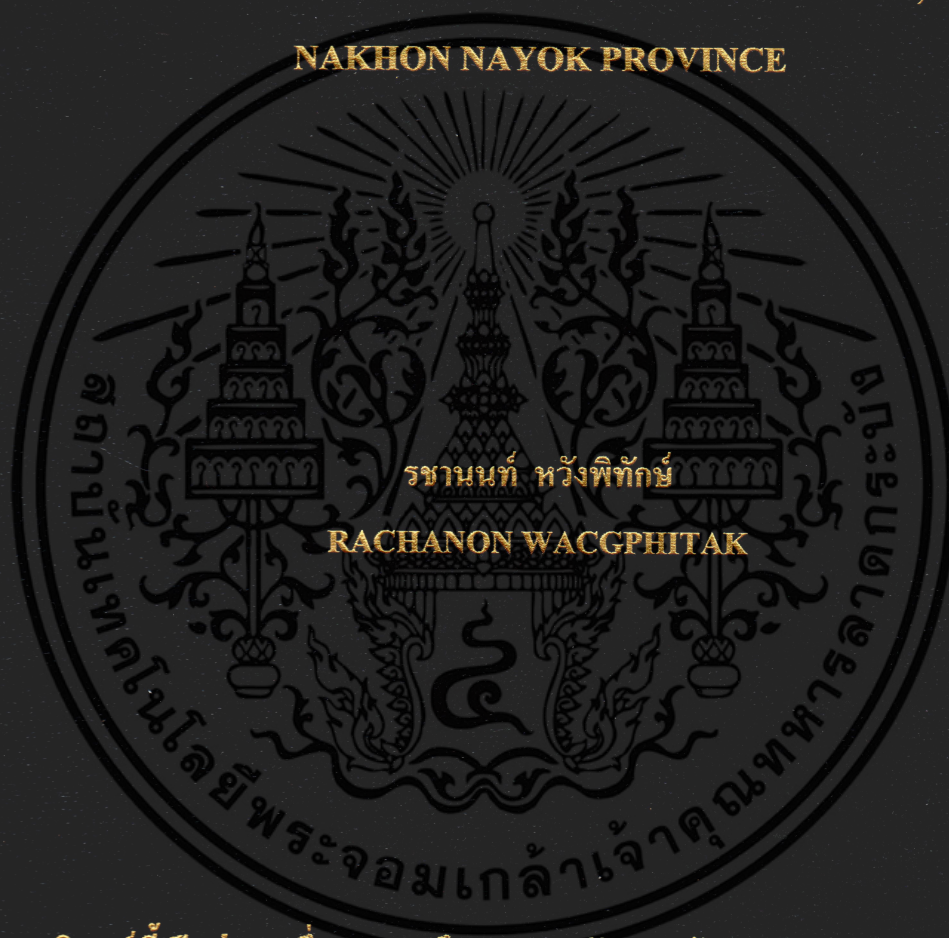


โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

A CAUSAL MODEL OF FOOD SECURITY AT RICE FARMER
HOUSEHOLD LEVEL IN PAK PHLI DISTRICT,
NAKHON NAYOK PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2560

KMITL-2017-AG-M-091-250

โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

A CAUSAL MODEL OF FOOD SECURITY AT RICE FARMER
HOUSEHOLD LEVEL IN PAK PHLI DISTRICT,
NAKHON NAYOK PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2560

KMITL-2017-AG-M-091-250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**A CAUSAL MODEL OF FOOD SECURITY AT RICE FARMER
HOUSEHOLD LEVEL IN PAK PHLI DISTRICT,
NAKHON NAYOK PROVINCE**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT
AND RESOURCE MANAGEMENT
FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2017

KMITL-2017-AG-M-091-250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2017

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
A Causal Model of Food Security at Rice Farmer Household Level in Pak Phli District,
Nakhon Nayok Province

นักศึกษา นายรชานนท์ หวังพิทักษ์

รหัสประจำตัว 56604053

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร. ปัญญา หมันเก็บ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร. สมศักดิ์ กุหาสวรรค์เวช

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร. ทิพวรรณ	ถิมังกูร	
ดร. ประภาพร	ชวลิตัง	
ผศ.ดร. สมศักดิ์	กุหาสวรรค์เวช	
รศ.ดร. ปัญญา	หมันเก็บ	
ดร. สุณิพร	สุวรรณมณีพงษ์	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 21 มิถุนายน 2560

สถานที่สอบ ห้อง C 402/2 (ชั้น 4 ตึกเจ้าคุณทหาร)

ฉบับนี้รับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มณฑล แก่นมณี)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 26 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน
นักศึกษา	เกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
รหัสประจำตัว	นายรชานนท์ หวังพิทักษ์
ปริญญา	56604053
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
พ.ศ.	พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ กุหาสวรรค์เวช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา 2) ศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา 3) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายกกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำนากับสำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structured Equation Model: SEM)

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.50 มีอายุเฉลี่ย 53 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 94.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.50 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีรายได้ในภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 210,244.50 บาท และรายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 40,256.41 บาท ค่าใช้จ่ายด้านอาหารเฉลี่ยต่อปี 34,050.24 บาท มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 56.80 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 50.53 ไร่ มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 29.53 ปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน หนี้สินเฉลี่ย 93,089.98 บาท ส่วนใหญ่มีเงินออมเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี 17,274.42 บาท

ครัวเรือนเกษตรกรทำนาส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหาร และแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 73.50 และ 76.75 ตามลำดับ โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีดัชนีการวัดความกลมกลืน ดังนี้

สัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์ / ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) (CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.119 ค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) = 0.961 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.929 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 0.993 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) = 0.023 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) = 0.017 โดยงานวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรใน โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรได้ร้อยละ 91.0

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 8 ตัวแปร โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารมากที่สุด ได้แก่เพศของหัวหน้าครัวเรือน (Direct Effect = 0.372) รองลงมา คือ รายได้ในภาคการเกษตร (Direct Effect = 0.297) ประเภทครัวเรือน (Direct Effect = 0.238) รายได้นอกภาคการเกษตร (Direct Effect = 0.255) ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร (Direct Effect = 0.216, Indirect Effect = 0.109) และเงินออม (Direct Effect = 0.200, Indirect Effect = 0.117) ตามลำดับ เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำมา ได้แก่ หนี้สิน (Direct Effect = -0.353) และอายุของหัวหน้าครัวเรือน (Direct Effect = -0.231) ส่วนแนวทางที่ส่งผลต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำมา มากที่สุด ได้แก่ การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน (Direct Effect = 0.413, Indirect Effect = 0.254) รองลงมา คือ การสนับสนุนทางสังคม (Direct Effect = 0.434, Indirect Effect = 0.146) การพึ่งพาตนเอง (Direct Effect = 0.313) และการหาอาชีพเสริม (Direct Effect = 0.241)

Thesis	A Causal Model of Food Security at Rice Farmer Household Level in Pak Phli District, Nakhon Nayok Province
Student	Mr. Rachanon Wacgphitak
Student ID	56604053
Degree	Master of Science
Programme	Agricultural Development and Resources Management
Year	2560
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Panya Mankeb
Thesis Co - Advisor	Assist. Prof. Dr. Somsak Kuhaswonveteh

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the level of food security at household level of farmer, 2 study the approach on reinforcing their food security, 3) Development of a Causal Mode of the food security at household level. The questionnaire was used in data collection from rice farmers were registered farming within the Pak Phli District Agricultural Office. The data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation and structured equation model (SEM) analysis.

The results revealed that more than half of the respondents were female (53.50%), and had an average age 53 years old. Most of them were married (94.00%), completed elementary education (84.50%), and average 4 people of a household member. The average annual income was 210,244.50 Baht (THB) and non-agricultural income per year was 40,256.41 THB. The average annual food expenditure was 34,050.24 THB. The average holding area was 56.8 rai and average farmland was 50.53 rai. The average farming experience was 29.53 years and the average household labor was 3 persons. The average debt was 93,089.98 THB, and the average savings per household was 17,274.42 THB respectively. The overall of food security level at household and the approach on reinforcing their food security had the highest level was at 73.50% and 76.75%, respectively. It was found that the model was consistent with the empirical data. Goodness of fit measures were found to be : $CMIN/DF = 1.119$, Goodness of Fit Index (GFI) = 0.961, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.929, Comparative Fit Index (CFI) = 0.993, Standard Root Mean Squared Residual (SRMR) = 0.023 and Root Mean Square Error of

Approximation (RMSEA) = 0.017. The model could be explained the variance of food security at

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the farmer household level was 91.0%. The factors affecting food security at household were statistically significant in 8 variables. The factors were positive related as followed: gender of household head (DE = 0.372), farming income (DE = 0.297), household type (DE = 0.238), non-farming income (DE = 0.255), IE = 0.109) and savings (DE = 0.200, IE = 0.117), respectively. The factors that negatively related were debt (DE = -0.353) and age of household head (DE = -0.231). Moreover, the most influential factors affecting approach on reinforcing their food security at household farmer was household insights (DE = 0.413, IE = 0.254), followed by social support (DE = 0.434, IE = 0.146) self-sufficiency (DE = 0.313) and finding a supplementary career (DE = 0.241), respectively.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภูหาสวรรค์เวช ซึ่งให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ตลอดจนข้อชี้แนะต่าง ๆ ตั้งแต่เขียน โครงร่างวิทยานิพนธ์จนกระทั่ง วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพวรรณ ลิ้มงูร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร. สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ ดร. ประภาพร ชูลีลัง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำชี้แนะ ตรวจสอบ และแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการ ทรัพยากรทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้ คุณค่าในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่ได้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่สละเวลาอันมีค่า และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ นายพงศ์พัฒน์ จุลภักดิ์ ที่ช่วยเหลือในการในการรวบรวมข้อมูล ลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อนำมาทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาพัฒนาการเกษตรและการจัดการ ทรัพยากรที่ได้ให้กำลังใจอย่างดีมาตลอด

สุดท้ายที่มีความสำคัญกับผู้วิจัย คือ มารดา ซึ่งท่านได้ให้โอกาสให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการศึกษาโดยตลอด ทั้งด้านกำลังใจ กำลังทรัพย์ และที่สำคัญที่สุด ก็ด้านกำลังใจ ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ทำวิจัยสามารถทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ ดังนั้นหากการศึกษาครั้งนี้มีสิ่งที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้สนใจ ก็ขอยกประโยชน์ให้กับบิดา มารดาของผู้วิจัยที่คอยอบรมสั่งสอนมาโดยตลอด

รชานนท์ หวังพิทักษ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร.....	7
2.2 สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในประเทศไทย.....	17
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support).....	18
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพเสริม (Extra Career).....	21
2.5 สมการ โครงสร้าง (SEM).....	22
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้.....	39
3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	41
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	45
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน.....	54
4.3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน.....	58
4.4 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนาอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก.....	61
4.5 โมเดลเชิงสาเหตุของแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน เกษตรกร อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก.....	71
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	74
5.1. สรุปผลการวิจัย.....	74
5.2. อภิปรายผลการวิจัย.....	76
5.3. ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	93
ภาคผนวก ก หนังสือขออนุญาตวิเคราะห์ตรวจสอบถาวร.....	94
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์.....	98
ภาคผนวก ค ภาพตัวอย่างการลงพื้นที่เก็บข้อมูล.....	104
ภาคผนวก ง ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	109
ประวัติผู้เขียน.....	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ตั้งเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร.....37
3.1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก.....39
3.2	แสดงสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิง ประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา.....44
4.1	ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรทำนา.....49
4.2	ผลการวิเคราะห์ระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา.....54
4.3	ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาในภาพรวม.....57
4.4	แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา.....59
4.5	ภาพรวมแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา.....60
4.6	การทดสอบภาวะ Multicollinearity โดยการนำ Correlation Matrix ของตัวแปรที่ ใช้ในการวิจัย.....62
4.7	แสดงค่าสถิติความกลมกลืนของโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ (ก่อนปรับโมเดล).....63
4.8	แสดงค่าสถิติความกลมกลืนของโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ (หลังปรับ โมเดล).....65
4.9	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงในแต่ละองค์ประกอบของโมเดล.....67
4.10	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงในแต่ละองค์ประกอบด้านความมั่นคงทางอาหาร.....69
4.11	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดล.....70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
2.1 มิติความมั่นคงทางอาหารที่สรุปมาจากคานิยามต่าง ๆ.....	15
2.2 โมเดลการวัดความมั่นคงทางอาหาร.....	16
4.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร ทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ก่อนปรับโมเดล.....	64
4.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับ ครัวเรือนเกษตรกร ทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก หลังจากการปรับโมเดล.....	65
4.3 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอ ปากพลี จังหวัดนครนายก.....	71
4.4 โมเดลเชิงสาเหตุแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก.....	73

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) ได้กลายเป็นปัญหาความมั่นคงรูปแบบใหม่ที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญและสร้างมาตรการรับมือกับความท้าทายดังกล่าว เพื่อความอยู่รอดของประชากรในประเทศและประชากรโลก เพราะอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของการดำเนินชีวิต และเป็นหลักประกันความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่ปัญหานี้ทวีความรุนแรงขึ้นทุกขณะ เนื่องจากความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มสูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร (von Braun, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การสหประชาชาติ (UN) ประมาณการว่า ในปี 2015 มีประชากรโลก 7,300 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 8,500 ล้านคนในปี 2030 และ 11,200 ล้านคนในปี ค.ศ. 2100 (World Population, 2016) ซึ่งอาจทำให้หลายประเทศประสบกับปัญหาเรื่องความไม่มั่นคงทางอาหารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้รวมถึงประเทศไทยด้วย

ประเทศไทยมีพื้นที่ 320 ล้านไร่ โดยในปี พ.ศ. 2558 มีประชากร 65,729,098 ล้านคน (กรมการปกครอง, 2560) คาดว่าในปี พ.ศ. 2575 หรือ 15 ปีข้างหน้า ประชากรไทยจะเพิ่มขึ้นอีก 19 ล้านคน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ประเทศไทยจะมีความอุดมสมบูรณ์ด้านอาหาร และได้ชื่อว่าเป็นประเทศผู้ผลิตอาหารหลักที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่ง กลับพบว่าประชากรจำนวนไม่น้อยประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางด้านอาหาร เพราะความมั่นคงทางอาหารไม่ได้หมายถึงการมีอาหารเพียงพอ สำหรับทุกคนเพียงอย่างเดียว แต่อาหารต้องปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการด้วย จากรายงานขององค์การอาหารและยาแห่งสหประชาชาติ (FAO) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 ประเทศไทยมีจำนวนผู้อดอยากและหิวโหย ทั้งสิ้น 10.7 ล้านคน (ร้อยละ 17 ของประชากรทั้งประเทศ) สอดคล้องกับรายงานของ Isvilanonda (2012) ที่ว่า ประชากรทั้งในชนบทและตัวเมืองจำนวนไม่น้อยที่เป็นกลุ่มคนยากจนทางอาหาร (Food Poverty) ซึ่งเกิดความไม่เพียงพอทั้งในด้านปริมาณและโภชนาการ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ตามชนบทหรือพื้นที่ทุรกันดาร นอกจากนี้ยังรวมถึงเกษตรกรซึ่งเป็นผู้ผลิตอาหารหลักก็ยังพบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ระบุถึงสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนว่า มีครัวเรือนที่ขาดอาหารร้อยละ 87 เป็นครัวเรือนเกษตรกรและเป็นครัวเรือนที่ปลูกข้าวร้อยละ 54 (Chalemrat, 2011)

อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก อยู่ในพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทยประกอบด้วย 7 ตำบล มีพื้นที่เกษตรกรรม 125,518 ไร่ หรือร้อยละ 39 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่ทำนา 114,131 ไร่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือร้อยละ 91 ของพื้นที่เกษตรกรรม มีครัวเรือนเกษตรกร 7,819 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก. 2558) เป็นชุมชนเกษตรที่มีแนวโน้มที่ความเสี่ยงของความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งมีสาเหตุมาจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ความเป็นเมืองเข้าสู่ท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการบริโภคนิยมของชุมชน ล้วนมีความเสี่ยงจากปัญหาความปลอดภัยของอาหาร ทั้งในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์ และการมีเสถียรภาพของครัวเรือน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ได้มีการศึกษาอย่างกว้าง ๆ นอกจากนี้การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารเป็นการวิเคราะห์การวิเคราะห์ความแปรปรวนหรือใช้การถดถอยโลจิสติก ซึ่งเป็นการศึกษาในลักษณะของความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามทางตรงเพียงทางเดียว เช่นการศึกษาของ สุธานี มะลิพันธ์ (2552) ปุณณดา มาสวัสดิ์ และคณะ (2559) และ Shumiya (2007) เป็นต้น ผลการศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนี้การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารยังมีจำนวนน้อยและไม่พบผลสรุปที่ชัดเจน ซึ่งหากมีการวิจัยให้เกิดความเข้าใจในประเด็นดังกล่าวของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารตลอดทั้งแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพัฒนาการเกษตรและพัฒนาชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
2. เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
3. เพื่อพัฒนาของโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก กับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงอาหาร ด้านการมีอาหารเพียงพอ ด้านการใช้ประโยชน์จากอาหารและอาหารปลอดภัย และด้านการมีเสถียรภาพด้านอาหาร รวมทั้งศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่ ด้านการพึ่งพาตนเอง ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการเข้าใจภายในครัวเรือน และด้านการหาอาชีพเสริม

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำนาทำกับสำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายกในปี 2558 จำนวน 7,819 ครัวเรือน

3. ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 – ธันวาคม พ.ศ. 2559

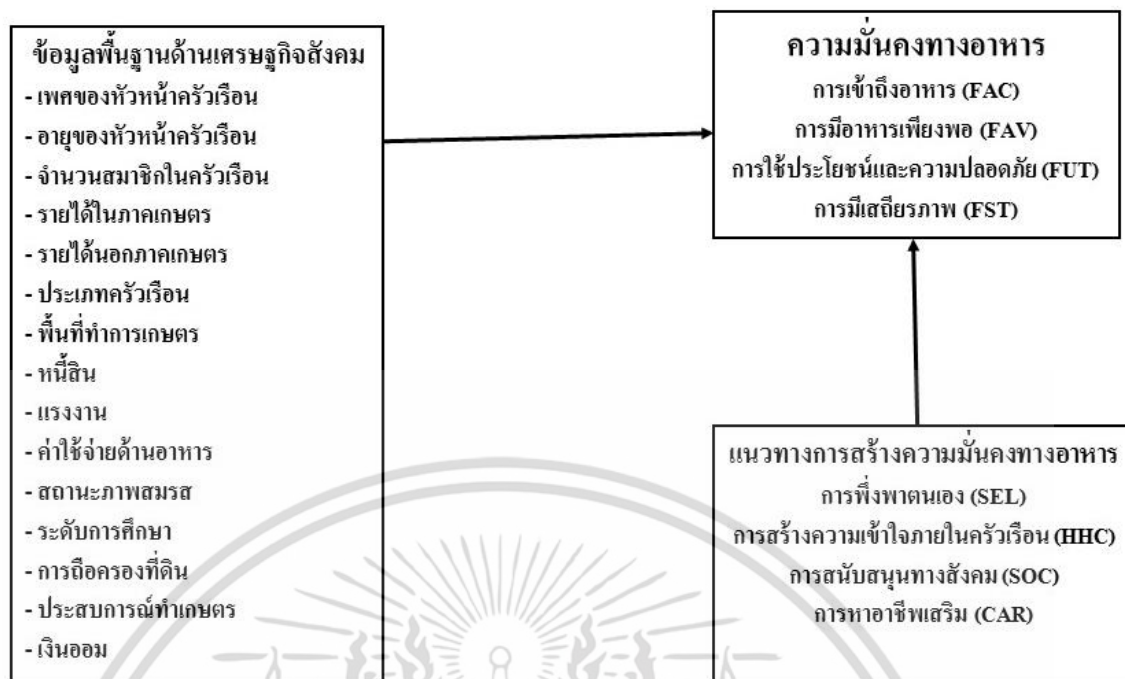
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

2. ได้ทราบปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวม ต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพัฒนาการเกษตรและพัฒนาชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร ต่อไป

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) หมายถึง สมาชิกทุกคนในครัวเรือนมีอาหารรับประทานได้อย่างเพียงพอ ไม่ขาดมือใดมือหนึ่ง ไม่ต้องอดอาหารหรือลดปริมาณอาหารลงเพื่อให้สมาชิกทุกคนในครัวเรือนได้รับประทานทุกคน สามารถเข้าถึงทั้งอาหารที่ตนผลิตได้เอง เข้าถึงอาหารที่มาจากธรรมชาติ และเข้าถึงอาหารจากการซื้อจากตลาดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยอาหารที่สมาชิกในครัวเรือนรับประทานต้องมีความปลอดภัย มีวิธีการปรุงที่ถูกต้องสุขลักษณะทางโภชนาการ สำหรับการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัดความมั่นคงทางอาหาร 4 ด้าน ได้แก่ การมีอาหารเพียงพอ การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหารและอาหารปลอดภัย การมีเสถียรภาพและความยั่งยืน

การมีอาหารเพียงพอ (Food Availability) หมายถึง การมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกในครัวเรือน และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายของสมาชิกในครัวเรือนสามารถมีอาหารรับประทานครบ 3 มื้อ และสามารถรับประทานอิ่มทุกมื้อ

การเข้าถึงอาหาร (Food Access) หมายถึง สมาชิกทุกคนในครัวเรือนสามารถเข้าถึงทั้งอาหารที่ตนผลิตได้เอง เข้าถึงอาหารที่ได้จากธรรมชาติ และเข้าถึงอาหารจากการซื้อจากตลาดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ

การใช้ประโยชน์จากอาหาร (Food Utilization) และอาหารปลอดภัย (Food Safety) หมายถึง อาหารที่รับประทานต้องมีคุณค่าทางโภชนาการ มีวิธีการปรุงที่ปราศจากสิ่งปนเปื้อนจากสารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีเสถียรภาพ (Food Stability) หมายถึง การมีอาหารรับประทานสม่ำเสมอตลอดทั้งปีหรืออย่างต่อเนื่อง ซึ่งมาจากการหาอาหารจากป่าและแหล่งอาหารธรรมชาติ รวมถึงการมีรายได้พอจะสามารถซื้ออาหารได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้ยังหมายถึงมีการช่วยเหลือ การแบ่งปันจากชุมชน

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การพึ่งพาตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน และการหาอาชีพเสริม

การพึ่งพาตนเอง หมายถึง มีการหาทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในด้านความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน โดยสมาชิกในครัวเรือนเป็นผู้ลงมือกระทำ เช่น การปลูกผักไว้บริโภค เป็นต้น

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง มีการพูดคุยระหว่างคนในครัวเรือนกับญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนฝูง และชุมชน เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน อันได้แก่ การสนับสนุนด้านจิตใจ วัตถุประสงค์ของ เงินทอง และข้อมูลข่าวสาร

การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครัวเรือนในการเพิ่มความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน เช่น การปรับเปลี่ยนค่านิยมการบริโภค การลดค่าใช้จ่าย เป็นต้น

การหาอาชีพเสริม หมายถึง สมาชิกในครัวเรือนมีการแสวงหาช่องทางที่จะทำให้ตนเองและครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้นจากรายได้ที่ได้รับประจำ

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) หมายถึง แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร มีลักษณะเป็นแผนภาพแสดงโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรผล กับตัวแปรสาเหตุ ในที่นี้เลือกใช้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุชนิดโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM)

โมเดลเชิงสาเหตุ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนา ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิก รายได้ในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร เงินออม หนี้สิน พื้นที่ทำการเกษตร การถือครองที่ดิน ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ประเภทครัวเรือน แรงงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร

ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หมายถึง เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง เช่น เป็นคำถามในแบบสอบถามและนำมาสร้างเป็นตัวแปร และจะใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยม สำหรับตัวแปรสังเกตได้ตัวแปรสังเกตได้ในที่นี้ ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิก รายได้ในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร เงินออม หนี้สิน พื้นที่ทำการเกษตร การถือครองที่ดิน ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ประเภทครัวเรือน แรงงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์ การมีอาหารเพียงพอ การมีเสถียรภาพ การพึ่งพาตนเอง การสนับสนุนทางสังคม การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน และการหาอาชีพเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรแฝง (Latent Variable) หมายถึง เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง โดยนำตัวแปรที่เป็นตัวแปรสังเกตได้มาเป็นตัวบ่งชี้ เป็นตัวแปรที่เป็นแทนตัวแปรบ่งชี้หลาย ๆ ตัว ตัวแปรแฝงได้ในที่นี้ ได้แก่ ความมั่นคงทางอาหาร และแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร

ตัวแปรผล (Dependent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุ
ตัวแปรสาเหตุ (Casual Variable) คือ ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรผล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย

- 2.1 แนวคิดความมั่นคงทางอาหาร
- 2.2 สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในประเทศไทย
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพเสริม
- 2.5 สมการ โครงสร้าง (SEM)
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดความมั่นคงทางอาหาร

2.1.1 ความเป็นมาของความมั่นคงทางอาหาร

ความมั่นคงทางอาหารเริ่มต้นจากปัญหาการขาดแคลนอาหารของภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้ความมั่นคงทางอาหารจึงกลายเป็นที่สนใจอย่างมาก ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 มีการรวมกลุ่มการประชุมสุดยอดอาหาร โลกที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี ได้มีอภิปรายถึงวิกฤตทางด้านอาหารทั่วโลก ในเบื้องต้นจะเน้นไปที่เรื่องของปริมาณอาหาร ตลอดจนการรักษาระบบนิเวศซึ่งเป็นผลมาจากการผลิตอาหาร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555)

ในภาคการเกษตรกรรมของไทยได้รับอิทธิพลจากการปฏิวัติโดยรัฐบาลได้พัฒนาและส่งเสริมปัจจัยการผลิตต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อส่งออกผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและกลไกการตลาด ทำให้มีการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวและใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ซึ่งได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและผลกระทบต่อเกษตรกรและชุมชน ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการขยายพื้นที่ทำการเกษตรทำให้พื้นที่ป่าและแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชุมชนลดอย่างมาก และต่อเนื่องส่งผลให้สูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงและความแห้งแล้งทำให้ผลผลิตเสียหายและเกิดความอดอยากขาดแคลน 2) ด้านเศรษฐกิจ การผลิตและบริโภค การพึ่งพิงปัจจัยการผลิตภายนอกชุมชน ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ในขณะที่ราคาพืชผลตกต่ำ ประกอบกับภัยธรรมชาติที่ทำให้พืชผลการผลิตเสียหาย ส่งผลให้เกิดปัญหาหนี้สิน ความยากจน สูญเสียที่ดินทำกิน นอกจากนี้ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวโดยใช้สารเคมีทำให้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์พื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลดลงและสูญหายไป สารเคมีที่ใช้ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ทั้งยังแพร่กระจายไปที่ชุมชน รวมทั้งตกค้างในผลผลิตและร่างกายของเกษตรกรซึ่งต่อไปถึงผู้บริโภคด้วย 3) ด้านสังคม จากปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปัญหาเศรษฐกิจ การผลิตและการบริโภค ทำให้เกษตรกรต้องออกไปหางานทำนอกหมู่บ้าน ส่งผลให้ครอบครัวแตกแยก ขาดกำลังแรงงาน ความสัมพันธ์ และช่วยเหลือแบ่งปันกันในชุมชน เกิดการเปลี่ยนแปลงและลดน้อยลง 4) ด้านวิถีวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เกษตรกรหันไปเรียนรู้และใช้วิชาการเกษตรแผนใหม่แทนภูมิปัญญาท้องถิ่น การผลิตอย่างเข้มข้นต่อเนื่องตลอดทั้งปี และอิทธิพลจากการแพร่กระจายทัศนคติละค่านิยมเกี่ยวกับการพัฒนาของรัฐบาล ส่งผลให้เกษตรกรละลายและละทิ้งวิถีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของท้องถิ่น ทำให้วิถีวัฒนธรรมภูมิปัญญาของท้องถิ่นลดเลือนหายไป ส่งผลให้ชุมชนอ่อนแอพึ่งพาตนเองได้น้อยลง และตกอยู่ในภาวะเสี่ยงความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งจากสถานการณ์อาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า โดยภาพรวมของประเทศไทย มีส่วนเกินด้านการผลิตอาหาร แต่เมื่อพิจารณาในมิติของการเข้าถึงอาหารพบว่า ในบางครัวเรือนประสบปัญหาความยากจนทางอาหาร โดยร้อยละ 87 ของคนที่ยากจนทางอาหารอยู่ในกลุ่มของครัวเรือน เกษตรกร และร้อยละ 54 เป็นครัวเรือนที่ปลูกข้าว (กระทรวงวัฒนธรรม, 2552; สำนักงานสนับสนุนการพัฒนายุทธศาสตร์แห่งชาติด้านอาหาร, 2546; ประพากรขอไพบูลย์, 2555)

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยในประเทศไทยที่กล่าวถึงสถานการณ์เกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารในประเทศที่กำลังพัฒนา กล่าวว่ายังขาดความมั่นคงทางอาหาร โดยมีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง เป็นต้น และยังมีประชากรบางส่วนที่ขาดแคลนอาหารเพื่อบริโภค ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายและคุณภาพชีวิต และยังนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ปัญหาที่เกิดจากการอยู่ร่วมกัน และปัญหาที่เกิดจากความยากจน เป็นต้น (สุธานี มะลิพันธ์, 2552) อย่างไรก็ตาม ทรงสิริ วิจิรานนท์ และคณะ (2555) ได้เพิ่มสาเหตุที่สำคัญอีกสาเหตุ คือ การที่ประชากรมีวัฒนธรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหันไปบริโภคอาหารตามแบบชาวตะวันตกหรืออาหารขยะ (Junk Food) เกิดการพึ่งพาอาหารที่มาจากตลาด ทำให้เกิดการสูญหายของเมนูอาหารที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และความหลากหลายของพืชพันธุ์ลดลง ทั้งนี้ เกิดจากระบบการเกษตรของประชาชนเปลี่ยนไปจากเดิม กลายเป็นปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิต จึงทำให้การเกษตรเพื่อยังชีพกลายเป็นเพื่อเชิงพาณิชย์

2.1.2 ความหมายของความมั่นคงทางอาหาร

World Bank (1986) กล่าวถึงความมั่นคงทางอาหาร เป็นภาวะที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิและสามารถเข้าถึงแหล่งอาหารพื้นฐานได้ การเข้าถึงแหล่งอาหารมาจากแหล่งหลัก ๆ 3 แห่งด้วยกันได้แก่ การเพาะปลูกด้วยตนเอง การซื้อ และการหาได้รับการแจกจ่ายจากรัฐและเอกชน โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกติปริมาณอาหารไม่ใช่ประเด็นปัญหาหลัก แต่สิ่งที่กระทบต่อความมั่นคงทางอาหารคือ ระบบการกระจายอาหาร และการขาดกำลังซื้อ

USAID (1992) ให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหาร คือ การที่ประชาชนทุกคนมีทั้งปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางเศรษฐกิจเพื่อจะสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสุขภาพแข็งแรง

นวลรัตน์ ศรีรัตน์ (2551) ให้ความหมายความมั่นคงทางอาหารว่า หมายถึงการมีปริมาณอาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือนและชุมชนอย่างเพียงพอ ปลอดภัย และมีคุณภาพตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงระบบการจัดการผลผลิตที่ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตอย่างยั่งยืน อาทิ การปฏิรูปที่ดิน การจัดการแหล่งน้ำ และปัจจัยการผลิตต่าง ๆ การกระจายผลผลิตและผลประโยชน์ที่เป็นธรรมต่อเกษตรกร ชุมชน และประเทศชาติ ขณะที่มีการส่งเสริมแนวทางการเกษตรกรรมแบบยั่งยืนซึ่งให้ความสำคัญกับความสมดุลทางธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่าให้ผลประโยชน์ด้านการตลาด

สุนันท์ธา แสสนประเสริฐ (2545) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การเพิ่มขึ้นของจำนวนผลผลิตที่มีมากขึ้น รวมถึงโอกาสของประชาชน ที่สามารถมีรายได้ในการซื้อหาอาหารและแม้แต่ประชาชนที่ยากจนที่สุดในโลกก็ต้องได้รับอาหารด้วย

สจินทร์ ประชาสันต์ (2552) ได้สรุปว่า จากแนวคิดความมั่นคงทางอาหารได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผู้นิยามความมั่นคงทางอาหารไว้เป็นจำนวนมาก ทั้งในด้านความหมาย และดัชนีชี้วัด อย่างไรก็ตาม นิยามที่เป็นที่รู้จักและได้รับการอ้างอิงมากที่สุดจากการประชุมยอดอาหารโลก (WSF) ในปี พ.ศ. 2539 ระบุว่า

“ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึงคนทุกคนมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจ ในการตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขา เพื่อให้เกิดชีวิตที่ประกอบด้วยความกระตือรือร้นและสุขภาพที่ดี”

Shaughnessy (1996) ได้กล่าวไว้ว่า ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การมีคลังอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ มีวัฒนธรรมการบริโภคที่เหมาะสม รักษาศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และมีความยั่งยืนตลอดไป

Longhurst (1986) ความมั่นคงทางอาหารคือ การปราศจากความหิวโหยและภาวะขาดแคลน

เวีย คัมเปชันา (1996) ความมั่นคงทางอาหารเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานและต้องได้รับหลักประกันอำนาจอธิปไตย ซึ่งก็คือ สิทธิที่ดำรงไว้และพัฒนาศักยภาพตนในการผลิตอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่บนพื้นฐานของความเคารพในวัฒนธรรมท้องถิ่น และความหลากหลายทางการผลิต เกษตรกรมีสิทธิในการผลิตอาหารของเกษตรกรเองภายใต้ขอบเขตของตนเอง

