

รายงานการศึกษาวิจัย

เรื่อง

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ของการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำ เพื่อระบบชลประทาน
ในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

Preliminary Environmental Impact Assessment on the Utilization of
Electricity as a Pumping Energy for Irrigation system in
River Chi Watershed : Case of Amphoe Selapoom, Changwat Roi Et



โดย



นายพันวัสสา สัมพันธ์พานิช



สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินประจำปี พ.ศ. 2529
กรกฎาคม พ.ศ. 2539

รายงานการศึกษาวิจัย

เรื่อง

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ของการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำ เพื่อระบบชลประทาน
ในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

Preliminary Environmental Impact Assessment on the Utilization of
Electricity as a Pumping Energy for Irrigation system in
River Chi Watershed : Case of Amphoe Selapoom, Changwat Roi Et

โดย



นายพันธวัศ สัมพันธ์พานิช



สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน
ประจำปี พ.ศ. 2529

กรกฎาคม พ.ศ. 2539



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการวิจัย

๑ พฤศจิกายน 2539

หนังสือฉบับนี้รับรองว่า นายพันธวัช สัมพันธ์พานิช โดย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้จัดทำรายงานการวิจัย ในหัวข้อเรื่อง การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำ เพื่อระบบชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จากหัวข้อการศึกษาและวิจัยประจำปีงบประมาณ 2529 ตามหนังสือที่ ทม 0322/138 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2538 จาก สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำ เพื่อระบบชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี โดยแต่งตั้งให้ นายพันธวัช สัมพันธ์พานิช เป็นผู้ร่วมดำเนินการโครงการฯ และรับผิดชอบต่อโครงการดังกล่าว

บัดนี้ หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบโครงการดังกล่าว ได้จัดทำรายงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์ และได้พิจารณาเห็นชอบต่อรายงานแล้ว

รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ พงศาพิชญ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ พงศาพิชญ์
(ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม)

วันที่ ๑ พฤศจิกายน 2539

พันธวัช สัมพันธ์พานิช

(นายพันธวัช สัมพันธ์พานิช)
หัวหน้าโครงการฯ

วันที่ 5 พฤศจิกายน 2539

บทคัดย่อ

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของการใช้พลังงานในการสูบน้ำเพื่อการชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี : กรณีอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น โครงการฯ มิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมแต่อย่างใด ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต หากแต่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าทุกสถานีสูบน้ำของอำเภอสลภูมิ มีแต่ข้อดี หรือมีแต่ประโยชน์ที่ราษฎรจะได้รับแทบทั้งสิ้น กล่าวคือ ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่โครงการสูบน้ำสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการเกษตร เช่น ทำนา ทำสวน ทำไร่ และอื่นๆ โดยเฉพาะสามารถทำการเกษตรได้ปีละ 2 ครั้ง (ทำนาปี และทำนาปรัง) โดยไม่ต้องอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ โครงการดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาต่างๆ อาทิ การพัฒนาด้านถนนหนทาง ด้านพลังงานไฟฟ้า ด้านแหล่งน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคให้มากขึ้น สำหรับราษฎรในหมู่บ้านของพื้นที่โครงการ สรุปได้ว่าโครงการฯ ทำให้มีการพัฒนาด้านเกษตร ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น ทุกคนมีความร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน และไม่มี ความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้าน หากแต่โครงการทำให้ราษฎรในพื้นที่ที่ไม่ได้รับการบริการจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า คิดค่าจ้างหรือค่าตอบแทนเมื่อมีการว่าจ้างให้ทำงาน

อีกทั้งพื้นที่โครงการไม่มีปัญหาของการใช้ยาฆ่าแมลงที่ใช้แล้วก่อให้เกิดทรัพยากรสัตว์น้ำน้อยลง ไม่มีโรคแมลงระบาด ไม่มีปัญหาเรื่องของคุณภาพดินเสื่อม และไม่มีปัญหาเรื่องระยะเวลาการเปิด-ปิด ปริมาณการปล่อยน้ำ อัตรการเรียกเก็บเงิน ตลอดจนการขโมยน้ำจากโครงการฯ และไม่เกิดปัญหาของการขาดแคลนน้ำด้วย หากแต่โครงการฯ พบว่ามีปัญหาอยู่ที่ระยะทางของการก่อสร้างคลองตาดคอนกรีตส่งน้ำ สิ้นเกินไป การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ใช้น้ำไม่สำเร็จ โครงการฯ ทำให้มีการใช้เงินลงทุนสูงขึ้น แต่ผลผลิตที่ได้รับก็คุ้มกับการลงทุน หรือกล่าวได้คือผลผลิตไม่ตกต่ำ และโครงการฯ มิได้ก่อปัญหา ทำให้ราษฎรในพื้นที่โครงการมีภาระหนี้สินใด ๆ หากแต่ราษฎรที่มีภาระหนี้สินมากขึ้นอาจเกิดจากการใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย โดยเฉพาะการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะอำนวยความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าทำให้มีการใช้แรงงานคน เครื่องทุ่นแรง มากขึ้นแล้ว ทำให้ราคาที่ดิน และผลผลิตทางการเกษตรก็สูงขึ้นเช่นกัน ทำให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีสภาพความเป็นอยู่ดี รวมถึงคุณภาพชีวิตของราษฎรดีขึ้นด้วย แต่ราษฎรภายในพื้นที่โครงการฯ กล่าวว่า โครงการจะมีปัญหาในเรื่องของโครงสร้างคลองส่งน้ำ ประธาน (ตาดคอนกรีต) คลองซอย รวมทั้งคลองไส้ไก่ที่ชำรุด ผุพัง เก็บน้ำไม่อยู่ ทั้งนี้เนื่องจากจากระยะเวลาการใช้งานมานานมาก แต่บางหมู่บ้านกล่าวว่า สาเหตุมาจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ทำการก่อสร้างไม่ตรงตามแบบหรือได้ตามมาตรฐานที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานกำหนดไว้ อีกทั้งผู้รับผิดชอบดูแลและวิเคราะห์โครงการฯ ควรที่จะพิจารณาถึงผลดี-ผลเสียต่อราษฎรในพื้นที่ใกล้เคียงที่ไม่ได้รับน้ำจากโครงการ ถึงสภาวะจิตใจของความต้องการโครงการ ความเหมาะสมและถูกต้อง ความจำเป็นต่างๆ ของราษฎร ทั้งนี้โครงการควรที่จะมีเหตุผลต่างๆ และข้อจำกัดของโครงการฯ ต่อการขยายพื้นที่ให้บริการ รวมถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อราษฎร และต่อโครงการฯ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อโครงการดังกล่าวจำเป็นต้องอย่างยั้งที่จะต้องชี้แจงให้ราษฎรที่ต้องการรับการบริการจากโครงการฯ ทราบถึงเหตุผลพร้อมข้อจำกัดต่างๆ ของศูนย์บริการสูบน้ำด้วยพลังงานจังหวัดร้อยเอ็ด กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ทั้งนี้เพื่อให้ราษฎรทราบสาเหตุของการไม่ได้รับบริการ และเพื่อลดความขัดแย้งต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

ABSTRACT

Preliminary Environmental Impact Assessment on the Utilization of Electricity as a Pumping Energy for Irrigation system in River Chi Watershed : Case of Amphoe Selapoom, Changwat Roi Et, the preliminary study shows no impact on physical resource, biological resource, Human use values and Quality of life values surround the study area. On the contrary, the water-pumping projects at every station located at Amphoe Selapoom yeild advantages in a number of ways. People living in the studied area could use the water for agricultural purposes without having to use natural rain-requirement. This led to the possibility of growing rice twice a year (dry- and wet-season rice). In addition, the project also created more development on infrastructures, electric power, water resources for consumption. It could be concluded that the project caused agricultural development, resulting in higher productivity, eliminating the conflicts between the villagers, resulting in the unity and also created jobs for the local people.

However, the problems of this project were the short distance of water delivery and the failure of the settlement of the co-operative of water users. Although this project faced high cost of investment, the production yeild obtained was worthwhile. In other words, the production yeild was not reduced. The project did not put villagers into debts but higher debts might come from the luxurious lifestyle they spend. This project yeilds more use of labour force and labour saving devices. Moreover, it caused a higher land price and higher productivity of crops which, inturn, increased the income of the villagers and improved their life quality.

From the villagers' point of view, this project still has problems with the structures of main canals, canal linings which were damaged and could not hold the water. The problems caused by either too long-term use of the spillways or the substandard construction according to the standard set up by the Department of Energy Development and Promotion.

Therefore, it is recommended that full consideration of project's pros and cons be givent to all the villagers who could not be served by the project, of villagers' needs. Clear explanation of benefits and limitations of the programme to the villagers should be made to prevent any conflicts among them.

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาวิจัย | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 1-2 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 1-2 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 1-3 |
| 1.5 วิธีการศึกษาวิจัย | 1-3 |
| 1.6 คำชี้แจงเพิ่มเติม | 1-4 |
| บทที่ 2 รายละเอียดโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า | 2-1 |
| 2.1 ประวัติโครงการ | 2-1 |
| 2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า | 2-2 |
| 2.3 ข้อกำหนดในการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า | 2-2 |
| 2.4 ลักษณะของโครงการ | 2-3 |
| 2.5 การบริการสูบน้ำและการเรียกเก็บค่าบริการ | 2-10 |
| 2.6 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาโครงการ | 2-12 |
| 2.7 การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ | 2-12 |
| บทที่ 3 การศึกษาผลกระทบของโครงการต่อสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน | 3-1 |
| 3.1 ทรัพยากรทางกายภาพ | 3-1 |
| 3.1.1 ที่ตั้ง | 3-1 |
| 3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ | 3-3 |
| 3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ | 3-5 |
| 3.1.4 ปฐพีวิทยาและสมรรถนะดิน | 3-8 |
| 3.1.5 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน | 3-11 |
| 3.1.6 อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน | 3-14 |
| 3.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ | 3-19 |
| 3.2.1 นิเวศวิทยานบนบก | 3-19 |
| 3.2.2 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ | 3-23 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------------|
| 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 3-28 |
| 3.3.1 การใช้ที่ดิน | 3-28 |
| 3.3.2 การคมนาคม | 3-32 |
| 3.3.3 การสื่อสาร | 3-36 |
| 3.3.4 น้ำใช้ | 3-37 |
| 3.3.5 พลังงานไฟฟ้า | 3-38 |
| 3.3.6 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว | 3-41 |
| 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 3-47 |
| 3.4.1 การปกครองและประชากร | 3-47 |
| 3.4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ | 3-51 |
| 3.4.3 สภาพทางสังคม | 3-58 |
| 3.4.4 การสาธารณสุข | 3-59 |
| 3.5 อื่น ๆ | 3-63 |
| 3.5.1 สภาพปัญหาที่สำคัญของจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-63 |
| 3.5.2 สภาพปัญหาของอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-63 |
| บทที่ 4 ผลการศึกษาโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : | 4-1 |
| กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | |
| 4.1 สภาพทั่วไป | 4-1 |
| 4.1.1 ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน | 4-1 |
| 4.1.2 ลักษณะของประชากร | 4-3 |
| 4.2 ทรัพยากรทางกายภาพ | 4-8 |
| 4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ | 4-8 |
| 4.2.2 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน | 4-11 |
| 4.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ | 4-14 |
| 4.3.1 ทรัพยากรป่าไม้ | 4-14 |
| 4.3.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า | 4-14 |
| 4.3.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ | 4-14 |
| 4.3.4 อื่น ๆ | 4-14 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 4-15 |
| 4.4.1 การใช้ที่ดิน | 4-15 |
| 4.4.2 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว | 4-18 |
| 4.4.3 พลังงานไฟฟ้า | 4-18 |
| 4.4.4 ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม | 4-18 |
| 4.4.5 การคมนาคม (ยานพาหนะ) | 4-19 |
| 4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 4-19 |
| 4.5.1 สภาพทางการเมืองและองค์กรต่าง ๆ | 4-19 |
| 4.5.2 สภาพเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการฯ | 4-20 |
| 4.6 ความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้นำท้องถิ่นที่มีต่อโครงการสูบน้ำ ด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-22 |
| 4.6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำ ด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีต่อตนเองและต่อชุมชน | 4-22 |
| 4.6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของท้องถิ่น ภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว | 4-22 |
| 4.6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภายหลังจากมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-24 |
| 4.7 อุปสรรคปัญหาและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-26 |
| 4.7.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-26 |
| 4.7.2 ปัญหาของการขาดแคลนแหล่งน้ำและการแก้ปัญหา | 4-31 |
| 4.7.3 ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-33 |
| 4.7.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-36 |
| 4.8 ความต้องการโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของราษฎรในพื้นที่ข้างเคียง ที่ยังไม่ได้รับการบริการจากโครงการฯ | 4-38 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินการของโครงการการศึกษาเบื้องต้น เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมของการใช้พลังงานในการสูบน้ำ เพื่อการชลประทาน ในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และข้อเสนอแนะ | 5-1 |
| 5.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 5-1 |
| 5.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ | 5-1 |
| 5.1.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ | 5-2 |
| 5.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 5-2 |
| 5.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 5-3 |
| 5.2 การดำเนินโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 5-4 |
| 5.2.1 สภาพทั่วไปในพื้นที่โครงการสูบน้ำทั้งหมด | 5-4 |
| 5.2.2 ทรัพยากรทางกายภาพของพื้นที่โครงการสูบน้ำ ในอำเภอสลภูมิ | 5-4 |
| 5.2.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ | 5-5 |
| 5.2.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 5-5 |
| 5.2.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | 5-6 |
| 5.2.6 ความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นที่มีต่อโครงการฯ | 5-6 |
| 5.2.7 อุปสรรคปัญหาและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการฯ | 5-7 |
| 5.2.8 ความต้องการโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของราษฎร ในพื้นที่ข้างเคียง | 5-9 |
| | |
| - เอกสารอ้างอิง | |
| เอกสารอ้างอิง | 6-1 |
| | |
| - ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก. รายละเอียดสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ถึงปี 2538 ที่มา : ศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด | ก-1 |
| ภาคผนวก ข. ระเบียบกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานว่าด้วยการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการขอใช้บริการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า | ข-1 |
| ภาคผนวก ค. การคิดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และการจัดรอบเวรการส่งน้ำ | ค-1 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวก ง. โครงการจัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำด้วยไฟฟ้า ของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน | ง-1 |
| ภาคผนวก จ. การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า | จ-1 |
| ภาคผนวก ฉ. ระเบียบสหกรณ์ต่าง ๆ จำกัด ว่าด้วยการรับฝากเงิน และว่าด้วยการรับจ่าย และเก็บรักษาเงิน | ฉ-1 |
| ภาคผนวก ช. แบบสอบถาม | ช-1 |
| ภาคผนวก ซ. สถานีสูบน้ำในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด (ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ) | ซ-1 |

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 3.1.1 แสดงอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนปี 2536 | 3-7 |
| 3.2.1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ปี 2534 | 3-21 |
| 3.2.2 แปลงปลูกป่าและพื้นที่ปลูกป่าโครงการพัฒนาป่าไม้ทุ่งกุลาร้องไห้ | 3-22 |
| 3.2.3 สถิติจำนวนสัตว์ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด 2537 | 3-24 |
| 3.2.4 จำนวนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ประจำปี 2537 | 3-25 |
| 3.2.5 รายชื่อฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-26 |
| 3.2.6 ตารางแสดงการจับสัตว์น้ำและการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ปี 2536 | 3-27 |
| 3.3.1 ลักษณะการใช้ที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด 2531, 2534 (พื้นไร่) | 3-30 |
| 3.3.2 ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่จ่ายและการประมาณการจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-39 |
| 3.3.3 จำนวนผู้ใช้และปริมาณการใช้ไฟฟ้าจังหวัดร้อยเอ็ด 2533-2536 | 3-40 |
| 3.4.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2536 | 3-48 |
| 3.4.2 จำนวนสมาชิกสภาตำบล รายได้ปีงบประมาณ 2537 พื้นที่รวม ถึงจำนวนประชากรทั้งหมดของอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-51 |
| 3.4.3 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้เกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเกษตรกรได้ประกอบเป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง ในปี 2536-2537 | 3-52 |
| 3.4.4 ประมาณการกำลังแรงงานและการมีงานทำของจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2537 | 3-58 |
| 3.4.5 สถานพยาบาล จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-60 |
| 3.4.6 บุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-62 |
| 4.1.1 รายชื่อผู้นำท้องถิ่นในแต่ละสถานีสูบน้ำ พร้อมประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านต่าง ๆ รวม 20 สถานี ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-2 |
| 4.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร อาชีพหลักและอาชีพรองในพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-4 |
| 4.6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของท้องถิ่น ภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว | 4-23 |
| 4.6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภายหลังจากมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-25 |
| 4.7.1 ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-34 |
| 4.7.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-37 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1 เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแบบหอยโข่งติดตั้งบนแพ | 2-4 |
| 2.2 เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแบบแกนติดตั้งบนตลิ่ง | 2-4 |
| 2.3 ลักษณะการส่งน้ำผ่านท่อส่งน้ำรับแรงดันไปยังบ่อพัก | 2-5 |
| 2.4 คลองส่งน้ำตาดคอนกรีต (คลองสายประธาน) | 2-6 |
| 2.5 คลองระบายและคลองไส้ไก่ | 2-6 |
| 2.6 การก่อสร้างคลองสายประธาน (ตาดคอนกรีต) | 2-7 |
| 2.7 บ่อพักน้ำโครงการ | 2-7 |
| 2.8 สายส่งไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปยังตัวสถานี | 2-8 |
| 2.9 อาคารควบคุมระบบไฟฟ้า | 2-8 |
| 2.10 บ้านพักพนักงานสูบน้ำ | 2-9 |
| 2.11 พื้นที่การเพาะปลูกที่ได้รับน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า | 2-9 |
| 3.1.1 อาณาเขตของจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-2 |
| 3.1.2 ภูมิประเทศของจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-4 |
| 3.1.3 การกระจายของน้ำฝน จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2533-2535 | 3-6 |
| 3.1.4 สภาพการกระจายของประเภทดินในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-9 |
| 3.1.5 สภาพการกระจายของดินมีปัญหาในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-10 |
| 3.1.6 แหล่งน้ำผิวดินและเขตลุ่มน้ำจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-12 |
| 3.1.7 แหล่งน้ำใต้ดินในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-15 |
| 3.1.8 แผนที่แสดงปริมาณความกระด้างของแหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-17 |
| 3.1.9 แผนที่แสดงปริมาณความเค็มของแหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-18 |
| 3.2.1 ป่าสงวนแห่งชาติในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-20 |
| 3.3.1 สภาพการกระจายของดินที่มีปัญหาในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-29 |
| 3.3.2 ลักษณะการใช้ที่ดินในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-31 |
| 3.3.3 เส้นทางคมนาคมของจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-33 |
| 3.3.4 เส้นทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัดผ่านร้อยเอ็ด | 3-35 |
| 3.3.5 สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-42 |
| 3.3.6 สถานที่ท่องเที่ยวบึงพลาญชัย ในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-43 |
| 3.3.7 พระพุทธรัตนมงคลมุนี พระพุทธรูปขนาดใหญ่ ปางประทานพร อยู่ที่วัดบูรพาภิราม ในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-44 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.3.8 บึงเกลือ (บุงเกลือ) แหล่งน้ำขนาดใหญ่ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 7,500 ไร่ | 3-46 |
| 3.4.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-49 |
| 3.4.2 สภาพการใช้ที่ดินด้านการเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด | 3-53 |
| 3.4.3 แนวโน้มของจำนวนโรงงานบางประเภทในจังหวัดร้อยเอ็ด 2530-2536 | 3-55 |
| 3.4.4 แนวโน้มของสัดส่วนของผลิตภัณฑ์บางสาขาต่อผลิตภัณฑ์จังหวัด ของจังหวัดร้อยเอ็ด 2524-2534 | 3-56 |
| 3.4.5 การกระจายตัวของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ด | 3-61 |
| 4.1.1 การสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่โครงการฯ กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-5 |
| 4.2.1 แหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา คือ ลุ่มน้ำชี กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-12 |
| 4.5.1 เส้นทางคมนาคมระหว่างอำเภอสลภูมิลู่หมู่บ้านในพื้นที่โครงการฯ มีสภาพทุรกันดารเกือบทั่วไป | 4-21 |
| 4.7.1 สถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ตาก อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-27 |
| 4.7.2 สถานีสูบน้ำบ้านท่าไคร้ อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-27 |
| 4.7.3 สถานีสูบน้ำบ้านน้ำจั้นน้อย อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-29 |
| 4.7.4 สถานีสูบน้ำบ้านหนองจอก อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-30 |
| 4.7.5 สถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ชัน อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด | 4-30 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ท่านศาสตราจารย์ ดร.ศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์ (ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาประจำสถาบันฯ) ที่ได้ตรวจสอบและอ่านรายงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้ และได้มีข้อเสนอแนะความคิดเห็นต่างๆ ซึ่งผู้จัดทำรายงานได้ปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่แนะนำมาทั้งหมดแล้ว ฉะนั้น รายงานนี้จึงเป็นรายงานที่ผ่านการพิจารณาและรับรองแล้ว อีกทั้งขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิรักษ์ สุจริตตานนท์ (ผู้อำนวยการสถาบันฯ ปี 2538) และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิวงศ์ ศรีบุรี (หัวหน้าฝ่ายวิจัย ปี 2538) ที่แต่งตั้งและมอบหมายให้ศึกษาวิจัยโครงการฯ งบประมาณแผ่นดิน ปี 2529 เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของการใช้พลังงานในการสูบน้ำ เพื่อการชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ พงศาพิชญ์ (ผู้อำนวยการสถาบันฯ) ที่ช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำการจัดทำรายงานการวิจัย รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.อรรธรณ ศิริรัตน์พิริยะ (หัวหน้าฝ่ายวิจัย) ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเป็นอย่างดี อาทิ หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด กรมส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน ที่ว่าการจังหวัดร้อยเอ็ด ป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด การไฟฟ้าส่วน-ภูมิภาค จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานกรมประมงจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ว่าการอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ในฝ่ายต่างๆ กองสหกรณ์การเกษตรอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เกษตรอำเภอ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้อำนวยความสะดวกในการค้นคว้าเอกสารข้อมูลต่างๆ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ จะสำเร็จสมบูรณ์ด้วยความเรียบร้อยไปไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจาก ท่านผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และ ราษฎร ในเขตพื้นที่โครงการ ที่ช่วยเหลือในเรื่องของการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ หาข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง รวมทั้งผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการรวบรวมและเก็บข้อมูลการวิจัย ซึ่งได้แก่ คุณอภิชัย หนูพริก คุณภูษงค์ จอกน้อย คุณสมพร ผึ้งผดุง และ คุณทูลศักดิ์ วัฒนยะเพชร และขอขอบพระคุณพี่ๆ น้องๆ ในสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำต่างๆ และเป็นกำลังใจ ตลอดทั้งขอขอบคุณ คุณธนพรรณ สุนทรະ ที่ช่วยเหลือด้านแบบสอบถาม และ คุณจิรพร ตรีธนกิตติ ที่ได้ช่วยเหลือในการจัดพิมพ์รายงานการวิจัยให้จัดทำเป็นรูปเล่มโดยสมบูรณ์

นายพันธวัศ สัมพันธ์พานิช

หัวหน้าโครงการฯ

19 กรกฎาคม 2539

- ชื่อโครงการ : การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมของการใช้พลังงานในการสูบน้ำ
เพื่อระบบชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
- : Preliminary Environmental Impact Assessment on the Utilization of
Electricity as a Pumping Energy for Irrigation system in River Chi
Watershed : Case of Amphoe Selapoom, Changwat Roi Et
- ชื่อผู้วิจัย : นายพันธวัช สัมพันธ์พานิช วท.ม. วนศาสตร์
: Pantawat Sampanpanish M.Sc. Forestry, Social Forestry

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาวิจัย

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ยังยึดอาชีพการเป็นเกษตรกรอยู่อย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถือได้ว่าเป็นบริเวณแหล่งแล้งที่สุดของประเทศ และเป็นบริเวณที่มีปัญหาด้านการชลประทานเป็นอย่างมาก ทั้งๆ ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศ และประชากรก็มีมากถึง 1 ใน 3 ของประเทศเช่นกัน แต่ผลผลิตที่ได้รับค่อนข้างต่ำ ซึ่งทำให้รัฐบาลได้พยายามอย่างยิ่งที่จะจัดการพัฒนาแหล่งน้ำให้เพียงพอกับความต้องการ ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาแหล่งน้ำในทุกรูปแบบ ตั้งแต่ขนาดใหญ่อันจนถึงขนาดย่อม งานการพลังงานแห่งชาติได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าจากแม่น้ำสายสำคัญๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ แม่น้ำชี แม่น้ำมูล และแม่น้ำโขง ขึ้น โดยหวังว่าจะสามารถช่วยเพิ่มพื้นที่การเกษตรกรรมให้มากขึ้น

จากการตั้งสถานีสูบน้ำเป็นจำนวนมากในบริเวณลุ่มแม่น้ำชี ซึ่งก็สามารถที่จะเพิ่มพื้นที่การชลประทานได้เช่นกัน แต่ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดตามมาอย่างไม่มีผู้ใดได้ทำการศึกษาและวิจัยอย่างจริงจัง เพราะการสูบน้ำด้วยไฟฟ้านั้น จำเป็นต้องใช้พลังงานจากไฟฟ้า ซึ่งตามปกติแล้ว รัฐบาลจะเป็นผู้จ่ายค่าไฟฟ้าเหล่านั้น ซึ่งการเปรียบเทียบผลผลิตต่อค่าติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ค่าบำรุงดูแลรักษา ไม่มีใครทำการศึกษาย่างแน่นอน แต่สิ่งที่สำคัญในด้านสถานะแวดล้อม คือ ในบริเวณพื้นที่การเกษตรกรรมเอง เนื่องจากลักษณะดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหามากในด้านความเค็ม เมื่อมีการส่งน้ำให้สำหรับการเกษตรกรรมตลอดเวลา ลักษณะและคุณภาพของดินจะเปลี่ยนไปในทางเลวลงตามไปด้วย จนในที่สุดบริเวณการเกษตรกรรมนั้นอาจจะใช้ประโยชน์ไม่ได้อีกเลย

นอกจากนี้แล้ว การหมุนเวียนของน้ำที่เหลือจากการเกษตรกรรมจะไหลลงสู่แม่น้ำ ซึ่งจะมีเครื่องสูบน้ำที่อยู่ใต้น้ำสูบกลับขึ้นไปเพื่อการเกษตรกรรมอีก เมื่อลักษณะของการสูบน้ำ และการกลับคืนของน้ำเหลือทิ้งหรือที่ซึมลงสู่ใต้ดินแล้วไหลลงสู่แม่น้ำเป็นลักษณะของวัฏจักร ทำให้

คุณภาพของน้ำต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการเกษตรกรรมบริเวณท้ายน้ำจะได้รับน้ำที่คุณภาพเลวกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้ต้องมีการใช้สารเคมีในรูปลักษณะต่างๆ กัน เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าวัชพืช เป็นต้น ทำให้ต้นทุนการผลิตของการเกษตรกรรมสูงขึ้น และในที่สุดความล้มเหลวทางด้านเกษตรกรรมจะมีต่อเกษตรกรอย่างมากมายทีเดียว

ดังนั้นการศึกษาวิจัยนี้จะช่วยให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลผลิตและความเสียหายที่เกษตรกรได้รับ ค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นการลงทุนของรัฐบาล ซึ่งการพัฒนาที่จะมุ่งใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการเพิ่มผลผลิตในระยะเวลาอันสั้นแต่เพียงประการเดียว โดยมีได้คำนึงถึงผลตามมาในระยะยาว ตลอดจนการพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถในการรองรับของสภาวะแวดล้อม ย่อมจะเป็นผลเสียหายต่อการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่อไปในอนาคตได้

การวิจัยตามโครงการนี้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 5 ของสถาบันฯ คือ “แนวทางการวิจัยสภาวะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องพลังงาน เพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงาน และเพื่อการศึกษาผลกระทบของสภาวะแวดล้อมจากขบวนการผลิตหรือแปรรูปพลังงาน”

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษารายละเอียดของการติดตั้งและการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าและศึกษาการเกษตรกรรมที่ได้รับการชลประทานโดยตรงจากเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าบริเวณลุ่มแม่น้ำชี
- 1.2.2 เพื่อศึกษาผลกระทบของโครงการที่มีต่อสภาพแวดล้อมพื้นฐานของพื้นที่การเกษตรกรรม ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ/นิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต
- 1.2.3 เพื่อคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับโครงการสูบน้ำไฟฟ้าเพื่อการเกษตรกรรม
- 1.2.4 เพื่อจัดเตรียมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสภาวะแวดล้อม
- 1.2.5 เพื่อทราบข้อดี-ข้อเสียของการก่อสร้างโครงการสูบน้ำเพื่อระบบชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมพื้นฐานของพื้นที่โครงการสูบน้ำไฟฟ้าเพื่อการเกษตรกรรมในบริเวณลุ่มแม่น้ำชี
- 1.3.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น และเป็นผลต่อเนื่องจากโครงการสูบน้ำไฟฟ้าเพื่อการเกษตรกรรม
- 1.3.3 แนวทางและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบของการพัฒนาโครงการต่อสถานะแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการสถานะแวดล้อมและทรัพยากร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 ศึกษารายละเอียดของโครงการสูบน้ำไฟฟ้า สถานที่ตั้ง ขนาด ระยะเวลาการสูบน้ำ การใช้กระแสไฟฟ้า ระยะห่างของสถานี พื้นที่การชลประทาน ระยะเวลาการใช้งาน ผลผลิตจากการเกษตรกรรม การใช้ปุ๋ยและสารเคมีอื่นๆ และรายละเอียดอื่นๆ
- 1.4.2 ศึกษาระบบสภาพแวดล้อมพื้นฐานใน 4 องค์ประกอบใหญ่ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้เสนอแนะแนวทางไว้ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ/นิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตของพื้นที่โครงการ

1.5 วิธีการศึกษาวิจัย

- 1.5.1 ศึกษาวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการสูบน้ำไฟฟ้า การชลประทาน พื้นที่การเกษตรกรรม และสภาพพื้นฐานของบริเวณโครงการในลุ่มแม่น้ำชี
- 1.5.2 ออกสำรวจสภาพพื้นที่เบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่างๆในพื้นที่เป้าหมาย และศึกษาการปฏิบัติการของหน่วยงานรับผิดชอบในสนาม
- 1.5.3 ออกแบบและวางแผนการศึกษาชั้นรายละเอียดเพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมในภาคสนามและงานวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม
- 1.5.4 คาดคะเนผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการสูบน้ำไฟฟ้าเพื่อการเกษตรกรรม
- 1.5.5 จัดเตรียมข้อสรุปและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อม รวมทั้งการจัดการสถานะแวดล้อมที่เหมาะสม

1.6 คำชี้แจงเพิ่มเติม

การศึกษาวิจัยตามโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยตามทิศทางที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 5 ของสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม ที่ได้กำหนดกรอบของงานวิจัยได้ดังนี้คือ “แนวทางการวิจัยสภาวะแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องพลังงานเพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงาน และเพื่อการศึกษาผลกระทบของสภาวะแวดล้อมจากขบวนการผลิตหรือแปรรูปพลังงาน” ซึ่งตามหลักการดำเนินงานนั้น เน้นเรื่องการศึกษาสภาวะแวดล้อมในระบบที่สมบูรณ์แบบ โดยใช้รูปแบบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้เสนอแนะไว้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ ทรัพยากรด้านกายภาพ ทรัพยากรด้านชีวภาพ/นิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ได้พิจารณาเน้นหนักการดำเนินงานในภาคสนามบริเวณลุ่มแม่น้ำชี ตามที่ได้ระบุไว้ นอกจากนี้ยังได้พิจารณาเน้นการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดจนแนวทางการบริหารและการจัดการสภาวะแวดล้อมให้มีดุลยภาพกับการพัฒนา ซึ่งจะเป็นประโยชน์มิใช่เฉพาะแต่ความก้าวหน้าทางวิชาการเท่านั้น แต่จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวมอีกด้วย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาและงบประมาณมีจำกัด เหตุผลของการเลือกพื้นที่ศึกษาอำเภอเสลภูมิคือ เป็นอำเภอที่มีจำนวนสถานีสูบน้ำบริเวณแม่น้ำชีสูงที่สุด และยังมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลผลิตการเกษตรระหว่างพื้นที่ที่ใช้น้ำจากโครงการ โดยอาศัยพลังงานกับพื้นที่ที่ใช้น้ำโดยวิธีอื่นๆ จึงคาดว่าจะป็นข้อมูลทางวิชาการที่เป็นไปในทางบวกและเสริมกันได้ดี

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

2.1 ประวัติโครงการ

ภายหลังการสร้างเขื่อนพลังไฟฟ้าน้ำพุ่งที่จังหวัดสกลนครแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2508 สำนักงานพลังงานแห่งชาติ (สมัยนั้น) ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ขนาด 100 แรงม้า ท่อส่งน้ำขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง บริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขงเป็นครั้งแรก ที่บ้านบางทรายใหญ่ อำเภอ Mukdahan จังหวัดนครพนม (สมัยนั้น) เพื่อเป็นการทดลองและสาธิตการใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ และในปี พ.ศ. 2510 ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 275 แรงม้า จำนวน 5 เครื่อง อีก 2 แห่ง ที่อำเภอท่าบ่อ และศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า) โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลออสเตรเลีย ซึ่งสามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกได้แห่งละประมาณ 8,000 ไร่

ต่อมาในปี พ.ศ. 2511 กรมการปกครองเห็นว่าเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน มีประสิทธิภาพดีและใช้สะดวกกว่าเครื่องสูบน้ำดีเซล จึงได้จัดทำโครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เพื่อเป็นการสาธิตที่ริมฝั่งแม่น้ำโขง ในเขตจังหวัดหนองคาย 2 แห่ง จังหวัดนครพนม 6 แห่ง โดยกรมการปกครองเป็นเจ้าของเรื่องและเป็นผู้ดำเนินการ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานเป็นที่ปรึกษาทางเทคนิค แต่ปรากฏว่าการดำเนินงานมีอุปสรรคมากในด้านการซ่อมแซมและบำรุงรักษา คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานรับงานโครงการนี้ไปดำเนินงานเองทั้งหมดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2514 ดังนั้น จึงมีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานต้องควบคุมการดำเนินการในขณะนั้น รวม 11 สถานี

ภายหลังที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้ดำเนินการแล้ว ราษฎรได้เห็นผลประโยชน์ของโครงการ จึงได้ร้องขอให้ขยายการจัดตั้งโครงการนี้เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง จนในปลายปี พ.ศ. 2521 รัฐบาลได้เห็นความสำคัญที่โครงการนี้สามารถขจัดความแห้งแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ จึงเร่งรัดให้ขยายงานของโครงการออกไปโดยเร็ว และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (ปี พ.ศ. 2525 - ปี พ.ศ. 2529) กำหนดให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานขยายพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าออกไปทั่วประเทศ ปีละ 200,000 ไร่ หรือประมาณปีละ 80 สถานี

รายละเอียดสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จนถึงปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2538 ศูนย์บริการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด มีสถานีรวมทั้งหมด 79 สถานี ดังแสดงในภาคผนวก ก.

2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เป็นประโยชน์ในด้านการเกษตร และสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการเร่งรัดจัดปัญหาความแห้งแล้งของประเทศในพื้นที่ที่อยู่นอกเขตโครงการชลประทานโดยการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ชั้นที่บริเวณริมฝั่งของแหล่งน้ำที่มีน้ำบริบูรณ์ตลอดทั้งปีทั่วประเทศ ซึ่งจะสามารถส่งน้ำให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกได้ตลอดปีในพื้นที่ประมาณสถานีละ 500-3,000 ไร่

2.3 ข้อกำหนดในการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้วางข้อกำหนดในการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าไว้ดังนี้

2.3.1 พื้นที่เพาะปลูกของโครงการจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่เกิน 1 กิโลเมตร และไม่อยู่ในบริเวณโครงการชลประทาน ทั้งที่มีอยู่แล้วและกำหนดจะจัดสร้างต่อไปในอนาคต

2.3.2 แหล่งน้ำบริเวณที่จะตั้งโครงการจะต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะสูบให้เต็มทีโครงการตลอดปี ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการใช้น้ำของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า อื่น ๆ ที่ได้จัดตั้งไปแล้วและการใช้น้ำเพื่อประโยชน์อื่น ๆ

2.3.3 ระยะท่อส่งน้ำจากเครื่องสูบน้ำถึงบ่อพักน้ำยาวไม่เกิน 800 เมตร

2.3.4 ระยะทางในการต่อสายไฟฟ้าจากสายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคถึงสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้ายาวไม่เกิน 5 กิโลเมตร

2.3.5 พื้นที่โครงการประมาณ 500-3,000 ไร่

2.3.6 ความสูงหัวน้ำทั้งหมดในการสูบน้ำไม่เกิน 20 เมตร

2.3.7 ราษฎรในเขตโครงการมีความสนใจ และตกลงที่จะดำเนินการตามหลักการทุกข้อดังต่อไปนี้

2.3.7.1 ยินดีจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำเข้าพื้นที่ของตน

2.3.7.2 ยินดีให้ที่ดินบริเวณที่แนวคลองส่งน้ำผ่านโดยไม่คิดค่าตอบแทนใดๆ

2.3.7.3 มีความต้องการที่จะทำการเพาะปลูกตลอดปี

2.3.7.4 พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือรับคำแนะนำทางด้านวิชาการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น

2.3.7.5 ยินดีรวมกลุ่มเป็นผู้ใช้น้ำ เพื่อจะได้รับงานของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าไปดำเนินงานในรูปสหกรณ์ ในระยะเวลาตามสมควรต่อไป

2.4 ลักษณะของโครงการ (ขนาด 3,000 ไร่)

2.4.1 โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแต่ละสถานี ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำจุดด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 150 แรงม้า พร้อมท่อส่งน้ำขนาด 12 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง สามารถสูบน้ำขึ้นมาได้ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (มี 2 แบบคือ แบบหอยโข่งติดตั้งบนแพ ดังภาพที่ 2.1 และแบบแกนติดตั้งบนตลิ่ง ดังภาพที่ 2.2) ส่งน้ำผ่านท่อส่งน้ำรับแรงดันไปยังบ่อพัก (ภาพที่ 2.3) และจ่ายน้ำไปตามคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต (ภาพที่ 2.4) ซึ่งมีคลองสายประธานยาวประมาณ 3 กิโลเมตร คลองซอยยาวประมาณ 6 กิโลเมตร คลองดินซึ่งเป็นคลองระบายและคลองไส้ไก่ยาวประมาณ 20 กิโลเมตร (ภาพที่ 2.5) เมื่อแล้วเสร็จสามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกได้ประมาณ 3,000 ไร่

2.4.2 การก่อสร้างโครงการแต่ละสถานีจะแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ทำการก่อสร้างคลองสายประธาน (ภาพที่ 2.6) บ่อพักน้ำ (ภาพที่ 2.7) สายส่งไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปยังตัวสถานี (ภาพที่ 2.8) อาคารควบคุมระบบไฟฟ้า (ภาพที่ 2.9) และบ้านพักพนักงานสูบน้ำ (ภาพที่ 2.10) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง (ภาพที่ 2.1 และ 2.2) ก่อนแล้วเสร็จภายในระยะเวลาประมาณ 18 เดือน สามารถส่งน้ำให้แก่เกษตรกรทำการเพาะปลูกได้ทันทีในพื้นที่โครงการบางส่วน (ดังภาพที่ 2.11)

ระยะที่ 2 ทำการก่อสร้างคลองซอยตาดคอนกรีตยาวประมาณ 6 กิโลเมตร โดยดำเนินการปีละ 2 กิโลเมตร เป็นการขยายพื้นที่การส่งน้ำในเขตโครงการพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มขึ้นอีก 1 เครื่อง

ระยะที่ 3 ทำการก่อสร้างคลองระบาย โดยใช้เครื่องชุดของกรมพัฒนา และส่งเสริมพลังงาน และก่อสร้างคลองไส้ไก่ ซึ่งราษฎรเป็นผู้ขุดเองตามแนวที่กำหนดให้



ภาพที่ 2.1 เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแบบหอยโข่งติดตั้งบนแพ



ภาพที่ 2.2 เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแบบแกนติดตั้งบนตลิ่ง



ภาพที่ 2.3 ลักษณะการส่งน้ำผ่านท่อส่งน้ำรับแรงดันไปยังบ่อพัก



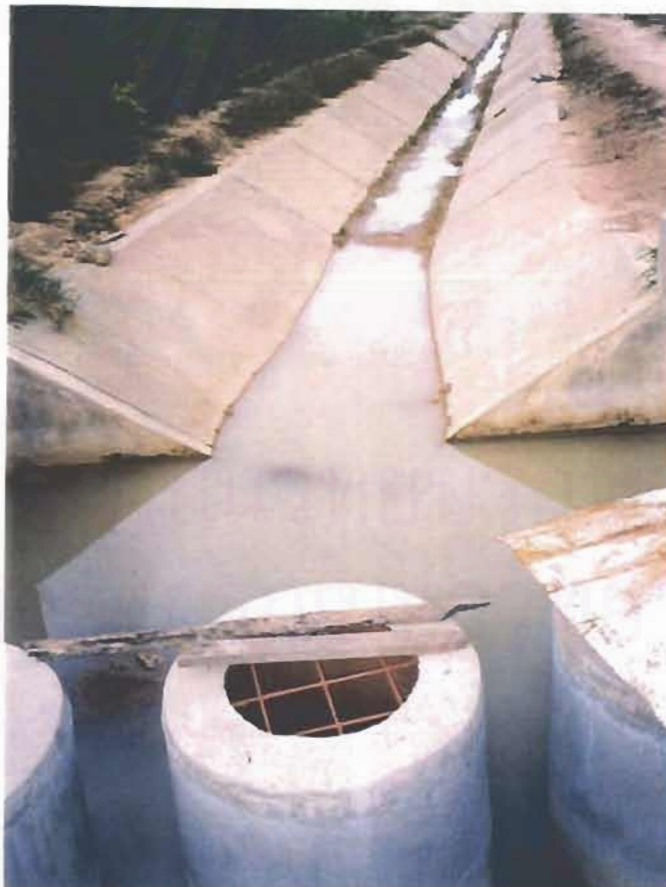
ภาพที่ 2.4 คลองส่งน้ำขาดคอนกรีต (คลองสายประธาน)



ภาพที่ 2.5 คลองระบายและคลองไส้ไก่



ภาพที่ 2.6 การก่อสร้างคลองสายประธาน (ตาดคอนกรีต)



ภาพที่ 2.7 บ่อพักน้ำโครงการ



ภาพที่ 2.8 สายส่งไฟฟ้าแรงสูงเข้าไปยังตัวสถานี



ภาพที่ 2.9 อาคารควบคุมระบบไฟฟ้า



ภาพที่ 2.10 บ้านพักพนักงานสูบน้ำ



ภาพที่ 2.11 พื้นที่การเพาะปลูกที่ได้รับน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า

2.5 การบริการสูบน้ำและการเรียกเก็บค่าบริการ

ภาคผนวก ข: กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้ออกระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขอใช้บริการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า อีกทั้งกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้จัดตั้งศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าขึ้นในจังหวัดต่าง ๆ เพื่อบริการสูบน้ำให้แก่เกษตรกรรวมทั้งควบคุมดูแลและบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรผู้ใช้น้ำให้รู้จักใช้น้ำอย่างประหยัด ตลอดจนพยายามให้มีการรวมกันเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ รับผิดชอบการบริหารการใช้น้ำ วางระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการใช้น้ำในเขตโครงการร่วมกัน เพื่อให้สามารถรับงานไปดำเนินการได้เองต่อไปในอนาคต แต่ในปัจจุบันนี้ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานยังจะต้องเข้าควบคุมและกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีบริการและการเรียกเก็บค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินเครื่องสูบน้ำจากราชกรผู้ใช้น้ำไปก่อน เพื่อมิให้ราชกรผู้ใช้น้ำในเขตโครงการได้รับความเดือดร้อนที่จะต้องรับภาระค่ากระแสไฟฟ้าทั้งหมดในระยะแรก ดังนั้นจึงกำหนดหลักเกณฑ์ไว้ 2 ประการคือ

1. ถุดูแล้ง ราชกรจะต้องเริ่มทำการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง พร้อม ๆ กันในแต่ละโครงการ
2. ถุดูฝน ราชกรจะขอใช้น้ำจากโครงการเป็นเฉพาะราย หรือกลุ่มย่อยในกรณีที่ดินทิ้งช่วง หรือปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอหรือราชกรต้องการทำการตกกล้าทำนาปีก่อนฤดูการ

ทั้ง 2 กรณีนี้ จากภาคผนวก ค. เรื่องเกี่ยวกับการคิดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และการจัดรอบเวรการส่งน้ำ ทางกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียกเก็บค่ากระแสไฟฟ้าจากกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานในอัตราหน่วยละ 1.17 บาท แต่สหกรณ์หรือกลุ่มผู้ใช้น้ำจะต้องจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าในอัตราหน่วยละ 60 สตางค์เท่านั้น ตามจำนวนหน่วยที่ปรากฏในมิเตอร์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยจะมีการออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ขอใช้บริการสูบน้ำ ตามตัวอย่างใบเสร็จรับเงินที่ต่อท้ายนี้

เล่มที่ _____

เลขที่ 50

สหกรณ์ _____

สำนักงาน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____

ใบเสร็จรับเงิน

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ได้รับเงินจาก _____ สมาชิก/ผู้ไม่สมาชิก เลขทะเบียนที่ _____ กลุ่มที่ _____

อยู่บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ตามรายการค้ำคือไปนี้

| ที่ | รายการ | จำนวนเงิน |
|-----|----------------------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | (ตัวอักษร) _____ รวม | |

ผู้รับเงิน _____ ผู้จัดการ _____

ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน ของสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ

2.6 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาโครงการ

กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการตรวจสอบดูแล ซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงการไว้ 2 ส่วนดังนี้

1) ส่วนของศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

- 1.1) ซ่อมแซมคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต ท่อส่งน้ำ และอาคารชลประทานที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งาน
- 1.2) ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์การสูบน้ำ
- 1.3) ซ่อมแซมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการสูบน้ำที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งาน
- 1.4) ซ่อมแซมดินคันคลองที่ชำรุดเสียหายจากภัยธรรมชาติ
- 1.5) ขุดคลองดินส่งน้ำกรณีที่ยังไม่ได้สร้างคลองตาดคอนกรีต (ขนาดคลองเกินกว่า 0.05 ม³/วินาที)

2) ส่วนของราษฎร

- 2.1) ขุดลอกดินท้องคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต ก่อนเริ่มฤดูการสูบน้ำทุกครั้ง
- 2.2) ถางหญ้าตามแนวคันคลองส่งน้ำ
- 2.3) ขุดคลองไส้ไก่เข้าสู่ที่นาของตนเอง(ขนาดคลองน้อยกว่า 0.05 ม³/วินาที)
- 2.4) ช่วยถอด เคลื่อนย้ายและต่อท่ออย่างส่งน้ำ ตลอดจนซ่อมแซมคลองส่งน้ำในส่วนที่ชำรุดเสียหายจากการชะล้างของฝน และการเหยียบย่ำของคน สัตว์เลี้ยง และเครื่องจักรเครื่องมือการเกษตร

2.7 การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ

กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานมีความประสงค์จะให้ราษฎรในเขตโครงการต่างๆ ที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ได้มีการรวมตัวเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำในรูปนิติบุคคล (ตั้งภาคผนวก ง.) เพื่อที่จะสามารถดำเนินธุรกิจในด้านต่างๆ เช่น การบริหารการใช้น้ำ การดูแลรักษาระบบส่งน้ำ การจัดเก็บเงินค่ากระแสไฟฟ้า ตลอดจนการวางแผนการผลิตและการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการแบ่งเบาภาระของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ ในการเพิ่มผลผลิตและรายได้แก่ราษฎรในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า (ฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน, 2532)

ดังนั้น กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน จึงได้ติดต่อขอความร่วมมือจากกรมส่งเสริม- สหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำ ด้วยไฟฟ้า (ตั้งภาคผนวก จ.) โดยเปลี่ยนจากกลุ่มผู้ใช้น้ำเดิม และได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งเป็น สหกรณ์ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ปีละ 50 แห่ง จนครบตามจำนวนโครงการที่มี อยู่ทั้งหมดทั้งนี้จะมีกฎ ระเบียบของสหกรณ์ต่างๆ จำกัด ว่าด้วยการรับฝากเงิน การรับจ่าย และ การเก็บรักษาเงิน (ตั้งภาคผนวก จ.)

จะเห็นได้ว่าโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเป็นโครงการที่มีลักษณะพิเศษที่ราษฎรได้ให้ความ ร่วมมือโดยยินยอมสละที่ดินให้ทำการก่อสร้างคลองส่งน้ำ โดยมีได้เรียกชดเชยค่าทดแทนกรรมสิทธิ์ที่ ดินแต่อย่างใด ทำให้การก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จสามารถส่งน้ำให้ราษฎรใช้ประโยชน์ได้อย่าง รวดเร็วในระยะแรก ภายในระยะเวลา 1½- 2 ปี อีกทั้งยังยินดีจ่ายค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบ น้ำตามอัตราที่กำหนดและจะรับงานของโครงการไปบริหารกันเองในรูปสหกรณ์ต่อไป เป็นการ แบ่งเบาภาระของรัฐบาลได้เป็นอย่างมากอีกด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3 การศึกษาผลกระทบของโครงการต่อสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

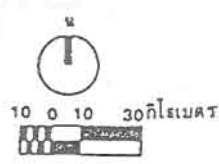
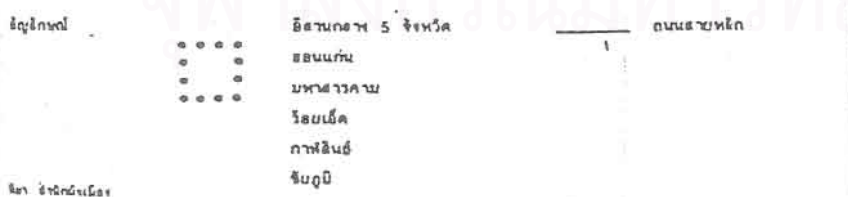
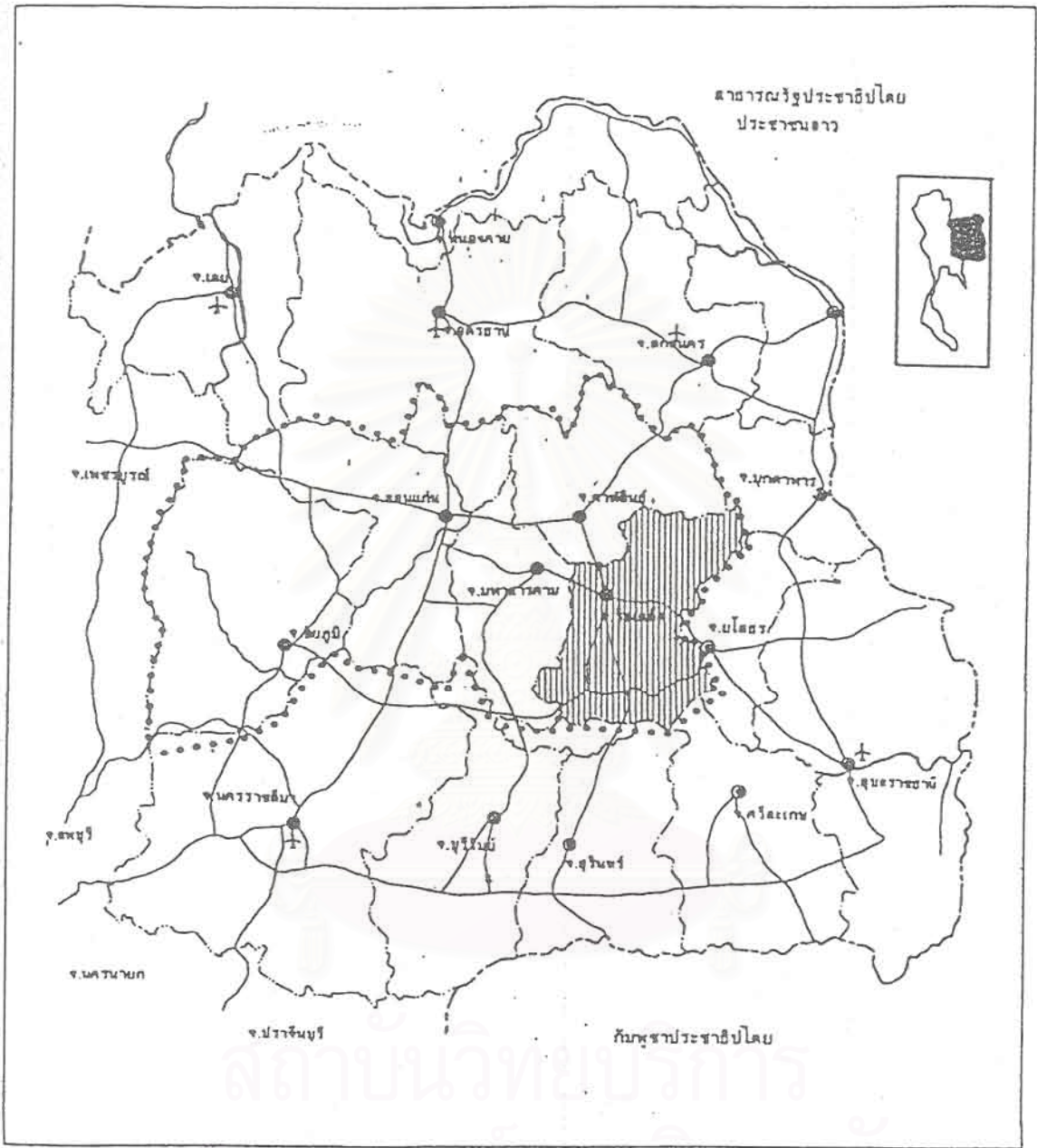
3.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

3.1.1 ที่ตั้ง

จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 24 ลิปดาเหนือ ถึงเส้นรุ้งที่ 16 องศา 19 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 103 องศา 17 ลิปดาตะวันออก ถึงเส้นแวงที่ 104 องศา 22 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ทางรถยนต์ ประมาณ 509 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 8,799.5 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,187,155 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 5.1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และร้อยละ 1.6 ของพื้นที่ทั้งประเทศ และมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ ดังนี้ (ภาพที่ 3.1.1)

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับอำเภอมลาลาย อำเภอกุสินารายณ์ และอำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ และอำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับอำเภอชุมพลบุรี อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ และอำเภอราชสีห์ จังหวัดศรีสะเกษ |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับอำเภอเลิงนกทา อำเภอกุดชุม อำเภอเมืองยโสธร และอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับอำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอวาปีปทุม และอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3.1.1 อาณาเขตของจังหวัดร้อยเอ็ด

กรณีศึกษา อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าอำเภอเสลภูมิมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับพื้นที่อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอโพนทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีลำห้วยยาง ลำน้ำยัง เป็นแนวแบ่งเขต |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับเขตพื้นที่อำเภออาจสามารถ และอำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีแม่น้ำชีเป็นแนวแบ่งเขต |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับเขตพื้นที่อำเภอกุดชุม อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร และอำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีลำห้วยแก ลำน้ำยังและแม่น้ำชีเป็นแนวแบ่งเขต |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับเขตพื้นที่อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีแม่น้ำชีเป็นแนวแบ่งเขต |

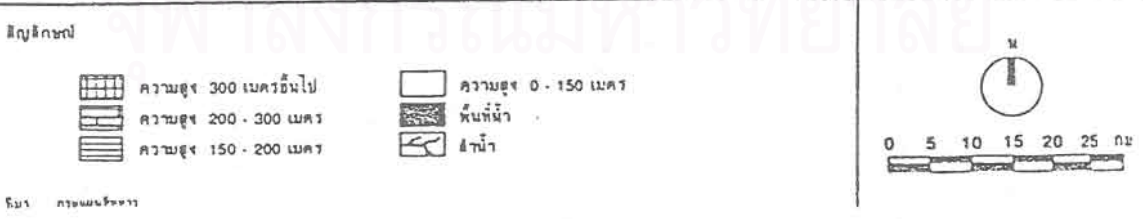
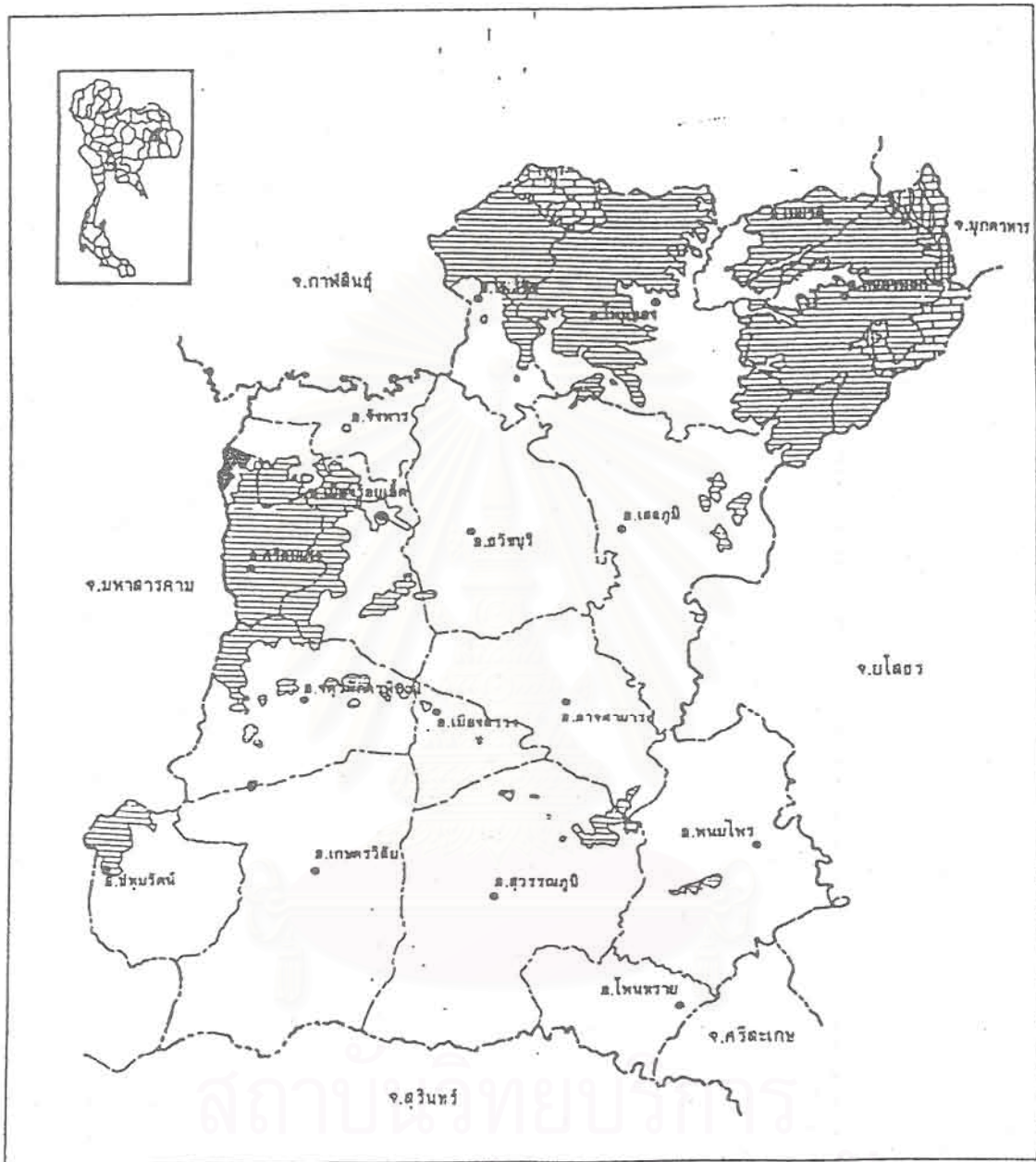
3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5,187,155 ไร่ และสามารถแยกเป็นพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

| | |
|------------------------------------|---------------|
| - พื้นที่ทั้งหมด | 5,187,155 ไร่ |
| - พื้นที่ทำนา | 2,991,175 ไร่ |
| - พื้นที่ทำไร่ | 303,745 ไร่ |
| - พื้นที่ทำสวน | 52,927 ไร่ |
| - พื้นที่เลี้ยงสัตว์, ประมง อื่น ๆ | 421,411 ไร่ |

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดร้อยเอ็ดโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 130 - 160 เมตร มีพื้นที่ภูเขาและที่ราบสูง ตอนกลางของจังหวัดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของจังหวัด ส่วนพื้นที่ทางตอนใต้ของจังหวัด เป็นพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำมูล สภาพพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดร้อยเอ็ดสามารถแบ่งออกได้เป็น (ภาพที่ 3.1.2)

- ก. บริเวณภูเขาทางตอนเหนือของจังหวัด สภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขาเตี้ย ๆ อยู่ทางตอนเหนืออยู่ในเขต อำเภอหนองพอก อำเภอโพนทอง อำเภอโพธิ์ชัย และ อำเภอเมยวดี
- ข. บริเวณที่ราบสูง สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ตอนต้นอยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัด อยู่ในเขตอำเภอเสลภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอเมืองสรวง อำเภอจตุรพักตรพิมาน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี และอำเภอเมยวดี



ภาพที่ 3.1.2 ภูมิประเทศของจังหวัดร้อยเอ็ด

- ค. บริเวณที่ราบลุ่ม เป็นพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำไหลผ่านจังหวัดร้อยเอ็ด ครอบคลุมพื้นที่ตอนล่างของจังหวัด อยู่ในเขตอำเภอปทุมรัตต์ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสุวรรณภูมิ อำเภอพนมไพรและกิ่งอำเภอโพธิ์ทราย ซึ่งเป็นพื้นที่ราบต่ำ รูปแอ่งกระทะ ที่เรียกว่า “ทุ่งกุลาร้องไห้”

สำหรับอำเภอเสลภูมินั้น มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 792.338 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปคือ มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ โดยมีแม่น้ำชี ลำน้ำยั้ง ลำห้วยแก้ว ไหลผ่าน จึงทำให้พื้นที่ทางตอนใต้ของอำเภอเสลภูมิส่วนมากมีน้ำท่วมถึงในฤดูน้ำหลาก จึงยังผลเสียหายต่อพืชผลในนาข้าวของราษฎรเป็นอันมาก ส่วนพื้นที่ทางตอนเหนือของอำเภอส่วนมากพื้นที่ค่อนข้างสูง จึงเหมาะแก่การทำนาและเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ (โค กระบือ) เป็นอย่างยิ่ง

3.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำเป็นฤดูกาล 2 ชนิด โดยพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในฤดูหนาวเรียกว่า มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดร้อยเอ็ดประสบกับภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง มรสุมอีกชนิดหนึ่งคือ มรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ลมนี้จะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ ลมนี้จะพัดอยู่ในช่วงฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป

ฤดูกาล

ฤดูกาลของจังหวัดร้อยเอ็ด พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ฤดู แสดงดังภาพที่ 3.1.3

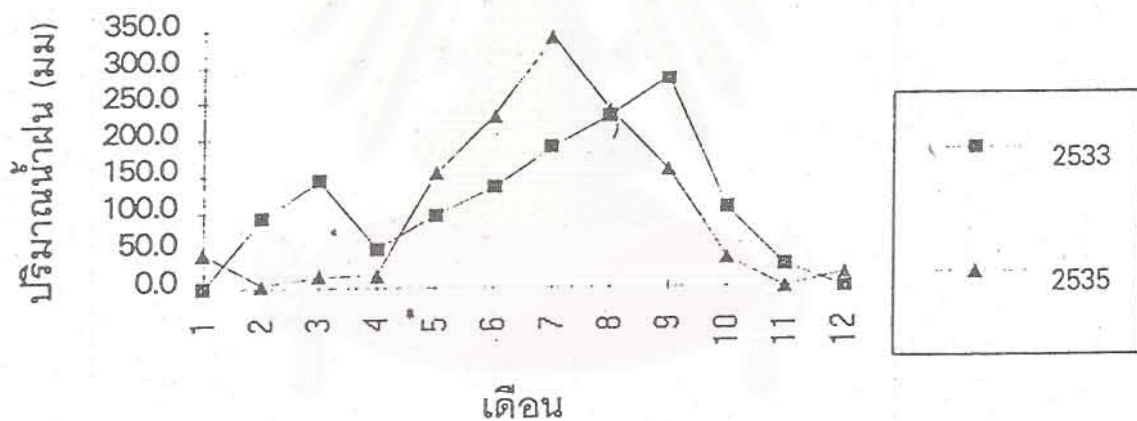
ก. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพัดเป็นลมร้อนและชื้นจากมหาสมุทรอินเดีย พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำที่พัดอยู่บริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาถึงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ฝนตกชุกตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม หลังจากนั้น ฝนจะลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว เดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดคือ เดือนกันยายน

