

การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน

โครงการธนาคารน้ำ : กรณีศึกษา จังหวัดสุรินทร์

A STUDY OF LEVELS AND FACTORS AFFECTING PUBLIC PARTICIPATION
IN WATER BANK PROJECT : A CASE STUDY IN SURIN PROVINCE

อรรช สมสะอาด

~

บัณฑิตวิทยาลัย

จาก

มหาวิทยาลัยมหิดล ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

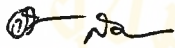
พ.ศ. 2538

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

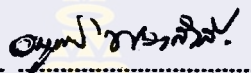
การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน

โครงการธนาคารน้ำ : กรณีศึกษาจังหวัดสุรินทร์



อรรถ สมสะอาด

ผู้วิจัย



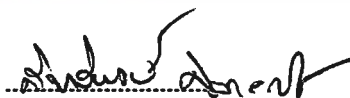
อนุชาติ พวงสำลี, ศ. บ., M.Env. Sc., Ph.D.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



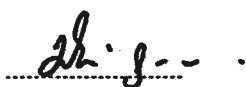
อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม, M. S., Ph.D.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



สิทธิพงษ์ ดิลกวิช, วท.บ., M.Env. Sc., Ph.D.

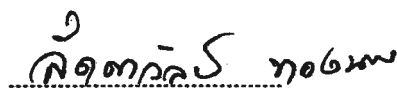
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



มนตรี จุตสมัย พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



ลัดดาวัลย์ ทองนพ, วท.บ., M.P.H.

ประธานกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน

โครงการธนาคารน้ำ : กรณีศึกษา จังหวัดสุรินทร์

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

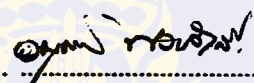
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2539



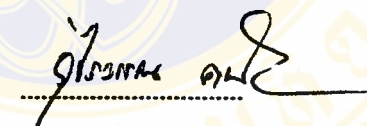
อรรถ สมสะอาด

ผู้วิจัย



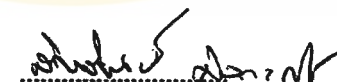
อนุชาติ พวงสำลี, ศ.บ., M.Env. Sc., Ph.D.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



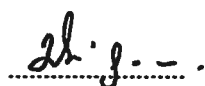
อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม, M. S., Ph.D.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



สิทธิพงษ์ ดิลกวนิช, วท.บ., M.Env. Sc., Ph.D.

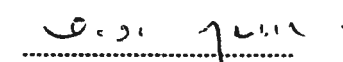
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



มนตรี จุลสมัย พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รุ่งโรจน์ หุตะเจริญ วท.บ., วท.ม.

คณบดี

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

Digitized by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นางสาวอรรชร สมสะอาด

วัน เดือน ปีเกิด

5 เมษายน 2508

สถานที่เกิด

จ.บุรีรัมย์

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2527- 2530:
วิทยาศาสตรบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์)
มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2536-2538 :
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

ทุนการวิจัย

ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจาก
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือจากหลายท่านซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถเอ่ยนามได้หมดในที่นี้ โอกาสในการศึกษาครั้งนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์นพดล ปฏิทัศน์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ที่ได้กรุณาอนุมัติให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. อนุชาติ พวงสำลี ที่ได้ให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ในหลักการและกระบวนการวิจัยซึ่งเป็นศาสตร์ที่เป็นหัวใจของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ อาจารย์ ดร. อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการวิจัยโดยเฉพาะเรื่องการใช้สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล อาจารย์ ดร.สิทธิพงษ์ คิลกวณิช ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณจิรศักดิ์ ศรีสุวรรณวัฒนา ผู้ชำนาญการพิเศษด้านสาธารณสุขที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยและการเก็บข้อมูล เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในจังหวัดสุรินทร์คุณวรรณะ ชูศรีขาว คุณสมณรงค์ สอนดี ที่ช่วยประสานงานในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณคุณไพบุลย์ ชายเกตุ ที่ได้ให้คำแนะนำในการเขียนโปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณเคชา มาลา ที่ได้ช่วยเหลือในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์วิทยานิพนธ์ คุณรพีพร จรดล ที่ได้ช่วยเหลือประสานงานในช่วงที่ผู้วิจัยกลับไปทำงาน และขอบคุณเพื่อนๆ ET 20 ที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือในครั้งนี้

ท้ายสุดต้องขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจในการศึกษาจนสำเร็จในครั้งนี้

อรชร สมสะอาด

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ
ดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ: กรณีศึกษา จังหวัดสุรินทร์
ผู้วิจัย อรรถ สมสะอาด
ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

อนุชาติ พวงสำลี, ศ.บ., M.Env. Sc., Ph.D.

อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม, M.S., Ph.D.

สิทธิพงษ์ คิลกวนิช วท.บ., M. Env. Sc., Ph.D.

วันที่สำเร็จการศึกษา 25 มกราคม พ.ศ. 2539

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ พื้นที่ศึกษาคือจังหวัดสุรินทร์ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นประจำ การศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเลือกหมู่บ้านและใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบเลือกครัวเรือน เพื่อทำการศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวิจัยที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 8-23 พฤษภาคม 2538 สถิติที่ใช้ในการบรรยายลักษณะทั่วไปใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าฐานนิยม ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมประกอบการวิเคราะห์การจำแนกหมู่

ผลจากการศึกษาเมื่อนำคะแนนจากแบบวัดระดับการมีส่วนร่วมมาพล็อตกราฟแล้วจัดระดับการมีส่วนร่วมตามการจัดกลุ่มของคะแนนการมีส่วนร่วม พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำต่ำร้อยละ 53.6 มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลางร้อยละ 36.4 มีระดับการมีส่วนร่วมสูงร้อยละ 10 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ การเคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ความพอเพียงของเกษตรกรเก็บกักน้ำในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและอายุ โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารมากมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับข่าวสารปานกลางและน้อย กลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำปานกลางและน้อย กลุ่มที่มีอายุปานกลางมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยและน้อย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มิใช่เกษตรกรเก็บกัก

น้ำพอเพียง มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำไม่พอเพียง ผู้ที่มีความรู้มากมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีความรู้ปานกลางและน้อย ผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม

ผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ ในด้านการแก้ปัญหาการขาดแคลนนํ้านั้นครึ่งหนึ่งของประชากรที่ศึกษา เห็นว่าแก้ปัญหาการขาดแคลนนํ้าได้ปานกลาง ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญที่พบจากการวิจัยในครั้งนี้คือประชาชนไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์และหลักการของโครงการ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้ รัฐบาลควรมีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ เช่น การเตรียมชุมชน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีระดับการมีส่วนร่วมมากขึ้น

Thesis Title A Study of Levels and Factors Affecting Public Participation in
 Water Bank Project : A Case Study in Surin Province

Name Orachon Somsa-ard

Degree Master of Science (Environmental and Technology Management)

Thesis Supervisory Committee

Anuchat Pounsomlec, M. Env Sc., Ph.D.

Uraivan Kanungsukkasaem, M. S., Ph.D.

Sittipong Dilokwanich, M. Env. Sc., Ph.D.

Date of Graduation 25 January **B.E. 2539 (1996)**

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the levels and factors affecting public participation in water bank projects in surin province, one of many provinces in northeast of Thailand, that always has a water shortage problem. Five villages were selected by purposive sampling and two hundred and fifty households were selected by systematic sampling.

A structured questionnaire was used to interview the head of the household in order to collect quantitative data. In addition, headmen were selected as key informants in a group interview technique to make this research more complete. Field research was conducted during the 8th to the 23rd of May 1995. Percentage, mean and medium were used to describe general characteristics and Analysis of Covariance with Multiple Classification Analysis were used to analyze the factors affecting public participation in the water bank projects.

The study found that 53.6 percent of people have a low level of participation, 36.4 percent of people have a medium level of participation and 10 percent of people have a high level of participation in water bank projects. The factors affecting people's participation significantly at 0.05 were perception of water bank information, water supply training

experience, water shortage problem, age, knowledge of safe water and sufficient water containing. The study showed that people who got more water bank information, have a greater water shortage problem, have medium age, were the groups that have the most participation in water bank project. In addition, people who have knowledge at medium level have more participation than those who have high and low knowledge. People who have sufficient water containing have more participation than those who have not, also people who have passed a water supply training course have more participation than those who have not.

Results of the study about people's opinion in water bank project showed that half of people thought that water bank project can solve water shortage problem in medium level.

The importance obstacles in water bank project being found in this research were people did not understand about the objective of water bank project.

The recommendation from this study is that the government should encourage people to have more participation in water bank projects by promoting information that can prepare a community ready to accept the project and have a high level of participation.

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	8
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	10
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ	11
2.2 การดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดและความต้องการอุปโภคบริโภคน้ำ	12
2.2.1 แผนการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาด	13
2.2.2 ความต้องการอุปโภค บริโภคน้ำ	19
✓ 2.3 แนวคิดและความหมายของการมีส่วนร่วม	21
✓ 2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม	21
✓ 2.3.2 รูปแบบในการมีส่วนร่วม	22
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการจัดหาน้ำสะอาด	25
✓ 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการมีส่วนร่วม	27

สารบัญเรื่อง(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ประชากรเป้าหมาย	35
3.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	35
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
3.4 การทดสอบแบบสอบถาม	39
3.5 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	41
3.6 การจัดระดับชั้นข้อมูล	41
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล	43
3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	44
บทที่ 4 ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 สภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่ทำการศึกษา	45
4.1.1 สภาพแวดล้อมทั่วไป	45
4.1.2 ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม	47
4.1.3 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำและทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น	51
4.2 การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	60
4.3 ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร	62
4.4 ระดับการมีส่วนร่วม 4 รูปแบบ	62
4.5 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการน้ำสะอาดรูปแบบธนาคารน้ำ	63
4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ	70
4.6.1 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 1	71
4.6.2 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 2	78
4.6.3 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 3	84
4.6.4 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 4	90
4.6.5 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 5	96
4.7 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ	101

สารบัญเรื่อง(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 ลักษณะทั่วไปของประชากรที่ทำการศึกษา	106
5.2 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำดื่มน้ำใช้	106
5.3 ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร	107
5.4 ระดับการมีส่วนร่วม	107
5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ	107
5.6 อภิปรายผลการวิจัย	109
5.7 ข้อเสนอแนะ	115
5.7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	115
5.7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	117
บรรณานุกรม	118
ภาคผนวก ก รายชื่อหมู่บ้านที่มีการจัดสร้างธนาคารน้ำปี 2535-2536 และจำนวน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่ม	128
ภาคผนวก ข รายละเอียดการวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ	130
ภาคผนวก ค แบบสอบถามในการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ	140
ภาคผนวก ง รายละเอียดโครงการธนาคารน้ำและสภาพทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์	152
ภาคผนวก จ หลักการของงานวิจัยเชิงคุณภาพและชนิดของการสัมภาษณ์กลุ่ม	157
ภาคผนวก ฉ สถิติการเกิดโรคอุจจาระร่วง	161

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	จำนวนจังหวัดที่ได้รับความเสียหายจากภาวะฝนแล้ง ระหว่างปี พ.ศ.2532-2536	3
ตารางที่ 1.2	จำนวนอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง จังหวัดสุรินทร์	4
ตารางที่ 1.3	จำนวนและอัตราร้อยละของตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจจังหวัดสุรินทร์	4
ตารางที่ 1.4	ปริมาณน้ำใช้ใน 1 วันของคนโดยทั่วไป	20
ตารางที่ 3.1	แสดงรายละเอียดการสู่มตัวอย่างครวเรือนเพื่อการศึกษา	
ตารางที่ 4.1	อายุและการศึกษาของประชากรที่ทำการศึกษา	48
ตารางที่ 4.2	อาชีพ รายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	50
ตารางที่ 4.3	สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำ	52
ตารางที่ 4.4	แหล่งน้ำดื่มจำแนกตามชนิดของแหล่งน้ำ	
ตารางที่ 4.5	การปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มและวิธีการปรับปรุง	
ตารางที่ 4.6	ปริมาณน้ำดื่มน้ำใช้ต่อวัน	55
ตารางที่ 4.7	ความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำดื่มจากแหล่งต่าง ๆ	57
ตารางที่ 4.8	การทราบว่ามีธนาคารน้ำในหมู่บ้านและแหล่งที่ทราบ	58
ตารางที่ 4.9	การไปใช้บริการจากธนาคารน้ำและการเป็นสมาชิกกองทุน	59
ตารางที่ 4.10	การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและความต้องการอบรม	60
ตารางที่ 4.11	การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	61
ตารางที่ 4.12	ระดับความรู้เรื่องน้ำสะอาด	62
ตารางที่ 4.13	จำนวนและร้อยละของระดับการมีส่วนร่วมรวม 4 รูปแบบ	62
ตารางที่ 4.14	ความคิดเห็นของประชาชนต่อสถานที่ตั้งที่เหมาะสมของธนาคารน้ำ	64
ตารางที่ 4.15	ความคิดเห็นของประชาชนต่อขนาดของถังเก็บน้ำฝนที่ทำธนาคารน้ำ	64
ตารางที่ 4.16	ความคิดเห็นของประชาชนต่อแหล่งน้ำที่จะจัดหามาใส่ธนาคารน้ำ	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับจัดการธนาคารน้ำ	66
ตารางที่ 4.18 ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการที่จะทำให้การดำเนินงานธนาคารน้ำ ประสบความสำเร็จ	67
ตารางที่ 4.19 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาหมู่บ้าน	68
ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ของประชาชนในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน	72
ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน	76
ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ	79
ตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ	82
ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การวางแผนและปฏิบัติตามแผน	85
ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การวางแผนและปฏิบัติตามแผน	88
ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การใช้บริการและรับผลประโยชน์	91
ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การใช้บริการและรับผลประโยชน์	94
ตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการ ประเมินผล	97
ตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	99
ตารางที่ A-1 รายชื่อหมู่บ้านที่มีการจัดสร้างธนาคารน้ำในจังหวัดสุรินทร์	128
ตารางที่ A-2 จำนวนผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้านที่ได้สัมภาษณ์กลุ่ม	129
ตารางที่ A-3 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมปัจจัยที่มีผลต่อ การมีส่วนร่วมของประชาชนในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน	130

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ A-4 ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในขั้นตอนการค้นหาปัญหา คัดสนใจกำหนดความต้องการ	132
ตารางที่ A-5 ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน	134
ตารางที่ A-6 ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์	136
ตารางที่ A-7 ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในขั้นตอนการประเมินผล	139
ตารางที่ A-8 ชนิดของการสัมภาษณ์กลุ่ม	161

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย	9
รูปที่ 2 .1 แผนภาพรูปแบบความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมตามแนวคิดของโคเฮนและอ์ฟชอฟ	24
รูปที่ 4.1 ตัวแปรอายุต่อการอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม	102
รูปที่ 4.2 การได้รับข้อมูลข่าวสารต่อการอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม	103
รูปที่ 4.3 ปัญหาการขาดแคลนน้ำต่อการอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม	104
รูปที่ A-1 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงประเทศไทย จำแนกเป็นรายเดือน ปี พ.ศ.2531-2535	160
รูปที่ A-2 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงประเทศไทย จำแนกเป็นรายภาค พ.ศ.2531-2535	160
รูปที่ A-3 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงประเทศไทย จำแนกเป็นรายปี ปี พ.ศ.2526-2535	161
รูปที่ A-4 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงประเทศไทย จำแนกเป็นตามอายุ ปี พ.ศ.2534-2538	161

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิต มนุษย์ต้องใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคชำระล้างสิ่งโสโครกต่างๆ นอกจากนี้น้ำยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในขั้นตอนการผลิตทั้งทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเพื่อผลิตปัจจัยพื้นฐานในการยังชีพและเครื่องอำนวยความสะดวกของมนุษย์ ในปัจจุบันประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้มีความต้องการในการใช้น้ำมากขึ้น การจัดหาน้ำจึงเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังเผชิญและมีแนวโน้มของปัญหารุนแรงมากขึ้นในอนาคต การขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคในชนบทของประเทศไทยก็เป็นปัญหาหนึ่งที่รัฐบาลได้ให้ความพยายามในการแก้ไขมานานซึ่งปรากฏว่ามีการบรรจุน้ำสะอาดในชนบทไว้ในการดำเนินงานตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่1(พ.ศ.2505-2509) โดยในปี พ.ศ. 2507 คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจัดตั้งเป็นโครงการขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนในชนบทได้น้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอตลอดปี โครงการจัดหา น้ำสะอาดเริ่มได้รับงบประมาณดำเนินการในปีพ.ศ. 2509 แต่อย่างไรก็ตามก่อนเริ่มโครงการได้มีหน่วยงานราชการที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดหา น้ำสะอาดอยู่แล้ว เช่นกรมโยธาธิการได้ขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อหาแหล่งน้ำสำหรับจัดทำประปาส่วนภูมิภาคตั้งแต่ปีพ.ศ. 2495 กระทรวงสาธารณสุข(โครงการพัฒนามนุษย์ท้องถิ่น พ.ศ. 2503-2519) ได้เริ่มโครงการจัดหา น้ำสะอาดที่ปลอดภัยสำหรับชาวชนบท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคแรก ซึ่งมีการขุดบ่อน้ำหรือปรับปรุงบ่อน้ำให้ถูกหลักสุขาภิบาล สร้างถังเก็บน้ำฝน แต่ปัญหาการขาดแคลนน้ำในชนบทก็ยังเป็นปัญหาอยู่

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)ได้ใช้กลวิธีคัดเลือกช่างชาวบ้านเข้ารับการอบรมเป็นช่างสุขาภิบาลประจำหมู่บ้านเพื่อดำเนินการสร้างที่เก็บกักน้ำในรูปของตุ่มน้ำ ถังเก็บน้ำฝนและที่กรองน้ำประจำครอบครัว ในช่วงปลายแผนฯ 4 องค์การอนามัยโลกได้มีนโยบายสุขภาพดีถ้วนหน้าปี พ.ศ. 2543 โดยใช้กลวิธีสาธารณสุขมูลฐานในการดำเนินงาน กิจกรรมหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินงานคือการจัดหา น้ำสะอาด การดำเนินงานจัดหา น้ำสะอาดในช่วงแผนฯ 4 นี้ มีการสนับสนุนงบประมาณในการสาธิตการก่อสร้างภาชนะในการจัดหา น้ำสะอาด เช่น ถังเก็บน้ำฝน

ที่ทรงน้ำประจําครอบครัว และมีการกำหนดเป็นทศวรรษการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล ในปีพ.ศ. 2524-2533

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) รัฐบาลมีเป้าหมายไว้ว่าครัวเรือนร้อยละ 70 จะต้องมีน้ำสะอาดบริโภคอย่างพอเพียง ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น กระทรวงสาธารณสุขได้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการสําคัญในพื้นที่เป้าหมาย โดยเน้นการให้ความรู้ เรื่องการจัดหาน้ำสะอาด การป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร ปรัชญาการพัฒนาในช่วงนี้ คือนักให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนามากที่สุด มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อให้ชาวบ้านกู้ยืมไป ใช้ในกิจกรรมการจัดหาน้ำสะอาด ผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นแผนฯ 5 ครัวเรือนมีอัตราครอบคลุม การมีน้ำสะอาดดื่มร้อยละ 70

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2535) รัฐบาลได้มีเป้าหมายในการจัดหาน้ำสะอาด ให้ครอบคลุมร้อยละ 95 ของครัวเรือน และประชาชนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มอย่างน้อย 5 ลิตร/คน/วัน ในการดำเนินงานที่ผ่านมาจะเน้นหนักการจัดหาน้ำสะอาดไปในด้านปริมาณโดยไม่คำนึงถึง ด้านคุณภาพ เมื่อสิ้นแผนฯ 6 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มร้อยละ 75 แต่ยังมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ ถึงร้อยละ 80 (กรมอนามัย, 2530:6)

จากการสำรวจของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ในปี พ.ศ. 2526 พบว่าประชาชนในชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแหล่งน้ำที่เป็นน้ำสะอาดปลอดภัยต่อการดื่มเพียงร้อยละ 14 เท่านั้น การแก้ปัญหาเพื่อให้ประชาชนในชนบทได้มีน้ำสะอาดดื่มอย่างพอเพียงทั้งทางด้านปริมาณและ คุณภาพจึงเป็นเรื่องที่จะต้องดำเนินการอย่างจริงจังต่อไป (กระทรวงสาธารณสุข, 2535:16) ขณะ เดียวกันในช่วงปลายแผนฯ 6 ได้เกิดปัญหายุ่งยากขึ้นในหลายพื้นที่ กองโครงสร้างพื้นฐานและ สิ่งแวดล้อมสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (2536:1) ได้รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล กชช.2ค (ข้อมูลพื้นฐานในระดับหมู่บ้าน) ปี พ.ศ. 2533 พบว่ามีหมู่บ้านในชนบทนอกเขตเทศบาลและ สุขาภิบาลและกรุงเทพมหานครขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค(ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)ระดับรุนแรง ทั้งสิ้น 28,435 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 49 ของหมู่บ้านชนบทไทย และจากการตรวจสอบหมู่บ้านที่ประสบภัยแล้ง พบว่ามีหมู่บ้านที่ได้รับการแจกน้ำติดต่อกัน(ขาดแคลนน้ำจําชา)ทั่วประเทศ ทั้งสิ้น 6,424 หมู่บ้าน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในฤดูแล้งได้มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนจังหวัดที่ได้รับความเสียหายจากภาวะฝนแล้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2536

ปี พ.ศ.	จำนวนพื้นที่ได้รับความเสียหาย					จำนวนประชากรที่ได้รับ ความเดือดร้อน
	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ครัวเรือน	
2532	23	222	1,263	6,628	496,602	ไม่มีรายงาน
2533	23	253	1,773	7,234	536,550	ไม่มีรายงาน
2534	59	479	2,801	12,192	1,221,416	ไม่มีรายงาน
2535	69	694	5,485	24,765	2,305,714	11,385,204
2536	68	650	5,761	24,176	2,533,194	12,227,781

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2537

นายแพทย์ปรางกรม วุฒิพงษ์ (2538:2) ได้กล่าวไว้ในรายงานการประชุมปฏิบัติการ เรื่อง โรคอุจจาระร่วงครั้งที่ 11 ว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักในการเกิดโรคอุจจาระร่วงปัจจัยหนึ่ง ก็คือการขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอและนายแพทย์สุกมิตร ชุณหสุทธิวัฒน์ (2538:33) ก็ได้กล่าวถึงแนวทางในการป้องกันโรคอุจจาระร่วงที่สำคัญคือ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในเรื่องการจัดการน้ำสะอาด การมีน้ำสะอาดที่เพียงพอ การสุขาภิบาลอาหาร และการมีส่วนร่วมใช้

จากสถิติอัตราป่วยโรคอุจจาระร่วงตามฤดูกาลทั่วประเทศ(กองระบาดวิทยา: 2537) พบว่ามีอัตราป่วยสูงสุดในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นฤดูกาลที่ขาดแคลนน้ำ และเมื่อพิจารณาสถานการณ์โรคอุจจาระร่วงในจังหวัดสุรินทร์พบว่ามีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับ 1 ของโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามแผนฯ 7 (ดังตารางที่ 1.2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล(ร้อยละ 80) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการตรวจพบเชื้อ อี.โคไล จากตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบ่อน้ำดินและต่อน้ำถึงร้อยละ 100 ของตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจ (ดังตารางที่ 1.3) ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่ประชาชนในชนบทนิยมดื่มมากที่สุด นับว่าเป็นปัญหาทาง

ด้านคุณภาพน้ำที่สำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไข ส่วนตัวอย่างน้ำที่เก็บจากประปาในเขตเทศบาล และสุขาภิบาลตรวจไม่พบเชื้อ อี.โคไล ผลการตรวจพบเชือดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Krishnaswamy (1973) ซึ่งทำการศึกษาการเกิดโรคอุจจาระร่วงในหมู่บ้านชนบทพบว่ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพน้ำดื่มซึ่งวัดในรูป MPN Coliform Index

ตารางที่ 1.2 จำนวนและอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง จ.สุรินทร์ ปี พ.ศ.2534-2536

โรค	เป้าหมาย แผนฯ 7	2534		2535		2536	
		จำนวน	อัตรา ต่อแสน	จำนวน	อัตรา ต่อแสน	จำนวน	อัตรา ต่อแสน
อุจจาระร่วง เฉียบพลัน	ไม่เกิน 1,000 ต่อแสน	17,825	1,376.1	17,121	1,323.4	13,491	1,208.6

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

ตารางที่ 1.3 จำนวนและอัตราร้อยละของตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจ จำแนกตามแหล่งน้ำ
จ.สุรินทร์ ปี พ.ศ.2536

แหล่งน้ำ	จำนวนส่งตรวจ	พบเชื้อ	ร้อยละ	เชื้อที่พบ
ตุ่มน้ำ	5	5	100	อี.โคไล
บ่อน้ำดิน	10	10	100	อี.โคไล
ถังเก็บน้ำฝน	10	8	80	เอนเทอโรแบคเตอร์
ความจุ 5,30,33 ลบม. ประปาเขต				
เทศบาล/สุขาภิบาล	6	0	0	
น้ำสำหรับผลิตน้ำแข็ง	2	1	50	
น้ำบรรจุขวด	1	0	0	
รวม	38	26	68.42	

ที่มา : ฝ่ายสุขาภิบาล ฯ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีการใช้ความจำเป็นพื้นฐาน(จปฐ.)เป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และได้มีการกำหนดให้การมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มเพียงพอเป็นเครื่องชี้วัดตัวหนึ่ง เนื่องจากการขาดแคลนน้ำสะอาดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอุจจาระร่วงดังกล่าวข้างต้นและองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้มีการกำหนดนโยบายสุขภาพดีถ้วนหน้า ปี พ.ศ. 2543 โดยถือเป็นเป้าหมายหลักที่จะให้ประชาชนทุกคนในโลกมีระดับสุขภาพอนามัยที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นประโยชน์ทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคมภายในปี พ.ศ. 2543 และได้ชี้ว่าการสาธารณสุขมูลฐานคือกฎเกณฑ์สำคัญที่จะไปสู่เป้าหมายดังกล่าว การจัดหา น้ำสะอาดเป็นกิจกรรมหนึ่งในงานสาธารณสุขมูลฐาน ดังนั้นการจัดหา น้ำสะอาดจึงเป็นงานที่จะต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ทันกับมติดังกล่าว

จังหวัดสุรินทร์ เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำแล้งเป็นประจำ จากปี พ.ศ. 2531-2536 มีหมู่บ้านที่ได้รับการแจกน้ำติดต่อกัน(หมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำข้าซาก หรือแล้งข้าซาก) จำนวน 116 หมู่บ้าน และหลังคาเรือนที่ขาดแคลนน้ำดื่ม 6,599 หลังคาเรือน ปี พ.ศ. 2537 มีหมู่บ้านที่แล้งข้าซากเพิ่มเป็น 203 หมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2538 มีเป้าหมายหมู่บ้านแล้งข้าซาก 536 หมู่บ้าน (กรมการปกครอง, 2536:1) ถึงแม้จังหวัดสุรินทร์จะมีลำน้ำสำคัญ ถึง 8 สาย (รายละเอียดตามภาคผนวก จ) และยังมีหนองน้ำกระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ แต่แหล่งน้ำดังกล่าวไม่สามารถอำนวยความสะดวกได้เนื่องจากในฤดูแล้งส่วนใหญ่ น้ำจะแห้งเว้นแต่ลำน้ำมูลซึ่งมีน้ำไหลตลอดปี

รัฐบาลได้มีนโยบายในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดในชนบทซึ่งมีหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการหลายหน่วยงานกระจายอยู่ตามกระทรวงต่างๆ สำหรับกระทรวงสาธารณสุขมีกรมอนามัยรับผิดชอบในการดำเนินงานจัดหา น้ำสะอาดและได้จัดทำโครงการธนาคารน้ำขึ้นในปีงบประมาณ 2535 โดยนายแพทย์ไพจิตร ปะบุตร ซึ่งเป็นอธิบดีกรมอนามัยในเวลานั้นได้ตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นมาต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีท่านจึงได้คิดกลวิธีดำเนินงานในเรื่องธนาคารน้ำเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งมาด้วยรูปแบบการสร้างถังเก็บน้ำฝนคอนกรีตให้มีปริมาตรเพียงพอเป็นถังเก็บน้ำสะอาดสาธารณะประจำหมู่บ้านไว้สำหรับให้ประชาชนในหมู่บ้านได้ใช้อุปโภคในฤดูแล้ง หรือกรณีที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทั้งนี้ให้มีการระดมทุนจัดหาทุนเพื่อตั้งเป็นกองทุนธนาคารน้ำ มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาบริหารจัดการ จัดหาน้ำจากแหล่งต่างๆมาเติมเมื่อปริมาณน้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่พอเพียง เช่นซื้อน้ำประปาหรือแหล่งน้ำผิวดินและมีการปรับปรุงคุณภาพ

ให้ปลอดภัย มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ มีการจัดจำหน่ายน้ำในราคาถูกในอัตราที่คณะกรรมการกำหนด หรือมีการพัฒนาระบบน้ำดื่มบรรจุภาชนะที่เหมาะสม จัดจำหน่ายโดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้

1. เพื่อจัดหาน้ำสะอาดให้กับประชาชนในกลุ่มเป้าหมาย
2. เพื่อให้ประชาชนเกิดสุขนิสัยในการใช้น้ำที่สะอาด
3. เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของน้ำสะอาดและตระหนักถึงโรคที่เกิดจากน้ำ
4. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของชุมชนเอง ในการบริหารจัดการธนาคารน้ำอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสาธารณสุขมูลฐาน
5. เพื่อพัฒนาให้เกิดเป็นรูปแบบประาหมูบ้านต่อไป

จังหวัดสุรินทร์ได้ดำเนินงานตามโครงการธนาคารน้ำ โดยจัดตั้งธนาคารน้ำแห่งแรกขึ้นที่บ้านขาวใหญ่ หมู่ 1 ต.ขาวใหญ่ อ.ศีขรภูมิ เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2536 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข(ขณะนั้น คือ นายบุญพันธ์ แว้วณะ) ได้ไปทำพิธีเปิด และในปีงบประมาณ 2536 ได้รับงบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างและจัดตั้งรูปแบบธนาคารน้ำไปแล้ว 12 แห่ง ปี งบประมาณ 2537 ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง 13 แห่งซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้งรูปแบบธนาคารน้ำ ในการก่อสร้างธนาคารน้ำแต่ละแห่งใช้งบประมาณในการก่อสร้างแต่ละ 240,000 บาท รวมเป็นเงินงบประมาณที่ได้ดำเนินการก่อสร้างธนาคารน้ำไปแล้วเป็นจำนวน 6,000,000 บาท ในปีงบประมาณ 2537 และ 2538 กรมอนามัยได้รับงบประมาณในการจัดสร้างธนาคารน้ำทั่วประเทศ ปีละ 500 แห่ง คิดเป็นเงินงบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างถึง 2,40 ล้านบาท นับเป็นเงินงบประมาณที่สูงมาก

ด้วยเหตุที่การมีส่วนร่วมเป็นที่ยอมรับว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของการพัฒนา ดังที่องค์การสหประชาชาติ(1981:6) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า รัฐบาลจะต้องมีการยอมรับในแนวคิดของการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนในเบื้องต้น และได้บรรจุหลักการนี้ไว้ในแผนหรือนโยบายในระดับต่างๆด้วย ประชาชนจะต้องมีอิสระในแนวคิดริเริ่มในการตัดสินใจระดับท้องถิ่นเพื่อกำหนดกิจกรรมของตนเอง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานตามโครงการธนาคารน้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการให้โครงการประสบผลสำเร็จคู่กับทรัพยากรที่ได้ลงทุนไป ซึ่งจะทำให้ประชาชนในชนบทได้น้ำสะอาดสำหรับอุปโภค

บริโลกเพียงพอดตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ลดอัตราป่วยด้วยโรค อูจจาาระร่วงนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปซึ่งเป็นเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา ในการ ศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามเพื่อวิจัยดังนี้

1. ประชาชนในท้องถิ่นมีระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามโครงการ ธาราคารน้ำอย่างไร
2. ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธาราคารน้ำ
3. ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการธาราคารน้ำอย่างไร
4. มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้างในการดำเนินงานตามโครงการธาราคารน้ำ

1.2 วัดดูประสงคในการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินงาน โครงการธาราคารน้ำ
- 1.2.2 เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการ ธาราคารน้ำ
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบ ธาราคารน้ำ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมและระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินงานตามโครงการธาราคารน้ำ
- 1.3.2 ทราบความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบธาราคารน้ำ
- 1.3.3 ทราบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานตามโครงการธาราคารน้ำ
- 1.3.4 ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางให้แก่ผู้บริหารในการพิจารณาปรับปรุง การดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิผลสูงสุด

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการเฉพาะธนาคารน้ำในพื้นที่ของจังหวัดสุรินทร์ ปีพ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2536 ซึ่งได้มีการจัดตั้งรูปแบบธนาคารน้ำในปี พ.ศ.2536 ไปเรียบร้อยแล้ว

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรเพื่อทำการศึกษาจากการทบทวน แนวความคิด ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาน้ำสะอาดในชนบทและบางตัวแปรผู้วิจัยคัดเลือกมาทำการศึกษาโดยพิจารณาจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าน่าจะมี ความสัมพันธ์ กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำในครั้งนี้ (ดูแผนภูมิที่ 1.1) ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ อายุ รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด การได้รับข้อมูลข่าวสาร เรื่องธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด ความพอเพียงของภษณะ เก็บกักน้ำในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ ส่วน ตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ การมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน การมีส่วนร่วมในการใช้บริการ และรับผลประโยชน์และท้ายสุดคือการมีส่วนร่วมในการประเมินผลซึ่งการมีส่วนร่วมดังกล่าว ครอบคลุมการดำเนินงานทุกขั้นตอน ส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพจะเป็นการเก็บข้อมูลใน รายละเอียดเพื่ออธิบายสภาพปัญหาและสถานการณ์เกี่ยวกับการจัดหาน้ำสะอาดของชุมชนที่ ทำการศึกษารวมถึงแนวความคิด มุมมอง ที่ลึกลงไป เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวิจัยที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น

แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา



1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ธนาคารน้ำ หมายถึง ที่เก็บน้ำสาธารณะประจำหมู่บ้าน จะเป็นถังคอนกรีตกลม หรือสี่เหลี่ยมก็ได้ ขนาดความจุ 99 ลูกบาศก์เมตร (ผ.99 ตามแบบกรมอนามัย) ธนาคารน้ำ จะมีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการที่ประชาชนในหมู่บ้านได้จัดตั้งขึ้นมาให้มีหน้าที่ในการบริหารจัดการจัดหาน้ำมาเติมใส่ถัง (ธนาคารน้ำ) ให้เพียงพอที่จะบริการได้ตลอดเวลา

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากแนวคิดของ โคเฮนและอัฟฮอฟ(Cohen and Uphoff:1980) ซึ่งหมายถึง การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ มีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติตามแผน มีส่วนร่วมในการ ใช้บริการและรับผลประโยชน์ มีส่วนร่วมในการประเมินผล

ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร พจนานุกรมทางการศึกษา ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากประสบการณ์ต่างๆ (Good :1973)

การขาดแคลนน้ำ หมายถึง การขาดแคลนน้ำที่สำรวจได้จากการใช้เกณฑ์ จปฐ. (กำหนดไว้ว่าประชาชนต้องมีน้ำดื่มอย่างน้อย 5 ลิตร/คน/วัน)

ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อรูปแบบการจัดหาน้ำสะอาด โดยระบบธนาคารน้ำและความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อคุณภาพน้ำในธนาคารน้ำ ความรู้สึกของคนเราต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกันไป (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร: 2526)

ความคิดเห็น ในพจนานุกรมทางการศึกษา หมายถึง ความเชื่อ การตัดสินใจ ความรู้สึกประทับใจที่ไม่ได้มาจากการพิสูจน์ หรือชักนำหนักว่าถูก หรือผิด(Good : 1973)

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษารั้วนี้แบ่งเนื้อหาในการศึกษาเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ
2. การดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดและความต้องการอุปโภค บริโภคน้ำ
3. แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการจัดหาน้ำสะอาด
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการมีส่วนร่วม

2.1 ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

การขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคสำหรับประชาชนในชนบทในฤดูแล้งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นปัญหาหนึ่งที่ประชาชนในชนบทต้องประสบอยู่เสมอ เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะเป็นดินปนทรายซึ่งมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำน้อย เมื่อฝนตกน้ำจะซึมผ่านไปได้อย่างรวดเร็วทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติมีจำนวนน้อยตามไปด้วย ประกอบกับในปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ซึ่งมีส่วนในการดูดซับน้ำถูกทำลายไปมาก จึงมีแนวโน้มของปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคตรุนแรงมากขึ้น จากการศึกษาของนางลักษณ์ รัชฎะวานิช (2531:112) พบว่าแหล่งน้ำที่ประชาชนในชนบทใช้ดื่มส่วนใหญ่ยังมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคอยู่หรือมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานน้ำดื่มและไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐานองค์การอนามัยโลกและประชาชนในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้องมีการเดินทางไปดักน้ำซึ่งอยู่ห่างออกไปจากหมู่บ้านเป็นการเสียเวลา โดยเฉพาะในฤดูแล้งต้องมีการไปนั่งรอน้ำที่บ่อเนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (ร้อยละ 47.7) ส่วนใหญ่ของประชาชนในหมู่บ้านที่ทำการศึกษาใช้เวลาในการไปดักน้ำ 1 เทียว รวมเวลาที่ใช้ในการรอน้ำที่บ่อด้วยจะมากกว่า 1 ชั่วโมง บางครั้งต้องมีการรอน้ำตลอดทั้งคืน นอกจากนี้สันติ ศิริศรีและคณะ (2525:30) ได้ทำการศึกษาพบว่าความต้องการน้ำดื่มใช้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นความต้องการอันดับสูงกว่าความต้องการด้านอื่นๆ เช่นความต้องการด้านบริการสาธารณสุข ถนน เป็นต้น

สุบรรณ พันธ์วิชาวาสและนงลักษณ์ รัชญะวณิช (2531:53-54) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปริมาณการใช้น้ำกินน้ำใช้ ในครัวเรือนชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าแหล่งน้ำดื่ม ส่วนใหญ่ของหมู่บ้านที่ทำการศึกษาคือน้ำจากบ่อขุด ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวปริมาณน้ำเฉลี่ยปีละ 9 เดือน อยู่ห่างจากครัวเรือนเฉลี่ย 300 เมตร ส่วนใหญ่ของประชาชนยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้อยู่

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นส่วนตัวว่าเหตุที่ประชาชนในชนบทยังไม่สามารถมีน้ำดื่มที่สะอาด และปริมาณตามเกณฑ์มาตรฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตนั้น อาจเนื่องมาจากประชาชนขาดความรู้และมีความเคยชินกับการดื่มน้ำที่จัดหามาจากแหล่งเดิม ๆ ตามบรรพบุรุษและรัฐบาล ยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงแหล่งน้ำที่จัดหาเพื่อบริการประชาชน และรูปแบบของการจัดหาน้ำสะอาดของรัฐบาล ยังขาดการพิจารณาถึงความต้องการของชุมชนและการให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการจัดหาน้ำสะอาดตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินการของรัฐ เช่น ในการจัดสร้างถังเก็บน้ำฝนขนาดใหญ่มักจะไปสร้างไว้ที่บ้านผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหรือบ้านของผู้ใหญ่บ้านซึ่งเมื่อประชาชนจะไปใช้บริการก็เกิดความเกรงใจ และยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ขาดการเตรียมชุมชน ทำให้โครงการไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ในที่สุดก็มีการครอบครองเป็นการส่วนตัว

2.2 การดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดและความต้องการอุปโภคบริโภคน้ำ

ในปี พ.ศ. 2520 องค์การอนามัยโลกได้เผยแพร่แนวความคิดที่รู้จักกัน ในคำว่า "Health for All by the Year 2000" หรือ "สุขภาพดีถ้วนหน้า เมื่อปี พ.ศ. 2543" โดยถือเป็นเป้าหมายหลักที่จะให้ประชาชนทุกคนในโลก มีระดับสุขภาพอนามัยที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นประโยชน์ทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคมภายในปีพ.ศ. 2543 และได้ย้ำว่าการสาธารณสุขมูลฐานเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายของสุขภาพดีถ้วนหน้าเมื่อปีพ.ศ. 2543 การจัดหาน้ำสะอาดก็เป็นกิจกรรมหนึ่งของการสาธารณสุขมูลฐานเช่นกัน

ในปี พ.ศ. 2526 โครงการพัฒนาสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดให้ "ความจำเป็นพื้นฐาน" เป็นเป้าหมายของการพัฒนาที่สำคัญ ภายในปี พ.ศ. 2544 การมีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค เป็นเรื่องชีวิตตัวหนึ่งตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการจัดหาน้ำสะอาดจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ทันกับมติและข้อกำหนดต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

2.2.1 แผนการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาด

แผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 จึงกำหนดเป้าหมายด้านน้ำดื่มน้ำใช้ไว้คือ

ประชาชนในชนบทมีน้ำอุปโภคที่สะอาด ปลอดภัยตามเกณฑ์น้ำบริโภค 5 ลิตรต่อคนต่อวัน ได้ครอบคลุมร้อยละ 95 และน้ำบริโภค 45 ลิตรต่อคนต่อวัน ได้ครอบคลุมร้อยละ 70 ของประชาชนในชนบท

ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 7 ได้ระบุกลวิธีการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพสิ่งแวดล้อม (การจัดหาน้ำสะอาดเป็นงานหนึ่งในงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม) ไว้ดังนี้

1. เน้นการมีส่วนร่วม (Community Participation) และพึ่งพาตนเองของชุมชน
2. ประสานนโยบาย แผนปฏิบัติการและการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
3. พัฒนาการบริหารจัดการ (Improvement of Planning & Management) โดยกำหนดมาตรฐานและเครื่องชี้วัดที่ชัดเจนด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ (Sanitation Management Information System)
4. สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้วยรูปแบบสาธิตและขยายผลการดำเนินงานด้วยเทคนิควิธีการตลาด (Social Marketing) หรือ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมระหว่างหมู่บ้าน (Technical Co-operation among Developing Villages : TCDV)
5. พัฒนาศักยภาพของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสุขภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มสมรรถภาพด้านวิชาการ/เทคโนโลยีปฏิบัติงานและการบริหารจัดการให้เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาและความต้องการของสังคมในอนาคต
6. ส่งเสริมให้มีระบบการระดมทุนจากชุมชน (Community Finance) ในรูปของกองทุนหมุนเวียนของหมู่บ้านหรือตำบล
7. เร่งรัดและพัฒนาการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยให้มีการจัดทำแผนและเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
8. พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมทั้งทางด้านประสิทธิภาพและราคา รวมทั้งสอดคล้องกับสภาพปัญหาโดย
 - ศึกษาวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
 - ศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อทดสอบและพัฒนา รูปแบบและเทคโนโลยีงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม
 - ศึกษาประเมินผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสุขภาพอนามัย (Environmental Impact Assessment : EIA)

- ให้คำปรึกษาแนะนำเทคโนโลยีและการบริหารจัดการในการปรับปรุงแก้ไขสภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมแก่องค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
- สนับสนุนการใช้มาตรการทางกฎหมาย และปรับปรุงบทบัญญัติแห่งกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนางานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม
- สำหรับประชาชนผู้ยากไร้หรือผู้มีรายได้น้อย รัฐพึงสนับสนุนให้มีกิจกรรมด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นทุกกิจกรรม ทั้งนี้ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในด้านแรงงานในการจัดตั้งและดูแลรักษา

สำหรับกลวิธีในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้นมีทั้งกลวิธีหลักและกลวิธีรอง กลวิธีหลักจะเน้นการจัดหาและจัดสร้างแหล่งน้ำ ส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเอง ส่วนกลวิธีสนับสนุนจะเน้นการศึกษาวิจัย เพื่อหารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมซึ่งรายละเอียดของกลวิธีในการดำเนินงานมีดังนี้

กลวิธีหลัก

1. การจัดหาและจัดสร้างแหล่งน้ำในการบริโภคและอุปโภค
2. การปรับปรุงคุณภาพน้ำ และพัฒนาแหล่งน้ำเดิม
3. การจัดหาแหล่งน้ำทดแทนแหล่งน้ำเดิมที่หมดสภาพการใช้งาน
4. ดำเนินการให้สุศึกษา
5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเอง
6. จัดให้มีการประสานงานระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องในทุกระดับรวมทั้งหน่วยงานระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานสำรวจ ออกแบบก่อสร้าง และการบำรุงรักษา ตลอดจนการฝึกอบรมในรูปแบบการจ้างเฉพาะงาน หรือจ้างמהלםลักษณะเบ็ดเสร็จ (Turn Key) ทั้งนี้โดยให้หน่วยงานรัฐโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคจะต้องรับผิดชอบและมีหน้าที่กำกับ ดูแล ให้ครบวงจรมากยิ่งขึ้น

กลวิธีสนับสนุน

1. วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดให้ได้เพียงพอและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
2. ค้นคว้าวิจัยทางวิชาการ เพื่อนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดหาน้ำสะอาดไปสู่ประชาชนทั้งด้านการก่อสร้าง การใช้งาน และการบำรุงรักษา

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานหลักที่ดำเนินการก่อสร้างแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคเพื่อให้ประชาชนในชนบทมีใช้อย่างทั่วถึงมีด้วยกันหลายหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

กระทรวงมหาดไทยมี 4 หน่วยงานคือ

- สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท
- กรมการพัฒนาชุมชน
- กรมการปกครอง
- กรมโยธาธิการ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีหนึ่งหน่วยงานคือ กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงอุตสาหกรรมมีหนึ่งหน่วยงานคือ กรมทรัพยากรธรณี

กระทรวงกลาโหมมีหนึ่งหน่วยงาน คือ กรป.กลาง ซึ่งดำเนินการในพื้นที่เพื่อความมั่นคง

กระทรวงสาธารณสุขมีหนึ่งหน่วยงานคือ กรมอนามัย

จากรายงานการทบทวนความก้าวหน้าในทศวรรษการจัดหาน้ำดื่มและการสุขาภิบาลสากลทั่วโลก (Najlis and Edwards 1991:110-114) ซึ่งพิจารณาการได้รับบริการน้ำในรูปของร้อยละ ในเขตเมืองได้รับบริการ ร้อยละ 77 ในปี ค.ศ. 1980 และร้อยละ 82 ในปี ค.ศ. 1990 ในเขตชนบทได้รับบริการร้อยละ 30 ในปี ค.ศ. 1980 และร้อยละ 63 ในปีค.ศ. 1990 ผลจากการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลในทศวรรษที่ผ่านมา มีบางประเทศเท่านั้นที่จัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลที่ได้คือการพัฒนาด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ส่วนข้อจำกัดของกระทรวงที่รับผิดชอบหรือตัวแทนองค์การที่จะจัดการกับการจัดหาน้ำสะอาดก็คือ การไม่มีนโยบายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ในทศวรรษที่ผ่านมาการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น กลุ่มสตรีมีส่วนสำคัญในการจัดการตามโครงการให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในเขตชนบท การได้รับความรู้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความตระหนักในการจัดหาน้ำสะอาด ในทศวรรษที่ผ่านมาเห็นได้ว่าการประสบผลสำเร็จขึ้นอยู่กับความร่วมมือของชุมชนเป็นสำคัญ การสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของในการดำเนินการจนทำให้เกิดการพัฒนาด้านการวางแผนการใช้งบประมาณในการจัดการ

จากการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีการจัดตั้งกองทุนในการพัฒนาระดับชาติขึ้น ในการจัดหางบประมาณในการดำเนินงานโดยผลักดันให้ผู้รับบริการเป็นผู้จ่ายค่าดำเนินการในการจัดหาบริการดังกล่าว ความคิดในเรื่องนี้เป็นสินค้าไร้ราคาได้

หมดไป และได้มีความสอดคล้องมากขึ้นในการจะเก็บค่าบริการจากผู้รับบริการอย่างน้อย เท่ากับค่าดำเนินการที่จะคงอยู่ได้ นอกจากนี้องค์กรเอกชนก็มีบทบาทสำคัญในการจัดหาน้ำ

จากรายงานการประเมินผลทศวรรษการจัดหาน้ำสะอาดดังกล่าวได้ให้ข้อคิดและแนวทางในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาด ที่จะประสบผลสำเร็จโดยสรุป ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชน
2. ความรู้ต่อผลกระทบของสุขภาพ
3. การได้รับประโยชน์ในการดำเนินงาน
4. นโยบายของผู้บริหาร
5. บทบาทขององค์กร เอกชน
6. การบริหารจัดการและการจัดหางบประมาณโดยแนวความคิดที่ว่าน้ำไม่เป็นสินค้า

ไว้ราคาอีกต่อไป โดยมีการเก็บค่าบริการในการจัดหา

จากแนวความคิดดังกล่าว ประเด็นที่น่าจะนำไปสู่การจัดหาน้ำสะอาดให้เกิดความยั่งยืน ข้อ 1,3 และ6 น่าจะเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับแนวความคิดการจัดตั้งธนาคารน้ำ เนื่องจาก

1. งบประมาณที่ได้มาเพื่อการจัดหาน้ำนั้นเกิดจากการบริหารจัดการโดยชุมชน ซึ่งไม่ต้องรอกขอความช่วยเหลือจากภายนอก
2. เป็นการทำให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้
3. การมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจะทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเห็นความสำคัญ

ถ้ามีการผสมผสานวิธีการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำ สภาพทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ของชาวบ้าน การดำเนินงาน น่าจะนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืนได้ในอนาคต

ในปัจจุบันโครงสร้างของระบบการบริหารงานพัฒนาแหล่งน้ำและการจัดหาน้ำสะอาดเป็นไปในลักษณะการกระจายอยู่ตามหน่วยงานราชการต่าง ๆ ภายใต้กระทรวงที่เกี่ยวข้อง โดยขาดการบริหารงานที่เป็นเอกภาพ มีศูนย์กลางการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้ประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งขาดหน่วยงานที่เป็นองค์กรประสานงาน ขาดการกำหนดนโยบายและ

แนวทางร่วมกัน สำหรับการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ขาดนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนทำให้ การปฏิบัติงานซ้ำซ้อน ทำให้เกิดปัญหาขัดแย้งในการดำเนินงานและแบ่งงานหน้าที่ ความรับผิดชอบ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างกรณีการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดในรูปของการจัดตั้ง ธาราคน้ำ ซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 หน่วยงานหรือกระทรวงมหาดไทย และกระทรวง สาธารณสุข รูปแบบของกระทรวงสาธารณสุขในการจัดสร้างธาราคน้ำนั้นเน้นให้มีคณะกรรมการบริหารจัดการและเก็บค่าบริการจากผู้รับบริการเป็นการดำเนินงานในลักษณะกองทุนเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ แต่ของกระทรวงมหาดไทยจะดำเนินการใน ลักษณะการให้เปล่า ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งกับประชาชนและเกิดปัญหาในการดำเนินงาน

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยหน่วยงานของรัฐบาลเท่าที่ผ่านมา ยังไม่ประสบผลสำเร็จ เท่าที่ควรในการตอบสนองความต้องการของชุมชนซึ่งสถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อมคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้สรุปไว้ดังนี้ (2536:9)

1. การไม่มีแผนการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบ หน่วยงานของรัฐแต่ละหน่วย จะดำเนินงานไปตามแผนและความถนัดของตนในแต่ละปี จึงทำให้ขาดความต่อเนื่อง และ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น

2. ระบบการบริหารราชการยังรวมศูนย์อยู่ที่ส่วนกลางซึ่งทำหน้าที่ในการวางแผนและ ดำเนินการเองโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นผู้ใช้ประโยชน์ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการพัฒนาน้อยมาก ทำให้กระบวนการพัฒนาไม่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรใน ท้องถิ่น ได้แก่ความรู้ในสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาใน ท้องถิ่น ข้อมูลต่างๆ ของทรัพยากรน้ำ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนการมีส่วนร่วม ในรูปของแรงงานและการลงทุน จึงเป็นเหตุให้การพัฒนาแบบรวมศูนย์อำนาจให้ผลไม่ยั่งยืน และไม่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชน

3. ขาดการประสานงานในระดับจังหวัด ระดับอำเภอและตำบล ทำให้การพัฒนาขาด เป้าหมายรวมที่ชัดเจน ไม่มีแผนปฏิบัติการและระบบการควบคุมกำกับที่จะให้บรรลุเป้าหมาย ที่กำหนดไว้

4. งบประมาณเพื่อการพัฒนาชนบทมีน้อย เมื่อเทียบกับสัดส่วนของประชาชนที่อาศัย อยู่ชนบทซึ่งมีถึงร้อยละ 80 ของประชากรทั้งประเทศ

จากข้อสรุปดังกล่าวผู้วิจัยมีความเห็นว่า โครงการธนาคารน้ำเป็นโครงการหนึ่งที่เป็น การวางแผนจากส่วนกลาง ที่อาจไม่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชน และการ ดำเนินงานยังขาดการประสานงานในระดับจังหวัดซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา น้ำ สะอาดในระดับจังหวัดจะดำเนินงานตามที่ กรม กองต่างๆที่สังกัดอยู่สั่งการลงไปทำให้เกิด ปัญหาในทางปฏิบัติ

อรพินท์ พิทักษ์มหาเขตและอมรา สุนทรธาดา (2529:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เจริญคุณภาพ เรื่องปริมาณและพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มของชุมชนชาวชนบทไทย พบว่าชาวชน บตทุกภาคที่ทำการศึกษาไม่นิยมกรองน้ำหรือต้มน้ำเพื่อดื่ม โดยมีความเห็นว่าน้ำจากบ่อขุดมี ความสะอาดพอเพียงแล้วไม่จำเป็นต้องต้มหรือกรองอีก เพราะเป็นการเสียเวลาและสิ้นเปลือง เชื้อเพลิงโดยไม่จำเป็น ในเรื่องความเห็นเกี่ยวกับการขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลเช่น การ สร้างภาชนะเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ไว้เป็นสมบัติของชุมชน ชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่เห็นความจำ เป็น เพราะคิดว่าตนไม่เดือดร้อนเรื่องน้ำดื่มแต่ประการใด ถ้าหากรัฐบาลจะให้ความช่วย เหลือ ควรให้ความช่วยเหลือเรื่องแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรจะเป็นประโยชน์กับชาวบ้านมากกว่า ซึ่งผลงานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าประชาชน ไม่ได้มีความต้องการรูปแบบการจัดหาน้ำสะอาด โดยการสร้างภาชนะเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ไว้เป็นสมบัติของชุมชน และแสดงให้เห็นถึงข้อ บกพร่องในการดำเนินงานของรัฐซึ่งไม่ได้ดำเนินงานโดยให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดความต้องการ การดำเนินงานเป็นลักษณะการวางแผนจากข้างบนลงไปสู่ข้าง ล่างเพียงอย่างเดียว จึงเกิดปัญหาตามมาว่าแหล่งน้ำที่รัฐบาลจัดหาอาจไม่มีคนใช้

ศูนย์สุขภาพเขต 6 จังหวัดพิษณุโลก ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมน้ำดื่มที่ใช้ของ ประชาชนในเขตภาคเหนือตอนล่าง (2530:87) พบว่าประชาชนร้อยละ 66.7 มีทัศนคติที่ดีต่อ ดื่มน้ำโดยบอกว่าเก็บน้ำได้มากพอกินดื่มปี ส่วนทัศนคติต่อกิจกรรมการจัดหาน้ำสะอาดของ กองสุขภาพ โดยเฉพาะถึงเก็บน้ำฝน ชาวบ้านส่วนใหญ่ตอบว่าไม่รับทราบถึงการดำเนิน งานสร้างถังเก็บน้ำฝนของรัฐบาล ผลงานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงการดำเนินงานที่ขาดการ ประชาสัมพันธ์ต่อกิจกรรมการจัดหาน้ำสะอาดโดยการสร้างถังเก็บน้ำฝน ทำให้ประชาชน ขาดการรับรู้และการ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากกิจกรรมการดำเนินงานของรัฐและประชาชนไม่ ได้มีส่วนร่วมในโครงการเลย

2.2.2 ความต้องการอุปโภค บริโภคน้ำ

เกณฑ์การวัดความพอเพียงและปริมาณการใช้น้ำ ซึ่งใช้ในการดำเนินงานและประเมินผลโครงการจัดหาน้ำสะอาด มีดังนี้

องค์การอนามัยโลกได้เสนอ การวัดความพอเพียงของปริมาณน้ำใช้ใน Minimum Evaluation Procedure for Water Supply and Sanitation Projects (WHO:1983 อ้างใน สุบรรณ พันธ์วิลาส และนงลักษณ์ รัชญะวณิช 2531:4-6) ไว้ว่า โดยทั่วไปเกณฑ์การวัดว่าจะจัดหาน้ำปริมาณเท่าใดจึงจะเพียงพอเหมาะสมนั้น จะต้องคำนึงถึงความสะดวกของชนิดแหล่งน้ำที่จะจัดให้ประชาชนใช้ เพราะปริมาณการใช้จะมีความแตกต่างกันออกไป เช่น ถ้าเป็นก๊อกน้ำสาธารณะที่ต้องเดินทางไปเอามาใช้ปริมาณการใช้จะอยู่ระหว่าง 20-40 ลิตร/คน/วัน แต่ถ้าเป็นก๊อกต่อถึงหน้าบ้านแล้วปริมาณการใช้จะเป็น 40-80 ลิตร/คน/วัน และยิ่งถ้ามีก๊อกภายในบ้านเลขห้ามือใครก็ได้ปริมาณการใช้จะสูงถึง 50-150 ลิตร/คน/วัน นอกจากนี้ปริมาณการใช้น้ำยังขึ้นอยู่กับ สภาพภูมิอากาศ ฤดูกาลและความเพียงพอของแหล่งน้ำด้วย

International Reference Center for Community Water Supply and Sanitation (IRC Technical Paper Series 18: 1981 อ้างในสุบรรณ พันธ์วิลาสและนงลักษณ์ รัชญะวณิช 2531:4-6) ได้รายงานปริมาณการใช้น้ำของประชาชนจะขึ้นอยู่กับชนิดของแหล่งน้ำที่มีอยู่ ซึ่งขึ้นอยู่กับแหล่งน้ำที่มีอยู่ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงการใช้น้ำใน 1 วันของคนทั่ว ๆ ไป

ชนิดของแหล่งน้ำที่มี	ค่าเฉลี่ยของ ปริมาณน้ำที่ใช้ (ตัวเลขที่แสดงเป็น จำนวนลิตร/คน/วัน)	ช่วง (range) ปริมาณ น้ำที่ใช้ (ลิตร/คน/วัน)
แหล่งน้ำสาธารณะ (เช่น บ่อสาธารณะ)		
- บ่อห่างจากบ้านมากกว่า 1,000 เมตร	7	5-10
- บ่อห่างจากบ้าน 500-1,000 เมตร	12	10-15
- บ่อห่างจากบ้านน้อยกว่า 250 เมตร	20	15-20
กioskสาธารณะที่ห่างจากบ้านน้อยกว่า 250 เมตร	30	20-50
กioskต่อถึงหน้าบ้าน	40	20-80
กioskต่อเข้าอยู่ในบ้าน		
- ในบ้านมีเพียง 1 กiosk	50	30-60
- ในบ้านมีกioskหลายกiosk	150	70-250

ที่มา : IRC Technical Paper Series 18:1981

จากตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึงปริมาณการใช้น้ำของประชาชนโดยทั่วไปจะแปรผันตามระยะทางระหว่างบ้านและแหล่งน้ำ ซึ่งการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดของรัฐก็ควรจะนำประเด็นนี้มาพิจารณาด้วย ในกรณีการจัดสร้างธนาคารน้ำ สถานที่ตั้งของธนาคารน้ำก็น่าจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการใช้บริการในการจัดหาน้ำของประชาชน

2.3 แนวคิดและความหมายของการมีส่วนร่วม

2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

องค์การสหประชาชาติ (1981:6) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่ารัฐบาลจะต้องมีการยอมรับในแนวคิดของการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนในเบื้องต้นและได้บรรจุหลักการนี้ไว้ในแผนหรือนโยบายในระดับต่างๆด้วย ประชาชนจะต้องมีอิสระในการคิดริเริ่มในการตัดสินใจกำหนดกิจกรรมของตนเอง

นอกจากนี้ เสน่ห์ จามริก (2527 : 29) อคิน รพีพัฒน์ (2527 : 320) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ซึ่งสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ประชาชนเป็นผู้ริเริ่มคิดค้นหาปัญหาของชุมชน แสวงหาแนวทางในการแก้ไขและมีการรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นผลประโยชน์ต่อส่วนรวม และกิจกรรมนั้นเกิดจากปัญหาและความต้องการของชุมชน ซึ่งก็คล้ายคลึงกับแนวคิดของ อมร นนทสุต (2527:10-15) ที่ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า หมายถึง งานหรือกิจกรรมใดๆ ที่ประชาชนมีความเป็นเจ้าของและเป็นผู้บริหารจัดการด้วยตนเองเป็นสำคัญและองค์ประกอบที่สำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่

- องค์กรชุมชน (ก.1) เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน หัวหน้าคุ้ม ผู้นำศาสนาเป็นต้น
- กำลังคน(ก.2) ซึ่งได้แก่ กลุ่มต่างๆ ในหมู่บ้านเช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน
- กิจกรรมร่วม (ก.3) อาทิ กิจกรรมกองทุนต่างๆ กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ

ส่วน ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527 :6-7) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึงกระบวนการที่รัฐส่งเสริมชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้กับประชาชนในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องรวมกัน

จากความหมายของการมีส่วนร่วม ตามที่ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การที่ประชาชนในท้องถิ่นได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการต่าง ๆ ของรัฐ โดยเริ่มตั้งแต่การตัดสินใจว่า อะไรคือปัญหาและความต้องการและประชาชนเป็นผู้คิดริเริ่มดำเนินการเอง อันจะนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงานหรือโครงการ

2.3.2 รูปแบบในการมีส่วนร่วม

โลว์เดอมิล และไลโทส (Lowdermilk and Laitos 1980:694-700) ได้เสนอขั้นตอนของ ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชนบทไว้ 7 ขั้นตอน คือ

1. การสำรวจขั้นต้น
2. การศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
3. การแสวงหาแนวทางแก้ไข
4. การกำหนดแนวทางแก้ไข
5. การปฏิบัติตามโครงการ
6. การประเมินผลโครงการ
7. การพิจารณาบทวนโครงการเพื่อดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์

จากการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของโลว์เดอมิลและไลโทสจะมีจุดเด่นคือมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาซึ่งนับว่ามีความสำคัญในการจัดทำแผนงานโครงการต่าง ๆ เนื่องจากในความเป็นจริงในการพัฒนานั้นจะมีปัญหามากมายหลายอย่างที่จะต้องดำเนินการแก้ไขแต่ทรัพยากรและงบประมาณมีอยู่จำกัดจึงจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประโยชน์และคุ้มกับทรัพยากรที่ลงทุนไปมากที่สุด

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization 1981 : 41-49) และ อลีน ฟอนารอฟ (Alene Fonaroff 1980:104) ได้เสนอรูปแบบของการมีส่วนร่วมซึ่งสรุปได้ 4 รูปแบบคือ

