

## บทที่ 4

สภาพปัจจุบันและปริมาณความต้องการน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค4.1 สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนในปัจจุบัน

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ว่าจะมีการจัดตั้งเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง ในบริเวณ หมู่ที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย บ้านคลองวัวและบ้านคลอง 30 ในเนื้อที่ดำเนินการประมาณ 1,000 ไร่ โดยจัดแบ่งเป็น 200 ครอบครัวยุทธะ 2.5 ไร่ นั้น จากการสำรวจหาข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้พบว่าทาง สปก. ได้มีการคัดเลือกเกษตรกรรายใหม่ที่กินในบริเวณบ้านคลอง 30 ประมาณ 99 ครอบครั้ว และผู้สมัครทั่วไปที่อาศัยในบ้านคลองวัวและบ้านคลอง 30 อีก 101 ครอบครั้ว รวมทั้งสิ้น 200 ครอบครั้ว ในปัจจุบันมีเกษตรกรบางรายได้เข้าปลูกที่อยู่อาศัยแล้วประมาณ 30-50 ครอบครั้ว

4.1.1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยทั่วไปของเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยบ้านคลองวัวและบ้านคลอง 30 จากการสำรวจพบว่าทั้ง 2 หมู่บ้านมีประมาณ 310 ครอบครั้ว มีประชากรประมาณ 1,550 คน ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่นั้น การประกอบอาชีพอาศัยการทำนาเป็นหลัก แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง กล่าวคือ ดินมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 4.3-5.0 เป็นปฏิกิริยากรดจัด ควบเหตุนี้เมื่อจะทำให้ไคยผลิตสูงขึ้นจะต้องปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น โดยการใส่ปูนมาร์ล ( $\text{CaCO}_3 + \text{Clay}$ ) ซึ่งมีส่วนประกอบของแคลเซียมคาร์บอเนต ( $\text{CaCO}_3$ ) สูง เพื่อแก้ไขดินเปรี้ยวและไล่ความเค็มกับการใส่ปุ๋ย ซึ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการทำนาสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำนาไคยเพียงปีละครั้งเท่านั้นไคยผลิตค่อนข้างต่ำประมาณ 20-30 ถึงคอรไร และน้ำที่จะใช้ในการเกษตรไม่เพียงพอในการทำครั้งที่สอง ราษฎรส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างหลังถูกการทำนาโดยการเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ หมู เป็นต้น แต่ไม่เป็นสำเป็นสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังยากจน

ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง ดังรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2

#### 4.1.2 สภาพของแหล่งน้ำที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

##### ก. แหล่งน้ำใช้ในการบริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคของเกษตรกรในหมู่ที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยหมู่บ้าน คลองรวีและบ้านคลอง 30 ส่วนใหญ่ได้จากน้ำฝนที่เก็บกักไว้ในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือน พฤษภาคมถึงตุลาคม ไร่บริโภคในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน) โดยจะใส่ ภาชนะเป็นคุ่มหรือถังเก็บน้ำฝนซึ่งทางจังหวัดจัดหาให้ แต่ไม่มีหัวดึงทุกครอบครัวซึ่งจะขึ้นอยู่กับความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจของแต่ละครอบครัว ดังรูปที่ 4.1 และ 4.2

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีภาชนะเก็บน้ำเป็นคุ่มซีเมนต์ขนาดประมาณ 0:8 ลูกบาศก์เมตร โดยเฉลี่ยแล้วครอบครัวละ 1 - 2 ใบ ซึ่งอาจจะถือได้ว่าไม่ เพียงพอกับความต้องการน้ำใช้ในการบริโภคในแต่ละครอบครัวตลอดช่วงฤดูแล้ง โดยทั่วไป แล้วถ้าจะพิจารณาถึงปริมาณการใช้น้ำในการบริโภคสำหรับท้องที่ในชนบทที่กั้นตาร โดยจัดให้ 5 ลิตรต่อคนต่อวัน ถ้าในแต่ละครอบครัวมีจำนวน 7 คน ต้องการใช้น้ำในการบริโภคตลอด ช่วงฤดูแล้งประมาณ 6.3 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีภาชนะในการเก็บน้ำ ฝนขนาด 6.3 ลูกบาศก์เมตรจึงจะพอใช้ในการบริโภคตลอดช่วงฤดูแล้งในแต่ละครอบครัว