ข. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ความกดอากาศสูงจากประเทศจีนแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ ทำให้บริเวณจังหวัดร้อยเอ็ดมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง โดยจะหนาวที่สุดในเดือนมกราคม

ค. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงเปลี่ยนของฤดูมรสุม อากาศจะร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 27 องศาเซลเซียส
 ฝนเฉลี่ย 1,400 มิลลิเมตรต่อปี

การกระจายของฝนจังหวัดร้อยเอ็ด 2533 2535



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 3.1.3 การกระจายของน้ำฝน จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2533 - 2535

สำหรับในปี 2536 มีสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3.1.1 หรือกล่าวโดยสรุปคือ

- 1) อุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี 11.8 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม
- 2) อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี 40.2 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม
- 3) ฝนตกมากที่สุดในรอบปี มีปริมาณน้ำฝน 340.9 มิลลิเมตร ในเดือนกรกฎาคม

ตารางที่ 3.1.1 แสดงอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนปี 2536

| เดือน | อุณหภูมิ(เซลเซียส) | | ความชื้นสัมพัทธ์ (%) | | ค่าเฉลี่ย ความชื้น สัมพัทธ์(%) | จำนวนวัน ที่มีฝนตก (วัน) | ปริมาณน้ำฝน ทั้งเดือน (ม.ม.) |
|------------|--------------------|--------|----------------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | สูงสุด | ต่ำสุด | สูงสุด | ต่ำสุด | | | |
| มกราคม | 32.7 | 11.8 | 98 | 34 | 68.00 | 3 | 45.1 |
| กุมภาพันธ์ | 4.3 | 15.4 | 94 | 20 | 91.00 | 4 | 4.2 |
| มีนาคม | 38.2 | 18.0 | 86 | 21 | 54.25 | 2 | 14.7 |
| เมษายน | 40.2 | 22.0 | 90 | 20 | 51.43 | 4 | 17.4 |
| พฤษภาคม | 40.2 | 22.0 | 99 | 32 | 66.13 | 14 | 152.6 |
| มิถุนายน | 37.0 | 22.4 | 98 | 42 | 77.68 | 20 | 231.6 |
| กรกฎาคม | 36.8 | 22.4 | 98 | 41 | 77.92 | 20 | 340.9 |
| สิงหาคม | 33.5 | 22.5 | 98 | 56 | 81.81 | 23 | 238.2 |
| กันยายน | 33.0 | 22.4 | 98 | 53 | 64.74 | 15 | 156.6 |
| ตุลาคม | 32.3 | 18.7 | 95 | 36 | 72.67 | 9 | 38.4 |
| พฤศจิกายน | 32.0 | 13.5 | 92 | 32 | 65.55 | 0 | 0 |
| ธันวาคม | 33.0 | 12.0 | 97 | 30 | 67.54 | 2 | 17.4 |
| รวม | 393.2 | 223.1 | 1,143 | 417 | 838.72 | 116 | 1,257.10 |
| เฉลี่ย | 32.77 | 18.59 | 95.25 | 34.75 | 69.89 | 9.67 | 104.76 |

ที่มา : สถานีตรวจอากาศร้อยเอ็ด

ส่วนในท้องที่อำเภอสลภูมิ มี 3 ฤดู คือ

- 1) ฤดูร้อน จะเริ่มร้อนประมาณเดือนมีนาคม - พฤษภาคม และร้อนที่สุดประมาณเดือนเมษายน
- 2) ฤดูฝน จะเริ่มฤดูฝนประมาณเดือนมิถุนายน - ตุลาคม และฝนจะตกชุกที่สุดประมาณเดือนกันยายน
- 3) ฤดูหนาว จะเริ่มฤดูหนาวประมาณเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ และจะหนาวที่สุดประมาณเดือนธันวาคม - มกราคม

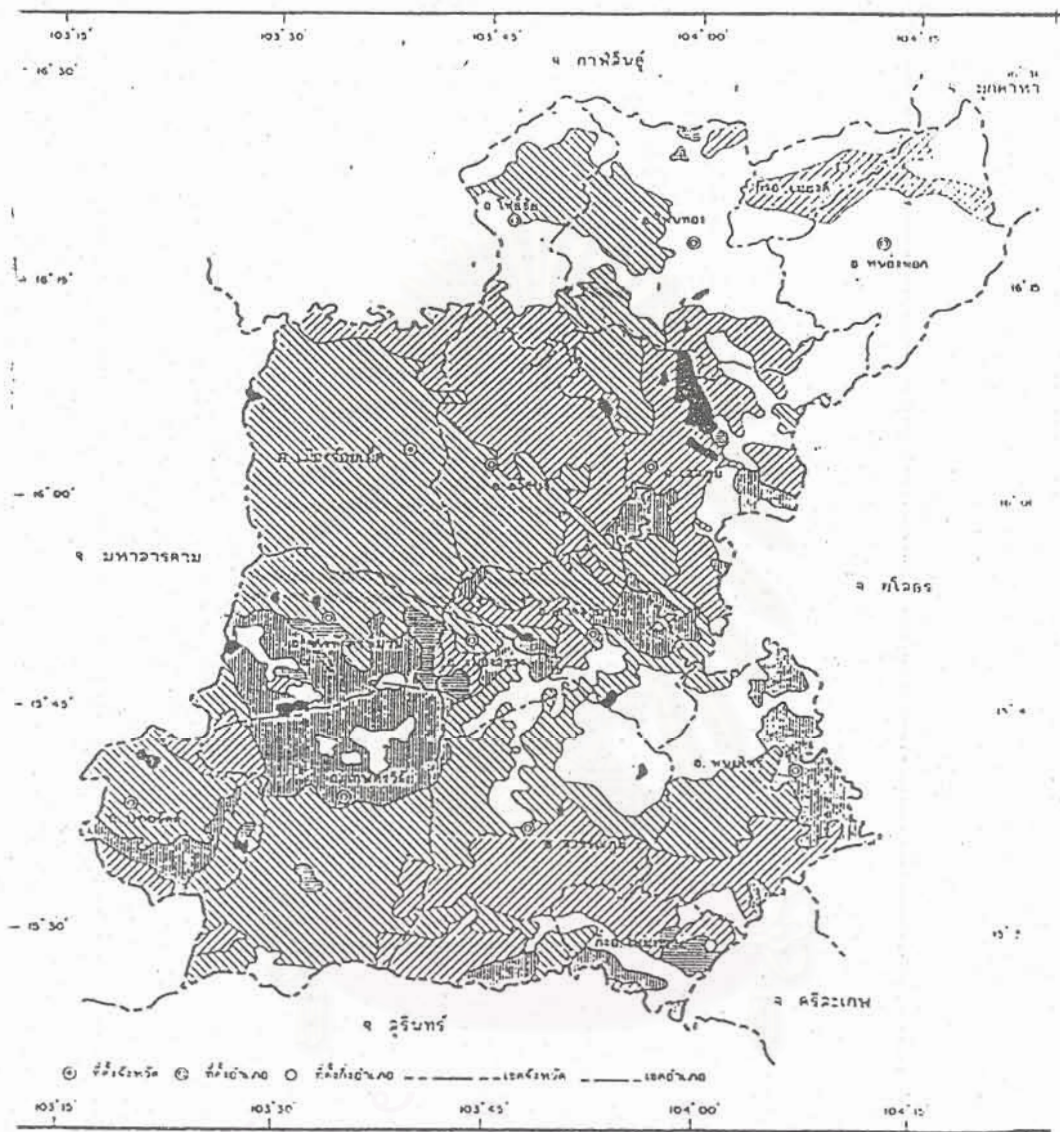
3.1.4 ปฐพีวิทยาและสมรรถนะดิน

ที่ดิน เนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัดร้อยเอ็ดมีจำนวน 5,187,155 ไร่ เป็นเนื้อที่ถือครองเพื่อการเกษตร 3,414,311 ไร่ ในจำนวนนี้เป็นที่ถือครองเพื่อการทำนา 2,991,175 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเพาะปลูกพืชไร่ 303,745 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเพาะปลูกไม้ผล - ไม้ยืนต้น 52,927 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเพาะปลูกผัก 20,299 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ 344 ไร่ และเป็นพื้นที่ทำการเพาะปลูกหม่อน 45,821 ไร่

ลักษณะพื้นดินของจังหวัดร้อยเอ็ด สามารถแบ่งตามลักษณะกลุ่มดินออกเป็น 4 กลุ่ม (ดังภาพที่ 3.1.4)

- กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนมากครอบคลุมพื้นที่ทางตอนกลางและตอนใต้ของจังหวัด
- กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด อยู่ในบริเวณตอนกลางของจังหวัดและกระจัดกระจายอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัด
- กลุ่มดินคละ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนมากอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัด
- กลุ่มดินภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนมากอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัด ในเขตอำเภอโพธิ์ชัย อำเภอหนองพอก และอำเภอเมยวดี

นอกจากลักษณะของดินแล้ว ปัญหาพื้นฐานด้านทรัพยากรดินของจังหวัดร้อยเอ็ดคือ ปัญหาดินเค็ม ดินเค็มในจังหวัดร้อยเอ็ดครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1.6 ล้านไร่ จังหวัดร้อยเอ็ดมีดินเค็มอยู่สองระดับคือ ดินเค็มน้อย และดินเค็มปานกลาง ดินเค็มส่วนมากอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัด ดินเค็มน้อยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดครอบคลุม พื้นที่ประมาณร้อยละ 34 ของพื้นที่นาในจังหวัด ในขณะที่ดินเค็มปานกลางมีอยู่ประมาณร้อยละ 22 ของพื้นที่นาของจังหวัด เป็นที่น่าสังเกตว่าดินเค็มส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับดินนา มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในกลุ่มดินไร่ (ภาพที่ 3.1.5)



ภาพที่ 3.1.5 สภาพการกระจายของดินมีปัญหาในจังหวัดร้อยเอ็ด

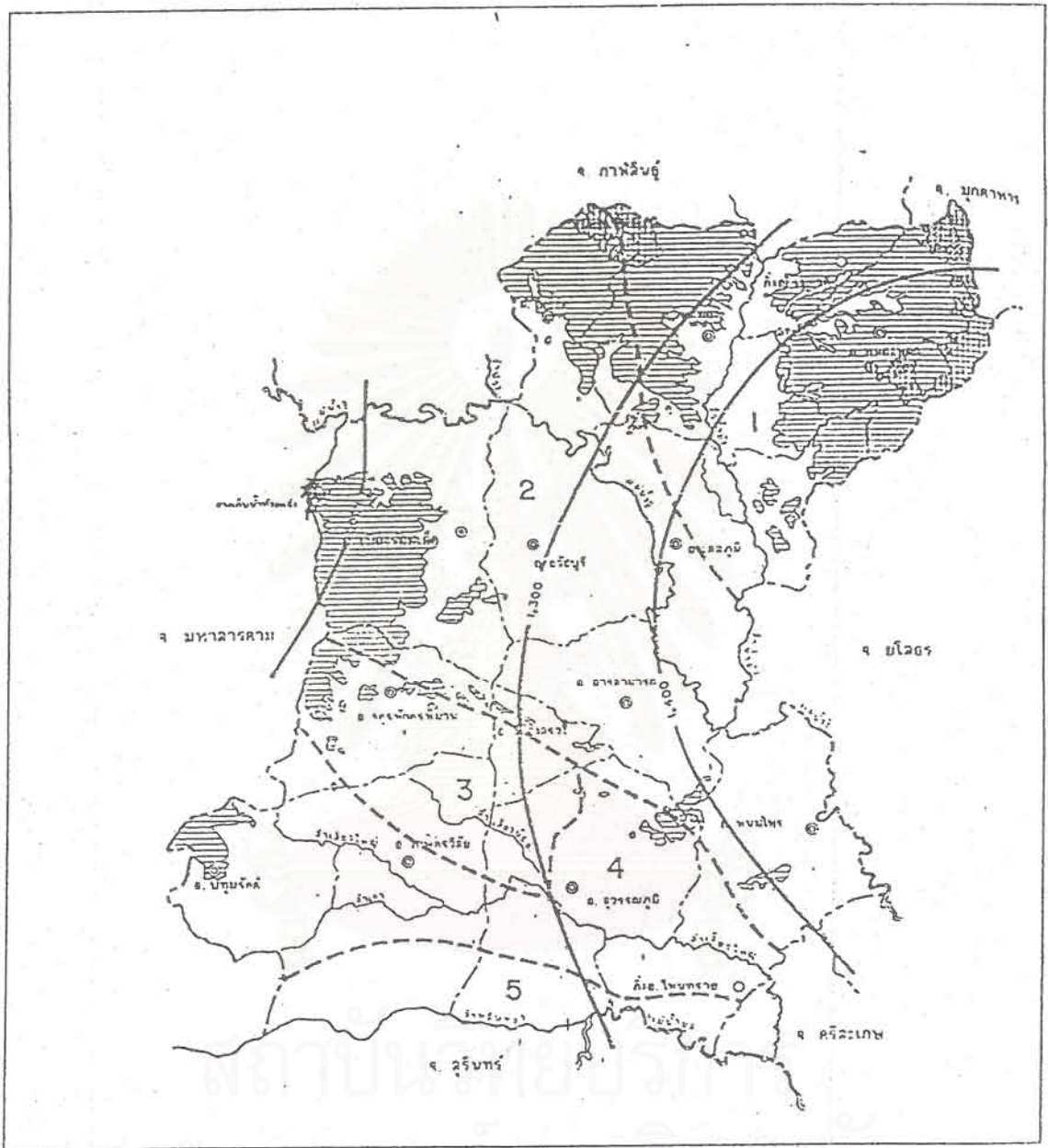
แร่ธาตุ จังหวัดร้อยเอ็ดมีแหล่งแร่ธาตุอยู่เป็นจำนวนน้อย ที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งหินเกลือ อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอธวัชบุรี และอำเภอสุวรรณภูมิ นอกจากนี้มีโรงงานปุ๋ยผลิตแร่ฟอสเฟตอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด และผลิตแร่โปรแตสเซียมอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอจตุรพักตรพิมาน แต่ทั้งนี้ยังไม่มีการนำขึ้นมาใช้ประโยชน์

3.1.5 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

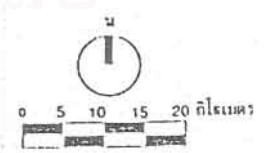
จังหวัดร้อยเอ็ดมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกษตร (ดังภาพที่ 3.1.6) ที่เอื้ออำนวยต่อการประมงดังนี้

- ลำน้ำชี ไหลผ่านกิ่งอำเภอจังหาร อำเภอธวัชบุรี อำเภอเสลภูมิ อำเภออาจสามารถ อำเภอพนมไพร ไหลลงสู่มแม่น้ำมูล มีน้ำตลอดปี ในฤดูฝน ถ้าฝนตกหนักน้ำจะล้นเอ่อสองฝั่ง ส่วนฤดูแล้งจะมีน้ำน้อยในบางฤดู
- ลำน้ำยัง ไหลผ่านอำเภอโพธิ์ทอง อำเภอเสลภูมิ และไหลสู่ลำน้ำชี เขตอำเภอเสลภูมิ ฤดูฝนมีน้ำมากล้นท่วมฝั่ง ส่วนฤดูแล้งจะมีน้ำขังอยู่เป็นห้วง ๆ
- ลำน้ำเสียว ไหลผ่านอำเภอปทุมรัตต์ อำเภอเกษตรวิสัย และไหลลงสู่มแม่น้ำมูล ฤดูแล้งมีน้ำน้อยมาก บางช่วงน้ำแห้งขอด แต่ในฤดูฝนน้ำจะมาก ท่วมฝั่งทุกปี
- ลำน้ำพลับพลา อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัด เป็นเส้นกั้นเขตระหว่างจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดสุรินทร์ ไหลผ่านอำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสุวรรณภูมิ และอำเภอปทุมรัตต์ มีน้ำขังเป็นห้วง ในฤดูแล้ง น้ำมีความเค็มของเกลือในดินค่อนข้างสูง จึงทำให้มีรสกร่อย
- ลำน้ำเตา ไหลผ่านอำเภอเกษตรวิสัยและอำเภอปทุมรัตต์
- ลำน้ำมูล มีต้นกำเนิดจากทิวเขาสันกำแพง อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ไหลผ่านจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ตำบลยางคำ และตำบลสามขาตอนใต้ของอำเภอโพธิ์ทอง

ในจำนวนลำน้ำดังกล่าว กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ได้จัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 47 สถานี กระจายอยู่ในท้องที่ 6 อำเภอและกิ่งอำเภอของจังหวัดร้อยเอ็ด สูบน้ำจากลำน้ำชี ลำน้ำมูล และลำน้ำยัง สามารถที่จะส่งน้ำให้กับพื้นที่ทำการเกษตรได้ประมาณ 140,000 ไร่



| | | |
|-----------|---------------------------------|--|
| สัญลักษณ์ | 1. เขตลุ่มน้ำชี | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 20 - 30 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |
| ----- | เขตลุ่มน้ำ | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 0 - 10 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |
| ----- | เขตลุ่มน้ำย่อย | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 0 - 10 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |
| ————— | เส้นแสดงปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 0 - 10 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |
| | เขตลุ่มน้ำใหญ่ | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 0 - 10 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |
| | เขตลุ่มน้ำหยาบ | อัตราไหลโคจรเฉลี่ย 0 - 10 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร |



ภาพที่ 3.1.6 แหล่งน้ำผิวดินและเขตลุ่มน้ำจังหวัดร้อยเอ็ด

นอกจากนี้ จังหวัดร้อยเอ็ดยังมีแหล่งน้ำสาธารณะทั้งสิ้น 3,328 แห่ง เนื้อที่ 152,040.89 ไร่ ซึ่งได้รับการพัฒนาตามโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กของส่วนราชการต่างๆ จำนวน 1,050 แห่ง แหล่งน้ำที่กรมประมงดำเนินการปรับปรุงตั้งแต่ปี 2525 - 2536 รวมทั้งสิ้น 251 แห่ง เนื้อที่ 3,684.72 ไร่

- 1) ทำนบปลาประจำหมู่บ้าน จำนวน 30 แห่ง เนื้อที่ 1,279 ไร่
- 2) เพิ่มผลผลิตการประมงต่อเนื่องจากแหล่งน้ำ กสช. จำนวน 96 แห่ง เนื้อที่ 956 ไร่
- 3) ประมงโรงเรียน จำนวน 53 แห่ง เนื้อที่ 118.72 ไร่
- 4) เพิ่มผลผลิตการประมงในแหล่งน้ำ จำนวน 34 แห่ง เนื้อที่ 898 ไร่
- 5) โครงการพัฒนาประมงในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม จำนวน 20 แห่ง เนื้อที่ 390 ไร่
- 6) โครงการน้ำพระทัยจากในหลวง (อีสานเขียว) จำนวน 18 แห่ง เนื้อที่ 43 ไร่

ลำน้ำที่สำคัญในท้องที่อำเภอเสลภูมิ มีดังนี้

แม่น้ำชี เป็นแม่น้ำที่ไหลเข้าสู่อำเภอเสลภูมิทางตอนเหนือ โดยเริ่มตั้งแต่ท้องที่ตำบลเกาะแก้ว ไหลเป็นแนวเส้นแบ่งเขตระหว่างอำเภอเสลภูมิ กับอำเภอรวิชัยบุรี ลงมาทางตอนใต้ โดยไหลผ่านตำบลท่าม่วง ตำบลนาเมือง ตำบลขวัญเมือง ตำบลกลาง ตำบลขาว ตำบลนาเลิง ตำบลนางาม ที่อยู่ตอนใต้สุดของอำเภอ แล้วถือเอาแม่น้ำชีช่วงนี้เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างอำเภอเสลภูมิ กับอำเภออาจสามารถ ประชาชนส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำชีในการปลูกพืชผักสวนครัวและทำนาปรัง และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้ตลอดปี

ลำน้ำยัง เป็นลำน้ำที่มีความเชื่อมมากพอสมควร ในฤดูน้ำหลากทำให้ไหลล้นฝั่งเข้าท่วมไร่นาของราษฎรจนได้รับความเสียหายมากเช่นกัน เชื่อว่าลำน้ำยังนี้มีต้นน้ำเกิดจากจังหวัดกาฬสินธุ์ ไหลผ่านตำบลวังหลวง ตำบลภูเงิน ตำบลเมืองไพร ของอำเภอเสลภูมิ แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำชีที่บ้านโพธิ์ตาก ตำบลนางาม อำเภอเสลภูมิ ซึ่งลำน้ำนี้ทางราชการได้ถือเอาเป็นแนวแบ่งเขตอำเภอเสลภูมิ กับอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอนี้ใช้ประโยชน์จากน้ำในลำน้ำยังในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และจับปลา ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้เฉพาะฤดูฝน และเป็นลำน้ำสายสั้น ๆ

ลำห้วยแก้ว เชื่อกันว่าลำน้ำแห่งนี้มีต้นกำเนิดมาจากอำเภอหนองพอก และอำเภอเลิง-นงทา แล้วไหลเข้าสู่อำเภอเสลภูมิในเขตพื้นที่ตำบลโพธิ์ทอง ตำบลภูเงิน แล้วไหลมาบรรจบกับลำน้ำยังที่ตำบลเมืองไพร โดยทางราชการได้ถือเอาลำห้วยแก้วนี้เป็นเส้นแบ่งเขต

ระหว่างอำเภอสลภูมิกับอำเภอกุดชุม และอำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร และเป็นลำน้ำที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้ตลอดปี

ห้วย หนอง คลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ในท้องที่อำเภอสลภูมิ รวมทั้งหมดแล้ว มีเนื้อที่ประมาณ 4,070 ไร่เศษ (จากห้วย หนอง คลอง บึง อ่างเก็บน้ำ 136 แห่ง)

3.1.6 อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน

ทรัพยากรน้ำธรรมชาติของจังหวัดร้อยเอ็ดคือ น้ำจากลำน้ำ 6 สาย คือ ลำน้ำชี มูล ยางเสียว พลับพลา และลำน้ำเตา ลำน้ำชีเป็นลำน้ำสายสำคัญของจังหวัด มีน้ำไหลตลอดปี ถึงแม้จะน้อยในหน้าแล้ง พื้นที่ริมฝั่งน้ำจะใช้ในการเพาะปลูกพืชผักต่างๆ ในช่วงนี้ ส่วนในฤดูฝนอาจมีน้ำท่วมขังได้บ้าง เช่นเดียวกับลำน้ำชี ลำน้ำมูล ก็มีน้ำตลอดปี ถึงแม้จะน้อยในหน้าแล้ง ส่วนลำน้ำสายอื่นๆ ของจังหวัดมีน้ำไม่มากนักและแห้งเป็นช่วงๆ ในฤดูแล้ง แหล่งน้ำที่สำคัญสำหรับอุปโภคบริโภคและการเกษตรในภูมิภาคอีกแหล่งหนึ่งคือ แหล่งน้ำใต้ดิน จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแหล่งน้ำใต้ดินน้อยมาก ดังนั้น การพึ่งพาแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมจะมีข้อจำกัดอยู่มาก (ภาพที่ 3.1.7) จะเห็นได้ว่าแหล่งน้ำใต้ดิน (เหนือชั้นหิน) คืออยู่ระหว่าง 10 - 30 ฟุตเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำอยู่ในระดับต่ำคือ ปริมาณไม่เกิน 50 แกลลอนต่อนาที โดยเฉพาะแถบอำเภอเมืองร้อยเอ็ดและด้านเหนือของจังหวัด ปริมาณน้ำจะเพิ่มสูงขึ้นเป็นปริมาณ 20 - 100 แกลลอนต่อนาที ในพื้นที่บริเวณกลางจังหวัด ด้านใต้ของจังหวัดจะมีน้ำมากแต่จะเป็นน้ำเค็ม

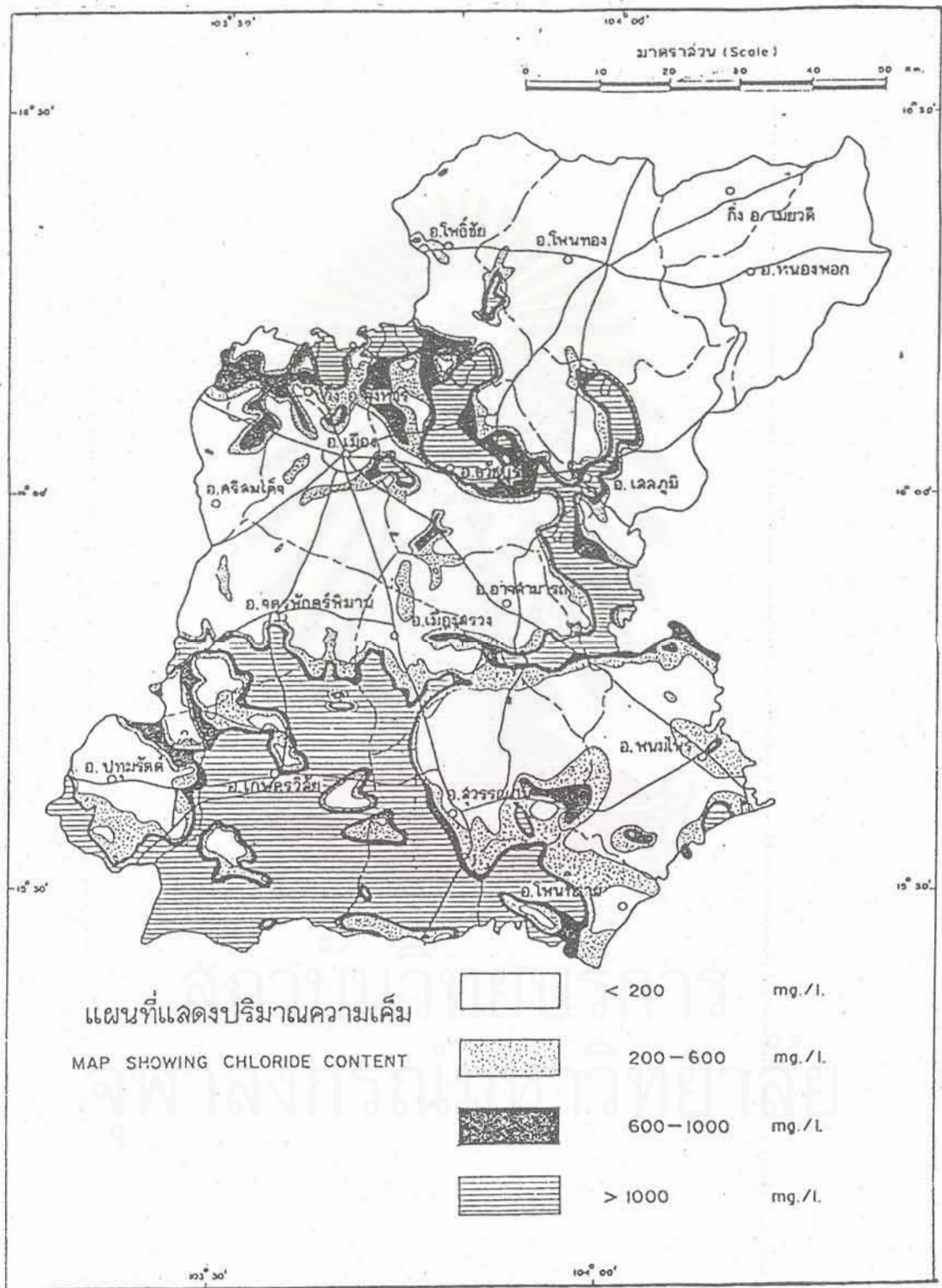
แหล่งน้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งเพื่อการอุปโภคและบริโภค การพิจารณาความสำคัญของแหล่งน้ำบาดาลต้องพิจารณาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพจากการสำรวจของกองบาดาล กรมทรัพยากรธรณี พบว่า ชั้นหินที่กักเก็บน้ำบาดาลของจังหวัดร้อยเอ็ดมี 2 ประเภท คือ น้ำบาดาลในหินร่วน ซึ่งประกอบด้วยตะกอน กรวด ทราย และดินเหนียว ความหนาของชั้นกรวดทรายและดินเหนียวของจังหวัดร้อยเอ็ดโดยเฉลี่ยประมาณ 10-40 เมตร ปริมาณน้ำจะอยู่ในเกณฑ์ 5 - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในหลายพื้นที่ของจังหวัดจะมีปริมาณน้ำน้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำในบริเวณที่เนินมักจะมีคุณภาพดี ส่วนน้ำในบริเวณที่ลุ่มจะกร่อยและเค็ม

ชั้นหินที่กักเก็บน้ำบาดาลในหินแข็งของจังหวัดร้อยเอ็ดแบ่งออกได้เป็นชั้นน้ำชุดโคราช-ตอนบน ที่ประกอบด้วยหินชุดมหาสารคามและหินชุดโคกกรวด หินทั้งสองชุดนี้จะปิดทับด้วยชั้นบางๆ ของกรวดทรายและดินเหนียว สำหรับหินชุดมหาสารคามนั้นจะมีชั้นของเกลือหินอยู่ด้านล่าง ดังนั้นการพัฒนาบน้ำบาดาลควรจะมีควมลึกประมาณ 30 - 50 เมตร ถ้าลึกมากกว่านี้ โอกาสจะได้น้ำเค็มสูง ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ย 2 - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจะมีทั้งจืดและกร่อยหรือเค็ม ชั้นหินอีกชั้นหนึ่งคือชั้นน้ำชุดโคราชตอนกลาง คุณภาพน้ำของชั้นน้ำชุดนี้อยู่ในชั้นดี ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และบางพื้นที่จะมีปริมาณ 2 - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ภาพที่ 3.1.8 และ 3.1.9 แสดงถึงปริมาณความกระด้างและความเค็มของแหล่งน้ำบาดาลในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ปริมาณน้ำบาดาลในจังหวัดร้อยเอ็ดแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นที่และชั้นหิน ถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ปริมาณก็อาจแตกต่างกันได้มาก การพิจารณาความเป็นไปได้ของปริมาณน้ำบาดาลอาจจะพิจารณาในขั้นต้นได้จากแผนที่น้ำบาดาลของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี ส่วนสำคัญที่ควรพิจารณาในการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลโดยกว้างคือการขุดเจาะลึกเกินไป อาจได้น้ำกร่อยหรือเค็มเนื่องจากโครงสร้างหินทั่วไปของจังหวัด จากการขุดเจาะบ่อของกองน้ำบาดาล พบว่ามีบางพื้นที่ที่มีปริมาณสารละลายน้ำได้สูง เช่นที่อำเภอปทุมรัตต์ เกษตรวิสัย หรือในพื้นที่ตอนล่างของจังหวัด ส่วนพื้นที่ตอนบนของจังหวัดมีแหล่งน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีแนวของน้ำเค็มพาดผ่านตอนกลางอยู่บ้าง นอกจากนี้ ปริมาณเกลือในน้ำก็ค่อนข้างสูงในทุกพื้นที่

นอกจากทรัพยากรน้ำที่ได้จากธรรมชาติแล้ว จังหวัดร้อยเอ็ดก็ยังมีแหล่งน้ำชลประทานด้วยเช่นกัน แหล่งน้ำชลประทานของจังหวัดส่วนใหญ่เป็นน้ำที่ได้จากระบบชลประทานในโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า พื้นที่ชลประทานของจังหวัดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ทั้งหมดมีอยู่น้อยมาก พื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่การเกษตรของจังหวัดร้อยเอ็ดคิดเป็นร้อยละประมาณ 9.6 เท่านั้น นอกจากนี้จากปริมาณพื้นที่เพาะปลูกในฤดูแล้งของพื้นที่ชลประทาน กล่าวได้ว่า ระบบชลประทานของจังหวัดร้อยเอ็ดส่วนใหญ่เป็นระบบชลประทานที่ช่วยลดปัญหาฝนทิ้งช่วงมากกว่าที่จะพัฒนาเพื่อช่วยการเพาะปลูกพืชในฤดูแล้งเหมือนระบบชลประทานในภาคกลาง อนึ่ง พื้นที่ปลูกพืชฤดูแล้งในเขตชลประทานมีน้อยกว่าพื้นที่นอกเขตชลประทานนั้นไม่ได้แสดงว่าประสิทธิภาพของการชลประทานในเขตจะดีกว่านอกเขตชลประทาน เนื่องจากเป็นพืชต่างชนิดกัน พืชที่ปลูกนอกเขตชลประทานส่วนใหญ่เป็นพืชทนแล้งที่ไม่ต้องการน้ำมาก

ลำน้ำสายหลักของจังหวัดร้อยเอ็ดก็เป็นแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคที่สำคัญของประชาชนในจังหวัด ระบบน้ำประปาในจังหวัดร้อยเอ็ดก็ใช้น้ำจากลำน้ำชีเป็นแหล่งน้ำดิบ ปริมาณน้ำในฤดูแล้งที่ลดลงก็ทำให้ปริมาณน้ำที่จะทำน้ำประปามีปัญหาได้เช่นกัน



ภาพที่ 3.1.9 แผนที่แสดงปริมาณความเค็มของแหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดร้อยเอ็ด

3.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ

3.2.1 นิเวศวิทยานบถ

จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ประมาณ 767 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 478,307 ไร่ คิดเป็น 9 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด นับว่าสัดส่วนของพื้นที่ป่าต่อพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในขั้นที่วิกฤตมาก เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนของพื้นที่ป่าที่ควรมีต่อพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 40 ตามนโยบายป่าไม้แห่งชาติ (ในจำนวนนี้ ร้อยละ 25 เป็นป่าอนุรักษ์ และร้อยละ 15 เป็นป่าเศรษฐกิจ) อย่างไรก็ตาม ถ้าการอนุรักษ์ป่าเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งต้นน้ำเป็นสำคัญ ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดร้อยเอ็ดที่เป็นที่ราบ ชนิดของไม้ที่มีอยู่ได้แก่ ไม้ยาง ไม้เหียง ไม้ตะแบก และไม้ประดู่ และร้อยละ 64 ของป่าทั้งหมดเป็นป่าเสื่อมสภาพ

ในพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดของจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 478,307 ไร่ นี้ แยกเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้ 10 แห่ง (ดังภาพที่ 3.2.1) อยู่ในเขตท้องที่อำเภอต่าง ๆ รวม 7 อำเภอ กับอีก 1 กิ่งอำเภอ (ตารางที่ 3.2.1) พื้นที่ป่าส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมยวดี หนองพอก ความสำคัญของพื้นที่ป่านี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เราต้องการกับคุณค่าของไม้ที่อยู่ในป่า ในกรณีของป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดร้อยเอ็ดนี้ คาดว่าคงไม่มีไม้ที่มีราคาสูงหลงเหลืออยู่มากนัก ถ้าพิจารณาถึงสัดส่วนป่าที่มีไม้ถึงร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ป่าน้อยชนิดนี้ควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ รัฐบาลก็ยังได้มีนโยบายในการเร่งรัดการปลูกป่าในพื้นที่ของเกษตรกรให้ได้ปีละ 1 ล้านไร่ โดยกรมป่าไม้ได้เสนอการปลูกป่าในพื้นที่เกษตรกรและให้เงินช่วยเหลือ 3,000 บาท เป็นระยะเวลา 5 ปี นโยบายนี้อาจมีส่วนช่วยให้เกษตรกรมีโอกาสในการปลูกทดแทนพืชบางชนิดที่กำลังมีปัญหาได้

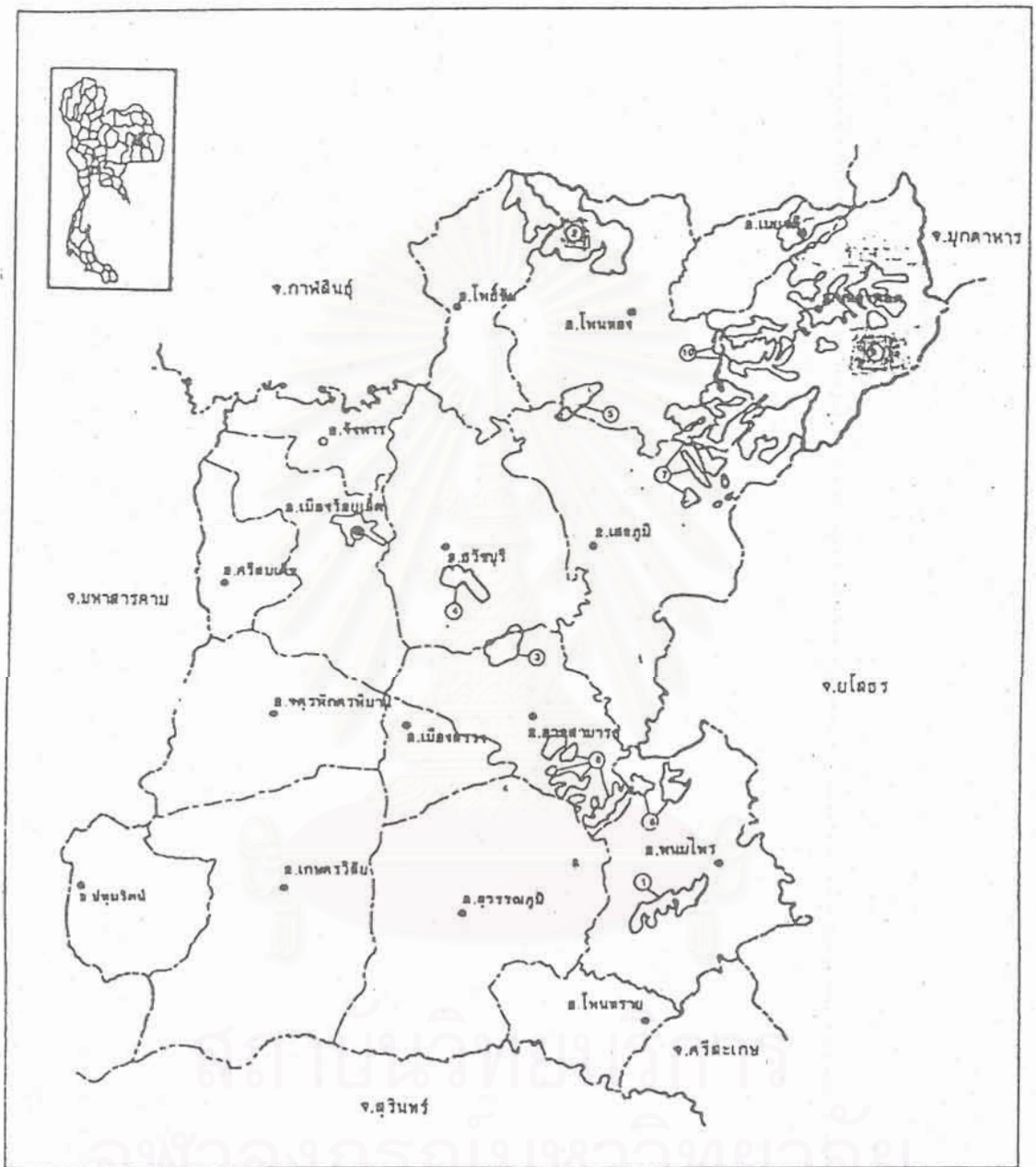
ปัจจุบัน กรมป่าไม้ได้ทำการปลูกป่าโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ในจังหวัดร้อยเอ็ดครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 16,000 ไร่ พื้นที่ปลูกป่าส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเกษตรวิสัย สุวรรณภูมิและปทุมรัตน์ (ตารางที่ 3.2.2) นอกจากกรมป่าไม้จะทำการปลูกป่าเองแล้ว ยังได้มอบหมายให้ทางอำเภอรับผิดชอบเช่นอำเภอพนมไพรรับผิดชอบในการปลูกป่ากว่า 2,000 ไร่ ในพื้นที่ของอำเภอ

สำหรับพื้นที่ป่าไม้ในท้องที่อำเภอเสลภูมิ มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ รวม 3 ป่า เนื้อที่ 70,630 ไร่

ก. ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงภูเงิน - ป่าดงหนองฟ้า อยู่ในพื้นที่ตำบลภูเงิน ตำบลเหล่าน้อย ตำบลศรีวิสัย เนื้อที่ 26,706 ไร่

ข. ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงหัน - ป่าโคกสูง อยู่ในพื้นที่ตำบลท่าม่วง ตำบลเกาะแก้ว เนื้อที่ 16,429 ไร่

ค. ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงมะอี อยู่ในพื้นที่ตำบลโพธิ์ทอง ตำบลพรสวรรค์ เนื้อที่ 27,675 ไร่



สัญลักษณ์

| | | |
|----------------|--------------------------|----------------------------------|
| | พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ | 6.ป่าคูโบงและป่าหนองนาง |
| 1.ป่าเบ็ช้ | | 7.ป่าจตุรพักตรพิมานและป่าหนองปลา |
| 2.ป่าดงพญาไฟ | | 8.ป่าจำใหญ่และป่าชะวาก |
| 3.ป่าดงพญาไฟ | | 9.ป่าดงมะสี |
| 4.ป่าดงอีเหล็ก | | 10.ป่าไม้ดงและป่าโคกหนองปลา |
| ๖๓. หนองน้ำ | 5.ป่าดงพญาไฟและป่าโคกสูง | |

0 5 10 15 20 25 กม.

ภาพที่ 3.2.1 ป่าสงวนแห่งชาติในจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 3.2.1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ปี 2534

| อำเภอ/กิ่งอำเภอ | ชื่อป่าสงวนฯ | พื้นที่ (ไร่) |
|--------------------|-------------------------|---------------|
| พนมไพร | ป่าเปิดก่า | 14,456 |
| ธวัชบุรี | ป่าดงขี้เหล็ก | 5,506 |
| พนมไพร | ป่าอู่โหมง - หอนงแขง | 9,062 |
| อาจสามารถ | ป่าคำใหญ่ - คำขวาง | 17,431 |
| โพธิ์ชัย โพนทอง | ป่าดงแม่เผ็ด | 49,375 |
| โพนทอง หอนงพอก | ป่าไม้ส้ม - โคกหอนงบัว | 21,350 |
| เมยวดี หอนงพอก | ป่าดงมะอี | 239,491 |
| ธวัชบุรี อาจสามารถ | ป่าหอนงกล้า | 5,562 |
| เสลภูมิ | ป่าดงภูเงิน - ดงหอนงฟ้า | 16,787 |
| เสลภูมิ โพนทอง | ป่าดงหัน - โคกสูง | 9,287 |

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2.2 แปลงปลูกป่าและพื้นที่ปลูกป่าโครงการพัฒนาป่าไม้ทุ่งกุลาร้องไห้

| อำเภอ | ตำบล | จำนวนแปลง | เนื้อที่ (ไร่) |
|------------|-------------|-----------|----------------|
| เกษตรวิสัย | กำแพง | 10 | 3,430 |
| | ดงครึ่งใหญ่ | 3 | 1,400 |
| | ดงครึ่งน้อย | 4 | 1,950 |
| | เมืองบัว | 3 | 650 |
| | เหล่าหลวง | 2 | 280 |
| | รวม | 22 | 7,710 |
| ปทุมรัตต์ | โนนสวรรค์ | 6 | 1,520 |
| | รวม | 6 | 1,520 |
| สุวรรณภูมิ | หินกอง | 4 | 3,000 |
| | เมืองทุ่ง | 1 | 200 |
| | สระคู | 1 | 100 |
| | รวม | 6 | 3,300 |
| โพนทราย | โพนทราย | 1 | 300 |
| | ยางคำ | 2 | 500 |
| | รวม | 3 | 800 |
| พนมไพร | เด่นราษฎร์ | 1 | 500 |
| | สาวแห | 1 | 400 |
| | รวม | 2 | 900 |
| รวมทั้งหมด | | | 14,230 |

หมายเหตุ : อำเภอพนมไพร ดำเนินการเองในพื้นที่ตำบลแสนสุขและกุดน้ำใส 2,000 ไร่

ที่มา : ป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด

3.2.2 นิเวศวิทยาน้ำจืด

การประมงของจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นการประมงน้ำจืดอย่างเดียว โดยเป็นการจับสัตว์น้ำตามแหล่งธรรมชาติและแหล่งเพาะเลี้ยงตามฟาร์มและไร่นา (ตารางที่ 3.2.3 และ 3.2.4) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงรายย่อย สำหรับสัตว์น้ำที่จับได้ ได้แก่ ปลาช่อน ปลาดุก ปลาดุกเพียน ปลานิล ปลายี่สก กุ้งก้ามกราม สัตว์อื่น ๆ แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่อำเภอเกษตรวิสัยและอำเภอธวัชบุรี ในปี 2536 ชาวประมงในจังหวัดร้อยเอ็ดสามารถจับปลาชนิดต่างๆ ได้จำนวน 1.7 กิโลกรัม ส่วนกุ้งก้ามกรามสามารถจับได้ 19,938 กิโลกรัม (ตาราง 3.2.5) เปรียบเทียบกับปีก่อนๆ มีอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยทั่วไปแล้ว การประมงในจังหวัดร้อยเอ็ดมีข้อจำกัดในเรื่องน้ำมาก การเลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่ใช้น้ำจากเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้า (ตารางที่ 3.2.6)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2.3 สถิติจำนวนสัตว์ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด 2537

| ลำดับ | อำเภอ/กิ่งอำเภอ | ช้าง | ม้า | โค | กระบือ | แพะ | แกะ | สุกร | เป็ด | ไก่ |
|-------|--------------------|------|-----|---------|---------|-----|-----|--------|---------|-----------|
| 1. | เมืองร้อยเอ็ด | - | - | 13,704 | 23,522 | - | - | 7,542 | 53,316 | 215,331 |
| 2. | อาจสามารถ | - | - | 13,452 | 14,241 | - | - | 3,567 | 39,842 | 111,256 |
| 3. | โพธิ์ชัย | - | 2 | 4,375 | 14,555 | 2 | - | 2,443 | 9,452 | 11,197 |
| 4. | เสลภูมิ | - | 8 | 7,063 | 27,906 | 12 | 74 | 4,806 | 76,632 | 124,414 |
| 5. | หนองพอก | - | 7 | 8,398 | 16,091 | - | - | 5,209 | 25,738 | 71,884 |
| 6. | พนมไพร | - | 1 | 20,203 | 23,188 | - | - | 7,324 | 25,227 | 117,434 |
| 7. | จตุรพักตรพิมาน | - | 5 | 7,712 | 16,635 | - | - | 5,246 | 47,945 | 98,237 |
| 8. | โพนทราย | - | - | 2,831 | 6,207 | - | - | 1,957 | 7,914 | 27,954 |
| 9. | ป่ามรัตต์ | - | 4 | 6,178 | 11,502 | - | - | 2,913 | 10,121 | 53,677 |
| 10. | เกษตรวิสัย | - | 13 | 12,684 | 18,743 | 17 | - | 4,894 | 23,585 | 96,378 |
| 11. | สุวรรณภูมิ | - | 4 | 24,490 | 25,249 | 15 | - | 5,648 | 36,195 | 192,713 |
| 12. | ธวัชบุรี | - | - | 8,543 | 24,520 | - | - | 8,917 | 49,842 | 135,891 |
| 13. | เมืองสรวง | - | - | 5,256 | 8,391 | - | - | 16,628 | 19,826 | 43,612 |
| 14. | โพนทอง | - | - | 8,043 | 25,900 | - | - | 5,564 | 44,282 | 113,918 |
| 15. | เมยวดี | - | 1 | 2,927 | 5,108 | - | - | 5,564 | 44,282 | 113,918 |
| 16. | ศรีสมเด็จ | - | - | 10,111 | 11,303 | - | - | 1,425 | 21,186 | 54,506 |
| 17. | กิ่งอำเภอจังหาร | - | - | 3,681 | 7,540 | - | - | 2,549 | 29,783 | 68,936 |
| 18. | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | รวม | - | 45 | 159,651 | 180,601 | 46 | 74 | 88,428 | 526,910 | 1,554,504 |

ที่มา : สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดร้อยเอ็ด, 2537.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2.4 จำนวนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ประจำปี 2537

| ที่ | อำเภอ/กิ่งอำเภอ | ในบ่อ | | | ในนา | | | กึ่งก้ามกราม | | |
|-----|--------------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------------|-----|-----|
| | | ราย | บ่อ | ไร่ | ราย | แปลง | ไร่ | ราย | บ่อ | ไร่ |
| 1. | อำเภอเมืองร้อยเอ็ด | 139 | 152 | 175.87 | 118 | 133 | 682 | - | - | - |
| 2. | อำเภอสลภูมิ | 87 | 104 | 138.50 | 69 | 70 | 82.9 | - | - | - |
| 3. | อำเภอโพนทอง | 103 | 153 | 125 | 19 | 19 | 51 | - | - | - |
| 4. | อำเภอหนองพอก | 30 | 32 | 41.50 | 12 | 12 | 42 | - | - | - |
| 5. | อำเภอโพธิ์ชัย | 23 | 30 | 32.25 | 15 | 15 | 60 | - | - | - |
| 6. | อำเภอเสาวรมณี | 285 | 313 | 322.52 | 365 | 369 | 907.50 | - | - | - |
| 7. | อำเภอเกษตรวิสัย | 292 | 350 | 372 | 383 | 391 | 953.79 | - | - | - |
| 8. | อำเภอโพนทราย | 40 | 40 | 37.38 | 16 | 16 | 60.75 | - | - | - |
| 9. | อำเภอกุดชุมพภูมิวน | 211 | 223 | 226.84 | 150 | 161 | 518.20 | - | - | - |
| 10. | อำเภออาจสามารถ | 37 | 40 | 42.75 | 24 | 24 | 92 | 56 | 125 | 175 |
| 11. | อำเภอพนมไพร | 230 | 244 | 255.65 | 103 | 111 | 470.17 | - | - | - |
| 12. | อำเภอปทุมรัตต์ | 70 | 75 | 83.20 | 51 | 51 | 69 | - | - | - |
| 13. | อำเภอเมืองสรวง | 23 | 23 | 18.50 | 74 | 74 | 271 | - | - | - |
| 14. | อำเภอธวัชบุรี | 132 | 140 | 144.50 | 70 | 74 | 154.9 | - | - | - |
| 15. | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 59 | 65 | 70.30 | 32 | 32 | 102.5 | - | - | - |
| 16. | อำเภอเมยวดี | 96 | 101 | 103.75 | 29 | 29 | 34.5 | - | - | - |
| 17. | อำเภอศรีสมเด็จ | 42 | 42 | 48.75 | 18 | 18 | 63 | - | - | - |
| 18. | กิ่งอำเภอจังหาร | 154 | 191 | 202 | 36 | 36 | 157 | 10 | 15 | 18 |
| | รวม | 2,053 | 2,318 | 2,441.26 | 1,584 | 1,635 | 4,772.21 | 66 | 140 | 193 |

ที่มา : สำนักงานประมง จังหวัดร้อยเอ็ด. 2538.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2.5 รายชื่อฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา จังหวัดร้อยเอ็ด

| ที่ | ชื่อฟาร์มปลา | ที่อยู่ | ที่ (ไร่) | ผลผลิต/ปี |
|-----|--|---|-----------|-------------|
| 1 | ท่านครพันธุ์ปลา (นายบุญจันทร์ ศาดพันธ์) | 40 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง | 20 | 10 ล้านตัว |
| 2 | อุดมพันธุ์ปลา (นายอุดม กรวิรัตน์) | 18 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง | 10 | 2 ล้านตัว |
| 3 | ร้อยเอ็ดพันธุ์ปลา (นายสนั่น แพงคำมี) | 13/6 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง | 15 | 5 ล้านตัว |
| 4 | สุบินฟาร์ม (นายสุบิน อินอุ้นโชติ) | 198 ม.11 ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง | 8 | 1 ล้านตัว |
| 5 | นายไชยรัตน์ วินทะไชย | 20 ม.7 ตำบลสีแก้ว อำเภอเมือง | 5 | 0.8 ล้านตัว |
| 6 | ม่วงท่าลาดพันธุ์ปลา (นายสมศักดิ์ จิตโพธิ์) | 41 ม.4 ตำบลม่วงลาด กิ่งอำเภอจังหาร | 7 | 1 ล้านตัว |
| 7 | ฟาร์มชนะชัย (นายสุขุชนะชัย) | 41 ม.10 ตำบลน้ำคำ อำเภอสว่างแดนดิน | 20 | 13 ล้านตัว |
| 8 | ฟาร์มบ้านเชียง (นายอิศรพล พลเยี่ยม) | 6 ม.12 ตำบลหมู่มัน กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 8 | 3 ล้านตัว |
| 9 | โอวาทฟาร์ม (นายโอวาท จิตนะ) | 54 ม.11 ตำบลแวง อำเภอโพนทอง | 10 | 3 ล้านตัว |
| 10 | เอเชียพันธุ์ปลา (นายเชี่ย ชะนะชัย) | 48 ม.2 ตำบลสระนกแก้ว อำเภอโพนทอง | 10 | 5 ล้านตัว |
| 11 | นายอนันต์ วงศ์น้ำคำ | 69 ม.6 ตำบลโพนสูง อำเภอปทุมรัตต์ | 10 | 1 ล้านตัว |
| 12 | นายสุนทร มะลาแวง | 95 ม.9 ตำบลโพนสูง อำเภอปทุมรัตต์ | 10 | 1 ล้านตัว |
| 13 | นายสวน บ้างตำรวจ | ม.9 ตำบลดงครึ่งใหญ่ อำเภอเกษตรวิสัย | 5 | 0.3 ล้านตัว |
| 14 | นายแดง ยอดแก้ว | ม.13 ตำบลดงครึ่งใหญ่ อำเภอเกษตรวิสัย | 8 | 0.5 ล้านตัว |
| 15 | สัมฤทธิ์ฟาร์ม (นายสัมฤทธิ์ สะท้านอาจ) | 56/1 ม.3 ตำบลเชียงขวัญ กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 10 | 3 ล้านตัว |
| 16 | สมพรฟาร์ม (นายสุข ธาเนศวร) | ม.4 ตำบลเชียงขวัญ กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 30 | 8 ล้านตัว |
| 17 | ช่างชะพันธุ์ปลา (นายประสิทธิ์ สาโสสม) | 92 ม.9 ตำบลลุ่มเม้า กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 5 | 1 ล้านตัว |
| 18 | พันธุ์ปลาสีน้ำ (นายเพียร หลอมก็ต่ำ) | ม.4 ตำบลเชียงขวัญ กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 7 | 2 ล้านตัว |

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดร้อยเอ็ด. 2538.

ตารางที่ 3.2.6 ตารางแสดงการจับสัตว์น้ำและการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ปี 2536

| อำเภอ/กิ่งอำเภอ | ปลา (กก.) | กุ้งก้ามกราม (กก.) |
|--------------------|------------------|--------------------|
| พนมไพร | 89,329 | 1,430 |
| สุวรรณภูมิ | 165,800 | - |
| โพนทราย | 106,650 | - |
| โพนทอง | 27,004 | - |
| เมืองสรวง | 45,550 | - |
| เมืองร้อยเอ็ด | 367,000 | 10,000 |
| โพธิ์ชัย | 75,070 | - |
| ธวัชบุรี | 42,700 | - |
| จตุรพักตรพิมาน | 136,650 | - |
| เสลภูมิ | 62,358 | - |
| เมยวดี | 22,450 | - |
| หนองพอก | 126,800 | - |
| ปทุมรัตน์ | 84,700 | - |
| อาจสามารถ | 88,800 | 500 |
| เกษตรวิสัย | 50,545 | - |
| ศรีสมเด็จ | 142,000 | - |
| กิ่งอำเภอจังหาร | 99,100 | 8,000 |
| กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | - | - |
| รวม | 1,782,526 | 19,930 |

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดร้อยเอ็ด. 2538.

