



การติดตามงาน โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2551



กองแผนงาน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ขนาด 1,260 ลูกบาศก์เมตร ในปี 2550 กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการขุดสระน้ำตามโครงการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549-2550 มีเป้าหมายดำเนินการ 63,499 บ่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่ทำการเกษตรนอกเขตชลประทาน และพื้นที่ที่ระบบส่งน้ำไปไม่ถึง บรรเทาปัญหาภัยแล้ง และเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับขุดสระจำนวน 2,500 บาท/บ่อ

ดังนั้นเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของโครงการฯ กรมฯจึงมีนโยบายให้มีการติดตามผลการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานที่ดำเนินการขุดในปี พ.ศ. 2549-2550 พร้อมทั้งการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของเกษตรกร ความคิดเห็น และความพึงพอใจ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ หลังการใช้ประโยชน์จากโครงการฯ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของสถานีพัฒนาที่ดินเป็นผู้สำรวจและเก็บข้อมูลจากเกษตรกร และมอบหมายให้กองแผนงาน เป็นผู้วิเคราะห์และสรุปผลการติดตาม

สำหรับรายงานผลการติดตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารกรมฯ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป เพื่อนำผลการติดตามโครงการดังกล่าวไปพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข หรือเพื่อขยายโครงการในระยะต่อไป และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต และเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ไว้ ณ โอกาส นี้ด้วย

กองแผนงาน

มิถุนายน 2551

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การติดตามผลการใช้ประโยชน์จากโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ที่ดำเนินการขุดสระน้ำ เมื่อปี 2549-2550 โดยสำรวจและเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำ ในไร่นา ทั้งประเทศ 63,499 ราย กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 3,305 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการกักเก็บน้ำ และติดตามการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน รายได้ ผลตอบแทน ความคิดเห็น และความพึงพอใจของเกษตรกร ตลอดจน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ผลการติดตามเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มีดังนี้

แหล่งน้ำในไร่นาที่เกษตรกรได้รับ ส่วนใหญ่สามารถกักเก็บน้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 98.73 มีระดับการกักเก็บน้ำได้มาก คิดเป็นร้อยละ 48.72 กักเก็บน้ำได้ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.81 และกักเก็บน้ำได้น้อย คิดเป็นร้อยละ 6.47 ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 84.78 ได้ใช้ประโยชน์มาแล้ว 7-12 เดือน โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้ใช้น้ำมากแล้วประมาณ 10 เดือน ซึ่งส่วนใหญ่คาดว่า แหล่งน้ำในไร่นา สามารถกักเก็บน้ำได้นานอีก 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.38 และเกษตรกรคาดว่าจะไปใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดยเฉลี่ย 15 ปี

หลังจากเกษตรกรได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้ว เกษตรกรร้อยละ 91.89 ได้ใช้ประโยชน์ มีเพียงร้อยละ 8.11 ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ เนื่องจากเกษตรกรบางราย ได้รับแหล่งน้ำในไร่นาหลังฤดูฝนจึงต้องรอน้ำฝนเพื่อกักเก็บน้ำ สำหรับเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำแล้วนั้น ส่วนใหญ่นำไปใช้เพื่อปลูกพืชและทำประมง คิดเป็นร้อยละ 40.86 ใช้ทั้งปลูกพืช ทำประมง และปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 26.90 และใช้ปลูกพืชอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 18.77 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถปลูกพืชได้หลายชนิด โดยเฉพาะบริเวณขอบบ่อ สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้มากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่นำไปใช้ในการปลูกพืชผักสวนครัว ได้แก่ กระเทียม กระเจี๊ยบเขียว กระเพรา กะหล่ำดอก พริก แครอท บวบ น้ำเต้า มะเขือ ชะอม ถั่วฝักยาว ข่า คะน้า กะหล่ำปลี ตะไคร้ ต้นหอม แตงกวา ข้าวโพดฝักอ่อน กวางตุ้ง ฟักทอง สาระแหน่ ผักกาด ผักบุ้ง ผักชี และมะเขือเทศ มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 0.51 ไร่/ครัวเรือน ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกผักสวนครัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6,094 บาท/ไร่ นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถใช้แหล่งน้ำในการเลี้ยงปลา ทำให้มีรายได้สุทธิจากการเลี้ยงปลา เฉลี่ย 9,473 บาท/ครัวเรือน

เมื่อเปรียบเทียบรายได้รวมก่อนและหลังเกษตรกรได้รับโครงการแหล่งน้ำในไร่นา พบว่า เดิมเกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตร เช่นปลูกพืชผัก ทำประมง และปศุสัตว์ เป็นจำนวนเงิน 58,047.60 บาท/ครัวเรือน/ปี หลังได้รับแหล่งน้ำในไร่นาทำให้มีรายได้จากการปลูกผักสวนครัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้รวมจากการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 74,007.17 บาท/ครัวเรือน/ปี มีรายได้เพิ่มขึ้น 15,959.57 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 27.49 โดยเกษตรกรร้อยละ 86.29 ให้ความคิดเห็นว่า มีความเป็นอยู่ดีขึ้น และเกษตรกรร้อยละ 99.97 มีความพึงพอใจต่อโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

(ค)

เมื่อสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 73.34 ไม่มีปัญหาอุปสรรค มีเกษตรกร ร้อยละ 26.66 ที่พบปัญหาจากการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในไร่นา ได้แก่ เกิดปัญหาฝนแล้งทำให้สระน้ำมีน้ำน้อยไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เกิดน้ำท่วมบริเวณขอบบ่อทำให้เกิดการชะล้างพังทลาย ความลึกของสระตื้นทำให้มีน้ำน้อย ขาดปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ผัก พันธุ์ปลา หญ้าแฝก ปุ๋ย และเครื่องสูบน้ำ น้ำในสระยังใช้ประโยชน์ไม่ได้เท่าที่ควร เนื่องจากดินมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินทรายจัด และดินดาน และการคมนาคมไม่สะดวกทำให้เข้าไปใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นาค่อนข้างลำบาก

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน มีดังนี้

1. เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีการขยายโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ทั้งในพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่อื่น ๆ
2. ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกับโครงการแหล่งน้ำในไร่นา เช่น เมล็ดพันธุ์พืชผัก พันธุ์ปลา หญ้าแฝก วัสดุปรับปรุงดิน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้มากขึ้น รวมทั้งเพื่อรักษาสระน้ำให้อยู่ได้นานขึ้นจากการปลูกแฝกรอบขอบสระ
3. ควรเพิ่มระดับความลึกของสระ หรือขยายขนาดของสระน้ำให้มากขึ้น เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่การเกษตร เมื่อถึงช่วงฤดูแล้งไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร
4. เกษตรกรต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ เพื่อให้คำแนะนำความรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง
5. ในการขุดสระน้ำควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ทันเวลาและมีน้ำในสระเพียงพอต่อการนำไปใช้
6. ควรมีการสำรวจพื้นที่และลักษณะของดินที่จะทำการขุดสระก่อนเข้าไปดำเนินการ เพราะบางพื้นที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ เนื่องจากดินมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินทรายจัด ดินดาน และควรให้คำแนะนำกับเกษตรกรในการแก้ปัญหาหรือการบำบัดน้ำในสระ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำกับเกษตรกร
7. ต้องการให้เจ้าหน้าที่มีการติดตามการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(ก)
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	(ข)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ฉ)
สารบัญภาพ	(ช)
บทที่ 1 : บทนำ	1
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์ของการติดตาม	2
3. ระยะเวลาดำเนินการ	2
4. สถานที่ดำเนินการ	2
5. ขอบเขตการติดตาม	2
6. วิธีการติดตาม	2
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ	6
บทที่ 2 : ผลการติดตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	7
ตอนที่ 1 : ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นา	7
นอกเขตชลประทาน	
1.1 อายุ	7
1.2 ลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	8
ตอนที่ 2 : การกักเก็บน้ำและระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ	11
ในไร่นานอกเขตชลประทาน	
2.1 การกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	11
2.2 ระยะเวลาการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในไร่นานอกเขต	11
ชลประทาน	
2.3 ระยะเวลาที่เกษตรกรคาดว่าจะใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ	11
ในไร่นานอกเขตชลประทาน	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	14
ตอนที่ 4 : รายได้ ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรหลังได้ใช้ประโยชน์ จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	16
4.1 รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน	16
4.2 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเกษตรของเกษตรกร	19
4.3 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรจากการใช้แหล่งน้ำ ในไร่นานอกเขตชลประทาน	19
ตอนที่ 5 : ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน	21
ตอนที่ 6 : ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	23
6.1 ปัญหา อุปสรรคของเกษตรกร	23
6.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร	24
ภาคผนวก	26