1. การวางแผน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาจัดลำดับความสำคัญตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามและประเมินผลและประการสำคัญคือการตัดสินใจด้วย
2. การดำเนินกิจกรรม ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดสรรควบคุมทางการเงินและการบริการ
3. การใช้ประโยชน์ ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเองและควบคุมทางสังคม
4. การได้รับประโยชน์ ประชาชนต้องได้รับการแจกจ่ายผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่ที่เท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคม หรือวัตถุก็ได้

ส่วนการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff 1980:219-223) ก็คล้ายคลึงกับรูปแบบการมีส่วนร่วมที่องค์การอนามัยโลกได้เสนอไว้แต่มีขั้นตอนที่เพิ่มมาคือการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าขั้นตอนการประเมินผลนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินงานตามแผนงานโครงการเพราะจะทำให้ทราบปัญหาอุปสรรคต่างๆในการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป ซึ่งโคเฮนและอัฟฮอฟได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 รูปแบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประกอบด้วย
 - ริเริ่มตัดสินใจ
 - ดำเนินการตัดสินใจ
 - ตัดสินใจปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วย
 - การสนับสนุนด้านทรัพยากร
 - การบริหาร
 - การประสานขอความร่วมมือ
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefit) ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ทางด้านวัตถุ ประโยชน์ทางด้านสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

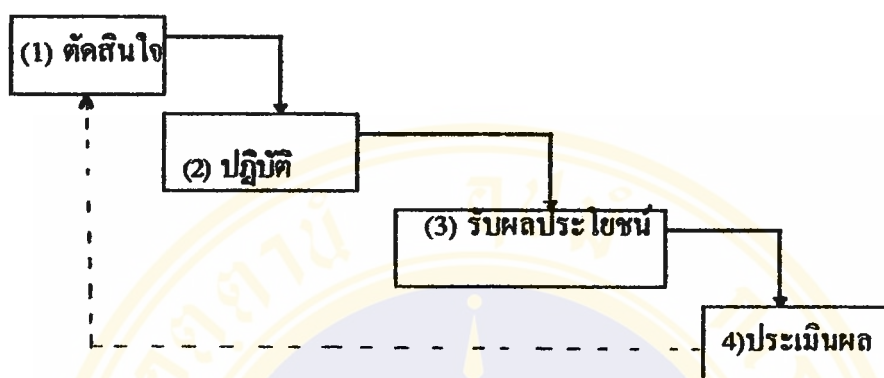
ลักษณะของการมีส่วนร่วม ซึ่งโคเฮนและอัฟฮอฟ ได้แบ่งไว้มี 3 ลักษณะ คือ

- การมีส่วนร่วมเกิดจากเบื้องบนหรือเบื้องล่าง
- การจูงใจให้มีส่วนร่วมเกิดขึ้นโดยสมัครใจหรือบังคับ
- แบบแผนขององค์กร

นอกจากนี้ โคเฮนและอัฟฮอฟ ได้พิจารณาการมีส่วนร่วมเป็น 2 นัยคือ มิติการมีส่วนร่วมและบริบทหรือสภาพเงื่อนไข สถานการณ์ซึ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วม ในแง่บริบทหรือสภาพแวดล้อมพิจารณาได้ 2 ส่วนคือ

1. สภาพแวดล้อมในแง่ตัวโครงการ ได้แก่ส่วนนำเข้า ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับและรูปแบบของโครงการ
2. สภาพแวดล้อมอื่นๆที่กระทบกิจกรรม ได้แก่ สภาพแวดล้อมในอดีต ตลอดจนประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อมทางกายภาพและธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางสังคม

แผนภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมของชุมชนของ โกเฮนและ อัฟฮอฟ



————— หมายถึง การส่งผลโดยตรง
 - - - - - หมายถึง การส่งผลย้อนกลับ

แหล่งที่มา : Cohen, John M. and Uphoff, Norman T. 1980

จากแผนภาพที่ 2.1 โกเฮน และอัฟฮอฟ กล่าวถึงความสัมพันธ์ของขั้นตอนการมีส่วนร่วมโดยเริ่มจากการตัดสินใจ (1) ซึ่งในทัศนะของผู้วิจัยคิดว่า เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากจะเน้นการชี้ให้เห็นถึงการตัดสินใจ โดยพิจารณาว่าอะไรคือปัญหาของชุมชนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องแก้ไข หรือชุมชน มีความตระหนักว่าเรื่องนั้นเป็นปัญหาของชุมชน และมีความต้องการที่จะแก้ไข ซึ่งจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อมาคือ การตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน ซึ่งในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนนั้น ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความเชื่อ หรือปัจจัยสิ่งแวดล้อมของชุมชน ประชาชนที่อยู่ในชุมชนจะเป็นผู้รู้หรือตระหนักในปัจจัยเหล่านี้ดี ซึ่งถ้าประชาชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ การวางแผนก็จะดำเนินไปสอดคล้องกับปัจจัยต่าง ๆ หรือข้อจำกัดของชุมชน และถ้าการวางแผนดำเนินการสอดคล้องกับปัจจัยต่าง ๆ ของชุมชนแล้วประชาชนในท้องถิ่น ก็จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและรับผลประโยชน์จากโครงการพร้อมทั้งติดตามประเมินผล ให้โครงการประสบผลสำเร็จในที่สุด หรือถ้าหากมีปัญหาอุปสรรคก็จะมีการรวบรวมข้อมูลย้อนกลับไปเริ่มขั้นตอนที่ 1 อีกคือ การตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาต่อไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการจัดหาน้ำสะอาด

จากการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดที่ผ่านมาในอดีต รัฐบาลได้มีโครงการต่าง ๆ มากมาย ซึ่งกระจายไปตามหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยงานแต่การดำเนินงานก็ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากโครงการดังกล่าวเป็นลักษณะของการนำนโยบายจากเมืองบนไปสู่ชุมชน (top down) โดยขาดการพิจารณาถึงความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดหาน้ำสะอาดได้ให้ข้อสรุปต่อโครงการในเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

จากรายงานของธนาคารโลกและ USAID (United State of Agency for International Development) and WASH (The Water and Sanitation for the Health Project) ในปี ค.ศ. 1990 ซึ่งให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนอาจนำมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการพิจารณาศักยภาพการปรับปรุง การวางแผนการดำเนินงานให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาและจากรายงานการประเมินผลทศวรรษ การจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล เรื่อง International Drinking Water Supply and Sanitation Decade in Retrospective and Implication for the Future (Najlis and Edwards 1991: 110-115) พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการ การสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของ มีบทบาทสำคัญต่อ ความสำเร็จของโครงการนอกจากนี้ Tam.D.M.(1980) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ การจัดหาน้ำสะอาดในชนบทโดยการศึกษาจากเอกสารของโครงการต่างๆและการไปเยี่ยมชมกิจการด้วยตนเอง ทบทวนศึกษาเฉพาะกรณี พบว่าจุดที่ทำให้โครงการล้มเหลวส่วนใหญ่เกิดจากชุมชนไม่มี ส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนผลการศึกษาของสงวน นิตยารัมภ์พงษ์และ กิตติ พิทักษ์นิตินันท์ (2529) ได้ทำการศึกษา พบว่าผลสำเร็จของงานสาธารณสุขมูลฐานมีผลแปรเปลี่ยนตามปริมาณ การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสาธารณสุขมูลฐานนั้นๆ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญคือประสิทธิภาพ ของการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการที่รับผิดชอบงานสาธารณสุขมูลฐานนั้น จำนวนสมาชิกที่มี ส่วนร่วมในการดำเนินงาน ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ผสส. อสม. ที่รับผิดชอบในการ ดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานนั้น

นลินี ต้นทวนิช และคณะ (1988:104-117) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Factors Affecting the Success or Failure of Utilization and Maintenance of Small - Scale Water Resource in Northeast Thailand โดยเลือกศึกษาในพื้นที่หมู่บ้านที่มีการสร้างฝายและอ่างเก็บน้ำพบว่าลักษณะ ทางภูมิศาสตร์ แหล่งน้ำอื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์ได้ในหมู่บ้าน สถานที่ตั้งของอ่างเก็บน้ำหรือฝาย ความเต็มของน้ำ การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่การวางแผนโครงการมีผลต่อการไปใช้

บริการจากแหล่งน้ำ นอกจากนี้ปัจจัยด้านการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและผู้นำชุมชน ก็มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาน้ำสะอาดได้ข้อสรุปที่คล้ายคลึงกันที่สำคัญคือการดำเนินงานยังขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นจุดหนึ่งที่ทำให้โครงการไม่ประสบผลสำเร็จ

จากหนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันที่ 23 มกราคม 2538:หน้า 8 ได้สรุปแนวความคิดในการวางแผนพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ในการสัมมนาเรื่องแนวคิดและทิศทางในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ไว้ว่า จะต้องมีการเสริมสร้างความเข้าใจอย่างกว้างขวางในการพัฒนาแบบยั่งยืน ปรับเปลี่ยนแนวความคิดตลอดจนวิธีการวางแผน จากข้างบนเพียงอย่างเดียว (Top down planning) ไปสู่แนวทางการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการวางแผนตลอดจนการปฏิบัติตามแผน จากเบื้องล่าง (Bottom up planning) โดยพิจารณาในเรื่องรูปแบบและวิธีการเพื่อ กระจายวิธีการวางแผนและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ลงไปสู่ระดับภูมิภาค ระดับท้องถิ่น และชุมชนมากขึ้น แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เป็นแผนที่เน้นในเรื่องกระบวนการในการกระจายการวางแผน เพราะการวางแผนในลักษณะจากข้างบนลงสู่ข้างล่างแต่เพียงอย่างเดียวล้าสมัยและไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ในด้านต่าง ๆ ของประเทศ ของโลก ทั้งในปัจจุบันและอนาคตโดยสิ้นเชิงแล้ว

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าระบบการบริหารจัดการที่กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในขณะนี้ ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการบริหารจัดการในการพัฒนา ระบบการพัฒนาชนบทของรัฐบาลหรือที่เรียกสั้นๆว่าระบบ กชช. นั้นยังเป็นระบบรวมศูนย์ที่มีการวางแผนการตัดสินใจและการดำเนินงานจากส่วนบนโดยกรมต่างๆ ลงสู่ส่วนล่าง เมื่อพิจารณาขั้นตอนการดำเนินงานภายใต้ระบบ กชช.แล้ว องค์กรประชาชนในท้องถิ่นไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและวางแผนในการดำเนินงานแต่อย่างใด นอกจากการเสนอขอโครงการขึ้นไปตามกรอบที่กระทรวงกำหนดและเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว กรม กองต่างๆจะเป็นผู้ดำเนินการทุกขั้นตอน โดยที่ประชาชนในท้องถิ่นไม่ได้มีส่วนในการดำเนินการให้เป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่นแต่อย่างใด ประชาชนในท้องถิ่นไม่ได้มีโอกาสกำหนดเลยว่าจะจัดการอย่างไรกับทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นซึ่งแต่ละพื้นที่ก็มีสภาพปัญหาและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป

สำหรับงานสุขาภิบาลก็ได้มีการนำแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมบรรจุไว้ในแผนตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 แล้ว แต่ในทางปฏิบัติแล้วยังไม่ได้มีการนำแนวคิดและหลักการนี้ ไปปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม ยังเป็นแนวความคิดที่กำหนดไว้ในแผน และตัวเจ้าหน้าที่เองก็ไม่ตระหนักหรือเข้าใจแนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วม ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ พูนสุข เพ็ญจันทร์(2529:38-43) ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความก้าวหน้าของการดำเนินงานกองทุนพัฒนาสาธารณสุข (สำหรับงานสุขาภิบาล) พบว่าไม่มีกองทุนใดที่เรียกประชุมคณะกรรมการเพื่อชี้แจงและมอบหมายหน้าที่กันอย่างเป็นทางการ การกำหนดและมอบหมายหน้าที่ส่วนใหญ่จะทำโดยประธานกรรมการกองทุนหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกำหนดบทบาทให้ตามความสามารถของกรรมการแต่ละคน การจัดตั้งกองทุนนั้นตั้งขึ้นได้ด้วยเหตุผลและเงื่อนไขที่ตัวเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเองมากกว่าที่จะตั้งขึ้นเพราะความจำเป็นของท้องถิ่นและชุมชนเองก็ยังไม่เห็นประโยชน์หรือ ความจำเป็นของกองทุน หรืออาจยังไม่เข้าใจถึงวิธีการดำเนินงานกองทุนมากพอที่จะสามารถดำเนินงานต่อไปเองโดยลำพัง กรรมการกองทุนส่วนใหญ่ถูกมอบหมายหน้าที่หรือได้รับการคัดเลือกเพราะตำแหน่งในชุมชนเช่น เป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้านหรือกรรมการหมู่บ้าน หรือเป็นอาสาสมัคร หรือผู้นำในการทำกิจกรรมของหมู่บ้านอยู่แล้ว จึงมีเวลาให้กับกองทุนน้อยกว่าที่ควรจะเป็น สำหรับในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนนั้นกรรมการกองทุนส่วนใหญ่เห็นว่ากองทุนให้ประโยชน์ต่อการปรับปรุงการสุขาภิบาลในหมู่บ้าน แต่ยังขาดผู้ดำเนินการที่มีความรู้และเสียสละทำให้การดำเนินงานหรือการขยายงานเป็นไปไม่ดีพอ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการมีส่วนร่วม

ปัจจัยในการมีส่วนร่วมซึ่งผู้วิจัยได้นำมาพิจารณาในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย อายุ รายได้ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำภายในครัวเรือน การให้ความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน ซึ่งมีงานวิจัยที่ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่คุณวิจัยจะทำการศึกษาดังนี้คือ

อายุ

ประพันธ์ บรรลุลิปปี (2531:80) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีส่วนร่วมและการไม่มีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานในหมู่บ้านดีเด่น และหมู่บ้านล้าหลังของจังหวัด บุตรราชธานี พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม ประภาศรี พัทธกันย์สินสุข (2532:70) ได้ทำการศึกษาการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาชนบทในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาชนบท คือกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไปเข้ามามีบทบาทในการพัฒนามากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย

เมื่อคนเรามีอายุมากขึ้นจะทำให้ได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ปัญหาต่าง ๆ มากขึ้น เกิดภูมิปัญญาในการแสวงหาทางแก้ปัญหาของตนเองและชุมชน นอกจากนี้ในสังคมไทยจะมีการให้ความนับถือและเคารพต่อผู้ที่มีอายุมากกว่า ดังนั้นผู้ที่มีอายุมากน่าจะเข้ามามีบทบาทในการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ซึ่งมีงานวิจัยที่พบว่าอายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมและงานวิจัยที่พบว่าอายุ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยมีความสงสัยที่จะศึกษาเพื่อพิสูจน์ต่อไป

รายได้

รังษิยา อรรถนิตย์ (1990:66) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้น้ำดื่มในเขตชนบทอำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่ารายได้มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มซึ่งขัดแย้งกับรายงานการทบทวนความก้าวหน้าในการจัดหา น้ำสะอาดและการสุขาภิบาลทั่วโลก (Najlis and Edwards 1991:104-110) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่าง GNP และรายได้ต่อคนกับความครอบคลุมในการจัดหา น้ำดื่มทั้งในเขตเมืองและชนบท และไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเพิ่มของ GNP รายได้ต่อคน กับความก้าวหน้าในการได้รับบริการจัดหา น้ำดื่ม แต่พบว่ามีความสัมพันธ์ของการได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และประโยชน์กับสุขภาพ การใช้ความสามารถในการใช้อำนาจในความรับผิดชอบในการตัดสินใจในด้านนโยบายเศรษฐกิจและสังคมของผู้บริหาร มีผลกับการได้รับบริการในภูมิภาคนั้น

ผู้วิจัยมีแนวความคิดว่าเมื่อประชาชนมีรายได้มากขึ้นก็จะทำให้สามารถ จัดหาปัจจัยพื้นฐานในการยังชีพได้เพิ่มขึ้น ซึ่งนี่ก็เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการยังชีพปัจจัยหนึ่ง ดังนั้น รายได้น่าจะมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

อมรวดี จักรไพวงศ์ (2530:120) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้และพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนคิดว่าแม่บ้านที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน และน้อยกว่า แต่จากการทดสอบทางสถิติ พบว่าความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การมีสมาชิกภายในครัวเรือนมาก จะทำให้มีโอกาสนในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนได้มาก โดยเฉพาะในกิจกรรมการจัดหาน้ำสะอาด ซึ่งจำเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่สมาชิกในครัวเรือนทุกคนต้องการ จึงอาจจะทำให้หัวหน้าครัวเรือนเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการเพื่อจัดหาน้ำดื่มให้เพียงพอกับครอบครัว

ระดับการศึกษา

ฉอาน วุฒธิกรรณรักษา (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการสร้างงานในชนบท ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการที่ได้รับรางวัลดีเด่น ตำบลทุ่งพยอม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสภาพร อิทธิพงษ์ (2536:116) ได้ศึกษาเรื่อง "การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ สภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอท่าใหม่และกิ่งอำเภอนาขายอามจังหวัดจันทบุรี" พบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลนมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาค่ำ

รังมิยา อรรถนิตย์ (1990:68) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้ น้ำดื่มของชุมชนชนบท ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอสามเงาจังหวัดตาก พบว่าประชาชนที่มีการศึกษาสูงมีพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มที่ถูกต้องมากกว่าประชาชนที่มีการศึกษาค่ำ

โครงการธนาคารน้ำเป็นรูปแบบการดำเนินงานที่จะทำให้ประชาชนมีน้ำสะอาดไว้สำหรับดื่ม ดังนั้นระดับการศึกษาจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ

การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

นิพนธ์ จันดาร์ภัย (2536 :130) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศไทย พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศไทย อารยา วัฒนกิจ (2526) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ของผู้ปกครองในกิจกรรมศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีพบว่า ผู้ที่มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการมากจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของศูนย์มากกว่าผู้ที่มีความเข้าใจน้อย

สันทัด เสริมศรี และคณะ (2525 : 28-29) ได้ทำการศึกษาพบว่า หมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแหล่งน้ำสูง มีครัวเรือนที่อ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสารทุกวันหรือเกือบทุกวันถึงร้อยละ 27 ในขณะที่หมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแหล่งน้ำต่ำมีครัวเรือนที่อ่านหนังสือพิมพ์และวารสารทุกวันหรือเกือบทุกวันเพียงร้อยละ 5.3 และในด้านการดูโทรทัศน์ พบว่าหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแหล่งน้ำสูงมีครัวเรือนที่ดูโทรทัศน์ทุกวันหรือเกือบทุกวันถึงร้อยละ 57.9 ส่วนหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาแหล่งน้ำต่ำมีครัวเรือนที่ดูโทรทัศน์ทุกวันหรือเกือบทุกวันเพียงร้อยละ 6.4

โรเจอร์ (Roger 1971:45) ได้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างการรับของใหม่กับกระบวนการติดต่อสื่อสารไว้ว่า การที่บุคคลจะมีการรับของใหม่นั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมากน่าจะเป็นผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการมากกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำน้อย

ความรู้

รังษิยา อรรถนิธย์ (1990:68) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้น้ำดื่มในชุมชนชนบท ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มน้ำสะอาดมากที่สุดคือ ความรู้

Najlis and Edwards (1991:116) ได้รายงานผลทศวรรษการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลในปี ค.ศ.1981-1990 พบว่า การได้รับความรู้ถึงผลกระทบต่อสุขภาพก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดความตระหนักต่อการจัดหาน้ำสะอาด เมื่อประชาชนมีความรู้ก็จะเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดหาน้ำสะอาดซึ่งจะทำให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ ชนาคาร์น้ำ

การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด

คันสนะ ดันดิชาติ (2531: 66-68) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วม ของกรรมการ สภาตำบลในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าการได้รับการอบรมเรื่อง แหล่งน้ำ มีผลต่อการมีส่วนร่วม ส่วนการศึกษาของนางลักขณ์ รัชญะวานิช และคณะ (2531 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องแหล่งน้ำพฤติกรรมการใช้และทัศนคติ ในพื้นที่จังหวัด ยโสธร พบว่าการมีคู่มือชี้แนะของครัวเรือน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพ การเข้าอบรมเรื่องน้ำ การจัดหาคู่มือชี้แนะของครัวเรือน เป็นการแสดงถึงการมีส่วนร่วม ในการจัดหาน้ำสะอาดอย่างหนึ่ง

Biao Yang(1991 :59) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Factors Affecting the Village Headmen's Knowledge and Attitude in Promoting Water Supply in Khamphaeng Phet Province of Thailand พบว่าการเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสถิติกับความรู้และ ทัศนคติในการส่งเสริมการจัดหาน้ำสะอาด

เนื่องจากความรู้และทัศนคติในทางบวกต่อสิ่งใด แสดงให้เห็นถึงการมีแนวโน้มว่าจะมีการปฏิบัติที่ถูกต้องต่องานนั้น ผู้ที่เคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำ จะทำให้เขาได้รับความรู้ และก่อให้เกิดทัศนคติที่ถูกต้อง ซึ่งมีผลตามมาก็คือการปฏิบัติ ดังนั้นผู้ที่เคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำน่าจะมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการชนาคาร์น้ำ

ระยะทางระหว่างบ้านและชนาคาร์น้ำ

International Reference Center for Community Water Supply and Sanitation (IRC Technical Paper Series) ได้รายงานปริมาณการใช้น้ำของประชาชน ซึ่งจะแปรผันตามระยะทาง

ระหว่างบ้านและแหล่งน้ำ ถ้าระยะทางระหว่างบ้านและแหล่งน้ำมาก ปริมาณการใช้น้ำจะลดลง ดังนั้นระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำน่าจะมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วม

ปัญหาการขาดแคลนน้ำภายในครัวเรือน

นงลักษณ์ รัชฎะวานิชและคณะ(2530) ได้ทำการประเมินผลโครงการจัดหาน้ำสะอาด และการสุขาภิบาล พบว่าการเป็นเจ้าของสุขภัณฑ์น้ำสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่เกี่ยวข้องกับฐานะทางเศรษฐกิจแต่เกิดจากความรู้สึขาดแคลนน้ำดื่มเป็นสำคัญ สุบรรณ พันธ์วิลาส และคณะ (2529:24) ได้ทำการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรับรู้ว่ามีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม ส่วนประชาชนในภาคกลางไม่รู้สึกว่ามีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม เพราะสามารถจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำได้ในราคาที่ไม่แพง(จ.ราชบุรีมีโอ่งเยอะ) ปัญหาการขาดแคลนน้ำน่าจะมีผลต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการ เนื่องจากประชาชนมีความตระหนักว่าเป็นปัญหาของตนจึงต้องหาแนวทางในการแก้ไข

การให้ลำดับความสำคัญกับงานจัดหาน้ำสะอาด

รายงานการทบทวนทศวรรษการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลแห่งชาติ(Najlis and Edwards 1991:114) พบว่าการตัดสินใจด้านนโยบายของผู้บริหารมีผลต่อการได้รับบริการจัดหาน้ำสะอาดในภูมิภาคนั้น และจากการศึกษาของ Scheider (1993:41) พบว่า การให้ลำดับความสำคัญต่ำกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ของผู้นำชนวิสาหกิจในประเทศอเมริกา จะทำให้คนวิสาหกิจเสี่ยงกับปัญหาสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากจะไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการดำเนินงาน เพราะ ไตรดิยานันท์(2524:บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม พบว่าปัญหาอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินงานคือ การที่ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของงาน

สันทนต์ เสริมศรี และคณะ (2525:30) ได้ทำการศึกษาพบว่าความต้องการเรื่องน้ำดื่ม น้ำใช้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นความต้องการสูงกว่าความต้องการด้านอื่นๆ เช่น บริการสาธารณสุข ถนน เมื่อประชาชนมีความต้องการเรื่องน้ำดื่ม น้ำใช้สูง ก็จะมีการให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดสูง ดังนั้นการให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดน่าจะมีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ

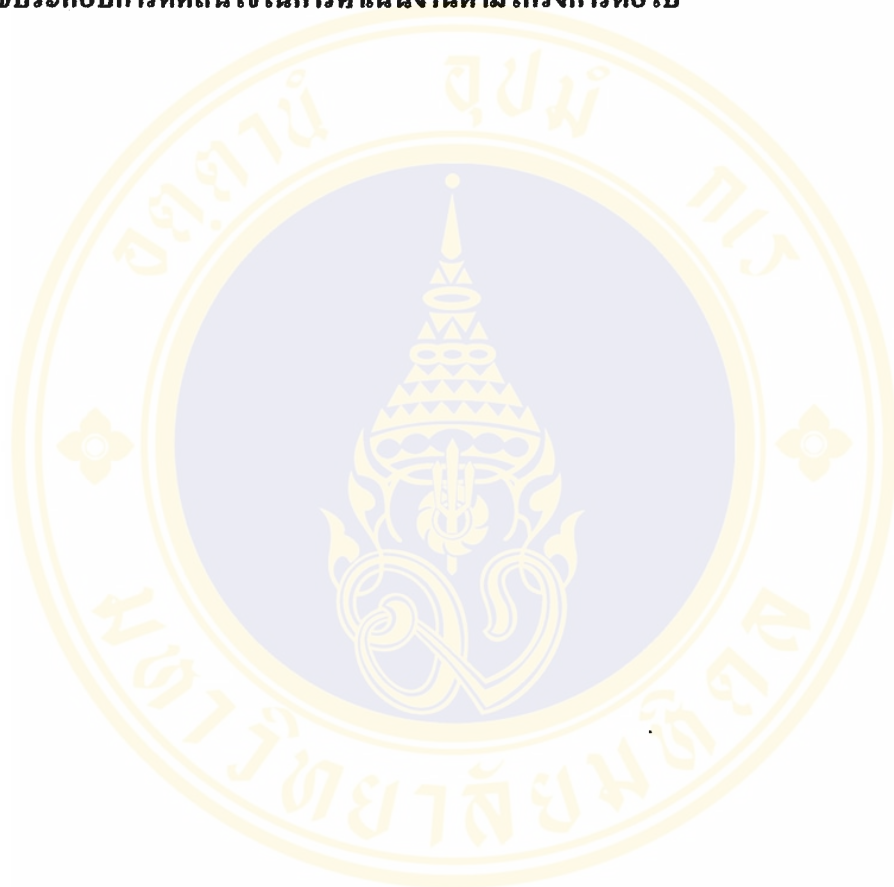


ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

สันทัด เสริมศรี และคณะ (2525:60) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะคติ พฤติกรรมและ ความต้องการน้ำดื่ม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น ชาวบ้านจะดื่มน้ำบ่อขุดลดลง แต่ไม่ดื่มน้ำประปา หรือบ่อบาดาล อาจเนื่องมาจากสามารถจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำไว้ใช้ในครัวเรือนได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าถ้าประชาชนมีภาชนะเก็บกักน้ำเพียงพอจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชาชนไม่ไปใช้บริการจากแหล่งน้ำที่รัฐบาลจัดหา ดังนั้นผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมมากน่าจะเป็นผู้ที่มีความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำน้อย

การดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดในชนบทได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ซึ่งก็พบว่าการทำงานที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งก็มีสาเหตุหลายประการ เช่น การไม่มีแผนแม่บทในการจัดหาน้ำสะอาด การดำเนินงานเป็นลักษณะที่แต่ละหน่วยงานต่างดำเนินการ ไปตามแผนและแนวทางของตน นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าในการดำเนินงานที่ผ่านมาประชาชนไม่ได้มีบทบาทในการดำเนินงานหรือแสวงหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเอง อันเป็นกลไกของการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนา แนวคิดในการมีส่วนร่วมนั้นได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้หลากหลายซึ่งมีจุดที่คล้ายคลึงกันก็คือ เป็นการทำให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงาน เพื่อแก้ปัญหาของชุมชน ประชาชนสามารถคิดเป็นทำเป็นและสามารถพึ่งตนเองได้ รูปแบบของการมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ มีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน มีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์ และท้ายสุดคือการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้ประมวลเป็นแนวความคิดและประยุกต์มาจากการทบทวนเอกสารและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ตัวแปรอิสระที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญและคัดเลือกเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ เนื่องจากโครงการธนาคารน้ำเป็นนวัตกรรมใหม่ ที่เพิ่งเริ่มดำเนินการและเป็นรูปแบบหนึ่งในการแก้ปัญหาภัยแล้งตามนโยบายของรัฐบาลก็ตาม แต่ถ้าหากขาดการบริหารจัดการโดยประชาชน ขาดการเอาใจใส่ควบคุมกำกับโดยชาวบ้านเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องแล้ว ประชาชนจะไม่ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการลงทุนที่ค่อนข้างสูงเลย การจัดตั้งธนาคารน้ำยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ปัญหาของการจัด

ตั้งธนาคารน้ำ จึงมีจุดสำคัญอยู่ที่ขั้นตอนการเตรียมชุมชน การทำให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและบริหารจัดการโดยคนของประชาชนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งตนเองในการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำ สำหรับบริบท ก็จะถือว่าธนาคารน้ำเป็นรูปแบบที่แก้ปัญหาภัยแล้งได้อย่างแท้จริง ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานตามโครงการต่อไป



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำซึ่งครอบคลุมการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การค้นหาปัญหา ตัดสินใจ กำหนดความต้องการ การวางแผนและปฏิบัติตามแผน การใช้บริการและรับประโยชน์จากโครงการ ท้ายสุดคือการประเมินผล โดยใช้วิธีการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจโดยเน้นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาน้ำ ซึ่งยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาไว้ หรือศึกษาน้อย ส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์กลุ่มกับผู้นำชุมชน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มจะช่วยอธิบายเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ให้มีความละเอียดสมบูรณ์มากขึ้น พื้นที่ศึกษาคือจังหวัดสุรินทร์เนื่องจากเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ประสบปัญหาภัยแล้ง และปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นประจำ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสาร บทความ แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยให้มีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 ประชากรเป้าหมาย

ในการศึกษาเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือครัวเรือน ในพื้นที่ที่มีการจัดสร้างธนาคารน้ำ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

ในการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์กลุ่ม (Group Interview) ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้นำชุมชนในหมู่บ้านที่มีธนาคารน้ำ หมู่บ้านละ 3-5 คน โดยผู้นำชุมชนในครั้งนี้หมายถึงผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผู้นำที่เป็นทางการหมายถึง ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายต่าง ๆ เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านการพัฒนา ด้านศาสนา ผู้นำที่ไม่เป็นทางการหมายถึง ผู้อาวุโสในหมู่บ้านที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือและมีบทบาทในการพัฒนาด้านต่างๆ

3.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

1. คัดเลือกธนาคารน้ำที่จะทำการศึกษา โดยเลือกเฉพาะธนาคารน้ำที่สร้างในปี

พ.ศ. 2535 และปี พ.ศ. 2536 ซึ่งมีการจัดตั้งรูปแบบธนาคารนำไปเรียบร้อยแล้ว

2. สุ่มตัวอย่างหมู่บ้านที่จะศึกษาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยได้ออกทำการสำรวจพื้นที่ที่มีการจัดสร้างธนาคารนำด้วยตนเองระหว่างวันที่ 5 - 9 มกราคม 2538 เพื่อเป็นแนวทางในการสุ่มตัวอย่างหมู่บ้านเพื่อการศึกษา นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ประกอบการพิจารณาในการสุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน ความสะดวกในการเข้าถึง ความปลอดภัย ซึ่งมีหมู่บ้านที่ได้รับการสุ่มเพื่อการศึกษา จำนวน 5 หมู่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีงบประมาณและเวลาจำกัด

3. ทำการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่จะทำการศึกษาแบบมีระบบ (Systematic Sampling) กำหนดจำนวนครัวเรือนตัวอย่างหมู่บ้านละ 50 ครัวเรือน จะได้จำนวนตัวอย่างรวม 250 ครัวเรือน เมื่อได้จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่จะทำการศึกษาแล้วทำการสุ่มตัวอย่างหาครัวเรือนเริ่มต้นที่จะทำการศึกษาโดยวิธีจับสลากจากบัญชีเลขที่บ้านของหมู่บ้านที่ทำการศึกษา เมื่อได้หมายเลขเริ่มต้นแล้วขั้นตอนต่อไปทำการสุ่มเพื่อหาช่วงครัวเรือนที่จะทำการศึกษาโดยใช้สูตร $I = N/n$ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2536: 170) โดยที่

I	=	ช่วงห่างของครัวเรือนที่จะทำการศึกษา
N	=	จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้าน
n	=	ขนาดตัวอย่างที่จะทำการสุ่ม

สำหรับผู้ที่จะทำการตอบแบบสอบถามนั้นเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสหรือตัวแทนที่สามารถให้ข้อมูลได้ การวิจัยครั้งนี้ หัวหน้าครัวเรือน หมายถึง บุคคลซึ่งทำรายได้หลักให้ครอบครัว เป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิกอื่นในครัวเรือน ให้เป็นหัวหน้าและเป็นผู้นำครอบครัว

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนเพื่อทำการศึกษา จำแนกเป็นรายหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือน	จำนวนหลังคาเรือนที่สุ่มตัวอย่างได้
สิรินธร	ขาวใหญ่	ขาวใหญ่	150	50
ท่าตูม	หนองมณี	พะเนา	130	50
จอมพระ	ลุ่มระวี	ตากวน	125	50
รัตนบุรี	หนองหลวง	เจียงชิน	107	50
สังขะ	สังขะ	ศรีนวน	190	50
	รวม		731	250

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ

การสัมภาษณ์กลุ่ม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพชนิดหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการให้ได้ข้อมูลจากการวิจัย โดยการสัมภาษณ์ผู้รู้หรือผู้ให้ข้อมูลข่าวสาร (Key Informant) ในชุมชน ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์และมีบทบาทในการควบคุมทิศทางของการสัมภาษณ์ โดยจุดประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นและเปิดโอกาสให้กลุ่มมีการพูดคุยอภิปรายกัน และมีการเปิดเผยความคิด มุมมอง และทัศนคติออกมา ซึ่งผู้วิจัยจะได้ข้อมูลจากปฏิกิริยาของกลุ่มและท่าทีของกลุ่มที่แสดงออก ประกอบในการแปลความหมายข้อมูล (Frey :1993) รายละเอียดและรูปแบบของการสัมภาษณ์กลุ่มดังแสดงในภาคผนวก จ.