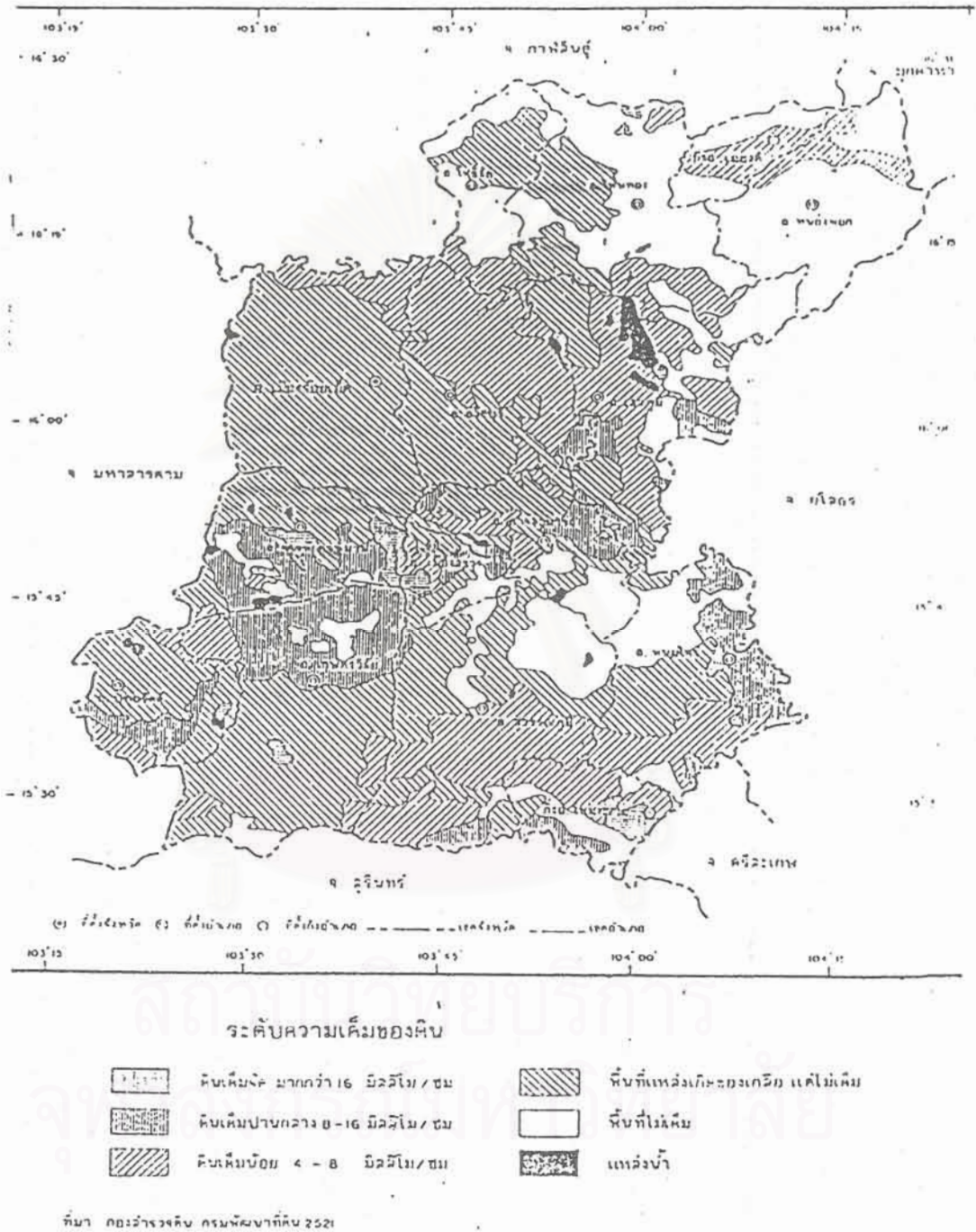
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้ที่ดิน

ดินในจังหวัดร้อยเอ็ดมีศักยภาพปานกลางสำหรับการพัฒนาการเกษตร บางส่วนของพื้นที่ในจังหวัดจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงในด้านต่างๆ เช่น การจัดการในด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยทั่วไปแล้ว ดินที่มีศักยภาพในการทำนาส่วนใหญ่อยู่บริเวณใกล้ลุ่มน้ำและเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาสถานะน้ำท่วมขังในฤดูฝน ดินที่มีศักยภาพในการผลิตพืชไร่ส่วนใหญ่อยู่ในที่สูง ซึ่งมีอัตราการชะล้างหน้าดินค่อนข้างสูง นอกจากนี้ดินบางส่วนยังมีปัญหาด้านความเค็ม เป็นดินทราย (ดังภาพที่ 3.3.1)

โครงสร้างการใช้ที่ดินในจังหวัดร้อยเอ็ดแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของร้อยเอ็ดเป็นพื้นที่เกษตร (ประมาณร้อยละ 70) ในด้านทรัพยากรป่าไม้ จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ป่าน้อยมากคือไม่ถึงร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด (ตารางที่ 3.3.1 และภาพที่ 3.3.2)

ทรัพยากรที่ดินยังอาจมองได้ในลักษณะของการกระจายการถือครอง ตลอดจนโครงสร้างการใช้ที่ดินของจังหวัด เพื่อให้เห็นภาพรวมของการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดิน ตลอดจนการกระจาย การถือครองการใช้ประโยชน์ ในส่วนของโครงสร้างการใช้ที่ดินของจังหวัดได้กล่าวไว้ในหัวข้อเกษตรกรรม ในด้านการถือครองที่ดินนั้น จากข้อมูลในปี 2529 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินของตนเองและมีบางรายมีที่ดินของตนเองและเช่าเพิ่ม มีเพียงร้อยละ 4 เท่านั้นที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง (แนวทางพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดร้อยเอ็ด 2529) จะเห็นได้ว่าโดยทั่วไปแล้ว ปัญหาการถือครองที่ดินไม่ใช่ปัญหาใหญ่ในพื้นที่นี้



ภาพที่ 3.3.1 สภาพการกระจายของดินที่มีปัญหาในจังหวัดร้อยเอ็ด

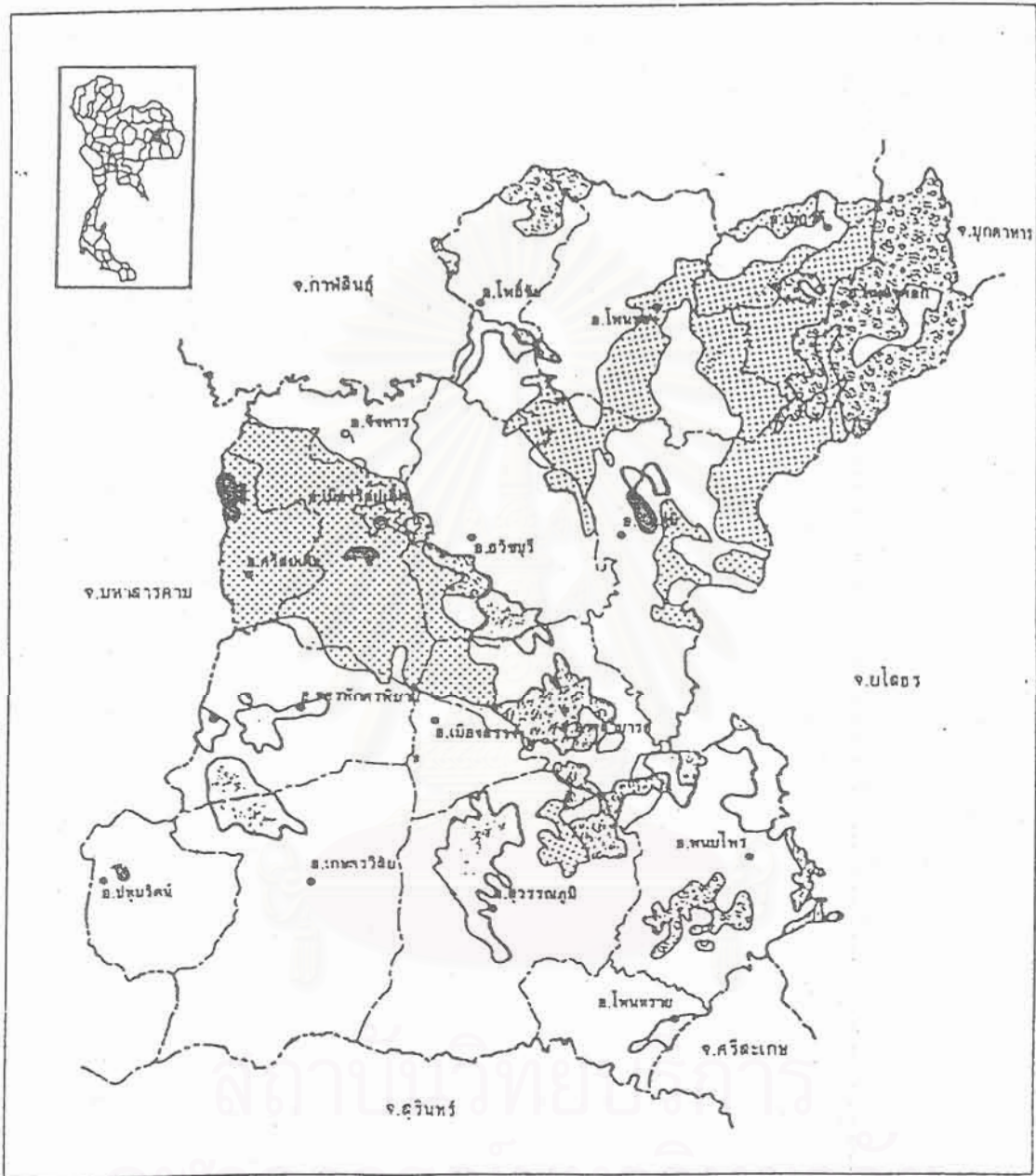
ตารางที่ 3.3.1 ลักษณะการใช้ที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด 2531, 2534 (พันไร่)

| | รวม | ป่าไม้ | เกษตร | ไม่ได้จำแนก |
|--------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 2531 | | | | |
| ประเทศ | 320,697 (100.00) | 89,877 (28.0) | 147,801 (46.1) | 83,019 (25.9) |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 105,534 (100.0) | 14,808 (14.0) | 60,828 (57.6) | 29,898 (28.4) |
| ร้อยเอ็ด | 5,187 (100.0) | 141 (2.7) | 3,682 (71.0) | 1,364 (26.3) |
| 2534 | | | | |
| ประเทศ | 320,697 (100.0) | 85,436 (26.6) | 133,076 (41.5) | 102,184 (31.9) |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 105,534 (100.0) | 13,624 (12.9) | 57,718 (54.7) | 34,191 (32.4) |
| ร้อยเอ็ด | 5,187 (100.0) | 122 (2.4) | 3,444 (66.4) | 1,622 (31.2) |

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนเป็นร้อยละของพื้นที่รวม

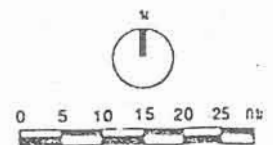
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สัญลักษณ์

- | | | | | | |
|--|--------|--|--------|--|----------------|
| | นาข้าว | | ป่าไม้ | | ที่ดินแหล่งน้ำ |
| | พืชไร่ | | พืชผสม | | |

ที่มา แผนที่กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย



ภาพที่ 3.3.2 ลักษณะการใช้ที่ดินในจังหวัดร้อยเอ็ด

3.3.2 การคมนาคม

สภาพของการคมนาคมขนส่งของจังหวัดร้อยเอ็ดนั้น ไม่ด้อยกว่าการพัฒนาของจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่อย่างใด การคมนาคมติดต่อระหว่างจังหวัดร้อยเอ็ดกับจังหวัดอื่น ๆ ในปัจจุบันมีเฉพาะทางบกโดยรถยนต์เท่านั้น (ดังภาพที่ 3.3.3) จังหวัดร้อยเอ็ดมีรถยนต์โดยสารวิ่งรับส่งผู้โดยสารรวม 38 เส้นทาง จำนวนรถยนต์โดยสารวันละประมาณ 1,500 เที่ยว เฉพาะสายร้อยเอ็ด - กรุงเทพฯ มีวันละ 58 เที่ยว (ไป-กลับ) มีรถปรับอากาศชั้นหนึ่งและชั้นพิเศษบริการทั้งกลางวันและกลางคืน

ในอนาคตอันใกล้นี้ จังหวัดร้อยเอ็ดจะมีสนามบินพาณิชย์ภายในประเทศ (ชั้น 2) หนึ่งแห่ง โครงการสนามบินพาณิชย์นี้ได้เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2532 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้จังหวัดร้อยเอ็ดมีท่าอากาศยานที่สามารถรับบริการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางอากาศให้ได้ตามมาตรฐานสากล และได้ผลตอบแทนคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ทางกรมการบินพาณิชย์ได้ศึกษาข้อมูลและได้เสนอเป็นโครงการบรรจุอยู่ในแผนหลักพัฒนาสนามบินพาณิชย์ภูมิภาค (พ.ศ. 2531 - 2540) ตามแผนดังกล่าว โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ดจะสร้างที่บริเวณบ้านกู่ กม. 7 ริมถนนสายร้อยเอ็ด - โพนทอง ครอบคลุมพื้นที่บ้านมะเหลื่อม บ้านหนองพอก บ้านพลับพลา ตำบลมะอึ๊ก ตำบลธวัชบุรี อำเภอธวัชบุรี โดยจะต้องใช้ที่ดินประมาณ 3,200 ไร่ สนามบินดังกล่าวมีขนาดทางวิ่ง 30 x 1,500 เมตร พร้อมทางขับและลานจอดเครื่องบินขนาด 50 ที่นั่ง ได้ 2 ลำ และอาคารผู้โดยสารในชั่วโมงคับคั่งได้ 60 คน นอกจากนี้ยังมีอาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย อาคารเครื่องช่วยในการเดินอากาศ บ้านพักเจ้าหน้าที่ ตลอดจนถนนระบบไฟฟ้าสนามบิน ไฟฟ้าส่องสว่างและระบบประปา ในวงเงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ 530 ล้านบาท มีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (2536 - 2540)

ปัจจุบัน โครงการสนามบินพาณิชย์อยู่ในระหว่างการทำแผนหลักและสำรวจออกแบบการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณา และได้มีการจัดซื้อที่ดินจากรัฐจากกรมการบินพาณิชย์แล้ว จำนวนทั้งหมด 2,552 ไร่ ในวงเงินทั้งสิ้น 102 ล้านบาท เป็นที่คาดหมายว่าสนามบินพาณิชย์จังหวัดร้อยเอ็ดจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภายในปีงบประมาณ 2541 นี้ อย่างแน่นอน

นอกจากนี้ การรถไฟก็ได้ทำการพิจารณาเส้นทางรถไฟผ่านจังหวัดร้อยเอ็ดไปมุกดาหาร และสามารถออกสู่ประเทศลาวได้ไว้ในแผนระยะยาวในการพัฒนาระบบการขนส่งของการรถไฟ

การเดินทางสู่จังหวัดร้อยเอ็ดในปัจจุบันมีเพียงทางบกโดยทางรถยนต์เท่านั้น กล่าวโดยรวมแล้ว การคมนาคมระหว่างจังหวัดร้อยเอ็ดกับจังหวัดอื่นๆ ของภาค หรือกับภาคอื่นๆ มีความสะดวกสบาย ยกเว้นแต่ที่ไม่มีทางเลือกในประเภทของการคมนาคมเท่านั้น เส้นทางที่สำคัญคือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 23 ผ่านจังหวัดมหาสารคามเข้าสู่จังหวัดร้อยเอ็ด และไปจังหวัดยโสธร มีทางหลวงแผ่นดินเชื่อมระหว่างจังหวัดร้อยเอ็ดกับกาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ สุรินทร์ นอกจากนี้ยังมีทางหลวงจังหวัดผ่านอำเภอเมืองไปยังอำเภอต่างๆ เช่น ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2043 2044 2045 เป็นต้น เส้นทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัดนี้อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางมหาสารคาม (ภาพที่ 3.3.4) รวมระยะทางที่อยู่ในความควบคุมทั้งสิ้น 658 กิโลเมตร

นอกจากนี้ยังมีเส้นทางต่างๆ ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมโยธาธิการ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งทางกรมฯ มีแผนงานโครงการก่อสร้างถนนชนบทที่เป็นถนนลูกรัง 407 กิโลเมตร เป็นถนนลาดยางอีก 270 กิโลเมตร และเป็นถนนคอนกรีตอีกกว่า 100 กิโลเมตร

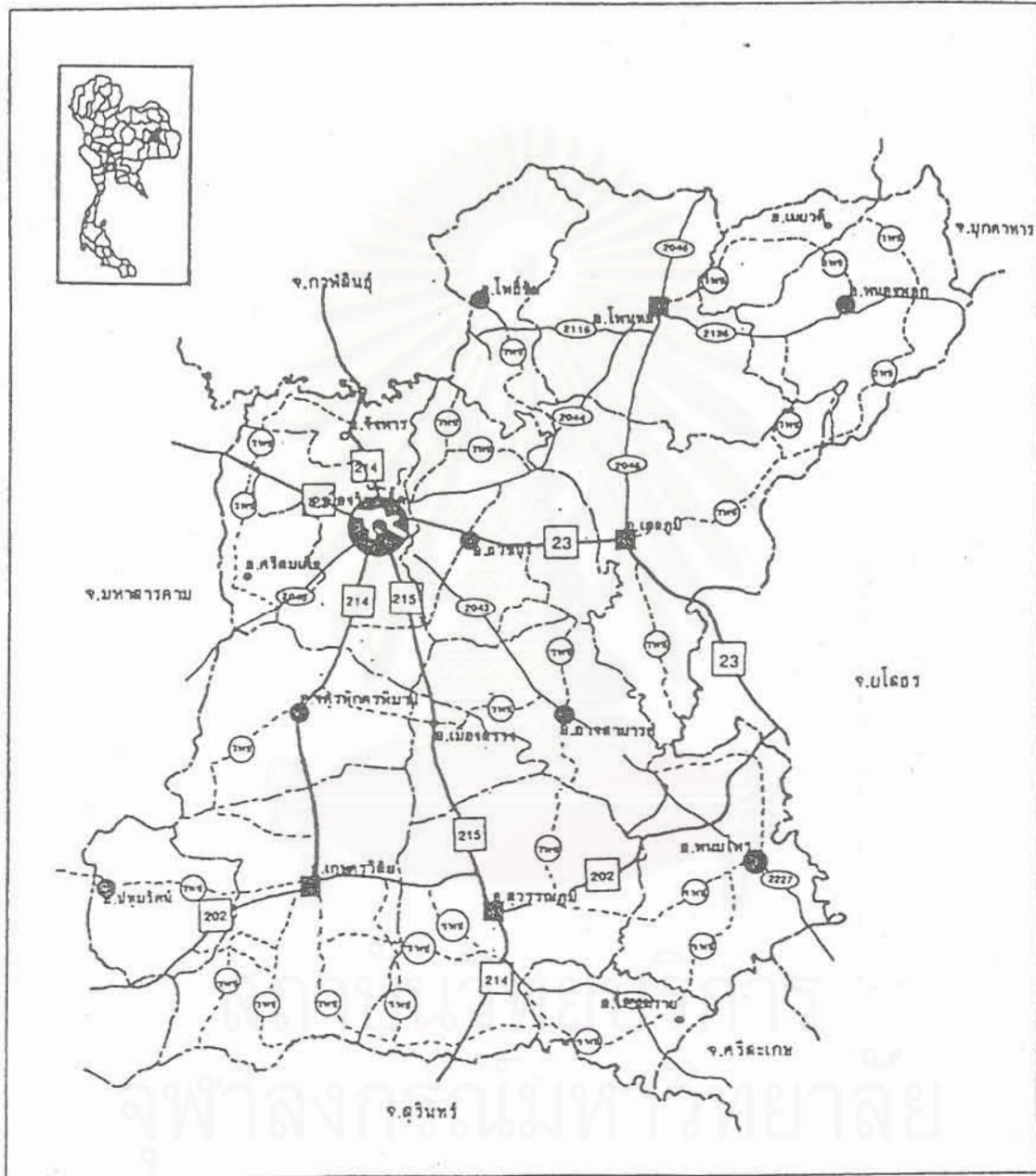
ในส่วนของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทที่มีหน้าที่พัฒนาระดับหมู่บ้านนั้น สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทได้มีการสร้างระหว่างหมู่บ้านกว่า 90 สาย รวมระยะทางทั้งสิ้น 1,167 กิโลเมตร

ในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ถนนส่วนใหญ่เป็นผิวแอสฟัลติก มีทั้งหมด 82 สาย เป็นระยะทาง 46 กิโลเมตร (พื้นผิวจราจร 162,344 ตารางเมตร) เป็นถนนคอนกรีต 31 สาย แต่มีระยะทางเพียง 6.5 กิโลเมตร (พื้นผิวจราจร 19,548 ตารางเมตร) นอกจากนี้ก็ยังมีถนนลูกรังอีก 8 สาย คิดเป็นระยะทางรวม 8 กิโลเมตร (พื้นผิวจราจร 27,839 ตารางเมตร)

การคมนาคมของอำเภอสลภูมิ

- การคมนาคมระหว่างอำเภอสลภูมิกับตัวจังหวัดร้อยเอ็ด มีเส้นทางที่สามารถติดต่อกันได้สะดวกที่สุดเพียงเส้นทางเดียว คือ ทางบก

- 1) ทางบก เป็นเส้นทางลาดยางแอสฟัลติกโดยตลอด มีระยะทางที่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 32 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางติดต่อกับจังหวัดประมาณ 35 นาที
- 2) ทางน้ำ ไม่มี
- 3) อำเภอสลภูมิสามารถติดต่อกับจังหวัดได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ ทางวิทยุสื่อสาร โทรเลข โทรศัพท์ และจดหมาย เป็นต้น



ภาพที่ 3.3.4 เส้นทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงจังหวัดผ่านร้อยเอ็ด

- การคมนาคมภายในอำเภอ การคมนาคมระหว่างอำเภอกับตำบลต่างๆ ภายในอำเภอ ได้สะดวกตลอดทุกฤดูกาล เพราะบางตำบลมีเส้นทาง รพช. เชื่อมระหว่างหมู่บ้านภายในตำบลได้อย่างสะดวกยิ่ง หรือในบางหมู่บ้านมีเส้นทางลูกรังเชื่อมติดต่อกัน และใช้ได้ตลอดทุกฤดูกาล เช่นเดียวกัน และตำบลต่างๆ ที่ห่างจากตัวอำเภอเสลภูมิโดยประมาณ ดังนี้

| | | |
|-------------------|------------------|-------------|
| 1) ตำบลนาเมือง | ประมาณ | 5 กิโลเมตร |
| 2) ตำบลนาแซง | ประมาณ | 14 กิโลเมตร |
| 3) ตำบลนางาม | ประมาณ | 20 กิโลเมตร |
| 4) ตำบลชวา | ประมาณ | 9 กิโลเมตร |
| 5) ตำบลเมืองไพร | ประมาณ | 8 กิโลเมตร |
| 6) ตำบลวังหลวง | ประมาณ | 10 กิโลเมตร |
| 7) ตำบลท่าม่วง | ประมาณ | 16 กิโลเมตร |
| 8) ตำบลเกาะแก้ว | ประมาณ | 20 กิโลเมตร |
| 9) ตำบลโพธิ์ทอง | ประมาณ | 22 กิโลเมตร |
| 10) ตำบลภูเงิน | ประมาณ | 21 กิโลเมตร |
| 11) ตำบลเหล่าน้อย | ประมาณ | 12 กิโลเมตร |
| 12) ตำบลนาเลิง | ประมาณ | 4 กิโลเมตร |
| 13) ตำบลหนองหลวง | ประมาณ | 12 กิโลเมตร |
| 14) ตำบลพรสวรรค์ | ประมาณ | 28 กิโลเมตร |
| 15) ตำบลศรีวิสัย | ประมาณ | 17 กิโลเมตร |
| 16) ตำบลบึงเกลือ | ประมาณ | 9 กิโลเมตร |
| 17) ตำบลกลาง | เป็นที่ตั้งอำเภอ | |
| 18) ตำบลขวัญเมือง | เป็นที่ตั้งอำเภอ | |

3.3.3 การสื่อสาร

การสื่อสารและการโทรคมนาคมจังหวัดร้อยเอ็ด มีสถานบริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม ดังนี้

- 1) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 16 แห่ง
- 2) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขของเอกชนที่ได้รับอนุญาต จำนวน 13 แห่ง
- 3) โทรศัพท์ที่มีบริการครอบคลุมทุกอำเภอและกิ่งอำเภอ รวม 6,218 เลขหมาย

จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์ในจังหวัดร้อยเอ็ดยังไม่เกินจำนวนเลขหมายที่มีอยู่ถึงแม้จะมีอัตราเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ที่ค่อนข้างสูงก็ตาม เมื่อเดือนมกราคม 2537 จังหวัดร้อยเอ็ดมีผู้ใช้โทรศัพท์ทั้งสิ้นเกือบ 8,000 ราย โดยประมาณ 5,000 ราย เป็นบ้านพักอาศัย และอีก 2,000 กว่าราย เป็นธุรกิจ ส่วนภาคราชการใช้ประมาณ 600 รายเท่านั้น

จากการที่รัฐบาลได้มีแผนการขยายโทรศัพท์ในส่วนภูมิภาคโดยให้เอกชนเป็นผู้ลงทุน รวมทั้งตามแผนขององค์การโทรศัพท์ที่วางไว้ว่าในปี 2537-2540 จังหวัดร้อยเอ็ดจะมีการขยายโทรศัพท์อีก 9,728 เลขหมาย โดยเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีทั้งสิ้น 15 ชุมสาย และจำนวนเลขหมาย 8,960 เลขหมาย ในปี 2536 (องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย) นอกจากนี้ จังหวัดร้อยเอ็ดยังอยู่ในแผนการให้บริการโทรศัพท์ และโทรคมนาคมในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม ซึ่งในเขตดังกล่าวจะได้รับการบริการสื่อสาร ด้านโทรศัพท์ สื่อสารข้อมูล การคมนาคมที่ทันสมัย สะดวก รวดเร็วทั่วถึงและเพียงพอ ทางองค์การโทรศัพท์ได้มีการเตรียมโครงการไว้รองรับพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมดังกล่าวไว้แล้ว จึงคาดได้ว่าสาธารณูปการในส่วนของการโทรศัพท์จะไม่เป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของการลงทุนในจังหวัดแต่อย่างใด

3.3.4 น้ำใช้

สาธารณูปโภคที่สำคัญในการพัฒนาจังหวัดคือ น้ำ ในที่นี้ น้ำประปาเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญของชุมชนเมือง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับต้นทุนเปรียบเทียบระหว่างการใช้น้ำประปากับน้ำใต้ดินในการผลิตและการบริโภคของโรงงาน

การประปาร้อยเอ็ดเริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2500 ปัจจุบันการประปาร้อยเอ็ดมีเขตจ่ายน้ำครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาลร้อยเอ็ด ในปี 2530 การประปาร้อยเอ็ดมีผู้ใช้น้ำ 3,956ครัวเรือน ความต้องการน้ำโดยเฉลี่ยประมาณ 1.54 ลูกบาศก์เมตร/ครัวเรือน/วัน จำนวนผู้ใช้บริการน้ำประปาในเขตอำเภอเมืองเพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า 7,000 ราย ในปี 2536 การประปาได้ขยายการบริการไปยังอำเภอโพนทอง และเริ่มให้บริการในปี 2534 โดยมีผู้ใช้ประมาณ 752 ครัวเรือน

ระบบประปาของการประปาร้อยเอ็ดประกอบด้วยโรงสูบน้ำดิบแรงต่ำ น้ำที่ได้จากการทำประปาจะถูกสูบน้ำเก็บไว้ในถังสูง และส่งเข้าระบบจ่ายน้ำโดยแรงโน้มถ่วง แหล่งน้ำดิบของการประปาจังหวัดร้อยเอ็ดคือ แม่น้ำชีและอ่างเก็บน้ำหนองหญ้าม้า โดยแม่น้ำชีเป็นแหล่งน้ำดิบหลัก และอ่างเก็บน้ำหนองหญ้าม้าเป็นแหล่งน้ำเสริม

ปัจจุบันการประปาจังหวัดร้อยเอ็ดประสบปัญหาน้ำดิบและกำลังผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชนที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว การประปาได้ขยายกำลังการสูบน้ำดิบและการกรองน้ำเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การประปาร้อยเอ็ดคาดประมาณว่าจำนวนประชากรในเขตเทศบาลจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 34,200 คน ในปี 2533 เป็น 45,000 คน ในปี 2547 นอกจากนี้การขยายตัวของประชากรนอกเขตเทศบาลก็จะเพิ่มสูงขึ้นจาก 11,800 คน ในปี 2533 เป็น 13,500 ในปี 2547 ซึ่งประชากรส่วนนี้ การประปายังไม่สามารถให้บริการได้ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับรองรับการขยายตัวของชุมชนดังกล่าว การประปาได้มีแผนการขยายกำลังการผลิตน้ำประปาเพิ่มเป็น 1,180 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งคาดว่าจะสามารถสนองต่อความต้องการใช้น้ำประปาได้อีกไม่น้อยกว่า 10 ปี การประปาร้อยเอ็ดจะได้รับงบประมาณปี 2538 ประมาณ 200 ล้านบาท เพื่อขยายระบบการผลิตน้ำประปา (ไม่รวมค่าซื้อที่ดิน)

การใช้น้ำของอำเภอสลภูมิปัจจุบันอยู่ในความรับผิดชอบของสุขาภิบาลกลาง อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งปัจจุบันอยู่ในช่วงการผลิต ดังนี้

1) เครื่องสูบน้ำดิบ

ปัจจุบันสามารถสูบน้ำได้วันละ 300 ลูกบาศก์เมตร (ชั่วโมงละ 30 ลูกบาศก์เมตร x 10 ชั่วโมง) ฉะนั้น 1 เดือน เท่ากับ $300 \times 30 = 9,000$ ลูกบาศก์เมตร

2) เครื่องสูบน้ำใส

ปัจจุบันสามารถสูบได้วันละ 35 ลูกบาศก์เมตร (วันละ 35 ลูกบาศก์เมตร x 4 ชั่วโมง) ฉะนั้น 1 เดือน เท่ากับ $140 \times 30 = 4,200$ ลูกบาศก์เมตร

แต่การปฏิบัติจริงจะทำการสูบ 1 วัน เว้น 2 วัน

จากข้อ 1) และ 2) มีการนำไปใช้โดยสุขาภิบาลกลาง อำเภอสลภูมิ จ่ายน้ำตลอดทั้งวัน และคิดค่าน้ำประปา ลูกบาศก์เมตรละประมาณ 4 บาท

ในการดำเนินการประปาสุขาภิบาลกลาง อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจุบันทางสุขาภิบาลกลางจะดำเนินการโอนกิจการประปาไปให้การประปาส่วนภูมิภาครับผิดชอบต่อไป

3.3.5 พลังงานไฟฟ้า

ระบบผลิตและการจ่ายกระแสไฟฟ้าของประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ การผลิตและการจำหน่าย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับผิดชอบการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย ทั้งนี้ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นระบบเชื่อมโยงที่ถึงกันหมด ในขณะที่การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ซื้อกระแสไฟฟ้าและเป็นผู้รับผิดชอบในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับผู้บริโภคในเมืองหลวงและต่างจังหวัดอีกต่อหนึ่ง ดังนั้น

ความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าจึงขึ้นอยู่กับอัตราการสำรองไฟฟ้าของจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีอยู่เป็นสำคัญ ระหว่างปี 2530 ถึงปี 2534 นั้น ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่การไฟฟ้าสามารถจ่ายให้กับจังหวัดร้อยเอ็ดมีทั้งสิ้น 31 เมกกะวัตต์ ในปี 2535 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้เพิ่มหม้อแปลงให้ความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็น 80 เมกกะวัตต์ และเป็น 100 เมกกะวัตต์ ในปี 2536 ทั้งนี้ได้มีการคาดประมาณว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าในจังหวัดร้อยเอ็ดจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 40 เมกกะวัตต์ ในปัจจุบันเป็น 60 เมกกะวัตต์ ในอีก 10 ปีข้างหน้า (ตารางที่ 3.3.2 และตารางที่ 3.3.3) แสดงถึงปริมาณไฟฟ้าที่ใช้เป็นรายอำเภอของจังหวัดร้อยเอ็ดระหว่างปี 2533 ถึง 2536 จะเห็นว่าอำเภอเมืองเป็นท้องที่ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ของจังหวัด

ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตสามารถจ่ายไฟฟ้าได้มากกว่าความต้องการใช้ไฟ และมีการเพิ่มขีดความสามารถไว้รองรับการขยายตัวของความต้องการในอนาคตอย่างเพียงพอ ดังนั้น สาธารณูปโภคในด้านไฟฟ้าของจังหวัดจึงไม่มีปัญหาแต่ประการใด

ตารางที่ 3.3.2 ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่จ่ายและการประมาณการจังหวัดร้อยเอ็ด

| ปี | ปริมาณ (เมกกะวัตต์) |
|------|---------------------|
| 2533 | 28.64 |
| 2534 | 29.72 |
| 2535 | 39.16 |
| 2536 | 38.96 |
| 2537 | 41.69 |
| 2538 | 40.29* |
| 2539 | 39.82* |
| 2540 | 42.49 |
| 2541 | 45.30 |
| 2542 | 48.24 |
| 2543 | 51.33 |
| 2544 | 54.56 |
| 2545 | 57.94 |
| 2546 | 61.48 |

หมายเหตุ : * ปริมาณลดลงเนื่องจากจะแยกการจ่ายไฟออกไปบางอำเภอ

ที่มา : สำนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 3.3.3 จำนวนผู้ใช้และปริมาณการใช้ไฟฟ้าจังหวัดร้อยเอ็ด 2533 - 2536

| อำเภอ | 2533 | | 2534 | | 2535 | | 2536 | |
|----------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|-------------|
| | ราย | ยูนิต | ราย | ยูนิต | ราย | ยูนิต | ราย | ยูนิต |
| เมือง | 30,171 | 44,654,373 | 31,052 | 46,157,018 | 32,330 | 60,233,623 | 33,913 | 68,347,283 |
| จตุรพักตรพิมาน | 7,341 | 2,594,700 | 7,604 | 2,997,740 | 7,848 | 3,603,300 | 8,154 | 4,007,723 |
| อาจสามารถ | 9,124 | 3,883,340 | 9,990 | 4,503,037 | 10,424 | 5,066,125 | 10,948 | 6,351,584 |
| ศรีสมเด็จ | 4,987 | 1,684,961 | 5,102 | 1,913,264 | 5,278 | 2,202,833 | 5,452 | 2,450,847 |
| เกษตรวิสัย | 10,333 | 4,414,669 | 10,682 | 4,932,490 | 11,126 | 4,865,010 | 11,643 | 6,067,018 |
| ธวัชบุรี | 6,849 | 3,232,660 | 7,074 | 3,673,389 | 7,348 | 4,470,416 | 7,592 | 4,612,085 |
| เมืองสรวง | 4,863 | 1,599,176 | 5,185 | 1,886,632 | 5,438 | 2,387,250 | 5,643 | 2,610,782 |
| ธวัชดินแดง | 2,802 | 1,567,467 | 2,144 | 1,498,407 | 2,211 | 1,896,343 | 2,310 | 1,941,839 |
| โคกเหล็ก | 2,612 | 727,549 | 2,703 | 839,435 | 2,785 | 980,772 | 2,865 | 1,086,717 |
| เมืองใหญ่ | 2,171 | 1,092,822 | 2,257 | 1,190,207 | 2,347 | 1,362,509 | 2,435 | 1,521,425 |
| คู | 2,233 | 858,958 | 2,309 | 963,959 | 2,399 | 1,130,682 | 2,513 | 1,317,228 |
| ขาม | 1,271 | 466,942 | 1,307 | 539,564 | 1,367 | 678,256 | 1,411 | 734,940 |
| เมืองบัว | 3,119 | 815,536 | 3,236 | 999,625 | 3,405 | 1,194,553 | 3,582 | 1,460,619 |
| รวม | 87,876 | 67,593,155 | 90,645 | 72,094,765 | 94,306 | 90,071,672 | 98,461 | 102,510,090 |

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดร้อยเอ็ด

3.3.6 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

จังหวัดร้อยเอ็ดจัดได้ว่ามีทรัพยากรท่องเที่ยวอยู่มากมาย (ดังภาพที่ 3.3.5) ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ หรือสถาปัตยกรรม รวมถึงแหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี และหัตถกรรม สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญๆ และน่าสนใจในจังหวัดได้แก่

1) บึงพลาญชัย (ดังภาพที่ 3.3.6) เป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ใจกลางเมืองในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีลักษณะเป็นเกาะขนาดใหญ่ มีคลองน้ำไหลล้อมรอบ มีเนื้อที่ประมาณ 125 ไร่ บริเวณเกาะได้ตกแต่งไว้อย่างสวยงามใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและจัดงานประเพณี สิ่งก่อสร้างจำลอง ภูพลาญชัย น้ำตกจำลองสระบริสุทธิ์ สวนสุขภาพ และสนามเด็กเล่น

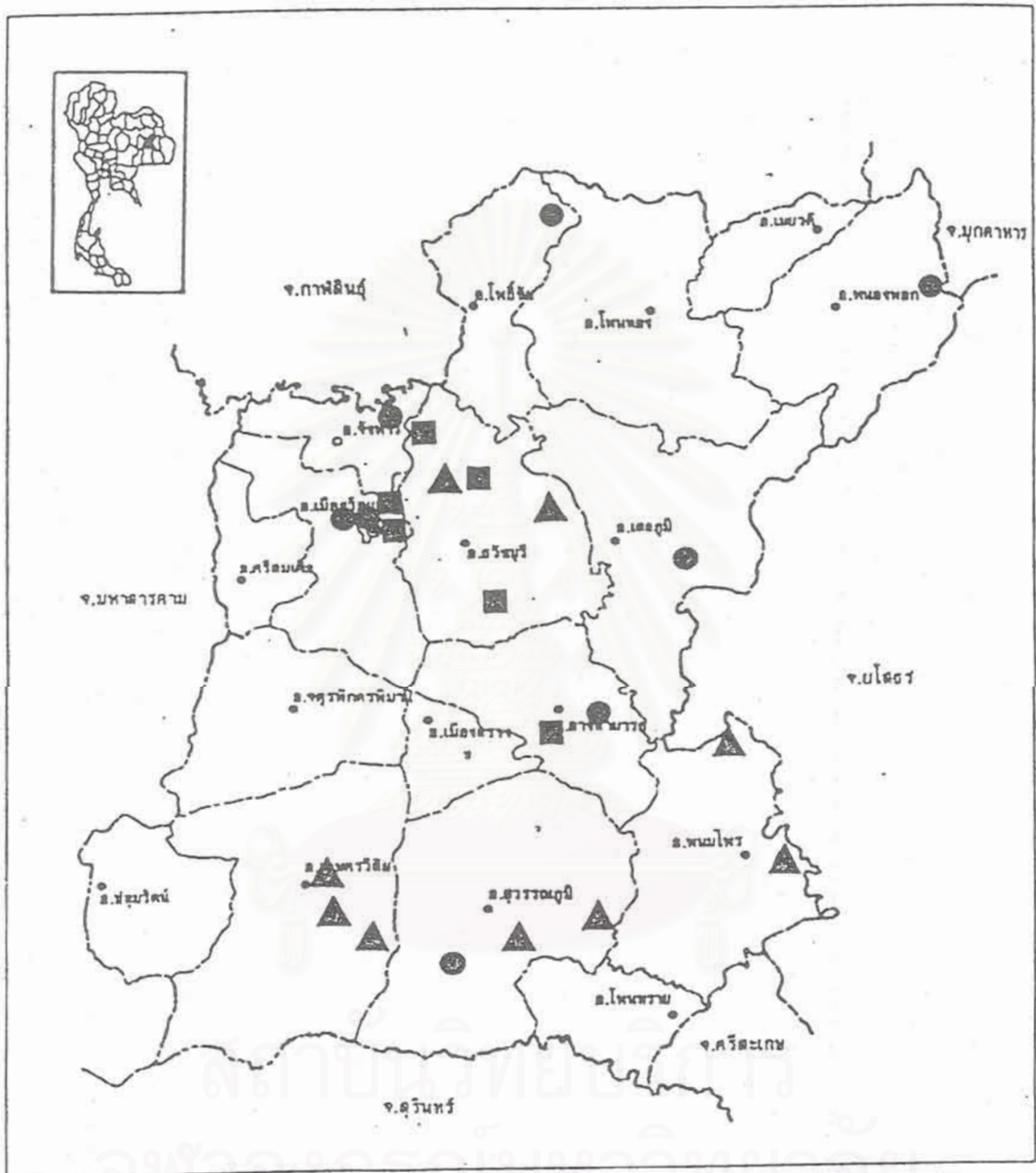
2) สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ สร้างขึ้นเพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในบริเวณหน้าศาลากลางจังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่ประมาณ 25 ไร่ ลักษณะเป็นสวนเมืองมีพันธุ์ไม้นานาชนิด เหมาะเป็นที่พักผ่อน

3) วนอุทยานผาน้ำน้อย ตั้งอยู่ตำบลน้ำน้อย อำเภอหนองพอก เป็นหน้าผาหินขนาดใหญ่อยู่ภูเขาเขียว มีน้ำไหลซึมอยู่ตลอดปี พื้นที่ส่วนมากเป็นภูเขาหินปูน มีลักษณะซับซ้อนสวยงามตามธรรมชาติ มีพืชพันธุ์ขึ้นหนาแน่น เป็นป่าสงวนสัตว์ป่า นอกจากจะได้ชมทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงามแล้ว ยังได้มีโอกาสสนมัสการพระอาจารย์ศรี มหาวิโร เกจิอาจารย์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดร้อยเอ็ดอีกด้วย

4) พระพุทธรัตนมงคลมหามุนี (ดังภาพที่ 3.3.7) เป็นพระพุทธรูปขนาดใหญ่ ปางประทานพร ที่สูงที่สุดในประเทศไทย สูง 101 ศอก (67.85 เมตร) และเป็นพระพุทธรูปที่สูงที่สุดในโลกด้วย อยู่ที่วัดบูรพาภิราม เขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ประชาชนทั่วไปเรียกขานว่า “พระเจ้าใหญ่วัดบูรพา”

5) ทุ่งพระโกนา ตั้งอยู่ตำบลสระคู อำเภอสุวรรณภูมิ เป็นโบราณสถานที่สร้างขึ้นสมัยขอมเรื่องอำนาจ เป็นศิลปะสวยงามมาก สร้างขึ้นด้วยศิลาแลง อยู่ทางทิศใต้ของอำเภอสุวรรณภูมิ ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 4 กิโลเมตร ริมถนนร้อยเอ็ด สุรินทร์ นอกจากนั้นบริเวณป่ารอบทุ่งมีฝูงลิงอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

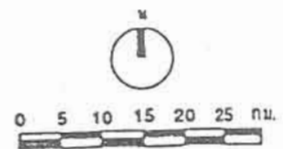
6) ทุ่งกาโคน อยู่ในเขตอำเภอเกษตรวิสัย สร้างในสมัยเดียวกับปราสาทหินพิมาย เพราะลักษณะเป็นปราสาทคู่ สร้างด้วยศิลาแลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านในกว้างและสูง มีประตูเข้าด้านเดียว ตั้งอยู่วัดธาตุ อำเภอเกษตรวิสัย



สัญลักษณ์

- ประเภทธรรมชาติ
- ประเภทประังวิศวกรรม
- ประเภทวิศวกรรม

ที่มา: ส.ช.ร้อยเอ็ด



ภาพที่ 3.3.5 สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 3.3.6 สถานที่ท่องเที่ยวบึงปลาบุญชัย ในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 3.3.7 พระพุทธรัดนวมงคลมหามุณี พระพุทธรูปขนาดใหญ่ ปางประทานพร อยู่ที่วัดบูรพาภิราม ในอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

7) กู่กาสิงห์ ตั้งอยู่ตำบลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย เป็นปราสาทก่อ สร้างด้วยศิลาแลง รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีประตูเข้าออกทั้งสี่ด้าน ทางทิศตะวันออกสร้างเป็นชั้นบันไดด้วยศิลาแลง อยู่ห่างจากอำเภอเกษตรวิสัยประมาณ 11 กิโลเมตร

8) สวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีไทย เป็นโครงการสวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่บนภูเขาเขียว บริเวณป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงมะอี ตำบลผาน้ำย้อย อำเภอหนองพอก ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 85 กิโลเมตร จัดสร้างเป็นสวนพฤกษประวัติ สวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีไทย สวนสมุนไพร สวนมหาเวสสันดรชาดก สวนป่าเปิดเขาเขียว และปลูกไม้มีค่า บริเวณสวนป่าแห่งนี้มีสภาพภูมิประเทศสวยงามมาก ด้านหน้าถ้ำและทิวทัศน์งดงามตา

9) บึงเกลือ (บุงเกลือ) ดังภาพที่ 3.3.8 เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ 7,500 ไร่ ตั้งอยู่ในอำเภอเสลภูมิ มีน้ำขังตลอดปี ริมบึงมีหาดทรายขาวสะอาด กว้างขวาง สวยงามดู جذابทรายเป็นทะเล

10) ทุ่งกุลาร้องไห้ หากได้ยินชื่อ ท่านคงคิดว่าเป็นดินแดนแห่งความแห้งแล้ง ไม่น่าไปเที่ยว หรือน่าเที่ยวเลย แต่นั้นเป็นเพียงอดีต ในปัจจุบันความแห้งแล้งและดินที่เคยแตกกระแหง ในฤดูร้อนมองหาแทบไม่พบอีกต่อไป มีแต่ความเขียวขจีของต้นไม้นานาพันธุ์ ความอบอุ่นชุ่มชื้นเข้ามาแทนที่ นอกจากนี้ ทุ่งกุลาร้องไห้ยังเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพ และอร่อยที่สุดของประเทศ

11) พระมหาเจดีย์ชัยบาดาล เป็นเจดีย์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยขนาด 10x101x101 เมตร (กว้าง, ยาว, สูง) สร้างในเนื้อที่ 101 ไร่ เป็นพระเจดีย์ที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ ซึ่งตัวองค์พระธาตุได้ตกแต่งลวดลายงดงาม ตั้งอยู่ที่บริเวณวัดผาน้ำย้อย ตำบลน้ำย้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

12) บ่อพันขัน เป็นบ่อเล็กๆ อยู่ในตำบลบ่อพันขัน อำเภอสุวรรณภูมิ มีน้ำไหลตลอดเวลา น้ำในบ่อจะจัดสนิท ห่างจากอำเภอสุวรรณภูมิประมาณ 15 กิโลเมตร

ในส่วนของสถานที่บริการนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะโรงแรมนั้น จังหวัดร้อยเอ็ดมีโรงแรมที่เด่นๆ อยู่หลายแห่ง ซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองร้อยเอ็ด และมีโรงแรมขนาดเล็กตั้งอยู่ในอำเภอเสลภูมิ อัตราค่าที่พักแตกต่างกันไปตามระดับของโรงแรม ชื่อและจำนวนห้องของโรงแรมมีดังนี้ (ข้อมูลการตลาดจังหวัดร้อยเอ็ด 2535)



ภาพที่ 3.3.8 บึงเกลือ (บุงเกลือ) แหล่งน้ำขนาดใหญ่ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 7,500 ไร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ชื่อโรงแรม | จำนวนห้อง |
|---------------------------------|-----------|
| ไหมไทย | 85 |
| เพชรรัชต์ | 149 |
| แคนคำ | 31 |
| สายทิพย์ | 66 |
| บัวทอง | 37 |
| แพรทอง | 59 |
| บรรจง | 30 |
| ศิริมิตร | 26 |
| บิศการเดิน | 20 |
| มายเฮาส์ (บังกาโล) | 10 |
| ปทุมรัตน์ (บังกาโล) | 10 |
| 99 (บังกาโล) | 34 |
| น้ำทิพย์ (บังกาโล) อำเภอเสลภูมิ | 5 |
| กามนิต อำเภอเสลภูมิ | 18 |

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 การปกครองและประชากร

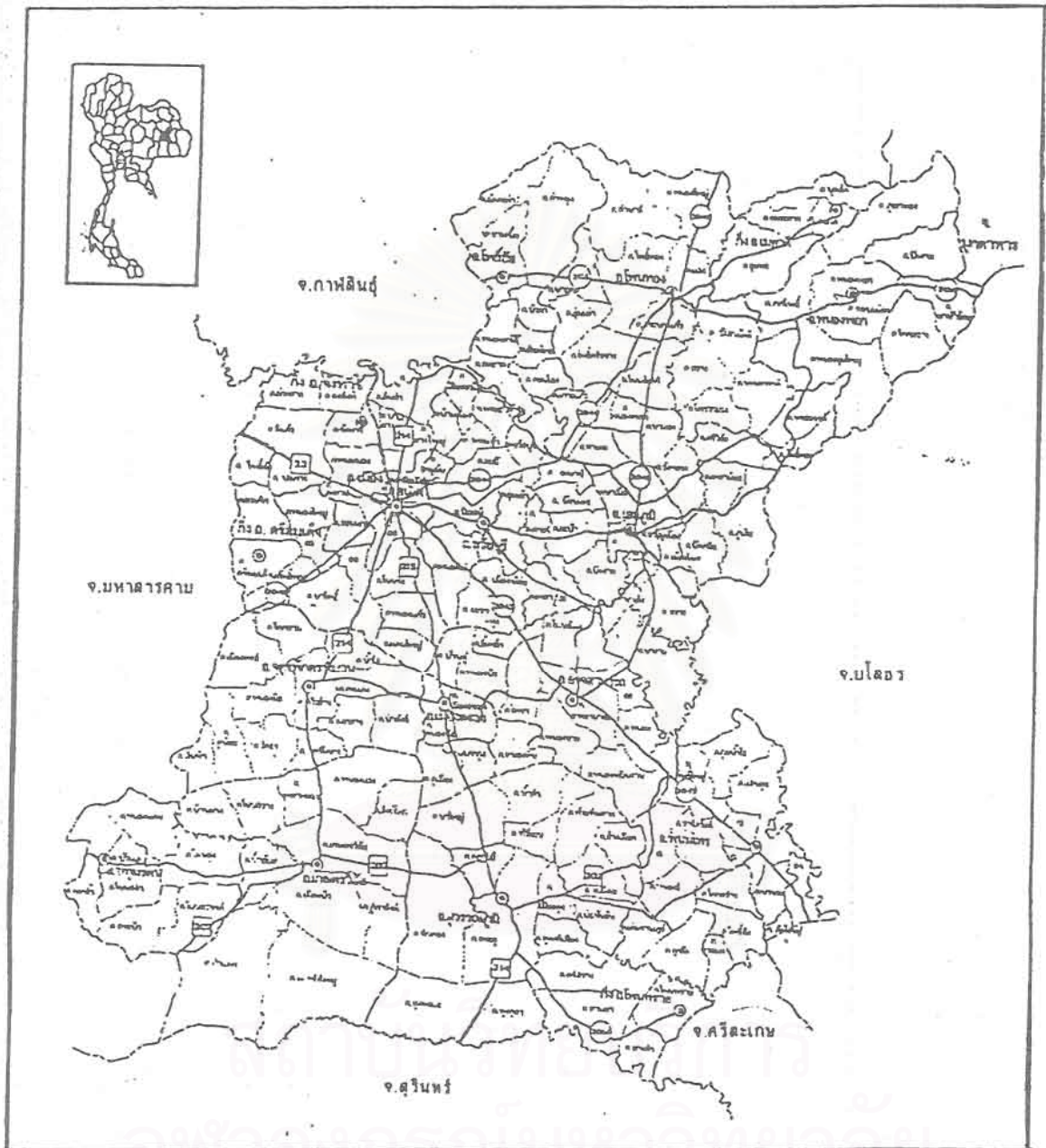
จังหวัดร้อยเอ็ดจัดรูปการปกครองและการบริหารราชการเป็น 3 รูปแบบ คือ การบริหารราชการส่วนภูมิภาค การบริหารกลาง และการบริหารส่วนท้องถิ่น โดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 15 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 181 ตำบล 2,125 หมู่บ้าน 1 เทศบาล และ 15 สุขาภิบาล (ตารางที่ 3.4.1 และ ภาพที่ 3.4.1) ในด้านพื้นที่การปกครองนั้น อำเภอสุวรรณภูมิมีพื้นที่ใหญ่ที่สุดคือ 1,107 ตารางกิโลเมตร รองลงมาได้แก่ อำเภอเสลภูมิ พื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ดไม่ใหญ่นัก จัดได้ว่าอยู่ระดับปานกลาง คือประมาณ 496 ตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีพื้นที่น้อยที่สุดคือ กิ่งอำเภอจังหาร มีพื้นที่ประมาณ 165 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 138 คน/ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 3.4.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2536

| อำเภอ/กิ่งอำเภอ | พื้นที่(ตร.กม.) | จำนวนสุขาภิบาล | จำนวนตำบล | จำนวนหมู่บ้าน |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------|---------------|
| เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด | 12.052 | 0 | 1 | 0 |
| เมืองร้อยเอ็ด | 483.290 | 0 | 14 | 170 |
| ธวัชบุรี | 640.077 | 2 | 20 | 230 |
| เสลภูมิ | 792.338 | 1 | 18 | 220 |
| โพนทอง | 719.150 | 1 | 13 | 156 |
| อาจสามารถ | 454.441 | 1 | 10 | 117 |
| พนมไพร | 651.329 | 1 | 16 | 204 |
| จตุรพักตรพิมาน | 521.987 | 1 | 12 | 125 |
| เกษตรวิสัย | 580.128 | 2 | 11 | 144 |
| สุวรรณภูมิ | 1,107.042 | 1 | 14 | 166 |
| ปทุมรัตน์ | 356.904 | 1 | 7 | 87 |
| หนองพอก | 599.470 | 1 | 8 | 89 |
| เมืองสรวง | 709.440 | 1 | 5 | 48 |
| โพธิ์ชัย | 394.304 | 1 | 9 | 108 |
| กิ่งอำเภอศรีสมเด็จ | 217.666 | 0 | 8 | 78 |
| โพนทราย | 215.825 | 1 | 4 | 50 |
| เมยวดี | 180.589 | 0 | 4 | 50 |
| กิ่งอำเภอจังหาร | 165.100 | 0 | 7 | 87 |
| รวม | 8,801.582 | 15 | 181 | 2,125 |

ที่มา : สำนักงานปกครองจังหวัดร้อยเอ็ด

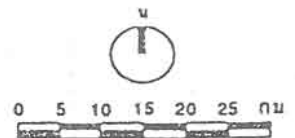
หมายเหตุ : เดือนกรกฎาคม 2537 จังหวัดร้อยเอ็ดมีกิ่งอำเภอเพิ่มขึ้นอีก 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ กิ่งอำเภอเชียงขวัญ แยกออกมาจากอำเภอธวัชบุรี มีประชากร 13,468 คน



สัญลักษณ์

- ⊙ ตั้งจังหวัด
- ตั้งอำเภอ
- ข — ขนส่งสายพิเศษ
- - - - - ขนส่งสายหลัก
- ขนส่งสายรอง
- ก — ถนนสายหลัก

ที่มา สำนักงานส่งเสริมการค้า



ภาพที่ 3.4.1 การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดร้อยเอ็ด

การปกครองในส่วนของอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แบ่งการปกครองได้ดังนี้

1) การปกครองท้องที่มี 18 ตำบล 220 หมู่บ้าน คือ

| | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|
| ตำบลนากลาง | มี 11 หมู่บ้าน | ตำบลซาว | มี 16 หมู่บ้าน |
| ตำบลนางาม | มี 14 หมู่บ้าน | ตำบลเมืองไพร | มี 14 หมู่บ้าน |
| ตำบลนาแซง | มี 13 หมู่บ้าน | ตำบลนาเมือง | มี 20 หมู่บ้าน |
| ตำบลหนองหลวง | มี 9 หมู่บ้าน | ตำบลวังหลวง | มี 17 หมู่บ้าน |
| ตำบลภูเงิน | มี 13 หมู่บ้าน | ตำบลโพธิ์ทอง | มี 10 หมู่บ้าน |
| ตำบลท่าม่วง | มี 11 หมู่บ้าน | ตำบลเกาะแก้ว | มี 14 หมู่บ้าน |
| ตำบลนาเลิง | มี 10 หมู่บ้าน | ตำบลเหล่าน้อย | มี 10 หมู่บ้าน |
| ตำบลศรีวิสัย | มี 10 หมู่บ้าน | ตำบลพรสวรรค์ | มี 8 หมู่บ้าน |
| ตำบลบึงเกลือ | มี 9 หมู่บ้าน | ตำบลขวัญเมือง | มี 11 หมู่บ้าน |

จากข้อมูลสภาตำบล (นิติบุคคล) อำเภอสลภูมิ ปี พ.ศ. 2537-2538 แสดงจำนวนสมาชิกสภาตำบล รายได้ปีงบประมาณ 2537 รวมถึงพื้นที่และจำนวนประชากร ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2

2) การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

2.1) สุขาภิบาล 1 แห่ง คือ สุขาภิบาลกลาง ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลกลาง ตำบลขวัญเมือง และตำบลนาเมือง รวมจำนวนทั้งหมด 18 หมู่บ้าน มีพื้นที่ 14 ตารางกิโลเมตร

2.2) สภาตำบล มี 18 แห่ง

ประชากรอำเภอสลภูมิมีพลเมืองทั้งชายและหญิง รวมถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2535

| | | |
|------------------------|------|-----------|
| 1) ชาย | | 46,215 คน |
| หญิง | | 48,677 คน |
| รวม | | 95,590 คน |
| 2) ผู้มีสิทธิเลือกตั้ง | ชาย | 31,100 คน |
| | หญิง | 32,249 คน |
| | รวม | 63,349 คน |

ตารางที่ 3.4.2 จำนวนสมาชิกสภาตำบล รายได้ปีงบประมาณ 2537 พื้นที่รวม ถึงจำนวนประชากรทั้งหมดของอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับที่ | ชื่อสภาตำบล | จำนวนสมาชิกสภาตำบล (คน) | รายได้ปีงบประมาณ 2537 (บาท) | พื้นที่ (ตารางกิโลเมตร) | ประชากร (คน) |
|----------|-------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|
| 1 | นาเมือง | 41 | 162,430.68 | 50,015 | 4,455 |
| 2 | หนองหลวง | 19 | 77,886.38 | 27.63 | 3,789 |
| 3 | เกาะแก้ว | 29 | 99,658.03 | 54.00 | 60,437 |
| 4 | ท่าม่วง | 23 | 74,889.44 | 36.014 | 4,626 |
| 5 | ภูเงิน | 27 | 221,732.21 | 51.997 | 10,999 |
| 6 | โพธิ์ทอง | 21 | 131,412.95 | 18.995 | 6,206 |
| 7 | พรสวรรค์ | 17 | 96,065.13 | 12.00 | 3,274 |
| 8 | เวเว | 33 | 192,132.01 | 50.30 | 8,265 |
| 9 | นางาม | 29 | 165,208.93 | 70.00 | 7,741 |
| 10 | นาแซง | 27 | 114,854.78 | 43.269 | 5,063 |
| 11 | ศรีวิสัย | 21 | 85,931.13 | 22.017 | 4,019 |
| 12 | วังหลวง | 33 | 95,408.58 | 48.545 | 7,805 |
| 13 | บึงเกลือ | 19 | 55,527.27 | 47.753 | 5,242 |
| 14 | เหล่าน้อย | 21 | 60,122.93 | 36.468 | 4,979 |
| 15 | นาเลิง | 21 | 76,120.73 | 20,236 | 6,656 |
| 16 | เมืองไพร | 19 | 78,868.55 | 47,708 | 5,896 |
| 17 | กลาง | 5 | 39,844.25 | 19.364 | 8,925 |
| 18 | ขวัญเมือง | 7 | 56,145.43 | 18.34 | 6,464 |

3.4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

3.4.2.1 การเกษตรกรรม

1) การกสิกรรม พบว่าประชากรกว่าร้อยละ 80 ในจังหวัดร้อยเอ็ดมีอาชีพด้านเกษตรกรรม พื้นที่เกษตรของจังหวัดมีจำนวนทั้งหมด 3.4 ล้านไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 5.12 ล้านไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 66 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด พื้นที่ทำนามีมากที่สุดเท่ากับเกือบ 3 ล้านไร่ หรือมากกว่าร้อยละ 90 ของพื้นที่การเกษตร กิจกรรมการเกษตรที่สำคัญรองลงมาคือ การปลูกพืชไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2 แสนกว่าไร่ พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พื้นที่เพาะปลูกหม่อน พื้นที่ปลูกพืชผัก และพื้นที่เพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ในที่ดินการเกษตรของจังหวัดร้อยเอ็ดระหว่างปี 2529 กับ 2534 แล้ว จะเห็นว่าโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรของจังหวัดที่สำคัญไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากมายนัก การทำนาและทำไร่ยังคงเป็นการเพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัดเหมือนหลายปีก่อน ในขณะที่พื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น

และพืชผักกลับลดลงกว่าเดิม ซึ่งเป็นการพัฒนาที่สวนกระแสการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่อื่น ๆ หลายพื้นที่ที่มีการกระจายการผลิตไปสู่พืชอื่น ๆ มากขึ้นเรื่อย ๆ (ภาพที่ 3.4.2)

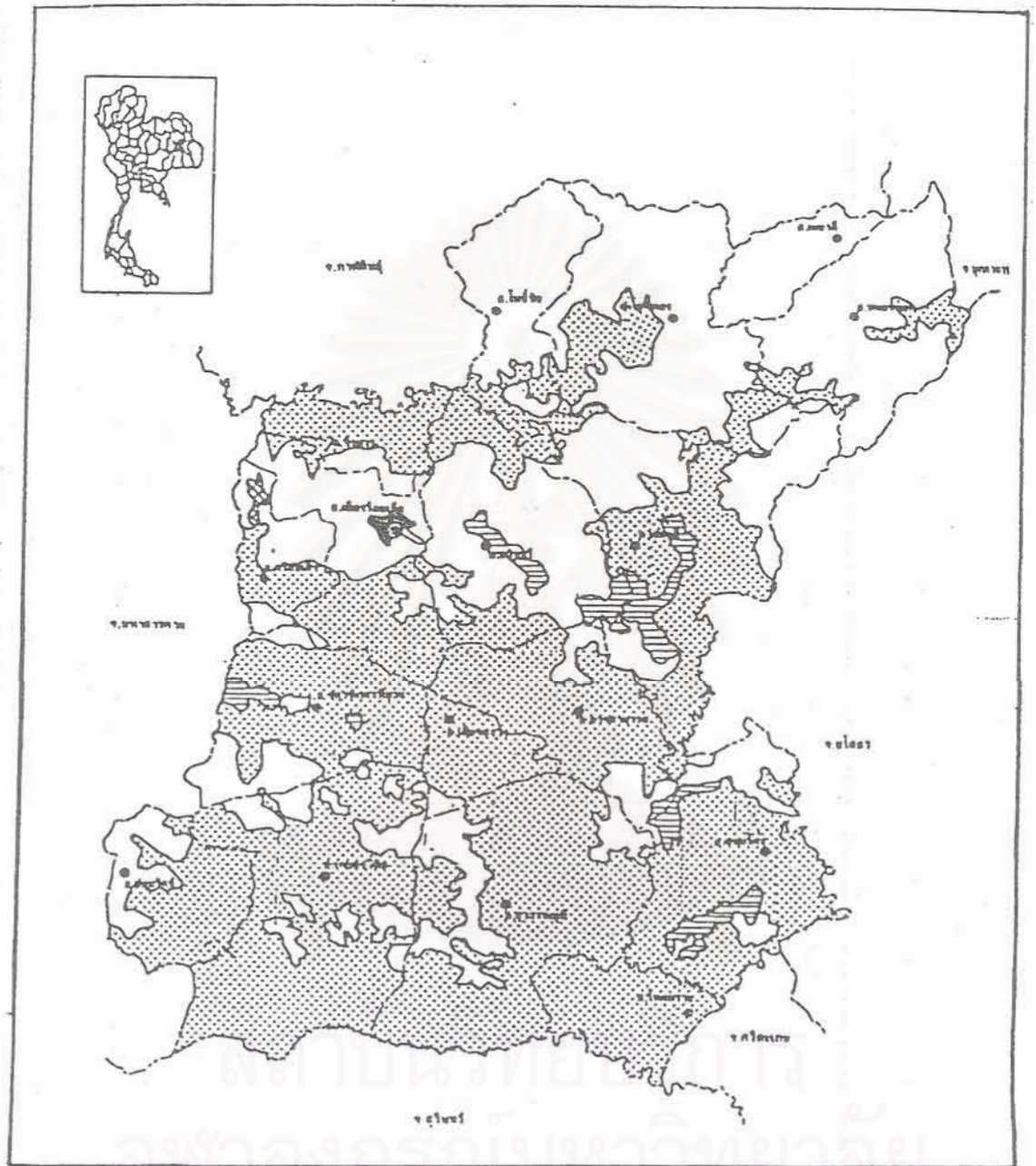
ประสิทธิภาพการผลิตพืชสำคัญในจังหวัดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะข้าวนาปรัง มีเพียงมันสำปะหลังที่ประสิทธิภาพการผลิตค่อนข้างคงที่หรือต่ำลงเป็นบางปี ลักษณะเช่นนี้ ทำให้ต้องระมัดระวังมากยิ่งขึ้นในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง (ตารางที่ 3.4.3)

ตารางที่ 3.4.3 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้เกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด
ซึ่งเกษตรกรได้ประกอบเป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง ในปี 2536-2537






| ที่ | ชื่อพืช | พื้นที่เพาะปลูก(ไร่) | ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่) | ผลผลิตรวม (ตัน) |
|-----|-------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| 1 | ข้าวนาปี | 2,823,188 | 318 | 738,038 |
| 2 | มันสำปะหลัง | 145,265 | 1,921 | 279,784 |
| 3 | ปอแก้ว | 13,502 | 188 | 2,546 |
| 4 | ยาสูบ | 42,546 | 203 | 8,645 |
| 5 | ข้าวโพดหวาน | 5,824 | 1,884 | 10,974 |
| 6 | ถั่วลิสง | 5,205 | 253 | 1,315 |
| 7 | มะม่วง | 13,734 | 1,700 | 23,347 |
| 8 | แตงโม | 3,610 | 2,424 | 8,572 |
| 9 | พืชผัก | 12,677 | 1,060 | 13,442 |
| 10 | ข้าวนาปรัง | 49,689 | 697 | 34,411 |
| 11 | ยางพารา | 10,540 | - | - |

จังหวัดร้อยเอ็ดได้ดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร ดังนี้


1. เร่งรัดการปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ
2. ส่งเสริมการทำนาและใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด
3. สนองนโยบายการปลูกป่า และพยายามให้เกษตรกรใช้สารเคมีอย่างถูกต้องเท่าที่จำเป็น
4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตที่เหมาะสมแก่เกษตรกร ตามโครงการ สนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร และโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร
5. ส่งเสริมการสร้างฉางข้าวเปลือกของกลุ่มเกษตรกร เพื่อสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรมีขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ และเป็นสถานที่ติดต่อระหว่างพ่อค้าคนกลางและสมาชิกกลุ่ม



สัญลักษณ์

| | | | |
|---|----------|---|-------------------------|
|  | นาข้าว |  | สิ่งปลูกสร้าง ที่รกร้าง |
|  | งาไร่ | | |
|  | แหล่งน้ำ | | |
|  | พืชไร่ | | |

ที่มา : สำนักงานชลประทานเขต ๖



ภาพที่ 3.4.2 สภาพการใช้ที่ดินด้านการเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด

การเกษตรในอำเภอสลภูมิ จะพบว่าราษฎรส่วนใหญ่ของอำเภอสลภูมิประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยการทำนาประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ ทำไร่ 5 เปอร์เซ็นต์ ทำสวน 5 เปอร์เซ็นต์ และค้าขาย 5 เปอร์เซ็นต์

2) การปศุสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่ประชาชนนิยมการเลี้ยงเป็นรายย่อยตามหัวไร่ปลายนา ตามที่สาธารณะหรือบริเวณใกล้แหล่งน้ำที่มีพืชอาหารสมบูรณ์ และมักจะเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินตามธรรมชาติ การดำเนินงานในลักษณะธุรกิจ โดยเฉพาะการเลี้ยงแบบฟาร์มมีน้อยมาก ปศุสัตว์ที่มีการเลี้ยงมากที่สุดคือ กระบือ โค และสัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก ได้แก่ เป็ดและไก่ โคและกระบือมีการเลี้ยงมากที่อำเภอสวรรณภูมิ เป็ดและไก่มีการเลี้ยงมากที่อำเภอสลภูมิ สุกรเลี้ยงมากที่อำเภอเมืองสรวง รายละเอียดอยู่ในตารางที่ 3.7 เนื่องจากการเลี้ยงโคกระบือในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นการเลี้ยงตามหัวไร่ปลายนา การพึ่งพาพื้นที่สาธารณะเพื่อเป็นที่เลี้ยงสัตว์จะมาก ดังนั้นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะร่วมกันของชาวบ้านอาจจะเป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น หากราษฎรมีความต้องการที่จะร่วมมือกัน ซึ่งก็จะเป็นส่วนช่วยให้การเลี้ยงสัตว์ได้รับประโยชน์มากขึ้น

การปศุสัตว์ ราษฎรส่วนใหญ่ของอำเภอสลภูมิชอบการเลี้ยงสัตว์ประเภทใช้แรงงาน เช่น โค กระบือ และเลี้ยงสัตว์ประเภทใช้เป็นอาหาร เช่น สุกร ไก่ เป็ด แต่ไม่มีการตั้งฟาร์มแต่อย่างใด

3.4.2.2 การอุตสาหกรรม

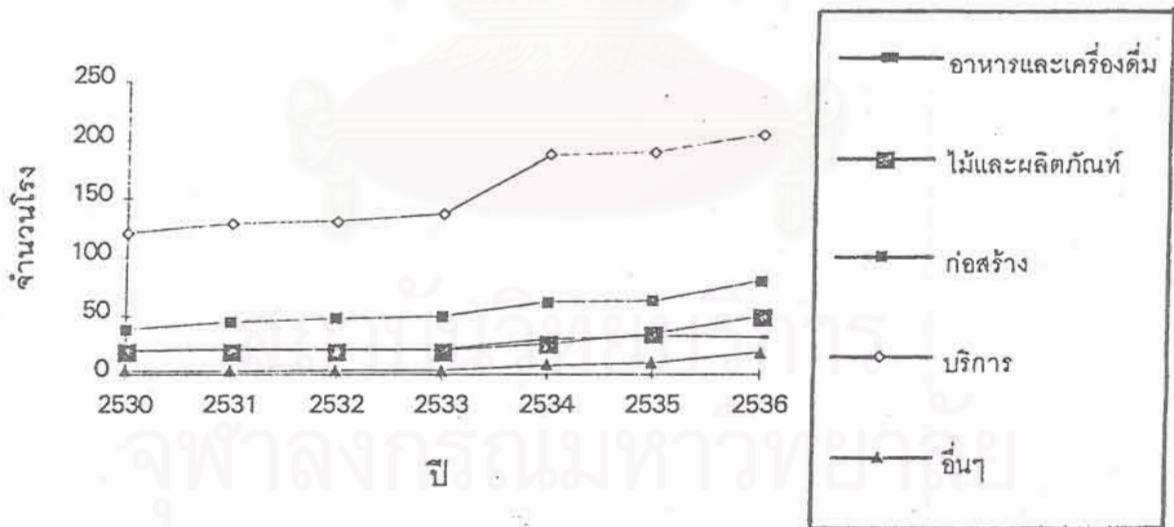
โครงสร้างโรงงานอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมทั้งร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็ก ใช้เงินทุนต่ำ ผู้ประกอบการมักเป็นคนในท้องถิ่น มีบางส่วนที่เป็นการลงทุนร่วมระหว่างผู้ประกอบการในท้องถิ่นกับนักลงทุนจากส่วนกลาง โดยสภาพทั่วไปแล้ว จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมดเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปพืชผลทางการเกษตร หรือไม่กี่เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าเพื่อสนองความต้องการของตลาดภายในท้องถิ่น เช่น อุตสาหกรรมโรงสีข้าว การผลิตอาหาร อุตสาหกรรมมันสำปะหลัง การผลิตวัสดุก่อสร้างจากแร่โลหะ เป็นต้น ในปี 2533 โรงงานอุตสาหกรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกือบทั้งหมดเป็นโรงงานขนาดเล็กที่ใช้เงินทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท ในขณะที่โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่มีจำนวนเพียงเล็กน้อย