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	7
ตารางที่ 2 : ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	8
ตารางที่ 3 : เนื้อที่ถือครองจำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2550	9
ตารางที่ 4 : การกักเก็บน้ำและระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	12
ตารางที่ 5 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	14
ตารางที่ 6 : เปรียบเทียบรายได้ทั้งหมดของเกษตรกรก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	17
ตารางที่ 7 : รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเกษตรของเกษตรกร พ.ศ. 2550	20
ตารางที่ 8 : รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรจากการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ.2550	20
ตารางที่ 9 : ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ.2550	21
ตารางที่ 10 : ปัญหา อุปสรรคของเกษตรกร	23
ตารางที่ 11 : ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	25

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน	10
รูปภาพที่ 2 : การกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	13
รูปภาพที่ 3 : ระยะเวลาที่เกษตรกรใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	13
รูปภาพที่ 4 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร พ.ศ. 2550	15
รูปภาพที่ 5 : รายได้ของเกษตรกรก่อนและหลังใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	18
รูปภาพที่ 6 : ความคิดเห็นของเกษตรกรหลังได้รับและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	22
รูปภาพที่ 7 : ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรหลังใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550	22

บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในระบบการผลิตทางการเกษตร และเป็นสิ่งจำเป็นในด้านอุปโภคและบริโภค ส่งผลต่อความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะจัดเป็นประเทศที่ไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำตามเกณฑ์ของสหประชาชาติ แต่ประเทศไทยก็ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งของทุกปี โดยสถานการณ์ความแห้งแล้งในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2546 ถึง 28 พฤษภาคม 2547 มีพื้นที่ประสบภัยทั้งหมด 19,609 หมู่บ้าน 2,935 ตำบล 51 กิ่งอำเภอ 436 อำเภอ 63 จังหวัด แยกออกเป็นพื้นที่ในภาคเหนือ 17 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด ภาคกลาง 10 จังหวัด ภาคตะวันออก 7 จังหวัด และภาคใต้ 10 จังหวัด ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่เกษตรกรรม 1.27 ล้านไร่ มูลค่าความเสียหายกว่า 160 ล้านบาท (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) ประกอบกับความต้องการน้ำมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำตามศักยภาพของพื้นที่จึงนับเป็นความสำคัญและจำเป็น เพื่อให้เกษตรกรมีแหล่งน้ำใช้ในพื้นที่และสามารถกักเก็บน้ำให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเกษตร

กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน โดยมีความมุ่งมั่นที่จะจัดหาแหล่งน้ำให้กับเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ซึ่งต้องอาศัยน้ำฝนและน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นหลัก โดยการขุดสระน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 1,260 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเป็นการสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสานหรือตามแนวทางทฤษฎีใหม่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรตามนโยบายของรัฐบาล

ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดินได้เห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ที่ดำเนินการขุดสระโดยกรมพัฒนาที่ดิน ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 – 2550 จำนวน 63,499 บ่อ โดยได้ทำการติดตามผลการกักเก็บน้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำโครงการฯ ความคิดเห็นและความพึงพอใจของเกษตรกร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงผลผลิตพืชและรายได้ของเกษตรกรหลังได้รับประโยชน์จากโครงการฯ

2. วัตถุประสงค์ของการติดตาม

2.1 เพื่อทราบถึงการกักเก็บน้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร

2.2 เพื่อทราบรายได้ ผลตอบแทน ความคิดเห็นและความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

2.3 เพื่อทราบปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ
ในไร่นานอกเขตชลประทาน

3. ระยะเวลาดำเนินการ

มีนาคม - มิถุนายน 2551

4. สถานที่ดำเนินการ

ทุกจังหวัดทั่วประเทศที่เกษตรกรได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

5. ขอบเขตการติดตาม

5.1 เป็นการติดตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานที่ดำเนินการ
ชุดสระ ในปี พ.ศ. 2549-2550

5.2 เป็นการติดตามการกักเก็บน้ำและการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำในไร่นานอกเขต
ชลประทานของเกษตรกรทั่วประเทศ จำนวน 3,305 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 5.2 จากเป้าหมาย
63,499 บ่อ เพื่อทราบถึงการได้ประโยชน์จากแหล่งน้ำฯ รายได้และผลตอบแทนของเกษตรกรหลัง
ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานรวมถึงความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ
จากเกษตรกร

6. วิธีการติดตาม

6.1 วิธีการจัดเก็บข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาที่ดินที่รับผิดชอบพื้นที่
ดำเนินการโครงการแหล่งน้ำฯ เป็นผู้ติดตามและจัดเก็บข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่ โดยวิธีการใช้
แบบสำรวจกลุ่มประชากรตัวอย่าง เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary
data) จากเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานได้สุ่มเลือกเกษตรกร จำนวน
3,305 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของประชากรทั้งหมด มีรายละเอียดของจำนวนตัวอย่างดังนี้

สพข.	สพด.	เป้าหมาย (บ่อ)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1	ชัยนาท	390	20
	นครนายก	70	10
	นครปฐม	216	15
	นนทบุรี	19	10
	ปทุมธานี	49	10
	พระนครศรีอยุธยา	50	10
	ลพบุรี	370	20
	สระบุรี	310	20
	สิงห์บุรี	43	10
	สุพรรณบุรี	596	30
	อ่างทอง	37	10
	รวม สพข.1	2,150	165
2	จันทบุรี	480	25
	ฉะเชิงเทรา	451	25
	ชลบุรี	70	10
	ตราด	341	20
	ปราจีนบุรี	1,005	55
	ระยอง	121	10
	สระแก้ว	690	35
		รวม สพข.2	3,158
3	ชัยภูมิ	4,684	150
	นครราชสีมา	2,788	150
	- กองทัพบกดำเนินการ	300	15
	บุรีรัมย์	3,148	150
	สุรินทร์	2,146	110
		รวม สพข.3	13,066

สพข.	สพด.	เป้าหมาย (บ่อ)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
4	นครพนม	1,786	90
	มุกดาหาร	482	25
	ยโสธร	443	25
	ร้อยเอ็ด	2,142	110
	- กองทัพบกดำเนินการ	20	5
	ศรีสะเกษ	1,645	85
	อำนาจเจริญ	666	35
	อุบลราชธานี	3,038	150
	รวม สพข.4	10,222	525
5	กาฬสินธุ์	3,490	150
	ขอนแก่น	3,020	150
	มหาสารคาม	2,788	140
	สกลนคร	2,880	145
	หนองคาย	1,602	85
	หนองบัวลำภู	1,303	70
	อุดรธานี	2,216	115
		รวม สพข.5	17,299
6	เชียงใหม่	2,384	120
	แม่ฮ่องสอน	365	20
	ลำปาง	854	45
	ลำพูน	369	20
		รวม สพข.6	3,972
7	เชียงราย	845	45
	น่าน	1,176	60
	พะเยา	525	30
	แพร่	232	10
		รวม สพข.7	2,778

สพข.	สพด.	เป้าหมาย (บ่อ)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
8	พิจิตร	520	30
	พิษณุโลก	970	50
	เพชรบูรณ์	1,120	60
	เลย	1,301	70
	อุตรดิตถ์	760	40
	รวม สพข.8	4,671	250
9	กำแพงเพชร	775	40
	ตาก	553	30
	นครสวรรค์	984	50
	สุโขทัย	622	35
	อุทัยธานี	625	35
	รวม สพข.9	3,559	190
10	กาญจนบุรี	351	20
	ประจวบคีรีขันธ์	190	10
	เพชรบุรี	312	20
	ราชบุรี	350	20
	รวม สพข.10	1,203	70
11	กระบี่	100	10
	ชุมพร	75	10
	ภูเก็ต	15	10
	นครศรีธรรมราช	170	10
	พังงา	50	10
	ระนอง	50	10
	สุราษฎร์ธานี	200	10
	รวม สพข.11	660	70

สพข.	สพด.	เป้าหมาย (บ่อ)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
12	ตราง	261	15
	นราธิวาส	70	10
	ปัตตานี	50	10
	พัทลุง	60	10
	ยะลา	50	10
	สงขลา	130	10
	สตูล	140	10
	รวม สพข.12	761	75
รวม สพข. 1-12		63,499	3,305

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมได้ มี 2 ลักษณะ

6.2.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทั่วไปของเกษตรกร เช่น สถานภาพของครัวเรือน ลักษณะการใช้ประโยชน์ ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นการวิเคราะห์ในเชิงเหตุผล