การสัมภาษณ์กลุ่มในครั้งนี้นำมาใช้เพื่อเก็บข้อมูลให้ได้รายละเอียดในการวิจัยเพิ่มขึ้นและมีความลึกซึ้ง ซึ่งการวิจัยเชิงปริมาณไม่สามารถทำได้ รายละเอียดที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มจะช่วยอธิบายปรากฏการณ์ สถานการณ์การขาดแคลนน้ำ และพฤติกรรมของชุมชนที่ทำการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลเจาะลึกเกี่ยวกับสภาพปัญหาของชุมชนนั้น ๆ ซึ่งในการวิจัยผู้วิจัยจำเป็นต้องเข้าใจบริบทของสังคม

ในการคัดเลือกผู้นำชุมชนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล (Key informant) ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยมีเวลาจำกัด จึงเลือกผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้านที่จะทำการสัมภาษณ์กลุ่ม โดยการสอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และใกล้ชิดกับชุมชน

มากที่สุดจะเป็นผู้ที่สามารถชักนำบุคคลที่จะให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ได้เป็นอย่างดี เมื่อได้รายชื่อแล้วเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะนำรายชื่อผู้ที่ให้ข้อมูลไปประสานงานกับผู้นำหมู่บ้านเพื่อทำการนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกผู้นำชุมชนเป็นผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากผู้นำชุมชน จะเป็นผู้ที่สามารถรอบรู้ถึงเรื่องราวปัญหาต่างๆในหมู่บ้านเป็นอย่างดีและผู้นำชุมชนจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติพิเศษในชุมชนเป็นผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาด้านต่างๆ รายละเอียดของผู้ที่จะให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ดังปรากฏในภาคผนวก ก.

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย และแนวทางการสัมภาษณ์กลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดและสมบูรณ์มากขึ้น

1. แบบสอบถาม ใช้สอบถามหัวหน้าครัวเรือน ลักษณะคำถามมีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของประชากร เศรษฐกิจ สังคม เช่น อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำและการจัดหาน้ำสะอาดของครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดความรู้เรื่อง น้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทและระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานตามโครงการ

ตอนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบธนาคารน้ำ และความต้องการของชุมชน

2. แนวคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มใช้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ในพื้นที่ที่มีธนาคารน้ำตั้งอยู่ ที่เลือกเป็นตัวแทนในการศึกษาโดยมีแนวคำถามในเรื่องสถานการณ์การขาดแคลนน้ำในอดีตถึง

ปัจจุบัน การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด การรับรู้เกี่ยวกับโครงการของชุมชน บทบาทของชุมชนในการดำเนินงานตามโครงการธนาคารน้ำตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

3.4 การทดสอบแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรที่มีโครงการธนาคารน้ำตั้งอยู่ที่ อำเภอชุมพลบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข สำหรับแบบวัดระดับการมีส่วนร่วม นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ 2536:53)

$$\alpha = (n/n-1)(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2})$$

α = ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ

n = จำนวนข้อในแบบทดสอบทั้งหมด

σ_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

σ^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

ผลการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนการวัดการมีส่วนร่วมปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะนำไปใช้จริง 0.92 แสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี

การหาประสิทธิภาพของแบบวัดความรู้ ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด ให้คะแนน 1 สำหรับข้อที่ตอบถูก จากนั้นนำมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อวัดระดับความยากง่าย(Difficulty)และ ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้เทคนิคร้อยละ 27 ซึ่งมีรายละเอียดในการหา ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531:156-157) คือ

1. นำคะแนนรวมของแต่ละคนมาเรียงกันจากมากไปน้อย
2. แบ่งคะแนนเป็นกลุ่มสูงร้อยละ 27 กลุ่มต่ำร้อยละ 27 ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มสูง 8 คน กลุ่มต่ำ 8 คน โดยนับคะแนนจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดลงไป 8 คน และนับคะแนนจากผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นมา 8 คน

3. หาจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อของทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
4. นำจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำบวกกันและลบกัน

การหารระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าระดับความยากง่าย}(P) = \frac{PH + PL}{2n}$$

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก}(r) = \frac{PH - PL}{n}$$

เมื่อ n = จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูงหรือต่ำ
 PH = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
 PL = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

เกณฑ์ในการเลือกข้อคำถาม (ถ้าต่ำกว่า 0.2 เป็นแบบวัดความรู้ที่ยากเกินไป และถ้าสูงกว่า 0.8 ก็เป็นแบบวัดที่ง่ายเกินไป) ควรเป็นข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.4-0.6 จากการนำแบบวัดความรู้ไปทดลองใช้ 20 ข้อ ปรากฏว่ามีข้อที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ 14 ข้อ ส่วนข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วค่อยนำไปใช้จริง

ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง สัดส่วนของผลต่างระหว่างจำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มที่ได้คะแนนมากกับได้คะแนนน้อย ซึ่งแสดงถึงความสามารถของข้อคำถามที่จำแนกหรือแบ่งความแตกต่างได้ระหว่างผู้ที่ได้คะแนนมาก กับผู้ที่ได้คะแนนน้อยออกจากกัน ค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าระหว่าง -1.0 - +1.0 ถ้ามีค่าใกล้ 0 แสดงว่ามีค่าอำนาจจำแนกน้อย ถ้าใกล้ +1 หรือ -1 แสดงว่ามีอำนาจจำแนกมาก สำหรับในการวิจัยโดยทั่วไป ข้อคำถามที่ควรเลือกไว้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2-0.8 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (บุญธรรมกิจปริดาปริสุทธิ 2531 : 157)

3.5 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยได้ประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา เพื่อแจ้งให้ผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านที่จะไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายวันที่จะไปทำการสัมภาษณ์ในหมู่บ้าน สำหรับพนักงานสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นนักศึกษาวิทยาลัยครูบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประชุมชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถาม และแนวทางในการสัมภาษณ์ให้เข้าใจ การเก็บข้อมูลจริงในพื้นที่นั้นเมื่อไปถึงหมู่บ้านผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เป็นตัวอย่างให้พนักงานสัมภาษณ์ แล้วค่อยให้ดำเนินการสัมภาษณ์ ถ้าพนักงานสัมภาษณ์ไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะคอยตอบคำถามและชี้แจงให้จนเป็นที่เข้าใจ สำหรับผู้ทำการตอบแบบสอบถามนั้นก่อนจะลงมือสัมภาษณ์พนักงานสัมภาษณ์จะมีการแนะนำตัวและอธิบายเนื้อหาในแบบสอบถามให้เป็นที่เข้าใจก่อนแล้วค่อยดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูล ได้ตรงประเด็น ในการวิจัยในแต่ละวันที่ทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ของแบบสอบถามก่อนเดินทางกลับ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ดำเนินการระหว่างวันที่ 8 - 23 พฤษภาคม 2538

ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะเป็นผู้ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านในการนัดหมายวันเวลาเพื่อทำการสัมภาษณ์ โดยใช้บ้านผู้ใหญ่บ้านเป็นสถานที่ในการสัมภาษณ์ ซึ่งในการสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยจะมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้(รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

3.6 การจัดระดับชั้นข้อมูล

1. การมีส่วนร่วม แบ่งเป็น	ไม่เคยมีส่วนร่วม	ให้คะแนน 0
	มีส่วนร่วมน้อย	ให้คะแนน 1
	มีส่วนร่วมปานกลาง	ให้คะแนน 2
	มีส่วนร่วมมาก	ให้คะแนน 3

จากแบบสอบถามได้แบ่งการมีส่วนร่วมเป็น 4 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีคะแนนเต็มดังนี้

ขั้นตอนการค้นหาคำปัญหา	ตัดสินใจกำหนดความต้องการ	มีคะแนนเต็ม 18 คะแนน
ขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน		มีคะแนนเต็ม 33 คะแนน
ขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์		มีคะแนนเต็ม 21 คะแนน
ขั้นตอนการประเมินผล		มีคะแนนเต็ม 18 คะแนน

นำคะแนนของการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันจะได้คะแนนเต็มรวม 90 คะแนน การจัดระดับการมีส่วนร่วม พิจารณาจากคะแนนการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาสร้างเป็นกราฟความถี่ จะได้กราฟที่แสดงความถี่ของการมีส่วนร่วมจากกราฟความถี่ พิจารณาจากการจัดกลุ่มของคะแนนการมีส่วนร่วมของครัวเรือนตัวอย่าง ซึ่งสามารถจัดระดับการมีส่วนร่วมได้เป็น 3 ระดับ ตามลักษณะการกระจายตัวและการจัดกลุ่มของคะแนนการมีส่วนร่วมดังนี้

ได้คะแนน 0-27 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมน้อย

ได้คะแนน 28-58 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมปานกลาง

ได้คะแนน 59-90 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมมาก

2. การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

ให้คะแนน 1 สำหรับข้อที่ตอบว่าทราบ

ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบว่าไม่ทราบ

เกณฑ์การจัดกลุ่มการได้รับข้อมูลข่าวสารพิจารณาจากคะแนนของแบบวัด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

ได้คะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ หมายถึงได้รับข้อมูลข่าวสารมาก

ได้คะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ หมายถึงได้รับข้อมูลข่าวสารปานกลาง

ได้คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ หมายถึงได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย

3. ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ให้คะแนน 1 สำหรับข้อที่ตอบถูก

ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ตอบผิด

เกณฑ์การจัดกลุ่มระดับความรู้พิจารณาจากคะแนนของแบบวัด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

ได้คะแนนมากกว่า $\bar{X} + SD$ หมายถึงมีความรู้มาก

ได้คะแนนระหว่าง $\bar{X} \pm SD$ หมายถึงมีความรู้ปานกลาง

ได้คะแนนน้อยกว่า $\bar{X} - SD$ หมายถึงมีความรู้ต่ำ

4. ความพึงพอใจต่อน้ำในธนาคารน้ำ

มีความพึงพอใจมาก ให้คะแนน 3

มีความพึงพอใจปานกลาง ให้คะแนน 2

มีความพึงพอใจน้อย ให้คะแนน 1

5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ(ตามเกณฑ์การจัดหาน้ำของกระทรวงสาธารณสุข)

ระยะทางน้อย หมายถึง น้อยกว่า 1 กม.

ระยะทางมาก หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ 1 กม.

6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด

ให้ลำดับความสำคัญมาก ให้คะแนน 3

ให้ลำดับความสำคัญปานกลาง ให้คะแนน 2

ให้ลำดับความสำคัญน้อย ให้คะแนน 1

7. ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน

ไม่มีปัญหา ให้คะแนน 0

มีปัญหาเล็กน้อย ให้คะแนน 1

มีปัญหาปานกลาง ให้คะแนน 2

มีปัญหามาก ให้คะแนน 3

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล

แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะนำมาลงรหัส เพื่อทำการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC)

ส่วนการสัมภาษณ์กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัว (ระดับการวัดเป็นกลุ่มและช่วง) กับตัวแปรตาม 1 ตัว (ระดับการวัดเป็นช่วง) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรร่วม (Analysis of Covariance) ประกอบกับการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ (Multiple Classification Analysis) การวิเคราะห์การผันแปรจะเป็นการบอกให้ทราบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ นอกจากนี้ยังบอกให้ทราบว่าปฏิภพระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันยังมีผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ ส่วนการวิเคราะห์การจำแนกหมู่จะเป็นการศึกษาดูความแตกต่างของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำจากแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 250 ชุด ประกอบการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group Interview) ผู้นำชุมชน ได้นำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

4.1 สภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

4.1.1 สภาพแวดล้อมทั่วไป

4.1.2 ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม

4.1.3 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำ และทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น

4.2 การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

4.3 ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

4.4 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ

4.5 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบธนาคารน้ำ

4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ

4.1 สภาพทั่วไปของหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

4.1.1 สภาพแวดล้อมทั่วไป

บ้านขาวใหญ่

บ้านขาวใหญ่มีจำนวนครัวเรือน 150 ครัวเรือน อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 10 กม. ลักษณะการตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม มีสระน้ำขนาดใหญ่ 3 แห่ง มีน้ำตลอดปี มีฝาย 4 แห่ง บ่อน้ำตื้นจำนวน 6 บ่อ ซึ่งมีความลึกประมาณ 3 เมตร แต่ในฤดูแล้งน้ำจะแห้ง (มี.ค.-เม.ย.) ต้องไปนำน้ำจากหมู่บ้านอื่นที่อยู่ห่างออกไปประมาณ 1.5 กม. มาเป็นน้ำดื่ม จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า เมื่อ 3-4 ปีที่แล้วขาดแคลนน้ำมาก ต้องมีการไปอนเฝ้าบ่อเพื่อรอน้ำตลอดทั้งคืน ในระยะหลังรัฐบาลมีการส่งเสริมโดยการจัดหาถังบรรจุน้ำฝนขนาดความจุ 2,000 ลิตรให้กับประชาชน แต่ก็ยังไม่พอเพียงพอให้กับได้รับงบประมาณในการขุดสระเพิ่ม 2 แห่ง และสร้างฝาย

กันน้ำ ทำให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำบรรเทาลงระดับหนึ่ง นอกจากนี้ประชาชนยังมีปัญหาเรื่องน้ำใช้ เนื่องจากการเจาะบ่อบาดาลน้ำจะไม่ค่อยมี ต้องเจาะลึกและน้ำมีรสกร่อย

บ้านเชียงจีน

บ้านเชียงจีนมีจำนวนครัวเรือน 108 ครัวเรือน อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 22 กม. มีสระน้ำ 1 แห่งและมีลำห้วยซึ่งอยู่ห่างออกไปจากหมู่บ้าน 2 กม. มีบ่อน้ำตื้น 8 บ่อ ในฤดูแล้งน้ำจะแห้ง มีบ่อบาดาลจำนวน 3 บ่อ ซึ่งต้องเจาะลึกลงไปประมาณ 50 เมตร และน้ำจากน้ำบาดาลจะนำมาใช้ไม่ค่อยได้เนื่องจากน้ำมีสีเหลือง ประชาชนในหมู่บ้านส่วนใหญ่ยังมีภาชนะเก็บกักน้ำไม่พอเพียง มีบางครอบครัวที่มีฐานะดีจะสร้างภาชนะเก็บกักน้ำให้พอเพียง เนื่องจากหมู่บ้านนี้ประสบปัญหาในการขาดแคลนน้ำมากในฤดูแล้ง แต่บางคนพอใจกับสิ่งที่อยู่คือค้ำน้ำจากบ่อน้ำตื้น ถ้าน้ำไม่พอก็จะไปนำน้ำจากสระน้ำมาใช้เป็นน้ำค้ำ สำหรับหมู่บ้านนี้ผู้นำชุมชนกล่าวว่าอยากพัฒนาเรื่องน้ำค้ำน้ำใช้เป็นอันดับหนึ่ง

บ้านพะเนา

บ้านพะเนา มีจำนวนครัวเรือน 126 ครัวเรือน อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 14 กม. ลักษณะการตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม มีสระน้ำ 2 แห่ง มีบ่อน้ำตื้นในหมู่บ้าน 5 บ่อ ความลึกประมาณ 8 เมตร ซึ่งน้ำไม่พอเพียง ฤดูแล้งต้องมีการไปร่อนน้ำที่บ่อ มีประปาหมู่บ้าน 1 แห่ง แต่ประชาชนไม่นิยมค้ำน้ำประปาเนื่องจากเป็นน้ำบาดาล สำหรับบ่อบาดาลในหมู่บ้านมีจำนวนมาก ประชาชนจะเจาะบ่อบาดาลไว้ใช้ในการครอบครอง หมู่บ้านนี้ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องน้ำใช้แต่มีปัญหาเรื่องน้ำค้ำในฤดูแล้ง ประชาชนจะนิยมซื้อน้ำซึ่งมีผู้นำมาขายจากหมู่บ้านอื่นโดยใส่รถขนมาและบริการถึงบ้าน ทำให้มีความสะดวกถึงแม้จะราคาแพงประชาชนก็นิยมซื้อ โดยให้เหตุผลว่าสะดวกและน้ำมีรสชาติดี

บ้านตากวน

บ้านตากวนมีจำนวนครัวเรือน 125 ครัวเรือน อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 10 กม. มีถนนลาดยางเข้าถึงหมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านที่ไม่ค่อยมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ มีบ่อบาดาลในหมู่บ้านจำนวน 50 บ่อซึ่งชาวบ้านเจาะไว้ใช้เป็นการส่วนตัว ซึ่งน้ำบาดาลจะมีปัญหาคือ มีความกระด้างสูงและรสจืด มีบ่อน้ำตื้น 4 บ่อ มีฝายน้ำตื้น 1 แห่ง และมีประปาหมู่บ้านด้วย จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำ

ชุมชนในหมู่บ้านตากวนได้ข้อมูลว่า แต่ก่อนมีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากทำให้มีการนำโครงการต่าง ๆ มาลงเพื่อแก้ปัญหา เช่น ขุดสระ สร้างฝายน้ำคั้น สร้างประปาหมู่บ้าน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีโครงการที่รัฐดำเนินการมีลักษณะซ้ำซ้อนกันหลายหน่วยงานทำให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำไปกระจุกอยู่ที่เดียว หมู่บ้านบางแห่งที่มีปัญหาก็ไม่ได้รับการกระจายโครงการไปลง

บ้านศรีนวล

บ้านศรีนวลมีครัวเรือนจำนวน 157 ครัวเรือน อยู่ห่างจากตัวอำเภอ 8 กม. มีบ่อน้ำดิน 2 แห่งซึ่งน้ำไม่ค่อยมีในฤดูแล้ง มีสระน้ำ 3 แห่ง แต่ใช้ประโยชน์ได้เพียง 1 แห่ง เนื่องจากน้ำขุ่นมาก สำหรับธนาคารน้ำที่สร้างขึ้นในหมู่บ้าน ชาวบ้านมาใช้กันมากพอสมควร เนื่องจากมีการคัดแปลงโดยการติดตั้งปั๊มสูบน้ำจากน้ำบาดาลมาเติมใส่ถังเมื่อน้ำฝนที่เก็บไว้ในถังหมด แต่ชาวบ้านจะไม่นิยมดื่มเนื่องจากเป็นน้ำบาดาล จะนำไปใช้มากกว่า ปัญหาเรื่องการจัดหาน้ำในหมู่บ้านนี้คือทางราชการได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนมีโอ่งสำหรับเก็บกักน้ำ แต่ปรากฏว่าโอ่งที่จัดหามาให้บางมากและแตกเร็ว สำหรับธนาคารน้ำที่สร้างขึ้นนั้นมีปัญหาคือ รังรินรองรับน้ำฝนมีไม่พอจึงทำให้น้ำไม่เต็มถัง ประชาชนต้องจัดหางบประมาณมาจัดทำรังรินเพื่อให้รองรับน้ำใส่ธนาคารน้ำได้

4.1.2 ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม

ลักษณะทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะของหัวน้ำครัวเรือนจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 250 ครัวเรือน

เพศ

หัวน้ำครัวเรือนที่ทำการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ เป็นเพศชาย 239 คน คิดเป็นร้อยละ 95.8 ของประชากรตัวอย่าง

อายุ

ประชากรที่ศึกษามีอายุเฉลี่ย 44.3 ปี มีกลุ่มอายุ 30 - 40 ปี และ 41-50 ปี มากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนประมาณหนึ่งในสาม มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 15 มีอายุน้อยกว่า 30 ปี และมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 12.4 และ 13.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.0 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 6 ไม่เคยศึกษาร้อยละ 2.4 ปริญญาตรี ร้อยละ 2 อาชีวศึกษาร้อยละ 1.6 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าคนในชนบทส่วนใหญ่แล้วมีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้น

ตารางที่ 4.1 อายุและการศึกษาของประชากรที่ทำการศึกษา ปี2538

อายุและระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	31	12.4
30 - 40	74	29.6
41 - 50	74	29.6
51 - 60	38	15.2
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	33	13.2
การศึกษา		
ไม่เคยศึกษา	6	2.4
ประถมศึกษา	220	88.0
มัธยมศึกษา	15	6.0
อาชีวศึกษา	4	1.6
ปริญญาตรี	5	2.0

อาชีพ

ประชากรที่ศึกษาประกอบอาชีพทำนาคิดเป็นร้อยละ 93.6 ส่วนอาชีพอื่นๆ นั้นมีเป็นส่วนน้อย เช่น ค้าขาย รับราชการ รับจ้างและอื่นๆ ซึ่งมีไม่ถึงร้อยละ 3 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ประชากรที่ศึกษาเกือบทั้งหมดประกอบอาชีพทำนา จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านศรีนวลได้ข้อมูลว่าประชากรในหมู่บ้านจะนิยมเดินทางไปหางานทำที่กรุงเทพฯ เมื่อหมดฤดูกาลทำนาซึ่งทำให้คณะกรรมการบางคนที่ถูกเลือกตั้งมาเป็นกรรมการในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ ไม่ได้อยู่ปฏิบัติหน้าที่ ทำให้มีปัญหาในการดำเนินงานเกิดขึ้น ดังคำกล่าว "ในหน้าแล้งคนในหมู่บ้านจะไปรับจ้างที่กรุงเทพฯ บางคนที่ถูกเลือกเป็นกรรมการธนาคารน้ำก็ไม่ได้กลับบ้าน"

รายได้

ครัวเรือนที่ศึกษามีรายได้เมื่อพิจารณาจากค่างานนิคมอยู่ในช่วง 8,500 บาทต่อปี โดยประมาณครึ่งหนึ่งของครัวเรือนที่ศึกษามีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปี รองลงมาคือมีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 32 และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี โดยคิดจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนต่อครอบครัวแล้ว (ประชากรที่ศึกษามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.8 คน) ประชากรในพื้นที่ศึกษาจะมีรายได้เฉลี่ย 3,000 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งนับว่ามีรายได้ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากประชากรในพื้นที่ศึกษาประกอบอาชีพทำนาอย่างเดียว ซึ่งรายได้ก็ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ และอีกประการหนึ่ง สภาพดินก็ขาดความอุดมสมบูรณ์ ชาวนาต้องใช้ปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิตทำให้ต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีเพิ่มขึ้นแต่ขนาดของที่ดินทำกินไม่ได้เพิ่มขึ้นด้วย จึงทำให้ประชาชนในชนบทมีรายได้ค่อนข้างต่ำ ซึ่งนับว่าเป็นอุปสรรคในการพัฒนาที่สำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจ จปฐ. ของจังหวัดสุรินทร์ที่พบว่าประชาชนในชนบทมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 8,000-9,000 บาทต่อปี

จากลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ ของประชากรที่ศึกษา พอที่จะสรุปได้ว่าในภาพรวมแล้ว ยังมีปัญหาความยากจน และการศึกษาดำ ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่โยงใยไปถึงการพัฒนาในด้านต่างๆ รวมถึงการจัดหาน้ำสะอาด ในทัศนะของผู้วิจัยมองว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาหรือในชนบทโดยทั่วไปยังอยู่ในวงจรของปัญหาเหล่านี้คือ รายได้ต่ำ เมื่อมีรายได้ต่ำก็ไม่สามารถส่งเสียบุตรหลานให้ได้รับการศึกษาสูงได้ เมื่อไม่มีการศึกษาก็ไม่มีโอกาสประกอบอาชีพที่จะเพิ่มรายได้ให้กับ

ครอบครัว จึงไม่สามารถหนีไปจากวงจรนี้ได้และทำให้ขาดทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพในท้องถิ่น ที่จะพัฒนาท้องถิ่นและยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นตามเกณฑ์เครื่องชี้วัดความจำเป็นพื้นฐานหรือ จปฐ. (การจัดการน้ำสะอาดเป็นเครื่องชี้วัดอันหนึ่งตามเกณฑ์ จปฐ.)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ประชากรตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.8 คน โดยมีจำนวนสมาชิก ในครัวเรือน 3 คน และน้อยกว่า ร้อยละ 21.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 62.8 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7-10 คนร้อยละ 16

ตารางที่ 4.2 อาชีพ รายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

อาชีพ รายได้และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกรรวม	234	93.6
ค้าขาย	6	2.4
รับราชการ	3	1.2
รับจ้างและอื่น ๆ	7	2.8
รายได้ต่อปี		
น้อยกว่า 10,000 บาท	123	49.2
10,000 - 20,000 บาท	80	32.0
มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป	47	18.2
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
3 คนและน้อยกว่า	5	21.2
4 - 6 คน	3	62.8
7 - 10 คน	40	16.0

4.1.8 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำและทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น

การประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างมีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากร้อยละ 43.2 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำปานกลางร้อยละ 35.2 มีปัญหาการขาดแคลนน้ำน้อยร้อยละ 21.6 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านศรีนวลได้ข้อมูลว่า ชาวบ้านจะมีปัญหาเรื่องน้ำดื่มในฤดูแล้งเนื่องจากบ่อน้ำดินในหมู่บ้านจะมีปริมาณน้ำไม่พอเพียงดังคำกล่าวของผู้นำชุมชน "ชาวบ้านต้องเดินเข้าเพื่อไปตักน้ำจากบ่อเนื่องจากถ้าสายแล้วน้ำจะหมดบ่อและมีความขุ่น"

การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างร้อยละ 52 ให้ความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดมากและร้อยละ 48 ให้ความสำคัญน้อย จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านเชียงจีนได้ข้อมูลว่า ส่วนใหญ่ประชาชนจะให้ความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด ถ้าครอบครัวใดมีฐานะดีก็จะสร้างถังเก็บน้ำฝนหรือภาชนะเก็บกักน้ำให้พอเพียง แต่บางคนก็พอใจกับสิ่งที่เป็นอย่างคือมีน้ำบ่อดื่มมีน้ำสระดื่ม ก็สบายแล้ว

ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาชนะเก็บกักน้ำไว้ดื่มไม่พอเพียงคิดเป็นร้อยละ 62.4 มีพอเพียงร้อยละ 37.6 จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านพะเนาว่า ได้ข้อมูลว่าส่วนใหญ่ครัวเรือนที่ทำการศึกษายังมีภาชนะเก็บกักน้ำไม่พอเพียงดังคำกล่าว

"โดยเฉลี่ยแล้วครัวเรือนหนึ่งจะมีภาชนะเก็บน้ำฝนเป็นโอ่งขนาดความจุ 2,000 ลิตร 1-2 ใบ ซึ่งถ้าสามารถจัดหาเพิ่มได้อีก 2-3 ใบ ก็จะเพียงพอ ปัญหาอีกประการหนึ่งก็คือชาวบ้านจะใช้น้ำที่เก็บกักไว้ดื่มมาใช้ในการกิจการอย่างอื่น เช่น ล้างจาน ชาม ทำให้น้ำที่เก็บกักไว้ดื่มไม่พอเพียงตลอดปี"

ตารางที่ 4.3 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำ

สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
การประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ		
ขาดแคลนน้ำมาก	108	43.2
ขาดแคลนปานกลาง	88	35.2
ขาดแคลนน้อย	54	21.6
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด		
ให้ลำดับความสำคัญมาก	130	52.0
ให้ลำดับความสำคัญน้อย	120	48.0
ความพอเพียงของประชาชนเก็บกักน้ำ ในครัวเรือน		
มีพอเพียง	94	37.6
มีไม่พอเพียง	156	62.4

แหล่งน้ำดื่ม (กรณีที่น้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่พอดื่ม)

จากการศึกษา พบว่า เมื่อน้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่พอดื่ม ครึ่งหนึ่งของประชากรที่ศึกษาคิดเป็นร้อยละ 52 จะไปนำน้ำจากบ่อน้ำตื้นมาเป็นน้ำดื่ม ร้อยละ 32 ไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่ม ร้อยละ 19.6 ชื่อน้ำที่ชาวบ้านนำมาขาย ร้อยละ 8 ดื่มน้ำจากสระน้ำในหมู่บ้าน

ตารางที่ 4.4 แหล่งน้ำดื่มจำแนกตามชนิดของแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำดื่ม	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำดื่ม (กรณีน้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่พอดื่ม)		
บ่อน้ำตื้น	130	52.0
สระน้ำ	20	8.0
ธนาคารน้ำ	80	32.0
ชื่อน้ำที่ชาวบ้านนำมาขาย	49	19.6

การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม

ประชากรที่ศึกษา ร้อยละ 77 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณสามในสี่ ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพก่อนดื่ม และมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่มเพียงร้อยละ 22 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณหนึ่งในห้าของประชากรที่ศึกษา วิธีการปรับปรุงนี้ ปรับปรุงโดยการต้มมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาคือการปล่อยไว้ให้ตกตะกอนคิดเป็นร้อยละ 42 ส่วนการใช้คลอรีนและใช้เครื่องกรองน้ำในการปรับปรุงคุณภาพน้ำนั้นมีน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 3.6 และ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 การปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มและวิธีการปรับปรุง

การปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มและวิธีการปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
การปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม		
มี	56	22.4
ไม่มี	194	77.6
วิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม		
ต้ม	30	53.6
ใช้คลอรีน	2	3.6
กรอง	1	1.8
ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน	23	42.0

ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างใช้น้ำเฉลี่ย 30.4 ลิตรต่อคนต่อวัน ประชากรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 45.2 ใช้น้ำน้อยกว่า 25 ลิตรต่อคนต่อวัน รองลงมา คือ ใช้น้ำ 25-34 ลิตรต่อคนต่อวัน ร้อยละ 22.0 ใช้น้ำ 35-44 ลิตรต่อคนต่อวัน ร้อยละ 15.6 ใช้น้ำ 45 ลิตร และมากกว่าร้อยละ 17.20 ผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับปริมาณการใช้น้ำที่ International Reference Center for Community Water Supply (IRC Technical Paper Series 18 : 1981) ได้รายงานปริมาณการใช้น้ำของคนทั่ว ๆ ไปไว้

ปริมาณน้ำดื่มต่อวันต่อคน

ปริมาณน้ำที่ประชากรตัวอย่างใช้ในการดื่มต่อวันต่อคนนั้น ร้อยละ 59.6 ดื่มน้ำน้อยกว่า 5 ลิตรต่อวันต่อคน ร้อยละ 44.4 ดื่มน้ำ 5 ลิตรและมากกว่า โดยค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำที่ใช้ดื่มของประชากรตัวอย่างเท่ากับ 3.8 ลิตรต่อวันต่อคนซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)ที่กำหนดไว้ว่าประชาชนในชนบทต้องมียาน้ำดื่มที่สะอาดพอเพียง 5 ลิตรต่อคนต่อวัน

ตารางที่ 4.6 ปริมาณน้ำดื่มน้ำใช้ต่อวันต่อคน

ปริมาณน้ำดื่มน้ำใช้	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน		
น้อยกว่า 25 ลิตร	113	45.2
25 - 34 ลิตร	55	22.0
35 - 44 ลิตร	39	15.6
45 ลิตรและมากกว่า	43	17.2
ปริมาณน้ำดื่มต่อวันต่อคน		
น้อยกว่า 5 ลิตร	149	59.6
5 ลิตร และมากกว่า	111	44.4

ความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่ม

สำหรับธนาคารน้ำ ชาวบ้านมีความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.2 พึงพอใจมากร้อยละ 30.2 พึงพอใจน้อยร้อยละ 5.2 ส่วนเหตุผลที่ชาวบ้านมีความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำก็คือคิดว่าน้ำสะอาด

ส่วนแหล่งน้ำอื่น ๆ ที่ชาวบ้านนิยมดื่ม คือน้ำจากบ่อน้ำดิน ซึ่งชาวบ้านมีความพึงพอใจในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านตากวน ชาวบ้านให้เหตุผลว่า น้ำจากบ่อน้ำดินมีรสชาติอร่อย กินแล้วอิ่มท้อง(กินแล้วมีความรู้สึกว่าได้กิน ไม่หิวน้ำบ่อย) เมื่อเทียบกับดื่มน้ำประปาแล้ว น้ำประปาทำให้ไม่รู้สึกอิ่ม ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ชาวบ้านไม่ค่อยนิยมไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่ม เพราะชาวบ้านให้เหตุผลว่าน้ำจากธนาคารน้ำมีรสชาติไม่อร่อย และมีกลิ่นบูเนื่องจากเพิ่งมีการสร้างเสร็จใหม่ และยังไม่ค่อยมั่นใจในความสะอาดของน้ำมากนัก

แหล่งน้ำอีกแหล่งหนึ่งซึ่งกำลังได้รับความนิยมในการนำมาเป็นน้ำดื่มของประชาชนในชนบทที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งของจังหวัดสุรินทร์ คือน้ำจากบ่อขุดซึ่งชาวบ้านมีการขุดมาขายให้ถึงบ้าน ซึ่งน้ำที่นำมาขายนั้นเป็นน้ำบ่อขุดในหมู่บ้านที่ไม่ค่อยประสบปัญหามาก และมีการนำเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกเข้ามาช่วยโดยติดตั้งปั้มน้ำจากรถที่ขุดมาโดยรถบรรทุก และสูบลงจากถังต่อสายยางไปถึงโถงในบ้านชาวบ้าน ชาวบ้านจึงนิยมนำมาซื้อน้ำจากบริการนี้มาก ถึงแม้ว่าราคาจะแพงกว่าน้ำจากธนาคารน้ำมากประมาณ 2-3 เท่า โดยชาวบ้านให้เหตุผลว่า น้ำมีรสชาติอร่อย และที่สำคัญคือสะดวกสบายกว่า ซึ่งนับว่าเป็นการแก้ปัญหาของชาวบ้านเองที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชาวบ้าน และจากการสัมภาษณ์ผู้ที่นำน้ำมาขายได้ข้อมูลว่า ในฤดูแล้งเขาจะมีรายได้จากการขนน้ำมาขายวันหนึ่งประมาณ 3 เทียว โดยคนที่ขุด 2 ถึง (ความจุ 1500 ลิตร) ขายในราคาถังละเฉลี่ย 100-150 บาทต่อถัง ซึ่งทำรายได้ให้มากพอสมควร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านพะเนาได้ข้อมูลว่า ชาวบ้านนิยมจะหันมาใช้บริการในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มในฤดูแล้งโดยวิธีการนี้เพิ่มมากขึ้น และข้อมูลจากแบบสอบถามก็พบว่าชาวบ้านเองก็มีความพึงพอใจในการซื้อน้ำบ่อขุดที่มีการขนมาขายถึงบ้านตนมากกว่าน้ำจากแหล่งอื่นๆ โดยมีความพึงพอใจต่อการซื้อน้ำที่มีการขนมาขายในระดับ

ปานกลางถึงร้อยละ 58 ชาวบ้านที่ขนน้ำมาขายรายหนึ่งบอกว่าบ่อน้ำที่เขานำน้ำมาขายนั้น เป็นบ่อส่วนตัว ซึ่งเขาได้นำรถแมคโครมาขุดเพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะขนมาขายได้

ส่วนเหตุผลที่ชาวบ้านไม่นิยมไปใช้บริการจากธนาคารน้ำ ก็คือไม่สะดวกสบาย และยังไม่ทราบวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งธนาคารน้ำ ซึ่งส่วนมากจะมีการไปสร้างไว้ที่วัด ชาวบ้านบางคนคิดว่าสร้างไว้เพื่อให้พระใช้

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำจากแหล่งต่าง ๆ

แหล่งน้ำดื่ม	ความพึงพอใจ						ไม่พึงพอใจ	
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บ่อน้ำดื่ม	27	20.7	45	36.1	23	17.6	35	26.9
ซื้อน้ำที่ชาวบ้านนำมาขาย	0	0	29	58.0	12	24.0	9	18.0
ธนาคารน้ำ	29	30.2	55	57.2	5	5.2	7	7.3

การทราบว่ามีการสร้างธนาคารน้ำในหมู่บ้าน

ส่วนใหญ่ของประชากรตัวอย่างทราบว่ามีการจัดสร้างธนาคารน้ำในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 83.6 ร้อยละ 16.4 ตอบว่าไม่ทราบ ส่วนแหล่งข้อมูลที่ทราบนั้นทราบจากหอกระจายข่าวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.4 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 22.8 ทราบจากเพื่อนบ้านร้อยละ 20 ทราบจากวิทยุ โทรทัศน์ร้อยละ 0.4 และทราบจากแหล่งอื่น ๆ ร้อยละ 6.8

ตารางที่ 4.8 การทราบว่ามีธนาคารน้ำในหมู่บ้านและแหล่งที่ทราบ

การทราบว่าธนาคารน้ำในหมู่บ้าน	จำนวน	ร้อยละ
การทราบว่ามีการจัดสร้างธนาคารน้ำในหมู่บ้าน		
ทราบ	209	83.6
ไม่ทราบ	41	16.4
แหล่งที่ทราบ		
(คิดร้อยละจากจำนวนคนที่ทราบ 209 คน)		
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	57	22.8
เพื่อนบ้าน	50	20.0
วิทยุ โทรทัศน์	1	0.4
หอกระจายข่าว	86	34.4
อื่น ๆ	17	6.8

การไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่มน้ำใช้

ประชากรตัวอย่างไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่มเพียงร้อยละ 38.4 เท่านั้น และมีการนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นทั้งน้ำดื่มและใช้ร้อยละ 3.2 นำมาเป็นน้ำใช้อย่างเดียวร้อยละ 3.6 ไม่เคยไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่มน้ำใช้เลยร้อยละ 54.8 ส่วนการเป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำนั้นก็ยังมียังมีจำนวนผู้สมัครเข้าเป็นสมาชิกต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาโดยมีเพียงร้อยละ 38.4 ของครัวเรือนตัวอย่างเท่านั้นที่เป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำ และไม่ได้เป็นสมาชิกกองทุนร้อยละ 61.6

ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างร้อยละ 60 มีระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ 1 กม.และน้อยกว่า ร้อยละ 40.0 มีระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำมากกว่า 1 กมขึ้นไป

ตารางที่ 4.9 การไปใช้น้ำจากธนาคารน้ำและการเป็นสมาชิกกองทุน

การไปใช้น้ำจากธนาคารน้ำและการเป็นสมาชิกกองทุน	จำนวน	ร้อยละ
การไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่ม		
นำมาเป็นน้ำดื่มอย่างเดียว	96	38.4
นำมาเป็นน้ำใช้อย่างเดียว	9	3.6
นำมาทั้งน้ำดื่มและใช้	8	3.2
ไม่เคยไปใช้น้ำจากธนาคารน้ำ	137	54.8
การเป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำ		
เป็นสมาชิก	96	38.4
ไม่เป็นสมาชิก	154	61.6
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ		
1 กม. และน้อยกว่า	150	60.0
มากกว่า 1 กม. ขึ้นไป	100	40.0

การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด

ส่วนใหญ่ของประชากรตัวอย่างไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด คิดเป็นร้อยละ 75.6 ซึ่งนับว่ามากถึงสามในสี่ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนผู้ที่เคยได้รับการอบรมมีเพียงร้อยละ 24.4 ด้านความต้องการที่จะได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดนั้นร้อยละ 90.8 ตอบว่าต้องการ ร้อยละ 9.2 ตอบว่าไม่ต้องการ

ตารางที่ 4.10 การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและความต้องการได้รับการอบรม

การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำ สะอาดและความต้องการอบรม	จำนวน	ร้อยละ
การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำ สะอาด		
เคย	61	24.4
ไม่เคย	189	75.6
ความต้องการที่จะได้รับการ อบรมเรื่องน้ำสะอาด		
ต้องการ	227	90.8
ไม่ต้องการ	23	9.2

4.2 การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

จากการศึกษาพบว่า ประชากรตัวอย่างมีการรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำน้อยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับปานกลางและมาก คิดเป็นร้อยละ 34 และ 25 ตามลำดับ ในรายละเอียดของการรับรู้ข่าวสารนั้น ทราบว่ามีการจัดตั้งกองทุนธนาคารน้ำมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมาคือทราบว่าธนาคารน้ำสร้างขึ้นเพื่อจัดหาน้ำสะอาดให้กับประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีน้ำสะอาดไว้ใช้และแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ทราบว่ามีการจำหน่ายน้ำราคาถูกให้กับสมาชิกร้อยละ 53.2 ทราบว่ามีการเลือกคณะกรรมการขึ้นมาบริหารจัดการ และมีการรับสมัครสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำร้อยละ 48 ทราบว่ามีการจัดหาน้ำสะอาดมาเติมใส่ถังเมื่อปริมาณน้ำไม่พอเพียงร้อยละ 42 และที่มีการรับรู้ต่ำสุดคือรับรู้ว่าการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจคิดเป็นร้อยละ 21.2

ตารางที่ 4.11 การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

การรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ		
รับรู้มาก (6-7 ข้อ)	64	25.6
รับรู้ปานกลาง (3-5 ข้อ)	85	34.0
รับรู้น้อย (0-2 ข้อ)	101	40.4
รายละเอียดการรับรู้ข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ		
- ธนาคารน้ำสร้างขึ้นเพื่อจัดหาน้ำให้กับประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ และเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง	154	61.6
- ทราบว่ามีการจัดตั้งกองทุนธนาคารน้ำ	178	71.2
- ทราบว่ามีการรับสมัครสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำโดยการขายหุ้น	120	48.0
- ทราบว่ามีการเลือกตั้งคณะกรรมการขึ้นมาบริหารจัดการ	120	48.0
- ทราบว่ามีการจัดหาเงินสะอาดมาเติมใส่ถังไว้เพื่อบริการเมื่อปริมาณน้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่เพียงพอ	105	42.0
- มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ	53	21.2
- มีการจำหน่ายน้ำในราคาถูกให้สมาชิก	133	53.2

4.3 ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างมีความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 12.4 มีความรู้ในระดับต่ำร้อยละ 10.4

ตารางที่ 4.12 ระดับความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
สูง	31	12.4
ปานกลาง	193	72.2
ต่ำ	26	10.4

4.4 ระดับการมีส่วนร่วม 4 รูปแบบ

เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาจัดระดับการมีส่วนร่วมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย 4 รูปแบบ ซึ่งได้แก่ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน มีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์ มีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่าระดับการมีส่วนร่วมของครัวเรือนตัวอย่างที่ทำการศึกษานั้นส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือมีส่วนร่วมในระดับปานกลางร้อยละ 36 มีส่วนร่วมในระดับสูงร้อยละ 10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของระดับการมีส่วนร่วมรวม 4 รูปแบบ

ระดับการมีส่วนร่วมรวม 4 รูปแบบ	จำนวน	ร้อยละ
น้อย	134	53.6
ปานกลาง	91	36.4
มาก	25	10.0

4.5 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบธนาคารน้ำ

สถานที่ตั้งที่เหมาะสมของธนาคารน้ำ

ส่วนใหญ่ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษาเห็นว่า ธนาคารน้ำควรตั้งอยู่ที่วัด คิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมาคือเห็นว่า สถานที่ตั้งที่เหมาะสมควรอยู่ที่ศูนย์กลางหมู่บ้าน และไม่อยู่ภายในบริเวณบ้านใครร้อยละ 24.4 เห็นว่าควรตั้งอยู่ที่โรงเรียน ร้อยละ 7.2

การที่ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าธนาคารน้ำควรตั้งอยู่ที่วัด อาจเนื่องจาก วัดเป็นศูนย์รวมในการทำกิจกรรมต่างๆของหมู่บ้าน เช่นการทำบุญและงานประเพณีต่างๆ ในการประกอบกิจกรรมในงานพิธีต่างๆต้องใช้น้ำเป็นจำนวนมากและงานพิธีต่างๆส่วนมากจะจัดขึ้นในฤดูแล้งซึ่งเป็นฤดูกาลที่ขาดแคลนน้ำ และประชาชนในพื้นที่ว่างเว้นจากการทำนา จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านขาวใหญ่ ผู้นำชุมชนคนหนึ่งกล่าวว่า “เวลามีงานศพป่าหรือบวชลูก บวชหลานก็ได้มีน้ำใช้ สมัยก่อนยังไม่มีธนาคารน้ำต้องลงแขกขนน้ำ “ ซึ่งเป็นคำพูดที่สะท้อนให้เห็นว่าทำไมประชาชนส่วนใหญ่จึงมีความคิดว่าธนาคารน้ำควรตั้งอยู่ที่วัด ผลจากการศึกษาพบว่าการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์และหลักการของโครงการ จึงทำให้ประชาชนบางส่วนไม่กล้าไปใช้บริการเพราะคิดว่า สร้างธนาคารน้ำไว้ให้พระใช้

ตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นของประชาชนต่อสถานที่ตั้งที่เหมาะสมของธนาคารน้ำ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่ตั้งที่เหมาะสมของธนาคารน้ำ		
วัด	162	64.8
โรงเรียน	18	7.2
สถานที่ที่อยู่ศูนย์กลางหมู่บ้าน และ	61	24.4
ไม่อยู่ในบริเวณบ้านใคร		
อื่น ๆ	9	3.6

ความเหมาะสมของขนาดถังเก็บน้ำฝนสำหรับทำธนาคารน้ำ

ประชากรตัวอย่างที่ศึกษาเห็นว่าขนาดถังเก็บน้ำฝนมีขนาดเหมาะสมแล้ว ร้อยละ 76.0 เห็นว่าไม่เหมาะสม ร้อยละ 24.0 ส่วนสาเหตุที่ไม่เหมาะสมนั้น ส่วนมากเห็นว่ามีขนาดเล็กไปคิดเป็นร้อยละ 96 เห็นว่าขนาดใหญ่ไปร้อยละ 4.0

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นของประชาชนต่อขนาดของถังเก็บน้ำฝน

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
ความเหมาะสมของขนาดถังเก็บน้ำฝน		
สำหรับทำธนาคารน้ำ		
เหมาะสม	190	76.0
ไม่เหมาะสม	60	24.0
สาเหตุที่ไม่เหมาะสม *		
ขนาดเล็กไป	58	96.0
ขนาดใหญ่ไป	2	4.0

หมายเหตุ * คิดร้อยละจากผู้ที่ไม่เหมาะสมจำนวน 60 คน

แหล่งน้ำที่จะจัดหามาใช้ธนาคารน้ำ

ประชากรตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเมื่อน้ำในธนาคารน้ำหมด มีแหล่งน้ำเพียงพอที่จะจัดหามาใช้ร้อยละ 51.2 เห็นว่ามีแต่ไม่เพียงพอร้อยละ 36 เห็นว่า ไม่มีแหล่งน้ำที่จะจัดหามาใช้ร้อยละ 12.8

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านตากวนให้ข้อมูลว่า แหล่งน้ำที่จะจัดหามาใช้ธนาคารน้ำนั้น ถ้าเป็นแหล่งน้ำในท้องถิ่น เช่น สระน้ำ หรือห้วย คิดว่าพอจัดหามาใช้ได้ แต่คิดว่าชาวบ้านจะไม่ยอมรับเพราะจะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการใส่คลอรีน จะทำให้กลิ่นไม่หอม และถ้าเป็นน้ำประปาก็มีปัญหาเรื่องการจัดหา เพราะค่าขนส่งน้ำและค่าซื้อน้ำจากประปาจะแพงไม่คุ้มกับราคาที่จำหน่ายและมีปัญหาไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่หน่วยงานอื่นไม่ค่อยให้ความร่วมมืออาจจะเป็นเพราะว่าไม่มีการประสานงานในการจัดทำโครงการ เป็นลักษณะที่หน่วยงานแต่ละแห่งต่างก็จัดทำโครงการ ไปตามแนวคิดของคน

ตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของประชาชนต่อแหล่งน้ำที่จะจัดหามาใช้ธนาคารน้ำ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่จะจัดหามาใช้ธนาคารน้ำ		
มีเพียงพอ	128	51.2
มีแต่ไม่เพียงพอ	90	36.0
ไม่มี	32	12.8

การจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับบริหารจัดการธนาคารน้ำ

ส่วนใหญ่ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษา ร้อยละ 68 เห็นว่าการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับบริหารจัดการธนาคารน้ำมีความเหมาะสมแล้ว ร้อยละ 6 เห็นว่าไม่เหมาะสม และร้อยละ 26 ตอบว่าไม่ทราบว่ามี การจัดตั้งคณะกรรมการ ส่วนความคิดเห็นต่อความสามารถในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของการจัดสร้างธนาคารน้ำนั้น พบว่าร้อยละ 49.2 ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษาเห็นว่าธนาคารน้ำสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ปานกลาง เห็นว่าแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้มากร้อยละ 29.6 เห็นว่าแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้น้อยร้อยละ 21.2

ตารางที่ 4.17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับบริหารจัดการธนาคารน้ำ และการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของโครงการธนาคารน้ำ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
การจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับบริหารจัดการธนาคารน้ำ		
มีความเหมาะสม	170	68.0
ไม่เหมาะสม	15	6.0
ไม่ทราบ	65	26.0
ธนาคารน้ำจะสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในหมู่บ้านได้เพียงได้น้อย	53	21.2
ปานกลาง	123	49.2
มาก	74	29.6

รูปแบบการจัดการที่จะทำให้การดำเนินงานธนาคารน้ำประสมผลสำเร็จ

ความเห็นของประชากรตัวอย่างที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการที่จะทำให้การดำเนินงานธนาคารน้ำประสมผลสำเร็จนั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรมีการจำหน่ายน้ำ โดยเป็นการให้บริการฟรีร้อยละ 55.6 เห็นว่าให้ทุกคนเป็นสมาชิกกองทุนร้อยละ 54 เห็นว่าให้ประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้วางแผนในการหารูปแบบบริหารจัดการ และจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดำเนินงานร้อยละ 36 เห็นว่าประชาชนเป็นผู้วางแผนในการหาสถานที่ก่อสร้างร้อยละ 32.4

ตารางที่ 4.18 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ธนาคารน้ำ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบการจัดการที่จะทำให้การดำเนินงานธนาคารน้ำประสมผลสำเร็จ		
ประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้วางแผนในการหาสถานที่ก่อสร้าง	81	32.4
ประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้วางแผนในการจัดตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการ	90	36.0
ให้ประชาชนทุกคนเป็นสมาชิกกองทุน	135	54.0
ไม่ต้องมีการจำหน่ายน้ำโดยให้บริการแบบให้เปล่า	139	55.6

ความต้องการในการพัฒนาหมู่บ้าน

ส่วนใหญ่ของประชากรตัวอย่างที่ศึกษามีความต้องการในการพัฒนาเรื่องการจัดหาน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคร้อยละ 44.8 ต้องการพัฒนาการจัดหาน้ำเพื่อการเกษตรร้อยละ 22.4 ต้องการพัฒนาดถนนร้อยละ 19.2 ต้องการพัฒนาศาธารณสุขร้อยละ 9.6 ต้องการพัฒนารื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินร้อยละ 4.0

ตารางที่ 4.19 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการพัฒนาหมู่บ้าน

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการในการพัฒนาหมู่บ้าน		
การจัดหาน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค	112	44.8
การจัดหาน้ำเพื่อการเกษตร	56	22.4
ถนน	48	19.2
บริการสาธารณสุข	24	9.6
ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	10	4.0

รูปแบบการจัดหาน้ำสะอาดที่ชาวบ้านต้องการ

จากคำถามปลายเปิดที่ให้กลุ่มตัวอย่างเสนอรูปแบบการจัดหาน้ำสะอาดที่ต้องการ มากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรตัวอย่างตอบว่าต้องการรูปแบบประปาหมู่บ้านที่มีการต่อท่อถึงบ้านเลยและเสนอว่าน้ำที่จะนำมาทำประปาควรจะเป็นน้ำจากสระน้ำ หรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในหมู่บ้าน ถ้าเป็นน้ำบาดาลที่สูบขึ้นมาจากใต้ดินชาวบ้านจะไม่ดื่ม เนื่องจากมีรสชาติจืดและกร่อย เหตุผลที่ชาวบ้านต้องการประปาก็คือมีความสะดวกสบาย และน้ำที่ได้จากประปาถึงแม้จะไม่น้ำที่นิยมน้ำดื่มแต่ก็ช่วยในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้มาก เนื่องจากชาวบ้านจะนำมาเป็นน้ำใช้และน้ำในการหุงต้ม ซึ่งไม่ต้องไปนําน้ำฝนที่เก็บไว้ดื่มมาใช้ทำให้น้ำฝนที่เก็บไว้ใช้ในการดื่มได้นานและอาจพอเพียง

4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ

ในการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำในครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์การผันแปรร่วมและการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ การวิเคราะห์การผันแปรร่วมจะทำให้ทราบว่าปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ส่วนการวิเคราะห์การจำแนกหมู่จะทำให้ทราบว่าในแต่ละกลุ่มย่อยของตัวแปรที่ศึกษามีผลอย่างไรต่อตัวแปรตาม สำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัวในการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ให้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

Eta แสดงถึงความสามารถของตัวแปรอิสระในการอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม

Eta^2 อธิบายสัดส่วนของผลรวมกำลังสองที่อธิบายโดยตัวแปรอิสระ

Beta แสดงถึงความสามารถของตัวแปรอิสระในการอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม

เมื่อควบคุมผลของตัวแปรอื่นๆแล้ว

Beta^2 อธิบายสัดส่วนของผลรวมกำลังสองที่อธิบายโดยตัวแปรอิสระเมื่อควบคุมผลของตัวแปรอื่นๆแล้ว

สำหรับตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกันจะให้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุ (Multiple R) ก่อนปรับอัตราความเป็นอิสระ ซึ่งเมื่อยกกำลังสองจะให้ค่าสัดส่วนของการผันแปรที่อธิบายได้โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด
2. ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุ หลังจากปรับอัตราความเป็นอิสระแล้วเมื่อยกกำลังสอง (Multiple R^2) แสดงสัดส่วนการผันแปรของตัวแปรตามที่อธิบายได้โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด

การทดสอบความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์การผันแปรร่วมประกอบกับการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ (Analysis of Covariance and Multiple Classification Analysis)

ในการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระว่ามีผลต่อตัวแปรตามอย่างไร ในการวิจัยครั้งนี้ได้แยกรูปแบบความสัมพันธ์ที่จะทำการวิเคราะห์ออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

4.6.1 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 1

รูปแบบที่ 1 ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะทดสอบตัวแปรอิสระว่ามีผลอย่างไรกับการมีส่วนร่วมในภาพรวมทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วม(ขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ ขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์ ขั้นตอนการประเมินผล)

ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในภาพรวมทั้ง 4 ขั้นตอน

ตัวแปรอิสระ

1. อายุ
2. การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ
6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด
7. รายได้
8. ความรู้เรื่องน้ำสะอาด
9. การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด
10. ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมตามตารางที่ 4.20 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด และความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมรวมกัน

ที่มาของการผันแปร	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	.000*
อายุ	.000*
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	.013*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.326
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	.014*
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ	.256
การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด	.153
รายได้	.390
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	.028*
การเคยได้รับการอบรม	.000*
ความพอเพียงของภษณะเก็บกักน้ำ	.000*
ปฏิภรียาสองทาง	.365
การผันแปรที่อธิบายได้	.000*

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอย

รายได้	-2.575
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	-4.826
การเคยได้รับการอบรม	11.890
ความพอเพียงของภษณะเก็บกักน้ำ	11.069

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่

จากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ ตามตารางที่ 4.21 พบว่า ตัวแปรอายุ การได้รับข่าวสาร เรื่องธนาคารน้ำ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันได้ร้อยละ 28 ($\text{Multiple } R^2 = 0.28$) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย การมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันเท่ากับ 29.8 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระเป็นรายตัวพบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากที่สุดโดยสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 6 ($\text{Beta}^2 = 0.06$) รองลงมาคือปัญหาการขาดแคลนน้ำและอายุตามลำดับเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละตัวแปร ได้ผลดังนี้

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ สามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันได้ร้อยละ 6 ($\text{Beta}^2 = 0.06$) โดยกลุ่มที่ได้รับข่าวสารมากเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข่าวสารปานกลางและน้อยตามลำดับ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในหมู่บ้านตากวนได้ข้อมูลว่าในหมู่บ้านชาวบ้านไม่ทราบ ว่าธนาคารน้ำสร้างไว้เพื่อให้ชาวบ้านใช้เนื่องจากไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านเข้าใจในหลักการของโครงการ โดยผู้นำชุมชนคนหนึ่งกล่าวว่า

"ชาวบ้านคิดว่าถังน้ำฝนขนาดใหญ่เป็นของวัด จะไปเอาของวัดมาใช้ก็กระไรอยู่"

"ส่วนมากเวลานำโครงการมาลงจะไม่ชี้แจงหลักการและรายละเอียดให้ชาวบ้านรู้ ไม่มีการประชาสัมพันธ์ ถ้าประชาสัมพันธ์คิดว่าชาวบ้านจะมาใช้น้ำมากกว่านี้"

ส่วนสาเหตุที่ชาวบ้านไม่สมัครเป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำนั้น เนื่องจากไม่เข้าใจหลักการ และเคยเห็นตัวอย่างการล้มของกองทุนในหมู่บ้านมามาก และการดำเนินการของเจ้าหน้าที่จะเป็นลักษณะที่ไม่ได้เห็นความสำคัญของการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสาร และวางแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มแรก จะเป็นลักษณะสร้างเสร็จแล้วค่อยมาทราบภายหลัง

ซึ่งชาวบ้านไม่ได้เป็นผู้กำหนดความต้องการ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่ประชาชนในหมู่บ้านมีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการสูง เช่น หมู่บ้านขาวใหญ่จะมีการประชาสัมพันธ์มาก โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนมีการระดมทุนจากชาวบ้าน และมีการรับสมัครสมาชิกกองทุน มีการจัดหาทุนสมทบโดยการรับบริจาคและเชิญผู้ใหญ่มาทำพิธีเปิดธนาคารน้ำ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดว่าเป็นการประชาสัมพันธ์ตั้งแต่เริ่มแรกโครงการ ชาวบ้านในหมู่บ้านนี้มีการรับรู้ข่าวสารดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ในหมู่บ้าน ชาวบ้านมีระดับการมีส่วนร่วมสูงและมีผู้ใช้บริการจากธนาคารน้ำมาก

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนสามารถ อธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันได้ร้อยละ 3.2 ($Beta^2 = 0.032$) โดยกลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากที่สุดรองลงมาคือ กลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนปานกลางและน้อยตามลำดับ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า หมู่บ้านที่ชาวบ้านมีปัญหาการขาดแคลนน้ำมาก หมู่บ้านนั้นจะมีระดับการมีส่วนร่วมค่อนข้างสูงกว่าหมู่บ้านที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำน้อยโดยเฉพาะ การมีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับผลประโยชน์ โดยผู้นำชุมชนคนหนึ่งหมู่บ้านขาวใหญ่กล่าวว่า "ชาวบ้านคิดว่าได้รับประโยชน์จากธนาคารน้ำ โดยเวลาว่างมาค้าปลาหรือบวชลูก บวชหลาน ก็ได้มีน้ำใช้ สมัยก่อนที่ยังไม่มีธนาคารน้ำต้องลงแขกขนน้ำ" และหมู่บ้านที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากประชาชนจะมีส่วนร่วมในการได้รับความพึงพอใจ โดยสังเกตจากคำกล่าวของผู้นำชุมชนที่กล่าวว่า "ชาวบ้านรู้สึกมีความสุขสบายใจ เมื่อมีปัญหาการขาดแคลนน้ำจะได้มีน้ำใช้และครัวเรือนที่มีเฉพาะคนแก่อยู่ก็มาขนน้ำได้สะดวกขึ้น"

อายุ

สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันได้ร้อยละ 3 ($Beta^2 = 0.03$) โดยกลุ่มอายุ 31-57 ปี เป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมรวมทั้ง 4 ขั้นตอนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30 ปีและน้อยกว่า ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 58 ปีและมากกว่าเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วม ในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันน้อยที่สุด

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมาก มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนมากและมีอายุระหว่าง 31-57 ปี เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากที่สุด

นอกจากนี้ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยพบว่าผู้ที่เคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด จะมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด และผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนพอเพียงก็มีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากกว่าผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนไม่พอเพียง(ค่า Raw Regression Coefficient มีค่าเป็นบวก) ในขณะที่ผู้ที่มีความรู้เรื่องน้ำสะอาดปานกลางกลับมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันมากกว่าผู้ที่มีความรู้เรื่องน้ำสะอาดมากและน้อย ผู้ที่มีรายได้มากมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้มาก (ค่า Raw Regression Coefficient มีค่าเป็นลบ)

ตารางที่ 4.21 แสดงการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน
(ค่าเฉลี่ยรวม = 29.88)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
อายุ			
น้อย	45	-7.77	-6.39
ปานกลาง	162	2.86	2.30
มาก	43	-2.72	-2.01
		.21	.17
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ			
ได้รับข่าวสารน้อย	101	-7.32	-5.64
ได้รับข่าวสารปานกลาง	84	1.30	1.58
ได้รับข่าวสารมาก	65	9.85	6.82
		.34	.25
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			
จำนวนสมาชิกน้อย	110	-1.23	-1.28
จำนวนสมาชิกมาก	140	.97	1.01
		.05	.06
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ			
มีปัญหาเล็กน้อย	108	.37	-2.62
มีปัญหาปานกลาง	87	-2.45	-1.10
มีปัญหามาก	55	3.21	7.01
		.10	.18

ตารางที่ 4.21(ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ			
ระยะทางน้อย	150	1.62	1.08
ระยะทางมาก	100	-2.46	-1.63
		.10	.07
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด			
ให้ความสำคัญน้อย	119	-2.15	-1.77
ให้ความสำคัญมาก	131	1.97	1.62
		.10	.08
Multiple R Squared			.283
Multiple R			.532

4.6.2 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 2

รูปแบบการวิเคราะห์ที่ 2 นี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบตัวแปรอิสระว่ามีผลอย่างไรกับการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำในขั้นตอน การค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

ตัวแปรอิสระ

1. อายุ
2. การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ
6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด
7. รายได้
8. ความรู้เรื่องน้ำสะอาด
9. การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด
10. ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมตามตารางที่ 4.22 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนและการให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์การผันแปรปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหา
ปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

ที่มาของการผันแปร	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	.000*
อายุ	.002*
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	.002*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.563
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	.237
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ	.633
การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหา น้ำสะอาด	.031*
รายได้	.448
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	.171
การเคยได้รับการอบรม	.000*
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	.001*
ปฏิภริยาสองทาง	.194
การผันแปรที่อธิบายได้	.000

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอย

รายได้	.539
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	-.707
การเคยได้รับการอบรม	2.703
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	2.177

ผลการวิเคราะห์การจำแนกเพศ

จากการวิเคราะห์การจำแนกเพศ ตามตารางที่ 4.23 พบว่า ตัวแปรอายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด สามารถสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ ได้ร้อยละ 24 ($\text{Multiple } R^2 = 0.24$) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการเท่ากับ 7.6 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระเป็นรายตัวพบว่า อายุและการได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้มากที่สุด โดยสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 4.4 ($\text{Beta}^2 = 0.044$) เท่ากัน รองลงมาคือการให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาดและปัญหาการขาดแคลนน้ำตามลำดับ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละตัวแปรอิสระได้ผลดังนี้

อายุ

อายุอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 4.4 ($\text{Beta}^2 = 0.044$) โดย กลุ่มอายุ 31-57 ปี เป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมมากที่สุด

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำสามารถอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการได้ร้อยละ 4.4 ($\text{Beta}^2 = 0.044$) โดยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข่าวสารปานกลางและน้อยตามลำดับ

การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด

การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาหน้าสะอาดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามในขั้นตอนนี้ได้ร้อยละ 1.7 ($Beta^2 = 0.017$) โดยกลุ่มที่ให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาหน้าสะอาดมากเป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มที่ให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาหน้าสะอาดน้อย

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมาก มีอายุระหว่าง 31-57 ปี ให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดมาก เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาตัดสินใจกำหนดความต้องการมากที่สุด

นอกจากนี้ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ดัดลีนใจกำหนดความต้องการ พบว่าผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม ผู้ที่มีภาษาถิ่นเก็บกักน้ำพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาษาถิ่นเก็บกักน้ำไม่พอเพียงและผู้ที่มีรายได้มากมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ในขณะที่ผู้ที่มีความรู้ปานกลางกลับมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีความรู้มากและน้อย

ตารางที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์การจำแนกหญิงที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจ.