นพรัตน์ ละมุล (2537) ให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหารว่า หมายถึง การกินดี อยู่ดีมีสิทธิจะเข้าถึงการจัดการทรัพยากรในการผลิตการเกษตรที่ยั่งยืน (ดิน น้ำ ป่า และตลาดชุมชน) สิทธิที่จะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการบริโภค สิทธิในการมีชีวิตเป็นมนุษย์หรือสิทธิมนุษยชน

ความมั่นคงทางอาหารตามนิยามอย่างกว้าง ๆ หมายถึง การที่ประชาชนสามารถมีอาหารเพื่อบริโภคได้อย่างพอเพียง สามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดเวลาที่ต้องการ อาหารที่บริโภคต้องมีความปลอดภัยเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี (สุพานี ธนวิวุฒิ. 2544)

จินต์ จรุงนุรักษ์ และคณะ (2560) ให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหารไว้ว่า การที่ประชากรทุกคนมีความสามารถในการได้มาหรือซื้ออาหารได้อย่างเพียงพอกับความต้องการทางโภชนาการ และมีความปลอดภัยในการบริโภคเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี

สมศักดิ์ สุริโย (2547) ได้นิยามความหมายของความมั่นคงทางอาหารไว้ว่าการที่เรามีอาหารเพียงพอสำหรับบริโภคกันทุกคนภายในครอบครัว ชุมชน และชุมชนอื่น ๆ คุณภาพอาหารปลอดภัยในความหลากหลาย ครอบคลุมตามหลักโภชนาการและสอดคล้องกับวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น มีระบบการผลิตที่เกื้อหนุนและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา สร้างให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบการจัดการผลผลิตที่สอดคล้องเหมาะสมเป็นธรรมและสร้างให้เกิดการกระจายอาหารอย่างทั่วถึง ในระดับครอบครัวและชุมชน มีความมั่นคงทางการผลิต คือมีที่ดิน สามารถนำทรัพยากรเพื่อการเกษตรมาสร้างให้เกิดความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรต่อผู้ผลิต กล่าวคือเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองในเรื่องของปัจจัยการผลิตได้

บัณฑิต ปิยะศิลป์ (2549) ได้ให้ความหมายของ “ความมั่นคงทางอาหาร” ไว้ว่า การที่เราจะสามารถตัดสินใจในการจัดและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และการที่เราจะมีความมั่นคงทางอาหารนั้น หมายความว่า หน่วยงานทางสังคมที่เล็กที่สุดของประเทศ หรือครัวเรือนเกษตรกรในชนบทจะต้องมีความสามารถในการผลิตอาหารให้กับครอบครัวได้อย่างเพียงพอ ผลิตส่วนเกินที่เหลือจึงขาย และเมื่อกล่าวถึงกระบวนการผลิตอาหารนั้นต้องหมายถึงกระบวนการผลิตอาหาร การแปรรูป การหีบห่อที่ปลอดภัย ปราศจากการปนเปื้อนสารเคมี ความมั่นคงทางอาหารในรูปแบบดังกล่าวจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อเกษตรกรมีทรัพยากรการผลิต และมีสิทธิในการปลูกพืชอาหารเพื่อเลี้ยงครอบครัว การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ย่อมทำให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะทำนุบำรุงที่ดิน น้ำ และรักษาระบบนิเวศในไร่นาและป่าไม้ เพื่อให้พื้นที่นั้นสามารถนำมาใช้ผลิตอาหารและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

Food and Agricultural Organization. (2006) ให้นิยามคำว่า "ความมั่นคงทางอาหาร" หมายถึง การที่ประชาชนมี "ปริมาณ" อาหารเพื่อการบริโภคที่เพียงพอ มีความ "หลากหลาย" ของประเภทอาหารที่ได้รับ (Food Availability) และอาหารนั้น "มีคุณภาพ" หมายถึง มีคุณค่าทางโภชนาการเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โภชนาการและความสะอาดปลอดภัย (Food Utilization) รวมทั้งประชาชนสามารถ "เข้าถึง" อาหาร อันเกิดจากระบบการกระจายอย่างทั่วถึง (Food Access) อย่างมีความเป็น “เสถียรภาพ” (Food Stability)

สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551) ได้กล่าวถึง ความหมายของความมั่นคงทางอาหารไว้ในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการประจำปี พ.ศ. 2551 ยุทธศาสตร์ประเทศไทยเพื่อความมั่นคงทางอาหารและพลังงานว่า ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งอาหารพื้นฐานได้ทั้งกายภาพและทางเศรษฐกิจตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณอาหารสำหรับบริโภคอย่างเพียงพอ ปลอดภัยและมีคุณภาพ คือ การมีสุขภาพแข็งแรง และยังมีถึงเงื่อนไข 4 ด้าน ที่จำเป็นต่อความมั่นคงทางอาหาร คือ การมีอาหารอยู่ การเข้าถึง การมีเสถียรภาพด้านราคา และการใช้ประโยชน์จากกติการะหว่างประเทศ โดยในความหมายนี้ให้รวมถึงการมีระบบบริหารจัดการที่สนับสนุนความยั่งยืนและความมั่นคงทางการผลิต ทั้งที่ดิน น้ำ และทรัพยากรอื่น ๆ รวมทั้งมีระบบการกระจายผลผลิตที่เป็นธรรมและเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรการผลิตแบบยั่งยืนที่เน้นความสมดุลทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนการไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม มนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

โดยสรุป ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การที่สมาชิกทุกคนในครัวเรือนมีอาหารรับประทานได้อย่างเพียงพอ ไม่ขาดมือใดมือหนึ่ง ไม่ต้องอดอาหารหรือลดปริมาณอาหารลงเพื่อให้สมาชิกทุกคนในครัวเรือนได้รับประทานทุกคน สามารถเข้าถึงอาหารที่ตนผลิตได้เอง ธรรมชาติ และเข้าถึงอาหารจากการซื้อจากตลาดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยอาหารที่สมาชิกในครัวเรือนรับประทานต้องมีความปลอดภัย มีวิธีการปรุงที่ถูกสุขลักษณะทางโภชนาการ ต้องมีเสถียรภาพและได้รับประโยชน์

2.1.3 มิติสำคัญของความมั่นคงทางอาหาร

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นถึงมิติของความมั่นคงทางอาหารว่ามีอยู่หลายมิติ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นมิติที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

สจินทร์ ประชาสันต์ (2552) ได้นิยามความมั่นคงทางอาหาร ประกอบด้วย 7 มิติ คือ

1. มิติความเปราะบาง ความเปราะบางเป็นแนวคิดที่สัมพันธ์กับมิติด้านเวลาหรือเสถียรภาพของความมั่นคงทางอาหารอย่างใกล้ชิด โดยความเปราะบางของแต่ละกลุ่มคนมีระดับที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะความเสี่ยงและความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนของสถานการณ์

2. มิติจิตวิทยาและสังคม ความไม่มั่นคงทางอาหารทำให้นักเกิดความรู้สึกถูกกีดกันหรือขาดแคลน หรือทำให้ครัวเรือนรู้สึกกระวนกระวายใจว่าจะมีอาหารเพียงพอหรือไม่ เช่น ไม่อาจบริโภคอาหารได้ครบ 3 เวลาต่อวัน ไม่อาจเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานประเพณีที่เกี่ยวข้องกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารต้องบริโภคอาหารที่ได้จากการลักขโมย หรือติดหนี้สินชำระค่าอาหาร เป็นต้น ซึ่งนำมาสู่ปัญหาความเครียดตามมา

3. มิติด้านการแก้ไขปัญหาหรือการปรับตัว ในแต่ละครัวเรือนยังมีความกังวลเมื่อเกิดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารซึ่งอาจจะแสดงออกในแง่จิตวิทยาและความพยายามแก้ไขปัญหาในลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละช่วง

4. มิตินชุมชน ความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกบุคคลและครัวเรือนมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับบริบทสิ่งแวดล้อมในชุมชน หากชุมชนมีศักยภาพและความสามารถในการพึ่งพาตนเองและดูแลจัดการด้านอาหารได้มากขึ้น ก็จะแก้ปัญหาค่าความไม่มั่นคงทางอาหารได้อย่างยั่งยืนโดยไม่ต้องพึ่งความช่วยเหลือเร่งด่วนจากแหล่งทุนภายนอก หรือความช่วยเหลือด้านอาหารจากภาครัฐ

5. มิตินโยบายสาธารณะ ถือเป็นส่วนสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และจำเป็นจะต้องมีเพื่อบรรลุสิทธิมนุษยชนด้านอื่น ๆ ตามแนวคิดของรัฐ แต่ละประเทศจึงมีหน้าที่ที่จะต้องเคารพปกป้องและเติมเต็มสิทธิด้านอาหารของประชาชน โดยการดำเนินการเองภายในประเทศหรือร่วมมือกับต่างประเทศผ่านมาตรการสำคัญ คือมาตรการทางกฎหมาย

6. มิตินโยบายทางอาหาร สิทธิของประชาชนที่กำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเองที่จะปกป้องและควบคุมการค้าและการผลิตทางการเกษตรภายในประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

7. มิตินวัฒนธรรม กล่าวได้ว่า วัฒนธรรมกับอาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ทำให้วัฒนธรรมเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เชื่อมระหว่างฐานทรัพยากรทางอาหารเข้ากับความมั่นคงทางอาหารรวมถึงวิถีชีวิต

ความมั่นคงทางอาหารตามแนวคิดขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ.(2006) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่จะเสริมให้เกิดความมั่นคงทางอาหารไว้ 4 มิติ คือ

1. การมีอาหารเพียงพอ (Food Availability) หมายถึง การมีอาหารในภาพรวมเพียงพอที่จะบริโภคภายในประเทศ ซึ่งอาจได้มาโดยการผลิตในประเทศหรือนำเข้าจากต่างประเทศด้วย แต่ถ้านำเข้ามากก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้

2. การเข้าถึงอาหาร (Food Access) หมายถึง ความสามารถของประชาชนในการเข้าถึงอาหารโดยการผลิตในครัวเรือนหรือซื้อมาบริโภค ดังนั้น การที่ประเทศมีอาหารในภาพรวมเพียงพอก็ไม่ใช่ว่าจะเป็นสิ่งที่รับประกันได้ว่า ประชาชนทุกคนจะมีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะถ้าประชาชนไม่มีรายได้เพียงพอในขณะที่อาหารมีราคาแพงหรือภาครัฐไม่มีการบริหารจัดการด้านสวัสดิการที่ดีแล้ว ประชาชนบางส่วนก็อาจขาดแคลนอาหารบริโภคได้

3. การใช้ประโยชน์จากอาหาร (Food Utilization) หมายถึง การใช้ประโยชน์หรือการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ คือ มีความปลอดภัย หลากหลาย (ครบหมู่) เพียงพอต่อการ

เจริญเติบโตของร่างกายและการมีสุขภาพแข็งแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การมีเสถียรภาพ (Food Stability) หมายถึง ทุกมิติข้างต้นจะต้องมีความเสถียรภาพด้วยเช่น ไม่ขาดแคลนอาหารในบางปี บางฤดู หรือประชาชนไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ในบางครั้ง รวมทั้งการบริโภคที่ไม่ถูกหลักโภชนาการในบางโอกาส เป็นต้น

สมศักดิ์ สุริโย (2547) สามารถจำแนกความมั่นคงทางอาหารได้ 3 มิติ ดังนี้

1. การมีอยู่ของอาหาร (Food Availability) หมายถึง การมีปริมาณเสถียรของอาหารที่มีคุณภาพที่เหมาะสมอย่างมั่นคงเพียงพอต่อทุกคน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ อาหารนั้นต้องสามารถหาได้และนำมาใช้ได้ตลอดเวลา ทุกคนสามารถนำอาหารมาใช้บริโภคได้อย่างเพียงพอ มีคุณภาพและหลากหลาย อีกทั้งสอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นด้วย และมีการสะสมอาหารไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภค ซึ่งอาหารบางชนิดมีตลอดเวลา แต่บางชนิดมีเฉพาะฤดูกาลเท่านั้น

2. การเข้าถึงอาหาร (Food Accessibility) หมายถึง ทุกคนสามารถเข้าถึงทรัพยากรเพียงพอที่จะนำมาทำเป็นอาหารที่มีคุณค่า เข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับอาหาร เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ ป่า เทคโนโลยี เป็นต้น และการมีอาหารที่เหมาะสม สามารถหาอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนได้ หรือความสามารถในการมีอาหารได้ (Affordable) ไม่ว่าจะเป็ตรงหรือทางอ้อม ตรงคือการเข้าถึงแหล่งอาหารได้โดยตรง มีที่ดินเป็นของตนเอง หรือมีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรอาหาร ทางอ้อมคือ สามารถซื้ออาหารได้ หรือราคาอาหารไม่แพงเกินไปและสามารถนำเงินไปซื้อได้ กล่าวคือ การได้มาซึ่งอาหารจะต้องเป็นสิทธิพื้นฐานของทุกคน ทุกคนมีสิทธิที่จะเลือกปลูกและบริโภคได้

3. การใช้ประโยชน์ของอาหาร (Food Utilization) หมายถึง การใช้อาหารให้ถูกต้องตามหลักชีวภาพผ่านทางโภชนาการ น้ำ สุขอนามัย และการดูแลสุขภาพ อาหารจะต้องนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานและอาหารต้องนำมาใช้ในทางที่ดีเพื่อสุขภาพของบุคคลและมีคุณค่าทางโภชนาการ มีความปลอดภัย ไม่ปนเปื้อนสารเคมี หรือมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ หมายถึงความสามารถหรือศักยภาพในการผลิตอาหาร การหาอาหาร การประกอบอาหาร การบริโภคและดูแลรักษาอาหาร มีการอนุรักษ์ฟื้นฟูอาหารและทรัพยากรธรรมชาติ มีความรู้ มีภูมิปัญญา มีทักษะ มีทัศนคติที่ดีต่ออาหาร ซึ่งส่งผลต่อการนำอาหารมาใช้ และเทคโนโลยี เครื่องมือในการหาอาหารและประกอบอาหาร คุณภาพอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย มีพลังงานอาหารและสารอาหาร

นอกจากนี้ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2545) ให้นิยามความมั่นคงทางอาหารไว้ประกอบด้วย 5 มิติ คือ

1. การมีปริมาณอาหารเพียงพอ สำหรับบริโภคทั้งภายในครอบครัว ในชุมชน และชุมชนอื่น ๆ

2. คุณภาพอาหารปลอดภัย มีความหลากหลายครบถ้วนตามหลักโภชนาการและ

สอดคล้องกับวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศ สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

4. มีระบบการจัดการผลผลิตที่สอดคล้อง เหมาะสม เป็นธรรม และมีการกระจายอาหารอย่างทั่วถึงทั้งในครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ

5. มีความมั่นคงในทรัพยากรเพื่อการผลิตอาหาร ได้แก่ ที่ดิน แหล่งน้ำ ฝืนป่าและทรัพยากรอื่น ๆ ที่เอื้อให้เกิดความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรผู้ผลิต

จากมิติตามความมั่นคงทางอาหารที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปมิติตามความมั่นคงทางอาหารโดยการนำมิตีที่มีความใกล้เคียงกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน พบว่าสามารถจัดได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

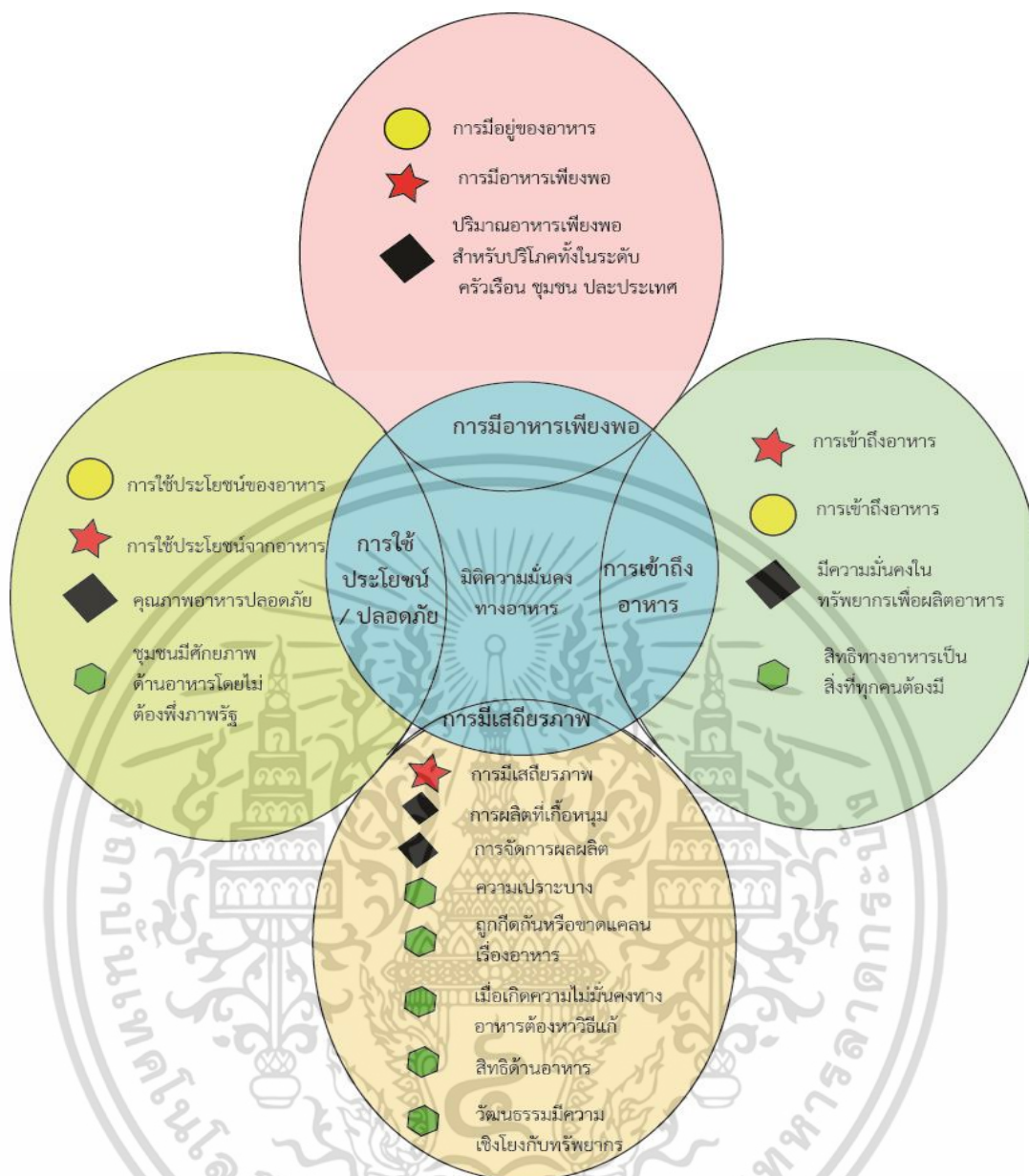
1. การมีอาหารเพียงพอ หมายถึง มีอาหารเพียงพอต่อครัวเรือน ชุมชน และประเทศ ทุกเวลาที่ต้องการ

2. การเข้าถึงอาหาร หมายถึง สมาชิกในครัวเรือน ชุมชน และประเทศ มีสิทธิที่สามารถเข้าถึงอาหารตามความต้องการของบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่เพียงพอต่อสมาชิก

3. การใช้ประโยชน์/ปลอดภัย หมายถึง การนำอาหารที่หามาได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ถูกหลักโภชนาการ มีความปลอดภัย ไม่ปนเปื้อนสารเคมี และเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย

4. การมีเสถียรภาพ หมายถึง ทุกมิติข้างต้นจะต้องมีเสถียรภาพด้วย เช่น ไม่ขาดแคลนอาหารในบางปี บางฤดู หรือประชาชนไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ในบางครั้ง รวมทั้งการบริโภคที่ไม่ถูกหลักโภชนาการในบางโอกาส เป็นต้น

จากการทบทวนมิติต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ 4 มิติหลัก คือ ด้านการมีอาหารเพียงพอ ด้านการเข้าถึงอาหาร ด้านการใช้ประโยชน์/ปลอดภัย และด้านการมีเสถียรภาพ ดังแสดงในภาพที่ 2.1



★	=	4 มิติ (องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ, 2006)	◆	=	5 มิติ (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก, 2545)
●	=	3 มิติ (สมศักดิ์ สุริโย , 2547 : 7-8)	●	=	7 มิติ (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552)

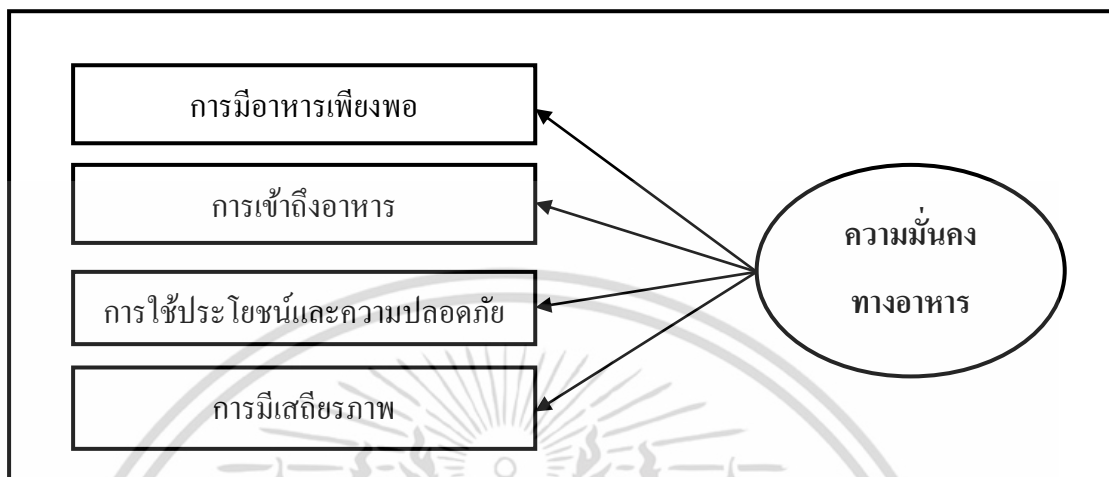
ภาพที่ 2.1 มิติน้ำมันคงทางอาหารที่สรุปมาจากคำนิยามต่าง ๆ

ที่มา : องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (2006);

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2545); สมศักดิ์ สุริโย (2547); และ ศจินทร์ ประชาสันต์ (2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านความมั่นคงทางอาหารเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยได้ 4 องค์ประกอบ 1) การมีอาหารเพียงพอ 2) การเข้าถึงอาหาร 3) การใช้ประโยชน์และความปลอดภัย และ 4) การมีเสถียรภาพด้านอาหาร ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดความมั่นคงทางอาหาร

2.1.4 ความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือน

ความมั่นคงทางอาหารเป็นประเด็นที่อยู่ในระดับสากล ดังนั้นการศึกษาความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนส่วนใหญ่จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจเจกบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ครัวเรือนเกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร ดังเช่น

สุรัชย์ รักษาชาติ (2545) กล่าวว่า ความยากจนเป็นต้นเหตุของความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนนั้น เกิดจากการขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของตนเอง และการเรียนรู้ได้ไม่เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

USDA (2016) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน หมายถึง สมาชิกทุกคนในครอบครัวสามารถมีอาหารเพียงพอในทุกเวลาเพื่อการดำรงชีวิตและเพื่อสุขภาพที่ดี โดยอย่างน้อยที่สุด 1) อาหารมีโภชนาการที่เพียงพอและมีความปลอดภัย 2) มีความสามารถในการแสวงหาอาหารตามความสามารถของตนเอง

สำหรับประเทศไทย ได้มีการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ซึ่งเป็นข้อมูลระดับครัวเรือนที่แสดงถึงสภาพความจำเป็นของครัวเรือนในด้านต่าง ๆ ตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตขั้นต่ำโดยเครื่องชี้วัดข้อมูล จปฐ. ในปี พ.ศ. 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารในหมวดที่ 1 สุขภาพดี ตัวชี้วัดที่ 9 ทุกคนในครัวเรือนกินอาหารถูกสุขลักษณะปลอดภัยและได้มาตรฐาน ซึ่งหมายถึง ทุกคนในครัวเรือนต้องปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการกินอาหารให้ครบ 4 เรื่อง ดังนี้(กระทรวงมหาดไทย; กรมพัฒนาชุมชน. 2551)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ถ้ากินอาหารบรรจุสำเร็จต้องมีเครื่องหมาย อย. เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู อาหารกระป๋องนม อาหารกล่อง เป็นต้น
2. ถ้ากินเนื้อสัตว์ ต้องทำให้สุกด้วยความร้อน
3. ถ้ากินผัก ต้องเป็นผักที่ปลอดสารพิษ หรือ ได้ทำการแช่น้ำด้วยด่างทับทิม หรือน้ำยาล้างผัก แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง
4. ก่อนรับประทานอาหารทุกครั้งต้องล้างมือให้สะอาด และในการรับประทานอาหารร่วมกันต้องใช้ช้อนกลางในการตักอาหารทุกครั้ง

2.2 สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารในประเทศไทย

ประเทศไทยส่งออกสินค้าการเกษตรและสินค้าประเภทอาหาร สูงเป็นลำดับ 8 ของโลก และส่งออกสินค้าจำพวกกุ้งและไก่ เป็นอันดับ 1 ของโลก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) ด้านประชากรในประเทศมีจำนวนทั้งหมด 65,729,098 คน (กรมการปกครอง, กระทรวงมหาดไทย, 2560) โดยประเทศไทยมีพื้นที่ประมาณ 208,448 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.62 ของพื้นที่ทั้งประเทศ และเป็นพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 152,000 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 29 ของพื้นที่ทั้งประเทศ สินค้าเกษตรที่เป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศไทย ได้แก่ ข้าว ผัก ผลไม้ต่าง ๆ และเนื้อสัตว์

คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2547) ได้กล่าวว่า ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งผลิตอาหารสำคัญของโลก สามารถผลิตสินค้าทางการเกษตรได้หลากหลาย เกิดความต้องการบริโภคภายในประเทศ และมีมากพอสำหรับส่งเป็นสินค้าออกไปขายยังประเทศต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการผลิต ซึ่งจากการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอาหาร ตลอดจนห่วงโซ่ ได้แก่ ฐานทรัพยากรปัจจัยการผลิต แรงงานภาคเกษตร ตลอดจนปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบ และสามารถสรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญตามมติของพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 “ความมั่นคงด้านอาหาร” หมายความว่า การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุนรักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือยามเกิดภัยพิบัติสาธารณภัย หรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร นั้นหมายถึง ประชากรไทยทุกคนมีสิทธิในการได้รับอาหารอย่างเพียงพอตามความต้องการในระดับปัจเจกบุคคล และมีการผลิตและเข้าถึงทรัพยากรอย่างเพียงพอ แต่ที่ผ่านมามีพบว่า ฐานทรัพยากรธรรมชาติมีแนวโน้มเสื่อมโทรมรุนแรง ส่งผลกระทบต่อการผลิตภาคเกษตรและความมั่นคงอาหาร ระบบการผลิตภาคเกษตรยังต้องพึ่งปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ ทำให้มีต้นทุนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตสูงขึ้น ขณะที่พื้นที่การเกษตรมีจำกัดและถูกใช้ไปเพื่อกิจการอื่น รวมทั้งมีปัญหาชาวต่างชาติอาศัยช่องว่างของกฎหมายเข้ามารุกคืบในพื้นที่ทำการเกษตร

ดังนั้น หากวางกรอบความมั่นคงทางอาหารดังที่กล่าวมา จะพบว่าประเทศไทยจะไม่ต้องเผชิญภาวะความขาดแคลนทางอาหาร เพราะไทยมีกำลังการผลิตจากภาคเกษตรที่เข้มแข็ง มีแหล่งอาหารจากธรรมชาติที่หลากหลาย และเพียงพอที่จะทำให้ชาวบ้านเข้าถึงได้

อย่างไรก็ตาม FAO ยังพบว่า ยังมีประชาชนไทยบางส่วนอยู่กลุ่มผู้อดอยาก หรืออยู่ในภาวะทุพโภชนาการ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นอีกมากมายที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตพืชอาหาร เช่น สภาพแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมอย่างรุนแรง จึงส่งผลกระทบต่อการผลิตอาหารภาคเกษตร และความมั่นคงทางอาหาร ระบบการผลิตภาคเกษตรยังต้องพึ่งปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนั้นพื้นที่การเกษตรยังมีจำกัดและถูกใช้ไปเพื่อกิจการอื่น ๆ รวมทั้งการที่ชาวต่างชาติเข้ามารุกคืบในพื้นที่ทำการเกษตร ข้อกฎหมายของไทยไม่ได้ให้สิทธิในการครอบครองไว้ แต่ได้อาศัยช่องว่างของกฎหมายด้วยการสมรสกับคนไทย ส่งผลให้คนไทยต้องสูญเสียพื้นที่ครอบครองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งแรงงานภาคเกษตรมีแนวโน้มลดลง ส่วนการเชื่อมโยงผลผลิตการเกษตรกับภาคอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่ายังอยู่ในวงจำกัดและล่าช้า อีกทั้งยังมีปัจจัยภายนอกที่กระทบต่อความมั่นคงทางอาหารเช่นกัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยมีแนวโน้มว่าอาจมีความเสี่ยงในการเข้าถึงอาหารในอนาคตได้

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support)

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support)

แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม ได้มีนักวิชาการต่างประเทศหลายท่าน ได้ทำการศึกษาและพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวข้องกับภาวะจิตใจ ดังที่ คอบบี้ (Cobb อ้างถึงใน ภัทรานี ไพบูลย์, 2537) ได้ให้ความหมาย การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้บุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า และยกย่องในตัวเอง นอกจากตัวเขายังรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน สำหรับแคปแลน (Kaplan อ้างถึงใน ยวดี กฤษวัฒนากรณ, 2537) ได้ให้ความหมายค่อนข้างทั่วไปและมีความหมายในทางปฏิบัติว่า การสนับสนุนทางสังคม คือ ระดับความต้องการของแต่ละบุคคลในเรื่องความรัก การยอมรับ ความเป็นเจ้าของ และความมั่นคงปลอดภัย ส่วน เฮาส์ (House อ้างถึงใน ยวดี กฤษวัฒนากรณ, 2537) ได้กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องหนึ่งหรือมากกว่าในด้านอารมณ์ เช่น ความชอบ ความเห็นอกเห็นใจในด้านที่เป็นการช่วยเหลือ เช่น สิ่งของและบริการ เป็นต้น ด้านข้อมูลข่าวสารอาจเป็นสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว และด้านการยกย่องชมเชยโดยเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการให้คุณค่าตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้ ทิลเดน และไวเนอร์ท (Tilden ; Weinert อ้างถึงใน ภัทรานี ไพบูลย์, 2537) กล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การช่วยเหลือทางด้านจิตสังคม สิ่งของ เงินทอง และแรงงานที่บุคคลได้รับจากเครือข่ายทางสังคม

บุญเยี่ยม ตระกูลวงศ์ (2528 อ้างถึงใน วันทนีย์ วาสิกะสิน. 2550) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม ว่า หมายถึง สิ่งที่บุคคลผู้รับการสนับสนุนได้รับความช่วยเหลือในรูปแบบของข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ หรือการสนับสนุนด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่ม ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เช่น บิดา มารดา สามี ภรรยา ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น แล้วมีผลทำให้ผู้รับได้ปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการ

ยุวดี กฤษวัฒนาภรณ์ (2537) กล่าวว่า การที่บุคคลที่มีความสัมพันธ์กันในระดับใดระดับหนึ่ง ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคลในด้านต่าง ๆ อาจเป็นด้านหนึ่งหรือมากกว่า ได้แก่ การได้รับความรัก ความเห็นอกเห็นใจ การยอมรับ การได้รับคำแนะนำ ตลอดจนวัตถุสิ่งของในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ที่เพียงพอที่จะบรรเทาหรือลดความรุนแรงของปัญหา ลดความเครียด และป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ อันไม่พึงปรารถนาตามมา

ภัทรานี ไพบูล (2537) ได้สรุปถึงการสนับสนุนทางสังคมว่า หมายถึง การที่บุคคลในสังคมได้รับการช่วยเหลือ ประคับประคองจากบุคคลในสังคมต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย การได้รับความผูกพันใกล้ชิด การมีส่วนร่วมในสังคม หรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การได้มีโอกาสเลี้ยงดูบุคคลอื่นๆ การได้รับว่ามีคุณค่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร และการช่วยเหลือทางด้านวัตถุสิ่งของ การเงิน เวลา และแรงงาน เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหา ทำให้บุคคลสามารถช่วยให้ตนเองบรรลุเป้าหมายตามที่เขาดำเนินการ

วันทนีย์ วาสิกะสิน และคณะ (2550) ได้กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หรือแรงสนับสนุนทางสังคม หรือ การเกื้อกูลสังคม หมายถึง การที่บุคคลในสังคมได้รับความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ได้รับการยกย่อง มีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกเป็นส่วนร่วมในสังคม เดียวกัน มีการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น การให้คำแนะนำ การให้สิ่งของ การให้ความช่วยเหลือโดยมาเป็นแรงงาน ให้เวลา ให้ความคิดเห็น ให้ข้อมูลข่าวสารการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อภาวะจิตใจ อารมณ์ มีขอบเขตครอบคลุมทั้งการให้และการรับ จากบุคคลในครอบครัว อาทิ บิดามารดา ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง เพื่อนักเรียน เพื่อนบ้าน เพื่อนที่ทำงาน ครูอาจารย์ คนในชุมชน บุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม สรุปว่า เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยได้รับความผูกพันใกล้ชิด การมีส่วนร่วมในสังคม หรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการพบปะสังสรรค์ หรือพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างคนในครัวเรือนกับชุมชน/เพื่อนฝูง/เพื่อนบ้าน เป็นสิ่งที่พึงกระทำ

เป็นการแสดงเอื้อเฟื้อต่อกัน การพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน/เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ช่วยให้มีช่องทางการประกอบอาชีพเพิ่มเติมได้