##### ข. แหล่งน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค

จากการสำรวจพบว่าหมู่บ้านคลองรวีมีประมาณ 100 ครอบครัว ทุกครอบครัว จะมีการขุดบ่อน้ำที่หน้าบ้านเพราะระดับน้ำใต้ดินสูงมากซุกซิกเพียง 0.50 - 0.60 เมตร ก็พบน้ำแล้ว โดยเฉลี่ยความลึกของบ่อจะอยู่ระหว่าง 2 - 4 เมตรจากผิวดิน และมีเส้นผ่า ศูนย์กลางประมาณ 1.00 เมตร มีน้ำตลอดปีน้ำจะมีลักษณะใสและมีรสค่อนข้างเปรี้ยว ส่วน ในฤดูแล้งน้ำจะมีสีแฉกรสเปรี้ยวค่อนข้างเปรี้ยวเช่นกัน จะใช้ในการซักล้างหรืออื่นๆ เท่านั้น แต่ถ้าน้ำฝนที่เก็บกักไว้ในช่วงฤดูฝนเพื่อการบริโภคไม่พอก็คงบริโภคน้ำในบ่อน้ำที่ขุดคุณภาพ ในทางฟิสิกส์ เช่นค่าความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) สี รส ไม่ควรบริโภคส่วนคุณภาพทางเคมี



รูปที่ 4.1 สภาพบ้านเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่างโครงการปฏิรูปที่ดินฯ  
(เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2524)



รูปที่ 4.2 สภาพความเป็นอยู่ของชาวบ้านคลอง 30 ซึ่งมีถึงเก็บน้ำฝนเป็นบังก้านเท่านั้น  
(เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2524)

มีปริมาณสารละลาย เหล็ก(Fe) และหินปูน( $\text{CaCO}_3$ ) มากเกินกำหนดซึ่งจะทำให้เป็นภัยต่อร่างกาย ทั้งแสดงคุณภาพของน้ำในตารางที่ 3.2

ส่วนบ้านคลอง 30 จากการสอบถามเกษตรกรส่วนใหญ่ก็อาศัยน้ำฝนไว้ใช้ในการบริโภคเช่นกัน บ่อน้ำตื้นเคยมีการขุดแต่คุณภาพทางฟิสิกส์และเคมีต่ำกว่าหมู่บ้านคลองวีวจึงไม่นิยมขุดบ่อน้ำตื้น ดังนั้นจึงอาศัยน้ำจากคลอง 30 ดังรูปที่ 4.3 ซึ่งเป็นคลองระบายโดยรับน้ำจากคลองวีวไปลงสู่คลองบางปลาจก ซึ่งช่วงฤดูแล้งตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปคุณภาพน้ำจะมีรสเดือนมีรสไปทางเปรี้ยว (จากการสอบถามชาวบ้าน) นอกจากนี้เกษตรกรก็ทำการขุดสระเก็บน้ำฝนไว้อย่างกระจัดกระจายขนาดตั้งแต่ 10 - 250 ตารางเมตร แต่คุณภาพน้ำก็มีรสเปรี้ยวเนื่องจากน้ำใต้ดินมีความเป็นกรกและอยู่ระดับสูงสามารถซึมเข้าสระได้ ดังรูปที่ 4.4 และ 4.6 อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่อาศัยอยู่บริเวณบ้านคลอง 30 ของอาศัยน้ำจากสองแหล่งนี้ไว้ใช้ในการซักล้างและอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าช่วงฤดูแล้งน้ำบริโภคไม่พอเกษตรกรส่วนมากในหมู่บ้านคลอง 30 จะมานำน้ำฝนจากถังเก็บน้ำฝนในวัดสามัคคีธรรมซึ่งมีขนาดประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 4.5 ไปใช้บริโภคแต่ก็ยังไม่พอกับความต้องการหรือบางครั้งเกิดช่วงขาดแคลนน้ำบริโภคมากจำเป็นต้องใช้น้ำในคลอง 30 หรือจากสระที่ขุดไว้ซึ่งมีคุณภาพไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภคแทน

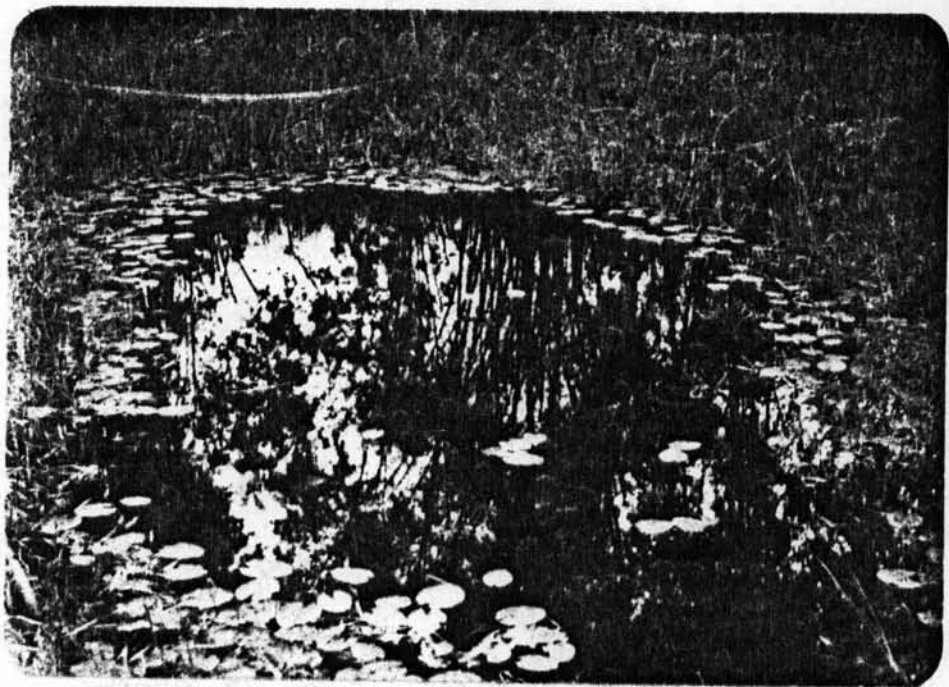
### ค. แหล่งน้ำใช้ในการเกษตรกรรม

เนื่องจากหมู่ที่ 6 เป็นหมู่บ้านที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 1.2 ถ้าหากขาดน้ำใช้ในการทำการเกษตรก็จะเกิดความยากลำบากในการดำรงชีพของเกษตรกรที่อาศัยในเขตชุมชนที่ทางรัฐได้จัดให้ ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวความคิดในการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมโดยทางสำนักงานการปฏิรูปที่ดินฯ ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 - 2523 โดยการขุดสระเก็บน้ำไว้ในเขตชุมชน ซึ่งมีขนาดความจุ 300,000 ลูกบาศก์เมตร เนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ ดังรูปที่ 4.7 และรูปที่ 2.1 ซึ่งอาศัยน้ำจากโครงการคลองบ้านนาซึ่งเป็นฝายกั้นน้ำและส่งน้ำเข้าคลองวีวซึ่งมีระยะทางประมาณ 7,500 กิโลเมตร และที่จุดกึ่งคกหรือระหว่างคลองวีวกับคลอง 30 จะมีท่อระบาย(ทรบ.) ปลายคลองวีวเพื่อชักน้ำเข้าสระเก็บน้ำในเขตชุมชน

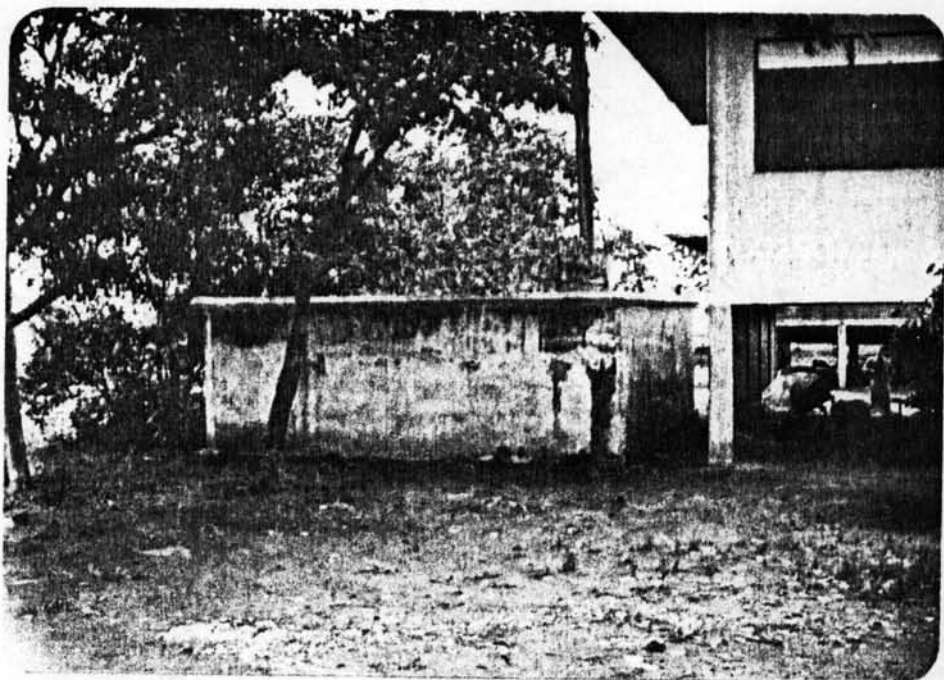




รูปที่ 4.3 สภาพคลอง 30 ในเดือนกรกฎาคม  
(เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524)