6.2.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่การถือครองที่ทำ การเกษตร ผลผลิต ผลตอบแทน เป็นการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์ และสรุปผลการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางและรูปภาพ ประกอบการรายงาน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการติดตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานทำให้ทราบถึงการเก็บกักน้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ความคิดเห็นและความพึงพอใจ ตลอดจนข้อเสนอแนะของเกษตรกร เพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงาน และใช้ประกอบการตัดสินใจขยายโครงการระยะต่อไป

8. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มติดตามและประเมินผล
กองแผนงาน กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
E-mail : pld_6@ldd.go.th

บทที่ 2

ผลการติดตามโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

การติดตามการใช้ประโยชน์จากโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ที่ดำเนินการชุดสระ พ.ศ. 2549-2550 โดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากทุกพื้นที่ ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2551 ผลการติดตาม มีดังนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

1.1 อายุ จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.12 รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.48 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 19.03 มีอายุอยู่ในช่วง 56-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.6 อายุในช่วง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.27 และอายุอยู่ในช่วง 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.45 โดยมีอายุเฉลี่ย 52 ปี มีอายุมากที่สุด 94 ปี และมีอายุน้อยที่สุด 20 ปี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

(n = 3,305)

อายุ	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
- 20 - 25 ปี	15	0.45
- 26 - 35 ปี	141	4.27
- 36 - 45 ปี	743	22.48
- 46 - 55 ปี	1,326	40.12
- 56 - 60 ปี	451	13.65
- มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	629	19.03
รวม	3,305	100.00
อายุโดยเฉลี่ย 52 ปี มากที่สุด 94 ปี และน้อยที่สุด 20 ปี		

1.2 ลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2.1 ขนาดเนื้อที่ถือครอง จากการสำรวจเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเนื้อที่ถือครอง 0.25 - 10 ไร่ เป็นจำนวน 998 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.20 รองลงมา มีเนื้อที่ถือครอง 10.25 - 20 ไร่ เป็นจำนวน 914 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.66 มีเนื้อที่ถือครอง 20.25 - 30 ไร่ เป็นจำนวน 574 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.37 มีเนื้อที่ถือครอง 30.25 - 40 ไร่ เป็นจำนวน 311 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.41 มีเนื้อที่ถือครอง 40.25 - 50 ไร่ และมากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ในอัตราที่เท่ากันเป็นจำนวน 206 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.23 และมีเนื้อที่ถือครอง 50.25 - 60 ไร่ เป็นจำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.90 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 : ขนาดเนื้อที่ถือครองของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

(n = 3,305)

ขนาดเนื้อที่ถือครอง	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
- 0.25 - 10 ไร่	998	30.20
- 10.25 - 20 ไร่	914	27.66
- 20.25 - 30 ไร่	574	17.37
- 30.25 - 40 ไร่	311	9.41
- 40.25 - 50 ไร่	206	6.23
- 50.25 - 60 ไร่	96	2.90
- มากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป	206	6.23
รวม	3,305	100.00

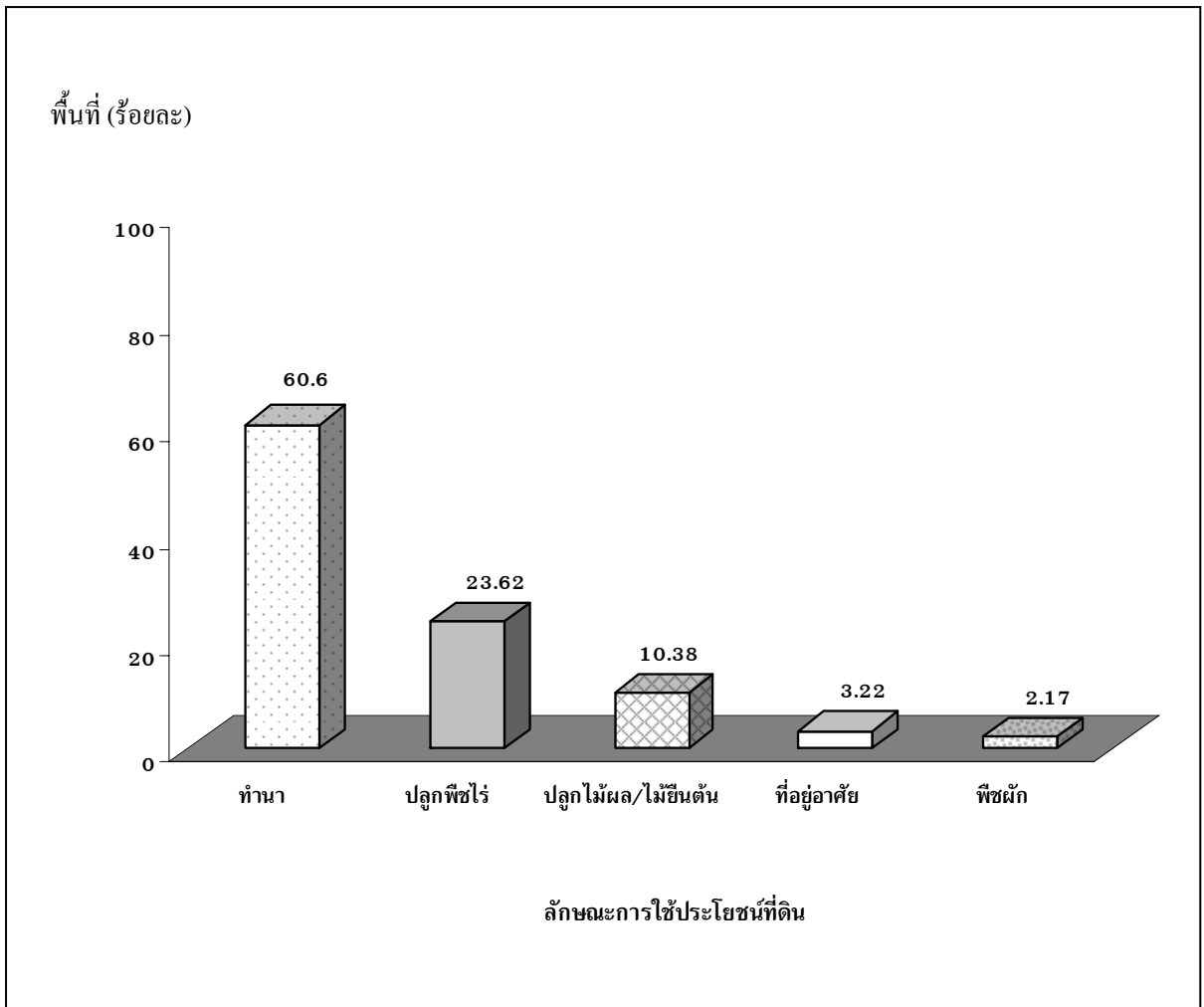
1.2.2 ลักษณะการถือครองที่ดิน จากการสำรวจเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีเนื้อที่ถือครองทั้งหมด 78,189.21 ไร่ โดยส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีเนื้อที่ 62,336 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.72 และเป็นที่เช่าเพื่อทำการเกษตร มีเนื้อที่ 15,853.21 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.28 (ตารางที่ 3)

1.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการสำรวจเนื้อที่ใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมดของเกษตรกร 78,189.21 ไร่ พบว่า เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำนามากที่สุด 47,384.80 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.61 รองลงมา ปลูกพืชไร่ มีเนื้อที่ 18,470.85 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.62 ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น 8,118.89 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.38 เป็นที่อยู่อาศัย มีเนื้อที่ 2,516.07 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.22 ปลูกพืชผัก 1,698.60 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.17

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีเนื้อที่ถือครองโดยเฉลี่ย 23.66 ไร่/ครัวเรือน โดยใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำนาเฉลี่ย 14.34 ไร่/ครัวเรือน ปลูกพืชไร่เฉลี่ย 5.59 ไร่/ครัวเรือน ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นเฉลี่ย 2.46 ไร่/ครัวเรือน พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 0.51 ไร่/ครัวเรือน และเป็นที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 0.76 ไร่/ครัวเรือน

ตารางที่ 3 : เนื้อที่ถือครองจำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2550