2.3.2 หลักการสำคัญของการสนับสนุนทางสังคม

หลักการสำคัญของการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย (วันทนีส์ วาสิกะลิน และคณะ. 2550)

1. กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้นำทำหน้าที่หลักเป็น “ผู้ให้” และผู้ทำหน้าที่หลักเป็น “ผู้รับ” การสนับสนุน

2. กระบวนการติดต่อสื่อสาร โคนทั่วไป ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ “ผู้รับ” เชื่อว่ายังมีคนที่เอาใจใส่ มีความรัก และมีความหวังดีต่อดนอย่างจริงจัง

2.2 ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ “ผู้รับ” รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และเป็นที่ยอมรับในสังคม

2.3 ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ “ผู้รับ” เชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และสามารถทำประโยชน์แก่สังคมได้

3. บังคับนำเข้าไปในกระบวนการสนับสนุน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อมูลข่าวสาร วัสดุสิ่งของ หรือแรงสนับสนุนทางสังคมด้านจิตใจ

4. การช่วยให้ “ผู้รับ” ได้บรรลุถึงจุดหมายที่เขาต้องการในด้านสวัสดิการสังคมอื่น ๆ ก็คือการมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี ไม่ประสบปัญหาความเดือดร้อนทางสังคม หรือสามารถแก้ปัญหาหรือเผชิญปัญหาความเดือดร้อนได้อย่างเหมาะสม

2.3.3 แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม

อูบล นิวัติชัย (2527) อ้างถึงใน ยุวดี กลุขวัฒนาภรณ์ (2537) ได้อ้างถึงแนวคิดของแคปแลน (Kaplan) ในการจำแนกกลุ่มบุคคลซึ่งเป็นแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมไว้ 3 กลุ่ม

1. กลุ่มผู้มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ (Spontaneous or Natural Supportive) ประกอบด้วยบุคคล 2 ประเภท คือ ประเภทหนึ่งซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวสายตรง (Kin) ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ลูกหลาน กับอีกประเภทหนึ่งเรียกว่าครอบครัวใกล้ชิด (Kinth) ได้แก่ เพื่อนฝูง เพื่อนบ้าน ผู้รู้จักคุ้นเคย คนในที่ทำงานเดียวกัน

2. องค์กรและสมาคมที่ให้การสนับสนุน (Organized Support) กลุ่มบุคคลที่มารวมตัวกันเป็นหน่วย เป็นชมรม สมาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มที่จัดโดยกลุ่มวิชาชีพทางสุขภาพ เช่น สมาคมผู้สูงอายุ

3. กลุ่มผู้ช่วยเหลือวิชาชีพ (Professional Health Care Workers) หมายถึง บุคคลที่อยู่ในวงการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพของประชาชนโดยอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ แมคเอลวิน (McElveen, 1983; อ้างถึงใน ยุวดี กฤษวัฒนากรณ. 2537) ที่ได้แสดงความเห็นว่า ครอบครัวและญาติพี่น้องเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่มีความสำคัญและใกล้ชิดกับบุคคลมากที่สุด โดยจะมีการติดต่อกันบ่อยครั้ง มีโอกาสแลกเปลี่ยนสิ่งของ บริการข้อมูล ข่าวสารและช่วยเหลือในการแก้ปัญหา และตัดสินใจซึ่งกันและกัน รองลงมาจะเป็นกลุ่มเพื่อน อย่างไรก็ตาม ความต้องการสนับสนุนทางสังคมจากแหล่งต่าง ๆ จะขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพและความต้องการของบุคคลเป็นสำคัญ

วันทนีส์ วาลิกะสิน และคณะ (2550) ได้กล่าวว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งหมดของบุคคลภายใต้สังคมที่เขาอาศัยอยู่ ซึ่งหมายถึงบุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนบ้าน ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกันและกันของบุคคลภายในเครือข่ายสังคมนี้ จะมีทั้งมิติของระบบเศรษฐกิจ ระบบเครือข่ายและการแต่งงาน ระบบการเมืองและระบบสุขภาพอนามัย และอื่น ๆ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นและนับว่าเป็นเสมือนการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การไปมาหาสู่เยี่ยมเยียนกัน การปรึกษาหารือกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นต้น

ดังนั้น การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) หรือความเกื้อกูลทางสังคม หรือความเอื้ออาทรทางสังคม ย่อมตั้งอยู่บนหลักการสำคัญเดียวกัน คือ การสนับสนุนทางสังคมจะต้องมีทั้งผู้ให้และผู้รับ มีการติดต่อสื่อสารที่ทำให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีคุณค่า เป็นที่ยอมรับ และมีการสนับสนุนทั้งทางจิตใจ วัสดุสิ่งของ ข่าวสารอื่น ๆ โดยมีจุดหมายเพื่อแก้ไขความเดือดร้อนหรือบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมมาจาก

1. บุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย ญาติพี่น้อง เครือญาติ ลูกหลาน
2. บุคคลที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในสังคม เช่น เพื่อนฝูงเพื่อนบ้าน คนรู้จัก คู่สมรส เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น
3. บุคคลในกลุ่ม ชุมชน บุคคลในวิชาชีพ และองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือ ประคับประคองด้านจิตใจและอารมณ์ โดยเฉพาะเวลาที่บุคคลเกิดปัญหาเกิดความยุ่งยาก และเพื่อป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนตามวิชาชีพ

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพเสริม (Extra Career)

2.4.1 ความหมายของอาชีพเสริม

ความหมายของอาชีพเสริมได้มีนักวิชาการให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (ม.ป.ป.) อ้างถึงใน อิศราพันธ์ ชูชุกิ (2548) กล่าวว่า อาชีพเสริมหมายถึงอาชีพที่ประกอบกันเป็นธุรกิจภายในครอบครัวที่ต้องใช้ความรู้หรือทักษะฝีมืออบรมพอสมควร เช่น อาชีพทำของที่ระลึกด้วยวัสดุท้องถิ่น การปลูกผัก การเลี้ยงปลา เป็นต้น

ทบวงมหาวิทยาลัย (ม.ป.ป.) อ้างถึงใน อิศราพันธ์ ชูชุกิ (2548) กล่าวว่า อาชีพเสริมหมายถึง อาชีพที่มีลักษณะดังนี้ 1) เป็นเจ้าของกิจการ ไม่เป็นลูกจ้างหรือรับเงินเดือนจากนายจ้างแต่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่ข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้รับค่าตอบแทนจากลูกค้า 2) เจ้าของกิจการเป็นผู้ลงมือกระทำเองในฐานะผู้ปฏิบัติงาน 3) มีผู้ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานโดยอาจได้เงินเดือนหรือค่าจ้างเป็นรายชิ้นก็ได้จำนวนเกินคนและใช้ทุนดำเนินการไม่เกิน 500,000 บาท

วาริ ถาวรรุ่งกิจ (2548) กล่าวว่า การประกอบอาชีพเสริม คือการประกอบกิจการงานที่ทำนอกเหนือจากอาชีพหลัก โดยให้มาซึ่งรายได้ที่นอกเหนือจากเงินรายได้ประจำ

อิสราพันธ์ ชูชุกิ (2550) กล่าวว่า อาชีพเสริม หมายถึง เป็นอาชีพที่ประกอบขึ้นเป็นอาชีพที่ 2 รองจากอาชีพหลักและเป็นแหล่งรายได้เสริมเพิ่มเติมจากงานอาชีพหลัก การประกอบอาชีพเสริมนั้นจะต้องไม่กระทบกับงานอาชีพหลัก อาชีพเสริมนั้นจะประกอบธุรกิจหรือกิจการในรูปแบบใดก็ได้ และจะต้องเป็นอาชีพที่เข้าไปเสริมจากรายได้หลักเท่านั้น

เกียรติศักดิ์ แก้วมหาชัย (2550) กล่าวว่า อาชีพเสริม หมายถึง อาชีพที่ชาวนาเลือกทำเพื่อให้มีรายได้นอกเหนือจากการทำอาชีพหลัก

ณัฐอริยา สุขสุวรรณพร (2553) กล่าวว่า อาชีพเสริม หมายถึง เป็นอาชีพที่ประกอบขึ้นเป็นอาชีพที่ 2 รองจากอาชีพหลัก และเป็นแหล่งรายได้เสริมเพิ่มเติมจากงานหลัก การประกอบอาชีพเสริมนั้น จะต้องไม่กระทบกับงานอาชีพหลัก อาชีพเสริมนั้นอาจประกอบเป็นธุรกิจ หรือกิจการในรูปแบบใดก็ได้ และจะต้องเป็นอาชีพที่มีรายได้เสริมจากรายได้หลัก

บุลมาแทน (2555) ให้ความหมายของอาชีพเสริม คือ อาชีพหรือช่องทางสำรองอาชีพช่องทางทำรายได้เสริมกับอาชีพหลัก อาชีพเสริมมีมากมายหลายอาชีพที่สามารถทำได้ มีทั้งง่ายและยากตามแต่ละชนิดของอาชีพเสริมรายได้นั้น ๆ แต่จุดประสงค์จริง ๆ ทั้งอาชีพหลักและอาชีพเสริมรายได้ก็คือ เงิน เพียงตัวเดียวล้าพังอาชีพหลักบางอาชีพอาจเลี้ยงตัวเอง และครอบครัวไม่พอกับภาวะเศรษฐกิจ ปัจจุบัน หลายชีวิตจึงค้นรหาช่องทางสร้างรายได้ใหม่เพิ่มเติมรายได้ประจำที่ได้รับ ในแต่ละเดือน ซึ่งไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือค่าครองชีพในแต่ละเดือน จึงต้องการหาอาชีพเสริมกับอาชีพหลัก เพื่อเพิ่มเงินในกระเป๋าในแต่ละเดือนให้มากขึ้น เพียงพอกับค่าใช้จ่ายและอาจมีเงินเหลือเก็บได้ ในบางกรณีอาชีพเสริมอาจทำเงินได้มากกว่าอาชีพหลัก ๆ ที่ทำอยู่หลายเท่าตัวจนบางรายทำเป็นอาชีพหลักไปก็มี

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชีพเสริม สรุปว่า อาชีพเสริม คือ เป็นการประกอบอาชีพที่ทำนอกเหนือจากอาชีพหลัก เพื่อสร้างรายได้ที่นอกเหนือจากเงินรายได้ประจำ เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับครัวเรือนของตนเอง

2.5 สมการโครงสร้าง (SEM)

2.5.1 ความเป็นมาของโมเดลสมการโครงสร้าง

เริ่มจาก Charles Spearman (1904) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่อมาในปี ค.ศ. 1921 Sewall Wright ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุ (Casual Model) และในปี ค.ศ. 1934 ได้พัฒนาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ในต้นปี ค.ศ. 1970 K.G. Joreskog, J.W. Keeling, and D.E. Wiley หรือที่เรียกว่า JKM Model ได้ทำการศึกษาโดยนำ 2 เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง และการวิเคราะห์ปัจจัยมารวมกัน

2.5.2 ความหมายของโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling หรือ SEM)

ในปัจจุบันมีการทำวิจัยมากขึ้นในทุกสาขา และยิ่งนานวัน งานวิจัยจะมีตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากขึ้นในทุกสาขา ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยด้านสังคม การตลาด การเงิน การแพทย์ และอื่น ๆ ทำให้มีการนำสถิติเข้ามาในงานวิจัยเชิงปริมาณมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรมาใช้ในการทำวิจัยในเชิงปริมาณมากขึ้น วัตถุประสงค์ของการนำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรมาใช้วิเคราะห์ปัญหาที่มีตัวแปรหลาย ๆ ตัวแปร ก็เพื่อให้ นักวิจัยสามารถตอบคำถามงานวิจัยหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และนำสถิติมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปรที่นำมาใช้กันมากในงานวิจัย ประกอบด้วยวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis ; MRA) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis ;FA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance ; MANOVA) การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) การวิเคราะห์กลุ่ม (Cluster Analysis ;CA) เป็นต้น

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling หรือ SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากเป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถใช้ในการยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้จริง และที่สำคัญการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นวิธีการที่ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น (Barbara, 2012) โดยมีผู้ที่พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สามารถวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างให้มีความถูกต้องแม่นยำและเป็นมิตรต่อผู้ใช้โปรแกรมไม่ว่าจะเป็นโปรแกรม EQS โปรแกรม AMOS โปรแกรม Mx โปรแกรม Ramona โปรแกรม M-plus และโปรแกรม LISREL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรมก็จะมีจุดเด่นในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างหรือ SEM ที่แตกต่างกันในบทความนี้ผู้เขียนแนะนำให้ใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีจุดเด่น คือ 1) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนที่เป็นข้อความ และแผนภาพประกอบทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้อง 2) มีดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลจำนวนมาก เสมือนมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านช่วยยืนยันและตรวจสอบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ และ 3) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างซับซ้อนเสมือนจริงมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากยอมให้ข้อมูลที่ได้อาจการวัดความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันซึ่งต่างทราบกันคืออยู่แล้วว่าความคลาดเคลื่อนจากการวัดตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันเนื่องจากมุ่งวัดประเด็นเดียวกัน

SEM เป็นการรวมโมเดลทางสถิติหลาย ๆ โมเดลที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัวได้ในเวลาเดียวกัน หรือกล่าวว่าเป็นการวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัวในรูปแบบของชุดสมการรวม (สมการหลาย ๆ สมการ)

การที่กล่าวมาข้างต้น SEM เป็นเทคนิคการวิเคราะห์และตรวจสอบสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัว ซึ่งการศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ คือ การศึกษาความสัมพันธ์แปรปรวนร่วม (Covariance) ระหว่างตัวแปรจึงทำให้เทคนิค SEM มีชื่อเสียอีกหลายชื่อที่ระบุถึงความแปรปรวนร่วม นอกจากนั้น SEM โครงสร้างความสัมพันธ์จะอยู่ในรูปของเชิงเส้นจึงมีชื่อเรียกว่า SEM หรืออีกชื่อหนึ่งว่า โมเดลสมการเชิงเส้น

ประโยชน์ของการใช้การวิเคราะห์ SEM ในงานวิจัยเชิงทดลองสิ่งที่ทำให้การวิเคราะห์ SEM เป็นสถิติวิเคราะห์ที่มีความโดดเด่นแตกต่างจากสถิติวิเคราะห์หลายตัวไปทั่วก็คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปรอำนาจทดสอบ และความสามารถในการวิเคราะห์ในกรณีที่มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) รายละเอียดของจุดเด่นดังกล่าวเมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเชิงทดลองมีดังนี้

2.5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร

ลักษณะสำคัญของงานวิจัยเชิงทดลองคือ การจัดการกระทำตัวแปรอิสระที่จะทดลอง (Manipulation) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้รับค่าของตัวแปรอิสระที่แตกต่างกันการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเคร่งครัดและเป็นระบบ (Control) และการวัดผลตัวแปรตามเพื่อประเมินว่าตัวแปรอิสระที่ทดลองส่งผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ (Observation) งานวิจัยเชิงทดลองหลายงานเลือกที่จะวัดผลตัวแปรตามในงานหลายตัวด้วยความคิดที่ว่าตัวแปรอิสระที่ทดลองนั้นน่าจะส่งผลเชิงสาเหตุต่อตัวแปรตามมากกว่าหนึ่งตัวการศึกษาตัวแปรตามหลายตัวทำให้สามารถศึกษาปรากฏการณ์ได้รอบด้านและครอบคลุมมากกว่ารวมทั้งต้นทุนการวัดตัวแปรตามในการวิจัยเชิงทดลองนั้นต่ำกว่าต้นทุนการจัดการกระทำตัวแปรอิสระที่จะทดลอง ดังนั้นเพื่อให้คุ้มค่าต่อการลงทุนลงแรงทำงานวิจัยการเพิ่มตัวแปรตามที่จะวัดผลย่อมคุ้มค่ากว่าที่จะทำการทดลองเดียวกันหลายครั้งเพื่อที่จะดูว่าตัวแปรที่ทดลองนั้นส่งผลต่อตัวแปรตามที่แตกต่างกันใดบ้าง นอกจากนี้ การเพิ่มตัวแปรตามในการศึกษายังเป็นการเพิ่มโอกาสที่นักวิจัยจะค้นพบผลการทดลองมากกว่าที่จะศึกษาตัวแปรผลเพียงแค่ตัวเดียว (Stevens, 2009) งานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาตัวแปรผลหลายตัวแปรส่วนใหญ่ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance/ MANOVA) ในการวิเคราะห์ว่าตัวแปรผลการทดลองที่ศึกษาหลายตัวนั้นจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดลองหรือไม่ซึ่งเป็นสถิติที่มีอำนาจทดสอบสูงกว่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียว (Analysis of Variance/ ANOVA) และสามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนจากการทดสอบสมมติฐานประเภทที่ 1 (Type I Error) ที่เพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลายครั้งตามจำนวนตัวแปรตาม (Stevens. 2009; Tabachnick & Fidell. 2006) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ การวิเคราะห์ SEM แล้วการวิเคราะห์ MANOVA ยังคงเป็นสถิติที่มีอำนาจทดสอบต่ำกว่าการวิเคราะห์ SEM (Bagozzi & Yi. 1989; Hancock, Lawrence, & Nevitt. 2000; Kano, Y. 2000)

2.5.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ในกรณีที่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น

จุดเด่นอีกประการหนึ่งของการวิเคราะห์ SEM ก็คือ ความสามารถในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาของการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นต่างๆ ของสถิติที่ต้องมีการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parametric Statistics) ซึ่งส่วนใหญ่จะมีข้อตกลงเบื้องต้น 3 ข้อหลักก็คือ 1) การแจกแจงจะต้องเป็นโค้งปกติ (Normal Distribution) 2) ความแปรปรวนจะต้องเท่ากันในทุกค่าของตัวแปรอิสระ (Homogeneity of Variance) 3) ความคลาดเคลื่อนจะต้องเป็นอิสระและเป็นไปในลักษณะสุ่ม (Random Errors) รายละเอียดของแต่ละข้อตกลงเบื้องต้นที่สามารถใช้การวิเคราะห์ SEM แก้ปัญหาได้ มีดังนี้

การแจกแจงแบบโค้งปกติสถิติเชิงอนุมานที่ต้องใช้การแจกแจงในเชิงทฤษฎีของสถิติทดสอบในการทดสอบสมมติฐานเช่น สถิติทดสอบ z, t, F มีข้อตกลงเบื้องต้นหลักที่สำคัญเกี่ยวกับการแจกแจงของตัวแปรที่จะทดสอบว่าต้องเป็นโค้งปกติการวิเคราะห์ SEM ก็มีข้อตกลงเรื่องนี้เช่นกันเนื่องจากการประมาณค่าที่ใช้กันมากที่สุดในการวิเคราะห์นี้ก็คือการประมาณค่าแบบอาศัยความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood/ ML) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าชุดตัวแปรที่วิเคราะห์จะต้องมีการแจกแจงแบบโค้งปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) ถ้ามีการละเมิดจะส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสมมติฐานประเภทที่ 1 (Type I Error) สูงขึ้นกว่าปกติ (Stevens. 2009)

แนวทางแก้ไขของการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นนี้ในการวิเคราะห์ SEM มีหลายแนวทาง เช่น การแปลงคะแนนตัวแปรให้มีการแจกแจงแบบโค้งปกติซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL มีคำสั่งที่สามารถแปลงคะแนนให้กลายเป็นคะแนนปกติ (Normal Scores) ที่จะช่วยให้การแจกแจงมีความเป็นโค้งปกติมากขึ้นหรืออาจจะเลือกใช้การประมาณค่าอื่นที่ไม่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าต้องมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เช่น การประมาณค่าแบบ ADF (Asymptotically Distribution Free) ซึ่งมีข้อจำกัดว่าต้องใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ประมาณ 1,000 ขึ้นไปจึงจะได้ค่าประมาณที่เที่ยงตรงหรือสามารถใช้วิธีประมาณค่าแบบ MLR (Maximum Likelihood with Robust Standard Errors) เพื่อให้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีความแข็งแกร่งและทนทานต่อการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นนี้ทางเลือกอีกทางหนึ่งในการแก้ปัญหาเรื่องนี้ก็คือการใช้วิธีการ Bootstrap ซึ่งวิธีการนี้จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถือว่ากลุ่มตัวอย่างที่เก็บมาเป็นประชากรเสมือน (Pseudo-Population) แล้วสุ่มตัวอย่างซ้ำๆ กันหลายๆ ครั้ง และใช้การประมาณค่าที่ได้จากการสุ่มแต่ละครั้งมาสร้างช่วงความเชื่อมั่น (Confidence interval) เพื่อทดสอบนัยสำคัญซึ่งวิธีที่กล่าวมาข้างต้น โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้วิเคราะห์ SEM เกือบทุกโปรแกรมสามารถดำเนินการได้ไม่ยุ่งยาก เพียงแค่กำหนดทางเลือก (Options) ในการวิเคราะห์ของโปรแกรมให้เหมาะสม

ความเท่ากันระหว่างกลุ่มของความแปรปรวนข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญอีกข้อหนึ่งของสถิติที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยไม่ว่าจะเป็นการทดสอบ t หรือการวิเคราะห์ ANOVA ก็คือ ข้อตกลงที่เกี่ยวกับความเท่ากันระหว่างกลุ่มความแปรปรวนของตัวแปรที่จะทดสอบ ในกรณีที่มีตัวแปรที่จะเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลายตัวข้อตกลงเบื้องต้น นี้ก็ขยายกลายเป็นความเท่ากัน ของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม (Covariance Matrices) สำหรับการวิเคราะห์ที่มีการนำตัวแปรร่วม (Covariate) มาใช้ปรับค่าเฉลี่ยก่อนที่จะเปรียบเทียบ เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance/ ANCOVA) แบบตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Covariance/ MANCOVA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่ใช้แนวคิดการวิเคราะห์การถดถอยมาใช้ในการปรับค่าเฉลี่ยตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วมกับตัวแปรตามข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับความเท่ากันระหว่างกลุ่มก็ขยายเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งข้อนอกเหนือจากความเท่ากันของความแปรปรวนแล้ว ยังจะต้องมีความเท่ากันระหว่างกลุ่มของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ตัวแปรร่วมมีต่อตัวแปรตาม (Homogeneity of Regression Slopes) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรร่วมกับตัวแปรจะต้องเท่ากันทุกกลุ่มถ้าละเมิดข้อตกลงนี้จะส่งผลทำให้เกิดความลำเอียงในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ความคลาดเคลื่อนจะต้องเป็นอิสระและเกิดขึ้นในลักษณะสุ่มข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนที่เหลืออยู่จากการวิเคราะห์ (Errors or Residuals) จะต้องเป็นอิสระจากกันและเกิดขึ้นในลักษณะสุ่มหรือไม่สัมพันธ์กัน (Random or Uncorrelated Errors) การพบความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนจะมี 2 ลักษณะหลักก็คือ 1) ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างหน่วยตัวอย่าง 2) ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปร ในกรณีแรกถ้าพบว่าความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นอย่างมีรูปแบบที่ชัดเจนระหว่างหน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วย เช่น หน่วยตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์มากกว่าหน่วยตัวอย่างที่อยู่คนละกลุ่มลักษณะเช่นนี้บ่งบอกถึงการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นอิสระของคะแนนแต่ละคะแนน (Independent Observations) ซึ่งจะส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนประเภท 1 สูงขึ้นกว่า ปกติ (Hox, 2010) ในกรณีที่สองถ้าพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นอย่างมีรูปแบบระหว่างตัวแปรที่วิเคราะห์จะส่งผลให้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่คำนวณได้จากข้อมูลมีค่าสูงมากกว่าค่าสหสัมพันธ์ที่แท้จริงทำให้การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเกิดความลำเอียงในทางบวก

(Positively Biased) ที่ทำให้พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงเกินกว่าความแตกต่างที่แท้จริงซึ่งก็จะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งผลทำให้ความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 สูงขึ้นกว่าปกติในท้ายสุด (Cole, Maxwell, Arvey, & Salas, 1993; Russell, Kahn, & Altmaier, 1998)

2.5.6 ประเภทตัวแปรที่ใช้ในโมเดลสมการโครงสร้าง

สำหรับประเภทของตัวแปรใน SEM สามารถแบ่งได้หลายลักษณะการแบ่งประเภทตัวแปรตามที่มาจากตัวแปรสำหรับตัวแปรในเทคนิค SEM เมื่อแบ่งตามที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ

1. ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) บางครั้งก็เรียกว่า ตัวแปรวัด (Measurement Variable) หรือ Manifest Variable หรือ Reference Variable

เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง เช่น เป็นคำถามในแบบสอบถามและนำมาสร้างเป็นตัวแปร จึงเรียกว่า ตัวแปรสังเกต และจะใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมสำหรับตัวแปรสังเกตได้

2. ตัวแปรแฝง หรือปัจจัยแฝง (Latent Variable หรือ Unobserved Variable หรือ Constructed Variable หรือบางครั้งเรียก Factor Variable)

เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง โดยนำตัวแปรที่เป็นตัวแปรสังเกตได้มาเป็นตัวบ่งชี้ หรือเรียกว่า ตัวแปรแฝง เป็นตัวแปรที่เป็นแทนตัวแปรบ่งชี้หลายๆ ตัว ดังนั้นพบว่ามักจะมีนักวิจัยเรียกตัวแปรสังเกตได้ ว่าตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) เพราะตัวแปรสังเกตได้หลายๆ ค่าจะเป็นตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ปทุมมา มาสวัสดิ์ และคณะ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรไทย โดยเปรียบเทียบปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารของครัวเรือนเกษตรกับเส้นความมั่นคงด้านอาหาร วัดสัดส่วนครัวเรือนที่มีความไม่มั่นคงด้านอาหาร ช่องว่างความไม่มั่นคงด้านอาหาร และความรุนแรงของปัญหาความมั่นคงด้านอาหาร ตามภูมิภาคที่ตั้งของครัวเรือน ระดับรายได้ และกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านอาหารด้วยสมการถดถอย Logistic Regression โดยใช้ข้อมูลตัวอย่าง 12,446 ครัวเรือน ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงด้านอาหารมากที่สุด การเพิ่มระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน การมีหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิง การมีปริมาณข้าวที่เก็บไว้บริโภค การได้รับการช่วยเหลือทางการเกษตร การเพิ่มขึ้นของรายได้ทั้งที่เป็นรายภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร และการทำการเกษตรผสมผสาน มีผลให้ความมั่นคงด้านอาหารเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม การเพิ่มขึ้นของจำนวนหนี้สิน และจำนวนสมาชิกในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือน มีผลทำให้ความมั่นคงด้านอาหารลดลง การขยายโอกาสทางการศึกษา การส่งเสริมกิจกรรมนอกฟาร์มควบคู่กับกิจกรรมภายในฟาร์ม การช่วยเหลือกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน และการดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาหนี้สินเกษตรกร จะช่วยลดความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงด้านอาหาร

นริศ สาธุวรรณ และคณะ (2559) ได้ศึกษาเรื่องความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกร ตำบลกุสุกร อำเภอดงระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร (3) ความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกร (4) แหล่งอาหารของเกษตรกร (5) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกร (6) แนวทางการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร ประชากรที่ศึกษาคือเกษตรกร ตำบลกุสุกร อำเภอดงระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี 3,250 คน กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) การสัมภาษณ์เกษตรกรทั่วไปจำนวน 193 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) จัดเวทีสนทนากลุ่มตัวแทนเกษตรกรจำนวน 20 ราย คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกประเภทข้อมูล ใช้เครื่องมือปฏิทินอาหารจากธรรมชาติ และการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม พบว่า (1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.13 ปี หนึ่งในสาม มีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา/เกษตรกรรม มากกว่าครึ่งหนึ่งมีอาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป กว่าครึ่งหนึ่งมีสมาชิกและแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน กว่าหนึ่งในสามมีรายได้ครัวเรือน 10,001-50,000 บาท/ปี กว่าครึ่งหนึ่งมีรายจ่ายครัวเรือน 1,000-5,000 บาท/เดือน กว่าครึ่งหนึ่งมีที่ดินเป็นของตนเอง 1-20 ไร่ ส่วนใหญ่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน (2) เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารระดับปานกลาง แหล่งความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง (3) การใช้ประโยชน์จากอาหารอยู่ในระดับมาก การมีอาหารที่พอเพียง การเข้าถึงอาหารและการมีเสถียรภาพด้านอาหารอยู่ในระดับปานกลาง (4) มีแหล่งอาหารจากการผลิต จากการเก็บหาตามธรรมชาติและจากการซื้อ (5) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารคือปัจจัยทางด้านสังคม ด้านการผลิต ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ด้านวัฒนธรรมและด้านเศรษฐกิจ (6) แนวทางการเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการฟื้นฟูแหล่งอาหารตามธรรมชาติและด้านวัฒนธรรมชุมชน

ชวลีวรรณ ปราณิธรรม และ อินทริยา หลีกกันชะ (2558) ศึกษาเรื่องการจัดการความมั่นคงทางอาหารของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลจากการศึกษาพบว่า 1) พฤติกรรมการจัดการความมั่นคงทางอาหารของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.57 2) ผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิง มีพฤติกรรมการจัดการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความมั่นคงทางอาหาร ไม่แตกต่างกัน ผู้บริโภคที่มีอายุ รายได้ และสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการความมั่นคงทางอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา และอาชีพ แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการความมั่นคงทางอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปองพชร ธาราสุข และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งหาได้จากทรัพยากรประมงมากที่สุด ร้อยละ 54 รองลงมาคือ ตลาดการผลิตที่ได้จากการเพาะปลูก และการแลกเปลี่ยนที่เกิดจากวัฒนธรรม ร้อยละ 23, 12 และ 11 ตามลำดับ

เครือมาส ธรรมประชา (2556) ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการความมั่นคงทางอาหาร โดยกระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า แรงบันดาลใจในการจัดการความมั่นคงทางอาหาร (FP) ทำให้เกิดพฤติกรรมการจัดการความมั่นคงทางอาหาร (FC) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบด้านแรงบันดาลใจในการจัดการความมั่นคงทางอาหารเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 58 โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และดัชนีที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี ค่าน้ำหนักแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า องค์ประกอบด้านแรงบันดาลใจ และพบว่าองค์ประกอบด้านแรงบันดาลใจในการจัดการความมั่นคงทางอาหาร (FB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอิทธิ เท่ากับ 0.57

สุภา ไยเมือง (2555) ทำการศึกษาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชนโดยการประมวลและสังเคราะห์จากรายงานการศึกษาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชนจำนวน 8 โครงการ ผลที่ได้พบว่าความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนมีบริบทที่เกี่ยวเนื่องในหลายมิติ นอกเหนือไปจากมิติของความมั่นคงทางอาหารโดยทั่วไป ความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนครอบคลุมในประเด็นเรื่องความพอเพียง สิทธิในการเข้าถึงฐานทรัพยากรอาหารของชุมชน โดยการประเมินความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชนนั้น นอกเหนือจากการประเมินทางด้านโภชนาการและสถานะทางเศรษฐกิจ ยังต้องคำนึงถึงการมีอาหารบริโภคเพียงพอและพึ่งพาตนเองด้านอาหารได้ รวมทั้งสิทธิในการเข้าถึงฐานทรัพยากรอาหารและการเข้าถึงระบบการค้าอาหาร รวมทั้งการมีแหล่งที่มาของรายได้ที่หลากหลายนอกเหนือจากรายได้ภาคเกษตร และความปลอดภัยของอาหาร เป็นต้น

อภิชาติ ชุมบุญ และคณะ (2555) ได้ศึกษาโครงการประเมินความมั่นคงทางอาหารในระบบเกษตรชลประทานภาคเหนือ เขตลุ่มน้ำแม่ขานและลุ่มน้ำแม่วาง เป็นการศึกษาเพื่อประเมินความมั่นคงทางอาหารของระบบเกษตรชลประทานชุมชนภาคเหนือเขตลุ่มน้ำแม่ขานและลุ่มน้ำแม่วาง โดยพิจารณาบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ และสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร ผลการวิจัยพบว่าบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงแควดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการทำการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร ส่งผลให้การทำนาในพื้นที่ลดลง เกษตรกรมีอายุสูงขึ้น และเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร ส่วนสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหาร ชาวบ้านสามารถผลิตอาหารหลักคือข้าวได้เอง และอาหารอื่น ๆ ส่วนการเข้าถึงอาหารมาจากการผลิตเองและการซื้อทั้งในและนอกชุมชน บางส่วนสามารถหาได้จากแหล่งธรรมชาติ ชาวบ้านส่วนใหญ่สามารถผลิตอาหารได้เองอย่างพอเพียงในครัวเรือน ส่วนครัวเรือนที่ยากจนจะหาอาหารจากธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการพึ่งพาอาหารจากญาติ ด้านการใช้ประโยชน์จากอาหาร ชุมชนมีโรงสีเพื่อแปรรูปข้าว มีการใช้สารเคมีในการปลูกพืชผักด้วยเช่นกัน ระบบการชลประทานในพื้นที่ที่เป็นเรื่องสำคัญมีการประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อก่อให้เกิดการใช้น้ำในระบบชลประทานอย่างเท่าเทียมกัน ส่วนการส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน การพัฒนาทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์แหล่งอาหารตามธรรมชาติ