อุตสาหกรรมของจังหวัดร้อยเอ็ดส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลการเกษตรพื้นเมือง มากกว่าเป็นพืชเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ โรงสีข้าวขนาดเล็กและโรงงานมันสำปะหลังประเภทมันเส้น โรงงานอุตสาหกรรมนอกการเกษตรที่สำคัญ คือ โรงงานทำเฟอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์คอนกรีตและโรงงานทำโครงเหล็กและเครื่องจักรกลเกษตร เป็นที่น่าสังเกตว่าโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่มีไม่มากนัก

โรงงานนอกการเกษตรส่วนใหญ่ก็เป็นโรงงานที่ผลิตเพื่อสนองความต้องการในจังหวัด หรือพื้นที่ใกล้เคียงและมีเทคโนโลยีที่ไม่สูงนัก หรือมีการใช้แรงงานเป็นสำคัญ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานในจังหวัดร้อยเอ็ดปี 2534 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,718 โรงงาน เพิ่มขึ้นจากปี 2533 จำนวน 209 โรงงาน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.13 ขนาดการลงทุนของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดก็ต่ำมากเช่นกัน

ภาพที่ 3.4.3 แสดงถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญๆ ในจังหวัดร้อยเอ็ดระหว่างปี 2530 - 2536 ในที่นี้ไม่ได้รวมอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงสีข้าว จะเห็นได้ชัดว่าอุตสาหกรรมกาให้บริการมีการขยายตัวเพิ่มสูงกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่น รองลงมาคือ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวช้าคือ อาหารและเครื่องดื่ม นอกจากนี้ โรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ก็ดำเนินการอยู่ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งเห็นได้ชัดว่า เขตอำเภอเมืองยังคงเป็นพื้นที่ที่นักลงทุนส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกว่าท้องที่อื่นๆ ของจังหวัด

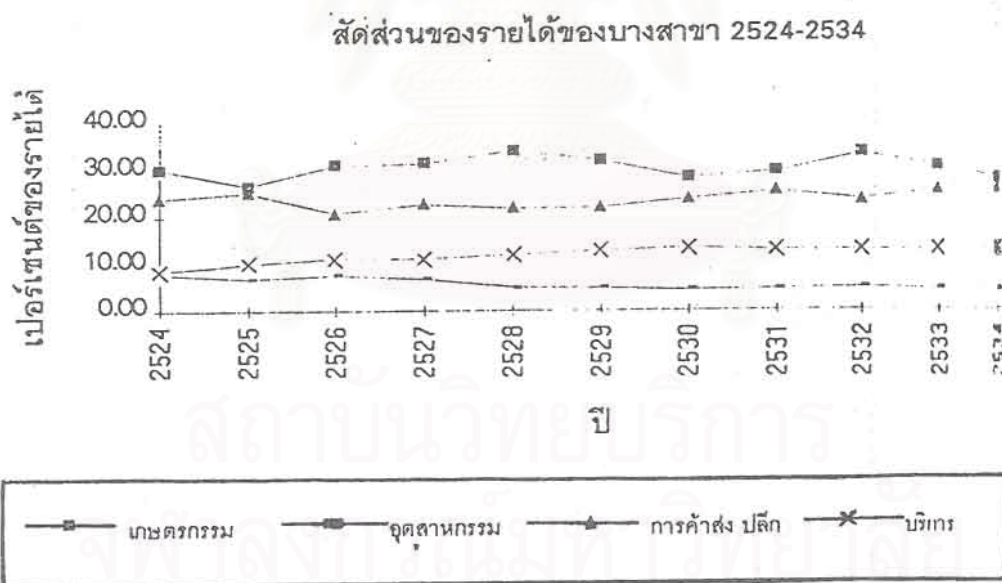
แนวโน้มโรงงานบางประเภท 2530-36



ภาพที่ 3.4.3 แนวโน้มของจำนวนโรงงานบางประเภทในจังหวัดร้อยเอ็ด 2530-2536

3.4.2.3 การค้าและบริการ

สาขาการผลิตที่สำคัญของจังหวัดร้อยเอ็ดอีกส่วนหนึ่งคือ สาขาการค้าและบริการ ในระบบเศรษฐกิจหนึ่งๆ นั้น จำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบในการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค หรือจากผู้ผลิตไปสู่ผู้ผลิต การค้าส่งและปลีก การให้บริการทางด้านการธนาคาร โรงแรม อาหาร ต่างๆ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินการของระบบเศรษฐกิจ โดยทั่วไปแล้ว สาขาการค้าและบริการมักจะมีการขยายหรือหดตัว สอดคล้องกับการขยายตัวของสาขาการผลิตด้านเกษตร และอุตสาหกรรมของจังหวัด สาขาการค้าและบริการของจังหวัดร้อยเอ็ดมีลักษณะค่อนข้างพิเศษกว่าที่อื่นๆ อยู่บ้าง คือ ลักษณะการขยายตัวของการค้าและบริการในจังหวัดจะไม่ขึ้นอยู่กับภาคเกษตรเท่าใดนัก จะเห็นได้จากโครงสร้างของรายได้จังหวัดที่มีภาคเกษตรที่ไม่แน่นอนผันผวน การค้าและบริการกลับมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณมูลค่าเพิ่มจากสาขาการค้าส่งและปลีกของจังหวัดร้อยเอ็ดคิดเป็นสัดส่วนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของทั้งหมด ทั้งนี้ยังไม่รวมการบริการด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์



ภาพที่ 3.4.4 แนวโน้มของสัดส่วนของผลิตภัณฑ์บางสาขาต่อผลิตภัณฑ์จังหวัดของจังหวัดร้อยเอ็ด 2524 - 2534

3.4.2.4 การเงินการคลังของจังหวัดร้อยเอ็ด คือจังหวัดร้อยเอ็ดมีสถาบันทางการเงิน ดังนี้

| | |
|---|-----------------------------|
| 1) ธนาคารพาณิชย์ | จำนวน 17 แห่ง |
| 2) ธนาคารออมสิน | จำนวน 8 แห่ง |
| 3) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ | จำนวน 2 แห่ง |
| 4) บริษัทประกันภัย | จำนวน 10 แห่ง |
| 5) สหกรณ์การเกษตรและสหกรณ์ออมทรัพย์ | จำนวน 20 แห่ง |
| 6) บริษัทเงินทุนหมุนเวียนผ่านทางธนาคารพาณิชย์ | จำนวน 33,691,410.67 บาท |
| เงินออม | จำนวน 16,839,117,063.04 บาท |
| | (สถิติเมื่อปี 2535) |

3.4.2.5 จำนวนประชากรเชิงเศรษฐกิจ ในจังหวัดร้อยเอ็ดมีกำลังแรงงานและมีงานทำ (ดังแสดงในตารางที่ 3.4.4) และมีจำนวนประชากรที่สามารถมีรายได้จากการประกอบอาชีพ จำนวน 517,680 คน โดยแยกเป็น

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 1) ภาคเกษตรกรรม | จำนวน 478,295 คน (92.91 เปอร์เซ็นต์) |
| 2) ภาคบริการ | จำนวน 33,544 คน (6.08 เปอร์เซ็นต์) |
| 3) ภาคอุตสาหกรรม | จำนวน 5,841 คน (1.01 เปอร์เซ็นต์) |

| ประถมศึกษา (คน) | มัธยมศึกษา (คน) | สูงกว่ามัธยมศึกษา (คน) |
|-----------------|-----------------|------------------------|
| 272,746 | 11,487 | 2,867 |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 3.4.4 ประมาณการกำลังแรงงานและการมีงานทำของจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2537

| กำลังแรงงานและการมีงานทำ | จำนวนคน |
|---|-----------|
| ประชากร | 1,283,357 |
| 1. กำลังแรงงาน รวม | 772,273 |
| 1.1 ผู้มีงานทำ รวม | 735,203 |
| - กำลังแรงงานที่รอฤดูกาล | 38,231 |
| - ผู้มีงานทำ | 696,972 |
| 1.2 ผู้ไม่มีงานทำ | 37,070 |
| - ผู้ไม่มีงานทำที่ออกหางานทำ | 3,929 |
| - ผู้ไม่มีงานทำ พร้อมทั้งจะทำงานแต่ไม่ได้ออกหางานทำ | 33,141 |
| 2. ผู้มีอายุ 13 ปีขึ้นไป ที่ไม่อยู่ในกำลังแรงงาน | 167,141 |
| 2.1 ทำงานบ้าน | 36,804 |
| 2.2 เรียนหนังสือ | 79,191 |
| 2.3 เด็ก คนชรา และผู้ที่ไม่สามารถทำงานได้ | 40,348 |
| 2.4 อื่น ๆ | 10,798 |
| 3. ผู้มีอายุต่ำกว่า 13 ปี | 319,180 |

ที่มา : ประมาณการกำลังแรงงานและการมีงานทำ ปี 2537

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

3.4.3 สภาพทางสังคม

สภาพทางสังคมประกอบด้วยลักษณะของการศึกษา สาธารณสุข สาธารณูปโภคและสาธารณูปการในท้องถิ่นนั้น

การศึกษา ในปี 2536 จังหวัดร้อยเอ็ดมีสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวนทั้งสิ้น 870 แห่ง และสังกัดเทศบาลอีก 7 แห่ง มีสถานศึกษาที่จัดสอนประเภทอาชีวศึกษาอีก 8 แห่ง และวิทยาลัยนาฏศิลป์ (สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ) และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย) อีกประเภทละ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 887 แห่ง มีครูอาจารย์สายสามัญรวมทั้งสิ้น 11,393 คน และมีนักเรียนมากกว่า 470,000 คน โดยส่วนใหญ่อยู่ในสังกัดของสำนักงาน

ประถมศึกษาแห่งชาติ เมื่อเทียบกับจำนวนครูอาจารย์สายสามัญ จำนวน 10,954 คน นักเรียนเกือบ 210,000 คน ในปี 2530 ในสายประเภทอาชีวศึกษาและอุดมศึกษานั้น มีอาจารย์รวมทั้งสิ้น 335 คน และมีนักศึกษามากกว่า 4,600 คน ในขณะที่ในปี 2536 นั้น จำนวนอาจารย์มี 360 คน และนักศึกษา 3,728 คน อัตราส่วนของครูอาจารย์ต่อนักเรียนเปลี่ยนแปลงทุกปี เป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราส่วนครูอาจารย์ต่อนักเรียนในภาครัฐลดต่ำลงมากกว่าในภาคเอกชน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ปริมาณ นักเรียนที่อาจารย์แต่ละคนในภาคเอกชนต้องรับผิดชอบเพิ่มสูงขึ้น

ในด้านการศึกษานั้น อัตราส่วนของนักเรียนที่จบชั้นประถมปีที่ 6 และได้เรียนต่อชั้นมัธยมเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา คือเพิ่มจากเพียงร้อยละ 31 ในปี 2530 เป็นร้อยละ 75 ในปี 2536 ในทำนองเดียวกัน สัดส่วนนักเรียนที่จบชั้นมัธยมปีที่ 3 และเรียนต่อชั้นมัธยมปีที่ 4 ก็เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 85 ในปี 2536 ดังนั้น กล่าวโดยทั่วไปแล้ว สถานที่ศึกษาและปริมาณอาจารย์ต่อนักเรียนของสถานศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้น และอัตราส่วนนักเรียนที่ศึกษาต่อของจังหวัดก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

นอกจากนี้ จังหวัดร้อยเอ็ดยังมีสมาคมที่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลอยู่หลายสมาคม ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น สมาคมผู้ปกครอง สมาคมศิษย์เก่า และอื่นๆ

3.4.4 การสาธารณสุข

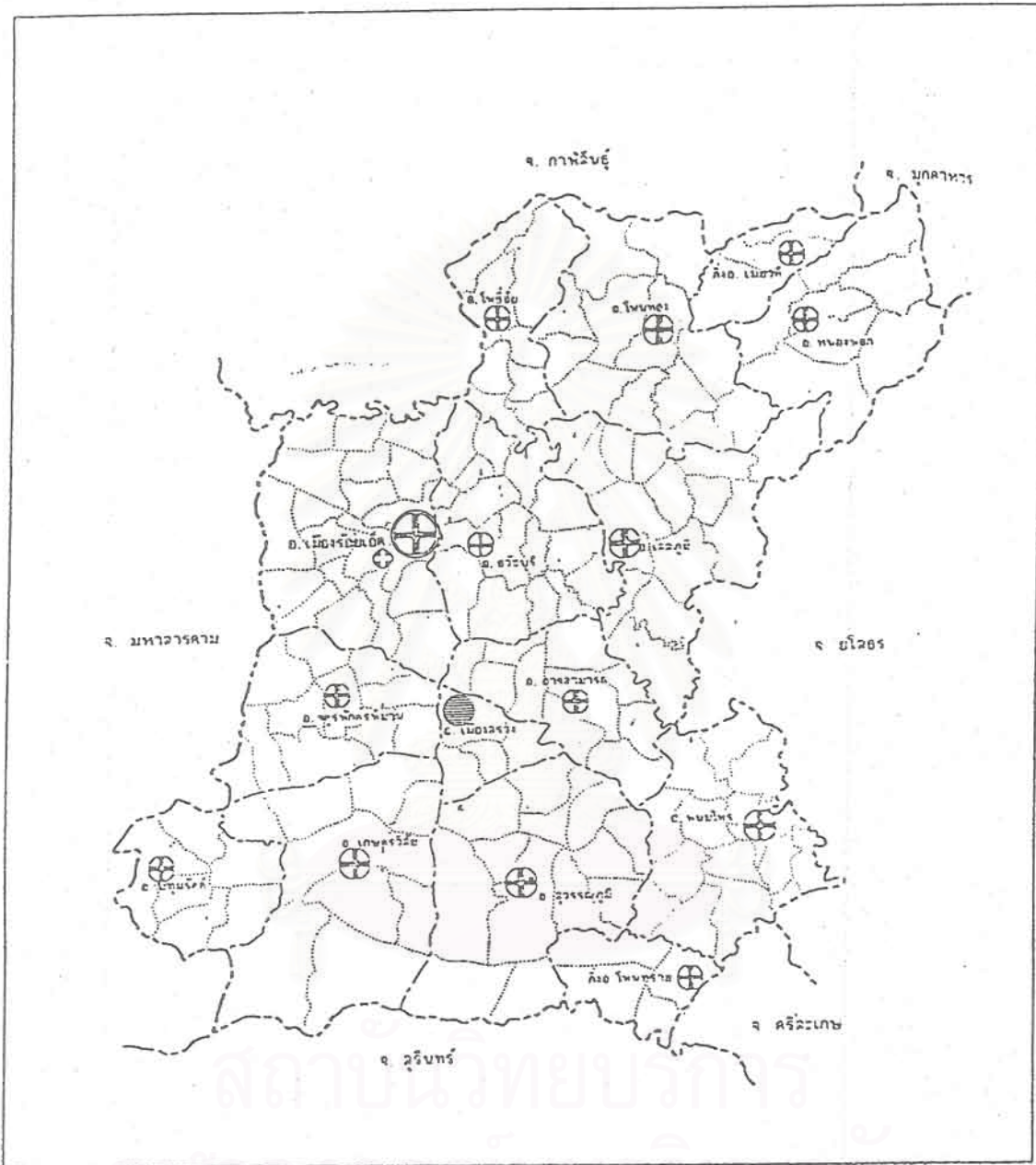
ในปี 2535 จังหวัดร้อยเอ็ดมีสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง มีขนาด 507 เตียง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง อยู่ 7 แห่ง และขนาด 10 เตียง อยู่ 9 แห่ง นอกจากนี้ ก็มีหน่วยงานด้านสาธารณสุขอื่นๆ อีก เช่น สถานีอนามัย หน่วยมาลาเรีย และศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนเทศบาล เป็นต้น ในส่วนของภาคเอกชนนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นคลินิกแพทย์ มีโรงพยาบาลเอกชนขนาด 25 เตียง เพียง 1 แห่ง นอกนั้นเป็นร้านขายยาแผนปัจจุบันและโบราณเป็นส่วนใหญ่ (ตารางที่ 3.4.5 และภาพที่ 3.4.5)

โดยทั่วไปแล้ว กล่าวได้ว่าจังหวัดร้อยเอ็ดมีสถานบริการสาธารณสุขครอบคลุมทุกอำเภอและตำบล อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสัดส่วนของนายแพทย์และพยาบาลต่อประชากรของจังหวัดแล้ว อาจกล่าวได้ว่าการบริการยังไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน เช่น อัตราครองเตียงของสถานพยาบาลในจังหวัดในปี 2535 เท่ากับร้อยละ 104 (สาธารณสุขจังหวัด 2536) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาอัตราส่วนของประชากรต่อบุคลากรสาธารณสุขของจังหวัดร้อยเอ็ดกับเขต 7 และของประเทศไทยแล้ว พบว่ามีอัตราส่วนที่สูงกว่าเกือบทุกประเภท ซึ่งแสดงถึงปัญหาในการขาดแคลนบุคลากรเมื่อเทียบกับเขตและประเทศโดยเฉลี่ย (ตารางที่ 3.4.6) และเมื่อคำนึงถึงระดับรายได้เฉลี่ยที่ค่อนข้างต่ำของจังหวัดแล้ว ก็จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาด้านสาธารณสุขอนามัยของจังหวัดร้อยเอ็ดมากยิ่งขึ้น

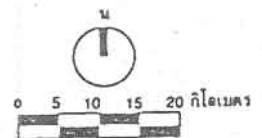
ตารางที่ 3.4.5 สถานพยาบาล จังหวัดร้อยเอ็ดมีสถานพยาบาลดังนี้

| อำเภอ/กิ่งอำเภอ | โรงพยาบาล ประจำจังหวัด 507 เตียง | โรงพยาบาล ชุมชน ขนาด 30 เตียง | โรงพยาบาล ชุมชน ขนาด 10 เตียง | โรงพยาบาล เอกชน ขนาด 25 เตียง | สถานี อนามัย (แห่ง) | คลินิก เอกชน (แห่ง) |
|-----------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| เมืองร้อยเอ็ด | 1 | | | 1 | 16 | 27 |
| เกษตรวิสัย | | 1 | | | 13 | 3 |
| จตุรพักตรพิมาน | | | 1 | | 12 | 3 |
| ธวัชบุรี | | | 1 | | 12 | 1 |
| พนมไพร | | 1 | | | 18 | 2 |
| โพนทอง | | 1 | | | 20 | 3 |
| เสลภูมิ | | 1 | | | 22 | 10 |
| สุวรรณภูมิ | | 1 | | | 13 | 2 |
| อาจสามารถ | | | 1 | | 11 | 1 |
| ปทุมรัตน์ | | | 1 | | 11 | 1 |
| หนองพอก | | 1 | | | 12 | - |
| เมืองสรวง | | | 1 | | 5 | 2 |
| โพธิ์ชัย | | | 1 | | 9 | 1 |
| โพนทราย | | | 1 | | 4 | 2 |
| เมยวดี | | | 1 | | 5 | - |
| ศรีสมเด็จ | | | 1 | | 6 | 2 |
| จังหาร | | | | | 7 | - |
| เชียงขวัญ | | | 1 | | 7 | - |
| รวม | 1 | 6 | 10 | 1 | 203 | 60 |

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด



- สัญลักษณ์
- | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------------------|
| | โรงพยาบาลเอกชน | | โรงพยาบาลชุมชน 30 เตียง |
| | โรงพยาบาลจังหวัด | | โรงพยาบาลสาขาของโรงพยาบาลจังหวัด |
| | โรงพยาบาลชุมชน 10 เตียง | | |
- ที่มา



ภาพที่ 3.4.5 การกระจายตัวของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางที่ 3.4.6 บุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดร้อยเอ็ดมีบุคลากรทางการแพทย์ รวม 2,195 คน จำแนกได้ดังนี้

| บุคลากรทางการแพทย์ | จำนวนคน | คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร |
|----------------------|--------------|----------------------------|
| 1. นายแพทย์ | 79 | 1/15,920 |
| 2. เกสัชกร | 19 | 1/66,196 |
| 3. ทันตแพทย์ | 17 | 1/73,984 |
| 4. พยาบาลวิชาชีพ | 363 | 1/3,465 |
| 5. พยาบาลเทคนิค | 534 | 1/2,355 |
| 6. เจ้าหน้าที่พยาบาล | 57 | 1/22,065 |
| 7. ทันตภิบาล | 27 | 1/46,582 |
| 8. ผดุงครรภ์ | 179 | 1/7,026 |
| 9. พนักงานอนามัย | 283 | 1/4,444 |
| 10. อื่น ๆ | 637 | |
| รวม | 2,195 | |

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

หมายเหตุ : โรคที่ประชากรป่วยมากตามลำดับ (อัตราต่อประชากร 1,000 คน)

- | | |
|--|--------|
| 1) โรคระบบทางเดินหายใจ | 263.23 |
| 2) โรคระบบทางเดินอาหาร | 173.24 |
| 3) อุบัติเหตุ | 116.91 |
| 4) โรคติดต่อและปรสิต | 86.63 |
| 5) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม | 55.89 |

ในด้านการเจ็บป่วยของประชาชนนั้น ในส่วนของผู้ป่วยนอก พบว่าโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราป่วยต่อประชากรที่สูงที่สุด รองลงมาคือ โรคระบบย่อยอาหาร อากาศและภาวะกำหนดที่ไม่ชัดเจนและอื่นๆ ส่วนในกลุ่มของผู้ป่วยใน โรคลำไส้เล็กอักเสบและโรคท้องร่วงอื่นๆ มีมากที่สุด รองลงมาคือ อากาศและภาวะกำหนดที่ไม่ชัดเจนและอุบัติเหตุยานยนต์ ซึ่งอันดับโรคนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับระดับเขตและระดับประเทศ (สาธารณสุขจังหวัด 2536)

ในด้านสภาวะโภชนาการของประชาชนนั้น ในช่วงที่ผ่านมา ปัญหาการขาดสารอาหารโปรตีนและพลังงานในระดับต่างๆ มีแนวโน้มที่ลดลง นอกจากนี้ สภาวะโรคติดต่อต่างๆ

เช่น กลุ่มโรคติดต่อที่ใหญ่มีคุ่มกันได้ กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยทางน้ำ และอื่นๆ มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ

ในด้านปัญหาสุขภาพอันเกิดจากการประกอบอาชีพนั้น พบว่า แนวโน้มความรุนแรงของอัตราป่วยจากพิษสารเคมีปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้นจาก 1.54 ต่อแสนคนในปี 2530 เป็น 2.94 ต่อแสนคนในปี 2532 และลดลงเป็น 1.29 ต่อแสนคนในปี 2535

3.5 อื่นๆ

3.5.1 สภาพปัญหาที่สำคัญของจังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดประสบปัญหาเช่นเดียวกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1) ปัญหาการขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้และน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากสภาพโดยทั่วไปของดินในจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำต่ำ เมื่อฝนตกน้ำก็จะซึมไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังขาดฝายและเขื่อนในการกักเก็บน้ำ จึงทำให้ไม่สามารถกักเก็บน้ำจากแม่น้ำชี แม่น้ำมูล และลำน้ำยัง ที่ไหลผ่านจังหวัดร้อยเอ็ดไว้ใช้ในฤดูแล้ง

2) ปัญหาดินเค็ม ซึ่งมีอยู่โดยทั่วไป โดยเฉพาะในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ซึ่งครอบคลุมในเขตพื้นที่ 4 อำเภอ ของจังหวัดร้อยเอ็ด จึงทำให้การเพาะปลูกไม่ได้ผลเท่าที่ควร

3) ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การขาดแคลนถนนเชื่อมต่อกันระหว่างหมู่บ้านกับหมู่บ้าน หรือระหว่างตำบลกับอำเภอ และการให้บริการน้ำประปาซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั้งจังหวัด

4) ปัญหาราคาผลิตผลทางการเกษตรต่ำ เนื่องจากมีปัญหาด้านการตลาด เกษตรกรขาดอำนาจต่อรอง และต้องจำหน่ายผลิตผลผ่านพ่อค้าคนกลาง เช่น ราคาข้าวเปลือกหอมมะลิ ราคาตันละ 5,100 บาท ข้าวเปลือกเหนียว ราคาตันละ 3,800 บาท (ราคาเมื่อเดือนธันวาคม 2536)

5) ปัญหาการว่างงานของราษฎรภายหลังฤดูเก็บเกี่ยว เมื่อราษฎรเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้วจะว่างงาน คนหนุ่มสาวในวัยแรงงานจะอพยพไปหางานทำในเมือง เช่น กรุงเทพฯ ระยอง และภาคใต้

6) ปัญหาสุขภาพอนามัย-คุณภาพชีวิต

3.5.2 สภาพปัญหาของอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

1) ด้านการปกครอง ปัจจุบันอำเภอสลภูมียังไม่มีปัญหาด้านการปกครองที่น่าหนักใจอย่างไร ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องที่เป็นประชาชนที่อยู่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ และยังไม่ปรากฏว่ามีการแบ่งพรรคแบ่งพวก หรือฝ่ายตรงข้าม (ต่างชาติ) เข้ามาแทรกซึมบ่อนทำลายแต่อย่างใด ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ในอำเภอนี้เป็นประชาชนที่มีความสมัครสมานสามัคคีรักใคร่กลมเกลียวกัน ต่างยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และยึดมั่นในการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2) ด้านการศึกษาและสังคม ปัจจุบันระดับการศึกษาของประชาชนอำเภอเสลภูมิกำลังมีความตื่นตัวอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากว่าประชาชนรู้คุณค่าของการไม่รู้หนังสือ จึงได้ส่งบุตรหลานของตนเข้าศึกษาในสถาบันศึกษาทั้งของรัฐและของเอกชนมากขึ้น นับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาหาความรู้ขั้นพื้นฐานให้กับตนเองมากขึ้น โดยทางราชการได้จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปฝึกงานด้านส่งเสริมอาชีพให้ เป็นเหตุให้ประชาชนมีความรู้ประสบการณ์ในการทำงานและการประกอบอาชีพมากขึ้น ส่วนปัญหาด้านสังคม ปัจจุบันยังไม่มีปัญหาด้านสังคมมากมายนัก เพราะส่วนใหญ่อำเภอ เสลภูมิมีสังคมและมีความเป็นอยู่ในลักษณะสังคมชนบท มีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ และประชาชนในท้องที่มีความโอบอ้อมอารีย์ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน

3) ปัญหาด้านการเศรษฐกิจ โดยพื้นฐานแล้ว ประชาชนส่วนใหญ่ในอำเภอ ประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม ซึ่งต้องอาศัยพึ่งพาธรรมชาติอยู่มาก หากว่าปีไหนฝนไม่ตกตามฤดูกาล หรือประสบอุทกภัย ก็จะกระทบกระเทือนต่อสถานะทางเศรษฐกิจของประชาชนโดยทันที นอกจากนี้สภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมของชาติก็ส่งผลกระทบต่ออยู่บ้าง เช่น สินค้าอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้น โดยเฉลี่ยแล้ว รายได้ของประชาชนอยู่ในระดับปานกลางลงมาถึงต่ำ และนอกจากนี้ การที่อำเภอไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งจะช่วยเหลือให้ราษฎรมีงานทำ มีรายได้นอกฤดูกาลทำให้เกิดปัญหาทางด้านการอพยพออกไปหางานทำที่อื่น เช่น กรุงเทพมหานคร หรือตามจังหวัดใหญ่ ๆ

4) ปัญหาด้านอุทกภัย ปัญหาด้านอุทกภัยนี้เป็นปัญหาหนักที่มักจะมีขึ้นอยู่เสมอในเขตอำเภอเสลภูมิ ทั้งนี้เนื่องจากว่าอำเภอเสลภูมิเป็นอำเภอที่มีสภาพพื้นที่อยู่ติดกับแม่น้ำชี และลำน้ำยัง หากปีใดฝนตกชุกทางตอนเหนือเขื่อนแล้ว อำเภอเสลภูมิเป็นอำเภอหนึ่งที่ถูกน้ำท่วมอย่างมาก ทั้งนี้จะเห็นได้จากเมื่อปี พ.ศ. 2521 ทางเขื่อนไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ เนื่องจากมีปริมาณมากเกินความต้องการ จึงได้ปล่อยน้ำออกมาเป็นผลให้ข้าวและนาของราษฎรเสียหายเป็นอันมาก แต่ถ้าฝนตกหนักทางใต้เขื่อน ก็ทำให้น้ำท่วมพื้นที่อำเภอเสลภูมิได้เช่นกัน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม หากปีใดน้ำท่วมที่นาของราษฎรเสียหายแล้ว ทางราชการก็ได้ออกไปทำการช่วยเหลืออย่างเต็มความสามารถทุกครั้งเช่นกัน

5) ปัญหาทางด้านการสาธารณสุข เนื่องจากอำเภอเสลภูมิเป็นอำเภอใหญ่ ประชากรมาก เกิดปัญหาทางด้านการให้บริการทางด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัยอยู่บ้าง เกิดจากการที่มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุขจำนวนน้อย และขาดเวชภัณฑ์ ตลอดจนอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย เป็นต้น แต่ทางอำเภอก็ได้พยายามแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ จะเห็นได้จากการที่สามารถควบคุมสถานการณ์ไข้เลือดออกอย่างได้ผลดี และมีการรณรงค์โรคเอดส์เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงภัยอันตรายแรงของโรคเอดส์

บทที่ 4 ผลการศึกษาโครงการสูบน้ำด้วย พลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

4.1 สภาพทั่วไป

จากการศึกษาเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมของการใช้พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำเพื่อการชล-
ประทานในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
(ตั้งภาคผนวก ข. และภาคผนวก ช.) สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำท้องถิ่นระดับหมู่บ้าน และสัมภาษณ์
เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง ถึงความต้องการให้มีโครงการดังกล่าว พอกล่าวได้ดังนี้

4.1.1 ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน

จากการสัมภาษณ์ผู้นำหมู่บ้านต่างๆ ในอำเภอสลภูมิ ตั้งภาคผนวก ข. เกี่ยวกับความเป็น
มาของหมู่บ้าน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1.1 คือ

ตารางที่ 4.1.1 รายชื่อผู้นำท้องถิ่นในแต่ละสถานีสูบน้ำ พร้อมประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน
ต่างๆ รวม 20 สถานี ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับที่ | ชื่อ | ตำแหน่ง | ที่อยู่หมู่บ้าน | ชาวบ้านมาจาก | สาเหตุที่อพยพ |
|----------|----------------------|--------------------|---|---|--|
| 1 | จันทร์ พละมาศ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านโพธิ์ตาก หมู่ที่ 6 ตำบล นางาม | อำเภพนมไพร และ อำเภออาจสามารถ รุ่นต่อมาจากยโสธร | ที่ดินดี ป่าเยอะ น้ำไม่ท่วม ถ้าท่วม ก็ย้ายหนีไปบุรีรัมย์ |
| 2 | บุญทอง ประเสริฐสังข์ | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านโสกแสง หมู่ที่ 2 ตำบล เกาะแก้ว | บ้านดงหวาย อำเภอสล ภูมิ | บ้านดงหวายใหญ่ มาก ปกครองไม่ทั่ว ถึง จึงแยกออกมา |
| 3 | เดชา สุทธิประภา | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านดอนกอก หมู่ที่ 10 ตำบล เกาะแก้ว | บ้านท่าม่วง | มาทำนา |
| 4 | ไสว เอี่ยมละออ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านท่าม่วง หมู่ที่ 2 ตำบลท่าม่วง | ประเทศลาว | ลาวเบียดเบียน |
| 5 | บรรจง พรหมโยธา | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านท่ากลาง หมู่ที่ 10 ตำบล เหล่าน้อย | บ้านท่าร้านหญ้า | ที่บ้านท่าร้านหญ้า น้ำท่วมเลยย้ายมา |

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อ | ตำแหน่ง | ที่อยู่หมู่บ้าน | ชาวบ้านมาจาก | สาเหตุที่อพยพ |
|----------|--------------------|--------------------|--|----------------------------------|---|
| 6 | ประจักษ์ มาตรฐาน | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านขว้างน้อย หมู่ที่ 5 ตำบลนาเมือง | - | - |
| 7 | ไพบุลย์ เหนือจำทิศ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านท่าไคร้ หมู่ที่ 1 ตำบลกลาง | สุรินทร์ | มาเลี้ยงช้าง |
| 8 | ประสาร อินทรบุตร | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านยาง หมู่ที่ 2 ตำบลนาเมือง | บ้านเก่า บ้านแคน จังหวัดร้อยเอ็ด | หาที่ทำกินที่ดีกว่า แต่เดิมเป็นป่าที่มีสัตว์ป่ามาก |
| 9 | สำราญ นุ่นนาแซง | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านไค่นุ่น หมู่ที่ 5 ตำบลนาแซง | จังหวัดยโสธร | ที่ยโสธรแห่งแล้ง |
| | เพชร พลมนตรี | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านไค่นุ่น หมู่ที่ 7 ตำบลนาแซง | จังหวัดยโสธร | ที่ยโสธรแห่งแล้ง |
| 10 | ลี วิเศษหวาน | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านไชวาน หมู่ที่ 7 ตำบลนาเลิง | มาจากพลเรียง อำเภอลำดวน | ย้ายมาหาพื้นที่ทำกินที่อุดมสมบูรณ์กว่า |
| 11 | สนอง ศรีไชวาน | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านผักกาดหญ้า หมู่ที่ 3 ตำบลนาเลิง | บ้านขาว ตำบลนาเลิง อำเภอเสลภูมิ | ย้ายมาหาพื้นที่ทำกินที่อุดมสมบูรณ์กว่า |
| 12 | ปัตพี ทิวาพัฒน์ | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านแห่ 2 หมู่ที่ 9 ตำบลนาเลิง | บ้านขาว บ้านโคกละ บ้านสีน้ำใต้ | ย้ายมาหาพื้นที่ทำกินที่อุดมสมบูรณ์กว่า |
| 13 | หมื่น กลมบัวพา | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านหัวคู หมู่ที่ 9 ตำบลบึงเกลือ | - | - |
| 14 | ยงค์ จันท์แก้ว | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน | บ้านหัวคู-จันน้อย หมู่ที่ 4 ตำบลบึงเกลือ | คนดั้งเดิม | - |
| 15 | ทองหล่อ พันธะมา | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านแห่ หมู่ที่ 2 ตำบลนาเลิง | จังหวัดบุรีรัมย์ | ที่เดิมที่ทำมาหากินไม่ดี แต่ที่บ้านแห่ที่ดินอุดมสมบูรณ์มีปลามาก จึงอพยพมา |
| 16 | สมาน ทาน้ำเที่ยง | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านน้ำเที่ยง หมู่ที่ 10 ตำบลนางาม | จังหวัดยโสธร | ที่ยโสธรคนแออัดมาก |

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ชื่อ | ตำแหน่ง | ที่อยู่หมู่บ้าน | ชาวบ้านมาจาก | สาเหตุที่อพยพ |
|----------|------------------|-------------|----------------------------------|--|--|
| 17 | สมนึก ประทุมชาติ | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านลำโรง หมู่ที่ 8 ตำบลนางาม | บ้านสอง อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด | มาเลี้ยงช้าง |
| 18 | คำสิงห์ นาหนอง | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านหนองจอก หมู่ที่ 9 ตำบลนางาม | - | - |
| 19 | สุทธิ เจตุคำ | กำนัน | บ้านกุดแซ่ หมู่ที่ 2 ตำบลนางาม | แยกจากตำบลนางาม เป็นตำบลนางาม | แบ่งเขตการปกครอง |
| 20 | เดิม ชื่นชม | ผู้ใหญ่บ้าน | บ้านโพธิ์ชัน หมู่ที่ 4 ตำบลนางาม | จังหวัดยโสธร บ้านหนองคำลำบอน | มาล่าสัตว์แล้วเห็นเป็นที่เหมาะสม จึงอพยพมา |

จากข้อมูลประวัติหมู่บ้านสามารถสรุปได้ว่า สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คิดเป็นร้อยละ 55 ที่มีสาเหตุมาจากความต้องการหาพื้นที่ทำกินที่มีความอุดมสมบูรณ์กว่าเดิม รองลงมาคือ ถิ่นฐานเดิมมีประชากรหนาแน่นมาก จึงอพยพมาหาที่ทำกินใหม่ คิดเป็นร้อยละ 20 และเนื่องจากถิ่นฐานเดิมประสบปัญหาอุทกภัย อีกร้อยละ 5 เป็นกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิม อีกร้อยละ 5 และที่เหลืออีกประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ ไม่ทราบข้อมูลประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน

4.1.2 ลักษณะของประชากร

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประชากรของหมู่บ้านต่างๆ ในพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า รวม 21 สถานี ทั้งนี้บ้านยาง และบ้านยาง 2 ผู้ใหญ่บ้านประสาร อินทรบุตร เป็นผู้ดูแลผู้เดียว จึงทำการสัมภาษณ์เพียง 20 สถานี หรือ 20 ผู้นำท้องถิ่น ในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เท่านั้น และพอสรุปได้ดังตารางที่ 4.1.2 และภาพที่ 4.1.1 คือ

1) บ้านโพธิ์ตาก หมู่ที่ 6 มี 91 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งหมด 561 คน แบ่งเป็นชาย 332 คน หญิง 229 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นคนพื้นเพเดิม คือ ชาวอีสาน มีอาชีพหลักคือ ทำการเกษตร (ทำนา) จะมีหนุ่มสาวเกือบทุกครัวเรือนที่เข้าไปทำงานทำในกรุงเทพมหานคร

2) บ้านโสกแสง หมู่ที่ 2 มี 85 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งหมด 500 คน แยกเป็น ชาย 253 คน หญิง 247 คน ทั้งหมดเป็นคนพื้นเพเดิม คือ ชาวอีสาน ทุกครัวเรือนจะทำอาชีพหลักเกษตรกรรม คือทำนา ส่วนอาชีพรองส่วนใหญ่จะรับจ้างทั่วไป และจะมีอาชีพค้าขายประมาณ 10 หลังคาเรือน ซึ่งเป็นร้านขายของชำเสียส่วนใหญ่

ตารางที่ 4.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร อาชีพหลักและอาชีพรอง ในพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับ ที่ | จำนวน หลังคาเรือน | ประชากร | | | พื้นเพ (หลังคาเรือน) | | | | | อาชีพหลัก (หลังคาเรือน) | | | | อาชีพรอง (หลังคาเรือน) | | | |
|--------------|----------------------|---------|------|-------|----------------------|-------|------|-----|-------|-------------------------|---------|--------|-------|------------------------|---------|--------|-------------------|
| | | ชาย | หญิง | รวม | อีสาน | เหนือ | กลาง | ใต้ | อื่นๆ | เกษตร กรรม | รับจ้าง | ค้าขาย | อื่นๆ | เกษตร กรรม | รับจ้าง | ค้าขาย | อื่นๆ |
| 1 | 91 | 332 | 229 | 561 | 91 | - | - | - | - | 91 | - | - | - | - | 91 | - | - |
| 2 | 85 | 253 | 247 | 500 | 85 | - | - | - | - | 85 | - | - | - | - | 85 | 10 | - |
| 3 | 54 | 129 | 113 | 242 | 54 | - | - | - | - | 54 | - | - | - | - | 54 | - | - |
| 4 | 65 | 202 | 190 | 392 | 63 | 1 | 1 | - | - | 65 | - | - | - | - | 65 | 3 | - |
| 5 | 38 | 101 | 105 | 206 | 38 | - | - | - | - | 38 | - | - | - | - | 38 | - | - |
| 6 | 68 | 209 | 226 | 435 | 68 | - | - | - | - | 68 | - | - | - | - | 2 | - | - |
| 7 | 80 | 202 | 245 | 447 | 80 | - | - | - | - | 80 | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 109 | 281 | 369 | 650 | 106 | - | 2 | 1 | - | 109 | - | - | - | - | 109 | 8 | - |
| 9 | 135 (หมู่ 5) | 600 | 800 | 1,400 | 135 | - | - | - | - | 135 | - | - | - | - | - | 8 | ทอเสือก |
| | 117 (หมู่ 7) | 303 | 343 | 646 | 117 | - | - | - | - | 117 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 65 | 220 | 224 | 444 | 65 | - | - | - | - | 65 | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 91 | 254 | 257 | 511 | 91 | - | - | - | - | 91 | - | - | - | - | - | 6 | - |
| 12 | 86 | - | - | 286 | 86 | - | - | - | - | 86 | - | - | - | - | - | 2 | 86 (เลี้ยงสัตว์) |
| 13 | 163 | 598 | 493 | 1,091 | 163 | - | - | - | - | 163 | - | - | - | - | - | 5 | 163 (เลี้ยงสัตว์) |
| 14 | 114 | 215 | 300 | 515 | 114 | - | - | - | - | 114 | - | - | - | - | 91 | 23 | - |
| 15 | 133 | 319 | 340 | 659 | 133 | - | - | - | - | 133 | - | - | - | - | 133 | 7 | - |
| 16 | 114 | 340 | 330 | 670 | 113 | - | - | 1 | - | 114 | - | - | - | - | 114 | 10 | - |
| 17 | 64 | 220 | 216 | 436 | 63 | 1 | - | - | - | 64 | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 48 | 157 | 165 | 322 | 48 | - | - | - | - | 48 | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 117 | 335 | 332 | 667 | 117 | - | - | - | - | 112 | 5 | - | - | - | - | 4 | 117 (เลี้ยงสัตว์) |
| 20 | 78 | 213 | 219 | 432 | 78 | - | - | - | - | 78 | - | - | - | - | - | - | - |



ภาพที่ 4.1.1 การสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่โครงการฯ กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

3) บ้านดอนกอก หมู่ที่ 10 มี 54 ครัวเรือน มีประชากร 242 คน แบ่งเป็นชาย 129 คน หญิง 113 คน เป็นคนอีสานทั้งหมด มีอาชีพทำการเกษตร คือทำนาเป็นอาชีพหลักทั้งหมด และอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรองทั้งหมด

4) บ้านท่าม่วง หมู่ที่ 2 มี 65 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 392 คน เป็นชาย 202 คน และหญิง 190 คน ทั้งหมดเป็นคนพื้นเพเดิม อาชีพหลักคืออาชีพทำการเกษตรกรรม คือทำนาทั้งหมด และอาชีพรองส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับจ้าง มีการค้าขายอื่นๆ เพียง 3 ครัวเรือน เท่านั้น

5) บ้านท่ากลาง หมู่ที่ 10 มี 38 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งสิ้น 206 คน เป็นชาย 101 คน เป็นหญิง 105 คน ทุกครัวเรือนมีพื้นเพเดิมเป็นชาวอีสาน มีอาชีพหลักคือ ทำนาทั้งสิ้น

6) บ้านข้างน้อย หมู่ที่ 15 มี 68 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 435 คน เป็นชาย 209 คน หญิง 226 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด ประชากรทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คือทำนา และมีส่วนน้อยที่ประกอบอาชีพรองคือ การรับจ้าง

7) บ้านท่าไคร้ หมู่ที่ 1 มี 80 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 447 คน เป็นชาย 202 คน หญิง 245 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นคนอีสาน ประชากรทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คือทำนา ไม่มีอาชีพรอง

8) บ้านยาง มี 109 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 650 คน เป็นชาย 281 คน หญิง 369 คน ส่วนใหญ่เป็นคนพื้นเพเดิม ประชากรทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง ภายหลังจากการทำนาแล้ว

9) บ้านไค้ หมู่ที่ 5 มี 135 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 1,400 คน เป็นชาย 600 คน และหญิง 800 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด และประกอบอาชีพเกษตรกรรม คือทำนาเป็นอาชีพหลัก ส่วนอาชีพรองคือ การค้าขายและการทอเสื่อกก สำหรับบ้านไค้ หมู่ที่ 7 มี 117 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 646 คน เป็นชาย 303 คน และหญิง 343 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด มีอาชีพเกษตรกรรม คือทำนาเป็นอาชีพหลักเพียงอย่างเดียว

10) บ้านไชวาน หมู่ที่ 7 มี 65 หลังคาเรือน มีประชากรทั้งหมด 444 คน โดยเป็นชาย 220 คน หญิง 224 คน ประชากรทั้งหมดเป็นคนพื้นเพเดิม ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคือ การทำนาเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพรอง

11) บ้านผักกาดหญ้า หมู่ที่ 3 มี 91 หลังคาเรือน เป็นชาย 254 คน และหญิง 257 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 511 คน เป็นคนอีสานทั้งหมด ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคือการทำนาเป็นอาชีพหลัก ประกอบอาชีพค้าขายเป็นอาชีพรองบ้างเป็นส่วนน้อย

12) บ้านแห่ 2 หมู่ที่ 9 มี 86 หลังคาเรือน รวมประชากรทั้งสิ้น 286 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด มีอาชีพเกษตรกรรมคือ การทำนาเป็นอาชีพหลัก มีการเลี้ยงสัตว์และมีการค้าขายบ้างเล็กน้อยเป็นอาชีพรอง

13) บ้านหัวคู สถานีสูบน้ำบ้านน้ำจันน้อย หมู่ที่ 9 มี 163 หลังคาเรือน เป็นชาย 598 คน หญิง 493 คน รวมทั้งสิ้น 1,091 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคือ การทำนาเป็นอาชีพหลัก มีการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพรอง นอกจากนี้ยังมีการค้าขายบางครั้งเรือนเป็นอาชีพรองด้วย

14) บ้านหัวคู-จันน้อย หมู่ที่ 4 มี 114 หลังคาเรือน เป็นชาย 215 คน หญิง 300 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 515 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคือทำนาเป็นอาชีพหลักทั้งหมด ส่วนอาชีพรองมีทั้งการรับจ้างและการค้าขาย

15) บ้านแห่ หมู่ที่ 2 มี 133 หลังคาเรือน เป็นชาย 319 คน หญิง 340 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 659 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด มีอาชีพหลักคือเกษตรกรรม คือการทำนาเป็นอาชีพหลัก มีอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรองทั้งหมดภายหลังการทำนาแล้ว และมีบางครั้งเรือนที่ทำการค้าขายร่วมด้วย

16) บ้านน้ำเที่ยง หมู่ที่ 10 มี 114 หลังคาเรือน เป็นชาย 340 คน หญิง 330 คน รวมทั้งสิ้น 670 คน ส่วนใหญ่เป็นคนอีสาน มีการทำนาเป็นอาชีพหลักทั้งหมด ส่วนอาชีพรองมีทั้งการรับจ้างหลังทำนา และการค้าขายบ้างเล็กน้อย

17) บ้านลำโรง หมู่ที่ 8 มี 64 หลังคาเรือน เป็นชาย 220 คน หญิง 216 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 436 คน ส่วนใหญ่เป็นคนพื้นเพเดิม อาชีพเกษตรกรรม คือการทำนาเป็นอาชีพหลักอย่างเดียว

18) บ้านหนองจอก หมู่ที่ 9 มี 45 หลังคาเรือน เป็นชาย 157 คน หญิง 165 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 322 คน ซึ่งเป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด และมีอาชีพหลักเพียงอย่างเดียวคือการทำนา

19) บ้านกุดแซ่ หมู่ที่ 2 มี 117 หลังคาเรือน เป็นชาย 335 คน หญิง 332 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 667 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมคือ การทำนาเป็นอาชีพหลัก มีการเลี้ยงสัตว์และค้าขายเป็นอาชีพรองอยู่บ้าง

20) บ้านโพธิ์ชัน หมู่ที่ 14 มี 78 หลังคาเรือน เป็นชาย 213 คน และหญิง 219 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 432 คน เป็นคนพื้นเพเดิมทั้งหมด มีอาชีพหลักเพียงอย่างเดียวคือ การทำนา

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า พื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า รวม 21 สถานี มี จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,915 หลังคาเรือน โดยเป็น ชาย 5,483 คน และหญิง 5,743 คน รวม 11,226 คน และจะพบว่าผู้หญิงมีจำนวนมากกว่าผู้ชาย คิดเป็น 51.16 และ 48.84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นคนพื้นเพ คือคนอีสาน คิดเป็น 99.63 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ มีคนภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ คิดเป็น 0.11, 0.16 และ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ อาชีพหลักของเกษตรกรคือ การทำนา คิดเป็น 99.74 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ การรับจ้าง คิด เป็น 0.26 เปอร์เซ็นต์ และมีการเลี้ยงสัตว์ ทำการค้าขายอยู่บ้าง อีกทั้งหนุ่มสาวทุกหมู่บ้านมีการ เดินทางเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครด้วย

4.2 ทรีพยากรทางกายภาพ

4.2.1 ลักษณะภูมิประเทศ

จากการศึกษาลักษณะภูมิประเทศ และสอบถามผู้นำท้องถิ่นในแต่ละหมู่บ้านสามารถสรุป ข้อมูลได้ดังนี้

1) บ้านโพธิ์ตาก มีลักษณะเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยรวม 42 ไร่ พื้นที่ เพาะปลูก 4,358 ไร่ ไม่มีพื้นที่เลี้ยงสัตว์ แต่มีพื้นที่ว่างเปล่า 200 ไร่ พื้นที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ประมาณ 100 ไร่ โดยราคาที่ดินที่อยู่อาศัยจะอยู่ในช่วงประมาณ 20,000-50,000 บาท แต่ พื้นที่ที่เป็นที่นาราคาประมาณ 20,000-25,000 บาท

2) บ้านโสกแสง โดยทั่วไปเป็นที่ดอน มีพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 150 ไร่ พื้นที่ เพาะปลูก 1,300 ไร่ พื้นที่เลี้ยงสัตว์ 2,000 ไร่ โดยราคาที่ดินที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วงประมาณ 100,000 บาท แต่พื้นที่ที่ทำนา ราคาประมาณ 20,000 บาท

3) บ้านดอนกอก โดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 22 ไร่ โดย ราคาที่ดินประมาณไร่ละ 100,000 บาท และมีพื้นที่เพาะปลูก 856 ไร่ โดยคิดราคาไร่ละ ประมาณ 20,000 บาท

4) บ้านท่าม่วง โดยทั่วไปเป็นที่สูงดอน มีพื้นที่อยู่อาศัย 65 ไร่ โดยราคาคิดเป็นไร่ละประมาณ 30,000-50,000 บาท พื้นที่เพาะปลูกมีประมาณ 1,300 ไร่ ราคาที่ดินที่เป็นที่นา ราคาไร่ละประมาณ 20,000-25,000 บาท และมีพื้นที่ว่างเปล่าอีกประมาณ 50 ไร่

5) บ้านท่ากลาง โดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยรวมประมาณ 200 ไร่ โดยมีราคาที่ดินประมาณไร่ละ 50,000-100,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 500 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 15,000 บาท ทั้งนี้มีพื้นที่ว่างเปล่าประมาณ 100 ไร่

6) บ้านขวังน้อย ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีที่อยู่อาศัยประมาณ 86 ไร่ โดยมีราคาที่ดินประมาณไร่ละประมาณ 20,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 618 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 40,000 บาท นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สวนอีกประมาณ 32 ไร่

7) บ้านท่าไคร้ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 30 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 200,000 บาท พื้นที่เพาะปลูก 1,168 ไร่ โดยมีราคาที่ดินประมาณไร่ละ 20,000 บาท นอกจากนี้ยังมีที่สาธารณะว่างเปล่าอีกประมาณ 286 ไร่

8) บ้านยาง หมู่ที่ 5 ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูงน้ำท่วมไม่ถึง โดยมีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 100 ไร่ พื้นที่เพาะปลูกประมาณ 2,000 ไร่ พื้นที่เลี้ยงสัตว์ประมาณ 80 ไร่ พื้นที่ว่างเปล่าอีกประมาณ 42 ไร่ สำหรับราคาที่ดินที่อยู่อาศัย ราคาประมาณ 40,000-70,000 บาท ส่วนพื้นที่นา ราคาประมาณ 10,000-15,000 บาท ส่วนหมู่ที่ 7 มีที่อยู่อาศัย 80 ไร่ และพื้นที่เพาะปลูก 1,300 ไร่ โดยที่อยู่อาศัยมีราคาที่ดินทั้งของหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 ไร่ละประมาณ 20,000-30,000 บาท และพื้นที่เพาะปลูกของทั้ง 2 หมู่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 30,000 บาท

9) บ้านไค้ หมู่ที่ 5 มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 100 ไร่ มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,800 ไร่ และไม่สามารถให้คำตอบในเรื่องของราคาที่ดินได้

10) บ้านไชวาน ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 60 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 20,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 2,053 ไร่ โดยมีราคาที่ดินประมาณไร่ละ 20,000 บาท เช่นกัน

11) บ้านผักกาดหญ้า มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 80 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 100,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,500 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 40,000 บาท นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สาธารณะว่างเปล่าอีกประมาณ 20 ไร่

12) บ้านแห่ 2 ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 50 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 80,000-100,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 400 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 30,000 บาท นอกจากนี้ยังมีที่สาธารณะว่างเปล่าอีกประมาณ 10 ไร่

13) บ้านหัวคู ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 120 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 80,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูก 1,963 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 70,000-100,000 บาท

14) บ้านหัวคู-จันน้อย ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 200 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 20,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูก 1,320 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 25,000 บาท นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ว่างเปล่าอีกประมาณ 3 ไร่

15) บ้านแห่ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ โดยมีที่อยู่อาศัย 55 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 50,000-100,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,400 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 40,000 บาท นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ว่างเปล่าอีกประมาณ 15 ไร่

16) บ้านน้ำเที่ยง ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง มีพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 80 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 40,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูก 1,200 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 30,000-35,000 บาท นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เลี้ยงสัตว์อีกประมาณ 9 ไร่ และพื้นที่ว่างเปล่าอีกประมาณ 168 ไร่

17) บ้านสำโรง ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 40 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 100,000 บาท เป็นพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 3,036 ไร่ ราคาที่ดินไร่ละประมาณ 6,000-15,000 บาท

18) บ้านหนองจอก มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 50 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 50,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,300 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 30,000 บาท

19) บ้านกุดแซ่ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 100 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 30,000-50,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 1,811 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 35,000-40,000 บาท

20) บ้านโพธิ์ชัน ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยประมาณ 65 ไร่ โดยมีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 140,000 บาท มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 3,029 ไร่ มีราคาที่ดินไร่ละประมาณ 10,000-90,000 บาท

4.2.2 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับน้ำผิวดินและใต้ดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

1) บ้านโพธิ์ตาก มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่คือ ลุ่มน้ำชี (ดังภาพที่ 4.2.1) ลุ่มน้ำยัง และร่องน้ำเค็ม มีแหล่งน้ำตื้นคือ น้ำฝน และน้ำประปา สำหรับแหล่งน้ำใช้ ชาวบ้านจะใช้น้ำประปาและน้ำบ่อบาดาล ส่วนน้ำเพื่อการเกษตร ชาวบ้านจะใช้น้ำจากแม่น้ำยังและแม่น้ำชี

2) บ้านโสกแสง มีแม่น้ำชีเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ สำหรับน้ำตื้น ชาวบ้านได้จากน้ำฝน และน้ำบ่อบาดาล ส่วนน้ำใช้ ชาวบ้านใช้น้ำประปาและน้ำบ่อบาดาล ส่วนน้ำเพื่อการเกษตร ชาวบ้านใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากน้ำฝน และน้ำจากโครงการฯ

3) บ้านดอนกอก มีหนองกุดกว้างและหนองกุดไก่อ เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่เป็นคลองย่อยมาจากแม่น้ำชี ส่วนน้ำตื้น ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนและน้ำบ่อบาดาล ส่วนน้ำใช้ได้จากน้ำบ่อบาดาล ส่วนน้ำที่จะใช้เพื่อการเกษตร เกษตรกรจะอาศัยจากน้ำฝนและจากหนองกุดกว้างหนองกุดไก่อ ซึ่งผลก็มาจากแม่น้ำชี

4) บ้านท่าม่วง มีห้วยขามราเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่เป็นคลองแยกมาจากแม่น้ำชี เช่นกัน สำหรับน้ำตื้น ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนและน้ำประปา ส่วนน้ำใช้ได้จากน้ำประปาและน้ำบ่อบาดาล น้ำที่จะใช้เพื่อการเกษตรได้จากน้ำฝนและน้ำจากโครงการฯ

5) บ้านท่ากลาง มีหนองเบน หนองไค่นุ่น หนองโง้ง และหนองผักแสน เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งน้ำมาจากแม่น้ำชี สำหรับน้ำตื้น ชาวบ้านได้จากน้ำฝนและน้ำบ่อ น้ำใช้ได้จากน้ำบ่อ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรได้จากน้ำฝนและน้ำจากโครงการฯ

6) บ้านขวางน้อย มีหนองบึงเกาะแก้วเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งน้ำส่วนหนึ่งมาจากแม่น้ำชี ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนและน้ำบ่อเป็นแหล่งน้ำตื้น และใช้น้ำฝน น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและน้ำจากแม่น้ำชี

7) บ้านท่าไคร้ มีบึงหนองอินออก บึงหนองห้วยใน บึงหนองห้วยนอก บึงหนองอีโน หนองจอกเตี้ย และโขงอ่างทองเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนและน้ำบ่อเป็นแหล่งน้ำตื้น ส่วนน้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้ และน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและแม่น้ำชี



ภาพที่ 4.2.1 แหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา คือ ลุ่มน้ำชี ภาณี อำเภอสกลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

8) บ้านยาง มีคลองเชิงเปลืองเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม โดยใช้น้ำบ่อเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากแม่น้ำชี

9) บ้านโคกนุ่น มีห้วยกุดน้ำใส ห้วยโคกนุ่น คลองอีสานเขียว เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีน้ำฝน น้ำประปา น้ำบ่อ และน้ำบรรจุขวด เป็นน้ำดื่ม ชาวบ้านจะใช้น้ำประปา น้ำบ่อ และน้ำบ่อบาดาล เป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและแม่น้ำชี

10) บ้านไชวาน มีแม่น้ำชีและหนองไชวานเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านจะใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ ส่วนน้ำบ่อบาดาลเกษตรกรรมจะนำไปใช้เป็นน้ำใช้เสียส่วนใหญ่ สำหรับน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและแม่น้ำชี

11) บ้านผักกาดหญ้า มีหนองหล่ม หนองกุดตะกร้า หนองเสื่อน้อย หนองร่อง-ซันาค หนองคำสิงห์ และหนองปลาแข่ง เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ โดยชาวบ้านใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำบ่อบาดาลใช้สำหรับน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและแม่น้ำชี

12) บ้านแห่ 2 มีห้วยชีหลงที่ไหลมาจากแม่น้ำชีเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านใช้น้ำฝนและน้ำบ่อเป็นน้ำดื่ม ส่วนน้ำบ่อและน้ำบ่อบาดาลจะใช้เป็นน้ำใช้ สำหรับน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำชีหลง

13) บ้านหัวคู มีบึงเกลือขนาดใหญ่ และเป็นสถานีสูบน้ำบ้านน้ำจั้นน้อยพื้นที่ประมาณเป็นพันๆ ไร่ เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านใช้น้ำฝนและน้ำประปาเป็นน้ำดื่ม ส่วนน้ำบ่อบาดาลเป็นน้ำใช้ และน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำบึงเกลือและน้ำฝนเท่านั้น

14) บ้านหัวคู-จันน้อย มีบึงเกลือและบ่อบาดาลเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านจะใช้น้ำฝน น้ำประปา และน้ำบ่อ เป็นน้ำดื่ม โดยใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากบึงเกลือและน้ำฝนเช่นเดียวกับบ้านหัวคู

15) บ้านแห่ มีแม่น้ำชีหลงเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม ใช้น้ำบ่อบาดาลและแม่น้ำชีเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากแม่น้ำชีและน้ำฝนร่วมกัน

16) บ้านน้ำเที่ยง มีแม่น้ำชีเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ โดยชาวบ้านจะใช้น้ำฝน น้ำประปา และน้ำบ่อ เป็นน้ำดื่ม และใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและน้ำจากโครงการฯ คือ ลำน้ำชี

17) บ้านสำโรง มีแม่น้ำชี อ่างเก็บน้ำหนองบุง และห้วย เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ใช้เพื่อทำการเกษตร และชาวบ้านใช้น้ำฝน น้ำประปาเป็นน้ำดื่ม และใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้

18) บ้านหนองจอก มีลำน้ำชี หนองเบนตาบอด เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้เพื่อทำการเกษตร และเกษตรกรใช้น้ำฝนเป็นน้ำดื่ม ใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้

19) บ้านกุดแซ่ มีหนองกุดแซ่ หนองกุดไผ่ หนองเสื่อคู่ใหญ่ หนองเสื่อคูน้อย หนองก้านเหลือง ซึ่งทั้งหมดนี้แยกมาจากลำน้ำชี เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เกษตรกรจะใช้น้ำฝน น้ำประปา และน้ำบ่อ เป็นน้ำดื่ม และใช้น้ำประปาและน้ำบ่อเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้เพื่อทำการเกษตร (ทำนา) จะใช้น้ำจากน้ำฝนและน้ำจากโครงการฯ บางส่วน

20) บ้านโพธิ์ชัน มีห้วยกุดสนามแซ่และอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เกษตรกรใช้น้ำฝนหรือขอน้ำจากทางราชการ หรือขอน้ำจากแหล่งอื่นมาดื่มเป็นน้ำดื่ม และใช้อ่างเก็บน้ำเป็นน้ำใช้ ส่วนน้ำที่ใช้ทำการเกษตรจะใช้น้ำจากน้ำฝนและจากโครงการฯ

4.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ

จากการศึกษาถึงทรัพยากรทางชีวภาพประเภท ป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และอื่นๆ พบว่าตามหมู่บ้านต่างๆ มีทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวไม่มากนัก พอสรุปได้ดังนี้

4.3.1 ทรัพยากรป่าไม้ บ้านข่วงน้อยมีป่าโคกภูดิน ดอนเจ้าปู่ บ้านแห่ จะเชื่อมโยงกับป่าดอนเจ้าปู่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งชาวบ้านได้ร่วมกันดูแลรักษาและอนุรักษ์ ส่วนบ้านยาง ชาวบ้านได้มีโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ปีที่ 50

4.3.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า ทุกสถานีสืบน้ำและหมู่บ้านในพื้นที่โครงการจะพบสัตว์เล็กสัตว์น้อย ทั่วไป ซึ่งเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่น มีความสามารถในการเคลื่อนย้ายได้ดี และสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในธรรมชาติ แต่จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นไม่ปรากฏหรือพบเห็นสัตว์ป่าที่มีคุณค่า หรือหายาก และใกล้จะสูญพันธุ์ใด ๆ

4.3.3 ทรัพยากรสัตว์น้ำ มีลักษณะเช่นเดียวกับทรัพยากรสัตว์ป่าที่พบเห็นทั่วไปไปในธรรมชาติ มีหมู่บ้านยางแหล่งเดียวที่มีโครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำหนองหัวช้าง

4.3.4 อื่นๆ นั้น พบว่า หมู่บ้านโพธิ์ตาก มีโครงการที่จะปลูกป่าชุมชนร่วมกัน (Social forestry) แต่ปัจจุบันยังไม่สามารถหาพื้นที่ทำโครงการได้ หมู่บ้านโสกแสง ชาวบ้านได้รวมกลุ่มกันตั้งโครงการอนุรักษ์สัตว์ป่าขึ้น แต่ปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่มีสัตว์ป่าอยู่เลย สำหรับบ้านท่าม่วง มีโครงการ

สร้างไร่นาสวนผสม (Agroforestry) อีกทั้งมีโครงการรักษาแหล่งน้ำ เกษตรกรมีการตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในอัตราการใช้ชั่วโมงละ 70 บาท เป็นเรื่องของการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำและมีการจัดรอบเวร การส่งน้ำ การคิดค่าไฟฟ้าและค่าน้ำต่างๆ (ดังภาคผนวกที่ ค. และ จ.) และมี นโยบายกฎระเบียบต่างๆ ในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ทั้งนี้ยังมีระเบียบสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจำกัดว่าด้วยการรับฝากเงิน ว่าด้วยการรับจ่าย และว่าด้วยการเก็บรักษาเงิน ดังภาคผนวก ฉ. รวมทั้งการลาออกจากการเป็นสมาชิกด้วย อีกทั้งมีกองทุนผู้ท้อเสื่อ ทอผ้า และการทำน้ำปลาด้วย บ้านน้ำเที่ยง มีโครงการขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นการอนุรักษ์แหล่งน้ำ โดยชาวบ้านจะร่วมมือกันทำประมาณเดือน มีนาคม-เมษายน ของทุกปี บ้านกุดแซ่ มีโครงการอนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติเช่นกัน ส่วนบ้านโพธิ์ชัน มีโครงการปลูกป่าชุมชนประมาณ 20 ไร่ เป็นที่ป่าช้าของวัด โดยจะทำการปลูกไม้ยูคาลิปตัส สะเดาข้าง และประดู่ เป็นต้น ซึ่งเมื่อไม้ใหญ่พอที่จะขายได้ จะตัดออกขายและนำเงินนั้นเข้ากองกลาง คือเป็นกองทุนสาธิต (ร้านขายของซึ่งเป็นของส่วนรวม) และธนาคารข้าว