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ลักษณะการถือครองที่ดิน (ไร่)				เฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)
	ที่ตนเอง	ที่เช่า	รวม		
			ไร่	ร้อยละ	
- ทำนา	38,746.70	8,638.10	47,384.80	60.61	14.34
- ปลูกพืชไร่	13,886.30	4,584.55	18,470.85	23.62	5.59
- ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น	6,368.78	1,750.11	8,118.89	10.38	2.46
- ปลูกพืชผัก	1,287.20	411.40	1,698.60	2.17	0.51
- ที่อยู่อาศัย	2,047.02	469.05	2,516.07	3.22	0.76
รวม	62,336.00 (79.72%)	15,853.21 (20.28%)	78,189.21 (100.00%)	100.00	23.66



รูปภาพที่ 1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ตอนที่ 2 : การกักเก็บน้ำและระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา นอกเขตชลประทาน

2.1 การกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

จากการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นาที่เกษตรกรได้รับในพื้นที่การเกษตรของตนเอง พบว่า แหล่งน้ำที่เกษตรกรได้รับส่วนใหญ่สามารถกักเก็บน้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 98.73 โดยเกษตรกรร้อยละ 48.72 ให้ความคิดเห็นว่าแหล่งน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ระดับมาก เกษตรกรร้อยละ 44.81 ให้ความคิดเห็นว่าแหล่งน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ระดับปานกลาง และเกษตรกรร้อยละ 6.47 ให้ความคิดเห็นว่าแหล่งน้ำสามารถกักเก็บน้ำได้ระดับน้อย และมีเกษตรกรร้อยละ 1.27 ให้ความคิดเห็นว่าแหล่งน้ำที่ได้รับไม่สามารถ กักเก็บน้ำได้

2.2 ระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

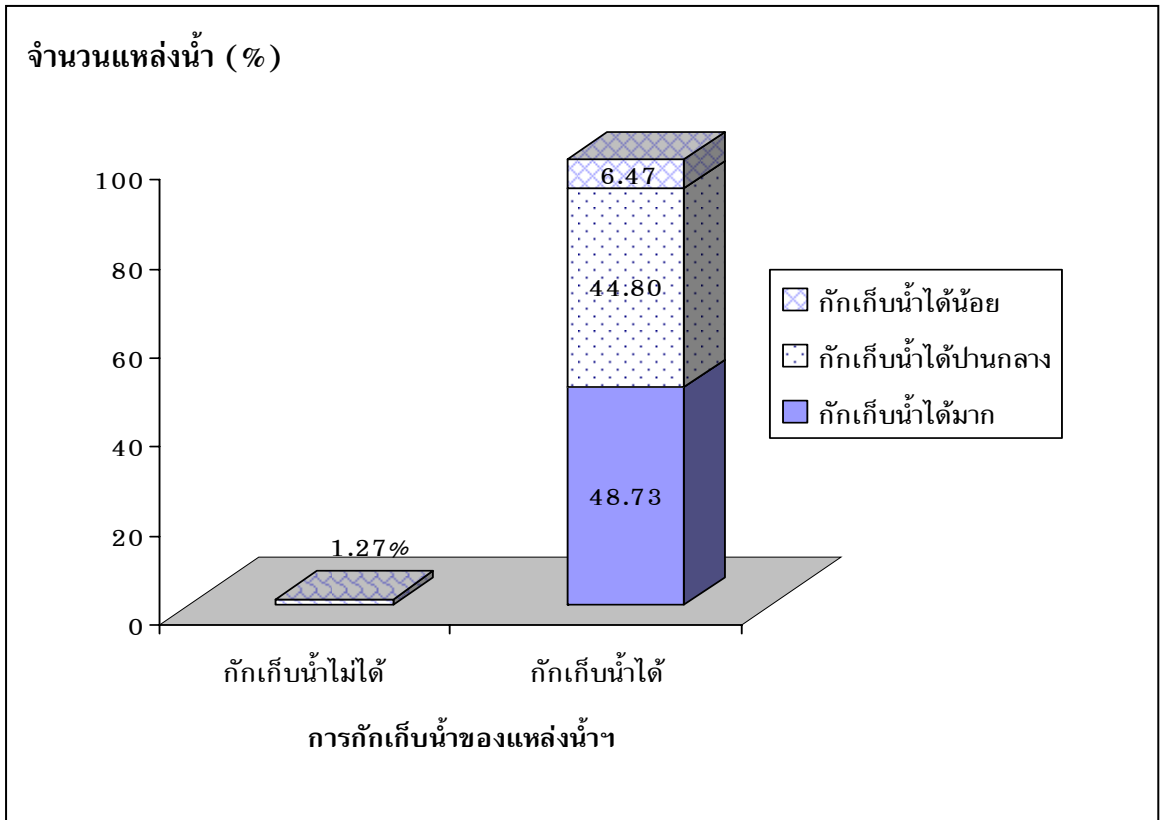
เกษตรกรที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ส่วนใหญ่ได้ใช้ประโยชน์มาแล้ว 7-12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 84.78 รองลงมาได้ใช้ประโยชน์มาแล้ว 1-6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 14.43 เกษตรกรที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 0.79 โดยเฉลี่ยเกษตรกรได้ใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้วประมาณ 10 เดือน

2.3 ระยะเวลาที่เกษตรกรคาดว่าจะสามารถที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

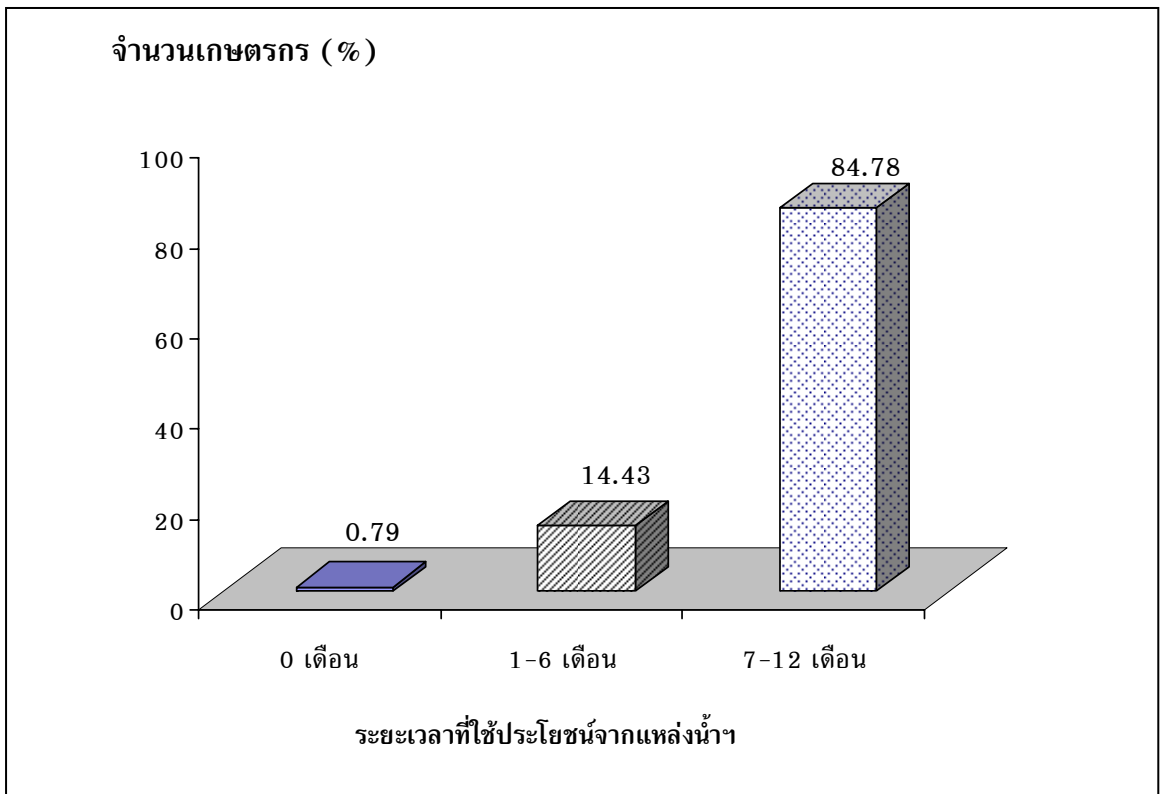
หลังจากเกษตรกรได้รับและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่คาดว่าจะสามารถที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ประมาณ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.38 รองลงมาคาดว่าจะสามารถที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำประมาณ 16-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.84 คาดว่าจะสามารถที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำประมาณ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.59 คาดว่าจะสามารถที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำประมาณ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.22 และคาดว่าจะสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำต่อไปมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.97 โดยเกษตรกรคาดว่าจะใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานโดยเฉลี่ยเป็นเวลา 15 ปี (ตารางที่ 4 และรูปภาพที่ 2, 3)