สุธานี มะลิพันธ์ (2552) ศึกษาเรื่อง ความมั่นคงทางอาหารของชาวลัวะบ้านป่ากำ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยประเด็นการเข้าถึงแหล่งอาหาร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงอาหาร ได้แก่ ระยะเวลา เป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าอายุ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่งผลต่อการเข้าถึงอาหาร นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการเข้าถึงอาหารโดยการวิเคราะห์ความผันแปร (ANOVA) พบว่าช่วงอายุ 36 – 45 ปี สามารถเข้าถึงทรัพยากรอาหารเพื่อนำมาบริโภคได้มากที่สุด และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 – 10 คน เพราะขนาดครัวเรือนมีส่วนสัมพันธ์กับอาหารที่หามาได้ในแต่ละวัน สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการในการบริโภคมากที่สุด ส่วนเพศ การศึกษา จำนวนแรงงาน และรายได้ ไม่ส่งผลต่อการเข้าถึงอาหาร เนื่องจากเพศชายเป็นผู้หาอาหารส่วนเพศหญิงเป็นผู้นำอาหารมาใช้ประโยชน์ในการบริโภค จึงทำให้ทั้งสองเพศสามารถเข้าถึงอาหารได้เท่ากัน ส่วนการศึกษา จำนวนแรงงาน รายได้ จากการศึกษาส่วนใหญ่ ไม่มีรายได้ แต่กลับมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการในการบริโภค เนื่องจากชาวบ้านมีการพึ่งพาอาหารจากธรรมชาติในการบริโภค ไม่ได้พึ่งพาแหล่งจากการซื้อขาย และเข้าถึงอาหารด้วยการแลกเปลี่ยนและรับบริจาค พบว่า มีค่อนข้างน้อย ประกอบกับ ภายในชุมชนมีข้อห้ามไม่ให้บริโภคอาหารที่ได้จากภายนอกโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ หมอฮีด (เป็นผู้นำและผู้ดูแลชาวบ้าน) คนถือกรรม (คนที่อยู่ในช่วงถือศีลจากการทำผิดกฎ) และคนท้อง ทำให้ทรัพยากรอยู่ในระดับสูง แสดงว่าชุมชนมีความมั่นคงทางอาหาร

พนิดา ปงลังกา (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนภาคเกษตร อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ รายได้ภาคเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร การเข้าถึงที่ดิน และตัวแปรภูมิภาค โดยรายได้ภาคเกษตร รายได้นอกภาคเกษตร และการเข้าถึงที่ดิน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงทาง

อาหาร ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงทางอาหาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่ภาคใต้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงทางอาหาร เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่น ความมั่นคงทางอาหารต่อรายได้ พบว่า รายได้นอกภาคการเกษตรมีค่าความมั่นคงทางอาหาร ยืดหยุ่นต่อความมั่นคงทางอาหารมากกว่ารายได้ภาคเกษตร

วัฒนาดี กุ่มทองมาก (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของการขยายตัวของ ประชากรชาวกะเหรี่ยงที่มีต่อการใช้ทรัพยากรเพื่อการเกษตรและความมั่นคงทางด้านอาหาร: กรณีศึกษาหมู่บ้านเมืองแพม จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อวางแผนการผลิตที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรยังชีพเมื่อมีการขยายตัวของจำนวนประชากร ภายใต้ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจสังคม และทรัพยากรที่มีอยู่ โดยใช้ข้อมูลจากโครงการแบบจำลองระดับหมู่บ้านและภูมิภาคสำหรับความยั่งยืนของระบบ การเกษตรบนพื้นที่สูงในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งทำการสำรวจและเก็บข้อมูลเกษตรกรในหมู่บ้านเมืองแพม ตำบลถ้ำลอด อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 33 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ ด้วยแบบจำลองเชิงเส้น (Linear Programming Model) โดยใช้หลักการมูลค่าปัจจุบันระยะเวลา 15 ปี ในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้คำจำกัดความของ “ความมั่นคงทางด้านอาหาร” หมายถึง การมีปริมาณข้าว ที่เพียงพอต่อความต้องการในการบริโภคของคนภายในชุมชน โดยที่ไม่ต้องซื้อข้าวจากภายนอก ชุมชนเพื่อนำมาบริโภค และรายได้เหนือต้นทุนเงินสดขั้นต่ำที่อยู่รอดได้ ผลการศึกษาพบว่า แผนการผลิตที่เหมาะสมที่แนะนำให้ทำการผลิตในพื้นที่นาดำมีน้ำชลประทาน ปลูกในช่วงฤดูฝน ให้ปลูกข้าวราคา 484 ไร่ และในฤดูแล้ง ในพื้นที่นาดำมีน้ำชลประทานให้ปลูกระบบกระเทียม/ ผักกาด/ ผักชี 103.94 ไร่ และระบบกระเทียม/ ผักกาด/ ผักกวางตุ้ง/ ผักชี 16.06 ไร่ ส่วนพื้นที่ไร่ อาศัยน้ำฝนที่ปลูกในช่วงฤดูแล้งแนะนำให้ปลูกระบบข้าวไร่/ ข้าวโพดกินฝัก/ พริก/ มะเขือ/ พักทอง จำนวน 360.47 ไร่ ระบบข้าวโพด/ พักทอง/ แดงคอย/ ถั่วแดง จำนวน 267.04 ไร่ ระบบข้าวโพด/ ข้าวเหนียวดำ/ งาดำ/ ถั่วเหลือง/ ถั่วแดง จำนวน 192.39 ไร่ ระบบข้าวไร่/ งาดำ/ ถั่วคอย/ แดงคอย/ พักทอง จำนวน 40.96 ไร่ ระบบข้าวโพด/ ถั่วคอย/ มันน้อย/ แดงคอย/ พักทอง/ พริก จำนวน 15.25 ไร่ ระบบข้าวไร่/ แดงคอย/ พักทอง/ มะนอย/ บวบ จำนวน 11.48 ไร่ ถั่วลิสงจำนวน 0.68 ไร่ และงาขาว จำนวน 0.53 ไร่ และแนะนำให้มีการเลี้ยงสุกรขุนปีละ 318 ตัว ซึ่งเกษตรกรได้รับมูลค่าปัจจุบัน ของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดทั้งหมด เท่ากับ 23,815,670.06 บาท แผนการผลิตที่เกิดจาก ผลกระทบของการขยายตัวของประชากร ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ เดิมพบว่าหมู่บ้านจำเป็นต้องทำการผลิตข้าว ข้าวโพดและพืชอื่นๆ เพิ่มขึ้น กล่าวคือ หมู่บ้านยังมีความมั่นคงทางด้านอาหาร แต่มูลค่าปัจจุบันของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดมีค่าลดลง

พงษ์ทิพย์ ส้าราญจิต (2545) ได้ทำการศึกษาสถานะความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกร ไทยโดยเน้นการศึกษาใน 4 มิติ คือ การมีอาหาร การเข้าถึง คุณภาพและความปลอดภัยและการมี อาหารสะสมเมื่อยามขาดแคลน หรือการมีเสถียรภาพทางอาหาร โดยใช้รูปแบบของการวิจัยเชิง ปริมาณร่วมกับการสัมภาษณ์สมาชิกในครัวเรือน โดยกำหนดระดับความมั่นคงทางอาหารที่ แตกต่างกันออกไป 3 ระดับคือ ต่ำ ปานกลาง และสูง โดยชุมชนจะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ดังกล่าวที่ใช้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัดระดับความมั่นคงทางอาหารตามการรับรู้ของชุมชนก่อน ดังนั้นชุมชนจึงมีส่วนร่วมในการดำเนินงานและได้ข้อมูลในพื้นที่ด้วย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านอาหารซึ่งประกอบด้วยวิธีการได้มาและการสะสมอาหารหรือความสามารถในการหาอาหารร่วมกับข้อมูลทางด้านความสามารถในการพึ่งตนเองทางด้านเศรษฐกิจ เช่น รายได้สุทธิ มาใช้ในการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว โดยพบว่ามีปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางด้านอาหารหลายอย่าง เช่น รายได้ การศึกษา การมีส่วนร่วมในชุมชน การเพิ่มผลผลิต หรือการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือปัจจัยการผลิต เป็นต้น

สุรชัย รักษาชาติ (2545) ศึกษาความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของคนชายขอบชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนชาวกะเหรี่ยงที่ยากจนบ้านบ้องตี้ สามารถสร้างแบบแผนในความมั่นคงทางอาหารให้กับสมาชิกในครัวเรือนได้ อย่างไรก็ดี พบว่า แบบแผนการสร้างความมั่นคงทางอาหารนี้ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป เช่น ภาวะภัยแล้งทางการอนุรักษ์ทรัพยากรบนพื้นที่สูง การรุกคืบเข้ามาของกระบวนการพัฒนากลายเป็นเมืองและทันสมัย การสร้างความมั่นคงทางอาหารด้วยการนำภูมิปัญญาเดิมกลับมาใช้ของชาวกะเหรี่ยงบ้านบ้องตี้ได้เกิดความถกเถียงสวนทางกับบริบทใหม่ที่เกิดขึ้นภายหลัง อันเป็นผลกระทบที่มาจาก การวางนโยบายในการพัฒนาพื้นที่สูงอย่างไม่รอบด้าน ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนมาตั้งแต่แรกเริ่ม รัฐได้ใช้มุมมองของคนภายนอก มีฐานคิดคำนึงถึงระบบสังคมมนุษย์ที่ในความเป็นจริงแล้ว พบว่าสังคมที่อาศัยอยู่ใกล้ชิดกับฐานทรัพยากรมาอย่างยาวนาน มีการจัดการทรัพยากรส่วนรวมในเชิงสถาบันภายในสังคมของตนเอง

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Bashis *et al.* (2012) ศึกษาความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในชนบทใน 3 พื้นที่ ทางตอนล่าง ตอนกลาง และตอนใต้ของรัฐปัญจาบ ประเทศปากีสถาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนทั้งสามที่ ได้แก่ รายได้ต่อเดือน ดินทรัพย์ประเภทปศุสัตว์ และขนาดของครัวเรือน ในขณะที่ตัวแปรระดับการศึกษา (เฉพาะการได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและสูงกว่า) และอายุของหัวหน้าครัวเรือนส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในทางตอนกลางของรัฐปัญจาบ และตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีรายได้ในฟาร์มและนอกฟาร์ม นั้นส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในทางตอนเหนือของรัฐปัญจาบเท่านั้น ขณะที่ตัวแปรประเภทของครอบครัวไม่ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนของทั้ง 3 พื้นที่

Faridi and Wadood (2010) ศึกษาความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในประเทศบังคลาเทศโดยใช้ข้อมูลจากโครงการการสำรวจรายได้และค่าใช้จ่ายของครัวเรือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวหน้าครัวเรือน ลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัย จำนวนพื้นที่ดินถือครอง การมีไฟฟ้าใช้ในครัวเรือน ระดับราคาข้าว การมีสมาชิกในครัวเรือน การมีสมาชิกเพศชายและเพศหญิงในช่วงอายุต่าง ๆ ประเภทการจ้างงานในภาคการเกษตรและมีใช้ภาคการเกษตร การได้รับความปลอดภัยทางสังคม ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ขณะที่เพศของหัวหน้าครอบครัว อายุของหัวหน้าครอบครัวไม่ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน

Wangthamrong (2010) ศึกษาความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทย โดยใช้ความยากจนทางอาหารเป็นเกณฑ์กำหนดความมั่นคงทางอาหาร ตัวแบบจำแนกออกเป็น 2 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคอื่น ๆ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ขนาดของครัวเรือน เพศของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนในช่วงอายุต่าง ๆ รายได้ของครัวเรือน โดยรวม ระดับการศึกษา ทรัพย์สินของครัวเรือนโดยรวม เขตที่อยู่อาศัย ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ทั้งในภาคเหนือและภูมิภาคอื่น ๆ ขณะที่พื้นที่ดินทางการเกษตรครัวเรือนและแหล่งที่อยู่อาศัย ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ส่วนการรับประกันสุขภาพไม่ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนของทั้ง 2 ภูมิภาค

Shumiya (2007) ศึกษาปัจจัยความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในเมือง Tehuludere Woreda ในแถบ South wello ประเทศเอธิโอเปีย สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมนอกฟาร์ม ปริมาณผลผลิตในฟาร์ม ขนาดของฟาร์ม ทัศนคติเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเอง สถานภาพครัวเรือนและความมั่นคงในการครอบครองพื้นที่เกษตร ส่งอิทธิพลต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ในขณะที่เพศของหัวหน้าครัวเรือนและการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรไม่ส่งผลต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนแต่อย่างใด

Iram and Butt (2004) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน : กรณีศึกษาประเทศปากีสถาน เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีอาหาร (food availability) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักความไม่มั่นคงทางอาหารและเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ราคาอาหาร การใช้จ่าย สถิติประชากรครัวเรือน รสนิยมและความพึงพอใจของครัวเรือน โดยเป็นการศึกษาทางด้านปริมาณ โดยเลือกใช้ตัวชี้วัดการได้รับแคลอรีต่อหัว (Calorie Intake Per Capita) เป็นตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Regression: OLS) จากข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 16,305 ครัวเรือน จากทั้งชุมชนในเมืองและท้องถิ่นกว่า 1,150 ชุมชน โดยข้อมูล ปัจจัยที่นำเข้า ได้แก่ อายุของมารดา การศึกษาของมารดา รายได้ของครัวเรือน การเข้าถึงแหล่งน้ำ ขนาดครัวเรือน ลักษณะของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 70 ของประชากรศึกษามีครัวเรือนขนาดใหญ่ (เฉลี่ย

เท่ากับ 9 คน) อายุของมารดานั้นมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณเฉลี่ยของการได้รับแคลอรี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อหัวในระดับครัวเรือน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่มีอายุน้อยกว่าแล้วนั้นมารดาที่มีอายุมากกว่านั้นมีประสบการณ์มากกว่าจึงสามารถจัดการและเข้าใจถึงปริมาณสารอาหารจำเป็นที่ต้องการและคุณภาพของอาหารได้ดีกว่า และผลการศึกษายังชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของรายได้ของครัวเรือนใน ได้รับแคลอรีต่อหัวอย่างเท่าเทียมกันของครัวเรือน นั้นเป็นเพราะว่ากลุ่มที่มีระดับรายได้ครัวเรือนที่สูงกว่ามี โอกาสในการเข้าถึงและสามารถจัดซื้ออาหารที่มีคุณภาพได้มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้อ่อนกว่า โดยในพื้นที่ศึกษามีเพียงร้อยละ 18 เท่านั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ระดับรายได้ครัวเรือนสูง ร้อยละ 51 อยู่ในกลุ่ม รายได้ครัวเรือนระดับปานกลาง แต่ถึงอย่างไรก็ตามความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนยังขึ้นอยู่กับ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้าถึงแหล่งน้ำที่ปลอดภัยและมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานภายในบ้านที่จะสามารถสนับสนุนการได้รับแคลอรีต่อหัวที่เพิ่มขึ้นจากการศึกษาพบว่าร้อยละ 37 ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกำจัดสิ่งปฏิกูลของเสียรวมถึงห้องน้ำ (สุขาภิบาล) และร้อยละ 47 เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำปลอดภัยเพื่อการอุปโภคบริโภคได้ภายในครัวเรือน นั้นชี้ให้เห็นถึงว่า การที่เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนโดยการยกระดับการ ได้รับการมีอาหาร (food intake availability) เพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการพัฒนาสุขภาพที่ดีได้ ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ต้อง ได้รับการยกระดับในการเข้าถึงด้วยเช่นกัน

Tangka *et al.* (2002) ศึกษาผลความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนทำฟาร์มโคนมกรณีศึกษาเอธิโอเปีย เพื่อศึกษาสถานะความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือนที่ทำฟาร์มโคนมแบบเข้มข้นในเขตชานเมืองอาดิสอาบีบา ประเทศเอธิโอเปีย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่งเสริมระบบการผลิตฟาร์มโคนมที่มุ่งตลาด (Market-Oriented Dairy Production: MODP system) โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือเพื่อศึกษา ผลต่อความมั่นคงทางอาหารจากการส่งเสริมเทคโนโลยีระบบการผลิตฟาร์มโคนมที่มุ่งตลาด ใช้การเก็บข้อมูลอนุกรมภาคตัดขวาง (Panel Data) ในปี 1999 จาก 56 ครัวเรือน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใช้โคลูกผสม (CBC) จำนวน 27 ครัวเรือน และกลุ่มที่ใช้โคพื้นเมือง (LBC) จำนวน 29 ครัวเรือน โดยสำรวจข้อมูลครัวเรือน รายสัปดาห์ ได้แก่ รายได้ ค่าใช้จ่าย การผลิตและจัดจำหน่าย ของผลิตภัณฑ์นม และการจัดการแรงงานในฟาร์ม ข้อมูลรายเดือน ได้แก่การได้รับอาหารและข้อมูลรายปี ได้แก่ ลักษณะทางประชากร ขนาดฟาร์ม ปริมาณผลผลิต และระยะทางถึงตลาด การวิเคราะห์ส่วนเกินตลาด ชี้ว่าครัวเรือนที่ใช้โคลูกผสมนั้นมีบทบาทในเศรษฐกิจการค้า มากกว่ารายได้ส่วนใหญ่ของครัวเรือนกลุ่มนี้จะมาจากการค่าน้ำนมดิบ ผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์จากอาหารส่วนเกิน และครัวเรือนที่ใช้โคลูกผสมยังเป็นตลาดใหญ่ในการซื้ออาหาร โดยมีมูลค่าตลาดอาหารสูงกว่ากลุ่มที่ใช้โคพื้นเมืองถึงร้อยละ 82 และใช้สมการถดถอย (Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ระบบการผลิตฟาร์มโคนมที่มุ่งตลาดนั้นมีนัยสำคัญในทิศทางบวก ต่อความมั่นคงของอาหารและการผลิตอาหารซึ่งเป็นผลโดยตรงจากรายได้และความมั่งคั่ง รายได้มี นัยสำคัญใน

ทิศทางบวกต่อการบริโภคอาหาร ขนาดครัวเรือนมีนัยสำคัญในทิศทางตรงข้ามกับการบริโภคเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหาร โดยที่ครัวเรือนกลุ่ม CBC บริโภคพลังงานแคลอรีมากกว่าครัวเรือนกลุ่ม LBC โดยเฉลี่ยสูงกว่าถึงร้อยละ 30 (หน่วยแคลอรี/คน/วัน) และมูลค่าส่วนเกินตลาดของกลุ่ม CBC สูงกว่า กลุ่ม LBC ถึงร้อยละ 80 ดังนั้นผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีระบบการผลิตฟาร์มโคนมที่มุ่งตลาด (MODP) นั้นมีผลทำให้รายได้และมูลค่าสัตว์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการทำฟาร์มโคนมแบบเข้มข้นนี้ไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับการได้รับพลังงานแคลอรีในครัวเรือนกลุ่ม CBC เท่านั้นแต่ส่วนเกินตลาดนั้นของกลุ่มยังช่วยเสริมสร้างสารอาหารให้กับครัวเรือนที่ไม่ได้ทำฟาร์มโคนมด้วย

Gladwin *et al.* (2001) ได้ศึกษาปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารในแอฟริกา พบว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ แต่รัฐบาลกลับมองข้ามปัญหาดังกล่าวและหันไปให้ความสำคัญกับแรงงานนอกภาคเกษตร บทบาทการผลิตพืชอาหารที่เพียงพอต่อการบริโภค งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการที่จะเพิ่มการผลิตพืชอาหารให้กับครัวเรือนการเกษตรที่มีรายได้น้อย ทำให้ภาคเกษตรขยายตัวเพิ่มขึ้นและลดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร

Jung and Edward (2001) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหารระหว่างผู้สูงอายุของสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า ความสำคัญของความไม่สมบูรณ์ในการใช้งานตามที่กำหนด การศึกษาพบว่า รายได้น้อย การศึกษาน้อย สภาวะชนกลุ่มน้อย โปรแกรมการมีส่วนร่วม การช่วยเหลืออาหารและการแยกตัวจากสังคม มีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sutherland *et al.* (1999) ได้ศึกษาความมั่นคงทางอาหารในช่วงภัยแล้งในประเทศเคนยา เพื่อจะบรรเทาปัญหาของกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางอาหาร เนื่องจากลักษณะพื้นที่ในช่วงภัยแล้งมีสภาพแห้งแล้งไม่เหมาะแก่การปลูกพืชเชิงพาณิชย์ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่ว ที่มีการปลูกอย่างแพร่หลายในประเทศเคนยา ทำให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณน้อยและยังขายไม่ได้ราคา งานวิจัยนี้จึงศึกษาเพื่อหาแนวทางในการสร้างความมั่นคงทางอาหารช่วงภัยแล้งด้วยการให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรแบบยังชีพ ปลูกพืชตามความต้องการในการบริโภคในครัวเรือนมากกว่าปลูกพืชเชิงพาณิชย์เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีอาหารที่ผลิตเองไว้บริโภคอย่างเพียงพอภายในครัวเรือน

Ojha (1999) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนภายใต้การทำเกษตรเพื่อยังชีพในหุบเขาทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศเนปาล โดยใช้แนวความคิดที่ว่า การมีและสามารถหาอาหารเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่บ่งบอกถึงความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือน ทำการสำรวจในหมู่บ้าน Fakchamara เป็นการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง Cross Sectional Survey จำนวนทั้งหมด 135 ครัวเรือน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้รู้ และการสนทนากับกลุ่มเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างอย่างชัดเจน ในด้านการมีและสามารถหาอาหารของครัวเรือน ปริมาณแคลอรีโดยเฉลี่ยที่ครัวเรือนได้รับมีค่า เท่ากับ 2,414

กิโลแคลอรี/ผู้ใหญ่ 1 คน / วัน ซึ่งใกล้เคียงกับระดับความต้องการปริมาณในระดับยังชีพ คือ 2,500 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิโดแคลอรี/ผู้ใหญ่ 1 คน / วัน อย่างไรก็ตาม มากกว่าร้อยละ 40 ของครัวเรือนอยู่ใน ภาวะที่ต่ำกว่าระดับความมั่นคงทางอาหารอย่างรุนแรง โดยได้รับอาหารน้อยกว่าร้อยละ 80 ของระดับ ที่เพียงพอต่อการยังชีพ และพบว่าครัวเรือนพึ่งพาผลผลิตในไร่นาตัวเองเพื่อเป็นอาหาร โดยชีพพืชที่สำคัญอันได้แก่ข้าวโพด และข้าวฟ่าง เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญทำให้มีพลังงานมากกว่าร้อยละ 90 ของพลังงานในอาหารประจำวันของครัวเรือน นอกจากนี้ยังใช้การวิเคราะห์พหุแบบถดถอย Generalized Least Square (GLS) ในรูปสมการ semi-Log เพื่อหาสหสัมพันธ์ของตัวแปรทางด้านประชากรและ ทรัพยากรความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ซึ่งวัดโดยการแปลงปริมาณการบริโภคของครัวเรือน เป็นพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.59 โดยมีพื้นที่ถือครองในการเกษตร (เฮกตาร์ ต่อคน) จำนวนสัตว์เลี้ยงที่ครอบครองต่อคน และสัดส่วนของผู้หญิงที่ทำงานได้ต่อสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน เป็นปัจจัยที่กำหนดความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของกลุ่มผู้หญิงที่จะเป็นผู้ผลิตและผู้จัดการด้านความมั่นคงทางอาหาร ในสภาพจำกัดของขนาดที่ดิน ดังนั้นการปฏิรูปทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเกษตรผ่านเทคโนโลยีใหม่และการเพิ่มผลผลิตทั้งด้านพืชและสัตว์เป็นหนทางหนึ่งในการขจัด ความไม่มั่นคงทางอาหารในพื้นที่ศึกษา

Olson *et al.* (1996) ศึกษาปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในเขตชนบทของนิวยอร์ก สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินออม การเป็นพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การได้รับคู่มือแลกออาหารที่เพิ่มขึ้นกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดฝัน และค่าใช้จ่ายด้านอาหารส่งผลต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ขณะที่รายได้ การซื้อหรือมีบ้านเป็นของตัวเอง การมีรายได้รายเดือนคงที่ ระดับการศึกษา การมีงานทำ การได้รับคู่มือแลกออาหาร ค่าใช้จ่ายทางสุขภาพและการแพทย์ การมีส่วนร่วม การได้รับนม ไข่ และเนื้อฟริ กลับไม่ส่งอิทธิพลต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนแต่อย่างใด

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้วิจัยหลายท่านได้วิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร จำนวน 24 เรื่อง พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารมีทั้งหมด 24 ตัวแปร แต่การศึกษากครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกจำนวน 15 ตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 3 เรื่องขึ้นไป ดังนี้ อายุของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนพื้นที่ทำการเกษตร แรงงานในครัวเรือน หนี้สิน เงินออม เพศของหัวหน้าครัวเรือน สถานะภาพประเภทครัวเรือน กรรมสิทธิ์ถือครองที่ดิน ระดับการศึกษา รายได้ในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ประสิทธิภาพการทำการเกษตร (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 สังกะระห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปร / คนที่	Pawena, S. (2011)	Tangka, F. K. <i>et al.</i> , (2002)	ป้อมตามาศวัตวิทย์และคณะ (2559)	นริศ สารวรรณ์ และคณะ (2559)	Ojha, P. R. (1999)	Ism and Bari (2004)	Bashir <i>et al.</i> (2012)	Wangthamrong (2010)	Olson <i>et al.</i> (1996)	Faridi and Wadood (2010)	Shumiza A. (2007)	พงษ์สิทธิ์ สำราญจิต (2545)	วัฒนาชาติ คุ้มทองมาก (2548)	สุธานี มะลิพันธ์ (2552)	Gladwin <i>et al.</i> (2001)	สุวิมลปราโมทย์ และ อภิชาติ กฤษณะ (2558)	พินิตา ปงสังกา (2552)	น้ำอ้อย ภัคตั้งศักดิ์ และคณะ (2548)	Don Ward and Kydd (2003)	Daw (1999)	Onasmya, O.A. and Myyeli, O.A. (2016)	A. G. Adekola, <i>et al.</i> (2012)	Zachary M. <i>et al.</i> (2013)	Lilun K. <i>et al.</i> (2013)	ความถี่		
1. รายได้นอกภาคการเกษตร	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	4
2. รายได้ในภาคการเกษตร	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
3. ขนาดครัวเรือน / ประเภทครัวเรือน	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
4. ระดับการศึกษา	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	12
5. เพศของหัวหน้าครัวเรือน	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	9
6. หนี้สิน	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	3
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	9
8. ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
9. จำนวนแรงงานในครัวเรือน	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
10. พื้นที่ทำการเกษตร	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
11. อายุของหัวหน้าครัวเรือน	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	11
12. ทรัพย์สิน	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
13. เงินออม	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	3
14. ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	3
15. การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ / มีส่วนร่วม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16. ปริมาณผลผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
17. สถานภาพสมรส/สถานภาพครัวเรือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	4
18. ขนาดฟาร์ม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
19. กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	5
20. การเพิ่มผลผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
21. การมีส่วนร่วมกับชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
22. ระยะทาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
23. แหล่งน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	1
24. ประสิทธิภาพทำการเกษตร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีรายละเอียดตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรทำนา ในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำนา กับสำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 7,819 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี, 2558)

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือน เกษตรกรทำนา โดยขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ตามสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนขนาดตัวอย่างที่จะต้อง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (กำหนดให้เท่ากับ 0.05)

แทนค่า

$$n = 7,819 / 1 + 7,819 (0.050)^2$$

$$n = 380.53$$

ดังนั้นจากการคำนวณสูตรดังกล่าว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 380.53 ครัวเรือน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 5 จากนั้นผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) ตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละตำบล ดังแสดงในตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

ตำบล	จำนวนประชากร (ครัวเรือน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
เกาะหวาย	1,395	68
เกาะโพธิ์	890	43
ปากพลี	1,155	56
โคกกรวด	873	43
ท่าเรือ	1,200	58
หนองแสง	1,086	53
นาหินลาด	1,220	59
รวม	7,819	381

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี (2558)

3.2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประเภทครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ในภาคเกษตร รายได้นอกภาคเกษตร รายจ่ายในครัวเรือน ผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในครัวเรือน พื้นที่ถือครอง เอกสารสิทธิ์ พื้นที่การเกษตร ประสบการณ์การทำนา จำนวนแรงงาน การบริโภคอาหารในครัวเรือน หนี้สิน เงินออม เลี้ยงสัตว์ การจัดสรรผลผลิตและการใช้น้ำของครัวเรือน

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงอาหาร ด้านการมีอาหารเพียงพอ ด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย และด้านการมีเสถียรภาพ จำนวน 53 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) ได้แก่ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และปฏิบัติน้อยที่สุด

	โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินของข้อคำถาม ดังนี้	เชิงบวก	เชิงลบ*
ปฏิบัติประจำ	มีระดับคะแนน	5 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	มีระดับคะแนน	4 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	มีระดับคะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน
ปฏิบัติน้อยครั้ง	มีระดับคะแนน	2 คะแนน	4 คะแนน
ปฏิบัติน้อยที่สุด	มีระดับคะแนน	1 คะแนน	5 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต การแปลผลของการปฏิบัติโดยคะแนนเฉลี่ยจะยึดหลักเกณฑ์ (Best. 1978) ดังนี้

	คะแนน	การแปลผล
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.50 - 5.00	ระดับมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.49	ระดับมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	ระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	ระดับน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ประกอบด้วย ด้านการพึ่งพาตนเอง ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการสร้างความเข้าใจภายในครอบครัว และด้านการหาอาชีพเสริม จำนวน 19 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีระดับคะแนน	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	มีระดับคะแนน	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีระดับคะแนน	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีระดับคะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีระดับคะแนน	1 คะแนน

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย การแปลผลแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยคะแนนเฉลี่ยจะยึดหลักเกณฑ์ (Best. 1978) ดังนี้

	คะแนน	การแปลผล
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.50 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50 - 4.49	เห็นด้วยมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50 - 3.49	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50 - 2.49	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.49	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยกำหนดเป็นคำถามปลายเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

หลังจากสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ก่อนนำไปใช้จริงดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวความคิดในการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ จากนั้นได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้แก่ ดร.ประภาพร ชูสิทธิ์ ดร.พัชรา เอี่ยมกิจการ และ ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ครอบคลุมด้านเนื้อหาและด้านการใช้ภาษา ความถูกต้องเหมาะสม ความสมบูรณ์ของข้อความ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความและวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item and Objectives Congruency : IOC) โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นสามารถวัดได้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สามารถวัดได้

จากนั้นนำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงด้านภาษาให้มีความชัดเจนเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Item - Objective Congruence Index : IOC) โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์
	R	แทน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อความโดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาค่า IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 จะถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับโครงสร้างและนิยามที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) หากข้อความใดมีค่าต่ำกว่า 0.50 นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครัวเรือนเกษตรกรในตำบลเกาะโพธิ์ อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์เอกสารถือเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอลฟา (α Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$r_n = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	r_n	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient)
	k	แทน	จำนวนคำถามทั้งหมดของแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนรวมของคะแนนแบบสอบถาม

จากการทดสอบแบบสอบถามพบว่า ได้ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.906 และแต่ละตอน ดังนี้

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหารในด้านต่าง ๆ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.891

ส่วนที่ 3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.768

หากได้ค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า .70 แสดงว่าแบบสอบถามมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

4. หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

3.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยค้นหาจากแหล่งข้อมูล เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมทั้งเอกสารและสื่อประเภทอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตและวารสาร เป็นต้น

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม นอกจากนี้ยังมีการบันทึกภาพและเครื่องบันทึกเสียง

3.5. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำมาประมวลผลโดยให้โปรแกรมสำเร็จในการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 การวิเคราะห์ค่าความถี่ และค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่มในแบบสอบถามส่วนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของ โมเดลการวัด (Measurement Model) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว เพื่อให้แน่ใจว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละกลุ่มนั้น เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้

3. วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม ประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธีโลค์สูงสุดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) เพื่อวิเคราะห์โมเดลตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลที่เลือกไว้ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับแต่งโมเดลใหม่โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีและดัชนีปรับแต่งโมเดล (Model Modification Indices) เพื่อให้ได้โมเดลที่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุด และค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์สมการ โครงสร้าง (SEM) โดยใช้โปรแกรม AMOS version 21.0 มีดังนี้

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistic) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนที่ค่าเป็นศูนย์ โดยถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$) แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากโมเดลก่อนปรับและหลังปรับ โมเดล มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนมีค่ามากกว่า .90 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าเข้าใกล้ศูนย์ จะบ่งบอกว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลสูงด้วย และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และดัชนี CFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3 ดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เป็นการนำดัชนีวัดระดับความกลมกลืนมาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI

3.4 ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standard Root Mean Squared Residual: SRMR) เป็นดัชนีบอกความคลาดเคลื่อนจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลตามกรอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .05 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่า โมเดล AMOS ตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงไม่สอดคล้องกับความจริง และเมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระแล้วค่าสถิติมีค่าลดลงเนื่องจากค่าสถิติตัวนี้ขึ้นอยู่กับประชากรและชั้นของความอิสระ ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยควรมีค่าต่ำกว่า .05 หรือไม่เกิน .08 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6 ค่าดัชนีระบุขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Critical N: CN) เป็นดัชนีที่ระบุความเพียงพอของขนาดกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้สำหรับการทดสอบโมเดลมากกว่าทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่ทำให้ค่า Fit Function (F) ส่งผลให้การทดสอบค่าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงมีข้อเสนอแนะว่าค่าดัชนีระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีมากกว่าหรือเท่ากับ 200

สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามกรอบแนวคิดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใช้พิจารณาโมเดล หากค่าสถิติที่คำนวณได้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็จะต้องทำการปรับโมเดลใหม่โดยอาศัยเหตุผลทางทฤษฎีและค่าดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices) ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ที่ลดลง เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ข้อมูลที่ได้นั้นนำมาใช้ในการปรับโมเดลจนได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา

ดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง
X^2/df (CMIN/DF)	< 3	Tabachnick and Fidell, (2007)
GFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Browne and Cudeck. (1993)
AGFI	≥ 0.80	Durande-Moreau an Usunier (1996)
CFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Mueller (1996)
RMR	< 0.05	Diamantopoulos, Siguaw (2000), Hu and Bentler (1999)
RMSEA	< 0.05	Schumacker and Lomax (2004)
CN	≥ 200	Diamantopoulos and Siguaw (2000)