4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.4.1 การใช้ที่ดิน

จากการศึกษาถึงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อการทำการเกษตรของหมู่บ้านต่างๆ ใน อำเภอเสลภูมิ พอสรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

1) บ้านโพธิ์ตาก เกษตรกรจะปลูกพืชหลักคือ ข้าวข6, หอมมะลิ105, สำหรับนาปี ซึ่งช่วงที่ปลูกคือ ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน พฤศจิกายน-มกราคม ปัญหาที่ประสบคือ ปัญหาวัชพืช ส่วนการทำนาปรัง จะปลูกข้าวข23, ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน เก็บเกี่ยวช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม แต่เกษตรกรจะพบปัญหาที่ประสบอยู่มากคือ เรื่องโรคแมลง โดยเฉพาะหนอนกอเป็นส่วนใหญ่

2) บ้านโสกแสง จะปลูกข้าวหอมมะลิ105 และ ข้าวข6 ในช่วงเดือนมิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวราวๆ ช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายน

3) บ้านดอนกอก เกษตรกรจะปลูกข้าวข6 และข้าวหอมมะลิ105 เป็นส่วนมาก ในช่วงเดือนมิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม ซึ่งเกษตรกรจะประสบปัญหาฝนแล้งในการปลูกข้าว

4) บ้านท่าม่วง เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวหอมมะลิ105 และข้าวข6 ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม แต่ก็มีปัญหาที่ประสบคือ โรคแมลง และราคาข้าวไม่ดี

5) บ้านท่ากสง จะทำการปลูกข้าวในปีในเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวประมาณเดือนธันวาคม สำหรับข้าวนาปรังจะมีการปลูกถั่วลิสงร่วมด้วย ส่วนช่วงการปลูก และเก็บเกี่ยวข้าวนาปรังคือ ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และปัญหาที่พบในการปลูกข้าวคือ การลงทุนสูง และพบปัญหาเรื่องของหนอน แมลงมาก

6) บ้านขวังน้อย เกษตรกรมีการปลูกพืชหลักหลายอย่าง เช่น ข้าวเหนียว ข้าว กข6 ข้าวหอมมะลิ105 สำหรับการทำนาปีจะปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม สำหรับการทำข้าวนาปรังจะอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม โดยจะมีการปลูกผักต่าง ๆ ถั่วและข้าวโพดทั้งนี้เกษตรกรจะพบปัญหามากคือ ฝนแล้งและโรคแมลง เช่น หนอนกอ

7) บ้านท่าไคร้ จะมีการปลูกข้าว กข6 และข้าวหอมมะลิ ช่วงปลูกและเก็บเกี่ยวคือ ช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม ปัญหาที่เกษตรกรพบในการปลูกข้าวคือ โรคแมลง เช่น หนอนต่าง ๆ

8) บ้านยาง ในช่วงการทำนาปี เกษตรกรจะปลูกพืชหลายชนิด เช่น ข้าวหอมมะลิ105, ข้าว กข6, ข้าวโพด และถั่วลิสง ปลูกในเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม สำหรับการทำข้าวนาปรังจะปลูกในเดือนกุมภาพันธ์ และจะเก็บเกี่ยวในราว ๆ เดือนพฤษภาคม ปัญหาที่พบมากในการปลูกพืชคือ หนอนกอ กับเพลี้ย ซึ่งจะพบมากในบางปีเท่านั้น

9) บ้านไค้หุ่น เกษตรกรมีการปลูกข้าว กข8 ซึ่งเป็นข้าวเหนียว ข้าว กข13 ซึ่งเป็นข้าวเจ้า โดยมีการปลูกในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และมีการเก็บเกี่ยวในประมาณเดือนธันวาคม ปัญหาที่พบในการปลูกข้าวคือ ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ หนอนกอและเพลี้ยกระโดด เป็นต้น

10) บ้านไชวาน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว กข6 และข้าวหอมมะลิ105 โดยจะเริ่มปลูกในเดือนกรกฎาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤศจิกายน โดยเกษตรกรจะมีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำกับเรื่องโรคแมลง โดยเฉพาะหนอนกอสำหรับการปลูกข้าว

11) บ้านผักกาดหญ้า มีการปลูกข้าว กข6 และข้าวหอมมะลิ105 โดยเริ่มปลูกในเดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤศจิกายน นอกจากนี้ยังมีการปลูกข้าวนาปรังด้วย สำหรับปัญหาที่พบในการปลูกข้าวคือ ปัญหาเรื่องหนอนกอกับความแห้งแล้ง ค่าปุ๋ยและค่าแรงงานสูงมาก

12) บ้านแห่ ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกข้าวหอมมะลิ และข้าว กข6 โดยจะเริ่มปลูกในช่วงเดือนมิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม ปัญหาที่พบคือ โรคแมลง คือ หนอนกอกับปัญหาของความแห้งแล้ง

13) บ้านหัวคู มีการปลูกข้าว โดยจะปลูกและเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤษภาคม-มกราคม ทั้งนี้ นอกจากการทำนาปีแล้ว จะมีการปลูกแตงร้าน และทำการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และยังมีปลูกพริกบ้างเล็กน้อย หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว สำหรับปัญหาที่พบมากคือ ฝนแล้งและหนอนกอ

14) บ้านหัวคู-จันน้อย เกษตรกรจะปลูกข้าวข6, ข้าวหอมมะลิ105 และหอมมะลิ115 โดยปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคม และจะเก็บเกี่ยวในช่วงประมาณเดือนธันวาคม โดยมีหนอนกอเป็นปัญหาที่สำคัญต่อเกษตรกรบ้านหัวคู-จันน้อย

15) บ้านแห่ 2 เกษตรกรมีการปลูกข้าวข6 และข้าวหอมมะลิ105 โดยเริ่มปลูกช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม โดยเกษตรกรมีปัญหาหลักคือ การขาดแคลนน้ำ และการเกิดโรคแมลง เช่น ใบสีส้ม และหนอนกอ ซึ่งเป็นปัญหาหลักในการปลูกข้าวมาก

16) บ้านน้ำเที่ยง มีการปลูกข้าวหอมมะลิ105, ข้าวข6 โดยเริ่มปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม นอกจากนี้หลังฤดูการทำนา ยังมีการปลูกข้าวโพดและถั่วลิสงแทนการทำนาปรัง โดยมีช่วงปลูกและเก็บเกี่ยวประมาณเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ปัญหาที่พบคือ ปัญหาเรื่องหนอนกอ วัชพืช อีกทั้งการขอความช่วยเหลือจากรัฐ ก็มีปัญหาคือ ความล่าช้าของเกษตรกรตำบล อำเภอก ในการที่จะให้ยามาป้องกันและรักษาได้ทัน

17) บ้านลำโรง เกษตรกรจะมีการปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนเมษายน-พฤศจิกายน ปลูกและเก็บเกี่ยวต้นปอในช่วงเดือนเมษายน (ก่อนปลูกข้าว) - เดือนสิงหาคม และมีการปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวโพดในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ทั้งนี้ปัญหาของบ้านลำโรงคือ ฝนทิ้งช่วงและน้ำท่วมในบางปี

18) บ้านหนองจอก มีการปลูกข้าวหอมมะลิ และข้าวเหนียว ในช่วงเดือนมิถุนายน และจะเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม นอกจากนี้หลังการทำนาแล้ว เกษตรกรจะปลูกข้าวโพดในช่วงเดือนพฤศจิกายน และเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม ปัญหาของเกษตรกรบ้านหนองจอกคือ ฝนทิ้งช่วงและปัญหาเรื่องน้ำท่วมในบางปี เช่นเดียวกับบ้านลำโรง

19) บ้านกุดแซ่ เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว ข6 และข้าวหอมมะลิ105 ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และจะทำการเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนธันวาคม การทำนามีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร (ทำนา)

20) บ้านโพธิ์ชัน มีการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 และข้าวข6 ในช่วงเดือน มิถุนายน และเก็บเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนธันวาคม โดยเกษตรกรบ้านโพธิ์ชันพบปัญหาเรื่องฝนแล้ง และปัญหาโรคแมลงระบาด เช่น หนอนกอ

4.4.2 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

สำหรับสถานที่สำคัญในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้คือ

บ้านโพธิ์ตาก มีสถานที่ทางพุทธศาสนา คือ วัดเลิงท่าสว่าง บ้านโสกแสง มีวัดพัฒนาราม วัดโพธิ์ศรีสว่างวาราม บ้านดอนกอก มีวัดดอนราษฎร์บำรุง บ้านท่าม่วง มีวัดท่าม่วง และผ้าพระเวส บ้านขวังน้อย มีวัดโคกภูดิน บ้านท่าไคร้ มีวัดโพธิ์ศรีสว่าง บ้านท่าไคร้ บ้านยาง มีวัดจริยาสมโภช บ้านโค่นุ่น มีวัดเกาะแก้วเจติยาราม และพระธาตุบุพโพ บ้านไชวาน มีวัดโพธิ์ศรี-ไชวาน บ้านผักกาดหญ้า มีวัดสุปัญญาาราม บ้านหัวคู และบ้านหัวคู-จันน้อย มีวัดโพธิ์รังสี บ้านแห่ 2 มีวัดโพธิ์สีทอง บ้านน้ำเที่ยง มีวัดศิริพัฒนาราม บ้านสำโรง มีวัดบ้านสำโรง บ้านหนอง-จอก มีวัดจอมศรีโสภณธรรมราช และบ้านโพธิ์ชัน มีวัดชัยมงคล สถานที่วัดดังกล่าวทั้งหมดเป็น จตุรวมของชาวบ้านทั้งหมด โดยจะมีประเพณี เทศกาล และอื่นๆ ที่จะต้องไปร่วมกันที่วัด ในการ ทำบุญตักบาตรก็เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะเทศกาลเข้าพรรษาต่างๆ ชาวบ้านจะนำสิ่งของต่างๆ เช่น ข้าว กับข้าว ผลไม้ ดอกไม้ เป็นต้น แล้วไปทำพิธีที่วัดร่วมกัน

4.4.3 พลังงานไฟฟ้า

จากการศึกษาการใช้พลังงานไฟฟ้าของหมู่บ้านต่างๆ ส่วนใหญ่จะมีการใช้ไฟฟ้าเกือบทุกครัวเรือน ยกเว้นบ้านสำโรง มีอยู่ประมาณ 4 ครัวเรือน ที่ไม่มีการใช้พลังงานไฟฟ้า

4.4.4 ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม

จะพบว่าในหมู่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน จะมีโทรศัพท์และวิทยุใช้ในบ้านใช้กันทุกครัวเรือน นอกจากนั้นก็ยังมีวิทยุ โทรทัศน์ บ้างเล็กน้อย และบางหมู่บ้านก็มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ ประจำหมู่บ้านและหอกระจายข่าว ซึ่งส่วนใหญ่จะมีที่ตั้งอยู่ตามวัดหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งสามารถสรุปได้คือ สำหรับวิทยุ ที่สัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นนั้นพบว่ามีที่บ้านดอนกอก บ้านท่ากลาง บ้านขวังน้อย บ้านยาง บ้านผักกาดหญ้า บ้านแห่ 2 บ้านหัวคู บ้านน้ำเที่ยง บ้านกุดแซ่ และบ้านโพธิ์ชัน ส่วนวิทยุสื่อสาร (มือถือ) มีที่บ้านโพธิ์ตาก จำนวน 4 เครื่อง บ้านหัวคูและบ้านกุดแซ่ หมู่บ้านละ 1 เครื่อง สำหรับโทรศัพท์พบว่ามีที่บ้านโสกแสง 1 เครื่อง บ้านท่าไคร้ 2 เครื่อง (ที่บ้านผู้ใหญ่และที่วัด) บ้านผักกาดหญ้า 1 เครื่อง และบ้านโพธิ์ชัน จำนวน 1 เครื่อง ที่อ่านหนังสือ ประจำหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีทุกหมู่บ้าน ยกเว้นบ้านโสกแสง บ้านดอนกอก บ้านท่าม่วง บ้านท่า-

กลาง บ้านท่าไคร้ บ้านไชวาน บ้านแห่ 2 บ้านลำโรง และบ้านกุดแซ่ และหอกระจายข่าวก็เช่นเดียวกัน มีเกือบทุกหมู่บ้าน ยกเว้นเพียง บ้านไชวาน บ้านหัวคู-จันน้อย บ้านแห่ บ้านน้ำเที่ยง บ้านลำโรง และบ้านโพธิ์ชัน หมู่บ้านนอกเหนือจากที่กล่าว จะไม่มีหอ กระจายข่าว

4.4.5 การคมนาคม (ยานพาหนะ)

พาหนะที่สำคัญที่ใช้ในหมู่บ้าน จากการศึกษาจะพบว่า การคมนาคมของชาวบ้านแต่ละหมู่บ้าน ส่วนใหญ่จะใช้รถจักรยานยนต์และจักรยานมากที่สุด นอกจากนี้ก็ยังมี เรือ รถอีแต๋น รถสามล้อ รถสองแถว รถบรรทุก บ้างเล็กน้อย และนอกจากนี้ ชาวบ้านส่วนใหญ่จะใช้รถไฟประเภทควายเหล็กในการไถนา หรือกล่าวได้คือ พาหนะประเภทรถสิบล้อนั้น มีเฉพาะบ้านโพธิ์ชันเพียงบ้านเดียว และมีเพียงคันเดียวเท่านั้น รถบรรทุก 6 ล้อ จะมีที่บ้านโพธิ์ตาก บ้านโสกแสง บ้านขวังน้อย บ้านท่าไคร้ บ้านไชวาน บ้านผักกาดหญ้า บ้านหัวคู-จันน้อย บ้านแห่ บ้านน้ำเที่ยง และบ้านโพธิ์ชัน และยังพบอีกว่า ทุกหมู่บ้านในโครงการไม่มีรถบัสเลย ส่วนรถสองแถว 4 ล้อรับจ้าง มีที่บ้านท่าไคร้ บ้านไชวาน บ้านผักกาดหญ้า บ้านแห่ บ้านหัวคู บ้านหัวคู-จันน้อย และบ้านกุดแซ่ สำหรับรถปิคอัพ มีเกือบทุกหมู่บ้านที่ศึกษา ยกเว้น บ้านขวังน้อยและบ้านแห่เท่านั้น ที่ไม่มีรถปิคอัพ ส่วนรถเก๋ง จากการสัมภาษณ์นั้นพบเพียง บ้านโค่นุ่น เท่านั้นที่มี รถไถนามีเพียง บ้านโพธิ์ตาก บ้านดอนกอก บ้านไชวาน บ้านหนองจอก และบ้านโพธิ์ชัน ส่วนรถไถนาประเภทควายเหล็กมีทุกหมู่บ้าน และรถอีแต๋น มีเพียง บ้านโพธิ์ตาก บ้านขวังน้อย บ้านท่าไคร้ และบ้านลำโรง ส่วนเรือพบว่ามีการใช้ประโยชน์จากเรืออยู่คือ บ้านโพธิ์ตาก บ้านโสกแสง บ้านท่าม่วง บ้านยาง และบ้านโพธิ์ชัน ทั้งนี้จะพบว่า ยังมีพาหนะอื่นๆ อีก ที่มิใช่กันในหมู่บ้าน เช่น รถสามล้อ มีใช้ในบ้านโสกแสง บ้านขวังน้อย และบ้านหัวคู และบ้านไชวานมีรถนวดข้าวจำนวน 3 คัน และที่บ้านแห่ พบว่ามีรถตู้ใช้จำนวน 2 คัน ในหมู่บ้าน

4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.5.1 สภาพทางการเมืองและองค์กรต่าง ๆ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นถึงผู้นำทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกับหมู่บ้านต่าง ๆ ในอำเภอเสลภูมิแล้ว ส่วนใหญ่จะมีความเกี่ยวข้องกับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเข้ามาดูแลบ่อยๆ ในแต่ละหมู่บ้าน ส่วนผู้นำทางเศรษฐกิจของหมู่บ้านส่วนใหญ่จะไม่มี จะมีอยู่หมู่บ้านเดียวคือ บ้านกุดแซ่ ซึ่งทำงานเกี่ยวกับผู้สื่อข่าวพาณิชย์ ส่วนองค์กรต่างๆ พบว่าไม่มีองค์กรเอกชนใดๆ ในทุกหมู่บ้านเลย แต่ชาวบ้านของหมู่บ้านส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และจากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นยังพบว่าปัญหาที่สำคัญของหมู่บ้านต่าง ๆ สามารถสรุปได้คือ ชาวบ้านส่วนใหญ่จะพบปัญหาเกี่ยวกับถนนหนทางที่ชำรุด

และอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร ปัญหาเรื่องฝนแล้งและการขาดแคลนน้ำ ส่วนปัญหาอื่นๆ เช่น บัญชา
ราคาแพง โรงเรียนตั้งอยู่ไกลหมู่บ้าน ราคาข้าวต่ำ (ไม่มีการประกันราคาข้าว) บางหมู่บ้านเกิด
น้ำท่วม ไม่มีสถานีอนามัย หมู่บ้านทั้งหมดจะมีบางหมู่บ้านเท่านั้น เป็นต้น

สำหรับความต้องการโครงการฯ ของเกษตรกรในหมู่บ้านนั้น พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่มี
ความต้องการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนี้ ปรับปรุงถนนหนทาง มีการลาดยางหรือปูน-
ซิเมนต์ มีความต้องการน้ำประปา โทรศัพท์ โรงเรียนที่อยู่ไกลหมู่บ้าน มีสถานีอนามัย การขยาย
ความยาวของคลองสูบน้ำในโครงการให้ทั่วถึง มีเครื่องสูบน้ำที่เพียงพอ ต้องการให้มีการประกัน
ราคาผลผลิต โดยเฉพาะข้าวปลูก อีกทั้งบางหมู่บ้านต้องการโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ลูกหลาน
ได้มีงานทำ จะได้ไม่ต้องเดินทางเข้าไปหางานทำในกรุงเทพมหานคร

4.5.2 สภาพเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการฯ

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น พบว่า หมู่บ้านจะมีตลาดประจำหมู่บ้าน เกษตรกรจะไม่ไปซื้อ
ของที่ในอำเภอสาลุมณี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการคมนาคมที่ไม่สะดวก ถนนหนทางชำรุด และในบาง
พื้นที่ยังอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร (ดังภาพที่ 4.5.1) โดยจะมีร้านค้าตามหมู่บ้านต่างๆ ดังนี้ ทุกหมู่
บ้านมีร้านขายของชำทั้งสิ้น ร้านขายก๋วยเตี๋ยวจะมีเฉพาะบ้านโพธิ์ตาก บ้านขวังน้อย บ้านท่าไคร้
บ้านไค้ปูน บ้านผักกาดหญ้า บ้านหัวคู บ้านน้ำเที่ยง และบ้านโพธิ์ชัน และมีร้านขายน้ำมันประเภท
ปัมหลอดหรือระบบหมุนในหลายๆ หมู่บ้าน ส่วนร้านตัดผมและเสริมสวยจะมีเฉพาะ บ้านโสกแสง
บ้านท่าม่วง บ้างยาง บ้านไค้ปูน บ้านหัวคู และบ้านโพธิ์ชัน ร้านตัดเสื้อผ้า จะมีร้านดังกล่าวเฉพาะ
บ้านโพธิ์ตาก บ้านดอนกอก บ้านท่ากลาง บ้านท่าไคร้ บ้านยาง บ้านผักกาดหญ้า และบ้านหัวคู
ร้านซ่อมรถมีเฉพาะบ้านท่าม่วง บ้านท่าไคร้ บ้านยาง บ้านไค้ปูน บ้านหัวคู บ้านหัวคู-จันน้อย
และบ้านโพธิ์ชัน โรงสีข้าว จะพบว่าทุกหมู่บ้านจะมีโรงสีข้าวเกือบทุกหมู่บ้าน ซึ่งบางหมู่บ้านอาจมี 1
โรง บางหมู่บ้านมีถึง 2-3 โรง แต่มีเฉพาะหมู่บ้านดอนกอกเท่านั้น ที่ไม่มีโรงสีข้าว ส่วนร้านขายยา
นั้น มีเฉพาะบ้านโพธิ์ตาก บ้านหัวคู-จันน้อย บ้านแห่ และบ้านน้ำเที่ยง ซึ่งร้านขายยาจะเป็น
องค์กรอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ออส.สม.) อีกทั้งมีกองทุนยาที่บ้านดอนกอก บ้านขวังน้อย
บ้านท่าไคร้ บ้านไชวาน บ้านหัวคู บ้านสำโรง บ้านหนองจอก และบ้านโพธิ์ชัน



ภาพที่ 4.5.1 เส้นทางคมนาคมระหว่างอำเภอเสลภูมิสู่หมู่บ้านในพื้นที่โครงการฯ มีสภาพทุรกันดารเกือบทั่วไป

4.6 ความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้นำท้องถิ่นที่มีต่อโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

4.6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีต่อตนเองและต่อชุมชน

จากการสัมภาษณ์ความเห็นผู้นำท้องถิ่นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการฯ ต่อตนเองและต่อชุมชน พอสรุปได้ว่า ผู้นำท้องถิ่นทุกหมู่บ้านมีความเห็นว่า โครงการฯ นี้มีประโยชน์ทั้งต่อตนเอง และต่อชุมชน กล่าวคือ สำหรับผู้นำท้องถิ่นที่ถูกสัมภาษณ์ทุกหมู่บ้านนั้น พบว่า โครงการฯ มีประโยชน์ 100 เปอร์เซ็นต์ ในทุกหมู่บ้านสามารถนำน้ำจากโครงการมาใช้ในการทำการเกษตรกรรม เช่น ทำไร่ ทำนา ทำสวน และอื่นๆ โดยเฉพาะการทำนาปีและนาปรัง แต่มีหมู่บ้านเดียวคือ หมู่บ้านกุดแซ่ ที่โครงการฯ สร้างมาเป็นเวลานานมาก ดังนั้น คลองประธานจึงมีการชำรุด ผุพัง เก็บน้ำไม่อยู่ ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงให้ดีเท่าที่ควร แต่ก็กล่าวว่า โครงการฯ มีประโยชน์เป็นอย่างมาก และทุกหมู่บ้านยังให้สัมภาษณ์เป็นหนึ่งเดียวกันว่า โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้ามีประโยชน์มาก สามารถทำนาปีและทำนาปรังได้ทั้ง 2 ฤดู หรือ ทำไร่ ทำสวน ภายหลังจากการทำนาปีแล้ว ซึ่งไม่จำเป็นต้องรอน้ำฝนจากธรรมชาติ

ส่วนประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการฯ ผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่มีต่อชุมชนนั้น พบว่า ทุกหมู่บ้านมีความคิดเห็นว่า ชุมชนหรือหมู่บ้านของตนได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า เพราะลูกบ้านสามารถนำน้ำจากโครงการไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งการอุปโภค บริโภค และอื่นๆ โดยเฉพาะลูกบ้านจะนำไปทำการเกษตรกรรม คือ ทำนา ทำสวน และทำไร่ อีกทั้งลูกบ้านที่ไม่มีที่ทำกิน สามารถขอพื้นที่ริมคลองประธานของโครงการฯ ทำประโยชน์ได้ เช่น ปลูกพริก ปลูกถั่ว ปลูกพืชผักสวนครัวต่างๆ และผู้นำทุกหมู่บ้านให้ความเห็นเป็นหนึ่งเดียวกันว่า ลูกบ้านของตนสามารถทำนาได้ 2 ฤดู และมีความต้องการให้ต่อคลองให้ทั่วถึงพื้นที่ของลูกบ้านที่มีได้รับน้ำจากโครงการ

4.6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของท้องถิ่น ภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นแต่ละหมู่บ้าน สามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภคท้องถิ่น ภายหลังจากมีโครงการฯ โดยจะคิดเป็นร้อยละดังตารางที่ 4.6.1

ซึ่งจากตารางจะพบว่า ภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว มีการพัฒนาด้านถนนหนทางมากขึ้น คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ และมีสภาพเหมือนๆ เดิมจากไม่มีโครงการฯ ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4.6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของท้องถิ่นภายหลังจาก
มีโครงการฯ แล้ว

| ลำดับที่ | เกิดการพัฒนาด้านถนนหนทาง | | | เกิดการพัฒนาด้านไฟฟ้า | | | เกิดการพัฒนาด้านน้ำเพื่อการ อุปโภค-บริโภค | | |
|----------|--------------------------|----------|----------|-----------------------|----------|----------|--|----------|----------|
| | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า |
| 1 | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - |
| 2 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 3 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 4 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 5 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 6 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 7 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 8 | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - |
| 9 | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 10 | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 11 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 12 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 13 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 14 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 15 | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 16 | - | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 17 | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 18 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 19 | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - |
| 20 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - |
| ร้อยละ | 80 | 20 | 0 | 75 | 25 | 0 | 80 | 20 | 0 |

ส่วนการพัฒนาด้านพลังงานไฟฟ้าภายหลังจากที่มีโครงการฯ แล้ว พบว่ามีการพัฒนามากขึ้น
กว่าเดิมคิดเป็น 75 เปอร์เซ็นต์ และพอ ๆ กัน หรือเหมือน ๆ เดิมคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการพัฒนาด้านน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคพบว่า ภายหลังจากมีโครงการฯ พบ
ว่ามีการพัฒนามากขึ้นกว่าเดิม 80 เปอร์เซ็นต์ และเหมือน ๆ เดิมหรือพอ ๆ กัน คิดเป็น
ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์

4.6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภายหลังจากมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในอำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นแต่ละหมู่บ้าน สามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โครงการฯ โดยจะคิดเป็นร้อยละได้ดังตารางที่ 4.6.2

ตารางที่ 4.6.2 พบว่า ผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โครงการฯ คือ ภายหลังจากมีโครงการแล้วพบว่า มีการพัฒนาด้านการเกษตรมากที่สุดคิดเป็น 95 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งก็มีบางหมู่บ้านเท่านั้น ที่คิดว่าเหมือน ๆ เดิมคิดเป็นประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น

ผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นว่ภายหลังมีโครงการฯ แล้วจะเกิดการร่วมแรงร่วมใจกันมากกว่าเดิมคิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ และพบว่าผู้นำท้องถิ่นมีความคิดเห็นว่พอ ๆ กัน เหมือนเดิมจากไม่มีโครงการฯ คิดเป็น 10 เปอร์เซ็นต์

ภายหลังมีโครงการฯ เกิดขึ้น ทำให้เกษตรกรเกิดความช่วยเหลือกันโดยไม่คิดค่าตอบแทนมากขึ้นกว่าเดิมคิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ และเกษตรกรคิดว่าภายหลังมีโครงการฯ ทำให้เกษตรกรเกิดความช่วยเหลือกันโดยไม่คิดค่าตอบแทนพอ ๆ กัน หรือเหมือนเดิมคิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ และมีการช่วยเหลือกันโดยไม่คิดค่าตอบแทนน้อยกว่าเดิมคิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์

ส่วนภายหลังมีโครงการแล้วทำให้ลูกบ้านเกิดความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้านมากประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ พอ ๆ กันหรือเหมือนเดิมจากไม่มีโครงการประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ แต่ภายหลังมีโครงการฯ แล้วจะเกิดความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้านมากขึ้นคิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทางโครงการฯ ยังขยายเครือข่ายไม่ทั่วพื้นที่ของเกษตรกร เพราะบางหมู่บ้านกล่าวว่า ในหมู่บ้านเดียวกันเองได้รับความช่วยเหลือและให้บริการจากโครงการฯ แต่บางส่วนของหมู่บ้านมีที่ไม่ได้รับความช่วยเหลือและให้บริการจากโครงการฯ เลยจึงอาจจะทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้านซึ่งก็เป็นปัญหาส่วนหนึ่งก็ว่าได้

ตารางที่ 4.6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภายหลังจากมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับที่ | เกิดการพัฒนาด้านเกษตร | | | เกิดการร่วมแรงร่วมใจ | | | เกิดความช่วยเหลือไม่คิดค่าตอบแทน | | | เกิดความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้าน | | |
|----------|-----------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|----------------------------------|----------|----------|-----------------------------------|----------|----------|
| | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า | มากกว่า | พอ ๆ กัน | น้อยกว่า |
| 1 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ |
| 2 | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 3 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 4 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 5 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ |
| 6 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 7 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 8 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ |
| 9 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 10 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - |
| 11 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - |
| 12 | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - |
| 13 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ |
| 14 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 15 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ |
| 16 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 17 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - |
| 18 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 19 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 20 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - |
| ร้อยละ | 95 | 5 | 0 | 90 | 10 | 0 | 40 | 40 | 20 | 25 | 25 | 50 |

4.7 อุปสรรคปัญหาและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำ ด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

4.7.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่น ข้อมูลของระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์จากโครงการฯ นี้ พอสรุปได้คือ

- 1) บ้านโพธิ์ตาก ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ตาก ดังภาพที่ 4.7.1 แหล่งน้ำสำคัญคือ ลำน้ำยัง ซึ่งได้ใช้ประโยชน์มาแล้วประมาณ 1 ปี ชาวบ้านต้องการใช้น้ำจากโครงการฯ สามารถขอได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าต้องการใช้เวลาเมื่อใด ประโยชน์ที่ชาวบ้านได้รับน้ำจากโครงการนี้คือ เพื่อใช้ทำนาปี นาปรัง ปลูกผักสวนครัว ปลูกถั่วลิสง ถั่วฝักยาว ผักกาด เป็นต้น
- 2) บ้านโสกแสง แหล่งรับน้ำได้จากสถานีสูบน้ำบ้านโสกแสงลุ่มน้ำชี สถานีบ้านโสกแสง เปิดบริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 อัตราการขอใช้น้ำจะคิดเป็นชั่วโมงละ 62 บาท เพื่อให้ในการทำการเกษตรกรรม
- 3) บ้านดอนกอก ยังไม่ได้รับน้ำจากโครงการสูบน้ำไฟฟ้าบ้านดอนกอก เนื่องจากสถานียังสร้างไม่เสร็จ แต่เกษตรกรคิดว่าเมื่อได้รับน้ำจากโครงการฯ นี้แล้ว จะสามารถนำน้ำมาใช้ทำการเกษตรและเลี้ยงปลาได้
- 4) บ้านท่าม่วง ได้รับน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านท่าม่วงตั้งแต่ปี 2522 ซึ่งเวลาต้องการขอใช้น้ำจากโครงการจะแล้วแต่การขอของเกษตรกร โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านจะขอน้ำเพื่อทำนา และอื่นๆ
- 5) บ้านท่ากลาง ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำทำร้านหญ้าเป็นเวลา 7 ปีแล้ว การขอใช้น้ำ เกษตรกรจะประชุมตกลงกันว่าจะให้เปิดน้ำใช้ได้หรือไม่ และน้ำที่ขอใช้จะนำไปทำการเกษตร คือ การทำนาเท่านั้น
- 6) บ้านขวังน้อย สถานีสูบน้ำยังสร้างไม่เสร็จ คาดว่าจะเปิดใช้ประมาณเดือนมีนาคม พ.ศ. 2539 แต่เกษตรกรคิดว่า เมื่อได้รับน้ำจากโครงการฯ นี้แล้ว จะนำน้ำมาใช้ในการเกษตร เช่น ทำนา ปลูกผัก และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น
- 7) บ้านท่าไคร้ ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านท่าไคร้ ดังภาพที่ 4.7.2 มาเป็นเวลา 2 เดือน โดยสามารถเปิดเครื่องสูบน้ำได้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลา 18.00-20.00 น. อัตราการเปิดราคาการใช้น้ำคิดเป็นชั่วโมงๆ ละ 70 บาท โดยรวมกันขอใช้น้ำตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จึงจะเปิดได้



ภาพที่ 4.7.1 สถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ตาก อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 4.7.2 สถานีสูบน้ำบ้านท่าไคร้ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

8) บ้านยาง ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านยาง 2 แหล่งน้ำคือได้จากลำน้ำชี โดยคิดอัตราการเปิดเป็นชั่วโมงๆ ละ 70 บาท สำหรับนาปี จะเปิดในเวลาประมาณ 8.00-16.00 น. และนาปรังคิดค่าบริการเป็นไร่ๆ ละ 200 บาท ในเวลาเช่นเดียวกัน เกษตรกรจะนำน้ำมาทำนาปี นาปรัง ปลูกถั่วลิสง และปลูกข้าวโพด ได้ด้วย

9) บ้านโค่นุ่น ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านโค่นุ่น แหล่งน้ำที่สำคัญคือ ลำน้ำยัง น้ำที่ขอใช้จะนำไปใช้ประโยชน์คือ การทำนา

10) บ้านไชวาน ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านกุดแช มาเป็นเวลานานประมาณ 10 ปีแล้ว โดยเวลาการเปิดน้ำจะเปิดตั้งแต่ช่วงเวลาประมาณ 8.00 - 17.00 น. เพื่อใช้ในการทำนา

11) บ้านผักกาดหญ้า ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านผักกาดหญ้ามาเป็นเวลา 14 ปี การใช้น้ำจะเปิดในช่วงเวลาประมาณ 8.00 - 17.00 น. คิดเป็นชั่วโมงๆ ละ 70 บาท โดยรวมกลุ่มกัน และคิดต่อคนต่อชั่วโมงในการทำการเกษตรต่างๆ

12) บ้านแห่ 2 เกษตรกรได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านแห่ 2 มาเป็นเวลา 5 ปีแล้ว โดยเปิดบริการให้ใช้น้ำได้ตั้งแต่เวลา 8.00 - 17.00 น. โดยรวมกลุ่มกันประมาณ 5 คน จึงจะเปิดให้บริการและคิดเป็นชั่วโมงๆ ละ 70 บาท ส่วนนาปรังคิดราคาเท่าเดิม แต่เพิ่มค่าไฟฟ้าที่ใช้ไปเท่านั้นในการเกษตรกรรม

13) บ้านหัวคู ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านจันท้อย ดังภาพที่ 4.7.3 คิดเป็น 30 เปอร์เซ็นต์ จากโครงการซึ่งใช้มาเป็นเวลา 3 ปีแล้ว โดยรวมกลุ่มกัน 5 คนขึ้นไปเพื่อขอเปิดน้ำมาใช้ และไม่มีเวลากำหนดแน่นอนในการเปิด-ปิดที่ใช้ทำการเกษตร

14) บ้านหัวคู-จันท้อย ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบึงเกลือ มาเป็นเวลา 2 ปี โดยการขอเปิดใช้น้ำจะให้เปิดในเวลาประมาณ 8.00 - 15.00 น. เพื่อใช้ในการทำนาและปลูกผัก

15) บ้านแห่ เกษตรกรได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านแห่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 รวมปัจจุบันประมาณ 3 ปี น้ำที่นำมาใช้จะใช้เพื่อทำการเกษตร (ทำนา)

16) บ้านน้ำเที่ยง เกษตรกรจะรับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านน้ำเที่ยง แหล่งน้ำที่ใช้คือ จากลำน้ำชี และใช้มาแล้วเป็นเวลาประมาณ 15 ปี ในการทำนา ปลูกข้าวโพดและถั่วลิสง เป็นต้น



ภาพที่ 4.7.3 สถานีสูบน้ำบ้านน้ำจั้นน้อย อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

17) บ้านลำโรง ได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ชัน มาเป็นเวลา 2 ปีกว่า โดยการบริการให้น้ำจะเปิดให้น้ำเมื่อมีเกษตรกรมาขอใช้บริการจากโครงการฯ และจะเปิดให้ใช้น้ำในเวลาที่ต้องการ

18) บ้านหนองจอก เกษตรกรจะได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านหนองจอก ดังภาพที่ 4.7.4 แต่ยังไม่ได้รับบริการ ทั้งนี้เนื่องจากสถานีสูบน้ำยังสร้างไม่เสร็จ หรือเสร็จเรียบร้อยดี แต่เกษตรกรคิดว่าจะนำน้ำไปใช้ในการเกษตร และการประมง

19) บ้านกุดแซ่ จะได้รับน้ำจากสถานีบ้านกุดแซ่ แหล่งน้ำที่สำคัญได้จากแม่น้ำชี เปิดบริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ประมาณ 11 ปี โดยเกษตรกรจะนำน้ำไปใช้ในการเกษตรกรรม

20) บ้านโพธิ์ชันจะได้รับน้ำจากสถานีสูบน้ำโพธิ์ชัน 2 ดังภาพที่ 4.7.5 แหล่งน้ำที่สำคัญได้จากแม่น้ำยัง แต่ตอนนี้ยังไม่ได้รับบริการจากโครงการฯ เนื่องจากการก่อสร้างยังไม่เสร็จที่จะให้บริการได้ น้ำที่ต้องการใช้จะใช้ในการทำนา เลี้ยงสัตว์ และอื่นๆ



ภาพที่ 4.7.4 สถานีสูบน้ำบ้านหนองจอก อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 4.7.5 สถานีสูบน้ำบ้านโพธิ์ชัน อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

4.7.2 ปัญหาของการขาดแคลนแหล่งน้ำและการแก้ปัญหา

จากการสัมภาษณ์ถึงปัญหาของการขาดแคลนแหล่งน้ำและการแก้ปัญหาจากผู้นำท้องถิ่นต่าง ๆ ในแต่ละหมู่บ้านพอสรุปได้ดังนี้

- 1) บ้านโพธิ์ตาก ไม่มีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำหรือภัยแล้ง ทำให้ชาวบ้านมองไม่เห็นว่ามีน้ำจะมีค่า เพราะชาวบ้านได้ใช้น้ำทำการเกษตรจากแม่น้ำชีโดยตรงและได้รับจากโครงการฯ ด้วย
- 2) บ้านโสกแสง พบว่ามีปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำ แต่เกษตรกรมีวิธีการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำคือเมื่อเกิดปัญหาก็จะไม่ทำนา แต่จะไปรับจ้างแทน และชาวบ้านเห็นว่ามีคุณค่ายิ่ง เพราะสามารถใช้ทำการเกษตรได้ คือการทำนา ทำสวน และทำไร่
- 3) บ้านดอนกอก มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม และเดือนมีนาคม-พฤษภาคม วิธีการแก้ปัญหาคือเกษตรกรจะสูบน้ำจากหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ แต่ก็ไม่ได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ และชาวบ้านเห็นว่ามีคุณค่า เพราะใช้ในการดำรงชีวิต และทำการเกษตรได้
- 4) บ้านท่าม่วง เกษตรกรมีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม แต่มีการแก้ปัญหาโดยใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นจากหนอง ห้วย บึง มาใช้ทำการเกษตร และชาวบ้านยังเล็งเห็นว่ามีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง
- 5) บ้านท่ากลาง ชาวบ้านจะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม และเดือนมีนาคม-พฤษภาคม แต่จะมีการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำคือจะขอใช้น้ำจากสถานีสูบน้ำทำร้ายหล้ามาสำรองแทน และชาวบ้านยังได้เล็งเห็นว่ามีคุณค่าเป็นอย่างมาก
- 6) บ้านขว้างน้อย จะมีปัญหาความแห้งแล้งในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม และช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยขอน้ำดื่มจากอำเภอ ส่วนน้ำใช้และน้ำทำการเกษตรจะสูบน้ำจากแม่น้ำชี อีกทั้งชาวบ้านได้เล็งเห็นว่ามีคุณค่า เพราะใช้ทำการเกษตรได้ดีมาก
- 7) บ้านท่าไคร้ มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากโครงการฯ ร่วมกับเครื่องสูบน้ำของกรมชลประทานในการสูบน้ำ และชาวบ้านได้เล็งเห็นว่ามีคุณค่ายิ่ง เพราะใช้ประโยชน์ได้หลาย ๆ อย่าง

8) บ้านยาง มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน โดยเกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยขอน้ำมันเชื้อเพลิงจากอำเภอเสลภูมิมา เป็นเชื้อเพลิงเพื่อสูบน้ำขึ้นจากห้วย หนอง สระ อีกทั้งชาวบ้านยังได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่า เพราะใช้ทำการเกษตร (ทำนา) ได้ดี

9) บ้านโค่นุ่น มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกรกฎาคม, มีนาคม, เมษายน และปลายปีประมาณเดือนกันยายน ซึ่งเกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยขอน้ำจากอำเภอเสลภูมิมาเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ ซึ่งชาวบ้านยังได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่าและมีประโยชน์มากเป็นอย่างยิ่ง

10) บ้านไชวาน จะขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม และมีนาคม- พฤษภาคม แต่เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยซื้อน้ำจากสถานีสูบน้ำบ้านกุดแซ่ ในราคาชั่วโมงละ 75 บาท ทำให้ชาวบ้านสังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่าเป็นอย่างมาก

11) บ้านผักกาดหญ้า เกษตรกรจะพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดน้ำในช่วงเดือนมีนาคม- พฤษภาคม และกรกฎาคม-กันยายน เกษตรกรแก้ปัญหาโดยใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากแม่น้ำชีมาใช้ อีกทั้งชาวบ้านได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่ามาก เพราะใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและทำการเกษตร

12) บ้านแห่ 2 มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม และ มีนาคม - เมษายน เกษตรกรจะไม่แก้ปัญหาเพียงแต่รอฝนจากธรรมชาติอย่างเดียวในการทำนา ส่วนน้ำดื่มจะขอจากทางการ หรือจากอำเภอเสลภูมิ ทำให้ชาวบ้านสังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่า เพราะน้ำใช้ทำประโยชน์ได้ทุกอย่าง ถ้าไม่มีน้ำก็ไม่สามารถอยู่ได้

13) บ้านหัวคู เกษตรกรจะขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และกันยายน-พฤศจิกายน เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยอาศัยเครื่องสูบน้ำสูบน้ำจากบึงเกลือ และ ชาวบ้านได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่ามาก เพราะต้องใช้ในการประกอบอาชีพต่าง ๆ

14) บ้านหัวคู-จันน้อย ไม่มีปัญหาในการขาดแคลนน้ำ แต่ชาวบ้านก็ได้สังเกตเห็นว่าน้ำนั้นมีคุณค่ามหาศาล ควรแก่การเก็บรักษาไว้ให้มากกว่าเดิม

15) บ้านแห่ เกษตรกรจะพบปัญหาในการขาดแคลนน้ำช่วงเดือนมีนาคม- พฤษภาคม เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยสูบน้ำจากแม่น้ำชี โดยใช้เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าสูบน้ำขึ้นมาทำการเกษตร และ ชาวบ้านก็ได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่ามาก เพราะใช้ทำการเกษตรและอื่น ๆ ได้

16) บ้านน้ำเที่ยง จะมีปัญหาภัยแล้งและขาดแคลนน้ำทั้งปี เกษตรกรจะแก้ปัญหาโดยขอน้ำมันจากอำเภอเสลภูมิมาสูบน้ำจากแม่น้ำชีขึ้นมาใช้ประโยชน์ อีกทั้งชาวบ้านได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่ายิ่ง เพราะน้ำใช้ทำอะไรได้ทุกอย่าง

17) บ้านสำโรง มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม แต่จะแก้ปัญหาโดยสูบน้ำจากแม่น้ำชีขึ้นมาใช้ ซึ่งชาวบ้านได้สังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่ายิ่ง เพราะถ้าขาดน้ำจะทำการเกษตรไม่ได้ และอยู่ไม่ได้

18) บ้านหนองจอก ชาวบ้านจะพบปัญหาขาดแคลนน้ำหรือภัยแล้งในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน แต่จะแก้ปัญหาโดยใช้น้ำจากคลองเล็กๆ และใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำขึ้นมาจากลุ่มน้ำชีมาใช้ ซึ่งชาวบ้านก็สังเกตเห็นว่าน้ำมีค่ามาก เพราะน้ำสามารถใช้ในการเกษตรกรรม และอุปโภคบริโภคได้

19) บ้านกุดแซ่ ขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม และจะแก้ปัญหาโดยซื้อน้ำมันจากอำเภอเสลภูมิ ในราคาถูก มาสูบน้ำขึ้นจากแม่น้ำชี ซึ่งทำให้ชาวบ้านทุกคนสังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง

20) บ้านโพธิ์ชัน พบว่ามีปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ต้องอาศัยธรรมชาติช่วยเหลือคือรอใช้แต่น้ำฝนเพียงอย่างเดียว ทำให้ชาวบ้านสังเกตเห็นว่าน้ำมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง

4.7.3 ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำ ด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นแต่ละหมู่บ้าน สามารถสรุปได้ถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการฯ ในแต่ละหัวข้อต่างๆ คิดเป็นร้อยละได้ดังตารางที่ 4.7.1

จากตารางที่ 4.7.1 จะพบว่า ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้ามีด้วยกันคือ เกือบทุกหมู่บ้านมีการใช้ยาฆ่าแมลง คิดเป็น 70 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพื่อป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ยกเว้น บ้านโสกแสง บ้านดอนกอก บ้านท่าไคร้ บ้านยาง บ้านโคกนุ่น และบ้านแห่ และอีกประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่เคยใช้ยาฆ่าแมลงใด จะมีการใช้ก็เพียงเล็กน้อย เพราะทุกหมู่บ้านที่ไม่เคยใช้ยาฆ่าแมลงให้สัมภาษณ์ว่า การใช้น้ำจากแม่น้ำชีก็เป็นปุ๋ยเป็นยาได้แล้ว เพราะการใช้น้ำในแม่น้ำชีหรือจากโครงการ ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรสูงขึ้น

ตารางที่ 4.7.1 ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับ ที่ | ใช้ยาวก่อนลง | | เปิด-ปิด เฉพาะลม | | ปล่อยน้ำน้อยไป | | การขโมยน้ำ | | การใช้ยาวก่อน ทำให้ สัตว์ใกล้ตลง | | ระยะทาง ส่งน้ำสั้นเกินไป | | เรียกเก็บเงินสูง | | จัดตั้งกลุ่ม สหกรณ์ผู้ใช้ น้ำสำเร็จ | | ทำให้ผลผลิต พดต่ำ | | เกิดปัญหาการ ขาดแคลนน้ำมากขึ้น | | เกิดปัญหาเกี่ยวกับ คุณภาพดิน | | ก่อให้เกิด โรคแมลงระบาด | | ก่อให้เกิด ไข้เจ็บจากสูงชัน | | ก่อให้เกิดภาวะ หนี้สินมากขึ้น | | อื่นๆ |
|-------------------|--------------|--------|---------------------|--------|----------------|--------|------------|--------|--|--------|-----------------------------|--------|------------------|--------|---|--------|----------------------|--------|-----------------------------------|--------|---------------------------------|--------|----------------------------|--------|--------------------------------|--------|----------------------------------|--------|--|
| | เคย | ไม่เคย | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | ใช่ | ไม่ใช่ | |
| 1 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ข้อเสีย คนรับเหมาทำไม่สมบูรณ์ ทำให้คลองส่งน้ำไม่มาตรฐาน ชาวุด |
| 2 | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 3 | - | ✓ | ← | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |
| 4 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 5 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - |
| 6 | ✓ | - | ← | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |
| 7 | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - |
| 8 | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 9 | - | ✓ | ← | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |
| 10 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 11 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 12 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 13 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 14 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - |
| 15 | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - |
| 16 | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ทำคลองไม่ดี การทำระดับดิน (ต่ำ)- ปลาย (สูง) น้ำไม่ไหล |
| 17 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 18 | ✓ | - | ← | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |
| 19 | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | คลองไม่แฉกร เนื่องจากผู้รับเหมาใช้ รถเกาประมาณ 10ปี |
| 20 | ✓ | - | ← | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | → |
| คิดเป็น ร้อยละ | 70 | 30 | 8.7 | 93.3 | 20 | 80 | 26.7 | 73.3 | 40 | 60 | 80 | 20 | 33.3 | 66.7 | 53.3 | 46.7 | 13.3 | 86.7 | 13.3 | 86.7 | 0 | 100 | 26.7 | 73.3 | 53.3 | 46.7 | 26.7 | 73.3 | |

ส่วนปัญหาของเวลาการเปิด-ปิดน้ำนั้น พบว่าไม่ใช่ปัญหาของการใช้น้ำ คิดเป็น 93.3 เปอร์เซ็นต์ แต่ก็มีบางหมู่บ้านที่ว่าเป็นปัญหา คิดเป็น 6.7 เปอร์เซ็นต์ คือ บ้านยาง สำหรับอัตราการปล่อยน้ำจากโครงการคิดว่าเป็นปัญหา ว่าปล่อยไว้ในอัตราน้อยไปใช้หรือไม่ คำตอบคือ ไม่ใช่ปัญหาของอัตราการปล่อยน้ำให้คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ แต่บางหมู่บ้านพบว่า มีปัญหาต่ออัตราการปล่อยน้ำคือ ให้น้ำน้อย คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ สำหรับปัญหาเรื่องของการขโมยน้ำจากโครงการนั้น ไม่ใช่ปัญหาใหญ่ คิดเป็น 75.3 เปอร์เซ็นต์ แต่บางหมู่บ้านมีการลักขโมยน้ำใช้ คิดเป็น 26.7 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากบางครัวเรือนในหมู่บ้านมีพื้นที่ที่ไกลจากโครงการฯ และมิได้รับบริการการใช้น้ำ

จากปัญหาการใช้จ่ายค่าแมลงสามารถทำให้สัตว์น้ำในแม่น้ำล่าคลงลดลง คิดเป็นร้อยละ 40 และมีผู้นำท้องถิ่นคิดว่าการใช้จ่ายค่าแมลงไม่ใช่ปัญหาหลักที่ทำให้สัตว์น้ำน้อยลง คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งอาจเป็นเพราะความเข้าใจผิดหรือการขาดความรู้ ขาดการส่งเสริมที่ดี เป็นต้น

โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า กรณี : อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ระยะทางของคลองส่งน้ำให้เกษตรกรมีปัญหา คือ ระยะทางส่งน้ำสั้นเกินไป คิดเป็นร้อยละ 80 ทำให้ลูกบ้านบางคนไม่ได้รับประโยชน์จากโครงการ หรือได้รับประโยชน์จากโครงการได้ไม่ทั่วถึง แต่ก็มีบางหมู่บ้านพอใจในระยะทางที่โครงการทำทางส่งน้ำให้ดีแล้ว พอใจเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นของตัวอย่างศึกษาทั้งสิ้น

การเรียกเก็บเงินค่าบริการใช้น้ำจากโครงการไม่ใช่ปัญหาว่าเรียกเก็บในราคาที่สูงเกินไป คิดเป็น 66.7 เปอร์เซ็นต์ และบางส่วนคิดว่าเป็นปัญหาเรียกเก็บในราคาที่สูงไปถึง 33.3 เปอร์เซ็นต์

การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำบางหมู่บ้านไม่สามารถทำได้ บางหมู่บ้านทำได้ และคิดว่าการจัดตั้งสหกรณ์เป็นปัญหาคิดเป็น 53.3 เปอร์เซ็นต์ และการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำไม่ใช่ปัญหาจากโครงการ คิดเป็น 46.7 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เพราะคาดว่า การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำยังไม่เป็นไปอย่างรูปธรรม ทำให้บางหมู่บ้านคิดว่าไม่จำเป็นที่จะจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ

โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า กรณีอำเภอเสลภูมิ นั้น จัดตั้งขึ้นมาโดยอาศัยแม่น้ำชีคิดว่าทำให้เกิดปัญหาผลผลิตตกต่ำ คิดเป็นร้อยละ 13.3 และโครงการฯ ไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้ผลผลิตตกต่ำ คิดเป็น 86.7 เปอร์เซ็นต์ โครงการจัดตั้งขึ้นทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมากขึ้น คิดเป็น 13.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งประมาณ 86.7 เปอร์เซ็นต์ คิดว่าโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้ขาดแคลนน้ำมากขึ้น ทั้งนี้ทุกหมู่บ้านคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ที่คิดว่าโครงการไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้คุณภาพของดินเสียหรือเสื่อมคุณภาพ อีกทั้งการพัฒนาโครงการทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของโรคแมลงระบาด คิดว่าใช่เป็นปัญหาคิดเป็น 26.7 เปอร์เซ็นต์ และ

คิดว่าไม่ใช่ปัญหาที่เกิดจากโครงการฯ คิดเป็น 73.3 เปอร์เซ็นต์ โครงการที่จัดตั้งขึ้นนี้ทำให้เกิดการใช้เงินลงทุนในพื้นที่สูงขึ้น คิดเป็น 53.3 เปอร์เซ็นต์ แต่บางหมู่บ้านคิดว่าโครงการไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้เกิดมีการใช้เงินลงทุนมากขึ้น คิดเป็น 46.7 เปอร์เซ็นต์ และโครงการฯ ยังทำให้หมู่บ้านเกิดปัญหาที่เกษตรกรอยู่ในภาวะหนี้สิน คิดเป็น 26.7 เปอร์เซ็นต์ บางส่วนคิดว่าไม่ใช่ปัญหาคิดเป็น 73.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งบางส่วนที่คิดว่าโครงการฯ มิได้ทำให้เกษตรกรอยู่ในภาวะหนี้สิน แต่เป็นการใช้เงินอย่างฟุ่มเฟือยมากกว่า เช่น มีการหาซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จะอำนวยความสะดวกสบายทุก ๆ อย่าง เช่น รถยนต์ ที่วี สเตอริโอ วีดีโอ ตู้เย็น พัดลม เป็นต้น

ปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า คือ

1) บ้านโพธิ์ตาก พบว่า โครงการมีข้อเสียคือคนที่รับเหมาก่อสร้างโครงการทำการก่อสร้างให้ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ถูกแบบที่กรมฯ กำหนด ทำให้คลองส่งน้ำไม่ได้มาตรฐาน ก่อให้เกิดการชำรุดและเสียหายง่าย

2) บ้านน้ำเที่ยง พบว่า โครงการมีการวางระดับสูงต่ำของคลองไม่ถูกต้อง น้ำไม่สามารถไหลในพื้นที่ที่อยู่ไกลได้ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ที่ไกลออกไป ทำระดับคลองส่งสูงกว่าที่ระยะใกล้ จึงทำให้รับน้ำได้ไม่ทั่วถึง

3) บ้านกุดแซ่ พบว่า โครงการการก่อสร้างคลองไม่ถาวร เนื่องจากผู้รับเหมาทำไว้ไม่ดี แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น บ้านกุดแซ่ก็ใช้ประโยชน์จากโครงการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ซึ่งจำเป็นที่ต้องมีการชำรุด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดบ้าง

ทั้งนี้ ข้อมูลปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า มีหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา 5 หมู่บ้านคือ บ้านดอนกอก บ้านขวังน้อย บ้านโคกนุ่น บ้านหนองจอก และบ้านโพธิ์ชัน ที่ยังไม่ได้รับบริการใช้น้ำจากโครงการฯ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการยังอยู่ในช่วงของการก่อสร้างโครงการ หรือใกล้จะเปิดดำเนินการ

4.7.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

จากการสัมภาษณ์ผู้นำท้องถิ่นแต่ละหมู่บ้าน สามารถสรุปถึงประโยชน์จากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า โดยคิดเป็นร้อยละได้ดังตารางที่ 4.7.2 กล่าวคือ

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า สามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อการทำเกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ทำไร่) ได้เต็มที่ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของหมู่บ้านทั้งหมดที่คิดว่าโครงการฯ มีประโยชน์ต่อการใช้ที่ดิน อีกทั้งทำให้สภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ที่ความเป็นอยู่ดีขึ้นหลังจากมีโครงการ

ตารางที่ 4.7.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณีอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

| ลำดับที่ | ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรมากขึ้น | | | สภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น | | | ใช้แรงงานคนมากขึ้น | | | ใช้เครื่องทุ่นแรงมากขึ้น | | | ราคาสินค้าสูงขึ้น | | | ผลผลิตเพิ่มขึ้น | | | ก่อให้เกิดรายได้เพิ่ม | | | เกิดการส่งเสริมการเกษตรมากขึ้น | | | คุณภาพชีวิตดีขึ้น | | | อื่นๆ | |
|----------|---------------------------------------|--------|----------|------------------------|--------|----------|--------------------|--------|----------|--------------------------|--------|----------|-------------------|--------|----------|-----------------|--------|----------|-----------------------|--------|----------|--------------------------------|--------|----------|-------------------|--------|----------|-------|---|
| | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | ใช่ | พอๆกัน | น้อยกว่า | | |
| 1 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - |
| 2 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 3 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 4 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 5 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 6 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 7 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 8 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 9 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 10 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 11 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 12 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 13 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 14 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 15 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 16 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 17 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 18 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 19 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| 20 | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - | - | |
| ร้อยละ | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 80 | 20 | 0 | 90 | 10 | 0 | 90 | 10 | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 90 | 10 | 0 | 100 | 0 | 0 | - | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการมีประโยชน์ในการใช้แรงงานคนมากขึ้น คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ และมีบ้านหัวคู-จันน้อย และบ้านกุดแช่ 2 หมู่บ้านเท่านั้น ที่คิดว่าโครงการมีการใช้แรงงานคนเหมือนเดิม หรือพอ ๆ กันกับที่ไม่มีโครงการ คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งโครงการที่สร้างแล้วมีประโยชน์ต่อการใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงมากขึ้น คิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ โดยมีบ้านหัวคู-จันน้อย เท่านั้น ที่คิดว่าเหมือนเดิม หรือพอ ๆ กันกับการไม่มีโครงการ หรือมีโครงการก็ตาม

อีกทั้งโครงการสูบน้ำที่เกิดขึ้น ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น คิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ แต่บ้าน-ไค่นุ่น คิดว่าราคาที่ดินเท่าเดิมกับการมีหรือไม่มีโครงการก็ตาม คิดเป็น 10 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น

โครงการสูบน้ำมีประโยชน์ 100 เปอร์เซ็นต์ ที่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรราคาสูงขึ้น ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ เช่นกัน

ทั้งนี้โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้ายังก่อให้เกิดการส่งเสริมการเกษตรมากขึ้นจากเดิม คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งมีหมู่บ้านโพธิ์ตาก คิดว่าโครงการเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น ก็ยังทำให้มีการส่งเสริมการเกษตรเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 10

นอกจากนี้โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า กรณี : อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรทุกหมู่บ้านดีขึ้นจากเดิม คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของหมู่บ้านทั้งหมดที่ศึกษาในพื้นที่โครงการ

4.8 ความต้องการโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงที่ยังไม่ได้รับบริการจากโครงการฯ

ความต้องการของพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่ได้รับการบริการจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าจากการสัมภาษณ์ พอสรุปได้คือ

1) ผู้นำท้องถิ่นบ้านกุดเสื่อ หมู่ที่ 13 ตำบลนางาม มีความต้องการน้ำจากโครงการฯ เป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อให้ลูกบ้านมีน้ำใช้เพื่อทำการเกษตร และคิดว่าโครงการฯ จะสามารถทำให้เศรษฐกิจการค้าขายดีขึ้น

2) เกษตรกรบ้านยาง ตำบลนาเมือง มีความต้องการโครงการสูบน้ำเพื่อพลังงานไฟฟ้าเช่นกัน แต่ระยะทางของคลองประธานส่งน้ำยังไม่ถึงพื้นที่ ซึ่งจะแก้ปัญหาโดยการทำคลองซอยก็ไม่ได้ เพราะพื้นที่บางส่วนอยู่ไกลเกินไปจึงจำเป็นต้องรอการให้บริการจากโครงการฯ ดังกล่าว

3) เกษตรกรบ้านไชวาน หมู่ที่ 7 มีความต้องการใช้น้ำจากโครงการเช่นกัน เพื่อทำการเกษตร (ทำไร่ ทำนา) และอยากให้โครงการฯ ดังกล่าวนี้นี้ ขยายพื้นที่ให้มากกว่าเดิม และให้เกษตรกรได้รับน้ำอย่างทั่วถึงกว่าที่เป็นอยู่

4) เกษตรกรบ้านแห่ หมู่ 9 ตำบลนาเลิง มีความต้องการใช้น้ำจากโครงการเพื่อทำการเกษตร (ทำนา) และคิดว่าถ้ามีโครงการฯ เกิดขึ้นแล้วจะสามารถทำนาได้ผลดีขึ้น และยังสามารทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง คือ ทำนาปี และทำนาปรัง

5) เกษตรกรบ้านหัวคู หมู่ที่ 9 ตำบลบึงเกลือ มีความต้องการใช้น้ำจากโครงการเช่นกัน เพื่อการทำนา และต้องการให้โครงการขยายพื้นที่ และระยะทางการส่งน้ำให้มากขึ้นอย่างทั่วถึง

6) เกษตรกรบ้านสำโรง หมู่ที่ 8 มีความต้องการใช้น้ำจากโครงการ ถ้าได้น้ำจากโครงการจะสามารถทำนาได้ผลผลิตดีขึ้น และคิดว่าสามารถทำให้ความเป็นอยู่ก็จะดีขึ้นตามไปด้วย

7) เกษตรกรบางรายของบ้านน้ำเที่ยงที่มีอาชีพทำนา แต่ตนเองมิได้รับน้ำจากโครงการเนื่องจากพื้นที่อยู่ไกล แต่มีความต้องการให้โครงการขยายเขตการให้น้ำให้ทั่วถึง ทุก ๆ พื้นที่

8) เกษตรกรบ้านนางาม หมู่ที่ 9 มีความประสงค์ที่จะได้นำใช้ในการทำการเกษตร คือทำนา เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีกว่าเดิม อีกทั้งถ้าโครงการฯ เกิดขึ้นจะสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้งด้วย คือ ทำนาปี และทำนาปรัง

9) เกษตรกรบ้านกุดแซ่ หมู่ที่ 2 ตำบลนางาม มีความต้องการใช้น้ำจากโครงการเช่นกัน เพื่อการทำไร่ ทำนา ทั้งนี้ทางโครงการฯ ควรที่จะขยายเขตส่งน้ำให้ทั่วพื้นที่เกษตรกร และคิดอีกว่าหากถึงช่วงหน้าแล้งยังสามารถที่จะทำนาได้อีกด้วย

หมายเหตุ : จากตารางต่าง ๆ ในบทที่ 4 นี้ คอลัมน์ลำดับที่ 1-20 หมายถึง

1. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านโพธิ์ตาก
2. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านโสกแสง
3. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านดอนกอก
4. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านท่าม่วง
5. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านท่ากลาง
6. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านขว้างน้อย
7. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านท่าไคร้
8. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านยาง
9. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านไค้ขุน
10. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านไชวาน
11. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านผักกาดหญ้า
12. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านแห่ 2
13. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านหัวคู
14. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านหัวคู-จันน้อย
15. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านแห่
16. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านน้ำเที่ยง
17. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านสำโรง
18. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านหนองจอก
19. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านกุดแช้
20. สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าบ้านโพธิ์ชัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการดำเนินการของโครงการการศึกษาเบื้องต้น เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมของการใช้พลังงานในการสูบน้ำ เพื่อการชลประทานในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมของการใช้ พลังงานไฟฟ้าในการสูบน้ำ ในลุ่มแม่น้ำชี : กรณี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด นั้น ควรกระทำการศึกษาก่อนเริ่มโครงการสูบน้ำหากแต่โครงการดังกล่าวได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อทำการศึกษาและวิจัยตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2529 แต่มิได้มีผู้รับผิดชอบต่อโครงการโดยตรง มิได้มีการจัดการอย่างจริงจัง จึงทำให้โครงการดังกล่าวล่าช้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538

ฉะนั้น ผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิจัยฉบับนี้ ได้ศึกษาและพยายามอย่างเต็มที่เพื่อที่จะให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตามงบประมาณที่เหลืออยู่ โดยจะศึกษาและสรุปผลของการศึกษาโครงการฯ ถึงเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน (2538-2539) สภาพทั่วไปต่างๆ ทรัพยากรทางกายภาพ-ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ความคิดเห็นต่างๆ ของผู้นำท้องถิ่นที่มีต่อโครงการ ในความคิดเห็นที่มีต่อตนเองและต่อชุมชน ตลอดจนประโยชน์และปัญหาที่เกิดจากโครงการฯ อีกทั้งความต้องการโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงที่ยังไม่ได้รับการบริการจากโครงการฯ ซึ่งสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอจะสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ พอกล่าวได้ว่าพื้นที่ตั้งของโครงการอยู่ในอำเภอเสลภูมิ ซึ่งระยะทางห่างจากตัวจังหวัดร้อยเอ็ดประมาณ 30 กิโลเมตร อำเภอเสลภูมิมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 792.338 ตารางกิโลเมตร หรือ 495,211.25 ไร่ ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ โดยเฉพาะมีแม่น้ำชีไหลผ่านอำเภอเสลภูมิ มีลักษณะภูมิอากาศ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยจะมีอากาศร้อนที่สุดในช่วงเดือนเมษายน ฝนตกชุกที่สุดประมาณเดือนกันยายน และจะหนาวที่สุดประมาณเดือนธันวาคม-มกราคม ลักษณะดินของอำเภอเสลภูมิประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินนา และอีกประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นดินไร่ พื้นที่ที่เป็นดินนาบางส่วนมีปัญหาด้านดินเค็ม ระดับความเค็มประมาณ 4-8 มิลลิโมล/เซนติเมตร (กองวางแผนการใช้ที่ดิน, 2534.) จัดได้ว่าดินมีระดับความเค็มน้อย

แหล่งน้ำผิวดินที่จำเป็นต่อการเกษตรนั้น อำเภอสลภูมิได้จากลำน้ำชี ลำน้ำยังเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ ที่มีน้ำตลอดทั้งปี ถึงแม้ฤดูแล้งจะมีน้ำน้อยก็ตาม และในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำมากเอ่อทั้งสองฝั่งลำน้ำ โดยเฉพาะลำน้ำชีนั้นไหลเข้าสู่อำเภอสลภูมิทางตอนเหนือลงมาไหลเป็นแนวเส้นแบ่งเขตระหว่างอำเภอสลภูมิกับอำเภอธวัชบุรี ลงมาตอนใต้สุดของอำเภอ เป็นแนวเส้นแบ่งเขตระหว่างอำเภอสลภูมิกับอำเภออาจสามารถ สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินนั้นมีการใช้เป็นส่วนน้อย เพราะพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำอยู่ในระดับต่ำ คือประมาณ 50 แกลลอน/นาที่ ซึ่งบางครั้งการขุดเจาะแหล่งน้ำบาดาลจะพบเป็นน้ำเค็มด้วย

5.1.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ ประกอบด้วยนิเวศวิทยาบนบก กับนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ อำเภอสลภูมิมียพื้นที่ป่าเหลืออยู่ประมาณ 767 ตารางกิโลเมตร หรือ 478,307 ไร่ คิดเป็น 9 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ทั้งหมดเท่านั้น ซึ่งจัดได้ว่าอยู่ในช่วงวิกฤตมาก อำเภอสลภูมิมียพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ รวม 3 ป่า เนื้อที่ประมาณ 70,630 ไร่ (สำนักงานป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด, 2538.) คือ

- ป่าดงภูเงิน-ป่าดงหนองฟ้า อยู่ในเขตท้องที่ตำบลภูเงิน ตำบลเหล่าน้อย ตำบลศรีวิสัย มีเนื้อที่ประมาณ 26,706 ไร่
- ป่าดงหัน-ป่าโคกสูง อยู่ในเขตท้องที่ตำบลท่าม่วง ตำบลเกาะแก้ว มีเนื้อที่ประมาณ 16,429 ไร่
- ป่าดงมะอี อยู่ในเขตท้องที่ตำบลโพธิ์ทอง ตำบลพรสวรรค์ มีเนื้อที่ประมาณ 27,675 ไร่

สำหรับนิเวศวิทยาแหล่งน้ำซึ่งเป็นนิเวศน้ำจืดอย่างเดียว จะเห็นว่าในอำเภอสลภูมียังมีการจับสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ และอีกส่วนหนึ่งมีการเพาะเลี้ยงตามฟาร์มและไร่นา ปลาที่พบส่วนใหญ่คือ ปลาส่อน ปลาตุก ปลาดุก ปลาตะเพียน และปลานิล เป็นต้น สัตว์ที่พบมากที่สุดในอำเภอสลภูมิคือ ไก่ เป็ด กระบือ และโค ตามลำดับ และไม่พบว่ามี การเลี้ยงช้างเลย (สำนักงานประมงจังหวัดร้อยเอ็ด, 2538.)

