



V385x5

การปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ
ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

นางยุพดี เหมะรัต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

วัน เดือน ปี. 28 พ.ย. 2547 ปีการศึกษา 2546

เลขทะเบียน..... 00194799 * ISBN : 974-373-268-3

เลขเรียกหนังสือ..... ลิขสิทธิ์ของสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**THE PRACTICE OF THE FARMERS FOLLOWING
“THE NEW THEORY” AGRICULTURAL PROJECT
OF HIS MAJESTY THE KING’S INITIATIVE
IN THE PROVINCES OF CENTRAL THAILAND**

MRS. YUPADEE HEMARAT

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Arts (Social Sciences for Development)
at Rajabhat Institute Bansomdejchaopraya**

Academic Year 2003

ISBN : 974-373-268-3

วิทยานิพนธ์ การปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกร
ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

โดย นางยุพดี เหมะรัต

สาขา สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.ดร. สัญญา สัญญาวิวัฒน์

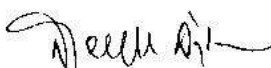
กรรมการ ดร. สมชัย ชินะตระกูล

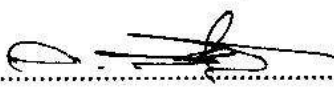
กรรมการ ผศ. บุปผา แซ่มประเสริฐ

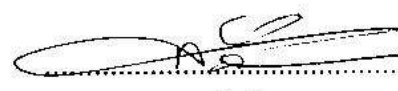
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

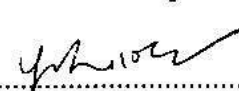

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร. สรายุทธ์ เกรษฐขจร)

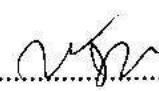
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. สายหยุด จำปาทอง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สัญญา สัญญาวิวัฒน์)


..... กรรมการ
(ดร. สมชัย ชินะตระกูล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุปผา แซ่มประเสริฐ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพิศวง ธรรมพันทา)


..... กรรมการและเลขานุการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นันทา วิทวุฒิศักดิ์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร. สมชัย ชินะตระกูล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุปผา แซ่มประเสริฐ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. สายหยุด จำปาทอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพิศวง ธรรมพันทา และรองศาสตราจารย์ ดร. นันทา วิฑูรย์ศักดิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้อง สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ หลาบมาลา อาจารย์พิเศษ สถาบันราชภัฏ ธนบุรี ดร. อุทัย พิสนธ์ ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นายอนันต์ ภูสิทธิกุล ผู้ช่วยปลัด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นายสมนึก ศรีปลั่ง เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาฬสินธุ์ และ นายอุดมศักดิ์ นาดี หัวหน้าฝ่ายทดสอบและประเมินผล กองวิชาการ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและ ข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณบุคคลซึ่งอยู่เบื้องหลัง ที่สนับสนุนให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี

ยุพดี เหมะรัต

ยุพดี เหมะรัต. (2546) การปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ
ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. คณะกรรมการ
ควบคุม รองศาสตราจารย์ ดร. สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ดร. สมชัย ชินะตระกูล
ผศ. บุญผา แซ่มประเสริฐ

การศึกษาการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกร
ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการ
ปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของ
ประเทศไทย โดยได้กำหนดสมมติฐานไว้ 6 ข้อ ได้แก่

1. เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ
“เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ
2. เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จ
ในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มี
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
3. เกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จ
ในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มี
การแบ่งสัดส่วนแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
4. เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตาม
โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย
5. เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ
ตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอก
แปลงเกษตรทฤษฎีใหม่
6. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตาม
โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตร
ทฤษฎีใหม่

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในจังหวัด พิษณุโลก นครสวรรค์ สุพรรณบุรี อ่างทอง สระบุรี และปทุมธานี ในภาคกลางของประเทศไทย จำนวน 352 ราย และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-Square test)

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มีการยอมรับสมมติฐาน 3 ข้อ ได้แก่ สมมติฐานข้อที่ 3, 4 และ 5 ส่วนสมมติฐานที่เหลือปฏิเสธสมมติฐาน หลังจากการอภิปรายเกี่ยวกับผลของการศึกษาแล้วผู้วิจัยได้เสนอ ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

Yupadee Hemarat. (2003). THE PRACTICE OF THE FARMERS FOLLOWING
 "THE NEW THEORY" AGRICULTURAL PROJECT OF HIS MAJESTY
 THE KING'S INITIATIVE IN THE PROVINCES OF CENTRAL THAILAND.
 BANGKOK: GRADUATE SCHOOL, RAJABHAT INSTITUTE BANSOMDEJCHAOPRAYA.
 ADVISOR COMMITTEE : ASSOCIATE PROFESSOR DR. SUNYA SUNYAVIVAT;
 DR. SOMCHAI SHINATRAKOOL; ASSISTANT PROFESSOR BOOBPHA CHAMPASERT

The main objective of this study was to find factors affecting the success in farmers' following the King's "The New Theory" Agricultural project by formulating 6 hypotheses as follows :

1. Farmers with high education will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project.
2. Farmers with farm land size according to "The New Theory" patterning will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project.
3. Farmer with farm land division according to "The New Theory" patterning will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project.
4. Farmers with more farm labours will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project.
5. Farmers who live in farm land will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project
6. Farmers with farm experience will be more successful in following the King's "The New Theory" Agricultural project

To obtain the required data, 352 questionnaires were administered to relevant farmers of Changwad Pitsanuloke, Nakhonsawan, Supanburi, Angthong, Saraburi and Pathumthani of central Thailand. With the help of t- test, ANOVA and Chi-Square test techniques, data were analyzed and hypotheses were tested.

As a result, 3 of the hypotheses, 3, 4, 5 were substantiated while the rest refuted. After a lengthy discussion as to how to use the study finding, interesting suggestions, theoretically and practically, were proposed.

สารบัญ

	หน้า
ประกาศคณูปการ.....	ง
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
1.5 สมมติฐานของการวิจัย.....	7
1.6 คำอธิบายสมมติฐาน.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
1.8 กรอบความคิดในการทำวิจัย.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เกษตรทฤษฎีใหม่และโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	13
2.2 ระดับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	17
2.3 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรกับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	20
2.4 สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินกับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	21
2.5 จำนวนแรงงานกับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	25
2.6 สถานที่ตั้งบ้านเรือนในไร่นากับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	27
2.7 ประสบการณ์ด้านการเกษตรกับเกษตรทฤษฎีใหม่.....	29
2.8 สรุปกรอบความคิด.....	30

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
3.4 วิธีการจัดเก็บข้อมูล.....	37
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
3.6 การทดสอบสมมติฐาน.....	38

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการวิเคราะห์	
4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	40
4.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่...	44
4.1.3 ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่.....	46
4.1.4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติโครงการ เกษตรทฤษฎีใหม่.....	50
4.2 การทดสอบสมมติฐาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบค่าที.....	55
4.3 การทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบค่าไค-สแควร์.....	62
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	68

บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย.....	71
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	75
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	79

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม.....	83
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก – รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม.....	88
- หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือ ในการทำวิทยานิพนธ์.....	89
- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย.....	94
ภาคผนวก ข – แบบสอบถาม.....	100
- ตารางอำนาจจำแนก.....	108
ภาคผนวก ค – ข้อมูลทั่วไปจังหวัดพิษณุโลก นครสวรรค์ สุพรรณบุรี อ่างทอง สระบุรี และปทุมธานี.....	110
ประวัติผู้วิจัย.....	135

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณจำนวนตัวอย่างของแต่ละจังหวัด.....	35
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป.....	40
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ.....	44
ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความสำเร็จ ในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ.....	46
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ.....	50
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านแหล่งน้ำ ด้านการเพาะปลูกข้าว	54
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามการศึกษาของเกษตรกร.....	55
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของ เกษตรทฤษฎีใหม่	56
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของ เกษตรทฤษฎีใหม่.....	57
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน.....	58
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบรายคู่ตามวิธี LSD ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน ..	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามการตั้งบ้านเรือน.....	60
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่.....	61
ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของเกษตรกรกับความสำเร็จ ในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	62
ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	63
ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	64
ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรกับความสำเร็จ ในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	65
ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งบ้านเรือนกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตาม โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	66
ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับความสำเร็จ ในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ.....	67
ตารางที่ 20 แสดงการหาอำนาจจำแนก.....	108

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบความคิดในการทำวิจัย.....	12
แผนภาพที่ 2 ระบบทฤษฎีใหม่ที่สมบูรณ์.....	23

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานแนวทางการพัฒนาการเกษตร “ทฤษฎีใหม่” เมื่อปี พ.ศ. 2532 ตามความเห็นที่ทรงคิดและคำนวณตามหลักวิชาการว่าเป็นสิ่งที่เกษตรกรควรปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาระบบการเกษตรที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ได้แก่ ปัญหาฝนแล้ง ปัญหาความยากจนและปัญหาการเป็นหนี้สิน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2541 : 10) ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรต้องประสบมาตลอด ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีวิตให้เป็นแบบพออยู่พอกิน ไม่อดอยาก สามารถพึ่งตนเองได้ ดังพระบรมราโชวาทตอนหนึ่งว่า

...ทฤษฎีใหม่ เป็นวิธีปฏิบัติทางการเกษตรอีกแนวทางหนึ่งที่เกิดขึ้นสำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินจำนวนน้อย หรือแปลงขนาดเล็ก มีหลักสำคัญอยู่ว่า แต่ละแปลงจะแบ่งออกเป็นสวน ๗ สมมติว่าแปลงหนึ่งมี 15 ไร่ จะปลูกข้าว 5 ไร่ ปลูกไม้ผล พืชไร่ หรือพืชผักสวนครัว 5 ไร่ ขุดสระน้ำ 3 ไร่ ปลูกที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ อีก 2 ไร่ วิธีนี้ได้ทดลองปฏิบัติขั้นแรกมานานพอสมควร และได้ผลดีที่น้ำพอใจระดับหนึ่ง คือ เกษตรกรมีข้าวบริโภคเพียงพอตลอดปี และมีรายได้พอเลี้ยงตัวเองได้.. (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2542 : 5-6)

จากปัญหาต่าง ๆ ที่เกษตรกรต้องประสบ รวมถึงปัญหาการขาดแหล่งน้ำ ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาราคาผลผลิตที่ตกต่ำขาดอำนาจการต่อรอง ปัญหาการว่างงานนอกฤดูกาล เนื่องจากการทำการเกษตรได้เพียงครั้งเดียวในรอบปีโดยการเพาะปลูกที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ปัญหารายได้และฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่ไม่มั่นคงเนื่องจากการผลิตที่มีความเสี่ยงสูง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2529 : 15) ประกอบกับนโยบายการพัฒนาประเทศที่เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมาโดยเฉพาะในช่วงแรกๆ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ รัฐบาลได้ดำเนินงานด้านการลงทุนในการก่อสร้างพื้นฐานเพื่อการผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ทำให้วิถีการผลิตทางการเกษตรได้เปลี่ยนรูปแบบ โดยมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลการเกษตรที่ทันสมัย การใช้สารเคมีและการใช้ยาปราบศัตรูพืช ส่งผลให้คุณภาพของ

ดินเสื่อมโทรมเนื่องจากการใช้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการเน้นการเกษตรแบบครบวงจร ซึ่งเป็นเกษตรอุตสาหกรรมอันเป็นธุรกิจการเกษตร รายใหญ่ที่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรรายย่อย (อนันต์ ดาโลดม 2535-2536 : 8)

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรซึ่งหวังว่าจะอยู่รอดได้ในเมืองหลวงจากการขายแรงงานก็ประสบกับปัญหาที่ยิ่งใหญ่ในชีวิตอีกครั้งหนึ่ง เมื่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศเริ่มซบถตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 และต่อเนื่องมาในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งประเมินว่าจะมีผู้ว่างงานและผู้ถูกเลิกจ้างเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยประมาณ 1.17 ล้านคน รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจไทยจะเติบโตไม่เกินร้อยละ 1 ในปี 2541 ซึ่งจะส่งผลให้เกิดภาวะว่างงานอย่างรุนแรง (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2542 : 2) นับเป็นความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ในประวัติศาสตร์ชาติไทย ทำให้ผู้คนตระหนักร่วมกันมากยิ่งขึ้นว่าแนวคิดและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่เข้ามาเกือบ 50 ปีนั้นมีความบกพร่องทั้งในระดับคุณค่าหรือค่านิยม วิธีคิดและการบริหารจัดการ

ด้วยพระบารมีปกเกล้าแห่งองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงตระหนักถึงความสำคัญของการเกษตรซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงได้พระราชทาน แนวคิดในการแสวงหาวิถีชีวิตที่เป็นแบบพออยู่พอกิน ดังพระราชกระแสรับสั่งที่ว่า

...ทุกวันนี้ แม้ประเทศของเราจะพัฒนาด้านอุตสาหกรรมไปมากแล้วก็ตาม แต่การเกษตรก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน จะละเลยทอดทิ้งมิได้ ดังนี้ จึงจำเป็นจะต้องค้นคิดหาแนวทางปฏิบัติการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาวะการณ์อยู่เสมอ เพื่อช่วยให้เกษตรกรของเราได้มีผลผลิตที่เพียงพอ เลี้ยงตัวและมีฐานะความเป็นอยู่ที่สุขสบาย พอควรแก่อัตภาพ... (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2542 : 5)

และอีกตอนหนึ่งว่า

...เราเป็นเมืองอุดมสมบูรณ์ และเราก็ได้ชื่อว่ากำลังก้าวหน้าไปสู่เมืองที่เป็นมหาอำนาจทางการค้า... ...จนกระทั่งคนนี้ว่าประเทศไทยนี้ จะเป็นเสือตัวเล็ก ๆ แล้วก็จะเป็นเสือตัวโตขึ้น เราไปเห่อว่าจะเป็นเสือ... ...การจะเป็นเสือนั้นไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เรามีเศรษฐกิจแบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินนั้นหมายความว่า อุ้มชูตัวเองได้ ให้มีพอเพียงกับตัวเอง...

(สำนักราชเลขาธิการ 2540 : 627, 631) ดังนั้นภาคการเกษตรเป็นทางเลือกสุดท้ายที่สามารถช่วยประเทศประคองให้ชาติรอดพ้นจากความหายนะครั้งนี้ได้ ซึ่ง "ทฤษฎีใหม่" เป็นแนวคิดหนึ่งของการ

พัฒนาอย่างพอเพียงที่พระองค์ทรงพระราชทานให้ทั้งรัฐบาล เกษตรกร และสาธารณชนน้อมรับใส่เกล้าเพื่อนำไปปฏิบัติให้มีความเป็นอยู่แบบพอมีพอกินต่อไป

โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ เป็นโครงการแก้ปัญหาระยะยาวที่อยู่ภายใต้การดูแลและรับผิดชอบของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้น้อมนำเอาแนวทางพระราชดำริเรื่อง “ทฤษฎีใหม่” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ซึ่งทำให้ประชาชนมีงานทำ มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ ช่วยให้ชุมชนชนบทที่เคยล่มสลายจากการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนในอดีตกลับมีชีวิตชีวา ช่วยพัฒนาสถาบันครอบครัวให้เข้มแข็ง ซึ่งส่งผลให้ชุมชนเข้มแข็ง สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 9 ที่เน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็ง เพื่อให้เป็นพื้นฐานอันแข็งแกร่งของประเทศไทยในอันที่จะพัฒนาให้มั่นคงในขั้นต่อไปได้โดยยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2545 : ง) และการที่ประชาชนจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสามารถพึ่งพาตนเองได้ และดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืนรวมทั้งการลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ นั้นจะสัมฤทธิ์ผลได้ก็ต่อเมื่อประชาชนมีการดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาแบบ “ทฤษฎีใหม่” ทั้ง 3 ขั้นของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยเริ่มจากการเลี้ยงตัวเองได้อย่างพอมีพอกิน แล้วจึงรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาความร่วมมือร่วมแรงกันในชุมชนเพื่อให้ชุมชนเข้มแข็ง จนกระทั่งนำไปสู่ความสามารถในการติดต่อกับแหล่งเงินทุนและแหล่งพลังงานภายนอก

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับผู้วิจัยเป็นบุคลากรในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลและรับผิดชอบโครงการดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลาง ซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว (รชนิกร เศรษฐ 2523 : 46) ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ปรับปรุง และประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรทั่วไป รวมทั้งประชาชนที่ต้องการทำการเกษตรและดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ อันจะส่งผลให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งเป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศต่อไป

ปัญหาวิจัยของโครงการวิจัยครั้งนี้ คือ มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานภาพของผู้เข้าร่วมโครงการและสภาพบริบทแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างปีพุทธศักราช 2541-2542 จำนวน 22 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพมหานคร นครนายก นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,961 ครัวเรือน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ม.ป.ป. : 29-32)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทยแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ได้แก่

ขั้นตอนแรก แบ่งภาคกลางตามหลักการแบ่งภาคทางภูมิศาสตร์ไทยตามอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยของราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งแบ่งภาคกลางออกเป็น 3 เขต ตามลักษณะโครงสร้าง ได้แก่ ภาคกลางตอนบน ภาคกลางตอนล่าง และบริเวณขอบที่ราบ (ราชบัณฑิตยสถาน 2525, 2539 : 8)

ขั้นที่สอง ทำการสุ่มจังหวัดจาก 3 เขต ซึ่งประกอบด้วย 22 จังหวัด เขตละ 2 จังหวัด รวม 6 จังหวัด โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดปทุมธานี

ขั้นที่สาม ทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ใน 6 จังหวัด ดังกล่าว โดยวิธีสุ่มแบบง่าย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมตามสูตรของ Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 : 51) ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 352 ราย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรดังนี้
 - 1.1 ระดับการศึกษา
 - 1.2 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร
 - 1.3 สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน
 - 1.4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน
 - 1.5 สถานที่ตั้งบ้านเรือน
 - 1.6 ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ขั้นที่หนึ่ง ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

เกษตรกร หมายถึง บุคคลที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เข้าร่วมโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ภายใต้การดูแลและรับผิดชอบของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีพุทธศักราช 2541-2542

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของเกษตรกรซึ่งได้รับการศึกษาจากในระบบหรือนอกระบบโรงเรียน

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง หมายถึง เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ความคิดในการทำงานใด ๆ รวมทั้งการทำงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้ เนื่องจากการมีความรู้

เพิ่มขึ้นทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น มีวิถีชีวิตที่ดีขึ้น โอกาสที่จะประสบความสำเร็จตามโครงการนี้ย่อมมีมากขึ้น

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร หมายถึง จำนวนของพื้นที่ที่เกษตรกรใช้ในการทำเกษตรตามหลักเกณฑ์ของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งมีพื้นที่ตั้งแต่ 10 – 20 ไร่ หรือจำนวนพื้นที่ที่แตกต่างกันไปจากหลักเกณฑ์ของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน หมายถึง การจัดแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของทฤษฎีใหม่คือ แบ่งพื้นที่เพื่อการปลูกข้าวร้อยละ 30 พื้นที่สำหรับขุดสระน้ำร้อยละ 30 พื้นที่เพื่อการปลูกพืชไร่และพืชสวนร้อยละ 30 พื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยร้อยละ 10 หรือ การแบ่งสัดส่วนที่แตกต่างไปจากหลักเกณฑ์ของทฤษฎีใหม่

จำนวนแรงงานในครัวเรือน หมายถึง จำนวนบุคคลในครัวเรือนของเกษตรกรตามหลักของทฤษฎีใหม่ คือ 5-6 คน ที่ร่วมทำกิจกรรมการเกษตรในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือจำนวนบุคคลในครัวเรือนของเกษตรกรที่แตกต่างไปจากหลักเกณฑ์ของทฤษฎีใหม่

สถานที่ตั้งบ้านเรือน หมายถึง การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของเกษตรกรที่ตั้งอยู่ในหรือนอกบริเวณไร่นาของแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ทักษะที่ได้รับจากการอบรมหรือจากการทำงานด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ หมายถึง ความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ชั้นที่หนึ่ง ดังนี้

1. เกษตรกรมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคเพียงพอตลอดปี
2. เกษตรกรมีข้าวบริโภคเพียงพอสำหรับสมาชิกในครัวเรือนตลอดปี
3. เกษตรกรมีผลผลิตพืชไร่ พืชสวน ผักสวนครัวเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี
4. เกษตรกรมีเนื้อสัตว์บริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี
5. เกษตรกรมีสัตว์น้ำบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี
6. เกษตรกรสามารถลดรายจ่ายในครัวเรือน
7. เกษตรกรมีเงินออมมากขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ
2. เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
3. เกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
4. เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย
5. เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่
6. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

คำอธิบายสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้สามารถสร้างสมมติฐานตามกรอบแนวคิดข้างต้นดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

หมายถึง เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ความคิดในการทำงานใด ๆ รวมทั้งการทำงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้ เนื่องจากการมีความรู้มีเพิ่มขึ้นทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น มีวิถีชีวิตที่ดีขึ้น โอกาสที่จะประสบความสำเร็จตามโครงการนี้ย่อมมีมากขึ้น

ทั้งนี้พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวตอนหนึ่งเกี่ยวกับการศึกษาในการปฏิบัติการเกษตรว่า

...การทำการเกษตรกรรมนั้น จะต้องมีความรู้ วิชาการแผนใหม่ สมัยใหม่ที่ก้าวหน้า เช่น ใช้น้ำปุ๋ย วิธีใช้น้ำ วิธีใช้ยาต่าง ๆ วิธีใช้เครื่องจักรกลต่าง ๆ ...มีความรู้ทางวิชาการมากขึ้น ข้อนี้เป็นข้อดีเหมือนกันที่จะก้าวหน้า แต่หมายความว่าทุกคน สมาชิกทุกคน จะต้องเรียนรู้วิชาการให้ใช้วิทยาการต่าง ๆ นี้ให้ถูกต้อง ถ้าใช้ไม่ถูกต้องก็จะเกิดผลเสียหายได้... (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2540 : 2)

และแนวคิดของสายหยุด จำปาทอง ที่กล่าวว่าการศึกษามีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่ได้รับดีขึ้นกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นในด้านอาชีพหรือการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อสังคม (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2521 : 306) ซึ่งผลการวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ทำให้ครอบครัวมีเศรษฐกิจแตกต่างกันในนิคมสร้างตนเอง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ของ อเนก นิคมภักดี (2521 : 323) พบว่าหัวหน้าครอบครัวที่มีระดับการศึกษาสูงและได้ศึกษาเกี่ยวกับสื่อมวลชนอยู่เสมอจะทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดี และผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการรับจำนำข้าวเปลือกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรของ ไพโรจน์ โพธิ์พุกขาววงศ์ (2533 : 80) พบว่าเกษตรกรที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โครงการดีกว่าผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

หมายถึง ตามหลักการในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่กำหนดว่า เกษตรกรค่อนข้างยากจน มีพื้นที่ค่อนข้างน้อยประมาณ 15 ไร่ จำนวนสมาชิกปานกลาง 5-6 คน อยู่ในเขตใช้น้ำฝนธรรมชาติ ฝนไม่ชุกนัก ดินมีสภาพที่สามารถขุดสระเก็บกักน้ำได้ (อำพล เสนาณรงค์ 2542 : 34) ทั้งนี้โดยเน้นการใช้แรงงานและเน้นผลผลิตที่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน จึงได้กำหนดขนาดพื้นที่ให้สอดคล้องกับจำนวนแรงงานและเพื่อการผลิตอาหารที่เพียงพอสำหรับสมาชิกในครัวเรือนตลอดปี ดังนั้นขนาดพื้นที่ตามเงื่อนไขของเกษตรทฤษฎีใหม่ จึงน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ จากผลการศึกษาของ ศักดิ์ชัย รัชโพธิ์ (2543 : 78) พบว่าการที่เกษตรกรมีพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่ มากกว่าและน้อยกว่าแนวปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ยังไม่ประสบความสำเร็จ

3. เกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ไปตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

หมายถึง การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ให้เป็นไปตามหลักการของทฤษฎีใหม่ ซึ่งกำหนดให้แบ่งพื้นที่ออกเป็นสี่ส่วน โดยส่วนแรกร้อยละ 30 เพื่อการขุดสระน้ำ ส่วนที่สองร้อยละ 30 เพื่อการปลูกข้าว ส่วนที่สามร้อยละ 30 เพื่อการปลูกพืชสวนและพืชไร่อย่างผสมผสาน และส่วนสุดท้ายร้อยละ 10 เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและปลูกพืชผักสวนครัว เรื่องนี้เป็นหลักและหัวใจสำคัญของเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเน้นให้เกษตรกรสามารถผลิตให้เพียงพอแก่การครองชีพอย่างประหยัด การผลิตที่สำคัญคือข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักต้องให้เพียงพอต่อการบริโภคของทั้งครัวเรือนตลอดปี และปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือน้ำ ซึ่งก็ต้องมีเพียงพอต่อการเพาะปลูกตลอดปีเช่นเดียวกัน ทั้งนี้โดยมีการคำนวณคร่าว ๆ ว่าพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ จะได้ผลผลิตข้าวปริมาณพอเพียงแก่ความต้องการบริโภคข้าวของครัวเรือนตลอดปี และพื้นที่ขุดสระ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร จะกักเก็บน้ำไว้ได้พอความต้องการ หากมีการเติมน้ำจากแหล่งน้ำส่วนกลาง (วิศาล บุญผดวน และคณะ 2542 : 3-4) และผลการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รายได้ของเกษตรกรจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจแบบพอเพียงของ ปรีชา พรหมมา (2543 : บทคัดย่อ) พบว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตรมีอิทธิพลต่อระดับรายได้ของเกษตรกรซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนคือ พื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่สระน้ำ พื้นที่ปลูกพืชผสมผสาน และพื้นที่อยู่อาศัย ทำให้ลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนที่เกิดจากภัยธรรมชาติและภาวะการตลาด นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ อุดินัย รูปทอง (2543 : 36) เรื่องศักยภาพของพื้นที่และทัศนคติที่มีต่อการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ : กรณีศึกษาพื้นที่ขยายผลตำบลเขาหินพัฒนาและตำบลฝั่งรวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.9 ได้ใช้น้ำจากสระในการทำนา ทำให้เกษตรกรร้อยละ 63.3 มีข้าวจากแปลงทฤษฎีใหม่บริโภคในครอบครัวและยังมีส่วนเหลือสำหรับขาย

4. เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย

หมายถึง การทำงานใด ๆ ก็ตามหากมีจำนวนแรงงานเพียงพอในการทำงานก็สามารถทำงานนั้นให้ลุล่วงประสบผลสำเร็จได้ ฉะนั้นก็ฉะนั้นหากเกษตรกรยังมีจำนวนแรงงานมาก โอกาสที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ยิ่งมีมาก จากผลของการ

ศึกษาการยอมรับระบบเกษตรผสมผสานของครัวเรือนชนบทในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ของ เกียรติพิบูล แสงสี (2540 : 128) พบว่าจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยทำงานของเกษตรกรที่ทำและไม่ทำเกษตรแบบผสมผสานมีจำนวนสมาชิกเฉลี่ยจำนวน 3 คน และผลการศึกษาของ อุทัย ฐปทอง (2543 : 37) เรื่องศักยภาพของพื้นที่และทัศนคติที่มีต่อการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ : กรณีศึกษาพื้นที่ขยายผลตำบลเขาหินพัฒนาและตำบลฝั่งหวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พบว่าเกษตรกรใช้แรงงานภายในครัวเรือน 2-3 คน ในการทำนา ทำการเกษตรผสมผสานและการเลี้ยงสัตว์ และผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ของ ศักดิ์ชัย รัชโพธิ์ (2543 : 79) พบว่าเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรบางรายยังไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเกษตรกรขาดแรงงานในการทำเกษตร

5. เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

หมายถึง เกษตรกรที่มีบ้านเรือนอยู่ในไร่นาที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ย่อมมีเวลาที่จะอยู่ดูแลเอาใจใส่รักษาผลผลิตให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนั้นเกษตรกรที่มีบ้านเรือนอาศัยอยู่ในไร่นา จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ไพรชและคณะ (อ้างในกรมวิชาการเกษตร 2536 : 52) กล่าวว่า พื้นที่บริเวณที่อยู่อาศัยและพื้นที่ที่ดำเนินการระบบการเกษตรแบบผสมผสาน เมื่อไม่อยู่ในบริเวณเดียวกันการดูแลเอาใจใส่จะไม่ดีเท่าที่ควร และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในเขตชลประทาน อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ของ วัฒนา จันดาบรรณ (2538 : บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรที่มีระยะทางจากที่พักอาศัยถึงพื้นที่การเกษตร ไม่เกิน 1.5 กิโลเมตร ตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลเกิน 1.5 กิโลเมตร ในขณะที่ผลการศึกษาของ ปราโมทย์ กาญจนรัชต์ (2540 : บทคัดย่อ) พบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 17.2 ที่มีที่พักอยู่ในพื้นที่ทำการเกษตร

6. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

หมายถึง ในการทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตาม ที่จะให้บังเกิดผลสำเร็จได้ดีกว่า ย่อมเกิดจากได้ใช้ประสบการณ์ ซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จากการได้พบเห็นหรือได้ลงมือปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ เป็นปัจจัยในการดำเนินงาน ในการทำการเกษตรก็เช่นเดียวกัน หากเกษตรกรมีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ก็จะสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมหรือได้ไปดูงานในแปลงทฤษฎีใหม่จากผู้ประสบความสำเร็จ และนำมาลงมือปฏิบัติตาม โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ย่อมมีมากขึ้น

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2540 : 93) กล่าวว่า การฝึกอาชีพ เป็นการใช้กระบวนการศึกษา เพื่อเพิ่มพูนทักษะและผลิตภาพของแรงงานในการนำไปใช้ประโยชน์จริงด้วย การลงมือทำงานยิ่งกว่าเพียงแค่อ่านได้เขียนได้ จึงเป็นการช่วยลดความสูญเปล่าที่อาจเกิดขึ้นจากการจบการศึกษาสายสามัญแล้ว แต่ประกอบอาชีพไม่ได้เลย

จากผลการวิจัยของ กอบพล อินทรชิต (2535 : บทคัดย่อ) พบว่าประสบการณ์ของเกษตรกรมีผลต่อการตัดสินใจเลี้ยงปลาน้ำจืด ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลี้ยงปลาน้ำจืดของเกษตรกรสมาชิกโครงการเร่งรัดพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เขตชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และผลการศึกษาของ เกียรติพิบูล แสงสี (2540 : 139) เรื่องการยอมรับระบบเกษตรแบบผสมผสานของครัวเรือนชนบทในอำเภอดงหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่าเกษตรกรที่ยอมรับและทำเกษตรแบบผสมผสานนั้น เป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมและเคยไปดูงานเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่ไม่ยอมรับและไม่ทำเกษตรแบบผสมผสานนั้น ไม่เคยได้รับความรู้หรือเดินทางไปดูงานเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบผสมผสานมาก่อนเลย ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการสร้างสร้างทฤษฎีสังคมวิทยา ในทฤษฎีสังคมวิทยา การสร้าง การประเมินค่า และการใช้ประโยชน์ของ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2532)

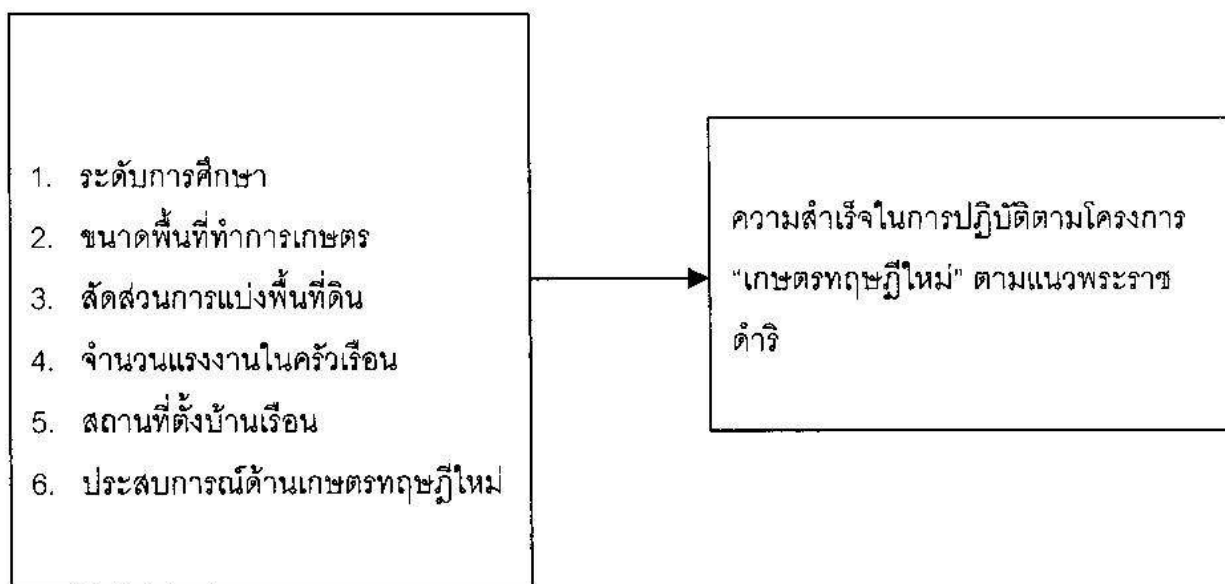
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย
2. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำผลของการศึกษาไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางพัฒนาและให้การสนับสนุนในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่อื่น ๆ และประชาชนผู้สนใจทั่วไป

กรอบความคิดในการทำวิจัย (Conceptual Framework)

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามความสัมพันธ์ ดังนี้

1. เกษตรทฤษฎีใหม่ และโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ
2. ระดับการศึกษาเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่
3. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรกับเกษตรทฤษฎีใหม่
4. สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินกับเกษตรทฤษฎีใหม่
5. จำนวนแรงงานในครัวเรือนกับเกษตรทฤษฎีใหม่
6. สถานที่ตั้งบ้านเรือนกับเกษตรทฤษฎีใหม่
7. ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับเกษตรทฤษฎีใหม่

1. เกษตรทฤษฎีใหม่ และโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานแนวเกษตรกรรมซึ่งต่อมาทรงใช้ชื่อว่า "ทฤษฎีใหม่" ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้ทรงคิดและคำนวณตามหลักวิชาถึงวิธีการบริหารทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดสิ่งที่เกษตรกรหรือชาวนาควรปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นประจำ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม เป็นหนี้สิน และยากจน แต่การจะปฏิบัติให้บังเกิดผลจะต้องมีสมมติฐานเบื้องต้นของเกษตรกร ซึ่งควรยอมรับหรือตกลงโดยปริยาย พระองค์ทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ ว่า

...ทฤษฎีใหม่ นี้ มิได้เป็นการแจกจ่ายที่ดิน เป็นที่ดินของประชาชนเอง เรื่องนี้เริ่มต้นที่จังหวัดสระบุรี ที่ต้องพูดเพราะว่าแม่ได้พูดเรื่องที่เป็นต้นเหตุของเรื่องนี้มาแล้ว แต่ว่าไม่ได้พูดอย่างชัดแจ้ง เรื่องนี้เริ่มที่สระบุรีเมื่อหลายปีแล้ว..." "...ได้ดูแผนที่สระบุรี ทุกอำเภอ หา ๆ ไป ลงท้ายได้เจอวัดช่อมงคล อยู่ห่างจากอำเภอเมืองประมาณ 10 กิโลเมตรแล้วก็เหมาะในการพัฒนา จึงไปซื้อที่ซื้อด้วยเงินส่วนตัวและเพื่อนฝูงได้ร่วมบริจาคเงินจำนวนหนึ่ง ได้ซื้อ 15 ไร่ ที่ใกล้วัดมงคล หมู่บ้านวัดใหม่มงคล..." "...ต่อมา

“...ต่อมาได้ซื้ออีก 30 ไร่ ก็กลายเป็นศูนย์พัฒนา หลักมีว่าแบ่งที่ดินเป็นสามส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นที่สำหรับปลูกข้าว อีกส่วนหนึ่งสำหรับปลูกพืชไร่ พืชสวนและก็มีที่สำหรับขุดสระน้ำ ดำเนินการไปแล้ว ทำอย่างธรรมดา อย่างชาวบ้าน ในที่สุดได้ข้าวและได้ผัก ขายข้าวขายผักนี้มีกำไร 2 หมื่นบาท 2 หมื่นบาทต่อปี หมายความว่า โครงการนี้ใช้งานได้ เมื่อใช้งานได้ก็ขยายโครงการ “ทฤษฎีใหม่” นี้ โดยให้ทำที่อื่น นอกจากมีสระน้ำในที่นี้แล้ว จะต้องมีย่างเก็บน้ำที่ใหญ่กว่าอีกแห่งเพื่อเสริมสระน้ำ ในการนี้ได้รับความร่วมมือจากบริษัทเอกชนซื้อที่ดินด้วยราคาที่เป็นธรรม ไม่ใช่ไปเวนคืนและสร้างอ่างเก็บน้ำ...”

“...ฉะนั้น ทฤษฎีใหม่นี้จะขยายขึ้นไปได้ อาจจะทำทั่วประเทศ แต่ต้องช้า ๆ เพราะว่า จะต้องสิ้นเปลือง สิ้นค่าใช้จ่ายไม่ใช่น้อย แต่ว่าค่อย ๆ ทำ และเมื่อทำแล้ว ก็นึกว่าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีกินแบบอัตรภาพ คืออาจไม่รวยมาก แต่ก็พอกินไม่อดอยาก ฉะนั้นก็นึกว่า “ทฤษฎีใหม่” นี้คงมีประโยชน์ได้ แต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง...” (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2539 : 403)

และกระแสพระราชดำรัสเมื่อ วันจันทร์ที่ 4 ธันวาคม 2538 ความว่า

...ฉะนั้น จึงทำทฤษฎีใหม่เพื่อที่จะให้ประชาชนมีโอกาสทำเกษตรกรรมให้พอกิน ถ้ามีน้ำพอดีในปีไหน ก็สามารถที่จะประกอบกิจการเกษตรหรือปลูกข้าวที่เรียกว่านาปีได้ ถ้าต่อไปในหน้าแล้ง น้ำมีน้อย ก็สามารถที่จะให้น้ำที่กักไว้ในสระเก็บกักน้ำของแต่ละแปลงมาทำการเพาะปลูก แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกได้ ไม่ต้องไปเบียดเบียนชลประทานระบบใหญ่ เพราะมีของตัวเอง แต่ก็อาจจะปลูกผักหรือเลี้ยงปลาหรือทำอะไรอื่น ๆ ก็ได้ ทฤษฎีใหม่นี้มีไว้สำหรับป้องกันความขาดแคลนในยามปกติ ก็จะทำให้ร่ำรวยมากขึ้น ในยามที่มีอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัวได้เร็ว โดยไม่ต้องให้ทางราชการไปช่วยมากเกินไปนัก ทำให้ประชาชนมีโอกาสพึ่งตนเองได้อย่างดี...”

ทฤษฎีใหม่ มี 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นการผลิต เพื่อให้พึ่งตนเองได้ ด้วยวิธีง่าย ๆ ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลังให้พอกินไม่อดอยาก

ขั้นที่ 2 เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. การผลิต | 2. การตลาด |
| 3. การเป็นอยู่ | 4. สวัสดิการ |
| 5. การศึกษา | 6. สังคมและศาสนา |

เพื่อให้พอมีกิน มีใช้ ช่วยให้ชุมชนและสังคมดีขึ้นไปด้วยกัน ไม่รวยคนเดียว

ขั้นที่ 3 ร่วมมือกับแหล่งเงินและแหล่งพลังงาน เช่น การตั้งและบริการโรงสี ตั้งและบริการร้านสหกรณ์ช่วยกันลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท ซึ่งไม่ใช่ทำอาชีพเกษตรอย่างเดียว

สิ่งที่ควรปฏิบัติหรือวิธีการ และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติตามทฤษฎีนี้ คือการจัดแบ่งแปลงพื้นที่ 15 ไร่ ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10

1. พื้นที่ส่วนแรกร้อยละ 30 ใช้ขุดสระเก็บน้ำ เพื่อเสริมน้ำฝนในฤดูฝน ปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนเลี้ยงสัตว์น้ำและอุปโภค บริโภค
2. พื้นที่ส่วนที่สองร้อยละ 30 ใช้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อเป็นอาหารประจำวันของครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี ในฤดูแล้งถ้ามีน้ำเพียงพออาจปลูกพืชได้ราคาดี เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันและเพื่อจำหน่าย
3. พื้นที่ส่วนที่สามร้อยละ 30 ใช้ปลูกพืชยืนต้น พืชไร่ และพืชสมุนไพร
4. พื้นที่ส่วนที่สี่ร้อยละ 10 จัดทำเป็นบริเวณบ้าน ที่อยู่อาศัย ถนน คันดิน หรือคูคลองและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ เป็นโครงการแก้ปัญหาระยะยาว ภายใต้แผนปฏิบัติการบรรเทาปัญหาการว่างงานแห่งชาติเมื่อปี 2541 ที่อยู่ในการดูแลและรับผิดชอบของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2541-2544 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้ดีขึ้น สามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างยั่งยืน โดยไม่ได้รับผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจ การค้า และเพื่อลดการเคลื่อนย้ายแรงงาน โดยมีการคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรซึ่งเป็นไปบนพื้นฐานของสมมติฐานเบื้องต้นของเกษตรกร ซึ่งยอมรับหรือตกลงโดยปริยาย เช่น มีพื้นที่น้อย ประมาณ 15 ไร่ อยู่ในเขตเกษตรน้ำฝน ฝนตกไม่ชุกนัก สภาพของดินต้องสามารถขุดบ่อเก็บกักน้ำเพื่ออุปโภค บริโภคได้ เกษตรกรมีฐานะค่อนข้างยากจน มีสมาชิกครอบครัวปานกลาง 5 - 6 คน และไม่มีอาชีพหรือมีแหล่งรายได้อื่นที่ดีกว่าในบริเวณใกล้เคียง โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเกษตรกรเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแรงงานคือนินที่มีควมประสงค์จะทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองหรือครอบครัว และมีแหล่งน้ำอยู่แล้ว
2. กลุ่มเกษตรกรทั่วไปที่มีความประสงค์จะทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองหรือครอบครัว และมีแหล่งน้ำอยู่แล้ว

3. กลุ่มแรงงานคือนินที่มีผลประโยชน์จะทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองหรือครอบครัว และยังไม่มีแหล่งน้ำ

4. กลุ่มเกษตรกรทั่วไปที่มีความประสงค์จะทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองหรือครอบครัว และยังไม่มีแหล่งน้ำ

โดยจำแนกกลุ่มเกษตรกรเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะความช่วยเหลือของรัฐคือ

1. กลุ่มแปลงสาธิตทดลอง หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเต็มรูปแบบซึ่งจะได้รับการสนับสนุนสระน้ำเต็มสัดส่วนคือ ร้อยละ 30 ของพื้นที่ และได้รับปัจจัยการผลิตรายละไม่เกิน 5,000 บาท (เฉพาะเกษตรกรรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ปี 2542) และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขคือ ทำแผนการผลิตเป็นเวลา 5 ปี โดยปรับแผนทุกปี ลงบันทึกบัญชีฟาร์ม ติดต่อกัน 5 ปี ทำแผนผังฟาร์ม ทำข้อมูลด้านวิศวกรรมและทำบันทึกข้อตกลงแสดงความยินยอมให้ขุดสระน้ำและร่วมมือในการปฏิบัติตามเงื่อนไข

2. กลุ่มเครือข่ายโครงการ หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนสระน้ำบางส่วน (เป็นการช่วยเหลือครั้งเดียว) และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขคือ ทำแผนการผลิตเป็นเวลา 3 ปี โดยปรับแผนทุกปี ลงบันทึกบัญชีฟาร์มอย่างน้อย 3 ปี ทำแผนผังฟาร์ม และทำบันทึกข้อตกลงแสดงความยินยอมให้ขุดสระน้ำและร่วมมือในการปฏิบัติตามเงื่อนไข

3. กลุ่มริเริ่มโครงการ หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่รับเงินสนับสนุนปัจจัยการผลิตอย่างเดียว (มีสระน้ำอยู่แล้ว)

4. กลุ่มเครือข่ายอื่นในพื้นที่ หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้เข้าร่วมโครงการแต่อาจเป็นฟาร์มตัวอย่างเพื่อศึกษาดูงานได้ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2541 : 2-14)

สรุป “ทฤษฎีใหม่” เป็นรูปแบบการเกษตรที่มาจากแนวคิดหรือทฤษฎีที่เน้นการจัดการทรัพยากรน้ำในไร่นา เพื่อสร้างผลผลิตอาหารที่เพียงพอและเพื่อการผลิตที่หลากหลายสำหรับเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคงแก่ครัวเรือนเกษตรกร ตลอดจนเป็นการแก้ไขปัญหาความยากจนและขาดแคลนทรัพยากรให้บรรเทา จนกระทั่งพัฒนาถึงขั้นที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ และเกษตรกรต้องเข้าใจและสามารถรับได้ โดยแบ่งสัดส่วนพื้นที่ที่ดำเนินการออกเป็น 30:30:30:10 เพื่อใช้ปลูกข้าว ไม้ยืนต้น พื้นที่ขุดสระกักเก็บน้ำและที่เหลือใช้เป็นที่อยู่อาศัยตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนของพื้นที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพของพื้นที่และขนาดของแรงงานในครัวเรือน และเน้นการทำการเกษตรเพื่อดำรงชีพโดยการอยู่อาศัยอย่างพออยู่พอกิน มีเหลือแล้วจึงขาย การรวมพลังในรูปแบบ

ของความร่วมมือหรือสหกรณ์ และพัฒนาจนถึงขั้นสูงสุดในการต่อรอง ติดต่อแหล่งเงินทุนและแหล่งพลังงานภายนอก ภายใต้เงื่อนไขสมมติฐานเบื้องต้นของเกษตรกร ซึ่งต้องยอมรับหรือตกลงโดยปริยาย กล่าวคือมีพื้นที่น้อย ประมาณ 15 ไร่ (น้อยกว่าอัตราถือครองเฉลี่ย 25 ไร่) อยู่ในเขตเกษตรใช้น้ำฝน ฝนตกไม่ชุกนัก (ภาคกลาง อีสาน และภาคเหนือ) สามารถขุดบ่อเก็บกักน้ำเพื่อให้อุปโภค บริโภคได้ เกษตรกรมีฐานะค่อนข้างยากจน มีสมาชิกครอบครัวปานกลาง (5-6 คน) และไม่มีอาชีพหรือมีแหล่งรายได้อื่นที่ดีกว่าในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งหากเกษตรกรได้ปฏิบัติตามโครงการแล้วก็จะเกิดประโยชน์ต่อทั้งตัวเกษตรกรเอง รวมทั้งส่งผลถึงความแข็งแกร่งของชุมชน และประเทศชาติในที่สุด

2. การศึกษากับเกษตรทฤษฎีใหม่

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของเกษตรกรซึ่งได้รับการศึกษาจากในระบบหรือนอกระบบโรงเรียน รวมทั้งการได้รับการศึกษาตามอัธยาศัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่าการศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยจัดระบบการศึกษาเป็น 3 รูปแบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2542 : 2, 9) คือ

1. การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน
2. การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม
3. การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาสโดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

การศึกษา เป็นตัวสนับสนุนให้คนในสังคมเน้นในเรื่องสภาพทางสังคมที่ดีขึ้นกว่าเดิม สังคมที่ได้รับการศึกษาดีกว่า จะพัฒนามากกว่า เพราะการศึกษานั้นหมายถึงการเปลี่ยนแปลง ความคิด ทักษะ และสัมพันธภาพระหว่างบุคคลโดยทั่วไป ดังนั้นการศึกษาและปริมาณในการฝึกฝนจึงเป็นสิ่งสำคัญ การมีเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นทำให้คนต้องพยายามขวนขวายศึกษาเพิ่มเติม

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2540 : 93) กล่าวว่า การศึกษาช่วยเพิ่มคุณภาพประชาชนให้มี ศักยภาพในการพัฒนาท้องถิ่นสูงขึ้น ท้องถิ่นใดมีสัดส่วนของประชากรที่อ่านออกเขียนได้สูง ย่อมสามารถพัฒนาได้เร็ว เพราะการอ่านออกเขียนได้ของประชากรทำให้เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีคุณภาพ

ดังนั้นเราจึงไม่อาจจะเลยได้ว่าการศึกษาคือการทำให้เกสรติดกัน แม้ว่าการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเรียนหนังสือจบเพียงภาคบังคับ แต่จำเป็นต้องใช้ความรู้เช่นกัน การเกษตรในปัจจุบันไม่สามารถปล่อยให้การผลิตเป็นไปตามยถากรรมหรือปล่อยให้เทวดาเลี้ยงเช่นในอดีตอีกต่อไป เกษตรกรจึงจำเป็นต้องขวนขวายหาวิธีที่จะเพิ่มผลผลิต ในขณะที่เดียวกันก็ต้องลดต้นทุนการผลิต ปัจจัยใดที่สามารถทำให้ความหวังของเขาเป็นจริงขึ้นได้ ก็คือการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม การได้รับคำแนะนำหรือการอบรมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ เป็นต้น

ในรายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทยครั้งที่ 4 ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สายหยุด จำปาทอง กล่าวในหัวข้อ "ผลการเพิ่มประชากรต่อการวางแผนพัฒนาประเทศไทยในด้านการศึกษา" ว่าเป็นที่ยอมรับว่าการศึกษามีผลช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ที่ได้รับดีขึ้นกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นในด้านอาชีพหรือการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อสังคม (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2521 : 306)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับการศึกษาในการปฏิบัติภารกิจเกษตร ตอนหนึ่งว่า

...การทำการเกษตรกรรมนั้น จะต้องมีความรู้ วิชาการแผนใหม่ สมัยใหม่ ที่ก้าวหน้า เช่น ใช้น้ำ วิธีใช้น้ำ วิธีใช้ยาต่าง ๆ วิธีใช้เครื่องจักรกลต่างๆ อันนี้ทุกคนก็ปรารถนาที่จะก้าวหน้าเป็นคนสมัยใหม่ เป็นคนที่ใช้วิชาการวิทยาการแผนใหม่ คือ หมายความว่าอะไร เครื่องจักร เครื่องกลทุกอย่างทุกอย่างที่ได้ค้นคว้ามาก็ได้ใช้ ในข้อนี้จะต้องคิดดีๆ บางคนมุ่งที่จะเป็นคนสมัยใหม่ มุ่งจะเป็นคนก้าวหน้า ใช้วิชาการ ใช้วิทยาการ ใช้ที่เรียกว่า เทคโนโลยี คำนี้ก็ควรจะเข้าใจ เทคโนโลยีก็หมายความว่าถึงเครื่องกลต่างๆ ที่เขาค้นคว้ามา เขาเอามาขายเราในราคาแพง แล้วก็เวลาปฏิบัติก็ต้องมีความรู้ช่างกล มี

ความรู้ในทางวิชาการมากขึ้น ข้อนี้ก็เป็นข้อดีเหมือนกันที่จะก้าวหน้า แต่หมายความว่าทุกคน สมาชิกทุกคนจะต้องเรียนรู้วิชาการให้ใช้วิทยาการต่าง ๆ นี้ให้ถูกต้อง ถ้าใช้ไม่ถูกต้องก็จะเกิดผลเสียได้..." (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2540 : 2)

ดังนั้น การศึกษานอกจากจะเป็นการเพิ่มพูนระดับสติปัญญาและช่วยให้รู้จักชีวิตและเข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่แล้ว ยังจะช่วยทำให้ระบบความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ที่มีการศึกษาด้อยกว่า สามารถใช้ดุลยพินิจพิจารณาตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพได้ด้วยความรู้เท่าทัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ที่ข้อมูลข่าวสารไหลบ่าอย่างไร้พรมแดน วิทยาการใหม่ ๆ ได้แพร่กระจายไปทั่วทุกหนแห่ง การพัฒนาคนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมคนในการยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ผู้ที่มีการศึกษาที่ดีจะมีความรอบรู้และมีเหตุผลสามารถเปรียบเทียบความเป็นประโยชน์ของวิทยาการใหม่ ๆ เหล่านั้น ทำให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น การศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการนำความรู้ไปใช้หรือการยอมรับการเปลี่ยนแปลง

ได้มีผลการศึกษาวิจัยว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรในภาคกลางส่วนใหญ่ร้อยละ 48.29 จบภาคบังคับ รองลงมาคือต่ำกว่าภาคบังคับร้อยละ 20.72 โดยการศึกษาภาคบังคับเป็นการศึกษาขั้นมูลฐาน เน้นหนักไปในด้านการส่งเสริมให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ มีความสามารถในการคิดเลขอย่างง่าย ๆ และความรู้ทั่วไป ดังนั้นชาวนาที่ได้รับการศึกษาเหล่านี้จึงเหมาะที่จะยึดเอาการทำนาเป็นอาชีพหลัก เพราะการทำนาไม่จำเป็นต้องรู้หนังสือหรือรู้เพียงเล็กน้อยก็ได้ จึงไม่ค่อยมีใครเรียนในระดับสูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2535 : 31) แต่ชาวนาหรือเกษตรกรสามารถหาความรู้เพิ่มเติมในด้านการเกษตรเพื่อใช้ประกอบอาชีพหรือปรับปรุงงานในอาชีพจากแหล่งอื่นๆ ได้ เช่น ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน กำนันผู้ใหญ่บ้าน พนักงานส่งเสริมการเกษตร พ่อค้า เอกชนที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการเกษตร หรือจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ และโทรทัศน์ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2518 : 34-39)

อเนก นิคมภักดี (2521 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ทำให้ครอบครัวมีเศรษฐกิจแตกต่างกันในนิคมสร้างตนเอง อำเภอโพธารมณ์ จังหวัดหนองคาย พบว่าหัวหน้าครอบครัวที่มีระดับการศึกษาสูงและได้ศึกษาเกี่ยวกับสื่อมวลชนอยู่เสมอจะทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดี

ไพโรจน์ ไพฑ์ฤกษ์วงศ์ (2533 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรในด้านระเบียบของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พบว่าเกษตรกรที่จบการศึกษาภาค

บังคับมีทัศนคติที่ดีต่อด้านนี้มากกว่าเกษตรกรที่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและเกษตรกรที่จบมัธยมศึกษาตอนต้น