4. นำเสนอค่าอิทธิพลของตัวแปรในโมเดล โดยแสดงอิทธิพลทางตรง – อิทธิพลทางอ้อม (Direct – Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) ของตัวแปรที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษา โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรทำนา
- 4.2 ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
- 4.3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
- 4.4 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา
- 4.5 โมเดลเชิงสาเหตุของแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน

เกษตรกรทำนา


สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติมีดังนี้


n	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)
\bar{x}	=	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
χ^2	=	ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square)
df	=	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
CMIN/DF	=	ดัชนีที่ใช้ในการเปรียบเทียบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
GFI,	=	ดัชนีบ่งบอกถึงความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดลที่กำหนดขึ้น
AGFI,	=	ประกอบด้วย ดัชนี GFI (Goodness of Fit), ดัชนี AGFI (Adjust Goodness of Fit Index)
CFI	=	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) (Comparative Fit Index)
RMSEA	=	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
RMR	=	ดัชนีที่วัดค่าเฉลี่ยส่วนที่เหลือจากการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรของประชากร (Root Mean Square Residual)
b	=	สัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Unstandardized Regression Coefficient)
S.E.	=	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
r	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)
R^2	=	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Square Multiple Correlation)


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


TE	=	อิทธิพลรวม (Total Effect)
DE	=	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	=	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)
t	=	ค่าสถิติที (t – Distribution)
P	=	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ (Probability Value)

กำหนดสัญลักษณ์ของเครื่องหมายในการวิเคราะห์โมเดล AMOS

 หมายถึง ตัวแปรแฝง (Latent Variable) คือตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่มีโครงสร้างตามทฤษฎีที่แสดงผลออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ตัวแปรแฝงเป็นเป็นตัวแปรที่ปลอดจากความคลาดเคลื่อนในการวัด สามารถศึกษาตัวแปรแฝงโดยการวัดตัวแปรพฤติกรรมที่สังเกตได้แทน

 หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

 หมายถึง ตัวแปรที่ท้ายลูกศร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรงหรือมีอิทธิพลโดยตรงต่อตัวแปรที่หัวลูกศร ค่าตัวเลขจะปรากฏบนเส้นลูกศร หมายถึง ค่าอิทธิพล

 หมายถึง ตัวแปรที่อยู่หัวลูกศรทั้งสองข้างมีความสัมพันธ์กัน ถ้าตัวแบบเสนอค่าอิทธิพลจากคะแนนดิบ ค่าตัวเลขที่ปรากฏบนเส้นลูกศรจะแสดงถึงความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร ค่าตัวแบบเสนอค่าอิทธิพลมาตรฐาน ค่าตัวเลขนี้จะหมายถึงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

รหัสที่ใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS Version 21.0 ได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์โมเดล AMOS ดังนี้

ประเภทตัวแปร	สัญลักษณ์	ความหมาย
ตัวแปรสังเกตได้	AGE	หมายถึง อายุของหัวหน้าครัวเรือน
ตัวแปรสังเกตได้	NUM	หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
ตัวแปรสังเกตได้	AGR	หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตร
ตัวแปรสังเกตได้	LAB	หมายถึง แรงงานในครัวเรือน
ตัวแปรสังเกตได้	DEB	หมายถึง หนี้สิน
ตัวแปรสังเกตได้	SAV	หมายถึง เงินออม
ตัวแปรสังเกตได้	GEN	หมายถึง เพศของหัวหน้าครัวเรือน
ตัวแปรสังเกตได้	STA	หมายถึง สถานะภาพ
ตัวแปรสังเกตได้	HHT	หมายถึง ประเภทครัวเรือน
ตัวแปรสังเกตได้	OWN	หมายถึง การถือครองที่ดิน
ตัวแปรสังเกตได้	EDU	หมายถึง ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรสังเกตได้	INC	หมายถึง	รายได้ในภาคการเกษตร
ตัวแปรสังเกตได้	NIN	หมายถึง	รายได้นอกภาคการเกษตร
ตัวแปรสังเกตได้	TTF	หมายถึง	ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร
ตัวแปรสังเกตได้	EXP	หมายถึง	ประสบการณ์การทำงานเกษตร
ตัวแปรสังเกตได้	FSC	หมายถึง	ความมั่นคงทางอาหาร
ตัวแปรสังเกตได้	FAC	หมายถึง	การเข้าถึงอาหาร
ตัวแปรสังเกตได้	FAV	หมายถึง	การมีอาหารเพียงพอ
ตัวแปรสังเกตได้	FUT	หมายถึง	การใช้ประโยชน์และปลอดภัย
ตัวแปรสังเกตได้	FST	หมายถึง	การมีเสถียรภาพ
ตัวแปรส่วนที่เหลือ	c	หมายถึง	ตัวแปรรบกวน (error) แต่ละตัวแปร

4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรทำนา

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรทำนา พบว่า เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 53.50 และ ร้อยละ 46.50 ตามลำดับ

อายุ เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 45 – 55 ปี ร้อยละ 60.50 รองลงมา อายุระหว่าง 56 – 66 ปี ร้อยละ 31.20 และน้อยที่สุด มีอายุมากกว่า 67 ปี ร้อยละ 1.75 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 53.15 ปี มากที่สุด 73 ปี และน้อยที่สุด 35 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.50 รองลงมา ระดับอาชีวะ / ปวช. ร้อยละ 7.50 และน้อยที่สุด ไม่ได้รับการศึกษา 0.25 ตามลำดับ

สถานภาพสมรส เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 94.00 และมีสถานภาพโสด ร้อยละ 6.00 ตามลำดับ

ประเภทครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนเดี่ยว ร้อยละ 67.75 รองลงมา ครัวเรือนขยาย ร้อยละ 31.00 และครัวเรือนที่มีเพศหญิงเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 1.25 ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกินครึ่งมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน ร้อยละ 52.00 รองลงมา น้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 39.50 และ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 8.50 ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ยเท่ากับ 4 คน มากที่สุด 7 คน และน้อยที่สุด 1 คน

รายได้ในภาคการเกษตรต่อปี เกษตรกรเกินครึ่งมีรายได้ น้อยกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 56.25 รองลงมา 200,001 – 400,000 บาท และน้อยที่สุด มากกว่า 600,000 บาท ร้อยละ 1.50 ตามลำดับ โดยมีรายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 210,244.50 บาท มากที่สุด 730,000 บาท และน้อยที่สุด 10,000 บาท ตามลำดับ

รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปี เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตร น้อยกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 27.25 รองลงมา มากกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 13.25 และน้อยที่สุด 40,000 – 45,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ขึ้นต้นการวิจัย ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 8.50 ตามลำดับ โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 40,256.41 บาท มากที่สุด 120,000 บาท และน้อยที่สุด 5,000 บาท ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 111,467.71 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านอาหารมากที่สุด เฉลี่ย 34,050.24 เป็นร้อยละ 30.55 ของค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมด รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายค่าเล่าเรียนบุตร 28,209.68 บาท หรือร้อยละ 25.31 ของค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมด

ผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นคู่สามี-ภรรยา ร้อยละ 85.50 รองลงมา สามี ร้อยละ 11.75 และ บุตร ร้อยละ 2.75 ตามลำดับ

พื้นที่ถือครอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครอง น้อยกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 59.25 รองลงมา 50 – 100 ไร่ ร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุด มากกว่า 150 ไร่ ร้อยละ 6.25 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 56.82 ไร่ มากที่สุด 429 ไร่ น้อยที่สุด 10 ไร่ ตามลำดับ

เอกสารสิทธิ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีเป็น โฉนด / นส4 ร้อยละ 95.50 รองลงมา อื่น ๆ (อาทิเช่าโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ญาติให้ทำโดยไม่มีเอกสารสิทธิ์) ร้อยละ 4.25 และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ / นส3 ร้อยละ 0.25 ตามลำดับ

พื้นที่เช่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีพื้นที่เช่า น้อยกว่า 25 ไร่ ร้อยละ 58.37 รองลงมา 25 – 50 ไร่ ร้อยละ 25.31 และ มากกว่า 51 ไร่ ร้อยละ 16.33 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 27.27 ไร่ มากที่สุด 119 ไร่ และน้อยที่สุด 10 ไร่ ตามลำดับ

พื้นที่ทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 73.00 รองลงมา 50 – 100 ไร่ ร้อยละ 15.75 และน้อยที่สุด 101 – 150 ไร่ ร้อยละ 4.00 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 50.35 ไร่ มากที่สุด 347 ไร่ น้อยที่สุด 30 ไร่ ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำเกษตร 21 – 40 ปี ร้อยละ 77.25 รองลงมา มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 17.25 และ น้อยกว่า 41 ปี ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ทำการเกษตร เฉลี่ย 29.55 ไร่ มากที่สุด 56 ไร่ น้อยที่สุด 12 ไร่ ตามลำดับ

แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 3 – 5 คน ร้อยละ 74.50 รองลงมา มากกว่า 5 คน ร้อยละ 17.75 และ น้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 7.75 โดยมีแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2 คน มากที่สุด 10 คน และน้อยที่สุด 1 คน

การบริโภคอาหารในครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ ประกอบอาหารเอง ร้อยละ 82.47 รองลงมา ซื้ออาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 17.32 และรับประทานอาหารนอกบ้าน ร้อยละ 0.21 ตามลำดับ

เกษตรกรมีลักษณะการรับประทานอาหารพร้อมกันในครัวเรือนมากที่สุด มือเย็น คิดเป็นร้อยละ 46.09 รองลงมา รับประทานอาหารพร้อมกันในครัวเรือน มือเช้า คิดเป็นร้อยละ 31.64 และ รับประทานอาหารพร้อมกันในครัวเรือน มือกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 22.27 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุในการทำการเกษตร เกษตรกรเกินครึ่งให้เหตุผลว่าเนื่องจากเป็นอาชีพหลักทำรายได้ เลี้ยงครัวเรือนได้เพียงพอ ร้อยละ 58.13 รองลงมา มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองอยู่แล้ว ร้อยละ 33.22 และน้อยที่สุดเป็นอาชีพเพื่อเสริมรายได้ ร้อยละ 8.66 ตามลำดับ

มีหนี้สิน เกษตรกรเกินครึ่งมีหนี้สิน ร้อยละ 54.75 โดยเป็นหนี้สิน 50,000 – 100,000 บาท ร้อยละ 53.97 รองลงมา มากกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 24.20 และน้อยกว่า 50,000 บาท ร้อยละ 22.83 โดยมีหนี้สินต่อปีเฉลี่ย 93,089.89 บาท มากที่สุด 500,000 บาท น้อยที่สุด 10,000 บาท

เงินออม เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินออม ร้อยละ 75.00 โดยมีเงินออมต่อปีมากกว่า 20,001 บาท และ 10,001 – 20,000 บาท ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 39.67 และ น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 20.67 โดยมีเงินออมต่อปีเฉลี่ย 17,274.42 บาท น้อยที่สุด 1,200 บาท และ มากที่สุด 36,000 บาท

การจัดสรรผลผลิตของเกษตรกร เกษตรกรมีการขายอย่างเดียวนมากที่สุด ร้อยละ 42.69 รองลงมา เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนอย่างเดียว ร้อยละ 28.24 และน้อยที่สุดเก็บไว้ทำพันธุ์ ร้อยละ 4.54 ตามลำดับ

แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการบริโภค เกษตรกรมีการบริโภคน้ำขุด มากที่สุด ร้อยละ 39.72 รองลงมา น้ำฝนตามฤดูกาล ร้อยละ 32.42 และ อื่น ๆ (น้ำอัดลม น้ำชา กาแฟ) ร้อยละ 27.86 ตามลำดับ

แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนเพื่อการเกษตร ร้อยละ 76.19 รองลงมา น้ำชลประทาน ร้อยละ 21.33 และน้ำบ่อธรรมชาติ ร้อยละ 2.48 ตามลำดับ ดังแสดง ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรทำนา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
n=400		
เพศของหัวหน้าครัวเรือน		
ชาย	186	46.50
หญิง	214	53.50
อายุของหัวหน้าครัวเรือน (\bar{x} = 53.15, SD = 6.10, Min = 35, Max = 73)		
ต่ำกว่า 45 ปี	26	6.50
45 – 55 ปี	242	60.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=400

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
56 – 66 ปี	125	31.25
มากกว่า 67 ปี	7	1.75
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	1	0.25
ประถมศึกษา	338	84.50
มัธยมศึกษา	18	4.50
อาชีวฯ / ปวช.	30	7.50
ปวส / อนุปริญญา	9	2.25
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	1.00
สถานภาพสมรส		
โสด	24	6.00
สมรส	376	94.00
ประเภทครัวเรือน		
ครัวเรือนเดี่ยว	271	67.75
ครัวเรือนขยาย	124	31.00
ครัวเรือนที่มีเพศหญิงเป็นหัวหน้าครัวเรือน	5	1.25
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ($\bar{x} = 4$, SD = 1.11, Min = 1, Max = 7)		
≤ 3 คน	158	39.50
3-5 คน	208	52.00
6 คนขึ้นไป	34	8.50
รายได้ในภาคการเกษตร ($\bar{x} = 210,244.50$ บาท/ปี, SD = 152,753.18, Min = 10,000, Max = 730,000)		
≤ 200,000 บาท/ปี	225	56.25
200,001 – 400,000 บาท/ปี	133	33.25
400,001 – 600,000 บาท/ปี	36	9.00
>600,000 บาท/ปี	6	1.50
รายได้นอกภาคการเกษตร ($\bar{x} = 40,256.41$ บาท/ปี, SD = 22,539.67, Min = 5,000, Max = 120,000)		
≤ 40,000 บาท/ปี	109	27.25
40,000 – 45,000 บาท/ปี	34	8.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นไปใช้ประโยชน์ต่างหากแล้ว
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=400		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
45,001 – 50,000 บาท/ปี	37	9.25
>50,000 บาท/ปี	53	13.25
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในครัวเรือน (\bar{x} =111,467.71 บาท/ปี)	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ค่าอาหาร	34,050.24	30.55
ค่าเล่าเรียนบุตร	28,209.68	25.31
ค่าน้ำประปา – ค่าไฟฟ้า	13,049.09	11.71
ค่าน้ำดื่ม	12,456.19	11.17
ชำระหนี้	10,610.53	9.52
ค่าภาษีสังคม	6,392.37	5.73
ค่าเครื่องนุ่งห่ม	6,699.61	6.01
ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร (\bar{x} =34,050.24 บาท/ปี, SD = 10,932.31, Min = 9,600, Max= 72,000)		
≤ 25000 บาท/ปี	93	23.25
25,000 – 50,000 บาท/ปี	301	75.25
>50,001 บาท/ปี	6	1.50
ผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในครัวเรือน		
สามี	47	11.75
บุตร	11	2.75
คู่สามี / ภรรยา	342	85.50
ครัวเรือนของท่านมีพื้นที่ถือครอง (\bar{x} = 56.82 ไร่, SD = 56.26, Min = 10 ไร่, Max = 429 ไร่)		
≤ 50 ไร่	237	59.25
50 – 100 ไร่	100	0.25
101 – 150 ไร่	38	9.50
>150 ไร่	25	6.25
เอกสารสิทธิ์ถือครองที่ดิน		
โฉนด / นส4.	382	95.50
หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ / นส3.	1	0.25
อื่นๆ	17	4.25

พื้นที่เช่า (\bar{x} = 27.27 ไร่, SD = 20.72, Min = 10 ไร่, Max = 119 ไร่) (n = 245)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=400		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
≤ 25 ไร่	143	58.37
25 – 50 ไร่	62	25.31
> 51 ไร่	40	16.33
พื้นที่ทำการเกษตร (\bar{x} = 50.35 ไร่, SD = 48.59, Min = 30 ไร่, Max = 347 ไร่)		
≤ 50 ไร่	292	73.00
50 – 100 ไร่	63	15.75
101 – 150 ไร่	16	4.00
> 150 ไร่	29	7.25
ประสบการณ์ทำการเกษตร (\bar{x} = 29.55 ปี, SD = 7.91, Min = 12 ปี, Max = 56 ปี)		
≤ 20 ปี	69	17.25
21 – 40 ปี	311	77.75
> 41 ปี	20	5.00
แรงงานในครัวเรือน (\bar{x} = 2 คน, SD = 0.64, Min = 1 คน, Max = 10 คน)		
น้อยกว่า 3 คน	31	7.75
3 – 5 คน	298	74.50
มากกว่า 5 คน	71	17.75
*การบริโภคอาหารในครัวเรือนของท่านที่ปฏิบัติเป็นประจำ (n = 485)		
ประกอบอาหารเอง	400	82.47
ซื้ออาหารสำเร็จรูป	84	17.32
รับประทานอาหารนอกบ้าน	1	0.21
*รับประทานอาหารพร้อมกันทั้งครอบครัว ระบุมือ (n = 512)		
เช้า	162	31.64
กลางวัน	114	22.27
เย็น	236	46.09
*เหตุผลในการทำการเกษตร (n = 566)		
เป็นอาชีพหลักทำรายได้เลี้ยงครัวเรือนได้เพียงพอ	329	58.13
เป็นอาชีพเพื่อเสริมรายได้	49	8.66
มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองอยู่แล้ว	188	33.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ท่านไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=400		
รายการ	จำนวน	ร้อยละ
หนี้สิน ($\bar{x} = 93,089.89$ บาท/ปี, $SD = 0.64$, $Min = 10,000$ บาท/ปี, $Max = 500,000$ บาท/ปี)		
ไม่มี	181	45.25
มี (n = 219)	219	54.75
น้อยกว่า 50,000 บาท	50	22.83
50,000 – 100,000 บาท	116	52.97
มากกว่า 100,001 บาท	53	24.20
เงินออม ($\bar{x} = 17,274.42$ บาท/ปี, $SD = 0.64$, $Min = 1,200$ บาท/ปี, $Max = 36,000$ บาท/ปี)		
ไม่มี	100	25.00
มี (n = 300)	300	75.00
≤ 10,000 บาท	62	20.67
10,001 – 20,000 บาท	119	39.67
> 20,001 บาท	119	39.67
* การจัดสรรผลผลิต (n = 595)		
ขายอย่างเดียว	254	42.69
เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนอย่างเดียว	168	28.24
เก็บไว้ทำพันธุ์	27	4.54
เก็บไว้บริโภคที่เหลือขาย	146	24.54
* แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการบริโภค (n = 944)		
น้ำฝนตามฤดูกาล	306	32.42
น้ำขุด	375	39.72
อื่น ๆ (น้ำอัดลม น้ำชา กาแฟ)	263	27.86
* แหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร (n = 525)		
น้ำฝน	400	76.19
น้ำชลประทาน	112	21.33
น้ำบ่อธรรมชาติ	13	2.48

*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

จากตารางที่ 4.2 พบว่าเกษตรกรมีความมั่นคงทางอาหารในภาพรวมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดมี 3 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการเข้าถึงอาหาร ด้านการมีอาหารเพียงพอ และด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ย 4.74, 4.73 และ 4.64 ส่วนด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 4.35

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงอาหาร โดยรวมมีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.74 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่ามีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับประจำมากที่สุด ทั้งหมด ได้แก่ การเข้าถึงฐานทรัพยากรธรรมชาติ (ความหลากหลายทางชีวภาพ น้ำ ป่า และพื้นที่เกษตร) มีค่าเฉลี่ย 4.82 รองลงมาการเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.76 และการเข้าถึงอาหารตลาดและร้านค้า มีค่าเฉลี่ย 4.65 ตามลำดับ ดังนี้

2. ด้านการมีอาหารเพียงพอในภาพรวม มีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับประจำมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่ามีความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุดทั้งหมด ได้แก่ การมีอาหารและน้ำดื่มบริโภคตลอดทั้งปี มีค่าเฉลี่ย 4.85 และการมีอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.60 ตามลำดับ

3. ด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย ในภาพรวมมีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่ามีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับประจำมากที่สุดทั้งหมด ได้แก่ ประโยชน์ทางด้านโภชนาการ มีค่าเฉลี่ย 4.72 และมีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 4.55 ตามลำดับ

4. ด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืน ในภาพรวมมีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่ามีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ รายได้ มีค่าเฉลี่ย 4.46 รองลงมา การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 4.41 และการแบ่งปัน มีค่าเฉลี่ย 4.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความมั่นคงทางอาหาร ในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{x}	SD.	แปลผล
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
การเข้าถึงอาหาร								
1. การเข้าถึงฐานทรัพยากรธรรมชาติ (ความหลากหลายทางชีวภาพ, น้ำ, ป่า, พื้นที่เกษตร)								
1.1. สามารถหาอาหารจากแหล่งธรรมชาติรอบชุมชน	90.50	9.50	-	-	-	4.91	0.29	มากที่สุด
1.2. มีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของพืชพันธุ์ ทั้งพืชอาหาร ไม้ยืนต้น พืชสมุนไพรเป็นต้น	84.20	15.80	-	-	-	4.84	0.36	มากที่สุด

1.3. มีแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำสาธารณะ

ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{x}	SD.	แปลผล
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
1.3.1. มีน้ำในแหล่งน้ำและสามารถใช้ได้ตลอดปี	70.30	29.70	-	-	-	4.70	0.46	มากที่สุด
1.3.2. มีอาหารในน้ำ และริมน้ำตลอดปี								
- สามารถหาปลาได้ตลอดปี	75.00	23.70	1.30	-	-	4.74	0.47	มากที่สุด
- สามารถหาสัตว์น้ำขนาดเล็กได้ตลอดปี	83.00	16.80	0.20	-	-	4.83	0.38	มากที่สุด
- มีผักต่างๆ ทั้งริมน้ำ และในน้ำ	86.80	13.20	-	-	-	4.87	0.34	มากที่สุด
1.4. ความอุดมสมบูรณ์ของอาหารในนา/สวน/ไร่ (ลักษณะธรรมชาติ สัตว์: ปู ปลา หอย)								
1.4.1. มีลักษณะธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ ตามฤดูกาล	83.80	13.80	2.40	-	-	4.81	0.45	มากที่สุด
1.4.2. มีสัตว์ธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ ตามฤดูกาล	83.80	14.00	2.20	-	-	4.82	0.44	มากที่สุด
1.4.3. สามารถบริโภคอาหารธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ โดยไม่กังวลเรื่องปนเปื้อนของสารเคมี	84.00	15.50	0.30	0.20	-	4.83	0.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการเข้าถึงฐานทรัพยากรธรรมชาติ (ความหลากหลายทางชีวภาพ, น้ำ, ป่า, พืชที่เกษตร)						4.82	0.40	มากที่สุด
2. การเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต								
2.1. มีอาหารที่ผลิตเองตลอดปี	85.80	13.20	1.00	-	-	4.85	0.39	มากที่สุด
2.2. ท่านปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคภายในครัวเรือน	71.50	28.00	0.50	-	-	4.71	0.47	มากที่สุด
2.3. สามารถเก็บอาหารได้ทุกครั้ง	73.30	25.30	1.40	-	-	4.72	0.48	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต						4.76	0.45	มากที่สุด
3. การเข้าถึงอาหารตลาดและร้านค้า								
3.1. ครอบครัวมีรายได้ประจำ: นอกภาคการเกษตรและในภาคการเกษตร								
3.1.1 มีรายได้เสริมจากการขายของนอกภาคการเกษตรและในภาคการเกษตร	48.80	35.00	13.50	2.70	-	4.30	0.80	มาก
3.2. ครอบครัวมีเงินเพียงพอในการซื้ออาหารบริโภคสำหรับทุกคนในครัวเรือน	79.30	13.30	6.30	1.10	-	4.71	0.64	มากที่สุด
3.4. ตลาดมีความสะอาดและถูกหลักสุขลักษณะ	75.30	20.70	4.00	-	-	4.71	0.53	มากที่สุด
3.5. ตลาดมีความหลากหลายของอาหารและวัตถุดิบ								
3.5.1. อาหารที่นำมาจำหน่ายพอเพียงกับความต้องการ	78.30	21.30	-	0.40	-	4.77	0.45	มากที่สุด
3.5.2. สามารถซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการบริโภค	78.80	20.30	0.50	0.40	-	4.77	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการเข้าถึงอาหารจากตลาดและร้านค้า						4.65	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ด้านการเข้าถึงอาหาร						4.74	0.48	มากที่สุด
การมีอาหารเพียงพอ								
1. การมีอาหารและน้ำดื่ม บริโภคตลอดทั้งปี								
1.1. ครัวเรือนมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี	94.80	3.20	2.00	-	-	4.93	0.33	มากที่สุด
1.2. ครัวเรือนมีกับข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี	91.80	7.00	1.20	-	-	4.91	0.33	มากที่สุด
1.3. ครัวเรือนมีน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับบริโภคทั้งปี	88.00	11.50	0.50	-	-	4.88	0.35	มากที่สุด
1.4. มีอาหารที่หลากหลายและจำนวนเพียงพอต่อครัวเรือน	79.00	15.50	2.30	0.20	3.00	4.67	0.80	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการมีอาหารและน้ำดื่ม บริโภคตลอดทั้งปี						4.85	0.54	มากที่สุด
2. การมีอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{x}	SD.	แปลผล
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
2.1. สมาชิกในครอบครัวอดอาหารมือใดมือหนึ่งเนื่องจากมีอาหารไม่เพียงพอ*	6.10	1.80	2.00	4.80	85.30	4.61	1.07	น้อยที่สุด
2.2. สมาชิกในครัวเรือนทุกคนได้รับประทานอาหารครบทั้งสามมื้อ	88.00	7.00	2.50	1.50	1.00	4.80	0.65	มากที่สุด
2.3. สมาชิกในครัวเรือนมีอาหารเพียงพอสามารถรับประทานอัมทุกมื้อ	84.00	14.00	2.00	-	-	4.82	0.43	มากที่สุด
2.4. สมาชิกทุกคนในครัวเรือนรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบทั้งห้าหมู่เช่นเนื้อสัตว์ ข้าว ผัก ผลไม้ และไขมัน	54.30	39.80	3.50	-	2.40	4.43	0.79	มาก
2.5. ต้องลดปริมาณอาหารลงเพื่อให้สมาชิกในครอบครัวได้รับประทานอาหารทุกคน*	11.70	3.50	1.00	4.30	79.50	4.36	1.37	น้อย
ค่าเฉลี่ยการมีอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย						4.60	0.86	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ด้านการมีอาหารเพียงพอ						4.73	0.70	มากที่สุด
การใช้ประโยชน์และความปลอดภัย								
1. ประโยชน์ทางด้านโภชนาการ								
1.1. ในการซื้ออาหารในแต่ละครั้ง เลือกซื้ออาหารหลายประเภท เช่น เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้	68.80	25.30	4.50	0.50	0.90	4.60	0.69	มากที่สุด
1.2. เลือกซื้ออาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ	76.50	21.00	2.50	-	-	4.74	0.49	มากที่สุด
1.3. เลือกซื้ออาหารที่ผู้ขายปรุงด้วยความสะอาด และถูกหลักอนามัย	85.50	14.00	0.50	-	-	4.85	0.37	มากที่สุด
1.4. เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าเหมาะสมกับร่างกาย	56.80	41.30	1.90	-	-	4.55	0.54	มากที่สุด
1.5. เลือกซื้อผักผลไม้ตามฤดูกาล	80.00	19.50	0.50	-	-	4.80	0.42	มากที่สุด
1.6. เลือกซื้อผักผลไม้ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี หรือยาฆ่าแมลง	80.50	18.00	1.00	0.50	-	4.79	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการใช้ประโยชน์ทางด้านโภชนาการ						4.72	0.50	มากที่สุด
2. มีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย								
2.1. สุก สะอาด สด	85.30	12.80	1.50	0.40	-	4.83	0.45	มากที่สุด
2.2. ไข่ผงขูรหรือสารเคมีประกอบการปรุงอาหาร*	5.70	5.50	19.50	23.00	46.30	3.99	1.18	น้อย
2.3. ไม่มีสารปนเปื้อนในอาหาร	62.30	34.30	2.50	-	0.90	4.57	0.65	มากที่สุด
2.4. บรรจุภัณฑ์สะอาด ปลอดภัย	73.80	25.30	0.90	-	-	4.73	0.47	มากที่สุด
2.5. ซื้ออาหารถุงหรืออาหารสำเร็จรูป	73.50	17.50	8.00	-	1.00	4.63	0.72	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยมีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย						4.55	0.69	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย						4.64	0.60	มากที่สุด
การมีเสถียรภาพ / ความยั่งยืน								
1. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ								
1.1. ใช้แหล่งน้ำเพื่อทำการเกษตร	70.50	19.30	7.00	1.00	2.20	4.55	0.85	มากที่สุด
1.2. ไม่มีกรทิ้งขยะ	75.00	18.80	2.30	2.00	1.90	4.63	0.80	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ					\bar{x}	SD.	แปลผล
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
1.3. ปลดยาสารเคมีลงในแหล่งน้ำ*	15.00	10.20	1.50	1.80	71.50	4.05	1.58	น้อย
1.4. มีพื้นที่ทางการเกษตรอย่างน้อย 10 % ของพื้นที่ทั้งหมด	57.50	33.80	1.80	5.30	1.60	4.40	0.90	มาก
ค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ						4.41	1.03	มาก
2. รายได้								
2.1. มีการแบ่งส่วนเงินรายได้ไว้สำหรับการซื้ออาหารไว้สำหรับคนในครัวเรือน	77.30	11.50	3.00	4.00	4.20	4.54	1.03	มากที่สุด
2.2. ใช้จ่ายเงินเพื่อเป็นค่าอาหารมากกว่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	43.00	40.30	7.50	5.00	4.20	4.13	1.04	มาก
2.3. รายได้ในครอบครัวเพียงพอต่อการซื้ออาหารสำหรับคนในครอบครัว	76.50	13.00	2.50	-	8.00	4.50	1.12	มากที่สุด
2.4. ซื้ออาหารโดยค้างชำระไว้ก่อน*	6.10	2.80	4.80	3.30	83.00	4.54	1.12	น้อย
2.5. มีการกู้เงินเพื่อซื้ออาหารสำหรับครัวเรือน*	4.10	2.80	2.80	4.50	85.80	4.65	0.98	น้อย
2.6. มีรายได้ก่อนที่จะซื้ออาหารมอดัดไปสำหรับครัวเรือน*	16.00	1.20	4.50	7.30	71.00	4.16	1.49	มาก
2.7. ขายทรัพย์สินในครัวเรือนเพื่อซื้ออาหารมาบริโภค*	4.70	0.50	2.30	6.00	86.50	4.69	0.93	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายได้						4.46	1.10	มาก
3. การแบ่งปัน								
3.1. จำกัดปริมาณอาหารของผู้ใหญ่เพื่อเก็บไว้ให้เด็ก ๆ	3.70	1.50	1.50	9.30	84.00	4.72	0.81	น้อยที่สุด
3.2. ให้ความสำคัญกับสมาชิกที่ทำงานหาเลี้ยงครัวเรือนก่อนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน	15.00	3.20	13.80	16.0	52.00	3.87	1.46	น้อย
3.3. ปันส่วนเงินซื้ออาหารสำเร็จรูป*	20.00	9.50	17.40	23.3	29.80	3.33	1.49	มาก
3.4. ลดจำนวนอาหารลง*	5.60	4.50	5.30	8.30	76.30	4.45	1.15	น้อย
3.5. ยืมอาหารจากเพื่อนบ้านหรือญาติ*	4.30	3.30	4.80	7.30	80.30	4.56	1.04	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยการแบ่งปัน						4.19	1.19	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ด้านการมีเสถียรภาพ / ความยั่งยืน						4.35	1.11	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ความมั่นคงทางอาหารทั้ง 4 ด้าน						4.59	0.72	มากที่สุด

เมื่อพิจารณาความมั่นคงทางอาหารในภาพรวมพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด ร้อยละ 73.50 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 26.50 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาในภาพรวม

ระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00)	294	73.50
ระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49)	106	26.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้ ได้แก่ 1) การพึ่งพาตนเอง 2) การสนับสนุนทางสังคม 3) การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน และ 4) การหาอาชีพเสริม จากตารางที่ 4.4 พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ 1) การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน 2) การหาอาชีพเสริม 3) การสนับสนุนทางสังคม และ 4) การพึ่งพาตนเอง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.73, 4.73, 4.71 และ 4.54 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านการพึ่งพาตนเอง เกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าหัวข้อที่เกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด เกี่ยวกับการปลูกพืชผักสวนครัว จะทำให้ประหยัด ค่าใช้จ่ายและปลอดภัยจากสารปนเปื้อนต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.90$) การวางแผนก่อนซื้ออาหาร จะช่วยทำให้งบประมาณและได้ของตามความจำเป็น ($\bar{x} = 4.69$) การปรุงอาหารรับประทานในครัวเรือน จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ($\bar{x} = 4.69$) นอกนั้นอยู่ในระดับมาก

2) ด้านการสนับสนุนทางสังคม เกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ โดยเรียงตามลำดับดังนี้ การพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน/เพื่อนบ้าน ($\bar{x} = 4.78$) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ($\bar{x} = 4.78$) การพบปะสังสรรค์ หรือพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างคนในครัวเรือนกับชุมชน/เพื่อนฝูง/เพื่อนบ้าน ($\bar{x} = 4.67$) และการให้หรือแลกเปลี่ยนอาหารสิ่งของ เงินทองคนในครัวเรือนกับเพื่อนบ้าน ($\bar{x} = 4.59$ ตามลำดับ

3) การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน เกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด ทุกหัวข้อเรียงตามลำดับดังนี้ การลดการซื้ออาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยสร้างพฤติกรรมกรบริโภคที่ดี ($\bar{x} = 4.82$) การประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนมากขึ้น ช่วยสร้างนิสัยความมัธยัสถ์ภายในครัวเรือน ($\bar{x} = 4.73$) และการรับประทานอาหารร่วมกัน จะทำให้ครัวเรือนมีความสามัคคีมากขึ้น ($\bar{x} = 4.68$) ตามลำดับ