ตารางที่ 4 : การกักเก็บน้ำและระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน

ข้อมูล	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
การกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน		
- ไม่ได้	42	1.27
- ได้	3,263	98.73
รวม	3,305	100.00
ระดับการกักเก็บน้ำได้ของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน		
- มาก	1,590	48.72
- ปานกลาง	1,462	44.81
- น้อย	211	6.47
รวม	3,263	100.00
ระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขต ชลประทาน		
- ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์	26	0.79
- 1 - 6 เดือน	477	14.43
- 7 - 12 เดือน	2,802	84.78
รวม	3,305	100.00
ระยะเวลาที่เกษตรกรคาดว่าจะสามารถใช้ประโยชน์จาก แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน		
- 1 - 5 ปี	305	9.22
- 6 - 10 ปี	1,698	51.38
- 11- 15 ปี	383	11.59
- 16 -30 ปี	887	26.84
- มากกว่า 30 ปี	32	0.97
รวม	3,305	100.00
ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ย 15 ปี		



รูปภาพที่ 2 : การกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550



รูปภาพที่ 3 : ระยะเวลาที่เกษตรกรใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550

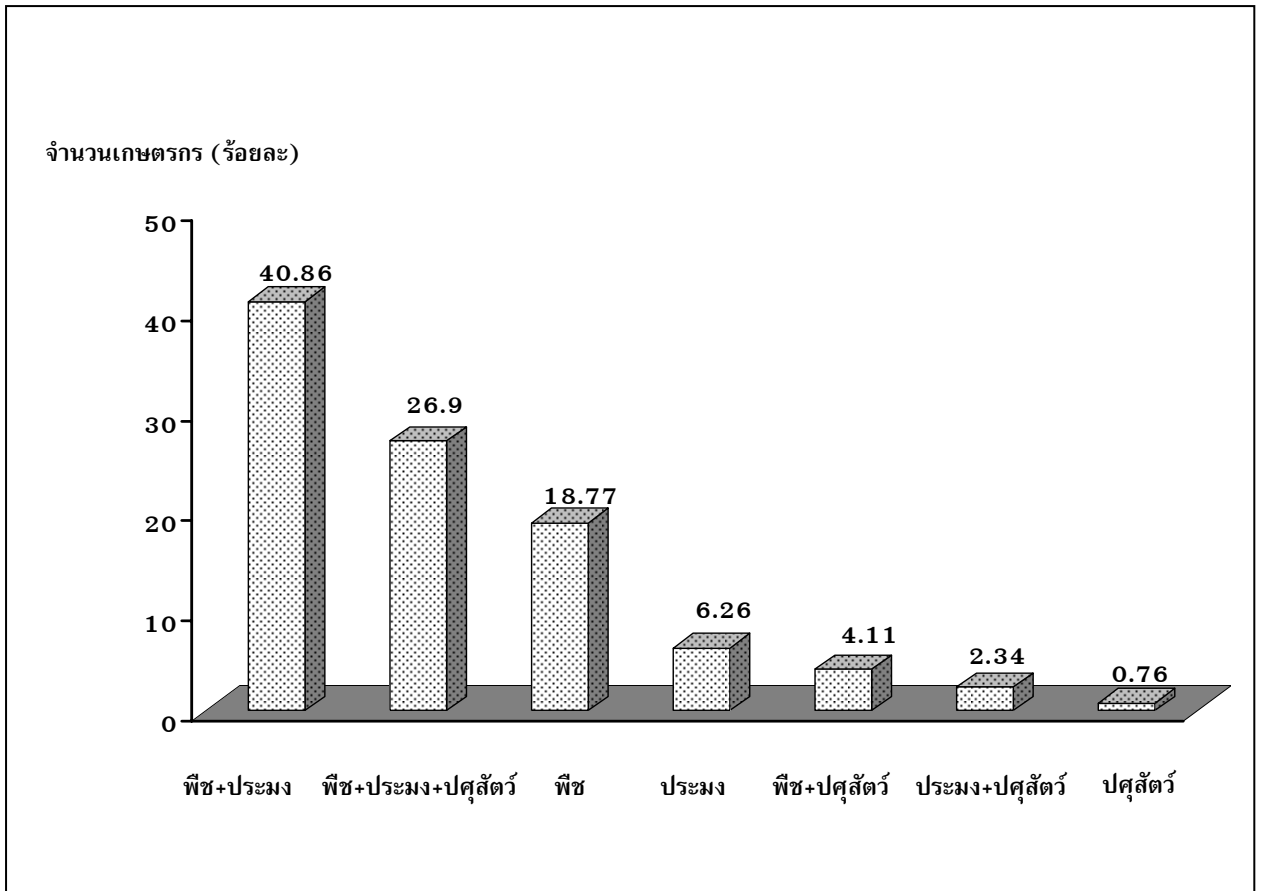
ตอนที่ 3 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นา จำนวน 3,305 ราย พบว่า มีเกษตรกรจำนวน 3,037 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.9 ที่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา และมีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 8.11 ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา เนื่องจากมีเกษตรกรบางรายได้รับแหล่งน้ำหลังฤดูฝน ซึ่งแหล่งน้ำในไร่นาต้องรอหน้าฝนเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้

สำหรับเกษตรกรที่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นาแล้วนั้น พบว่า ส่วนใหญ่นำไปใช้เพื่อปลูกพืชและทำประมง คิดเป็นร้อยละ 40.86 รองลงมาเป็นปลูกพืช ทำประมง และปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 26.90 ปลูกพืช คิดเป็นร้อยละ 18.77 ทำประมง คิดเป็นร้อยละ 6.26 ปลูกพืชและทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 4.11 ทำประมงและปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 2.34 และทำปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 0.76 (ตารางที่ 5 และรูปภาพที่ 4)

ตารางที่ 5 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ข้อมูล	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา		
- ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์	268	8.11
- ใช้ประโยชน์	3,037	91.89
รวม	3,305	100.00
การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา เพื่อ :		
- ปลูกพืชและทำประมง	1,241	40.86
- ปลูกพืช ประมง และปศุสัตว์	817	26.90
- ปลูกพืช	570	18.77
- ทำประมง	190	6.26
- ปลูกพืชและทำปศุสัตว์	125	4.11
- ทำประมงและปศุสัตว์	71	2.34
- ทำปศุสัตว์	23	0.76
รวม	3,037	100.00
เกษตรกรที่มีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน :		
- มีรายได้	2,054	67.63
- ไม่มีรายได้	983	32.37
รวม	3,037	100.00



รูปภาพที่ 4 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 : รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรหลังได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

4.1 รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน

เกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จำนวน 3,305 ราย มีจำนวนเกษตรกรที่มีรายได้จากการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา เพื่อการเกษตรจำนวน 2,054 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.63 ในส่วนของเกษตรกรที่ยังไม่มีรายได้จากการใช้ประโยชน์ เนื่องจากบางส่วนยังไม่ได้เก็บผลผลิตเพื่อจำหน่าย และบางส่วนเก็บผลผลิตมาบริโภคในครัวเรือน ซึ่งเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในครัวเรือน (ตารางที่ 5)

ก่อนการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 1,153 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.13 รองลงมามีรายได้ 50,001-100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 464 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.59 มีรายได้ 100-10,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 209 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.18 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 175 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.52 มีรายได้ 200,001-500,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.48 และ 500,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.10 โดยเฉลี่ยของเกษตรกรมีรายได้ก่อนใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 58,047.60 บาท/ครัวเรือน/ปี (ตารางที่ 6 และรูปภาพที่ 5)