จะเห็นได้ว่าการศึกษาคือปัจจัยสำคัญในการสามารถนำความรู้ไปใช้ หรือการยอมรับ การเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ซึ่งเป็นการทำการเกษตรแผนใหม่โดยการจัดแบ่งพื้นที่ 30:30:30:10 นั้น อาจทำให้เกษตรกรคิดว่า การใช้พื้นที่เพื่อขุดสระน้ำเป็นจำนวนเกือบ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งหมดซึ่งมากพอสมควร เป็นการทำให้พื้นที่ในการปลูกพืชลดน้อยลง เป็นเหตุให้ผลผลิตน้อยลงไปด้วย ซึ่งเป็นความคิดที่อาศัยความเชื่อของตนเอง การศึกษาจะช่วยให้เกษตรกรเล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของแหล่งน้ำ จนสามารถตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมใหม่นี้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจาย ที่กล่าวว่า การพัฒนาสังคมเกิดขึ้นจากเหตุปัจจัย 6 ประการ คือทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ องค์การสังคม ภาวะผู้นำ และการติดต่อกับโลกภายนอก โดยมีการฝึกอบรม (Training) เป็นตัวเชื่อม ซึ่งทางวิชาการเรียกว่า ตัวแปรแทรก (Intervening Variable) และนักปฏิบัติการพัฒนาสังคมถือว่าเป็นปัจจัยเหตุตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนา ซึ่งหากมีสิ่งต่างๆ เหล่านี้มากเพียงใดการพัฒนาก็ยิ่งมีสูงขึ้นเท่านั้น (สัญญาสัญญาวิวัฒน์ 2540 : 14) และผลการวิจัยของ พิศนัย กระแสนินทร์ (2527 : 114) พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาน้อย เช่นเดียวกับ บุญธรรม คำพอง (2520 : 112) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงกว่าและสามารถอ่านออกเขียนได้มากกว่า จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่มากกว่า ในขณะที่ผลงานวิจัยของ จันทิมา สุขมาก (2526 : 62) พบว่าระดับการศึกษาเดิมของผู้เรียนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการนำความรู้ไปใช้และผลการศึกษาของปรีชา พรหมมา (2543 : 109) พบว่าระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ไม่มีอิทธิพลต่อระดับรายได้ของเกษตรกร กล่าวคือ ไม่ว่าเกษตรกรจะมีระดับการศึกษาระดับใดก็ตาม ไม่มีส่วนทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและส่วนใหญ่ทำงานในภาคการเกษตร ไม่ต้องใช้ความรู้มากสำหรับการทำการเกษตร

3. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรกับเกษตรทฤษฎีใหม่

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร หมายถึง จำนวนของพื้นที่ที่เกษตรกรใช้ในการทำการเกษตรตามหลักของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งมีเนื้อที่ตั้งแต่ 10 – 20 ไร่ หรือจำนวนพื้นที่ที่แตกต่างกันไปจากหลักของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

หลักการและเงื่อนไขในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ระบุว่า เกษตรกรค่อนข้างยากจน มีพื้นที่ค่อนข้างน้อยประมาณ 15 ไร่ จำนวนสมาชิกปานกลาง 5-6 คน อยู่ในเขตใช้น้ำฝนธรรมชาติ ฝนไม่ชุกนัก ดินมีสภาพที่สามารถขุดสระเก็บกักน้ำได้ (อำพล เสนาณรงค์ 2542 : 34)

ศักดิ์ชัย รัชโพธิ์ (2543 : 78) พบว่าการที่เกษตรกรมีพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการทฤษฎีใหม่มากกว่าและน้อยกว่าแนวปฏิบัติตามทฤษฎีใหม่ยังไม่ประสบความสำเร็จ

ผลการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รายได้ของเกษตรกรจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจแบบพอเพียงของนายปรีชา พรหมมา พบว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตรมีอิทธิพลต่อระดับรายได้ของเกษตรกรซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนคือ พื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่สระน้ำ พื้นที่ปลูกพืช ผสมผสาน และพื้นที่อยู่อาศัย ทำให้ลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนที่เกิดจากภัยธรรมชาติและภาวะการตลาด (ปรีชา พรหมมา 2543 : 108)

4. สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินกับเกษตรทฤษฎีใหม่

สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน หมายถึง การจัดแบ่งพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรให้เป็นไปตามหลักของทฤษฎีใหม่คือ แบ่งพื้นที่เพื่อการปลูกข้าวร้อยละ 30 พื้นที่สำหรับขุดสระน้ำร้อยละ 30 พื้นที่เพื่อการปลูกพืชไร่และพืชสวนร้อยละ 30 พื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยร้อยละ 10 หรือ การแบ่งสัดส่วนที่แตกต่างไปจากเงื่อนไขของทฤษฎีใหม่

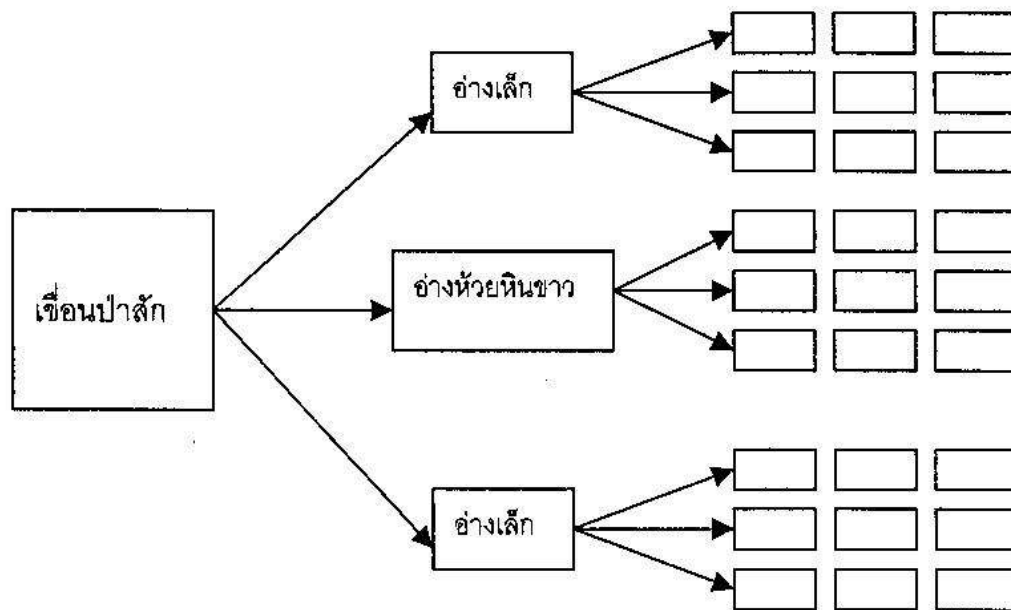
ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น สิ่งสำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ การจัดแบ่งสัดส่วนพื้นที่ดังกล่าวออกเป็นสวน ๆ โดยส่วนแรกร้อยละ 30 ของพื้นที่ใช้สำหรับขุดสระน้ำ พื้นที่ร้อยละ 30 ของส่วนที่สองใช้สำหรับเพาะปลูกข้าว ในขณะที่พื้นที่ร้อยละ 30 ของส่วนที่สาม ใช้สำหรับปลูกพืชไร่และพืชสวน ส่วนพื้นที่ส่วนสุดท้ายร้อยละ 10 เป็นพื้นที่สำหรับปลูกสร้างที่อยู่อาศัย จากรายงานการประเมินผลโครงการขุดสระเก็บกักน้ำตามทฤษฎีใหม่ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2542 : 7-8) พบว่าการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีพื้นที่อยู่ 2 ส่วนที่จะต้องใช้น้ำคือ พื้นที่ปลูกข้าวและพื้นที่ปลูกพืชไร่และพืชสวน ส่วนละ 5 ไร่ ซึ่งจะต้องใช้น้ำประมาณสวนละ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อหนึ่งสวน รวมเป็นพื้นที่ที่ต้องใช้น้ำประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีการคำนวณว่าพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ขุดสระลึกประมาณ 4 เมตร เป็นปริมาตร 19,000 ลูกบาศก์เมตร จะสามารถเก็บกักน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ ทั้งนี้โดยมีเหตุผลและหลักการในการใช้ประโยชน์ดังนี้

พื้นที่ร้อยละ 30 ส่วนแรก ให้ขุดสระน้ำเนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำการเกษตร พระราชดำรัสของพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับความสำคัญของน้ำ มีความว่า "...หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่ามีชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้..." (กรมวิชาการเกษตร 2540 : 69) ประเทศไทยมีพื้นที่ทำการเกษตรรวมทั้งสิ้นประมาณ 111.1 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ในเขตชลประทานเพียง 22.2 ล้านไร่หรือร้อยละ 20 ของพื้นที่ อีกร้อยละ 80 เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน ซึ่งต้องอาศัยน้ำฝนช่วยในการเพาะปลูกสูงถึง 88.9 ล้านไร่ ซึ่งหมายถึงราษฎรที่ทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนจะต้องมีความเสี่ยงกับปัญหาการขาดแคลนนํ้านอกฤดูฝน เนื่องจากไม่มีสถานที่กักเก็บน้ำหรือสภาพพื้นที่ไม่อำนวย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนนํ้าดังกล่าวจากการที่ทรงออกเยี่ยมเยียนราษฎร ไม่เพียงแต่นํ้าสำหรับการเกษตรเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการขาดแคลนนํ้าสำหรับอุปโภคบริโภคของราษฎรในชนบทด้วย จึงทรงมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยเหลือราษฎรโดยทูลมหาราชทุกัยในด้านงานพัฒนาแหล่งน้ำตลอดมาเพื่อทรงหาทางแก้ไขปัญหาการขาดแคลนนํ้า โดยทรงเชื่อมั่นว่าเมื่อใดที่สามารถแก้ไขหรือบรรเทาความเดือดร้อนในเรื่องน้ำให้กับราษฎร หรือราษฎรมีน้ำกินและมีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกแล้ว เมื่อนั้นราษฎรย่อมจะมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม (กรมชลประทาน 2530 : 46-53) และตอนหนึ่งที่ว่า

...การพัฒนา ถ้าจะให้ได้ผลเร็วต้องยอมลงทุนทำที่กักเก็บน้ำ การขุดสระ ราคาอาจจะแพงแต่ก็ต้องทำให้ได้ขนาดประหยัที่สุด ตามทฤษฎีที่คิดไว้ ราษฎรที่จะมีที่ดินประมาณ 15 ไร่ ตามปกติที่ดี จะได้ข้าว 30-40 ถังต่อไร่ ปีที่แล้วไม่ได้ผลอาจได้เพียง 3-4 ถังต่อไร่ แต่ถ้าทำโครงการนี้ให้แบ่งพื้นที่ 15 ไร่ ออกมาสัก 3 ไร่ แล้วขุดสระน้ำไว้ช่วยทำให้การปลูกข้าว จะทำให้ได้ผลทุกปีได้ 40 ถัง ซึ่งจะได้ 10 เท่าของปีที่ได้ผลไม่ดี หรือทำนา 15 ไร่ จึงจะเท่ากับทำนา 120 ไร่ ในปีที่ได้ผลดี ทฤษฎีนี้ดูประหลาดแต่มันเป็นความจริงอย่างนั้นและยังได้ปลาอีก ปลูกอย่างอื่นเป็นรายได้ ปลูกพืชน้ำก็ได้ การปลูกพืชบนบกก็เอานํ้าจากสระมารดได้เป็นรายได้อีกทางหนึ่ง..."

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์เฉลี่ยว่า ในพื้นที่ทำการเกษตรนี้ต้องมีน้ำใช้ในช่วงฤดูแล้งประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ถ้าหากแบ่งแปลงเกษตรให้มีเนื้อที่ 5 ไร่ ทั้งสองแห่งแล้ว ความต้องการน้ำจะต้องใช้ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตรที่จะต้องเป็นน้ำสำรองไว้ในยามฤดูแล้ง ดินที่ได้จากการขุดขึ้นมาให้นำมาปรับบริเวณขอบบ่อให้เรียบสามารถใช้ปลูกพืช เช่น ถั่วเขียว มะพร้าว น้ำหอม มะละกอ ฝรั่งและพืชสวนครัวได้ ในกรณีที่ดิน

ไม่สมบูรณ์ก็ควรปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุบ้าง นอกจากนี้พระองค์ยังทรงคำนึงถึงการระเหยของน้ำในสระหรืออ่างเก็บน้ำลึก 4 เมตร ของเกษตรกรด้วยว่า ในแต่ละวันที่ไม่มีฝนตกค่าน้ำระเหยวันละ 1 เซนติเมตร ดังนั้นเมื่อเฉลี่ยว่าฝนไม่ตกปีละ 300 วัน ระดับน้ำในสระจะลดลง 3 เมตร จึงควรมีการเติมน้ำให้เพียงพอ เนื่องจากน้ำที่เหลือกันสระเพียง 1 เมตร เท่านั้น ดังนั้นจะต้องมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่เพื่อคอยเติมน้ำในสระเล็ก ซึ่งเปรียบเสมือนมีอ่างน้ำใหญ่ที่สามารถจะเติมให้อ่างเล็กเต็มอยู่เสมอ จะทำให้แนวทางปฏิบัติสมบูรณ์ขึ้น



รูปภาพที่ 1 ระบบทฤษฎีใหม่ที่สมบูรณ์ อ่างใหญ่เติมอ่างเล็ก อ่างเล็กเติมสระน้ำ

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2540

จากภาพ ตารางสี่เหลี่ยมเล็กคือสระน้ำที่เกษตรกรขุดขึ้นตามทฤษฎีใหม่ เมื่อเกิดช่วงขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ราษฎรสามารถสูบน้ำมาใช้ประโยชน์ได้และหากน้ำในสระไม่เพียงพอ ก็ขอรับน้ำจากอ่างห้วยหินขาว ซึ่งได้ทำระบบส่งน้ำเชื่อมต่อมายังสระน้ำขุดในแต่ละแปลง ซึ่งทำให้มีน้ำใช้ตลอดปี ในกรณีที่ราษฎรใช้น้ำมาก น้ำในอ่างห้วยหินขาวอาจไม่เพียงพอ ก็สามารถสูบน้ำจากเขื่อนป่าสักมาพักในหนองน้ำใดหนองน้ำหนึ่งแล้วสูบต่อลงมาในอ่างเก็บน้ำห้วยหินขาวก็จะทำให้มีน้ำใช้ได้ตลอดปี

Shiklamanov (อ้างใน Tanji and Yaron (Eds.) 1994 : 10) กล่าวว่าน้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในสังคมเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและส่วนต่าง ๆ ภายในประเทศ ในภาวะที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่น้ำส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการเกษตรถึงประมาณร้อยละ 70 และส่วนที่เหลือเป็นการใช้ในภาคอุตสาหกรรม

Van der Leeden (อ้างใน Tanji and Yaron (Eds.) 1994 : 10) กล่าวว่าสัดส่วนการใช้น้ำในแต่กิจกรรมผันแปรไปตามแต่ละประเทศ เช่น อียิปต์ใช้น้ำในการเกษตรกรรมเฉลี่ยร้อยละ 98 ของการให้น้ำทั้งปีของประเทศ ในขณะที่มอลต้าใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมเต็มร้อย โดยไม่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเลย

จากรายงานผลการศึกษาศึกษาของ Aspen Institute (อ้างใน Tanji and Yaron (Eds.) 1994 : 13) ระบุว่า ในจำนวนพื้นที่การเกษตรทั้งหมดของโลกประมาณ 4,570 ล้านเฮกตาร์ ในปี 1981 จะมีเพียง 212 ล้าน เฮกตาร์ หรือประมาณร้อยละ 5 เท่านั้นที่เป็นพื้นที่ในเขตชลประทาน

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2540 : 89) กล่าวว่า น้ำเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่ออาชีพการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนไทย น้ำเป็นปัจจัยการผลิตไม่ว่าจะเป็นการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ หากน้ำไม่เพียงพอจะทำให้ผลผลิตและรายได้เกษตรกรต่ำ ทำให้เกิดการจ้างงานรายได้ผ่นผวน ขาดเสถียรภาพ จนนำไปสู่การอพยพย้ายถิ่นของประชาชนวัยแรงงาน อันทำให้ท้องถิ่นนั้นขาดแคลนคนวัยแรงงานที่จำเป็นต่อการพัฒนาพื้นที่ เหลือแต่ประชากรวัยเด็กและคนชรา ดังที่พบเห็นในหลาย ๆ ท้องที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การมุ่งแก้ปัญหาความยากจนในชนบทของทุกรัฐบาลจึงมุ่งแก้ปัญหาแหล่งน้ำเป็นลำดับแรก

จากการศึกษาการวิเคราะห์รายได้ของเกษตรกรจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจแบบพอเพียงในจังหวัดเพชรบูรณ์ของ ปรีชา พรหมมา (2543 : 107) พบว่า ระดับความพอเพียงของน้ำเพื่อการเกษตร มีอิทธิพลต่อระดับรายได้ของเกษตรกร กล่าวคือการที่เกษตรกรมีน้ำเพียงพอต่อการเกษตรจะมีส่วนทำให้มีผลผลิตและมีรายได้เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกัน เกษตรกรที่มีน้ำไม่พอเพียงพอต่อการเพาะปลูกก็จะทำให้ผลผลิตต่ำ และเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.2 มีน้ำเพียงพอแก่การเกษตร

กนก เข็มนาถ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพเกษตร ได้แก่ การขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก ขาดเงินทุน ขนาดของที่ดินทำกินเล็กลง ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และความคิดเห็นของชาวนาเกือบร้อยละ 90 ของตำบลสรรพาวา จังหวัดชัยนาท ได้รับความเดือดร้อนเรื่องน้ำ

พื้นที่ร้อยละ 30 ส่วนที่สอง ใช้สำหรับการปลูกข้าว เนื่องจากคนไทยบริโภคข้าวเป็นอาหารหลักจึงต้องมีข้าวบริโภคตลอดทั้งปี จากการคำนวณพบว่า การปลูกข้าวในพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ จะมีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคภายในครอบครัวตลอดปี โดยมีเกณฑ์เฉลี่ยคนละ 200 กิโลกรัมต่อปี หากจำนวนสมาชิกในครอบครัวเกษตรกรจะมีประมาณ 6 คน จะต้องบริโภค 1,200 กิโลกรัม ดังนั้นการปลูกข้าว 5 ไร่ จะได้ผลผลิตไร่ละ 325 กิโลกรัม รวม 1,650 กิโลกรัม ซึ่งเพียงพอต่อการบริโภคตลอดปี แต่หากสามารถควบคุมน้ำไม่ให้ขาดในช่วงแล้งและมีการบำรุงรักษาที่ดี อาจจะได้ผลผลิตมากกว่านี้ ซึ่งก็จะเป็นส่วนที่เหลือแล้วนำไปจำหน่ายได้

พื้นที่ร้อยละ 30 ส่วนที่สาม ให้ใช้ปลูกพืชที่นอกเหนือจากข้าว โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริให้ปลูกพืช 2 ประเภทคือ พืชล้มลุกประเภทพืชสวนครัว ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชตระกูลถั่ว ซึ่งช่วยปรับปรุงดินให้ดีขึ้น และปลูกพืชยืนต้น และไม้ผลซึ่งเป็นพืชทรงพุ่มขนาดใหญ่สามารถให้ร่มเงาและรักษาความชุ่มชื้น ช่วยยึดป้องกันการพังทลายของดิน และสามารถเก็บเกี่ยวผลได้ในระยะยาว พืชที่พระองค์พระราชทานพระราชดำริได้แก่ มะม่วง ส้มโอ ขนุน สะเดา โดยต้องพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ด้วย

พื้นที่ร้อยละ 10 ส่วนสุดท้าย ใช้เป็นที่อยู่อาศัย สิ่งปลูกสร้าง และถนน ประมาณ 1-2 ไร่ โดยเน้นความสะดวกในการลำเลียงผลผลิตออกสู่ตลาด

ผลการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รายได้ของเกษตรกรจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจแบบพอเพียงของนายปรีชา พรหมมา พบว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตรมีอิทธิพลต่อระดับรายได้ของเกษตรกรซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วนคือ พื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่สระน้ำ พื้นที่ปลูกพืชผสมผสาน และพื้นที่อยู่อาศัย ทำให้ลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนที่เกิดจากภัยธรรมชาติและภาวะการตลาด (ปรีชา พรหมมา 2543 : 108)

5. จำนวนแรงงานในครัวเรือนกับเกษตรทฤษฎีใหม่

จำนวนแรงงานในครัวเรือน หมายถึง จำนวนบุคคลในครัวเรือนของเกษตรกรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวน 5-6 คน ที่ร่วมทำกิจกรรมการเกษตรในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ หรือจำนวนบุคคลในครัวเรือนของเกษตรกรที่แตกต่างไปจากหลักการของทฤษฎีใหม่

ในการประกอบกิจกรรมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องมีแรงงานที่เพียงพอและมีคุณภาพ ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ กำหนดให้เกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัวปานกลาง ประมาณ 5-6 คน

(กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2544 : 4) ซึ่งจะเป็นแรงงานที่สำคัญในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เนื่องจากแผนการผลิตในไร่นาเน้นการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลักและแผนการผลิตที่ดีจะต้องสอดคล้องกับจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่มีอยู่ หากไม่สอดคล้องก็อาจต้องพึ่งแรงงานจ้างที่มีอัตราค่าจ้างสูง ส่งผลให้เกษตรกรต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกซึ่งขัดกับหลักการของทฤษฎีใหม่ที่เน้นการพึ่งตนเอง แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่จะมีกิจกรรมการผลิตเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการปลูกข้าว ได้แก่การเลี้ยงปลา ปลูกพืชผักและไม้ผลเพื่อบริโภคในครัวเรือนและขาย ฯลฯ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2544 : 8-13)

จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตรในปีการเพาะปลูก 2542/43 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2543 : ข-3) พบว่าครัวเรือนเกษตรในภาคกลางจะประกอบด้วยสมาชิกโดยเฉลี่ย 4.49 คน และมีขนาดแรงงาน 3.25 คน และจากการรายงานการศึกษาโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ฉบับที่ 2 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2545 : 3-120) พบว่าครัวเรือนเกษตรกรในภาคกลางปีการเพาะปลูก 2543/44 จะมีวันงานเฉลี่ย 35.72 วันงานต่อเดือน (8 ชั่วโมง = 1 วันงาน) จากการวิจัยของ สายชล มีบำรุง (2544 : 61) พบว่าครัวเรือนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ในจังหวัดราชบุรี มีจำนวนแรงงานในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ 1-2 คน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมามีจำนวนแรงงานงาน 3-4 คน หรือร้อยละ 29.1

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ของเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ของ ชลย์รัตน์ เพชรรัตน์ (2545 : 75) พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ในช่วง 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาอยู่ในช่วง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ส่วนน้อยอยู่ในช่วง 5-6 คน คิดเป็นร้อยละ 2 สำหรับเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่มีแรงงานครัวเรือน 1-2 คน คิดเป็นร้อยละ 68 และช่วง 3-4 คน คิดเป็นร้อยละ 32

จากรายงานการประเมินผลโครงการชุดสระเก็บกักน้ำตามทฤษฎีใหม่ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า การใช้แรงงานของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ สามารถแก้ปัญหาการว่างงานตามฤดูกาลหรือการว่างงานในหน้าแล้ง และการย้ายถิ่นออกไปทำงานในเมืองหลวงได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากสถิติจำนวนสมาชิกของครัวเรือนที่ออกไปทำงานที่อื่นในหน้าแล้งและระยะเวลาที่ออกไปทำงานลดลง จากแต่ก่อนมีระยะเวลาที่ออกไปทำงานนาน 5 เดือนลดเหลือต่ำกว่า 1 เดือน ผู้ที่ออกไปรับจ้างทั่วไปจะลดลงมากจากร้อยละ 95 เหลือร้อยละ 25 เนื่องจากมี

งานอื่นในแปลงของตนที่จะต้องทำในหน้าแล้ง และมีสถิติผู้กลับมาทำงานของครอบครัวอย่างถาวรอีกอย่างน้อยครัวเรือนละ 1 คน อย่างไรก็ตามยังพบว่าการจ้างแรงงานของครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.8 ในช่วงที่มีงานมาก เช่น การจ้างเก็บเกี่ยวตอนพืชผักออกผลพร้อมกันซึ่งต้องรีบเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังมีการช่วยเหลือด้านแรงงาน “ลงแขก” ในการทำนาบ้างประมาณร้อยละ 24.8 (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2542 : 49 - 50) สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามโครงการทฤษฎีใหม่ ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ของ ศักดิ์ชัย รัชโพธิ์ (2543 : 68) ที่พบว่าการมีกิจกรรมทำงานในแปลงทฤษฎีใหม่ ทำให้สมาชิกในหลายครอบครัวซึ่งก่อนเข้าร่วมโครงการจะย้ายถิ่นไปทำงานในกรุงเทพฯ ลดจำนวนลงเหลือร้อยละ 14.7 จากเดิม 36.7

6. สถานที่ตั้งบ้านเรือนกับเกษตรทฤษฎีใหม่

สถานที่ตั้งบ้านเรือน หมายถึง บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของเกษตรกรที่ตั้งอยู่ในหรือนอกบริเวณไร่นาของแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

สถานที่ตั้งบ้านเรือนหรือลักษณะการตั้งถิ่นฐาน มักเกิดจากการรวมตัวกันขึ้นโดยธรรมชาติตามสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ เช่น แหล่งน้ำ ลักษณะแผ่นดิน เส้นทางคมนาคม ฯลฯ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานในชนบทของประเทศไทย แบ่งได้ 3 แบบ (มну วลัยะเพ็ชร 2520 : 24-48) คือ

1. การตั้งถิ่นฐานตามเส้นทางคมนาคมขนส่ง (Strip Settlement Patterns) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่เรียงรายขนานไปตามแม่น้ำลำคลอง ถนน และทางรถไฟ ด้านหลังมักจะเป็นสวนถัดเข้าไปก็เป็นทุ่งนาหรือไร่ การขยายตัวของหมู่บ้านก็มักขยายไปตามลำน้ำและเป็นทางยาว ศูนย์กลางของหมู่บ้านได้แก่วัด

2. การตั้งถิ่นฐานรวมกลุ่มอยู่เป็นหย่อม (Clustered Settlement Patterns) ได้แก่การตั้งถิ่นฐานรวมกันอยู่เป็นหย่อม โดยมากมักอยู่ห่างจากเส้นทางคมนาคมขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำลำคลอง ทางรถไฟ ถนนใหญ่

3. การตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย (Dispersed Settlement Patterns) เป็นหมู่บ้านที่อยู่อย่างกระจัดกระจาย อยู่โดดเดี่ยวเป็นหลังๆ ห่างกันมาก โดยตั้งอยู่ในที่นา ที่สวน หมู่บ้านประเภทนี้พบมากในบริเวณที่ราบภาคกลางตอนใต้

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานมีความสัมพันธ์กับลักษณะของชนบท ซึ่งจำแนกได้ 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบบ้านกระจาย (Dispersed Settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่อยู่ไกลเส้นทางคมนาคม บ้านอยู่ห่าง ๆ ในลักษณะของการทำไร่ บ้านเรือนของเกษตรกรกระจัดกระจายอยู่ในไร่นา มีลักษณะโดดเด่นอยู่เป็นหลัง ๆ ห่างกันมาก มีบ้านเรือนอยู่ห่าง คอกสัตว์ พื้นฐานทางเศรษฐกิจมักอยู่ในระยะต้น ๆ คือการเก็บของป่าล่าสัตว์ และการเพาะปลูกเพื่อการยังชีพ

2. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบบ้านหนาแน่น (Clustered Settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานรวมกันอยู่เป็นหย่อม มีบ้านเรือนของเกษตรกรรวมกันอยู่เป็นหย่อมและมีเนื้อที่ไร่นาอยู่ห่างออกไปจากกลุ่มบ้านเรือน บ้านเรือนที่รวมกลุ่มกันอยู่อย่างหนาแน่นมักมีมากตามริมน้ำ ลำธาร หนองบึง บริเวณเส้นทางคมนาคมตัดกัน ตามหุบเขาที่มีความชันเพาะปลูกได้ ความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐานประเภทนี้จะมีมากในบริเวณที่ราบภาคกลางตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา และตามบริเวณบนเนินริมบึงหรือขอบหนองใหญ่ ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนสัตว์เลี้ยง เช่น เป็ด ไก่ สุกร วัว กระบือ จะอยู่ใกล้เคียงกับบ้านเรือนหรือไม่ก็อยู่ในบริเวณบ้านเรือนและใต้ถุนบ้าน เศรษฐกิจส่วนใหญ่ก็ยังเป็นลักษณะเพื่อยังชีพในบริเวณภาคกลาง

3. การตั้งถิ่นฐานในชนบทแบบบ้านอยู่ในที่ทำกิน เป็นการตั้งถิ่นฐานที่ปรากฏอยู่ในชนบทที่ก้าวหน้าซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยในประเทศไทย ผู้ที่อยู่มักมีฐานะดีมีบ้านเรือนขนาดใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับบ้านเรือนของเพื่อนบ้านใกล้เคียง สร้างด้วยวัสดุที่คงทนถาวรกว่าและมีรั้วรอบขอบชิดมากกว่า มีการเพาะปลูกแบบเพิ่มผลผลิตและเพื่อการค้าอย่างชัดเจน ทำการเกษตรหลายอย่าง มีการปลูกพืชหมุนเวียน และนำเอาวิธีการอนุรักษ์เข้าไปใช้ในการเกษตรอย่างมาก มีการใช้ปุ๋ยมากขึ้น มักใช้แรงงานคนหรือสัตว์มากกว่าเครื่องจักร บางแห่งทำเกษตรแบบผสม คือมีทั้งการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ควบกันไป การตั้งถิ่นฐานประเภทนี้ส่วนใหญ่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ เช่นนครปฐม ปทุมธานีและชลบุรี

4. การตั้งถิ่นฐานในเขตสุขาภิบาลและเขตกิ่งเมือง มีประชากรอยู่หนาแน่นมากกว่า การตั้งถิ่นฐานในชนบทประเภทอื่น ๆ การรวมกลุ่มและการตั้งอาคารบ้านเรือนของประชากรอยู่ใกล้ชิดกันมากกว่า มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสร้างด้วยวัสดุที่คงทนถาวรกว่า ประชากรที่อยู่ในเขตนั้นนอกจากจะประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมแล้ว ยังประกอบอาชีพทางค้าขาย เป็นคนกลาง และการให้บริการด้านต่าง ๆ อันเป็นหนทางสนับสนุนการเกษตร

จะเห็นได้ว่าแม้ว่าลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพ จะเป็นตัวกำหนดลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ซึ่งในภาคกลางค่อนข้างจะได้เปรียบเนื่องจากอยู่ในเขตที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำ ลำคลองไหลผ่านซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูกก็ตาม แต่ในการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ซึ่งมีการจัดสรรพื้นที่ร้อยละ 10 สำหรับที่อยู่อาศัย จะอำนวยความสะดวกสำหรับการทำกิจกรรมในแปลงไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อีกทั้งยังสามารถควบคุมดูแลผลิตผลในแปลงของตนให้มีประสิทธิภาพสูง และถือว่าการตั้งถิ่นฐานแบบชนบทก้าวหน้าคือแบบเจริญแล้ว ซึ่งจะแพร่กระจายต่อไปไม่เพียงในเขตใกล้เคียงกับกรุงเทพฯ เท่านั้น

จากผลวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัย เรื่องชวนาชัยนาท สภาพความเป็นอยู่กับผลกระทบจากระดับราคาที่สูงขึ้น พ.ศ. 2518 พบว่า จังหวัดชัยนาท เป็นเขตที่มีการชลประทานดีที่สุด ในขณะที่บางเขตยังมีระบบชลประทานที่ไม่ดี ชวนาในชัยนาทจึงมี 2 กลุ่มคือชวนาที่เจริญมากกับชวนาที่เจริญน้อย นาในเขตที่เจริญมาก บ้านเรือนมักจะอยู่เรียงรายตามริมน้ำ ลำคลองหรือริมถนน ถนนทาง และพื้นที่ไร่นาจะเป็นแนวยาวไปตามบ้านเรือน นาประเภทนี้เป็นนาที่อยู่ในเขตอุดมสมบูรณ์ มีการชลประทาน คมนาคมสะดวก ได้รับความรู้ทางวิชาการและการอุปกรณ์จากหน่วยราชการและเอกชนอยู่เสมอ ๆ ส่วนนาในเขตที่เจริญน้อย บ้านเรือนมักจะตั้งเป็นหย่อมหรือกระจัดกระจายไปตามพื้นที่เกษตรกรรมแล้วล้อมรอบด้วยนาข้าว (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2518 : 54)

ลูชิน ฉิมไทย (2536 : 3-4) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานในเขตชลประทาน จังหวัดมหาสารคาม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพได้แก่ ความสะดวกในการใช้น้ำของเกษตรกร การมีที่พักอยู่กับพื้นที่ประกอบการเกษตรกรรมหรืออยู่ไม่ไกลเกินไป ปัจจัยทางเศรษฐกิจได้แก่ จำนวนพื้นที่ถือครองของเกษตรกรมีมากและการไม่ประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือน และปัจจัยทางการส่งเสริมและการสื่อสาร ได้แก่ การมีโอกาสได้รับการเยี่ยมชมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การติดต่อสัมพันธ์กับหน่วยงานและการมีโอกาสได้ไปดูงาน

7. ประสพการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับเกษตรทฤษฎีใหม่

‘ ประสพการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ หมายถึง ทักษะที่ได้รับจากการอบรมหรือได้ดูงานด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ประสบการณ์ หมายถึง ความชัดเจนที่เกิดจากการกระทำหรือได้พบเห็นมา
(ราชบัณฑิตยสถาน 2539 : 510)

หากคนเราทำกิจกรรมอะไรบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานานพอสมควรความชำนาญก็ย่อมจะมีมากขึ้น เช่น การขับรถยนต์ หรือนักบินที่ได้ผ่านการขับเครื่องบินมานานหรือที่เรียกว่ามีชั่วโมงบินมาก ก็จะเป็นการประกันว่านักบินผู้นั้นมีความชำนาญหรือเชี่ยวชาญในการบิน เกษตรกรก็เช่นกันหากมีประสบการณ์ไม่ว่าจะเกิดจากการทำงานมานานซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ตรง หรือ การได้รับการอบรม การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับตน หรือการได้เดินทางไปดูงานการเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่อื่นๆ เหล่านั้นล้วนเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ซึ่งก่อให้เกิดทักษะและความชำนาญจากสิ่งที่ได้ประสบพบเห็น จากผลการศึกษาของเกียรติพิบูล แสงสี (2540 : 139) เรื่องการยอมรับระบบเกษตรแบบผสมผสานของครัวเรือนชนบทในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่าเกษตรกรที่ยอมรับและทำเกษตรแบบผสมผสานนั้นเป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมและเคยไปดูงานเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่ไม่ยอมรับและไม่ทำเกษตรแบบผสมผสานนั้น ไม่เคยได้รับความรู้หรือเดินทางไปดูงานเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบผสมผสานมาก่อนเลย

สรุปกรอบความคิด

กรอบความคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาสรุปได้ว่า

1. เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ
2. เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่
3. เกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

4. เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย

5. เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

6. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

และกรอบความคิดด้านความสัมพันธ์

1. ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

2. ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

3. สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ขั้นที่หนึ่ง ตามแนวพระราชดำริ

4. จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

5. สถานที่ตั้งบ้านเรือน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

6. ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพของผู้เข้าร่วมโครงการและสภาพบริบทแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างปีพุทธศักราช 2541-2542 จำนวน 22 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพมหานคร นครนายก นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,961ครัวเรือน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ม.ป.ป. : 29-32)

เนื่องจากในอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยของราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน 2525, 2539 : 8) ได้แบ่งภาคกลางซึ่งประกอบด้วย 22 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี

สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพมหานคร นครนายก นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม ออกเป็น 3 เขต ตามลักษณะโครงสร้าง ดังนี้

1. ภาคกลางตอนบน ได้แก่ บริเวณตั้งแต่ที่ตั้งจังหวัดนครสวรรค์ ขึ้นไปตอนบน ครอบคลุมพื้นที่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย รวมทั้งบางบริเวณทางตอนใต้ของจังหวัดอุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์
2. ภาคกลางตอนล่างหรือที่ราบกรุงเทพฯ หรือดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มตั้งแต่ทางตอนใต้ของที่ตั้งจังหวัดนครสวรรค์ ลงไปจนถึงอ่าวไทยบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา
3. บริเวณขอบที่ราบ ได้แก่ ภูมิภาคที่มีลักษณะเป็นที่ราบแคบ ๆ บางบริเวณทางด้านตะวันตกของ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี และนครปฐม และบางบริเวณทางด้านตะวันออกของจังหวัดนครสวรรค์ตอนล่าง ลพบุรี สระบุรี

ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทยแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนแรก แบ่งภาคกลางตามหลักการแบ่งภาคทางภูมิศาสตร์ไทยตามอักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทยของราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งแบ่งภาคกลางออกเป็น 3 เขต ตามลักษณะโครงสร้าง ได้แก่ ภาคกลางตอนบน ภาคกลางตอนล่าง และบริเวณขอบที่ราบ (ราชบัณฑิตยสถาน 2525 : 8)

ขั้นที่สอง ทำการสุ่มจังหวัดจาก 3 เขต ซึ่งประกอบด้วย 22 จังหวัด เขตละ 2 จังหวัด รวม 6 จังหวัด โดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดปทุมธานี

ขั้นที่สาม ทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ใน 6 จังหวัด ดังกล่าว โดยวิธีสุ่มแบบง่าย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมตามสูตรของ Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 : 51) ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 352 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทยระหว่างปีพุทธศักราช 2541-2542 จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดปทุมธานี จำนวน 352 ครัวเรือน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมตามสูตรของ Yamane ที่ต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ดังนี้ สูตรในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 : 51)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่า } n = \frac{2,961}{(1+2,961(0.05)^2)}$$

$$\text{ดังนั้น ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น} = 352.40 \text{ ราย}$$

ผู้วิจัยได้คำนวณหาสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามจำนวนประชากรของแต่ละจังหวัดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณจำนวนตัวอย่างของแต่ละจังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากร	การคำนวณ	จำนวนตัวอย่างที่ได้
1. พิษณุโลก	178	$\frac{352 \times 178}{978}$	64.06 ราย
2. นครสวรรค์	248	$\frac{352 \times 248}{978}$	89.25 ราย
3. สุพรรณบุรี	207	$\frac{352 \times 207}{978}$	74.50 ราย
4. สระบุรี	156	$\frac{352 \times 156}{978}$	56.14 ราย
5. อ่างทอง	86	$\frac{352 \times 86}{978}$	30.95 ราย
6. ปทุมธานี	103	$\frac{352 \times 103}{978}$	37.07 ราย
รวม	978		352 ราย

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสุ่มแบบง่ายในแต่ละจังหวัดโดยการจับสลากชื่อจนครบจำนวน 352 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการศึกษครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบมาตราประมาณค่า และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งคำถามเป็น 4 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 ปัจจัยในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ
- ตอนที่ 3 ความสำเร็จของการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ
- ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ลักษณะของข้อคำถามในตอนต้นที่ 1 และ 2 เป็นแบบให้เลือกตอบ

ลักษณะของข้อคำถามในตอนต้นที่ 3 เป็นลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนนแต่ละระดับดังนี้

ระดับความสำเร็จและความคิดเห็น	คะแนนข้อความทางบวก	คะแนนข้อความทางลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

จากค่าระดับทั้ง 5 คำนี้นั้นสามารถแปลความหมาย ได้ดังนี้ กล่าวคือ

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00	หมายถึง	มีระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49	หมายถึง	มีระดับมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49	หมายถึง	มีระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49	หมายถึง	มีระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49	หมายถึง	มีระดับน้อยที่สุด

ลักษณะของข้อคำถามในตอนต้นที่ 4 เป็นลักษณะปลายเปิด

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหา
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจและแก้ไขให้เหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้วิธีการ IOC (Index of Objective Congruence)

4. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรในโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและการสื่อความหมาย และหาอำนาจจำแนก (Discrimination) ของคำถาม รายข้อของแบบสอบถามตอนที่ 3 เนื่องจากเป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดระดับ จึงต้องนำมาตรวจสอบคุณภาพด้วยการหาอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถาม ด้วยการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามเทคนิค 27% ของลิเคิท์ โดยเรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย แล้วแบ่งเป็นกลุ่มสูง 27% และกลุ่มต่ำ 27% จากนั้นนำมาเปรียบเทียบกันโดยหาค่า t-test ซึ่งหากมีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าคำถามข้อนั้นมีอำนาจจำแนกสูงสามารถนำไปใช้ได้ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9175

5. นำเครื่องมือมาปรับปรุงเป็นฉบับที่สมบูรณ์และใช้เก็บข้อมูลต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขออนุญาตจัดเก็บข้อมูลไปยังสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดปทุมธานี
2. ผู้วิจัยและคณะผู้ช่วยเก็บข้อมูลได้เดินทางไปเก็บข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งคณะได้เข้าใจในรายละเอียดของการดำเนินการในการเก็บข้อมูลแล้ว
3. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิธีการจัดเก็บข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ วารสาร บทความ ผลงานวิจัย เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถาม
3. สัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ มาประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณค่าทางสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติในการทดสอบ คือ t-test, F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test)

การทดสอบสมมติฐาน

เมื่อนำข้อมูลไปทดสอบสมมติฐานแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการตีความว่าข้อมูลใดเป็นข้อมูลที่สนับสนุนหรือไม่สนับสนุนสมมติฐาน เช่น หากข้อมูลระบุว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงประสบความสำเร็จ ย่อมจะเป็นการสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงจะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” มากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำและระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ทั้งนี้เป็นไปตามหลักระเบียบวิธีวิจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล และแนวการพิสูจน์สมมติฐานของ สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2544 : 38-44)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกขนาดการถือครองที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดิน ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตร รายได้ภาคเกษตรต่อปี รายได้นอกภาคเกษตรต่อปี รายจ่ายในแปลงเกษตรต่อปีและรายจ่ายนอกภาคเกษตรต่อปี

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก มีสถานที่ตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่และมีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำรินอกกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีการแบ่งสัดส่วนแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย มีสถานที่ตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ และไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการเสนอผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เพื่อให้ทราบรายละเอียดของเกษตรกร ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	258	73.30
หญิง	94	26.70
รวม	352	100.0
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	4	1.14
30 – 40 ปี	60	17.05
มากกว่า 40-50 ปี	122	34.66
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	166	47.16
รวม	352	100.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-2 คน	49	13.92
3 – 4 คน	183	51.99
5 – 6 คน	106	30.11
7 คน ขึ้นไป	14	3.98
รวม	352	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดการถือครองที่ดิน		
น้อยกว่า 20 ไร่	151	42.90
20-30 ไร่	107	30.40
30-40 ไร่	33	9.38
มากกว่า 40 ไร่	61	17.32
รวม	352	100.0
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
เป็นของตนเองทั้งหมด	308	87.50
เป็นที่เช่า	5	1.42
เป็นของตนเองและเช่า	29	8.24
อื่นๆ	10	2.84
รวม	352	100.0
ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตร		
ใช้บริโภคทั้งหมด	23	6.53
ใช้บริโภคบางส่วนและขาย	325	92.33
ขายทั้งหมด	4	1.14
รวม	352	100.0
รายได้ภาคเกษตรต่อปี		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	89	25.28
20,001 - 50,000 บาท	122	34.66
50,001 - 100,000 บาท	87	24.72
มากกว่า 100,000 บาท	54	15.34
รวม	352	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รายได้นอกภาคเกษตรต่อปี		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	175	49.72
20,001 - 50,000 บาท	104	29.55
50,001 - 100,000 บาท	41	11.65
มากกว่า 100,000 บาท	32	9.09
รวม	352	100.00
รายจ่ายในภาคเกษตรต่อปี		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	161	45.74
20,001 - 50,000 บาท	122	34.66
50,001 - 100,000 บาท	44	12.50
มากกว่า 100,000 บาท	25	7.10
รวม	352	100.0
รายจ่ายนอกภาคเกษตรต่อปี		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	101	28.69
20,001 - 50,000 บาท	162	46.02
50,001 - 100,000 บาท	65	18.47
มากกว่า 100,000 บาท	24	6.82
รวม	352	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรเพศชาย (ร้อยละ 73.30) และเกษตรกรเพศหญิง (ร้อยละ 26.70) มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 47.16) รองลงมา มีอายุมากกว่า 45-50 ปี (ร้อยละ 34.66) และอายุ 30-40 ปี (ร้อยละ 17.05) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน (ร้อยละ 51.99) รองลงมา 5-6 คน (ร้อยละ 30.11) และ 1-2 คน (ร้อยละ 13.92) มีขนาดการถือครองที่ดินน้อยกว่า 20 ไร่ (ร้อยละ 42.90) รองลงมา 20-30 ไร่ (ร้อยละ 30.40) และมากกว่า 40 ไร่ (ร้อยละ 17.33) ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองทั้งหมด (ร้อยละ 87.5) รองลงมา เป็นของตนเองและเช่า (ร้อยละ 8.2) และอื่น ๆ (ร้อยละ 2.8) ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตร ส่วนใหญ่ใช้บริโภคบางส่วนและขาย (ร้อยละ 92.33) รองลงมา ใช้บริโภคทั้งหมด

(ร้อยละ 6.53) และขายทั้งหมด (ร้อยละ 1.14) มีรายได้ภาคเกษตรต่อปี 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 34.66) รองลงมา ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 25.28) และมีรายได้ 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 24.72) รายได้นอกภาคเกษตรต่อปี ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 49.72) รองลงมา 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 29.55) และ 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 11.65) รายจ่าย ในภาคเกษตรต่อปี ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 45.74) รองลงมา 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 34.66) และ 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 12.50) รายจ่ายนอกภาคเกษตรต่อปี 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 46.02) รองลงมา ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 28.69) และ 50,001-100,000 บาท (ร้อยละ 18.47)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครง “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ปัจจัยการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	2.27
ประถมศึกษา	254	72.16
มัธยมศึกษา	79	22.44
อนุปริญญา	4	1.14
ปริญญาตรีขึ้นไป	7	1.99
รวม	352	100.00
ขนาดพื้นที่ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่		
น้อยกว่า 10 ไร่	56	15.91
ระหว่าง 10-15 ไร่	127	36.08
ระหว่าง 15-20 ไร่	114	32.39
มากกว่า 20 ไร่ขึ้นไป	55	15.63
รวม	352	100.00
การแบ่งสัดส่วนการทำเกษตรทฤษฎีใหม่		
แบ่งตามแนวพระราชดำริ	198	56.25
แบ่งแตกต่างจากแนวพระราชดำริ	154	43.75
รวม	352	100.00

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการ
"เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ปัจจัยการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน		
1-2 คน	132	37.50
3-4 คน	172	48.86
5-6 คน	48	13.64
7 คนขึ้นไป	0	0.00
รวม	352	100.00
การตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย		
อยู่ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	249	70.74
อยู่นอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	103	29.26
รวม	352	100.00
ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่		
เคยรับการอบรม	347	98.58
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	5	1.42
รวม	352	100.00

จากตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ผลการศึกษาวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 72.16) รองลงมาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 22.44) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 2.27) มีขนาดพื้นที่ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ระหว่าง 10-15 ไร่ (ร้อยละ 36.08) รองลงมา ระหว่าง 15-20 ไร่ (ร้อยละ 32.39) และน้อยกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 15.91) มีการแบ่งสัดส่วนการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ แบ่งตามแนวพระราชดำริ (ร้อยละ 56.25) และแบ่งแตกต่างจากแนวพระราชดำริ (ร้อยละ 43.75) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน ส่วนใหญ่ 3-4 คน (ร้อยละ 48.86) รองลงมา 1-2 คน (ร้อยละ 37.50) และ 5-6 คน (ร้อยละ 13.64) มีการตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย อยู่ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ (ร้อยละ 70.74) รองลงมา อยู่นอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ (ร้อยละ 29.26) ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ เคยรับการอบรม (ร้อยละ 98.58) และไม่เคยเข้ารับการอบรม (ร้อยละ 1.42)

ส่วนที่ 3 ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำเร็จ
1. การใช้น้ำในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพียงพอตลอดปี	3.72	0.99	มาก
2. การน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคเพียงพอตลอดทั้งปี	3.65	0.98	มาก
3. มีข้าวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี	3.00	1.27	ปานกลาง
4. มีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี	2.17	1.18	น้อย
5. มีผลผลิตจากพืชสวนจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี	3.22	0.94	ปานกลาง
6. มีพืชผักสวนครัวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปี	3.01	0.03	ปานกลาง
7. มีเนื้อสัตว์ เช่น หมู เป็ด ไก่ จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี	2.65	1.12	ปานกลาง
8. มีสัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงพอตลอดปี	3.14	0.94	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำเร็จ
9. มีผลผลิตข้าวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ของครัวเรือน	3.03	0.22	ปานกลาง
10. มีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ของครัวเรือน	2.13	0.19	น้อย
11. มีพืชสวนจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ของครัวเรือน	2.99	1.00	ปานกลาง
12. มีพืชผักสวนครัวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน	2.60	1.04	ปานกลาง
13. มีเนื้อสัตว์เหลือจากการบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน	2.36	1.08	น้อย
14. มีสัตว์น้ำเหลือจากการบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ในครัวเรือน	2.78	0.99	ปานกลาง
15. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	2.90	1.04	ปานกลาง
16. ใช้ยากำจัดศัตรูพืชจากสารชีวภาพในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	2.70	0.06	ปานกลาง
17. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยได้	2.95	0.98	ปานกลาง
18. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยากำจัดศัตรูพืช	2.88	1.01	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำเร็จ
19. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยารักษาโรคมาก	2.94	0.99	ปานกลาง
20. สามารถใช้ประโยชน์จากวัสดุธรรมชาติ	2.94	0.90	ปานกลาง
21. สามารถรักษาสภาพแวดล้อมได้	3.43	0.80	ปานกลาง
22. ได้ปรับปรุงบริเวณพื้นที่อยู่อาศัย	3.11	1.03	ปานกลาง
23. ท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีความสุขจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่	3.73	0.73	มาก
24. มีความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น	3.63	0.73	มาก
25. มีหนี้สินเป็นจำนวนมายน้อยเพียงใด	3.24	0.88	ปานกลาง
26. ใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	3.01	0.89	ปานกลาง
27. มีรายได้เพิ่มขึ้น	3.34	0.81	ปานกลาง
28. มีเงินออม	2.94	0.90	ปานกลาง
29. รายจ่ายในครัวเรือนของท่านลดลง	3.10	0.88	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD.	ระดับ ความสำเร็จ
30. ท่านยังคงต้องกู้เงินเพื่อใช้จ่ายในครัวเรือน	3.05	1.00	ปานกลาง
31. ผลิตปุ๋ยจากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อ ใช้เอง	3.11	1.10	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.01	0.86	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ในภาพรวม ($\bar{X}=3.01$) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดพบว่า สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีความสุขจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ($\bar{X}=3.73$) อยู่ในระดับมาก รองลงมา เกษตรกรมีน้ำใช้ในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ตลอดปี ($\bar{X}=3.72$) อยู่ในระดับมากและเกษตรกรมีน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปี ($\bar{X}=3.65$) ในทางกลับกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีของครัวเรือน ($\bar{X}=2.13$) รองลงมา เกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปี ($\bar{X}=2.17$) และ เกษตรกรมีเนื้อสัตว์เหลือจากการบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีในครัวเรือน ($\bar{X}=2.36$)

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ปัญหา อุปสรรค	จำนวน (n)	ร้อยละ
ด้านแหล่งน้ำ		
น้ำท่วมพื้นที่เกษตร	24	23.53
น้ำท่วมขังทุกปี	18	17.65
น้ำเสียจากโรงงาน	26	25.49
น้ำไม่พอในการทำเกษตร	10	18.63
น้ำมากในหน้าฝน	6	5.88
น้ำแห้งในหน้าแล้ง	9	8.82
รวม	102	100.00
ด้านการเพาะปลูก		
โรคแมลง	35	20.71
ดินไม่ดี	28	16.57
ไม่ได้พักหน้าดิน	16	9.47
หญ้ามาก	12	7.10
ราคาผลผลิตตกต่ำ	33	19.53
โรคใบไหม้	28	16.57
ขาดอุปกรณ์การเกษตร	17	10.06
รวม	169	100.00

ตารางที่ 5 (ต่อ) จำนวนและร้อยละ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติโครงการ
"เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ปัญหา อุปสรรค	จำนวน (n)	ร้อยละ
ด้านการชำระหนี้		
ชำระหนี้ไม่ตรงเวลา	6	20.69
รายได้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้	14	48.28
ไม่สามารถชำระหนี้ได้	9	31.03
รวม	29	100.00
ด้านความรู้ทางวิชาการ		
ไม่ได้รับความรู้	24	18.18
ไม่ได้รับเอกสารจากทางการ	4	3.03
ต้องการความรู้เพิ่มเติม	15	11.36
ต้องการปศุสัตว์	12	9.09
ต้องการข้อมูลด้านราคา	29	21.97
ต้องการข้อมูลด้านการตลาด	27	20.45
ต้องการข้อมูลด้านการวางแผนการผลิต	21	15.91
รวม	132	100.00
ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่		
เจ้าหน้าที่น้อย	11	57.89
เจ้าหน้าที่ไม่ตรงเวลา	8	42.11
รวม	19	100.00
ด้านอื่น ๆ		
บุตรไปทำงานกรุงเทพมหานคร	6	66.67
อายุมาก	3	33.33
รวม	9	100.00

ตารางที่ 5 (ต่อ) จำนวนและร้อยละ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ
"เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ปัญหา อุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการเลี้ยงสัตว์บก		
โรคระบาด และ โรคหวัด	24	55.81
น้ำเน่า	12	27.91
ราคามูลผลิตตกต่ำ	7	16.28
รวม	43	100.00
ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำ		
น้ำท่วมขัง	14	40.00
น้ำท่วมทำให้สัตว์เลี้ยงเกิดโรค	21	60.00
รวม	35	100.00
ด้านการทำเกษตรในบริเวณแปลงเกษตรตามหลัก ทฤษฎีใหม่		
น้ำท่วมทำให้ต้นไม้ตาย	12	60.00
ดินไม่สมบูรณ์	8	40.00
รวม	20	100.00
ด้านเงินทุน		
ขาดเงินทุน	12	63.16
ต้องจ้างแรงงานฤดูเก็บเกี่ยว	7	36.84
รวม	19	100.00
ด้านแรงงาน		
ขาดแรงงานช่วงเก็บเกี่ยว	8	36.36
ไม่มีเงินจ้างแรงงาน	14	63.64
รวม	22	100.00