4) การหาอาชีพเสริม เกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเกษตรกรมีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ โดยเรียงตามลำดับดังนี้ การอ่านหนังสือ/นิตยสาร รายการโทรทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำอาชีพ ($\bar{x} = 4.79$) ถ้ามีโอกาสจะประกอบอาชีพเสริมหลังงานประจำ ($\bar{x} = 4.78$) การได้รับการฝึกอาชีพ ($\bar{x} = 4.70$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับความคิดเห็น (n = 400)					\bar{x}	SD.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การพึ่งพาตนเอง								
1. การจลดรายรับ – รายจ่ายภายในครัวเรือนจะทำให้ครัวเรือนของท่านควบคุมค่าใช้จ่ายได้	205	191	4	-	-	4.50	0.52	มากที่สุด
2. การวางแผนก่อนซื้ออาหาร จะช่วยให้ท่านกะงบประมาณ และได้ของตามความจำเป็น	283	109	8	-	-	4.69	0.51	มากที่สุด
3. การปรุงอาหารรับประทานในครัวเรือน จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย	118	155	117	-	-	4.18	0.85	มากที่สุด
4. การปรุงอาหารเพื่อหลายมือ ทำให้คุ้มค่าและประหยัดพลังงาน	284	98	18	-	-	4.67	0.56	มากที่สุด
5. การแปรรูป หรือ ถนอมอาหาร เช่น การตากแห้ง เป็นการสำรองอาหารในครัวเรือน	215	99	86	-	-	4.32	0.81	มาก
6. การปลูกพืชผักสวนครัว จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและปลอดภัยจากสารปนเปื้อนต่าง ๆ	362	36	2	-	-	4.90	0.32	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการพึ่งพาตนเอง						4.54	0.60	มากที่สุด
การสนับสนุนทางสังคม								
1. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	325	64	9	2	-	4.78	0.50	มากที่สุด
2. การพบปะสังสรรค์หรือพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างคนในครัวเรือนกับชุมชน/เพื่อนฝูง / เพื่อนบ้าน เป็นสิ่งที่พึงกระทำ	291	89	18	2	-	4.67	0.58	มากที่สุด
3. การให้หรือแลกเปลี่ยนอาหาร สิ่งของ เงินทอง คนในครัวเรือนกับเพื่อนบ้าน / เป็นการแสดงเอื้อเฟื้อต่อกัน	265	104	31	-	-	4.59	0.63	มากที่สุด
4. การพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน / เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ช่วยให้มีช่องทางประกอบอาชีพเพิ่มเติมได้	318	75	7	-	-	4.78	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม						4.71	0.45	มากที่สุด
การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน								
1. การรับประทานอาหารร่วมกัน จะทำให้ครัวเรือนมีความสามัคคีมากขึ้น	294	84	22	-	-	4.68	0.57	มากที่สุด
2. ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนมากขึ้น ช่วยสร้างนิสัยความมีซื่อสัตย์ภายในครัวเรือน	303	85	12	-	-	4.73	0.51	มากที่สุด
3. แนะนำครัวเรือนให้เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพทางโภชนาการมากกว่าอาหารราคาแพงแต่คุณค่าน้อย เป็นการสร้างนิสัยการบริโภคที่ดี	307	67	26	-	-	4.70	0.58	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับความคิดเห็น (n = 400)					\bar{x}	SD.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3. แนะนำครัวเรือนให้เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพทางโภชนาการมากกว่าอาหารราคาแพง แต่คุณค่าน้อย เป็นการสร้างนิสัยการบริโภคที่ดี	307	67	26	-	-	4.70	0.58	มากที่สุด
4. การลดการซื้ออาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยสร้างพฤติกรรมบริโภคที่ดี	340	46	14	-	-	4.82	0.47	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน						4.73	0.35	มากที่สุด
การหาอาชีพเสริม								
1. ถ้ามีโอกาสท่านจะประกอบอาชีพเสริมหลังงานประจำ เพื่อให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น	324	62	14	-	-	4.78	0.49	มากที่สุด
2. หากท่านได้รับการฝึกอาชีพหรือการเรียนรู้เพิ่มเติมจะทำให้ท่านมีอาชีพที่มีความมั่นคงเพิ่มขึ้น	287	105	8	-	-	4.70	0.50	มากที่สุด
3. การอ่านหนังสือ/นิตยสาร ราชการโทรทัศน์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำแนะนำอาชีพ จะทำให้เพิ่มความรู้และช่องทางรายได้มากขึ้น	330	57	13	-	-	4.79	0.48	มากที่สุด
4. การประกอบอาชีพโดยรวมกลุ่มกันในชุมชน จะช่วยสร้างอาชีพและรายได้	305	84	11	-	-	4.74	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยการหาอาชีพเสริม						4.73	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร						4.66	0.39	มากที่สุด

เมื่อพิจารณาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในภาพรวม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76.75 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 22.75 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.05 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ภาพรวมแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00)	307	76.75
มาก (คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49)	91	22.75
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49)	2	0.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

4.4.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

การทดสอบ โมเดลเชิงสาเหตุ ของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 21.0 ซึ่งในการทดสอบ สมมติฐานครั้งนี้ มีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ที่ใช้ในการวัดต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป) (กูตักดี ภูสีอ่อน, 2551) โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation Coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 4.6 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงปานกลาง ($r = 0.00 - 0.558$)



ตารางที่ 4.6 การทดสอบภาวะ Multicollinearity โดยการหา Correlation Matrix ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	ปัจจัยส่วนบุคคล															ความมั่นคงทางอาหาร				แนวทางการสร้างความมั่นคง				
	AGE	NUM	INC	NIN	AGR	LAB	DEB	GEN	STA	EDU	TTF	EXP	HHT	SAV	OWN	FAC	FAV	FUT	FST	SEL	HHC	SOC	CAR	
Pearson Product Moment Correlation (r)																								
AGE	1.000																							
NUM	.124*	1.000																						
INC	.054	.003	1.000																					
NIN	-.141**	.314**	-.207**	1.000																				
AGR	-.004	-.008	.729**	-.212**	1.000																			
LAB	.136**	.145**	-.049	.145**	.169**	1.000																		
DEB	.171**	-.037	.120*	-.013	.239**	.165**	1.000																	
GEN	.187**	-.123*	.129**	-.186**	.183**	-.075	.081	1.000																
STA	-.241**	-.015	-.012	-.012	.068	.214**	.006	-.193**	1.000															
EDU	-.334**	-.060	.056	.044	.221**	.014	.025	.096	.323**	1.000														
TTF	-.069	.058	-.075	.090	.010	.034	.011	-.089	-.068	-.057	1.000													
EXP	.436**	.360**	.005	.101*	-.085	.107*	.079	-.064	-.036	-.024	-.167**	1.000												
HHT	.213**	.708**	-.046	.000	.025	.133**	-.037	-.061	.127*	-.037	.009	.347**	1.000											
SAV	-.248**	.256**	.164**	.255**	.216**	.026	-.037	.182**	.019	.241**	.091	-.050	.162**	1.000										
OWN	-.174**	.045	.020	.062	.095	-.017	-.037	-.102*	.001	.062	.033	.104*	.114*	.059	1.000									
FAC	-.171**	.152**	.102*	.122*	.062	-.075	-.037	.176**	-.066	.094	.103*	.067	.096	.289**	.044	1.000								
FAV	-.100*	.318**	.025	.156**	.022	-.096	-.037	.149**	-.186**	-.175**	.147**	-.145**	.188**	.306**	.035	.432**	1.000							
FUT	-.214**	.132**	.089	.137**	.157**	-.013	-.037	.101*	.052	.058	.175**	-.081	.137**	.265**	.124*	.467**	.419**	1.000						
FST	-.233**	.267**	-.039	.088	-.042	-.007	-.037	-.041	-.021	.087	.139**	-.069	.285**	.408**	.043	.558**	.491**	.514**	1.000					
SEL	.059	.115**	.007	.031	.014	.099*	.057	.065	.044	-.045	.074	.000	.102	-.003	-.106*	.122	.123*	.072**	.008	1.000				
HHC	-.204**	.054	.020	.115*	.068	-.056	-.084*	.086*	-.089*	.003*	.135	-.131**	.032**	.330**	.024	.558**	.421	.337**	.485**	.170	1.000			
SOC	-.126***	.186**	-.006	.140**	.013	-.078	-.129**	.021	-.054	.011	.117	.005**	.162**	.353	.094**	.574**	.345*	.486**	.519**	.114**	.556**	1.000		
CAR	-.058	.191**	.036	.153**	.046	-.108*	-.013	.164**	-.004	.093	.125*	.069**	.190**	.300	.193**	.362**	.292**	.466**	.288**	.227**	.375**	.529**	1.000	

4.4.2 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

4.4.2.1 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา (ก่อนการปรับโมเดล) ตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

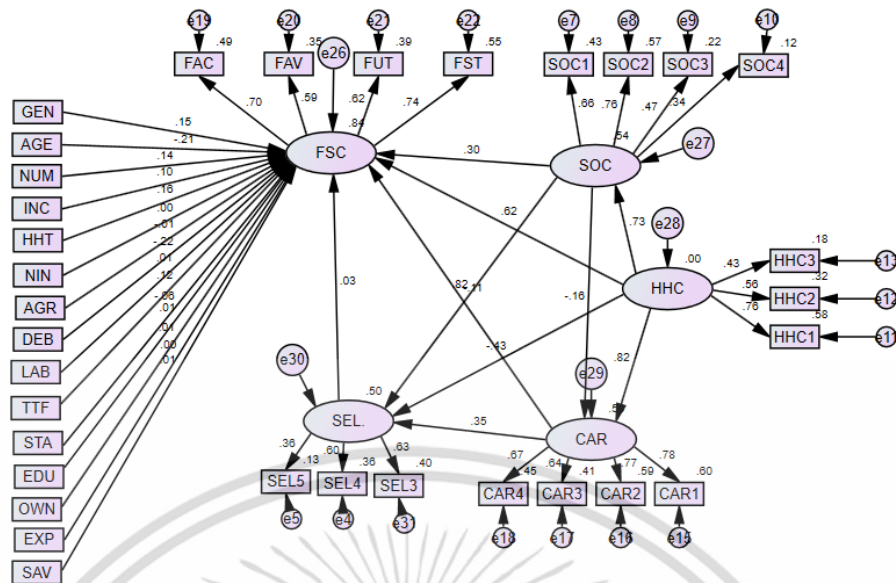
ผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากไม่มีความกลมกลืนของโมเดลในภาพรวม (Overall Model Fit Measure) พบว่า สัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์ / ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) หรือค่าซีเอ็มไอเอเอ็น / ดีเอฟ (CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 6.419 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ น้อยกว่า 3 เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มกำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเทียบเท่า 0.90 พบว่าดัชนีทุกตัวได้แก่ GFI = 0.701, AGFI = 0.654, CFI = 0.436 ผ่านเกณฑ์ส่วนดัชนีที่กำหนดไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.05 พบว่า RMR = 0.088 และ RMSEA = 0.117 ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าสถิติความกลมกลืนของโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ (ก่อนการปรับ โมเดล)

ดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง	ค่าสถิติที่ได้จากการวิจัย
χ^2/df (CMIN/DF)	< 3	Tabachnick and Fidell, (2007)	6.419
GFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Browne and Cudeck. (1993)	0.701
AGFI	≥ 0.80	Durande-Moreau an Usunier (1996)	0.654
CFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Mueller (1996)	0.436
RMR	< 0.05	Diamantopoulos, Siguaw (2000), Hu and Bentler (1999)	0.088
RMSEA	< 0.05	Schumacker and Lomax (2004)	0.117
CN	≥ 200	Diamantopoulos and Siguaw (2000)	69

สรุปไม่ผ่านเกณฑ์ โมเดลที่ไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการตรวจสอบพบว่า โมเดลตามสมมติฐานไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยได้ตามผลการวิเคราะห์ (ก่อนปรับ โมเดล) ดังแสดงในภาพที่ 4.1



Chi-square = 3113.328, Chi-square/df = 6.419, df = 485, p = .000, GFI = .701, CFI = .486,

RMR = .088, RMSEA = .177

ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร
ทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก (ก่อนการปรับโมเดล)

ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับ โมเดลโดยพิจารณาความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี และอาศัยดัชนี
ปรับโมเดล (Model Modification Indices: MI) เป็นแนวทางในการปรับโมเดลจนกว่าจะได้โมเดลที่
สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.4.2.2 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทาง อาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา (หลังการปรับโมเดล) ตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุ
ของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มี
ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากความกลมกลืนของโมเดล ในภาพรวม (Overall
Model Fit Measure) พบว่า สัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์ / ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) หรือค่า
ซีเอ็มไอเอ็น / ดีเอฟ (CMIN/DF) มีค่าเท่ากับ 1.119 ซึ่งผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ น้อยกว่า 3
เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มกำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเทียบเท่า 0.90 พบว่าดัชนีทุกตัวได้แก่ GFI =
0.961, AGFI = 0.929, CFI = 0.993 ผ่านเกณฑ์ส่วนดัชนีที่กำหนดไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.05 พบว่า
RMR = 0.023 และ RMSEA = 0.017 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า โมเดลเชิง
สาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัด
นครนายก มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

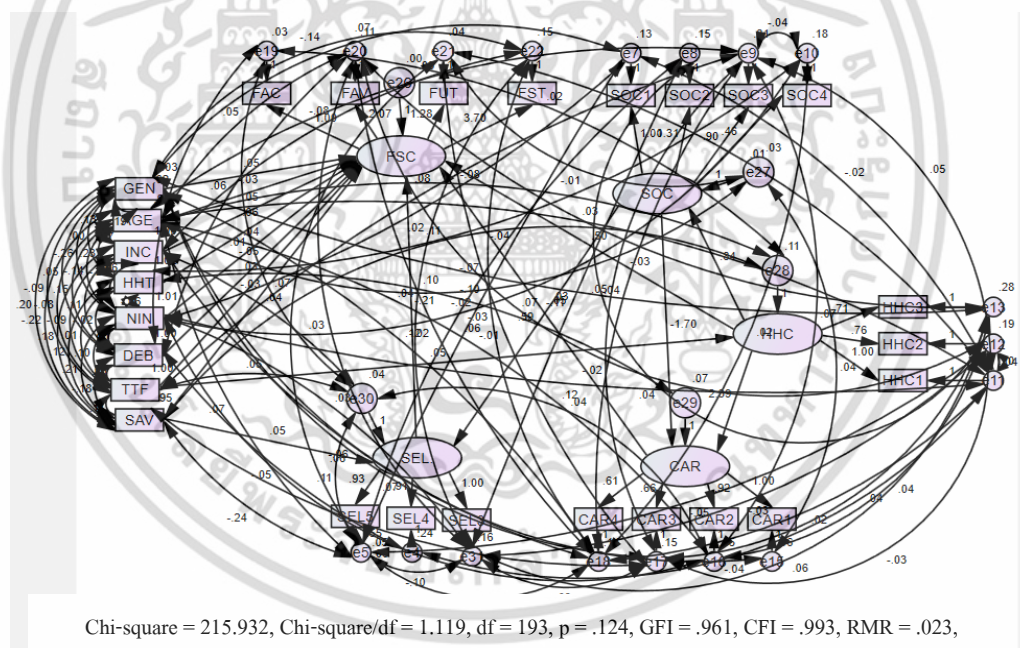
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าสถิติความกลมกลืนของโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์ (หลังการปรับโมเดล)

ดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง	ค่าสถิติที่ได้จากการวิจัย
χ^2/df (CMIN/DF)	< 3	Tabachnick and Fidell, (2007)	1.119
GFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Browne and Cudeck. (1993)	0.961
AGFI	≥ 0.80	Durande-Moreau an Usunier (1996)	0.929
CFI	≥ 0.90	Hair et al. (1998-2006), Mueller (1996)	0.993
RMR	< 0.05	Diamantopoulos, Siguaw (2000), Hu and Bentler (1999)	0.023
RMSEA	< 0.05	Schumacker and Lomax (2004)	0.017
CN	≥ 200	(Diamantopoulos and Siguaw (2000)	419

สรุปผ่านเกณฑ์ โมเดลที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากการตรวจสอบพบว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยได้ตามผลการวิเคราะห์ (หลังการปรับโมเดล) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS version 21.0 ดังแสดงในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก (หลังจากการปรับ โมเดล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2.3 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงในแต่ละองค์ประกอบของโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ในแต่ละองค์ประกอบของโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก และแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยจะพิจารณาความกลมกลืนของผลลัพธ์ (Component Fit Measure) ในส่วนของโมเดลการวัด (Measurement Model) ดังนี้

ด้านการพึ่งพาตนเอง (SEL) พบว่าตัวแปรสังเกต ได้แก่ การปรุงอาหารรับประทานในครัวเรือน จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย (SEL3) การปรุงอาหารเพื่อหลายมือ ทำให้คุ้มค่าและประหยัดพลังงาน (SEL4) การแปรรูป หรือ ถนอมอาหาร เช่น การตากแห้ง เป็นการสำรองอาหารในครัวเรือน (SEL5) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการพึ่งพาตนเอง ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.631, 0.500 และ 0.318 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการพึ่งพาตนเอง (SEL) ได้ร้อยละ 37.50, 25.00 และ 32.00 ตามลำดับ

ด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) พบว่าตัวแปรสังเกต ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (SOC1) การพบปะสังสรรค์ หรือพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างคนในครัวเรือนกับชุมชนเพื่อนฝูง/เพื่อนบ้าน เป็นสิ่งที่พึงกระทำ (SOC2) การให้หรือแลกเปลี่ยนอาหาร สิ่งของ เงินทองคนในครัวเรือนกับเพื่อนบ้าน / เป็นการแสดงเอื้อเฟื้อต่อกัน (SOC3) และการพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน / เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ช่วยให้มีช่องทางการประกอบอาชีพเพิ่มเติมได้ (SOC4) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.678, 0.747, 0.474 และ 0.339 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) ได้ร้อยละ 46.00, 55.80, 23.90 และ 11.50 ตามลำดับ

ด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) พบว่าตัวแปรสังเกต ได้แก่ การรับประทานอาหารร่วมกัน จะทำให้ครัวเรือนมีความสามัคคีมากขึ้น (HHC1) การประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนมากขึ้น ช่วยสร้างนิสัยความมัธยัสถ์ภายในครัวเรือน (HHC2) และการแนะนำครัวเรือนให้เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพทางโภชนาการมากกว่าอาหารราคาแพงแต่คุณค่าน้อย เป็นการสร้างนิสัยการบริโภคที่ดี (HHC3) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.613, 0.513 และ

0.417 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) ได้ร้อยละ 37.50, 26.30 และ 17.30 ตามลำดับ

ด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) พบว่าตัวแปรสังเกตได้แก่ ถ้ามีโอกาสจะประกอบอาชีพเสริมหลังงานประจำ เพื่อให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น (CAR1) การฝึกอาชีพหรือการเรียนรู้เพิ่มเติม จะทำให้มีอาชีพที่มีความมั่นคงเพิ่มขึ้น (CAR2) การอ่านหนังสือ/นิตยสารรายการ โทรทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำอาชีพ จะทำให้เพิ่มความรู้และช่องทางรายได้มากขึ้น (CAR3) การประกอบอาชีพโดยรวมกลุ่มกันในชุมชนจะช่วยสร้างอาชีพและรายได้ (CAR4) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.948, 0.778, 0.667 และ 0.648 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) ได้ร้อยละ 47.70, 60.50, 44.50 และ 42.10 ตามลำดับ

ความมั่นคงทางอาหาร (FSC) ประกอบด้วย การเข้าถึงอาหาร (FAC) การมีอาหารเพียงพอ (FAV) การใช้ประโยชน์ (FUT) และการมีเสถียรภาพ/ความยั่งยืน (FST) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เท่ากับ 0.621, 0.701, 0.667 และ 0.895 ตามลำดับ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายความผันแปรของความมั่นคงทางอาหาร ได้ร้อยละ 48.40, 38.20, 41.30 และ 54.50 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ประกอบด้วย ด้านการหาอาชีพ ด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านความมั่นคงทางอาหาร ต่างมีความเที่ยงตรง ทั้งนี้ เนื่องจากมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 ขึ้นไปจึงถือว่าสมบรูณ์ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงในแต่ละองค์ประกอบของโมเดล

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)			t	R ²
		b	S.E.	Beta		
SEL	SEL3	1.000		0.613		0.375
	SEL4	0.912	0.124	0.500	7.347**	0.250
	SEL5	0.934	0.200	0.318	4.677**	0.320
SOC	SOC1	1.000		0.678		0.460
	SOC2	1.306	0.104	0.747	12.511**	0.558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)			t	R ²
		b	S.E.	Beta		
	SOC3	0.898	0.105	0.474	8.557**	0.239
	SOC4	0.458	0.072	0.339	6.322**	0.115
HHC	HHC1	1.000		0.613		0.375
	HHC2	0.761	0.076	0.513	9.961**	0.263
	HHC3	0.711	0.094	0.417	7.571**	0.173
CAR	CAR1	1.000		0.948		0.477
	CAR2	0.915	0.069	0.778	13.310**	0.605
	CAR3	0.661	0.057	0.667	11.570**	0.445
	CAR4	0.613	0.053	0.648	11.541**	0.421
FSC	FAC	1.000		0.621		0.484
	FAV	2.074	0.245	0.701	8.467**	0.382
	FUT	1.279	0.146	0.667	8.790**	0.413
	FST	3.701	0.395	0.895	9.380**	0.545

p < 0.01**

4.4.2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา ทั้ง 4 ด้าน

องค์ประกอบด้านการเข้าถึงอาหาร (FAC) พบว่าตัวแปรสังเกตได้แก่ การเข้าถึงฐานทรัพยากรธรรมชาติ (ความหลากหลายทางชีวภาพ น้ำ ป่า พื้นที่เกษตร) (FAC1) การเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต (FAC2) การเข้าถึงอาหารตลาดและร้านค้า (FAC3) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการเข้าถึงอาหาร (FAC) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.760 0.413 และ 0.601 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการเข้าถึงอาหาร (FAC) ได้ร้อยละ 57.70, 17.00 และ 36.10 ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านการมีอาหารเพียงพอ (FAV) พบว่าตัวแปรสังเกตได้แก่ การมีอาหารและน้ำดื่ม บริโภคตลอดทั้งปี (FAV1) และการมีอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (FAV2) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการมีอาหารเพียงพอ (FAV) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.586 และ 0.958 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบ

ด้านการมีอาหารเพียงพอ (FAV) ได้ร้อยละ 34.30 และ 91.70 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย (FUT) พบว่าตัวแปรสังเกต 'ได้แก่' ประโยชน์ทางด้านโภชนาการ (FUT1) และมีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย (FUT2) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย (FUT) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.410 และ 0.707 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย (FUT) ได้ร้อยละ 16.90 และ 50.00 ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืน (FST) พบว่าตัวแปรสังเกต 'ได้แก่' รายได้ (FST1) และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (FST2) และ การแบ่งปัน (FST3) ต่างมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืน (FST) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง (น้ำหนักปัจจัยตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ให้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) เท่ากับ 0.707 0.878 และ 0.765 ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืน (FST) ได้ร้อยละ 49.90, 77.10 และ 58.50 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ความมั่นคงทางอาหาร (FSC) ประกอบด้วย การเข้าถึงอาหาร (FAC) การมีอาหารเพียงพอ (FAV) การใช้ประโยชน์ (FUT) และการมีเสถียรภาพ/ความยั่งยืน (FST) ต่างมีความเกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เนื่องจากมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 ขึ้นไปจึงถือว่าสมบูรณ์ และมีนัยสำคัญทางสถิติ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบด้านความมั่นคงทางอาหาร

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต ได้	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)			t	R ²
		b	S.E.	B		
FAC	AC1	1.000		0.760		0.577
	AC2	0.880	0.120	0.413	7.343*	0.170
	AC3	1.392	0.132	0.601	10.555*	0.361
FAV	AV1	1.000		0.586		0.343
	AV2	2.969	0.340	0.958	8.738*	0.917
FUT	Uti1	1.000		0.410		0.169
	Uti2	2.317	0.340	0.707	6.813*	0.500
FST	Sta1	1.000		0.707		0.499
	Sta2	1.197	0.079	0.878	15.197*	0.771
	Sta3	1.253	0.090	0.765	13.861*	0.585

$p < 0.05^*$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

การพิจารณา โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) มีดังนี้

โมเดลเชิงสาเหตุ พบว่า ลักษณะพื้นฐานด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน (GEN) รายได้ในภาคการเกษตร (INC) รายได้นอกภาคการเกษตร (NIN) ประเภทครัวเรือน (HHT) ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร (TTF) และเงินออม (SAV) ส่งผลทางตรงต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ($p < .05$) โดยส่งผลกระทบทางบวก ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient = 0.372, 0.297, 0.255, 0.238, 0.216 และ 0.200 ตามลำดับ) (DE = 0.372, 0.297, 0.255, 0.238, 0.216 และ 0.200 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยที่มีผลทางลบต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ($p < .05$) ได้แก่ หนี้สิน (DEB) และอายุของหัวหน้าครัวเรือน (AGE) ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient = -0.231 และ -0.353 ตามลำดับ) (DE = -0.231 และ -0.353 ตามลำดับ)

ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ต่างมีความเที่ยงตรง (Validity) เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (R^2) เท่ากับ 0.910 หรือคิดเป็นร้อยละ 91.0 (0.910×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ร้อยละ 40 ขึ้นไป ย่อมถือได้ว่าโมเดลที่ได้นี้มีความสามารถในการพยากรณ์ โมเดลเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ได้ดี และยอมรับได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

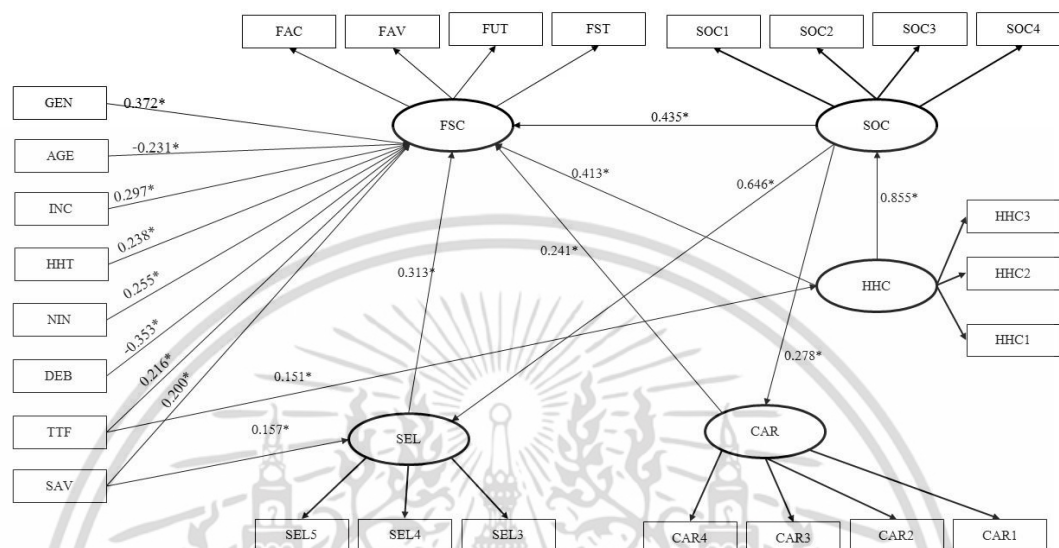
ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดล $p < 0.05$

ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรเหตุ												
			ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร							แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร					
			GEN	AGE	INC	HHT	NIN	DEB	TTF	SAV	SEL	CAR	SOC	HHC	
SOC	0.732	DE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.855	
		IE	-	-	-	-	-	-	0.131	-	-	-	-	-	
		TE	-	-	-	-	-	-	0.131	-	-	-	-	0.855	
SEL	0.529	DE	-	-	-	-	-	-	-	0.157	-	-	-	0.646	
		IE	-	-	-	-	-	-	0.084	-	-	-	-	0.552	
		TE	-	-	-	-	-	-	0.084	0.157	-	-	-	0.646	
CAR	0.727	DE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.278	
		IE	-	-	-	-	-	-	0.097	-	-	-	-	0.421	
		TE	-	-	-	-	-	-	0.097	-	-	-	-	0.278	
HHC	0.534	DE	-	-	-	-	-	-	0.151	-	-	-	-	-	
		IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TE	-	-	-	-	-	-	0.151	-	-	-	-	-	
FSC	0.910	DE	0.372	-0.231	0.297	0.238	0.255	-0.353	0.216	0.200	0.313	0.241	0.435	0.413	
		IE	-	-	-	-	-	-	0.109	0.117	-	-	-	0.146	0.254
		TE	0.372	-0.231	0.297	0.238	0.255	-0.353	0.325	0.259	0.313	0.241	0.581	0.667	

$p < 0.05$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อีกทั้งในแต่ละองค์ประกอบของแบบจำลองมีความเที่ยงตรง (Validity) ตลอดจนมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ระดับดีและเป็นที่ยอมรับ ดังแสดงในภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.3 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

4.5 โมเดลเชิงสาเหตุของแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร

เมื่อการพิจารณา แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) แยกค่าเป็นอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect)

4.5.1. อิทธิพลทางตรง

- แนวทางด้านกรสร้างเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) มีอิทธิพลทางตรงต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.413
- แนวทางด้านกรสนับสนุนทางสังคม (SOC) มีอิทธิพลทางตรงต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.435
- แนวทางด้านกรพึ่งพาตนเอง (SEL) มีอิทธิพลทางตรงต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.313

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แนวทางการหาอาชีพเสริม (CAR) มีอิทธิพลทางตรงความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.241

4.5.2. อิทธิพลทางอ้อม

2.1 อิทธิพลทางอ้อมของแนวทางการสร้างเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) ที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร

- อิทธิพลทางอ้อมที่ผ่านด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) ผ่านด้านการพึ่งพาตนเอง (SEL) มีค่าเท่ากับ 0.173

- อิทธิพลทางอ้อมที่ผ่านด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) มีค่าเท่ากับ 0.602

- อิทธิพลทางอ้อมที่ผ่านด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOC) ผ่านด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) มีค่าเท่ากับ 0.057

2.2 อิทธิพลทางอ้อมของแนวทางการด้านสนับสนุนทางสังคม (SOC) ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร

- อิทธิพลทางอ้อมที่ผ่านด้านการพึ่งพาตนเอง (SEL) มีค่าเท่ากับ 0.202

- อิทธิพลทางอ้อมที่ผ่านด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) มีค่าเท่ากับ 0.067

4.5.3. อิทธิพลรวม ของแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร มีดังนี้

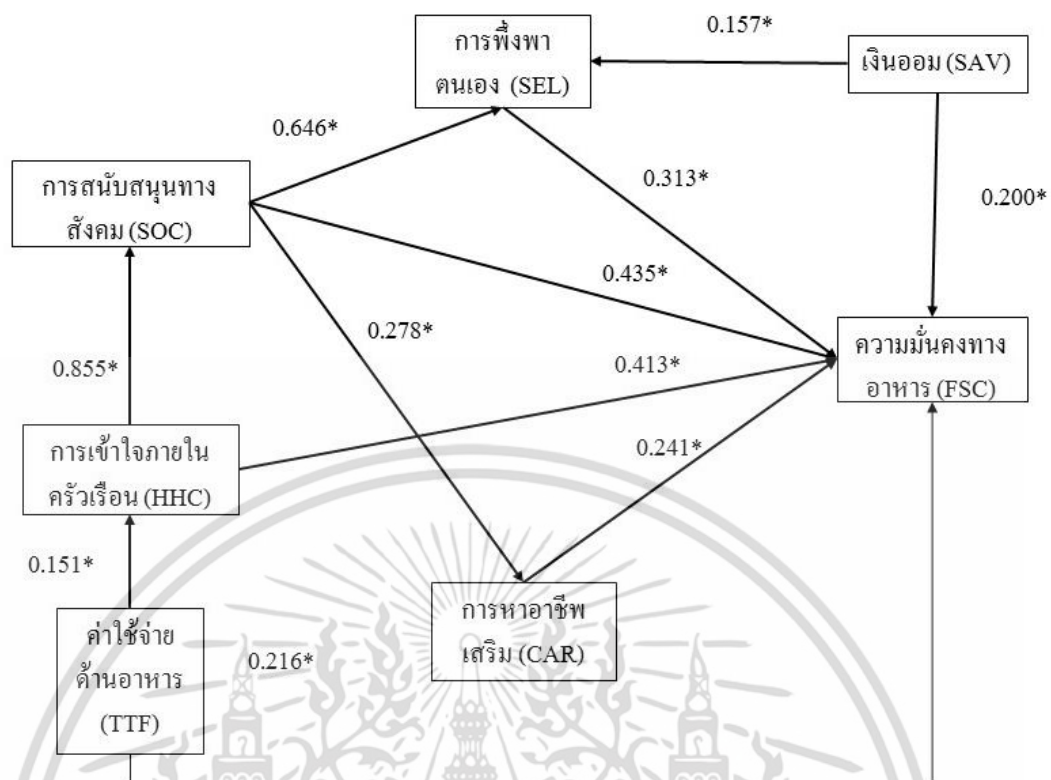
- แนวทางการสร้างด้านการสร้างเข้าใจภายในครัวเรือน (HHC) ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.667

- แนวทางการสนับสนุนทางสังคม (SOC) ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.581

- แนวทางการสร้างด้านการพึ่งพาตนเอง (SEL) ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารมีค่าเท่ากับ 0.313

- แนวทางการสร้างด้านการหาอาชีพเสริม (CAR) ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร มีค่าเท่ากับ 0.241

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ดังนี้ การเข้าใจภายในครัวเรือน การสนับสนุนทางสังคม การพึ่งพาตนเอง และการหาอาชีพเสริม โดยมีอิทธิพลทางรวม (Total Effect) เท่ากับ 0.667, 0.581, 0.313 และ 0.241 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.4 โมเดลเชิงสาเหตุแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน
เกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา 2) ศึกษาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา 3) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของเกษตรกรทำนา อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายกกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำนากับสำนักงานเกษตรอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structured Equation Model: SEM) ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรทำนา

เกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.50 ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 45 – 55 ปี ร้อยละ 60.50 มีอายุโดยเฉลี่ย 53.15 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 94.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.50 เป็นครัวเรือนเดี่ยว ร้อยละ 67.75 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน มีรายได้ในภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 210,244.50 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 40,256.41 บาท มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 111,467.71 บาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายด้านอาหารมากที่สุด เฉลี่ย 34,050.24 คิดเป็นร้อยละ 30.55 ของค่าใช้จ่ายในครัวเรือนทั้งหมด มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 56.80 ไร่ เอกสารสิทธิ์ถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็น โฉนด / นส4 ร้อยละ 95.50 มีพื้นที่เช่าทำการเกษตรเฉลี่ย 27.27 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 50.53 ไร่ มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 29.53 ปี มีแรงงานเฉลี่ย 3.00 คน มีหนี้สินต่อปีเฉลี่ย 93,089.89 บาท มีเงินออมต่อปีเฉลี่ย 17,274.42 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ส่วนใหญ่เป็นคู่สามี / ภรรยา ที่ดูแลค่าใช้จ่าย โดยผลผลิตของเกษตรกรขายอย่างเดียว ร้อยละ 42.69 ประกอบอาหารเองในครัวเรือน ร้อยละ 82.47 และส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนเพื่อการเกษตร ร้อยละ 76.19

5.1.2 ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 73.50 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 26.50 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดมี 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการเข้าถึงอาหาร ด้านการมีอาหารเพียงพอ และด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ประโยชน์และความปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ย 4.74, 4.73 และ 4.64 ส่วนด้านการมีเสถียรภาพและความยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 4.35

5.1.3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

เกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76.75 รองลงมา คือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 22.75 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.05 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมดโดยเรียงลำดับ ดังนี้ การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน การหาอาชีพเสริม การสนับสนุนทางสังคม และการพึ่งพาตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.73, 4.73, 4.71 และ 4.54 ตามลำดับ

5.1.4 โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุกับตัวแปรความมั่นคงทางอาหาร มีค่าระหว่าง 0.318 – 0.948 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวกและทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

โมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาใน อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี โดยมีดัชนีการวัดความกลมกลืนในภาพรวมพบว่า $CMIN/DF = 1.119$, $GFI = 0.961$, $AGFI = 0.929$, $CFI = 0.993$, $RMR = 0.023$ และ $RMSEA = 0.017$ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตัวแปรใน โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรได้ร้อยละ 91.0

อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนามากที่สุด ได้แก่ เพศของหัวหน้าครัวเรือน ($DE = 0.372$) รองลงมา คือ รายได้ในภาคการเกษตร ($DE = 0.297$) ประเภทครัวเรือน ($DE = 0.238$) รายได้นอกภาคการเกษตร ($DE = 0.255$) ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ($DE = 0.216$, $IE = 0.109$) และเงินออม ($DE = 0.200$, $IE = 0.117$) ตามลำดับ เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา ได้แก่ หนี้สิน ($DE = -0.353$) และอายุของหัวหน้าครัวเรือน ($DE = -0.231$)

อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของแนวทางที่ส่งผลต่อการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา มากที่สุด ได้แก่ การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน ($DE = 0.413$, $IE = 0.254$) รองลงมา คือ การสนับสนุนทางสังคม ($DE = 0.434$, $IE = 0.146$) การพึ่งพาตนเอง ($DE = 0.313$) และการหาอาชีพเสริม ($DE = 0.241$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

จากการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 73.50 ด้านการเข้าถึงอาหารมีความมั่นคงทางอาหารมากที่สุดในด้านการเข้าถึงอาหารจากธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่สามารถเข้าถึงอาหารจากธรรมชาติได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะมาจากแหล่งน้ำ และในนาข้าวของเกษตรกรเอง โดยไม่ต้องกังวลถึงการปนเปื้อนจากสารเคมี เช่น ผักที่เกิดจากธรรมชาติ สัตว์น้ำที่มาจากฤดูกาล ก็สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และได้คุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน เพราะผักที่เกิดจากธรรมชาติ และสัตว์ต่าง ๆ ที่เกิดจากธรรมชาติไม่มีการปรุงแต่งจากสารเคมี รองลงมาคือ การเข้าถึงอาหารตนเองผลิต ที่สำคัญ คือ ข้าว จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ครัวเรือนประมาณร้อยละ 25 ที่เก็บผลผลิตไว้บริโภคแล้วเหลือถึงขายและมีการปลูกผักสวนครัวและเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคในครัวเรือน แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และอาหารที่มีความปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อนจากสารเคมี (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

การเข้าถึงอาหารจากตลาดและร้านค้า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นชุมชนที่ใกล้เมือง มีตลาดในชุมชน มีความเจริญ มีคมนาคมสะดวก การเข้าถึงอาหารจากตลาดจึงง่ายต่อเกษตรกร เพราะว่าตลาดมีความหลากหลายของอาหารและวัตถุดิบ เกษตรกรสามารถเลือกซื้อได้ตามใจชอบ นอกจากนั้นครัวเรือนเกษตรกรยังมีรายได้ทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคการเกษตรซึ่งเพียงพอต่อการซื้ออาหารสำหรับบริโภคในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับ ทรงสิริ วิชิรานนท์ และคณะ (2555) ได้ศึกษาเรื่องวิถีชีวิตและความมั่นคงทางอาหารท้องถิ่นได้ พบว่าการเข้าถึงอาหารของชาวใต้ด้วยการซื้อมากที่สุด เนื่องจากมีถนนหนทางเชื่อมต่อระหว่างเมืองกับชนบทที่สะดวกสบาย มีรายได้พอที่จะจับจ่ายใช้สอย ซึ่งสอดคล้องกับ นริฐ สาธุวรรณ และคณะ (2556) พบว่า การซื้ออยู่อย่างเพียงพอต่อความต้องการบริโภค และเกษตรกรสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างทั่วถึง อาหารจากการซื้อได้แต่ละชนิดในปัจจุบันมีเพิ่มขึ้นจากอดีต หาซื้อได้ตลอดเวลา ทั้งปริมาณและจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการคมนาคมที่สะดวก ไม่ห่างไกลจากแหล่งซื้อหาอาหาร จึงสามารถหาซื้ออาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ เครื่องปรุงรส เครื่องดื่มและขนมขบเคี้ยวอื่น ๆ ได้ตามตลาดสด ซุปเปอร์มาเก็ต และร้านค้าในชุมชนทั่วไป

การมีอาหารเพียงพอและน้ำดื่มตลอดทั้งปี พบว่าครัวเรือนมีข้าวบริโภคตลอดทั้งปีแสดงให้เห็นชัดเจนว่าครัวเรือนที่ทำนามีอาหาร (ข้าว) เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกในครัวเรือนตลอดทั้งปี ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัย 4 สอดคล้องกับ ปุณณดา มาสวัสดิ์ และคณะ (2559) พบว่าครัวเรือนเกษตรกรที่มีข้าวที่เก็บไว้บริโภค มีโอกาสเป็นครัวเรือนที่มีความมั่นคงด้านอาหารมากกว่าครัวเรือนที่ไม่มีข้าวที่เก็บไว้บริโภค เนื่องจากปริมาณข้าวที่เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนไม่ว่าจากการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตเองหรือนำเข้าจากแหล่งอื่น หรือรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือทางอาหาร มีความสำคัญในแง่ของความพอเพียงด้านอาหาร และเสถียรภาพที่จะต้องสามารถเข้าถึงอาหารที่พอเพียงตลอดเวลาและไม่เสี่ยงต่อการเข้าไม่ถึงอาหารจากวิกฤติที่อาจเกิดอย่างกะทันหันหากเกิดภัยพิบัติ นอกจากนี้ครัวเรือนเกษตรกรมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายอยู่ในระดับมากที่สุด กล่าวคือ สมาชิกในครัวเรือนมีอาหารเพียงพอสามารถรับประทานจนอิ่มทุกมื้อ รองลงมา สมาชิกในครัวเรือนได้รับประทานอาหารครบทั้งสามมื้อ และรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ เช่น เนื้อสัตว์ ข้าว ผัก ผลไม้ และไขมัน โดยปกติร่างกายของมนุษย์ต้องการอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีสารอาหารครบถ้วน เพื่อให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และต้องไม่มีการปนเปื้อนสารเคมีอันตรายที่ส่งผลต่อร่างกาย สอดคล้องกับ วิรลพัชร ประเสริฐศักดิ์ (2555) ได้กล่าวว่า มิติหลักของความมั่นคงทางอาหาร คือ ความเพียงพอของอาหาร (Food Sufficient) การที่ทุกคนรับประทานอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และสามารถดำรงชีวิตไปอย่างมีความสุขภาวะที่ดี ซึ่งโดยเฉลี่ยควรได้รับสารอาหารประมาณ 2,500 แคลอรีต่อคนต่อวัน ถ้ามนุษย์ได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ร่างกายนั้นจะสามารถทำงานได้ ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ถ้ายังพบสมาชิกที่ต้องลดปริมาณอาหารลงเพื่อให้สมาชิกในครัวเรือนได้รับประทานอาหารทุกคน คิดเป็นร้อยละ 11.70 เนื่องจากอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญของการดำรงชีวิตของมนุษย์ ถ้าร่างกายได้รับสารอาหารหรือปริมาณอาหารที่ไม่เพียงพอต่อร่างกาย อาจจะทำให้ร่างกายขาดสารอาหาร สุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง

ด้านการใช้ประโยชน์และความปลอดภัย มีความมั่นคงอยู่ในระดับมากที่สุด เกี่ยวกับการเลือกอาหารที่ผู้ขายปรุงด้วยความสะอาด และถูกหลักอนามัย รองลงมาเลือกซื้อผักผลไม้ตามฤดูกาล เนื่องจากการเลือกซื้อผักผลไม้ตามฤดูกาล มีประโยชน์มากกว่าผลผลิตที่ออกนอกฤดูกาล เพราะผัก ผลไม้ที่ปลูกตามฤดูกาลในสภาพที่เหมาะสมจะให้สารอาหารตามธรรมชาติมากกว่า จึงมีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย และราคาถูก (ERM-Siam Co., Ltd. 2016) นอกจากนี้ผักผลไม้ตามฤดูกาลยังไม่ต้องผ่านการขนส่งเป็นเวลานาน ๆ จึงไม่เสียสารอาหารที่จำเป็น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า อาหารตามฤดูกาลและอาหารพื้นเมืองไม่ต้องใช้การขนส่งไกล ๆ เหมือนผักผลไม้ที่ไม่มีในท้องถิ่นซึ่งบางครั้งต้องขนส่งเป็นระยะทางกว่า 2,000 กิโลเมตรเพื่อนำมาขายในท้องถิ่น และยังใช้สารเคมีเพื่อคงความสดใมน้อยกว่า การรับประทานผักผลไม้ตามฤดูกาลจึงช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการขนส่งและลดการใช้สารเคมีในการเกษตรได้อย่างมาก และยังสอดคล้องกับ ดนัย ชีวันดา (2559) ได้กล่าวว่า การเลือกอาหารที่มีในท้องถิ่น มีตามฤดูกาล จะได้อาหารคุณภาพดี ราคาถูก และมีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย

จากการศึกษา พบว่า ครัวเรือนปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ อาหารต้องสุก สะอาด และสด รองลงมาคือ บรรจุกันท์สะอาด ปลอดภัย ในเรื่องของกระบวนการทำอาหารสิ่งสำคัญของการ

ทำอาหาร คือ ความสะอาดหรือความปลอดภัยจากสิ่งสกปรก อาหารที่ปรุงไว้รับประทานต้องมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความปลอดภัย สุข สะอาด (ไววิทย์ ยอดประสิทธิ์. 2558: Food and Drug Administration (FDA). 1979: Raif *et al.* 2000)

5.2.2 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวทางการสร้างความมั่นคงอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76.75 รองลงมา อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 22.75 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพึ่งพาตนเอง เกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการปลูกพืชผักสวนครัว จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและปลอดภัยจากสารปนเปื้อนต่าง ๆ ซึ่งการปลูกพืชผักสวนครัวไว้รับประทานเองในครัวเรือน ยังช่วยลดรายจ่ายทางด้านอาหาร และอาหารยังมีความปลอดภัยไว้บริโภคในครัวเรือน นอกจากนั้นผลผลิตที่ครัวเรือนได้มานอกเหนือจากการแบ่งไว้บริโภคในครัวเรือนเพียงพอต่อความต้องการของครัวเรือน สามารถนำมาแบ่งขาย หรือจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน สอดคล้องกับคำกล่าวของ นคร ลิมคุปตถาวร (2558) ให้ความเห็นไว้ว่า “เพียงแค่เรารู้จักปลูกผักกินเอง เริ่มจากพื้นที่เล็ก ๆ เราก็จะมีอาหารที่ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังพร้อมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ ในอนาคตอาจจะไม่ใช่เพียงการปลูกผัก แต่รวมไปถึงความมั่นคงทางอาหารในทุกด้านที่เราทุกคนสามารถเป็นทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต” ครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่ง รองลงมา คือ การวางแผนก่อนการซื้ออาหารจะช่วยให้ประมาณค่าใช้จ่ายและได้ของตามความจำเป็น ซึ่งการเลือกซื้ออาหารหรือสินค้าเพื่อมาตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิต โดยการวางแผนค่าใช้จ่ายสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายแล้วยังช่วยตัดรายการหรือสิ่งของที่ไม่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตประจำวันออก หากมีการวางแผนค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนแน่ชัดสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในทุก ๆ ด้าน แล้วยังมีเงินออมมากขึ้นซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนได้

ด้านการสนับสนุนทางสังคม ครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน / เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ช่วยให้มีช่องทางการประกอบอาชีพเพิ่มเติมได้ การสนับสนุนทางสังคมเป็นความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือทางด้านอื่น ๆ สิ่งของต่าง ๆ คำแนะนำจากกลุ่มบุคคลหรือเครือข่ายทางสังคมที่เป็นแหล่งอันก่อเกิดประโยชน์กับครัวเรือน ทำให้รู้สึกว่ามีคนรักใคร่ มีการพูดคุยปฏิสัมพันธ์ด้วยกันในสังคม เพื่อสร้างรายได้เสริมจากกลุ่มต่าง ๆ โดยทำให้มีความรู้สึกว่ามีคนยกย่องเห็นคุณค่า มีความผูกพันซึ่งกันและกัน และมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมซึ่ง สอดคล้องกับ จินตนา สุวิทวัส และคณะ (2552) และสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) พบว่าญาติ พี่น้อง เพื่อนบ้าน หรือวัด ให้ความช่วยเหลือเรื่องอาหาร เมื่อผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องอาหารหรือเรื่องการเงิน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ และสอดคล้องกับ Piaseu (2003)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรงสนับสนุนทางสังคม เมื่อมีปัญหาทางการเงิน ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด รัฐบาลและเอกชน สามารถเกื้อหนุนแบ่งปันในด้านอาหารได้ นอกจากนี้สอดคล้องกับ Pilisuk (1982) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคน ไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุ ความมั่นคง ทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการที่บุคคลรู้สึกกว่าตนเองได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของผู้อื่นด้วย และสอดคล้องกับ จิวิณา พิเศษพัฒน์ และคณะ (2554) ได้กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมหรือการเกื้อหนุนทางสังคม คือการที่บุคคลได้รับความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ได้รับการยกย่อง มีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกเป็นส่วนร่วมในสังคมเดียวกัน มีการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้สอดคล้องกับ วันทนิย์ วาतिकะสิน และคณะ (2552) ได้กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมหรือการเกื้อกูลกันในสังคม คือ การที่บุคคลได้รับความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ได้รับการยกย่อง มีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกเป็นส่วนร่วมในสังคมเดียวกัน มีการให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งกลุ่มครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยกับการสนับสนุนทางสังคมเพราะทำให้คนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในสังคม พึ่งพาตนเอง และพึ่งพาอาศัยกันได้ ไม่ว่าจะทางร่างกาย และจิตใจ

ด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน ครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการลดการซื้ออาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและช่วยสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่ดี การลดอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถลดค่าใช้จ่าย และประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนที่ไม่จำเป็นต่อร่างกาย การเลือกซื้ออาหารควรเลือกซื้ออาหารที่มีคุณประโยชน์ร่างกาย มีสารอาหารครบ 5 หมู่ ซึ่งเลือกซื้ออาหารให้ตรงกับความต้องการของสมาชิกในครัวเรือน ไม่มากเกินไปจนรับประทานไม่หมดและไม่น้อยเกินไปจนไม่พอรับประทาน ซึ่งเป็นการสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อการบริโภคและการเลือกซื้ออาหาร ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่จำเป็น สอดคล้องกับ กระทรวงสาธารณสุข (2556) ในประเด็นเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารที่ต้องเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ มีคุณประโยชน์ทางโภชนาการ การเลือกซื้ออาหารบริโภคต้องคำนึงถึงคุณค่าอาหารให้ครบถ้วน เหมาะสมกับความต้องการจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ ครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งรองลงมาคือ การประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนมากขึ้น ช่วยสร้างนิสัยความมั่งคั่งภายในครัวเรือน ความมั่งคั่งนั้นเป็นทางเลือกหนึ่งของการใช้ชีวิตอย่างประหยัดที่ทำให้ผู้อยู่บนฐานะของตนเอง ช่วยต้านทานนิสัยบริโภคแบบไม่ยั้งคิด และมีความสุขกับชีวิตที่ปลอดหนี้สิน แต่ในขณะเดียวกันการอยู่อย่างมั่งคั่งต้องไม่มีผลต่อกระทบตนเอง การเข้าครัวประกอบอาหารทานเองในครัวเรือนซึ่งเป็นพื้นฐานของความมั่งคั่งนั้น ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและประหยัดกว่าการรับประทานจากข้างนอกบ้าน และมีวิธีการผลิตอาหารเองสามารถเลือกวัตถุดิบ ที่สะอาด ปลอดภัย ถูกหลักโภชนาการ

ด้านการหาอาชีพเสริม ครัวเรือนเกษตรกรเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการอ่านหนังสือ/นิตยสาร

รายการโทรทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำอาชีพ จะทำให้เพิ่มความรู้และช่องทางรายได้มาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้น การติดตามข่าวสารจากทุก ๆ ช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นทาง โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพ นอกจากจะทำให้มีอาชีพแล้วอาจจะได้ช่องทางของรายได้เพิ่มมากขึ้นโดยสามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน รองลงมาเห็นด้วยอย่างยิ่งเกี่ยวกับโอกาสจะประกอบอาชีพเสริมหลังงานประจำ เพื่อให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น การประกอบอาชีพเสริมนั้น คือการประกอบอาชีพที่ 2 รองจากอาชีพหลัก เป็นหนทางการหารายได้เพิ่มจากอาชีพหลัก โดยอาชีพเสริมนั้นต้องไม่มีผลกระทบต่อชีพหลัก เนื่องจากบางครั้งรายได้จากอาชีพหลักก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการของครัวเรือนจึงต้องหาอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้มากขึ้น หากครัวเรือนเกษตรกรมีอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน ก็จะสามารเพิ่มความมั่นคงทางอาหารให้กับครัวเรือนของตนเองได้มากขึ้น บลูเมทาเทน (2555) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ องค์การบริหารส่วนตำบลสีห์หมื่น (2559) ได้ตระหนักถึงการส่งเสริมและการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของกลุ่มองค์กรต่างๆ เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสตรีและประชาชนที่สนใจให้มีโอกาสเข้าถึงบริการทางสังคม จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นการเสริมสร้างทักษะด้านอาชีพให้แก่กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสตรีและประชาชนที่สนใจ เพื่อเป็นกิจกรรมเสริมที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนให้มีการฝึกอบรมในการทำอาชีพเสริม เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีคุณค่า สร้างความรักความสามัคคี ลดภาระค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวต่อไป

5.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนามากที่สุด ได้แก่เพศของหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา คือ รายได้ในภาคการเกษตร ประเภทครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตร ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และเงินออม ตามลำดับ เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนา ได้แก่ หนี้สิน และอายุของหัวหน้าครัวเรือน

หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นเพศชายส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศหญิงเป็นแม่บ้าน ดูแลเรื่องอาหารในครัวเรือน ส่วนเพศชายออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้มาดูแลสมาชิกในครัวเรือน สอดคล้องกับ Mathenge *et al.* (2010) พบว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนชายมีรายได้ต่อหัวสูงกว่าเพศหญิงและครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิงมีสัดส่วนต่ำที่สุด นอกจากนั้นเพศชายและเพศหญิงยังมีบทบาทในการรับผิดชอบเรื่องอาหารร่วมกัน ซึ่งแตกต่างกับสังคมเมืองที่เพศหญิงต้องรับผิดชอบเรื่องอาหารในครอบครัวและเมื่อเกิดข้อจำกัดทางอาหารจะเสียสละอาหารให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ เสมอ เพศหญิงจึงเสี่ยงต่อการเข้าถึงอาหารมากกว่าเพศชาย (Piaseu. 2003)

รายได้ในภาคและรายได้นอกภาคการเกษตร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงด้านอาหาร รายได้ ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดำรงชีพขั้นพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของครัวเรือน เมื่อครัวเรือนมีรายได้สูงขึ้น ก็สามารถเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพและมีความหลากหลาย ส่งผลให้มีความมั่นคงทางอาหารก็เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Iram and Butt (2004) พบว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้สูงมีโอกาสในการเข้าถึงและสามารถจัดซื้ออาหารที่มีคุณภาพได้มากกว่ากลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ และยังสอดคล้องกับ Aidoo *et al.* (2013) แม้ว่าสมาชิกในครอบครัวที่ทำกิจกรรมนอกภาคเกษตร ผลจากการศึกษาพบว่ารายได้จากกิจกรรมนอกภาคเกษตรยังได้รับการลงทุนในภาคเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มการผลิตและการมีอาหารให้กับครัวเรือน นอกจากนี้สอดคล้องกับ ปุณณดา มาสวัสดิ์ และคณะ (2559) พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรที่มีรายได้ของครัวเรือนทั้งรายได้ภาคเกษตร และรายได้นอกภาคเกษตรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ครัวเรือนมีโอกาสมีความมั่นคงด้านอาหารเพิ่มขึ้น เนื่องจากรายได้ถือว่าเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงอำนาจการจัดหาสิ่งอุปโภคบริโภคในการดำรงชีพขั้นพื้นฐานของครัวเรือน เมื่อมีรายได้สูงขึ้นย่อมมีแนวโน้มที่จะบริโภคอาหารที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น

ประเภทครัวเรือนขยาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงด้านอาหาร แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนขยายมีความมั่นคงทางอาหารมากกว่าครัวเรือนประเภทอื่น ๆ อาจเกี่ยวข้องกับสมาชิกในครัวเรือน ประเภทครัวเรือนขยาย เหมือนมีสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น สามารถเข้าถึงอาหารมากพอกับสมาชิกในครัวเรือน สอดคล้องกับ วัฒนาวดี คุ่มทองมาก (2548) พบว่าในครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกมาก ความสามารถในการหาอาหารมาบริโภคได้มากกว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกน้อย เนื่องจากความแตกต่างกันของจำนวนสมาชิกนำไปสู่การมีแรงงานในการหาอาหารที่แตกต่างกัน

ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงด้านอาหาร แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายด้านอาหารที่สูงขึ้น สามารถเข้าถึงอาหารได้มากขึ้น เลือกซื้ออาหารได้หลากหลาย และเพียงพอต่อสมาชิกในครัวเรือน สอดคล้องกับ Babatunde *et al.* (2007) และ Mannaf and Uddin (2012) ได้กล่าวว่า ครัวเรือนที่มีค่าใช้จ่ายด้านอาหารสูงมีความเป็นไปได้ว่าครัวเรือนมีความมั่นคงทางอาหารสูง ซึ่งให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสูง การได้มาซึ่งอาหารก็สูงเช่นกัน

เงินออม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงด้านอาหาร แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนเกษตรกรมีเงินออมมากนำไปสู่ความมั่นคงทางอาหาร ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงอาหารมากขึ้น สามารถนำออกมาใช้ในยามวิกฤตต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับ Martin *et al.* (1993) การออมของครัวเรือนช่วยเพิ่มให้การเข้าถึงอาหารครัวเรือน ฝากเงินออมทรัพย์ไว้ให้ครัวเรือนจะมีความสามารถในการความต้องการพื้นฐานของครัวเรือน และสามารถรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินในระหว่างฤดูกาล

หนี้สิน มีความสัมพันธ์ทางลบกับความมั่นคงด้านอาหาร แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนเกษตรกรที่มีหนี้สินมากส่งผลต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับ ปุณณดา มาสวัสดิ์ และคณะ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า ครัวเรือนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรที่มีหนี้สิน มีโอกาสที่จะตกเป็นครัวเรือนที่ไม่มีความมั่นคงด้านอาหารมากกว่าครัวเรือนที่ไม่มีหนี้สิน ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะหนี้สินของเกษตรกรนำไปสู่ปัญหาความมั่นคงด้านอาหารในระดับครัวเรือน เนื่องจากทำให้เกิดความยากลำบากในการเข้าถึงอาหาร

อายุของหัวหน้าครัวเรือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงด้านอาหาร โดยอายุของหัวหน้าครัวเรือนมากขึ้น สมรรถภาพการเข้าถึงอาหารน้อยลง จึงมีความเสี่ยงที่จะไม่มีความมั่นคงทางอาหาร เมื่อเทียบกับอายุของหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุน้อย ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร และหารายได้มากกว่าผู้สูงอายุ สอดคล้องกับ Dueer (2006) ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในครัวเรือน ผลการศึกษา พบว่า เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในครัวเรือน โดยผู้หญิงมีความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

(1) หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีโครงการเพื่อช่วยเหลือ แก้ปัญหาหนี้สินของครัวเรือนเกษตรกร รวมทั้งดำเนินการในการเพิ่มศักยภาพการผลิตของชุมชน การสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกร เพราะเมื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตในชุมชนเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มขึ้นย่อมส่งเสริมให้มีความมั่นคงด้านอาหารเพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

(2) ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดสรรผลผลิตด้วยการขายอย่างเดียวอาจเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร จากวิกฤติที่อาจจะเกิดอย่างกะทันหัน เช่น ภัยพิบัติ เป็นต้น ดังนั้นควรส่งเสริมครัวเรือนเกษตรกรให้เก็บข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน เนื่องจากปริมาณข้าวที่เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนไม่ว่าจากการผลิตเองหรือซื้อจากแหล่งอื่น ๆ หรือรวมถึงการได้รับความช่วยเหลือทางอาหาร มีความสำคัญในแง่ของความพอเพียงด้านอาหาร และเสถียรภาพของความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน

(3) ผลการศึกษา พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือน ส่วนใหญ่มีอายุมากขึ้นอาจเกิดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารตามมา ควรส่งเสริมผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมทำที่บ้าน เช่น ปลูกผักสวนครัว เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน มีอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมีไว้บริโภคในครัวเรือน

(4) แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร จากการศึกษาพบว่า การสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนมากที่สุด รองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคม การพึ่งพาตนเองและการทำอาชีพเสริม โดย การความเข้าใจภายในครัวเรือนส่งผลทั้งทางตรงต่อการสนับสนุนทางสังคม และส่งผลทางอ้อมต่อการพึ่งพาตนเอง และการทำอาชีพเสริม ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ตลอดจนองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าว โดยสนับสนุนโครงการที่เสริมสร้างความอบอุ่นและความเข้มแข็ง

ภายในครอบครัว ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนที่ยั่งยืน

(5) จากการศึกษา พบว่า แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน เกษตรกรทำนา ด้านการพึ่งพาตนเอง และด้านการทำอาชีพเสริมมีอิทธิพลทางตรงต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครัวเรือนเกษตรกรมีผลิตอาหารเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน เช่น การปลูกผักไว้บริโภคเองมากขึ้น ตลอดจนหาอาชีพเสริมเพื่อเป็นหนทางหารายได้เพิ่มจากอาชีพหลัก กล่าวคือเมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้เข้าถึงอาหารเพิ่มมากขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกรทำนาอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับเกษตรกรทำนาในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model) ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตลอดจนขยายผลในวงกว้าง เพื่อศึกษากับเกษตรกรในอาชีพอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. กระทรวงมหาดไทย. 2560. จำนวนประชากร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://dopa.go.th/main/web_index. [09/06/2017].
- กระทรวงสาธารณสุข. 2556. สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย. ครอบคลุมศาสตร์ด้านความปลอดภัยอาหารและโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.fda.moph.go.th/food_safety/data_center/data_mod/13.06.54_ครอบคลุมศาสตร์ด้านความปลอดภัยอาหารและโภชนาการ.doc. [25/05/2558].
- กระทรวงวัฒนธรรม. 2552. แผนแม่บทวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2552 – 2559. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม.
- กระทรวงมหาดไทย. กรมพัฒนาชุมชน. 2551. เอกสารรายงานคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2551. คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน.
- เกียรติศักดิ์ แก้วมหาชัย. 2550. “แรงจูงใจในการเลือกประกอบอาชีพเสริมของชาวนาในเขตตำบลเชียงหวาง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษา เพื่อการพัฒนามนุษย์และสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 6). ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เครือมาศ ธรรมประชา. 2556. “การพัฒนารูปแบบการจัดการความมั่นคงทางอาหารโดยกระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2547. รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการการศึกษาและพัฒนามาตรฐาน และตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์. รายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.m-society.go.th/edoc_deta.php?edocid=195 [09/06/2017].
- เครือข่ายเกษตรทางเลือก. 2545. มิติน้ำมันคงทางอาหาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.consumer.thai.org> [25/05/2558].
- ไวยวิทย์ ยอดประสิทธิ์. 2558. คุณภาพและความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://oldweb.most.go.th/main/index.php/org/4216.html>. [25/05/2558].

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จินต์ จรุงนฤกษ์ และคณะ. 2560. “ความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยง.” ม.ป.พ. (เอกสารอัดสำเนา).
- จิวิณา พิชะพัฒน์ ณาตกรการณ ชยุตสาหกิจ และณิชา ศิลปะวัฒนานันท์. 2554. ผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมต่อสุขภาพในวัยรุ่นตอนต้น. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/47862>. [25/05/2560].
- จินตนา สุวิทวัส ภัทระ แสนไชยสุริยา และเกียรติรัตน์ คุณารัตนพฤกษ์. 2552. “การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนแออัดเขตเทศบาลนครขอนแก่น.” วารสารสาธารณสุข. มหาวิทยาลัยบูรพา. 2552(2): 11-19.
- ชุตีวรรณ ปราณีธรรม และ อินทรียา หลีกกันชะ. 2558. “การจัดการความมั่นคงทางอาหารของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” วิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ณัฐอริยา สุขสุวรรณพร. 2553. “การสร้างอาชีพเสริมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คนัย รื่นวันดา. 2559. ข่าวแจก "กรมอนามัย ห่วงแม่บ้านอาหารสูง แนะนำใช้หลัก 3 ป. ตัดสินใจก่อนซื้อ" [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=9444. [25/05/2560].
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2558. ความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.set.or.th/set/mainpage.do?language=th&country=TH>. [09/06/2017].
- ทรงสิริ วิชิรานนท์ และคณะ. 2555. “วิถีชีวิตกับความมั่นคงทางอาหารท้องถิ่นได้.” วิทยานิพนธ์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาภูมิสังคมอย่างยั่งยืน, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นคร ทิมปคุปตถาวร. 2558. ปลุกผักกินเอง' ทางเลือกสู่อาหารปลอดภัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaihealth.or.th/Content/28246>. [25/05/2558].
- นวลน้อย ตริรัตน์. 2551. “ความมั่นคงทางอาหาร.” มติชนรายวัน. หน้า 6 (คอลัมน์ 1).
- นรัฐ สาธุวรรณ บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. 2556. “ความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรตำบลกุศกร อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี.” การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 6.
- นพรัตน์ ละมุล และคณะ. 2537. “เสรีเกษตรกร: เงามาในความเปลี่ยนแปลง.” กรุงเทพฯ: อนิตดาพรีนติ้ง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บลูเมาเทน. 2555. ความหมายของอาชีพเสริม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.coffee-made.com/> [25/05/2558].

บัณฑิต ปิยะศิลป์. 2549. เกษตรกรรมยั่งยืน รากฐานที่สำคัญในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaingo.org/cgi-bin/content/content2/show>. [25/05/2558].

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ปยุตดา มาสวัสดิ์ ประพิณวดี ศิริศุภลักษณ์ อิศรียา นิตินันท์ และประภาศ บุญญะศิริ. 2559. “ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรไทย.” วารสารวิจัยและพัฒนา. **วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 2559(2): 347-356

ปองเพชร ธาราสุข. 2557. “ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง.” วารสารหาดใหญ่วิชาการ. 2557(1): 59-70

ประภาพร ขอไพบูลย์. 2555. “รายงานผลการประชุมแสดงความคิดเห็น เรื่อง การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความมั่นคงทางอาหารจากชุมชนสู่ระดับชาติ”. กรุงเทพมหานคร.

พนิดา ปงลังกา. 2552. “ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนภาคเกษตร.” ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พงษ์ทิพย์ ตำราญจิต. 2545. แผนนโยบายบูรณาการความมั่นคงทางอาหารของอาเซียน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www2.oae.go.th>. [25/04/2559].

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. “วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร

ภูศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551. การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

ภัทรานี ไพบูล. 2537. “ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุวดี กฤษวัฒนารณณ์. 2537. “การสนับสนุนทางสังคมของครัวเรือนที่มีต่อผู้สูงอายุในเคหะชุมชนทุ่งสองห้อง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิรัตน์ ประเสริฐศักดิ์. 2555. แนวคิดและค่านิยมของความมั่นคงทางอาหาร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.polsci.tu.ac.th/fileupload/36/24.pdf>. [25/04/2560].

