลากหลาย Herfindahl	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เพศของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>• จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</li> <li>• สินทรัพย์การผลิต</li> <li>• การได้รับน้ำจากท่อส่งน้ำ</li> <li>• การเข้าถึงสินเชื่อ</li> </ul>
Schwarze and Zeller (2005)	อินโดนีเซีย	ดัชนี Shannon	การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ดัชนีความยากจน</li> <li>• ดัชนีทุนทางสังคม</li> <li>• จำนวนพืชที่ล้มเหลว</li> <li>• ระยะทางจากครัวเรือนกับถนน</li> <li>• การได้รับเงินกู้</li> <li>• ตัวแปรพื้นที่</li> </ul>

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาในข้างต้นนั้น ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนได้ดังตารางที่ 2.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 การสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน

ตัวแปรต้น	Adem and Tesafa (2020)	Etea et al. (2020)	Khan et al. (2020)	Roy and Basu (2020)	Akinrinde et al. (2018)	Manirho and Nilsson (2018)	Loison and Bignebat (2017)						Aababbo and Sawore (2016)	Wan et al. (2016)	Agyeman et al. (2014)	Akaakohol and Aye (2014)	Babatunde and Qaim (2009)	Schwarze and Zeller (2005)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)												
เพศของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: เพศหญิง)	+					+							+		-	+	+	
อายุของหัวหน้าครัวเรือน					+	-									-			
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	+	+	+		-							+	+	+		+	+	
ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน (สัดส่วน)						+/-												
ขนาดของครัวเรือน	+	+	+		+	-							+					
อัตราการระพังกของครัวเรือน/สัดส่วนของสมาชิกครัวเรือนในช่วงวัยต่าง ๆ						+/-							-					
จำนวนสมาชิกในวัยแรงงาน/สมาชิกที่มีรายได้				+			+											
การมีทักษะพิเศษบางประการ	+																	
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานต่างพื้นที่							+	+		+								

ตัวแปรต้น	Adem and Tesafa (2020)	Etea et al. (2020)	Khan et al. (2020)	Roy and Basu (2020)	Akinrinde et al. (2018)	Manirho and Nilsson (2018)	Loison and Bignebat (2017)						Aababbo and Sawore (2016)	Wan et al. (2016)	Agyeman et al. (2014)	Akaakohol and Aye (2014)	Babatunde and Qaim (2009)	Schwarze and Zeller (2005)	
							(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)							
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ							+	+	+										
สินทรัพย์เพื่อการผลิต															+			+	
รายได้รวมของครัวเรือน/รายได้ของครัวเรือนต่อหัว	+	+/-													-				
รายได้ฟาร์ม													+						
ดัชนีความยากจนของครัวเรือน																			-
ความเป็นเจ้าของครัวเรือน						-													
ดัชนีทุนมนุษย์หรือสังคม/เครือข่ายทางสังคม				+				+											+
ดัชนีคุณภาพบ้าน/ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน										-	-	-							
การเข้าถึงสินเชื่อหรือสถาบันการเงิน/การใช้สินเชื่อ	+	+				+		-									+	+	+
ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน								-				+							
ประสบการณ์การทำฟาร์มหรือการเกษตร																	-		
จำนวนหน่วยปศุสัตว์							+				+	+							

ตัวแปรต้น	Adem and Tesafa (2020)	Etea et al. (2020)	Khan et al. (2020)	Roy and Basu (2020)	Akinrinde et al. (2018)	Manirho and Nilsson (2018)	Loison and Bignebat (2017)						Aababbo and Sawore (2016)	Wan et al. (2016)	Agyeman et al. (2014)	Akaakohol and Aye (2014)	Babatunde and Qaim (2009)	Schwarze and Zeller (2005)
							(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)						
ดัชนีอุปกรณในฟาร์ม							+	+										
พื้นที่ฟาร์มหรือขนาดฟาร์ม/พื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือน					+				+	-			-	+				
สัดส่วนของพื้นที่ชลประทาน/ครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ชลประทาน/ การได้รับน้ำส่งจากท่อ														-			+	
ครัวเรือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีถนนลาดยาง																+		
ระยะทางจากครัวเรือนถึงตลาด/ถนน/เมือง	-	-	+				-		+				+				-	
การเข้าถึงแหล่งพลังงานไฟฟ้า/โครงสร้างพื้นฐาน	+																	
การได้รับการส่งเสริมการเกษตร					+											+		
การได้รับเงินบริจาคจากภาครัฐ				+														
การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต						+												
ระดับความเป็นเมือง						+												
การเผชิญกับความล้มเหลวของพืชผลทางการเกษตร		+																+

ตัวแปรต้น	Adem and Tesafa (2020)	Etea et al. (2020)	Khan et al. (2020)	Roy and Basu (2020)	Akinrinde et al. (2018)	Manirho and Nilsson (2018)	Loison and Bignebat (2017)						Aababbo and Sawore (2016)	Wan et al. (2016)	Agyeman et al. (2014)	Akaakohol and Aye (2014)	Babatunde and Qaim (2009)	Schwarze and Zeller (2005)
							(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)						
การรับรู้ความเสี่ยงทางภูมิอากาศและการประกอบการเกษตร			+															
การได้รับข่าวสารจากทางการ			+															
การมีสาธารณูปโภคหรือเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม			+															
พื้นที่/จังหวัด (ความแตกต่างของพื้นที่)																		*

+ หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

- หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

\* หมายถึง ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรมีความแตกต่างในแต่ละพื้นที่

(1) และ (4) หมายถึง การศึกษาในภูมิภาคที่มีพลวัตทางการเกษตรสูงและมีความเชื่อมต่อการตลาดเป็นอย่างดี

(2) และ (5) หมายถึง การศึกษาในภูมิภาคที่ค่อนข้างชะงักงันทางการเกษตรหรือมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่

(3) และ (6) หมายถึง การศึกษาในภูมิภาคที่มีลักษณะของกิ่งของความเป็นเกษตรกร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรหรือครัวเรือนในชนบท พบว่า ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรหรือครัวเรือนในชนบท มีรายละเอียดดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Maniriho and Nilsson. 2018; Aababbo and Sawore. 2016; Agyeman et al. 2014; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009)
- อายุของหัวหน้าครัวเรือน (Akinrinde et al. 2018; Maniriho and Nilsson. 2018; Agyeman et al. 2014)
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Khan et al. 2020; Akinrinde et al. 2018; Aababbo and Sawore. 2016; Wan et al. 2016; Agyeman et al. 2014; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009)
- ระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน (สัดส่วน) (Maniriho and Nilsson. 2018)
- ขนาดของครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Khan et al. 2020; Akinrinde et al. 2018; Maniriho and Nilsson. 2018; Wan et al. 2016)
- อัตราการะฟังกฟงของครัวเรือนหรือสัดส่วนของสมาชิกในครัวเรือนในช่วงวัยต่าง ๆ (Maniriho and Nilsson. 2018; Wan et al. 2016)
- จำนวนสมาชิกในวัยแรงงานหรือสมาชิกที่มีรายได้ (Roy and Basu. 2020; Loison and Bignebat. 2017)
- การมีทักษะพิเศษบางประการ (Adem and Tesafa. 2020)
- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานต่างพื้นที่ (อาทิ เมืองหลวงหรือเมืองหลัก เป็นต้น) (Loison and Bignebat. 2017)
- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (Loison and Bignebat. 2017)
- สินทรัพย์เพื่อการผลิต (Agyeman et al. 2014; Babatunde and Qaim. 2009)
- รายได้รวมของครัวเรือนหรือรายได้ของครัวเรือนต่อหัว (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Agyeman et al. 2014)
- รายได้ฟาร์ม (Aababbo and Sawore. 2016)
- ดัชนีความยากจนของครัวเรือน (Schwarze and Zeller. 2005)
- ความเป็นเจ้าของครัวเรือน (Maniriho and Nilsson. 2018)
- ดัชนีทุนมนุษย์หรือสังคม หรือเครือข่ายทางสังคม (Roy and Basu. 2020; Loison and Bignebat. 2017)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดัชนีคุณภาพบ้าน/ดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017)
- การเข้าถึงสินเชื่อหรือสถาบันการเงิน/การใช้สินเชื่อ (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Maniriho and Nilsson. 2018; Loison and Bignebat. 2017; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009; Schwarze and Zeller. 2005)
  - ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017)
  - ประสบการณ์การทำฟาร์มหรือการเกษตร (Akaakohol and Aye. 2014)
  - จำนวนหน่วยปศุสัตว์ (Loison and Bignebat. 2017)
  - ดัชนีอุปโภคบริโภคในฟาร์ม (Loison and Bignebat. 2017)
  - พื้นที่ฟาร์ม/ขนาดฟาร์มหรือพื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือน (Akinrinde et al. 2018; Loison and Bignebat. 2017; Aababbo and Sawore. 2016; Wan et al. 2016)
  - สัดส่วนของพื้นที่ชลประทานหรือครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ชลประทาน/การได้รับน้ำส่งจากท่อ (Wan et al. 2016; Babatunde and Qaim. 2009)
  - ครัวเรือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีถนนลาดยาง (Agyeman et al. 2014)
  - ระยะทางจากครัวเรือนถึงตลาด/ถนน/เมือง (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Khan et al. 2020; Loison and Bignebat. 2017; Aababbo and Sawore. 2016; Akaakohol and Aye. 2014; Schwarze and Zeller. 2005)
  - การเข้าถึงแหล่งพลังงานไฟฟ้า/โครงสร้างพื้นฐาน (Adem and Tesafa. 2020)
  - การได้รับการส่งเสริมการเกษตร (Akinrinde et al. 2018; Agyeman et al. 2014)
  - การได้รับเงินบริจาคจากภาครัฐ (Roy and Basu. 2020)
  - การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Maniriho and Nilsson. 2018)
  - ระดับความเป็นเมือง (Maniriho and Nilsson. 2018)
  - การเผชิญกับความล้มเหลวของพืชผลทางการเกษตร (Etea et al. 2020; Schwarze and Zeller. 2005)
  - การรับรู้ความเสี่ยงทางภูมิอากาศและการประกอบการเกษตร (Khan et al. 2020)
  - การได้รับข่าวสารจากทางการ (Khan et al. 2020)
  - การมีสาธารณูปโภคหรือเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม (Khan et al. 2020)
  - พื้นที่/จังหวัด (ความแตกต่างของพื้นที่) (Schwarze and Zeller. 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านร่วมกับการพิจารณาตัวแปรอิสระที่ปรากฏในแบบสำรวจของโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) นั้น ผู้วิจัยทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่เข้าร่วมในการศึกษารวมทั้งสิ้น 14 ตัวแปร ได้แก่ 1) เพศของหัวหน้าครัวเรือน 2) อายุของหัวหน้าครัวเรือน 3) ระดับการศึกษาของหัวหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือน 4) ขนาดของครัวเรือน 5) อัตราภาระพึ่งพิงของครัวเรือน 6) การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ 7) การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ 8) รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน 9) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน 10) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน 11) ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน 12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร 13) เขตที่อยู่อาศัย และ 14) ภูมิภาค โดยมีรายละเอียดของการสังเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา และการตั้งสมมติฐานการวิจัยในตัวแปรอิสระแต่ละตัว ดังนี้

#### ▪ เพศของหัวหน้าครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า เพศของครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง (Adem and Tesafa. 2020; Maniriho and Nilsson. 2018; Aababbo and Sawore. 2016; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009) อย่างไรก็ตาม บางการศึกษากลับพบว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย (Agyeman, Asuming-Brempong and Onumah. 2014)

ด้วยเหตุนี้ เพศของหัวหน้าครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง’

#### ▪ อายุของหัวหน้าครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Maniriho and Nilsson. 2018; Agyeman et al. 2014) อย่างไรก็ตาม บางการศึกษากลับพบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Akinrinde et al. 2018)

ด้วยเหตุนี้ อายุของหัวหน้าครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’

#### ▪ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ระดับการศึกษาของครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Adem and เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Khan et al. 2020; Aababbo and Sawore. 2016; Wan et al. 2016; Agyeman et al. 2014; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009) อย่างไรก็ตาม การศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางลบกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Akinrinde et al. 2018)

ด้วยเหตุนี้ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน’ หรือ ‘ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และประถมศึกษาหรือเทียบเท่า มีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา’

#### ▪ ขนาดของครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Khan et al. 2020; Akinrinde et al. 2018; Wan et al. 2016) อย่างไรก็ตาม การศึกษาพบว่า ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Manirihó and Nilsson. 2018)

ด้วยเหตุนี้ ขนาดของครัวเรือนของหัวหน้าครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’

#### ▪ อัตราการะฟังกของครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า อัตราการะฟังกของครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาของ Wan et al. (2016) พบว่า อัตราการะฟังกของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในทำนองเดียวกัน ผลการศึกษาของ Manirihó and Nilsson (2018) พบว่า หากสัดส่วนประชากรในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 6 ปี และประชากรที่มีอายุระหว่าง 7 ถึง 16 ปี เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง

ด้วยเหตุนี้ อัตราการะฟังกของครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘อัตราการะฟังกของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ▪ การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศหรือต่างประเทศส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศหรือต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017)

ด้วยเหตุนี้ การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศหรือต่างประเทศน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร’ หรืออาจกล่าวได้ว่า ‘ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ’ และ ‘การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร’ หรืออาจกล่าวได้ว่า ‘ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ’

#### ▪ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า รายได้รวมของครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ รายได้รวมของครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020)<sup>2</sup> อย่างไรก็ตาม บางการศึกษากลับพบว่า รายได้รวมของครัวเรือนหรือรายได้ต่อหัวส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Etea et al. 2020; Agyeman et al. 2014)

ด้วยเหตุนี้ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย โดยที่การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอาจส่งอิทธิพลทางบวกหรือทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร’

#### ▪ พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่ฟาร์ม/ขนาดฟาร์มหรือของพื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ พื้นที่

<sup>2</sup> การศึกษาของ Etea et al. (2020) พบว่า รายได้ของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟาร์ม/ขนาดฟาร์มหรือของพื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Akinrinde et al. 2018; Loison and Bignebat. 2017<sup>3</sup>; Wan et al. 2016) อย่างไรก็ตาม การศึกษากลับพบว่า พื้นที่ฟาร์ม/ขนาดฟาร์มหรือของพื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017; Aababbo and Sawore. 2016)

ด้วยเหตุนี้ พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’

#### ▪ ปริมาณหนี้สินในระบบและนอกระบบของครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ตัวแปรปริมาณหนี้สินในระบบและนอกระบบของครัวเรือนไม่ถูกนำมาเข้ามาร่วมในการศึกษาที่ผ่านมาแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนอันเนื่องจากแรงผลักดัน (Distress-Push Diversification) ที่ว่า แรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจอันเกิดจากความยากลำบากหรือครัวเรือนมีรายได้ลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นหนึ่งในปัจจัยทางลบที่ผลักดันทำให้ครัวเรือนต้องการสร้างความหลากหลายของรายได้ เพื่อมิให้รายได้ของครัวเรือนลดลงไป (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004) ด้วยเหตุนี้ หากครัวเรือนมีภาระหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบเป็นจำนวนมากแล้ว ย่อมเป็นแรงผลักดันหรือเป็นปัจจัยทางลบที่กระตุ้นทำให้ครัวเรือนต้องการสร้างความหลากหลายของรายได้ให้กับครัวเรือน

ด้วยเหตุนี้ ปริมาณหนี้สินในระบบและนอกระบบของครัวเรือนน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’ และ ‘ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’

#### ▪ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การเข้าถึงสินเชื่อหรือสถาบันการเงิน/การใช้สินเชื่อส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า การเข้าถึงสินเชื่อหรือสถาบันการเงิน/การใช้สินเชื่อส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Adem and Tesafa. 2020; Etea et al. 2020; Maniriho and Nilsson. 2018; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009; Schwarze and Zeller.

<sup>3</sup> การศึกษาของ Loison and Bignebat. (2017) พบว่า พื้นที่ฟาร์มต่อสมาชิกครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ทำการศึกษานั้น ไม่นอญญาตให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2005) อย่างไรก็ตาม การศึกษากลับพบว่า การเข้าถึงสินเชื่อส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017)

ด้วยเหตุนี้ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตรน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตรส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’ หรืออาจกล่าวได้ว่า ‘ครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตรได้หรือไม่ต้องการกู้เงินมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร’

#### ▪ เขตที่อยู่อาศัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ระดับความเป็นเมืองส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ระดับความเป็นเมืองส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Maniriho and Nilsson. 2018)

ด้วยเหตุนี้ เขตที่อยู่อาศัยน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘เขตที่อยู่อาศัยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร’ หรืออาจกล่าวได้ว่า ‘ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีความหลากหลายของรายได้สูงกว่าครัวเรือนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท)’

#### ▪ ภูมิภาค

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่หรือจังหวัดส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ผลการศึกษาของ Schwarze and Zeller (2005) พบว่า ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หรือจังหวัดที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกันออกไป อีกทั้ง แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนบ่งชี้ว่า บริบทและสภาพแวดล้อมของครัวเรือนอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญในแง่ของปัจจัยผลัก (Push Factors) และปัจจัยดึง (Pull Factors) ที่ส่งอิทธิพลต่อการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Khan et al. 2020; Loison and Bignebat. 2017; Reardon et al. 2006; Davis and Bezemer. 2004; Davis and Pearce. 2000)

ด้วยเหตุนี้ ภูมิภาคน่าจะส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ว่า ‘ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคที่แตกต่างกันส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแตกต่างกันออกไป’

โดยสรุปแล้ว จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา สามารถคาดคะเนทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทยได้ดังตารางที่ 2.7

**ตารางที่ 2.7** การคาดคะเนทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	ทิศทางความสัมพันธ์
เพศของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: เพศชาย)	-
อายุของหัวหน้าครัวเรือน	-
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: ไม่ได้ศึกษา)	+
ขนาดของครัวเรือน	+
อัตราการว่างงานในครัวเรือน	-
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (กลุ่มอ้างอิง: ไม่มี)	+
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (กลุ่มอ้างอิง: ไม่มี)	+
รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน	+/-
พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน	+
ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน	+
ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน	+
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือทำการเกษตร (กลุ่มอ้างอิง: ประสบปัญหา)	+
เขตที่อยู่อาศัย (กลุ่มอ้างอิง: นอกเขตเทศบาลหรือเขตชนบท)	+
ภูมิภาค (กลุ่มอ้างอิง: ภาคกลาง)	+/-

+ หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

- หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

+/- หมายถึง ตัวแปรอิสระอาจส่งอิทธิพลทางบวกหรือทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาถึง ‘ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย’ ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 รายละเอียดของข้อมูลโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

3.2 การคัดเลือกครัวเรือนเกษตรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1. รายละเอียดของข้อมูลโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

##### 3.1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการสำรวจ

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โครงการสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน อาทิ รายได้ ค่าใช้จ่าย หนี้สิน ทรัพย์สิน โครงสร้างสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย การย้ายถิ่น การส่งเงินกลับ การได้รับสวัสดิการหรือความช่วยเหลือจากภาครัฐ และการใช้บริการภาครัฐ เป็นต้น โดยการสำรวจนี้ ครอบคลุมของครัวเรือนส่วนบุคคลครอบคลุมในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล (ยกเว้นครัวเรือนทูตผู้แทนต่างประเทศ และผู้ที่อยู่อาศัยภายในประเทศไทยชั่วคราว) รวมไปถึงครัวเรือนส่วนบุคคลที่อาศัยในครัวเรือนสถาบัน อาทิ โรงพยาบาล และหอพัก เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

##### 3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ได้พัฒนาและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้

ส่วนแรก แบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน ประกอบด้วย 4 ตอน

- ตอนที่ 1 สมาชิกของครัวเรือน
- ตอนที่ 2 ลักษณะที่อยู่อาศัย
- ตอนที่ 3 ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ
- ตอนที่ 4 ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ

ส่วนที่สอง แบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 รายได้จากการทำงานโดยได้รับเงินเดือนและค่าจ้าง
- ตอนที่ 2 รายได้จากการประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่

การเกษตร

- ตอนที่ 3 รายได้จากการประกอบการเกษตร
- ตอนที่ 4 รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จากการทำงาน
- ตอนที่ 5 สินทรัพย์และหนี้สินของครัวเรือน
- ตอนที่ 6 การย้ายถิ่นและการส่งเงิน

### 3.1.3 การเลือกตัวอย่าง

การสำรวจตัวอย่างในโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติใช้การเลือกตัวอย่างแบบการแบ่งชั้นแบบสองชั้น (Stratified Two-Stage Sampling) โดยมีกรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตราตัม (Stratum) รวมทั้งสิ้น 77 สตราตัม และแต่ละสตราตัม (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) สามารถจำแนกออกเป็น 2 สตราตัมย่อย ตามลักษณะการปกครอง ได้แก่ ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล หลังจากนั้น จึงทำการเลือกตัวอย่างในแต่ละชั้น ดังนี้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

- การเลือกตัวอย่างชั้นที่หนึ่ง

ในแต่ละสตราตัมย่อยหรือแต่ละเขตการปกครอง สำนักงานสถิติแห่งชาติทำการคัดเลือก EA ตัวอย่าง อย่างเป็นอิสระต่อกัน รวมจำนวนทั้งสิ้น 4,118 EA โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกตัวอย่างเป็นปฏิภาคกับครัวเรือนใน EA นั้น ๆ

- การเลือกตัวอย่างชั้นที่สอง

ขั้นตอนนี้เป็นการเลือกตัวอย่างครัวเรือนส่วนบุคคลในบัญชีรายชื่อครัวเรือนที่ได้รับการนับจดในแต่ละ EA ตัวอย่าง หลังจากนั้น จึงทำการเรียงรายชื่อครัวเรือนส่วนบุคคลใหม่ตามขนาดของครัวเรือนและประเภทครัวเรือนเชิงเศรษฐกิจ (ตามอาชีพที่มีรายได้สูงสุดในครัวเรือน) ก่อนจะทำการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ทั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่างในเขตเทศบาล 15 ครัวเรือนต่อ EA และกำหนดขนาดตัวอย่างนอกเขตเทศบาล 12 ครัวเรือนต่อ EA รวมจำนวน

ครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างทั้งสิ้น 55,986 ครัวเรือน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.1.4 ระยะเวลาอ้างอิงในการสำรวจ

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับเวลาอ้างอิงในการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ได้กำหนดเวลาในการอ้างอิง 'ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว' หมายถึง ระยะเวลานับจากเดือนก่อน สัมภาษณ์ย้อนหลังไป 12 เดือน อาทิ หากเดือนที่เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 'ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว' หมายถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ.2564 เป็นต้น

### 3.1.5 การจัดแบ่งกลุ่มสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ได้จัดแบ่งกลุ่มของครัวเรือนตามเกณฑ์ของฐานะ เศรษฐกิจและสังคมตามแหล่งรายได้ส่วนใหญ่ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน ประเภทของ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพหลัก โดยสามารถจำแนกครัวเรือนในการสำรวจแบ่งออกเป็น 10 กลุ่มหลัก ดังนี้

*กลุ่มที่แรก* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน)

*กลุ่มที่สอง* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี)

*กลุ่มที่สาม* ครัวเรือนผู้ทำการประมง ป่าไม้ ล่าสัตว์ หาของป่า และบริการเกษตร

*กลุ่มที่สี่* ผู้ประกอบการธุรกิจตนเองที่มีใช่การเกษตร

*กลุ่มที่ห้า* ผู้จัดการ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ

*กลุ่มที่หก* คนงานเกษตร ป่าไม้ และประมง

*กลุ่มที่เจ็ด* คนงานด้านการขนส่งและงานพื้นฐาน

*กลุ่มที่แปด* เสมียน พนักงานขาย และพนักงานบริการ

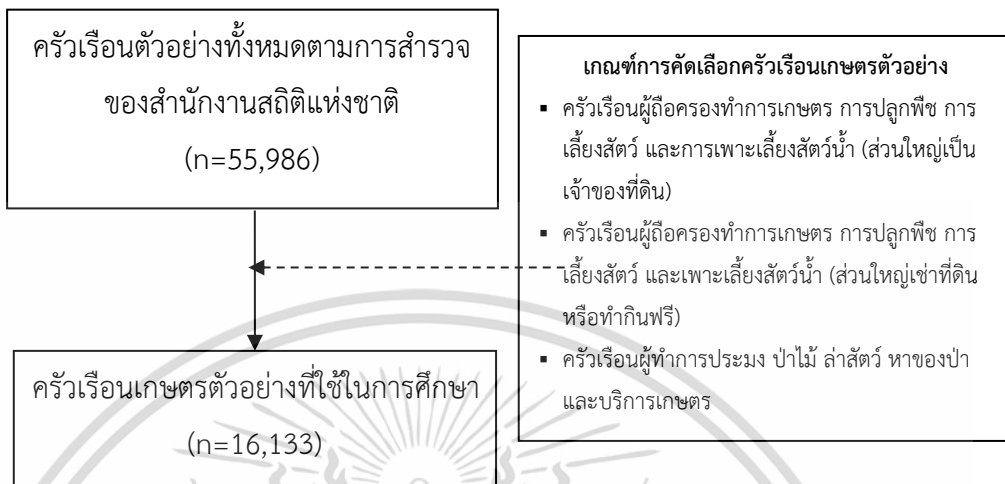
*กลุ่มที่เก้า* ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต ก่อสร้าง และเหมืองแร่

*กลุ่มที่สิบ* ผู้ที่มีได้ปฏิบัติงานในเชิงเศรษฐกิจ (อาทิ บำเหน็จ บำนาญ และเงินช่วยเหลือ รายได้จากทรัพย์สิน เป็นต้น)

### 3.2 การคัดเลือกครัวเรือนเกษตรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ หน่วยการวิเคราะห์ในการศึกษา (Unit of Analysis) ได้แก่ 'ครัวเรือน เกษตร' โดยที่ผู้วิจัยทำการคัดเลือกครัวเรือนตัวอย่างครัวเรือนเกษตร ตามการประมวลผลของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ที่ได้จำแนกกลุ่มฐานะเศรษฐกิจและสังคมตามแหล่งรายได้ส่วนใหญ่ ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพหลัก ซึ่งครอบคลุม 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ *กลุ่มที่แรก* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน) *กลุ่มที่สอง* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูก พืช การเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี) และ *กลุ่มที่สาม* ครัวเรือน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นต้นการวิจัย ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ทำการประมง ป่าไม้ ลำสัตว์ หาของป่า และบริการเกษตร รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 16,133  
ครัวเรือน (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 การคัดเลือกครัวเรือนเกษตรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

### 3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยในครั้งนี้ สามารถจำแนกตัวแปรออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.3.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Household Income Diversification) ซึ่งวัดด้วยดัชนีวัดความหลากหลายของ Simpson (The Simpson Index of Diversity: SID) การคำนวณความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยใช้รายได้ของครัวเรือนจำนวน 2 แหล่งหลัก ดังนี้

- 1) รายได้จากภาคเกษตร ประกอบด้วย 4 แหล่งย่อย ดังนี้
  - รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตว์บาล ได้จากผลรวมจากข้อคำถาม IA08 IA09 และ IA10 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน
  - รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ ได้จากข้อคำถาม IA11 หรือผลรวมจากข้อคำถาม IA12 IA13 และ IA14 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน
  - รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ ได้จากข้อคำถาม IA15 หรือผลรวมจากข้อคำถาม IA16 IA17 และ IA18 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน
  - รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ลำสัตว์ และหาของป่า ได้จากข้อคำถาม IA20 หรือผลรวมจากข้อคำถาม IA21 IA22 และ IA23 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน
- 2) รายได้นอกภาคเกษตร ประกอบด้วย 5 แหล่งย่อย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร ได้จากข้อคำถาม IW12 และ IW13
- เงินสวัสดิการจากการทำงาน ได้จากข้อคำถาม IW14
- รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร ได้จากข้อคำถาม IO08
- เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม MR10 MR11 และ MR12
- รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน ได้จากข้อคำถาม IO1 IO2 IO3 IO4 IO5 IO05\_1 IO05\_2 IO05\_3 IO05\_4 IO05\_5 IO05\_6 IO06 IO07 IO08 IO09 IO10 IO11 IO12 IO13 และ IO14

สำหรับการคำนวณดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$SID = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2$$

$$SID = \frac{1}{1 - \left[ \left(\frac{Inc1}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc2}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc3}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc4}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc5}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc6}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc7}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc8}{Tot}\right)^2 + \left(\frac{Inc9}{Tot}\right)^2 \right]}$$

โดยที่ SID หมายถึง ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนของ Simpsons

$P_i$  หมายถึง สัดส่วนรายได้จากแหล่งที่  $i$

Inc1 หมายถึง รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล

Inc2 หมายถึง รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้

Inc3 หมายถึง รายได้จากการเลี้ยงสัตว์

Inc4 หมายถึง รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า

Inc5 หมายถึง ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร

Inc6 หมายถึง เงินสวัสดิการจากการทำงาน

Inc7 หมายถึง รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร

Inc8 หมายถึง เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน

Inc9 หมายถึง รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน

Tot หมายถึง รายได้รวมของครัวเรือน

ค่าดัชนี SID ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่าดัชนี SID มีค่า '1' แสดงว่า แสดงว่า ครัวเรือนเกษตรมีรายได้ที่มีความหลากหลายอย่างสุดขีด (Extremity of Diversification) ในทางตรงกันข้าม หากดัชนี SID มีค่า '0' แสดงว่า แหล่งของรายได้มีเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น (หรือ  $P_i = 1$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั่นเอง) สำหรับการแปลความหมายดัชนี SID การศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ของ Sahal and Bahal (2010) ดังนี้

ดัชนี SID	การแปลความหมาย
มากกว่า 0.62	ความหลากหลายของรายได้สูง
0.38-0.62	ความหลากหลายของรายได้ปานกลาง
น้อยกว่า 0.38	ความหลากหลายของรายได้ต่ำ

### 3.3.2 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย 14 ตัวแปร ดังนี้

1) เพศของหัวหน้าครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม HM02 และ HM03 ในแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- เพศชาย
- เพศหญิง

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรเพศซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

เพศ	Dummy <sub>1</sub>
เพศชาย (กลุ่มอ้างอิง)	0
เพศหญิง	1

2) อายุของหัวหน้าครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม HM02 และ HM04 ในแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน คำตอบที่ได้จากการสำรวจบันทึกอายุเต็มปี (หน่วยการวัดเป็นจำนวนปี)

3) ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม HM02 HM14 HM15 HM16 และ HM17 ในแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน โดยที่ทำการจัดกลุ่มใหม่จำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

- ไม่ได้ศึกษา
- ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา	Dummy <sub>2</sub>	Dummy <sub>3</sub>	Dummy <sub>4</sub>	Dummy <sub>5</sub>
ไม่ได้ศึกษา (กลุ่มอ้างอิง)	0	0	0	0
ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	1	0	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	0	1	0	0
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	0	0	1	0
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	0	0	0	1

4) ขนาดของครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม ‘จำนวนสมาชิกในครัวเรือน’ ในแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน ค่าตอบที่ได้จากการสำรวจบันทึกเป็นจำนวนคน

5) อัตราการระพียงพียงในครัวเรือน ได้จากข้อคำถาม ‘จำนวนสมาชิกในครัวเรือน’ และข้อคำถาม HM04 ในแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน โดยคำนวณได้จากผลรวมของจำนวนสมาชิกที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี และจำนวนสมาชิกที่อายุสูงกว่า 60 ปี ขึ้นไป ทหารด้วยจำนวนสมาชิกที่อายุ 15-60 ปี

6) การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ ได้จากข้อคำถาม MR10 และ MR11 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- มี
- ไม่มี

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรการมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ	Dummy <sub>6</sub>
ไม่มี (กลุ่มอ้างอิง)	0
มี	1

7) การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ได้จากข้อคำถาม MR10 และ MR11 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- มี
- ไม่มี

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรการมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีสมาชิกในครัวเรือนย้าย ถิ่นไปทำงานภายในประเทศ	Dummy <sub>7</sub>
ไม่มี (กลุ่มอ้างอิง)	0
มี	1

8) รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน ได้จากผลรวมของรายได้จาก 9 แหล่ง (ดังที่แสดงในตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา)หารด้วยขนาดของครัวเรือน (หรือจำนวนสมาชิกในครัวเรือน) คำตอบที่ได้จึงเป็นรายได้ของครัวเรือนต่อปีต่อคน

9) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ได้จากคำถามพื้นที่ที่เป็นเจ้าของ/ที่ดินเป็นของพ่อแม่ญาติพี่น้อง (IA04) พื้นที่จากการเช่าผู้อื่น (IA05) และพื้นที่จากสาธารณะ (IA06) ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน ซึ่งข้อมูลบันทึกเป็นจำนวนไร่และตารางวา

10) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ได้จากการสำรวจจำนวนหนี้สินในระบบที่ยังคงมีอยู่ ณ วันสุดท้ายของเดือนที่แล้ว ใน 7 ข้อคำถาม ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน ได้แก่ ใช้ซื้อ/เช่าซื้อบ้าน และ/หรือที่ดิน (AD12) ใช้ในการศึกษา (AD13) ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ในครัวเรือน (AD14) ใช้ในการทำธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร (AD15) ใช้ในการทำการเกษตร (ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยง/ประมง และอื่น ๆ) (AD16) และอื่น ๆ (อาทิ หนี้จากการค้าประกัน หนี้ค่าปรับ/จ่ายค่าเสียหาย และอื่น ๆ) (AD17) แล้วจึงนำมารวมกันเป็นผลรวมในข้อ AD25

11) ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ได้จากการสำรวจจำนวนหนี้สินนอกระบบที่ยังคงมีอยู่ ณ วันสุดท้ายของเดือนที่แล้ว ใน 7 ข้อคำถาม ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน ได้แก่ ใช้ซื้อ/เช่าซื้อบ้าน และ/หรือที่ดิน (AD18) ใช้ในการศึกษา (AD19) ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ในครัวเรือน (AD20) ใช้ในการทำธุรกิจที่ไม่ใช่การเกษตร (AD21) ใช้ในการทำการเกษตร (ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยง/ประมง และอื่น ๆ) (AD22) และอื่น ๆ (อาทิ หนี้จากการค้าประกัน หนี้ค่าปรับ/จ่ายค่าเสียหาย และอื่น ๆ) (AD23) แล้วจึงนำมารวมกันเป็นผลรวมในข้อ AD26

12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตร ได้จากข้อคำถาม AD06 ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ประสบปัญหา
- ไม่ประสบปัญหา/ไม่ต้องการกู้ยืม

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตรซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการเข้าถึงแหล่ง เงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร	Dummy <sub>8</sub>
ประสบปัญหา (กลุ่มอ้างอิง)	0
ไม่ประสบปัญหา/ไม่ต้องการกู้ยืม	1

13) เขตที่อยู่อาศัย ได้จากข้อความ AREA ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือนและแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ในเขตเทศบาล (เขตเมือง)
- นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท)

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรเขตที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ดังนี้

เขตที่อยู่อาศัย	Dummy <sub>9</sub>
นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) (กลุ่มอ้างอิง)	0
ในเขตเทศบาล (เขตเมือง)	1

14) ภูมิภาค ได้จากข้อความ REG ในแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือนและแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายครัวเรือน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ภูมิภาค ดังนี้

- ภาคกลาง
- ภาคเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคใต้

ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ได้แปลงตัวแปรภูมิภาคซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical Variable) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) ดังนี้

ภูมิภาค	Dummy <sub>10</sub>	Dummy <sub>11</sub>	Dummy <sub>12</sub>
ภาคกลาง (กลุ่มอ้างอิง)	0	0	0
ภาคเหนือ	1	0	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	1	0
ภาคใต้	0	0	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

ตัวแปร	ระดับการวัด	การวัด
<b>ตัวแปรตาม (Dependent Variable)</b>		
ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson
<b>ตัวแปรต้น (Independent Variables)</b>		
เพศ	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เพศชาย</li> <li>▪ เพศหญิง</li> </ul>
อายุของหัวหน้าครัวเรือน	ปริมาณ	อายุจำนวนปีเต็ม (หน่วยเป็นปี)
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ไม่ได้ศึกษา</li> <li>▪ ระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า</li> <li>▪ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า</li> <li>▪ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า</li> <li>▪ สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย</li> </ul>
ขนาดของครัวเรือน	ปริมาณ	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (หน่วยเป็นคน)
อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือน	ปริมาณ	ค่าคำนวณที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง '0' ถึง '1'
การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มี</li> <li>▪ ไม่มี</li> </ul>
การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มี</li> <li>▪ ไม่มี</li> </ul>
รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน	ปริมาณ	หน่วยเป็นแสนบาท
พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน	ปริมาณ	หน่วยเป็นไร่
ปริมาณหนี้สินของครัวเรือนในระบบ	ปริมาณ	หน่วยเป็นล้านบาท
ปริมาณหนี้สินของครัวเรือนนอกระบบ	ปริมาณ	หน่วยเป็นล้านบาท
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตร	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ประสบปัญหา</li> <li>▪ ไม่ประสบปัญหา/ไม่ต้องการกู้ยืม</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปร	ระดับการวัด	การวัด
เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ในเขตเทศบาล (เขตเมือง)</li> <li>▪ นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท)</li> </ul>
ภูมิภาค	กลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ภาคกลาง</li> <li>▪ ภาคเหนือ</li> <li>▪ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</li> <li>▪ ภาคใต้</li> </ul>

สำหรับการศึกษาถึงแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย ใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยสัดส่วนของรายได้ สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในฟาร์ม และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกฟาร์ม โดยมีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

- ค่าเฉลี่ยสัดส่วนของรายได้ (Mean of Income Shares: MIS) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$MIS = \frac{\sum_{j=1}^9 Y_{ij}/Y_j}{n}$$

- สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในฟาร์ม (Mean Share of Farm Income: MSFI) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$MSFI = \frac{\sum \left[ \frac{\sum Inc1/tot}{n} + \frac{\sum Inc2/tot}{n} + \frac{\sum Inc3/tot}{n} + \frac{\sum Inc4/tot}{n} + \frac{\sum Inc5/tot}{n} \right]}{n}$$

- สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกฟาร์ม (Mean Share of Non-Farm Income: MSNFI) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$MSNFI = \frac{\sum \left[ \frac{\sum Inc6/tot}{n} + \frac{\sum Inc7/tot}{n} + \frac{\sum Inc8/tot}{n} + \frac{\sum Inc9/tot}{n} \right]}{n}$$

กำหนดให้ Inc1 หมายถึง รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล

Inc2 หมายถึง รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้

Inc3 หมายถึง รายได้จากการเลี้ยงสัตว์

Inc4 หมายถึง รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า

Inc5 หมายถึง ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร

Inc6 หมายถึง เงินสวัสดิการจากการทำงาน

Inc7 หมายถึง รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่

การเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Inc8 หมายถึง เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน  
 Inc9 หมายถึง รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน  
 Tot หมายถึง ผลรวมของรายได้จากทุกแหล่งของครัวเรือน

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษารุ่นนี้ มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้อธิบายถึงคุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร และการวัดระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2 การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย โดยที่การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตครั้งนี้ได้กำหนดข้อมูลถูกตัดปลายด้านซ้าย (Left-Censored) ณ ค่าดัชนีความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนของ Simpsons เท่ากับ '0' โดยที่ตัวแบบการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตครั้งนี้จำแนกออกเป็น 4 ตัวแบบ ตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย (ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) และ 1 ตัวแบบในภาพรวมของประเทศไทย ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาแต่ละตัวแบบปรากฏในตารางที่ 3.2

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนของสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตได้ใช้การถ่วงน้ำหนักครัวเรือน (Weights) ตามที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดไว้ เพื่อเป็นการปรับค่าที่อาจเกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในการเลือกตัวอย่าง การสัมภาษณ์ตัวอย่างไม่ได้ และการครอบคลุมประชากรไม่ทั่วถึงก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีการกระจายในแบบแผนเช่นเดียวกับครัวเรือนประชากร โดยที่การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักใหม่สามารถคำนวณได้ดังนี้ [ดัดแปลงจาก สุกัญญา มีสกุลทอง (2563)]

$$\text{ค่าถ่วงน้ำหนักใหม่} = \frac{\text{จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง} \times \text{ค่าถ่วงน้ำหนักที่กำหนดโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ}}{\text{จำนวนครัวเรือนที่ถ่วงน้ำหนัก}}$$

ตารางที่ 3.2 สรุปตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแต่ละตัวแบบ

ตัวแปร	ภาค กลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวม ของ ประเทศไทย
เพศของหัวหน้าครัวเรือน	X	X	X	X	X
อายุของหัวหน้าครัวเรือน	X	X	X	X	X
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	X	X	X	X	X
ขนาดของครัวเรือน	X	X	X	X	X
อัตราการว่างงานในครัวเรือน	X	X	X	X	X
การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงาน ภายในประเทศ	X	X	X	X	X
การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยัง ต่างประเทศ	X	X	X	X	X
รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน	X	X	X	X	X
พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน	X	X	X	X	X
ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน	X	X	X	X	X
ปริมาณหนี้สินนอกระบบของ ครัวเรือน	X	X	X	X	X
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่ง เงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร	X	X	X	X	X
เขตที่อยู่อาศัย	X	X	X	X	X
ภูมิภาค	-	-	-	-	X

X หมายถึง ตัวแปรอิสระเข้าร่วมในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

- หมายถึง ตัวแปรอิสระไม่ได้เข้าร่วมในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.3 สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
คุณลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างที่ใช้การศึกษาครั้งนี้	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ความถี่ (Frequency)</li> <li>▪ ร้อยละ (Percentage)</li> <li>▪ ค่าเฉลี่ย (Mean)</li> <li>▪ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)</li> <li>▪ ค่าต่ำสุด (Minimum)</li> <li>▪ ค่าสูงสุด (Maximum)</li> </ul>
วัตถุประสงค์ข้อที่ 1: เพื่อศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย โดยที่พิจารณาจากดัชนี 3 ที่สำคัญ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ค่าเฉลี่ยสัดส่วนรายได้</li> <li>▪ สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในฟาร์ม</li> <li>▪ สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกฟาร์ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ค่าเฉลี่ย (Mean)</li> <li>▪ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)</li> </ul>
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2: เพื่อวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย โดยพิจารณาจาก 2 ดัชนี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร</li> <li>▪ ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ความถี่ (Frequency)</li> <li>▪ ร้อยละ (Percentage)</li> <li>▪ ค่าเฉลี่ย (Mean)</li> <li>▪ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)</li> <li>▪ ค่าต่ำสุด (Minimum)</li> <li>▪ ค่าสูงสุด (Maximum)</li> </ul>
วัตถุประสงค์ข้อที่ 3: เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษา “ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย” สามารถจำแนกผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 4.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษา
- 4.2 แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษา
- 4.3 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษา
- 4.4 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

#### 4.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษา

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1.1 ภาคกลาง

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย พบว่าครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายสูงกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.50) ของครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และร้อยละ 38.50 มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง เกือบ 3 ใน 4 ของครัวเรือนเกษตรกร (ร้อยละ 72.66) มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่ได้ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 10.35 7.95 5.69 และ 3.34 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.64) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และมีเพียงร้อยละ 8.36 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ เกือบทั้งหมดของครัวเรือน (ร้อยละ 99.82) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และมีเพียงร้อยละ 0.18 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.85) ของครัวเรือนเกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 6.15 ของครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.03) ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 20.97 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) (ตาราง 4.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษา พบว่า อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.49 ปี (SD=12.59 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.23 คนต่อครัวเรือน (SD=1.59 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.84 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.61 แสนบาท (SD=3.74 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.84 ไร่ (SD=3.13 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.22 ล้านบาท (SD=0.66 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.004 ล้านบาท (SD=0.03 ล้านบาท) (ตาราง 4.2)

#### 4.1.2 ภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายสูงกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.06) ของครัวเรือนเกษตรมีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และร้อยละ 29.94 มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง กว่า 2 ใน 3 ของครัวเรือนเกษตร (ร้อยละ 69.40) มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ไม่ได้ศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 10.13 8.57 8.29 และ 3.61 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.79) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และมีเพียงร้อยละ 10.21 ของครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ เกือบทั้งหมดของครัวเรือน (ร้อยละ 99.10) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และมีเพียงร้อยละ 0.90 ของครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.68) ของครัวเรือนเกษตรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 4.32 ของครัวเรือนเกษตรที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.66) ของครัวเรือนเกษตรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 23.34 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) (ตาราง 4.1)

สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษา พบว่า อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.31 ปี (SD=11.91 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.12 คนต่อครัวเรือน (SD=1.44 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.82 (SD=0.44) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.89 แสนบาท (SD=1.08 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.69 ไร่ (SD=3.36 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.21 ล้านบาท (SD=0.43 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.002 ล้านบาท (SD=0.03 ล้านบาท) (ตาราง 4.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะคร้วเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า คร้วเรือนเกษตรมีหัวหน้าคร้วเรือนเพศชายสูงกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.40) ของคร้วเรือนเกษตรมีหัวหน้าคร้วเรือนเป็นเพศชาย และร้อยละ 37.60 มีหัวหน้าคร้วเรือนเป็นเพศหญิง เกือบ 4 ใน 5 ของคร้วเรือนเกษตร (ร้อยละ 79.09) มีหัวหน้าคร้วเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่ได้ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 8.73 7.09 3.24 และ 1.85 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.74) ไม่มีสมาชิกในคร้วเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 18.26 ของคร้วเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในคร้วเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ เกือบทั้งหมดของคร้วเรือน (ร้อยละ 97.73) ไม่มีสมาชิกในคร้วเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และมีเพียงร้อยละ 2.27 ของคร้วเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในคร้วเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.97) ของคร้วเรือนเกษตรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 6.03 ของคร้วเรือนเกษตรที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.90) ของคร้วเรือนเกษตรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 21.10 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) (ตาราง 4.1)

สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษา พบว่า อายุเฉลี่ยของหัวหน้าคร้วเรือนมีค่าเท่ากับ 58.87 ปี (SD=11.62 ปี) ขนาดของคร้วเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.31 คนต่อคร้วเรือน (SD=1.53 คนต่อคร้วเรือน) อัตราภาระพึ่งพิงเฉลี่ยของคร้วเรือนมีค่าเท่ากับ 0.88 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของคร้วเรือนมีค่าเท่ากับ 0.87 แสนบาท (SD=1.10 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของคร้วเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.56 ไร่ (SD=2.35 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของคร้วเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.21 ล้านบาท (SD=0.52 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของคร้วเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.11 ล้านบาท) (ตาราง 4.2)

#### 4.1.4 ภาคใต้

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะคร้วเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า คร้วเรือนเกษตรมีหัวหน้าคร้วเรือนเพศชายสูงกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.34) ของคร้วเรือนเกษตรมีหัวหน้าคร้วเรือนเป็นเพศชาย และร้อยละ 35.66 มีหัวหน้าคร้วเรือนเป็นเพศหญิง เกือบ 2 ใน 3 ของคร้วเรือนเกษตร (ร้อยละ 60.84) มีหัวหน้าคร้วเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่ได้ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.91 12.61 10.23 และ 3.41 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.52) ไม่มีสมาชิกในคร้วเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 6.48 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ เกือบทั้งหมดของครัวเรือน (ร้อยละ 99.44) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และมีเพียงร้อยละ 0.56 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.65) ของครัวเรือนเกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 5.35 ของครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.12) ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 17.88 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) (ตาราง 4.1)

สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษา พบว่า อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 56.93 ปี (SD=12.78 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.35 คนต่อครัวเรือน (SD=1.64 คนต่อครัวเรือน) อัตราการะพึงพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.89 (SD=0.44) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.28 แสนบาท (SD=1.99 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.41 ไร่ (SD=1.77 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.24 ล้านบาท (SD=0.70 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.02 ล้านบาท) (ตาราง 4.2)

#### 4.1.5 ภาพรวมของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายสูงกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.41) ของครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และร้อยละ 35.59 มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง เกือบ 3 ใน 4 ของครัวเรือนเกษตรกร (ร้อยละ 73.24) มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่ได้ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 9.07 8.73 4.67 และ 4.28 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.74) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 13.26 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ เกือบทั้งหมดของครัวเรือน (ร้อยละ 98.59) ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ และมีเพียงร้อยละ 1.41 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.46) ของครัวเรือนเกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน และร้อยละ 5.54 ของครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.84) ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 21.16 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) เกือบ

ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.70) ของครัวเรือนเกษตรอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 24.22 14.36 และ 13.72 ตามลำดับ (ตาราง 4.1)

สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษา พบว่า อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.40 ปี (SD=12.01 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.26 คนต่อครัวเรือน (SD=1.54 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.86 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.04 แสนบาท (SD=1.84 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.61 ไร่ (SD=2.68 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.22 ล้านบาท (SD=0.55 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.08 ล้านบาท) (ตาราง 4.2)

ตารางที่ 4.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรในการศึกษาครั้งนี้ (ตัวแปรกลุ่ม)

(หน่วย: จำนวนครัวเรือน)

ตัวแปร	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวมของประเทศไทย (n=16,133)
เพศของหัวหน้าครัวเรือน					
▪ ชาย	1,361 (61.50)	2,738 (70.06)	4,802 (62.40)	1,490 (64.34)	10,391 (64.41)
▪ หญิง	852 (38.50)	1,170 (29.94)	2,894 (37.60)	826 (35.66)	5,742 (35.59)
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน					
▪ ไม่ได้ศึกษา	74 (3.34)	396 (10.13)	142 (1.85)	79 (3.41)	691 (4.28)
▪ ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	1,608 (72.66)	2,712 (69.40)	6,087 (79.09)	1,409 (60.84)	11,816 (73.24)
▪ มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	229 (10.35)	335 (8.57)	546 (7.09)	299 (12.91)	1,409 (8.73)
▪ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	176 (7.95)	324 (8.29)	672 (8.73)	292 (12.61)	1,464 (9.07)
▪ สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	126 (5.69)	141 (3.61)	249 (3.24)	237 (10.23)	753 (4.67)

การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และอนุญาตให้หน่วยงานอื่น ๆ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปร	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวมของ ประเทศไทย (n=16,133)
▪ มี	185 (8.36)	399 (10.21)	1,405 (18.26)	150 (6.48)	2,139 (13.26)
▪ ไม่มี	2,028 (91.64)	3,509 (89.79)	6,291 (81.74)	2,166 (93.52)	13,994 (86.74)
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ					
▪ มี	4 (0.18)	35 (0.90)	175 (2.27)	13 (0.56)	227 (1.41)
▪ ไม่มี	2,209 (99.82)	3,873 (99.10)	7,521 (97.73)	2,303 (99.44)	15,906 (98.59)
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร					
▪ ประสบปัญหา	136 (6.15)	169 (4.32)	464 (6.03)	124 (5.35)	893 (5.54)
▪ ไม่ประสบปัญหา/ไม่ ต้องการกู้ยืม	2,077 (93.85)	3,739 (95.68)	7,232 (93.97)	2,192 (94.65)	15,240 (94.46)
เขตที่อยู่อาศัย					
▪ ในเขตเทศบาล (เมือง)	464 (20.97)	912 (23.34)	1,624 (21.10)	414 (17.88)	3,414 (21.16)
▪ นอกเขตเทศบาล (ชนบท)	1,749 (79.03)	2,996 (76.66)	6,072 (78.90)	1,902 (82.12)	12,719 (78.84)
ภูมิภาค					
▪ ภาคกลาง	-	-	-	-	2,213 (13.72)
▪ ภาคเหนือ	-	-	-	-	3,908 (24.22)
▪ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	-	7,696 (47.70)
▪ ภาคใต้	-	-	-	-	2,316 (14.36)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ( ) หมายถึง ร้อยละ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรในการศึกษารุ่นนี้ (ตัวแปรเชิงปริมาณ)

ตัวแปร	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวมของ ประเทศไทย (n=16,133)
อายุของหัวหน้าครัวเรือน (หน่วย: จำนวนปีเต็ม)	58.49 (12.59)	58.31 (11.91)	58.87 (11.62)	56.93 (12.78)	58.40 (12.01)
ขนาดของครัวเรือน (หน่วย: คน)	3.23 ( 1.59)	3.12 ( 1.44)	3.31 (1.53)	3.35 (1.64)	3.26 (1.54)
อัตราการะพึงพิงในครัวเรือน	0.84 (0.43)	0.82 (0.44)	0.88 (0.43)	0.89 (0.44)	0.86 (0.43)
รายได้ต่อปีต่อหัวของ ครัวเรือน (หน่วย: แสบบาท)	1.61 (3.74)	0.89 (1.08)	0.87 (1.10)	1.28 (1.99)	1.04 (1.84)
พื้นที่ทำการเกษตรของ ครัวเรือน (หน่วย: ไร่)	1.84 (3.13)	1.69 (3.36)	1.56 (2.35)	1.41 (1.77)	1.61 (2.68)
ปริมาณหนี้สินในระบบของ ครัวเรือน (หน่วย: ล้านบาท)	0.22 (0.66)	0.21 (0.43)	0.21 (0.52)	0.24 (0.70)	0.22 (0.55)
ปริมาณหนี้สินนอกระบบของ ครัวเรือน (หน่วย: ล้านบาท)	0.004 (0.03)	0.002 (0.03)	0.003 (0.11)	0.003 (0.02)	0.003 (0.08)

ตัวเลขที่นำเสนอในตาราง คือ ค่าเฉลี่ย และตัวเลขในวงเล็บ ( ) คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 4.2 แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนด้วยการคำนวณค่า สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละแหล่งของรายได้ที่ครัวเรือนเกษตรกรได้รับ จำแนก ตามภูมิภาคต่าง ๆ และภาพรวมของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 4.2.1 ภาคกลาง

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในภาค กลางของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตร กล่าวคือ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ ในภาคการเกษตรของครัวเรือนมีค่าเท่ากับร้อยละ 64.74 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาค การเกษตรของครัวเรือนมีค่าเท่ากับร้อยละ 35.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้จาก การปลูกพืชและการทำป่าไม้มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 47.46 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 17.24) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 16.21) รายได้จาก การเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 6.60) รายได้จาก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 5.37) รายได้จาก การให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 5.31) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 1.17) รายได้จาก การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (ร้อยละ 0.43) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 0.21) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.1)

#### 4.2.2 ภาคเหนือ

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตร กล่าวคือ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 59.57 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 40.43

หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้จาก การปลูกพืชและการทำป่าไม้มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 41.56 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 24.27) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 13.48) รายได้จาก การให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 12.52) รายได้จาก การเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 4.14) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 1.96) รายได้จาก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 1.35) รายได้จาก การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (ร้อยละ 0.57) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 0.15) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.2)

#### 4.2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตร กล่าวคือ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 52.56 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 47.44

หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้จาก การปลูกพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการทำป่าไม้มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 33.56 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 29.69) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 17.75) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 9.77) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 4.39) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 2.82) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 1.29) รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (ร้อยละ 0.58) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 0.15) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.3)

#### 4.2.4 ภาคใต้

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตร กล่าวคือ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 64.94 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 35.06

หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 56.87 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 17.88) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 15.43) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 3.76) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 3.61) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 0.87) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 0.70) รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (ร้อยละ 0.60) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 0.28) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.4)

#### 4.2.5 ภาพรวมของประเทศ

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทยมีค่าสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตร กล่าวคือ สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 55.27 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรมีค่าเท่ากับร้อยละ 44.73

หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้มีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 40.75 ของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาคือ รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 24.48) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคการเกษตร (ร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละ 16.66) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 7.09) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 5.21) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 2.85) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 2.22) รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่มีใช้การเกษตร (ร้อยละ 0.56) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 0.18) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.5)



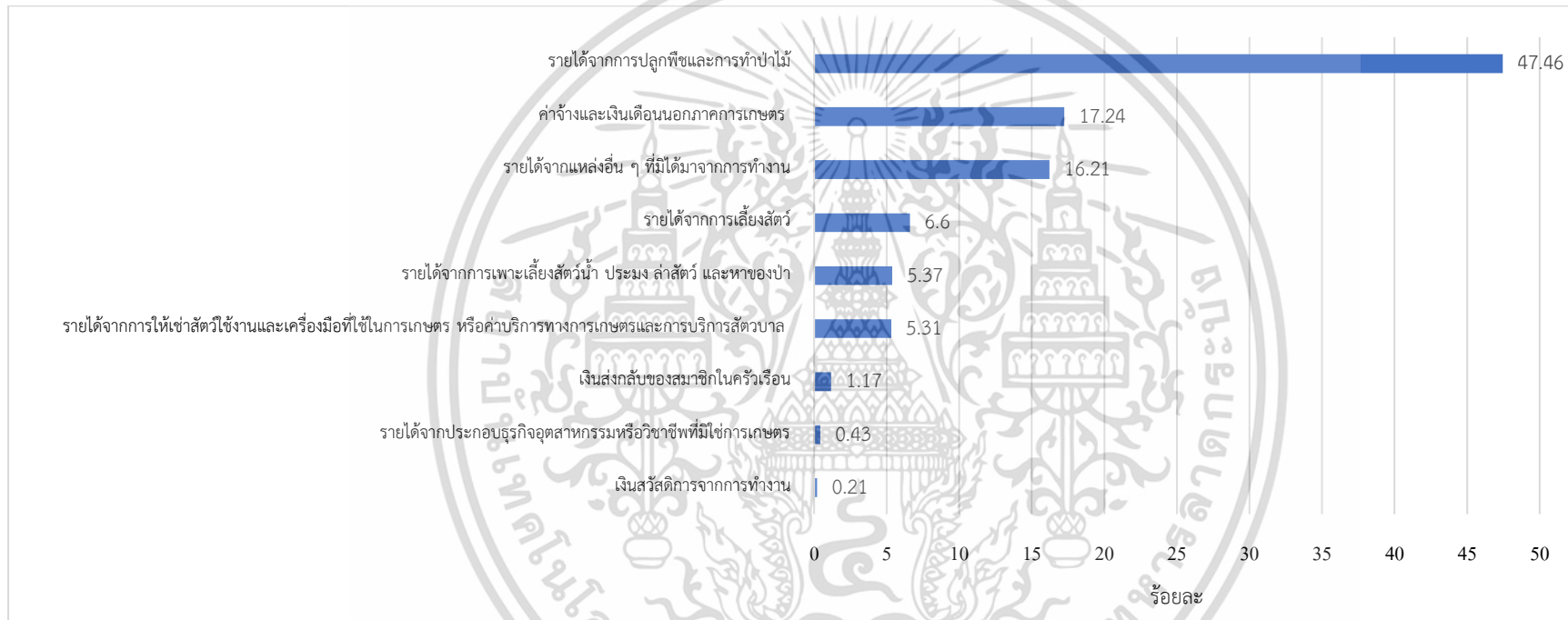
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้

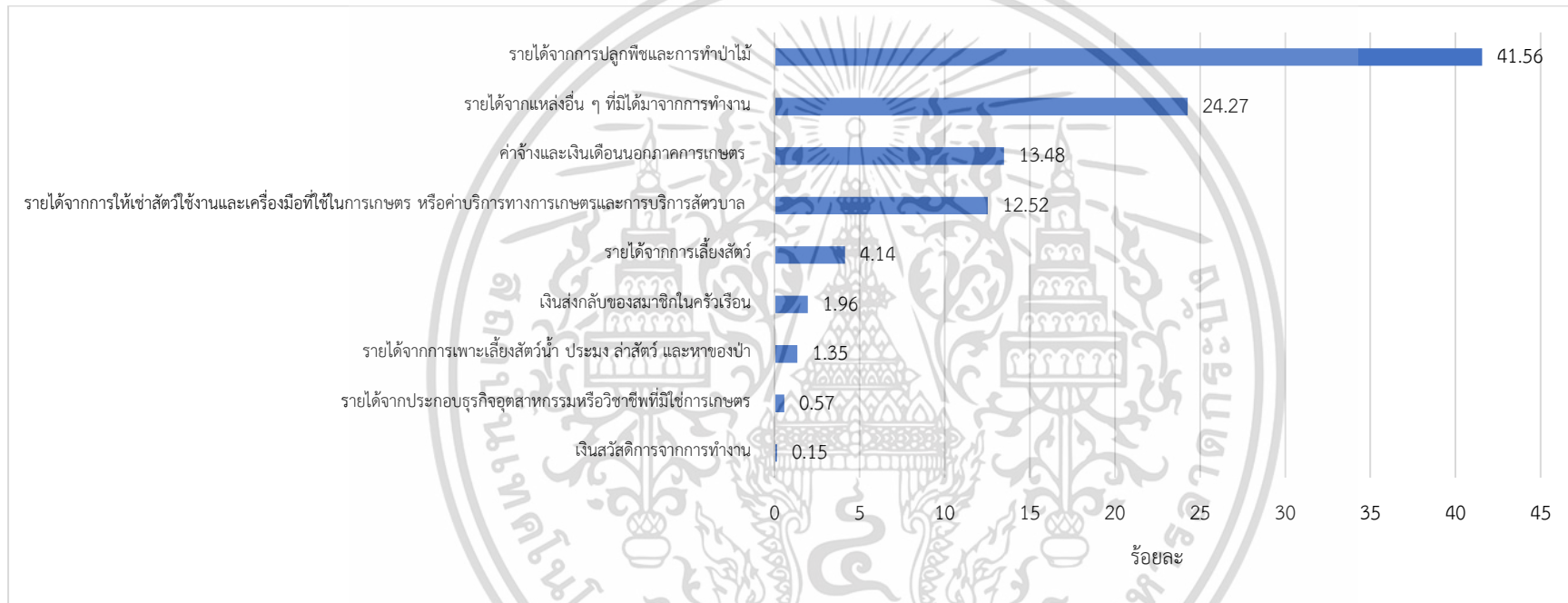
(หน่วย: ร้อยละ)

แหล่งที่มาของรายได้	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวมของ ประเทศ (n=16,133)
<b>สัดส่วนรายได้ในภาค การเกษตร</b>	<b>64.74</b>	<b>59.57</b>	<b>47.44</b>	<b>64.94</b>	<b>55.27</b>
▪ รายได้จากการให้เช่าสัตว์ ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ใน การเกษตร หรือค่าบริการ ทางการเกษตรและการ บริการสัตว์บาล	5.31	12.52	2.82	0.70	5.21
▪ รายได้จากการปลูกพืชและ การทำป่าไม้	47.46	41.56	33.56	56.87	40.75
▪ รายได้จากการเลี้ยงสัตว์	6.60	4.14	9.77	3.61	7.09
▪ รายได้จากการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ ประมง ถ้ำสัตว์ และหา ของป่า	5.37	1.35	1.29	3.76	2.22
<b>สัดส่วนรายได้นอกภาค เกษตร</b>	<b>35.26</b>	<b>40.43</b>	<b>52.56</b>	<b>35.06</b>	<b>44.73</b>
▪ ค่าจ้างและเงินเดือนนอก ภาคการเกษตร	17.24	13.48	17.75	17.88	16.66
▪ เงินสวัสดิการจากการ ทำงาน	0.21	0.15	0.15	0.28	0.18
▪ รายได้จากประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ มิใช่การเกษตร	0.43	0.57	0.58	0.60	0.56
▪ เงินส่งกลับของสมาชิกใน ครัวเรือน	1.17	1.96	4.39	0.87	2.85
▪ รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มี ได้มาจากการทำงาน	16.21	24.27	29.69	15.43	24.48
<b>รวม</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