จน
631.58
238.47
2546
196.2

สำนักวิทยบริการ
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

00194799 *

จากตารางที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ด้านแหล่งน้ำ คือ น้ำเสียจากโรงงาน (ร้อยละ 25.49) รองลงมา น้ำท่วมพื้นที่เกษตร (ร้อยละ 23.53) และน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร (ร้อยละ 18.63) ด้านการเพาะปลูก คือ โรคแมลง (ร้อยละ 20.71) รองลงมา ราคาผลผลิตตกต่ำ (ร้อยละ 19.53) และ ดินไม่ดี (ร้อยละ 16.57) ด้านการเลี้ยงสัตว์บก คือ เกิดโรคระบาด โรคหวัด (ร้อยละ 55.81) รองลงมา น้ำเน่า (ร้อยละ 27.91) และราคาผลผลิตตกต่ำ (ร้อยละ 16.28) ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำ คือ น้ำท่วมทำให้สัตว์เลี้ยงเกิดโรค (ร้อยละ 60.00) และน้ำท่วมขัง (ร้อยละ 40.00) ด้านการทำเกษตรในบริเวณแปลงเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ คือ น้ำท่วมทำให้ต้นไม้ตาย (ร้อยละ 60.00) และดินไม่สมบูรณ์ (ร้อยละ 40.00) ด้านเงินทุน คือ ขาดเงินทุน (ร้อยละ 63.16) และต้องจ้างแรงงานฤดูเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 36.84) ด้านแรงงาน คือ ไม่มีเงินจ้างแรงงาน (ร้อยละ 63.64) และขาดแรงงานช่วงเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 36.36) ด้านการชำระหนี้ คือ รายได้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ (ร้อยละ 48.28) รองลงมาไม่สามารถชำระหนี้ได้ (ร้อยละ 31.03) และชำระหนี้ไม่ตรงเวลา (ร้อยละ 20.69) ด้านความรู้ทางวิชาการ คือ ต้องการข้อมูลด้านราคา (ร้อยละ 21.97) รองลงมา ต้องการข้อมูลด้านการตลาด (ร้อยละ 20.45) และไม่ได้รับความรู้ (ร้อยละ 18.18) ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ คือ เจ้าหน้าที่น้อย (ร้อยละ 57.89) และเจ้าหน้าที่ไม่ตรงเวลา (ร้อยละ 42.11) ด้านอื่น ๆ คือ บุตรไปทำงานกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 66.67) และอายุมาก (ร้อยละ 33.33)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านแหล่งน้ำ ด้านการเพาะปลูกข้าว

จากผลการศึกษาเกษตรกรเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านแหล่งน้ำ ด้านการเพาะปลูกข้าว จำนวน 222 คน จาก 352 คน คิดเป็นร้อยละ 63.07 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาด้านแหล่งน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
กำจัดศัตรูพืชแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น	35	15.77
ใช้หอยเชอรี่แก้ปัญหาโรคระบาดข้าว	29	13.06
ปรึกษาเจ้าหน้าที่	26	11.71
ใช้สารเคมีในการฆ่าเพลี้ย	25	11.26
ใช้วัคซีน	24	10.81
ขอรับการสนับสนุนอุปกรณ์เกษตร	21	9.46
ปรึกษาเพื่อนบ้านและติดตามสื่อต่าง ๆ	19	8.56
ทำอาชีพเสริม	16	7.21
จ้างแรงงานเพิ่ม	15	6.76
ใช้เครื่องสูบน้ำ	12	5.41
รวม	222	100.00

จากตารางที่ 6 เกษตรกรเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านแหล่งน้ำ ด้านการเพาะปลูกข้าว พบว่า ส่วนใหญ่ กำจัดศัตรูพืชโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ร้อยละ 15.77) รองลงมา แก้ปัญหาโรคระบาดข้าวโดยใช้หอยเชอรี่ (ร้อยละ 13.06) ปรึกษาเจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 11.71) และใช้สารเคมีฆ่าเพลี้ย (ร้อยละ 11.26)

ส่วนที่ 5 ทดสอบสมมติฐาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และทดสอบค่าที (t-test)

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำรินามากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามการศึกษาของเกษตรกร

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean of Square	F	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"	ระหว่างกลุ่ม	2.046	4	0.512	1.775	0.133
	ภายในกลุ่ม	100.023	347	0.288		
	รวม	102.069	351			

จากตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ กับระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาสูงและระดับการศึกษาต่ำ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 คือ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริน้อยกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean of Square	F	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"	ระหว่างกลุ่ม	.922	3	.307	1.058	.367
	ภายในกลุ่ม	101.147	348	.291		
	รวม	102.069	351			

จากตารางที่ 8 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ กับขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่กับขนาดพื้นที่ทำการเกษตรที่แตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 คือ เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 10-20 ไร่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ไม่แตกต่างกับเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ หรือมากกว่า 20 ไร่

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน

ตัวแปร	สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน	n	$\bar{x}$	SD.	t	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่”	สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่	198	3.15	0.45	5.016*	.000
	สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่	154	2.87	0.59		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 9 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ กับสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน พบว่า สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ กับสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินที่แตกต่างไปจากแนวพระราชดำริ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 3 คือ เกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยการแบ่งพื้นที่ดินออกเป็น 4 ส่วนคือ ส่วนแรกร้อยละ 30 เพื่อการขุดสระน้ำ ส่วนที่ 2 ร้อยละ 30 เพื่อการปลูกข้าว ส่วนที่ 3 ร้อยละ 30 เพื่อการปลูกพืชไร่และพืชสวน และส่วนสุดท้ายร้อยละ 10 เพื่อการปลูกที่อยู่อาศัย จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ซึ่งความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.15 มากกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างไปจากหลักการดังกล่าว ซึ่งความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.87

สมมติฐานที่ 4 เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean of Square	F	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่”	ระหว่างกลุ่ม	1.772	2	.886	3.083*	.047
	ภายในกลุ่ม	100.297	349	.287		
	รวม	102.069	351			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 9 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ กับจำนวนแรงงาน พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนมากกับจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบรายคู่ตามวิธี LSD (Least Significant Difference) ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน

จำนวนแรงงาน ($\bar{X}$)	1 – 2 คน (2.98)	3 – 4 คน (3.11)	5 – 6 คน (3.22)
1 – 2 คน (2.98)			
3 – 4 คน (3.11)	-.1353*		
5 – 6 คน (3.22)	-.2375	-.1022	

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 11 เปรียบเทียบรายคู่ตามวิธี LSD (Least Significant Difference) ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามจำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า จำนวนแรงงาน 1-2 คน และ จำนวนแรงงาน 3-4 คน มีความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 4 คือ เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 5-6 ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ ไม่แตกต่างกัน ส่วนเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.11 มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.98

สมมติฐานที่ 5 เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามการตั้งบ้านเรือน

ตัวแปร	การตั้งบ้านเรือน	n	$\bar{x}$	SD.	t	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ	การตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	249	3.09	0.52	3.404*	.001
" เกษตรทฤษฎีใหม่"	การตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	103	2.87	0.54		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 12 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ กับสถานที่ตั้งบ้านเรือน พบว่า การตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่กับการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 5 คือ เกษตรกรที่มีสถานที่ตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกับเกษตรกรที่มีสถานที่ตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่ตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.09 มากกว่าเกษตรกรที่ตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.87

สมมติฐานที่ 6 เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ จำแนกตามประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ตัวแปร	ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่	n	$\bar{X}$	SD.	t	Sig.
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"	เคยอบรม	347	3.03	0.53	1.334	.183
	ไม่เคยอบรม	5	2.70	0.58		

จากตารางที่ 13 เปรียบเทียบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ กับประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 คือ เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ไม่แตกต่างกับเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

การทดสอบสมมติฐาน โดยการหาค่าไค-สแควร์ (Chi-Square)

สมมติฐานที่ 1 ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ระดับการศึกษา	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	4	8
ประถม	142	112	254
มัธยมศึกษา	33	46	79
อนุปริญญา	4	0	4
ปริญญาตรี	3	4	7
รวม	186	166	352

Chi-Square = 8.717

df = 4

Significance = .069

จากตารางที่ 14 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
น้อยกว่า 10 ไร่	34	22	56
ระหว่าง 10-15 ไร่	67	60	127
ระหว่าง 15-20 ไร่	55	59	114
มากกว่า 20 ไร่ ขึ้นไป	30	25	55
รวม	186	166	352

Chi-Square = 2.424

df = 3

Significance = .489

จากตารางที่ 15 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ทำการเกษตรกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดิน	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
แบ่งสัดส่วนตามแนวพระราชดำริ	84	114	198
แบ่งสัดส่วนแตกต่างจากแนวพระราชดำริ	102	52	154
รวม	186	166	352

Chi-Square = 19.706* df = 1 Significance = .000

* p < 0.05

จากตารางที่ 16 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

จำนวนแรงงานในครัวเรือน	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่”		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
1-2 คน	134	101	235
3-4 คน	46	59	105
5-6 คน	6	6	12
7 คน ขึ้นไป	0	0	0
รวม	186	166	352

Chi-Square = 5.124

df = 2

Significance = .077

จากตารางที่ 17 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 5 สถานที่ตั้งบ้านเรือน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งบ้านเรือนกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

สถานที่ตั้งบ้านเรือน	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	122	127	249
นอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่	64	39	103
รวม	186	166	352

Chi-Square = 5.048* df = 1 Significance = .025

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 18 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ตั้งบ้านเรือนกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า สถานที่ตั้งบ้านเรือนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 6 ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติ
ตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับความสำเร็จในการ
ปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตาม โครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"		
	ระดับต่ำ	ระดับสูง	รวม
เคยได้รับการอบรมด้าน เกษตรทฤษฎีใหม่	182	165	347
ไม่เคยได้รับการอบรมด้าน เกษตรทฤษฎีใหม่	4	1	5
รวม	186	166	352

Chi-Square = 1.501

df = 1

Significance = .220

จากตารางที่ 19 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่กับ
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ โดยวิธีทดสอบ
ค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) พบว่า ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ไม่มีความสัมพันธ์กับ
ความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อ. 1 การศึกษาสถานภาพของผู้เข้าร่วมโครงการและสภาพบริบทแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการสัมภาษณ์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายและเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 50 ปี และมีสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน ซึ่งเป็นคนสูงอายุและเด็กวัยเรียน ส่วนลูกหลานที่อยู่ในวัยทำงานก็ออกไปหางานทำที่กรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง โดยบางครั้งก็เดินทางกลับมาช่วยใน ฤดูเพาะปลูก ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดน้อยกว่า 20 ไร่ ซึ่งเป็นของตนเอง และมีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ดินตามหลักเกณฑ์ของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ 30 : 30 : 30 : 10 ส่วนรายได้ในครัวเรือนได้จากการขาย ผลผลิตในแปลง ได้แก่การขายพืชผักสวนครัว ผลไม้ ปลา เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าจะมีเกษตรกรบางรายมีการทำปุ๋ยชีวภาพใช้เอง แต่ยังพบเกษตรกรบางส่วนยังใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจในการทำและใช้ปุ๋ยชีวภาพและมีทัศนคติที่เชื่อว่าปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพสูงกว่า ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้รายจ่ายในภาคเกษตรเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรยังคงมีรายจ่ายนอกภาคเกษตรมาก เช่น ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเสื้อผ้า ค่าเครื่องอุปโภคบริโภคประจำวัน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก อื่น ๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ ตู้เย็น รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา อ่านหนังสือออกและเขียนได้ ทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่มาประยุกต์ใช้ในงานกิจกรรมต่าง ๆ ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

ข้อ 2. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีน้ำใช้เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกและการอุปโภคบริโภค เนื่องจากมีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง ทำให้ผลผลิตงอกงามและสมบูรณ์ มีปริมาณเพียงพอสำหรับบริโภคในครอบครัวและเหลือนำไปขายเป็นรายได้ นอกจากนี้เกษตรกรมีความสุขจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้มีความอบอุ่นในการทำกิจกรรมดังกล่าว ส่วนผลผลิตของพืชไร่ส่วนใหญ่พบว่ามีการปลูกน้อยเนื่องจากไปเน้นการปลูกพืชสวนมากกว่า

ข้อ 3. การศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตร
ทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร ได้แก่ น้ำเสียจาก
โรงงาน ปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ซึ่งเกษตรกรต้องการให้ทางราชการช่วยเหลือด้านเครื่อง
สูบน้ำ โดยอาจให้ยืมหรือขายให้ในราคาถูก ปัญหาด้านโรคแมลงศัตรูพืช ซึ่งเกษตรกรใช้
ภูมิปัญญาชาวบ้านในการกำจัด เช่น การใช้หอยเชอรี่ และการลั่นทมต่อขังข้าว เพื่อแก้ปัญหา
โรคระบาดข้าว

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลาง ในบทนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อศึกษาสถานภาพของผู้เข้าร่วมโครงการและสภาพบริบทแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

1.3 เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างปีพุทธศักราช 2541-2542 จำนวน 22 จังหวัด ได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี

กรุงเทพมหานคร นครนายก นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,961 ครัวเรือน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ม.ป.ป. : 29-32)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทยระหว่างปีพุทธศักราช 2541-2542 จำนวน 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดปทุมธานี จำนวน 352 ครัวเรือน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมตามสูตรของ Yamane ที่ต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ดังนี้ สูตรในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 : 51)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบมาตราประมาณค่า และคำถามปลายเปิด โดยแบ่งคำถามเป็น 4 ตอน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร (2) ปัจจัยในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ (3) ความสำเร็จของการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ และ (4) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร โดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเกษตรกรในโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและการสื่อความหมาย และหาอำนาจจำแนก (Discrimination) ของคำถามรายข้อของแบบสอบถามในตอนที่ 3 เนื่องจากเป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดระดับ จึงต้องนำมาตรวจสอบคุณภาพด้วยการหาอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถาม ด้วยการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามเทคนิค 27% ของลิเคิท์ โดยเรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย แล้วแบ่งเป็นกลุ่มสูง 27% และกลุ่มต่ำ 27% จากนั้นนำมาเปรียบเทียบกันโดยหาค่า t-test ซึ่งหากมีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าคำถามข้อนั้นมีอำนาจจำแนกสูงสามารถนำไปใช้ได้ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9175

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและคณะผู้ช่วยเก็บข้อมูล ได้เดินทางไปเก็บข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างโดยขอความอนุเคราะห์ไปยังสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ 6 จังหวัดดังกล่าว และได้รับแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ครบถ้วนจำนวน 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ มาประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science) เพื่อวิเคราะห์และคำนวณค่าทางสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติในการทดสอบ คือ t-test, F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test)

3. สรุปผลการวิจัย

3.1 สภาพทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73.30) มีอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 47.16) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน (ร้อยละ 51.99) มีขนาดการถือครองที่ดินน้อยกว่า 20 ไร่ (ร้อยละ 42.90) มีลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองทั้งหมด (ร้อยละ 87.50) ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรส่วนใหญ่ใช้บริโภคบางส่วนและขาย (ร้อยละ 92.33) รายได้ภาคเกษตรต่อปี 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 34.66) รายได้นอกภาคเกษตรต่อปี ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 49.72) รายจ่ายในภาคเกษตรต่อปี ต่ำกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 45.74) รายจ่ายนอกภาคเกษตรต่อปี 20,001-50,000 บาท (ร้อยละ 46.02)

3.2 ปัจจัยการปฏิบัติตามโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 72.16) ขนาดพื้นที่ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ระหว่าง 10-15 ไร่ (ร้อยละ 36.08) การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ดินในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ (ร้อยละ 56.25) จำนวนแรงงานในครัวเรือน ส่วนใหญ่มี 3-4 คน (ร้อยละ 48.86) มีการตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ (ร้อยละ 70.74) และมีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่โดยเคยรับการอบรม (ร้อยละ 98.58)

3.3 ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ 'อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด พบว่า สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีความสุขจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.73$) รองลงมา เกษตรกรมีน้ำใช้ในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ตลอดปี และเกษตรกรมีน้ำ

ใช้ในการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$) และ ($\bar{X}=3.65$) ตามลำดับ ในทางกลับกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีของครัวเรือน ($\bar{X}=2.13$) รองลงมา เกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปี ($\bar{X}=2.17$) และเกษตรกรมีเนื้อสัตว์เหลือจากการบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีในครัวเรือน ($\bar{X}=2.36$)

3.4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ด้านแหล่งน้ำ คือ น้ำเสียจากโรงงาน (ร้อยละ 25.49) ด้านการเพาะปลูก คือ โรคแมลง (ร้อยละ 20.71) ด้านการเลี้ยงสัตว์บก คือ โรคระบาด โรคหวัด (ร้อยละ 55.81) ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำ คือ น้ำท่วมทำให้สัตว์เลี้ยงเกิดโรค (ร้อยละ 60.00) ด้านการทำเกษตรในบริเวณแปลงเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ คือ น้ำท่วมเป็นเหตุให้ต้นไม้ตาย (ร้อยละ 60.00) ด้านเงินทุน คือ ขาดเงินทุน (ร้อยละ 63.16) ด้านแรงงาน คือ ไม่มีเงินจ้างแรงงาน (ร้อยละ 63.64) ส่วนด้านการชำระหนี้ คือ รายได้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ (ร้อยละ 48.28) ด้านความรู้ทางวิชาการ คือ ต้องการข้อมูลด้านราคา (ร้อยละ 21.97) ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ คือ เจ้าหน้าที่น้อย (ร้อยละ 57.89) ด้านอื่น ๆ คือ บุตรไปทำงานกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 66.67)

3.5 เกษตรกรเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา ด้านการเพาะปลูกข้าว พบว่า ส่วนใหญ่กำจัดศัตรูพืชโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ร้อยละ 15.77) และการใช้หอยเชอรี่แก้ปัญหาโรคระบาดข้าว (ร้อยละ 13.06) และขอรับการสนับสนุนเครื่องสูบน้ำในการแก้ปัญหาน้ำท่วม (ร้อยละ 5.41)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบสมมติฐาน แบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูง จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำ

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาสูงและระดับการศึกษาต่ำ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริมากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการทฤษฎีใหม่

ผลการศึกษา พบว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ไม่แตกต่างกับเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรแตกต่างไปจากหลักการทฤษฎีใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 เกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการแบ่งสัดส่วนแตกต่างกันไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" แตกต่างกับเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" มากกว่าเกษตรกรที่มีสัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินแตกต่างไปจากหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่

สมมติฐานที่ 4 เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมาก ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" แตกต่างกับเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน ประสบความสำเร็จมากกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน

สมมติฐานที่ 5 เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" แตกต่างกับเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกร

ที่มีการตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จมากกว่าเกษตรกรที่มีการตั้งบ้านเรือนนอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

สมมติฐานที่ 6 เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ไม่แตกต่างกับเกษตรกรที่ไม่มีประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การทดสอบสมมติฐาน (วิเคราะห์ความสัมพันธ์) เป็นการทดสอบสมมติฐานซ้ำ

สมมติฐานที่ 1 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลการทดสอบ พบว่า ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้เป็นการทดสอบซ้ำ และผลของการทดสอบสอดคล้องกับวิธีทดสอบแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

สมมติฐานที่ 2 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลการทดสอบพบว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้เป็นการทดสอบซ้ำ และผลของการทดสอบสอดคล้องกับวิธีทดสอบแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

สมมติฐานที่ 3 สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลการทดสอบพบว่า การแบ่งสัดส่วนพื้นที่ตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 ซึ่งการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้เป็นการทดสอบซ้ำ และผลของการทดสอบสอดคล้องกับวิธีทดสอบแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

สมมติฐานที่ 4 จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลการทดสอบพบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 5 สถานที่ตั้งบ้านเรือน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลทดสอบพบว่า สถานที่ตั้งบ้านเรือนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้เป็นการทดสอบซ้ำ และผลของการทดสอบสอดคล้องกับวิธีทดสอบแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

สมมติฐานที่ 6 ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

ผลการทดสอบพบว่า ประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลของการทดสอบสอดคล้องกับวิธีทดสอบแบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

4. อภิปรายผลการวิจัย

4.1 การดำเนินตามวัตถุประสงค์

4.1.1 การศึกษาสถานการณ์ของผู้เข้าร่วมโครงการ และสภาพบริบทแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยสูงอายุ (มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป) และมีสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 3-4 คน จะเห็นได้ว่าแรงงานวัยหนุ่มสาวในการทำเกษตรมีเหลืออยู่น้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของสังคมไทยในปัจจุบันที่คนรุ่นใหม่มักจะเดินทางไปหางานทำในเขตเมืองหรือเขตอุตสาหกรรมและ

บริการ จึงเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการเกษตรเชิงธุรกิจในอนาคตที่การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตมีอยู่สูง สำหรับด้านการถือครองที่ดินและความเป็นเจ้าของที่ดินในการทำการเกษตรนั้น ส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองน้อย คือน้อยกว่า 20 ไร่ ต่อครอบครัว ถึงแม้จะเป็นไปตามหลักการคัดเลือกของโครงการ แต่เมื่อพิจารณาในด้านรายได้แล้วพบว่า ไม่น่าจะเพียงพอสำหรับการครองชีพในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน เนื่องจากเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีพอีกหลายอย่างยังจำเป็นต้องซื้อหาด้วยเงินรายได้ ดังนั้นการขยายผลการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่จึงต้องพิจารณานุเคราะห์หมายอย่างรอบคอบ เน้นในเรื่องพออยู่พอกินกับครัวเรือนเกษตรกรที่มีข้อจำกัด ไม่ควรขยายผลไปยังเกษตรกรที่มีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตร

สำหรับระดับการศึกษาของเกษตรกรเพื่อการปฏิบัติเกษตรทฤษฎีใหม่นั้น ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์ประถมศึกษา แต่ไม่เป็นปัญหาในด้านการผลิตตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ เนื่องจากทฤษฎีใหม่มีขั้นตอนกรรมใหม่เสียทีเดียว เนื่องจากพื้นฐานความรู้ด้านเกษตรผสมผสานที่เกษตรกรมีความคุ้นเคยในเรื่องการผลิตนั้นมีติดตัวมานานแล้ว แต่ทฤษฎีใหม่เป็นการให้แนวคิดในเรื่องการบริหารการจัดการซึ่งง่ายแก่การเข้าใจของเกษตรกร ดังนั้นความรู้หรือการศึกษาพื้นฐานจึงมิใช่ปัจจัยที่จำเป็นมากนัก

ผลจากการศึกษาการบริหารจัดการในด้านการปฏิบัติการในไร่นา ตามคำแนะนำของหลักการทฤษฎีใหม่ในด้านการตั้งบ้านเรือนในแปลง พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นไปตามหลักการซึ่งเป็นเหตุเป็นผลกับการทำกิจกรรมการผลิตในไร่นาที่ประกอบด้วยหลายกิจกรรมที่ต้องดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด แม้ว่าจะเป็นกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากความจำกัดของทรัพยากรเกือบทุกด้าน จึงต้องอาศัยการจัดการอย่างละเอียดและเอาใจใส่อย่างจริงจังในทุกพื้นที่

ประเด็นที่สำคัญซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จขั้นหนึ่ง พบว่า ข้อมูลรายรับและรายจ่ายที่เกิดขึ้นในระดับไร่นาจะมีรายรับมากกว่ารายจ่าย ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของเกษตรทฤษฎีใหม่ที่ต้องการให้มีกิจกรรมการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเหลือเพื่อจำหน่าย การทำการเกษตรในลักษณะเกษตรธรรมชาติ ลดต้นทุนการผลิตและบริหารการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.1.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ซึ่งข้อที่มี

ค่าเฉลี่ยมากที่สุดพบว่า สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีความสุขจากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ อยู่ในระดับมาก รองลงมา เกษตรกรมีน้ำใช้ในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ตลอดปี อยู่ในระดับมาก และเกษตรกรมีน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปี ในทางกลับกันข้อที่มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุด คือ เกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็น รายได้ตลอดปีของครัวเรือน รองลงมาเกษตรกรมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคใน ครัวเรือนตลอดปี และเกษตรกรมีเนื้อสัตว์เหลือจากการบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ ตลอดปีในครัวเรือน

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนว พระราชดำริ ตามการทดสอบสมมติฐานโดยวิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย มี 3 ปัจจัย คือ สัดส่วนการ แบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งกำหนดให้แบ่งพื้นที่ออกเป็นสี่ส่วน โดยส่วนแรก ร้อยละ 30 เพื่อการขุดสระน้ำ ส่วนที่สองร้อยละ 30 เพื่อการปลูกข้าว ส่วนที่สามร้อยละ 30 เพื่อการ ปลูกพืชสวนและพืชไร่อย่างผสมผสาน และส่วนสุดท้ายร้อยละ 10 เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและปลูกพืช ผักสวนครัว จำนวนแรงงานในครัวเรือน และสถานที่ตั้งบ้านเรือนของเกษตรกร ส่วนปัจจัยอีก 3 ด้าน ได้แก่ ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร และประสบการณ์ด้านเกษตร ทฤษฎีใหม่ ไม่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนว พระราชดำริ ในขณะที่ผลการทดสอบสมมติฐานโดยวิธีไคสแควร์ ปรากฏว่ามี 2 ปัจจัย ที่มีความ สัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ คือ สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ และ สถานที่ตั้งบ้านเรือนของ เกษตรกร มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนว พระราชดำริ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.3 การศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ในภาพรวมได้แก่ด้านแหล่งน้ำ ส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากโรงงาน รองลงมา คือ น้ำท่วมพื้นที่เกษตรและน้ำไม่เพียงพอในการทำการเกษตร ด้านการเพาะปลูก ได้แก่ โรคแมลง รองลงมา ราคาผลผลิตตกต่ำ และ ดินไม่ดี ด้านการเลี้ยงสัตว์บก ได้แก่ โรคระบาด โรคหวัด รองลงมา คือ น้ำเน่า ราคาตก ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ น้ำท่วมทำให้สัตว์เลี้ยงเกิดโรค และ น้ำท่วมขัง ด้านการทำเกษตรในบริเวณแปลงเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่ คือ น้ำท่วมทำให้ต้นไม้

ตาย และดินไม่อุดมสมบูรณ์ ด้านเงินทุน ได้แก่ การขาดเงินทุน และต้องจ้างแรงงานฤดูเก็บเกี่ยว ด้านแรงงาน คือ ไม่มีเงินจ้างแรงงาน และขาดแรงงานช่วงเก็บเกี่ยว ด้านการชำระหนี้ คือ รายได้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ รองลงมา ไม่สามารถชำระหนี้ได้ และชำระหนี้ไม่ตรงเวลา ส่วนด้านความรู้ทางวิชาการ คือ ต้องการข้อมูลด้านราคา รองลงมา ต้องการข้อมูลด้านการตลาด และไม่ได้รับความรู้ ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ คือ เจ้าหน้าที่มีน้อย และเจ้าหน้าที่ไม่ตรงเวลา ด้านอื่น ๆ คือ การที่บุตรหลานไปทำงานกรุงเทพมหานคร และเกษตรกรอายุมาก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะและวิธีแก้ไขปัญหาในการปลูกพืช โดยการกำจัดการพืชแบบการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การใช้หย่อยเชอร์รี่ในการแก้ปัญหาโรคระบาดข้าว การขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ และการใช้สารเคมีในการฆ่าเพลี้ย