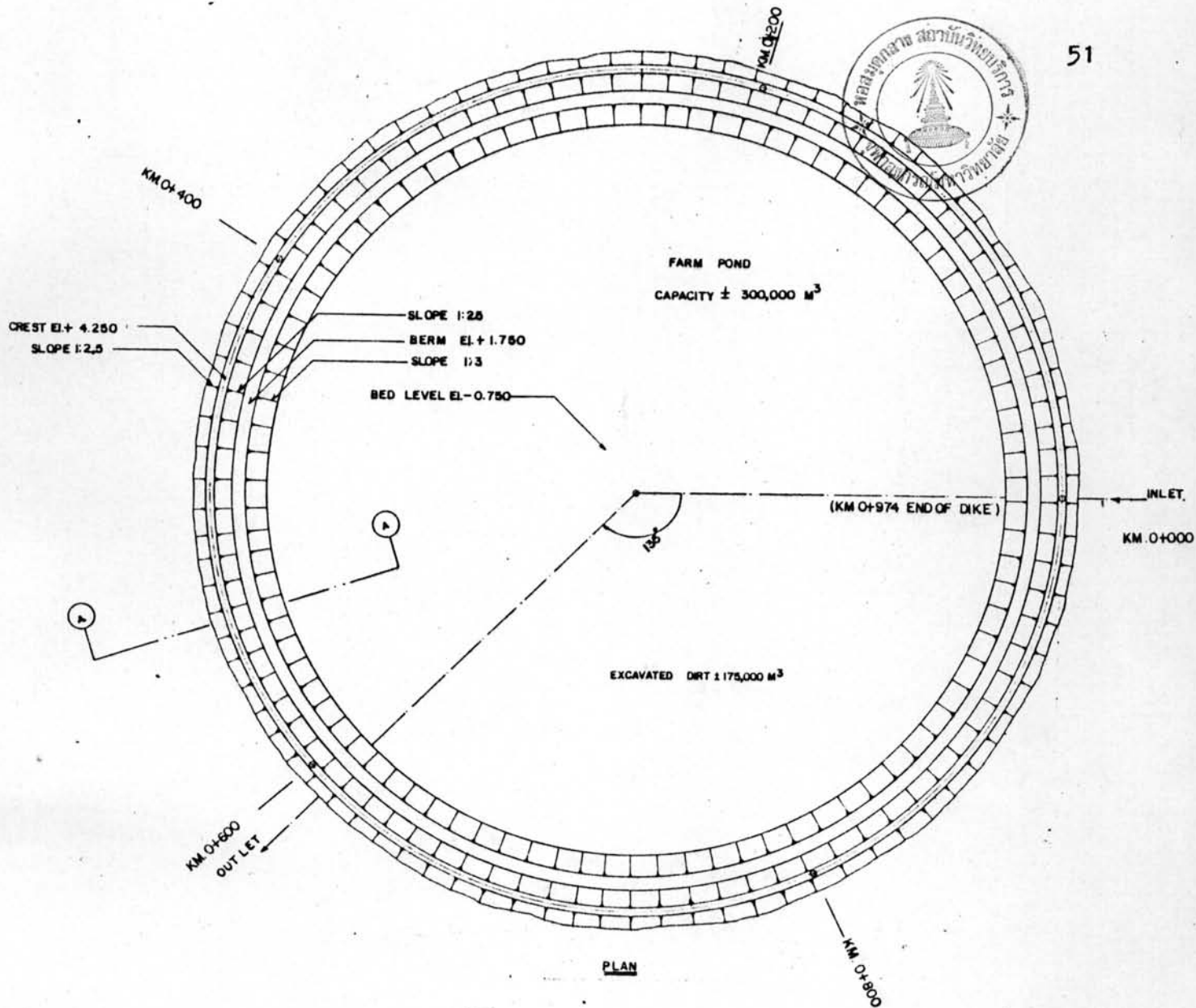
รูปที่ 4.4 สภาพระน้ำบริเวณใกล้เคียงกับโครงการส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านซุกซิ่น  
คุณภาพน้ำมีรสขมคองขาวเปรี้ยว (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2524)



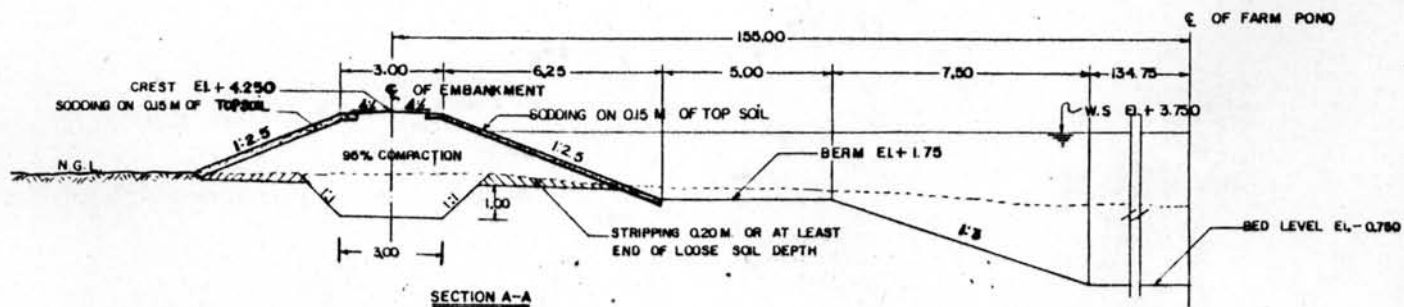
รูปที่ 4.5 ดึงเก็บน้ำฝนภายในวัดสามัคคีธรรม บ้านคลอง 30  
ขนาด 100 ลบ.ม. (เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524)



