

ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาแหล่งน้ำกับการพัฒนาชุมชน : ศึกษากรณีกวางพะเยา



นางสาวบุษบา พงษ์ไพโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาตรี เมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาตรี เมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

I16056218

011744

KWAN PHAYAO : A CASE STUDY OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN
RIVERINE DEVELOPMENT AND COMMUNITY DEVELOPMENT

Miss Budsaba Phongphairote

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements

For the Degree of Master of Planning (Regional)

Department of Urban Planning

Graduate School

Chulalongkorn University

1981

นอกเหนือจากการศึกษาคังกล่าวข้างต้นแล้ว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังครอบคลุมถึง
 การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาปัจจัยอื่นที่จะช่วยใ้การพัฒนาแหล่งน้ำได้ผลสมบูรณ์ ตลอดจน
 การเสนอแนะการพัฒนาขั้นต่อไปซึ่งจะเป็นการใช้ประโยชน์จากผลของการพัฒนาแหล่งน้ำ
 คังกล่าว ซึ่งเชื่อว่าจะ เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาพื้นที่การเกษตรบริเวณนี้ต่อไป
 ในอนาคต

2

Thesis Title : KWAN PHAYAO : A CASE STUDY OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN
RIVERINE DEVELOPMENT AND COMMUNITY DEVELOPMENT

Name Miss Budsaba Phongphairote

Thesis Advisor Associate Professor Kiat Chivakul, Ph.D.

Department Urban Planning

Academic Year 1980

ABSTRACT

Water is one of the most important factors for agriculture. The amount of available and utilizable water for any cultivated land effects cropping patterns, patterns of agricultural labour employment, productivity and also income level of farmers who live on the land. Water resource development especially the development for irrigation purpose, therefore, causes great changes both in landuse and in socio-economic aspects of the community.

This thesis is the study of the existing condition and the changes which will be likely to happen if there is a riverine development project to irrigate the agricultural land around Kwan Phayao. The objective of the thesis is to find out the differences between present landuse, present income level of local farmers, size of communities nowadays and the situation after water resource development in order to prove the hypothesis, "Riverine development causes positive changes to the agricultural land and the communities in this area." The result from the

study reveals that the hypothesis is firmly supported; the riverine development will cause rise in land productivity, higher yields, better level of income and growth of urban communities.

The study also includes the ways to develop other related factors which will make the development complete and recommendations for further steps of development. Therefore, the study is expected to be more or less useful for development planning of this agricultural area in the future.



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาแหล่งน้ำกับการพัฒนาชุมชน
 : ศึกษากรณีกว๊านพะเยา"นี้ สำเร็จจุดดวงลงไถ่ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคล
 หลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ.ดร.เกียรติ จิวะกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้
 กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์หลายประการ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ในโอกาสนี้
 นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานจังหวัดพะเยา เจ้าหน้าที่
 ประจำสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา เจ้าหน้าที่สถานีประมงพะเยา เจ้าหน้าที่ประจำ
 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน การพลังงานแห่งชาติ ตลอดจน
 พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา
 ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้อนุมัติ
 เงิน เพื่อเป็นทุนส่วนหนึ่งในการวิจัยในครั้งนี้

นางสาวบุษบา พงษ์ไพโรจน์

เมษายน 2524

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	๓
รายการแผนภูมิประกอบ	ณ
รายการแผนที่ประกอบ	ค
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	9
วิธีดำเนินการวิจัย	10
แหล่งที่มาของข้อมูล	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	11
ข้อจำกัดของการวิจัย	11
2. ทฤษฎี, แนวความคิด, งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาในชนบท	12
นโยบายและแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4	14
ความสำคัญของการจัดการลุ่มน้ำ	15
จุดมุ่งหมายในการพัฒนาแหล่งน้ำ	15
ความสำคัญของการศึกษาและผลกระทบของการพัฒนาแหล่งน้ำ	16
ผลกระทบของการพัฒนาแหล่งน้ำ	16
รายงานแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเนื่องอยู่กับพื้นที่ในโครงการศึกษา	18



สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	ขอมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดพะเยา	22
	ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์	22
	ขนาดพื้นที่การปกครอง	24
	ลักษณะภูมิประเทศ	24
	ประชากร	31
	การใช้พื้นที่	31
	การเกษตร	31
	ปัญหาการขาดการชลประทานกับรูปแบบการเพาะปลูกในปัจจุบัน	32
	การถือครองที่ดิน (ขนาดและกรรมสิทธิ์ในการถือครอง)	32
	ระดับรายได้ของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา	34
	ปัญหาของจังหวัดพะเยา	34
4	พื้นที่ในโครงการศึกษา	37
	ลักษณะภูมิประเทศ	37
	ลักษณะของทางน้ำและภูมิประเทศที่ทางน้ำไหลผ่าน	42
	ภูมิประเทศกับศักยภาพในการพัฒนา	45
	ดิน	46
	ภูมิอากาศ	51
	ทรัพยากรน้ำ	52
	- น้ำผิวดิน	52
	- กวานพะเยาและการใช้ประโยชน์จากกวานพะเยาในปัจจุบัน	59
	- ปัญหาของกวานพะเยา	61
	- น้ำใต้ดิน	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ประชากรและการประกอบอาชีพในพื้นที่โครงการศึกษา	
- ประชากร	65
- ประชากรวัยแรงงาน	68
- การไร้พื้นที่	70
- พื้นที่ถือครอง เพื่อการ เกษตรในอดีตและปัจจุบัน	70
- แรงงาน เกษตรในครัวเรือน กับขนาดพื้นที่ถือครอง เพื่อการ เกษตร ที่เล็กลง	74
- พื้นที่การ เกษตรกับการชลประทาน	75
- การไร้พื้นที่ เพื่อการ เพาะปลูก	78
- การไร้แรงงานกับรูปแบบการ เพาะปลูกในปัจจุบัน	85
- การแก้ไขให้เกิดการไร้แรงงาน (รวมทั้ง ที่ดินและทุน) อย่างมีประสิทธิภาพ	89
- การเปรียบเทียบการไร้ที่ดิน เพื่อการ เกษตรกับสมรรถนะดิน	91
- พื้นที่อำเภอ เปรียบเทียบกับพื้นที่ถือครอง เพื่อการ เกษตรในปัจจุบัน และพื้นที่ เพื่อการขยายตัว	93
- การ เกษตรสาขาอื่นที่นอกเหนือจากการ เพาะปลูก	95
รายได้ของครัวเรือน เกษตรในเขตพื้นที่โครงการศึกษา	
- รายได้จาก การ เกษตร	99
- รายได้จาก การทำกิจกรรมนอก เกษตร	120
- รายได้รวมจากการประกอบอาชีพของครัวเรือน เกษตร	123
- รายได้ทั้งสิ้นของครัวเรือน เกษตร	124
- การ เปรียบเทียบรายได้ของครัวเรือน เกษตรในพื้นที่โครงการศึกษา กับครัวเรือน เกษตรในพื้นที่อื่นซึ่งมีขนาดพื้นที่ถือครองใกล้เคียงกัน	127
- ความสามารถในการรับประชากรของพื้นที่โครงการศึกษา	130

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- ปัญหา เรื่อง แหล่งน้ำใน ระดับ เมือง	132
- ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกิจกรรมการค้าและบริการภายในเมืองกับเงินหมุนเวียนจากภาค เกษตร	134
5 การแก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาแหล่งน้ำ	145
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของ Electrowatt Motor - Columbus Consulting Engineers	149
การ เกษตรกรรมและศักยภาพในการพัฒนา	156
- ความสำคัญของการกำหนดรูปแบบการ เพาะปลูก	156
- รูปแบบการ เพาะปลูกที่เหมาะสม	158
มูลค่าผลิตและราย ใ้ศสทธิจากการ เกษตรในอนาคคเมื่อสมมติว่ามีการพัฒนาแหล่งน้ำแล้ว	162
การ เปรียบ เทียบมูลค่าผลิตจากการ เพาะปลูกและราย ใ้ศของครัว เรือน เกษตรในปัจจุบันกับสภาพ เมื่อมีการพัฒนาแหล่งน้ำแล้ว	168
ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกิจกรรมการค้าและบริการภายในเมืองกับเงินหมุนเวียนจากภาค เกษตร เมื่อมีการ พัฒนาแหล่งน้ำแล้ว	169
สรุปประโยชน์ที่เห็น ใ้ศจ้คจากการพัฒนาแหล่งน้ำ	176
6 การพัฒนาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ชุมชน เกษตรและชุมชนเมือง ใ้ครับผลของการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างสมบูรณ์	179
บรรณานุกรม	186
ประวัติ	188