จะเห็นได้ว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่เกษตรกรต้องพึ่งพาเพื่อทำการเกษตร ผลกระทบจากสภาพดินฟ้าอากาศโดยเฉพาะกรณีน้ำท่วม ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถป้องกันได้ ปัญหาจากการระบาดของศัตรูพืชที่ไม่สามารถใช่วิธีธรรมชาติป้องกันกำจัดได้ ปัญหาค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในครอบครัวโดยเฉพาะการศึกษาของบุตรธิดา สิ่งเหล่านี้คือปัญหาของเกษตรกรเกือบทุกภูมิภาคและทุกสาขาการผลิตของประเทศ ซึ่งอาจต้องรอนโยบายระดับชาติช่วยแก้ไข และปัญหาอุปสรรคที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่ามันจะเป็นการเข้าใจผิดในหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ ก็คือปัญหาที่ระบุว่าขาดเงินทุน แหล่งเงินทุนและขาดแคลนแรงงาน การระบุปัญหาในลักษณะนี้จะสวนทางกับแนวคิดของโครงการที่ประสงค์จะให้มีการผลิตแบบพออยู่ พอกิน ลดการใช้ปัจจัยที่ต้องใช้เงินซื้อ เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ขึ้นใช้เองแทนการใช้ปุ๋ยเคมี การป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีธรรมชาติ การร่วมลงแรงกันในระหว่างเพื่อนบ้านแทนการจ้างแรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอีกกิจกรรมอีกหลายอย่างที่ไม่จำเป็นต้องใช้เงินเพื่อการลงทุน ประเด็นปัญหาเหล่านี้ควรจะได้รับการแก้ไขโดยการให้คำแนะนำ เพิ่มทักษะและให้ความรู้แก่เกษตรกร โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและตั้งใจ เพราะว่าถ้าหากปล่อยให้เกษตรกรยึดติดกับความคิดเดิม ๆ ที่ต้องลงทุนเป็นเงินทองในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่แล้ว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่จะไม่สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้เลย

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน

จากการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มของเกษตรกรที่ทำการเกษตรทฤษฎีใหม่ใน 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ ระดับการศึกษา ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร สัดส่วนการแบ่งพื้นที่ดินตามหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน การตั้งบ้านเรือนในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่และประสบการณ์ด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ พบว่า ตัวแปรหลัก 3 ประการ ที่ไม่มีผลกระทบหรือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม คือ ระดับการศึกษา ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร และประสบการณ์ของเกษตรกรด้านเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นและข้อวิจารณ์ดังนี้

ในด้านระดับการศึกษา กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างในด้านผลสำเร็จของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ อาจเป็นด้วยสาเหตุที่การทำเกษตรทฤษฎีใหม่มิใช่เป็นเรื่องของนวัตกรรมใหม่ จึงไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้หรือเทคโนโลยีการเกษตรระดับสูง แต่เป็นการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ซึ่งเพียงแต่มีความรู้ในด้านการบริหารจัดการในเรื่องการวางแผนการใช้พื้นที่ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการผลิตตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่เท่านั้น ก็สามารถบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบสมมติฐานในประเด็นของการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ทำกิจกรรมที่พบว่า หากเกษตรกรได้มีแบ่งสัดส่วนพื้นที่ที่ถูกต้องแล้ว จะประสบความสำเร็จแตกต่างจากเกษตรกรที่แบ่งพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม อีกประการหนึ่งคือ กลุ่มเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรที่แตกต่างกันก็สามารถจะประสบความสำเร็จในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ได้เช่นเดียวกัน หากมีการวางแผนแบ่งสัดส่วนการทำกิจกรรมตามหลักการของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ จึงเป็นสิ่งยืนยันหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริในด้านการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง

สำหรับในเรื่องจำนวนแรงงานในครัวเรือนนั้น พบความแตกต่างที่มีเหตุผลสนับสนุนแนวคิดทฤษฎีใหม่ กล่าวคือ แรงงานในครัวเรือนเพียง 1-2 คน อาจไม่เพียงพอสำหรับกิจกรรมหลากหลายในไร่นา เพราะนอกจากจะต้องทำกิจกรรมในลักษณะที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ (Intensive Farming) แล้ว ผลผลิตที่เหลือก็ต้องมีเวลาในด้านการจัดการด้านตลาด ทั้งการจำหน่ายในท้องถิ่นหรือตลาดที่ห่างไกลจากไร่นา ซึ่งมีหลายกิจกรรมที่ผู้วิจัยพบเห็นว่า จำเป็นต้องจัดการผลผลิตให้ทันกับความต้องการของตลาดเป็นรายวัน เช่น การผลิตพืชผัก พืชอายุสั้น ดังนั้นจำนวนแรงงาน 3-4 คน จากการวิจัยที่ค้นพบ จึงเป็นจำนวนแรงงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่แตกต่างจากไร่นาที่มีแรงงานเพียง 1-2 คน

ประเด็นสุดท้ายที่พบจากการศึกษาเปรียบเทียบ คือ ลักษณะบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประสบความสำเร็จมากกว่าเกษตรกรที่ตั้งบ้านเรือนอยู่นอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งสนับสนุนในลักษณะเดียวกับเรื่องจำนวนแรงงานในครัวเรือนในลักษณะของความหลากหลายของกิจกรรมที่ต้องการการทำแบบพิเศษ (Intensive Farming) ซึ่งแตกต่างกับการทำการเกษตรแบบธุรกิจใหญ่ ๆ (Mass Production) สิ่งสำคัญคือเป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่ตนเองมีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยการปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของการดำเนินโครงการของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมุ่งหวังที่จะให้เกษตรกรได้มีการพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสมกับสภาวะการณ์ โดยเฉพาะในขณะที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินโครงการอยู่นั้น ประเทศกำลังประสบกับภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาภาวะว่างงานอย่างรุนแรง แต่ด้วยพระบารมีแห่งองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ได้พระราชทานแนวคิดในการพัฒนาเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างพออยู่ พอกิน

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบประเด็นหรือปัจจัยหลัก ๆ หลายประการที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้สนใจทั่วไปที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือส่งเสริมให้การพัฒนาการเกษตรตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ และสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งปัจจัยหลัก ๆ ได้สรุปและอภิปรายไว้แล้ว รวมทั้งความเห็นหรือข้อวิจารณ์เพิ่มเติมจากประสบการณ์ที่ได้เข้าไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในบางประเด็นที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องควรพิจารณา ดังนี้

1. ผลการศึกษาวิจัยฉบับนี้กำหนดขอบเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย ผลการศึกษาอาจมีความแตกต่างหากได้มีการศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ในภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งประเด็นหลัก ๆ ที่ค้นพบในจังหวัดภาคกลางสามารถอนุมานได้ว่า การดำเนินโครงการค่อนข้างจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่โครงการกำหนดไว้ในระดับหนึ่ง ขณะเดียวกันก็ยังมีบางประเด็นที่ชี้ให้เห็นว่า ความเข้าใจในหลักการของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร อาทิ การผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจว่าต้องมีการลงทุนหรือมีความต้องการแหล่งทุน เพื่อนำไปใช้สำหรับปัจจัยในการผลิตและการจ้างแรงงาน ซึ่ง

ประเด็นเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการของโครงการให้ทั่วถึง การประชาสัมพันธ์และการชี้แจงแก่ผู้เข้าร่วมโครงการก่อนการดำเนินการ

2. จากปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการ มีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบ ต่อประสิทธิภาพการผลิตในลักษณะพออยู่ พอกิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่เกษตรกร ไม่สามารถ ควบคุมได้ เช่น อุทกภัย ศัตรูพืชระบาด เป็นต้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสนใจใส่ดูแลและ ให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน เนื่องจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเป็นเกษตรกรที่มีศักยภาพ ไม่สูงทั้งในด้านเงินทุนและอื่น ๆ เจ้าหน้าที่ของรัฐจึงเป็นที่พึ่งในอันที่จะช่วยเหลือและแบ่งเบาภาระ ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่เหนือการควบคุม

3. การผลิตตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ จะประกอบด้วยกิจกรรมการผลิตที่หลากหลาย ทั้งด้านพืช สัตว์ ประมง หรือแปรรูป ดังนั้นการเสนอทางเลือกในลักษณะการให้ความรู้จึงน่าจะเป็น ประโยชน์ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรชี้แนะในลักษณะบูรณาการ ไม่ใช่เป็นการชี้นำ โดยยึดหลักว่า ให้เกษตรกรตัดสินใจเองเป็นสำคัญ เนื่องจากตัวเกษตรกรเท่านั้นที่จะรู้ศักยภาพของตนเอง

4. การดูแลและการตรวจเยี่ยมหรือให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอ น่าจะเป็น กิจกรรมที่หน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการได้รับการคัดเลือกมาจากเกษตรกรที่ประสบกับปัญหาในด้านการผลิตเชิงธุรกิจ และจาก ผลการศึกษายังพบว่าเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ในระดับมาก เพื่อให้คำ ปรึกษาและเสนอแนะแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

5. หลักปฏิบัติ 3 ขั้นตอนของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการผลิต เพื่อให้พึ่งตนเองได้ด้วยวิธีง่าย ๆ ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลังให้พอมีพอกินไม่อดอยาก ขั้นที่ 2 เกษตรกรร่วมพลังในรูปกลุ่มเพื่อช่วยให้ชุมชนและสังคมดีขึ้น และขั้นที่ 3 การร่วมมือกับ แหล่งเงินแหล่งพลังงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยมีใช้ประกอบอาชีพเกษตร อย่างเดียว ดังนั้น หน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาวางแผนดำเนินการร่วมกับ เกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายดำเนินการตามขั้นที่ 2 และ 3 ให้สามารถรองรับความพร้อมในขั้นที่ 1 ก็จะทำให้การดำเนินโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างยั่งยืน

6. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป การให้คำจำกัดความที่ชัดเจนและครอบคลุมจะเป็น ประโยชน์ที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามประเด็นที่ต้องการ

บรรณานุกรม

- กนก เข็มนาถ. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในหมู่บ้านตั้งถิ่นฐานใหม่ : ในพื้นที่ของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตำบลน้ำเขียว อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2534.
- กรมชลประทาน. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานพัฒนาแหล่งน้ำ. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินติ้ง. 2530.
- กรมวิชาการเกษตร. เกษตรยั่งยืน อนาคตของการเกษตรไทย. เอกสารวิชาการประจำปี 2536 _____ . ทฤษฎีใหม่ : การบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อการเกษตรตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2540.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. คู่มือการปฏิบัติงานโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2544.
- _____ . คู่มือการปฏิบัติงานโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2542.
- _____ . คู่มือการปฏิบัติงานโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2541.
- _____ . พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาการเกษตรไทย. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินติ้ง. 2539
- _____ . รายงานผลการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ภายใต้แผนปฏิบัติการบรรเทาปัญหาการว่างงาน. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ม.ป.ป.
- กอบพล อินทชิต. การศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลี้ยงปลาน้ำจืดของเกษตรกร ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการเร่งรัดพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ชลประทาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2535

- เกียรติพิบูล แสงสี. การยอมรับระบบเกษตรแบบผสมผสานของครัวเรือนชนบทในอำเภอ
คลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกริก. 2540.
- จันทิมา สุขมาก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับการนำความรู้วิชาชีพเกษตรไปใช้ของ
ผู้เรียนวิชาชีพเกษตรทางวิทยุไปรษณีย์ ในโครงการการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
ระดับ 3-4 ทางวิทยุไปรษณีย์ ในจังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2526.
- ชลัยรัตน์ เพชรรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่"
ของเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2545
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ :
บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531.
- บุญธรรม คำพอ. ความแตกต่างระหว่างผู้ยอมรับและไม่ยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ :
ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตโครงการมูลนิธิพัฒนาชนบท. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2520.
- ปราโมทย์ กาญจนรัชต์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับขนาดเนื้อที่ทำการเกษตรผสมผสานของ
เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2540.
- ปรีชา พรหมมา. การวิเคราะห์รายได้ของเกษตรกรจากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
แบบพอเพียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
2543.
- พิศนัย กระแสอินทร์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกร
จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์. 2527.
- ไพโรจน์ โพธิ์พุกขาววงศ์. การศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อโครงการรับจำนำ
ข้าวเปลือกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2533.

- มนู วัลยะเพ็ชร. การตั้งถิ่นฐานในชนบทของประเทศไทย. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม : 2520.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. พระบพิตรของแผ่นดิน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จัดพิมพ์เนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดงานนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและงานวันเกษตรแห่งชาติ ประจำปี 2540 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2540.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน. เอกสารประกอบการประชุมเชิงนโยบายและนโยบายการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน. กรุงเทพฯ : 2544.
- รัชนีกร เศรษฐ์. สังคมและวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ : พิมพ์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2523.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์. 2539.
- _____. อักษรานุกรมภูมิศาสตร์ไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์. 2525.
- วัฒนา จันดาวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในเขตชลประทาน อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2538.
- วิศาล บุญเวส และคณะ. ทฤษฎีใหม่ในมุมมองพัฒนาการเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2542.
- ศักดิ์ชัย รัชโพธิ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามโครงการทฤษฎีใหม่ ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2543.
- สภาผู้แทนราษฎร, คณะกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์. รายงานการศึกษาปัญหาหนี้สินเกษตรกร. กรุงเทพฯ : คณะกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์. ม.ป.ป.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.
- _____. 'ทฤษฎีสังคมวิทยา การสร้าง การประเมินค่า และการใช้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2532.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. สังคมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544

สายชล มีบำรุง. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของสมาชิกโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2544.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. รายงานการ
ประเมินผลโครงการชุดสระเก็บกักน้ำตามทฤษฎีใหม่ อำเภอเขาวง จังหวัด
กาฬสินธุ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่อง
มาจากพระราชดำริ. 2542.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. รายงานผลวิจัย เรื่อง ชวนาชัยนาท สภาพความเป็นอยู่
กับผลกระทบจากระดับราคาที่สูงขึ้น พ.ศ. 2518. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
วิจัยแห่งชาติ. ม.ป.ป.

_____. รายงานการสัมมนาทางวิชาการแห่งชาติ เรื่องประชากรของประเทศไทยครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : กรมศาสนา. 2521.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. การเกษตรของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์. 2535.

_____. ดัชนีรายได้ครัวเรือนเกษตรและข้อมูลพื้นฐานภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและ
แรงงานเกษตร ปีเพาะปลูก 2542/43. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
2543.

_____. ปัญหาด้านเกษตรกร. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2529.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. รายงานการศึกษาโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ฉบับที่ 2.

กรุงเทพฯ : กองประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2545 .

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.

กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค. 2542.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่เก้า พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี. 2545.

สำนักราชเลขาธิการ. ประมวลพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาท ที่พระราชทานใน
โอกาสต่าง ๆ ปีพุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. 2540.

- สุชิน จิมไทย. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในเขตชลประทาน จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2536.
- อนันต์ ดาโลดม. เอกสารวิจัยส่วนบุคคลเรื่องความสำเร็จของการพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ศึกษาเฉพาะกรณีการแก้ไขปัญหาเกษตรกรยากจน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. 2535-2536.
- อเนก นิคมกักดี. การศึกษาปัจจัยที่ทำให้ครอบครัวมีเศรษฐกิจแตกต่างกันในนิคมสร้างตนเองอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2521.
- อุศนีย์ ฐปทอง. ศักยภาพของพื้นที่และทัศนคติที่มีต่อการทำการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ : กรณีศึกษาพื้นที่ขยายผลตำบลเขาดินพัฒนาและตำบลฝั่งรวง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล. 2543.
- อำพล เสนาณรงค์. การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542.
- _____. สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่". กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542.
- K.K. Tanji and Yaron, B. (Eds.). Management of Water Use in Agriculture. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 1994.

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม
- หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์
- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

1. รศ.ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา รองศาสตราจารย์ อาจารย์พิเศษ สถาบันราชภัฏธนบุรี
2. ดร.อุทัย พิสนเทศ ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฝ่ายต่างประเทศ
3. นายอนันต์ ภูสิทธิกุล ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฝ่ายกิจการพิเศษ
4. นายสมนึก ศรีปลั่ง เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาฬสินธุ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
5. นายอุดมศักดิ์ นาดี หัวหน้าฝ่ายทดสอบและประเมินผล กองวิชาการ
สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร



ที่ ทิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

17 ธันวาคม 2545

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รศ.ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2.แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุทิศ เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|---------------|---------|
| 1. รศ.ดร.สัญญา | สัญญาวิวัฒน์ | ประธาน |
| 2. ดร.สมชัย | ชินะตระกูล | กรรมการ |
| 3. ผศ.บุปผา | แหม่มประเสริฐ | กรรมการ |

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ
เครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มี
ความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วยจึงเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทิตศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอโศกภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

17 ธันวาคม 2545

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คร.อุทัย พิเศษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2.แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุทัย เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ | ประธาน |
| 2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล | กรรมการ |
| 3. ผศ.บุปผา แซ่มะประเสริฐ | กรรมการ |

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ
เครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มี
ความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทูษย์ศักดิ์)
รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1785



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

17 ธันวาคม 2545

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายอนันต์ ภูสิทธิกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

2.แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางยุพดี เหมะรัก นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธาน
2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.บุปผา แซ่มประเสริฐ กรรมการ

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ
เครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มี
ความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทิตศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ ทศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10600

17 ธันวาคม 2545

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายสมนึก ศรีปลั่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.คำโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2.แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุษดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ | ประธาน |
| 2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล | กรรมการ |
| 3. ผศ.บุปผา แซ่มประเสริฐ | กรรมการ |

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ
เครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มี
ความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาคด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทฒิสักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1766



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

17 ธันวาคม 2545

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายอุดมศักดิ์ นาคี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.คำโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2.แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางบุษดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|--------------|---------|
| 1. รศ.ดร.สัญญา | สัญญาวิวัฒน์ | ประธาน |
| 2. ดร.สมชัย | ชินะตระกูล | กรรมการ |
| 3. ศศ.บุปผา | แจ่มประเสริฐ | กรรมการ |

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของ
เครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มี
ความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรง
เชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทวุฒิศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงนิเวศน์
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพิษณุโลก

ด้วยนางยุทธิ เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย" โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการ
2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.บุปผา แหม่มประเสริฐ กรรมการ

การทำวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาคำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทูมคิศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงนิรยุรจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์

ด้วยนางยุพดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์
เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการ
2. ดร.สมชัย จินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.บุปผา แท้มประเสริฐ กรรมการ

การทำวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิฑูฒิกดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงศิริบุญชัย
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วยนางยุพดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย" โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการ
2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.บุปผา แหม่มประเสริฐ กรรมการ

การทำวิจัยครั้งนี้นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิฑูมศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดสระบุรี

ด้วยนางยุพดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์
เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การ
ปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย"
โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการ
2. ดร.สมชัย จินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.นุปผา แรมประเสริฐ กรรมการ

การทำวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิฑูฒิตักดี)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงนิเวศน์
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดอ่างทอง

ด้วยนางยุพดี เหมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย" โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รศ.ดร.สัณญา สัณญาวิวัฒน์ ประธานกรรมการ
2. ดร.สมชัย ชินะตระกูล กรรมการ
3. ผศ.บุปผา แรมประเสริฐ กรรมการ

การทำวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทุมศักดิ์)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786



ที่ พิเศษ/ 2545

สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ถนนอิสรภาพ แขวงหน้าพระธาตุ
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

3 มกราคม 2546

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดปทุมธานี

ด้วยนางยุพดี เนมะรัต นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา รุ่นที่ 1 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัย เรื่อง "การปฏิบัติตามโครงการ"เกษตรทฤษฎีใหม่"ตามแนวพระราชดำริ ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย" โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|--------------|---------------|
| 1. รศ.ดร.สัญญา | สัญญาวิวัฒน์ | ประธานกรรมการ |
| 2. ดร.สมชัย | จินะตระกูล | กรรมการ |
| 3. ผศ.บุปผา | แท้ประเสริฐ | กรรมการ |

การทำวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาจะขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา วิทุมคึกคัก)

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2890-2000 ต่อ 809

โทรสาร 0-2890-1786

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถาม
- ตารางแสดงอำนาจจำแนก

แบบสอบถาม

เรื่อง

การปฏิบัติตามโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ
ของเกษตรกรในจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้ไม่ต้องการทราบชื่อของผู้ให้ข้อมูล เนื่องจากผู้วิจัยต้องการได้ข้อมูล
และข้อคิดเห็นโดยอิสระเต็มที่ และตรงสภาพความเป็นจริงที่ปฏิบัติ
2. ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อราชการ ในการดำเนินงานตามโครงการ
“เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ ต่อไป
3. ขอขอบคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในการปฏิบัติตามโครงการ
ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการ
ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามโครงการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าคำตอบ เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

1. เพศ (....) 1) ชาย (....) 2) หญิง
2. อายุ (....) 1) น้อยกว่า 30 ปี (....) 3) มากกว่า 40 – 50 ปี
(....) 2) 30 – 40 ปี (....) 4) มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป
3. จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว
(....) 1) 1 - 2 คน (....) 3) 5- 6 คน
(....) 2) 3 - 4 คน (....) 4) 7 คน ขึ้นไป
4. ขนาดการถือครองที่ดิน
(....) 1) น้อยกว่า 20 ไร่ (....) 3) มากกว่า 30 -40 ไร่
(....) 2) 20 - 30 ไร่ (....) 4) มากกว่า 40 ไร่
5. ลักษณะการถือครองที่ดิน
(....) 1) เป็นของตนเองทั้งหมด (....) 3) เป็นของตนเองและเช่า
(....) 2) เป็นที่เช่า (....) 4) อื่น ๆ
6. ผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่
(....) 1) ใช้บริโภคในครัวเรือนทั้งหมด (....) 3) ขายทั้งหมด
(....) 2) ใช้บริโภคบางส่วนและขาย
7. รายได้ภาคเกษตรจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ต่อปี
(....) 1) ต่ำกว่า 20,000 บาท (....) 3) 50,001 – 100,000 บาท
(....) 2) 20,001 - 50,000 บาท (....) 4) มากกว่า 100,000 บาท
8. รายได้นอกภาคเกษตร ต่อปี
(....) 1) ต่ำกว่า 20,000 บาท (....) 3) 50,001 – 100,000 บาท
(....) 2) 20,001 - 50,000 บาท (....) 4) มากกว่า 100,000 บาท
9. รายจ่ายในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ต่อปี
(....) 1) ต่ำกว่า 20,000 บาท (....) 3) 50,001 – 100,000 บาท
(....) 2) 20,001 - 50,000 บาท (....) 4) มากกว่า 100,000 บาท
10. รายจ่ายนอกภาคเกษตร ต่อปี
(....) 1) ต่ำกว่า 20,000 บาท (....) 3) 50,001 – 100,000 บาท
(....) 2) 20,001 - 50,000 บาท (....) 4) มากกว่า 100,000 บาท

5. ท่านตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยที่ไหน

(....) 1) ตั้งบ้านเรือนอยู่ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

(....) 2) ตั้งบ้านเรือนอยู่นอกแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่

6. ท่านเคยได้รับการอบรมหรือดูงานด้านเกษตรทฤษฎีใหม่หรือไม่

(....) 1) เคย

(....) 2) ไม่เคย

ตอนที่ 3 ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงของท่าน

กิจกรรม	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติตามโครงการฯ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1) ท่านมีน้ำใช้ในการเพาะปลูกในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
2) ท่านมีน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคตลอดทั้งปีมาน้อยเพียงใด.....					
3) ท่านมีข้าวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
4) ท่านมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
5) ท่านมีผลผลิตจากพืชสวนจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
6) ท่านมีพืชผักสวนครัวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
7) ท่านมีเนื้อสัตว์ เช่น หมู เป็ด ไก่ จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนเพียงตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
8) ท่านมีสัตว์น้ำ เช่น ปลา กุ้ง จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่เพื่อบริโภคในครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด.....					
9) ท่านมีผลผลิตข้าวจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ของครัวเรือนตลอดปีมาน้อยเพียงใด...					

กิจกรรม	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการฯ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ว) ท่านมีพืชไร่จากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ ตลอดปีของครัวเรือนมากน้อยเพียงใด.....					
1) ท่านมีพืชสวนจากแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ ตลอดปีของครัวเรือนมากน้อยเพียงใด.....					
2) ท่านมีพืชผักสวนครัวจากแปลงเกษตร ทฤษฎีใหม่เหลือจากบริโภคและนำไปจำหน่าย ในรายได้ตลอดปีในครัวเรือนมากน้อย เพียงใด.....					
3) ท่านมีเนื้อสัตว์เหลือจากการบริโภคและนำ ไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีในครัวเรือนมาก น้อยเพียงใด.....					
4) ท่านมีสัตว์น้ำเหลือจากการบริโภคและนำ ไปจำหน่ายเป็นรายได้ตลอดปีในครัวเรือนมาก น้อยเพียงใด.....					
5) ท่านได้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงเกษตรทฤษฎี ใหม่ตลอดปีมากน้อยเพียงใด.....					
6) ท่านได้ใช้ยากำจัดศัตรูพืชจากสารชีวภาพ ในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ตลอดปีมากน้อย เพียงใด.....					
7) ท่านสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย ตลอดปีได้มากน้อยเพียงใด.....					
8) ท่านสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยา กำจัดศัตรูพืชตลอดปีมากน้อยเพียงใด.....					
9) ท่านสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อยา ฆ่าโรคตลอดปีมากน้อยเพียงใด.....					
ว) ท่านสามารถใช้ประโยชน์จากวัสดุ ธรรมชาติตลอดปีมากน้อยเพียงใด.....					

กิจกรรม	ระดับความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามโครงการฯ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1) ท่านสามารถรักษาสภาพแวดล้อมตลอดปี ได้น้อยเพียงใด.....					
2) ท่านได้ปรับปรุงบริเวณพื้นที่อยู่อาศัย ตลอดปีได้น้อยเพียงใด.....					
3) ท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีความสุข จากการทำเกษตรทฤษฎีใหม่น้อยเพียงใด.....					
4) ปัจจุบันท่านมีความสุขสบายในชีวิต ประจำวันเพิ่มขึ้นเพียงใด.....					
5) ปัจจุบันท่านสามารถลดหนี้สินได้เป็น นวนานน้อยเพียงใด.....					
6) ท่านใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ตลอดปีได้น้อยเพียงใด.....					
7) ปัจจุบันท่านมีรายได้เพิ่มขึ้นตลอดปี ได้น้อยเพียงใด.....					
8) ปัจจุบันท่านมีเงินออมได้น้อยเพียงใด.....					
9) รายจ่ายในครัวเรือนของท่านลดลงมาก น้อยเพียงใด.....					
10) ท่านสามารถลดการกู้เงินเพื่อใช้จ่ายใน ครัวเรือนต่อปีได้น้อยเพียงใด.....					
11) ท่านผลิตปุ๋ยจากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อ ใช้เองตลอดปีได้น้อยเพียงใด.....					

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติโครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

1. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ อย่างไร

1.1 ด้านแหล่งน้ำ.....

1.2 ด้านการเพาะปลูกข้าว.....

1.3 ด้านการปลูกพืชไร่และพืชสวน.....

1.4 ด้านการเลี้ยงสัตว์บก.....

1.5 ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำ.....

1.6 ด้านการทำเกษตรในบริเวณแปลงเกษตรตามหลักทฤษฎีใหม่.....

1.7 ด้านเงินทุน.....

1.8 ด้านแรงงาน.....

1.9 ด้านการขำระหนี้.....

1.10 ด้านความรู้ทางวิชาการ.....

1.11 ด้านการประสานงานกับเจ้าหน้าที่.....

