

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา
อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี



นางสาวรัชดา ตูวินันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสังคมวิทยาบัณฑิต

ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-632-792-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF NEW AGRICULTURAL TECHNOLOGY
BY FARMERS IN THA CHANG DISTRICT, SING BURI PROVINCE



Miss Rachada Tuvinun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts (Sociology)

Department of Sociology and Anthropology

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-632-792-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา
อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี
โดย นางสาวรัชดา ตูวินันท์
ภาควิชา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิเทศ ตินณะกุล



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ กุงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.งามพิศ สัตย์สงวน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิเทศ ตินณะกุล)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

รัชดา ทุวินันท์ : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา
อำเภота่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี (FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF NEW
AGRICULTURAL TECHNOLOGY BY FARMERS IN THA CHANG DISTRICT, SING
BURI PROVINCE.) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. นิเทศ คินณะกุล, 114 หน้า.
ISBN 974-632-792-5

การวิจัยหัวข้อนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่ว ๆ ไปของชาวนา ในอำเภота่าช้าง
- 2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของชาวนา
- 3) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบจากเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรที่มีต่อชาวนา

ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา, ความดีของการได้รับข่าวสารและวัตถุประสงค์ของการ
ทำนา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0,05 ซึ่ง
สอดคล้องกับทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย และทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ปัจจัย
ที่ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ คือ ขนาดครอบครัว, ขนาดที่นา, รายได้

เรื่องของผลกระทบหลังจากที่ได้มีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรมาใช้ พบว่า
สามารถจำแนกได้เป็น ผลกระทบทางบวก ได้แก่ (1) การขายผลผลิตได้ราคาดีและมีปริมาณมาก
(2) ประหยัดแรงงาน (3) มีความสะดวกสบาย ส่วนผลกระทบด้านลบ ได้แก่ (1) สภาพพื้นดินไม่อุดมสมบูรณ์
(2) ต้องลงทุนสูง (3) ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรมลง

ภาควิชา..... สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
สาขาวิชา..... สังคมวิทยา
ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อนิสิต..... รัชดา ทุวินันท์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... ศิรินทร์ คินณะกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

C630583 : MAJOR SOCIOLOGY AND ANTHROPOLOGY

KEY WORD: ADOPTION/NEW AGRICULTURAL TECHNOLOGY/SINGBURI

RACHADA TUVINUN : FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF NEW AGRICULTURAL TECHNOLOGY BY FARMERS IN THA CHANG DISTRICT, SINGBURI PROVINCE. THESIS ADVISOR. ASSIS. PROF. NITHET TINNAKUL, Ph.D. 114 pp. ISBN 974-632-792-5

The objectives of this research are as follows.

- 1) To study the general views of the farmers in Tha Chang district.
- 2) To study the factors influencing the farmers' acceptance of new advances in agricultural technology.
- 3) To study the effects of new advances in agricultural technology on farmers.

From the research, it was found that educational level, frequency of obtaining informations and objectives of doing paddy farming have statistically significant relations with the acceptance of new advances in agricultural technology at level 0.05, which is consistent with the "Development Potential-Diffusion" and "Diffusion of Innovation" theories. Factors which were not statistically significant were family size, paddy field size, and income level.

With regard to the effects of new advances in agricultural technology on farmers, both positive and negative effects were found after their application by the farmers. The positive effects are (1) farmers can sell their products at a better price and at a higher quantity (2) less labor is needed, and (3) the new advance facilitate the work of the farmers. The negative effects are (1) the quality of the soil deteriorate and becomes unproductive, (2) more money is required for investment, and (3) the physical condition of the farmers decline.

ภาควิชา.....สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

สาขาวิชา.....สังคมวิทยา

ปีการศึกษา.....2538

ลายมือชื่อนิติศ.....รัชดา ตุ๊กดีหมาก

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....นิพนธ์ สอนกุล

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ซึ่งผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำ ข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดี รองศาสตราจารย์ ดร.งามพิศ สัตย์สงวน ซึ่งให้ความกรุณา แนะนำเทคนิคในการการเก็บข้อมูลและสนับสนุนทุนทรัพย์ เพื่อช่วยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิเทศ ดินณะกุล ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา และแนะนำ ตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งสำเร็จเป็นรูปเล่มแม้ว่าอาจารย์ทุกท่านจะมีภาระหน้าที่อยู่อย่างมาก แต่ก็ตาม ท่านได้สละเวลาเพื่อให้อ่านทอด สั่งสอนสิ่งที่เป็นความรู้และประโยชน์กับผู้ศึกษา เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง ที่ได้ช่วยเหลือให้การศึกษาดังกล่าวประสบความสำเร็จได้ด้วยดี และเนื่องจากทุนวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบคุบบัณฑิตวิทยาลัยมา ณ ที่นี้ด้วย