กำหนดความต้องการ

(ค่าเฉลี่ยรวม = 7.6)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
อายุ			
น้อย	45	-1.73	-1.44
ปานกลาง	162	.80	.72
มาก	43	-1.22	-1.23
		.23	.21
การได้รับข่าวสารเรื่องชนาคน้ำ			
ได้รับข่าวสารน้อย	101	-1.39	-1.09
ได้รับข่าวสารปานกลาง	84	.13	.24
ได้รับข่าวสารมาก	65	2.03	1.41
		.29	.21
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			
จำนวนสมาชิกน้อย	110	-.03	-.18
จำนวนสมาชิกมาก	140	.03	.14
		.01	.03
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ			
มีปัญหาน้อย	108	.15	-.39
มีปัญหาปานกลาง	87	-.42	-.11
มีปัญหามาก	55	.38	.95
		.07	.11

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ			
ระยะทางน้อย	150	.26	.11
ระยะทางมาก	100	-.40	-.16
		.07	.03
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด			
ให้ความสำคัญน้อย	119	-.74	-.63
ให้ความสำคัญมาก	131	.68	.58
		.15	.13
Multiple R Squared			.243
Multiple R			.493

4.6.3 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 3

รูปแบบการวิเคราะห์ที่ 3 นี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีผลอย่างไรกับการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

ตัวแปรอิสระ

1. อายุ
2. การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ
6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด
7. รายได้
8. ความรู้เรื่องน้ำสะอาด
9. การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด
10. ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมตามตารางที่ 4.24 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด และความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

ตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน และปฏิบัติตามแผน

ที่มาของการผันแปร	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	.000*
อายุ	.021*
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	.003*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.306
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	.033*
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ	.138
การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหา น้ำสะอาด	.107
รายได้	.409
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	.026*
การเคยได้รับการอบรม	.000*
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	.002*
ปฏิภยาสองทาง	.057
การผันแปรที่อธิบายได้	.000*

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอย

รายได้	-1.058
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	-2.087
การเคยได้รับการอบรม	5.149
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	3.647

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่

จากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ ตามตารางที่ 4.25 พบว่า ตัวแปรอายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนได้ร้อยละ 23 ($\text{Multiple } R^2 = 23$) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนการมีส่วนร่วมเฉลี่ยในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนเท่ากับ 10 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระเป็นรายตัวพบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้มากที่สุด โดยสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 4 รองลงมาคือปัญหาการขาดแคลนน้ำและอายุตามลำดับ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละตัวแปรได้ผลดังนี้

อายุ

อายุอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 2.5 ($\text{Beta}^2 = 0.025$) โดย กลุ่มอายุ 31-57 ปี เป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30 ปีและน้อยกว่า ส่วนกลุ่มอายุ 58 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมต่ำสุด

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนได้ร้อยละ 4 ($\text{Beta}^2 = 0.040$) โดยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากเป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข่าวสารปานกลางและน้อยตามลำดับ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 5.6 ($Beta^2 = 0.056$) โดยกลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมากเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้นมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำปานกลางและน้อยตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมากมีอายุระหว่าง 31-57 ปี มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมาก เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนมากที่สุด

นอกจากนี้ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนพบว่า ผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม ผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำในครัวเรือนพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำในครัวเรือนไม่พอเพียง ผู้ที่รายได้มากมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ในขณะที่ผู้ที่มีความรู้ปานกลางกลับมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีความรู้มากและน้อย

ตารางที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

(ค่าเฉลี่ยรวม = 10)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
อายุ			
น้อย	45	-3.16	-2.70
ปานกลาง	162	1.07	.88
มาก	43	-.74	-.48
		.19	.16
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ			
ได้รับข่าวสารน้อย	101	-2.64	-1.97
ได้รับข่าวสารปานกลาง	84	.48	.62
ได้รับข่าวสารมาก	65	3.55	2.30
		.29	.29
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			
จำนวนสมาชิกน้อย	110	-.56	-.57
จำนวนสมาชิกมาก	140	.45	.45
		.06	.06
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ			
มีปัญหาน้อย	108	.14	-.91
มีปัญหามาก	87	-1.01	-.53
มีปัญหามาก	55	1.35	2.68
		.10	.16

ตารางที่ 4.25(ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ
		ค่าเบี่ยงเบน/Eta	ค่าเบี่ยงเบน/Beta
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ			
ระยะทางน้อย	150	.76	.60
ระยะทางมาก	100	-1.15	-.91
		.11	.09
การให้อำดับความสำคัญกับการจัดหน้าสะอาด			
ให้ความสำคัญน้อย	119	-.98	-.85
ให้ความสำคัญมาก	131	.90	.78
		.11	.09
Multiple R Squared			.232
Multiple R			.482

4.6.4 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 4

รูปแบบการวิเคราะห์ที่ 4 นี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีผลอย่างไรกับการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์

ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์

ตัวแปรอิสระ

1. อายุ
2. การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ
6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด
7. รายได้
8. ความรู้เรื่องน้ำสะอาด
9. การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด
10. ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมตามตารางที่ 4.26 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการให้บริการและรับประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด และความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

ตารางที่ 40.26 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์

ที่มาของการผันแปร	ค่าดัชนีสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	.000*
อายุ	.285
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	.000*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.700
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	.001*
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ	.407
การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด	.182
รายได้	.130
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	.095
การเคยได้รับการอบรม	.008*
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	.000*
ปฏิภริยาสองทาง	.557
การผันแปรที่อธิบายได้	.000*

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอย

รายได้	-1.332
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	-1.069
การเคยได้รับการอบรม	2.156
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	3.597

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่

จากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ ตามตารางที่ 4.27 พบว่า ตัวแปรอายุ การได้รับข่าวสาร เรื่องธนาคารน้ำ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ระยะทางระหว่างบ้าน และธนาคารน้ำ การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์ได้ ร้อยละ 28 ($\text{Multiple } R^2 = 0.28$) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์เท่ากับ 9.8 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระเป็นรายตัวพบว่า การได้รับข่าวสาร เรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์มากที่สุด โดย สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 10.9 ($\text{Beta}^2 = 0.109$) รองลงมาคือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละตัวแปรอิสระได้ผลดังนี้

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำสามารถอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับผลประโยชน์ได้ร้อยละ 10.9 ($\text{Beta}^2 = 0.109$) โดยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากเป็นกลุ่มที่มีการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์มากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข่าวสารปานกลางและน้อยตามลำดับ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 6.8 ($\text{Beta}^2 = 0.068$) โดยกลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมาก เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์มากที่สุดรองลงมาคือกลุ่มที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำปานกลางและน้อยตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมาก มีปัญหาการขาดแคลนน้ำมาก เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์มากที่สุด

นอกจากนี้ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยของการมีส่วนร่วมร่วมในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์พบว่า ผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม ผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนไม่พอเพียง ผู้ที่รายได้มากมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ในขณะที่ผู้ที่มีความรู้ปานกลางกลับมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีความรู้มากและน้อย



ตารางที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับผลประโยชน์

(ค่าเฉลี่ยรวม = 9.8)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
อายุ			
น้อย	45	-1.46	-1.11
ปานกลาง	162	.48	.18
มาก	43	-.31	.49
		.13	.09
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ			
ได้รับข่าวสารน้อย	101	-2.68	-2.33
ได้รับข่าวสารปานกลาง	84	1.07	1.22
ได้รับข่าวสารมาก	65	2.83	2.07
		.39	.33
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			
จำนวนสมาชิกน้อย	110	-.33	-.15
จำนวนสมาชิกมาก	140	.26	.12
		.05	.02
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ			
มีปัญหาเล็กน้อย	108	-.49	-1.53
มีปัญหาปานกลาง	87	-.04	.42
มีปัญหามาก	55	1.05	2.38

ตารางที่ 4.27(ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ			
ระยะทางน้อย	150	.46	.23
ระยะทางมาก	100	-.69	-.35
		.10	.05
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด			
ให้ความสำคัญน้อย	119	-.42	-.48
ให้ความสำคัญมาก	131	.39	.44
		.07	.08
Multiple R Squared			.281
Multiple R			.530

4.6.5 รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์ที่ 5

รูปแบบการวิเคราะห์ที่ 5 นี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีผลอย่างไรกับการมีส่วนร่วมในการประเพณีผล

ตัวแปรตาม

การมีส่วนร่วมในการประเพณีผล

ตัวแปรอิสระ

1. อายุ
2. การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำ
5. ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ
6. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาด
7. รายได้
8. ความรู้เรื่องน้ำสะอาด
9. การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด
10. ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมตามตารางที่ 4.28 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการประเพณีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

ตารางที่ 4.28 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ที่มาของการผันแปร	ค่าสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	.000*
อายุ	.056
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ	.120
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	.253
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	.057
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ	.572
การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหา น้ำสะอาด	.526
รายได้	.348
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	.087
การเคยได้รับการอบรม	.008*
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	.002*
ปฏิกริยาสองทาง	.557
การผันแปรที่อธิบายได้	.000*

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอย

รายได้	-.723
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด	-.963
การเคยได้รับการอบรม	1.881
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ	1.648

การวิเคราะห์การจำแนกหมู่

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ตามตารางที่ 4.29 พบว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในการประเมิณผลได้ร้อยละ 14 (Multiple $R^2 = 0.14$)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของของตัวแปรอิสระ พบว่า อายุ และปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในการประเมิณผลได้มากที่สุด โดยอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 2.2 เท่ากัน ($Beta^2 = 0.022$) รองลงมาคือการได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำซึ่งอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมในการประเมิณผลได้ร้อยละ 1.9 ($Beta^2 = 0.019$)

นอกจากนี้ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยของการมีส่วนร่วม ในขั้นตอนการประเมิณผลพบว่า ผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม ผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนไม่พอเพียง ผู้ที่รายได้มากมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย ในขณะที่ผู้ที่มีความรู้ปานกลางกลับมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีความรู้มากและน้อย

ตารางที่ 4.29 แสดงการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
อายุ			
น้อย	45	-1.43	-1.13
ปานกลาง	162	.52	.52
มาก	43	-.45	-.79
		.16	.15
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ			
ได้รับข่าวสารน้อย	101	-.60	-.25
ได้รับข่าวสารปานกลาง	84	-.38	-.49
ได้รับข่าวสารมาก	65	1.45	1.05
		.19	.14
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			
จำนวนสมาชิกน้อย	110	-.30	-.38
จำนวนสมาชิกมาก	140	.24	.30
		.06	.07
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ			
มีปัญหาน้อย	108	.57	.22
มีปัญหาปานกลาง	87	-.97	-.89
มีปัญหามาก	55	.43	.99
		.15	.15

ตารางที่ 4.29(ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนควบคุม ตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Eta	หลังควบคุมตัวแปรอิสระ ค่าเบี่ยงเบน/Beta
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ			
ระยะทางน้อย	150	.14	.14
ระยะทางมาก	100	-.22	-.21
		.04	.04
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาหน้าสะอาด			
ให้ความสำคัญน้อย	119	.00	.20
ให้ความสำคัญมาก	131	.00	-.18
		.00	.04
Multiple R Squared			.148
Multiple R			.384

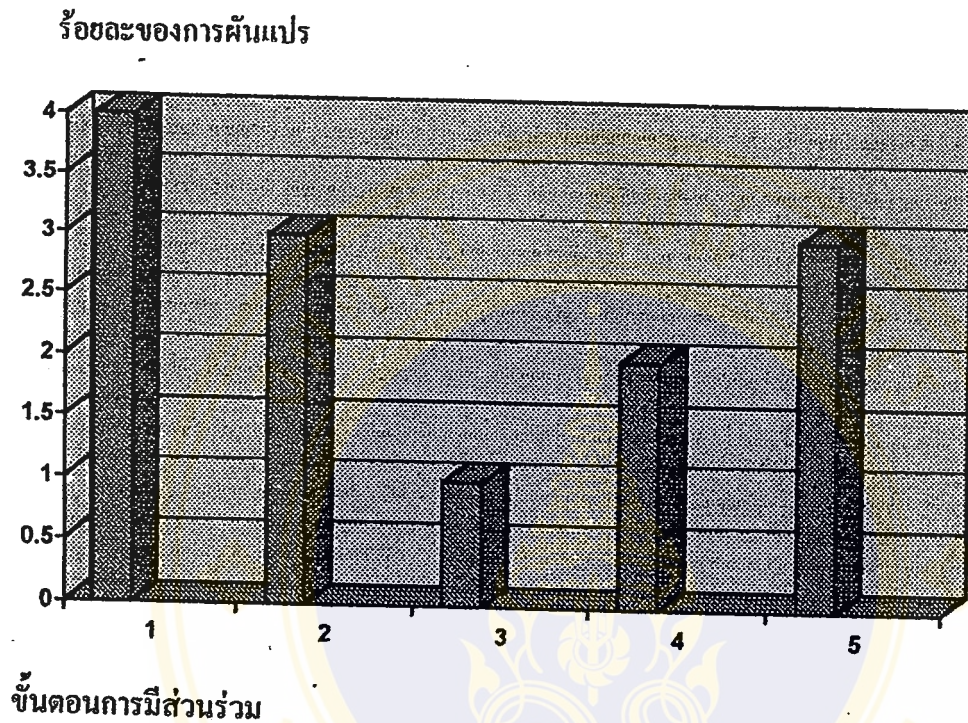
4.7 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ

จากผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำสามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำได้ดังนี้

อายุ จากการวิเคราะห์การผันแปรร่วม พบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 อายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมเมื่อพิจารณาในทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมรวมกัน นอกจากนี้อายวยังมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหาตัดสินใจกำหนดความต้องการ ขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน แต่ไม่พบว่าอายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์ และขั้นตอนการประเมินผล

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่าตัวแปรอายุสามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ ได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4 รองลงมาคือขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการประเมินผล ขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์ โดยอธิบายการผันแปรในขั้นตอนดังกล่าวได้ร้อยละ 3 ร้อยละ 2 และร้อยละ 1 ตามลำดับ ส่วนการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน อายุสามารถอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 3 ดังแสดงในรูปที่ 4.1

รูปที่ 4.1 ตัวแปรอาชชุดต่อการอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม



- 1 = การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ
 2 = การมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน
 3 = การมีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับผลประโยชน์
 4 = การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
 5 = การมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน

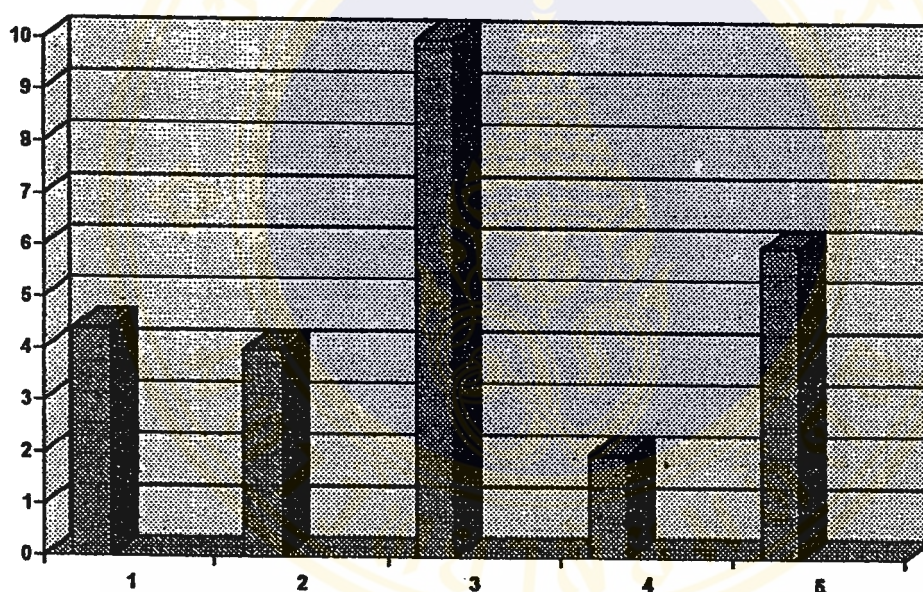
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ จากผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าการได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมเมื่อพิจารณาในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนการมีส่วนร่วมพบว่าการได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนยกเว้นขั้นตอนการประเมินผล

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำสามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การใช้บริการและรับผลประโยชน์ได้มากที่สุด โดยอธิบายการ

แผนแปรรูปได้ร้อยละ 10 รองลงมาคือขั้นตอนการค้นหาคำตอบ คัดลั่นใจกำหนดความต้องการ ขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการประเมินผล โดยได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำอธิบายการผันแปรในขั้นตอนดังกล่าวได้ร้อยละ 4.4 ร้อยละ 4 และร้อยละ 2 ตามลำดับ ส่วนการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 6 ดังแสดงในรูปที่ 4.2

รูปที่ 4.2 การได้รับข้อมูลข่าวสารต่อการอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม

ร้อยละของการผันแปร



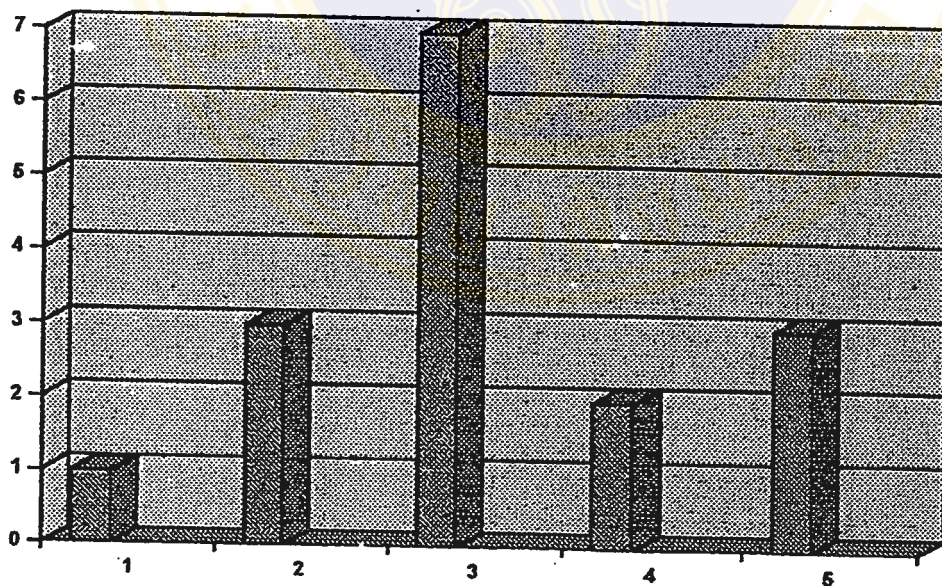
ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

- 1 = การมีส่วนร่วมในการค้นหาคำตอบ คัดลั่นใจกำหนดความต้องการ
- 2 = การมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน
- 3 = การมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์
- 4 = การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
- 5 = การมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำ จากผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน มีผลต่อการมีส่วนร่วมเมื่อพิจารณาในทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมรวมกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนย่อยของการมีส่วนร่วมพบว่า ปัญหาการขาดแคลนน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ยกเว้นขั้นตอนการประเมินผล

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนสามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์ได้มากที่สุด โดยอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 7 รองลงมาคือขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการประเมินผลและขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ โดยอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนดังกล่าวได้ร้อยละ 3 ร้อยละ 2 ร้อยละ 1 ตามลำดับ ส่วนการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกันอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 3 ดังรูปที่ 4.3

รูปที่ 4.3 ปัญหาการขาดแคลนน้ำต่อการอธิบายการผันแปรการมีส่วนร่วมจำแนกตามขั้นตอนการมีส่วนร่วม



ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

- 1 = การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ
- 2 = การมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน
- 3 = การมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์
- 4 = การมีส่วนร่วมในการประเมินผล
- 5 = การมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน

การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด จากการวิเคราะห์การผันแปรร่วมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าการให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมเมื่อพิจารณาในทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมรวมกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนย่อยของการมีส่วนร่วม ก็ไม่พบว่าการให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาดมีผลต่อการมีส่วนร่วม ยกเว้นขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการเท่านั้นที่การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาดมีผลต่อการมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่าการให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาดสามารถอธิบายการผันแปรของการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ ได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 1.7

เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพบว่าผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการจัดหาน้ำสะอาด มีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม ผู้ที่มีภานะเก็บกักน้ำพอเพียงมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภานะเก็บกักน้ำไม่พอเพียง ผู้ที่มีความรู้มากมี แนวโน้มของการมีส่วนร่วมน้อยกว่าผู้ที่มีความรู้ปานกลางและน้อย ส่วนรายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ ซึ่งเป็นโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่อง การมีส่วนร่วม กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการค้นหาปัญหาและตัดสินใจกำหนดความต้องการ ขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์และท้ายสุดคือขั้นตอนการประเมินผล โดยตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาเป็นตัวแปรที่เน้นหนักเกี่ยวกับการจัดหาน้ำดื่มมาใช้ ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ยังได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนหมู่บ้านละ 4-5 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 8-23 พฤษภาคม 2538

5.1 ลักษณะทั่วไปของประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรที่ทำการศึกษามีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีอายุเฉลี่ย 44.3 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้เมื่อพิจารณาจากค่าฐานนิยม 8,500 บาท/ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.8 คนต่อครอบครัว

5.2 สภาพทั่วไปด้านการจัดการน้ำดื่มมาใช้

ส่วนใหญ่ของประชากรที่ศึกษาประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำมากในฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำจากบ่อน้ำดินที่นิยมดื่ม(ร้อยละ 52) มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม โดยปริมาณน้ำที่ดื่มเฉลี่ยต่อคนต่อวันเท่ากับ 3.8 ลิตร ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ที่กำหนดว่าประชาชนจะต้องมีน้ำดื่มพอเพียง 5 ลิตรต่อคนต่อวัน ส่วนปริมาณน้ำใช้นั้นเฉลี่ยคนหนึ่งใช้น้ำ 30.4 ลิตรต่อวัน

5.3 ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

จากการศึกษาพบว่าประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 72.2 รองลงมาคือมีความรู้ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 12.4 และมีความรู้ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 10.4

5.4 ระดับการมีส่วนร่วม

จากการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่ของครัวเรือนตัวอย่างมีระดับการมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำต่ำคิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาคือมีส่วนร่วมในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 36.4 และมีส่วนร่วมมากร้อยละ 10

5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ

5.5.1 การมีส่วนร่วมในภาพรวม

จากการศึกษา พบว่า อายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและความพอเพียงของเกษตรกรเก็บกักน้ำในครัวเรือน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.5.2 การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

จากการศึกษา พบว่า อายุ การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด และความพอเพียงของเกษตรกรเก็บกักน้ำในครัวเรือน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.5.3 การมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติตามแผน

จากการศึกษา พบว่า อายุ การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน ความรู้เรื่องน้ำสะอาด การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและความพอเพียงของเกษตรกรเก็บกักน้ำในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.5.4 การมีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับผลประโยชน์

จากการศึกษา พบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.5.5 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

จากการศึกษาพบว่ามีเพียง การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาด ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนเท่านั้นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการประเมินผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากรูปแบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 5 รูปแบบ จะพบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการค้นหาปัญหาเพื่อใช้ตัดสินใจกำหนดความต้องการมีตัวแปรการให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาด มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ซึ่งเป็นข้อแตกต่างจากการมีส่วนร่วมในภาพรวมทั้ง 4 ขั้นตอน แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ให้ความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดมากจะเป็นผู้ที่รู้จักคิดค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาของชุมชน ดังนั้นการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดควรจะมีการกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของปัญหา โดยกระทรวงสาธารณสุขควรมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดอบรมหรือเผยแพร่ให้ความรู้เพื่อที่จะทำให้ประชาชนเห็นความสำคัญแล้วเกิดความตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาของชุมชน ส่วนขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนนั้น ไม่มีความแตกต่างจากการมีส่วนร่วมในภาพรวมของการมีส่วนร่วมทั้งสี่ขั้นตอนรวมกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการให้บริการและรับผลประโยชน์มีความแตกต่างจากปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวมของการมีส่วนร่วมคือ ไม่พบว่า อายุและความรู้เรื่องน้ำสะอาดมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มิใช่วัยมากจะมีความรู้มากเนื่องจากการพบเห็นและสะสมประสบการณ์ไว้มาก ทำให้สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของตนเองได้ จึงไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ ในขั้นตอนการประเมินผลจะเห็นความแตกต่างมากขึ้น เนื่องจากมีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม คือการเคยผ่านการอบรมและความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนเท่านั้นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไปอบรมเรื่องน้ำสะอาดจะเป็นผู้ที่มึบบทบาทในการพัฒนาหมู่บ้านหรือเป็นผู้

นำชุมชนซึ่งจะให้ความสนใจต่อกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ จึงทำให้เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินงานพัฒนาหมู่บ้านต่อไป

5.6 อภิปรายผลการวิจัย

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า อายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอนรวมกัน แต่อายุไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์ และไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการประเมินผล เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วอายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เก็บ ศรีสง่า (2528 :71) ที่พบว่าประชาชนที่มีอายุมากจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านมากกว่าประชาชนที่มีอายุน้อย และสอดคล้องกับผลการศึกษา ของสถาพร อิทธิพงษ์ (2536 : 80) ที่พบว่า อายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของประพันธ์ บรรลูลี (2531:80) ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานของจังหวัดอุบลราชธานี จากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มที่มีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำมากที่สุด คือกลุ่มอายุระหว่าง 31-57 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30 ปีและน้อยกว่า และกลุ่มอายุ 58 ปีและมากกว่า สาเหตุที่กลุ่มอายุ 58 ปีและมากกว่ามีส่วนร่วมน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ อาจเนื่องมาจากกลุ่มที่มีอายุมากๆ เป็นกลุ่มที่เคยชินกับการดื่มน้ำจากแหล่งเดิมๆ ตามบรรพบุรุษ ซึ่งเมื่อคนเกิดความเคยชินจนกลายเป็นพฤติกรรมแล้วจึงยากที่จะเปลี่ยนแปลง

การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ

ผลการศึกษาพบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำในภาพรวม 4 ขั้นตอน นอกจากนี้ยังมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนย่อยอีก 3 ขั้นตอน ยกเว้นขั้นตอนสุดท้ายคือการประเมินผล เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วการได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีผลต่อการมีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของนิพนธ์ จันดาภิรักษ์ (2536: 130) ที่พบว่า การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมีผลต่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศไทย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ

จุฑาภรณ์ สกุกศักดิ์ (2536: 89) ที่พบว่า การได้รับข่าวสารของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ เพ็ญศรี รัตนะ (2536: 8) พบว่าการรับรู้เกี่ยวกับงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมของประชาชนมีผลต่อการทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมทุกกิจกรรม จากผลการศึกษาพบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำมีอิทธิพลอย่างมากต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวม 4 ขั้นตอน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ โรเจอร์ (Roger: 1971) ที่ระบุว่า การที่บุคคลจะมีการรับของใหม่นั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการติดต่อสื่อสาร

การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ผลการศึกษาพบว่า การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Biao Yang (1991: 71) ที่พบว่า การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีผลต่อความรู้และทัศนคติ ในการส่งเสริมการจัดหาน้ำสะอาดของผู้นำชุมชน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุทิศ เกิดเพชร (2528 : 123) ที่พบว่า การเคยผ่านการอบรมด้านสาธารณสุขมีผลต่อความเป็นไปได้ในการยอมรับที่กรองน้ำอนามัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประพันธ์ บรรลูลิลปี (2531 : 97) ที่พบว่า การเคยได้รับการอบรมด้านสาธารณสุข มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสาธารณสุขมูลฐาน และจากผลการศึกษาพบว่า การเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดมีอิทธิพลอย่างมากต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวมของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ (ระดับนัยสำคัญ = 0.001) ทั้งนี้ การผ่านการอบรมจะทำให้ประชาชนได้รับความรู้และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการจัดหาน้ำสะอาด รวมถึงรับรู้ว่าการดื่มน้ำไม่สะอาดมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร จึงทำให้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่า ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุทิศ เกิดเพชร (2528 : 114) ที่พบว่า ความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มตลอดปี มีผลต่อการยอมรับที่กรองน้ำ