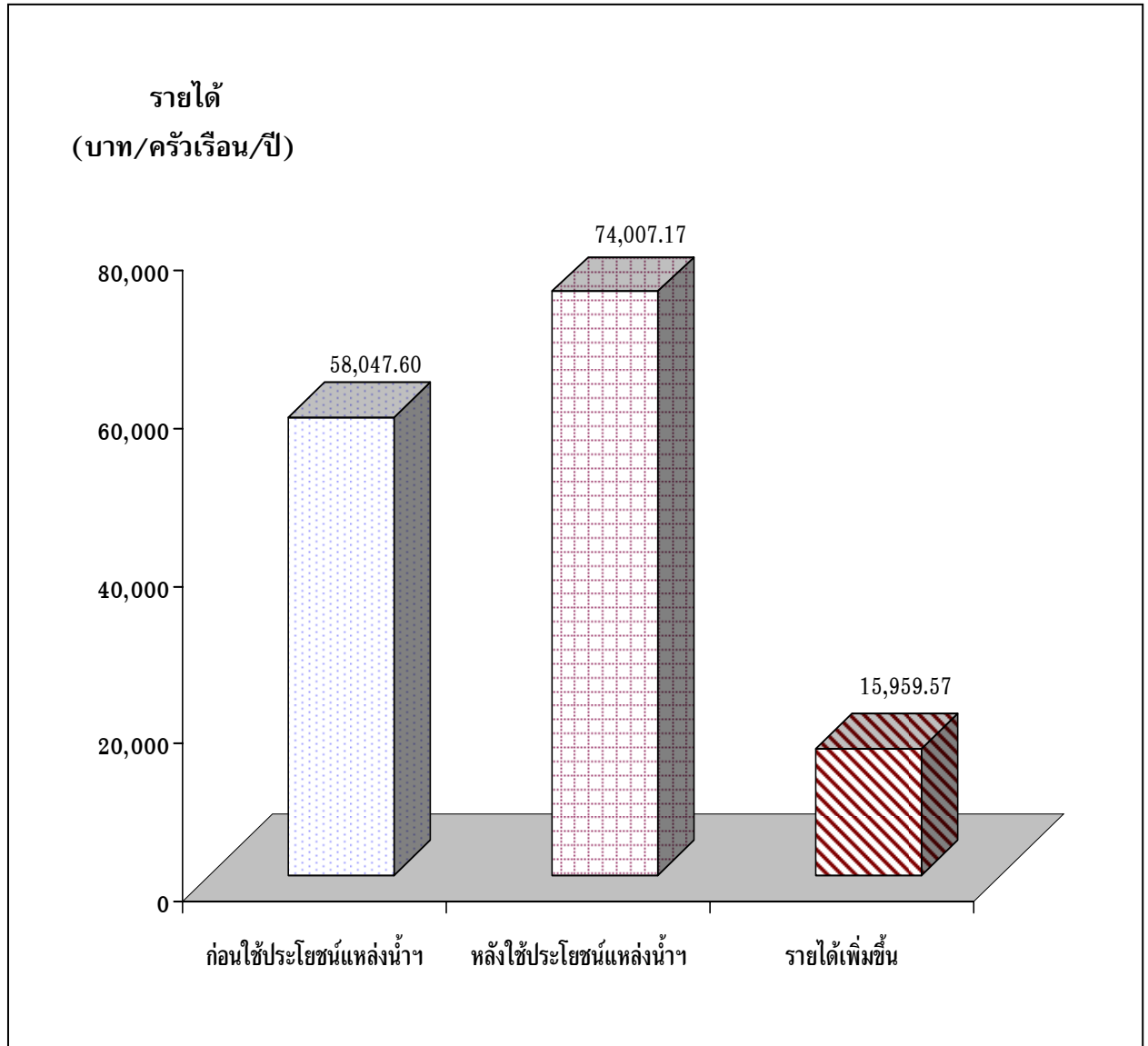
หลังการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-50,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 1,044 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.83 รองลงมามีรายได้ 50,001-100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 569 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.70 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 213 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.37 มีรายได้ 100-10,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.09 มีรายได้ 200,001-500,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวนเกษตรกร 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.48 และ 500,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.53 โดยเฉลี่ยของเกษตรกรมีรายได้หลังใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน 74,007.17 บาท/ครัวเรือน/ปี (ตารางที่ 6 และรูปภาพที่ 5)

การเปลี่ยนแปลงรายได้ จากการวิเคราะห์จะเห็นว่า หลังจากที่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้ว ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น กล่าวคือ จำนวนเกษตรกรที่มีรายได้ในช่วง 10,001- 50,000 บาท มีจำนวนลดลง 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.31 และจำนวนเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ลดลง 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.09 ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้ในช่วงอื่นจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยช่วงรายได้ 50,001-100,000 บาท มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากที่สุด 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.11 รองลงมา ช่วงรายได้ 200,001-500,000 บาท มีจำนวนเพิ่มขึ้น 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 ช่วงรายได้ 100,001-200,000 บาท มีจำนวนเพิ่มขึ้น 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.85 และช่วงรายได้มากกว่า 500,000 บาทขึ้นไป มีจำนวนเพิ่มขึ้น 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.44 โดยเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 15,959.57 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 27.49 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 : เปรียบเทียบรายได้ทั้งหมดของเกษตรกรก่อนและหลังได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำ
ในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550

ช่วงรายได้ของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน/ปี)	ก่อนใช้ประโยชน์		หลังใช้ประโยชน์		อัตราการเปลี่ยนแปลง	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
- ต่ำกว่า - 10,000 บาท	209	10.18	125	6.09	- 84	- 4.09
- 10,001 - 50,000 บาท	1,153	56.13	1,044	50.83	-109	- 5.31
- 50,001 - 100,000 บาท	464	22.59	569	27.70	+105	+ 5.11
- 100,001 - 200,000 บาท	175	8.52	213	10.37	+ 38	+ 1.85
- 200,001 - 500,000 บาท	51	2.48	92	4.48	+ 41	+ 2.00
- มากกว่า 500,000 บาทขึ้นไป	2	0.10	11	0.53	+ 9	+ 0.44
รวม	2,054	100.00	2,054	100.00	-	-
รายได้เฉลี่ย (บาท/ครัวเรือน/ปี)	58,047.60		47,007.17		15,959.57	+27.49

หมายเหตุ : เครื่องหมาย + หมายถึง จำนวนเกษตรกรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้เพิ่มขึ้น
เครื่องหมาย - หมายถึง จำนวนเกษตรกรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ลดลง



รูปภาพที่ 5 : รายได้ของเกษตรกรก่อนและหลังใช้ประโชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550

4.2 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเกษตรของเกษตรกร

จากการสำรวจและติดตามการใช้ประโยชน์ของเกษตรกรที่ได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พบว่า นอกจากเกษตรกรจะปลูกพืชผักสวนครัวแล้ว เกษตรกรได้ทำการเกษตรปลูกพืชหลายชนิด โดยอาศัยน้ำฝน และน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ๆ ได้แก่ ปลูกข้าว พืชไร่ (อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน) และไม้ผล (กล้วย มะม่วง ลิ้นจี่ ลำไย) โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกพืชไร่ มีรายได้เฉลี่ยทำการปลูกพืชไร่ 14,164 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิต 6,673 บาท/ไร่ ได้รับผลตอบแทนเป็นจำนวน 7,491 บาท/ไร่ เกษตรกรที่ปลูกข้าว มีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกข้าว 8,119 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิต 3,919 บาท/ไร่ ได้รับผลตอบแทน 4,200 บาท/ไร่ และเกษตรกรที่ปลูกไม้ผล มีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกไม้ผล 10,706 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิต 4,580 บาท/ไร่ ได้รับผลตอบแทน 6,126 บาท/ไร่ ดังนั้นจึงมีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกพืช 23,911 บาท/ไร่ (ตารางที่ 7)

สำหรับเกษตรกรที่ทำปศุสัตว์ ได้แก่ โค กระบือ สุกร แพะ ไก่ เป็ด ห่าน และนกกระทา พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงสัตว์ 43,509 บาท/ครัวเรือน มีต้นทุนการผลิต 41,744 บาท/ครัวเรือน ได้รับผลตอบแทนจากการเลี้ยงสัตว์ 31,765 บาท/ครัวเรือน (ตารางที่ 7)

4.3 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรจากการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

จากการติดตามผลของโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน พบว่า การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของเกษตรกรที่เห็นผลชัดเจน และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ คือ การใช้เพื่อปลูกพืชผักสวนครัวบริเวณขอบบ่อหรือพื้นที่ใกล้เคียง และใช้น้ำสำหรับเลี้ยงปลา โดยพืชผักสวนครัวที่เกษตรกรปลูกได้แก่ กระเทียม กระเจี๊ยบเขียว กระเพรา กะหล่ำดอก พริก แครอท บวบ น้ำเต้า มะเขือ ชะอม ถั่วฝักยาว ข่า ตะขากุ้ง กะหล่ำปลี ตะไคร้ ต้นหอม แตงกวา ข้าวโพดฝักอ่อน กวางตุ้ง ฟักทอง สาระแหน่ ผักกาด ผักบุ้ง ผักชี และมะเขือเทศ ซึ่งเกษตรกรได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้มากขึ้น สามารถปลูกพืชผักสวนครัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.51 ไร่ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการปลูกผักสวนครัว 9,877 บาท/ไร่/ครัวเรือน มีต้นทุนการผลิต 3,783 บาท/ไร่/ครัวเรือน ทำให้มีผลตอบแทนจากการปลูกพืชผักสวนครัว 6,094 บาท/ไร่/ครัวเรือน และสามารถนำมาบริโภคในครัวเรือนทำให้ลดค่าใช้จ่ายได้ (ตารางที่ 8)