บทที่

บทที่

รายการตารางประกอบ

ตาราง		หน้า
1	สัดส่วนของประชากรยากจนตามรายภาค	2
2	เปรียบเทียบเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตรกับพื้นที่ส่วนที่ได้รับการชลประทาน	3
2.1	เปรียบเทียบเขตรับน้ำจากโครงการสูบน้ำกับบริเวณนอกเขตรับน้ำ	5
3	ขนาดพื้นที่ อำเภอก และจำนวนประชากรรายอำเภอกในจังหวัดพะเยา	24
4	ตารางแสดงการเปรียบเทียบอำเภอกต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยา	36
5	ประเภทของที่ดินจำแนกเป็นรายอำเภอก	50
6	ปริมาณน้ำในปีที่น้ำมากและปีที่น้ำน้อย	52
7	ปริมาณน้ำที่ไหลในแม่น้ำในฤดูแล้งต่าง ๆ	54
8	ศักยภาพของน้ำผิวดิน	55
9	ปริมาณน้ำที่สามารถจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ในแต่ละปี	56
10	ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในแต่ละปี	57
11	การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในเขตพื้นที่โครงการศึกษา	65
12	สัดส่วนของประชากรทั้งหมดและประชากรเกษตรในพื้นที่โครงการศึกษา ปี 2521	68
13	สัดส่วนของประชากรวัยแรงงาน	68
14	เปรียบเทียบพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรในปี 2506 กับ 2521	70
15	เปรียบเทียบพื้นที่ที่ได้รับการชลประทานในปี 2506 กับปี 2521	77
16	พื้นที่เพาะปลูกจำแนกตามประเภทของพื้นที่เพาะปลูก	78
17	ช่วงเวลาในการใช้แรงงานเพื่อการปลูกข้าว	80
18	การทำงานในแต่ละวันในช่วงเวลาต่าง ๆ ของการทำงาน	81
19	สรุปการใช้พื้นที่เพาะปลูกในรอบ 1 ปี	85
20	ชั่วโมงการทำงานของแรงงานในครัวเรือนเกษตรในภาคเหนือภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในรอบ 1 ปี	86

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตาราง		หน้า
21	รอยละของแรงงาน เกษกรที่ไม่มีงานทำหรือทำงานไม่เต็มที่	88
22	พื้นที่อำเภอเปรียบเทียบกับพื้นที่ถือครอง เพื่อการ เกษกรในปัจจุบันและพื้นที่ สำหรับการขยายตัว	93
23	การเลี้ยงปศุสัตว์ในพื้นที่โครงการศึกษา	95
24	จำนวนปศุสัตว์โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน เกษกรทั้งหมด	96
25	รูปแบบการเพาะปลูกในรอบ 1 ปี ของอำเภอแม่ใจ	104
26	มูลค่าผลผลิตจากการเพาะปลูกของอำเภอแม่ใจ	105
27	รายได้จากการ เกษกรของ เกษกรกรอำเภอแม่ใจ	107
28	รูปแบบการเพาะปลูกในรอบ 1 ปีของ เกษกรกรอำเภอเมืองพะเยา	109
29	มูลค่าผลผลิตจากการเพาะปลูกของอำเภอพะเยา	110
30	รายได้จากการ เกษกรของ เกษกรกรอำเภอพะเยา	112
31	รูปแบบการเพาะปลูกในรอบ 1 ปี ของ เกษกรกรในอำเภอดอกคำใต้	114
32	มูลค่าผลผลิตจากการเพาะปลูกของอำเภอดอกคำใต้	116
33	รายได้จากการ เกษกรของ เกษกรกรอำเภอดอกคำใต้	118
34	รายได้ทั้งสิ้นจากการประกอบอาชีพของครัวเรือน เกษกรในเขตพื้นที่ โครงการศึกษา	123
35	เปรียบเทียบรายได้ของครัวเรือน เกษกรในพื้นที่โครงการศึกษากับรายได้ ของครัวเรือน เกษกรนอกเขตเทศบาลของภาคเหนือ	124
36	เปรียบเทียบรายได้ของครัวเรือน เกษกรในพื้นที่โครงการศึกษากับ ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน เกษกร (นอกเขตเทศบาล) ในภาคเหนือ	124
37	การใช้จ่ายของครัวเรือน เกษกร (นอกเขตเทศบาล) ในภาคเหนือ	125
38	การเปรียบเทียบรายได้เป็นตัวเงินของครัวเรือน เกษกรกับค่าใช้จ่าย ที่ต้องใช้เงินซื้อ	126