1.12 อื่น ๆ

ตารางที่ 20 แสดงอำนาจจำแนก

การหาอำนาจจำแนกในแบบสอบถามตอนที่ 3 มีวิธีการหาโดยนำคะแนนมาเรียงลำดับ
จากน้อยไปหามาก แบ่งคะแนนออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ อย่างละ 27% นำมาหาค่า t-test

ข้อที่ (ก่อนหาค่าอำนาจจำแนก)	t	ข้อที่ (หลังหาค่าอำนาจจำแนก)
1	5.03*	1
2	4.73*	2
3	3.59*	3
4	7.99*	4
5	8.15*	5
6	7.15*	6
7	7.95*	7
8	7.62*	8
9	-8.18*	-
10	4.80*	9
11	16.50*	10
12	4.51*	11
13	10.23*	12
14	11.23*	13
15	9.53*	14
16	7.77*	15
17	5.38*	16
18	8.72*	17
19	7.39*	18
20	10.86*	19
21	-7.19*	-
22	3.48*	20

ข้อที่ (ก่อนหาค่าอำนาจจำแนก)	t	ข้อที่ (หลังหาค่าอำนาจจำแนก)
23	6.37*	21
24	7.33*	22
25	8.62*	23
26	7.93*	24
27	5.70*	25
28	-10.09*	-
29	1.78*	26
30	6.49*	27
31	7.16*	28
32	-6.96*	-
33	7.39*	29
34	7.54*	30
35	10.03*	31

* $p < .05$

ภาคผนวก ค

- ข้อมูลทั่วไปจังหวัดพิษณุโลก นครสวรรค์ สุพรรณบุรี
สระบุรี อ่างทอง และปทุมธานี

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดพิษณุโลก

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดพิษณุโลก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 377 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดกับอำเภอเมืองพิจิตร อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันออก	ติดกับอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์และอำเภอด่านซ้ายจังหวัดเลย
ทิศตะวันตก	ติดกับอำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัยและอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดพิษณุโลกทางตอนเหนือและตอนกลางเป็นเขตที่สูงที่ราบสูงและมีขอบเขตภูเขาสูงด้านตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอยู่ในท้องที่อำเภอวังทอง อำเภอวัดโบสถ์ อำเภอชาติตระการ และอำเภอเนินมะปราง ทั้งนี้มีเขตที่ราบหุบเขาโครไทยและที่ราบหุบเขาชาติตระการด้วย โดยที่ราบหุบเขาโครไทยเป็นที่ราบดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ที่มีลักษณะเป็นแบบคูกะทะ พื้นที่ตอนกลางทางใต้เป็นที่ราบ รูปร่างคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว เป็นที่ราบดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์เช่นเดียวกัน พื้นที่ตอนกลางทางใต้เป็นที่ราบและตอนใต้เป็นที่ราบลุ่มโดยเฉพาะบริเวณลุ่มแม่น้ำน่านและแม่น้ำยม เป็นย่านเกษตรที่สำคัญที่สุดของจังหวัดซึ่งอยู่ในท้องที่อำเภอบางระกำ อำเภอเมืองพิษณุโลก อำเภอพรหมพิรามและบางส่วนของอำเภอวังทองและอำเภอเนินมะปราง

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดพิษณุโลก โดยทั่วไปมีสภาพภูมิอากาศลักษณะร้อนชื้น ฤดูร้อนมีอากาศร้อนมาก ส่วนฤดูหนาวอากาศหนาวมาก ฤดูฝนจะเริ่มเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม

การปกครอง

เขตการปกครอง แบ่งเป็นส่วนภูมิภาคเป็น 9 อำเภอ 93 ตำบล 995 หมู่บ้าน จำนวน 241,141 บ้านและการปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกเป็น 13 เทศบาล 90 อบต.

จำนวนประชากร มีจำนวนประชากรรวม 869,566 คน แบ่งเป็นชาย 431,474 คน หญิง 438,092 คน จำนวนครัวเรือน 241,141 ครัวเรือน โดยมีครัวเรือนเกษตรกรทั้งสิ้น 109,846 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 45.55 ของครัวเรือนประชากรของจังหวัด

ข้อมูลพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

พื้นที่การเกษตรของจังหวัดจำนวน 2,941,507 ไร่ แยกเป็นลักษณะการใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรปี 2542 ดังนี้

ที่นา	1,703,304	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 58
ที่ปลูกพืชไร่	925,012	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 31
ที่ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น	173,277	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 6
ที่ปลูกพืชผัก	22,686	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 0.77
ที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	787	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 0.23
ที่อื่น (ที่รกร้าง, ที่พักอาศัย ที่ทำการปศุสัตว์และอื่น ๆ	116,441	ไร่	คิดเป็นร้อยละ 4)

ข้อมูลด้านกายภาพ

ทรัพยากรดิน แบ่งตามลักษณะกลุ่มดิน 4 ได้แก่กลุ่มดินไร่ กลุ่มดินนา กลุ่มดินคละ

แหล่งน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ มีแม่น้ำสายหลักสำคัญ 4 สาย ที่หล่อเลี้ยงและเป็นปัจจัยในการดำรงชีพของประชาชนและเกษตรกร คือแม่น้ำน่าน แม่น้ำยม แม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำวังทอง

แหล่งน้ำใต้ดิน จะมีความสมบูรณ์ที่สุดบริเวณที่ราบลุ่ม แม่น้ำน่านและแม่น้ำยม ทำให้เกษตรกรบางส่วนได้อาศัยการขุดเจาะบ่อบาดาลส่วนตัว บ่อบาดาลสาธารณประโยชน์และบ่อน้ำตื้นเพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำชลประทาน มีระบบโครงการชลประทาน 3 ระดับ คือ โครงการชลประทานขนาดใหญ่ โครงการชลประทานขนาดกลางและโครงการชลประทานขนาดเล็ก

ปริมาณน้ำฝน จังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณน้ำฝนในแหล่งน้ำธรรมชาติและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์กับพื้นที่เฉลี่ยในรอบปี 2544 1,065.80 มิลลิเมตร มีวันที่ฝนตก 128 วัน โดยสามารถวัดจากค่าสถิติปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ปี 2537 ถึงปัจจุบัน ลดลงจากปีก่อนเกือบทุกปี

ป่าไม้ จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเพื่อการอนุรักษ์และเพื่อป่าเศรษฐกิจรวม 13 ป่า พื้นที่ 3,400,482 ไร่ แยกเป็นเขตใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์ 2,442,840 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.84 และเขตใช้ประโยชน์เพื่อเศรษฐกิจ 957,642 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 28.16

สรุป

ด้วยศักยภาพพื้นที่ทางกายภาพและภูมิประเทศที่หลากหลายชีวภาพไม่ว่าจะเป็นเขตภูเขา ป่าไม้ ที่ราบ ที่ราบลุ่มแม่น้ำของจังหวัดพิษณุโลก ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพเกษตรในทุกสาขาไม่ว่าด้านการทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการทำประมง ประกอบกับจังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมขนส่งและศูนย์กลางพัฒนาสี่แยกอินโดจีน ทำให้การพัฒนาภาคเกษตรสามารถจะดำเนินการในลักษณะธุรกิจ สินค้าเกษตรที่สำคัญอันจะทำรายได้ให้แก่จังหวัดได้เป็นอย่างดี

คำขวัญประจำจังหวัด

พุทธชินราชงามเลิศ ถิ่นกำเนิดพระนเรศวร

สองฝั่งน่านล้วนเรือนแพ หวานฉ่ำแท้กล้วยตาก ถ้ำและน้ำตกหลากตระการตา

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดนครสวรรค์

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครสวรรค์ตั้งอยู่ละติจูดที่ 15 องศา 40 ลิปดาเหนือกับละติจูด 16 องศา 10 ลิปดาเหนือ และระหว่างลองจิจูด 99 องศา 5 ลิปดา ตะวันออก กับลองจิจูด 100 องศา 50 ลิปดา ตะวันออก อยู่บริเวณตอนกลางของประเทศไทยในซีกโลกเหนือถัดจากเส้นศูนย์สูตรค่อนไปทาง ตะวันออก และเป็นพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างภาคเหนือตอนล่างกับภาคกลางตอนบน อยู่ห่างจาก กรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือโดยทางรถยนต์เป็นระยะทาง 237 กิโลเมตร และทางรถไฟเป็น ระยะทาง 250 กิโลเมตร

จังหวัดนครสวรรค์มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร และอำเภอขามเฒ่าสุพรรณบุรี

จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี อำเภอมโนรมย์

จังหวัดชัยนาท อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก และอำเภออุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

ขนาดและรูปร่าง

จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ประมาณ 9,597,677 ตารางกิโลเมตร หรือ 54,998,548 ไร่ แบ่ง เขตการปกครองเป็น 13 อำเภอ กับ 2 กิ่งอำเภอคือ อำเภอเมืองนครสวรรค์ อำเภอเก้าเลี้ยว อำเภอ โกรกพระ อำเภอชุมแสง อำเภอตากฟ้า อำเภอตากลี อำเภอท่าตะโก อำเภอบรรพตพิสัย อำเภอ พยุหะคีรี อำเภอไพศาลี อำเภอลาดยาว อำเภอหนองบัว อำเภอแม่วงก์ กิ่งอำเภอชุมตาบง กิ่งอำเภอแม่เปิน

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครสวรรค์คล้ายแอ่งกระทะ โดยพื้นที่ตอนกลางของจังหวัด เป็นแอ่งต่ำของที่ราบ น้ำท่วมถึงสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 22 เมตร แต่บริเวณทางทิศ ตะวันออกและทิศตะวันตกจะมีระดับค่อย ๆ สูงขึ้น ๆ โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันตกสุดของอำเภอ

แม่วงศ์ มีระดับสูงมากถึง 1,780 เมตร จากลักษณะภูมิประเทศที่ปรากฏสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 เขตย่อย คือ

1. เขตภูเขาสูงด้านทิศตะวันตก อยู่ทางด้านตะวันตกของอำเภอแม่วงศ์ เป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่วงศ์และแม่น้ำสะแกกรัง บริเวณนี้เป็นแหล่งพื้นที่เดียวของจังหวัดที่ยังมีสภาพป่าดงดิบคงเหลืออยู่ เพราะเป็นที่สูงและเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่วงศ์-แม่เปิน และเนื่องจากเขตนี้เป็นที่สูงและภูเขาจึงมีประชากรอาศัยอยู่เพียงเล็กน้อย

2. เขตที่ราบเนินตะกอนรูปพัด อยู่ในอำเภอลาดยาว -เนื่องจากพื้นที่ค่อนข้างลาดเทจากที่สูงทางตะวันตกมาทางตะวันออก จึงให้ชุมชนลาดยาวประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำท่วมเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติถูกทำลายไป ทำให้สภาพะน้ำท่วมมีความรุนแรงมากขึ้น พื้นที่บริเวณนี้ปัจจุบันมีการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง แต่พื้นที่ราบต่ำใช้ทำนา ประชากรอาศัยหนาแน่นเป็นหย่อม ๆ แถบบริเวณลุ่มน้ำ

3. เขตที่ราบขั้นบันไดทางตะวันออก เป็นขอบเขตของที่ราบขั้นบันได ซึ่งต่อเนื่องมาจากจังหวัดเพชรบูรณ์ พื้นที่มีภูเขาซึ่งผ่านการสักร่อนมาก ทำให้ภูเขาที่เหลืออยู่มีระดับสูงไม่มากนัก ประกอบกับพื้นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ เป็นลอนคลื่น ทำให้ประชากรตั้งถิ่นฐานกระจายเป็นหย่อม ๆ นอกจากการทำนาในพื้นที่ราบลุ่มแล้ว เขตนี้นับว่ามีความสำคัญมากในการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่วเขียวถั่วมัน อ้อย ฝ้ายและมันสำปะหลัง เนื่องจากพื้นที่ค่อนข้างสูงและขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก ดังนั้นประชากรไม่ค่อยแน่นหนา

4. เขตพื้นที่ราบตอนกลาง คือ พื้นที่ทั้งสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำปิง และแม่น้ำน่าน มีพื้นที่ครอบคลุมอาณาเขตกว้างขวางมากกว่าทุกเขต มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุด เนื่องจากเป็นพื้นที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำนา ดังนั้นเขตนี้เป็นแหล่งผลิตข้าวเด่นกว่าเขตอื่น ๆ

จากสภาพที่ราบลุ่มดังกล่าวทำให้เกิดแหล่งน้ำสำคัญเนื่องจากตอนกลางของจังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่แอ่งน้ำ จึงเป็นที่รองรับลำน้ำจากหลายสายที่ไหลผ่านมารวมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่สุดในประเทศไทย รวมทั้งมีบึงขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 132,737 ไร่

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศจัดอยู่ในลักษณะร้อนชื้นแบบมรสุมเมืองร้อน ในรอบ 3 ฤดู คือ ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และจะมีฝนตกชุกในช่วงเดือนกันยายน ถึงธันวาคม จะเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมหรือต้นเดือนพฤศจิกายน อากาศจะหนาวเย็นมากที่สุดช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนมกราคม สำหรับฤดูร้อนจะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย ในปี 2542 คือ 41 องศาเซลเซียสในเดือนเมษายน และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 12.0 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยในรอบปีประมาณ 28.44 องศาเซลเซียส สำหรับปริมาณน้ำฝน โดยเฉลี่ย 1,258.1 มิลลิเมตร ต่อปี โดยหากปีใดมีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ต่อปีจะประสบปัญหาฝนแล้ง นาข้าว พืชไร่จะเสียหาย และจะประสบปัญหาน้ำท่วมนาข้าวก็จะเสียหาย เช่นกัน

ทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรดิน พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครสวรรค์เป็นแอ่งตรงกลาง ยกตัวสูงขึ้นไปทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ดินที่เกิดขึ้นจากวัสดุต้นกำเนิดในลักษณะหรือสภาพพื้นที่ประเภทต่าง ๆ กัน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 8 ประเภท คือ

1. ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood Plain) เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ทางตอนกลางของพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ เป็นผลจากการกระทำของน้ำไหล ตะกอนที่มีเนื้อหยาบจะอยู่ใกล้ลำน้ำทำให้เกิดสันริมน้ำ ตะกอนเนื้อละเอียดถูกพัดพาไปในที่ลุ่ม (River Basin) ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในการทำนาและปลูกไม้ผลต่าง ๆ บริเวณสันริมน้ำ

2. ลานพักตะกอนน้ำกลางเก่ากลางใหม่ (Semi-Recent Terrace) เป็นพื้นที่ที่อายุมากกว่า อยู่สูงกว่าและไกลกว่าจากแม่น้ำ มากกว่าบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง น้ำจากแม่น้ำท่วมไม่ถึงพบเป็นบริเวณกว้างทางตอนเหนือของอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอท่าตะโก ทางทิศตะวันออกของอำเภอหนองบัวและบริเวณตอนกลางของอำเภอลาดยาว ดินบริเวณนี้จึงมีวัสดุต้นกำเนิดมาจากตะกอนที่มีเนื้อละเอียดหรือปานกลาง ใช้ประโยชน์ในการทำนาในที่ลุ่มและปลูกพืชไร่บนที่ดอน

3. ลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ (Low Terrace) เป็นบริเวณที่มีอายุมากกว่าที่ราบน้ำท่วมถึง และลานตะพักน้ำกลางเก่ากลางใหม่ ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการทำนา ซึ่งบางบริเวณเปลี่ยนสภาพมาจากป่าแดงและบางส่วนที่ยังคงเป็นสภาพป่าแดงเสื่อมโทรมอยู่ พบในเขตอำเภอหนองบัว อำเภอไพศาลี

4. ลานตะพักลำนํ้าระดับสูง (High Terrace) เป็นบริเวณที่เกิดจากการทับถมของตะกอนที่เกิดจากลำนํ้าเก่าที่มีอายุมากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอหนองบัวและอำเภอไพศาลี การระบายน้ำดีถึงดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัจจุบันถูกใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่

5. เนินตะกอนรูปพัดติดต่อกัน (Coalescing Fans) เกิดจากน้ำของลำห้วยและลำธารต่าง ๆ ที่พัดเอาตะกอนมาทับถมในบริเวณปากทางของหุบเขาต่าง ๆ พบเป็นบริเวณกว้างทางด้านตะวันตกของอำเภอลาดยาว ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย ดินร่วนปนกรวด มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่และบางส่วนเป็นป่า

6. ลานตะพักปูนมาร์ล (Marl Terrace) พบเป็นบริเวณกว้าง อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัด ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ดินร่วน ดินเหนียวปนกรวดหิน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์สูง ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่

7. พื้นที่ดินที่ผิวดินที่เหลื่อมค้ำจากการกัดกร่อน (Dissected Erosion Surface) บริเวณนี้มีการปรับพื้นที่ให้ราบเรียบโดยการชะล้างพังทลายของหินพื้นฐานต่าง ๆ ลักษณะของดินมีเนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินร่วนเหนียว ดินร่วน ดินเหนียวปนกรวดหิน การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชไร่

8. ภูเขา (Mountain) เป็นบริเวณที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 พบมากทางทิศตะวันตกของจังหวัด เขตติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดตากทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งส่วนใหญ่ดินมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินเหนียวและดินเหนียวที่มีการระบายน้ำดี ในปัจจุบันมีบางส่วนยังคงสภาพเป็นป่าไม้มิฉะนั้นมีหินโผล่อยู่ทั่วไปและบางส่วนถูกบุกรุกทำลาย ใช้เพาะปลูกพืชไร่

ทรัพยากรแร่ธาตุ

จังหวัดนครสวรรค์ จะมีแร่ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น แร่ยิปซัม (Gypsum) พบที่อำเภอหนองบัว แร่เหล็ก (Iron) พบที่ตำบลหัวหวาย อำเภอตากาลี หินอ่อน (Marble) หินแกรนิต (Granite) พบที่อำเภอบรรพตพิสัย ดินมาร์ล (Marl) หรือดินสอพอง พบที่อำเภอตากาลี หินปูน (Limestone) ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดนครสวรรค์ และทราย (Sand) มีอยู่ทั่วไปตามบริเวณลุ่มแม่น้ำปิง และจากลักษณะทางธรณีของจังหวัดนครสวรรค์ พบว่าโอกาสที่จะพบแหล่งแร่เศรษฐกิจยังมีโอกาสเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ภูเขาทางทิศตะวันตกหากได้มีการสำรวจอย่างจริงจัง

ทรัพยากรน้ำ

ทรัพยากรน้ำของจังหวัดนครสวรรค์ได้มีจากแหล่งสำคัญ ๆ 3 แหล่ง คือ

1. แหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ น้ำในแม่น้ำและลำห้วยลำคลองที่มีต้นกำเนิดจากภูเขาทางทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของจังหวัด ซึ่งแม่น้ำสายใหญ่ที่มีประโยชน์และมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของประชากร ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำปิง แม่น้ำน่าน แม่น้ำยม ลำน้ำวังก้ คลองโพธิ์ คลองบางไผ่ และบึงบอระเพ็ด

2. แหล่งน้ำใต้ดิน การพิจารณาแหล่งน้ำใต้ดินจังหวัดนครสวรรค์ ต้องดูข้อมูลจากแหล่งน้ำบาดาลในกรวด ทราย ที่ราบลุ่มหรือที่ลุ่มหลากตะกอนของภาคเหนือประกอบด้วยชั้นดินเหนียวสลับดินทรายจากแม่น้ำปิง แม่น้ำน่าน ในลุ่มน้ำแคบ ๆ หนานไปกับสายลำน้ำกว้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร การขุดเจาะเพื่อแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้เพื่อการเกษตร

3. แหล่งน้ำชลประทาน เขตชลประทานของจังหวัดมีโครงชลประทานขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก รวมทั้งสิ้น 106 โครงการ ในลักษณะเป็นเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และเหมืองฝาย เพื่อเก็บกักน้ำช่วยเหลือในการเพาะปลูก และอุปโภคบริโภค

ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดนครสวรรค์ เป็นจังหวัดที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์โดยมีเนื้อที่ป่าไม้ประมาณ 2,951 ตารางกิโลเมตร (1,844,375 ไร่) ซึ่งในช่วงระยะเวลาก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 รัฐบาลได้ให้สัมปทานทำไม้สักในภาคเหนือแก่บริษัทต่างประเทศหลายบริษัท และประชาชนในจังหวัดได้อาศัยป่าเป็นแหล่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและการยังชีพมาโดยตลอด ต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการพื้นที่ทำการเกษตรและใช้ไม้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ทำให้พื้นที่ป่าไม้โดยเฉพาะส่วนที่เป็นที่ราบหมดไป แม้กระทั่งพื้นที่ป่าบนภูเขาก็ยังถูกบุกรุกทำลายลงเป็นอันมาก จากข้อมูลการแปลภาพถ่ายดาวเทียมพบว่า ใน พ.ศ. 2538 เนื้อที่ป่าไม้ของจังหวัดนครสวรรค์ลดลงเหลือเพียงประมาณ 673 ตารางกิโลเมตร (420,625 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 7.01 ของเนื้อที่จังหวัดเท่านั้น และในการสำรวจครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2541 เนื้อที่ป่าไม้มี 662 ตารางกิโลเมตร (413,750 ไร่)

ทรัพยากรสัตว์ป่า

จากรายงานผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าพบว่า ชนิดของสัตว์ป่าในจังหวัดนครสวรรค์มีความหลากหลาย เช่น ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด มีนกอาศัยอยู่ไม่ต่ำกว่า 187 ชนิด ใน 11 อันดับ (Order) 43 วงศ์ (Family) และ 114 สกุล (Genus)

การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดนครสวรรค์แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งเป็น 13 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ ได้แก่

1. อำเภอเมืองนครสวรรค์
2. อำเภอเก้าเลี้ยว
3. อำเภอโกรกพระ
4. อำเภอชุมแสง
5. อำเภอลาดยาว
6. อำเภอหนองบัว
7. อำเภอบรรพตพิสัย
8. อำเภอตากฟ้า
9. อำเภอท่าตะโก
10. อำเภอไพศาลี
11. อำเภอพยุหะคีรี
12. อำเภอตากฟ้า
13. อำเภอแม่วงก์
14. กิ่งอำเภอแม่วงก์
15. กิ่งอำเภอชุมตาบง

และการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 18 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 125 แห่ง

การบริหารราชการ

การบริหารราชการของจังหวัดนครสวรรค์ แบ่งได้เป็น 5 ลักษณะ คือ

1. การบริหารราชการส่วนกลาง หมายถึงหน่วยงานที่สายบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อ
กระทรวงส่วนกลาง มี 83 หน่วยงาน
2. การบริหารราชการส่วนภูมิภาค หมายถึง หน่วยงานที่มีสายบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อผู้
ว่าราชการจังหวัด มี 32 หน่วยงาน
3. การบริหารราชการส่วนจังหวัด หมายถึงหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามระเบียบบริหารราชการ
แผ่นดิน พ.ศ. 2534 ซึ่งมีงบประมาณเป็นของตนเอง ได้แก่ องค์การบริหารส่วน
จังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล
4. การบริหารราชการอิสระ หมายถึงหน่วยงานที่อิสระไม่ขึ้นตรงต่อสายการบังคับบัญชา
ของส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น มี 5 หน่วยงาน
5. หน่วยงานสังกัดรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 23 หน่วยงาน

ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ระหว่างเส้นรุ้งที่ 140 องศา 4 ลิปดาเหนือ ถึง 150 องศา 5 ลิปดาเหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 990 องศา 17 ลิปดาตะวันออก ถึง 100 องศา 16 ลิปดาตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 3-10 เมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงหมายเลข 340 ประมาณ 107 กิโลเมตร และโดยทางรถไฟประมาณ 142 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดชัยนาท
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

จังหวัดสุพรรณบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,358,008 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,348,755 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ 110 ตำบล จังหวัดสุพรรณบุรีมีลักษณะภูมิอากาศคล้าย ๆ กับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลางของประเทศไทยที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาวปลายเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ประมาณ 4 เดือน) และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ (ฤดูฝนเริ่มจากเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ประมาณ 6 เดือน) ส่วนฤดูร้อน อยู่ระหว่างฤดูทั้งสอง (เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ประมาณ 3 เดือน) อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.1 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 39.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม เฉลี่ย 15.3 องศาเซลเซียส ช่วงระยะเวลาที่อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดแตกต่างกันมาก จะอยู่ระหว่างช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้มีหมอกลงปกคลุมทั่วไปในตอนเช้า ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดโดยเฉลี่ย 1,058.9 มิลลิเมตร ต่อปี จำนวนวันฝนตกต่อปีเฉลี่ย 105 วัน เดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือเดือนกันยายน เฉลี่ย 260.2 มิลลิเมตร และเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือเดือนมกราคม ปริมาณฝนเฉลี่ย 6.09 มิลลิเมตร การกระจายของน้ำฝนในรอบปีไม่สม่ำเสมอ จังหวัดสุพรรณบุรีมีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดในเดือนเมษายนเฉลี่ย 68.16 เปอร์เซ็นต์และสูงสุดในช่วงเดือนตุลาคมเฉลี่ย 80.0 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดสุพรรณบุรีแบ่งเป็น 2 เขต คือ

1. บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม มีความลาดเท ระหว่าง 0-3 เปอร์เซ็นต์ อยู่ทางทิศตะวันออกของ จังหวัดตลอดแนวตั้งแต่เหนือ จดใต้ มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉลี่ย 3 เมตร ส่วนทางเหนือของจังหวัดสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 10 เมตร เป็นพื้นที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรีและบริเวณนี้ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของอำเภอดำเนินนางบวช อำเภอสามชุก อำเภอดอนเจดีย์ บางส่วนของ อำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภออู่ทอง อำเภอสองพี่น้อง ในฤดูฝนมักจะมีน้ำหลากไหลบ่าท่วมขังในที่ราบลุ่ม ทำให้เกิดน้ำท่วมบางพื้นที่ในเขตอำเภอ สองพี่น้องและอำเภอบางปลาม้า

2. บริเวณพื้นที่ลอนลาดสลับลอนชันจนถึงเทือกเขาสูง เริ่มตั้งแต่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของอำเภออู่ทองทอดขึ้นไปทางทิศเหนือ ขนานกับเส้นแบ่งเขตแดนของจังหวัดสุพรรณบุรีกับ กาญจนบุรี มีลักษณะพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดมีความลาดเทระหว่าง 2-8 เปอร์เซ็นต์ สลับเชิงเขา ส่วนทางด้านตะวันตกของอำเภอดำเนินนางบวชมีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดสลับซับซ้อนจนถึงเชิง เขาสูงชันซึ่งเป็นเทือกเขาที่ติดกับเขตตะนาวศรี ประกอบด้วยเขาสูงมีลักษณะภูเขา มียอดเขาสูงที่สุดอยู่ใกล้กับบ้านห้วยหินดำซึ่งสูงประมาณ 1,002 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง มีลำธาร เล็ก ๆ หลายสายไหลผ่านและลงสู่ลำห้วยกระเสียวซึ่งอยู่ในที่ราบหุบเขาและบริเวณหุบเขาแห่งนี้ กรมชลประทานได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำบริเวณบ้านนาตาปิ่น คือ เขื่อนกระเสียวเพื่อใช้เก็บกักน้ำเพื่อ การเกษตรของจังหวัดได้บางส่วนถัดจากที่ราบหุบเขามาทางตะวันออกเป็นแนวลูกคลื่นลอนชัน กึ่งเนินเขาแล้วค่อย ๆ ลาดเทลงไปทางทิศตะวันออกจนถึงแม่น้ำท่าจีน

ลักษณะดิน

ลักษณะดินของจังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกได้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ ทั้งจังหวัดบริเวณที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำสุพรรณบุรีและบริเวณตอนกลางของจังหวัด เขตพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอดำเนินนางบวช อำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอ ศรีประจันต์ อำเภออู่ทองและอำเภอเมือง ซึ่งกลุ่มดินนี้มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ พืชผัก