อนามัย โดยผู้ที่มีแหล่งน้ำพอเพียงตลอดปีมีการยอมรับที่ทรงน้ำอนามัยมากกว่าผู้ที่มีแหล่งน้ำไม่พอเพียงตลอดปี การยอมรับที่ทรงน้ำอนามัยแสดงถึงการมีส่วนร่วมอย่างหนึ่งในการดำเนินงาน จัดหาน้ำสะอาด ผลจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำไม่พอเพียง การที่ผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำพอเพียงมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำไม่พอเพียงแสดงให้เห็นว่าประชาชนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่คิดเป็นและแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาของตนเองได้ ในขบวนการพัฒนาแล้วถือว่าประชาชนกลุ่มนี้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในงานจัดหาน้ำสะอาด โครงการธนาคารน้ำเป็นรูปแบบหนึ่งในงานจัดหาน้ำสะอาด จึงทำให้ประชาชนกลุ่มที่มีภาระเก็บกักน้ำพอเพียงมีแนวโน้มของการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำไม่พอเพียงและจากผลการศึกษาของสุบรรณ พันธ์วิสาสและคณะ(2529:54) พบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดไม่มีความสัมพันธ์กับความพอเพียงของภาระเก็บกักน้ำในครัวเรือน เนื่องจากภาระเก็บกักน้ำบางส่วนไม่ถูกใช้ประโยชน์ ซึ่งก็น่าจะเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ที่พบว่า ผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำในครัวเรือนพอเพียงมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำมากกว่าผู้ที่มีภาระเก็บกักน้ำในครัวเรือนไม่พอเพียง

ความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้มีผลต่อการมีส่วนร่วมเมื่อพิจารณาในทั้ง 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมรวมกันซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเชิรัช บวรพชนก (2532 : 114) ที่พบว่าความรู้มีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสุขภาพิบาลของหมู่บ้านพึ่งตนเองทางสาธารณสุขมูลฐาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุทิศ เกิดเพชร (2528:130) ที่พบว่าความรู้มีผลต่อความเป็นไปได้ในการยอมรับที่ทรงน้ำอนามัย

เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนย่อยของการมีส่วนร่วมพบว่า มีเพียงขั้นตอนการวางแผนและปฏิบัติตามแผนเท่านั้นที่ปรากฏว่าความรู้มีผลต่อการมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ประชาชนจะแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาของตน เขาจะต้องมีความตระหนักก่อนว่าสถานะที่เขาเผชิญอยู่นั้นเป็นปัญหาของตน เขาจะมีความตระหนักได้ก็ต่อเมื่อเขามีความรู้ว่าน้ำจากบ่อชุดที่เขานิยมดื่มนั้นไม่สะอาดและปลอดภัย แต่จากผลการศึกษา พบว่า ในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ดัดสินใจกำหนดความต้องการนี้ ปัญหาการขาดแคลนน้ำก็ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ ความรู้ที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ซึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มที่มีความรู้สูงก็จะเกิดความ

ตระหนักว่าการดื่มน้ำไม่สะอาดจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ จึงพยายามแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำด้วยตนเอง เมื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้แล้วจึงไม่เห็นความสำคัญของโครงการและไม่เข้ามามีส่วนร่วม ส่วนกลุ่มที่มีความรู้ต่ำก็จะไม่เกิดความตระหนักว่าการดื่มน้ำไม่สะอาดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร จึงเคยชินและพอใจกับการดื่มน้ำจากแหล่งน้ำที่เคยดื่มมาตั้งแต่บรรพบุรุษทำให้ไม่ตระหนักว่าเป็นปัญหา จึงไม่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ นอกจากนี้ยังพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำซึ่งเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมพบว่ากลุ่มที่ได้คะแนนความรู้ปานกลางเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่มีความรู้ต่ำ ส่วนกลุ่มที่มีคะแนนความรู้มากนั้นมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มที่มีความรู้มากจะเป็นกลุ่มที่สามารถคิดค้นแนวทางการแก้ปัญหา ใช้ภูมิปัญญาในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนได้ด้วยตนเองจึงทำให้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ จึงทำให้ทิศทางความสัมพันธ์เป็นเชิงลบ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือน

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุทิศ เกิดเพชร (2528:114) ที่พบว่ากลุ่มประชากรที่มีปัญหาแหล่งน้ำดื่มมาก มีความเป็นไปได้ในการยอมรับที่รองน้ำอานามัขมากกว่ากลุ่มประชากรที่มีปัญหาแหล่งน้ำดื่มน้อย ส่วนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนย่อย 4 ขั้นตอนนั้นพบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอน การวางแผนและปฏิบัติตามแผนและมีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์ แต่ปัญหาการขาดแคลนน้ำในครัวเรือนไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการประเมินผลและการค้นหาปัญหาตัดสินใจ กำหนดความต้องการในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนำโครงการไปลงพื้นที่ เป็นลักษณะที่เจ้าหน้าที่ของทางราชการเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมดและจากงานวิจัยของ พูนสุข จันทร์เพ็ญ (2529 : 38-43) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความก้าวหน้าในการดำเนินงานพัฒนาสาธารณสุข (สำหรับงานสุขาภิบาล) พบว่า การจัดตั้งกองทุนนั้น ตั้งขึ้นด้วยเหตุผลและเงื่อนไขที่ตัวเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเองมากกว่าที่จะจัดตั้งขึ้น เพราะความจำเป็นของท้องถิ่นของชุมชน

การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาด

การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน ส่วนในขั้นตอนย่อยนั้นมีเพียงขั้นตอนการค้นหาปัญหาตัดสินใจกำหนดความต้องการเท่านั้น ที่การให้ลำดับความสำคัญในการจัดหาน้ำสะอาดมีผลต่อการมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่ให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดมากจะมีการไตร่ตรองคิดค้นหาสาเหตุของปัญหาเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา การขาดแคลนน้ำของตนเองได้แล้วจึงไม่มีความจำเป็นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนอื่นๆ ของการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ

รายได้

จากการศึกษาพบว่า รายได้ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในภาพรวม 4 ขั้นตอน และไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนย่อยทั้งหมด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานการทบทวนความก้าวหน้าในการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลทั่วโลก (Najlis and Edwards: 1991) ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อกับความครอบคลุมในการจัดหาน้ำดื่ม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Biao Yang (1991: 67) ที่พบว่ารายได้ไม่มีผลต่อความรู้และทัศนคติในการส่งเสริมการจัดหาน้ำสะอาดของผู้นำชุมชนในเขตอำเภอคลองขลุงจังหวัดกำแพงเพชร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของไพฑูรย์ งามยิ่ง (2528 : 169) ที่พบว่า รายได้ไม่มีผลต่อความคิดเห็นของสตรีในการจัดหาน้ำสะอาดในชนบท ผลการศึกษานอกจากจะพบว่ารายได้ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำแล้ว ยังพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงทำให้สามารถจัดหาภาชนะเก็บกักน้ำในครัวเรือนให้พอเพียงกับความต้องการอุปโภคบริโภค จึงทำให้ไม่มีความจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำในภาพรวม 4 ขั้นตอนและไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในส่วนย่อยแต่ละขั้น

ตอนของการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพ็ญศรี รัตนะ (2536 : 113) ที่พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมของกรมการพัฒนาชุมชนและสอดคล้องกับผลการศึกษาของจุฑาภรณ์ สกุลศักดิ์ (2536:70) ที่พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชไมพร กาญจนานุกูล (2529:101) ที่พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนไม่มีผลต่อการเลือกใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภคและบริโภค

ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ

ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำในภาพรวม และไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนย่อยทั้ง 4 ขั้นตอน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ งามยิ่ง (2528 : 166) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของสตรีในการจัดหาน้ำสะอาดในชนบท พบว่า ระยะทางจากบ้านไปแหล่งน้ำไม่มีผลต่อความคิดเห็นต่อการจัดหาน้ำสะอาดในชนบท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะการตั้งบ้านเรือนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีลักษณะเป็นกลุ่ม ทำให้ไม่มีความแตกต่างของระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำที่ชัดเจน แต่มีแนวโน้มว่ากลุ่มที่มีระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำมากกว่า 1 กม. ขึ้นไป จะเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำน้อยกว่ากลุ่มที่มีระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ 1 กม. และน้อยกว่า

จากการวิจัยในครั้งนี้ มากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรที่ศึกษา ยังมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำดื่ม ซึ่งนับว่าโครงการธนาคารน้ำยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ว่าจะใช้กลวิธีสาธารณะสุขมูลฐานเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำ และเพื่อจัดหาน้ำสะอาดให้กับประชาชน และผลจากการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ คือการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ ซึ่งนับว่าเป็นจุดอ่อนของการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินงานที่จะทำให้ประชาชนเกิดการรับรู้ และเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป โดยเฉพาะขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์ พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการใช้บริการและรับผลประโยชน์สูงกว่าตัวแปรอื่นๆที่นำมาศึกษา นอกจากนี้กลวิธีในการดำเนินงานโครงการธนาคาร

น้ำก็ไม่เอื้ออำนวยให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของทางราชการจะเป็นผู้นำโครงการ ไปลงในหมู่บ้าน ตามที่จังหวัดอนุมัติรายชื่อหมู่บ้านที่จะดำเนินการจัดสร้างธนาคารน้ำ เมื่อสร้างเสร็จแล้วประชาชนถึงทราบว่ามีธนาคารน้ำหรือบางคนก็ไม่ทราบทำให้ประชาชนเกิดความสับสนว่าสร้างธนาคารน้ำไว้เพื่ออะไร และไม่กล้าไปใช้บริการ นอกจากนี้ยังขาดการเตรียมชุมชนให้มีความพร้อมต่อการนำโครงการไปลง โดยจะเห็นได้จากการศึกษาด้านความคิดเห็นของประชาชนต่อรูปแบบการบริหารจัดการที่จะทำให้โครงการธนาคารน้ำประสบความสำเร็จ มากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรที่ทำการศึกษามองเห็นว่าไม่ควรจะมีการจำหน่ายน้ำโดยเป็นการบริการแบบให้เปล่า ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าประชาชนยังขาดความคิดริเริ่มและแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาของชุมชนเอง ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวจะไม่ส่งเสริมให้ประชาชนคิดเป็น ทำเป็นและพึ่งตนเองได้ ประชาชนยังมีความคิดที่จะรอคอยการช่วยเหลือจากภายนอก ทำให้ไม่สามารถพึ่งตนเองได้และเป็นปัญหาสืบต่อไปในอนาคตและปัญหาของคนรุ่นต่อไป ถ้าหากมีการเตรียมชุมชนที่ดีจะสามารถโน้มน้าวและเปลี่ยนแนวความคิดหรือทัศนคติ ของประชาชนให้แสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหาของชุมชน และสามารถทำให้ประชาชนเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานได้ และผลจากการวิจัยยังพบว่า ผู้ที่เคยผ่านการอบรมเรื่องน้ำสะอาด มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม เนื่องจากการอบรมจะเป็นการให้ความรู้และเสริมสร้างให้เกิด ทัศนคติที่ดีในการจัดหาน้ำสะอาด ซึ่งเป็นข้อค้นพบอันหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าคนที่เคยผ่านการอบรมได้ผ่านขบวนการเสริมสร้างทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิดที่จะยอมรับและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาด ดังนั้นการเตรียมชุมชนให้มีความพร้อมจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม

5.7 ข้อเสนอแนะ

5.7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากการวิจัยพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารน้ำอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นควรจะมีกลวิธีในการดำเนินงานที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการให้มากขึ้น การที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการแก้ปัญหาคาดแคลนน้ำนั้น การจัดทำแผนงานหรือโครงการควรจะให้ชุมชนได้มีส่วนในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ กำหนดแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งอาจทำได้โดยผ่านทาง คปต. (คณะกรรมการสนับสนุนการปฏิบัติงานพัฒนาชนบทระดับตำบล ในคปต.จะประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่จาก 6 กระทรวงหลักได้แก่ กระทรวง

สาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์) ซึ่ง กปต. จะเป็นผู้จัดทำแผนระดับตำบล (แผนตามกรอบ กชช.) ของแต่ละตำบล จะมีผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้านร่วมเป็นกรรมการ ผู้ใหญ่บ้านซึ่งถือว่าเป็นผู้นำชุมชนและประชาชนในหมู่บ้านให้ความเคารพนับถือ ควรจะเป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินงาน โดยกระตุ้นให้ประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีการเสนอความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน หรือโครงการเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน และผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชนในหมู่บ้าน นำความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนเสนอผ่านทาง กปต. และกรรมการสภาตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากสภาตำบลเพื่อจัดทำแผนงาน โครงการต่าง ๆ ในระดับตำบล ซึ่งจะนำไปสู่การได้แผนงานหรือโครงการที่มาจากสภาพปัญหาหรือความต้องการของประชาชน อันจะทำให้ประชาชนเกิดการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป คือการใช้บริการและรับผลประโยชน์ รวมทั้งการประเมินผล

2. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำและการเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำทั้งในภาพรวม 4 ขั้นตอนของการมีส่วนร่วมและขั้นตอนย่อยโดยในภาพรวมของการมีส่วนร่วมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังนั้น ในการดำเนินงานตามโครงการขั้นตอนแรกจะต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพื่อให้ประชาชนเกิดความรับรู้ และเข้าใจในวัตถุประสงค์และหลักการของโครงการ ข้อมูลจากการวิจัยพบว่าประชาชนรับรู้ข่าวสารโครงการธนาคารน้ำจากหอกระจายข่าวมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 34.4 ของแหล่งที่ทราบข่าวสาร) ดังนั้น ควรจะมีการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านในการเผยแพร่ข่าวสารโดยผ่านสื่อทางหอกระจายข่าว ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำได้ง่ายสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ที่ได้ผลอีกทางหนึ่งก็คือ การเชิญผู้ใหญ่ที่ประชาชนเคารพนับถือมาทำพิธีเปิดธนาคารน้ำเมื่อสร้างเสร็จและจะเริ่มดำเนินการ เช่น นายอำเภอ หรือผู้ว่า (ซึ่งจากการวิจัยพบว่าหมู่บ้านขาวใหญ่ ซึ่งมีการทำพิธีเปิดโครงการธนาคารน้ำ โดยเชิญรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไปทำพิธีเปิด และมีการเผยแพร่ข่าวสารให้ประชาชนรับทราบตั้งแต่แรกเริ่มของการนำโครงการ ไปลงปรากฏว่าหมู่บ้านนี้ประชาชนมีระดับการมีส่วนร่วมสูงและมีการไปใช้บริการจากธนาคารน้ำมาก

สำหรับการเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดนั้น ควรจะมีการจัดอบรมให้กับผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหรือกรรมการหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เนื่องจากบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่มีบทบาท

บาทในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ในหมู่บ้านซึ่งการอบรมจะทำให้เกิดความรู้ว่าพฤติกรรมที่เขาได้ปฏิบัติมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เช่น การคั้นน้ำจากบ่อน้ำตื้นที่ไม่ถูกสุขลักษณะ (ผลการตรวจน้ำจากบ่อน้ำตื้นของสำนักงานสาธารณสุข จ.สุรินทร์ พบว่า มีการปนเปื้อนของเชื้อ อี.โคไล ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งชี้ว่าน้ำนั้นมีการปนเปื้อนของเชื้อโรคและไม่ปลอดภัย (ต่อการดื่ม) ถึงร้อยละ 100 ของตัวอย่างน้ำที่ส่งตรวจ เมื่อประชาชนมีความรู้ก็จะเกิดความตระหนักว่าสภาพที่เขาเผชิญอยู่นั้น คือ ปัญหาที่เขาจะต้องดำเนินการแก้ไข ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการดำเนินงานนั้น ขั้นแรกจะต้องทำให้ประชาชน ตระหนักว่าเป็นปัญหาของชุมชนก่อน ถ้าประชาชนไม่ตระหนักว่าพฤติกรรมที่เขาเคยปฏิบัติอยู่ไม่เป็นปัญหาเขาก็จะไม่เคยชิน และพอใจกับสภาพที่เป็นอยู่และจะไม่เกิดความร่วมมือในการพัฒนา ซึ่งผลจากการวิจัยก็พบว่าปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดในครัวเรือนมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการธนาคารน้ำ นอกจากนี้การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา น้ำสะอาดก็มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

5.7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับตำบลถึงการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดและแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในชุมชนเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลจะเป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์มากในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาดในชุมชนรวมถึงการมีบทบาทในการจัดทำแผนงานหรือโครงการที่สนองตอบนโยบายของรัฐในการจัดหาน้ำสะอาด

2. ควรมีการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการจัดทำแผนการจัดหาน้ำสะอาดในหมู่บ้านเนื่องจากผู้นำชุมชนจะเป็นบุคคลที่ประชาชนในหมู่บ้านให้ความเคารพนับถือและจะสามารถชักนำประชาชนในหมู่บ้านให้เข้าร่วมกิจกรรมในการพัฒนาด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี รวมถึงโครงการจัดหาน้ำสะอาด

บรรณานุกรม

การปกครอง, กรม. "สรุปสถานการณ์ภัยแล้ง ปี 2536." ม.ป.ป, 2536 (อัดสำเนา).

การปกครอง, กรม และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. " การสัมมนาเรื่องการแก้ปัญหาภัยแล้ง."

กรุงเทพมหานคร: กรมการปกครอง, 2536.

เก็บ ศรีสง่า. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่บางจน
อำเภอโกกรพระ จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร, 2538.

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. "คู่มือระบบบริหารการพัฒนาชุมชน."

กรุงเทพฯ: ยูไนเต็คโปรดักชั่น, 2526.

คณะกรรมการวางแผนพัฒนาการสาธารณสุข. แผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสง
เคราะห์ทหารผ่านศึก, 2535.

จุฑาภรณ์ สกุลศักดิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดของแม่บ้านในเขตกรุงเทพ
มหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

จ่ออ่าน วุฒิชัยกรรักษา. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเข้ามีส่วนร่วมของ
ประชาชนในโครงการสร้างงานในชนบท : ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการที่ได้รับรางวัล
ดีเด่น ต.คิ่งพยอม อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหา
บัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.

ชัยวัฒน์ ทองสันติสุข. "ธนาคารน้ำแก้ปัญหาภัยแล้ง." วารสารกองสุขาภิบาล ปีที่ 19 (กรกฎาคม-กันยายน 2536) : 54-56.

ชไมพร กาญจนานุกุล. ปัจจัยในการเลือกใช้น้ำประปาเพื่อการบริโภค อุปโภคของครัวเรือนใน เขตอำเภอกำแพงแสน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (ประชากรศาสตร์). สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

เบญจา ขอดคำเนิน - แอ็กติกส์, อรพินท์ พิทักษ์มหาเกตุ และอุไรวรรณ คณิงสุขเกษม. "การเลือกตัวอย่างในการศึกษาเชิงคุณภาพ" ใน การศึกษาเชิงคุณภาพ: เทคนิคการวิจัยภาคสนาม. เบญจา ขอดคำเนิน แอ็กติกส์ บุปผา ศิริรัศมี วาทีณี บุญชะลิกชี, บรรณาธิการ. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.

แถม.ที.เอ็ม. การจัดหาน้ำสะอาดในชนบท: ได้ผลหรือไม่. ในรายงานการรวบรวมงานวิจัย เรื่องน้ำและการสุขาภิบาลในประเทศไทย. นงลักษณ์ ธัญญะวานิชและคณะ, บรรณาธิการ. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา." ในรายงานการประชุมเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชน นโยบายและกลวิธี 10-12 กุมภาพันธ์ 2523 ณ โรงแรมสามพราน จ.นครปฐม: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

_____. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย. นครปฐม: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.

ธีรชัย บุรพชนก. การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมสุขาภิบาลของหมู่บ้านพึ่งตนเองทางสาธารณสุขมูลฐาน จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาบริหารสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

นางลักษณ์ รัญญะวานิช และคณะ. "รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินผลโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมสตรีในงานน้ำสะอาดและการสุขาภิบาล. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

_____. แหล่งน้ำ พฤติกรรมการใช้น้ำและทัศนคติ. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

นิพนธ์ จันดารักษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

แนวความคิดในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8, มติชน. 28 มกราคม 2538. หน้า 8

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีอนันต์, 2531.

ปลัดกระทรวงมหาดไทย, สำนักงาน. "การแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในหมู่บ้านแอ่งซ้ำซาก". จดหมายข่าว สป. มท. 6 (กุมภาพันธ์ 2536):6

ประสิทธิ์ จีระพันธ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์สุขภาพ. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.

ประพันธ์ บรรลุศิลป์. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานสาธารณสุข

มูลฐานของจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

ประภาศรี พัทธสินสุข. การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาชนบท : ศึกษา
เฉพาะกรณีโครงการสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหาร
รัฐกิจ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.

ปรากรม วุฒิพงษ์. นโยบายการป้องกันโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง ในรายงานการประชุมเรื่อง
โรคอุจจาระร่วงครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด, 2538.

เพ็ญศรี รัตน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาสิ่งแวดล้อมของกรมการพัฒนาชุมชน
ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสังแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

ไพเราะ ไชยติลลันท์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขในสถานอนามัยจังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาบริหารงานสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.

ไพรัตน์ เดชะรินทร์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. "ใน รายงานการประชุม
เรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชน นโยบายและกลวิธี." 10-12 กุมภาพันธ์ 2523.

ณ โรงแรมสามพราน จ.นครปฐม: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล,
2527.

ไพฑูรย์ งามยิ่ง. ความคิดเห็นของสตรีต่อการจัดหาน้ำสะอาดในจังหวัดสุรินทร์ วิทยานิพนธ์
ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล,
2528 .

พูนสุข เพ็ญจันทร์และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความก้าวหน้าของการดำเนินงานกองทุนเพื่อการพัฒนาสาธารณสุขมูลฐาน. นครปฐม: ศูนย์ฝึกอบรมและการสาธารณสุขมูลฐานอาเซียน, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

ราชัน ธีระพิทยาตระกูล. "แนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาภัยแล้ง." นครปฐม: คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์, 2536 (อัคราเนนา).

วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เรื่องอักษร, 2524.

วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สุกมิตร์ ชุณหสวัณ. สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงและปัญหาในการดำเนินงาน ในรายงานการประชุมโรคอุจจาระร่วงครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด, 2538.

ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย. แผนแม่บทสำหรับโครงการน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลในเขตชนบทในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, 2528.

สวณ นิตยารัมภ์พงษ์ และ กิตติ พิทักษ์นิตินันต์. การศึกษาผลกระทบของการมีส่วนร่วมของชุมชนต่องานสาธารณสุขมูลฐาน : กรณีศึกษาจาก 46 หมู่บ้าน อำเภอรามไสล จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารกระทรวงสาธารณสุข ปีที่ 5 ฉบับที่ 4, 2529.

สถาพร อธิพิงษ์. การมีส่วนร่วมของกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน. ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอท่าใหม่และกิ่งอำเภอนายายอาม จ. จันทบุรี. วิทยานิพนธ์

ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

สวัสด์ ถนัดคำ "ธนาคารน้ำดื่มบ้านถนนโพธิ์" วารสารกองสุขภาพ. ปีที่ 19 (กรกฎาคม-กันยายน 2536). 54-61.

สันทัต เสริมศรีและคณะ. ทัศนคติ พฤติกรรมและความต้องการน้ำดื่ม. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2536

สุบรรณ พันธุ์วิสาส, นงลักษณ์ รัชฎะวานิช. ปริมาณการใช้น้ำกินน้ำใช้ในครัวเรือนชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

_____ และคณะ. การศึกษา คุณภาพ ปริมาณ และพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มของชาวชนบทไทย. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

เสนห์ จามริก. นโยบายในการพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2527.

สาธารณสุข, กระทรวง. สรุปรายงานเฝ้าระวังโรคปี 2535. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2535.

สาธารณสุข, กระทรวง. การประชุมปฏิบัติการเรื่องโรคอุจจาระร่วงครั้งที่ 11 โดย มหาวิทยาลัยมหิดล, กระทรวงสาธารณสุขและ UNICEF. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม

สหกรณ์แห่งประเทศไทยจำกัด, 2538.

อคิน รพีพัฒน์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสฬการพิมพ์, 2527.

อนามัย, กรม. "เอกสารเรื่องธนาคารน้ำ." กรุงเทพฯ: กองสุขาภิบาล ม.ป.ท. (อัดสำเนา).

อนามัย, กรม. งานสุขาภิบาลแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 6 (2530-2534). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2530.

อนามัย, กรม. แนวทางการจัดหาน้ำสะอาดและการสุขาภิบาลในชนบท แปลจากเอกสารองค์การอนามัยโลก Achieving Success in Community Water Supply and Sanitation Projects, WHO SEARO Regional Health Papers. No.9, 2529.

อมรวิทย์ จักรไพวงศ์. ความรู้และพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

อมรา พงศาพิชญ์. ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ. ใน การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนา. อุทัย คุลเกษม, บรรณาธิการ. ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.

อมร นนทสุต. แนวความคิด หลักการ และกลวิธีดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักข่าวพานิชย์, 2525.

อารยา วัฒนกิจ. ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกิจกรรมศูนย์พัฒนาเด็กในเขตอำเภอคลองหลวง จ.ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

อำนาจ อนันตชัย. "การระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท." ในการพัฒนาชนบท หน้า 119-184 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: วิกตอรีเพาเวอร์พอยท์, 2527.

อรพินท์ พิทักษ์มหาเกตุ, อมรา สุนทรธาดา. การศึกษาค้นภาพ ปริมาณ พฤติกรรม การใช้น้ำดื่มของชุมชนชนบทไทย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

อุทิศ เกิดเพียร. ความเป็นไปได้ในการยอมรับที่กรองน้ำอนามัยสำหรับครอบครัวชนบท. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

Cohen, John M. and Uphoff, Norman T. "Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity." World Development. 8(1980): 219-223.

Frey, James H. "The Group Interview in Social Research." Edited by David, L Morgan. In Successful Focus Groups. London: Sage Publication, 1993: 25-30.

Fonaroff, Alene. Community Involvement in Health System for Primary Health Care. WHO, 1980: 104-109

Good, Cater V. Dictionary of Education. New York: McGraw Hill Book Company, 1973.

International Economic and Social Affairs, Department, UN. Participation Place in Rural Development. Warshington D.C., 1985.

Krishnaswamy, M. House Hold Water Supply, Hygiene and Diarrheal Disease in Central Thai Villages. AIT Master's Thesis. Asian Institute of Technology, Thailand 1973.

Lovelance, George W. Sukaesinee Subhadhira and Suchint Simarabs.
Rapid Rural Appraisal in Northeast Thailand. Khon Kaen:
 Siriphan Press, 1988.

Lowdermilk, Max. and Laitos, W Robert. Rural society. Vol 46.No9. 1980.
 694-700

Mateo, Ramon Matin. "Adminitiation of Water Resource". Natural Resource Forum. Vol 16 No 5 (May 1998): 117-123.

Najlis, Piere. and Edwards, Anthopy. "The International Drinking Water Supply and Sanitation Decade in Retrospective and Implication for the future". Natural Resource Forum. Vol 15 No2 (May 1991): 110-116.

Rungsiya Arkanit. Portable Water Supply in Rural Area : A Case Study of Samngao, Tak. Master of Science in Technology of Environmental Management Faculty of Graduate Studies. Mahidol University, 1990.

Roger, E.M. and Shoemaker, F.F. Community of Innovation a Cross Culteral Approach. New York: The Free Press, 1971.

Scheider Done. Low Priority for American Leader: Enviromental and Occupational Health. in The Enviromentalist, Vol 13 No 1 1993: 41-46

Strauss, A. Corbin, J. Basic of Quality Research : Ground Theory Procedure and Technique. C.A.: Sage Publications Inc, 1990:18-19.

United Nations, Department of International Economic and Social Affairs. Popular Participation as Stratergy for Promoting Community Level Action and Development. New York: United Nations. 1981.

World Bank Report. Village Water Supply. World Bank, 1976.

World Health Organization. Global Stratergy for Health for All By the year 2000. Health for All Series No.3 Geneva: WHO, 1981.

Yang, Biao. Factors Affecting the Village Headmen's Knowledge and Attitude in Promoting Water Supply in Khumphang Phet Province, Thailand. A Thesis Submitted in Partial Fullfilment of the Requirements for the Degree of Master of Primary Health Care Management. Faculty Of Graduate Studies. Mahidol University, 1991.

ภาคผนวก ก
รายชื่อหมู่บ้านที่ทำการสุ่มตัวอย่างและจำนวนผู้นำชุมชนที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่ม

ตารางที่ ๙-๑ รายชื่อหมู่บ้านที่มีการจัดสร้างธนาคารน้ำ จ.สุรินทร์ ปี 2535-2536

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน
ศีร์ษะภูมิ	ขาวใหญ่	ขาวใหญ่	150
ศีร์ษะภูมิ	จารพัต	สะคอ	74
ท่าตูม	หนองเมธี	พะเนา	130
ท่าตูม	ทุ่งกลา	สระบัวแดง	77
ท่าตูม	ทุ่งกลา	ตานบ	152
ชุมพลบุรี	เมืองบัว	บุตาโสม	83
ชุมพลบุรี	สระจูด	สระจูด	135
ชุมพลบุรี	เมืองบัว	กะทะ	100
ชุมพลบุรี	ศรีณรงค์	ขุนหาร	81
เมือง	ราม	ราม	154
เมือง	เจนนิง	นาสม	79
เมือง	เจนนิง	โคกบัวไร้อ	164
ปราสาท	บ้านไทร	ม่วงเจริญ	153
ลำดวน	โชคเหนือ	อำปิล	130
กาบเชิง	จึกแดก	ละเอาะ	171
กาบเชิง	ตะเคียน	ตะเคียน	140

ตารางที่ A-1

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน
รัตนบุรี	หนองหลวง	เซียงจีน	107
รัตนบุรี	น้ำเจียว	น้ำเจียว	135
สำโรงทาบ	หนองสระ	บ้านค้อ	111
สำโรงทาบ	กระออม	กระออม	143
สำโรงทาบ	สำโรงทาบ	โพธา	75
จอมพระ	ลุ่มระวี	ตากวน	125
จอมพระ	บ้านผือ	บ้านผือ	100
สังขะ	สังขะ	ศรีนวล	190
สังขะ	หนองแวง	หนองแวง	179

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ.2537

ตารางที่ A-2 จำนวนผู้นำชุมชนที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่ม

หมู่บ้าน	จำนวนผู้นำชุมชน
ตากวน	5
พะนาว์	4
ขาวใหญ่	5
เซียงจีน	4
ศรีนวล	3

ภาคผนวก ข
การวิเคราะห์การค้นแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน
โครงการธนาคารน้ำ

ตารางที่ A-3 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในทั้ง 4 ขั้นตอนรวมกัน

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	29043.661	13	2234.128	7.200	.000
อายุ (V5RE)	2742.047	2	1371.024	4.419	.013
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ (INFRE)	5558.621	2	2779.310	8.957	.000
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (V7RE)	300.234	1	300.234	.968	.326
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ (V20RE)	2705.698	2	1352.849	4.360	.014
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ (V43)	402.713	1	402.713	1.298	.256
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา (V52)	638.857	1	638.857	2.059	.153
น้ำสะอาด					
รายได้ (V10RE)	230.126	1	230.126	.742	.390
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด (KNRE)	1527.878	1	1527.878	4.924	.028
การเคยได้รับการอบรม (V15)	5838.477	1	5838.477	18.816	.000
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ (V21)	4942.568	1	4942.568	15.929	.000
2-way Interactions	11031.676	33	334.293	1.077	.365
V5RE INFRE	545.836	4	136.459	.440	.780
V5RE V7RE	745.758	2	372.879	1.202	.303
V5RE V20	594.048	4	148.512	.479	.751
V5RE V43	254.874	2	127.437	.411	.664
V5RE V52	986.763	2	493.382	1.590	.206
INFRE V7RE	1010.709	2	505.355	1.629	.199
INFRE V20	559.780	4	139.945	.451	.772
INFRE V43	510.003	2	255.002	.822	.441
INFRE V52	2351.161	2	1175.581	2.864	.059

ตารางที่ A-3 (ต่อ)

ที่มาของการผันแปร		ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
V7RE	V20	671.432	2	335.716	1.082	.341
V7RE	V43	166.114	1	166.114	.535	.465
V7RE	V52	2.005	1	2.005	.006	.936
V20	V43	518.307	2	259.153	.835	.435
V20	V52	379.972	2	189.986	.612	.543
V43	V52	113.806	1	113.806	.367	.545
Explained		40075.337	46	871.203	2.808	.000
Residual		62678.285	202	310.289		
Total		102753.622	248	414.329		

ตารางที่ A-4 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการค้นหาปัญหา
ตัดสินใจกำหนดความต้องการ

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของ กำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ย ของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำ- คัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	1352.267	13	104.021	5.978	.000
อายุ(V5RE)	228.193	2	114.097	6.557	.002
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ(INFRE)	217.850	2	108.925	6.260	.002
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(V7RE)	5.842	1	5.842	.336	.563
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ(V20RE)	50.483	2	25.241	1.451	.237
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ(V43)	3.986	1	3.986	.229	.633
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา(V52)	81.899	1	81.899	4.707	.031
น้ำสะอาด					
รายได้(V10RE)	10.074	1	10.074	.579	.448
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด(KNRE)	32.816	1	32.816	1.886	.171
การเคยได้รับการอบรม(V15)	301.858	1	301.858	17.348	.000
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ(V21)	191.182	1	191.182	10.987	.001
2-way Interactions	706.533	33	21.410	1.230	.194
V5RE INFRE	87.592	4	21.898	1.259	.288
V5RE V7RE	3.839	2	1.920	.110	.896
V5RE V20	39.038	4	9.759	.561	.691
V5RE V43	32.307	2	16.154	.928	.397
V5RE V52	33.424	2	16.712	.960	.384
INFRE V7RE	78.048	2	39.024	2.243	.109
INFRE V20	73.597	4	18.399	1.057	.379
INFRE V43	55.058	2	27.529	1.582	.208

ตารางที่ A-4 (ต่อ) .