วันทนี วาสิกะสิน และคณะ. 2550. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วัฒนาวดี คุ่มทองมาก. 2548. “ผลกระทบของการขยายตัวของประชากรชาวกะเหรี่ยงที่มีต่อการใช้ทรัพยากรเพื่อการเกษตรและความมั่นคงทางด้านอาหาร: กรณีศึกษาหมู่บ้านเมืองแพม

- จังหวัดแม่ฮ่องสอน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วารี อารรุ่งกิจ. 2548. “เครือข่ายการเรียนรู้ของเกษตรกรในการประกอบอาชีพเสริมในชุมชนชนบท.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษานอกระบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วียา คัมเปชันา. 2539. “ประชาสังคมในมิติความมั่นคงทางอาหาร: กลับคืนสู่สามัญ.” **จุดสารความมั่นคงทางอาหาร**. 2539(1):1 – 5.
- ศจินทร์ ประชาสันต์. 2552. เอกสารรายงาน “การพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร” สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544 “การวิเคราะห์สถิติด้วยคอมพิวเตอร์.” พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดนครนายก 2558. “ข้อมูลประชากรจังหวัดนครนายก.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://Nakhonnayok.doae.go.th/>. [07/04/2559].
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555. “การพัฒนาและขับเคลื่อนการผลิต การเกษตรสู่การเติบโตสีเขียว” ในการประชุมประจำปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเรื่อง อนาคตเกษตรไทยสู่การเติบโตสีเขียว; 6 กันยายน 2555 [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/annual_meet/55/g1/Group01-2.pdf [10 /12/ 2559]
- สุภา ไยเมือง. 2555. “ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชน.” พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรสาคร : พิมพ์ดี.
- สุนีย์ อังสุภาสกร. 2554. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุธานี มะลิพันธ์. 2552. “ความมั่นคงทางอาหารของชาวลัวะ บ้านป่าก่า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจแห่งชาติ. 2551. “ยุทธศาสตร์ประเทศไทยเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน.” กรุงเทพฯ: สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจแห่งชาติ.
- สำนักงานสนับสนุนการพัฒนายุทธศาสตร์แห่งชาติด้านอาหาร. 2546. “นโยบายระบบอาหารไทย: ได้เวลาช่วยรัฐบาลสร้างยุทธศาสตร์ชาติ.” นนทบุรี: สำนักงานสนับสนุนการพัฒนายุทธศาสตร์แห่งชาติด้านอาหาร.
- สมศักดิ์ สุริโย. 2547. “แหล่งอาหารมั่นคงชุมชนเข้มแข็ง.” กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุนันท์ธนา แสนประเสริฐ. 2545. ความมั่นคงทางอาหารกับเกษตรกรรมในไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://thaico.net/b_thaiact/n_15apr_1.htm, [01/03/2560].
- สุรัชย์ รักษาชาติ. 2545. “ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของคนชายขอบ: รูปแบบการบริโภคและแหล่งที่มาของอาหารของครัวเรือนกะเหรี่ยงภาคตะวันตก ประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพาณี ธนวิฑูติ. 2544. “ความมั่นคงทางอาหารของสังคมไทยในสายตาโลก.” *จุลสารความมั่นคงทางอาหาร*. 2544: 9-13.
- องค์การบริหารส่วนตำบลสีหมื่น. 2559. “โครงการฝึกอบรมส่งเสริมอาชีพแก่ประชาชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559.” กองสวัสดิการและสังคม. องค์การบริหารส่วนตำบลสีหมื่น.
- อภิชาติ ชุมภูงูช และคณะ. 2555. โครงการการประเมินความมั่นคงอาหารในระบบเกษตรชลประทานภาคเหนือ เขตลุ่มน้ำแม่ขานและลุ่มน้ำแม่วง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.trf.or.th/re-div2/6771-2015-07-27-00-25-95>, [01/03/2560].
- อิสราพันธ์ ชูชุกิ. 2550. “ปัจจัยที่ส่งผลให้พนักงานสถานประกอบการทำเอกชนอาชีพเสริม: กรณีศึกษา.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Aidoo, R. Mensah, J.O. and Tuffour, T. 2013. “Determinants of Household Food Security in the Sekyer-Afram Plains District of Ghana.” **Proceedings of the 1st Annual International Interdisciplinary Conference, AIIC**. 2013:514-521.
- Barbara, M. B. 2012. Structural equation modeling with Mplus: basic concepts, application, and programming. New York: Taylor & Francis Group.
- Bashis, M.K. Schilizzi, S. and Pandit, R. 2012. “Food Security and Its Determinants at the Crossroads in Punjab, Pakistan.” School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia.
- Babatunde, R.O. Omotesho, O.A. and Sholotan, O.S. 2007. “Socio-Economic Characteristics and Food Security Status of Farming Households in Kwara state, North-central Nigeria.” **Pakistan Journal of Nutrition**. 2007(1): 49-59.
- Bagozzi, R.P. and Yi, Y. 1989. “On the use of structural equation models in experimental designs.” **Journal of Marketing Research**, 1989(26):271-284.
- Browne, M.W. and Cudeck, R. 1993. Alternative ways of assessing model fit. In: K.A. Bollen & J. S. Long (Eds.), Testing structural equation models. Beverly Hills, CA: Sage. 1993 : 136-162
- Best, J.W. 1978. “Research in Education Englewood Cliffs.” **New Jersey: Prentice Hall**.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Chalernrat. 2011. “ **World Health Statistics 2011.**” [Online]. Available: <http://www.who.int/whosis/whostat/2011/en/>. [25/05/2558].
- Chau, P. Y. K. and Hu, P. J. H. 2001. Information Technology Acceptance by Individual Professionals: A Model Comparison Approach. **Decision Sciences**. 2001(4) :699–719.
- Christine, M. Olson, S. Rauschenbach, A. Frongillo, Jr. Kendall, A. 1996. “ Factors Contributing to Household Food Insecurity in a Rural Upstate New York County.” **Institute for Research on Poverty, Discussion Paper**. 1996(0): 1107-96.
- Cole, D.A. Maxwell, S.E. Arvey, R. and Salas, E. 1993. “ Multivariate groups comparisons of variable systems: MANOVA and structural equation modelling.” **Psychological Bulletin** 114. 1993(1): 174–184.
- Cronbach, L.J. 1951. “Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests.” **Psychometrika**. 1951(3): 297-334.
- Duerr, L. 2006. Food security status of older adult home-delivered meals program participants and components of its measurement. **Journal of Nutrition for the Elderly**, 2006(1/2): 1-26
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. 2000. Introducing LISREL. London: Sage Publications.
- ERM-Siam Co., Ltd. 2016. “การซื้ออาหารพื้นเมืองและอาหารตามฤดูกาล.” [Online]. Available: <http://www.vironnet.in.th/archives/1429>. [05/05/2559].
- Faridi, R. and Wadood, S.N. 2010. “ An econometric assessment of household food security in Bangladesh.” **The Bangladesh Development Studies**. 2010(3): 97-111.
- Food and Agricultural Organization. 2006. “Food Security” in **Policy Brief Issue 2. January 2006: 1**
- Food and Drug Administration. Notification. 1979 :38.
- Gladwin, C. Thomson, A. Peterson, J. and Anderson, A. 2001. “ Addressing food security in Africa via multiple livelihood strategies of women farmer.” **Food Policy**. 2001(26):177-207
- Hair, J.F. Black, W.C. Babin, B.J. and Anderson, R.E. 2010. “ Multivariate Data Analysis” **7th ed. Prentice Hall, Upper Saddle River**, New Jersey.
- Hox, J.J. 2010. “Multilevel analysis.” **Techniques and applications (2nd ed)**. New York: Routledge.
- Hancock, G.R. Lawrence, F.R. and Nevitt, J. 2000. “Type I error and power of latent mean methods and MANOVA in factorially invariant and no invariant latent variable systems.” **Structural Equation Modelling: A Multidisciplinary Journal** 7. 2000(7) : 534–556.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. 1999. Cut-off Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. **Structural Equation Modelling**, 1999(1):1-55.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Isvilanonda, S. and Bunyasiri, I. 2009. Food Security in Thailand: Status, Rural Poor Vulnerability, and Some Policy Options. **ARE Working Paper No. 2552/1**. Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Bangkok.
- Lilian, K. Raphael, G. and Millicent, O. 2013. "Household Food Security and Commercialization Among Smallholder Farmers in Kenya." **A Paper Prepared for the 4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists**.
- Longhurst. 1986. "Household Food Strategies in Response to Seasonality and Famine." [Online]. Available:<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1759-5436.1986.mp17003005.x/abstr.act>. [25/05/2558].
- Mannaf, M. and Uddin, M.T. 2012. Socioeconomic Factors Influencing Food Security Status of Maize Growing Households in Selected Areas of Bogra District. **Bangladesh J. Agric. Econ.** 2012: 177-187.
- Mwangi, N., Margaret, N. Margaret, M. W. 2010. "Gender and Age Analysis on Factors Influencing Output Market Access by Smallholder Farmers in Machakos County, Kenya." **Research on Humanities and Social Sciences** www.iiste.org. ISSN (Paper) 2224-5766 ISSN (Online) 2225-0484
- Ojha, P.R. 1999. "Determinants of household food security under subsistence agriculture in the mid hills of Eastern Nepal." [Online]. Available: <http://lib.icimod.org/record/154/files/338.9QJD.pdf>. [05/05/2560].
- Piaseu, N. 2003. Food insecurity and health among low income families living in crowded urban areas in Thailand. Unpublished doctoral dissertation, Faculty of Graduate Studies, Washington University.
- Parry, M., Rosenzweig, C., Iglesias, A., Fischer, G., & Livermore, M. 1999. "Climate change and world food security: a new assessment." *Global environmental change* 9 (1999): 51-67.
- Pilisuk, M. 1982. Delivery of Social Support: The Social Innovation. **American Journal Orthoepy chantry**, 52.
- Robert, A. Seifert, C. Steven, J. and Jaccard, J. 2002. "The effectiveness of methods for analysing multivariate factorial data." **Organizational Research Methods**. 2002(3): 255-274.
- Russell, D.W. Kahn, J.H. and Altmaier, E.M. 1998. "Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modelling approach." **Journal of Counselling Psychology**. 1998(1): 18-29.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Saritnirun, P. 2011. "Household food security: 10 Years After the Opening of Rasi Salai dam Gates." A thesis Submitted in Partial Fulfilment of The Requirements for The Degree of Master of Science (Natural resource management). Faculty of graduate school, Mahidol University.
- Stevens, J.P. 2009. **Applied multivariate statistics for the social sciences (5th ed)**. New York: Routledge.
- Shumiya, A. 2007. "Determinants of Food Security in Rural Households in Tehuludere Woreda, South Wello Zone of the Amhara Region." M.Sc. Thesis, Addis Ababa University.
- Sutherland, A.J. 1999. "Household food security in semi-arid Africa-the contribution of participatory adaptive research and development to rural livelihoods in Eastern Kenya." **Food Policy 24-1999) 363-390**. [Online]. Available: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S306919299000500> [09/06/2017].
- Shaughnessy, N.J. 1996. "Michael Porter's Competitive Advantage Revisited." **Journal of Management Decision**. 1996(3):12-20.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. 2007. "Using Multivariate Statistics" **Fifth Edition. Boston: Pearson Education, Inc.**
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. 2006. "Using multivariate statistics (5th ed)." Northridge, CA: Harper Collins College Publishers.
- USDA. 2016. "Food Security - Economic Research Service." [Online]. Available: <http://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/measurement.aspx> [05/05/2560].
- USAID. 1992. "Definition of Food Security." [Online]. Available: www.usaid.gov/policy/ads/200/pd19.pdf. [04/04/2559].
- Uzma, I. and Butt, M. S. 2004. "Determinants of Household Food Security: An Empirical Analysis for Pakistan" **International Journal of Social Economic**. 2004(8): 753-766.
- von Braun. 2009. "Integrated Assessment of Agriculture and Sustainable Development." [Online]: <http://www.conference-agsap.org/AgSAP%20keynotes/Keynote%20AgSAP%20Von%20Braun.pdf>. [05/05/2560].
- Word popular. 2016. "Population." [Online]. Available: <http://blog.oxforddictionaries.com/2015/11/word-of-the-year-2015-emoji/>. [25/05/2558].
- Wangthamrong, T. 2010. "Food Security in Thailand: Hunger in the Midst of Plenty." M.PP. Thesis, Georgetown University.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

World Bank. 1986. “ **Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. Washington DC. (1986).**” [Online]. Available: http://www.ds.worldbank.org/xternal/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/09/17/000178830_98101901455676/Rendered/PDF/multi_page.pdf. [05/05/2560].

Yamane, T. 1973. “**Statistics and introductions Analysis.**” 3rd ed. New York: Harper & Row.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนเกษตรกร

อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

ชื่อเกษตรกร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอปากพลี
จังหวัดนครนายก โทรศัพท์.....ชื่อผู้สอบถาม.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2558

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม

1. เพศ 1. () ชาย 2. () หญิง
2. อายุผู้ให้สอบถาม.....ปี (มากกว่า 6 เดือนปีคเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษาของเกษตรกร
 1. () ไม่ได้รับการศึกษา 2. () ประถมศึกษา 3. () มัธยมศึกษา 4. () อาชีวศึกษา/ปวช.
 5. () ปวส./อนุปริญญา 6. ()ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
4. สถานภาพสมรส
 1. () โสด 2. () สมรส 3. () หย่าร้าง / หม้าย
5. ประเภทของครัวเรือน
 1. () ครัวเรือนเดี่ยว (พ่อ+แม่+ลูก) 2. () ครัวเรือนชาย(พ่อ+แม่+ลูก+ปู่+ย่า+หลาน) 3. () ครัวเรือนผู้หญิงเป็นหัวหน้าครัวเรือน
6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
8. รายได้รวมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา
 - 8.1 รายได้ในภาคการเกษตร.....บาทต่อปี
 - รายได้จากการทำงาน.....บาทต่อปี
 - รายได้จากการทำงาน.....บาทต่อปี
 - รายได้จากประมง.....บาทต่อปี
 - อื่น ๆ ระบุ.....บาทต่อปี
 - 8.2 รายได้นอกภาคการเกษตร.....บาทต่อปี
 - รายได้ที่หามาได้เอง(เช่นรับจ้าง).....บาทต่อปี
 - รายได้จากบุคคลอื่นส่งให้ (ลูกส่งให้).....บาทต่อปี
 - อื่น ๆ ระบุ.....บาทต่อปี
9. รายจ่ายของครัวเรือนต่อเดือน
 - 9.1 ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่อเดือนของท่าน

ประเภทค่าใช้จ่าย	รวมเป็นเงิน	ประเภทค่าใช้จ่าย	รวมเป็นเงิน	ประเภทค่าใช้จ่าย	รวมเป็นเงิน
ค่าอาหาร		ค่าเช่าเรียนบุตร		ค่าน้ำประปา – ค่าไฟฟ้า	
น้ำดื่ม		ชำระหนี้		ค่าภาษีสังคม (ทำบุญ)	
ค่าเครื่องนุ่งห่ม					

10. ผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในครอบครัว
 1. () ท่านเอง 2. () บุตร 3. () คู่สามี/ภรรยา 4. () อื่น ๆ.....
11. ครัวเรือนของท่านมีพื้นที่ถือครอง
 - 11.1 พื้นที่ถือครองไร่
 - 12.1.1 ตนเอง.....ไร่
 - เอกสารสิทธิ์ 1. () โฉนด/น.ส.4 2. () หนังสือรับรองการทำประโยชน์/น.ส. 3 3. () อื่น ๆ.....
 - 12.1.2 เช่า.....ไร่
 - 11.2 พื้นที่ทำการเกษตร.....ไร่
 - พื้นที่ทำนา จำนวนไร่ -พื้นที่ทำไร่ จำนวนไร่ -พื้นที่สวน จำนวน.....ไร่ -พื้นที่อื่น ๆ ระบุ.....จำนวนไร่
12. ครัวเรือนของท่านทำการเกษตรมากี่ปีแล้ว.....ปี
13. แรงงานในครัวเรือนของท่านมีกี่คน.....คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. การบริโภคอาหารในครัวเรือนของท่าน (ที่ปฏิบัติเป็นประจำ)

1. () ประกอบอาหารเอง 2. () ซื้ออาหารสำเร็จรูป 3. () รับประทานอาหารนอกบ้าน

15. ลักษณะการรับประทานอาหารในครัวเรือน

- รับประทานอาหารพร้อมกันทั้งครอบครัว ระบุมือ () เช้า () กลางวัน () เย็น

16. ท่านทำการเกษตรด้วยเหตุผลใด

1. () เป็นอาชีพหลักที่ทำรายได้เลี้ยงครัวเรือนได้เพียงพอ 2. () เป็นอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้
3. () มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองอยู่แล้ว 4. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....บาท

17. ครัวเรือนของท่านมีภาระหนี้สินหรือไม่ (ทั้งในระบบและนอกระบบ)

1. () ไม่มี 2. () มี ระบุ ประมาณ.....บาท

18. ครัวเรือนของท่านมีเงินออมหรือไม่

1. () ไม่มีเงินออม 2. () มีเงินออม ปริมาณเงินออมของ บาทต่อเดือน

19. ครัวเรือนของท่านมีการเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือนหรือไม่

- () ไม่มี () มี ประเภทใดบ้างต่อไปนี้

ประเภทสัตว์	จำนวน (ตัว)	ขาย (ตัว)	บริโภค (ตัว)
1. หมู			
2. ไก่			
3. เป็ด			
4. ปลา			
5. อื่นๆ.....			

20. การจัดสรรผลผลิตในครัวเรือน

1. () ขายทั้งหมด 2. () เก็บไว้บริโภคในครัวเรือน 3. () เก็บไว้ทำพันธุ์ 4. () อื่น ๆ ระบุ.....

21. ข้อมูลการใช้ น้ำของครัวเรือนเกษตรกร

21.1 แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

1. () น้ำฝนตามฤดูกาล () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
2. () น้ำบาดาล () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
3. () อื่น ๆ ระบุ..... () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ

21.2 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของครัวเรือน

1. () น้ำฝน () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
2. () น้ำชลประทาน () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
3. () บ่อธรรมชาติ () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหารด้านต่าง ๆ

คำอธิบาย กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับการปฏิบัติ หรือ สิ่งที่เกิดขึ้นจริงในครัวเรือนของท่านมากที่สุด

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยที่สุด
การเข้าถึงอาหาร					
1. การเข้าถึงฐานทรัพยากรธรรมชาติ (ความหลากหลายทางชีวภาพ, น้ำ, ป่า, พื้นที่เกษตร)					
1.1. สามารถหาอาหารจากแหล่งธรรมชาติรอบชุมชน					
1.2. มีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของพืชพันธุ์ ทั้งพืชอาหาร ไม้ยืนต้น พืชสมุนไพร เป็นต้น					
1.3. มีแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำสาธารณะ					
1.3.1. มีน้ำในแหล่งน้ำและสามารถใช้ได้ตลอดปี					
1.3.2. มีอาหารในน้ำ และริมน้ำตลอดปี					
- สามารถหาปลาได้ตลอดปี					
- สามารถหาสัตว์น้ำขนาดเล็กได้ตลอดปี					
- มีผักต่าง ๆ ทั้งริมน้ำ และในน้ำ					
1.4. ความอุดมสมบูรณ์ของอาหารในนา/สวน/ไร่ (ศึกษารายชื่อ สัตว์: ปู ปลา หอย)					
1.4.1. มีสัตว์ธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ ตามฤดูกาล					
1.4.2. มีสัตว์ธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ ตามฤดูกาล					
1.4.3. สามารถบริโภคอาหารธรรมชาติในนา/สวน/ไร่ โดยไม่กังวลเรื่องปนเปื้อนของสารเคมี					
2. การเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต					
2.1. มีอาหารที่ผลิตเองตลอดปี					
2.2. ท่านปลูกพืชผักและเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคภายในครัวเรือน					
2.3. สามารถเก็บอาหารได้ทุกครึ่ง					
3. การเข้าถึงอาหารตลาดและร้านค้า					
3.1. ครอบครัวมีรายได้ประจำ : นอกภาคการเกษตรและในภาคการเกษตร					
3.1.1. มีรายได้เสริมจากการขายของนอกภาคการเกษตรและในภาคการเกษตร					
3.2. ครอบครัวมีเงินเพียงพอในการซื้ออาหารบริโภคสำหรับทุกคนในครัวเรือน					
3.4. ตลาดมีความสะอาดและถูกหลักสุขลักษณะ					
3.5. ตลาดมีความหลากหลายของอาหารและวัตถุดิบ					
3.5.1. อาหารที่นำมาจำหน่ายพอเพียงกับความต้องการ					
3.5.2. สามารถซื้อได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการบริโภค					
การมีอาหารเพียงพอ					
1. การมีอาหารและน้ำดื่ม บริโภคตลอดทั้งปี					
1.1. ครัวเรือนมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี					
1.2. ครัวเรือนมีกับข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี					
1.3. ครัวเรือนมีน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับบริโภคทั้งปี					
1.4. มีอาหารที่หลากหลายและจำนวนเพียงพอต่อครัวเรือน					
2. การมีอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย					
2.1. สมาชิกในครอบครัวอดอาหารมือใดมือหนึ่ง เนื่องจากมีอาหารไม่เพียงพอ					
2.2. สมาชิกในครัวเรือนทุกคนได้รับประทานอาหารครบทั้งสามมื้อ					
2.3. สมาชิกในครัวเรือนมีอาหารเพียงพอสามารถรับประทานอาหารอิ่มทุกมื้อ					
2.4. สมาชิกทุกคนในครัวเรือนรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ เช่น เนื้อสัตว์ ข้าว ผัก ผลไม้ และไขมัน					
2.5. ต้องลดปริมาณอาหารลงเพื่อให้สมาชิกในครอบครัวได้รับประทานอาหารทุกคน*					
การใช้ประโยชน์และความปลอดภัย					
1. ประโยชน์ทางด้านโภชนาการ					
1.1. ในการซื้ออาหารในแต่ละครั้ง เลือกซื้ออาหารหลายประเภท เช่น เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน	ระดับการปฏิบัติ				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	น้อยครั้ง	น้อยที่สุด
1.2. เลือกซื้ออาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ					
1.3. เลือกซื้ออาหารที่ผู้ขายปรุงด้วยความสะอาด และถูกหลักอนามัย					
1.4. เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าเหมาะสมกับร่างกาย					
1.5. เลือกซื้อผักผลไม้ตามฤดูกาล					
1.6. เลือกซื้อผักผลไม้ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี หรือยาฆ่าแมลง					
2. มีกระบวนการปรุงอาหารที่ปลอดภัย					
2.1. สุก สะอาด สด					
2.2. ใช้ผงชูรสหรือสารเคมีประกอบการปรุงอาหาร*					
2.3. ไม่มีสารปนเปื้อนในอาหาร					
2.4. บรรจุภัณฑ์สะอาด ปลอดภัย					
2.5. ชื่ออาหารถุงหรืออาหารสำเร็จรูป					
การมีเสถียรภาพ / ความยั่งยืน					
1. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ					
1.1. ใช้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร					
1.2. ไม่มีการทิ้งขยะ					
1.3. ปล่อยสารเคมีลงในแหล่งน้ำ					
1.4. มีพื้นที่ทางการเกษตร อย่างน้อย 10 % ของพื้นที่ทั้งหมด					
2. รายได้					
2.1. มีการแบ่งส่วนเงินรายได้ไว้สำหรับการซื้ออาหารไว้สำหรับคนในครัวเรือน					
2.2. ใช้จ่ายเงินเพื่อเป็นค่าอาหารมากกว่าค่าใช้จ่ายอื่น ๆ					
2.3. รายได้ในครอบครัวเพียงพอต่อการซื้ออาหารสำหรับคนในครอบครัว					
2.4. ซื้ออาหารโดยค้างชำระไว้ก่อน					
2.5. มีการกู้เงินเพื่อซื้ออาหารสำหรับครัวเรือน					
2.6. มีรายได้ก่อนที่จะซื้ออาหารมอดัดไปสำหรับครัวเรือน					
2.7. ขายทรัพย์สินในครัวเรือนเพื่อซื้ออาหารมาบริโภค					
3. การแบ่งปัน					
3.1. จำกัดปริมาณอาหารของผู้ใหญ่เพื่อเก็บไว้ให้เด็ก ๆ					
3.2. ให้ความสำคัญกับสมาชิกที่ทำงานหาเลี้ยงครัวเรือนก่อนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน					
3.3. ปันส่วนเงินซื้ออาหารสำเร็จรูป					
3.4. ลดจำนวนอาหารลง					
3.5. รับประทานอาหารที่บ้านหรือญาติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือน

คำอธิบาย กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหาร ในระดับครัวเรือน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการพึ่งพาตนเอง					
1. การจกรายรับ – รายจ่ายภายในครัวเรือนจะทำให้ครัวเรือนของท่านควบคุมค่าใช้จ่ายได้					
2. การวางแผนก่อนซื้ออาหาร จะช่วยให้ท่านกะงบประมาณ และได้ของตามความจำเป็น					
3. การปรุงอาหารรับประทานในครัวเรือน จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย					
4. การปรุงอาหารเพื่อหลายมือ ทำให้คุ้มค่าและประหยัดพลังงาน					
5. การแปรรูป หรือ ถนอมอาหาร เช่น การตากแห้ง เป็นการสำรองอาหารในครัวเรือน					
6. การปลูกพืชผักสวนครัว จะทำให้ประหยัด ค่าใช้จ่ายและปลอดภัยจากสารปนเปื้อนต่าง ๆ					
2. ด้านการสนับสนุนทางสังคม					
1. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชนเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
2. การพบปะสังสรรค์ หรือพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างคนในครัวเรือนกับชุมชน/เพื่อนฝูง / เพื่อนบ้าน เป็นสิ่งที่พึงกระทำ					
3. การให้หรือแลกเปลี่ยนอาหาร สิ่งของ เงินทองคนในครัวเรือนกับเพื่อนบ้าน / เป็นการแสดงเอื้อเฟื้อต่อกัน					
4. การพูดแลกเปลี่ยนข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างคนในครัวเรือน / เพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ช่วยให้มีช่องทางการประกอบอาชีพเพิ่มเติมได้					
3. ด้านการสร้างความเข้าใจภายในครัวเรือน					
1. การรับประทานอาหารร่วมกัน จะทำให้ครัวเรือนมีความสามัคคีมากขึ้น					
2. การประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือนมากขึ้น ช่วยสร้างนิสัยความรับผิดชอบภายในครัวเรือน					
3. การแนะนำครัวเรือนให้เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพทางโภชนาการมากกว่าอาหารราคาแพงแต่คุณค่าน้อย เป็นการสร้างนิสัยการบริโภคที่ดี					
4. การลดการซื้ออาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยสร้างพฤติกรรมบริโภคที่ดี					
4. ด้านการหาอาชีพเสริม					
1. ถ้ามีโอกาสท่านจะประกอบอาชีพเสริมหลังงานประจำ เพื่อให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น					
2. หากท่านได้รับการฝึกอาชีพหรือ การเรียนรู้เพิ่มเติมจะทำให้ท่านมีอาชีพที่มีความมั่นคงเพิ่มขึ้น					
3. การอ่านหนังสือ/นิตยสาร ราชการ โทรทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำอาชีพ จะทำให้เพิ่มความรู้และช่องทางรายได้มากขึ้น					
4. การประกอบอาชีพโดยรวมกลุ่มกันในชุมชนจะช่วยสร้างอาชีพและรายได้					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

*****ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม*****

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง
ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพื้นฐานของอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

ประวัติอำเภอปากพลี

อำเภอปากพลี เป็นอำเภอหนึ่งที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดนครนายก มีที่ว่าการอำเภอตั้งอยู่ที่บ้านท่าแดง หมู่ที่ 3 ตำบลเกาะหวาย ต.นครนายก สุวรรณนคร ซึ่งเป็นทางหลวงแผ่นดินสายกรุงเทพฯ – ปราจีนบุรี แต่เดิมอำเภอนี้ชื่อว่า "อำเภอบุ่งไร่" ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2436 โดยมีที่ว่าการอำเภออยู่ที่บ้านบุงไร่ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในท้องที่ตำบลศรีนาวา อำเภอเมืองนครนายก

ต่อมาในปี พ.ศ. 2448 ได้เปลี่ยนชื่อจากอำเภอบุ่งไร่ เป็นอำเภอหนองโพธิ์ โดยรวมบ้านหนองโพธิ์และหนองน้ำใหญ่มาตั้งชื่อสถานที่ราชการ แต่เอาเฉพาะคำว่า "หนองโพธิ์" ส่วนที่ว่าการอำเภอยังอยู่ที่เดิม ซึ่งในปีเดียวกันนี้เอง ทางราชการได้ย้ายที่ว่าการอำเภอไปอยู่ที่บ้านท่าแดง ริมคลองท่าแดง ตำบลปากพลี และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น "อำเภอเขาใหญ่" เพราะท้องที่ครอบคลุมถึงเขาใหญ่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2452 เปลี่ยนชื่อเป็น "อำเภอปากพลี" ตามชื่อตำบลที่ตั้ง

เหตุที่ชื่อ "ปากพลี" นั้น เดิมในสมัยโบราณประชาชนส่วนใหญ่สัญจรไปมาโดยทางเรือ เนื่องจากถนนหนทางยังไม่ได้รับความสะดวกเช่นสมัยนี้ และบริเวณปากคลองยางในฤดูน้ำหลากน้ำจะท่วมวน เรือที่ผ่านไปมามักจะล่ม อาจได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังนั้นประชาชนจึงร่วมกันสร้างศาลขึ้น เพื่อทำ "พลี" หรือ "พลีกรรม" เป็นการทำบุญเช่นสรวงเทวดาหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่ปากคลอง จึงเรียกชื่อคลองบริเวณนั้นว่า "คลองปากพลี" และใช้เป็นชื่อเรียกหมู่บ้านและตำบลปากพลีตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2457 ได้มีกฎหมายลักษณะปกครองท้องที่ คำว่า "อำเภอปากพลี" จึงตั้งเป็นชื่อทางราชการ

เมื่อมีการปรับปรุงเขตตำบลใหม่ ได้แยกเขตพื้นที่ตำบลปากพลีออกเป็น 2 ตำบล และตั้งตำบลใหม่ขึ้น เรียกว่าตำบลเกาะหวาย ที่ว่าการอำเภอจึงตั้งอยู่ในเขตตำบลเกาะหวาย ที่ว่าการอำเภอปากพลีแต่เดิมตั้งอยู่ริมคลองท่าแดง เป็นอาคารไม้หลังคามุงจากชำรุดทรุดโทรมมาก ต่อมาในปี พ.ศ. 2491 ถูกพายุพัดหลังคาพัง ไม่เหมาะที่จะซ่อมแซมเพื่อใช้เป็นที่ว่าการอำเภออีกต่อไป จึงย้ายที่ว่าการอำเภอมาตั้งอยู่ระหว่างวัดฝั่งคลองกับวัดบ้านใหม่ (ปัจจุบันนี้เรียกว่าวัดปฐมวงษาวาส) ในปี พ.ศ. 2493

จนกระทั่งวันที่ 5 ธันวาคม 2524 จึงได้ย้ายที่ว่าการอำเภอ มาอยู่ที่อาคารโรงเรียนปากพลีวิทยาคาร สถานที่ดังกล่าวนี้ เดิมเป็นโรงเรียนประถมสามัญ (น.ย. 9) โดยได้รับอนุญาตจากกรมธนารักษ์ให้ใช้อาคารดังกล่าว เมื่อปี พ.ศ. 2525 ใช้เป็นอาคารที่ว่าการอำเภอปากพลี ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 กรมการปกครองได้อนุมัติงบประมาณให้จัดสร้างอาคารที่ว่าการอำเภอปากพลีหลังใหม่ โดยใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและใช้เป็นอาคารที่ว่าการอำเภอปากพลีจนกระทั่งปัจจุบันนี้

ข้อมูลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อักษรไทย	อำเภอปากพลี
อักษรโรมัน	Amphoe Pak Phli
จังหวัด	นครนายก
รหัสทางภูมิศาสตร์	2602
รหัสไปรษณีย์	26130

ข้อมูลสถิติ

พื้นที่	519.1 ตร.กม.
ประชากร	24,665 คน (พ.ศ. 2557)
ความหนาแน่น	47.51 คน/ตร.กม.

ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอปากพลีตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดนครนายก มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองนครนายก อำเภอปากช่อง (จังหวัดนครราชสีมา) และอำเภอประจันตคาม (จังหวัดปราจีนบุรี)
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอประจันตคามและอำเภอเมืองปราจีนบุรี (จังหวัดปราจีนบุรี)
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเมืองปราจีนบุรี อำเภอบ้านสร้าง (จังหวัดปราจีนบุรี) และอำเภอเมืองนครนายก
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเมืองนครนายก

การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอปากพลีแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 7 ตำบล 57 หมู่บ้าน

1. เกะหวาย	(Ko Wai)	6 หมู่บ้าน
2. ปากพลี	(Pak Phli)	7 หมู่บ้าน
3. ท่าเรือ	(Tha Ruea)	8 หมู่บ้าน
4. เกะโพธิ์	(Ko Pho)	7 หมู่บ้าน
5. โศกกรวด	(Khok Kruat)	7 หมู่บ้าน
6. หนองแสง	(Nong Saeng)	9 หมู่บ้าน
7. นาหินลาด	(Na Hin Lat)	7 หมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

รูป

ชื่อ – สกุล	นายรชานนท์ หวังพิทักษ์
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2534
สถานที่เกิด	อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	ประถมศึกษาตอนต้น – ประถมตอนปลาย โรงเรียนทหารอากาศบำรุง พ.ศ. 2540 - 2545 มัธยมศึกษาตอนต้น – ปลาย โรงเรียนทหารอากาศอนุสรณ์ พ.ศ. 2546 - 2551 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2552 - 2555
ที่อยู่ปัจจุบัน	14 หมู่ 7 ตำบลอุดมธัญญา อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ 60190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้