2. กลุ่มดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของจังหวัด ส่วนใหญ่จะอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด ได้แก่ในเขตอำเภอด่านช้างและทิศตะวันตกของจังหวัดอยู่ในเขตพื้นที่บางส่วนของอำเภออุทุมพรและอำเภอสองพี่น้อง กลุ่มดินนี้เป็นดินที่อยู่ระหว่างที่ราบเชิงเขาเข้ากับบริเวณที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ เช่น อ้อยโรงงาน สับปะรด มันสำปะหลัง

3. กลุ่มดินที่เป็นปัญหาต่อการพัฒนาการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่จังหวัด

3.1 กลุ่มดินที่มีสภาพเป็นกรด มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอสองพี่น้องและอำเภอบางพลาม้า ซึ่งจากลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อน ปัจจุบันมีสภาพเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีศักยภาพในการเพาะปลูกต่ำ เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดและกุ้งที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี

3.2 กลุ่มดินตื้น มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด เป็นดินตื้นอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาซึ่งเหมาะกับการเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะอยู่ทางทิศตะวันตกของตำบลวังคันและตำบลองค์พระ อำเภอด่านช้าง

3.3 กลุ่มดินภูเขา มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินนี้จะอยู่บริเวณเนินเขาสูงทางทิศตะวันตกของจังหวัด ไม่เหมาะสมที่จะทำการเกษตร อยู่ในเขตอำเภอด่านช้าง ได้แก่ ด้านทิศตะวันตกของตำบลวังคัน ตำบลองค์พระและตำบลห้วยขมิ้น

แม่น้ำและคลองธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรี คือแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรีที่แยกตัวจากแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตจังหวัดชัยนาทและไหลผ่านอำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสามชูก อำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมือง อำเภอบางพลาม้า และอำเภอสองพี่น้องเข้าสู่จังหวัดนครปฐมและอ่าวไทย ลำน้ำกระเดียวมีความสำคัญมากขึ้นเมื่อกรมชลประทานสร้างอ่างเก็บน้ำกระเดียวที่อำเภอด่านช้าง พื้นที่รับประโยชน์ได้แก่ บางส่วนของอำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซและอำเภอสามชูก ในพื้นที่ทางตอนใต้ของจังหวัดสุพรรณบุรีมีคลองธรรมชาติและคลองขุด เช่น คลองสองพี่น้อง คลองสาละย คลองบางยี่หวด คลองบางลี่ อย่างไรก็ตามแม่น้ำและคลองเหล่านี้เอื้อประโยชน์แก่จังหวัดสุพรรณบุรีในด้านน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและใช้ในการเกษตร แหล่งน้ำพัฒนาเพื่อการเกษตรของจังหวัดสุพรรณบุรีส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยกรมชลประทาน ภายใต้การดูแลและรับผิดชอบของสำนักชลประทานที่ 7 (จังหวัดชัยนาท) และสำนักชลประทานที่ 10 (จังหวัดกาญจนบุรี) มีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา) ซึ่ง

ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี 5 โครงการและตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอื่นอีก 6 โครงการ รวมเป็น 11 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาส่งน้ำให้แก่พื้นที่เพาะปลูกได้ 1,947,000 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 58 ของ พื้นที่ทั้งจังหวัด

ประชากร

ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่เป็นเชื้อชาติไทย รองลงมาได้แก่ จีน ลาว เขมร กระเหรี่ยง ญวน ละว้า รวมอยู่ไม่มากนัก ชนส่วนใหญ่เหล่านี้ได้ตั้งถิ่นฐานเป็นร้อย ๆ ปี มาแล้วและมีการผสมเผ่าพันธุ์กับเชื้อชาติไทยจึงไม่มีปัญหาเรื่องชนกลุ่มน้อยหรือปัญหาเชื้อชาติแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามประชากรในจังหวัดสุพรรณบุรีที่เป็นคนไทย สืบเชื้อสายมาจากเชื้อชาติดังกล่าวข้างต้นปัจจุบันได้กลายเป็นคนไทยโดยปริยาย จึงนิยมเรียกคนเชื้อชาตินั้น ๆ โดยใช้คำว่า "ไทย" นำหน้า ได้แก่ ไทยจีน ไทยลาว ไทยเวียง ไทยพวน ไทยเข่ง ไทยละว้าและไทยญวน

คำขวัญของจังหวัดสุพรรณบุรี

เมืองยุทธหัตถี	วรรณคดีขึ้นชื่อ
เลื่องลือพระเครื่อง	รู้งเรื่องเกษตรกรรม
สูงล้ำประวัติศาสตร์	แหล่งปราชญ์ศิลปิน
ภาษาถิ่นชวนฟัง	

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ "เกษตรทฤษฎีใหม่" ตามแนวพระราชดำริ มีจำนวน 207 ครัวเรือน

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดสระบุรี

ประวัติความเป็นมา

สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงสันนิษฐานว่าเมืองสระบุรีตั้งขึ้นประมาณ พ.ศ. 2092 ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิแห่งกรุงศรีอยุธยาหลังจากที่พระเจ้าตะเบงชเวตี้แห่งพม่าได้ยกทัพมาทำศึกสงคราม ซึ่งในครั้งนั้นสมเด็จพระมหาจักรพรรดิได้สูญเสียสมเด็จพระศรีสุริโยทัยเอกอัครมเหสี หลังจากเสร็จศึกสงครามในครั้งนั้นสมเด็จพระมหาจักรพรรดิจึงได้โปรดให้ตั้งหัวเมืองขึ้นใหม่ ซึ่งหลักฐานทางประวัติศาสตร์เชื่อได้ว่า เมืองสระบุรีถูกตั้งขึ้นในคราวนั้นและประการหนึ่งที่ถือว่าสระบุรีเป็นเมืองใหม่ คือ เมื่อได้สำรวจตัวเมืองแล้วไม่ปรากฏว่ามีโบราณสถานที่สร้างขึ้นก่อนสมัยอยุธยาเลย

ตัวเมืองสระบุรีเดิมตั้งอยู่ที่วัดท้ายทุ่ง บริเวณหมู่บ้านหนองไผ่ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเสาไห้ มีจวนเจ้าเมืองตั้งอยู่ติดกับวัดบริเวณนี้เป็นคังน้ำของแม่น้ำป่าสักเรียกว่า คังหัวจวน ครั้นถึง พ.ศ. 2439 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าให้เปิดทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นมาถึงเมืองสระบุรีในปี พ.ศ. 2441 พระยาพิชัยณรงค์สงครามซึ่งเป็นเจ้าเมืองในขณะนั้นเห็นว่าตัวเมืองเดิมอยู่ห่างไกลจากทางรถไฟ ภูมิประเทศไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันสมัยนั้น ยากแก่การขยายเมืองในอนาคต จึงได้ดำเนินการสร้างศาลากลางขึ้นใหม่ ณ บริเวณตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จวบจนถึงปี พ.ศ. 2509 ศาลากลางหลังเก่าได้ถูกรื้อไปโดยสร้างศาลากลางหลังใหม่ (หลังปัจจุบัน) แทน

ส่วนที่มาของคำว่า "สระบุรี" นั้นสันนิษฐานว่ามีชื่อตามทำเลที่ตั้งเมืองในครั้งแรก เพราะเหตุว่ามี "บึงหนองไผ่" อยู่ใกล้กันเมื่อตั้งเมืองขึ้นมา จึงมีคำว่า "สระ" ซึ่งหมายถึงบึงหนองไผ่นั้นเองและคำว่า "บุรี" แปลว่า "เมือง" มารวมกันเป็น "สระบุรี"

ขนาดและที่ตั้ง

จังหวัดสระบุรี เป็นจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทย ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตร และตามทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,576,486 ตารางกิโลเมตรหรือ 2,235,303.75 ไร่ และมีอาณาเขตติดจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

ทิศตะวันออก ติดอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอน่านนา จังหวัดนครนายก

ทิศใต้ ติดอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดอำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ และสภาพทางเศรษฐกิจ

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ หินปูน หินดินดาน ดินมาร์ล ดินลูกรัง ไฟโรฟิลไลต์ นอกจากนี้มีป่าไม้เบญจพรรณ มีพื้นที่ป่าประมาณ 37,061 ไร่ หรือร้อยละ 1.66 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ไม้ที่สำคัญคือ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน ไม้มะค่าโมง

จังหวัดสระบุรีมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญสำหรับใช้ในการอุปโภค บริโภคและเกษตรกรรม คือ แม่น้ำป่าสัก ซึ่งมีต้นกำเนิดจากทิวเขาเพชรบูรณ์ ไหลลงมาทางใต้ผ่านจังหวัดเพชรบูรณ์ ผ่านอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ผ่านอำเภอแก่งคอย อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี และผ่านอำเภอท่าเรือ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปรวมกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา ความยาวของแม่น้ำป่าสักในส่วนของไหลผ่านจังหวัดสระบุรีประมาณ 105 กิโลเมตร จากความยาวทั้งหมดประมาณ 500 กิโลเมตร

สภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดสระบุรี สาขาอุตสาหกรรมจะเป็นสาขานำในโครงการสร้างผลิตภัณฑ์ของจังหวัดอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สำคัญได้แก่ การผลิตปูนซีเมนต์ การถลุงเหล็ก สิ่งทอ กระเบื้องเคลือบและโมเสค ภาวะการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของจังหวัดมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากจังหวัดสระบุรีมีข้อได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้งและมีแหล่งพลังงานที่สำคัญคือ มีท่าอากาศยานมาจากมาบตาพุด ส่งมายังเขตพื้นที่อุตสาหกรรมของจังหวัด

ด้านการเกษตร ประชากรส่วนใหญ่ยังยึดอาชีพการทำนาและปลูกพืชไร่ต่าง ๆ เช่น ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และอ้อยโรงงาน แต่เนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงหลายปี

ที่ผ่านมา การทำนาและการปลูกพืชไร่ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่หันไปเลี้ยงสัตว์กันมากขึ้นโดยเฉพาะโคนมและโคเนื้อซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

การคมนาคมและขนส่ง

จังหวัดสระบุรีเป็นชุมทางการคมนาคมและขนส่งทางบกจังหวัดหนึ่ง มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ตลอดจนทางหลวงท้องถิ่น และทาง รพช. ที่สามารถใช้เดินทางติดต่อภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัดได้สะดวกทุกฤดูกาล มีทางรถไฟสายตะวันออก เชียงเหนือ และสายเหนือผ่าน โดยที่ทางรถไฟสายตะวันออกเชียงเหนือจะผ่านด้านอำเภอหนองแซง อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอยและอำเภอมวกเหล็ก ส่วนทางรถไฟสายเหนือจะผ่านด้านอำเภอบ้านหมอและอำเภอหนองโดน

ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

สภาพทั่วไปทางตอนเหนือ ตอนกลางและตอนตะวันออกของจังหวัดสระบุรี ในเขตอำเภอแก่งคอย อำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า มีเนินเขาสลับที่ราบสูง ส่วนทางตอนใต้และตอนตะวันตกในเขตอำเภอเมืองสระบุรี อำเภอหนองแซง อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน อำเภอบ้านหมอ อำเภอเลาไห้ อำเภอตอนพุด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ

จังหวัดสระบุรีมีสภาพอากาศที่ไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัด มีอุณหภูมิต่ำสุดโดยเฉลี่ย 21 องศาเซลเซียส มีอุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ย 36 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม

การปกครองและประชากร

จังหวัดสระบุรีแบ่งการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 111 ตำบล 963 หมู่บ้าน 21 เทศบาล และ 103 อบต. ซึ่งรายละเอียดดังนี้

ชื่ออำเภอ	จำนวน			
	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบต.
1. อำเภอเมืองสระบุรี	11	77	2	10
2. อำเภอแก่งคอย	14	112	2	12
3. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	6	49	1	6
4. อำเภอดอนพุด	4	28	1	3
5. อำเภอบ้านหมอ	9	79	2	8
6. อำเภอพระพุทธบาท	9	68	1	7
7. อำเภอมวกเหล็ก	6	80	1	6
8. อำเภอวิหารแดง	6	54	2	6
9. อำเภอวังม่วง	3	31	1	3
10. อำเภอเสาไห้	12	101	3	12
11. อำเภอหนองแค	18	181	3	17
12. อำเภอหนองแซง	9	69	1	9
13. อำเภอหนองโดน	4	34	1	4
รวม	111	963	21	103

ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอ่างทอง

จังหวัดอ่างทองตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ สันนิษฐานว่าอ่างทองเป็นชุมชนโบราณเล็ก ตั้งแต่สมัยทวารวดี ในสมัยกรุงศรีอยุธยา อ่างทองเป็นชานเมืองของกรุงศรีอยุธยามีชื่อเดิมว่า “แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ” ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน้อย

พระราชพงศาวดารในสมัยกรุงศรีอยุธยา บทบาทความสำคัญของเมืองอ่างทองเป็นเมืองหน้าด่านที่สำคัญของกรุงศรีอยุธยาในการสู้รบกับกองทัพพม่า ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากทำเลที่ตั้งของเมืองอ่างทอง และสภาพภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ มีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน คือแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้เมืองอ่างทองกลายเป็นเส้นทางเดินทัพเมื่อพม่ายกทัพเข้ามาตีกรุงศรีอยุธยา และบางครั้งกลายเป็นสมรภูมิที่ทั้งสองฝ่ายใช้สู้ประยุทธ์กัน

ชาวอ่างทองได้พลีชีวิตและเลือดเนื้อเพื่อชาติไทยยามที่บ้านเมืองมีภัยสงคราม เช่น การกอบกู้เอกราชของชาติไทยในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พม่าได้ใช้แขวงเมืองวิเศษชัยชาญเป็นที่ตั้งค่ายตีกรุงศรีอยุธยาและเกิดการสู้รบครั้งสำคัญที่จารึกไว้ในประวัติศาสตร์ไทย คือ ตีกบงระจันที่บ้านบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งชาวอ่างทองได้ร่วมสู้รบกับกองทัพพม่าอย่างห้าวหาญ ดังนั้น อ่างทองสมควรได้รับการขนานนามว่าเป็นเมืองแห่ง “วีรไทยใจกล้า”

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย เป็นเมืองอยู่ชานน้ำที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของชาติมาเป็นเวลาช้านาน ผลิตผลด้านการเกษตรโดยเฉพาะข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถส่งไปขายยังต่างประเทศได้มากเป็นอันดับหนึ่ง ทำรายได้เลี้ยงประชากรและใช้ในการพัฒนานบ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้าตลอดมา แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายที่ให้ความอุดมสมบูรณ์ ไหลผ่านพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง ซึ่งเริ่มต้นจากจังหวัดนครสวรรค์ลงไปถึงจังหวัดสมุทรปราการ ประชาชนส่วนมากตามพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางจึงประกอบอาชีพทำนา กล่าวได้ว่าภูมิประเทศเป็นตัวกำหนดอาชีพ ประเพณี และวัฒนธรรมต่าง ๆ เป็นลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเมืองอย่างสำคัญ

ภาพทางภูมิศาสตร์

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 5 ลิปดา 12 ฟลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 27 ลิปดา 27 ฟลิปดาตะวันตก ห่างจากกรุงเทพมหานครมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย) ระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตรและเส้นทางเรือตามลำแม่น้ำเจ้าพระยาถึงตลาดท่าเตียนระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร มีรูปร่างลักษณะคล้ายรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีส่วนกว้างตามแนวทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตก และส่วนยาวตามแนวทิศเหนือถึงทิศใต้ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 40 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 968,372 ตารางกิโลเมตร และมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอดำยขาวระจัน อำเภอพรมบุรี และอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอดักไถ่และอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอบางปะหัน อำเภอมหาราช และอำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอศรีประจัน อำเภอสามชุก และอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดอ่างทองมีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ลักษณะคล้ายอ่าง ไม่มีภูเขา ไม่มีป่าไม้ ดินเป็นดินเหนียวปนทราย พื้นที่ส่วนมากเหมาะแก่การทำนาข้าว ทำไร่ และทำสวน มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน 2 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย โดยแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านจังหวัดอ่างทองจากทิศเหนือไปทิศใต้ เป็นระยะทางยาวประมาณ 40 กิโลเมตร ไหลผ่านท้องที่อำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทอง และอำเภอป่าโมก ต่อจากนั้นไหลเข้าสู่เขตท้องที่อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนแม่น้ำน้อยนั้น เป็นแม่น้ำที่แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บ้านปากบาง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรีไหลผ่านจังหวัดอ่างทองเป็นระยะทางยาวประมาณ 50 กิโลเมตร ผ่านท้องที่อำเภอโพธิ์ทองและอำเภอวิเศษชัยชาญ ต่อจากนั้นไหลเข้าสู่เขตท้องที่อำเภอดักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลักษณะภูมิอากาศ

เนื่องจากจังหวัดอ่างทองตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ร้อนชื้น ดังนั้น ภูมิอากาศจึงเป็นแบบ ฝนเมืองร้อน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือน กุมภาพันธ์ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุก ซึ่งเมื่อปี 2544 ปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ของจังหวัดอ่างทองวัดได้โดยรวม 1,037.1 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก ทั้งหมด 67 วัน และช่วงระหว่างปี 2536 ถึงปี 2544 ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้อยู่ช่วงระหว่าง 627.4 มิลลิเมตร ถึง 1,225 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดในปี 2538 วัดได้ 1,207.9 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ ฝนตก 65 วัน ส่วนฝนตกน้อยที่สุดในปี 2540 วัดได้ 627.4 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 21 วัน และอุณหภูมิเฉลี่ยตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนตุลาคม 2543 ประมาณ 26.35 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดในเดือนเมษายนวัดได้ 36.6 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ วัดได้ 16.1 องศาเซลเซียส เมื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิช่วงระหว่างปี 2541 – 2543 อุณหภูมิสูงสุดใน เดือนเมษายน 2541 วัดได้ 39.5 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2542 วัดได้ 10.1 องศาเซลเซียส

ฤดูกาล แบ่งเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม – พฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือนมิถุนายน – ตุลาคม และฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

การปกครอง

จังหวัดอ่างทองแบ่งเขตการปกครองเป็น 7 อำเภอ 73 ตำบล 513 หมู่บ้าน ส่วนด้าน การปกครองท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 10 แห่ง องค์การ บริหารส่วนตำบล 55 แห่ง สภาตำบล 11 แห่ง มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น (31 พฤษภาคม 2545) 289,852 คน เป็นชาย 140,635 คน เป็นหญิง 149,217 คน

สภาพด้านเศรษฐกิจ

จังหวัดอ่างทองเป็น “อู่น้ำ – ทุ่งนา” ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ สภาพเศรษฐกิจของ จังหวัดอ่างทองอยู่ในฐานะที่สามารถเลี้ยงตนเองได้เป็นอย่างดีในแง่ของอาหาร แรงงาน และ การคมนาคมขนส่ง “ข้าว” เป็นผลผลิตที่สำคัญที่ส่งออกของจังหวัด

ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดปทุมธานี

จังหวัดปทุมธานีเดิมชื่อเมืองสามโคก เป็นเมืองที่ตั้งมาตั้งแต่กรุงศรีอยุธยาในแผ่นดินพระเจ้าปราสาททอง พ.ศ. 2175 จวบจนสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้โปรดเกล้าฯ ให้ครอบครัวมอญที่อพยพกวาดต้อนมาจากเมืองเมาะตะมะ ไปทำมาหากินที่บ้านสามโคกใกล้วัดสิงห์ เขตอำเภอสามโคกในปัจจุบัน การอพยพข้ามมอญยังมีในสมัยสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี พ.ศ. 2317 และสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย พ.ศ. 2385 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยนั้น พระองค์ได้เสด็จประพาสสามโคก จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯพระราชทานนามเมืองใหม่เพื่อเป็นสิริมงคลว่า "เมืองประทุมธานี" ปัจจุบันเป็นจังหวัดปทุมธานี

สภาพภูมิศาสตร์

จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทย มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านตัวเมือง อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 32 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 1,525.8 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ (60 ตำบล 523 หมู่บ้าน) คืออำเภอเมือง อำเภอสามโคก อำเภอลาดหลุมแก้ว อำเภอธัญบุรี อำเภอหนองเสือ อำเภอลองหลวง และอำเภอลำลูกกา ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 625,845 คน (ข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน 2542)

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอบางไทร อำเภอบางปะอินและอำเภовังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอหนองแค และอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายกและอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมและอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอบางบัวทอง อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และเขตบางเขน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มริมสองฝั่งแม่น้ำ โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านใจกลางจังหวัดในเขตอำเภอเมืองปทุมธานีและอำเภอสสามโคก ทำให้พื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันตกของจังหวัดหรือบนฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอลาดหลุมแก้วกับพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองและอำเภอสสามโคก กับฝั่งตะวันออกของจังหวัด หรือบนฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ พื้นที่อำเภอเมืองบางส่วน ธัญบุรี คลองหลวง หนองเสือ ลำลูกกา และบางส่วนของอำเภอสสามโคก

โดยปกติระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาในฤดูฝนจะเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นบริเวณกว้างและก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับพื้นที่ทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยานั้น เนื่องจากประกอบด้วยคลองซอยเป็นคลองชลประทานจำนวนมากสามารถควบคุมจำนวนปริมาณน้ำได้ ทำให้ปัญหาเกี่ยวกับอุทกภัยมีน้อยกว่า

ทรัพยากรดิน

พื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีสภาพภูมิประเทศเป็นแบบที่ราบ น้ำทะเลเคยท่วมถึง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดิน 2 ประเภท คือ

วัตถุต้นกำเนิดที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อยทับถมอยู่บนตะกอนน้ำทะเล พบอยู่บริเวณสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยบริเวณด้านตะวันตกของแม่น้ำและบริเวณด้านตะวันออกที่อยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดิน ส่วนบนมีสีเทาเข้มค่อนข้างเป็นกรด ส่วนล่างมีสีเทาอ่อนค่อนข้างเป็นกรดจนถึงเป็นด่างเพิ่มขึ้นตามความลึก สำหรับบริเวณด้านตะวันออกที่ลึกออกไปจากแม่น้ำเจ้าพระยา ดินที่พบมีลักษณะเช่นเดียวกัน อาจพบสารคาโรไซต์ (Karosite) เล็กน้อย ชุดดินสำคัญที่พบได้แก่ ดินชุดจะเข็งเทรา

วัตถุต้นกำเนิดดินที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย ลักษณะดินที่พบเป็นดินเหนียวตลอดชั้นดิน ส่วนบนมีสีดำ ทราบมีอินทรีย์วัตถุสูง ดินเป็นดินเปรี้ยวคือ มีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดและพบจุดประสีเหลืองของสารคาโรไซต์ ซึ่งสารนี้เกิดจากขบวนการเพิ่มออกซิเจนของสารประกอบกำมะถันในรูปของแร่ไพไรต์ (pyrite) ทำให้เกิดกำมะถันและดินมีความเปรี้ยวลดลง ผลักยิบซัมนี้นพบอยู่มากทางด้านตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ชุดดินสำคัญที่พบได้แก่ ดินชุดรังสิต ดินชุดองครักษ์ ดินชุดธัญบุรี ดินชุดเสนา และดินชุดอยุธยา

ทรัพยากรน้ำ

จังหวัดปทุมธานีมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ เฉพาะช่วงที่ไหลผ่านอำเภอเมืองและอำเภอสสามโคก ความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร ดังนั้น น้ำที่ใช้ในการอุปโภคและทำการเกษตรจะได้จากระบบคลองส่งน้ำชลประทานและคลองธรรมชาติซึ่งจะรับน้ำจากเขื่อนชัยนาทส่งมาตามคลอง อนุศาสนนันท์เชื่อมต่อกับคลองระพีพัฒน์ และรับน้ำจากแม่น้ำป่าสักส่วนหนึ่งที่เขื่อนพระรามหก จังหวัดสระบุรีเพื่อส่งน้ำมาให้พื้นที่เพาะปลูกในจังหวัดปทุมธานี แหล่งน้ำของจังหวัดสามารถ จำแนกได้เป็นแหล่งน้ำชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำ

จังหวัดปทุมธานีมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำต้นทุนขนาดใหญ่ เฉพาะช่วงที่ไหลผ่านอำเภอเมืองและอำเภอสสามโคก ความยาวประมาณ 30 กิโลเมตร ดังนั้น น้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคและทำการเกษตร จะได้จากระบบคลองส่งน้ำชลประทานและคลองธรรมชาติซึ่งจะรับน้ำจากเขื่อนชัยนาทส่งมาตามคลองอนุศาสนนันท์เชื่อมต่อกับคลองระพีพัฒน์ และรับน้ำจากแม่น้ำป่าสักส่วนหนึ่งที่เขื่อนพระรามหก จังหวัดสระบุรี เพื่อส่งน้ำมาให้พื้นที่เพาะปลูกในจังหวัดปทุมธานี แหล่งน้ำของจังหวัดจำแนกเป็น

1. แหล่งน้ำชลประทาน ซึ่งกรมชลประทานได้แบ่งเขตจัดสรรน้ำช่วยเหลือพื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดปทุมธานี โดยแบ่งการบริหารกิจการชลประทานออกเป็น 4 โครงการ คือ โครงการชลประทานปทุมธานี โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ
2. แหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำได้ดิน แหล่งน้ำผิวดิน และเขตอนุรักษ์แหล่งน้ำดิบเพื่อการประปานครหลวง

พืชเศรษฐกิจ

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ส้มเขียวหวาน พืชผัก และมะม่วง

โครงสร้างราชการบริหารส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นในจังหวัด

1. ราชการบริหารส่วนกลาง เป็นหน่วยราชการและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจซึ่งกระทรวง ทบวงและกรมต่าง ๆ ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติหน้าที่ทั้งในเขตจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดอื่น ๆ โดยมีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงกับกระทรวง ทบวงและกรมนั้น ๆ ในปัจจุบันมี 66 หน่วยงาน

2. ราชการบริหารส่วนภูมิภาค เป็นหน่วยราชการซึ่งกระทรวง ทบวง และกรมต่าง ๆ ได้จัดส่งมาปฏิบัติหน้าที่ประจำจังหวัดโดยเป็นผู้แทนของกระทรวง ทบวงและกรมนั้น ซึ่งอยู่ในสายการบังคับบัญชาของผู้ว่าราชการจังหวัดมีจำนวน 39 หน่วยงาน

3. ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานีมีหน่วยราชการบริหารส่วนท้องถิ่น 3 รูปแบบประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 13 แห่งและองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 52 แห่ง

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นางยุพดี เหมะรัต
วัน เดือน ปีเกิด	6 ธันวาคม 2493
ที่อยู่	94/10 อีสรภาพ 17/1 แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กทม 10600 โทรศัพท์ 02 8900809, 01 3742556
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2497-2508	- อนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีจุลนาค
พ.ศ. 2509-2511	- ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (บัญชี) โรงเรียนพาณิชย์การพระนคร (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพาณิชย์การพระนคร)
พ.ศ. 2527-2531	- ครุศาสตร์บัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูธนบุรี (สถาบันราชภัฏธนบุรี)
พ.ศ. 2541-2546	- ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2512 - 2531	- เจ้าหน้าที่ธุรการ กองการเกษตรต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พ.ศ. 2532 - 2534	- เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ กองการเกษตรต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พ.ศ. 2543 - ปัจจุบัน	- หัวหน้าฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ กองการเกษตรต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์