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตาราง		หน้า
39	เปรียบเทียบรายไคของคร้ว เรือน เกษตรในพื้นที่โครงการศึกษากัก คร้ว เรือน เกษตรในพื้นที่อื่นซึ่งมีขนาดคร้ว เรือนและขนาดพื้นที่ถือครอง ใกล้เคียงกัน	127
40	เปรียบเทียบรายไคของคร้ว เรือน เกษตรในพื้นที่โครงการศึกษากับ รายไคของครอบคร้วชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	129
41	รูปแบบการ เพาะปลูกแบบ G สำหรับพื้นที่ปลูกข้าว	158
42	รูปแบบการ เพาะปลูกแบบ H สำหรับพื้นที่เชิง เขาสำหรับปลูกพืชไร่	159
43	การศึกษามูลค่าการ เพาะปลูกสำหรับพื้นที่ที่ เพาะปลูกแบบ G	160
44	การศึกษามูลค่าการ เพาะปลูกสำหรับพื้นที่ที่ เพาะปลูกแบบ H	161
45	การ เปรียบ เทียบรายไคต่อปีของคร้ว เรือน เกษตรในปัจจุบันกับรายไค เมื่อมีการ พัฒนาแหล่งน้ำแล้ว	168
46	การ เปรียบ เทียบมูลค่าผลผลิตจากการ เพาะปลูกของคร้ว เรือน เกษตร ในปัจจุบันกับมูลค่า เมื่อมีการ พัฒนาแหล่งน้ำแล้ว	

แผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	การแบ่งพื้นที่การเพาะปลูกที่เหมาะสมเท่าที่สภาพปัจจุบันจะอำนวย	89
2	ปัญหาและการแก้ไขปัญหาดังพื้นที่โครงการศึกษา	145

หมายเลข	แผนที่	หน้า
1	แสดงที่ตั้ง การแบ่ง เขตการปกครองและเส้นทางคมนาคมของ จังหวัดพะเยา	23
2	แสดงความสูงต่ำของพื้นที่จังหวัดพะเยา	25
3	แสดงลักษณะผิวพื้นของพื้นที่จังหวัดพะเยา	26
4	แสดงเส้นทางน้ำและการแบ่งลุ่มน้ำ ของจังหวัดพะเยา	27
5	แสดงภูมิอากาศของจังหวัดพะเยา	29
6	แสดงที่ตั้ง เทศบาล สุขาภิบาล (ชุมชน เมือง, ตำบล เมือง)	30
7	แสดงพื้นที่โครงการศึกษา	38
8	แสดงการแบ่ง เขตการปกครองใน เขตพื้นที่โครงการศึกษา	39
9	แสดงระดับความสูงต่ำของพื้นที่ใน เขตพื้นที่โครงการศึกษา	40
10	แสดงลักษณะผิวพื้นของพื้นที่โครงการศึกษา	41
11	แสดงการแบ่ง เขตลุ่มน้ำใน เขตพื้นที่โครงการศึกษา	43
12	แสดงประเภทที่ดินใน เขตพื้นที่โครงการศึกษา	48
13	แผนที่ดินทาง เกษตรกรรมใน เขตพื้นที่โครงการศึกษา	49
14	แผนที่แสดงที่ตั้งและสภาพของกวานพะเยา	60
15	แผนที่แสดงแหล่งน้ำบาดาล	64
16	แผนที่แสดงความหนาแน่นของประชากรรายตำบลใน เขตพื้นที่โครงการ ศึกษา	66
17	แสดงการตั้ง ดิน ฐานของ ประชากร กับลักษณะภูมิประเทศ	67
18	แผนที่แสดงขนาดพื้นที่ถือครอง เพื่อการ เกษตรรายอำเภอ	71
19	แผนที่แสดงสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบันของพื้นที่โครงการศึกษา	79
20	แผนที่เปรียบเทียบสภาพการใช้ที่ดิน เพื่อการ เกษตรในปัจจุบันกับ สมรรถนะดิน	92

แผนที่ (ต่อ)

หมายเลข		หน้า
21	แผนที่แสดงที่ตั้งชุมชน เมือง กิ่ง เมือง ในเขตพื้นที่โครงการศึกษา	133
22	แผนที่แสดงพื้นที่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในเขตพื้นที่โครงการศึกษา	147
23	แผนที่แสดงโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในชั้นตอนต่าง ๆ	148