รูปที่ 4.6 สระน้ำที่อยู่บริเวณหลังวัดสามัคคีธรรม มีขนาด  
พื้นที่ประมาณ 200 ตร.ม. ซึ่งมีน้ำตลอดปี  
(เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524)



PLAN



SECTION A-A

รูปที่ 4.7 แบบแปลนและรูปตัดของสระเก็บน้ำฝนภายในเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง  
(ขอมูลจาก สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)

#### 4.2 สภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

จากการสำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกรบริเวณเขตโครงการปฏิรูปที่ดินฯ พอที่จะจำแนกปัญหาต่างๆเกี่ยวกับทรัพยากรแหล่งน้ำได้ดังนี้

##### 4.2.1 การขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภค

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อที่ 4.1.2 (ก) ว่าเกษตรกรส่วนมากที่อยู่บริเวณโครงการปฏิรูปที่ดินฯ โดยเฉพาะหมู่ที่ 6 จะขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภคในช่วงฤดูแล้งในแต่ละปี แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคก็อาศัยจากน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากแหล่งน้ำอื่นใช้ไม่ได้เลย ดังนั้นเกษตรกรจึงแก้ไข้ปัญหาโดยการหาภาชนะ เช่น ถัง หรือถังเก็บน้ำโดยเก็บน้ำจากช่วงฤดูฝนไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งแต่ก็ยังไม่พอเพียง ด้วยเหตุนี้ถ้ามีการจัดเกษตรกรเข้าอยู่ในเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่างแล้วปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภคนี้จะเป็นปัญหาแรกและสำคัญที่สุดในการดำเนินงานของโครงการปฏิรูปที่ดิน

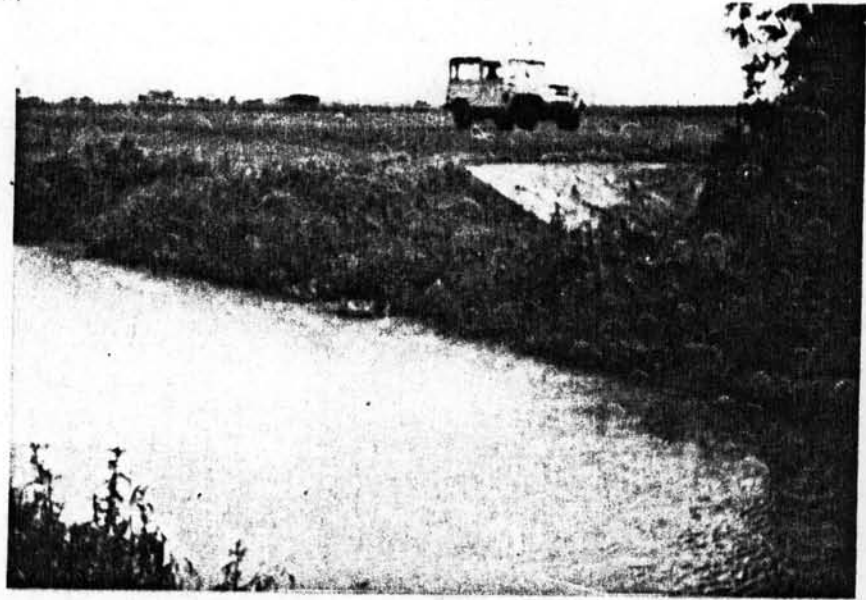
##### 4.2.2 ปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรกรรม

เนื่องจากการประกอบอาชีพทางการเกษตรของเกษตรกรหมู่ที่ 6 ทำนาเพียงปีละครั้งโดยอาศัยน้ำฝน ส่วนในช่วงฤดูแล้งจะขาดน้ำในการปลูกพืชไร่ ดังนั้นทางสำนักงานโครงการปฏิรูปที่ดินฯ จึงได้ดำเนินการขุดสระเก็บน้ำดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.1.2 (ค) ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ

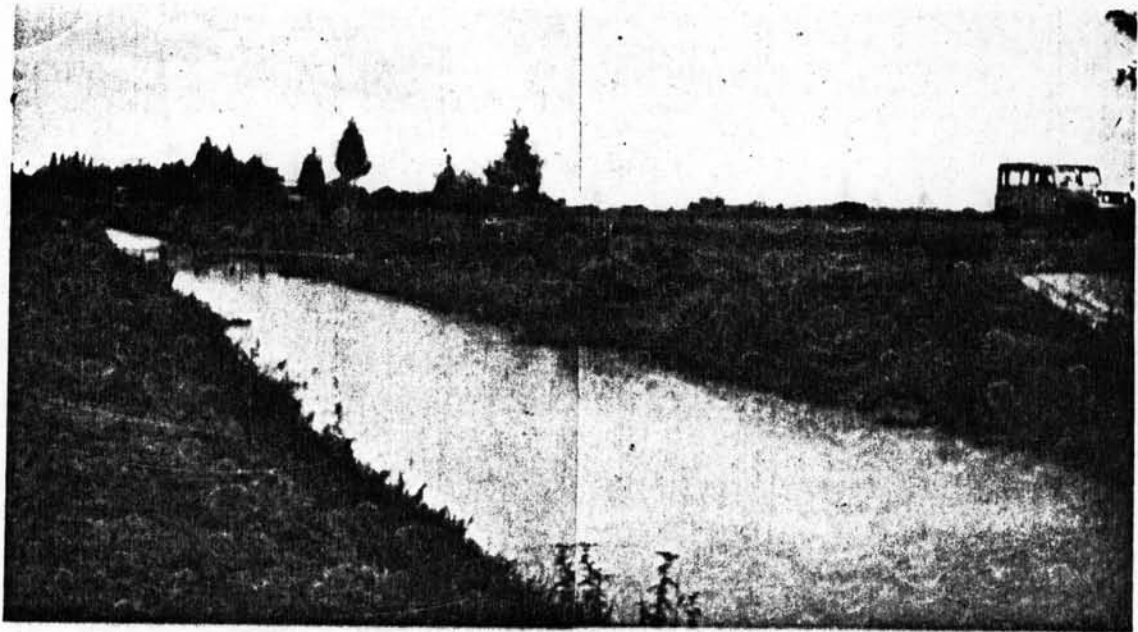
ก. สภาพคลองรวในชว่งกิโลเมตรที่ 6+300 ถึง 7+500 ระบายคันดินคันที่ทรงข้ามกับถนนรอบโครงการปฏิรูปที่ดินฯ ทำกว่าประมาณ 0.50 - 0.80 เมตร ดังนั้นเมื่อมีการส่งน้ำจากโครงการคลองบ้านนาตามคลองรวและชันน้ำเข้าในสระเก็บน้ำในเขตชุมชนฯ น้ำจะเอ่อข้ามคันดินที่อยู่คันตรงข้ามกับท่อระบายน้ำเข้าสู่สระเก็บน้ำ เป็นผลทำให้ปริมาณน้ำเข้าสระน้อยลง ดังรูปที่ 4.8 และ 4.9

ข. คุณภาพของน้ำในสระเก็บน้ำหลังจากที่รับน้ำจากโครงการบ้านนาแล้วน้ำ





รูปที่ 4.8 ท่อระบายน้ำเข้าสู่สระเก็บน้ำในเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง  
โครงการปฏิรูปที่ดินฯ (เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524)



รูปที่ 4.9 สภาพคลองรวบบริเวณเขตโครงการฯ ในเดือน กรกฎาคม  
(เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2524)

จะเริ่มเปลี่ยนสภาพค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ต่ำมากเนื่องจากดินและน้ำใต้ดินบริเวณรอบสระ จากการออกไปสำรวจและสัมภาษณ์หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องพบว่า เมื่อประมาณเดือนตุลาคม พ.ศ. 2523 ได้มีการชักน้ำจากโครงการบ้านนาเข้าเก็บในสระเนื่องจากสภาพน้ำอยู่ข้างล่างไม่มีการถ่ายเททำให้คุณภาพน้ำต่ำมาก กล่าวคือ น้ำเปรี้ยวจัดมีปฏิกิริยากรดจัด ค่าความเป็นกรดเป็นด่างได้ 3.4 (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2523) ได้มีการแก้ไขโดยใช้ปูนมาร์ล ( $\text{CaCO}_3 + \text{Clay}$ ) ซึ่งมีแคลเซียมคาร์บอเนต ( $\text{CaCO}_3$ ) เป็นส่วนประกอบหลักประมาณ 240 ต.ม. ซึ่งทำให้ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ (pH) เพิ่มขึ้นดังรายละเอียดตารางที่ 4-1

#### 4.3 ปริมาณความต้องการน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภคของชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง

น้ำเพื่อการบริโภคเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอาจถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มนุษย์ขาดเสียมิได้ แต่ยังมีสภาวะที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภคเกิดขึ้นในชุมชนของมวลมนุษยเรามากหลายส่วนในโลกนี้ อาจจะเป็นเพราะสภาวะของธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น สภาพทางธรณีวิทยาหรือบางครั้งอาจจะเป็นเพราะเศรษฐกิจในสังคมนั้นๆ

ประเทศไทยเรามีบางส่วนของประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภคเหมือนกันอาทิ เช่น 18 จังหวัดภาคอีสานและบริเวณรอบๆของทางภาคอีสาน ทั้งนี้เป็นเพราะสภาพทางอากาศ สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางภูมิประเทศเป็นต้น