สำหรับการใช้น้ำจากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เพื่อทำประมงโดยการเลี้ยงปลาในบ่อ จากการสำรวจเกษตรกรที่เลี้ยงปลา พบว่าส่วนใหญ่เลี้ยงปลาดุก ปลานิล ปลาชะโด ปลาทับทิม ปลาสวาย ปลาตะเพียน ปลากระพง และปลาจะระเม็ด เป็นจำนวนเฉลี่ย 3,264 ตัว/บ่อ/ครัวเรือน โดยส่วนใหญ่ได้รับพันธุ์ปลาจากกรมประมง และบางรายซื้อพันธุ์เอง เกษตรกรสามารถจำหน่ายปลาได้ทำให้มีรายได้เฉลี่ยจากการเลี้ยงปลา 12,550 บาท/ครัวเรือน มีต้นทุนการผลิต 3,077 บาท/ครัวเรือน ทำให้มีผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลา 9,473 บาท/ครัวเรือน และสามารถนำมาบริโภคในครัวเรือนทำให้ลดค่าใช้จ่ายได้ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 : รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเกษตรของเกษตรกร

(บาท/ไร่)

การใช้ประโยชน์	รายได้	ต้นทุน	ผลตอบแทน
- ข้าว	8,119	3,919	4,200
- พืชไร่	14,164	6,673	7,491
- ไม้ผล	10,706	4,580	6,126
- ปศุสัตว์ (โค กระบือ สุกร ไก่ และเป็ด)	73,509	41,744	31,755

ตารางที่ 8 : รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรจากการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ
ในไร่นานอกเขตชลประทาน

(บาท/ครัวเรือน/ปี)

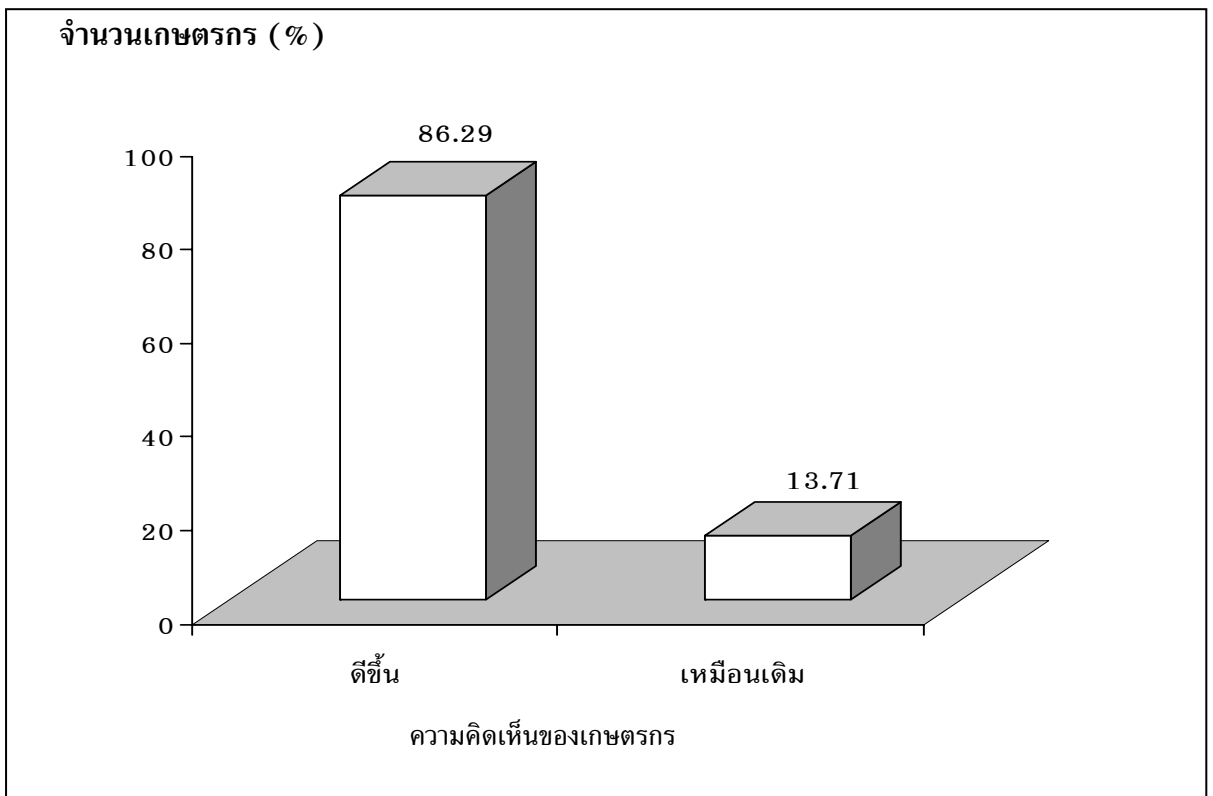
การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ	รายได้	ต้นทุน	ผลตอบแทน
- พืชผัก	9,877	3,783	6,094
- ประมง (ปลา) (เฉลี่ย 3,264 ตัว/บ่อ)	12,550	3,077	9,473

**ตอนที่ 5 : ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน**

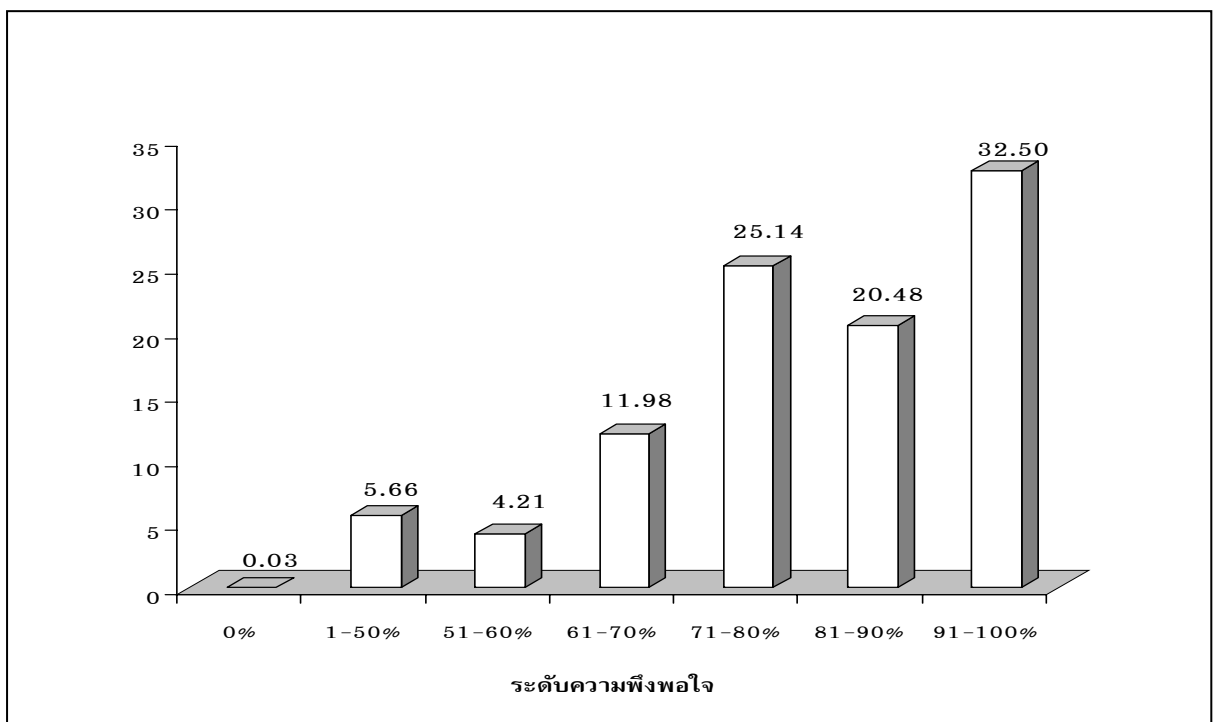
จากการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเป็นอยู่ดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.29 และมีความเป็นอยู่เหมือนเดิมคิดเป็นร้อยละ 13.71 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 99.97 และมีเกษตรกรที่ไม่พึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ซึ่งเกษตรกรที่มีความพึงพอใจ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากกว่าร้อยละ 90 คิดเป็นร้อยละ 32.51 รองลงมามีความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 71-80 คิดเป็นร้อยละ 25.15 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 81-90 คิดเป็นร้อยละ 20.49 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 1-50 คิดเป็นร้อยละ 5.66 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับร้อยละ 51-60 คิดเป็นร้อยละ 4.21 โดยระดับความพึงพอใจของเกษตรกรโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับร้อยละ 81.73 (ตารางที่ 9 และรูปภาพที่ 6,7)