5.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ จังหวัดร้อยเอ็ดมีโครงการการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม คือ ที่นาและพืชผสม ประมาณร้อยละ 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด ส่วนในด้านทรัพยากรป่าไม้น้อยมาก ไม่ถึงร้อยละ 5 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ทั้งหมด (งานสมุดสถิติจังหวัดร้อยเอ็ด, 2533.) การคมนาคมในอำเภอสลภูมิที่จะติดต่อกับจังหวัดอื่น หรือตัวเมืองร้อยเอ็ด มีเส้นทางเดียวคือ ทางบก ลาดยางแอสฟัลติกโดยตลอด อีกทั้งยังสามารถติดต่อกับจังหวัดได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ ทางวิทยุสื่อสาร โทรเลข โทรศัพท์ และจดหมาย เป็นต้น ตัวอำเภอสลภูมิเองก็มีเส้นทางเชื่อมต่อภายในตำบลได้สะดวก ซึ่งบางเส้นทาง รพช. ได้ช่วยเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านกับตำบลให้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งในบางหมู่บ้านยังเป็นถนนลูกรังอยู่

สำหรับน้ำใช้ในอำเภอสลภูมิอยู่ในความรับผิดชอบของสุขาภิบาลกลางอำเภอสลภูมิ โดยมีการสูบน้ำดิบ และทำเป็นน้ำประปาส่งให้ภายในอำเภอ โดยคิดค่าน้ำประปา ลูกบาศก์เมตรละประมาณ 4 บาท ปัจจุบันทางสุขาภิบาลกลางอำเภอสลภูมิ กำลังดำเนินการโอนกิจการให้ประปาส่วนภูมิภาครับผิดชอบต่อไป ส่วนพลังงานไฟฟ้านั้น ทางอำเภอสลภูมิได้มีการขอเชื่อมโยงไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้เข้าถึงกันทั่วทั้งหมู่บ้าน (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2537.) และปัจจุบันทุกหมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้กันทั่ว อีกทั้งจังหวัดร้อยเอ็ดมีสถานที่ท่องเที่ยวอยู่มาก มีนักท่องเที่ยวนิยมกันมาก แต่ในเขตอำเภอสลภูมิมิมีบึงเกลือ (บุงเกลือ) เป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่เป็นพัน ๆ ไร่ มีน้ำขังตลอดปี มองคล้ายทะเลสาบ จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางไปท่องเที่ยวอยู่บ้าง

5.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในอำเภอสลภูมิซึ่งมีการแบ่งเขตการปกครองเป็น 18 ตำบล 220 หมู่บ้าน และมีการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นคือ มีสุขาภิบาลกลาง 1 แห่ง ตั้งอยู่ตำบลกลาง ตำบลขวัญเมือง และตำบลนาเมือง และสภาตำบล 18 แห่ง สภาพทางเศรษฐกิจของอำเภอสลภูมิ พบว่าราษฎรส่วนใหญ่ยึดอาชีพการเกษตรกรรม (ทำนา) มากที่สุดถึง 85 เปอร์เซ็นต์ อีกส่วนหนึ่งจะปลูกพืชไร่ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ ทำสวน 5 เปอร์เซ็นต์ และอีก 5 เปอร์เซ็นต์ ราษฎรมีอาชีพค้าขาย ส่วนการปศุสัตว์ในอำเภอสลภูมินั้น เลี้ยงสัตว์ประเภทใช้แรงงาน เช่น โค กระบือ และเลี้ยงสัตว์ประเภทใช้เป็นอาหาร เช่น สุกร เป็ด ไก่ แต่ไม่มีการทำเป็นฟาร์มเพื่อการค้า สภาพทางสังคมนั้น พบว่าตัวจังหวัดร้อยเอ็ดเองมีสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวง ศึกษาธิการ จำนวน 870 แห่ง (ปี 2536) สังกัดเทศบาล 7 แห่ง ประเภทอาชีวศึกษา 8 แห่ง วิทยาลัยนาฏศิลป์ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อีกประเภทละ 1 แห่ง รวมแหล่งการศึกษาของจังหวัดเท่ากับ 897 แห่ง และยังคงกล่าวได้อีกว่านักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และได้เรียนต่อชั้นมัธยมมีอัตราที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 และต่อมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน สำหรับการสาธารณสุขในอำเภอสลภูมินั้นมีโรงพยาบาล 1 แห่ง สถานีอนามัยอีก 22 แห่ง และคลินิกเอกชนอีก 10 แห่ง (ฝ่ายวางแผนและโครงการสำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด, 2537.)

สภาพปัจจุบันของอำเภอสลภูมินั้นจะประสบปัญหาต่างๆ กล่าวคือ พบปัญหาด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในอำเภอประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งต้องอาศัยพึ่งพาธรรมชาติอยู่มาก หากว่าปีไหนฝนไม่ตกตามฤดูกาล หรือประสบอุทกภัย ก็จะเกิดผลกระทบต่อสภาวะทางเศรษฐกิจของประชาชน โดยสินค้าทั้งอุปโภคบริโภคมีราคาสูงขึ้นตามสภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมของชาติ อีกทั้งอำเภอสลภูมิไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่จะช่วยราษฎรให้มีงานทำ มีรายได้ ภายหลังฤดูกาลทำการเกษตร ทำให้เกิดปัญหาการอพยพออกไปหางานทำที่อื่น เช่น กรุงเทพมหานคร หรือตามจังหวัดอื่นๆ และที่สำคัญคืออำเภอสลภูมิมิมีปัญหาด้านอุทกภัยที่เป็นปัญหาใหญ่ที่มักจะเกิดขึ้นเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากอำเภอสลภูมิเป็นอำเภอที่มีสภาพพื้นที่ติดอยู่กับแม่น้ำชี และลำน้ำยัง หากปีใดฝนตกชุกทางตอนเหนือของเขื่อน น้ำในเขื่อนมีปริมาณมากเกินความต้องการ เขื่อนจะทำการปล่อยน้ำออก จึงทำให้อำเภอสลภูมิเป็นอำเภอหนึ่ง

ที่ถูกน้ำท่วมอย่างมาก พื้นที่การเกษตรของราษฎรเสียหายอย่างมาก นอกจากนี้ อําเภอเสลภูมียังมี ปัญหาด้านการสาธารณสุข เนื่องจากอําเภอมีจำนวนประชากรมาก หากแต่ขาดบุคลากรทางด้าน สาธารณสุข และขาดเวชภัณฑ์ ตลอดจนอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย

5.2 การดำเนินโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อําเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เหตุผลของการเลือกพื้นที่อําเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ศึกษานั้น เนื่องจากพื้นที่ อําเภอเสลภูมิ มีจำนวนสถานีสูบน้ำมากกว่าอําเภออื่นๆ โดยทางอําเภอเสลภูมิได้รับการช่วยเหลือ จากศูนย์บริการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานถึง 20 สถานี อีกทั้งเป็นอําเภอใหญ่มีจำนวนประชากรสูง มีการแบ่งเขตการปกครองมาก ทำให้การเก็บ ข้อมูลแต่ละสถานีได้ผลการศึกษามากขึ้น นอกจากนั้นเคยมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับโครงการ สูบน้ำดังกล่าวบ้างแล้ว ในกรณีอําเภอเสลภูมิเช่นกัน ฉะนั้นสามารถสรุปผลการดำเนินโครงการที่ ผ่านมามีผลต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ ได้ดังนี้

5.2.1 สภาพทั่วไปในพื้นที่โครงการสูบน้ำทั้งหมด มีจำนวน 20 สถานี กล่าวได้ ว่าราษฎรที่มาตั้งถิ่นฐานที่อําเภอเสลภูมินี้ ส่วนใหญ่อพยพมาจากที่อื่นแทบทั้งสิ้น เนื่องจากพื้นที่ เดิมมีปัญหาและสภาพพื้นที่ไม่อุดมสมบูรณ์ ราษฎรจึงอพยพมาหาที่ทำกินที่อุดมสมบูรณ์กว่า คือ อําเภอเสลภูมิ คิดเป็น 95 เปอร์เซ็นต์ และราษฎรที่เป็นคนดั้งเดิมของอําเภอมีเพียง 5 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น ลักษณะของประชากรในพื้นที่โครงการ ในแต่ละสถานีจะเป็นคนดั้งเดิม คือเป็นคนอีสาน ทั้งสิ้น จะมีคนภาคอื่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่เข้ามาเป็นลูกเขยหรือลูกสะใภ้เท่านั้น ประชาชนใน พื้นที่โครงการประกอบอาชีพหลักคือ ทำนา คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์เต็มของทุกหลังคาเรือน และ พบว่าราษฎรมีอาชีพรองหรืออาชีพเสริมคือ รับจ้าง ค้าขาย และอื่นๆ บ้าง ซึ่งจะกระทำภายหลัง จากฤดูการทำนา (อาชีพหลัก) และบางครั้งเรือ่นมีการทำนาร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ หรือทำนาร่วม กับการรับจ้างหรือค้าขาย เป็นต้น

5.2.2 ทรัพยากรทางกายภาพของพื้นที่โครงการสูบน้ำในอําเภอเสลภูมิ สรุปได้ ว่าที่ตั้งของหมู่บ้านต่างๆ ตั้งอยู่บนที่ราบน้ำท่วมถึงกับที่ราบน้ำท่วมไม่ถึง และที่ดอน โดยที่ตั้ง ของหมู่บ้านคิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ เป็นที่ราบน้ำท่วมถึงและที่ราบน้ำท่วมไม่ถึง จะมีหมู่บ้านที่ตั้ง อยู่บนที่ดอนเพียงร้อยละ 10 ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด การประเมินราคาที่ดินนั้นจะเห็นว่าที่ดินที่ เป็นที่อยู่อาศัย มีราคาแพงหรือสูงกว่าที่ดินที่ทำการเกษตร โดยเฉลี่ยราคาที่ดินที่อยู่อาศัยไร่ละ ประมาณ 30,000 -100,000 บาท และที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรมีราคาไร่ละเฉลี่ยประมาณ 20,000-50,000 บาท โดยพื้นที่ทั้งหมดมีการครอบครอง มีทั้งประเภทมีโฉนด มี นส.3, มี สด1 เป็นต้น แล้วแทบทั้งสิ้น

แหล่งน้ำที่พื้นที่โครงการใช้ทำการเกษตร (ทำนา) คือ แม่น้ำชี ลำน้ำยัง และห้วยหนองต่าง ๆ แต่แหล่งน้ำที่สำคัญคือ แม่น้ำชีซึ่งเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ใช้เพื่อการเกษตร โดยน้ำดื่มราษฎรจะใช้น้ำฝนและน้ำประปา ส่วนน้ำใช้ต่างๆ จะใช้จากน้ำบ่อบาดาล น้ำประปา และน้ำฝน กรณีที่เกิดภัยแล้ง เกษตรกรจะอาศัยเพียงน้ำฝนจากธรรมชาติเท่านั้น

5.2.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ พื้นที่โครงการศึกษามีได้อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ใด ๆ หากแต่มีบางหมู่บ้าน เช่น บ้านขวางน้อยมีป่าโคกภูดินและตอนเจ้าปู่ที่เชื่อมกับหมู่บ้านแห่ ราษฎรได้ร่วมมือกันที่จะดูแลรักษาอนุรักษ์พื้นที่ป่าไว้ ซึ่งในบางพื้นที่ เช่น บ้านยางมีโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติด้วย สำหรับทรัพยากรสัตว์ป่านั้นไม่ปรากฏในพื้นที่โครงการ จะพบอยู่บ้างเพียงสัตว์ท้องถิ่นทั่วไป ขนาดเล็ก มีความสามารถ ความเป็นอยู่ การอพยพได้ดี และมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติ ไม่พบสัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือหายาก หรือมีคุณค่าแต่อย่างใด สำหรับทรัพยากรนิเวศน์แหล่งน้ำก็เช่นเดียวกันกับทรัพยากรนิเวศน์บนบก ทั้งนี้บางหมู่บ้านในพื้นที่โครงการมีการร่วมมือกันทำโครงการต่างๆ เช่น โครงการปลูกป่าชุมชนที่บ้านโพธิ์ตาก และบ้านโพธิ์ชัน โครงการอนุรักษ์สัตว์ป่า แม้แต่ปัจจุบันจะไม่พบเห็นสัตว์ป่าเลยที่บ้านโสกแสง โครงการทำไร่นาสวนผสม และโครงการรักษาแหล่งน้ำที่บ้านท่าม่วง โครงการขุดลอกคลองสาธารณะประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำที่บ้านน้ำเที่ยง โครงการอนุรักษ์แหล่งน้ำที่บ้านกุดแซ่ และมีโครงการต่าง ๆ อีกมาก รวมทั้งมีการตั้งกองทุนร่วมกันด้วย

5.2.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ สรุปได้คือ หมู่บ้านในพื้นที่โครงการมีการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ทำการเกษตร (ทำนา) คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่โครงการ และประชาชนโดยมากมีการปลูกข้าว กข6 ข้าวหอมมะลิ105 ในช่วงการทำนาปีประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และมีการเก็บเกี่ยวประมาณเดือนพฤศจิกายน-มกราคม สำหรับการทำนาปีนั้น จะปลูกข้าว กข23 ถั่วลิสง ข้าวโพด และพืชผักต่างๆ เป็นต้น ในช่วงของเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งปัญหาของการทำนาที่พบคือ วัชพืช โรคและแมลงต่างๆ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ อีกทั้งบางปีพบปัญหาภัยแล้งด้วย สำหรับสถานที่ที่สำคัญในอำเภอเสลภูมินั้น ส่วนใหญ่จะเป็นสถานที่ทางพุทธศาสนาทั้งสิ้น คือ วัด ซึ่งเป็นศูนย์รวมของคนในแต่ละหมู่บ้าน อำเภอเสลภูมิมีสถานที่ท่องเที่ยวอีกแห่งหนึ่งคือ บึงเกลือ (บุงเกลือ) ที่สำคัญเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่เป็นพันๆ ไร่ มองเหมือนทะเลสาปกว้างใหญ่ ส่วนพลังงานไฟฟ้าในแต่ละหมู่บ้านไม่มีปัญหาใด ๆ เพราะมีไฟฟ้าเข้าถึงทุกครัวเรือน การสื่อสารและโทรคมนาคมในพื้นที่โครงการฯ ทุกหมู่บ้านมีโทรศัพท์และวิทยุใช้กันทุกบ้าน บางหมู่บ้านเท่านั้นที่มี วีดีโอ วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าวด้วยในการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่าทุกหมู่บ้านมีรถจักรยานยนต์และรถจักรยานมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีเรือ รถอีแต่น รถสามล้อ รถสองแถว รถบรรทุก เฉพาะบางหมู่บ้านเท่านั้น และประชาชนเกือบทุกหลังคาเรือนจะมีรถไถประเภทควายเหล็กสำหรับใช้ในการไถนาปลูกข้าว

5.2.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สภาพทางสังคมนั้นหมู่บ้านในพื้นที่โครงการนั้น จะมีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเข้ามาดูแลในพื้นที่บ่อยๆ และราษฎรส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ราษฎรส่วนมากพบปัญหาเรื่องถนนหนทางชำรุด การเดินทางเข้า-ออกหมู่บ้านไม่สะดวกสบาย ปัญหาเรื่องของธรรมชาติคือ ภัยแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำ อีกทั้งเรื่องของราคาปุ๋ย ยา มีราคาแพง แต่ราคาข้าวต่ำ บางหมู่บ้านไม่มีสถานีนามัย และมีโรงเรียนแต่อยู่ห่างไกลจากหมู่บ้าน เป็นต้น ส่วนสภาพทางเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการจะมีการค้า การขายกันเอง (ตลาดหมู่บ้าน) เฉพาะภายในหมู่บ้าน จะไม่ไปซื้อของในตัวอำเภอ เนื่องจากความไม่สะดวกของการคมนาคม ส่วนความเป็นอยู่ของราษฎรในพื้นที่โครงการนั้น โดยส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง แต่มีความอยู่ดีกินดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีเรียบง่าย ปราศจากการต่อสู้แข่งขันกัน เหมือนสังคมในเมือง

5.2.6 ความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นที่มีต่อโครงการฯ สามารถสรุปได้ว่าผู้นำท้องถิ่นทุกสถานีสูบน้ำมีความคิดเห็นต่อโครงการที่มีต่อตนเองว่า โครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า มีประโยชน์เป็นอย่างมาก คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด เนื่องจากผู้นำท้องถิ่นกล่าวว่า โครงการฯ สามารถบริการน้ำให้เพื่อทำการเกษตร (ทำนา ทำสวน ทำไร่ และอื่นๆ) โครงการฯ ยังมีประโยชน์ที่จะสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง (ทำนาปี และทำนาปรัง) ซึ่งไม่จำเป็นต้องรอน้ำฝนจากธรรมชาติ ส่วนความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นต่อโครงการที่มีต่อชุมชนนั้น สรุปได้ว่า โครงการนั้นมีประโยชน์ต่อลูกบ้านหรือหมู่บ้านมาก เพราะลูกบ้านสามารถนำน้ำจากโครงการฯ ไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งอุปโภคบริโภค โดยเฉพาะการทำนาซึ่งเป็นอาชีพหลักของแต่ละครัวเรือนในพื้นที่โครงการฯ นอกจากนั้นลูกบ้านที่ไม่มีที่ดินทำกินสามารถขอใช้พื้นที่ริมคลองประธานส่งน้ำของโครงการฯ ทำการปลูกพริก ผัก ถั่ว เป็นต้นได้ ทำให้มีรายได้ขึ้นมา อีกทั้งลูกบ้านสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง เช่นกัน ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภค-สาธารณูปการที่อาจเปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว สรุปได้ว่า ภายหลังจากมีโครงการฯ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านถนนหนทางมากขึ้น คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด โครงการทำให้มีการพัฒนาด้านไฟฟ้ามากขึ้น คิดเป็น 75 เปอร์เซ็นต์ และเกิดการพัฒนาด้านแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคมากขึ้น คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่โครงการฯ นอกจากนี้ มีผู้นำท้องถิ่นบางหมู่บ้าน ให้ความคิดเห็นว่ ภายหลังจากมีโครงการฯ แล้ว การพัฒนาต่างๆ เหมือน เดิม หรือพอๆ กัน คิดเป็น 20, 25 และ 20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สรุปได้ว่า ภายหลังจากมีโครงการฯ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ น้อยลงแต่อย่างใด ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภายหลังจากมีโครงการฯ สรุปได้ว่า ภายหลังจากมีโครงการฯ สามารถทำให้เกิดการพัฒนาด้านการเกษตรดีขึ้น คิดเป็น 95 เปอร์เซ็นต์ มีเพียงหมู่บ้านโสภณแสงเท่านั้นที่มีความคิดเห็นว่ ก่อนและหลังมีโครงการฯ การพัฒนาด้านการเกษตรเหมือนเดิมหรือพอๆ กัน คิดเป็น 5 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด และภายหลังจากมีโครงการฯ ทำให้ราษฎรในพื้นที่โครงการฯ เกิดการร่วมแรงร่วมใจกันมากขึ้น คิดเป็น 90 เปอร์เซ็นต์ แต่มีเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ ที่คิดว่าพอๆ กัน คือราษฎรมีความร่วมแรงร่วมใจกันเหมือนเดิม แม้จะมีโครงการฯ

เกิดขึ้นแล้วก็ตาม อีกทั้งภายหลังมีโครงการฯ แล้ว ทำให้ราษฎรเกิดความช่วยเหลือกันโดยไม่ได้คิดค่าตอบแทน คิดว่ามีมากขึ้น และพอ ๆ กัน คิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ภายหลังมีโครงการฯ ทำให้มีการช่วยเหลือกันโดยไม่ได้คิดค่าตอบแทนน้อยลง คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ พื้นที่โครงการฯ มีการบริการไม่ทั่วถึงพื้นที่ราษฎร ทำให้ราษฎรที่ไม่ได้รับน้ำจากโครงการฯ ทำงานโดยต้องจ่ายค่าตอบแทน ทั้งนี้ภายหลังมีโครงการฯ เกิดขึ้นแล้ว ทำให้ราษฎรเกิดความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้านมากขึ้น และพอ ๆ กัน หรือเหมือนเดิม คิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่จะเกิดความขัดแย้งกันของราษฎรน้อยลงกว่าเดิมภายหลังมีโครงการฯ แล้ว คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด ซึ่งเป็นผลดีต่อโครงการ

5.2.7 อุปสรรคปัญหา และประโยชน์ที่ได้รับน้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า : กรณี อำเภอสาลุมณี จังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำในโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า เกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์นั้น สามารถสรุปได้คือ สถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า หรือพื้นที่โครงการฯ มีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด 20 สถานี ในอำเภอสาลุมณี ซึ่งแต่ละสถานีมีการเริ่มเปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน ประมาณ 16-17 ปี คือ บ้านท่าม่วง บางสถานีเพิ่งเปิดให้บริการมาได้ 2 เดือนกว่า และยังมีอีกประมาณ 5 สถานีที่ยังไม่ได้เปิดให้บริการ แต่อยู่ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างจนถึงใกล้เสร็จเรียบร้อยและพร้อมจะเปิดบริการ เพราะฉะนั้นสถานีที่มีการใช้ประโยชน์จากโครงการนาน ๆ นั้น จะพบปัญหาของคลองส่งน้ำสายประธานชำรุด ทำให้น้ำรั่วซึมได้ ทำให้เก็บน้ำไม่อยู่ แต่บางสถานีเพิ่งเปิดใช้ระยะเวลา 3-5 ปี จะยังไม่มีปัญหาใด ๆ และแต่ละสถานีจะเปิดบริการให้น้ำต่อเมื่อมีผู้ประสงค์มาขอใช้น้ำจากคณะกรรมการหมู่บ้าน ซึ่งอัตราการขอใช้น้ำจะคิดราคาเป็นชั่วโมง ๆ ละประมาณ 60-70 บาท โดยจะขึ้นอยู่กับแต่ละสถานี และเป็นข้อตกลงของกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ละสถานีนั้น ๆ ซึ่งน้ำที่ปล่อยให้ใช้จะต้องนำไปทำการเกษตร ทั้งการทำนาปีและทำนาปรัง หรือปลูกพืชไร่ พืชสวนต่างๆ สำหรับปัญหาของการขาดแคลนแหล่งน้ำ ราษฎรมีการแก้ปัญหาที่สามารถสรุปได้ว่า ทุกสถานีสูบน้ำจะเห็นคุณค่าของน้ำต่อเมื่อมีการขาดแคลนน้ำ ซึ่งบางปี แม่น้ำชีน้ำน้อย ทำให้บางพื้นที่ไม่ได้รับน้ำจากโครงการฯ หรือเกิดภัยแล้งขึ้น ซึ่งแต่ละหมู่บ้านก็จะแก้ปัญหาโดยการขอน้ำมันเชื้อเพลิงจากอำเภอมาใส่เครื่องสูบน้ำของตนเอง และสูบน้ำจากห้วย หนอง สระ ขึ้นมาใช้ประโยชน์ หรือบางหมู่บ้านมีการขอน้ำจากอำเภอ โดยทางอำเภอจะช่วยเหลือโดยส่งรถขนน้ำมาให้บริการ แต่ก็ยังไม่พอเพียงพอต่อพื้นที่โครงการทั้งหมด คือได้รับน้ำไม่ทั่วพื้นที่ จึงทำให้ราษฎรเล็งเห็นประโยชน์ของน้ำมากขึ้น และคิดว่าน้ำมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง ทั้งใช้ทำการเกษตร ใช้เพื่ออุปโภคบริโภค และอื่นๆ เพราะถ้าขาดน้ำแล้วจะทำการเกษตรไม่ได้ และราษฎรก็ไม่สามารถอยู่ได้ ส่วนปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำในโครงการฯ สรุปจากปัญหาที่ว่าเกือบทุกหมู่บ้านมีการใช้ยาฆ่าแมลงในการทำการเกษตร คิดเป็น 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่โครงการ และอีกประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ไม่เคยใช้ยาฆ่าแมลงใด ๆ เพราะคิดและเข้าใจว่าน้ำที่มาจากแม่น้ำชีมีความอุดมสมบูรณ์ดี ทำให้ได้ผลผลิตดีขึ้นด้วย ส่วนการใช้ยาฆ่าแมลงจะทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำน้อยลงนั้น พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากคิดเป็นเพียง 40 เปอร์เซ็นต์ แต่อีกร้อยละ 60 พบว่าการใช้ยาฆ่าแมลงไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้ทรัพยากรสัตว์

น้ำลดลง ปัญหาของระยะเวลาการเปิด-ปิดน้ำ คิดเป็น 93.3 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมดที่คิดว่าไม่ใช่ปัญหา แต่ที่คิดว่าระยะเวลาการเปิด-ปิดน้ำนั้นเป็นปัญหาคิดเป็น 6.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปัญหาปริมาณการปล่อยน้ำให้น้อยเกินไปนั้น คิดว่าไม่ใช่ปัญหาคิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด แต่อีก 20 เปอร์เซ็นต์ คิดว่าเป็นปัญหาที่มีปริมาณการปล่อยน้ำให้น้อยเกินไป ในกรณีการขโมยน้ำจากโครงการใช้ ซึ่งคิดว่าไม่ใช่ปัญหาที่สำคัญคิดเป็น 73.3 เปอร์เซ็นต์ แต่บางสถานีคิดว่าการขโมยน้ำใช้เป็นปัญหาที่สำคัญคิดเป็น 26.7 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากกรณีการขโมยน้ำอาจเป็นเพราะราษฎรที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน แต่ไม่ได้รับน้ำจากโครงการฯ จึงมีความต้องการใช้น้ำร่วมด้วย ส่วนปัญหาของระยะทางส่งน้ำมีระยะทางที่สั้นเกินไป พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญคิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอีกประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ คิดว่าระยะทางส่งน้ำไม่เป็นปัญหาสำคัญและคิดว่าระยะทางเหมาะสมดีแล้ว สำหรับปัญหาการเรียกเก็บเงินในอัตราที่สูงเกินไปนั้นคิดว่าเป็นปัญหาคิดเป็น 33.3 เปอร์เซ็นต์ และไม่ใช่ปัญหา คิดเป็น 66.7 เปอร์เซ็นต์ ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด สำหรับปัญหาของการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำไม่สำเร็จนั้นคิดว่าเป็นปัญหาร้อยละ 53.3 และคิดว่าไม่ใช่ปัญหาที่สำคัญคิดเป็นร้อยละ 46.7 อีกทั้งน้ำที่ได้จากโครงการฯ ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ ซึ่งคิดว่าไม่ใช่ปัญหาเลยคิดเป็น 86.7 เปอร์เซ็นต์ และคิดว่าน้ำที่ได้จากโครงการเป็นปัญหาที่ทำให้ผลผลิตตกต่ำคิดเป็นเพียง 13.3 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งโครงการฯ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมากขึ้น พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญคิดเป็น 86.7 เปอร์เซ็นต์ และไม่ใช่ปัญหา คิดเป็น 13.3 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าราษฎรเข้าใจว่าการสูบน้ำมาใช้มากๆ จะทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำหรือน้ำนั้นจะน้อยลงไป อีกทั้งโครงการฯ ทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพดินเสื่อมหรือดินเสียขึ้น ผู้นำท้องถิ่นทุกสถานียืนยันว่าไม่ใช่ปัญหาที่ทำให้คุณภาพดินเสื่อมและดินเสีย คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ หากแต่โครงการฯ จะทำให้เกิดโรคแมลงระบาดมากขึ้น คิดเป็น 73.3 เปอร์เซ็นต์ และคิดว่าไม่ใช่ปัญหาคิดเป็น 26.7 เปอร์เซ็นต์ โครงการสูบน้ำดังกล่าวก่อให้เกิดการใช้เงินลงทุนที่สูงขึ้น แต่บางสถานีคิดว่าเป็นปัญหาคิดเป็น 53.3 เปอร์เซ็นต์ คิดว่าไม่ใช่ปัญหาของการลงทุนที่สูงคิดเป็น 46.7 เปอร์เซ็นต์ และโครงการฯ ยังก่อให้เกิดราษฎรเกิดภาระหนี้สินมากขึ้น คิดว่าไม่ใช่เป็นปัญหาจากโครงการฯ คิดเป็น 73.3 เปอร์เซ็นต์ และคิดว่าโครงการฯ ทำให้ราษฎรมีภาระหนี้สินมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.3 การมีภาระหนี้สินมากอาจเป็นเพราะว่าราษฎรมีการใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือยเช่น ซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน จึงทำให้เกิดภาวะการมีหนี้สินมากขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูบน้ำนั้น สามารถสรุปได้ว่า ผู้นำท้องถิ่นทุกสถานีกล่าวว่าโครงการฯ มีประโยชน์ต่อการเกษตรมาก คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และทำให้สภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดมีรายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของทั้งหมดที่กล่าวมา หากแต่โครงการฯ มีการใช้แรงงานมากขึ้นนั้น คิดว่ามีประโยชน์ คิดเป็น 80 เปอร์เซ็นต์ แต่คิดว่าโครงการฯ ทำให้การใช้แรงงานพอๆ กัน จากเดิมคิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ และคิดว่าโครงการฯ มีการใช้เครื่องทุ่นแรงมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และก่อให้เกิดการส่งเสริมการเกษตรมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 90 แต่คิดว่าโครงการฯ มีการใช้

เครื่องทุ่นแรงเหมือนเดิม ราคาที่ดินก็เท่าเดิม และการส่งเสริมการเกษตรเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 10 ของสถานีสูบน้ำทั้งหมด

5.2.8 ความต้องการโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของราษฎรในพื้นที่ข้างเคียงที่ยังไม่ได้รับการบริการจากโครงการฯ สามารถสรุปได้ว่า ขณะนี้ทุกคนที่ยังไม่ได้รับน้ำจากโครงการฯ มีความต้องการ โครงการฯ ทั้งสิ้นคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้รวมถึงลูกบ้านที่อยู่ในหมู่บ้านที่ได้รับน้ำจากโครงการฯ แต่ตนเองมิได้รับเพราะพื้นที่อยู่ไกล ความต้องการดังกล่าวทุกคนมีความเห็นว่าโครงการฯ มีประโยชน์ที่จะสามารถทำให้เศรษฐกิจการค้า การขายดีขึ้น ความเป็นอยู่ก็จะดีขึ้นและประชาชนสามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรได้ถึงปีละ 2 ครั้ง และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นทุกคนคิดว่าทางโครงการสูบน้ำควรที่จะขยายเขตหรือแนวส่งน้ำให้ไกลกว่าที่เป็นอยู่ปัจจุบัน หรือโครงการควรพิจารณาการบริการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ในเขตอำเภอเสลภูมิ ให้ทั่วถึงพื้นที่ทำการเกษตรของราษฎร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน. "โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า". เอกสารแผ่นพับ, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

กองปฏิบัติการและบริการอุตสาหกรรม. การบริการผู้ใช้ไฟฟ้า กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 2 (อุบลราชธานี) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, อุบลราชธานี.

กองวางแผนการใช้ที่ดิน. 2534 . แผนการใช้ที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

การพัฒนาชุมชน. เอกสารบรรยายสรุป อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. สำนักงานเลขานุการ กพอ., ร้อยเอ็ด.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. 2537. คำแนะนำการขอและใช้ไฟฟ้า. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, กรุงเทพฯ.

โครงการกระจายการผลิตในเขตชลประทานราษฎร์ภาคเหนือ. 2536 . "สหกรณ์ผู้ใช้น้ำ". เอกสารแผ่นพับ, กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

งานสมุดสถิติจังหวัด . 2533 . สมุดรายงานสถิติจังหวัดร้อยเอ็ด. กองรายงานสถิติ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมมนตรี, กรุงเทพฯ.

ฝ่ายแผนและโครงการ สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด. 2537 . เอกสารบรรยาย สรุปจังหวัดร้อยเอ็ด. สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด, ร้อยเอ็ด.

ฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน . 2532 . คู่มือการส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ. กองสหกรณ์การเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยสังคม . 2537 . รายงานฉบับสมบูรณ์ การจัดทำแผนการลงทุน จังหวัดร้อยเอ็ด. เล่มที่ 1 และ 2, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยสังคม . 2537 . รายงานฉบับย่อ การจัดทำแผนลงทุน จังหวัดร้อยเอ็ด. เล่มที่ 3, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

สหกรณ์ผู้ใช้น้ำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า. ข้อบังคับของสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า บ้าน..... จำกัด. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานประมงจังหวัดร้อยเอ็ด. 2538 . แผนปฏิบัติงานประจำปี 2538. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดร้อยเอ็ด. 2537. รายงานประจำปี 2537. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด. 2538 . เอกสารประกอบการรายงาน การเดินทางมาตรวจราชการที่จังหวัดร้อยเอ็ด ของผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

เสถียร รุจิรนิช. 2535 . โครงการ การศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตการเกษตรระหว่างพื้นที่ที่ใช้น้ำเพื่อการเกษตรโดยอาศัยพลังงานจากการสูบน้ำกับพื้นที่ที่ใช้น้ำโดยวิธีการชลประทานอื่น บริเวณลุ่มน้ำชี . สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

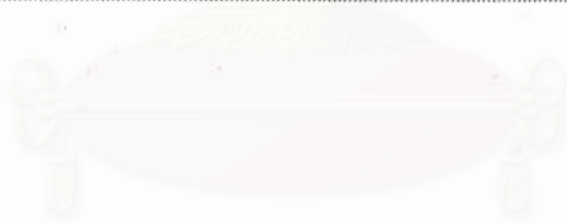
ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

**รายละเอียดสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ถึงปี 2538
ที่มา : ศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด**



**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

รายละเอียดสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ถึงปี 2538
ศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดร้อยเอ็ด
กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

| ลำดับที่ | ชื่อสถานี | แหล่งน้ำ | ปีที่จัดตั้ง | ปีที่ส่งน้ำ | ตำบล | อำเภอ | พื้นที่โครงการ (ไร่) | พื้นที่(ส่งน้ำ) (ไร่) |
|----------|--------------------|----------|--------------|-------------|-----------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. | บ้านขวัง | ชี | 2519 | 2520 | มะบ้า | ธวัชบุรี | 3,200.- | 2,700.- |
| 2. | บ้านท่าสะแบง | ชี | 2519 | 2520 | มะบ้า | ธวัชบุรี | 2,400.- | 1,865.- |
| 3. | บ้านท่าลาด-ผักแว่น | ชี | 2521 | 2523 | ม่วงลาด | ธวัชบุรี | 3,500.- | 2,480.- |
| 4. | บ้านไผ่ | ชี | 2522 | 2523 | ธธานี | ธวัชบุรี | 3,000.- | 3,000.- |
| 5. | บ้านท่าม่วง | ชี | 2522 | 2523 | ท่าม่วง | เสลภูมิ | 2,000.- | 2,000.- |
| 6. | บ้านหัวโนน | ชี | 2523 | 2525 | ธวัชบุรี | ธวัชบุรี | 3,000.- | 2,350.- |
| 7. | บ้านธวัชดินแดง | ชี | 2523 | 2525 | ธวัชบุรี | ธวัชบุรี | 3,800.- | 1,370.- |
| 8. | บ้านขวัญเมือง | ชี | 2523 | 2527 | ธวัชบุรี | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 3,500.- | 2,428.- |
| 9. | บ้านหนองคู | ชี | 2523 | 2526 | ธาธานี | ธวัชบุรี | 3,200.- | 2,700.- |
| 10. | บ้านถนนราชสี | ชี | 2523 | 2525 | บึงงาม | ธวัชบุรี | 2,500.- | 1,580.- |
| 11. | บ้านผักกาดหญ้า | ชี | 2523 | 2525 | นางาม | เสลภูมิ | 3,700.- | 3,700.- |
| 12. | บ้านปากบุง | ชี | 2523 | 2525 | สะอาด | โพธิ์ชัย | 4,000.- | 1,850.- |
| 13. | บ้านโสกแสง | ชี | 2523 | 2525 | เกาะแก้ว | เสลภูมิ | 2,000.- | 1,360.- |
| 14. | บ้านคูขนวน | ชี | 2523 | 2526 | เชียงขวัญ | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 2,700.- | 1,458.- |
| 15. | บ้านดอนวิเวก | ชี | 2523 | 2525 | พระธาตุ | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 2,000.- | 1,598.- |
| 16. | บ้านน้ำเที่ยง | ชี | 2523 | 2526 | นางาม | เสลภูมิ | 3,000.- | 2,522.- |
| 17. | บ้านดินแดง | ชี | 2523 | 2526 | ดงสิงห์ | กิ่งอำเภอจังหาร | 2,600.- | 1,420.- |
| 18. | บ้านเปาน | ชี | 2523 | 2526 | ดงสิงห์ | กิ่งอำเภอจังหาร | 3,400.- | 2,360.- |
| 19. | บ้านบุงคำ | ชี | 2525 | 2527 | พระธาตุ | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 2,700.- | 2,612.- |
| 20. | บ้านดินดำ | ชี | 2526 | 2527 | ดินดำ | กิ่งอำเภอจังหาร | 2,500.- | 2,500.- |
| 21. | บ้านมะบ้า | ชี | 2526 | 2527 | บึงงาม | ธวัชบุรี | 2,500.- | 2,500.- |
| 22. | บ้านกุดแซ่ | ชี | 2526 | 2526 | นาเลิง | เสลภูมิ | 4,000.- | 3,327.- |
| 23. | บ้านยาง (1) | ชี | 2530 | 2530 | นาเมือง | เสลภูมิ | 3,500.- | 1,430.- |
| 24. | บ้านท่าร้านหญ้า | ลำยัง | 2532 | 2532 | บึงเกลือ | เสลภูมิ | 1,800.- | 1,800.- |
| 25. | บ้านแห่ | ชี | 2531 | 2533 | นาเลิง | เสลภูมิ | 1,600.- | 1,600.- |
| 26. | บ้านน้ำจั้นน้อย | บึงเกลือ | 2533 | 2534 | เมืองไพร | เสลภูมิ | 1,200.- | 1,200.- |
| 27. | บ้านอีโก้ม | ชี | 2534 | 2535 | เทอดไทย | ธวัชบุรี | 3,000.- | 1,800.- |
| 28. | บ้านเลิงคา | ชี | 2534 | 2536 | ดินดำ | กิ่งอำเภอจังหาร | 2,500.- | 1,200.- |
| 29. | บ้านหนองไฮวาน | ชี | 2535 | 2537 | บึงงาม | ธวัชบุรี | 1,500.- | 800.- |
| 30. | บ้านปากปลาข้าว | ชี | 2535 | 2536 | ดอนโอง | โพธิ์ชัย | 3,000.- | 1,800.- |
| 31. | บ้านจิว | ชี | 2535 | 2537 | โนนชัยศรี | โพนทอง | 1,800.- | 1,021.- |
| 32. | บ้านโพธิ์ตาก | ลำยัง | 2536 | 2536 | นางาม | เสลภูมิ | 4,200.- | 1,000.- |
| 33. | บ้านคูยตบเต่า | ชี | 2536 | 2537 | ดอนโอง | โพธิ์ชัย | 3,500.- | 1,040.- |
| 34. | บ้านโพธิ์ชัน | ชี | 2534 | 2537 | นางาม | เสลภูมิ | 1,800.- | 800.- |

| ลำดับที่ | ชื่อสถานี | แหล่งน้ำ | ปีที่จัดตั้ง | ปีที่ส่งน้ำ | ตำบล | อำเภอ | พื้นที่โครงการ (ไร่) | พื้นที่(ส่งน้ำ) (ไร่) |
|----------|---------------------------|----------|--------------|-------------|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| 35. | บ้านธาตุ | ชี | 2522 | 2524 | โพนเมือง | อาจสามารถ | 4,500.- | 4,010.- |
| 36. | บ้านน้ำคำ | ชี | 2523 | 2525 | โพนเมือง | อาจสามารถ | 3,500.- | 3,400.- |
| 37. | บ้านสามัคคี | ชี | 2536 | 2537 | บ้านแจ้ง | อาจสามารถ | 4,234.- | 2,000.- |
| 38. | บ้านชีโหล่น | ชี | 2523 | 2525 | บ้านแจ้ง | อาจสามารถ | 3,500.- | 3,310.- |
| 39. | บ้านกุดเขียว | ชี | 2525 | 2525 | บ้านแจ้ง | อาจสามารถ | 2,000.- | 1,780.- |
| 40. | บ้านแจ้ง | ชี | 2522 | 2524 | บ้านแจ้ง | อาจสามารถ | 4,300.- | 3,500.- |
| 41. | บ้านท่าค้อ | ชี | 2522 | 2524 | บ้านแจ้ง | อาจสามารถ | 4,500.- | 3,191.- |
| 42. | บ้านกลอย | ชี | 2533 | 2534 | หนอง | อาจสามารถ | 3,000.- | 2,180.- |
| 43. | บ้านฟ้าเหลือง | ชี | 2534 | ก | หนอง | อาจสามารถ | 3,000.- | 1,500.- |
| 44. | บ้านท่าโพธิ์ | ชี | 2522 | 2524 | โพธิ์ใหญ่ | อาจสามารถ | 5,000.- | 3,100.- |
| 45. | บ้านหนองหิน | ชี | 2521 | 2523 | พนมไพร | พนมไพร | 4,300.- | 2,400.- |
| 46. | บ้านท่าวาริ-กุดน้ำใส | ชี | 2524 | 2525 | กุดน้ำใส | พนมไพร | 6,000.- | 2,500.- |
| 47. | บ้านพนัส | ชี | 2523 | 2530 | กุดน้ำใส | พนมไพร | 4,000.- | 3,500.- |
| 48. | บ้านหัวคำ | ชี | 2523 | 2530 | กุดน้ำใส | พนมไพร | 3,500.- | 2,800.- |
| 49. | บ้านดอนเจริญ | ชี | 2524 | 2525 | พนมไพร | พนมไพร | 2,700.- | 1,520.- |
| 50. | บ้านหนองกุงน้อย | ชี | 2533 | 2536 | โพธิ์ใหญ่ | พนมไพร | 2,700.- | 1,600.- |
| 51. | บ้านหงษ์ทอง | ชี | 2533 | 2536 | แสนสุข | พนมไพร | 3,100.- | 1,000.- |
| 52. | บ้านคำไฮ | ชี | 2534 | 2534 | คำไฮ | พนมไพร | 4,000.- | 3,300.- |
| 53. | บ้านลำโรง (2) | ชี | 2523 | 2525 | คำไฮ | พนมไพร | 3,000.- | 2,920.- |
| 54. | บ้านโป่ง | ชี | 2533 | 2534 | คำไฮ | พนมไพร | 3,000.- | 2,500.- |
| 55. | บ้านดอนคำ | ชี | 2533 | 2536 | คำไฮ | พนมไพร | 3,000.- | 1,050.- |
| 56. | บ้านหมากยาง | ชี | 2533 | 2528 | สามเขา | พนมไพร | 3,400.- | 1,250.- |
| 57. | บ้านเหล่าข้าว | มูล | 2523 | 2527 | ยางคำ | โพนทราย | 4,300.- | 1,590.- |
| 58. | บ้านดอนแดง | ชี | 2537 | ก | เชียงขวัญ | กิ่งอำเภอเชียงขวัญ | 1,500.- | 0 |
| 59. | บ้านสว่าง | ลำย้ง | 2537 | ก | สว่าง | โพนทอง | 1,500.- | 0 |
| 60. | บ้านกุดแห่ | ลำย้ง | 2537 | ก | หนองใหญ่ | โพนทอง | 1,500.- | 0 |
| 61. | บ้านโพธิ์ชัน (2) | ลำย้ง | 2537 | ก | นางาม | เสลภูมิ | 1,500.- | 0 |
| 62. | บ้านท่าไคร้ | ชี | 2537 | ก | กลาง | เสลภูมิ | 1,500.- | 0 |
| 63. | บ้านหัวคู-จันน้อย | บึงเกลือ | 2537 | ก | บึงเกลือ | เสลภูมิ | 1,500.- | 0 |
| 64. | บ้านหนองจอก | ชี | 2537 | ก | นางาม | เสลภูมิ | 1,500.- | 0 |
| 65. | บ้านดอนกอก | ชี | 2537 | ก | เกาะแก้ว | เสลภูมิ | 1,500.- | 0 |
| 66. | บ้านหนองเดิน | ลำย้ง | 2537 | ก | ชุมพร | เมยวดี | 1,500.- | 0 |
| 67. | บ้านหนองแก้ง | ชี | | ก | พลับพลา | ธวัชบุรี | 1,500.- | 0 |
| | รวม | 4 | - | - | 36 | | | |
| 68. | บ้านขวัง | ชี | 2538 | 2527 | - | เสลภูมิ | 1,766.- | - |
| 69. | บ้านแห่ (2) | ลำชีหลง | 2538 | ก | - | เสลภูมิ | 1,762.- | - |
| 70. | บ้านดงกลาง | ลำน้ำย้ง | 2538 | ก | - | โพนทอง | 2,450.- | - |
| 71. | บ้านพยอมน้อย | กุดขวาง | 2538 | ก | บ้านเมือง | ธวัชบุรี | 1,770.- | - |
| 72. | บ้านฟ้าเหลือง (ระยะ 2) | ชี | 2538 | ก | - | อาจสามารถ | 3,000.- | - |

| ลำดับที่ | ชื่อสถานี | แหล่งน้ำ | ปีที่จัดตั้ง | ปีที่ส่งน้ำ | ตำบล | อำเภอ | พื้นที่โครงการ (ไร่) | พื้นที่(ส่งน้ำ) (ไร่) |
|----------|-----------------|-------------|--------------|-------------|------|------------|----------------------|-----------------------|
| 73. | บ้านท่าสำราญ | ลำน้ำยัง | 2538 | ก | - | โพนทอง | 2,570.- | - |
| 74. | บ้านดอนเจริญ | ชี | 2538 | ก | - | พนมไพร | 3,018.- | - |
| 75. | บ้านยาง (2) | ชี | 2538 | ก | - | เสลภูมิ | 2,500.- | - |
| 76. | บ้านไคร้หุ่น | น้ำยัง | 2538 | ก | - | เสลภูมิ | 1,961.- | - |
| 77. | บ้านบ้านยางกลาง | ชีลัด | 2538 | ก | - | ธวัชบุรี | 2,573.- | - |
| 78. | บ้านไชยวาน | ชี | 2538 | ก | - | เสลภูมิ | 1,500.- | - |
| 79. | บ้านหัวดอนชาด | ลำเสียวใหญ่ | 2538 | ก | - | เกษตรวิสัย | 2,133.- | - |
| | รวม | | | | | 11 | 222,137.- | 121,072.- |

หมายเหตุ ก = สถานีอยู่ระหว่างการก่อสร้าง
 พื้นที่โครงการ = พื้นที่ตามเป้าหมายแต่ละสถานี
 พื้นที่ส่งน้ำ = พื้นที่ส่งน้ำได้แล้วถึงปีงบประมาณ 2538

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

ระเบียบกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานว่าด้วยการปฏิบัติงาน
เกี่ยวกับการขอใช้บริการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระเบียบกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน
ว่าด้วยการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขอใช้บริการสูบน้ำ
จาก สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน
พ.ศ. 2537

ด้วยกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้ทำการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้ากระจายอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศ และได้มีการเปิดบริการสูบน้ำให้แก่เกษตรกรได้ใช้ประโยชน์ได้แล้วเป็นจำนวนมาก

เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขอใช้บริการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานอยู่ในหลักเกณฑ์เดียวกัน จึงได้วางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

1. ให้มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำขึ้นในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ทุก ๆ สถานี ๆ ละ 1 กลุ่ม ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะขอให้บริการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้านั้น ๆ เพื่อบริหารการใช้น้ำ และรับผิดชอบค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าตามอัตราที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานกำหนด
2. เกษตรกรที่อยู่ในเขตการส่งน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า หากมีความประสงค์ที่จะใช้น้ำจากสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ต้องสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำก่อน
3. กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานจะบริการสูบน้ำให้ตามคำขอของกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำเท่านั้น เกษตรกรมีความประสงค์จะขอใช้น้ำให้ขอถึงกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ
4. การขอใช้น้ำของกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ให้ใช้แบบฟอร์มการขอใช้น้ำของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ซึ่งขอได้จากพนักงานประจำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า
5. สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน จะเปิดบริการเดินเครื่องสูบน้ำ ส่งน้ำให้ในช่วงเวลา 7.00 น. - 18.00 น. และ 22.00 น. - 05.00 น.
6. ก่อนจะเริ่มการขอใช้น้ำของกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในแต่ละฤดูการเพาะปลูก กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - 6.1 ทำความตกลงในหนี้สินค่าไฟฟ้าที่ค้างชำระในฤดูการเพาะปลูกที่ผ่านมากับศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานประจำจังหวัด
 - 6.2 ทำความตกลงในรายละเอียดการชำระเงินค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำตามอัตราที่กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานกำหนดกับศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าประจำจังหวัด

6.3 ทำหนังสือแจ้งชื่อพร้อมทั้งลายมือชื่อตัวอย่างของบุคคลที่กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำมอบหมายให้เป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์มการขอใช้น้ำของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานที่จะยื่นขอสูบน้ำต่อพนักงานประจำสถานีสูบน้ำกับศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าประจำจังหวัด เพื่อแจ้งให้พนักงานประจำสถานีสูบน้ำได้ทราบ

6.4 ทำการขุดลอกซ่อมแซมและทำความสะอาดท้องคลองตาดคอนกรีต คันคูคลองส่งน้ำ รวมทั้งจัดทำ ปรับปรุงคลองไส้ไก่เข้าแปลงนาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีทุกสายไว้เรียบร้อยแล้ว

6.5 ได้มีการวางแผนการจัดสรรน้ำให้กับสมาชิกผู้ใช้น้ำ โดยมีการกำหนดวันที่จะเริ่มการขอใช้น้ำ การจัดรอบเวรและทำปฏิทินการจ่ายน้ำให้กับสมาชิกผู้ใช้น้ำอย่างทั่วถึงด้วยความเป็นธรรม

7. พนักงานประจำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจะทำการเดินเครื่องสูบน้ำส่งน้ำให้ได้ต่อเมื่อได้รับการยื่นแบบฟอร์มการขอใช้น้ำจากกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำที่มีลายมือชื่อผู้ขอใช้น้ำตรงกับลายมือชื่อตัวอย่างที่ได้รับแจ้งจากศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าประจำจังหวัด ในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูกเท่านั้น

8. การบริการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานจะดำเนินการให้ตามจำนวนชั่วโมงที่กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำได้แจ้งไว้ในแบบฟอร์มขอใช้น้ำ และให้ผู้ขอใช้น้ำตรวจสอบความถูกต้องในจำนวนเวลา จำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ได้ใช้ไปในการสูบน้ำในมิเตอร์วัดไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเมื่อสิ้นสุดการสูบน้ำตามที่ได้ขอไว้ในแต่ละครั้งแล้ว และให้ลงลายมือชื่อรับรองไว้ในแบบฟอร์มการขอใช้น้ำ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการเรียกเก็บเงินจากกลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ

9. กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน โดยศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าประจำจังหวัดจะรวบรวมหลักฐานการขอใช้น้ำ และคำนวณค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำแต่ละสถานี แล้วจะแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้าในส่วนที่กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำต้องรับผิดชอบตามข้อตกลงที่ได้ทำไว้ในข้อ 6.2 ให้กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำได้ทราบเป็นรายเดือน

10. กลุ่มหรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจะจ่ายค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำในส่วนที่รับผิดชอบเป็นรายเดือน หลังจากที่ได้รับแจ้งหนี้ตามข้อ 9 หรือสิ้นสุดฤดูกาลเพาะปลูกในแต่ละฤดูก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ได้ทำไว้ในข้อ 6.2 แต่จะต้องชำระหนี้ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มมีการขอใช้น้ำในฤดูกาลเพาะปลูกครั้งต่อไป เว้นแต่จะมีการตกลงเป็นอย่างอื่นเป็นกรณี ๆ ไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537

ประเทศ สุตะบุตร

(นายประเทศ สุตะบุตร)

อธิบดีกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน



ภาคผนวก ค.
การคิดค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และการจัดรอบเวรการส่งน้ำ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคิดค่าไฟฟ้าและค่าน้ำ

ความรู้เบื้องต้น

กระแสไฟฟ้า

ในการเดินเครื่องสูบน้ำ จะต้องใช้กระแสไฟฟ้าในการหมุนมอเตอร์จุดเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมา ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ใช้มีความแตกต่างกับไฟฟ้าที่ใช้ตามบ้านที่อยู่อาศัย คือ จะมีแรงดันสูงกว่า โดยไฟฟ้าที่ใช้ตามบ้านมีแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 2 สาย ส่วนไฟฟ้าที่ใช้กับมอเตอร์ของสถานีสูบน้ำมีแรงดัน 380 โวลต์ 3 สาย จึงต้องมีการดัดหม้อแปลงขึ้นใหม่เป็นพิเศษใช้เฉพาะกับสถานีสูบน้ำเท่านั้นจะนำไปใช้เพื่อการอื่นไม่ได้

มิเตอร์วัดค่าไฟฟ้า

มิเตอร์วัดค่าไฟฟ้า ก็ไม่เหมือนกับมิเตอร์วัดค่าไฟฟ้าที่ติดตั้งตามบ้านกล่าวคือ มิเตอร์ที่ใช้สำหรับสถานีสูบน้ำ เป็นมิเตอร์สำหรับไฟฟ้าแรงสูง 22,000 โวลต์ ติดตั้งก่อนเข้าหม้อแปลงที่จะแปลงไฟฟ้าลดลงเหลือ 380 โวลต์ มิเตอร์ที่ใช้จึงต้องมีการทอรอบ ซึ่งเรียกว่า "ตัวคูณ" ซึ่งตัวคูณประจำมิเตอร์แต่ละตัวจะมีค่าไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การทอรอบ เช่น มิเตอร์ของสถานีสูบน้ำแห่งหนึ่งมีตัวคูณ 400 หมายถึง การหมุน 1 รอบ เท่ากับ 400 รอบของมิเตอร์ที่ใช้ไฟฟ้าตามบ้าน ดังนั้น การใช้ไฟฟ้า 1 หน่วย ตามตัวเลขที่ปรากฏขึ้นในมิเตอร์ของสถานีสูบน้ำแห่งนั้น ก็จะเท่ากับ ได้ใช้ไฟฟ้าไป 400 หน่วย เป็นต้น

การคิดค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำ

เนื่องจากค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นผู้ขายไฟฟ้าให้ คิดค่าไฟฟ้าในอัตรา กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ยูนิท) ละ 1.17 บาท

ดังนั้น การคิดค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำของสถานีสูบน้ำ มีวิธีการคิดดังนี้
ค่าไฟฟ้า = จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้า + ตัวคูณประจำมิเตอร์ + 1.17 บาท
จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้า คือ เลขที่ปรากฏในมิเตอร์หลังจากหยุดสูบน้ำ
ลบด้วย เลขที่ปรากฏในมิเตอร์ก่อนเริ่มทำการสูบน้ำ

แต่สำนักงานพลังงานแห่งชาติ คิดค่าไฟฟ้าที่จะเรียกเก็บจากสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในอัตรา กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ยูนิต) ละ 60 สตางค์

ค่าไฟฟ้าที่จะเรียกเก็บ = จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้า + ตัวคูณประจํามิเตอร์ + 0.60 บาท

ตัวอย่าง ได้มีการเดินเครื่องสูบน้ำให้กับสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ตั้งแต่เวลา 7.00 น. ซึ่งมีเลขที่ปรากฏในมิเตอร์ก่อนจะเริ่มสูบน้ำ = 071865.3 และหยุดเดินเครื่องสูบน้ำเมื่อเวลา 9.00 น. เลขที่ปรากฏในมิเตอร์หลังจากหยุดสูบน้ำ = 071866.3 มิเตอร์ของสถานีสูบน้ำแห่งนี้มีตัวคูณ = 200 ค่าไฟฟ้าจะเป็นเท่าใดและทางสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจะจ่ายเท่าใด

วิธีคิด ในการสูบน้ำช่วงเวลา 7.00-9.00 น. เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

$$\begin{aligned} \text{จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้าไป} &= \text{เลขในมิเตอร์หลังจากหยุดสูบน้ำ} \cdot \text{เลขมิเตอร์ก่อนเริ่มสูบน้ำ} \\ &= 071866.3 - 071865.3 \\ &= 1 \text{ หน่วย} \\ &+ 1 \times 200 \text{ กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ยูนิต)} \\ &= 200 \text{ กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ยูนิต)} \end{aligned}$$

ค่าไฟฟ้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียกเก็บอัตรา กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ยูนิต) ละ 1.17 บาท ดังนั้น ค่าไฟฟ้า

$$\begin{aligned} &= \text{จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้าไป} \times 1.17 \text{ บาท} \\ &= 200 \times 1.17 \text{ บาท} \\ &= 234 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ค่าไฟฟ้าที่กลุ่มผู้ใช้น้ำจะต้องจ่าย

$$\begin{aligned} &= \text{จำนวนหน่วยที่ใช้ไฟฟ้าไป} \times 0.60 \text{ บาท} \\ &= 200 \times 0.60 \text{ บาท} \\ &= 120 \text{ บาท} \end{aligned}$$

การคิดค่าน้ำสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจะเรียกเก็บจากสมาชิก

คิดจากค่าไฟฟ้าทั้งหมดที่สหกรณ์ผู้ใช้น้ำจะต้องจ่ายหารด้วยจำนวนพื้นที่ที่ใช้น้ำก็จะได้อัตราค่าน้ำที่จะเรียกเก็บกับสมาชิกต่อไร่

จากตัวอย่างข้างบน หากมีพื้นที่ใช้น้ำครั้งรวมทั้งสิ้น 2 ไร่ เป็นของนาย

ก. จำนวน 1 ไร่ นาย ข. จำนวน 1 งาน และนาย ค. จำนวน 3 งาน

$$\text{ค่าน้ำที่จะต้องเรียกเก็บ} = 120 \div 2 = 60 \text{ บาทต่อไร่}$$

$$\text{นาย ก. จะต้องเสียค่าน้ำ} = 60 \times 1 = 60 \text{ บาท}$$

$$\text{นาย ข. จะต้องเสียค่าน้ำ} = 60 \times \frac{1}{4} = 15 \text{ บาท}$$

$$\text{นาย ค. จะต้องเสียค่าน้ำ} = 60 \times \frac{3}{4} = 45 \text{ บาท}$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดรอบเวรการส่งน้ำ

การส่งน้ำของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแต่ละสถานี จะส่งน้ำให้สมาชิกเกษตรกรทำการเพาะปลูก พร้อม ๆ กันทั่วทั้งโครงการไม่ได้ เพราะปริมาณน้ำที่สูบน้ำขึ้นมาจำกัดจะทำให้เกิดมีการแย่งน้ำกันขึ้น จึงต้องมีการจัดรอบเวรการส่งน้ำหมุนเวียนกันไปให้ทั่วถึงเต็มพื้นที่โครงการ ข้อสำคัญที่เกี่ยวกับการจัดหลักเกณฑ์การจัดรอบเวรการส่งน้ำหมุนเวียนมีดังนี้

1. จะมีการหมุนเวียนกันใช้น้ำสัปดาห์ละครั้ง ให้ครบพื้นที่รับน้ำทุกแผนกส่งน้ำของโครงการ
2. สำหรับความต้องการน้ำที่แตกต่างกันจะจัดสรรน้ำให้ในปริมาณที่แตกต่างกันตามความต้องการ แต่รอบเวรจะคงไว้เท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลง
3. ในแต่ละสถานีจะมีรอบเวรการส่งน้ำหมุนเวียนเพียงรอบเวรเดียว
4. สัปดาห์การส่งน้ำจะเริ่มต้นในวันจันทร์ เวลา 7.00 น.
5. เวลาในการสูบน้ำแต่ละวันตั้งแต่เวลา 7.00-18.00 น. และ 21.00-05.00 น. หรือเท่ากับวันละ 19 ชั่วโมง

การคำนวณเวลาการจัดรอบเวรการส่งน้ำทำได้ดังนี้

$$\text{เวลาต่อแผนก} = \frac{\text{พื้นที่ทั้งหมดของแผนก}}{\text{พื้นที่ส่งน้ำ}} + 7 \text{ วัน}$$