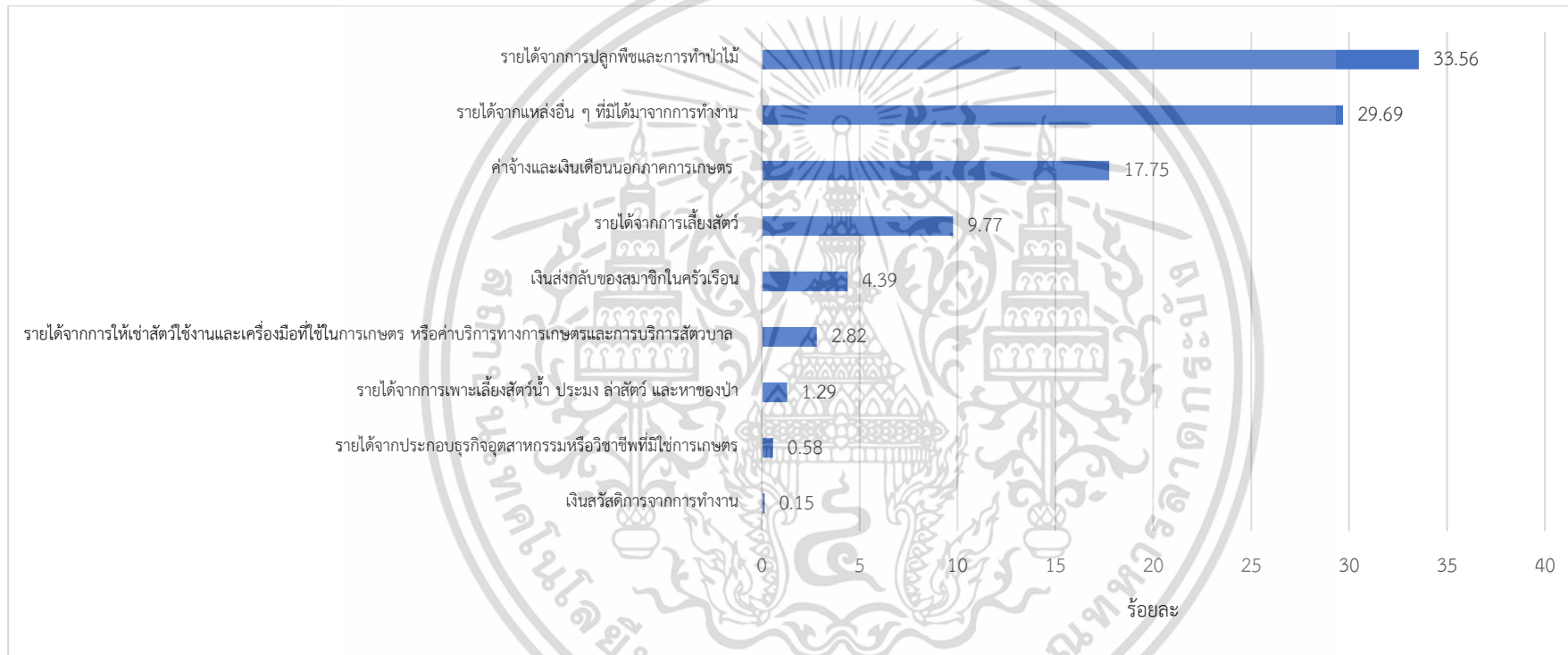
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



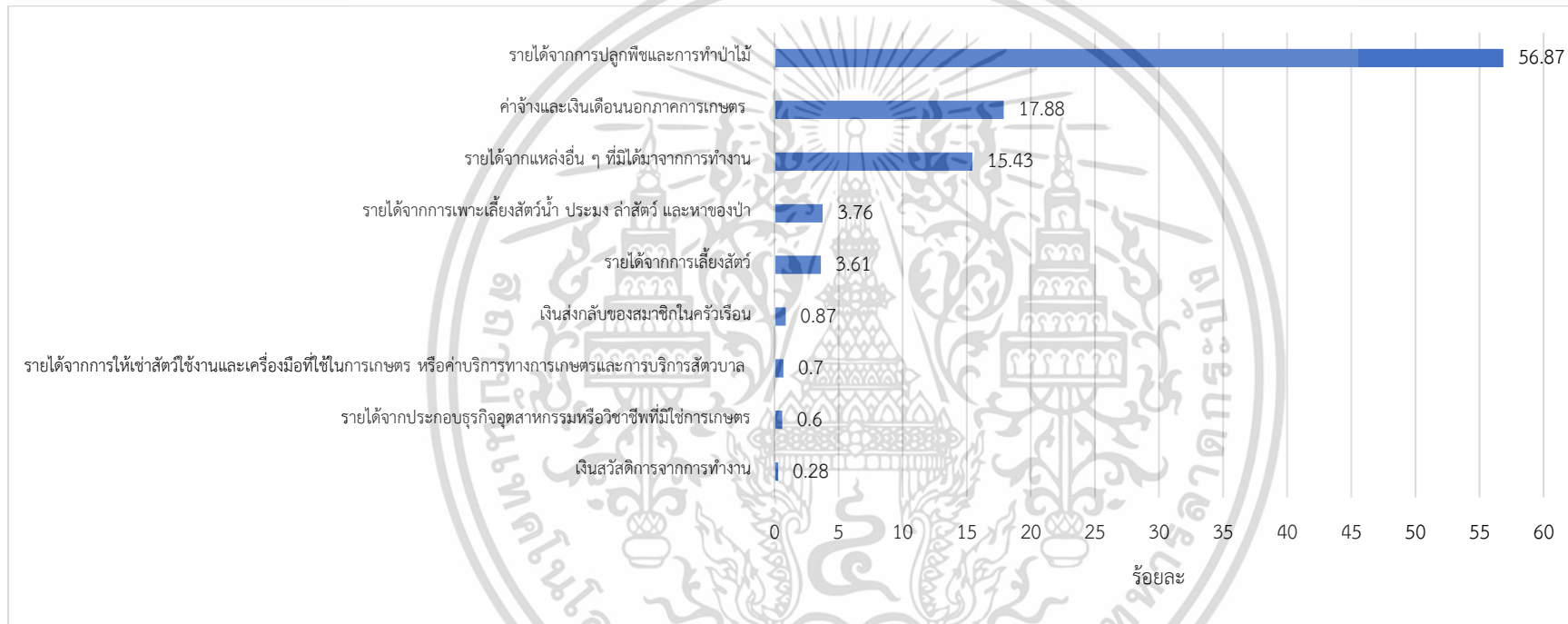
ภาพที่ 4.1 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย



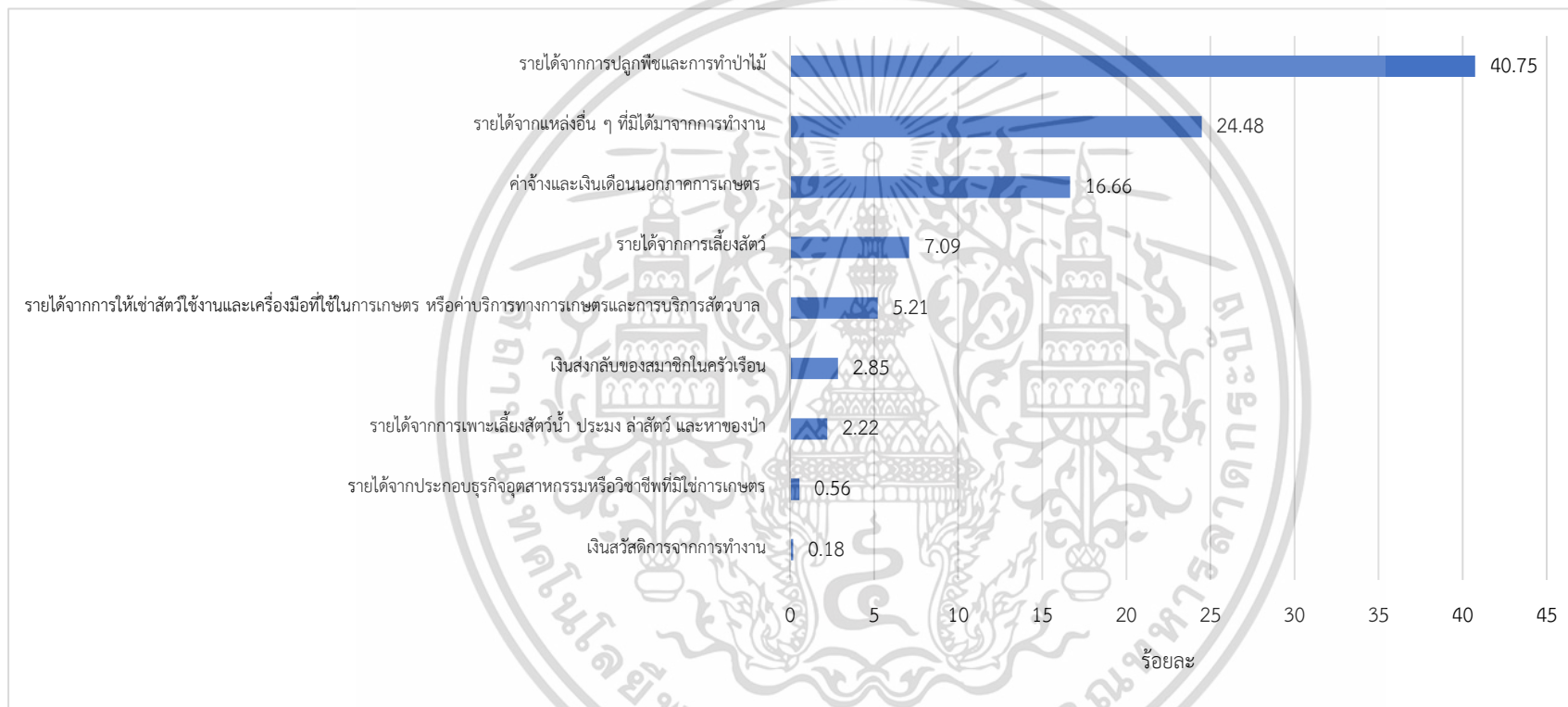
ภาพที่ 4.2 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย



ภาพที่ 4.3 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย



ภาพที่ 4.4 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย



ภาพที่ 4.5 สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทย

### 4.3 การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร และดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.3.1 จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร จำแนกรายภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ภาคกลาง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 39.67 ของครัวเรือนเกษตรมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้จำนวน 2 แหล่ง รองลงมาคือ จำนวน 3 แหล่ง (ร้อยละ 33.53) และ 4 แหล่ง (ร้อยละ 15.36) 1 แหล่ง (ร้อยละ 7.37) 5 แหล่ง (ร้อยละ 3.62) 6 แหล่ง (ร้อยละ 0.45) ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางมีค่าเท่ากับ 2.70 แหล่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97 แหล่ง (ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.6)

##### 2) ภาคเหนือ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 36.44 ของครัวเรือนเกษตรมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้จำนวน 3 แหล่ง รองลงมาคือ จำนวน 2 แหล่ง (ร้อยละ 26.94) และ 4 แหล่ง (ร้อยละ 25.67) 5 แหล่ง (ร้อยละ 6.73) 1 แหล่ง (ร้อยละ 2.94) 6 แหล่ง (ร้อยละ 1.15) ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือมีค่าเท่ากับ 3.10 แหล่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 แหล่ง (ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.6)

##### 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 35.86 ของครัวเรือนเกษตรมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้จำนวน 3 แหล่ง รองลงมาคือ จำนวน 4 แหล่ง (ร้อยละ 29.26) และ 2 แหล่ง (ร้อยละ 16.42) 5 แหล่ง (ร้อยละ 14.05) 6 แหล่ง (ร้อยละ 2.81) 1 แหล่ง (ร้อยละ 1.17) 7 แหล่ง (ร้อยละ 0.40) และ 8 แหล่ง (ร้อยละ 0.03) ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเท่ากับ 3.49 แหล่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 แหล่ง (ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4) ภาคใต้

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 41.80 ของครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้จำนวน 2 แหล่ง รองลงมาคือ จำนวน 3 แหล่ง (ร้อยละ 34.41) และ 4 แหล่ง (ร้อยละ 13.26) 1 แหล่ง (ร้อยละ 6.99) 5 แหล่ง (ร้อยละ 2.94) 6 แหล่ง (ร้อยละ 0.56) และ 7 แหล่ง (ร้อยละ 0.04) ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้มีค่าเท่ากับ 2.65 แหล่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 แหล่ง (ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.6)

#### 5) ภาพรวมของประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 35.47 ของครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทยมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้จำนวน 3 แหล่ง รองลงมาคือ จำนวน 2 แหล่ง (ร้อยละ 25.80) และ 4 แหล่ง (ร้อยละ 24.19) 5 แหล่ง (ร้อยละ 9.25) 1 แหล่ง (ร้อยละ 3.29) 6 แหล่ง (ร้อยละ 1.76) 7 แหล่ง (ร้อยละ 0.23) และ 8 แหล่ง (ร้อยละ 0.01) ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาพรวมของประเทศไทยมีค่าเท่ากับ 3.17 แหล่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08 แหล่ง (ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.6)

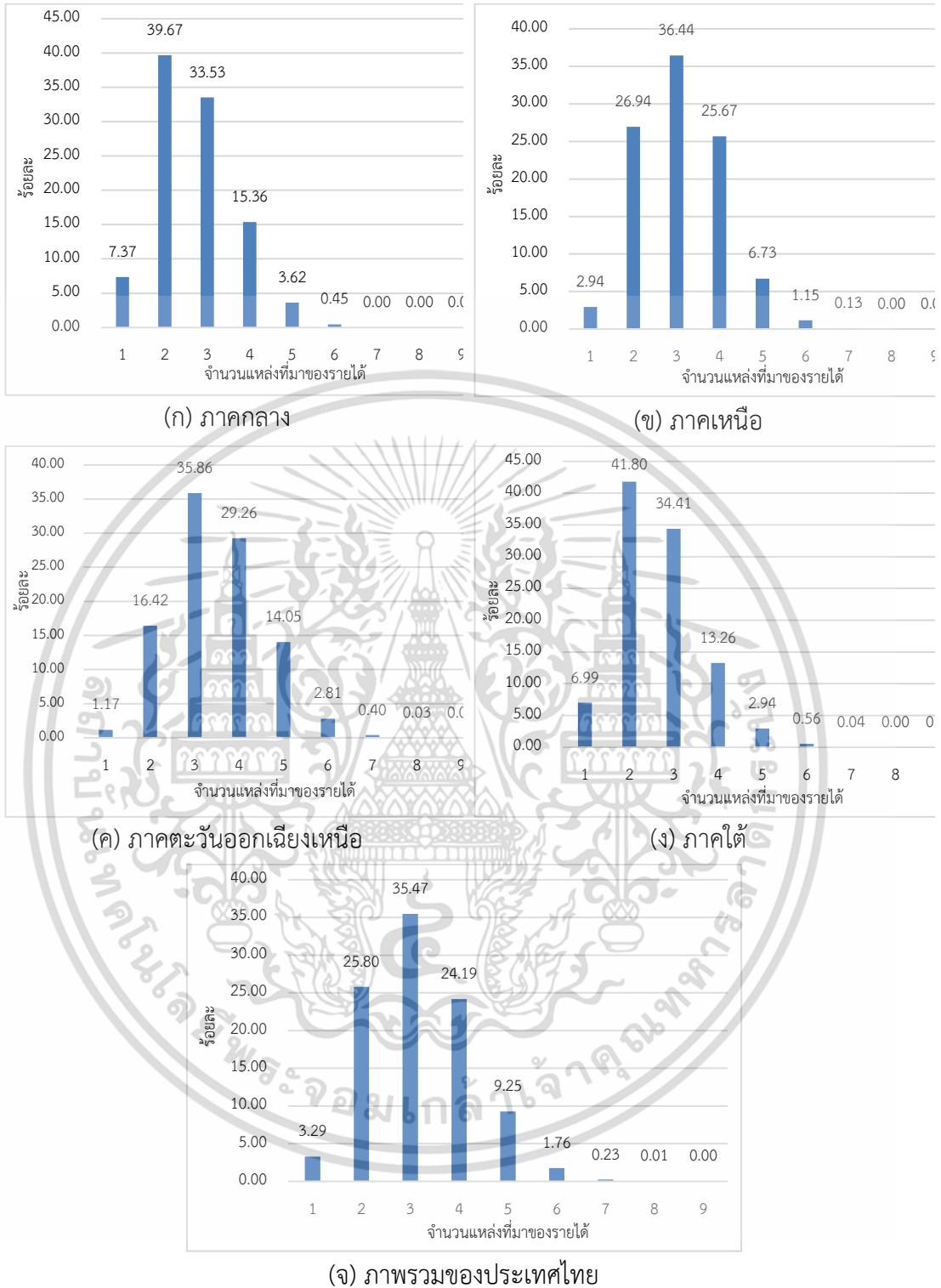
ตารางที่ 4.4 จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

(หน่วย: ครัวเรือน)

จำนวนแหล่งที่มาของ รายได้	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวมของ ประเทศ (n=16,133)
1	163 (7.37)	115 (2.94)	90 (1.17)	162 (6.99)	530 (3.29)
2	878 (39.67)	1,053 (26.94)	1,264 (16.42)	968 (41.80)	4,163 (25.80)
3	742 (33.53)	1,424 (36.44)	2,760 (35.86)	797 (34.41)	5,723 (35.47)
4	340 (15.36)	1,003 (25.67)	2,252 (29.26)	307 (13.26)	3,902 (24.19)
5	80 (3.62)	263 (6.73)	1,081 (14.05)	68 (2.94)	1,492 (9.25)
6	10 (0.45)	45 (1.15)	216 (2.81)	13 (0.56)	284 (1.76)
7	0 (0.00)	5 (0.13)	31 (0.40)	1 (0.04)	37 (0.23)
8	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.03)	0 (0.00)	2 (0.01)
ค่าเฉลี่ย (หน่วย: จำนวนแหล่ง)	2.70	3.10	3.49	2.65	3.17
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (หน่วย: จำนวนแหล่ง)	0.97	1.01	1.07	0.94	1.08

( ) หมายถึง ร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3.2 ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรด้วยดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson (SID) จำแนกรายภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ภาคกลาง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย พบว่า ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนภาคกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 โดยที่เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.84) ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางมีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือ ระดับปานกลาง และระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 42.61 และ 7.55 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

##### 2) ภาคเหนือ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19 โดยที่เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.64) ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือมีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับต่ำ และระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 35.01 และ 15.35 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

##### 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 โดยที่ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.99) ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ระดับสูง และระดับต่ำ คิดเป็น ร้อยละ 25.71 และ 24.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

##### 4) ภาคใต้

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนภาคใต้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 โดยที่กว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.95) ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้มีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือ ระดับปานกลาง และระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 39.21 และ 9.84 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5) ภาพรวมของประเทศไทย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนในภาพรวมของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 โดยที่เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.34) ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยมีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ระดับต่ำ และระดับสูง คิดเป็น ร้อยละ 34.22 และ 18.44 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตร

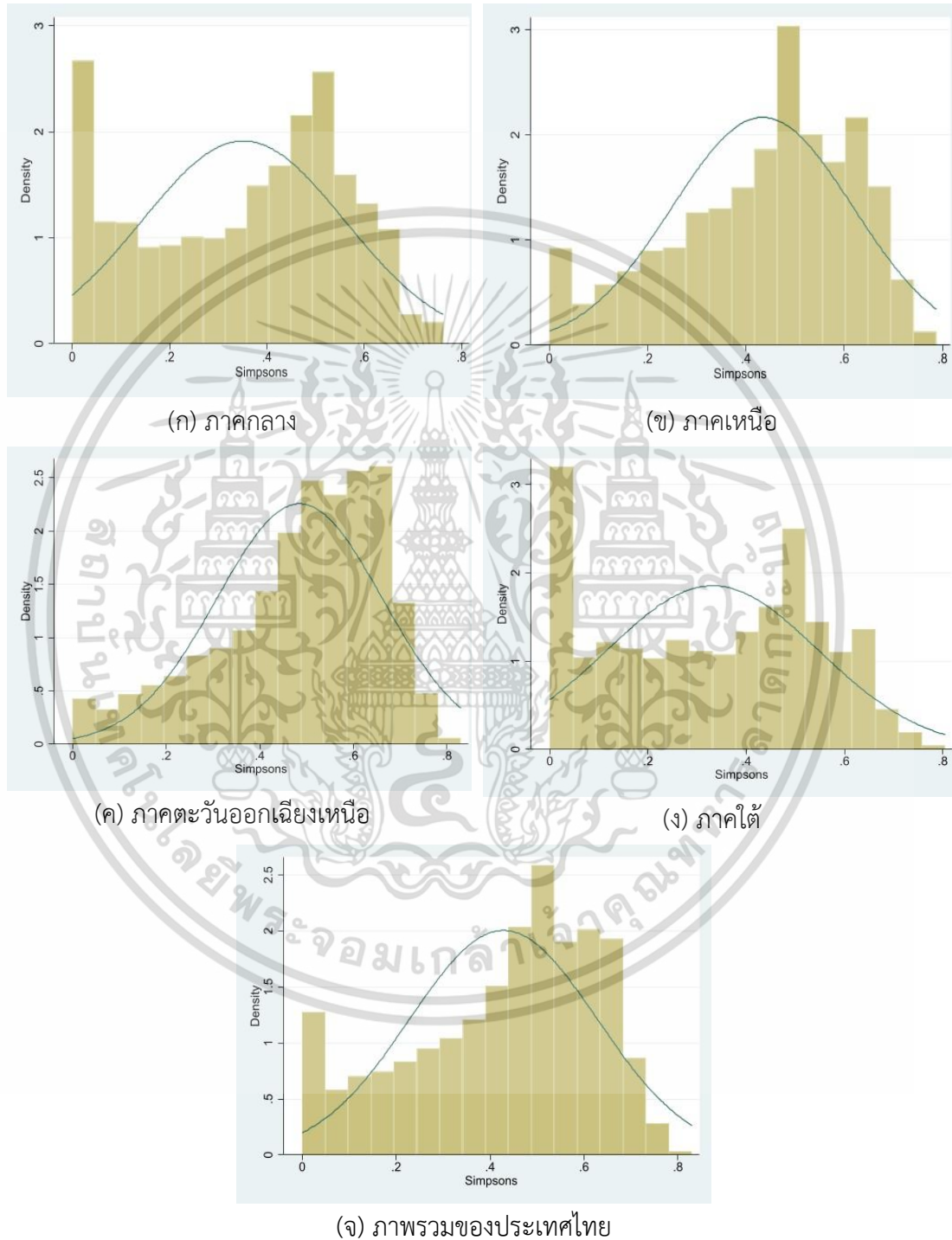
ดัชนีความหลากหลายของ รายได้ของ Simpson	ภาคกลาง (n=2,213)	ภาคเหนือ (n=3,908)	ภาค ตะวันออก เฉียงเหนือ (n=7,696)	ภาคใต้ (n=2,316)	ภาพรวม ของ ประเทศไทย (n=16,133)
ความถี่และร้อยละของครัวเรือน					
▪ ต่ำ (ต่ำกว่า 0.38)	1,103 (49.84)	1,368 (35.01)	1,870 (24.30)	1,180 (50.95)	5,521 (34.22)
▪ ปานกลาง (0.38-0.62)	943 (42.61)	1,940 (49.64)	3,847 (49.99)	908 (39.21)	7,638 (47.34)
▪ สูง (สูงกว่า 0.62)	167 (7.55)	600 (15.35)	1,979 (25.71)	228 (9.84)	2,974 (18.44)
ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson					
ค่าต่ำสุด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าสูงสุด	0.76	0.79	0.83	0.80	0.83
ค่าเฉลี่ย	0.34	0.43	0.48	0.34	0.43
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.21	0.19	0.18	0.22	0.20

( ) หมายถึง ร้อยละ

หากพิจารณาถึงการแจกแจงของดัชนีความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนของภูมิภาคต่าง ๆ และภาพรวมของประเทศไทย พบว่า การแจกแจงของดัชนีความหลากหลายของรายได้ Simpson ค่อนข้างมีลักษณะการแจกแจงปกติที่มีลักษณะถูกตัดปลายทางด้านซ้าย (Left -Censored) โดยที่ข้อมูลถูกตัดปลาย ณ ค่าดัชนีความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนของ Simpson น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0 เป็นต้นไป (ภาพที่ 4.7) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้ของครัวเรือนเกษตรจึงเลือกใช้การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression) โดยกำหนดให้ข้อมูลมีลักษณะเซ็นเซอร์ทางด้านซ้าย ณ ค่าดัชนีความหลากหลายของครัวเรือนของ Simpson เท่ากับ '0'



**ภาพที่ 4.7** การแจกแจงของดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

การศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย จำแนกตามภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression) โดยที่ตัวแปรตามในการศึกษา ได้แก่ ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งวัดด้วยดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามภูมิภาคต่าง ๆ และภาพรวมของประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.4.1 ภาคกลาง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นบางประการ (Assumption) ของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า คู่ของตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นแต่อย่างใด (ตารางภาคผนวก ง.1) ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวตามที่ระบุไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยเข้าร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย มีรายละเอียดในแต่ละตัวแปรดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายอยู่ 0.023 หน่วย ( $\beta=0.023$ ,  $p=.012$ )

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ปี ส่งผลให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.002 หน่วย ( $\beta=0.002$ ,  $p=.001$ )

- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนี

ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษาอยู่ 0.051 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.091 และ 0.076 หน่วย ตามลำดับ ( $\beta=0.051, p=.069$ ;  $\beta=0.091, p=.002$ ;  $\beta=0.076, p=.015$  ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามก็ตี ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่ามีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษาแต่อย่างใด ( $\beta=0.034, p=.160$ )

- ขนาดครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากขนาดของครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.042 หน่วย ( $\beta=0.042, p<.001$ )

- อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.072 หน่วย ( $\beta=-0.072, p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอยู่ 0.235 หน่วย ( $\beta=0.235, p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศอยู่ 0.202 หน่วย ( $\beta=0.202, p=.050$ )

- รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 แสนบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.011 หน่วย ( $\beta=-0.011, p<.001$ )

- พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.007 หน่วย ( $\beta=-0.007, p<.001$ )

- ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta= -0.005, p=.592$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.290 หน่วย ( $\beta=0.290$ ,  $p=.020$ )

• ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมทั้งไม่ต้องการเงินทุน มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่ประสบกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ( $\beta=0.025$ ,  $p=.166$ )

• เขตที่อยู่อาศัยไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ( $\beta=0.001$ ,  $p=.932$ )

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราการะพียงพียงในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และเขตที่อยู่อาศัย กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทยแต่อย่างใด

#### 4.4.2 ภาคเหนือ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นบางประการ (Assumption) ของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า คู่ของตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นแต่อย่างใด (ตารางภาคผนวก ง.2) ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวตามที่ระบุไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยเข้าร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็น

ตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย มีรายละเอียดในแต่ละตัวแปรดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย ( $\beta=0.004$ ,  $p=.506$ )

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ปี ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.001 หน่วย ( $\beta=0.001$ ,  $p<.001$ )

- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษาอยู่ 0.020 0.029 0.023 และ 0.046 หน่วย ตามลำดับ ( $\beta=0.020$ ,  $p=.029$ ;  $\beta=0.029$ ,  $p=.033$ ;  $\beta=0.023$ ,  $p=.086$ ;  $\beta=0.046$ ,  $p=.011$  ตามลำดับ)

- ขนาดครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากขนาดของครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.019 หน่วย ( $\beta=0.019$ ,  $p<.001$ )

- อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.021 หน่วย ( $\beta=-0.021$ ,  $p=.019$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอยู่ 0.194 หน่วย ( $\beta=0.194$ ,  $p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ คริวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศอยู่ 0.170 หน่วย ( $\beta=0.170$ ,  $p<.001$ )

- รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 แสนบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.011 หน่วย ( $\beta= -0.023$ ,  $p<.001$ )

- พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.008 หน่วย ( $\beta= -0.008$ ,  $p<.001$ )

- ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta=0.007$ ,  $p=.371$ )

- ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta=-0.004$ ,  $p=.970$ )

- ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมทั้งไม่ต้องการเงินกู้ มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรอยู่ 0.035 หน่วย ( $\beta=0.035$ ,  $p=.011$ )

- เขตที่อยู่อาศัยส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) อยู่ 0.014 หน่วย ( $\beta= -0.014$ ,  $p=.030$ )

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และเขตที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน และปริมาณหนี้สินใน

ระบบและนอกระบบของครัวเรือน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด

#### 4.4.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นบางประการ (Assumption) ของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า คู่ของตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นแต่อย่างใด (ตารางภาคผนวก ง.3) ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวตามที่ระบุไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยเข้าร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีรายละเอียดในแต่ละตัวแปรดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย ( $\beta=0.004$ ,  $p=.264$ )

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ปี ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.001 หน่วย ( $\beta=0.001$ ,  $p=.001$ )

- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ยกเว้นระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา ( $\beta=0.008$ ,  $p=.555$ ;  $\beta=0.004$ ,  $p=.823$ ;  $\beta=0.023$ ,  $p=.145$  ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษาอยู่ 0.032 หน่วย ( $\beta=-0.032$ ,  $p=.073$ )

- ขนาดครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.010 หน่วย ( $\beta=0.010$ ,  $p<.001$ )

- อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ( $\beta=-0.008$ ,  $p=.180$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอยู่ 0.173 หน่วย ( $\beta=0.173$ ,  $p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศอยู่ 0.145 หน่วย ( $\beta=0.145$ ,  $p<.001$ )

- รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 แสนบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.016 หน่วย ( $\beta=-0.016$ ,  $p<.001$ )

- พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากขนาดที่ดินของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.002 หน่วย ( $\beta=-0.002$ ,  $p=.004$ )

- ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta=-0.001$ ,  $p=.592$ )

- ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.087 หน่วย ( $\beta=0.087$ ,  $p<.001$ )

- ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมทั้งไม่ต้องการเงินทุน มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากครัวเรือนเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ( $\beta=0.012$ ,  $p=.118$ )

- เขตที่อยู่อาศัยไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรกรที่อยู่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ( $\beta=0.002$ ,  $p=.724$ )

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย ประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อัตราภาระฟุ้งฟิงในครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และเขตที่อยู่อาศัย กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด

#### 4.4.4 ภาคใต้

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบข้อตั้งเบื้องต้นบางประการ (Assumption) ของการวิเคราะห์การถดถอยที่ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโบทิต พบว่า คู่ของตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นแต่อย่างใด (ตารางภาคผนวก ง.4) ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์การถดถอยโบทิตจึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวตามที่ระบุไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยเข้าร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย มีรายละเอียดในแต่ละตัวแปรดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายอยู่ 0.016 หน่วย ( $\beta=0.016$ ,  $p=.075$ )

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุของ

หัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ปี ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.002 หน่วย ( $\beta=0.002$ ,  $p=.001$ )

- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ยกเว้นระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา ( $\beta=0.003$ ,  $p=.904$ ;  $\beta=0.013$ ,  $p=.632$ ;  $\beta=0.032$ ,  $p=.232$  ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษาอยู่ 0.069 หน่วย ( $\beta=0.069$ ,  $p=.016$ )

- ขนาดครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากขนาดของครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.040 หน่วย ( $\beta=0.040$ ,  $p<.001$ )

- อัตราการระพังกในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอัตราการระพังกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.079 หน่วย ( $\beta=-0.079$ ,  $p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอยู่ 0.194 หน่วย ( $\beta=0.194$ ,  $p<.001$ )

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศอยู่ 0.109 หน่วย ( $\beta=0.109$ ,  $p=.063$ )

- รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta=-0.002$ ,  $p=.355$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.006 หน่วย ( $\beta = -0.006$ ,  $p = .001$ )

• ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta = -0.005$ ,  $p = .476$ )

• ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.039 หน่วย ( $\beta = 0.039$ ,  $p = .039$ )

• ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมทั้งไม่ต้องการเงินทุน มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่ประสบกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ( $\beta = -0.015$ ,  $p = .433$ )

• เขตที่อยู่อาศัยไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่อยู่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ( $\beta = 0.011$ ,  $p = .349$ )

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย ประกอบด้วย 8 ตัวแปร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และเขตที่อยู่อาศัย กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยแต่อย่างใด

#### 4.4.5 ภาพรวมของประเทศไทย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย ได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นบางประการ (Assumption) ของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์การถดถอยที่ว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงจนเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า คู่ของตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ จึงไม่น่าจะเกิดปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นแต่อย่างใด (ตารางภาคผนวก ง.5) ด้วยเหตุนี้ การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวตามที่ระบุไว้ในกรอบแนวความคิดการวิจัยเข้าร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย มีรายละเอียดในแต่ละตัวแปรดังนี้

- เพศของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย ( $\beta=0.005$ ,  $p=.114$ )

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ปี ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.001 หน่วย ( $\beta=0.001$ ,  $p<.001$ )

- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา ( $\beta=0.015$ ,  $p=.039$ ;  $\beta=0.016$ ,  $p=.070$ ;  $\beta=0.031$ ,  $p<.001$ ;  $\beta=0.028$ ,  $p=.006$  ตามลำดับ)

- ขนาดครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากขนาดของครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.021 หน่วย ( $\beta=0.021$ ,  $p<.001$ )

- อัตราการะฟุ้งฟิงในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากอัตราการะฟุ้งฟิงในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ส่งผลทำให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.031 หน่วย ( $\beta=-0.031$ ,  $p<.001$ )

. การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศอยู่ 0.187 หน่วย ( $\beta=0.187$ ,  $p<.001$ )

. การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศอยู่ 0.146 หน่วย ( $\beta=0.146$ ,  $p<.001$ )

. รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 แสนบาท ส่งผลให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.012 หน่วย ( $\beta= -0.012$ ,  $p<.001$ )

. พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 10 ไร่ ส่งผลให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลง 0.007 หน่วย ( $\beta=-0.007$ ,  $p<.001$ )

. ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยแต่อย่างใด ( $\beta=-0.002$ ,  $p=.389$ )

. ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ หากปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ส่งผลให้ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.105 หน่วย ( $\beta=0.105$ ,  $p<.001$ )

. ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมทั้งไม่ต้องการเงินกู้ มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่ประสบกับปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรอยู่ 0.013 หน่วย ( $\beta= 0.013$ ,  $p=.030$ )

. เขตที่อยู่อาศัยไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในเขต

เทศบาล (เขตเมือง) มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่อยู่นอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ( $\beta=0.0001$ ,  $p=.968$ )

• ภูมิภาคส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภาคกลางอยู่ 0.082 และ 0.118 หน่วย ตามลำดับ ( $\beta=0.082$ ,  $p<.001$ ;  $\beta=0.118$ ,  $p<.001$  ตามลำดับ) ในขณะที่ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภาคใต้มีดัชนีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภาคกลางแต่อย่างใด ( $\beta=-0.002$ ,  $p=.747$ )

โดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย ประกอบด้วย 11 ตัวแปร ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อัตราการะพังกิ่งในครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตของปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ ของครัวเรือนเกษตร

ตัวแปรอิสระ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวมของประเทศไทย
เพศของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: เพศชาย)					
▪ เพศหญิง	0.023** (0.009)	0.004 <sup>NS</sup> (0.006)	-0.004 <sup>NS</sup> (0.004)	0.016* (0.009)	0.005 <sup>NS</sup> (0.003)
อายุของหัวหน้าครัวเรือน (หน่วย: จำนวนปีเต็ม)	0.002*** (0.0004)	0.001*** (0.0003)	0.001*** (0.0002)	0.002*** (0.0005)	0.001*** (0.0002)
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: ไม่ได้ศึกษา)					
▪ ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	0.034 <sup>NS</sup> (0.024)	0.020** (0.009)	0.008 <sup>NS</sup> (0.014)	0.003 <sup>NS</sup> (0.024)	0.015** (0.007)
▪ มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	0.051* (0.028)	0.029** (0.013)	0.004 <sup>NS</sup> (0.016)	0.013 <sup>NS</sup> (0.027)	0.016* (0.009)
▪ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือเทียบเท่า	0.091*** (0.030)	0.023* (0.013)	0.023 <sup>NS</sup> (0.016)	0.032 <sup>NS</sup> (0.028)	0.031*** (0.009)
▪ สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	0.076** (0.031)	0.046** (0.018)	-0.032* (0.018)	0.069** (0.028)	0.028*** (0.010)
ขนาดของครัวเรือน (หน่วย: คน)	0.042*** (0.003)	0.019*** (0.002)	0.010*** (0.001)	0.040*** (0.003)	0.021*** (0.001)
อัตราการะฟุ้งฟิงในครัวเรือน	-0.072*** (0.015)	-0.021** (0.009)	-0.008 <sup>NS</sup> (0.006)	-0.079*** (0.015)	-0.031*** (0.005)
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทย (กลุ่มอ้างอิง: ไม่มี)					
▪ มี	0.235*** (0.015)	0.194*** (0.009)	0.173*** (0.005)	0.194*** (0.017)	0.187*** (0.004)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรอิสระ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวมของประเทศไทย
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (กลุ่มอ้างอิง: ไม่มี)					
▪ มี	0.202** (0.103)	0.170*** (0.030)	0.145*** (0.012)	0.109* (0.058)	0.146*** (0.012)
รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน (หน่วย: แสนบาท)	-0.011*** (0.001)	-0.023*** (0.003)	-0.016*** (0.002)	-0.002 <sup>NS</sup> (0.003)	-0.012*** (0.001)
พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (หน่วย: ไร่)	-0.007*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.007*** (0.001)
ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (หน่วย: ล้านบาท)	-0.005 <sup>NS</sup> (0.009)	0.007 <sup>NS</sup> (0.007)	-0.001 <sup>NS</sup> (0.004)	-0.005 <sup>NS</sup> (0.007)	-0.002 <sup>NS</sup> (0.003)
ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (หน่วย: ล้านบาท)	0.290** (0.124)	-0.004 <sup>NS</sup> (0.109)	0.087*** (0.019)	0.039** (0.019)	0.105*** (0.018)
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือการเกษตร (กลุ่มอ้างอิง: ประสบปัญหา)					
▪ เข้าถึงแหล่งเงินทุนได้/ไม่ต้องการเงินทุน	0.025 <sup>NS</sup> (0.018)	0.035** (0.014)	0.012 <sup>NS</sup> (0.008)	-0.015 <sup>NS</sup> (0.019)	0.013** (0.006)
เขตที่อยู่อาศัย (กลุ่มอ้างอิง: นอกเขตเทศบาลหรือเขตชนบท)					
▪ ในเขตเทศบาล (เมือง)	0.001 <sup>NS</sup> (0.011)	-0.014** (0.007)	0.002 <sup>NS</sup> (0.004)	0.011 <sup>NS</sup> (0.011)	0.0001 <sup>NS</sup> (0.003)
ภูมิภาค (กลุ่มอ้างอิง: ภาคกลาง)					
▪ ภาคเหนือ	-	-	-	-	0.082*** (0.005)
▪ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	-	-	-	0.118*** (0.004)
▪ ภาคใต้	-	-	-	-	-0.002 <sup>NS</sup> (0.005)
ค่าคงที่ (Constant)	0.101** (0.048)	0.259*** (0.027)	0.381*** (0.023)	0.178*** (0.049)	0.211*** (0.015)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรอิสระ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวมของประเทศไทย
Likelihood Ratio (LR)	534.59	743.35	1509.94	474.08	4532.99
p-value	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001

( ) คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

\*\*\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 \*\* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ \* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย 2) เพื่อวัดระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564 (ทัวราชาอาณาจักร) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ในการศึกษานี้ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเฉพาะครัวเรือนเกษตรตัวอย่างตามการประมวลผลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ที่ได้จำแนกกลุ่มตามสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ตามเกณฑ์ของรายได้ส่วนใหญ่ของครัวเรือน สถานภาพการทำงานของสมาชิกในครัวเรือน ประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพของสมาชิกในครัวเรือนเป็นหลัก ครัวเรือนเกษตรในการศึกษานี้ครอบคลุมครัวเรือน 3 กลุ่ม ได้แก่ *กลุ่มแรก* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน) *กลุ่มที่สอง* ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี) *กลุ่มที่สาม* ครัวเรือนผู้ทำการประมง ป่าไม้ ล่าสัตว์ หาของป่า และบริการเกษตร รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 16,133 ครัวเรือน การวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการถ่วงน้ำหนัก (Weighted Cases) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression Analysis)

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรที่ใช้ในการศึกษา จำแนกตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

##### 5.1.1 คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตร

คุณลักษณะของครัวเรือนเกษตรในการศึกษานี้สามารถสรุปคุณลักษณะที่สำคัญในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศไทย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ▪ ภาคกลาง

ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.50) มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.66) สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า มีเพียงร้อยละ 8.36 ของครัวเรือนเกษตรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และมีเพียงร้อยละ 0.18 ของครัวเรือนเกษตรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.03) ของครัวเรือนเกษตรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) ในขณะที่ร้อยละ 20.97 มีเขตที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล (เขตเมือง) อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.49 ปี (SD=12.59 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.23 คนต่อครัวเรือน (SD=1.59 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระฟุ้งฟิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.84 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.61 แสนบาท (SD=3.74 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.84 ไร่ (SD=3.13 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.22 ล้านบาท (SD=0.66 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.004 ล้านบาท (SD=0.03 ล้านบาท)

#### ▪ ภาคเหนือ

ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.06) มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.40) สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า มีเพียงร้อยละ 10.21 ของครัวเรือนเกษตรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และมีเพียงร้อยละ 0.90 ของครัวเรือนเกษตรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่ไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.66) มีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.31 ปี (SD=11.91 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.12 คนต่อครัวเรือน (SD=1.44 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระฟุ้งฟิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.82 (SD=0.44) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.89 แสนบาท (SD=1.08 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.69 ไร่ (SD=3.36 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.21 ล้านบาท (SD=0.43 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.002 ล้านบาท (SD=0.03 ล้านบาท)

#### ▪ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.40) มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.09) สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า เกือบ 1 ใน 5 ของครัวเรือนเกษตรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 2.27 ของครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.97) ของครัวเรือนเกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน กว่า 3 ใน 4 ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.87 ปี (SD=11.62 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.31 คนต่อครัวเรือน (SD=1.53 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาวะพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.88 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.87 แสนบาท (SD=1.10 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.56 ไร่ (SD=2.35 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.21 ล้านบาท (SD=0.52 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.11 ล้านบาท)

#### ▪ ภาคใต้

ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.34) มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.84) สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 6.48 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 0.56 ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.65) ของครัวเรือนเกษตรกรไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.12) ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 56.93 ปี (SD=12.78 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.35 คนต่อครัวเรือน (SD=1.64 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาวะพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.89 (SD=0.44) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.28 แสนบาท (SD=1.99 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.41 ไร่ (SD=1.77 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.24 ล้านบาท (SD=0.70 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.02 ล้านบาท)

#### ▪ ภาพรวมของประเทศไทย

ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.41) ของครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย เกือบ 3 ใน 4 ของครัวเรือนเกษตรกรมีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 13.26 ของครัวเรือนเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ และร้อยละ 1.41 ของครัวเรือนเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.46) ไม่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมไปถึงไม่มีความจำเป็นหรือต้องการกู้ยืมเงิน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.84) ของครัวเรือนเกษตรกรมีเขตที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล (เขตชนบท) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.70) ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือนเกษตรอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 58.40 ปี (SD=12.01 ปี) ขนาดของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.26 คนต่อครัวเรือน (SD=1.54 คนต่อครัวเรือน) อัตราภาระพึ่งพิงเฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 0.86 (SD=0.43) รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีค่าเท่ากับ 1.04 แสนบาท (SD=1.84 แสนบาท) พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.61 ไร่ (SD=2.68 ไร่) ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.22 ล้านบาท (SD=0.55 ล้านบาท) และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.003 ล้านบาท (SD=0.08 ล้านบาท)

### 5.1.2 แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรสูงกว่า สัดส่วนรายได้นอกภาคเกษตรในทุกภูมิภาคของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศไทย ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่กลับพบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าสัดส่วนรายได้ในภาคเกษตร กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรในภาคกลางของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตรเท่ากับ 0.6474 และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรเท่ากับ 0.3526 ครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตรเท่ากับ 0.5957 และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรเท่ากับ 0.4043 ครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตรเท่ากับ 0.6494 และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรเท่ากับ 0.3506 อย่างไรก็ตามก็ดี ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตรเท่ากับ 0.4744 และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรเท่ากับ 0.5256 สำหรับภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ในภาคการเกษตรเท่ากับ 0.5527 และสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตรเท่ากับ 0.4473

### 5.1.3 ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยสามารถพิจารณา 2 แนวทาง ได้แก่ จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรและดัชนีวัดความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

- จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า ภูมิภาคที่มีค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงที่สุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $\bar{X}=3.49$ ,  $SD=1.07$ ) รองลงมาคือภาคเหนือ ( $\bar{X}=3.10$ ,  $SD=1.01$ ) ภาคกลาง ( $\bar{X}=2.70$ ,  $SD=0.97$ ) และภาคใต้ ( $\bar{X}=2.65$ ,  $SD=0.94$ ) ตามลำดับ สำหรับภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรมีค่าเท่ากับ 3.17 แหล่ง (SD=1.08 แหล่ง)

▪ ดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson พบว่า ภูมิภาคที่มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson สูงที่สุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $\bar{X}=0.48$ ,  $SD=0.18$ ) รองลงมาคือ ภาคเหนือ ( $\bar{X}=0.43$ ,  $SD=0.19$ ) ภาคใต้ ( $\bar{X}=0.34$ ,  $SD=0.22$ ) และภาคกลาง ( $\bar{X}=0.34$ ,  $SD=0.21$ ) ตามลำดับ สำหรับภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ค่าเฉลี่ยของดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.43 ( $SD=0.20$ )

#### 5.1.4 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรของประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโทบิต สามารถสรุปผลการวิจัยในแต่ละตัวแปรอิสระ ดังนี้

▪ เพศของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในเฉพาะภาคกลางและภาคใต้ กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย อย่างไรก็ตาม สำหรับครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย กลับพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

▪ อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย

▪ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ หากพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว หากหัวหน้าครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นย่อมส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรสูงขึ้นตามมา อย่างไรก็ตาม สำหรับครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ พบว่า โดยรวมแล้ว ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันไม่ส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรแตกต่างกันแต่อย่างใด ยกเว้น ครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พบว่า หัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่ามีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา ในขณะที่ครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ พบว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่ามีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้ศึกษา

▪ ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย

▪ อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในทุกภูมิภาคของประเทศไทย (ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และภาพรวมของ

ประเทศไทย สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า อัตราภาระพึงพิงในครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ

- รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคของประเทศไทย (ยกเว้นภาคใต้) และภาพรวมของประเทศไทย สำหรับภาคใต้ของประเทศไทย พบว่า รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด

- พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย

- ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย

- ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคของประเทศไทย (ยกเว้นภาคเหนือ) และภาพรวมของประเทศไทย สำหรับครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย พบว่า ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

- ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรเฉพาะในภาคเหนือและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร รวมถึงครัวเรือนเกษตรที่ไม่ต้องการเงินทุน มีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนที่มีประสบปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร ในขณะที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ พบว่า ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตรไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

- เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรเฉพาะในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรอยู่ในเขตเทศบาล (เขตเมือง) มีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรต่ำกว่าครัวเรือนเกษตรอยู่นอกเขตเทศบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(เขตชนบท) อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาพรวมของประเทศไทย

▪ ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภูมิภาคที่แตกต่างกันย่อมมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงกว่าครัวเรือนเกษตรในภาคกลาง ในขณะที่ครัวเรือนเกษตรในภาคใต้มีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรในภาคกลางแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.1 สรุปปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวม ของ ประเทศ
เพศของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่ม อ้างอิง: เพศชาย)	+	NS	NS	+	NS
อายุของหัวหน้าครัวเรือน	+	+	+	+	+
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: ไม่ได้ศึกษา)					
• ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	NS	+	NS	NS	+
• มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	+	+	NS	NS	+
• มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	+	+	NS	NS	+
• สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ เทียบเท่า	+	+	-	+	+
ขนาดของครัวเรือน	+	+	+	+	+
อัตราการว่างงานในครัวเรือน	-	-	NS	-	-
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไป ทำงานภายในประเทศไทย (กลุ่ม อ้างอิง: มี)	+	+	+	+	+
การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไป ทำงานยังต่างประเทศ (กลุ่มอ้างอิง: มี)	+	+	+	+	+
รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน	-	-	-	NS	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเนื้อหาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรอิสระ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาพรวมของประเทศ
พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน	-	-	-	-	-
ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน	NS	NS	NS	NS	NS
ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน	+	NS	+	+	+
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร (กลุ่มอ้างอิง: ประสบปัญหา)	NS	+	NS	NS	+
เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง: นอกเขตเทศบาลหรือเขตชนบท)	NS	-	NS	NS	NS
ภูมิภาค (กลุ่มอ้างอิง: ภาคกลาง)					
.ภาคเหนือ	X	X	X	X	+
.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	X	X	X	X	+
.ภาคใต้	X	X	X	X	NS

+ หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

- หมายถึง ตัวแปรอิสระส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

NS หมายถึง ตัวแปรอิสระไม่ส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร

X หมายถึง ตัวแปรอิสระที่ไม่ได้นำไปรวมในการวิเคราะห์ในตัวแบบสมการถดถอยโทบิต

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยในการศึกษานี้จำแนกออกเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 5.2.1 แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย

1. ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรมีสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคเกษตรในทุกภูมิภาค (ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และภาพรวมของประเทศไทย โดยที่สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่มีมูลค่าสูงที่สุด คือ รายได้จาก การปลูกพืชและการทำปศุสัตว์ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566) ที่ว่า โดยรวมแล้ว รายได้เงินสดจากภาคการเกษตรมีสัดส่วนที่สูงกว่ารายได้เงินสด

นอกภาคการเกษตรเพียงเล็กน้อย และสัดส่วนของรายได้เงินสดนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน

ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่ง ทั้งนี้ อีกรายการหนึ่งที่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่มีมูลค่าสูงกว่ารายได้เงินสดจากภาคการเกษตรอีกด้วย อีกทั้ง สัดส่วนรายได้ที่เป็นเงินสดของครัวเรือนเกษตรกรมาจากสาขาพืชเป็นหลัก รองลงมาคือ สาขาสัตว์ และรายได้จากการเกษตรอื่น ๆ ตามลำดับ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Schwarze and Zeller (2005) ในบริบทของประเทศอินโดนีเซีย ที่พบว่า แหล่งรายได้ที่สำคัญของครัวเรือนชนบทยังคงมาจากรายได้ภาคการเกษตรเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 68 ของรายได้ทั้งหมด ในขณะที่รายได้จากนอกภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 32 ของรายได้ทั้งหมด โดยที่แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดของครัวเรือนเกษตรกรคือ รายได้จากการผลิตพืช (คิดเป็นร้อยละ 45 ของรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน) อีกทั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison and Bignebat (2017) ที่พบว่า ครัวเรือนในชนบทของประเทศเคนยาและประเทศเซเนกัลไม่ว่าครัวเรือนจะตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเกษตรแบบใด (แบบที่ซ่งกึ่งกัน แบบกึ่งความเป็นเกษตร หรือแบบที่มีความเป็นพลวัตทางการเกษตรสูงและมีการเชื่อมต่อกับระบบตลาด) สัดส่วนของรายได้จากฟาร์มก็ยังคงสูงกว่า (หรือใกล้เคียง) กับสัดส่วนของรายได้นอกฟาร์ม นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ Babatunde and Qaim (2009) ในบริบทของประเทศไนจีเรียที่พบว่า องค์ประกอบของรายได้ในฟาร์มและนอกฟาร์มของครัวเรือนในชนบทอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันในภาพรวม หากพิจารณาตามสัดส่วนของรายได้ของครัวเรือน พบว่า หากครัวเรือนมีรายได้สูงขึ้น รายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้นมักเกิดจากการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนรายได้นอกฟาร์ม ในขณะที่สัดส่วนรายได้ในฟาร์มมีแนวโน้มลดลง

แม้ว่าครัวเรือนเกษตรกรมีสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรก็ตาม ทว่าแหล่งรายได้นอกภาคการเกษตรหรือรายได้นอกฟาร์มยังคงมีบทบาทสำคัญต่อครัวเรือนเกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากครัวเรือนจำเป็นต้องพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตรหรือรายได้นอกฟาร์ม เพื่อจุนเจือหรือสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกร รายได้จากภาคการเกษตรเพียงลำพังอาจไม่เพียงพอต่อการสร้างความเป็นอยู่ของครัวเรือนอย่างมั่นคง อาจเนื่องมาจากการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรจำเป็นต้องอาศัยหรือพึ่งพาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อาทิ โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และทรัพยากรทางธรรมชาติที่เหมาะสม เป็นต้น (Babatunde and Qaim. 2009) หากครัวเรือนเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมย่อมส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของผลผลิตทางการเกษตรที่ได้ อันส่งผลเชื่อมโยงไปสู่ความไม่มั่นคงหรือความผันผวนทางด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรนั่นเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ครัวเรือนเกษตรกรในฐานะที่เป็นต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทานในการผลิตสินค้าการเกษตรได้รับผลกระทบจากมาตรการระงับการระบาดของไวรัสโคโรนาเป็นอย่างมาก ทำให้การกระจายสินค้าเกษตรเพื่อไปขายยังพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศและส่งออกสินค้าเกษตรไปขายยังต่างประเทศได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก อันส่งผลทำให้ปริมาณความต้องการสินค้าเกษตรในช่วงที่ผ่านมามีความผันผวนหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก (โสมรัตน์ และคณะ. 2563) ด้วยเหตุนี้ การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรโดยพึ่งพิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้นอกภาคการเกษตรจึงเป็นกลยุทธ์หรือวิธีการที่ครัวเรือนเกษตรกรสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืนของครัวเรือน

2. ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคเกษตร ซึ่งแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแตกต่างจากภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด แม้ว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยรายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนที่สูงที่สุดเช่นเดียวกับภูมิภาคอื่น ๆ ก็ตาม แต่หากพิจารณาถึงรายละเอียดของรายได้นอกภาคเกษตรพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรมีสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคเกษตรจากแหล่งรายได้อื่น ๆ ที่มีได้จากการทำงานและการส่งเงินกลับของสมาชิกในครัวเรือนสูงกว่าในภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย (2563) ที่ว่า ประชากรวัยแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่ต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก และอาจกล่าวได้ว่า แรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีบทบาทหรือความสำคัญในการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย แม้ว่าครัวเรือนในภาคเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจต้องเผชิญกับความท้าทายในปัญหาโครงสร้างของประชากรในครัวเรือนเป็นอย่างมาก กล่าวคือ สัดส่วนของประชากรสูงอายุและประชากรที่อยู่นอกวัยกำลังแรงงานที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาดังกล่าวนี้อาจส่งผลทำให้ผลิตภาพแรงงานภายในครัวเรือนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึง สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ส่งผลทำให้แรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือย้ายถิ่นกลับภูมิลำเนาของตนเพื่อกลับไปประกอบอาชีพทางการเกษตร แต่ความสามารถในการดูดซับแรงงานในภาคการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก รวมไปถึง การประกอบอาชีพการเกษตรได้เปลี่ยนวิถีไปจากที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของที่ดินกลายเป็นผู้เช่าที่ดินหรือรับจ้างทำการเกษตรแทน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) ด้วยเหตุนี้ รายได้นอกภาคการเกษตรจึงมีบทบาทและความสำคัญต่อความมั่นคงของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ การพึ่งพารายได้จากนอกภาคการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะที่แตกต่างจากภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด อาจเนื่องด้วยแหล่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ส่งผลทำให้ปัจจัยผลึกและปัจจัยตั้งในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรมีลักษณะแตกต่างจากภูมิภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สภาพแวดล้อมของบริบทพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การลงทุนของภาครัฐและเอกชน และการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีบทบาทสำคัญที่เป็นตัวผลักดันทำให้ครัวเรือนตัดสินใจที่สร้างความหลากหลายทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรที่แตกต่างกันออกไป อันนำไปสู่แบบแผนการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004) จากการรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย (2563) ชี้ชัดว่า ปัญหาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักที่เป็นอุปสรรคต่อภาคการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ปัญหาการเข้าถึงแหล่งน้ำหรือทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ระบบชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมหรือเพียงพอต่อการเกษตร ด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงเผชิญข้อจำกัดต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมทางการเกษตร รวมไปถึง ข้อจำกัดของอัตราภาระฟุ้งฟิงภายในครัวเรือนที่สูง (สัดส่วนแรงงานผู้สูงอายุในครัวเรือนสูง) ด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนเกษตรกรอาจไม่สามารถพึ่งพารายได้จากภาคการเกษตรได้เพียงอย่างเดียว เนื่องด้วยรายได้จากภาคการเกษตรลำพังอาจไม่สามารถเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคงและเพียงพอแก่ครัวเรือนเกษตรกร ดังนั้น กลยุทธ์หลักที่สร้างความมั่นคงและความมีเสถียรภาพของรายได้ของครัวเรือนจึงจำเป็นต้องพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเงินกลับของแรงงานย้ายถิ่นนั่นเอง

### 5.2.2 ระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ตามลำดับ หากพิจารณาตามเกณฑ์ของจำนวนแหล่งรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้สูงที่สุด รองลงมา คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison and Bignebat (2017) ที่พบว่า ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันย่อมมีปัจจัยทางสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การลงทุนของภาครัฐและเอกชน สินค้าสาธารณะ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งส่งผลทำให้ครัวเรือนมีปัจจัยหลักและปัจจัยดิ่งที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ Schwarze and Zeller (2005) ที่พบว่า ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หรือบริบทสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกันออกไปด้วยเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ จากการรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (มปป.) พบว่า ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยมีลักษณะทั่วไปของทรัพยากรธรรมชาติ (อาทิ ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ การใช้ประโยชน์จากที่ดิน และแหล่งน้ำ เป็นต้น) โครงสร้างการผลิตทางการเกษตร (สินค้าการเกษตรหลักและสินค้าการเกษตรทางเลือก) และสภาพปัญหาและข้อจำกัดของพื้นที่ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้ การกำหนดนโยบายหรือมาตรการทางการเกษตรในแต่ละภูมิภาคมีความเฉพาะเจาะจงตามบริบทของภูมิภาค อาทิ มาตรการด้านการผลิต (เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับพื้นที่ เป็นต้น) และมาตรการสนับสนุนปัจจัยด้านอื่น ๆ เพื่อยกระดับการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เช่น การวิจัยและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน และการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ผู้อื่นใช้ซ้ำ) อย่างไรก็ตามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาองค์ความรู้ทางการเกษตรและข้อมูลสารสนเทศ เป็นต้น) มาตรการทางการตลาดสินค้าเกษตร และมาตรการการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับภาคการเกษตร เป็นต้น จากความแตกต่างของแต่ละภูมิภาคดังกล่าวย่อมส่งผลต่อแรงจูงใจหรือโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจากแหล่งรายได้ในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรที่แตกต่างกันออกไป (Reardon et al. 2006) หรืออาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยผลัก (Distress-Push Diversification) และปัจจัยดึง (Demand-Pull Diversification) ของแต่ละภูมิภาคหรือแต่ละพื้นที่จึงมีลักษณะที่แตกต่างกัน (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004) อันส่งผลทำให้ระดับของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรมีความแตกต่างกันออกไป

### 5.2.3 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรของประเทศไทย

1. เพศสงอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางและภาคใต้ของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย ผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่ที่มักพบว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง (Adem and Tesafa. 2020; Manirihon and Nilsson. 2018; Aababbo and Sawore. 2016; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Agyeman et al. (2014) ที่พบในทำนองเดียวกัน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงมีแนวโน้มที่ยอมรับความเสี่ยงจากการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรเพิ่มขึ้นจากแต่ก่อน ผลการศึกษาของเขาวนาเพชรรัตน์ (2561) ชี้ชัดว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายมักเน้นการผลิตทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงหรือการผลิตแบบเดี่ยวมากกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง เนื่องด้วยการถ่ายทอดความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ในการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนที่ได้สะสมหรือสืบทอดต่อกันมา ทำให้ครัวเรือนเกิดความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างหรือมุ่งเน้นกิจกรรมทางการเกษตรบางประเภทเท่านั้น อีกทั้ง หัวหน้าครัวเรือนเพศชายยังมีแนวโน้มที่จะยอมรับความเสี่ยงจากการประกอบกิจกรรมการเกษตรเฉพาะอย่างได้มากกว่าหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง จึงส่งผลทำให้ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายจึงมุ่งเน้นการผลิตทางการเกษตรเฉพาะอย่างมากกว่าการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับบางงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายและเพศหญิงมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Khan et al. 2020; Akinrinde et al. 2018; Loison and Bignebat. 2017) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนเพศชายและเพศหญิงอาจมีความเท่าเทียมกันทางเพศมากขึ้นกว่าในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการตัดสินใจทางด้านเศรษฐกิจและการจัดสรรทรัพยากรภายในครัวเรือน ด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชายและเพศหญิงจึงมีระดับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรไม่แตกต่างกันในบริบทของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย

2. อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ หากอายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้นด้วย ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Akinrinde et al. (2018) ที่พบว่าอายุของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยอายุเป็นตัวที่สะท้อนถึงการสั่งสมประสบการณ์และศักยภาพในหัวหน้าครัวเรือนในการจัดการและจัดสรรทรัพยากรภายในครัวเรือน เพื่อก่อให้เกิดความมั่นคงและความมั่งคั่งทางด้านรายได้และการอยู่รอดของครัวเรือน ด้วยเหตุนี้ อายุของหัวหน้าครัวเรือนที่สูงขึ้นย่อมมีแนวโน้มที่สร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น

3. หากพิจารณาโดยรวมแล้ว ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ หากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นย่อมส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นตามมา ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Adem and Tesafa (2020) Etea et al. (2020) Khan et al. (2020) Aababbo and Sawore (2016) Wan et al. (2016) Agyeman et al. (2014) Akaakohol and Aye (2014) และ Babatunde and Qaim (2009) ที่ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องด้วย การศึกษามีบทบาทที่สำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพและโอกาสของครัวเรือนที่จะสร้างความหลากหลายของรายได้นอกฟาร์มหรือรายได้จากช่องทางอื่น ๆ (Etea et al. 2020; Wan et al. 2016; Akaakohol and Aye. 2014; Babatunde and Qaim. 2009) นั้นสะท้อนได้ว่า การประกอบอาชีพหรือกิจกรรมทางการเกษตรอาจไม่สามารถพึ่งพาประสบการณ์ตามสัญชาตญาณของเกษตรกรได้ตามลำพัง แต่อาจจำเป็นต้องอาศัยความรู้ผ่านช่องทางของการศึกษาเพื่อที่สามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ อาทิ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิเคราะห์ถึงโอกาสและความเป็นไปได้ในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หรือการคาดคะเนถึงความเป็นไปได้ในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในอนาคต เป็นต้น (Etea et al. 2020) การได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นย่อมทำให้โอกาสในการแสวงหารายได้นอกภาคการเกษตรหรือค่าจ้าง/ค่าตอบแทนสูงขึ้นตามมา (Wan et al. 2016; Agyeman et al. 2014) หรือสามารถหาแนวทางใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกฟาร์มหรือกิจกรรมนอกภาคการเกษตรที่ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่ารายได้จากภาคการเกษตร (Akaakohol and Aye. 2014)

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ในบริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ โดยรวมแล้ว ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้รับการศึกษามีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า อย่างไรก็ตาม ในบริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนได้รับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายกลับมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ศึกษา ในขณะที่บริบทของภาคใต้ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนได้รับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้ศึกษา ซึ่งผลการศึกษาชี้ชัดแย้งกับผลการศึกษาที่ผ่านส่วนใหญ่ที่พบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาวินิจฉัยในครั้งนี้อาจคล่องกับบางการศึกษา อาทิ การศึกษาของ Roy and Basu (2020) และ Loison and Bignebat. (2017) ที่พบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรแต่อย่างใด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยการสร้างความหลากหลายของรายได้ อาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของหัวหน้าครัวเรือนหรือสภาพแวดล้อมภายในครัวเรือนมากนัก แต่อาจขึ้นอยู่กับบริบทหรือสภาพแวดล้อมภายนอกครัวเรือนเป็นสำคัญ กล่าวคือ แม้ว่าครัวเรือนมีหัวหน้าครัวเรือนที่ได้รับการศึกษาหรือมีความรู้ที่ดีก็ตาม ทว่าบริบทหรือสภาพแวดล้อมภายนอกไม่เอื้ออำนวยให้ครัวเรือนประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้แล้ว ย่อมอาจทำให้โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของการสร้างความหลากหลายของรายได้ อันเนื่องมาจากแรงดึง (Demand-Pull Diversification) (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004) กล่าวคือ หากสภาพแวดล้อมภายนอกครัวเรือนเอื้ออำนวยให้สามารถสร้างความหลากหลายได้ อาทิ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ความสามารถในการเข้าถึงตลาด การเจริญเติบโตของชนบท การพัฒนาตลาดแรงงานท้องถิ่น เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ย่อมส่งผลทำให้โอกาสและศักยภาพในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงขึ้น

4. ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ หากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงขึ้นย่อมส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรสูงขึ้นตามมา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Adem and Tesata (2020) Etea et al. (2020) Khan et al. (2020)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Akinrinde et al. (2018) และ Wan et al. (2016) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างขนาดของครัวเรือนกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องด้วยครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากย่อมเพิ่มโอกาสที่ในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกฟาร์ม หรือหา รายได้จากแหล่งรายได้อื่น ๆ ได้มากขึ้น อันส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นตามมา (Adem and Tesata. 2020) นอกจากนี้ ครัวเรือนมีสมาชิกจำนวนมากอาจมีอุปทานแรงงานส่วนเกินภายในครัวเรือน (Excess of Labour Supply) ที่สามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรได้เพิ่มขึ้น อันนำไปสู่โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น (Etea et al. 2020)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องหรืออธิบายได้ด้วยแนวคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคที่ว่า หากครัวเรือนมีสมาชิกจำนวนมากแล้ว ย่อมส่งผลให้ผลผลิตส่วนเพิ่มหรือผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงานในการผลิตทางการเกษตรลดลง ดังนั้น ครัวเรือนจึงจำเป็นต้องหาช่องทางรายได้จากแหล่งอื่น ๆ หรือรายได้นอกฟาร์มเพิ่มขึ้น อันนำไปสู่ระดับของความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้น (Wan et al. 2016) ในอีกแง่มุมหนึ่งคือ ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากย่อมมีอุปสงค์ของสินค้าและบริการของครัวเรือนสูงขึ้นหรือค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นตามมา ดังนั้น ครัวเรือนจึงจำเป็นต้องหารายได้จากช่องทางอื่น ๆ เพื่อที่จะตอบสนองต่ออุปสงค์ของสินค้าและบริการหรือค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นนี้ ครัวเรือนอาจจำเป็นต้องสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ของสินค้าและบริการที่เพิ่มสูงขึ้นนั่นเอง (Etea et al. 2020; Akinrinde et al. 2018)

5. อัตราการะพียงพียงในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาค (ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และภาพรวมของประเทศ กล่าวคือ หากสัดส่วนของสมาชิกวัยเด็กและผู้สูงอายุในครัวเรือนต่อสมาชิกในวัยแรงงานของครัวเรือนเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรลดลง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Manirihó and Nilsson (2018) และ Wan et al. (2016) ที่พบความสัมพันธ์ในทางลบระหว่างอัตราการะพียงพียงในครัวเรือนกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เนื่องด้วยอัตราการะพียงพียงในครัวเรือนเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสัดส่วนของสมาชิกในครัวเรือนที่มีศักยภาพหรือความสามารถในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน หากครัวเรือนมีสัดส่วนของสมาชิกวัยนอกกำลังแรงงาน (เด็กและผู้สูงอายุ) สูงแล้ว ย่อมส่งผลต่อโอกาสในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในฟาร์มและนอกฟาร์มลดลง ในทางตรงกันข้าม หากครัวเรือนมีสัดส่วนของสมาชิกวัยแรงงานสูง ย่อมมีโอกาสมากขึ้นที่สมาชิกในครัวเรือนจะสามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายทั้งในฟาร์มและนอกฟาร์มเพิ่มขึ้น รวมไปถึงโอกาสในการย้ายถิ่นเพื่อไปทำงานนอกพื้นที่หรือต่างประเทศและการส่งเงินกลับเพื่อจุนเจือครัวเรือนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน อันส่งผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้การสร้างความหลากหลายของครัวเรือนเพิ่มขึ้น (Wan et al. 2016) อย่างไรก็ดี แม้ว่าขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร (ดังที่อภิปรายในข้างต้น) ทว่าศักยภาพหรือโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนจำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะโครงสร้างภายในครัวเรือนด้วยเช่นเดียวกัน กล่าวคือ แม้ว่าครัวเรือนมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูง แต่ครัวเรือนมีอัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือนสูงด้วยเช่นเดียวกัน ย่อมอาจส่งผลต่อโอกาสในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคการเกษตรอยู่ในขอบเขตที่จำกัดด้วยเช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า อัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด ผลการศึกษาค้นนี้มีลักษณะเช่นเดียวกันกับการศึกษาที่ผ่านของ Adem and Tesata (2020) และ Etea et al. (2020) ที่พบในลักษณะทำนองเดียวกัน แม้ว่าอัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาถึงแบบแผนความหลากหลายของรายได้กลับพบว่า ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพึ่งพารายได้นอกภาคเกษตรในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับรายได้ในภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้ของครัวเรือนผ่านการส่งเงินกลับของสมาชิกในครัวเรือนและรายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่มีได้มาจากการทำงาน ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด เนื่องด้วยแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวนมากย้ายถิ่นไปทำงานยังภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศ เนื่องจากประเภทของงาน ณ แหล่งปลายทางมีความหลากหลายและสามารถสร้างรายได้สูงกว่าเมื่อเทียบกับการทำงานในท้องถิ่น (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2563) จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลทำให้ครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มักมีแต่ผู้สูงอายุและเด็กในครัวเรือนเป็นจำนวนมาก ในขณะที่ประชากรในวัยแรงงานในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานนอกพื้นที่ด้วยเหตุนี้ อัตราการะพึ่งพิงในครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในบริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

6. ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศไทยและต่างประเทศมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่สูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison and Bignebat (2017) ที่พบว่า ครัวเรือนที่มีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังเมืองหลวงหรือเมืองหลัก รวมไปถึงการย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศส่งผลทำให้ความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการย้ายถิ่นไปทำงานในช่วงนอกฤดูกาลทำการเกษตร ช่วงฤดูแล้งหรือช่วงที่ประสบภัยทางธรรมชาติ ลักษณะดังกล่าวนี้จึงถือได้ว่าเป็นปัจจัยผลัก (Push Factor) ที่ทำให้สมาชิกครัวเรือนต้องการหารายได้เพิ่มเติมเพื่อชดเชยกับรายได้ที่ขาดหายไป โดยที่แรงผลักดันจากความไม่เพียงพอของรายได้จากภาคการเกษตรส่งผลทำให้บุคคลตัดสินใจออกไปทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกพื้นที่เพื่อจุนเจือรายได้และสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจให้กับครอบครัวผ่านการส่งเงินกลับนั่นเอง นอกจากนี้ หากผู้ย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่ปลายทางพบว่าตนเองมีโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าแหล่งต้นทางแล้ว ผู้ย้ายถิ่นอาจมีแนวโน้มที่จะย้ายถิ่นอย่างถาวรยังจุดหมายปลายทางนั้น ๆ

นอกจากนี้ คริวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศย่อมเพิ่มโอกาสหรือแนวโน้มในการสร้างความหลากหลายของรายได้เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน เนื่องด้วยการทำงานในต่างประเทศก็มีผลตอบแทนที่สูงกว่าประเทศไทยเป็นอย่างมาก ดังนั้น การย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศจึงถือได้ว่าเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ของครัวเรือนที่สามารถสร้างความมั่งคั่งให้กับครัวเรือนได้ในระยะเวลาอันสั้น อีกทั้ง เงินส่งกลับจากการย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินและทุนให้กับครัวเรือน อันส่งผลทำให้ครัวเรือนใช้เงินทุนดังกล่าวไปประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรได้มากขึ้นอีกด้วย (Loison and Bignebat. 2017)

7. รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาค (ยกเว้นภาคใต้) และภาพรวมของประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Etea et al. (2020) และ Agyeman et al. (2014) ที่พบความสัมพันธ์ในเชิงลบระหว่างรายได้ของครัวเรือนกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีย่อมอาจมีแรงผลักดันที่จะสร้างความหลากหลายของรายได้น้อยกว่าครัวเรือนที่มีฐานะยากจน นั่นสะท้อนได้ว่า ครัวเรือนที่มีรายได้สูงมักเน้นการประกอบการผลิตหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจเฉพาะอย่าง อันเนื่องด้วยอาจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าจากการผลิตเฉพาะอย่างที่ครัวเรือนเชี่ยวชาญหรือมีความชำนาญในการผลิต ในขณะที่ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำหรือยากจนมักเผชิญกับข้อจำกัดของทรัพยากรภายในครัวเรือน อันส่งผลทำให้ผลตอบแทนหรือผลิตภาพในการผลิตทางการเกษตรต่ำ (Reardon et al. 2006) ดังนั้น ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำหรือมีฐานะยากจนจึงถูกผลักดันที่จำเป็นต้องพึ่งพารายได้จากหลากหลายแหล่ง เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นในการดำรงชีวิตของครัวเรือน แม้ว่าครัวเรือนที่มีฐานะยากจนอาจได้ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่ค่อนข้างน้อยในการสร้างความหลากหลายของรายได้ผ่านกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร ทว่าผลตอบแทนดังกล่าวยังคงมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของครัวเรือน (Etea et al. 2020)

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้มักเป็นครัวเรือนเกษตรกรรายย่อยที่เน้นการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรหรือการปลูกพืชเชิงเดี่ยวในลักษณะการผลิตแบบดั้งเดิมเป็นหลัก (อาทิ ยางพาราและปาล์มน้ำมัน เป็นต้น) รวมทั้งการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรยังมีมูลค่าเพิ่มที่น้อยอยู่ อีกทั้ง ครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มักประสบกับปัญหาด้านความรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต การแปรรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการตลาด (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2562) อีกทั้ง หากพิจารณาถึงสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคใต้ พบว่า ครัวเรือนเกษตรพึ่งพารายได้จากภาคการเกษตรเป็นสำคัญ จากข้อค้นพบดังกล่าวนี้ สะท้อนได้ว่าแรงผลักดันในการสร้างความหลากหลายของครัวเรือนในภาคใต้อยู่ในระดับต่ำ และการแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจผ่านกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกภาคการเกษตรยังคงต่ำอยู่ด้วยเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนจึงไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในบริบทของภาคใต้ของประเทศไทยแต่อย่างใด

8. พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison and Bignebat (2017) ที่พบว่า ในบางบริบททางการเกษตรของประเทศเคนยา หากครัวเรือนมีขนาดพื้นที่ฟาร์มต่อหัวสูงขึ้น ครัวเรือนกลับมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนลดลงหรือมุ่งเน้นการทำกิจกรรมการเกษตรเฉพาะอย่างมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aababbo and Sawore (2016) ที่พบว่า ครัวเรือนเกษตรที่มีขนาดพื้นที่ฟาร์มจำนวนมากกลับมีจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ลดลง โดยครัวเรือนมุ่งเน้นการประกอบกิจกรรมการผลิตพืชอย่างเฉพาะเจาะจง

ผลการศึกษานี้ยังมีลักษณะเช่นเดียวกับตัวแปรรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนที่พบว่า รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางลบกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร (ดังที่ได้อภิปรายในข้างต้น) เนื่องด้วยตัวแปรพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนและตัวแปรรายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในสังคมไทยได้เป็นอย่างดี ข้อค้นพบนี้จึงสะท้อนว่า ครัวเรือนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมักเน้นการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจเฉพาะอย่างเพื่อมุ่งสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (Specialization) โดยไม่ได้มุ่งเน้นการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน ในขณะที่ครัวเรือนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่ำมักเผชิญกับปัจจัยผลักดัน (Distress-Push Diversification) ที่จำเป็นต้องสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้และความอยู่รอดของครัวเรือน (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004)

9. ปริมาณหนี้ในระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทยแต่อย่างใด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยหนี้ในระบบของครัวเรือนเป็นการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน (อาทิ ธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์ออมทรัพย์ หรือสถาบันทางการเงินที่เป็นสวัสดิการของสำนักงานหรือที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานของภาครัฐ เป็นต้น) โดยทั่วไปแล้ว การกู้ยืมเงินในระบบจะมีอัตราดอกเบี้ยที่ไม่สูงเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565) และมีการผ่อนชำระทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างสมเหตุสมผลและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ด้วยเหตุนี้ การกู้ยืมเงินในระบบจึงอาจไม่ส่งผลกระทบต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กีดกันหรือสร้างแรงผลักดันที่จะทำให้ครัวเรือนเกษตรกรจำเป็นต้องสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนมากขึ้น เนื่องด้วยอัตราดอกเบี้ยจากเงินจากสถาบันการเงินอาจอยู่ในระดับที่สมเหตุสมผลและไม่บีบคั้นครัวเรือนมากเกินไป

10. ปริมาณหนี้ของระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในทุกภูมิภาค (ยกเว้นภาคเหนือ) และภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ หากครัวเรือนมีปริมาณหนี้ของครัวเรือนสูงขึ้นย่อมส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของปัจจัยผลักดันที่สร้างความหลากหลายของรายได้ (Distress-Push Diversification) (Davis & Bezemer. 2004; Loison & Bignebat. 2017; David and Pearce. 2000) กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีภาระหนี้สินนอกระบบมักเผชิญกับปัญหาอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าควรจะเป็นและอัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามที่ผู้กู้กำหนดขึ้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565) จนอาจนำไปสู่ปัญหาภาระหนี้สินล้นพ้นตัวในที่สุด ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยทางด้านลบที่ทำให้ครัวเรือนเกิดแรงผลักดันให้สมาชิกในครัวเรือนจำเป็นต้องหารายได้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อชำระหนี้ของระบบและแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ด้วยเหตุนี้ ภาวะบีบคั้นทางการเงินจากหนี้ของระบบจึงส่งผลทำให้ครัวเรือนเกษตรกรพยายามสร้างความหลากหลายของรายได้เพื่อลดแรงกดดันทางการเงินที่ครัวเรือนเผชิญอยู่ ดังนั้น การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนอันเนื่องจากปัญหานี้สินนอกระบบจึงถือได้ว่าแรงขับเพื่อความอยู่รอดของครัวเรือน (Survival-Led Diversification) เพื่อให้หลุดพ้นจากปัญหานี้สินที่รุมเร้าของครัวเรือนนั่นเอง

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ปริมาณหนี้ของระบบของครัวเรือนไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทยแต่อย่างใด จากการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) พบว่า โดยภาพรวมแล้ว ปริมาณหนี้สินต่อหัวของครัวเรือนในภาคเหนือของประเทศไทยต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ปริมาณหนี้สินต่อหัวของครัวเรือนในภาคเหนือมีเพียง 1,817 บาทต่อครัวเรือน ในขณะที่ปริมาณหนี้สินต่อหัวของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ของประเทศไทยมีสูงถึง 4,056 4,118 และ 4,430 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า หนี้ของระบบของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือมีปริมาณน้อยที่สุดในบรรดาครัวเรือนเกษตรกรในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ สถานการณ์ภาระหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนืออาจยังคงไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับครัวเรือนเกษตรกรในภูมิภาคอื่น ๆ จึงอาจส่งผลไม่รุนแรงที่จะสร้างแรงผลักดันให้ครัวเรือนเกษตรกรต้องสร้างความหลากหลายของรายได้เพื่อลดปัญหาภาระหนี้สินนอกระบบมากนัก

11. ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตรส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเฉพาะในภาคเหนือและภาพรวมของประเทศไทย กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ได้ (รวมไปถึงครัวเรือนที่ไม่ต้องการเงินกู้) มีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินกู้ได้ ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ Adem and Tesafa (2020) Etea et al. (2020) Manirihó and Nilsson (2018) Agyeman et al. (2014) Babatunde and Qaim (2009) และ Schwarze and Zeller (2005) ที่พบว่า ครั้วเรือนที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือแหล่งเงินกู้ยืมมีแนวโน้มที่สามารถสร้างความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนสูงขึ้น เนื่องด้วยการเข้าถึงแหล่งเงินทุนมีบทบาทที่สำคัญต่อการเพิ่มโอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้หรือประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร โดยที่ครั้วเรือนอาจใช้เงินทุนจากการกู้ยืมเพื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทางการเกษตรหรือการลงทุน เพื่อให้ครั้วเรือนมีผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ครั้วเรือนเกษตรยังสามารถนำเงินทุนไปใช้ประโยชน์เพื่อการลงทุนประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ หรือสามารถนำไปใช้ในการขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือธุรกิจของครั้วเรือนให้มีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น รวมไปถึง ยังช่วยผลักดันหรือส่งเสริมครั้วเรือนเกษตรเริ่มต้นและขยายธุรกิจทั้งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีใช้ทางการเกษตรอีกด้วย

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตรกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรในบริบทของภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้แต่อย่างใด จากการรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) พบว่า แหล่งเงินกู้ที่สำคัญของครั้วเรือนเกษตรในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กองทุนหมู่บ้าน/ชุมชนเมือง และสถาบันทางการเงินและแหล่งเงินทุน หากพิจารณาในแง่ของความสามารถในการชำระหนี้ทั้งด้านรายได้และด้านทรัพย์สิน พบว่า โดยรวมแล้ว ครั้วเรือนเกษตรใน 3 ภูมิภาคดังกล่าวยังคงมีศักยภาพและความสามารถในการชำระหนี้ที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับครั้วเรือนเกษตรในภาคเหนือ ด้วยเหตุนี้ ครั้วเรือนเกษตรจึงสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้และกลับมากู้ซ้ำได้อย่างง่ายดาย จึงอาจทำให้ครั้วเรือนที่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนหรือการเกษตร (รวมทั้งไม่ต้องการเงินกู้) มีความหลากหลายของครั้วเรือนเกษตรที่ไม่แตกต่างจากครั้วเรือนที่ประสบกับปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินกู้แต่อย่างใด

12. เขตที่อยู่อาศัยของครั้วเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรเฉพาะในภาคเหนือของประเทศไทย กล่าวคือ ครั้วเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล (เมือง) มีความหลากหลายของรายได้ต่ำกว่าครั้วเรือนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล (ชนบท) ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ การศึกษาของ Etea et al. (2020) ในบริบทของประเทศเอธิโอเปียที่พบว่า ครั้วเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตกึ่งเมือง (Semi-Urban) มีความหลากหลายของรายได้สูงกว่าครั้วเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตชนบท เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยครั้วเรือนที่อาศัยในบริบทสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครั้วเรือนต่างกันย่อมส่งผลต่อโอกาสในการสร้างความหลากหลายของครั้วเรือนแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ครั้วเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองมักสร้างความชำนาญหรือเชี่ยวชาญในกิจกรรมทางเศรษฐกิจเฉพาะอย่างหรือทำการเกษตรที่ครั้วเรือนเชี่ยวชาญ โดยที่ครั้วเรือนเกษตรในเขตเมืองมักมีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดี จึงอาจทำให้เกิดแรงผลักดันที่จะสร้างความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่มากนัก (Rearson et al. 2006) โดยทั่วไปแล้ว การสร้างความหลากหลายอันเนื่องมาจากแรงผลักดันเกิดขึ้นกับครัวเรือนในพื้นที่ชนบทที่มีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ห่างไกลหรือแยกตัวออกมา โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีคุณภาพต่ำ ระดับทุนมนุษย์ที่ต่ำ ตลาดที่ไม่ได้พัฒนา พื้นที่ที่ขาดแคลนทรัพยากร และพื้นที่ประสบวิกฤตการณ์ทางธรรมชาติ/เศรษฐกิจ/ภาคเกษตร (Loison and Bignebat. 2017; Davis and Bezemer. 2004)

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า เขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือนกลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาพรวมของประเทศไทย เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการเข้าถึงพื้นที่เขตเมืองของประชาชนสามารถทำได้ง่ายตายและสะดวก โดยที่เกือบทุกพื้นที่ของประเทศไทยมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อมต่อกันระหว่างเขตเมืองและเขตชนบทเป็นอย่างดี อีกทั้ง การเดินทางระหว่างพื้นที่สามารถทำได้สะดวกและรวดเร็วกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก จึงส่งผลทำให้ครัวเรือนมีโอกาสและสามารถเข้าถึงแหล่งงานนอกภาคการเกษตรได้อย่างง่ายดายด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนเกษตรที่อาศัยในเขตเมืองและเขตชนบทจึงสามารถเข้าถึงตลาดแรงงานและโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ไม่แตกต่างกัน อันส่งผลทำให้โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนจึงไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด

13. ในการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทยนั้น ครัวเรือนเกษตรที่อยู่ในภูมิภาคที่แตกต่างกันมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือและภาคกลาง ตามลำดับ ในขณะที่ครัวเรือนเกษตรในภาคกลางมีความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนไม่แตกต่างจากครัวเรือนเกษตรในภาคใต้แต่อย่างใด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison and Bignebat (2017) และ Schwarze and Zeller (2005) ที่พบว่า ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคหรือเขตพื้นที่ที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันย่อมมีปัจจัยทางสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่แตกต่างกันไป (อาทิ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การลงทุนของภาครัฐและเอกชน สิ้นค้าสาธารณะ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยหลักและปัจจัยตั้งที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนจึงมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปด้วยเช่นเดียวกัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ครั้วเรือนเกษตรในประเทศไทยพึ่งพารายได้จากภาคการเกษตรสูงกว่ารายได้นอกภาคการเกษตรในทุกภูมิภาค (ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย) และภาพรวมของประเทศไทย ในขณะที่ครั้วเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตรสูงกว่ารายได้จากในภาคการเกษตร ด้วยเหตุนี้ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรที่หลากหลายในครั้วเรือน พร้อมทั้ง ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ครั้วเรือนเกษตรสามารถประกอบกิจกรรมนอกภาคการเกษตรเพิ่มมากขึ้น เพื่อเปิดโอกาสและสร้างศักยภาพของครั้วเรือนเกษตรในการสร้างความหลากหลายของรายได้ อันช่วยลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากการประกอบกิจกรรมทางเกษตรและสร้างความมั่นคงและมั่งคั่งทางรายได้ให้กับครั้วเรือนมากยิ่งขึ้น

2. ประมาณครึ่งหนึ่งของครั้วเรือนเกษตรในภาคกลางและภาคใต้ของประเทศไทย ยังคงมีความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนอยู่ในระดับต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นที่จะส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรในสองภูมิภาคนี้ อย่างเจาะจง เพื่อสร้างโอกาสและส่งเสริมศักยภาพในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร รวมไปถึง การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เอื้อให้ครั้วเรือนสามารถสร้างรายได้ในภาคการเกษตรผ่านการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย รวมไปถึงรายได้นอกภาคการเกษตร อาทิ การทำงานในภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรมนอกฤดูกาลทำการเกษตรทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงและการประกอบอาชีพเสริม เป็นต้น

3. การศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรในแต่ละภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการขับเคลื่อนหรือเสริมสร้างความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรในแต่ละภูมิภาคมีความเหมือนหรือสอดคล้องกันในบางประการ ทว่ามีบางปัจจัยอาจมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทหรือสภาพแวดล้อมของภูมิภาคนั้น ๆ ดังนั้น การกำหนดนโยบายการส่งเสริมความหลากหลายของรายได้แบบ ‘One size fits all’ ที่เหมือนกันในทุกภูมิภาคจึงอาจไม่เหมาะสมมากนัก ในขณะที่บางปัจจัยอาจใช้แนวทางร่วมกันในการกำหนดแนวทางหรือนโยบายการส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนได้

4. ปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะทางด้านประชากรในครั้วเรือนมีบทบาทสำคัญที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตรในประเทศไทย ได้แก่ อายุของหัวหน้าครั้วเรือน ระดับการศึกษา ขนาดของครั้วเรือน อัตราการพึ่งพิงในครั้วเรือน และการมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ จากข้อค้นพบดังกล่าวสามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ของครั้วเรือนเกษตร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 อายุมีส่งอิทธิพลทางบวกกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ดังนั้น ควรมุ่งเน้นการส่งเสริมและการฝึกอบรมให้ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การเกษตรแก่หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่มีอายุน้อย เพื่อส่งเสริมความสามารถและศักยภาพในการ ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรและการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อลดความผันผวนของรายได้และสร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับครัวเรือน รวมไปถึง ควรแนะนำส่งเสริมและ ฝึกอบรมอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตรแก่หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่มีอายุน้อยให้มีศักยภาพเพียงพอ ต่อการสร้างรายได้นอกฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

4.2 ระดับการศึกษาส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของ ครัวเรือนเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทภาคกลาง ภาคเหนือ และภาพรวมของประเทศไทย ดังนั้น การเสริมสร้างความรู้ทางการเกษตรและการส่งเสริมทักษะและประสบการณ์ทางด้าน อาชีพควรกระจายให้ครอบคลุมในทุกระดับชั้นทั้งในการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างรายได้ที่หลากหลาย จากอาชีพหลักและอาชีพเสริม อีกทั้ง ควรส่งเสริมการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นให้กับหัวหน้าครัวเรือน เพื่อช่วยเปิดโอกาสและศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งงานที่ให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย

4.3 ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของ ครัวเรือนเกษตรกร ในขณะที่อัตราการว่างงานในครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของ รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ทั้งสองตัวแปรดังกล่าวสะท้อนถึงสมาชิกที่มีศักยภาพที่เป็นแรงงานสำคัญ ของครัวเรือน ดังนั้น ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงและอัตราการว่างงานต่ำย่อมสะท้อน ถึงศักยภาพหรือโอกาสทางเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีกำลังคนหรือแรงงานเพียงพอที่จะสามารถ ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายได้ ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมในการจัดแบ่งหรือบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ภายในครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นกุญแจสำคัญที่สามารถขยายโอกาสและ ศักยภาพของครัวเรือนในการสร้างความหลากหลายของรายได้ได้เป็นอย่างดี สำหรับครัวเรือนอัตรา ว่างงานสูงอาจจำเป็นต้องเลือกกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความเหมาะสมและเพียงพอกับศักยภาพ หรือกำลังแรงงานภายในครัวเรือน อาทิ การประกอบกิจกรรมในภาคเกษตรและนอกภาคการเกษตรที่ สามารถใช้ปัจจัยการผลิตบางอย่างร่วมกันได้ หรือเลือกกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่จำเป็นต้องใช้กำลัง แรงงานในครัวเรือนที่มากจนเกินไป เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมเพื่อผลักดันการสร้าง ความหลากหลายของรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรจึงจำเป็นต้องการความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับลักษณะ และทรัพยากรแรงงานภายในครัวเรือนอย่างชัดเจน

4.4 การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศส่งอิทธิพล ทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในทุกภูมิภาคและภาพรวมของประเทศไทย จากผลการศึกษาสะท้อนได้ว่า ผลพวงที่ได้จากการย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่ต่าง ๆ คือ การส่งเงิน กลับ (Remittances) มีบทบาทที่สำคัญต่อการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเหตุนี้ การจัดสรรหรือการบริหารทรัพยากรแรงงานในครัวเรือนเพื่อย้ายถิ่นไปทำงานต่างพื้นที่ (อาทิ การย้ายไปทำงานนอกฤดูการเกษตร การย้ายถิ่นไปทำงานในช่วงฤดูแล้ง เป็นต้น) จึงเป็นหนึ่งในแนวทางที่สำคัญในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรผ่านการส่งเงินกลับ

5. โดยรวมแล้ว รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนและพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งทั้งสองตัวแปรดังกล่าวสะท้อนถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนได้เป็นอย่างดี จากผลการศึกษาสะท้อนได้ว่า ครัวเรือนเกษตรกรที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีมักมีแรงผลักดันในการสร้างความหลากหลายต่ำ ด้วยเหตุนี้ ควรส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับครัวเรือนเกี่ยวกับข้อดีของการผลิตที่หลากหลายในพื้นที่ดินทำกินที่มีขนาดใหญ่ เพื่อเป็นกระจายความเสี่ยงและลดความผันผวนของรายได้ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงอาจส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตที่หลากหลายเพื่อสร้างกำไรสูงสุด (Profit Maximization) ให้กับครัวเรือนแทนการผลิตเฉพาะอย่าง สำหรับครัวเรือนเกษตรกรที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำมักมีแรงผลักดันสูงในการสร้างความหลากหลายของรายได้ (Distress-Push Diversification) เพื่อมิให้รายได้ครัวเรือนลดลง ด้วยเหตุนี้ จึงควรส่งเสริมบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมภายในชุมชน อาทิ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม การเพิ่มโอกาสให้การเข้าถึงตลาดแรงงาน การพัฒนาตลาดแรงงานในชุมชนหรือท้องถิ่น การผลักดันโครงการของภาครัฐในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้ครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำสามารถเข้าถึงโอกาสทางการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายนอกเหนือจากภาคการเกษตร

6. ปริมาณหนี้สินนอกระบบส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร นั่นสะท้อนได้ว่า หนี้สินนอกระบบเป็นปัจจัยผลักดันที่กดดันทำให้ครัวเรือนเกษตรกรจำเป็นต้องสร้างความหลากหลายของรายได้ (Distress-Push Diversification) โดยทั่วไปแล้ว ครัวเรือนที่มีหนี้สินนอกระบบมักเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าไปสถาบันการเงินได้หรือมีหลักทรัพย์ที่ไม่เพียงพอต่อการกู้เงินจากสถาบันการเงิน ในขณะที่ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณหนี้สินในระบบไม่ส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรแต่อย่างใด จากผลการศึกษาทั้งสองตัวแปรนี้ หน่วยงานของภาครัฐหรือสถาบันทางการเงินควรส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเงินกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม อีกทั้ง อาจต้องประเมินถึงความจำเป็นของการกู้ยืมเงินว่านำไปใช้ในการลงทุนหรือการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นหลัก (มิใช่การอุปโภคและบริโภค) อีกทั้ง ควรส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเงินกู้ที่ช่วยให้ครัวเรือนสามารถนำเงินทุนไปใช้ในการลงทุนในระยะยาวที่สร้างรายได้และความมั่นคงให้กับอาชีพเป็นสำคัญ รวมไปถึง ควรชี้แนะแนวทางในการลงทุนหรือประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม เพื่อเปิดโอกาสให้ครัวเรือนนำเงินทุนที่ได้ไปใช้ในการสร้างรายได้ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว (Pure Quantitative Research) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งถัดไปอาจทำการศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หรือการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อค้นพบหรือคำอธิบายในปรากฏการณ์เกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่มีความชัดเจนและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง ยังสามารถเปรียบเทียบความสอดคล้องหรือความแตกต่างระหว่างผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศไทย ดังนั้น การศึกษาครั้งถัดไปอาจทำการศึกษาในบริบทพื้นที่หรือชุมชนในภาพย่อย อันนำไปสู่การวางแผนและการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในระดับชุมชนหรือพื้นที่ต่อไป

3. เนื่องด้วยการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ การศึกษาครั้งนี้จึงอาจเกิดข้อจำกัดในการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย (ดังที่แสดงในบทที่ 2) ดังนั้น การศึกษาครั้งถัดไปอาจพิจารณานำตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่น่าสนใจที่ไม่ได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เข้ามาร่วมศึกษาด้วย เพื่อทำให้องค์ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อีกทั้ง ผลการศึกษาที่ได้ยังสามารถนำไปใช้ในการออกแบบนโยบายเพื่อส่งเสริมความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

4. การศึกษาครั้งถัดไปอาจมุ่งเน้นศึกษาในกลุ่มครัวเรือนเป้าหมายที่ยังคงถือได้ว่ามีโอกาที่จะสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อาทิ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนอายุน้อย ครัวเรือนที่มีขนาดเล็ก ครัวเรือนที่มีอัตราการว่างงานสูง ครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่อื่น ๆ ภายในประเทศไทยหรือต่างประเทศ เป็นต้น ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการค้นหาแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่การสร้างสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรที่มีโอกาสน้อย เพื่อเพิ่มโอกาสหรือศักยภาพในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรต่อไป

5. การศึกษาครั้งถัดไปอาจทำการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทยด้วยตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) หรือตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) เพื่อทำ

ทราบถึงกลไกที่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในประเทศไทย เพื่อทำ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ได้แนวทางในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ อาจทำการศึกษาดูด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ (Multilevel Analysis) หรือตัวแบบสมการโครงสร้างพหุระดับ (Multilevel Structural Equation Model) เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรที่สูงกว่าระดับครัวเรือนที่มีต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรไทย อาทิ ตัวแปรระดับชุมชนหรือพื้นที่ และตัวแปรระดับจังหวัด เป็นต้น

6. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Data) ดังนั้น การศึกษาครั้งถัดไปอาจทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลระยะยาว (Longitudinal Data) เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงพลวัตความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทยได้ดีมากยิ่งขึ้น

7. การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นค้นหาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทยเป็นหลัก ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- เขาวนา เพชรรัตน์. 2561. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตด้านการเกษตรของครัวเรือนใน  
ชนบท: บทเรียนจากข้อมูล Townsend Thai Data. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐภัทร์ กิ่งเนตร และณัฐนร มณีจักร. 2562. ความเหลื่อมล้ำมิติอาชีพของไทย: กรณีศึกษาใน  
อาชีพเกษตร. ธนาคารแห่งประเทศไทย. [Online]. Available:  
[https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality\\_4GiniCoefficient.PDF](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality_4GiniCoefficient.PDF).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2566. ภาวะการทำงานของประชากร จำแนกตามประเภทธุรกิจ.  
[Online]. Available:  
[https://www.bot.or.th/App/BTWS\\_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=638&language=th](https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=638&language=th).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2563. การสร้างงานและพัฒนาทักษะแรงงานในบริบทภาคอีสาน.  
[Online]. Available: <https://www.pier.or.th/forums/2020/14/>.
- สุกัญญา มีสกุลทอง. 2563. “การทำงานตํารดับของประชากรวัยแรงงานและประชากรสูงวัยใน  
ประเทศไทย.” ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศาสตร์ วิทยาลัย  
ประชากรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2565. การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564.  
กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิคเคชั่น.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. มปป. สถิติการเกษตรและประมง: จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน  
เกษตรกร จำแนกรายจังหวัด พ.ศ.2557-2564. [Online]. Available:  
<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/11.aspx>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. ตารางสถิติบัญชีประชาชาติ.  
[Online]. Available:  
[https://www.nesdc.go.th/ewt\\_news.php?nid=13267&filename=ni\\_page39](https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13267&filename=ni_page39).
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2562. แผนพัฒนาภาคใต้ พ.ศ.2560-2564:  
ฉบับทบทวน. [Online]. Available:  
[https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=8537](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=8537).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2566. ภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร.  
[Online]. Available:  
<https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/econ/Socio-econ2018-22.pdf>.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. มปป. **แนวทางการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจระดับภาค.**

กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

โสมรัมย์ จันทรัตน์, อัจฉนา ลำซ่า, ณรงค์ฤทธิ์ อดุลย์ฐานานุกิตต์, ลัทธพร รัตนวรารักษ์, ชนกานต์  
ฤทธินนท์ และบุญธิดา เสงี่ยมเนตร. 2563. **ครัวเรือนเกษตรไทยในวิกฤติโควิด-19.**

[Online]. Available: <https://www.pier.or.th/abridged/2020/11/>.