ปริมาณการใช้น้ำขั้นต่ำสุดเท่าที่ทราบคือ ปริมาณน้ำที่ทางเจ้าหน้าที่แจกให้แก่ผู้สัญจรอินโดจีนเข้าเมืองที่ค่ายอพยพ อ่าวเวทน์สนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งกำหนดให้น้ำในอัตรา 15 ลิตรต่อคนต่อวัน ปริมาณน้ำจำนวนนี้ไม่พอกับความต้องการของมนุษย์ในการอุปโภคบริโภคแต่เนื่องจากความจำกัดของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง

ปริมาณการใช้น้ำของชาวบ้าน สำหรับเขตสุขภาพมีประมาณได้จัดบริการให้กับประชาชน เช่น ในเขตอำเภอเมืองและอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก(ตารางที่ 4.2) โดยเฉลี่ยแล้วจะใช้เวลาประมาณ 127 ลิตรต่อคนต่อวัน ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นปริมาณที่เพียงพอ

ตารางที่ 4.1 แสดงการปรับปรุงคุณภาพของน้ำในสระเก็บน้ำในเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน  
ตำบลทองหลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก  
(สระเก็บน้ำขนาดความจุ 300,000 ลบ.ม.)

ระยะเวลา	ความลึกของน้ำ				ปฏิกิริยาของน้ำในบ่อ
	0.50 เมตร		2.00 เมตร		
	pH	EC $\times 10^6$ micro mhos/cm.	pH	EC $\times 10^6$ micro mhos/cm.	
ก่อนปรับปรุง	3.4	-	3.4	-	- เป็นกรดจืดมาก
หลังปรับปรุง 30 วัน	6.8	-	7.0	-	- เป็นกลาง
" 73 วัน	7.2	670	7.6	680	- เป็นกลางถึงเป็นค่าง อย่างอ่อนมีเกลือละลาย อยู่น้อยมาก
" 90 วัน	7.4	-	7.6	-	- เป็นกลางถึงเป็นค่าง อย่างอ่อน
" 122 วัน	7.3	650	7.7	670	- เป็นกลางถึงเป็นค่าง อย่างอ่อนมีเกลือละลาย อยู่น้อยมาก
" 147 วัน	7.5	670	8.0	680	- เป็นค่างอย่างอ่อนมีเกลือ ละลายอยู่น้อยมาก

( ข้อมูลจาก กรมพัฒนาที่ดิน ทดสอบคุณภาพของน้ำเมื่อหลังจาก 147 วัน ประมาณเดือน เมษายน พ.ศ.2524 )

สำหรับการอุปโภคบริโภคมากพอสมควร เมื่อเทียบกับการใช้น้ำที่ค่ายผู้ลี้ภัยอินโคจีน อำเภอ  
พนัสนิคม แล้วยู่ในเกณฑ์สูงมาก