ตัวอย่างพื้นที่ส่งน้ำ 2,800 ไร่

$$\text{แผนกที่ 1 มี 400 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{400}{2,800} + 7 = 1.0 \text{ วัน}$$

$$\text{แผนกที่ 2 มี 800 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{800}{2,800} + 7 = 2.0 \text{ วัน}$$

$$\text{แผนกที่ 3 มี 800 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{800}{2,800} + 7 = 2.0 \text{ วัน}$$

$$\text{แผนกที่ 4 มี 400 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{400}{2,800} + 7 = 1.0 \text{ วัน}$$

$$\text{แผนกที่ 5 มี 200 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{200}{2,800} + 7 = 0.5 \text{ วัน}$$

$$\text{แผนกที่ 6 มี 200 ไร่ มีเวลาสำหรับส่งน้ำ} = \frac{200}{2,800} + 7 = 0.5 \text{ วัน}$$

$$\text{รวม} = 7 \text{ วัน}$$

ตามตัวอย่างดังกล่าว ในแฉกที่ 5 และ 6 ก็สามารถที่จะใช้น้ำร่วมกันในวันเดียวใน 1 รอบเวรการส่งน้ำ

ข้อควรจำและปฏิบัติ การจัดรอบเวรการส่งน้ำ จะต้องมีการร่วมกันพิจารณาระหว่างสหกรณ์ผู้ใช้น้ำกับศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า และนำเข้าขอความเห็นชอบจากที่ประชุมก่อนฤดูการเพาะปลูก

แนวทางการวางแผนการจัดรอบเวร การจัดสรรน้ำ (สำหรับผู้ปฏิบัติ)

ในการวางแผนการจัดรอบเวร การจัดสรรน้ำในโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จะต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าได้แก่ จำนวนเครื่องสูบน้ำ, ชนิด, กำลัง, อัตราการสูบ และช่วงเวลาที่อนุญาตให้เดินเครื่อง
- 2) ข้อมูลของระบบสูบน้ำ ได้แก่ แนวคลองส่งน้ำ, การแบ่งกลุ่ม และความจุของคลองในแต่ละกลุ่ม
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่วางแผนเพาะปลูก ได้แก่ ชนิดพืช, พื้นที่ ตำแหน่งของพื้นที่เพาะปลูก โดยมีรายละเอียดแยกตามกลุ่ม

เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นมาแล้ว คณะกรรมการสหกรณ์ และหัวหน้ากลุ่มทั้งหมดต้องช่วยกันวางแผนโดยอาศัยขั้นตอนต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้คือ

- 1) สรุปลักษณะพื้นที่ที่วางแผนเพาะปลูกโดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1
- 2) ดำเนินการตามตารางที่ 2 ทีละขั้นดังนี้คือ
 - 2.1) จัดอันดับการรับน้ำของกลุ่มก่อนหลังตามลักษณะของระบบสูบน้ำ และความยากง่ายในการเปลี่ยนรอบเวรการจัดสรรน้ำดังแสดงในช่องที่ (2)
 - 2.2) นำพื้นที่ที่วางแผนเพาะปลูก ตามตารางที่ 1 มากรอกรายละเอียดลงในช่องที่ (4)
 - 2.3) คำนวณหาจำนวนชั่วโมงการใช้น้ำแต่ละพืชไว้ ช่องที่ (5) อย่างง่ายใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง ดังนี้คือ

$$\text{ข้าว จำนวนชั่วโมงการใช้น้ำ} = \frac{\text{พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)}}{10}$$

$$\text{พืชไร่ จำนวนชั่วโมงการใช้น้ำ} = \frac{\text{พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)}}{15}$$

- 2.4) รวมจำนวนชั่วโมงใช้น้ำของพืชทั้งสอง และใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่นเดิมดังช่องที่ (6)
 - 2.5) ทำการปรับแก้จำนวนชั่วโมงโดยใช้ตัวคูณ 1.5 คูณกับตัวเลขในช่องที่ (6) แล้วปรับแก้ให้เป็นจำนวน ครึ่งของชั่วโมงดัง ช่องที่ (7)
 - 2.6) กำหนดวันเริ่มต้นของสัปดาห์ แล้วนำมาใช้ในการกำหนดวันของรอบเวรโดยอาศัยอันดับการรับน้ำและจำนวนชั่วโมงการใช้น้ำใน ช่องที่ (7) เป็นเกณฑ์แล้วใส่ลงในช่องที่ (8)
- 3) เมื่อเสร็จขั้นตอนในตารางที่ 2 แล้วนำผลที่ได้ มาจัดเวลาโดยละเอียดลงในตาราง 3

หมายเหตุ ขั้นตอนต่าง ๆ โดยเฉพาะจำนวนชั่วโมงการใช้น้ำ ที่ให้ไว้ในภาคผนวกนี้ อาศัยหลักเกณฑ์การเดินทางเครื่องสูบน้ำเพียง 1 เครื่องเท่านั้น ดังนั้นการเดินทางเครื่องสูบน้ำพร้อมกันมากกว่าหนึ่งเครื่องก็ให้ลดจำนวนชั่วโมงการใช้น้ำลงตามส่วนที่เหมาะสม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงพื้นที่เป้าหมาย

| กลุ่มที่ | พื้นที่ปลูกข้าว (ไร่) | พื้นที่ปลูกพืชไร่ (ไร่) |
|----------|-----------------------|-------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

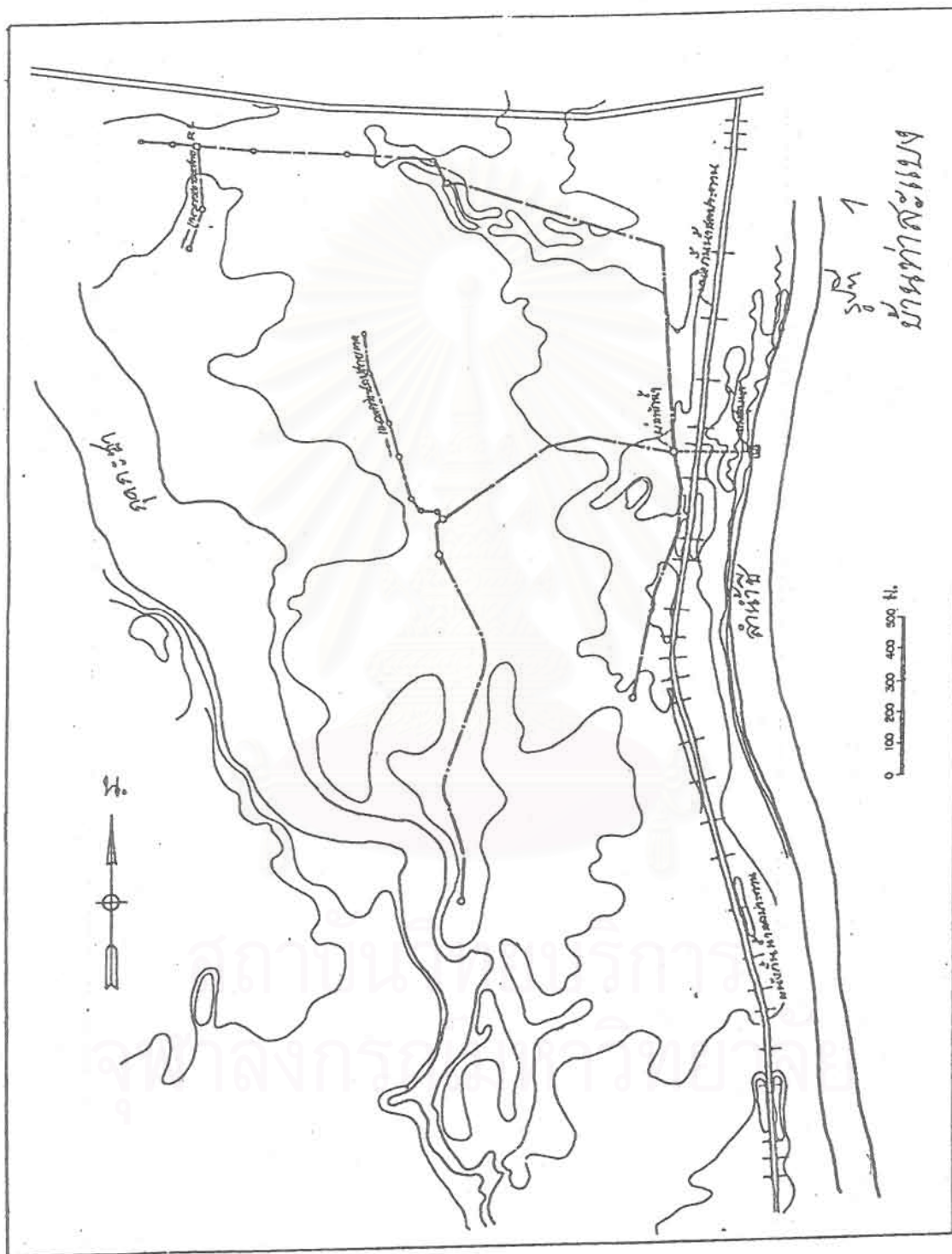
ตารางที่ 2 ตารางการคำนวณจำนวนชั่วโมงและวันสูบน้ำ

| อันดับการ รับน้ำ (1) | กลุ่ม (2) | ชนิดพืช (3) | ไร่ (4) | จำนวนชั่วโมง | | | วัน (8) |
|----------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------|------------|----------------|------------|
| | | | | แต่ละพืช (5) | รวม (6) | ปรับแก้ (7) | |
| 1 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 2 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 3 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 4 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 5 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 6 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 7 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 8 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 9 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 10 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |
| 11 | | ข้าว พืชไร่ | | | | | |

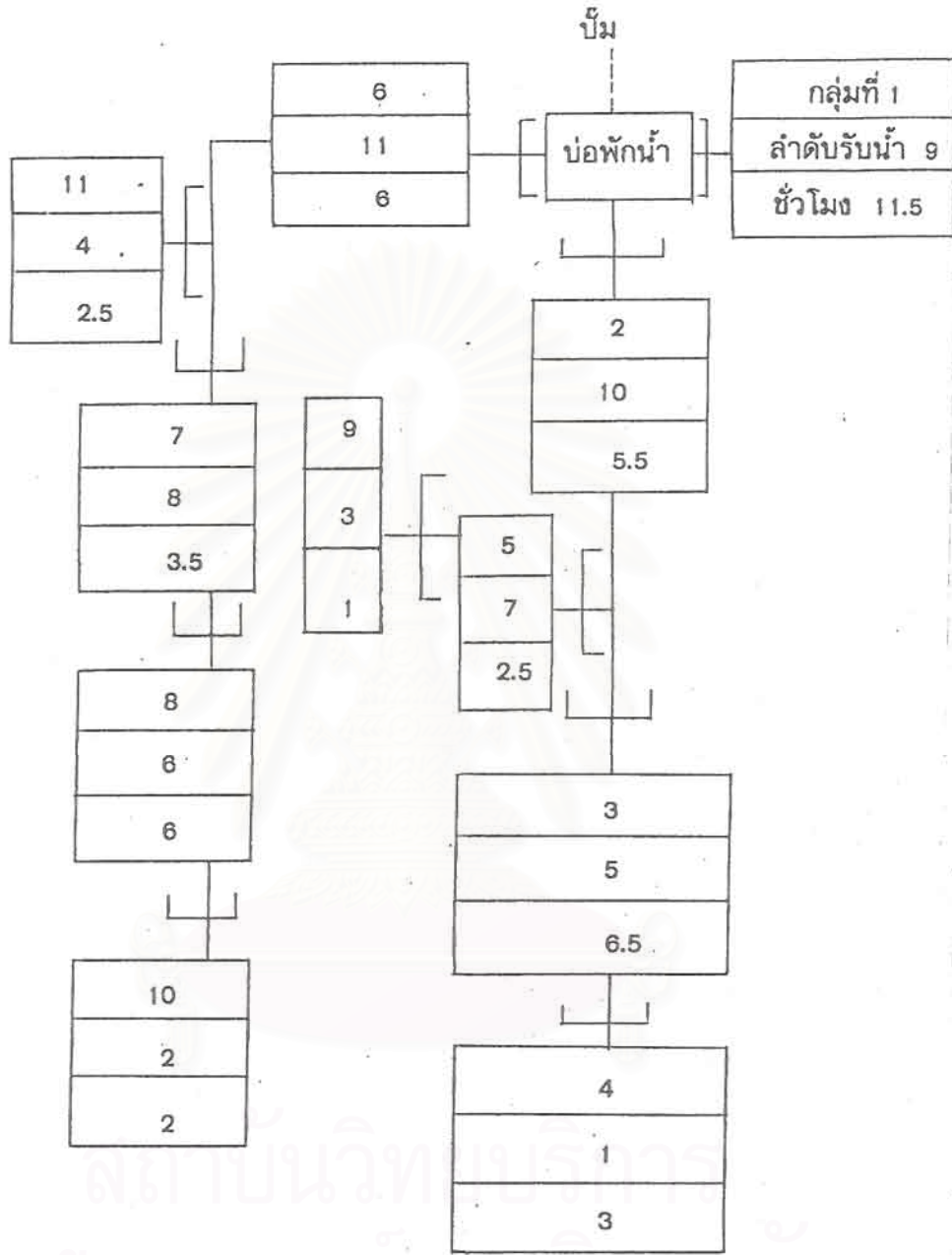
ตารางที่ 3 ตารางแสดงการจัดรอบเวร

| กลุ่มที่ | วัน | จากเวลา | ถึงเวลา |
|----------|-----|---------|---------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 2 ผังแสดงแผนการรับน้ำ



สถานีสูบน้ำ บ้านท่าสะแบง

ตารางที่ 4 การคำนวณจำนวนชั่วโมงและวันสูบน้ำ

| อันดับการรับน้ำ | กลุ่ม | ชนิดพืช | ไร่ | จำนวนชั่วโมง | | | วัน |
|-----------------|-------|---------|------|--------------|------|---------|----------|
| | | | | แต่ละพืช | รวม | ปรับแก้ | |
| 1 | 4 | ข้าว | 26 | 2.6 | 2.8 | 4.0 | จ |
| | | พืชไร่ | 3 | 0.2 | | | |
| 2 | 10 | ข้าว | 15 | 1.5 | 1.6 | 2.5 | จ |
| | | พืชไร่ | 1 | 0.1 | | | |
| 3 | 9 | ข้าว | 7.5 | 0.8 | 0.9 | 1.5 | จ |
| | | พืชไร่ | 2 | 0.1 | | | |
| 4 | 11 | ข้าว | 24 | 2.4 | 2.5 | 3.5 | จ, อ |
| | | พืชไร่ | 1 | 0.1 | | | |
| 5 | 3 | ข้าว | 62.5 | 6.3 | 6.4 | 9.5 | อ |
| | | พืชไร่ | 1.5 | 0.1 | | | |
| 6 | 8 | ข้าว | 57.5 | 5.8 | 6.1 | 9.0 | พ |
| | | พืชไร่ | 4.5 | 0.3 | | | |
| 7 | 5 | ข้าว | 18.5 | 1.9 | 2.1 | 3.0 | พ, พฤ |
| | | พืชไร่ | 3 | 0.2 | | | |
| 8 | 7 | ข้าว | 33 | 3.3 | 3.4 | 5.0 | พฤ |
| | | พืชไร่ | 0.5 | 0.1 | | | |
| 9 | 1 | ข้าว | 109 | 10.9 | 11.3 | 17.0 | พฤ, ศ, ส |
| | | พืชไร่ | 6 | 0.4 | | | |
| 10 | 2 | ข้าว | 51 | 5.1 | 5.5 | 8.0 | ส, อา |
| | | พืชไร่ | 3 | 0.2 | | | |
| 11 | 6 | ข้าว | 57 | 5.7 | 6.0 | 9.0 | อา |
| | | พืชไร่ | 4 | 0.3 | | | |

ตารางที่ 5 ตารางแสดงการจัดรอบเวร

| กลุ่มที่ | วัน | จากเวลา | ถึงเวลา |
|----------|---------------------------|---------|---------|
| 1 | พฤษภาคม ศุกร์ เสาร์ | 14.30 | 17.30 |
| | | 07.00 | 17.00 |
| | | 07.00 | 10.30 |
| 2 | เสาร์ อาทิตย์ | 10.30 | 17.30 |
| | | 07.00 | 08.00 |
| 3 | อังคาร | 08.00 | 17.30 |
| 4 | จันทร์ | 07.00 | 11.00 |
| 5 | พุธ | 16.00 | 17.30 |
| 6 | อาทิตย์ | 08.00 | 17.00 |
| 7 | พฤษภาคม | 08.30 | 14.30 |
| 8 | พฤษภาคม | 08.30 | 16.00 |
| 9 | จันทร์ | 13.30 | 15.00 |
| 10 | จันทร์ | 11.00 | 13.30 |
| 11 | จันทร์ อังคาร | 15.00 | 17.30 |
| | | 07.00 | 08.00 |



ภาคผนวก ง.

**โครงการจัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำด้วยไฟฟ้า
ของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน**



**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

1. นโยบายและเป้าหมายในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

ตามที่สำนักงานพลังงานแห่งชาติได้ดำเนินการจัดตั้งโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เป็นประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม และสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการเร่งรัดจัดปัญหาความแห้งแล้งของประเทศในพื้นที่ที่อยู่นอกเขตโครงการของกรมชลประทาน ทำให้เกษตรกรสามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ซึ่งปัจจุบันได้จัดตั้งโครงการไปแล้ว รวม 560 สถานี และสามารถส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกได้แล้ว 534 สถานี โดยแต่ละโครงการที่จัดตั้งเกษตรกรได้ตกลงมีส่วนร่วมในการเสียสละที่ดินบริเวณที่จะก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าตอบแทนใดๆ และจะต้องจ่ายเงินค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำอีกใน อัตราประมาณครึ่งหนึ่ง จากที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียกเก็บ สำหรับแนวทางในการพัฒนาโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการที่จะให้ราษฎรรวมกลุ่มเข้ารับผิดชอบในการบริหารงานและบำรุงรักษาโครงการด้วยตนเอง สำนักงานพลังงานแห่งชาติจึงพิจารณาเห็นสมควรดำเนินการให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในแต่ละแห่งที่มีโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจัดตั้งอยู่ โดยมีวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ดังนี้

1. ให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ใช้น้ำให้ถูกต้องตามกฎหมายในรูปแบบของนิติบุคคล
2. ให้เกษตรกรรู้จักช่วยตนเอง มีความเสียสละและรับผิดชอบในการร่วมการบริหารงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมในการพัฒนาและยกระดับฐานะของหมู่บ้านให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น
3. ให้รับผิดชอบในการบริหารงานการใช้น้ำ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถจัดสรรน้ำให้แก่พืชเท่าที่จำเป็น โดยจะให้ความสนใจและเอาใจใส่ดูแลรักษาระบบการส่งน้ำไม่ให้รั่วไหลโดยเปล่าประโยชน์ทำให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดยิ่งขึ้น
4. ให้รับผิดชอบในการดูแล และบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโครงการที่รัฐได้จัดสร้างขึ้น ซึ่งจะทำให้เกษตรกรได้เห็นถึงคุณค่าและจะเกิดความรักความหวงแหนเหมือนเป็นสมบัติของตนเอง ทำให้มีการดูแลรักษาและเอาใจใส่มากขึ้นเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถใช้งานได้คงทนถาวร
5. ให้เกษตรกรรับผิดชอบในการบริหารงานการจัดเก็บและจ่ายเงินค่า

กระแสไฟฟ้า ตลอดจนการวางแผนการผลิตและการตลาด เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามากที่สุด และมีประสิทธิภาพ

6. เพื่อลดภาระของรัฐบาลในด้านการจัดสรรอัตราค่าสิ่งจำหน่ายที่และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานบริการการใช้ไฟฟ้าและการบำรุงรักษา

สำนักงานพลังงานแห่งชาติจึงได้ประสานงานกับกรมส่งเสริมสหกรณ์จัดทำรายละเอียดของข้อบังคับสหกรณ์ ที่สหกรณ์ผู้ใช้น้ำที่ได้จัดตั้งขึ้นรับผิดชอบงานที่พ. เคยดำเนินการอยู่ก่อนไปดำเนินการเองทั้งหมด

2. ข้อตกลงระหว่างรัฐบาลกับสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

1. รัฐบาลจะให้สหกรณ์ใช้ทรัพย์สินที่ประจำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งเป็นสมบัติของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์แก่สมาชิกสหกรณ์ในการประกอบอาชีพการเกษตรกรรมเป็นการเพิ่มพูนรายได้ตลอดไปจนกว่าสหกรณ์จะล้มเลิกกิจการ และเมื่อสหกรณ์ล้มเลิกกิจการ สำนักงานพลังงานแห่งชาติจะเข้าไปครอบครองทรัพย์สินที่มีอยู่ทั้งหมดในขณะนั้น และดำเนินการในกิจการบริหารงานการใช้ไฟฟ้าเองต่อไป โดยไม่รับภาระหนี้สินที่สหกรณ์ได้ก่อขึ้นไว้ทั้งหมด

2. สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการบริหารงานการจัดระบบการจ่ายน้ำ การขุดลอกทำความสะอาดคลองส่งน้ำ การจัดทำคลองไส้ไก่เข้าสู่แปลงนา การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เป็นทรัพย์สินของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ที่ได้ให้สหกรณ์ใช้ประโยชน์ การเก็บและการจ่ายเงินค่าไฟฟ้า โดยมีการตั้งระบบการเก็บเงินขึ้นและจะต้องรับโอนการเป็นเจ้าของมิเตอร์ผู้ขอใช้ไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประจำสถานีสูบน้ำแต่ละแห่งจากสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ภายหลังจากการจดทะเบียนเป็นสหกรณ์แล้ว และจัดหาพนักงานสูบน้ำสหกรณ์ เพื่อควบคุมดูแลสถานีสูบน้ำแทนรัฐบาล ตามระยะเวลาที่กำหนด

3. สหกรณ์ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ในการเดินเครื่องสูบน้ำดังนี้

(1) ไฟฟ้าที่ใช้กับสถานีสูบน้ำให้ใช้เฉพาะการเดินเครื่องสูบน้ำและสถานีสูบน้ำเท่านั้น สหกรณ์จะนำไปใช้เพื่อการอื่นมิได้

(2) การเดินเครื่องสูบน้ำ ให้สหกรณ์ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ และให้งดการเดินเครื่องสูบน้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้ไฟฟ้ามากระหว่างเวลา 05.00-07.00 น. และ 18.00-21.00 น.

(3) หากสหกรณ์ยุบเลิกหรือหยุดการดำเนินการจ่ายน้ำเกิน 1 ปี โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร สำนักงานพลังงานแห่งชาติ มีสิทธิที่จะถอดถอนทรัพย์สินใน ส่วนของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ กลับคืนได้

4. รัฐบาลโดยสำนักงานพลังงานแห่งชาติจะเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางด้าน เทคนิคและวิชาการในการบำรุงรักษาโดยจะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบซ่อมแซมแก้ไข แนะนำแล้วฝึกอบรมในด้านการบำรุงรักษาโครงการให้แก่สหกรณ์ และทำการขยาย ระบบการส่งน้ำด้วยการก่อสร้างคลองซอยและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เต็มตามโครงการที่กำหนดไว้ และกรมส่งเสริมสหกรณ์จะเป็นผู้ควบคุมดูแลให้คำแนะนำด้านวิชาการการบริหารงานภายในสหกรณ์ การจัดระบบการเงินและบัญชี การ ส่งเสริมอาชีพ การจัดการด้านธุรกิจสหกรณ์ และการตลาดเพื่อให้สหกรณ์สามารถ ดำเนินงานไปได้เป็นผลสำเร็จ

5. การซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินประจำสถานีสูบน้ำ มีการแบ่งความ รับผิดชอบดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า พช. จะเป็นผู้รับผิดชอบ ในการดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ตลอดจนเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ทั้งหมด อายุการใช้งานให้ทั้งหมด

สำหรับค่าใช้จ่าย สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง รักษาในส่วนที่เกิดการชำรุด เสียหาย เนื่องจากการใช้งานตามปกติหรือความบกพร่อง ประมาทเลินเล่อของสหกรณ์ ส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมแซมบำรุงรักษาการชำรุด เสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย หรือภัยธรรมชาติหรือการเปลี่ยนอะไหล่และอุปกรณ์ ใหม่เมื่อหมดอายุการใช้งานเป็นส่วนที่อยู่ในความรับผิดชอบของ พช. ที่จะต้องดำเนินการ

(2) คลองส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ และอาคารชลประทาน พช. จะเป็นผู้ดูแล ซ่อมแซมและบำรุงรักษาในส่วนที่เกิดการชำรุดเสียหายแก่ท่อส่งน้ำ คลองส่งน้ำสาย ประธาน คลองซอยและอาคารชลประทาน ส่วนการขุดลอกทำความสะอาดคลอง ส่งน้ำและบำรุงรักษาคันคลองส่งน้ำเป็นหน้าที่ของสหกรณ์ที่จะต้องรับผิดชอบในการ ดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษา

สำหรับค่าใช้จ่าย สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นหน้า ที่ของสหกรณ์ต้องรับผิดชอบในการดูแลและซ่อมแซม บำรุงรักษา รวมทั้งค่าใช้จ่าย ในส่วนที่ พช. รับผิดชอบ เฉพาะการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ

การถูกทำลายของบุคคลหรือสัตว์เลี้ยง หรือเป็นความบกพร่องประมาณเล็กน้อยของ สหกรณ์ด้วย ส่วนการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัยหรือภัยธรรมชาติ หรือ หมดอายุการใช้งาน เป็นค่าใช้จ่ายที่ พช.จะต้องรับผิดชอบ

(3) สิ่งก่อสร้างอาคารบ้านพักในรั้วของสถานีที่สหกรณ์ใช้ประโยชน์ เป็นหน้าที่ของสหกรณ์จะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมบำรุงรักษา นอกจากหมด สภาพของอายุการใช้งานหรือชำรุดเสียหาย เนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือภัยธรรมชาติ เป็นหน้าที่ของ พช. ที่จะต้องเข้าไปซ่อมแซมบำรุงรักษา

6. สหกรณ์จะต้องรับงานและค่าใช้จ่ายที่พึงจะมีจากรัฐบาลไปดำเนินการ เองในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนจัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ใน ระยะเวลา 2 ปี (ปีที่ 1 - ปีที่ 2) สหกรณ์จะต้องดำเนินการดังนี้

(1) รับโอนเป็นเจ้าของมิเตอร์ผู้ใช้ไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ประจำ สถานีสูบน้ำจากสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ภายใน 3 เดือน นับจากวันจดทะเบียน จัดตั้งเป็นสหกรณ์

(2) จัดระบบการจ่ายน้ำให้กับสมาชิกผู้ใช้น้ำ เช่น การส่งน้ำให้สมาชิก การจัดรอบเวรการใช้ของสมาชิก การจัดทำคลองไส้ไก่เข้าสู่แปลงนา โดยสหกรณ์ ภายใต้อำนาจแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

(3) ทำการขุดลอก และทำความสะอาดคลองส่งน้ำ และบำรุงรักษา คันคลองส่งน้ำ

(4) จัดระบบการเก็บเงิน และกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำ ที่จะเรียกเก็บจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ โดยจะต้องคำนึงถึงค่าบำรุงรักษาโครงการรวมเข้า ไปด้วย ทั้งนี้จะต้องทำความเข้าใจกับสำนักงานพลังงานแห่งชาติเป็นทางการก่อน เริ่มดำเนินการสูบน้ำในแต่ละฤดู และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราการเก็บใหม่ทุกครั้ง

(5) รับผิดชอบในการจ่ายค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำ ให้กับการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคในส่วนที่เหลือจากรัฐบาลอุดหนุนให้ ตามอัตราที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรียกเก็บ

ระยะที่ 2 ในระยะเวลา 2 ปี (ปีที่ 3 - ปีที่ 4) สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบ

(1) ค่าไฟฟ้าใช้ในการสูบน้ำโดยจะต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เพิ่มขึ้นจากที่ได้จ่ายไว้ในระยะที่ 1 อีกร้อยละ 20 ของส่วนที่รัฐบาลอุดหนุน

(2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงการในส่วนที่เป็นสมบัติของรัฐบาลที่สหกรณ์ได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้า คลองส่งน้ำ และอาคารชลประทาน เป็นต้น ในอัตรา ร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนที่สหกรณ์รับผิดชอบ

(3) เริ่มวางแผนและดำเนินการในการจัดฟาร์ม การตลาด และธุรกิจประเภทอื่น เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มพูนรายได้ของสมาชิกและสหกรณ์

ระยะที่ 3 ในระยะเวลา 2 ปี (ปีที่ 5-ปีที่ 6) สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบ

(1) ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำโดยจะต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพิ่มขึ้นจากที่ได้จ่ายไว้ในระยะที่ 1 อีกร้อยละ 60 ของส่วนที่รัฐบาลอุดหนุน

(2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาโครงการในส่วนที่เป็นสมบัติของรัฐบาลที่สหกรณ์ได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้า คลองส่งน้ำ และอาคารชลประทาน เป็นต้น ในอัตราร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนที่สหกรณ์รับผิดชอบ

(3) จัดหาพนักงานสูบน้ำเพื่อควบคุมดูแลสถานีสูบน้ำแทนรัฐบาล

(4) จัดการวางแผนการเพาะปลูกส่งเสริมอาชีพและการตลาด ตลอดประกอบธุรกิจอย่างอื่นเพื่อประโยชน์แก่สมาชิก และความมั่นคงของสหกรณ์ด้วยตนเอง

ระยะที่ 4 ในระยะเวลา 2 ปี (ปีที่ 7-ปีที่ 8) สหกรณ์จะต้องรับผิดชอบ

(1) ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการสูบน้ำ โดยจะต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามอัตราที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียกเก็บทั้งหมด โดยไม่ต้องให้รัฐบาลอุดหนุนอีกต่อไป

(2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษาโครงการทั้งหมด ในส่วนที่สหกรณ์รับผิดชอบ

(3) การบริหารงาน การจัดธุรกิจของสหกรณ์ และบำรุงรักษาสหกรณ์ทุกชนิดด้วยตนเอง ภายใต้อำนาจบังคับและกฎหมายสหกรณ์ โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของกรมส่งเสริมสหกรณ์ และสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

การดำเนินการตามขั้นตอนในระยะต่าง ๆ ดังกล่าว หากสหกรณ์ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้ ได้ในแต่ละระยะ รัฐบาลจะเข้าไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขวิธีการดำเนินงานของสหกรณ์จนบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในแต่ละระยะก่อนที่จะดำเนินการในระยะต่อไป และถ้าเห็นว่าสหกรณ์ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จต่อไปได้อีกแล้ว รัฐบาลจะพิจารณาดำเนินการแก้ไขตามที่เห็นสมควรต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนงานของสหกรณ์ที่รับงานจากรัฐบาลไปดำเนินการ
ประมาณงานคิดเป็นร้อยละ (%)

| | ประเภทงาน | Phase 1 | | Phase 2 | | Phase 3 | | Phase 4 | |
|----|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 |
| 1. | การรับโอนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟจาก พช. | 100 | | | | | | | |
| 2. | การบริหารงานจัดระบบส่งน้ำ | | | | | | | | |
| | 2.1 การจัดรอนเวรการใช้ น้ำของสมาชิก | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.2 การส่งน้ำ | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.3 การจัดทำคลองไส้ไก่ | 50 | 100 | | | | | | |
| 3. | การบริหารงานด้านการผลิตและการตลาด | | | | | | | | |
| | 3.1 การวางแผนและดำเนินการปลูกพืช | 50 | 50 | 60 | 80 | 100 | | | |
| | 3.2 การส่งเสริมอาชีพและการเกษตรและจัดหาวัสดุเกษตร | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | | |
| | 3.3 การจัดการด้านตลาด | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| | 3.4 การจัดการด้านธุรกิจอื่นของสหกรณ์ | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 4. | การบำรุงรักษาโครงการ | | | | | | | | |
| | 4.1 การขุดลอกและทำความสะอาดคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.2 การซ่อมบำรุงรักษาคันคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.3 การซ่อมบำรุงรักษาคลองส่งน้ำ ระบบการส่งจ่ายน้ำ และอาคารชลประทาน | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |

แผนงานของสหกรณ์ที่รับงานจากรัฐบาลไปดำเนินการ
ประมาณงานคิดเป็นร้อยละ (%)

| | ประเภทงาน | Phase 1 | | Phase 2 | | Phase 3 | | Phase 4 | |
|----|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 |
| 1. | การรับโอนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟจาก พช. | 100 | | | | | | | |
| 2. | การบริหารงานจัดระบบส่งน้ำ | | | | | | | | |
| | 2.1 การจัดรอบเวรการใช้ น้ำของสมาชิก | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.2 การส่งน้ำ | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.3 การจัดทำคลองไส้ไก่ | 50 | 100 | | | | | | |
| 3. | การบริหารงานด้านการผลิตและการตลาด | | | | | | | | |
| | 3.1 การวางแผนและดำเนินการปลูกพืช | 50 | 50 | 60 | 80 | 100 | | | |
| | 3.2 การส่งเสริมอาชีพและการเกษตรและจัดหาวัสดุเกษตร | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | | |
| | 3.3 การจัดการด้านตลาด | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| | 3.4 การจัดการด้านธุรกิจอื่นของสหกรณ์ | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 4. | การบำรุงรักษาโครงการ | | | | | | | | |
| | 4.1 การขุดลอกและทำความสะอาดคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.2 การซ่อมบำรุงรักษาคันคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.3 การซ่อมบำรุงรักษาคองส่งน้ำ ระบบการส่งจ่ายน้ำ และอาคารชลประทาน | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |

แผนงานของสหกรณ์ที่รับงานจากรัฐบาลไปดำเนินการ
ประมาณงานคิดเป็นร้อยละ (%)

| | ประเภทงาน | Phase 1 | | Phase 2 | | Phase 3 | | Phase 4 | |
|----|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 |
| 1. | การรับโอนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟจาก พช. | 100 | | | | | | | |
| 2. | การบริหารงานจัดระบบส่งน้ำ | | | | | | | | |
| | 2.1 การจัดรอบเวรการใช้น้ำของสมาชิก | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.2 การส่งน้ำ | 50 | 100 | | | | | | |
| | 2.3 การจัดทำคลองไส้ไก่ | 50 | 100 | | | | | | |
| 3. | การบริหารงานด้านการผลิตและการตลาด | | | | | | | | |
| | 3.1 การวางแผนและดำเนินการปลูกพืช | 50 | 50 | 60 | 80 | 100 | | | |
| | 3.2 การส่งเสริมอาชีพและการเกษตรและจัดทาสตูดเกษตร | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | | |
| | 3.3 การจัดการด้านตลาด | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| | 3.4 การจัดการด้านธุรกิจอื่นของสหกรณ์ | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 4. | การบำรุงรักษาโครงการ | | | | | | | | |
| | 4.1 การขุดลอกและทำความสะอาดคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.2 การซ่อมบำรุงรักษาคันคลองส่งน้ำ | 100 | | | | | | | |
| | 4.3 การซ่อมบำรุงรักษาคองส่งน้ำ ระบบการส่งจ่ายน้ำ และอาคารชลประทาน | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |

| | ประเภทงาน | Phase 1 | | Phase 2 | | Phase 3 | | Phase 4 | |
|----|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 |
| 5. | ค่าใช้จ่าย | 50 | 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| | 5.1 ค่าไฟฟ้า | | | | | | | | |
| | 5.2 ค่าซ่อมบำรุงคลองส่งน้ำ ระบบการส่งจ่ายน้ำ และอาคารชลประทาน | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| | 5.3 ค่าวัสดุซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ไฟฟ้า | 0 | 0 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| | 5.4 ค่าตอบแทนพนักงานสูบน้ำของสหกรณ์ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | | |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์

การดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ มีแผนและวิธีการดำเนินงานอยู่ 5 ช่วง ระยะเวลา คือ

1. ในปีงบประมาณ 2530-2531 จะมีการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำขึ้นปีละ 50 สหกรณ์ เป็นการทดลองเพื่อนำผลไปปรับปรุงข้อบังคับและข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้ นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดตั้งสหกรณ์ในปีงบประมาณ 2531 และปีต่อไป

2. ในปีงบประมาณ 2532 หากผลการดำเนินงานในระยะที่ 1 ของสหกรณ์ที่จัดตั้งในปีงบประมาณ 2530 ไม่ได้ผลตามข้อตกลง ก็ให้ชะลอการจัดตั้งสหกรณ์ไว้ก่อน และปรับปรุงส่งเสริมสหกรณ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วให้มีประสิทธิภาพต่อไป แต่หากได้ผลหรือเห็นว่ามี การปรับปรุงข้อบังคับและหรือข้อตกลงใหม่แล้วจะสามารถดำเนินการต่อไปได้ผล ก็จะทำการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำต่อไปอีกในปีงบประมาณ 2532 อีก 50 สหกรณ์

3. ในปีงบประมาณ 2533 จะทราบผลการดำเนินงานในระยะที่ 1 ของสหกรณ์ที่ได้จัดตั้งขึ้นในปีงบประมาณ 2531 ซึ่งได้มีการปรับปรุงข้อบังคับ และข้อตกลงแล้วก่อนจัดตั้ง หากไม่ได้ผลให้ชะลอการจัดตั้งไว้ก่อน และปรับปรุงส่งเสริมสหกรณ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วให้มีประสิทธิภาพต่อไป แต่ถ้าหากได้ผลหรือยังเห็นว่าหากมีการปรับปรุงข้อบังคับและหรือข้อตกลงใหม่ แล้วจะสามารถดำเนินการต่อไปได้ผลก็จะทำการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำต่อไปในปีงบประมาณ 2533 อีก 50 สหกรณ์

4. ในปีงบประมาณ 2534 จะทราบผลการดำเนินงานในระยะที่ 2 ของสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นในปีงบประมาณ 2530 หากเห็นว่าไม่ได้ผลตามข้อตกลง ก็ให้ชะลอผลการจัดตั้งสหกรณ์ไว้ก่อนและทำการปรับปรุงส่งเสริมสหกรณ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วให้มีประสิทธิภาพต่อไป แต่ถ้าหากได้ผล หรือเห็นว่าถ้ามีการปรับปรุงข้อบังคับและหรือข้อตกลงใหม่อีกครั้งแล้วจะสามารถดำเนินการต่อไปได้ผลก็จะทำการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำต่อไปอีกในปีงบประมาณ 2534-2535 อีกปีละ 50 สหกรณ์

5. ในปีงบประมาณ 2536 จะทราบผลการดำเนินงานในระยะที่ 3 ของสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นในปี งบประมาณ 2530 และของสหกรณ์อื่นๆ ที่จัดตั้งในปีต่อมา หากว่าไม่ได้ผลก็ให้ชะลอการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นใหม่ไว้ก่อนหรือพิจารณาจัดตั้งตามความเหมาะสม แต่หากได้ผลและเห็นว่ามีแนวโน้มที่จะสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ก็จะดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์เพิ่มขึ้นต่อไปอีกปีละ 50 สหกรณ์ จนกว่าจะครบทุกสถานี

อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสหกรณ์อำเภอที่มี การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วย ไฟฟ้า ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

1. ดำเนินงานภายใต้การกำกับ แนะนำ ควบคุม ตรวจสอบ และประสานงานของสหกรณ์จังหวัด
2. ประสานงานกับจังหวัด อำเภอ หรือส่วนราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ เพื่อจัดเตรียมแผนที่โครงการ แผนที่รายละเอียด รายชื่อเกษตรกรในโครงการ และทะเบียนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ไว้ให้พร้อม
3. ร่วมกับสหกรณ์จังหวัด เจ้าหน้าที่ของฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน และเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้น พิจารณากำหนดจุดที่จะจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ
4. กำหนดแผนงาน และวางแผนปฏิบัติงานในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ พร้อมทั้งกำหนดแผนการใช้จ่ายเงินและค่าใช้จ่ายอันอาจเกิดขึ้น ร่วมกับสหกรณ์จังหวัด
5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน และฝ่ายสำรวจจัดตั้งกองสหกรณ์การเกษตรในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ตามที่กำหนดไว้
6. รับผิดชอบในการจัดตั้งและบริหารการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างใกล้ชิด
7. ร่วมกับสหกรณ์จังหวัด พิจารณาคัดเลือกเจ้าหน้าที่ไปช่วยการปฏิบัติงานตามความจำเป็น
8. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อตกลง เงื่อนไข คำแนะนำ หลักและวิธีการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ
9. ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น หรืออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำต่อสหกรณ์จังหวัด และกรมส่งเสริมสหกรณ์
10. รายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานต่อสหกรณ์จังหวัด และกรมส่งเสริมสหกรณ์
11. ควบคุมส่งเสริม แนะนำช่วยเหลือให้การสนับสนุน สหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่ได้รับการจดทะเบียนเป็นสหกรณ์ไว้แล้ว
12. ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เพื่อพิจารณามอบหมาย และสั่งการให้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ
13. ประสานงานกับศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เพื่อสั่งการในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น
14. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่สหกรณ์จังหวัดหรือกรมส่งเสริมสหกรณ์มอบหมาย

คำแนะนำในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

เพื่อให้การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ที่อยู่ในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติเป็นแนวเดียวกัน และบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ กรมส่งเสริมสหกรณ์จึงจัดทำคำแนะนำในการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ไว้ดังต่อไปนี้

ก. การพิจารณาความเหมาะสม

1. ให้กองสหกรณ์การเกษตร โดยฝ่ายสำรวจจัดตั้งและฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน เป็นผู้ประสานงานให้คำแนะนำ ร่วมวางแผน และปฏิบัติงานร่วมกับสหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ เพื่อให้การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ สำเร็จลุล่วงตามแผนการดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ที่กำหนดไว้

2. ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าวางแผนการจัดตั้งสหกรณ์ จนถึงปีงบประมาณ พ.ศ.2537 เพื่อจะได้ทราบจำนวนสหกรณ์ที่จะจัดตั้งในแต่ละปีพร้อมระบุชื่อสถานีสูบน้ำโดยเรียงลำดับความสำคัญที่ต้องการให้จัดตั้งสหกรณ์จากมากไปหาน้อย และส่งให้กรมส่งเสริมสหกรณ์พิจารณาคัดเลือกต่อไป ทั้งนี้เพื่อกระจายจุดที่จะจัดตั้งสหกรณ์จะได้ไม่เป็นภาระของสหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ ตอนใกล้สิ้นสุดโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดที่มีสถานีสูบน้ำมาก

3. ให้สหกรณ์จังหวัด ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าศูนย์บริการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเพื่อออกไปตรวจสอบยืนยันพื้นที่ดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ในแต่ละปี ว่าพร้อมที่จะดำเนินการได้ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2 และ ข้อ 4 ทั้งนี้ให้เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย พร้อมทั้งระบุจำนวนสมาชิกและพื้นที่ส่งน้ำแล้วแจ้งกรมส่งเสริมสหกรณ์ทราบโดยเร็ว

4. การเลือกพื้นที่ดำเนินการจัดตั้ง ให้พิจารณาดังต่อไปนี้

4.1 สถานีสูบน้ำที่จะจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ต้องมีการก่อสร้างระบบชลประทาน และจัดระบบส่งน้ำสมบูรณ์ พร้อมทั้งได้บริการสูบน้ำให้แก่สมาชิกแล้ว และสามารถส่งน้ำได้เต็มพื้นที่โครงการ

4.2 หากส่งน้ำได้ไม่เต็มพื้นที่โครงการ จะมีลู่วางขยายได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศ และการยินยอมจากเจ้าของที่ดิน

4.3 มีแผนที่รายแปลงที่ดินของเกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการ เพื่อสะดวกในการจัดกลุ่มผู้ใช้น้ำ การจัดตั้งสหกรณ์ และการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำ

4.4 มีความร่วมมือและความรับผิดชอบ ของเกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากการค้างชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำของเกษตรกร

4.5 เกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการ ต้องการให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ

5. กองสหกรณ์การเกษตร โดยฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน และฝ่ายสำรวจ จัดตั้งร่วมกันพิจารณาคัดเลือกสถานีสูบน้ำ ตามที่สหกรณ์จังหวัดได้กำหนดไว้ในข้อ 3 อีกครั้ง เพื่อให้ครบจำนวนตามแผนการดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี สำหรับส่วนที่เกินจะต้องดำเนินการจัดตั้งในปีต่อไป

6. ให้สหกรณ์จังหวัด แจ้งยืนยันจุดที่จะจัดตั้งสหกรณ์ที่กำหนดไว้ตามข้อ 5 ให้กรมส่งเสริมสหกรณ์ทราบทันที เพื่อจะได้โอนเงินให้จังหวัดต่อไป พร้อมทั้งแนบแผนการปฏิบัติงานและกำหนดเวลาปฏิบัติงานจัดตั้งสหกรณ์มาด้วย เพื่อจะได้วางแผนออกไปร่วมจัดตั้งสหกรณ์กับสหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ กรณีที่มีการจัดตั้งสหกรณ์หลายสหกรณ์ ขอให้สหกรณ์จังหวัดกำหนดวันประชุมผู้เข้าชื่อขอจดทะเบียนสหกรณ์ไว้ใกล้กันด้วย

7. หากสหกรณ์จังหวัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงจุดที่จะตั้งสหกรณ์เพิ่มจุดจัดตั้งสหกรณ์หรือไม่อาจจัดตั้งสหกรณ์ได้ โปรดแจ้งให้ฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดินทราบทันที ก่อนการโอนเงินงบประมาณในการจัดตั้งสหกรณ์ให้จังหวัด พร้อมทั้งระบุชื่อสถานีสูบน้ำที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลง และหรือเพิ่มเติมจุดจัดตั้งสหกรณ์ และส่งแผนการปฏิบัติงานและกำหนดเวลาปฏิบัติงานจัดตั้งสหกรณ์มาด้วย

ข. การดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์

1. ติดต่อประสานงานหัวหน้าศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เพื่อทราบข้อมูลบางประการคัดเลือกผู้นำท้องถิ่นและนัดหมายเกษตรกร

2. ประชุมเกษตรกรในเขตโครงการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของทางสหกรณ์ แนะนำและเผยแพร่วิธีการสหกรณ์การเข้าเป็นสมาชิก การดำเนินงานของสหกรณ์ และประโยชน์ที่ได้รับจากสหกรณ์

3. รวบรวมผู้แสดงความจำนงเข้าเป็นสมาชิก เป็นกลุ่มๆ โดยจำแนก

ตามพื้นที่รับน้ำจากคลองส่งน้ำ ตลอดจนสอบสวนจัดทำใบสมัคร

4. ประชุมให้การศึกษาอบรมข้อบังคับแก่ผู้ที่จะเป็นสมาชิกจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และรับรองการเข้าเป็นสมาชิก พร้อมทั้งเลือกประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่ม

5. ประชุมผู้เข้าชื่อขอจดทะเบียนสหกรณ์ตามระเบียบวาระดังนี้

5.1 การอบรมส่งเสริม เรื่องการจัดองค์การ วิธีดำเนินงาน และหน้าที่ทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ประเภทสหกรณ์การเกษตรชนิดจำกัด

5.2 ขอมติให้ดำเนินการขอจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511

5.3 การกำหนดชื่อ ที่ตั้งสำนักงาน และท้องที่ดำเนินงาน

5.4 การพิจารณาถือใช้ข้อบังคับสหกรณ์ และระเบียบของสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (คำอธิบายตามความในหนังสือกรมฯ)

5.5 การเลือกตั้งคณะผู้จัดตั้งสหกรณ์ เพื่อลงลายมือชื่อยื่นคำขอจดทะเบียนสหกรณ์

5.6 การกำหนดค่าธรรมเนียมแรกเข้า การถือหุ้นแรกเข้า และวันสิ้นสุดปีทางบัญชี

5.7 กำหนดวงเงินกู้ยืมสำหรับปีแรก

5.8 กำหนดค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะและค่าเช่าที่พักของกรรมการประธานกลุ่ม และเลขานุการกลุ่ม (ควรจัดไว้ในวันประชุมใหญ่สามัญครั้งแรก)

5.9 เรื่องอื่นๆ

6. จัดทำหลักฐานเอกสารขอจดทะเบียนสหกรณ์ และนำเรื่องเสนอนายทะเบียนสหกรณ์

6.1 หนังสือคำขอจดทะเบียนสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 4 ฉบับ

6.2 บัญชีรายชื่อของผู้ซึ่งจะเป็นสมาชิกของสหกรณ์ 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 4 ฉบับ

6.3 สำเนารายงานการประชุมของผู้ซึ่งจะเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ 5 ฉบับ

6.4 ข้อบังคับสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ 1 เล่ม พร้อมสำเนา 10 เล่ม

(สำหรับสหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ ฝ่ายสำรวจจัดตั้ง ฝ่ายส่งเสริมการบำรุงที่ดิน ฝ่ายทะเบียนข้อบังคับ ธนาकारเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร สำนักงาน นายทะเบียนสหกรณ์ สำนักงานพลังงานแห่งชาติ แห่งละ 1 เล่ม และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ 2 เล่ม

7. ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ แนะนำสหกรณ์ให้กำหนดชื่อสหกรณ์ว่า “สหกรณ์ผู้ใช้น้ำสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้าน.....จำกัด” เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งหมด

8. ในวันประชุมผู้เข้าชื่อขอจดทะเบียนเป็นสหกรณ์ หากมีผู้ที่ทำใบสมัครร่วมประชุม และร่วมพิจารณาติดตามวาระข้อ 5.2 ไม่ถึงร้อยละ 75 ไม่นับเป็นการประชุมได้

นายทะเบียนสหกรณ์จะพิจารณาพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 (มาตรา 11 และมาตรา 12) เมื่อนายทะเบียนสหกรณ์รับจดทะเบียนสหกรณ์แล้ว สหกรณ์นั้นจะเป็นนิติบุคคล และให้ถือว่าคณะผู้จัดตั้งสหกรณ์ซึ่งลงลายมือชื่อในคำขอจดทะเบียนสหกรณ์ มีอำนาจหน้าที่เช่นเดียวกับคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ นอกจากนี้ให้ถือว่าผู้ลงชื่อขอจดทะเบียนและผู้ที่มีชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อจะเป็นสมาชิกสหกรณ์ เป็นสมาชิกสหกรณ์นับตั้งแต่วันที่นายทะเบียนสหกรณ์รับจดทะเบียนสหกรณ์นั้น (มาตรา 18) เป็นต้นไป

9. การตรวจตราควบคุม แนะนำส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำที่ได้รับจดทะเบียนแล้ว

การดำเนินงานของสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ควรดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับทุกประการ แต่ในระยะแรกสหกรณ์อาจดำเนินงานดังนี้

9.1 ทำธุรกิจหรือบริการทั้งหมดหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ รวมทั้งรับผิดชอบค่าไฟฟ้าในส่วนที่เกษตรกรต้องจ่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในอัตราที่กำหนด (ยูนิตละ 60 บาท) และบำรุงรักษาระบบชลประทานในส่วนที่สำนักงานพลังงานแห่งชาติได้กำหนดความรับผิดชอบไว้

9.2 ในระยะแรกตั้งสหกรณ์อาจยังไม่สามารถจัดจ้างพนักงานสหกรณ์หรือมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไม่เพียงพออาจมอบหมายให้กรรมการดำเนินการปฏิบัติหน้าที่ไปพลางก่อน

9.3 กรณีที่ยังไม่มีสำนักงานถาวร อาจใช้สำนักงานของสหกรณ์อำเภอ สำนักงานของสหกรณ์การเกษตร หรือที่อื่น ๆ สุดแต่คณะกรรมการดำเนินการพิจารณา เห็นสมควรโดยความเห็นชอบของสหกรณ์อำเภอ

9.4 ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ แนะนำสหกรณ์ให้จัดซื้อเอกสารที่จำเป็นและจัดทำทะเบียนบ้านต่าง ๆ เช่นทะเบียนสมาชิก ทะเบียนหุ้น และอื่น ๆ เป็นต้น ตลอดจนหลักฐานทางการเงินการบัญชีให้เรียบร้อยเป็นปัจจุบัน

9.5 ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ แนะนำสหกรณ์ให้ถือปฏิบัติตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ระหว่างรัฐบาลกับสหกรณ์ ตามระยะเวลาที่กำหนดโดยเร็ว หากมีข้อสงสัยหรือมีปัญหาเกิดขึ้น ให้สหกรณ์อำเภอ สหกรณ์จังหวัด รายงานให้กรมส่งเสริมสหกรณ์ทราบทันที เพื่อจะได้สอบถามหรือทำความเข้าใจกับสำนักงานพลังงานแห่งชาติต่อไป

9.6 กรณีที่สหกรณ์มีผู้ปฏิบัติงานไม่เพียงพอ อาจทำหนังสือขอความช่วยเหลือจากสหกรณ์อำเภอให้จัดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ มาช่วยกระทำการในสหกรณ์ ทั้งนี้สหกรณ์อำเภอต้องทำหนังสือขออนุญาตกรมส่งเสริมสหกรณ์ก่อน เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงดำเนินการตามที่สหกรณ์ต้องการได้

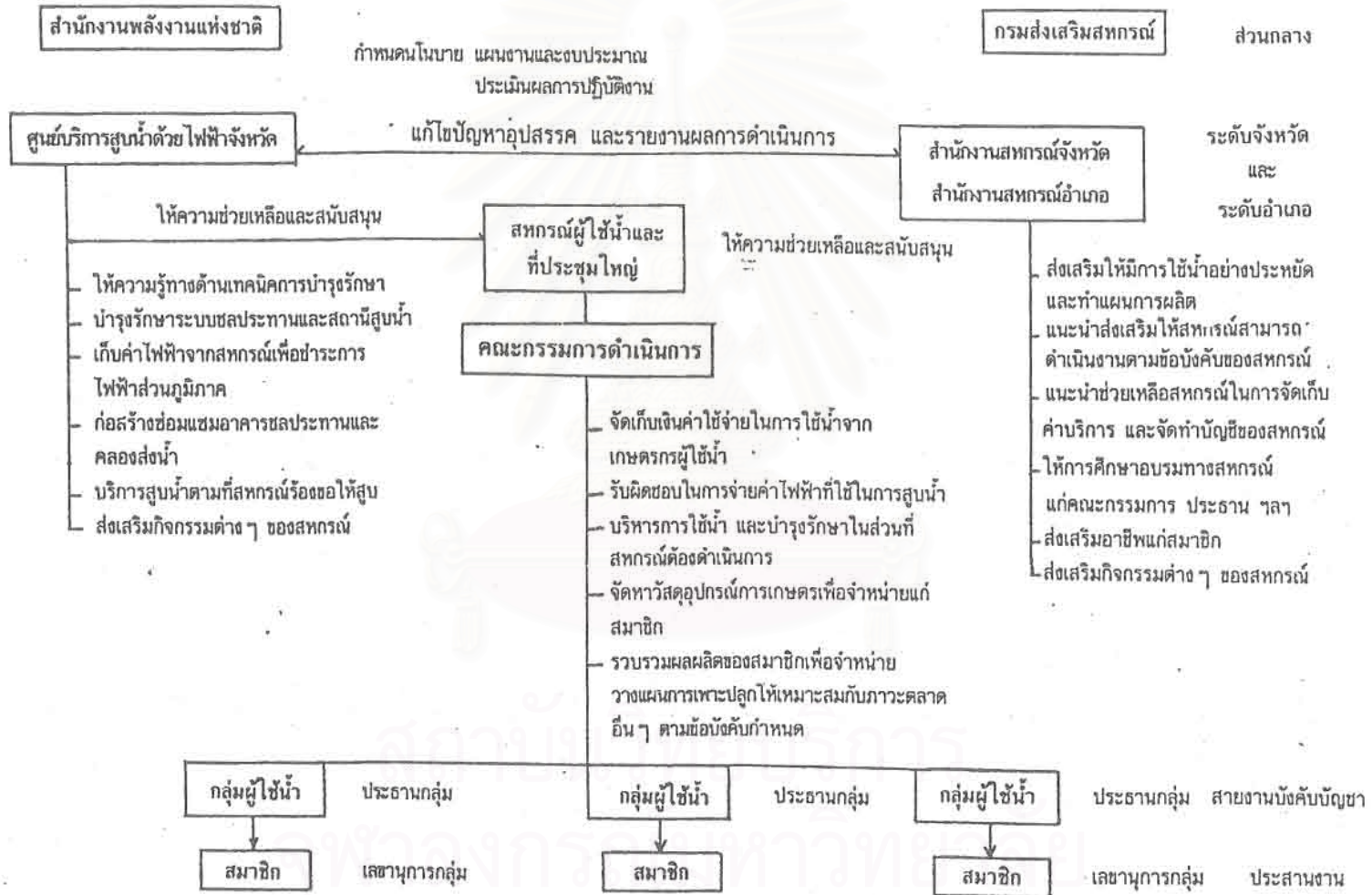
9.7 ให้สหกรณ์จังหวัด และสหกรณ์อำเภอมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ หรือนักวิชาการสหกรณ์ รับผิดชอบในการกำกับ แนะนำส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสหกรณ์ การทำแผนปฏิบัติงานของสหกรณ์ การรายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน (แบบ ผบ./พข. 1) แล้วส่งรายชื่อข้าราชการดังกล่าวให้กรมส่งเสริมสหกรณ์ทราบโดยเร็ว

9.8 ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ จัดให้มีการศึกษาอบรมแก่สมาชิก ประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และกรรมการ หรือติดต่อประสานงานกับหัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมสหกรณ์ในเขตรับผิดชอบ ให้มาช่วยอบรมอย่างต่อเนื่องทุกปี ทั้งนี้เมื่อมีการจัดอบรมขึ้นทุกครั้งอาจติดต่อขอให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจากส่วนกลางไปร่วมด้วยก็ได้

9.9 ให้สหกรณ์อำเภอ จัดทำค่าขอดีงบประมาณของสหกรณ์ผู้ใช้น้ำทุกปี โดยแยกออกจากสหกรณ์การเกษตร

อนึ่ง เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นใดที่จำเป็น แต่สหกรณ์ยังไม่สามารถจัดเตรียมได้ให้สหกรณ์จังหวัด สหกรณ์อำเภอ และหัวหน้าศูนย์บริการโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าร่วมปรึกษาหารือกัน ตามที่เห็นสมควรสุดแต่กรณี

ผังการส่งเสริมสหกรณ์ผู้ใช้น้ำ ในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า โดยสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ร่วมกับ กรมส่งเสริมสหกรณ์



แผนการปฏิบัติงานและกำหนดเวลาปฏิบัติงาน
จัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าร่วมกับพลังงานแห่งชาติ
(ต่อ 1 สหกรณ์)

| แผนการปฏิบัติงาน | ระยะเวลาปฏิบัติงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | หมายเหตุ | |
|--|--------------------|-------|-------|---|---|---|---|--------|---|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|----------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | |
| 1. ติดต่อหัวหน้าศูนย์บริการสูบน้ำ เพื่อทราบข้อมูล บางประการ ตลอดจนคัดเลือกผู้นำ ท้องถิ่น เพื่อนัดหมายเกษตรกร | | 2 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ประชุมเผยแพร่หลักและวิธีการสหกรณ์ | | | 2 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. รวบรวมผู้แสดงความจำนง เข้าเป็นสมาชิกเป็นกลุ่ม ๆ ตลอดจนสอบสวนจัดทำใบสมัคร | | | | | | | | 10 วัน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. ตรวจสอบใบสมัคร รวบรวมตัวเลข เพื่อประชุมจัดตั้งกลุ่ม | | | | | | | | | | | | | | 1 วัน | | | | | | | | | | | | | |
| 5. ประชุมให้การศึกษาอบรมข้อบังคับ และจัดตั้งกลุ่ม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 วัน | | | | | | | | |
| 6. รวบรวมตัวเลขต่าง ๆ เตรียมเอกสารและ รายงานการประชุมผู้เข้าชื่อของจดทะเบียน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 วัน | | | | | | |
| 7. ประชุมผู้เข้าชื่อของจดทะเบียนสหกรณ์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 วัน | | | | | |
| 8. จัดทำรายงานต่าง ๆ ตามแบบที่กำหนด เพื่อขอจดทะเบียนต่อนายทะเบียนสหกรณ์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 วัน | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 วัน | | |



ภาคผนวก จ.
การจัดตั้งสหกรณ์ผู้ใช้น้ำในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. การกำหนดอัตราค่าบริการสูบน้ำ

| อัตราค่าบริการ หน่วย | สมาชิก | | | | | เกษตรกร | | | | | หมายเหตุ |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | นาปี | นาปรัง | พืชไร่ | พืชผัก | บ่อปลา | นาปี | นาปรัง | พืชไร่ | พืชผัก | บ่อปลา | |
| คิดเป็น "บาท/ไร่" | | | | | | | | | | | |
| คิดเป็น "บาท/ชม." | | | | | | | | | | | |
| คิดเป็น "บาท/ยูนิต์" | | | | | | | | | | | |

10. คณะกรรมการดำเนินของสหกรณ์ ได้กำหนดระเบียบต่างๆ ดีอยู่แล้ว ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. การให้การศึกษาอบรมแก่สมาชิก ประธานกลุ่มเลขานุการกลุ่ม และกรรมการสหกรณ์ ควรเป็นในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

12. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

13. ความเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์

.....

.....

.....

ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของสมาชิก
 สหกรณ์ผู้ใช้น้ำ.....จำกัด อำเภอ.....จังหวัด.....

ในเขตโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

| ชื่อพืช ที่ปลูก | จำนวน ผู้ปลูกพืช (ครัวเรือน) | พื้นที่เพาะปลูก | | | ช่วงเดือนที่ปลูก จนถึงเก็บเกี่ยว | ผลผลิต เฉลี่ย (กก/ไร่) | ค่าใช้จ่าย ทั้งหมดเฉลี่ย (บาท/ไร่) | ปุ๋ยคอก (กก/ไร่) | ปุ๋ยเคมี (กก/ไร่) | ราคาขาย (บาท/กก) | ชื่อพืชที่ ต้องการ ให้ส่งเสริม | ปัญหาในการเพาะปลูก |
|--------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|
| | | ของตนเอง | | เช่าผู้อื่น ทำกิน (ไร่) | | | | | | | | |
| | | ทำเอง (ไร่) | ให้ผู้อื่น เช่า(ไร่) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ ช่องพื้นที่เพาะปลูก หากไม่สามารถแยกรายละเอียดตามที่กำหนดไว้
 ในตารางได้ขอให้ระบุ จำนวนพื้นที่เพาะปลูก แทน

กองสหกรณ์การเกษตร
 14 ก.พ.2532

ทะเบียนสมาชิกและ การ ถิ่น

กลุ่มที่.....

เลขทะเบียนที่.....

ชื่อสหกรณ์ผู้นำบ้านกุกแซ่ จำกัด ประเภทสหกรณ์การเกษตร

ที่ตั้ง 70 หมู่ 2 บ้านกุกแซ่ ตำบลนางาม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อสมาชิก.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....

ที่อยู่.....อาชีพ.....

วันที่เข้าเป็นสมาชิก.....ลายมือชื่อ.....

พยาน

พยาน

วันที่ขาดจากการเป็นสมาชิกหา.....วันที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการ

ครั้งที่.....วันที่.....เหตุที่ขาดจากการเป็นสมาชิก.....

การ ถิ่น

| วัน, เดือน, ปี | หุ้นที่ชำระแล้ว | | หุ้นที่โอน | | หุ้นคงเหลือ | | หมายเหตุ |
|----------------|-----------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|----------|
| | หุ้น | จำนวนเงิน | หุ้น | จำนวนเงิน | หุ้น | จำนวนเงิน | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

สหกรณ์..... จำกัด

ใบสมัครเข้าเป็นสมาชิก

กลุ่มที่ ๑ เลขทะเบียนที่ 16๗

รับเป็นผู้เข้าชื่อขอจดทะเบียนสหกรณ์หรือไม่..... ถ้าไม่รับเพราะเหตุใด.....

วันที่.....

เจ้าหน้าที่สหกรณ์ผู้จัดตั้ง.....