Aababbo, Y. E. and Sawore, A. M. 2016. "Assessing determinant factors of income diversification among rural farm households in Ethiopia: The case of Leemo and Anileemo Districts, Hadiya Zone, South Nation Nationalities People Region." **International Journal of Science and Research**. 5(12): 100-110.

Abdulai, A. and Crolerees, A. 2001. "Determinants of income diversification amongst rural households in Southern Mali." **Food Policy**. 26: 437-452.

Adem, M. and Tesafa, F. 2020. "Intensity of income diversification among small-holder farmers in Asayita Woreda, Afar Region, Ethiopia." **Cogent Economics & Finance**. 8 (1). [Online]. Available: <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1759394>.

Agyeman, B. A. S., Asuming-Brempong, S. and Onumah, E. E. 2014. "Determinants of income diversification of farm households in the western region of Ghana." **Quarterly Journal of International Agriculture**. 53(1): 55-72.

Ahmad, A. and Isvilanonda, S. 2003. **Rural poverty and agricultural diversification in Thailand**. [Online]. Available: [http://project.nek.lu.se/publications/workpap/Papers/WP03\\_19.pdf](http://project.nek.lu.se/publications/workpap/Papers/WP03_19.pdf).

Akaakohol, M. A. and Aye, G. C. 2014. "Diversification and farm household welfare in Makurdi, Benue State, Nigeria." **Development Studies Research**. 1(1): 168-175.

Akinrinde. A. F., Omotesho, K. F. and Ogunlade, I. 2018. "The issues of income diversification among rural farming households: Empirical evidence from Kwara State, Nigeria." **Journal of Agribusiness and Rural Development**. 3(49), 231-238.

Babatunde, R. O. and Qaim, M. 2009. "Patterns of income diversification in rural Nigeria: Determinants and impacts." **Quarterly Journal of International Agriculture**. 48(4): 305-320.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Davis, J. 2001. **Conceptual issues in analysing the rural non-farm economy in transition economies**. Chatham: Natural Resources Institute.
- Davis, J. and Cristoiu, A. 2002. **Patterns of rural non-farm diversification and employment in Romania: A country level analysis**. Kent: Natural Resources Institute.
- Davis, J. R. and Bezemer, D. 2004. **The development of the rural non-farm economy in developing countries and transition economies: Key emerging and conceptual issues**. Kent: Natural Resources Institute.
- Davis, J. and Pearce, D. 2000. **The rural non-farm economy in Central and Eastern Europe**. Kent: Natural Resources Institute.
- Delgado, C. and Siamwalla, A. 1997. **Rural economy and farm income diversification in developing countries**. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Ellis, F. 1998. "Household strategies and rural livelihood diversification." **Journal of Development Studies**. 35(1): 1-38.
- Ersado, L. 2006. **Income diversification in Zimbabwe: Welfare implications from urban and rural areas**. Washington DC: World Bank. [Online]. Available: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8389>.
- Etea, B. G., Zhou, D., Abebe, K. A. and Sedebo, D. A. 2020. "Is income diversification a means of survival or accumulation? Evidence from rural and semi-urban households in Ethiopia." **Environment, Development and Sustainability**. 22: 5751-5769.
- Haggblade, S., Hazell, P. and Reardon, T. 2002. **Strategies for stimulating poverty-alleviating growth in the rural non-farm economy in developing countries**. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Hannah, L. and Kay, J. A. 1977. **Concentration in modern industry: Theory, measurement and the UK experience**. London: Macmillan.
- Khan, W., Jamshed, M., Fatima, S. and Dhamija, A. 2020. "Determinants of income diversification of farm households in Uttar Pradesh, India." **Forum for Social Economics**. 49(4): 465-483.

- Loison, A. S. and Bignebat, C. 2017. "Patterns and determinants of household income diversification in rural Senegal and Kenya." **Journal of Poverty Alleviation and International Development**. 8(1): 93-126.
- Maniriho, A. and Nilsson, P. 2018. **Determinants of livelihood diversification among Rwanda households: The role of education and ICT and urbanization**. Jonkoping: Jonkoping International Business School.
- Medhurst, A. and Segrave, R. 2007. **Why do farming families diversify?** Barton: Rural Industries Research and Development Corporation.
- Minot, N., Epprecht, M., Anh, T. T. T. and Trung, L. Q. 2006. **Income diversification and poverty in the northern uplands of Vietnam**. Washington, D. C.: International Food Policy Research Institute.
- Mishra, A. K., Erickson, K., Harris, M., Hallahan, C. and Uematsu, H. 2010. **Determinants of farm household income diversification in the United States: Evidence from farm-level data**. [Online]. Available: <https://ideas.repec.org/p/ags/aaea10/61632.html>
- Reardon, T., Julio, B., Barrett, C. B. and Stamoulis, K. 2006. Household income diversification into rural nonfarm activities. In **Transforming the Rural Nonfarm Economy**, Hagglade, S., Hazell, P. and Reardon, T, ed. pp. 1-33. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Roy, A. and Basu, S. 2020. "Determinants of livelihood diversification under environmental change in coastal community of Bangladesh." **Asia-Pacific Journal of Rural Development**. 30(1-2): 7-26.
- Sahal, B. and Baha, R. 2010. "Livelihood diversification pursued by farmers in West Bengal." **Indian Research Journal of Extension Education**. 10(2): 250-264.
- Schwarze, S. and Zeller, M. 2005. "Income diversification of rural households in Central Sulawesi, Indonesia." **Quarterly Journal of International Agriculture**. 44(1): 61-73.
- Wan, J., Li, R., Wang, W., Liu, Z. and Chen, B. 2016. "Income diversification: A strategy for rural region risk management." **Sustainability**. 8(10): 1064.
- Zhao, J. and Barry, P. J. 2013. "Implications of different income diversification indexes: The case of rural China." **Economics and Business Letters**. 2(1): 13-20.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและ  
สังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ อว ๗๐๐๕/๐๓๒๗



คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ข้อมูลโครงการการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน  
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ด้วย นายสรพงษ์ เจริญฤทธยาวุฒิ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร ภาควิชาวนวัตกรรมสื่อสารและพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ และได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ เป็นอาจารย์ผู้สอนและผู้ควบคุมการทำวิจัยในครั้งนี้ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ - ๘๓๐ - ๕๐๕๓

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการศึกษาวิจัยในรายวิชาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาสามารถดำเนินการในเรื่องดังกล่าวได้ จึงมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลที่ยังไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์โครงการการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยมีผู้ประสานงาน คือ นายสรพงษ์ เจริญฤทธยาวุฒิ นักศึกษาผู้ทำการศึกษาวิจัย หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๐ - ๙๔๒ - ๓๘๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย พุฒทองศิริ)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๒๙ ๘๕๐๔ โทรสาร ๐ ๒๓๒๙ ๘๕๐๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ  
ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา  
(แบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ  
ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา  
(แบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน)**

**1. ตัวอย่างแบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ  
หน้าปก**

ข้อที่ 1. ภาค ..... REG

ข้อที่ 5. ในเขตเทศบาล..... 1      นอกเขตเทศบาล..... 2      AREA

**ตอนที่ 1 สมาชิกของครัวเรือน**

ข้อที่ 1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน .....คน

ข้อที่ 3. ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน

HM02

หัวหน้าครัวเรือน = 01

ภรรยา/สามี = 02

บุตร = 03

บุตรติดสามี/ภรรยา = 04

บุตรที่ขอมาเลี้ยง = 05 (จดทะเบียนบุตรบุญธรรม)

บุตรที่ขอมาเลี้ยง = 06 (ไม่จดทะเบียนบุตรบุญธรรม)

บุตรเขย/บุตรสะใภ้ = 07

บุตรของบุตร = 08

พ่อ/แม่ = 09

พ่อแม่ของคู่สมรส = 10

ปู่/ย่า/ตา/ยาย = 11

ลุง/ป้า/น้า/อา = 12

พี่/น้อง = 13

ญาติอื่น ๆ = 14

ผู้อาศัย = 15

ลูกจ้างในธุรกิจของครัวเรือนและคนรับใช้ = 00

ข้อที่ 4. เพศ      ชาย = 1      หญิง = 2      HM03

ข้อที่ 5. อายุนับถึงวันเกิดครั้งสุดท้าย (เด็กต่ำกว่า 1 ปี บันทึก '0' กรณีที่อายุมากกว่า 99 ปี บันทึก '99')      HM04

ข้อ 15. ขณะนี้ท่านกำลังเรียนหนังสืออยู่หรือไม่

ไม่เคยเรียน = 0 (ข้ามไปข้อ 18)

เรียนอยู่ในสถานศึกษาเอกชน = 1

เรียนอยู่ในสถานศึกษารัฐบาล = 2

ไม่เรียนแล้ว = 3

HM14

ข้อ 16 ถ้าไม่เรียนแล้ว ให้ระบุชั้นสูงสุดที่เรียนจบ (ถ้าชั้นสูงสุดที่เรียนจบเป็นอาชีวศึกษาและปริญญา ให้ระบุสาขาด้วย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้า ‘กำลังเรียน’ ให้ระบุชั้นสูงสุดที่เรียนจบและชั้นที่กำลังเรียน

ชั้นสูงสุดที่เรียนจบ

HM15

(สาขา)

HM16

ชั้นที่กำลังเรียน

HM17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ค

ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ  
ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา  
(แบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตัวอย่างข้อคำถามจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ  
ครัวเรือน พ.ศ.2564 ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา  
(แบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน)**

**2. ตัวอย่างแบบสำรวจรายได้ของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ**

หน้าปก

ข้อที่ 1. ภาค .....

REG

ข้อที่ 5. ในเขตเทศบาล..... 1      นอกเขตเทศบาล..... 2

AREA

**ตอนที่ 1 ทำงานโดยได้รับค่าจ้างและเงินเดือน (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)**

ให้ถามเฉพาะสมาชิกที่รายงานสถานภาพการทำงานในแบบ สศส.2 ตอนที่ 1 ข้อที่ 22 และ/หรือข้อ 25 ว่าเป็นลูกจ้างรัฐบาลหรือลูกจ้างรัฐวิสาหกิจหรือลูกจ้างเอกชน (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)

ข้อที่ 10. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) ค่าตอบแทนจากการทำงานในแต่ละอาชีพที่ได้รับ (เฉพาะที่เป็นตัวเงิน)

10.1 ค่าจ้างหรือเงินเดือนรวมค่าเปอร์เซ็นต์จากการขายสินค้าหรือบริการ (หักค่าซื้อเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการรับจ้าง) IW12

10.2 ค่าล่วงเวลา โบนัส ทิป ค่าครองชีพ ค่าช่วยเหลือบุตร เงินประจำตำแหน่ง และอื่น ๆ (รวมเงินสวัสดิการที่เหลือจากที่จ่ายจริง) IW13

ข้อที่ 11 (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) สวัสดิการต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละอาชีพที่ได้รับ (บันทึกมูลค่า)

11.1 อาหารและเครื่องดื่ม (ไม่รวมเบี้ยเลี้ยงที่ได้สำหรับการปฏิบัติงานนอกสถานที่ทำงาน)

11.2 ค่าเช่าบ้าน (ค่าเช่าบ้านรวม  ค่าน้ำ  ค่าไฟฟ้า)

11.3 ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า

11.4 ค่าพาหนะรับส่ง/ค่าน้ำมันรถ (ไม่รวมค่าพาหนะที่ได้รับสำหรับการปฏิบัติงานนอกสถานที่ทำงาน)

11.5 ค่ารักษาพยาบาลและค่าเล่าเรียน

11.6 เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม รวมสิ่งของและบริการอื่น ๆ ที่ได้รับเป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้าง

รวม 11.1-11.6 IW14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2 การประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)**

ให้ถามเฉพาะสมาชิกที่รายงานสถานภาพการทำงานในแบบ สศส.2 ตอนที่ 1 ข้อที่ 22 และ/หรือข้อ 25 ว่า เป็นนายจ้างหรือทำธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้างหรือการรวมกลุ่มซึ่งไม่ใช่การเกษตร (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)

ข้อที่ 6. รายรับเบื้องต้น จากการขายสินค้าที่ผลิตได้หรือสินค้าที่ซื้อมาเพื่อขายหรือจากการทำงานส่วนตัว เช่น เปิดคลินิกทำฟัน บริการขนส่งสินค้า เป็นต้น (เฉพาะที่เป็นตัวเงิน) IB08

**ตอนที่ 3 การประกอบการเกษตร (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)**

ให้ถามเฉพาะสมาชิกที่รายงานสถานภาพการทำงานในแบบ สศส.2 ตอนที่ 1 ข้อที่ 22 และ/หรือข้อ 25 ว่า เป็นนายจ้างหรือทำธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้างหรือการรวมกลุ่มซึ่งเป็นการประกอบการเกษตร (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)

ข้อที่ 3. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ของครัวเรือน) ..... ไร่ .....ตารางวา  
 3.1 เป็นเจ้าของ/ที่ดินของพ่อแม่ญาติพี่น้อง IA04 ..... ไร่ .....ตารางวา  
 3.2 ที่ดินเช่าจากผู้อื่น IA05 ..... ไร่ .....ตารางวา  
 3.3 ที่ดินสาธารณะ/อื่น ๆ (ระบุ)..... IA06 ..... ไร่ .....ตารางวา

ข้อที่ 6. รายได้จาก ‘การให้เช่าสัตว์ใช้งาน/เครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการด้านการเกษตรและบริการสัตว์บาลอื่น ๆ’ (เป็นตัวเงินหรือสิ่งของ)

รายการ	ได้รับ เป็นเงิน	ได้รับเป็นสิ่งของหรือผลผลิต						
		รวม			นำไปขาย		บริโภคและอื่น ๆ	
		ชนิดของ พืชผล/ สิ่งของ	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า
ให้เช่าสัตว์ใช้งาน/เครื่องมือเพื่อการเกษตร								
ให้บริการทางการเกษตร (เช่น รับจ้างไถนาด้วยรถแทรกเตอร์รับจ้างปักไข่/								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ได้รับ เป็นเงิน	ได้รับเป็นสิ่งของหรือผลผลิต						
		รวม			นำไปขาย		บริโภคและอื่น ๆ	
		ชนิดของ พืชผล/ สิ่งของ	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า
ผสมพันธุ์สัตว์ ฯลฯ)								
รวมเงิน/มูลค่า	.....				.....		.....	
	IA08				IA09		IA10	

ข้อที่ 7. (การปลูกพืช/ทำป่าไม้) ให้บันทึก ‘ปริมาณ’ และ ‘มูลค่า’ ของผลผลิตแต่ละประเภทจากการปลูกพืช/ทำป่าไม้ จำแนกตามการนำไปใช้ประโยชน์ (ไม่รวมผลผลิตที่เสียหาย)

ประเภท ผลผลิต	ผลผลิตที่ได้ ทั้งหมด		ขาย		บริโภคในครัวเรือน		อื่น ๆ (จ่ายค่าจ้าง/ ค่าเช่า เลี้ยงสัตว์/ ทำพันธุ์ ชำระหนี้ ฯลฯ)	
	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า
รวมมูลค่า	IA11.....		IA12.....		IA13.....		IA14.....	

ข้อที่ 8. (การเลี้ยงสัตว์) ให้บันทึก ‘ปริมาณ’ และ ‘มูลค่า’ ของสัตว์เลี้ยง (รวมใช้ทำพันธุ์ ใช้งาน) และผลผลิตที่ได้ (เช่น นม ไข่ ไหม มูลสัตว์ ฯลฯ) จำแนกตามการนำไปใช้ประโยชน์ (ไม่รวมสัตว์ที่ตายและผลผลิตที่เสียหาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัตว์และ ผลผลิต	สัตว์และผลผลิตที่ ได้ทั้งหมด		ขาย		บริโภคในครัวเรือน		อื่น ๆ (จ่ายค่าจ้าง/ ค่าเช่า เลี้ยงสัตว์/ ทำพันธุ์ ชำระหนี้ ฯลฯ)	
	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า
รวมมูลค่า	IA15.....		IA16.....		IA17.....		IA18.....	

ข้อที่ 10. (การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ประมง/ล่าสัตว์/หาของป่า) ให้บันทึก ‘ปริมาณ’ และ ‘มูลค่า’ ของผลผลิตสัตว์น้ำ สัตว์/ของป่า (เช่น ฟืน เห็ด หน่อไม้ ฯลฯ) จำแนกตามการนำไปใช้ประโยชน์ (ไม่รวมผลผลิตที่เสียหาย)

ประเภท ผลผลิต	ผลผลิตที่ได้ ทั้งหมด		ขาย		บริโภคในครัวเรือน		อื่น ๆ (จ่ายค่าจ้าง/ ค่าเช่า เลี้ยงสัตว์/ ทำพันธุ์ ชำระหนี้ ฯลฯ)	
	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า	ปริมาณ/ หน่วย	มูลค่า
รวมมูลค่า	IA20.....		IA21.....		IA22.....		IA23.....	

ตอนที่ 4 รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จากการทำงาน (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)

ให้บันทึกรายการนอกเหนือจากการทำงาน ‘เป็นตัวเงิน’ หรือ ‘มูลค่าสิ่งของ’ ที่สมาชิกในครัวเรือนได้รับตามคาบเวลาที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	รหัสรายการ	12 เดือนที่แล้ว		เดือนที่แล้ว
		เป็นตัวเงิน	เป็นสิ่งที่ของ	
ชั้นทางเศรษฐกิจ (ข้อ 1-4)	IO01			
1. บำเหน็จ บำนาญ เบี้ยหวัด เงินสงเคราะห์ต่าง ๆ	IO02			
2. เงินชดเชยและ/หรือเงินทดแทนจากการออกจากงาน	IO03			
3. เงินช่วยเหลือที่ได้รับจากบุคคลอื่นนอกครัวเรือน (รวมเงินจากญาติ/ไม่ใช่ญาติที่อยู่นอกครัวเรือน)	IO04			
4. เงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมทั้งความช่วยเหลืออื่น ๆ จากรัฐและองค์การต่าง ๆ	IO05			
4.1 เงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพสำหรับผู้สูงอายุ	IO05_1			
4.2 เงินสงเคราะห์สำหรับผู้พิการ	IO05_2			
4.3 เงินหรือใช้จ่ายผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ (ผู้มีรายได้น้อย)	IO05_3			
4.4 เงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 6 ขวบ (พม.)	IO05_4			
4.5 เงินโครงการของรัฐผ่านแอปพลิเคชันเป๋าตัง เช่น ชิมช้อปใช้ เราเที่ยวด้วยกัน คนละครึ่ง เป็นต้น)	IO05_5			
4.6 เงินช่วยเหลืออื่น ๆ จากรัฐและองค์การต่าง ๆ	IO05_6			
5. เงินทุนการศึกษา	IO06			
ชั้นทางเศรษฐกิจ (ข้อ 6-9)	IO07			
6. รายรับจากการให้เช่าห้อง/ที่ดินและสินทรัพย์อื่น ๆ (ในกรณีที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจ)	IO08			
7. ค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรต่าง ๆ	IO09			
8. ดอกเบี้ยจากเงินฝาก พันธบัตร เงินปันผลจากหุ้นและการลงทุนอื่น ๆ	IO10			
9. ดอกเบี้ยจากแชร์และการให้กู้ยืมเงินแก่เอกชน	IO11			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	รหัสรายการ	12 เดือนที่แล้ว		เดือนที่แล้ว
		เป็นตัวเงิน	เป็นสิ่งที่ของ	
10. มรดก พินัยกรรม ของขวัญ เงินชอง (ไม่รวมทรัพย์สิน)	IO12			
11. เงินได้รับจากการประกันสุขภาพ/อุบัติเหตุ/ไฟไหม้/ประกันชีวิต/เงินฌาปนกิจศพ/เงินได้จากประกันสังคม (ที่ไม่ใช่ประเภทสะสมทรัพย์) ทุกประเภท	IO13			
12. รายได้อื่น ๆ เช่น เงินถูกสลากกินแบ่งของรัฐ เงินรางวัล ค่านายหน้า (ในกรณีที่ไม่ได้ประกอบธุรกิจ) เงินได้จากการพนัน	IO14			

#### ตอนที่ 5 สินทรัพย์และหนี้สินของครัวเรือน

##### ข. ภาระทางการเงินของครัวเรือน

ข้อที่ 5. ในกรณีที่ท่านต้องการกู้หรือยืมเงินเพื่อลงทุนทำธุรกิจหรือทำการเกษตร ท่านสามารถกู้หรือยืมเงินได้หรือไม่

AD06

กู้/ยืมไม่ได้ = 0

กู้/ยืมได้ แต่ไม่ครบ = 1

กู้/ยืมได้ครบ = 2

ไม่ต้องการ/ไม่คิดจะกู้ = 9

ค. ภาระหนี้สินของครัวเรือน (ทั้งที่เป็นตัวเงินและสิ่งของ)

ข้อที่ 7. (ปัจจุบัน) ครัวเรือนของท่านมีหนี้สินหรือไม่

AD08

ไม่มี = 0

มี = 1

ข้อที่ 9. จำนวนหนี้สินทั้งสิ้นที่ยังมีอยู่ (ณ วันสุดท้ายของเดือนที่แล้ว)

รวมทั้งสิ้น AD11 .....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการกู้ยืม	หนี้ในระบบ (ธนาคาร สถาบันการเงิน สหกรณ์ กองทุนหมู่บ้าน ฯลฯ) (บาท)	หนี้นอกระบบ (บุคคลทั่วไป รวมแชร์)
ใช้ซื้อ/เช่าซื้อบ้านและ/หรือที่ดิน	AD12.....	AD18.....
ใช้ในการศึกษา	AD13.....	AD19.....
ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ใน ครัวเรือน <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ใช้ซื้อยานพาหนะ</li> <li>▪ ใช้ซื้อสินค้าและบริการผ่าน บัตรเครดิต</li> <li>▪ ใช้จ่ายอื่น ๆ</li> </ul>	AD14 AD14_1..... AD14_2..... AD14_3.....	AD20 AD20_1..... AD20_2..... AD20_3.....
ใช้ในการทำธุรกิจ (ที่ไม่ใช่ การเกษตร)	AD15.....	AD21.....
ใช้ในการทำการเกษตร (ปลูกพืช/ เลี้ยงสัตว์/เพาะเลี้ยง/ประมง ฯลฯ)	AD16.....	AD22.....
อื่น ๆ เช่น หนี้จากการค้าประกัน หนี้ค่าปรับ/จ่ายค่าเสียหาย ฯลฯ	AD17.....	AD23.....
	รวมทั้งสิ้น	AD24 .....บาท
	หนี้ในระบบ	AD25 .....บาท
	หนี้นอกระบบ	AD26 .....บาท

#### ตอนที่ 6 การย้ายถิ่นและการส่งเงิน

	รหัส รายการ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
ข้อที่ 9. เหตุผลที่ย้ายออกไปจากครัวเรือนนี้ (ถ้ามีการย้ายออกไปจากครัวเรือนนี้หลายครั้ง ให้บันทึกเหตุผลครั้งสุดท้าย) แยกครอบครัว = 1 ไปทำงาน = 2 ไปเรียนต่อ = 3	MR10	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รหัส รายการ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
เกณฑ์ทหาร = 4 อื่น ๆ (ระบุ ..... ) = 5				
ข้อที่ 10. สถานที่ที่ย้ายไปอยู่หลังจากย้ายออกจากครัวเรือนนี้ หมู่บ้านเดียวกัน = 1 เทศบาล/ตำบลเดียวกัน = 2 อำเภอเดียวกัน = 3 จังหวัดเดียวกัน = 4 จากจังหวัดอื่นมากทม. = 5 ภาคเดียวกัน = 6 ต่างภาค = 7 ต่างประเทศ = 8	MR11			
ข้อที่ 11. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) บุคคลที่ย้ายออกไปนี้ส่งเงิน/ให้เงินกลับมาทั้งหมดเป็นเงินเท่าไร	MR12			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

การตรวจสอบปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตรวจสอบปัญหาหุสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicollinearity)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบปัญหาหุสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยและภาพรวมของประเทศ โดยผลการตรวจสอบแสดงในตารางภาคผนวก ง.1 ถึง ง.5 ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวก ง.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางของประเทศไทย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)	1.000												
(2)	0.023	1.000											
(3)	-0.752	-0.406**	1.000										
(4)	-0.057	0.029	-0.028	1.000									
(5)	0.017	-0.583	0.214	0.409	1.000								
(6)	0.043	0.034	-0.016	-0.053	-0.018	1.000							
(7)	-0.025	0.018	-0.004	0.018	0.011	-0.013	1.000						
(8)	-0.045	-0.093	0.157	-0.121	-0.003	-0.030	0.005	1.000					
(9)	-0.093	-0.012	0.096	0.136	0.025	-0.023	-0.006	0.185	1.000				
(10)	-0.028	-0.065	0.169	0.126	0.071	-0.031	-0.002	0.432	0.189	1.000			
(11)	-0.022	-0.042	0.031	-0.029	0.052	-0.021	0.027	0.0004	-0.079	0.025	1.000		
(12)	0.009	0.008	-0.019	-1.013	0.022	0.041	0.011	0.019	0.035	0.020	0.021	1.000	
(13)	0.0004	0.022	0.028	-0.005	-0.069	-0.049	0.009	0.017	-0.017	-0.022	0.005	-0.027	1.000

(1) หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน (3) หมายถึง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (4) หมายถึง ขนาดของครัวเรือน (5) หมายถึง อัตราภาระที่พึงพิงในครัวเรือน (6) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (7) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (8) หมายถึง รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน (9) หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (10) หมายถึง ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (11) หมายถึง ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และ (13) หมายถึง เขตที่อยู่อาศัย

ตารางภาคผนวก ง.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)	1.000												
(2)	0.002	1.000											
(3)	-0.025	-0.351	1.000										
(4)	-0.043	0.030	-0.003	1.000									
(5)	0.052	-0.552	0.155	0.406	1.000								
(6)	0.032	0.017	-0.032	-0.041	0.024	1.000							
(7)	-0.006	0.011	-0.031	0.016	-0.007	0.004	1.000						
(8)	-0.039	-0.030	0.179	-0.146	-0.036	0.026	0.056	1.000					
(9)	-0.031	-0.032	0.067	0.116	0.077	-0.045	0.0007	0.344	1.000				
(10)	-0.029	-0.054	0.192	0.191	0.103	-0.039	-0.018	0.353	0.421	1.000			
(11)	0.003	-0.020	0.004	0.037	0.039	0.018	-0.006	0.009	0.049	0.051	1.000		
(12)	-0.005	-0.009	0.038	0.027	0.039	-0.002	0.020	0.005	0.012	0.027	0.014	1.000	
(13)	0.010	0.069	0.024	-0.025	-0.159	-0.028	-0.017	-0.046	-0.089	-0.052	-0.026	0.011	1.000

(1) หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน (3) หมายถึง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (4) หมายถึง ขนาดของครัวเรือน (5) หมายถึง อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือน (6) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (7) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (8) หมายถึง รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน (9) หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (10) หมายถึง ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (11) หมายถึง ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และ (13) หมายถึง เขตที่อยู่อาศัย

ตารางภาคผนวก ง.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)	1.000												
(2)	0.003	1.000											
(3)	-0.020	-0.365	1.000										
(4)	-0.052	0.060	-0.009	1.000									
(5)	0.048	-0.529	0.170	0.413	1.000								
(6)	0.028	0.058	-0.061	-0.046	0.016	1.000							
(7)	-0.004	0.024	-0.007	0.024	0.019	-0.020	1.000						
(8)	-0.040	-0.041	0.185	-0.154	-0.059	0.047	0.088	1.000					
(9)	-0.067	0.002	0.032	0.109	0.030	-0.038	0.004	0.484	1.000				
(10)	-0.042	-0.036	0.276	0.167	0.078	-0.048	0.016	0.288	0.218	1.000			
(11)	-0.014	-0.008	-0.0003	0.0002	-0.004	-0.009	0.007	0.484	0.330	0.005	1.000		
(12)	0.0003	-0.018	0.034	0.077	0.074	-0.007	-0.012	0.059	0.028	0.062	0.005	1.000	
(13)	-0.018	0.002	0.024	0.012	-0.004	-0.019	-0.017	-0.024	-0.027	0.001	-0.009	-0.023	1.000

(1) หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน (3) หมายถึง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (4) หมายถึง ขนาดของครัวเรือน (5) หมายถึง อัตราภาระพึ่งพิงในครัวเรือน (6) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (7) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (8) หมายถึง รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน (9) หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (10) หมายถึง ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (11) หมายถึง ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และ (13) หมายถึง เขตที่อยู่อาศัย

ตารางภาคผนวก ง.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรกรในภาคใต้ของประเทศไทย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)	1.000												
(2)	0.004	1.000											
(3)	-0.020	-0.423	1.000										
(4)	-0.055	-0.049	-0.024	1.000									
(5)	-0.033	-0.645	0.234	0.450	1.000								
(6)	0.031	0.065	-0.039	-0.072	-0.015	1.000							
(7)	-0.022	0.074	-0.045	0.015	-0.038	-0.020	1.000						
(8)	-0.041	-0.004	0.239	-0.216	-0.122	-0.018	-0.012	1.000					
(9)	-0.085	0.030	0.140	-0.029	-0.039	-0.059	-0.027	0.466	1.000				
(10)	-0.044	-0.063	0.186	0.140	0.087	0.015	-0.015	0.161	0.283	1.000			
(11)	0.001	-0.045	0.062	0.060	0.060	-0.018	-0.008	-0.020	-0.045	0.025	1.000		
(12)	-0.002	0.006	0.013	0.039	0.036	-0.001	0.018	0.012	0.010	0.031	0.0004	1.000	
(13)	-0.003	-0.002	0.121	-0.009	-0.005	-0.023	-0.028	0.067	-0.043	0.061	-0.009	0.028	1.000

(1) หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน (3) หมายถึง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (4) หมายถึง ขนาดของครัวเรือน (5) หมายถึง อัตราภาระฟุ้งฟิงในครัวเรือน (6) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (7) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (8) หมายถึง รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือน (9) หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (10) หมายถึง ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (11) หมายถึง ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (12) ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร และ (13) หมายถึง เขตที่อยู่อาศัย

ตารางภาคผนวก ง.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของครัวเรือนเกษตรในภาพรวมของประเทศไทย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1)	1.000													
(2)	0.008	1.000												
(3)	-0.034	-0.367	1.000											
(4)	-0.053	0.031	-0.020	1.000										
(5)	0.024	-0.557	0.178	0.414	1.000									
(6)	0.042	0.046	-0.059	-0.038	0.014	1.000								
(7)	0.006	0.018	-0.016	0.028	0.015	-0.010	1.000							
(8)	-0.029	-0.041	0.172	-0.122	-0.041	-0.006	0.025	1.000						
(9)	-0.063	-0.004	0.071	-0.010	-0.031	-0.039	-0.001	0.242	1.000					
(10)	-0.036	-0.045	0.204	-0.125	0.071	-0.035	0.016	0.391	0.234	1.000				
(11)	-0.007	-0.016	0.003	0.011	0.013	-0.007	0.007	0.116	0.157	0.008	1.000			
(12)	-0.018	-0.006	0.026	0.37	0.045	0.002	0.001	0.018	0.024	0.034	0.005	1.000		
(13)	0.010	0.036	0.051	0.008	-0.026	0.007	-0.012	-0.009	-0.030	0.015	-0.009	0.003	1.000	
(14)	0.002	-0.029	0.068	0.039	0.060	0.046	0.030	-0.059	-0.053	0.003	-0.005	-0.018	0.053	1.000

(1) หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน (2) หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน (3) หมายถึง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (4) หมายถึง ขนาดของครัวเรือน (5) หมายถึง อัตราการะ ฟังฟังในครัวเรือน (6) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศ (7) หมายถึง การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศ (8) หมายถึง รายได้ต่อปีต่อหัว ของครัวเรือน (9) หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือน (10) หมายถึง ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน (11) หมายถึง ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน (12) ความสามารถในการ เข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุนหรือทำการเกษตร (13) หมายถึง เขตที่อยู่อาศัย และ (14) หมายถึง ภูมิภาค



ภาคผนวก จ

การเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ  
(The 10<sup>th</sup> International Conference on Integration of Science  
and Technology for Sustainable Development 2022)

วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



The 10<sup>th</sup> International Conference on Integration of Science and Technology for  
Sustainable Development 2022 (10<sup>th</sup> ICIST 2022)

Ref 09A/004

Dear Sorrapong Charoenkittayawur,

Acceptance letter

I would like to inform that your title of presentation "Determinants of Income Diversification among Farm Households in Thailand" is accepted for ONSITE PRESENTATION in Session 1 at the 10<sup>th</sup> International Conference on Integration of Science and Technology for Sustainable Development 2022 (10<sup>th</sup> ICIST 2022) in 25 November 2022 at Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL), Bangkok, Thailand. The scientific program can be seen in the conference webpage, [www.aatsea.org](http://www.aatsea.org).