ตารางที่ 4.2 ปริมาณการใช้น้ำประปาในเขตจังหวัดนครนายก ปี 2524

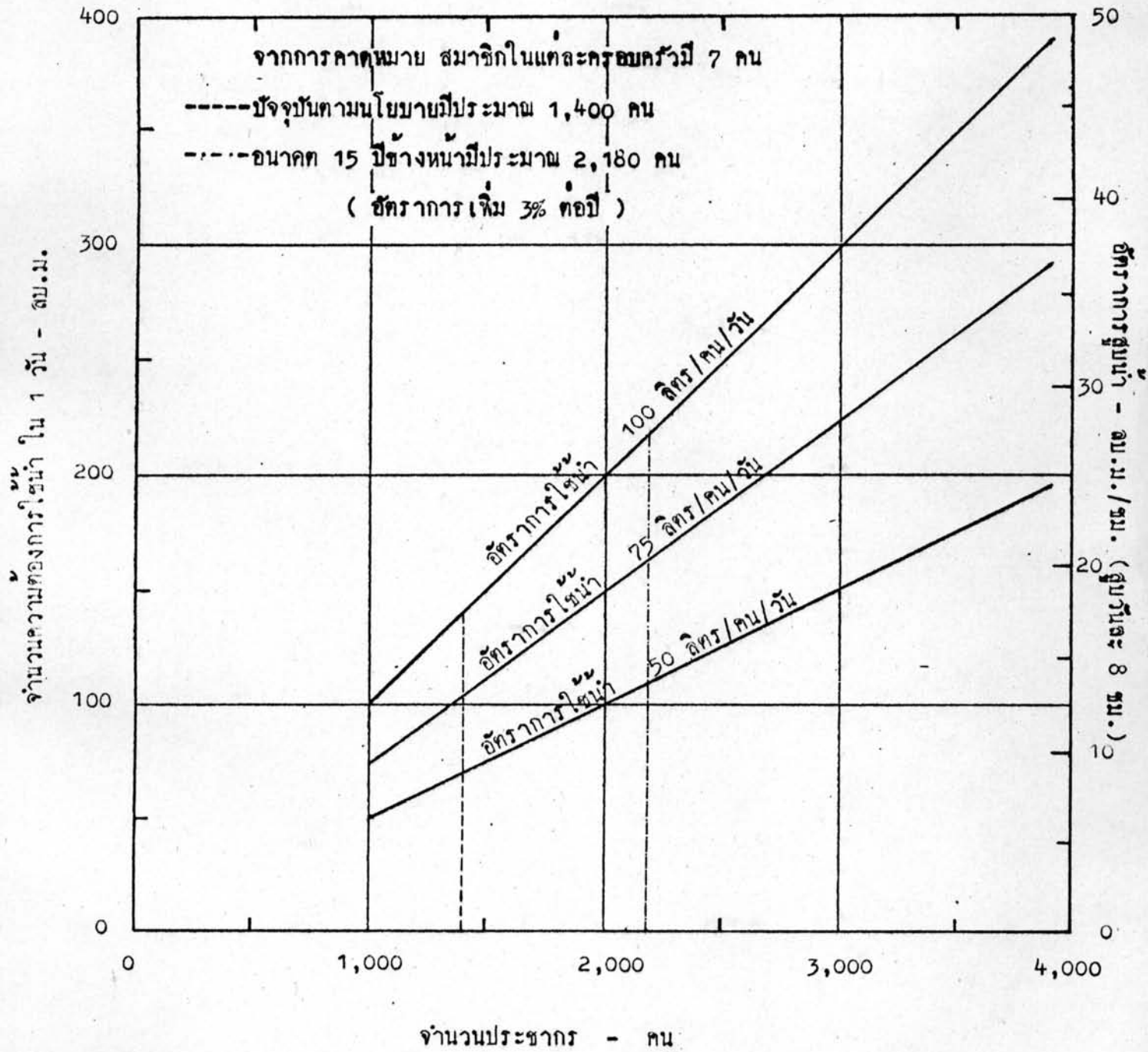
จังหวัด	อำเภอ	ลักษณะ บริการ	จำนวน ผู้ใช้น้ำ (คน)	ปริมาณการใช้น้ำ ต่อวัน ลบ.ม.ต่อวัน	ปริมาณการใช้น้ำ ต่อคน ต่อวัน (ลิตร)	หมายเหตุ
นครนายก	เมือง	ใช้ในเมือง	10,400	1,857	178	สูบน้ำจากแม่น้ำ นครนายก
นครนายก	บ้านนา	ใช้ในอำเภอ	7,180	544	76	น้ำสูบจากคลอง ส่งฝั่งขวา ( คลอง 29 )

( ข้อมูลจาก สำนักงานประปาเขต 2 จังหวัดสระบุรี )



เนื่องจากทางสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมมีนโยบายจะจัดตั้งระบบ  
 ปรະປາภายในเขตชุมชนฯ ดังนั้นอาจพิจารณาจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อาทิ เช่น  
 สภาพความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค สภาพการขยายตัวของสังคมและสภาพทาง  
 เศรษฐกิจของบ้านคลองวีวและโดยเฉพาะอย่างยิ่งบ้านคลอง30 ซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่ที่จะจัดตั้ง  
 เขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่างมาเป็นแนวทางในการพิจารณาความเหมาะสมของระบบประปาพบว่า  
 ควรจัดตั้งเป็นประปาขนาดเล็กถึงขนาดกลางได้ ซึ่งจะสามารถบริการส่งน้ำเพื่อการอุปโภค  
 บริโภคให้แก่ชุมชนได้ประมาณ 50 - 100 ลิตรต่อคนต่อวัน หรือโดยเฉลี่ย 75 ลิตรต่อคนต่อ  
 วัน ในอัตราที่สูงพอที่จะรวมถึงการเลี้ยงสัตว์เช่น เป็ด ไก่ เป็นต้นไว้เป็นอาหารในแต่ละ  
 ครอบครัวสำหรับในท้องที่ชนบท

ดังนั้นจากข้อมูลสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันของหมู่บ้านดังกล่าวพอที่จะนำมาคาด  
 คำนวณปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง โครงการปฏิรูปที่ดินฯ  
 ตำบลทองหลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ดังแสดงในรูปที่ 4.10 ซึ่งได้กำหนดอัตราการ  
 ใช้น้ำของประชากรตั้งแต่ 50,75, และ 100 ลิตรต่อคนต่อวัน โดยแปรผันตามประชากร  
 ที่จะอยู่อาศัยในเขตชุมชนหมู่บ้านตัวอย่าง ซึ่งจะกำหนดตั้งแต่เริ่มต้นมีประมาณ 200 ครอบครัว  
 หรือประมาณ 1,400 คน จนถึงอีก 15 ปีข้างหน้าหรือประมาณ 2,180 คน (อัตราการ  
 เพิ่มของประชากร 3 % ต่อปี)



รูปที่ 4.10 จำนวนความต้องการน้ำในการอุปโภคบริโภคในเขตชุมชน  
แปรผันตามจำนวนประชากร