เขียนที่.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เรียน เจ้าหน้าที่สหกรณ์ผู้จัดตั้งสหกรณ์..... จำกัด

ข้าพเจ้าเห็นชอบในวัตถุประสงค์ หลักการและวิธีการดำเนินงานของสหกรณ์แล้ว จึงขอสมัครเข้าเป็นสมาชิกและขอให้ออกคำเพื่อเป็นหลักฐาน ดังต่อไปนี้

- ชื่อ เพชร อรรถ เกิดวันที่ 22 ต.ค 2484 อายุ 46 ปี
สัญชาติ ไทย สำเร็จการศึกษาชั้น ม.ศ. 5
- ชื่อบิดา เดชา อรรถ ชื่อมารดา แดง อรรถ
ชื่อภรรยา/สามี ดวงใจ อรรถ จกทะเบียนสมรสที่อำเภอ เสลภูมิ
เลขทะเบียนที่ - วันที่ -

(ผู้ใดตายให้ได้ x ไว้ท้ายชื่อ)

- มีคนในครัวเรือนจำนวน 4 คน (ชาย 2 คน, หญิง 2 คน ทำการเกษตรได้ 4 คน ทำอาชีพอื่น - คน)
- ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่ 25 บ้าน คันทะโฮม หมู่ที่ 5 ตำบล คันทะโฮม
อำเภอ เสลภูมิ จังหวัด ร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นบ้านของ ตนเอง
และอยู่ในท้องถิ่นที่ติดต่อกันมาตั้งแต่ พ.ศ. 2510 (ให้ตรวจสอบจากสำเนาทะเบียนบ้าน)
- ประกอบการเกษตรประเภทใด ในท้องถิ่นใด ติดต่อกันมาตั้งแต่เมื่อใด ทำนา (อ. ๑๗, คันทะโฮม)

การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการเกษตร.....

- ขอเป็นเป็นลูกค้าหรือสมาชิกของ ธกส. กลุ่มเกษตรกร ธนาคารพาณิชย์ สหกรณ์
(ระบุชื่อและที่ตั้ง.....)
ต้นเงินคงเป็นหนี้รวม..... บาท และคอกเบี้ยค้างชำระรวม..... บาท
- ชี้แจงกรณีผูกพันหรือถูกบังคับคดี.....

ค. เครื่องจักร-เครื่องมือการเกษตร

| ประเภท | สถานะทั่วไป | มูลค่าปัจจุบัน (บาท) |
|--------|-------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| รวม | | |

หมายเหตุ _____

ง. สัตว์ใช้งานและทำพันธุ์

| ประเภท | จำนวน (ตัว) | ใช้งาน (ตัว) | ทำพันธุ์ (ตัว) | มูลค่าปัจจุบัน (บาท) |
|--------|-------------|--------------|----------------|----------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| รวม | | | | |

หมายเหตุ _____

จ. ทรัพย์สินอื่น ๆ

| รายการ | มูลค่าปัจจุบัน (บาท) |
|--------|----------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| รวม | |

หมายเหตุ _____

ข. รายได้อื่น ๆ

| ลำดับที่ | รายการ | รายได้สุทธิ (บาท) |
|----------|--------|-------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | รวม | |

11. รายจ่าย (ระยะเวลาเกี่ยวกับที่ระบุไว้ในข้อ 10) (รวมยอด.....บาท)

ก. การเกษตร

1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตพืช (ค่าจ้างไถ, ค่าแรงงาน, ค่าพันธุ์พืช, ปุ๋ย, ยา
วัตถุอื่น ๆ.....)บาท
 2. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสัตว์ปีก (ค่าพันธุ์, ค่าอาหาร, ค่าแรงงาน,
ยารักษาโรค.....)บาท
 3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตปศุสัตว์, (ค่าพันธุ์, ค่าอาหาร, ค่าแรงงาน,
ยารักษาโรค.....)บาท
 4. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสัตว์น้ำ (ค่าพันธุ์, ค่าอาหาร, ค่าแรงงาน,
ยารักษาโรค.....)บาท
 5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าเช่าสัตว์ใช้งานและค่าเช่าที่ดินเป็นส่วนตัวเงิน
ค่าภาษีอากร ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรกล ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและ
หล่อลื่นค่าซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง.....)บาท
- รวมบาท

ข. ครุภัณฑ์

1. ค่าอาหารสำหรับครุภัณฑ์บาท
 2. ค่าเครื่องนุ่งห่มบาท
 3. ค่ายารักษาโรค-ค่ารักษาพยาบาลบาท
 4. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาบาท
 5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆบาท
- รวมบาท

12. เหตุผลปิดกั้นเกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายในปีที่ล่วงมาแล้ว
รายได้ สูง ต่ำ กว่าปกติเนื่องจาก.....
ปกติควรมีรายได้ประมาณ.....บาท
รายจ่าย สูง ต่ำ กว่าปกติเนื่องจาก.....
ปกติควรมีรายจ่ายประมาณ.....บาท
13. โดยปกติในฤดูกาลผลิตหนึ่ง ๆ ได้กู้ยืมเงินและซื้อเชื้อเพลิงของ เพื่อใช้ในการดำเนินงานการเกษตรและใช้สำหรับ
ครุวีเรือน รวมประมาณ.....บาท
14. ข้าพเจ้าขอให้คำรับรองไว้ต่อสหกรณ์ว่าจะปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบและมติของสหกรณ์ตลอดจนมติของที่
ประชุมกลุ่ม ซึ่งข้าพเจ้าสังกัดทุกประการ

นางเปี่ยม อรุณศรี ลายมือชื่อผู้เช่าเป็นสมาชิก

..... พยานผู้รับรองลายพิมพ์นิ้วมือ

..... พยานผู้รับรองลายพิมพ์นิ้วมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำรับรองและยินยอมของกลุ่มสมรส

เขียนที่

วันที่

ข้าพเจ้า คุณหญิงเดือน อรรถ อายุ 47 ปี อยู่บ้านเลขที่ 25 หมู่ที่ 5
ตำบล คูสิง อำเภอ เสลภูมิ จังหวัด ร้อยเอ็ด

ข้าพเจ้าขอให้คำรับรองว่ากลุ่มสมรสของข้าพเจ้าคือ นางเดือน อรรถ
ซึ่งสมัครเข้าเป็นสมาชิกของสหกรณ์ ได้จดทะเบียนสมรสที่อำเภอ เสลภูมิ
จังหวัด ร้อยเอ็ด เลขทะเบียนที่ วันที่

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เงินกู้ของกลุ่มสมรสของข้าพเจ้าซึ่งก่อไว้กับสหกรณ์ เป็นหนี้ที่เกิดขึ้นเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

ข้าพเจ้ายินยอมให้กลุ่มสมรสของข้าพเจ้ากู้เงินจากสหกรณ์ ทำหนังสือกำประกันการชำระหนี้ของสมาชิกอื่น ทำหนังสือรับรองรับผิดชอบอย่างลูกหนี้ร่วมกันกับสมาชิกอื่นและทำนิติกรรมอื่นใดต่อสหกรณ์ได้ ข้าพเจ้ายินยอมรับผิดร่วมกับกลุ่มสมรสของข้าพเจ้าทุกประการ

๒๖๗๖ ๒๖๗๖ ๒๖๗๖ ผู้ที่คำรับรองและยินยอม

..... พยานรับรองลายพิมพ์นิ้วมือ

(.....)

..... พยานรับรองลายพิมพ์นิ้วมือ

(.....) และผู้เขียน

บันทึกของผู้สอบสวน

| | ดีมาก | ดี | พอใช้ | เลว |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. การให้ความร่วมมือในการสอบสวน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ประสิทธิภาพชำระหนี้ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ชื่อเสียงของผู้สมัครเข้าเป็นสมาชิก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ความซื่อสัตย์ซื่อตรงในการประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. การชวนชวนใช้วิธีปฏิบัติการเกษตรที่ดีกว่าเดิม | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. การประหยัดและสะสมทรัพย์สิน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. สุขภาพและอนามัยของผู้สมัครเป็นสมาชิก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ความร่วมมือในการประกอบการเกษตรของคณะในครัวเรือน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. ความเข้าใจข้อบังคับและระเบียบของสหกรณ์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. คำชี้แจงเพิ่มเติม..... | | | | |
| 11. สรุปความเห็นของผู้สอบสวน <input type="checkbox"/> ควรรับเป็นสมาชิก <input type="checkbox"/> ไม่ควรรับเป็นสมาชิก | | | | |
| เหตุที่ไม่รับเพราะเหตุใด..... | | | | |

ลายมือชื่อผู้สอบสวน.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ฝ่ายสำรวจจัดตั้ง
กองสหกรณ์การเกษตร
โทร. (02) 2810122

เลขที่ _____
 เลขที่ 50
 สหกรณ์ _____
 สำนักงาน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____
 อำเภอ _____ จังหวัด _____

ใบเสร็จรับเงิน

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
 ได้รับเงินจาก _____ สมาชิก/ผู้ใช้สมาชิก เลขทะเบียนที่ _____ กลุ่มที่ _____
 อยู่บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ตามรายการดังต่อไปนี้

| ที่ | รายการ | จำนวนเงิน |
|-----|----------------------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | (ตัวอักษร) _____ รวม | |

ผู้รับเงิน _____ ผู้จัดการ _____

เขียนที่สหกรณ์ผู้นำบ้านผักกาดหญ้าจำกัด

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เรื่อง ขอลาออกจากสมาชิกสหกรณ์

เรียน ประธานกรรมการสหกรณ์ผู้นำบ้านผักกาดหญ้า จำกัด

ข้าพเจ้า.....สมาชิกกลุ่มที่..... เลขทะเบียน.....
ได้ชำระหนี้ต่อสหกรณ์เสร็จสิ้นแล้ว ไม่มีหนี้สินใดค้างชำระต่อสหกรณ์ไม่อยู่ในฐานะค้ำประกันสมาชิกอื่น มีความ
ประสงค์จะขอลาออกจากสมาชิกสหกรณ์ตั้งแต่วันที่..... เป็นต้นไป ขอใ้โปรดพิจารณาให้ข้าพเจ้าได้ลออกจากความประสงค์

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

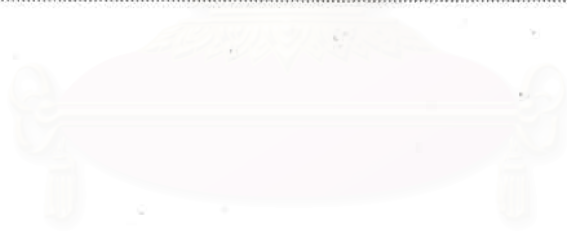
อนุญาตให้ลาออกตามมติที่ประชุมคณะกรรมการครั้งที่..... วันที่...../...../.....

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.
เปรียบเทียบสทกรณต่าง ๆ จำกัด
ว่าด้วยการรับฝากเงินและว่าด้วยการรับจ่าย และเก็บรักษาเงิน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระเบียบสหกรณ์..... จำกัด

ว่าด้วยการรับฝากเงิน

พ.ศ.....

อาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับของสหกรณ์ข้อ 2(9) และข้อ 80 ที่ประชุม
คณะกรรมการดำเนินการครั้งที่.....เมื่อวันที่.....
ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการรับฝากเงิน โดยความเห็นชอบจากนายทะเบียนสหกรณ์ ดังต่อไปนี้
ข้อ 1 ระเบียบนี้ เรียกว่า "ระเบียบสหกรณ์..... จำกัด
ว่าด้วยการรับฝากเงิน พ.ศ....."

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันที่.....พ.ศ.....
เป็นต้นไป

- ข้อ 3 สหกรณ์รับฝากเงินจากสมาชิกได้ 2 ประเภท คือ
(1) เงินฝากออมทรัพย์ (2) เงินฝากประจำ

หมวด 1

การเปิดบัญชี และการฝากเงิน

ข้อ 4 การขอเปิดบัญชีเงินฝากตามข้อ 3 กับสหกรณ์ ให้สมาชิกมาติดต่อกับ
พนักงานสหกรณ์ในวันและเวลาทำการ ณ สำนักงานของสหกรณ์ ด้วยตนเอง โดยยื่นหนังสือ
ขอเปิดบัญชีตามแบบพิมพ์ที่สหกรณ์กำหนดให้มีข้อความครบถ้วนตามรายการที่ระบุไว้ในแบบพิมพ์นั้น
ในกรณีที่สหกรณ์มีโครงการ ระดมเงินฝากเป็นกรณีพิเศษ และประสงค์จะออกรับเงิน
ฝากนอกสำนักงานของสหกรณ์ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการดำเนินการพร้อมทั้งกำหนดมาตรการ
การเพื่อความปลอดภัย ด้วย

ข้อ 5 ผู้ฝากต้องมอบตัวอย่างลายมือชื่อของผู้มีอำนาจถอนเงินในบัญชีเงินฝากซึ่งเป็น
บัตรที่สหกรณ์กำหนดรวม 2 ฉบับ ให้ไว้กับสหกรณ์ พร้อมกับหนังสือขอเปิดบัญชีเงินฝากด้วย
การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับตัวอย่างลายมือชื่อที่ให้ไว้ตามวรรคก่อน ตลอดจนข้อกำหนด
อื่นจะทำได้โดยผู้ฝากต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อสหกรณ์และยื่นหนังสือนั้น ณ สำนักงานของสหกรณ์
พร้อมทั้งมอบตัวอย่างลายมือชื่อใหม่ให้สหกรณ์ด้วย เมื่อสหกรณ์ได้พิจารณาเห็นเป็นการ ถูกต้องและ
ยอมรับแล้ว การเปลี่ยนแปลงนั้นจึงจะมีผลใช้ได้

ข้อ 6 ลายมือชื่อที่ลงไว้ในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเงินฝากให้ช้อกักรไทยและ เขียนด้วยหมึก
ควยลายมือของตนเอง

ข้อ 7 ผู้ฝากคนหนึ่งสามารถเบิกบัญชีเงินฝากได้ ดังนี้

(1) เงินฝากออมทรัพย์ ผู้ฝากรายหนึ่ง ๆ ฝากเงินครั้งแรกต้องไม่น้อย
กว่าสิบบาท ส่วนการฝากเงินครั้งต่อไปจะฝากเมื่อใด จำนวนเท่าใดก็ได้

(2) เงินฝากประจำ ผู้ฝากรายหนึ่ง ๆ ฝากเงินครั้งละไม่น้อยกว่า
หนึ่งร้อยบาท และระยะเวลาฝากต้องไม่น้อยกว่าสามเดือน

ข้อ 8 สหกรณ์เก็บรักษามูลงชีเงินฝากของผู้ฝากและออกสมุดค้ฝากให้ผู้ฝากยึดถือไว้
ผู้ฝากต้องนำสมุดค้ฝากมายื่น ณ สำนักงานของสหกรณ์ เพื่อพนักงานสหกรณ์
ลงรายการเงินฝาก ดอกเบีย เงินถอน เงินคงเหลือของผู้ฝากบรรคาคที่มีขึ้นทุกราย

การบันทึกรายการต่าง ๆ ในสมุดค้ฝาก จะทำได้เฉพาะทางฝ่ายสหกรณ์เท่านั้น
โดยให้ประธานกรรมการหรือรองประธานกรรมการ หรือเลขานุการ หรือเหรัญญิก หรือผู้จัดการ
และพนักงานของสหกรณ์ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับไว้สำคัญ การบันทึกรายการใน
สมุดค้ฝาก ซึ่งไม่เป็นไปตามที่กล่าวข้างต้น จะไม่มีผลผูกพันสหกรณ์ ในกรณีผู้ฝากตรวจพบว่า
รายการใดในสมุดค้ฝากคลาดเคลื่อน ต้องแจ้งข้อสหกรณ์ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน
จะแก้ไขโดยประการอื่นไม่ได้

สมุดค้ฝากเล่มที่ใช้เต็มแล้ว หรือชำรุดจนใช้การไม่ได้ ให้นำสมุดค้ฝากมายื่น
ณ สำนักงานของสหกรณ์ สหกรณ์จะยกเลิกสมุดค้ฝากเล่มนั้น โดยโอนยอดเงินคงเหลือขึ้นสมุดค้ฝาก
เล่มใหม่ และมอบสมุดค้ฝากให้ผู้ฝากยึดถือไว้ต่อไป

ผู้ฝากต้องเก็บรักษาสุมค้ฝากของตนไว้ให้ปลอดภัย ถ้าสมุดค้ฝากหาย
ผู้ฝากต้องแจ้ง เป็นหนังสือแก่สหกรณ์โดยมิชักช้า โดยยื่นคำขอ ณ สำนักงานของสหกรณ์ สหกรณ์จะนำ
ยอดเงินคงเหลือขึ้นสมุดค้ฝากเล่มใหม่เพื่อมอบให้ผู้ฝากยึดถือไว้ต่อไป ส่วนสมุดค้ฝากเล่มที่หาย
นั้นให้สหกรณ์ยกเลิก

ในกรณีที่สหกรณ์ออกสมคค์ฝากให้แก่ผู้ฝากเพื่อเบิกบัญชีกั๊ก็ หรือออกเล่มใหม่ให้ต่อจากเล่มก่อนที่บันทึกรายการ เต็มแล้วกั๊ก็ หรือออกเล่มใหม่เมื่อปรากฏว่าเล่มก่อนชำรุดจนใช้การไม่ได้กั๊ก็ สหกรณ์จะไม่คิดค่าธรรมเนียม แต่ถาสมคค์ฝากของผู้ฝากสูญหาย สหกรณ์จะออกสมคค์ฝากเล่มใหม่ให้ โดยคิดค่าธรรมเนียมเล่มละ.....บาท

ข้อ 9 เมื่อสหกรณ์ตกลงเบิกบัญชีเงินฝากให้ผู้ฝากรายใดตามที่ขอเป็นอันถือว่าผู้ฝากรายนั้นยอมรับผูกพันและปฏิบัติตามระเบียบของสหกรณ์ว่าด้วยการรับฝากเงินนี้ทุกประการ

ข้อ 10 ในการส่งเงินเข้าบัญชีเงินฝากทุกครั้ง ให้ทำใบส่งเงินตามแบบพิมพ์ของสหกรณ์ยื่นพร้อมด้วยสมคค์ฝากและจำนวนเงินฝากต่อพนักงานสหกรณ์ ณ สำนักงานของสหกรณ์ เมื่อสหกรณ์ได้ตรวจจุดค้องแล้ว จะบันทึกรายการจำนวนเงินฝากที่ได้รับพร้อมทั้งเงินคงเหลือในสมคค์ฝาก และสหกรณ์จะคืนสมคค์ฝากให้ผู้ฝาก

ข้อ 11 ถาผู้ฝากส่งเช็คเข้าบัญชีเงินฝาก ต้องชี้คร่อมเช็คก่อน สหกรณ์สงวนไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่จ่ายเงินถอนจากรายการ เช่นนั้นจนกว่าจะเรียกเก็บเงินตามเช็คได้แล้ว

ข้อ 12 ถาส่งเงินฝากเข้าบัญชีโดยมิได้นำสมคค์ฝากมาด้วย ให้ผู้ฝากหรือผู้ส่งเงินฝากติดต่อกับสหกรณ์ทำใบส่งเงินฝากสองฉบับ ข้อความอย่างเดียวกัน ยื่นต่อพนักงานของสหกรณ์พร้อมด้วยจำนวนเงินฝากให้พนักงานของสหกรณ์รับจำนวนเงินฝากดังกล่าวเข้าบัญชีของผู้ฝาก โดยลงลายมือชื่อรับเงินในฉบับใบส่งเงินฝากนั้น เพื่อให้ผู้ฝากยึดถือเป็นหลักฐานการฝากเงินและเป็นหน้าที่ของผู้ฝากที่จะยื่นสมคค์ฝาก เพื่อพนักงานของสหกรณ์ลงรายการเงินฝากนั้นให้เสร็จโดยเร็ว การลงลายมือชื่อรับเงินดังกล่าวเป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 5 ด้วย

หมวด 2

การกำหนดอัตราดอกเบี้ย ระยะเวลาการ คิคคอกเบี้ย

วิธีการ คิคคอกเบี้ยและการ จ่ายคอกเบี้ย

ข้อ 13 สหกรณ์จะกำหนดอัตราคอกเบี้ยสำหรับเงินฝากตามข้อ 3 ในอัตราตามที่คณะกรรมการดำเนินการ ของสหกรณ์กำหนด แต่สหกรณ์จะต้องนำเงินที่รับฝากนั้นไปหาผลประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่า 3% ของอัตราดังกล่าว นั้น โดยคณะกรรมการดำเนินการ ของ สหกรณ์จะประกาศการ เปลี่ยนแปลงการ กำหนดอัตราคอกเบี้ยเงินรับฝากให้ทราบแต่ละครั้ง คอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ให้คำนวณ

เป็นรายวันตามยอดเงินคงเหลือ และสหกรณ์จะนำดอกเบี้ยทบเป็นต้นเงินเข้าบัญชีเงินฝากในวันสิ้นปีทางบัญชีของสหกรณ์ ให้ผู้ฝากรีบยื่นสมุดคู่ฝาก ณ สำนักงานสหกรณ์ เพื่อสหกรณ์บันทึกรายการดอกเบี้ยให้

ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ สหกรณ์จะคำนวณและจ่ายดอกเบี้ยให้เมื่อถึงกำหนดระยะเวลาการฝาก สำหรับเงินฝากประจำที่ตอนก่อนกำหนดโดยได้รับอนุญาตจากสหกรณ์ตามข้อ 17 สหกรณ์จะจ่ายดอกเบี้ยให้ตามจำนวนเดือนเต็มไม่เกินอัตราที่กำหนด โดยถือระยะเวลาฝากจริงเป็นเกณฑ์

ถ้าถอนเงินฝากในระยะเวลาไม่ถึงสามเดือน สหกรณ์จะไม่จ่ายดอกเบี้ย

หมวด 3

การถอนเงินและการเบิกบัญชี

ข้อ 14 ในการถอนเงินฝาก สหกรณ์จะให้ผู้มีอำนาจถอนเงินตามที่ได้ให้ตัวอย่างลายมือชื่อไว้กับสหกรณ์ และต้องนำใบถอนเงินฝากตามแบบพิมพ์ที่สหกรณ์กำหนด และผู้มีอำนาจถอนเงินฝากควรมารับเงินด้วยตนเอง โดยยื่นใบถอนเงินฝากพร้อมด้วยสมุดคู่ฝากของสหกรณ์ ณ สำนักงานของสหกรณ์

ผู้มีอำนาจถอนเงินฝาก จะมอบให้ผู้ใดรับเงินแทนก็ต้องทำใบถอนเงินฝาก โดยเขียนจำนวนเงินที่จะถอนทั้งตัว เลขและตัวหนังสือให้ถูกต้องตามต้องการ และต้องมอบอำนาจให้รับเงินแทนเป็นหนังสือตามแบบที่สหกรณ์กำหนดไว้ในค้ำหลังใบถอนเงินฝากนั้นด้วย ผู้มีอำนาจถอนเงินฝากต้องลงลายมือชื่อมอบอำนาจตามที่ได้ให้ตัวอย่างไว้ ผู้รับมอบอำนาจต้องมารับเงินด้วยตนเอง โดยยื่นใบถอนเงินฝากพร้อมด้วยสมุดคู่ฝาก และบัตรประจำตัวผู้มอบและผู้รับมอบต่อพนักงานของสหกรณ์ ณ สำนักงานของสหกรณ์ ในการนี้พนักงานของสหกรณ์จะเรียกหลักฐานพิสูจน์ตัวผู้รับมอบอำนาจก็ได้

การเขียนใบถอนเงินฝาก ให้เขียนด้วยหมึก ถ้ามีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ ผู้มีอำนาจถอนเงินต้องลงลายมือชื่อตามที่ให้ตัวอย่างไว้กำกับด้วย

เมื่อสหกรณ์ได้ตรวจถูกต้องแล้ว จะจ่ายเงินถอนให้และลงรายการเงินถอนพร้อมทั้งเงินคงเหลือในสมุดคู่ฝาก แล้วคืนสมุดคู่ฝากให้ผู้ฝาก

ข้อ 15 ถ้าผู้มีอำนาจถอนเงินฝากมีความจำเป็นจะห้ามการจ่ายเงินตามใบถอนเงินฝากซึ่งมอบอำนาจให้ผู้รับเงินแทนก็ตาม ต้องมีหนังสือบอกกล่าวห้ามการจ่ายเงินถึงสหกรณ์ โดยยื่น ณ สำนักงานของสหกรณ์ก่อนที่สหกรณ์จะจ่ายเงินตามใบถอนเงินฝากนั้น ในหนังสือบอกกล่าวห้ามการจ่ายเงินให้ระบุเลขที่ของบัญชีเงินฝาก วันที่ของใบถอนเงินฝาก จำนวนเงินถอนและชื่อของผู้รับมอบอำนาจให้รับเงินแทน

ข้อ 16 ในกรณีเงินฝากประจำ ถ้าผู้ฝากยังไม่ถอนเงินฝากประจำพ้นเจ็ดวัน หลังจากครบกำหนดแล้วเป็นอันถือว่าผู้ฝากตกลงฝากคืนเงินรายนั้นและดอกเบี้ยที่ได้รับ เป็นเงินฝากประจำต่อไปอีกเป็นคราว ๆ ตามระยะเวลาฝากที่กำหนดไว้เดิม นับแต่วันถัดจากวันสุดท้ายจากระยะเวลาที่ครบกำหนดแล้ว ทั้งนี้ เป็นหน้าที่ของผู้ฝากที่จะนำสมุดบัญชีเงินฝากมายื่นต่อพนักงานของสหกรณ์ เพื่อบันทึกรายการเงินฝากรายใหม่

ข้อ 17 การถอนเงินฝากออมทรัพย์ จะถอนเมื่อใด จำนวนเท่าใดก็ได้ ส่วนการถอนเงินฝากประจำนั้น ผู้ฝากไม่มีสิทธิถอนเงินก่อนครบกำหนด แต่เมื่อผู้ฝากยื่นคำขอเป็นหนังสือโดยชี้แจงความจำเป็น สหกรณ์จะยอมให้ถอนเงินฝากก่อนครบกำหนดก็ได้

ข้อ 18 ในกรณีที่ผู้ฝากเงินฝากตาย สหกรณ์จะจ่ายเงินคงเหลือทั้งหมดในบัญชีเงินฝากของผู้ฝากให้แก่ผู้รับโอนประโยชน์ที่ได้ทิ้งไว้ หรือถ้ามิได้ทิ้งไว้ก็จ่ายเงินให้แก่บุคคลที่ได้นำหลักฐานมาแสดง ณ สำนักงานของสหกรณ์ ให้เป็นที่พอใจคณะกรรมการดำเนินการว่าเป็นทายาทผู้มีสิทธิได้รับเงินจำนวนดังกล่าว

เมื่อสหกรณ์จ่ายเงินคงเหลือ สหกรณ์จะคำนวณดอกเบี้ยให้ถึงวันก่อนวันถอนหนึ่งวัน ส่วนสมุดคู่ฝากและบัญชีเงินฝากสำหรับบัญชีนั้นให้ยกเลิก

ข้อ 19 สมุดคู่ฝากเงินฝากเล่มที่ยกเลิกนั้น ผู้ฝากหรือผู้ปิดบัญชีเงินฝากจะรับไปได้

ข้อ 20 ในกรณีที่คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์เห็นว่า ผู้ฝากเงินฝากรายใดฝ่าฝืนระเบียบนี้หรือก่อความยุ่งยากให้แก่สหกรณ์หรือเห็นว่ามีเหตุผลอันสมควรที่จะปิดบัญชีเงินฝากของผู้ฝาก สหกรณ์จะมีหนังสือแจ้งไปยังผู้ฝากนั้นว่า สหกรณ์จะไม่รับเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ฝากต่อไปอีก และให้ผู้ฝากถอนเงินคงเหลือหรือทั้งหมดเพื่อปิดบัญชีเงินฝากของตน

เมื่อสหกรณ์ได้มีหนังสือแจ้งให้ถอนเงินไปยังผู้ฝาก เงินฝากออมทรัพย์สหกรณ์จะคำนวณดอกเบี้ยให้ถึงวันที่หนังสือแจ้งนั้นถึงผู้ฝาก แต่ถ้าเป็นเงินฝากประจำ สหกรณ์จะคำนวณดอกเบี้ยให้ถึงวันสิ้นเดือนก่อนถึงวันที่ในหนังสือแจ้งผู้ฝาก และสหกรณ์จะนำดอกเบี้ยเข้าบัญชีของผู้ฝากไว้ เพื่อให้ถอนจำนวนรวมทั้งหมด สหกรณ์จะไม่คิดดอกเบี้ยให้ในเวลาต่อมาอีก ไม่ว่าผู้ฝากจะถอนเงินฝากนั้นเมื่อใด

ข้อ 21 การถอนเงินฝากคงเหลือทั้งหมดเพื่อปิดบัญชี ให้ผู้มีอำนาจถอนเงินฝากจกแจ้งไว้ท้ายรายการจำนวนเงินในใบถอนเงินฝากก็ควรว่า "เพื่อปิดบัญชี" สหกรณ์จะคำนวณดอกเบี้ยให้ถึงวันก่อนวันถอนหนึ่งวัน เมื่อสหกรณ์ได้จ่ายเงินคืนแล้วจะยกเลิกสมุดบัญชีฝากสำหรับบัญชีนั้น

ประกาศ ณ วันที่.....พ.ศ.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระเบียบสหกรณ์ จำกัด

ว่าด้วยการรับจ่ายและเก็บรักษาเงิน

พ.ศ.

วันที่

อาทีย่ออำนาจตามความในข้อบังคับของสหกรณ์ ที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการ ครั้งที่ ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการรับจ่ายและเก็บรักษาเงิน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบสหกรณ์ จำกัด ว่าด้วยการรับจ่ายและเก็บรักษาเงิน พ.ศ."

ข้อ 2. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ พ.ศ. เป็นต้นไป

ข้อ 3. โหยงเล็กระเบียบสหกรณ์ จำกัด ว่าด้วยการรับจ่ายและเก็บรักษาเงิน พ.ศ.

บรรดาระเบียบอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือขัด หรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4. ในระเบียบนี้ "สหกรณ์" หมายถึง สหกรณ์ จำกัด

"ประธานกรรมการ" หมายถึง ประธานดำเนินการ- สหกรณ์ จำกัด

"รองประธานกรรมการ" หมายถึง รองประธานกรรมการดำเนินการ- สหกรณ์ จำกัด

"คณะกรรมการ" หมายถึง คณะกรรมการดำเนินการ- สหกรณ์ จำกัด

"ผู้จัดการ" หมายถึง ผู้จัดการสหกรณ์ จำกัด

"กรรมการ" หมายถึง กรรมการดำเนินการสหกรณ์

"พนักงานการเงิน" หมายถึง พนักงานของสหกรณ์ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการรับจ่ายและเก็บรักษาเงินของสหกรณ์

"เงินสดในมือ" หมายถึง เงินสดที่เป็นธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ ซึ่งสหกรณ์เก็บรักษาไว้ที่สำนักงานสหกรณ์ เพื่อใช้จ่ายหมุนเวียนในทางธุรกิจของสหกรณ์

"เอกสารการเงิน" หมายถึง เช็ค ธนาณัติ ตั๋วแลกเงิน ตั๋วแลกเงินไปรษณีย์ หรือตั๋วสัญญาใช้เงิน

ข้อ 5. สหกรณ์เปิดรับจ่ายเงินตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๕.๓๐ น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ หรือวันหยุดตามประกาศของสหกรณ์

ข้อ 6. ให้ผู้จัดการเป็นผู้รับผิดชอบในการรับ - จ่าย และเก็บรักษาเงินของสหกรณ์

ข้อ 7. กรณีที่ยังไม่มีผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่อยู่ หรือผู้จัดการไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ตามข้อ 6 ได้ ให้คณะกรรมการแต่งตั้ง กรรมการหรือพนักงานการเงิน หรือพนักงานผู้หนึ่ง ผู้ใดที่เห็นสมควร ซึ่งไม่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานคานบัญชี เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อ 6 แทน โดยอยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

ข้อ ๘. การรับจ่ายเงิน จะต้องจัดทำใหม่เอกสารใบสำคัญประกอบครบถ้วน และจะต้องบันทึกรายการในสมุดบัญชีของสหกรณ์ทุกครั้งทันทีที่เกิดรายการขึ้น และผู้จัดการจะต้องตรวจสอบให้ถูกต้อง เป็นประจำวัน

หมวด ๑

ใบเสร็จรับเงิน

ข้อ ๙. ใบเสร็จรับเงินให้ใช้ตามแบบที่สหกรณ์กำหนด โดยให้มีสำเนา ๑ ฉบับ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและบันทึกบัญชี

ข้อ ๑๐. ใบเสร็จรับเงินใหม่หมายเลขกำกับเล่ม และหมายเลขกำกับใบเสร็จรับเงินเรียงตามลำดับกันไปทุกฉบับ

ข้อ ๑๑. ใบเสร็จรับเงิน ห้ามขาด ลบ แก้ไข เพิ่มเติม จำนวนเงินหรือชื่อผู้ชำระเงิน หากใบเสร็จรับเงินฉบับใดลงรายการรับเงินผิดพลาด ก็ให้ขีดฆ่าจำนวนเงินและเขียนใหม่ทั้งจำนวน แล้วให้ผู้รับเงินลงลายมือชื่อกำกับ หรือขีดสายยกเลิกใบเสร็จรับเงินนั้นทั้งฉบับแล้วออกฉบับใหม่ให้แทน สำหรับใบเสร็จรับเงินฉบับที่ยกเลิก ให้ขีดฆ่าและเขียนเหตุผลพร้อมทั้งลงชื่อกำกับไว้

ข้อ ๑๒. ให้สหกรณ์เก็บรักษาสำเนาใบเสร็จรับเงิน ซึ่งผู้สอบบัญชียังมีใ้ตรวจสอบไว้ในที่ปลอดภัย อย่าให้สูญหายและเมื่อใดตรวจสอบแล้วก็ให้เก็บไว้ เอกสารธรรมดาใด

ข้อ ๑๓. ให้คณะกรรมการมอบหมายให้กรรมการคนหนึ่งคนใด หรือพนักงานของสหกรณ์ทำหน้าที่ควบคุมการจัดเก็บรักษาใบเสร็จรับเงินที่ยังไม่ได้ใช้ และเล่มที่ยังใช้ไม่หมดไว้ในที่มั่นคงปลอดภัย

ข้อ ๑๔. ทุกงวด ๓ เดือน และเมื่อสิ้นปีทางบัญชีของสหกรณ์ให้คณะกรรมการแต่งตั้งคณะกรรมการขนทำการตรวจนับใบเสร็จรับเงินทั้งที่ใช้แล้วและที่ยังคงเหลือ ให้เป็นการถูกต้องโดยจัดทำหลักฐานการตรวจนับไว้ด้วย

หมวด 2

การรับเงิน

ข้อ 15. สหกรณ์ต้องออกใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่มีการรับเงิน โดยปกติให้ใช้ใบเสร็จรับเงิน เล่มเดียวกันในรายการรับเงินทุกประเภท เว้นแต่เงินประเภทใดที่มีการชำระเป็นประจำและมีจำนวน มากราย จะแยกใบเสร็จรับเงินเล่มหนึ่งสำหรับการรับชำระเงินประเภทนั้นก็ไ้

ข้อ 16. การรับเงินของสหกรณ์ให้รับเป็นเงินสด แต่ถาเป็นกรณีจำเป็นและเป็นประโยชน์ แก่สหกรณ์ ก็อาจรับเป็นเอกสารการเงิน เช่น ธนาณัติหรือตั๋วแลกเงิน ไปรษณีย์ หรือเช็ค หรือตั๋ว- แลกเงิน หรือตั๋วสัญญาใช้เงินได้

ข้อ 17. ในกรณีจำเป็นที่จะต้องรับเช็ค หรือตั๋วสัญญาใช้เงิน จะต้อง เป็นเช็คหรือตั๋วสัญญา- ใช้เงินที่ธนาคารรับรอง

ในกรณีที่ เป็นเช็คที่ไม่สามารถให้ธนาคารรับรองได้ จะต้อง เป็นเช็คที่สั่งจ่ายเงินในวันออกเช็ค และคณะกรรมการ ได้พิจารณาแล้วว่าผู้สั่งจ่ายเช็ค เป็นบุคคลที่เชื่อถือได้

ถ้าจำเป็นต้องรับเช็คลงวันที่ล่วงหน้า ก็ต้อง เป็นเช็คลงวันที่ล่วงหน้าไม่เกินสามวัน และจำนวน เงินตามเช็คแต่ละรายรวมแล้วจะต้องไม่เกิน บาท และคณะกรรมการจะต้องให้ผู้สั่งจ่าย จัดหาหลักประกันที่เป็นทรัพย์สินหรือบุคคลที่เชื่อถือได้ โถมารับอาวัลเช็ค หรือให้ธนาคารพาณิชย์ค้ำประกัน หนี้สินต่าง ๆ ที่ชำระควยเช็คทั้งหมด

ข้อ 18. ในกรณีที่มีการรับเช็คตามข้อ 17 ใบเสร็จรับเงินที่สหกรณ์ออกให้แกผู้จ่ายเช็คให้ ระบุว่าเป็นเช็คของธนาคารใด เลขที่เท่าใด และลงวันที่เท่าใด ทั้งกำหนดเงื่อนไขไว้ในใบเสร็จ รับเงินว่า "ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อใครรับเงินตามเช็คนั้นแล้ว" และให้จัดทำทะเบียนรับเช็ค เพื่อบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเช็คดังกล่าว เพื่อการควบคุมและตรวจสอบควย เช็คที่ถึงกำหนดให้นำ ฝากธนาคารทันที ส่วนเช็คที่ยังไม่ถึงกำหนดให้เก็บรักษาไว้จนกว่าจะถึงวันครบกำหนด

ข้อ 19. เงินสดและเอกสารการเงินที่สหกรณ์ได้รับในแต่ละวัน ตามข้อ 16 ให้นำฝาก- ธนาคารเมื่อสิ้นเวลารับจ่ายเงินในวันนั้น เว้นแต่ เอกสารการเงินประเภทที่ต้องนำไปขึ้นเป็นเงินสด ก่อนก็ให้ดำเนินการทันที

กรณีที่ ไม่สามารถนำฝากธนาคารได้ทันวันนั้น ให้บันทึกเหตุผลไว้ในสมุดบัญชี เงินสดและแจ้งให้ ประธานกรรมการ หรือกรรมการ ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการเพื่อทราบ และให้รีบนำเข้าฝาก ธนาคารในเวลาเริ่มทำการของวันทำการถัดไปทันที

เงินสดและ เอกสารการเงินซึ่ง ไม่อาจนำฝากธนาคาร ไทหนักันทีในวันนั้น ให้ เก็บรักษาไว้ใน ตู้รับฝากเงิน ของสหกรณ์ หรือในที่มั่นคงปลอดภัย

ข้อ 20. กรณีเงินนำฝากธนาคารมีจำนวนมาก หรือธนาคารอยู่ห่างไกล หรือกรณีที่เห็นว่า จะไม่ปลอดภัยแก่เงินที่จะนำฝากธนาคาร ให้คณะกรรมการพิจารณาแต่งตั้งให้กรรมการคนใดคนหนึ่ง ร่วมกับ ผู้จัดการควบคุมเงินไปฝากธนาคาร และหรืออาจจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจควบคุมรักษาความปลอดภัย ด้วยก็ได้

หมวด 3

การจ่ายเงิน

ข้อ 21. การจ่ายเงิน ให้จ่ายเฉพาะเพื่อกิจการภายในขอบเขตวัตถุประสงค์ของสหกรณ์ และเป็นไปโดยถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับของสหกรณ์

ข้อ 22. การจ่ายเงินทุกครั้ง ต้องมีหลักฐานการจ่ายที่ถูกต้องสมบูรณ์เก็บไว้ เพื่อประโยชน์ ในการตรวจสอบ

ข้อ 23. หลักฐานการจ่าย นอกจากใบเสร็จรับซึ่ง ผู้รับเงินออกให้แก่สหกรณ์ ให้ใช้ตาม แบบที่สหกรณ์กำหนด

ข้อ 24. หลักฐานการจ่ายที่เป็นใบเสร็จรับเงินซึ่งผู้รับเงินออกให้แก่สหกรณ์อย่างน้อยจะต้อง มีรายการดังต่อไปนี้

ก. ชื่อ สถานที่อยู่ หรือที่ทำการของผู้รับเงิน

ข. วัน เดือน ปี ที่รับเงิน

ค. รายการแสดง การรับเงินระบุว่าเป็นค่าอะไร

ง. จำนวนเงินทั้งตัว เลขและตัวอักษร

จ. ลายมือชื่อของผู้รับเงิน

ข้อ 25. หัวหน้างานการเงินประทับตรา "จ่ายเงินแล้ว" และลงลายมือชื่อกำกับ การจ่าย พร้อมวัน เดือน ปี ไว้ในหลักฐานการจ่ายเงินทุกฉบับเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ

ข้อ 26. การจ่ายเงินของสหกรณ์ ให้กระทำดังต่อไปนี้

(1) การจ่ายเงินเป็นจำนวนไม่มาก และต้องจ่ายเป็นประจำ เช่น ค่าพาหนะ ค่าเบี้ยเลี้ยง ของกรรมการและพนักงานของสหกรณ์ ค่าสื่อสาร ค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า กาน้ำประปา และค่าใช้จ่าย เบ็ดเตล็ด เป็นต้น ให้จ่ายจากเงินสดในมือ

(2) การจ่ายเงินเป็นจำนวนมากให้แก่สมาชิกหรือกรรมการ หรือพนักงานของสหกรณ์ หรือ การจ่ายเงินของสหกรณ์ในทางธุรกิจอื่น ๆ ให้จ่ายเป็นเช็ค ยกเว้นถ้าผู้รับเงินประสงค์จะให้เป็น เงินสด หรือในกรณีที่สหกรณ์ไม่สามารถจ่ายเงินเป็นเช็คได้ ก็ให้จ่ายเป็นเงินสด โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

ข้อ 27. ก่อนจ่ายเงินทุกครั้ง ผู้มีหน้าที่จ่ายต้องตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และใบสำคัญประกอบการจ่ายเงินใหญ่ถูกต้องเรียบร้อย และต้องมีผู้อนุมัติให้จ่ายเงิน โฉงจ่าย เงินและเรียกใบเสร็จรับเงินจากผู้รับเงิน หรือให้ผู้รับเงินลงนามรับเงินไว้ในหลักฐานการจ่ายเงินของสหกรณ์ทุกครั้ง

ข้อ 28. การจ่ายเงินแก่ผู้มีสิทธิรับเงิน ในกรณีที่ไม่รู้จักตัวผู้ขอรับเงิน ต้องใหญ่ทุกคนที่เชื่อถือได้ลงลายมือชื่อรับรอง หรือนำหลักฐาน เช่น บัตรประจำตัว ส่งประกอบการรับเงินด้วย

ข้อ 29. การจ่ายเช็คตามที่กำหนดไว้ในข้อ 26 (2) ให้ส่งจ่ายในนามบุคคลหรือหน่วยงานผู้รับเงินโดยชื่อกล่าวว่า "ผู้โอน" ออก

ข้อ 30. การจ่ายเช็ค ต้องมีใบสำคัญจ่ายเช็คซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่จ่ายเช็ค เลขที่เช็ค ชื่อธนาคาร วัตถุประสงค์ในการจ่ายเงิน ชื่อผู้รับเช็คและจำนวนเงินพร้อมทั้งลงชื่อผู้จัดทำเอกสารและผู้อนุมัติไว้ เป็นหลักฐาน ทั้งนี้ สหกรณ์จะต้องจัดให้มีทะเบียนจ่ายเช็คบันทึกรายละเอียดข้างต้น เพื่อการควบคุมและตรวจสอบด้วย

เช็คที่มีการลงชื่อส่งจ่ายเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่มีการรับ ให้เก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย และควรติดต่อให้ผู้มารับไปโดยเร็วที่สุด

ข้อ 31. ในกรณียกเลิกการจ่ายเช็ครายการใด ให้ผู้มีหน้าที่จ่ายประทับตรา "ยกเลิก" ในเอกสารยกเลิกทุกฉบับ ส่วนเช็คที่ยกเลิกให้ยึดติดกับต้นฉบับและประทับตรา "ยกเลิก" พร้อมบันทึกเหตุผลที่ยกเลิกและลงลายมือชื่อผู้รับผิดชอบกำกับไว้ด้วย

ข้อ 32. ในการถอนเงินจากธนาคาร หรือแหล่งรับฝากเงินอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้จ่ายในธุรกิจของสหกรณ์ ให้ผู้จัดการหรือผู้ทำหน้าที่แทนทำบันทึกขออนุมัติถอนเงิน โดยชี้แจงเหตุผลต่อประธานกรรมการ หรือรองประธานกรรมการ หรือกรรมการ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการให้เป็นผู้อำนวยการถอนเงิน พร้อมทั้งแนบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และเอกสารการถอนเงินเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

หมวด 4

การเก็บรักษาเงินและเอกสารสำคัญ

ขอ 33. สหกรณ์เก็บรักษาเงินสดในมือไว้ได้ไม่เกิน บาท ()
ถ้าสหกรณ์มีความจำเป็นทางธุรกิจที่จะต้องเก็บรักษาเงินสดในมือไว้เกินกว่าจำนวนเงินที่ให้
เก็บรักษาไว้ในวรรคแรก ให้ประชุมคณะกรรมการมีมติกำหนดจำนวนวงเงินพร้อมทั้งช่วงระยะเวลาที่
จะเก็บรักษาตามที่เห็นสมควร

ขอ 34. เมื่อสิ้นเวลาทำการ ตามขอ 5 ให้ผู้จัดการหรือปฏิบัติหน้าที่แทนตามขอ 7
ตรวจสอบรายการเงินสดในสมุดบัญชีเปรียบเทียบกับเงินสดในมือเป็นประจำทุกวัน เมื่อเห็นว่าถูกต้อง
ตรงกันแล้วให้ลงลายมือชื่อกำกับไว้ในสมุดบัญชีด้วย

ขอ 35. เงินสดและเอกสารการเงินที่สหกรณ์จะต้องเก็บรักษาไว้ในมือแต่ละวันนั้น ให้
เก็บไว้ในตู้นิรภัยของสหกรณ์ หรือในที่มั่นคงปลอดภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการ

ขอ 36. ให้เก็บรักษาสมุดบัญชีเงินฝากของสหกรณ์ทุกเล่ม สมุดบัญชี ทะเบียน และ
เอกสารเกี่ยวกับการเงินไว้ในตู้นิรภัย หรือในที่มั่นคงปลอดภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการ

ขอ 37. ให้คณะกรรมการมอบหมายให้ประธานกรรมการ หรือรองประธานกรรมการ
หรือกรรมการคนใดคนหนึ่ง ทำการตรวจสอบ เป็นครั้งคราว เกี่ยวกับเงินสดคงเหลือและเอกสารการเงิน
อื่น ๆ ในถูกต้อง

ขอ 38. ให้ผู้จัดการ จัดให้มีการทำบัญชีรับจ่าย งบทดลอง งบสอบยอดเงินฝากธนาคาร
(กรณีเงินฝากในบัญชีของสหกรณ์ และหลักฐานของธนาคารไม่ตรงกัน) รวมทั้งสรุปเกี่ยวกับการรับจ่าย
เงินเส่นอที่ประชุมคณะกรรมการเป็นประจำทุกเดือน

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ.

ประธานกรรมการ

สหกรณ์การเกษตร

จำกัด



ภาคผนวก ช.
แบบสอบถาม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบสอบถามผู้นำท้องถิ่นระดับหมู่บ้าน
โครงการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ของการใช้พลังงานในการสูบน้ำเพื่อการชลประทาน ในลุ่มแม่น้ำชี

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ.....

ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ผลการสัมภาษณ์

() บรรลุตามวัตถุประสงค์

() ไม่ครบถ้วน (ระบุเหตุผล).....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผู้สัมภาษณ์

ผู้ตรวจ

1. ประวัติความเป็นมา

- 1.1 หมู่บ้านนี้มีชื่อเรียกอย่างไร.....
เหตุใดจึงถูกเรียกชื่อนี้.....
- 1.2 หมู่บ้านนี้ตั้งมาประมาณ.....ปี หรือกี่ชั่วคน.....
- 1.3 ชั้นทะเบียนเป็นหมู่บ้านเมื่อ พ.ศ.....
- 1.4 ชาวบ้านนี้ในรุ่นแรกและรุ่นต่อ ๆ มา มาจากไหน.....
ทำไมถึงอพยพมาอยู่ที่นี่.....
- 1.5 ลักษณะการตั้งบ้านเรือน.....

2. ลักษณะทางประชากร (สำรวจเมื่อ.....)

- 2.1 หมู่บ้านนี้มีจำนวน.....หลังคาเรือน
- 2.2 ประชากรรวม.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน
- 2.3 พื้นเพเป็นคนที่นี่หรือมาจากภาคใด
คนอีสาน.....หลังคาเรือน คนใต้.....หลังคาเรือน
คนเหนือ.....หลังคาเรือน อื่น ๆ.....หลังคาเรือน
คนภาคกลาง.....หลังคาเรือน

3. การประกอบอาชีพของครัวเรือนในหมู่บ้านประกอบอาชีพหลักอาชีพรองในด้านใดบ้าง

3.1 อาชีพหลัก

- เกษตรกรรม จำนวน.....ครัวเรือน
- รับจ้าง จำนวน.....ครัวเรือน
- ค้าขาย จำนวน.....ครัวเรือน
- อุตสาหกรรม จำนวน.....ครัวเรือน
- อื่น ๆ ระบุ..... จำนวน.....ครัวเรือน

3.2 อาชีพรอง

- เกษตรกรรม จำนวน.....ครัวเรือน
- รับจ้าง จำนวน.....ครัวเรือน
- ค้าขาย จำนวน.....ครัวเรือน
- อุตสาหกรรม จำนวน.....ครัวเรือน
- อื่น ๆ ระบุ จำนวน.....ครัวเรือน

4. ภูมิประเทศและที่ตั้ง

4.1 พื้นที่ของหมู่บ้านมีลักษณะเป็นอย่างไร

- พื้นที่ราบ
- พื้นที่ภูเขา
- พื้นที่ราบสลับภูเขา

4.2 ที่ตั้งหมู่บ้านมีลักษณะเช่นใด

- อยู่ในเขตป่าสงวนฯ/อุทยานแห่งชาติ
- อยู่ในเขตป่าเสื่อมโทรม/ป่ากร้าง
- อยู่ในเขตที่ดินเอกชน
- อื่นๆ ระบุ.....

4.3 ลักษณะเอกสารสิทธิที่ชาวบ้านมี (ภ.บ.ท. 5 หรือ 6 ใบรับจองใบเหี้ยบบย้า สทก. ส.ค. 1. น.ส.3 น.ส.3ก โฉนด)

.....
.....

4.4 การเดินทางจากจังหวัด หรือตัวเมืองใกล้เคียงสู่หมู่บ้าน

- เส้นทางที่ใช้ 1.
2.
3.

5. การใช้ที่ดินของหมู่บ้าน

- 5.1 ที่อยู่อาศัยรวม.....ไร่
- 5.2 พื้นที่เพาะปลูกรวม.....ไร่
- 5.3 พื้นที่เลี้ยงสัตว์รวม.....ไร่
- 5.4 พื้นที่ว่างเปล่า (ห้วย หนอง สระ ฯลฯ).....ไร่
- 5.5 อื่นๆ ระบุ.....ไร่

6. แหล่งน้ำของหมู่บ้านได้มาจากแหล่งใด

6.1 แหล่งน้ำขนาดใหญ่ (แม่น้ำ ลำธาร ห้วย คลอง อ่างเก็บน้ำ สระ บึง)

- 1.ขนาด.....
- 2.ขนาด.....
- 3.ขนาด.....

6.2 แหล่งน้ำดื่ม

- น้ำฝน
- น้ำประปา
- น้ำบ่อ
- น้ำบรรจุขวด
- อื่นๆ ระบุ.....

6.3 แหล่งน้ำใช้

- น้ำฝน
- น้ำประปา
- น้ำบ่อ
- อื่น ๆ

6.4 น้ำเพื่อการเกษตร

1.
2.
3.

6.5 มีปัญหาขาดน้ำหรือภัยแล้งทุกปีหรือไม่ ในช่วงเดือนใด

() มี () ไม่มี

ช่วงเดือน.....

6.6 ในกรณีที่มีปัญหาขาดน้ำหรือภัยแล้ง ชาวบ้านแก้ปัญหาอย่างไร

.....
.....

6.7 ในปัจจุบันนี้ ท่านคิดว่าน้ำได้กลายเป็นทรัพยากรที่มีปริมาณน้อย และมีคุณค่ากว่าสมัยก่อนมากหรือไม่

() ควรจะถือว่าน้ำเป็นของมีค่าและควรเก็บรักษาไว้มากกว่าเดิม

เพราะ.....

() เหมือนเดิม ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงมากไปกว่าเดิม

เพราะ.....

7. หมู่บ้านนี้มีไฟฟ้าใช้หรือไม่

() ไม่มี ผู้ที่ไม่มีจำนวน.....หลังคาเรือน

() มี ผู้ที่มีจำนวน.....หลังคาเรือน

8. ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนแถบนี้ การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ของชุมชน

- ป่าไม้
- สัตว์ป่า
- แร่ธาตุ
- สัตว์น้ำ
- อื่น ๆ ระบุ.....

9. การเกษตร

| 9.1 พืชหลักของหมู่บ้าน | 9.2 ช่วงที่ปลูก | 9.3 ปัญหา |
|------------------------|-----------------|-----------|
| 1. | 1. | 1. |
| 2. | 2. | 2. |
| 3. | 3. | 3. |
| 4. | 4. | 4. |

10. สถานที่สำคัญ

- () วัด
- () โรงเรียน
- () ประถมศึกษา
- () มัธยมศึกษา
- () โบราณสถาน
- () สถานีตำรวจ
- () สถานีอนามัย
- () ที่ตั้งสภาตำบล
- () อื่น ๆ ระบุ.....

11. ราคาที่ดินที่มีการซื้อขายกันในปัจจุบัน

- 12.1 ที่อยู่อาศัย บาท/ไร่
- 12.2 ที่นา บาท/ไร่
- 12.3 ที่สวน บาท/ไร่
- 12.4 ที่ไร่ บาท/ไร่

12. หมู่บ้านของท่านมีผู้นำท้องถิ่นที่สำคัญได้แก่ใครบ้าง

- 12.1 ผู้นำทางการเมือง
 - 1. สส. (ชื่อ).....ความสัมพันธ์.....
 - 2. สจ. (ชื่อ).....ความสัมพันธ์.....
- 12.2 ผู้นำทางเศรษฐกิจ ผู้ที่มีกิจการค้าและธุรกิจสำคัญ คือ
 - 1. (ชื่อ).....ตำแหน่ง.....
 - 2. (ชื่อ).....ตำแหน่ง.....

13. มีองค์กรเอกชน หรือหน่วยงานอิสระด้านการพัฒนาหรือไม่ ได้แก่ หน่วยงานอะไร

- () ไม่มี
- () มี ระบุ.....

14. ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นสมาชิกขององค์กรอะไรบ้าง

- 1. 3.
- 2. 4.

15. ในความคิดของท่าน ปัญหาที่สำคัญของหมู่บ้านนี้คืออะไร

.....
.....
.....

16. ท่านทราบข่าวของโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าแล้ว มีความคิดเห็นกับโครงการดังกล่าวอย่างไร

ต่อตัวท่านเอง

1. มีประโยชน์ ระบุ.....
2. ไม่มีประโยชน์ เพราะ.....
3. เป็นผลเสีย ระบุ.....

ต่อชุมชนของท่าน

1. มีประโยชน์ ระบุ.....
2. ไม่มีประโยชน์ เพราะ.....
3. เป็นผลเสีย ระบุ.....

17. เกี่ยวกับพาณิชย์กรรมและธุรกิจการค้า

17.1 หมู่บ้านมีตลาดประจำหมู่บ้านหรือไม่

() มี

() ไม่มี

ชาวบ้านมักซื้อของที่.....

17.2 ร้านค้าในหมู่บ้าน

- | | | |
|--------------------------------|-------------|------|
| 1. ร้านขายของชำ | จำนวน | ร้าน |
| 2. ร้านก๋วยเตี๋ยว, อาหาร | จำนวน | ร้าน |
| 3. ร้านขายน้ำมัน | จำนวน | ร้าน |
| 4. ร้านตัดผม/ร้านเสริมสวย | จำนวน | ร้าน |
| 5. ร้านตัดเสื้อผ้า | จำนวน | ร้าน |
| 6. ร้านซ่อมรถยนต์, มอเตอร์ไซด์ | จำนวน | ร้าน |
| 7. โรงสีข้าว | จำนวน | ร้าน |
| 8. ร้านขายยา | จำนวน | ร้าน |
| 9. อื่น ๆ ระบุ..... | จำนวน | ร้าน |

18. การสื่อสารของหมู่บ้าน

- | | | |
|---------------------|-------------|-----------|
| 1. โทรทัศน์ | จำนวน | ครัวเรือน |
| 2. วิทยุ | จำนวน | ครัวเรือน |
| 3. วิทยุสื่อสาร | จำนวน | ครัวเรือน |
| 4. โทรศัพท์ | จำนวน | ครัวเรือน |
| 5. อื่น ๆ ระบุ..... | จำนวน | ครัวเรือน |

19. พาหนะที่สำคัญที่ใช้ในหมู่บ้านท่าน

- | | | |
|---------------------|-------------|-----|
| 1. รถบรรทุก 10 ล้อ | จำนวน | คัน |
| 2. รถบรรทุก 6 ล้อ | จำนวน | คัน |
| 3. รถบัส | จำนวน | คัน |
| 4. รถสองแถว | จำนวน | คัน |
| 5. รถปิคอัพ | จำนวน | คัน |
| 6. รถเก๋ง | จำนวน | คัน |
| 7. รถไถนา | จำนวน | คัน |
| 8. ควายเหล็ก | จำนวน | คัน |
| 9. อื่น ๆ ระบุ..... | จำนวน | คัน |

20. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาธารณูปโภคของท้องถิ่น หลังจากมีโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแล้ว

20.1 โครงการฯ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านถนนหนทาง

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

20.2 โครงการฯ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านไฟฟ้า

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

20.3 โครงการฯ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

21. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น

21.1 โครงการฯ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านการเกษตร

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

21.2 โครงการฯ ทำให้เกิดการร่วมแรงร่วมใจในการพัฒนาชุมชน

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

21.3 โครงการฯ ทำให้เกิดความช่วยเหลือเพื่อนบ้านโดยไม่คิดค่าตอบแทน

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

21.4 โครงการฯ ทำให้เกิดความขัดแย้งกันของคนในหมู่บ้าน

- มากกว่า พอ ๆ กัน น้อยกว่า

22. หมู่บ้านของท่านได้รับประโยชน์จากสถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าจากที่ใด

.....

และได้รับน้ำจากโครงการฯ นาน ปี เดือน

เวลาที่รับน้ำจากโครงการฯ น.

23. หมู่บ้านของท่านได้รับน้ำจากโครงการฯ เพื่อประโยชน์ใดบ้าง

23.1

23.2

23.3

24. ชาวบ้านในหมู่บ้านของท่านเคยใช้ยาฆ่าแมลงในการทำการเกษตรหรือไม่

เคย

ไม่เคย

25. ปัญหาจากการใช้น้ำในโครงการโรงสูบน้ำเพื่อพลังงานไฟฟ้าในกลุ่มน้ำชี

25.1 มีระยะเวลาในการเปิด-ปิด น้ำไม่เหมาะสม ใช่ ไม่ใช่

และไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

25.2 ปริมาณน้ำที่ปล่อยให้ชาวบ้านน้อยไป ใช่ ไม่ใช่

ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต

25.3 มีการลักขโมยน้ำจากคลองส่งน้ำโครงการฯ ใช่ ไม่ใช่

25.4 มีการใช้ยาฆ่าแมลงในพื้นที่โครงการทำให้ปริมาณสัตว์น้ำ

เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ลดปริมาณลงไป ใช่ ไม่ใช่

25.5 ระยะทางส่งน้ำสั้นเกินไป ไม่ทั่วถึงพื้นที่ทำการเกษตร
ของชาวบ้าน ใช่ ไม่ใช่

25.6 โครงการฯ มีการเรียกเก็บเงินจากชาวบ้าน
ในอัตราที่สูง ใช่ ไม่ใช่

25.7 การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ใช้น้ำจากโครงการฯ
ไม่เป็นผลสำเร็จ ใช่ ไม่ใช่

25.8 น้ำที่โครงการฯ ส่งให้ มีคุณภาพต่ำลง
ทำให้ผลผลิตตกต่ำ ใช่ ไม่ใช่

25.9 โครงการฯ ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมากขึ้นจากเดิม
 ใช่ ไม่ใช่

25.10 โครงการฯ ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพดินไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก
เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว เป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ฯลฯ ใช่ ไม่ใช่

25.11 โครงการฯ ก่อให้เกิดโรคแมลงระบาดในหมู่บ้านท่าน
 ใช่ ไม่ใช่

25.12 โครงการฯ ก่อให้เกิดการใช้เงินลงทุนสูงขึ้น
 ใช่ ไม่ใช่

25.13 โครงการฯ ทำให้ชาวบ้านเกิดภาระหนี้สินมากขึ้น
 ใช่ ไม่ใช่

25.14 อื่น ๆ ระบุ

26. ประโยชน์ที่เกิดจากโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า

26.1 โครงการฯ ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรของหมู่บ้านท่านเปรียบเทียบกับเดิม มีประโยชน์มากขึ้น

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.2 โครงการฯ ทำให้สภาพความเป็นอยู่โดยรวมของหมู่บ้านท่านดีขึ้น

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.3 โครงการฯ ทำให้เกิดมีการใช้แรงงานคนในหมู่บ้านมากขึ้น

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.4 โครงการฯ ทำให้เกิดมีการใช้เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรสูงขึ้น

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.5 โครงการฯ ทำให้ราคาที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรสูงขึ้น

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.6 โครงการฯ ทำให้ผลผลิตที่ได้มากขึ้นจากเดิมที่ไม่มีโครงการ

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.7 โครงการฯ ทำให้ผลผลิตของชาวบ้านในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดรายได้มากขึ้นด้วย

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.8 โครงการฯ ทำให้เกิดการส่งเสริมการเกษตรมากขึ้นจากเดิม

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.9 โครงการฯ ทำให้คุณภาพชีวิตของชาวบ้านดีกว่าเดิม

ใช่ พอ ๆ กัน น้อยกว่า

26.10 อื่น ๆ ระบุ.....

.....
.....
.....

ขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข.

**สถานีสูบน้ำในเขตอําเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
(ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ)**



**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

สถานีสูบน้ำในเขตอำเภอสลภูมิ (พื้นที่โครงการฯ ศึกษา)

| ชื่อสถานีสูบน้ำ | หมู่ที่ | ตำบล | ชื่อผู้ใหญ่บ้าน |
|------------------------|---------|-----------|-------------------------|
| 1. บ้านโสกแสง | 2 | เกาะแก้ว | นายบุญทอง ประเสริฐสังข์ |
| 2. บ้านท่าม่วง | 2 | ท่าม่วง | นายบุญมาก สุทธิประภา |
| 3. บ้านยาง 1 | 2 | นาเมือง | นายประสาร อินทรบุตร |
| 4. บ้านยาง 2 | 2 | นาเมือง | นายประสาร อินทรบุตร |
| 5. บ้านท่าร้านหญ้า | 10 | เหล่าน้อย | นายอัมพล เนตรถาวร |
| 6. บ้านน้ำจั้นน้อย | 9 | บึงเกลือ | นายทองอินทร์ มนต์รี |
| 7. บ้านแห่ | 2 | นาเลิง | นายทองหล่อ พันธะมา |
| 8. บ้านผักกาดหญ้า | 3 | นาเลิง | นายประวัตติ บุญสิริ |
| 9. บ้านกุดแซ่ | 5 | นาเลิง | นายบุญคล้า ดีสงคราม |
| 10. บ้านน้ำเที่ยง | 10 | นางาม | นายสมาน ทาน้ำเที่ยง |
| 11. บ้านโพธิ์ชัน | 8 | นางาม | นายสมนึก ประทุมชาติ |
| 12. บ้านโพธิ์ตาก | 6 | นางาม | นายแสวง โพธิ์ดี |
| 13. บ้านหนองจอก | 9 | นางาม | นายคำสิงห์ นาหนอง |
| 14. บ้านท่าไคร้ | 1 | กลาง | นายเจริญ วรรณ |
| 15. บ้านขวังน้อย | 15 | นาเมือง | นายวิระ พลโพด |
| 16. บ้านดอนกอก | 10 | เกาะแก้ว | นายเดชา สุทธิประภา |
| 17. บ้านโพธิ์ชัน 2 | 14 | นางาม | นายเต็ม ชื่นชม |
| 18. บ้านแห่ 2 | 9 | นาเลิง | นายบุญ ปรางค์บุรัมย์ |
| 19. บ้านหัวคู-จั้นน้อย | 4 | บึงเกลือ | นายประยงค์ โสดาวงค์ |
| 20. บ้านไค้มนุ่ | 5 | นาแซง | นายสำราญ นุ่นนาแซง |
| 21. บ้านไชวาน | 7 | นาเลิง | นายลี วิเศษหวาน |