The full texts are being in the process of peer review to publish in International Journal of Agricultural Technology (IJAT) indexed in SJR-Scopus, Q4.

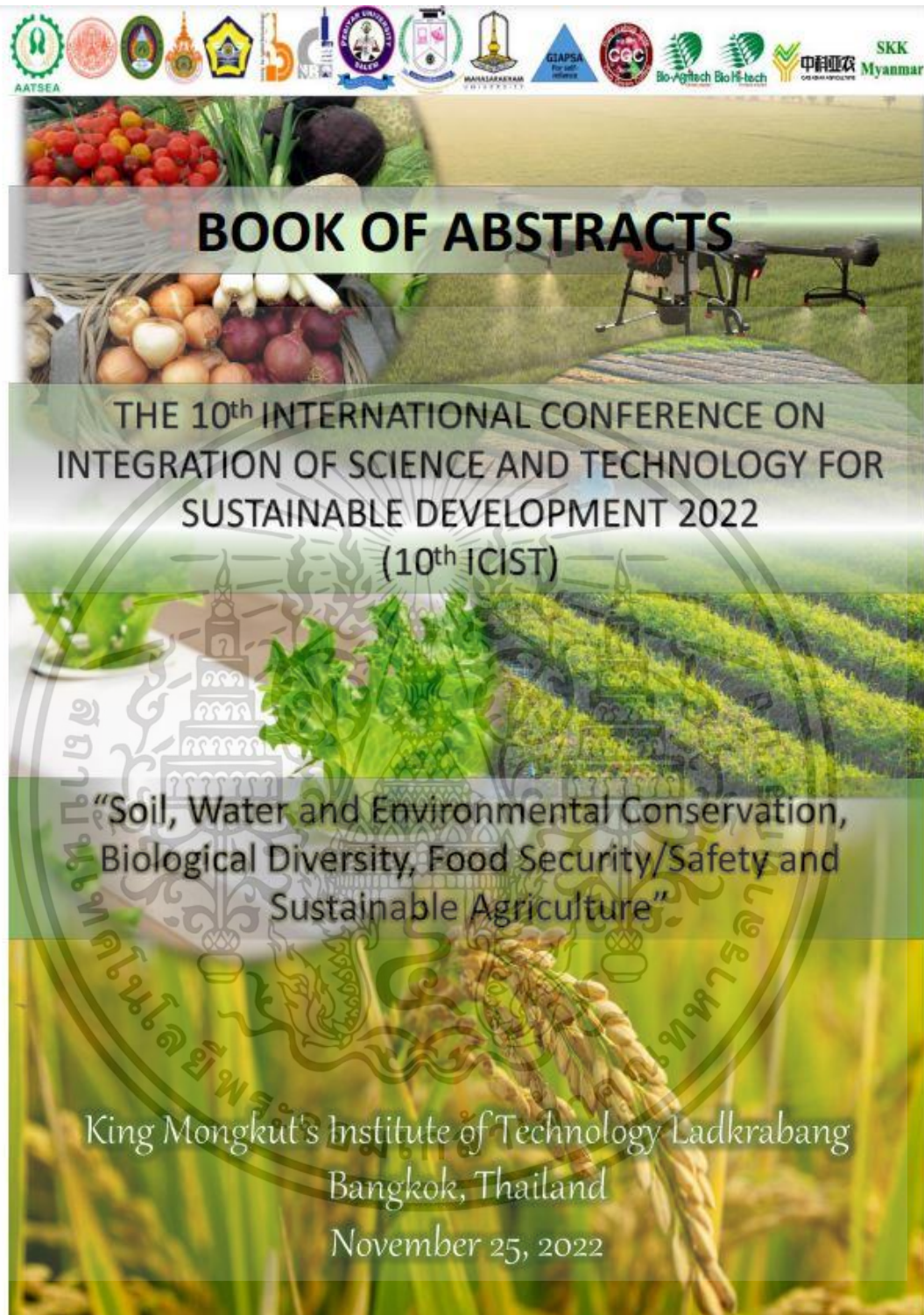
Please note that conference bags, coffee break and food will be offered only the onsite presentation. The workshop for organic farm tour must be reserved before the conference.

Thank you very much for constantly support to AATSEA.

Yours sincerely,

Prof. Kasem Soyong  
President, AATSEA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

---

**Determinants of income diversification among farm households in Thailand**

---

**Charoenkittayawut, S., Suwanmaneepong, S. and Mankeb, P.**

School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, 10520, Thailand.

Corresponding Author: Charoenkittayawut, S.; Email: sorrapongc@gmail.com

Income diversification among farm households is considered as a crucial strategy for reducing immense risks. Given their importance to livelihood survival, it is essential to have an obvious understanding of the factors affecting income diversification. This paper empirically investigates the determinants of income diversification of farm households in Thailand measured by the Simpson diversification index. An analysis of cross-sectional data from a 2021 Thai national survey using Tobit regression model indicated that the household head's education level and age, household size, household member migration for work, the amount of informal loan, and ability of financial access were found to be positively significant in determining income diversification among farm households in Thailand. In addition, the finding revealed that the dependency ratio of households, the amount of annual income per person, the total area of land have a negative association with income diversification among farm households in Thailand. To enhance participation in income diversification strategies to reduce various risks, the government and policymakers should understand the household resources, conditions, and barriers that farm households face.

**Keywords:** Income diversification, Farm households, Simpson diversification index, Thailand



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเผยแพร่ผลงานวิจัยใน International Journal of  
Agricultural Technology



AATSEA

Association of Agricultural Technology in Southeast Asia (AATSEA)  
Main Office: 2064 Sinthorn On-nuch, On-nuch Ladkrabang Road, Ladkrabang,  
Bangkok 10520, Thailand, e-mail: [ijat.publication@gmail.com](mailto:ijat.publication@gmail.com)

Ref. 05/16

Date: 16 May 2023

Dear Charoenkittayawut, S.

Your manuscript entitled “**Determinants of income diversification among farm households in Thailand**” is accepted to publish in International Journal of Agricultural Technology Volume 19 Number 3 in May 2023.

Further correspondence with regards to the proof and publication of your article should be reconfirmed **within 3 days** and addressed to [Ijat.publication@gmail.com](mailto:Ijat.publication@gmail.com)

Please contact us to e-mail: [ijat.publication@gmail.com](mailto:ijat.publication@gmail.com), if you have any questions.

Best regards,

Dr Kasem Soyong

Editor-in-chief

IJAT

ISSN 2630-0192 (online)

Association of Agricultural Technology in Southeast Asia (AATSEA)

IJAT is indexed in Scopus, SJR, TCI, ACI, CABI and CAS.

URL: [www.ijat-aatsea.com](http://www.ijat-aatsea.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

---

## Determinants of income diversification among farm households in Thailand

---

Charoenkittayawut, S., Mankeb, P.<sup>\*</sup> and Suwanmaneepong, S.

School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand.

Charoenkittayawut S., Mankeb, P. and Suwanmaneepong, S. (2023). Determinants of income diversification among farm households in Thailand. *International Journal of Agricultural Technology* 19(3):909-920.

**Abstract** The research finding indicated that the age and education level of the household head, the household size, household members migrating for domestic and overseas work, the amount of household debt in the informal sector, and household members' access to credit significantly and positively affected income diversification among farm households in Thailand. The household dependency ratio, annual household income per capita, and the household's land size were found to be significantly and negatively associated with income diversification. In contrast, the sex of the household head, the amount of household debt in the formal sector, and the location of residence were not significant factors in determining income diversification. These results indicated specific factors determining income diversification, enabling policymakers to understand household resources, conditions, and social barriers. Such understanding allowed the policymaker to enhance participation in income diversification strategies in an informed and effective way.

**Keywords:** Income diversification, Farm households, The Simpson index of diversity

### Introduction

Farming is often considered a volatile form of income, vulnerable to risk factors such as inclement weather, market and agricultural commodity price volatility, natural disasters, and seasonality (Mishra *et al.*, 2010). These results affect the uncertainty of income and the need for decision-making and cultivation planning in farm households (Davis, 2001; Davis and Bezemer, 2004; Mishra *et al.*, 2010). Significant factors influencing the level of income of farm households are closely related to households' initial endowments and characteristics, such as household economic status, size of land, cultivation area, agricultural skills and experiences, adaptation to response uncertainties, and the adoption of modern agricultural technology to increase production efficiency (Kingnetr and Maneechak, 2019). Consequently, one of the strategies

---

<sup>\*</sup>Corresponding Author: Mankeb, P.; Email: [panmankeb@gmail.com](mailto:panmankeb@gmail.com)

for survival is household income diversification (Davis, 2001; Etea *et al.*, 2020). This strategy provides a pathway of subsistence in which farm households can tackle these risks and uncertainties by accumulating income and wealth and enhancing living standards (Akinrinde *et al.*, 2018; Etea *et al.*, 2020).

Over the past few decades, the issue of household income diversification among farm and rural households has become increasingly prominent in literature and policymaking, especially in developing countries (Davis, 2001; Ersado, 2006; Reardon *et al.*, 2006). That is due to policymakers emphasizing income diversification as a strategy to reduce poverty and drive economic growth in the country (Loison and Bignebat, 2017). In developing countries, especially South Asia, farm households attempted to diversify their income in response to local economic growth and development. It is called a 'demand-pull diversification' (Haggblade *et al.*, 2002). In some contexts, households attempted to diversify their income in a reactionary response to decreased income and value-adding of agricultural products. The momentum is called a 'distress-push diversification' (Davis and Bezemer, 2004).

The objective was empirically investigated the factors affecting the income diversification of farm households in Thailand, to understand the household characteristics, push and pull factors to determine the income diversification.

## Materials and methods

### *Source of data and sample frame*

The study employed secondary data from the 2021 Household Socioeconomic Survey (Whole Kingdom) collected by the National Statistical Office (NSO) (2022). Data were collected from January 2021 to December 2021. The research instrument consisted of two main parts: (i) the household income survey and (ii) the household expenditure survey. The interview conducted by the NSO were collected from households in 12 months in a retrospective period before an interviewing month. For instance, the interviewing month was February 2021. The obtained data from the interview referred to household data from February 2020 to January 2021. Household samples were selected by stratified two-stage sampling. The provinces and Bangkok Metropolitan were considered 77 strata, and each stratum (except Bangkok Metropolitan) was divided into two sub-strata: municipal and non-municipal.

The household samples in this study were farm households according to the household socioeconomic status classification of the NSO. In this study, farm households referred to three main groups of households, namely: (i) households engaged in farming, cultivation, animal husbandry, and aquaculture (mostly land owners), (ii) households engaged in farming, cultivation, animal husbandry and aquaculture (tenants or habitants earning a living on the land provide for free mostly), and (iii) households engaged in fishing, forestry, hunting, foraging, and agricultural services. The total of selected farm households was 16,133 households.

### Variables

The dependent variable was the level of household income diversification measured by the Simpson Index of Diversity (SID). The sources of household income were classified into two primary sources: agricultural income and non-agricultural income. Agricultural income consisted of four primary sources; namely, (i) income from leasing working animals and agriculture tools, or agricultural service and animal husbandry service, (ii) income from planting and forestry, (iii) income from animal husbandry, and (iv) income from aquaculture, fishery, hunting, and foraging. Non-agricultural income consisted of five primary sources: (i) non-agricultural wages and salaries, (ii) employee benefits and welfare, (iii) non-agricultural income from business and industry, (iv) remittances of household members, and (v) income from other non-employment sources. The SID can be calculated as follows (Adem and Tesafa, 2020):

$$SID = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2$$

or

$$SID = 1 - \left[ \left( \frac{INC1}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC2}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC3}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC4}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC5}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC6}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC7}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC8}{Tot} \right)^2 + \left( \frac{INC9}{Tot} \right)^2 \right]$$

Where: INC1 is income from leasing working animals and agriculture tools, or agricultural service and animal husbandry service, INC2 is income from planting and forestry, INC3 is income from animal husbandry, INC4 is income from aquaculture, fishery, hunting, and foraging, INC5 is non-agricultural wages and salaries, INC6 is employee benefits and welfare, INC7 is non-agricultural income from business and industry, INC8 is remittances of household members, INC9 is income from other non-employment sources,

TOT is the sum of household income from all sources, N is the number of income sources, and  $P_i$  is the proportion of income from the source i.

The SID index ranges from 0 to 1. The SID at '1' indicates complete income diversification, whereas the SID at '0' indicates that the farm household has a single source of income or is an undiversified household. To interpret the level of SID, the calculated SID can be categorized into three levels by adopting the criteria of Saha and Bahal (2010) as follows:

<b>Simpson Index of Diversity (SID)</b>	<b>Interpretation</b>
More than 0.62	Highly diverse
0.38-0.62	Moderately diverse
Less than 0.38	Lowly diverse

Independent variables presented household characteristics regarding household push and pull diversification factors. Fourteen independent variables consisted of the sex of the head of household, age of the head of household, level of education of the head of household, household size, household dependency ratio, household members migrating for domestic work and oversea works, annual household income per capita, size of land, the amount of household debt in formal and informal sectors, access to credit, household residence zone (urban/municipal and rural/non-municipal), and region (Central, North, Northeast, and South of Thailand).

## Results

### *The situation of the level of income diversification in farm households in Thailand*

An analysis of household income diversification in Thailand using SID found that 47.34% of farm households had a moderate level of household income diversification, followed by low and high levels of household income diversification, at 34.22% and 18.44%, respectively (Table 1).

**Table 1.** The situation of income diversification among farm households in Thailand

<b>The Simpson Index of Diversity (SID)</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percentage</b>
More than 0.62	2,974	18.44
0.38-0.62	7,638	47.34
Less than 0.38	5,521	34.22

**Table 2.** Determinants of income diversification of Thai farm households in Thailand using the Tobit regression analysis

Independent variables	Coefficient	SE	t	p
Female household head (dummy)	0.005	0.003	1.58	.114
Age of household head (unit: years)	0.001	0.0002	6.64	<.001
Education of head household (Ref.=non-educated)				
▪ Primary				
▪ Lower secondary	0.015	0.007	2.06	.039
▪ Upper secondary	0.016	0.009	1.81	.070
▪ Higher than upper secondary	0.031	0.009	3.62	<.001
	0.028	0.010	2.77	.006
Household size (unit: persons)	0.021	0.001	19.27	<.001
Household dependency ratio	-0.031	0.005	-6.60	<.001
Household members migrating for domestic work (dummy)	0.187	0.004	44.40	<.001
Household members migrating for overseas work (dummy)	0.146	0.012	12.24	<.001
Annual household income per capita (unit: one thousand Baht)	-0.012	0.001	-12.79	<.001
Size of land (unit: ten raises)	-0.007	0.001	-10.79	<.001
Amount of debt in the formal sector (unit: one million Baht)	-0.002	0.003	-0.86	.389
Amount of debt in the informal sector (unit: one million Baht)	0.105	0.018	5.79	<.001
Access to credit (dummy)	0.013	0.006	2.17	.030
Household located in urban/municipal area (dummy)	0.0001	0.003	0.04	.968
Region (Ref.=Central)				
▪ North	0.082	0.005	16.94	<.001
▪ Northeast	0.118	0.004	26.79	<.001
▪ South	-0.002	0.005	-0.32	.747
Constant	0.211	0.015	13.66	<.001
Likelihood Ratio (LR) Chi-Square (p-value)			4532.99	<.001

SE = Standard error  
Ref.=reference group for dummy variables

### *Determinants of income diversification in farm households in Thailand*

The finding based on the Tobit regression analysis with the maximum likelihood estimation is shown in Table 2. The result indicated that the age and education level of the head of the household, the household size, household members migrating for domestic and oversea work, the amount of household debt in the informal sector, and household members' access to credit had positive and significant effects on income diversification among farm households in Thailand. In addition, the dependency ratio of households, the amount of annual household income per capita, and the size of the household's

land negatively and significantly affected income diversification. However, the sex of the household head, the amount of household debt in the formal sector, and the residence location were not significantly related to income diversification among Thai farm households. In addition, the finding revealed that households in the north and northeast regions had higher household income diversity than those in the central region. However, the levels of income diversification in the central and the south of Thailand were not significantly different.

## Discussion

### *Sex of household head*

The sex of the head of the household was not significantly related to income diversification among farm households in Thailand. The finding contradicts the previous findings of Adem and Tesafa (2020) and Maniriho and Nilsson (2018), who reported that male household heads produced higher diversity of household income than female household heads. It could be due to cultural and social differences, indicating gender equality in household decision-making in Thai contexts.

### *Age of household head*

The age of the household head was significantly and positively related to the income diversification of farm households in Thailand. The finding was consistent with studies conducted by Akinrinde *et al.* (2018). The age of the household head reflected the accumulated experiences and capacities in decision-making related to household economic activities. Thus, older household heads might be more likely to diversify income to build household protection against financial shocks or household crises.

### *Education level of household head*

The education level of household heads was significantly related to income diversification among farm households in Thailand. The result was consistent with previous research by Aababbo and Sawore (2016), Adem and Tesafa (2020), Etea *et al.* (2020), and Wan *et al.* (2016). Household heads with a higher education level might be more likely to expose their households to more significant opportunities due to increased knowledge of alternative income sources. Etea *et al.* (2020) indicated that farmers did not instinctively

develop household income diversification; instead, it must be developed through education and informed decision-making. The better-educated household head was likely to be more aware of household opportunities and potential, as well as more risk-averse and focused on long-term benefits. Thus, household heads with a higher educational opportunity might produce greater income diversity in both on-farm and off-farm activities.

### ***Household size***

Household size had a positive and significant effect on household income diversification. The result was consistent with the finding of Etea *et al.* (2020) and Wan *et al.* (2016). Etea *et al.* (2020) explained that a large household size increased household consumption demand, consequently requiring a higher income. Thus, household income diversification was a crucial strategy to cope with higher expenditures from increased household size. In addition, the larger household size might have an excessive labor supply which could be utilized for generating other income sources. In addition, Wan *et al.* (2016) found that an increase in household size resulted in a decline in the marginal product of household labor in agricultural production. Consequently, the household was likely to decide to find other income sources from off-farm activities or other sources.

### ***Household dependency ratio***

The household dependency ratio was found to be significantly and negatively related to household income diversification. The finding was consistent with the study of Wan *et al.* (2016), indicating that households with a high proportion of children and older persons were likely to have a lower number of income sources. The household dependency ratio reflected the number of economically active households and the opportunity for household members to participate in the labor market. The household with a higher dependency ratio was more likely to have less economically active household members engaging in both on-farm and off-farm economic activities.

### ***Household members migrating for domestic work and oversea work***

These two variables were significantly and positively related to household income diversification among farm households in the Thai context. These significant and positive factors were consistent with findings by Loison and Bigebat (2017), indicating that households having members migrating for

work in the capital or main cities and overseas played an essential role in diversifying household income. In addition, Loison and Bignebat (2017) explained that farm households with members who migrated for domestic work in metropolitan or major cities, particularly during the off-season, the drought season, or natural disasters, increased income diversification. Migration for work was a dominant factor pushing members of farm households to find income to offset the lost income of unemployment. Seasonal migration to work in Bangkok or major cities in Thailand was primarily considered an off-farm income source. In addition, income inadequacy often influenced family members to work abroad to support their families and create economic wealth through remittances. Thus, remittances from household member migration were considered a survival strategy for generating more income, especially in households located in poor economic environments.

#### ***Annual household income per capita***

Annual household income per capita negatively and significantly influenced household income diversity. The finding was consistent with the result of Agyeman *et al.* (2014), indicating that household income per capita had a negative relationship with the degree of household income diversification. More economically affluent households were presumed to have a lower impetus for income diversity than poor households. In other words, poor households might need to diversify their income to meet their household consumption needs. However, poor households often faced relatively-low resources in their households, and farm productivity was found to be lower. Consequently, poor households were driven to diversify their household incomes to smooth their household consumption. However, this finding was consistent with the direction of the land size variable, which represented household wealth as explained by the concept of distress push diversification (Reardon *et al.*, 2006). Therefore, wealthier farm households seemed less motivated to diversify household income.

#### ***Size of land***

The land size negatively and significantly affected the income diversification among farm households in Thailand. The result was consistent with the study of Aababbo and Sawore (2016), indicating that the greater the land the households occupied, the more likely that sources of household income declined. As explained by Aababbo and Sawore (2016), households with high land areas might be more specialized in only a single pattern of agricultural

production or engaged in agricultural activities that were perceived as a specialist in the field. In addition, the land size also reflected the higher economic wealth of the households whose perceived need for household income diversity is limited to the moderate level (Reardon *et al.*, 2006).

### ***Household debt in formal and informal sectors***

The amount of household debt in the formal sector was not found to be significantly related to household income diversification. Interestingly, the finding revealed that the amount of household debt in the informal sector positively and significantly influenced household income diversification. Household debt was one negative economic stimulus that could contribute to distress-push diversification, leading the household's efforts to diversify their household incomes to cover their household income adequately (Davis and Bezemer, 2004; Loison and Bignebat, 2017). However, this study found that household debt in the formal sector did not affect farm households' efforts to diversify incomes. It is perhaps because debt in the formal sectors in Thailand was subject to payment at a reasonable interest rate. Therefore, it might not cause high pressure for farm households to find higher incomes. Meanwhile, the rising amount of informal loans might pressure farm households to diversify their incomes due to the relatively high-interest rate. In addition, informal debtors were often found in people earning unstable incomes who could not find or borrow money from institutional loan sources. Consequently, they bore the burden of high-interest rates. The informal loan was perceived as a significant negative factor causing households to diversify their income to manage household debt problems and to secure the households from being caught in the vicious cycle of poverty.

### ***Access to credit***

Access to credit significantly and positively affected income diversification among Thai farm households. Farm households with potential access to credit were found to be more likely to diversify their household incomes than households facing limitations on funding access. The significant finding was consistent with the study of Adem and Tesafa (2020), Etea *et al.* (2020), and Maniriho and Nilsson (2018). Access to credit markets significantly increased opportunities for income diversification, especially in non-farm activities. It also increased the opportunity for agricultural productivity and the start-up and expansion of business in both agricultural and non-agricultural activities.

### ***Location of residence***

Location of residence was not found to be significantly related to household income diversification in the Thai context. The finding was inconsistent with the study of Maniriho and Nilsson (2018), who found that urbanization positively influenced livelihood diversification in Rwanda. This disparity was because the rural farm household in Thailand could access the same variety of income sources in non-agricultural activities as the urban farm households. In addition, the logistics and transportation between rural and urban areas in every part of Thailand were convenient and serviceable, increasing the opportunity to participate in non-farm economic activities.

### ***Region***

The region was found to be significantly related to income diversification among farm households in Thailand. The findings showed that households in the north and northeast regions had higher household income diversity than those in the central region. However, the level of household income diversification between households in the central and the south of Thailand was not significantly different. The finding was consistent with the study of Loison and Bignebat (2017) in the context of Senegal and Kenya, indicating that households situated in different economic and natural environments affected distress-push and demand-pull diversification differently. In Thai contexts, every region was distinguishedly different regarding social, economic, and natural endowments and environments, leading to the opportunity and the likelihood of diversifying income sources among farm households.

### **Acknowledgments**

The authors would like to thank the National Statistical Office of Thailand for providing a 2021 Household Socioeconomic Survey dataset to contribute to this study.

### **References**

- Aababbo, Y. E. and Sawore, A. M. (2016). Assessing determinant factors of income diversification among rural farm households in Ethiopia: The case of Leemo and Anleemo Districts, Hadiya Zone, South Nation Nationalities People Region. *International Journal of Science and Research*, 5:100-110.

- Adem, M. and Tesafa, F. (2020). Intensity of income diversification among small-holder farmers in Asayita Woreda, Afar Region, Ethiopia. *Cogent Economics & Finance*, 8:1-15.
- Agyeman, B. A. S., Asuming-Brempong, S. and Onumah, E. E. (2014). Determinants of income diversification of farm households in the western region of Ghana. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 53:55-72.
- Akinrinde, A. F., Omotesho, K. F. and Ogunlade, I. (2018). The issues of income diversification among rural farming households: Empirical evidence from Kwara State, Nigeria. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 3:231-238.
- Davis, J. (2001). *Conceptual issues in analysing the rural non-farm economy in transition economies*, Chatham, Natural Resources Institute.
- Davis, J. R. and Bezemer, D. (2004). *The development of the rural non-farm economy in developing countries and transition economies: Key emerging and conceptual issues*, Kent, Natural Resources Institute.
- Ersado, L. (2006). Income diversification in Zimbabwe: Welfare implications from urban and rural areas. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8389>
- Etea, B. G., Zhou, D., Abebe, K. A. and Sedebo, D. A. (2020). Is income diversification a means of survival or accumulation? Evidence from rural and semi-urban households in Ethiopia. *Environment, Development and Sustainability*, 22:5751-5769.
- Haggblade, S., Hazell, P. and Reardon, T. (2002). *Strategies for stimulating poverty-alleviating growth in the rural non-farm economy in developing countries*, Washington, D.C., The World Bank.
- Kingnetr, N. and Maneechak, N. (2019). Occupational inequality in Thailand: A case study of agriculture. Retrieved from [https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality\\_4GiniCoefficient.PDF](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality_4GiniCoefficient.PDF)
- Loison, S. A. and Bignebat, C. (2017). Patterns and determinants of household income diversification in rural Senegal and Kenya. *Journal of Poverty Alleviation and International Development*, 8:93-126.
- Maniriho, A. and Nilsson, P. (2018). *Determinants of livelihood diversification among Rwandan households: The role of education and ICT and urbanization*, Jonkoping, Jonkoping International Business School.
- Mishra, A. K., Erickson, K., Harris, M., Hallahan, C. and Uematsu, H. (2010). Determinants of farm household income diversification in the United States: Evidence from farm-level data. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/ags/aaea10/61632.html>
- National Statistical Office. (2022). *The 2021 household socioeconomic survey (Whole Kingdom)*, Bangkok, Text and Journal Publication.
- Reardon, T., Berdegue, J., Barrett, C. B. and Stamoulis, K. (2006). Household income diversification into rural non-farm activities. In: Haggblade, S., Hazell, P. and Reardon, T., eds. *Transforming the rural non-farm economy*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, pp.1-33.

- Saha, B. and Bahal, R. (2010). Livelihood diversification pursued by farmers in West Bengal. *Indian Research Journal of Extension Education*, 10:250-264.
- Wan, J., Li, R., Wang, W., Liu, Z. and Chen, B. (2016). Income diversification: A strategy for rural region risk management. *Sustainability*, 8:1-12.

(Received: 2 September 2022, accepted: 30 April 2023)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารเกษตรพระจอมเกล้า



ที่ ๑๖ ๒๑๐๕/ว.๐๒๑

วารสารเกษตรพระจอมเกล้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เลขที่ ๓ ซอยฉลองกรุง ๓  
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๓๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการตีพิมพ์บทความวิจัย  
เรียน คุณสรพงษ์ เจริญภักตยาวุฒิ และคณะฯ

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง **แบบแผนและปัจจัยตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (Patterns and Determinants of Income Diversification among Farm Households in the Northeast of Thailand)** เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารเกษตรพระจอมเกล้า คณะเทคโนโลยีการเกษตร นั้น

กองบรรณาธิการวารสารเกษตรพระจอมเกล้า ได้พิจารณาแล้ว เห็นสมควรให้มีการตีพิมพ์บทความวิจัยของท่าน โดยได้จัดลำดับการตีพิมพ์ในวารสารปีที่ ๔๓ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๖) ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ต่อไป โดยได้ตอบรับในระบบออนไลน์เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ทั้งนี้ ลำดับการตีพิมพ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเห็นของบรรณาธิการ แต่หากมีการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบเป็นสายลักษณะอักษร

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิญา หนั้นเก็น)  
บรรณาธิการวารสารเกษตรพระจอมเกล้า

๓๓๖ ๓.๓.๒๒๓.๒๒๓.๒๒๓.๒๒๓ Non-PKI Server Sign-LN  
Signature Code = MA4WA-DcAQ4-BCADY-ANABE

ส่วนสนับสนุนวิชาการ  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
โทร. ๐๙๖-๓๗๖-๓๓๒๑๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบแผนและปัจจัยตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**  
**Patterns and Determinants of Income Diversification among Farm Households in  
the Northeast of Thailand**

สรพงษ์ เจริญกิตตยาวุฒิ<sup>1</sup>, สุนิพร สุวรรณณีพงศ์<sup>1</sup> และ ปัญญา หนั้นเก็บ<sup>1\*</sup>  
Sorrapong Charoenkittayawut<sup>1</sup>, Suneeporn Suwanmaneepong<sup>1</sup>, and Panya Mankeb<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาถึงแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2) เพื่อวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยดัชนี Simpson และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2564 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยทำการคัดเลือกเฉพาะครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามเกณฑ์การจำแนกอาชีพของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ผลการวิจัย พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนตัวอย่างสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนเพียงเล็กน้อย หากพิจารณาถึงความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรด้วยดัชนี Simpson พบว่า ร้อยละ 49.99 ของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างมีความหลากหลายของรายได้ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ความหลากหลายของรายได้ระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 25.71 และ 24.30 ตามลำดับ แหล่งรายได้ที่ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างได้รับสูงที่สุดใน 2 อันดับแรก ได้แก่ รายได้จากกสิกรรมปลูกพืชและกสิกรรมทำปศุสัตว์ (ร้อยละ 95.91) และรายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 95.17) สำหรับผลการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ และปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ในทางตรงกันข้าม รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนและขนาดที่ดินของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลับพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อัตราการะพึ่งพิงของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบของครัวเรือน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และเขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน ไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่อย่างใด

**คำสำคัญ:** ความหลากหลายของรายได้ ครัวเรือนเกษตรกร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

<sup>1</sup> คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จ.กรุงเทพฯ 10520

<sup>1</sup> School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok 10520

\*Corresponding author: panmankeb@gmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Abstract

The objectives of this research were (i) to investigate the pattern of income diversification of farm households, (ii) to assess the level of income diversification among farm households using the Simpson index of diversification (SID), and (iii) to study the determinants of income diversification among farm households in the Northeast of Thailand. This research employed secondary data from the 2021 Household Socio-Economic Survey collected by the National Statistical Office, Thailand. The household samples selected in this research included farm households in the Northeast of Thailand according to the household socio-economic status classification of the National Statistical Office. Data were analysed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Tobit regression analysis. The finding revealed that the calculated share of non-farm income was slightly higher than that of farm income. Considering the level of income diversification using SID, the finding indicated that 49.99% of farm household samples had a medium level of income diversification, followed by the high and low levels at 25.71% and 24.30%, respectively. The highest proportion of economic activities that farm households participated in was 'planting and forestry' and 'other non-employment', accounting for 95.91% and 95.17%, respectively. The Tobit regression analysis revealed that the age of the household head, the household size, household members migrating for domestic work and overseas work, and the amount of debt in the informal sector significantly and positively influenced income diversification among farm households in the Northeast of Thailand. In contrast, annual household income per capita and land size significantly and negatively affected household income diversification among farm households. However, the sex of the household head, the education level of the household head, the household dependency ratio, the amount of debt in the formal sector, access to credit, and the location of the household had no significant effect on income diversification among farm households in the Northeast of Thailand.