**ตารางที่ 9 : ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน พ.ศ.2550**

ข้อมูล	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
ความคิดเห็นของเกษตรกรหลังได้รับแหล่งน้ำและใช้ประโยชน์		
- ดีขึ้นกว่าเดิม	2,852	86.29
- เหมือนเดิม	453	13.71
รวม	3,305	100.00
ความพึงพอใจ		
- ไม่พึงพอใจ	1	0.03
- พึงพอใจ	3,304	99.97
รวม	3,305	100.00
กรณีที่เกษตรกรมีระดับความพึงพอใจ (%)		
- 1 - 50 %	187	5.66
- 51 - 60 %	139	4.21
- 61 - 70 %	396	11.98
- 71 - 80 %	831	25.15
- 81 - 90 %	677	20.49
- มากกว่า 90 %	1,074	32.51
รวม	3,304	100.00
ระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ย 81.73%		



รูปภาพที่ 6 : ความคิดเห็นของเกษตรกรหลังได้รับและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550



รูปภาพที่ 7 : ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรหลังใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา
นอกเขตชลประทาน พ.ศ. 2550

ตอนที่ 6 : ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

6.1 ปัญหา อุปสรรคของเกษตรกร

เมื่อสอบถามถึงปัญหาอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา พบว่า เกษตรกร ไม่มีปัญหาอุปสรรค ร้อยละ 73.34 และมีปัญหา ร้อยละ 26.66

โดยปัญหาที่พบของเกษตรกรจากการใช้แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ส่วนใหญ่ เกิดปัญหาฝนแล้งทำให้สระที่ขุดมีน้ำน้อย นำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 55.25 ระดับความลึกของสระตื้นเมื่อถึงฤดูแล้ง/ฝนทิ้งช่วง ทำให้มีน้ำน้อย ไม่สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 16.33 พื้นที่บริเวณขุดสระมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินทรายจัด และดินดาน ทำให้น้ำในสระใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร คิดเป็นร้อยละ 9.18 นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ บริเวณขอบสระน้ำเกิดการชะล้างพังทลายเนื่องจากบางช่วงมีปัญหาน้ำท่วม ขาดปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์ปลา ปุ๋ย วัสดุปรับปรุงดิน และเครื่องสูบน้ำ ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ดำเนินการขุดล่าช้าและอยู่ในช่วงที่ไม่เหมาะสม ทำให้น้ำไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ทันช่วงฤดูฝน และการคมนาคมไม่สะดวก บริเวณที่ขุดสระน้ำอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ปลูกพืช ทำให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำค่อนข้างลำบาก

ตารางที่ 10 : ปัญหา อุปสรรคของเกษตรกร

ปัญหา อุปสรรค	จำนวนเกษตรกร	
	ราย	ร้อยละ
ปัญหา/อุปสรรคของเกษตรกร		
ไม่มี	2,423	73.34
มี	882	26.66
รวม	3,305	100.00
กรณีที่มีปัญหา เนื่องจาก		
- เกิดปัญหาฝนแล้งทำให้สระที่ขุดมีน้ำน้อย นำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่เพียงพอ	487	55.25
- ระดับความลึกของสระตื้นเมื่อถึงฤดูแล้ง/ฝนทิ้งช่วงทำให้มีน้ำน้อยไม่สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้	144	16.33
- พื้นที่บริเวณขุดสระมีปัญหา เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว ดินทรายจัดและดินดาน ทำให้น้ำในสระใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร	81	9.18
- บริเวณขอบสระน้ำเกิดการชะล้างพังทลาย เนื่องจากบางช่วงมีปัญหาน้ำท่วม	67	7.58
- ขาดปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืช พันธุ์ปลา ปุ๋ย วัสดุปรับปรุงดิน และเครื่องสูบน้ำ ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่	53	5.98
- ดำเนินการขุดล่าช้า และอยู่ในช่วงที่ไม่เหมาะสมทำให้น้ำไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ทันช่วงฤดูฝน	35	3.93
- การคมนาคมไม่สะดวก บริเวณที่ขุดสระน้ำอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ปลูกพืช ทำให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำค่อนข้างลำบาก	15	1.75
รวม	882	100.00

6.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

หลังจากเกษตรกรได้รับแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน และได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานแล้ว เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ เกษตรกรมีความต้องการให้มีการขยายโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน อีกทั้งในพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ 36.87 ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกับโครงการแหล่งน้ำในไร่นา เช่น เมล็ดพันธุ์พืชผัก พันธุ์ปลา หญ้าแฝก วัสดุปรับปรุงดิน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้มากขึ้นรวมทั้งเพื่อรักษาสระน้ำให้อยู่ได้นานขึ้นจากการปลูกแฝกรอบขอบสระ ร้อยละ 22.4 ควรเพิ่มระดับความลึกของสระหรือขยายขนาดของสระน้ำให้มากขึ้น เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่การเกษตรเมื่อถึงช่วงฤดูแล้งไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอตามความต้องการ ร้อยละ 20.53 นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำที่มีการชำรุดเสียหาย เช่น การขุดลอกสระใหม่ให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ดียิ่งขึ้น เกษตรกรต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ เพื่อมาให้คำแนะนำความรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง การขุดสระในพื้นที่การเกษตรบางพื้นที่ไม่สะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำจึงควรสร้างคลองส่งน้ำ และสนับสนุนเครื่องสูบน้ำเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น ในการขุดสระน้ำควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ทันเวลาและมีน้ำในสระเพียงพอต่อการนำไปใช้ ควรมีการสำรวจพื้นที่และลักษณะของดินที่จะทำการขุดสระก่อนเข้าไปดำเนินการ เพราะบางพื้นที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้เนื่องจากดินมีปัญหา เช่น ดินเค็มดินเปรี้ยว ดินทรายจัด และดินดาน ควรให้คำแนะนำกับเกษตรกรในการแก้ปัญหาการบำบัดน้ำในสระเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดและต้องการให้เจ้าหน้าที่มีการติดตามการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 11 : ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

ข้อเสนอแนะ	ร้อยละ
- ต้องการให้มีการขยายโครงการแหล่งน้ำในไร่นาฯ ในพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่อื่น ๆ	36.87
- ควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตร่วมกับโครงการแหล่งน้ำในไร่นาฯ เช่น เมล็ดพันธุ์พืชผัก พันธุ์ปลา หญ้าแฝก วัสดุปรับปรุงดิน	22.49
- ควรเพิ่มระดับความลึกของสระหรือขยายขนาดของสระน้ำให้มากขึ้น	20.53
- ควรมีการสำรวจพื้นที่และลักษณะของดินที่จะทำการขุดสระก่อนเข้าดำเนินการ	6.56
- ควรสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำฯ ที่มีการชำรุดเสียหาย	4.47
- ต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นา	3.91
- การขุดสระในพื้นที่การเกษตร บางพื้นที่ไม่สะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำในไร่นา	2.93
- ควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขุดสระน้ำ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำฯ ได้ทันเวลา และมีน้ำในสระเพียงพอต่อการนำไปใช้	1.54
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่มีการติดตามการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำฯ อย่างต่อเนื่อง	0.70
รวม	100.00

ภาคผนวก



ภาพที่ 1 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดปทุมธานี



ภาพที่ 2 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดชลบุรี



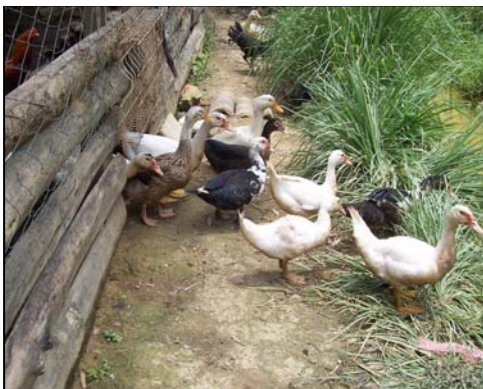
ภาพที่ 3 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 4 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 5 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 6 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 7 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดน่าน



ภาพที่ 8 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดพิษณุโลก



ภาพที่ 9 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดนครสวรรค์



ภาพที่ 10 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 11 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดชุมพร



ภาพที่ 12 : การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของเกษตรกร
จังหวัดสงขลา