และการศึกษาครั้งนี้ต้องขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอท่าช้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณสมบัติ ฤทธิ์เดช เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลพิบูลทอง และคุณลุงสารวย ละอองนวล กำนันตำบลพิบูลทอง ที่ได้ช่วยประสานงานและให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ขอขอบคุณผู้ที่ทำให้กำลังใจและสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา ได้แก่ คุณสถาปน ตูวินันท์, คุณฉันทมนต์ จันเจิดศักดิ์, คุณอังครศ บุษทองล้วน และคุณนวรรตน์ นพคุณ ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนทั้งในด้าน การเงินและกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข.
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค.
กิตติกรรมประกาศ.....	ง.
สารบัญ.....	ฉ.
สารบัญตาราง.....	ญ.
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
ขอบเขตที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
บทที่ 2 กรอบแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีสัญญาภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย (Development Potential-Diffusion Theory).....	7
ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation).....	12
แนวความคิดความทันสมัยและการเปลี่ยนแปลง.....	17
แนวความคิดเทคโนโลยี เศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลง.....	18
แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7.....	18
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	30
สรุปสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย.....	37

บทที่ 3	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	
	ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง.....	39
	นิยามเชิงความคิด.....	40
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและการวัดตัวแปร.....	42
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
	ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม.....	45
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
	ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล.....	46
	การนำเสนอผลงานวิจัย.....	48
บทที่ 4	ข้อมูลของพื้นที่ศึกษา	
	ประวัติความเป็นมาของ อำเภอท่าช้าง.....	49
	ลักษณะทางการภาพ ของตำบลพิบูลทอง.....	50
	การศึกษาเฉพาะกรณี.....	55
	ผลสรุปจากการศึกษาเฉพาะกรณี.....	60
บทที่ 5	วิเคราะห์ผลการศึกษาและการทดสอบสมมติฐาน	
	ก. วิเคราะห์ข้อมูล	
	ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	62
	ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร.....	67
	ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร....	70
	ข. พิสูจน์สมมติฐานและอภิปรายผลการวิจัย.....	74

บทที่ 6	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	
ก.	สรุปผลการวิจัย.....	84
ข.	อภิปรายผลการวิจัย.....	86
ปัญหาในการทําวิจัย.....		88
ข้อสังเกต.....		89
ค.	ข้อเสนอแนะ.....	90
ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ.....		90
ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ.....		91
รายการอ้างอิง	92
ภาคผนวก ก.		
แผนที่ขอบเขตอำเภอท่าช้าง.....		102
แผนที่ขอบเขตตำบลพิบูลทอง.....		103
แผนที่เส้นทางคมนาคมตำบลพิบูลทอง.....		104
แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานที่ทํางานในตำบลพิบูลทอง.....		105
แผนที่แสดงพื้นที่ชลประทานตำบลพิบูลทอง.....		106
แผนที่แสดงปริมาณความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกข้าว.....		107
ภาคผนวก ข.		
แบบสอบถาม.....		109
ประวัติผู้เขียน.....		114

สารบัญตาราง

ตารางที่

1	ครัวเรือนภาคกลางที่จับจ่ายสมัยใหม่ในการทานา.....	3
2	จำนวนประชากรและครัวเรือนการเกษตรในตำบลพิบูลทอง.....	53
3	ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	62
4	ความถี่และร้อยละของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทานา.....	63
5	ความถี่และร้อยละของระยะเวลาที่ประกอบอาชีพทานา.....	63
6	ความถี่และร้อยละของการถือครองพื้นที่ทานา.....	64
7	ความถี่และร้อยละของรายได้จากการทานา.....	65
8	ความถี่และร้อยละของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่ทานา.....	65
9	ความถี่และร้อยละของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทางการเกษตร.....	66
10	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นในเชิงสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร....	67
11	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นในเชิงไม่สนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร..	69
12	ปัญหาที่ประสบในพื้นที่ทานา.....	70
13	ความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโรคและแมลงศัตรูข้าว.....	71
14	การแก้ปัญหาศัตรูข้าวโดยการใช้นุ๋ยเคมีและสารเคมี.....	71
15	ความเห็นที่มีต่อการใช้นุ๋ยเคมีและสารเคมี.....	72
16	ผลกระทบด้านดีของการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร.....	72
17	ผลกระทบด้านเสียของการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร.....	73

18	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตร...	74
19	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือน กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ฯ.....	76
20	ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่นา กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ฯ.....	78
21	ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์การทานา กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ฯ.....	79
22	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ฯ.....	80
23	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของการรับข่าวสาร กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ฯ.....	82