**Keywords:** Income diversification; Farm households; The Northeast of Thailand

### คำนำ

การประกอบอาชีพการเกษตรมักต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงและความไม่แน่นอนในหลายประการ อาทิ สภาพอากาศที่แปรปรวน ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และความผันผวนของราคาสินค้าเกษตร เป็นต้น ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนหรือความผันผวนของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร และการวางแผนเพื่อการตัดสินใจในการผลิต การเกษตรในแต่ละปี (Davis, 2001; Davis & Bezemer, 2004; Mishra et al., 2010) จากการศึกษาของ Kingnetr & Maneejuk (2019) ชี้ชัดว่า ความมั่นคงทางด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับต้นทุนชีวิตของเกษตรกร ( อาทิ ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ขนาดที่ดินทำกิน ทำเลที่ตั้งของพื้นที่การเกษตร การเลือกชนิดของพืชในการเพาะปลูก ทักษะและประสบการณ์ทางการเกษตร การปรับตัวของเกษตรกร และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น) และนโยบายของภาครัฐ ( อาทิ การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการให้ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญต่อการตัดสินใจทางการเกษตร เป็นต้น) หนึ่งในวิธีการหรือกลยุทธ์ที่ครัวเรือนเกษตรกรสามารถสร้างทางเลือกให้กับครัวเรือนของตนเพื่อที่จะตอบสนองต่อความเสี่ยงและความไม่แน่นอนดังกล่าว รวมไปถึงการสร้างความมั่นคงทางด้านรายได้และการยกระดับมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของครัวเรือนให้ดียิ่งขึ้น คือ การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน (Akinrinde et al., 2018; Davis, 2001; Ellis, 1998; Etea et al., 2020)

ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการจัดสรรทรัพยากรในครัวเรือนเพื่อใช้ในการผลิตหรือประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร (Abdulai & Crolerees, 2001) ครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรอาจสร้างความหลากหลายในกิจกรรมทางการเกษตรด้วยหลากหลายวิธี อาทิ การปลูกพืชหลากหลายชนิด การทำปุ๋ยสัตว์หลากหลายชนิดในฟาร์ม การรับจ้างทำการเกษตร เป็นต้น นอกจากนี้ ครุว์เรือนเกษตรยังสามารถสร้างความหลากหลายของรายได้ ในกิจกรรมที่มีใช้การเกษตร อาทิ การรับจ้างนอกภาคเกษตร การจ้างงานตนเอง และการย้ายถิ่นไปทำงานนอกพื้นที่ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การสร้างความหลากหลายของครุว์เรือนเกษตรขึ้นอยู่กับโอกาสหรือศักยภาพของครุว์เรือนและข้อจำกัดที่ครุว์เรือนเกษตรต้องเผชิญอยู่ (Schwarze & Zeller, 2005) รวมไปถึงลักษณะสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมที่ครุว์เรือนอาศัยอยู่ (Reardon et al., 2006) แม้ว่า การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนจะมีบทบาทที่สำคัญต่อการกระจายความเสี่ยงทางการเงินและทรัพยากรมนุษย์ของครุว์เรือน ความมีเสถียรภาพทางการเงินของครุว์เรือน การเพิ่มผลผลิตที่หลากหลาย ความมั่นคงทางอาหารของครุว์เรือน และการเพิ่มโอกาสในการมีงานทำของสมาชิกในครุว์เรือน (Medhurst & Segrave, 2007) แต่เนื่องด้วยผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับจากนอกภาคเกษตร ดังนั้น แนวโน้มของการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรจึงมุ่งเน้นการสร้างความหลากหลายของรายได้ในกิจกรรมนอกภาคการเกษตรเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การประกอบกิจกรรมทางเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยนับได้ว่ามีความท้าทายเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นความท้าทายในมิติทางทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่และการผลิตทางการเกษตร จากการรายงานของ Srikongphet (2014) ได้ชี้ชัดว่า ครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประสบกับปัญหารายได้อย่างต่อเนื่องอันนำไปสู่ปัญหาภาระหนี้สินและมาตรฐานความเป็นอยู่ของครุว์เรือนลดลง สาเหตุที่สำคัญของปัญหาดังกล่าวเกิดจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ประการแรก พื้นที่ปลูกพืชหรือพื้นที่ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรของครุว์เรือนมีปริมาณที่ไม่เพียงพอที่จะสามารถทำกำไรได้ ประการที่สอง ผลผลิตต่อไร่ต่ำ เนื่องด้วยข้อจำกัดทางกายภาพของพื้นที่ อาทิ แหล่งชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่การเกษตร ปัญหาภัยแห้ง ปัญหาดินเค็ม เป็นต้น และประการที่สาม เกษตรกรเผชิญกับต้นทุนการผลิตที่สูงอย่างต่อเนื่อง อันส่งผลทำให้รายได้ของเกษตรกรไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ด้วยความท้าทายดังกล่าวที่ครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเผชิญอยู่นั้น การสร้างความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรจึงถือได้ว่าเป็นแนวทางที่สำคัญที่จะสร้างทางเลือกให้กับครุว์เรือนเกษตรที่จะตอบสนองต่อความท้าทายดังกล่าว อันนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่และสร้างความมั่นคงของรายได้ให้กับครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

ด้วยเหตุและผลดังกล่าวในช่วงต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงรูปแบบและปัจจัยตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก เพื่อศึกษาถึงแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประการที่สอง เพื่อวัดความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยดัชนีของ Simpson และ ประการที่สาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปสู่การวางแผนและการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครุว์เรือนเกษตร อันนำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางรายได้ของครุว์เรือน ลดความเสี่ยงที่ครุว์เรือนต้องเผชิญความไม่แน่นอนทางด้านรายได้ รวมไปถึงการขจัดปัญหาความยากจนและส่งเสริมความมั่งคั่งให้กับครุว์เรือนเกษตรต่อไป

## วิธีการศึกษา

### แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากโครงการการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครุว์เรือน พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสำรวจสมาชิกครุว์เรือนและการใช้จ่ายของครุว์เรือน และแบบสำรวจรายได้ของครุว์เรือน การเลือกตัวอย่างของสำนักงานสถิติแห่งชาติใช้วิธีการแบ่งชั้นแบบสองขั้น (National Statistical Office, 2022) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกครุว์เรือนตัวอย่างเฉพาะครุว์เรือนเกษตรที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ตามการประมวลผลของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ได้จำแนกกลุ่มฐานะเศรษฐกิจและสังคมตามแหล่งรายได้ส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอาชีพหลัก ซึ่งครอบคลุม 3 กลุ่มครัวเรือน ได้แก่ 1) ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน) 2) ครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ส่วนใหญ่เช่าที่ดินหรือทำกินฟรี) และ 3) ครัวเรือนผู้ทำการประมง ป่าไม้ ลำสัตว์ หางของป่า และบริการเกษตร (National Statistical Office, 2022)

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ซึ่งวัดด้วยดัชนีความหลากหลายของรายได้ของ Simpson (SID) รายได้ของครัวเรือนเกษตรสามารถจำแนกแหล่งของรายได้ออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้ ส่วนแรก รายได้จากภาคเกษตร ประกอบด้วย 4 แหล่ง ได้แก่ 1) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล 2) รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ 3) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ และ 4) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ลำสัตว์ และหางของป่า ส่วนที่สอง รายได้นอกภาคเกษตร ประกอบด้วย 5 แหล่ง ได้แก่ 1) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร 2) เงินสวัสดิการจากการทำงาน 3) รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร 4) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน และ 5) รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน การคำนวณความหลากหลายของรายได้ของ Simpson (SID) มีรายละเอียดในการคำนวณ ดังนี้ (Agyeman et al., 2014)

$$SID = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2$$

กำหนดให้  $P_i$  หมายถึง สัดส่วนรายได้จากแหล่งที่  $i$  และ  $n$  หมายถึง จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ ค่า SID ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่า SID มีค่าเท่ากับ 0 นั้นแสดงว่า ครัวเรือนเกษตรมีรายได้มาจากแหล่งเดียวเท่านั้นหรือไม่มีความหลากหลายของรายได้ และหากค่า SID มีค่าเท่ากับ 1 นั้นแสดงว่า ครัวเรือนเกษตรมีความหลากหลายของรายได้อย่างสมบูรณ์ สำหรับการแปลความหมายค่า SID ใช้เกณฑ์ของ Saha & Bahal (2010) ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ค่า SID ต่ำกว่า 0.38 หมายถึง ความหลากหลายของรายได้ในระดับต่ำ ค่า SID อยู่ระหว่าง 0.38 ถึง 0.62 หมายถึง ความหลากหลายของรายได้ในระดับปานกลาง และค่า SID สูงกว่า 0.62 หมายถึง ความหลากหลายของรายได้ในระดับสูง

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดครัวเรือน อัตราการะพียงของครัวเรือน การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้อ่อนปีต่อหัวของสมาชิกในครัวเรือน ขนาดที่ดินของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินของครัวเรือนในระบบและนอกระบบ การเข้าถึงสินเชื่อ และเขตที่อยู่อาศัยของครัวเรือน

สำหรับการศึกษาแบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยของสัดส่วนของรายได้ (Mean of Income Shares: MIS) ซึ่งมีสูตรทั่วไปในการคำนวณ ดังนี้ (Agyeman et al., 2014)

$$MIS = \frac{\sum_{h=1}^n y_{ih}/Y_i}{n}$$

กำหนดให้  $y$  หมายถึง รายได้จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ  $Y$  หมายถึง รายได้รวม  $i$  หมายถึง แหล่งรายได้  $h$  หมายถึง ครัวเรือน และ  $n$  หมายถึง จำนวนครัวเรือน

ทั้งนี้ การคำนวณสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรสามารถคำนวณได้ ดังนี้ (Agyeman, et al., 2014)

- สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้จากภาคการเกษตร (Mean Share of Farm Income: MSFI) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$MSFI = \sum \left[ \frac{\sum Inc1_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc2_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc3_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc4_i / tot_i}{n} \right]$$

- สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตร (Mean Share of Non-Farm Income: MSNFI) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$MSNFI = \sum \left[ \frac{\sum Inc5_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc6_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc7_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc8_i / tot_i}{n} + \frac{\sum Inc9_i / tot_i}{n} \right]$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้ Inc1, หมายถึง รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตร และการบริการสัตว์บาล Inc2, หมายถึง รายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้ Inc3, หมายถึง รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ Inc4, หมายถึง รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ลำสัตว์ และหาของป่า Inc5, หมายถึง ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร Inc6, หมายถึง เงินสวัสดิการจากการทำงาน Inc7, หมายถึง รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่ การเกษตร Inc8, หมายถึง เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน Inc9, หมายถึง รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน Tot, หมายถึง รายได้รวมของครัวเรือน และ n หมายถึง จำนวนครัวเรือน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression Analysis) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยตัวกำหนดความหลากหลายของ รายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

### ผลการศึกษาและวิจารณ์

#### แบบแผนความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้ของครัวเรือนเกษตร พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 52.56) สูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตร (ร้อยละ 47.44) หากพิจารณารายละเอียดของสัดส่วนเฉลี่ยของรายได้นอก ภาคการเกษตร พบว่า สัดส่วนของรายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงานมีค่าสูงสุด (ร้อยละ 29.69) รองลงมาคือ ค่าจ้าง และเงินเดือนนอกภาคการเกษตร เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน รายได้จากประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่ การเกษตร และเงินสวัสดิการจากการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 17.75 4.39 0.58 และ 0.15 ตามลำดับ สำหรับสัดส่วนเฉลี่ยของ รายได้จากภาคการเกษตร พบว่า สัดส่วนของรายได้จากการปลูกพืชและการทำป่าไม้มีค่าสูงสุด (ร้อยละ 33.59) รองลงมาคือ รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการ บริการสัตว์บาล และรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ลำสัตว์ และหาของป่า คิดเป็นร้อยละ 9.77 2.82 และ 1.29 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยและวรรณกรรมที่ผ่านมาที่บ่งชี้ว่า ครัวเรือนเกษตรมิได้ให้ความสำคัญ หรือพึ่งพารายได้จากกิจกรรมทางการเกษตรเท่านั้น แต่ยังคงพยายามสร้างรายได้ที่หลากหลายจากกิจกรรมนอกภาคการเกษตร (Davis & Bezemer, 2004; Ersado, 2006; Mishra et al. 2010)

Table 1 Mean share of farm and non-farm income among farm households in the Northeast of Thailand.

Sources of income	Percentage of mean income share
<b>Farm income</b>	<b>47.44</b>
• Income from leasing working animals and agricultural tools, or agricultural services, and animal husbandry services	2.82
• Income from planting and forestry	33.56
• Income from animal husbandry	9.77
• Income from aquaculture, fishery, hunting, and foraging	1.29
<b>Non-Farm income</b>	<b>52.56</b>
• Non-agricultural wages and salaries	17.75
• Employee benefits and welfare	0.15
• Non-agricultural income from business and industry	0.58
• Remittances of household members	4.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sources of income	Percentage of mean income share
Income from other non-employment sources	29.69

#### การวัดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หากพิจารณาความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรตามจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า ร้อยละ 95.91 ของครัวเรือนเกษตรตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้จากการปลูกพืชและการทำปศุสัตว์ รองลงมาคือ รายได้จากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน (ร้อยละ 95.17) รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประมง ล่าสัตว์ และหาของป่า (ร้อยละ 48.47) ค่าจ้างและเงินเดือนนอกภาคเกษตร (ร้อยละ 37.04) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 23.72) เงินส่งกลับของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 20.52) รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งานและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรหรือค่าบริการทางการเกษตรและการบริการสัตวบาล (ร้อยละ 14.14) รายได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร (ร้อยละ 9.96) และเงินสวัสดิการจากการทำงาน (ร้อยละ 3.84) (ดังภาพที่ 1)



Figure 1 Percentage of farm households in the Northeast of Thailand participated in various income sources.

ในแง่ของจำนวนแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ร้อยละ 35.86 ของครัวเรือนตัวอย่างมีรายได้จาก 3 แหล่ง รองลงมาคือ 4 แหล่ง (ร้อยละ 29.26) 2 แหล่ง (ร้อยละ 16.42) 5 แหล่ง (ร้อยละ 14.05) 6 แหล่ง (ร้อยละ 2.81) 1 แหล่ง (ร้อยละ 1.17) 7 แหล่ง (ร้อยละ 0.40) และ 8 แหล่ง (ร้อยละ 0.03) ตามลำดับ (ดังภาพที่ 2)

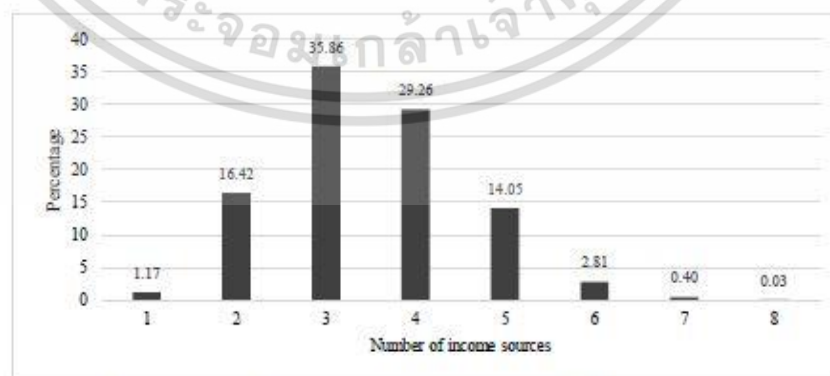


Figure 2 Percentage of the number of income sources farm households in the Northeast of Thailand participated in various income sources.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากพิจารณาความหลากหลายของรายได้ด้วยดัชนีของ Simpson (SID) พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของครัวเรือนเกษตรกร ตัวอย่าง (ร้อยละ 49.99) มีความหลากหลายของรายได้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ความหลากหลายของรายได้ระดับสูง และต่ำ คิดเป็นร้อยละ 25.71 และ 24.30 ตามลำดับ โดยรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยความหลากหลายของรายได้ (SID) มีค่าเท่ากับ 0.4838 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.1754 (ดังตารางที่ 2) และการแจกแจงของค่าดัชนี SID ของครัวเรือนแสดงในภาพที่ 3

Table 2 Descriptive statistics of Simpson's income diversification index among farm households in the Northeast of Thailand.

Simpson's income diversification index	Frequency (n=7,696)	Percentage
Low	1,870	24.30
Medium	3,847	49.99
High	1,979	25.71

Mean = 0.4838, Standard deviation = 0.1754, Minimum = 0, Maximum = 0.8293

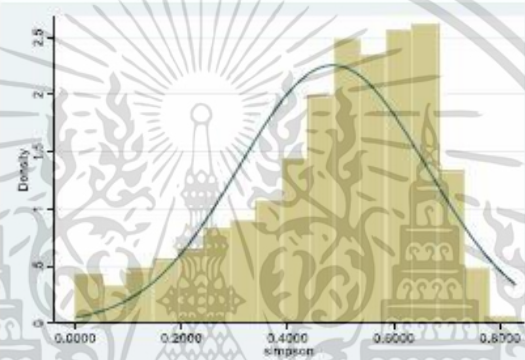


Figure 3 Distribution of Simpson's income diversification scores among farm households in the Northeast of Thailand.

#### ปัจจัยที่กำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน ส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า รายได้ต่อปีต่อหัวของครัวเรือนและขนาดที่ดินของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ดี ผลการศึกษากลับพบว่า เพศของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อัตราภาระพึ่งพิงของครัวเรือน ปริมาณหนี้สินในระบบ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงิน และสถานที่ตั้งของครัวเรือน กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่อย่างใด (ดังตารางที่ 3)

Table 3 Determinants of income diversification (SID) among farm households in the Northeast of Thailand.

Independent variables	Coefficient	SE	t-statistic	p-value
Sex of household head (Ref.=male)				
• Female	-0.004	0.004	-1.12	.264
Age of household head (Unit: years)	0.001	0.0002	3.29	.001
Education level of head household (Ref.=non-educated)				
• Primary level	0.008	0.014	0.59	.555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Independent variables	Coefficient	SE	t-statistic	p-value
• Lower secondary level	0.004	0.016	0.22	.823
• Upper secondary level	0.023	0.016	1.46	.145
• Higher than upper secondary level	-0.032	0.018	-1.80	.073
Household size (Unit: persons)	0.010	0.001	6.53	<.001
Household dependency ratio	-0.008	0.006	-1.34	.180
Household members migrating for domestic work (Ref.= no)				
• Yes	0.173	0.005	36.04	<.001
Household members migrating for overseas work (Ref.= no)				
• Yes	0.145	0.012	11.79	<.001
Annual household income per capita (Unit: one thousand Baht)	-0.016	0.002	-6.75	<.001
Size of land (Unit: ten raises)	-0.002	0.001	-2.87	.004
Amount of debt in the formal sector (Unit: one million Baht)	-0.001	0.004	-0.19	.851
Amount of debt in the informal sector (Unit: one million Baht)	0.087	0.019	4.52	<.001
Access to credit (Ref.= no)				
• Yes	0.012	0.008	1.56	.118
Location of household (Ref.= rural/non-municipal area)				
• Urban/municipal area	0.002	0.004	0.35	.724
Constant	0.381	0.023	16.33	<.001
Likelihood Ratio (LR) Chi-Square (p-value)		1509.94		<.001

SE = Standard error; Ref.=reference group for dummy variables

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้างต้น ปัจจัยที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

- อายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Akinrinde et al. (2018) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องด้วยอายุเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงประสบการณ์และศักยภาพของหัวหน้าครัวเรือนในการจัดการและจัดสรรทรัพยากรภายในครอบครัว ดังนั้น หากหัวหน้าครัวเรือนมีอายุสูงขึ้นย่อมมีแนวโน้มที่สามารถจัดการครัวเรือนและจัดสรรทรัพยากรภายในครัวเรือนในการสร้างความหลากหลายของรายได้ให้กับครัวเรือนได้ดียิ่งขึ้น

- ขนาดของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Etea et al. (2020) Akinrinde et al. (2018) และ Wan et al. (2016) ที่พบในทำนองเดียวกัน เนื่องด้วยครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากย่อมเพิ่มโอกาสในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกฟาร์มมากยิ่งขึ้น โดยการหารายได้จากแหล่งรายได้อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น อันส่งผลทำให้ความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น อีกทั้ง ครัวเรือนมีจำนวนสมาชิกสูงอาจมีอุปทานแรงงานส่วนเกินภายในครัวเรือน (Excess of Labor Supply) ที่สามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร อันนำไปสู่โอกาสในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Loison & Bignebat (2017) ที่พบว่าการย้ายไปทำงานยังในเมืองหลวงและเมืองหลักส่งผลทำให้ความหลากหลายรายได้ของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงนอกฤดูกาลทำการเกษตรหรือในช่วงฤดูแล้ง การย้ายถิ่นไปทำงานยังนอกพื้นที่จึงเป็นการสร้างรายได้เพื่อชดเชยกับรายได้ที่หายไป นอกจากนี้ การที่สมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานยังต่างประเทศมักเกิดจากแรงผลักดันจากความไม่เพียงพอของรายได้จากภาคการเกษตรของครัวเรือน แรงผลักดันดังกล่าวส่งผลทำให้บุคคลตัดสินใจออกไปทำงานต่างประเทศเพื่อจุนเจือรายได้และสร้างควมมั่งคั่งทางเศรษฐกิจให้กับครอบครัวผ่านการส่งเงินกลับของแรงงาน

- รายได้ครัวเรือนต่อหัวและขนาดที่ดินของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ตัวแปรทั้งสองนี้สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจและความมั่งคั่งของครัวเรือน ความสัมพันธ์ในเชิงลบนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Agyeman et al. (2014) ที่พบว่าครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีย่อมอาจมีแรงผลักดันที่จะสร้างความหลากหลายของรายได้ได้น้อยกว่าครัวเรือนที่มีฐานะยากจน ในทำนองเดียวกัน ครัวเรือนที่มีฐานะยากจนมักต้องการสร้างความหลากหลายของรายได้เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นของครัวเรือนในด้านการบริโภคและอุปโภค อีกทั้ง ครัวเรือนที่มีฐานะยากจนมักเผชิญกับทรัพยากรในครัวเรือนค่อนข้างต่ำ จึงทำให้ผลตอบแทนหรือผลิตภาพในการผลิตทางการเกษตรที่ต่ำกว่า ด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนที่ยากจนจึงมักมีแรงผลักดันที่จำเป็นต้องสร้างความหลากหลายรายได้ของครัวเรือน

- ปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางบวกต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตร ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดแรงผลักดันที่สร้างความหลากหลายของรายได้ (Distress-Push Diversification) (Davis & Bezemer, 2004) กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีภาระหนี้สินนอกระบบมักเผชิญกับปัญหาอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าควรจะเป็น จนทำให้เกิดแรงผลักดันสมาชิกในครัวเรือนจำเป็นต้องหารายได้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อชำระหนี้สินนอกระบบ ด้วยเหตุนี้ ภาวะบีบคั้นทางการเงินจากหนี้สินนอกระบบจึงส่งผลทำให้ครัวเรือนเกษตรพยายามสร้างความหลากหลายของรายได้เพื่อลดแรงกดดันทางการเงินที่ครัวเรือนเผชิญอยู่

### สรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สัดส่วนเฉลี่ยรายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรตัวอย่างสูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยรายได้ในภาคการเกษตรเพียงเล็กน้อย นั่นสะท้อนได้ว่าครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่เพียงแต่พึ่งพารายได้จากภาคการเกษตร แต่ยังคงพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตรด้วยเช่นเดียวกัน หากพิจารณาความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรด้วยดัชนี Simpson พบว่า ส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนมีความหลากหลายของรายได้ในระดับปานกลาง และครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีรายได้ 2-5 แหล่ง นั่นสะท้อนได้ว่าครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ความสำคัญหรือพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพึ่งพารายได้นอกภาคการเกษตร จากข้อค้นพบดังกล่าวนี้ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นนโยบายการส่งเสริมครัวเรือนเกษตรให้มีการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรหรือการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย รวมไปถึงควรส่งเสริมการอบรมและให้ความรู้ในการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรอีกด้วย เพื่อเปิดโอกาสและสร้างศักยภาพของครัวเรือนเกษตรในการสร้างความหลากหลายของรายได้ อันช่วยลดความเสี่ยงและความไม่แน่นอนจากการประกอบกิจกรรมทางเกษตร อีกทั้ง การสร้างความหลากหลายของรายได้ยังสามารถสร้างความมั่นคงและมั่งคั่งทางรายได้ให้กับครัวเรือนมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน การมีสมาชิกในครัวเรือนย้ายถิ่นไปทำงานภายในประเทศและต่างประเทศ รายได้ครัวเรือนต่อหัว ขนาดที่ดินของครัวเรือน และปริมาณหนี้สินนอกระบบของครัวเรือน จากข้อค้นพบในการศึกษานี้ การส่งเสริมการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนจำเป็นต้องเข้าใจถึงลักษณะพื้นฐานทางประชากรของครัวเรือน ได้แก่ อายุของหัวหน้าครัวเรือนและขนาดของครัวเรือน ซึ่งปัจจัยทางด้านประชากรนี้มีบทบาทสำคัญต่อโอกาสและข้อจำกัดเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ในครัวเรือน อันส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรควรมุ่งเน้นการฝึกอบรมและการถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลายให้กับหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่อายุ ยังน้อย เพื่อสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรและการผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย รวมไปถึง ควรแนะนำส่งเสริมและมีกรอบอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตรให้มีความสามารถหรือศักยภาพเพียงพอที่จะนำไปสร้าง รายได้ให้กับครัวเรือนมีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า การมีสมาชิกย้ายถิ่นไปทำงานในประเทศไทยและย้ายถิ่น ไปทำงานยังต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร จากผลการศึกษา สะท้อนได้ว่า ผลพวงที่ได้จากการย้ายถิ่นไปทำงานยังพื้นที่ต่าง ๆ คือ การส่งเงินกลับ (Remittances) ซึ่งนับได้ว่ามีบทบาทที่สำคัญ ต่อการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ การจัดสรรหรือการบริหารทรัพยากรแรงงาน ภายในครัวเรือนเพื่อย้ายถิ่นไปทำงานต่างพื้นที่ (อาทิ การย้ายไปทำงานนอกฤดูการเกษตรหรือฤดูแล้ง เป็นต้น) จึงเป็นหนึ่งใน แนวทางที่สำคัญในการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรผ่านการส่งเงินกลับนั่นเอง นอกจากนี้ รายได้ต่อปีต่อ หัวของครัวเรือนเกษตรกรและขนาดที่ดินของครัวเรือนส่งอิทธิพลทางลบต่อความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ซึ่งทั้ง สองปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนที่ชัดเจนของสังคมไทย ด้วยเหตุนี้ นโยบาย การส่งเสริมการสร้างความหลากหลายของรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจึงควรมุ่งเน้นการส่งเสริมและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อดี ของการผลิตที่หลากหลายในพื้นที่ดินทำกินที่มีขนาดใหญ่ เพื่อเป็นกระจายความเสี่ยงและลดความผันผวนของรายได้ที่อาจจะ เกิดขึ้น รวมไปถึง อาจให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตที่หลากหลายเพื่อสร้างกำไรสูงสุด (Profit Maximization) ตลอดจนปี ให้กับ ครัวเรือนแทนการผลิตเฉพาะอย่าง สำหรับครัวเรือนเกษตรกรที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่ำนั้น ส่วนใหญ่ครัวเรือนเหล่านี้มักมีแรงผลักดัน ในการสร้างความหลากหลายของรายได้สูง (Distress-Push Diversification) เพื่อมีหารายได้ครัวเรือนลดต่ำลงไป ด้วยเหตุนี้ จึงควร ส่งเสริมบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมภายในชุมชน อาทิ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม การ เพิ่มโอกาสให้การเข้าถึงตลาดแรงงาน การพัฒนาตลาดแรงงานในชุมชนหรือท้องถิ่น การผลักดันโครงการของภาครัฐในการสร้างงาน ให้กับประชาชนในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้ครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำสามารถเข้าถึงโอกาสในการประกอบกิจกรรมทาง เศรษฐกิจที่หลากหลายนอกเหนือจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคการเกษตร

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลสืบจากโครงการการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ ครัวเรือนเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

- Abdulai, A. & Crolerees, A. (2001). Determinants of income diversification amongst rural households in Southern Mali. *Food Policy*. 26, 437-452.
- Agyeman, B.A.S., Asuming-Brempong, S. & Onumah, E.E. (2014). Determinants of income diversification of farm households in the western region of Ghana. *Quarterly Journal of International Agriculture*. 53, 55-72.
- Akinrinde, A.F., Omotesho, K.F. & Ogunlade, I. (2018). The issues of income diversification among rural farming households: Empirical evidence from Kwara State, Nigeria. *Journal of Agribusiness and Rural Development*. 3, 231-238.
- Davis, J. (2001). *Conceptual issues in analysing the rural non-farm economy in transition economies*. Chatham: Natural Resources Institute.
- Davis, J.R. & Bezemer, D. (2004). *The development of the rural non-farm economy in developing countries and transition economies: Key emerging and conceptual issues*. Kent: Natural Resources Institute.
- Ellis, F. (1998). Household strategies and rural livelihood diversification. *Journal of Development Studies*. 35(1), 1-38.
- Ersado, L. (2006). *Income diversification in Zimbabwe: Welfare implications from urban and rural areas*. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8389>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Etea, B.G., Zhou, D., Abebe, K.A. & Sedebo, D.A. (2020). Is income diversification a means of survival or accumulation? Evidence from rural and semi-urban households in Ethiopia. *Environment, Development and Sustainability*, 22, 5751-5769.
- Kingnetr, N. & Maneejuk, N. (2019). *Occupational inequality in Thailand: A case study of careers in agriculture*. Retrieved from: [https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality\\_4GiniCoefficient.PDF](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality_4GiniCoefficient.PDF). (in Thai)
- Loison, S.A. & Bignebat, C. (2017). Patterns and determinants of household income diversification in rural Senegal and Kenya. *Journal of Poverty Alleviation and International Development*, 8, 93-126.
- Medhurst, A. & Segrave, R. (2007). *Why do farming family diversify?* Barton: Rural Industries Research and Development Corporation.
- Mishra, A. K., Erickson, K., Harris, M., Hallahan, C. & Uematsu, H. (2010). *Determinants of farm household income diversification in the United States: Evidence from farm-level data*. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/ags/aaa10/61632.html>
- National Statistical Office. (2022). *The 2021 household socio-economic survey: Whole Kingdom*. Bangkok: Text and Journal Publication. (in Thai)
- Reardon, T., Berdegue, J., Barrett, C. B. & Stamoulis, K. (2006). Household income diversification into rural nonfarm activities. In: Haggblade, S., Hazell, P. & Reardon, T. *Transforming the rural nonfarm economy* (pp. 1-33). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Saha, B. & Bahal, R. (2010). Livelihood diversification pursued by farmers in West Bengal. *Indian Research Journal of Extension Education*, 10: 250-264.
- Schwarze, S. & Zeller, M. (2005). Income diversification for rural households in Central Sulawesi, Indonesia. *Quarterly Journal of International Agriculture*, 44(1), 61-73.
- Srikongphet, K. (2014). *Possibility to reduce debts' northern farmers*. Retrieved from: [https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/NorthEastern/DocLib\\_Research/01-PossibleDebtReduction-Full.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/NorthEastern/DocLib_Research/01-PossibleDebtReduction-Full.pdf). (in Thai)
- Wan, J., Li, R., Wang, W., Liu, Z. & Chen, B. (2016). Income diversification: A strategy for rural region risk management. *Sustainability*, 8(10): 1064. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/10/1064>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายสรพงษ์ เจริญกฤตยาวุฒิ
วันเกิด	17 พฤศจิกายน 2519
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง จังหวัดปราจีนบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2561	ศึกษาศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 (เหรียญทอง) สาขาวิชาวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	Master of Science in Economics and Econometrics (with Merit) University of Essex, UK
พ.ศ. 2557	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
พ.ศ. 2565	การจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและ บริการแบบบูรณาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
พ.ศ. 2560	Doctor of Philosophy University of Southampton, UK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้