ที่มาของการพัฒนา		ผลรวมของ กำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ย ของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญ ของ F
INFRE	V52	90.959	2	45.479	2.614	.076
V7RE	V20	56.538	2	28.269	1.625	.200
V7RE	V43	71.526	1	71.526	4.111	.054
V7RE	V52	39.539	1	39.539	2.272	.133
V20	V43	96.764	2	48.382	2.781	.064
V20	V52	11.028	2	5.514	.317	.729
V43	V52	41.784	1	41.784	2.401	.123
Explained		2058.800	46	44.757	2.572	.000
Residual		3514.823	202	17.400		
Total		5573.622	248	22.474		

ตารางที่ A-5 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน
และปฏิบัติตามแผน

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมช่อง กำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ย รวมผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำ- คัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	4300.693	13	330.823	5.833	.000
อายุ (V5RE)	444.540	2	222.270	3.919	.021
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ (INFRE)	661.480	2	330.740	5.832	.003
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (V7RE)	59.687	1	59.687	1.052	.306
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ (V20)	395.088	2	197.544	3.483	.033
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ (V43)	125.856	1	125.856	2.219	.138
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา (V52)	148.519	1	148.519	2.619	.107
น้ำสะอาด					
รายได้ (V10RE)	38.879	1	38.879	.686	.409
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด (KNRE)	285.801	1	285.801	5.040	.026
การเคยได้รับการอบรม (V15)	1095.136	1	1095.136	19.311	.000
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ (V21)	536.666	1	536.666	9.463	.002
2-way Interactions	2753.720	33	83.446	1.471	.057
V5RE INFRE	70.062	4	17.516	.309	.872
V5RE V7RE	185.154	2	92.577	1.632	.198
V5RE V20	191.228	4	47.807	.843	.499
V5RE V43	23.896	2	11.948	.211	.810
V5RE V52	183.943	2	91.971	1.622	.200
INFRE V7RE	324.843	2	162.421	2.864	.059
INFRE V20	58.336	4	14.584	.257	.905
INFRE V43	225.764	2	112.882	1.990	.139
INFRE V52	431.232	2	215.616	2.781	0.064

ตารางที่ A-5 (ต่อ)

ที่มาของการผันแปร		ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
V7RE	V20	151.146	2	75.573	1.333	.266
V7RE	V43	60.713	1	60.713	1.071	.302
V7RE	V52	21.099	1	21.099	.372	.543
V20	V43	39.711	2	19.855	.350	.705
V20	V52	168.661	2	84.331	1.487	.229
V43	V52	.957	1	.957	.017	.897
Explained		7054.413	46	153.357	2.704	.000
Residual		11455.587	202	56.711		
Total		18510.000	248	74.637		

ตารางที่ A-6 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการและรับผลประโยชน์

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	2430.189	13	186.938	7.011	.000
อายุ(5RE)	67.407	2	33.704	1.264	.285
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ(INFRE)	829.747	2	414.874	15.561	.000
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(V7RE)	3.981	1	3.981	.149	.700
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ(V20)	396.152	2	198.076	7.429	.001
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ(V43)	18.417	1	18.417	.691	.407
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา(V52)	47.785	1	47.785	1.792	.182
น้ำสะอาด					
รายได้(V10)	61.594	1	61.594	2.310	.130
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด(KNRE)	74.940	1	74.940	2.811	.095
การเคยได้รับการอบรม(V15)	192.023	1	192.023	7.202	.008
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ(V21)	521.932	1	521.932	19.576	.000
2-way Interactions	832.255	33	25.220	.946	.557
V5RE INFRE	106.002	4	26.500	.994	.412
V5RE V7RE	34.292	2	17.146	.643	.527
V5RE V20	38.214	4	9.554	.358	.838
V5RE V43	32.555	2	16.277	.611	.544
V5RE V52	70.818	2	35.409	1.328	.267
INFRE V7RE	.210	2	.105	.004	.996
INFRE V20	71.328	4	17.832	.669	.614
INFRE V43	40.225	2	20.112	.754	.472
INFRE V52	145.847	2	72.924	2.735	.067

ตารางที่ A- 6 (ต่อ)

ที่มาของการผันแปร		ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
V7RE	V20	145.685	2	72.843	2.732	.067
V7RE	V43	13.597	1	13.597	.510	.476
V7RE	V52	47.448	1	47.448	1.780	.184
V20	V43	86.583	2	43.291	1.624	.200
V20	V52	9.847	2	4.923	.185	.832
V43	V52	4.252	1	4.252	.159	.690
Explained		3262.444	46	70.923	2.660	.000
Residual		5385.685	202	26.662		
Total		8648.129	248	34.871		

ตารางที่ A-7 การวิเคราะห์การผันแปรร่วมปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ที่มาของการผันแปร	ผลรวมของกำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ยของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญของ F
ผลหลักของตัวแปรอิสระ	787.062	13	60.543	2.953	.001
อายุ (V5RE)	120.094	2	60.047	2.929	.056
การได้รับข่าวสารเรื่องธนาคารน้ำ (INFRE)	87.813	2	43.907	2.142	.120
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (V7RE)	26.930	1	26.930	1.314	.253
ปัญหาการขาดแคลนน้ำ (V20)	119.391	2	59.695	2.912	.057
ระยะทางระหว่างบ้านและธนาคารน้ำ (V43)	6.560	1	6.560	.320	.572
การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหา (V52)	8.258	1	8.258	.403	.526
น้ำสะอาด					
รายได้ (V10RE)	18.151	1	18.151	.885	.348
ความรู้เรื่องน้ำสะอาด (KNRE)	60.795	1	60.795	2.966	.087
การเคยได้รับการอบรม (V15)	146.066	1	146.066	7.125	.008
ความพอเพียงของภาชนะเก็บกักน้ำ (V21)	109.509	1	109.509	5.342	.022
2-way Interactions	402.639	33	12.201	.595	.961
V5RE INFRE	7.506	4	1.876	.092	.985
V5RE V7RE	62.816	2	31.408	1.532	.219
V5RE V20	53.276	4	13.319	.650	.628
V5RE V43	8.268	2	4.134	.202	.818
V5RE V52	21.418	2	10.709	.522	.594
INFRE V7RE	22.002	2	11.001	.537	.586
INFRE V20	19.614	4	4.903	.239	.916
INFRE V43	36.035	2	18.018	.879	.417
INFRE V52	80.112	2	40.056	1.954	.144

ตารางที่ A- 7 (ต่อ)

ที่มาของการผันแปร		ผลรวมของ กำลังสอง	อัตราอิสระ	ค่าเฉลี่ย ของผลรวม	ค่า F	ค่านัยสำคัญ ของ F
V7RE	V20	25.877	2	12.938	.631	.533
V7RE	V43	.107	1	.107	.005	.943
V7RE	V52	6.642	1	6.642	.324	.570
V20	V43	2.181	2	1.091	.053	.948
V20	V52	10.163	2	5.082	.248	.781
V43	V52	9.734	1	9.734	.475	.492
Explained		1189.701	46	25.863	1.262	.141
Residual		4141.094	202	20.500		
Total		5330.795	248	21.495		



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม และการจัดหา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ () ชาย , () หญิง อายุ.....ปี
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
3. การศึกษา

() ไม่เคยศึกษา	() ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา	() มัธยมศึกษา
() อาชีวศึกษา	() ปริญญาตรี
4. อาชีพ

() เกษตร	() ค้าขาย	() รับจ้าง
() รับราชการ	() อื่นๆ ระบุ.....	
5. รายได้ต่อปี.....บาท
6. ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยได้รับการอบรมเรื่องน้ำสะอาดหรือการจัดหาน้ำหรือไม่

() เคย	() ไม่เคย
---------	------------
7. ท่านต้องการที่จะได้รับความรู้เรื่องการจัดหาน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารหรือไม่

() ต้องการ	() ไม่ต้องการ.....เพราะ.....
-------------	-------------------------------
8. ปริมาณน้ำที่ท่านดื่มต่อวัน.....ลิตร
9. ปริมาณน้ำที่ท่านใช้ต่อวัน.....ลิตร
10. ครอบครัวยของท่านประสบปัญหาในการขาดแคลนน้ำดื่มหรือไม่

() ไม่ขาดแคลน	() ขาดแคลนมาก
() ขาดแคลนปานกลาง	() ขาดแคลนน้อย
11. ครอบครัวยของท่านมีภาชนะเก็บกักน้ำไว้ดื่มพอเพียงตลอดปีหรือไม่

() พอเพียง	() ไม่พอเพียง เก็บได้ เดือน
-------------	------------------------------------
12. ถ้าไม่พอเพียงท่านไปนำน้ำจากแหล่งใดมาดื่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() บ่อขุด	อยู่ห่างจากบ้านท่านเป็นระยะทาง.....กม.
ปริมาณน้ำพอเพียงหรือไม่	

() พอเพียง () ไม่พอเพียง

ท่านเสียเวลาในการจัดหาน้ำจากแหล่งน้ำนี้รวมเวลาไป-กลับและคอยน้ำกรณน้ำไม่พอเป็นเวลา.....ชม.

ท่านมีความพอใจจากการดื่มน้ำจากแหล่งน้ำนี้หรือไม่

() พอใจมาก เพราะ.....

() พอใจปานกลาง เพราะ.....

() พอใจน้อย เพราะ.....

() ไม่พอใจ เพราะ.....

() สระน้ำ อยู่ห่างจากบ้านท่านเป็นระยะทาง.....กม.

ปริมาณน้ำพอเพียงหรือไม่

() พอเพียง () ไม่พอเพียง

ท่านเสียเวลาในการจัดหาน้ำจากแหล่งน้ำนี้รวมเวลาไป-กลับและคอยน้ำกรณน้ำไม่พอเป็นเวลา.....ชม.

ท่านมีความพอใจจากการดื่มน้ำจากแหล่งน้ำนี้หรือไม่

() พอใจมาก เพราะ.....

() พอใจปานกลาง เพราะ.....

() พอใจน้อย เพราะ.....

() ไม่พอใจ เพราะ.....

() ชนาคาร์น้ำ อยู่ห่างจากบ้านท่านเป็นระยะทาง.....กม.

ปริมาณน้ำพอเพียงหรือไม่

() พอเพียง () ไม่พอเพียง

ท่านเสียเวลาในการจัดหาน้ำจากแหล่งน้ำนี้รวมเวลาไป-กลับเป็นเวลา.....ชม.

ท่านมีความพอใจจากการดื่มน้ำจากแหล่งน้ำนี้หรือไม่

() พอใจมาก เพราะ.....

() พอใจปานกลาง เพราะ.....

() พอใจน้อย เพราะ.....

() ไม่พอใจ เพราะ.....

() ชื่อน้ำที่ชาวบ้านนำมาขาย

ปริมาณน้ำที่ซื้อจำนวน.....ปี/ปี

คิดเป็นจำนวนเงินที่ซื้อทั้งหมดในรอบปี.....บาท

ท่านมีความพอใจจากการดื่มน้ำจากแหล่งน้ำนี้หรือไม่

() พอใจมาก เพราะ.....

() พอใจปานกลาง เพราะ.....

() พอใจน้อย เพราะ.....

() ไม่พอใจ เพราะ.....

13. ท่านมีการปรับปรุงคุณภาพของน้ำก่อนดื่มหรือไม่

() มี โดย () ดื่ม () ไม่มี

() ใช้คลอรีน

() กรอง

() ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน

14. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีธนาคารน้ำในหมู่บ้านของท่าน

() ไม่ทราบ () ทราบ ถ้าทราบจากแหล่งใด

() เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

() จากเพื่อนบ้าน

() จากวิทยุ โทรทัศน์

() จากหอกระจายข่าว

() อื่นๆ ระบุ.....

16. ท่านไปนำน้ำจากธนาคารน้ำมาเป็นน้ำดื่มใช้ในครัวเรือนหรือไม่

() นำมาเป็นน้ำดื่ม

() นำมาเป็นน้ำใช้

() นำมาทั้งดื่มและใช้

() ไม่เคยไปใช้น้ำจากธนาคารน้ำเลย ถ้าไปข้อ 17

17. ท่านมีความพึงพอใจรสชาติน้ำในธนาคารน้ำหรือไม่

() พึงพอใจมาก เพราะ.....

() พึงพอใจปานกลาง เพราะ.....

() พึงพอใจน้อย เพราะ.....

() ไม่พึงพอใจ เพราะ.....

18. ท่านมีความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำในธนาคารน้ำหรือไม่

- () พึงพอใจมาก เพราะ.....
- () พึงพอใจปานกลาง เพราะ.....
- () พึงพอใจน้อย เพราะ.....
- () ไม่พึงพอใจ เพราะ.....

19. ธนาคารน้ำอยู่ห่างจากบ้านของท่านเป็นระยะทาง.....เมตร

- () น้อยกว่า 0.5 ก.ม. () 0.5-1 กม. () มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ก.ม. ขึ้นไป

20. ท่านรับรู้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่

- () มีการจัดตั้งกองทุนธนาคารน้ำ
- () มีการรับสมัครสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำโดยการชักชวน
- () มีการเลือกตั้งคณะกรรมการขึ้นมาบริหารจัดการ
- () มีการจัดหาวัสดุสะอาดมาเติมใส่ถังไว้เพื่อบริโภคน้ำเมื่อปริมาณน้ำฝนที่เก็บกักไว้ไม่เพียงพอ
- () มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ
- () มีการจำหน่ายน้ำในราคาถูก
- () ธนาคารน้ำสร้างขึ้นเพื่อจัดหาให้กับประชาชนในหมู่บ้านได้มีน้ำสะอาดไว้ใช้ และเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

21. ท่านเป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำหรือไม่

- () เป็น () ไม่เป็น

22. ท่านให้ความสำคัญในการจัดหาวัสดุสะอาดสำหรับครัวเรือนของท่านมากน้อยเพียงใด

- () ให้ความสำคัญมาก () ให้ความสำคัญปานกลาง
- () ให้ความสำคัญน้อย
- () ไม่ให้ความสำคัญ.....เพราะอะไร.....

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องน้ำสะอาดและโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ถ้าคิดว่าถูก และเครื่องหมาย x ถ้าคิดว่าผิด

- _____ 1. โรคอุจจาระร่วงเป็นโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้
- _____ 2. โรคอุจจาระร่วงจะเกิดมากกับเด็กอายุ 0-5 ปี
- _____ 3. เด็กที่ขาดสารอาหารมีโอกาสป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงได้ง่าย
- _____ 4. ผู้ที่มีอายุมากจะไม่ค่อยป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วง เพราะร่างกายมีภูมิคุ้มกันมาก
- _____ 5. การปรับปรุงการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และการมีน้ำดื่มที่สะอาดจะช่วยลดการป่วยเป็นโรคอุจจาระร่วงในหมู่บ้านได้
- _____ 6. น้ำที่มีเชื้อโรคอยู่แสดงว่ามีการปนเปื้อนกับอุจจาระหรือมูลสัตว์
- _____ 7. ผงน้ำตาลเกลือแร่สามารถฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้
- _____ 8. น้ำบรรจุขวดที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปคือน้ำที่มาจากกรกลั่น
- _____ 9. น้ำที่ผ่านการกรองโดยเครื่องกรองน้ำถือว่าเป็นน้ำสะอาด สามารถใช้เป็นน้ำดื่มได้
- _____ 10. น้ำบาดาลเป็นน้ำที่สะอาด เพราะเป็นน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค
- _____ 11. แหล่งน้ำที่สะอาดจะต้องอยู่ห่างจากส้วมหรือแหล่งน้ำโสโครก 30 เมตร
- _____ 12. บ่อน้ำที่ถูกสุญญากาศจะต้องมีขอบบ่อสูง 1.5 เมตร และมีการหาขอบบ่อลึกลงไป 1 เมตร
- _____ 13. น้ำประปาจะมีปริมาณคลอรีนแตกต่างกันอยู่ ซึ่งจะสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ถ้ามีการปนเปื้อนภายหลัง
- _____ 14. คลอรีนใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้
- _____ 15. สารส้มใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้
- _____ 16. การคั้นน้ำดื่มไม่มีความจำเป็นเพราะน้ำจากบ่อขุดเป็นน้ำที่สะอาดอยู่แล้ว เหมาะต่อการดื่ม
- _____ 17. น้ำยาหยดกักน้ำที่ใช้สำหรับหยดลงในน้ำดื่มมีคลอรีนเป็นส่วนประกอบ
- _____ 18. การเก็บน้ำทิ้งไว้นานๆ จะสามารถฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้
- _____ 19. ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ท่านต้องมีน้ำดื่ม 5 ลิตร ต่อคนต่อวัน จึงจะถือว่าเพียงพอ

ตอนที่ 3 แบบวัดการมีส่วนร่วม

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ตรงกับการกระทำของท่าน

คำอธิบาย มีส่วนร่วมมากหมายถึงปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

มีส่วนร่วมปานกลางหมายถึงปฏิบัติบ่อยครั้ง

มีส่วนร่วมน้อยหมายถึงปฏิบัตินานๆครั้ง

ข้อที่	บทบาทการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
1.	<u>มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ค้นหาปัญหา</u> <u>กำหนดความต้องการ</u> 1.1 ท่านมีส่วนในการตัดสินใจกำหนดว่า การขาดแคลนน้ำสะอาดเป็นปัญหา หนึ่งในหมู่บ้านของท่านเพียงใด * 1.2 ท่านมีส่วนในการริเริ่มหาแนวทาง ในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ สะอาดในหมู่บ้านเพียงใด 1.3 ท่านมีส่วนในการเสนอปัญหาการ ขาดแคลนน้ำสะอาดให้ทางราชการ ช่วยเหลือหรือไม่ * 1.4 ท่านมีส่วนในการรับรู้ข่าวสารเรื่อง การจัดสร้างธนาคารน้ำหรือไม่ 1.5 ท่านมีส่วนในการประชุมเพื่อจัด สร้างธนาคารน้ำเพียงใด * 1.6 ท่านมีส่วนกำหนดความต้องการที่จะ แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดใน หมู่บ้านโดยจัดสร้างธนาคารน้ำหรือไม่	① ok ① ✓			

ข้อที่	บทบาทการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
2.	<u>มีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติการ</u> 2.1 ท่านมีส่วนในการเสนอความคิดเห็นเพื่อวางแผนในการดำเนินงานธนาคารน้ำหรือไม่ 2.2 ท่านมีส่วนในการเลือกสถานที่ในการสร้างธนาคารน้ำหรือไม่ * 2.3 ท่านมีส่วนในการเสนอรูปแบบในการบริหารจัดการธนาคารน้ำหรือไม่ ✓ 2.4 ท่านมีส่วนในการกำหนดมูลค่าหุ้นของกองทุนธนาคารน้ำหรือไม่ * 2.5 ท่านเคยให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้วางแผนในการดำเนินงานธนาคารน้ำหรือไม่ 2.6 ท่านมีส่วนในการบริจาคทรัพย์สินหรือแรงงาน ในการจัดตั้งธนาคารน้ำหรือไม่ * 2.7 ท่านมีส่วนในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครใน การจัดตั้งธนาคารน้ำหรือไม่ ✓ 2.8 ท่านมีส่วนในการประสานงานกับกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้านในการจัดตั้งธนาคารน้ำหรือไม่ ✓ * 2.9 ท่านมีส่วนในการชักชวนเพื่อนบ้านให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนธนาคารน้ำหรือไม่ ✓	(2)			

ข้อที่	บทบาทการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
3.	2.10 ท่านมีส่วนในการบำรุง ดูแล รักษา ธนาคารน้ำหรือไม่				
	2.11 ท่านมีส่วนในการปรับปรุงการดำเนิน งานธนาคารน้ำให้มีประสิทธิภาพมาก ขึ้นหรือไม่				
	<u>มีส่วนร่วมในการใช้บริการและรับ ผลประโยชน์</u>				
	3.1 ท่านมีส่วนชักชวนให้เพื่อนบ้านไปใช้ น้ำจากธนาคารน้ำหรือไม่				
	3.2 ท่านมีส่วนในการชักชวนให้เพื่อนบ้าน ใช้น้ำในธนาคารน้ำอย่างประหยัด หรือไม่				
	3.3 ท่านมีส่วนในการไปใช้บริการจาก ธนาคารน้ำหรือไม่				
	3.4 ท่านมีส่วนในการได้รับประโยชน์จาก ธนาคารน้ำหรือไม่				
	3.4.1 มีส่วนรับประโยชน์จากงาน ส่วนรวมของหมู่บ้าน				
	3.4.2 มีส่วนรับประโยชน์จากความ พึงพอใจ				
	3.4.3 มีส่วนรับประโยชน์จากความ สะอาดปลอดภัย				
	3.4.4 มีส่วนรับประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ (เช่น ได้ใช้น้ำในราคาถูก)				

ข้อที่	บทบาทการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม			
		มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
4.	<u>มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล</u> 4.1 ท่านมีส่วนในการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานก่อสร้างอาคารน้ำหรือไม่ 4.2 ท่านมีส่วนในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของคณะกรรมการอาคารน้ำหรือไม่ 4.3 ท่านมีส่วนในการติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำในอาคารน้ำหรือไม่ 4.4 ท่านมีส่วนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในอาคารน้ำหรือไม่ 4.5 ท่านมีส่วนในการติดตามตรวจสอบสภาพของอาคารน้ำหรือไม่ 4.6 ท่านมีส่วนในการรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ให้เจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการหมู่บ้านทราบหรือไม่				

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดหาน้ำสะอาดรูปแบบชนาการน้ำ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงใน () ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านคิดว่าชนาการน้ำในหมู่บ้านของท่าน ควรตั้งอยู่ ณ ที่ใดจึงจะสะดวกในการไปใช้บริการ
 - () วัด
 - () โรงเรียน
 - () สถานที่อยู่ที่ศูนย์กลางหมู่บ้านที่ไม่อยู่ในบริเวณบ้านใคร
 - () อื่นๆ ระบุ.....
2. ถึงกับน้ำฝนที่ใช้เก็บน้ำสำหรับทำชนาการน้ำมีขนาดที่เหมาะสมหรือไม่
 - () เหมาะสม
 - () ไม่เหมาะสม เพราะ... () ขนาดเล็กไป
 - () ขนาดใหญ่ไป
3. ถ้าน้ำในชนาการหมดท่านคิดว่า มีแหล่งน้ำที่จะจัดหามาใส่ในชนาการน้ำไว้เพื่อ
บริการประชาชนให้เพียงพอกับความต้องการหรือไม่
 - () มีเพียงพอ
 - () มีแต่ไม่เพียงพอ
 - () ไม่มี
4. การจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับบริหารจัดการชนาการน้ำ
 - () มีความเหมาะสม
 - () ไม่เหมาะสม
 - () ไม่ทราบ
5. ท่านเห็นด้วยกับการจัดหาน้ำสะอาดและแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยการสร้างชนาการน้ำหรือไม่
 - () เห็นด้วย....เพราะ.....
 - () ไม่เห็นด้วย เพราะ.....
 - () ไม่มีความคิดเห็น
6. ท่านคิดว่าชนาการน้ำจะสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในหมู่บ้านของท่านได้มากน้อยเพียงใด
 - () ได้มาก
 - () ได้ปานกลาง
 - () ได้น้อย เพราะ.....

7. ท่านมีความต้องการพัฒนาหมู่บ้านของท่านในเรื่องใดต่อไปนี้มากที่สุด

- () การจัดหาน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค
- () การจัดหาน้ำเพื่อการเกษตร
- () ถนน
- () บริการสาธารณสุข
- () ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

10. ท่านคิดว่าถ้าจะพัฒนาธนาคารน้ำให้ประสบผลสำเร็จและมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก ควรจะมีรูปแบบการดำเนินงานอย่างไร

- () ประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้วางแผนในการหาสถานที่ ก่อสร้าง
 - () ประชาชนในหมู่บ้านเป็นผู้วางแผนในการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - () ให้ประชาชนทุกคนเป็นสมาชิกกองทุน
 - () ไม่ต้องมีการจำหน่ายน้ำ โดยเป็นการให้บริการฟรี
- อื่นๆ ระบุ.....

11. ถ้ารัฐบาลให้ความช่วยเหลือ ในการพัฒนาการจัดหาน้ำสะอาดในหมู่บ้านของท่าน ท่านต้องการให้พัฒนา โดยวิธีใดมากที่สุด เรียงตามลำดับ

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

แนวคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน

1. สถานการณ์การขาดแคลนน้ำในอดีตและปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. การให้ลำดับความสำคัญกับการจัดหาน้ำสะอาดของชุมชน
3. การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน จากอดีตถึงปัจจุบัน
4. แหล่งน้ำที่ชาวบ้านนิยมใช้ดื่ม ความคิด ความเชื่อ
5. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ขั้นตอนการเข้ามาดำเนินงานจัดสร้างธนาคารน้ำในชุมชน
6. การรับรู้เกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำ บทบาทของชุมชนในการดำเนินงานตามโครงการ
7. ประชาชนในหมู่บ้านมีส่วนในการวางแผน การดำเนินงาน ในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่
 - วางแผนในการเลือกสถานที่ก่อสร้าง และระเบียบปฏิบัติต่างๆในการดำเนินงานตามโครงการ
8. การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผน
 - การเป็นสมาชิกกองทุน การบริหารจัดการกองทุน
 - การจัดหาน้ำมาไว้บริการให้มีปริมาณเพียงพอ
9. การมีส่วนร่วมในการให้บริการและรับผลประโยชน์
10. การติดตามประเมินผลของชุมชนในการดำเนินงานตามโครงการ
11. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามโครงการ
12. ความคิดเห็นต่อแนวคิดและหลักการของโครงการ
13. ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ภาคผนวก ง
รายละเอียดโครงการธนาคารน้ำและสภาพทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์

ธนาคารน้ำ

ธนาคารน้ำ คือ ที่เก็บน้ำสาธารณะประจำหมู่บ้าน จะเป็นถังคอนกรีตกลมหรือสี่เหลี่ยม หรือจะเป็นถังเหล็ก ถังไฟเบอร์กลาสขนาดใหญ่ก็ได้ (แต่ที่นิยมในปัจจุบัน เป็นลักษณะถังเก็บน้ำคอนกรีตกลมขนาดความจุ 99 ลบ.ม. (๘.99) ตามแบบของกรมอนามัย ธนาคารน้ำจะมีการบริหารจัดการโดยคณะกรรมการที่ประชาชนได้จัดตั้งขึ้นมา ให้มีหน้าที่บริหารและจัดหาน้ำมาเติมใส่ถัง (ธนาคารน้ำ) ให้เตรียมพร้อมที่จะจ่ายได้ตลอดเวลา

ประโยชน์ของธนาคารน้ำ

ธนาคารน้ำ มีประโยชน์ในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มในฤดูแล้ง ในหมู่บ้านแล้งซ้ำซากหรือเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย และโรคระบาด หรือในหมู่บ้านที่เจาะบ่อน้ำแล้ว ได้น้ำเค็ม-กร่อย และอีกประการหนึ่งธนาคารน้ำ จะมีประโยชน์ในการฝึกประชาธิปไตยให้ประชาชนรวมกลุ่มทำงานร่วมกัน พึ่งตนเองช่วยเหลือภัยแล้งของตนเอง

แนวทางการดำเนินงานธนาคารน้ำ

ธนาคารน้ำ (Water Bank) เป็นรูปแบบหนึ่งในการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภค อุปโภคในหมู่บ้านชนบทที่อยู่ห่างไกล ไม่มีแหล่งน้ำได้อย่างทั่วถึงและพอเพียง จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่หน่วยราชการร่วมกับประชาชนในหมู่บ้าน วางแผน แก้ไขปัญหา ด้วยการจัดตั้งธนาคารน้ำขึ้นมา โดยมีการบริหารจัดการ โดยคณะกรรมการที่คัดเลือกจากประชาชน เป็นผู้ร่วมกันควบคุมดูแลการจัดจำหน่ายน้ำให้กับประชาชน ซึ่งเป็นลักษณะของการพึ่งพาตนเอง ซึ่งมีระบบการบริหารจัดการโดยทำเป็นระบบกองทุนหมุนเวียน มีสมาชิกผู้ใช้น้ำจากถังเก็บน้ำฝน หรือธนาคารน้ำ โดยมีแนวทางดังนี้

- ต้องให้มีการจัดหาน้ำจากที่ เหมาะสมสำรองกักเก็บไว้ในภาชนะพอเพียง สำหรับการหมุนเวียนจำหน่ายให้กับชุมชนในหมู่บ้าน
- มีคณะกรรมการบริหารจัดการเพื่อทำการควบคุมดูแลการซื้อขาย จัดจำหน่ายในธนาคารน้ำที่เหมาะสมและมีกำไรพอที่จะมาบริหารได้

พื้นที่ดำเนินการ

- เป็นหมู่บ้านที่มีความขาดแคลนน้ำซ้ำซากตลอดปี
- มีหรือไม่มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมในหมู่บ้านอย่างพอเพียงและทั่วถึง

ความร่วมมือ

- ชุมชนมีส่วนในการตัดสินใจในการจัดตั้ง
- บริหารจัดการในระบบกองทุนหมุนเวียน
- มีคณะกรรมการบริหารจัดการและผู้จัดการจำหน่ายน้ำ
- มีการกำหนดกฎเกณฑ์โดยชุมชน

โครงการสร้างระบบกักเก็บแหล่งน้ำ

- ถังคอนกรีต
- ถังพลาสติก
- ผ. 33 มาประกอบกัน
- ถังเฟอร์โรซีเมนต์หรือภาชนะกักเก็บน้ำในหมู่บ้านที่เหมาะสม
- ขุดลงไปใต้ผิวดิน - สู้บ่จ่าย

แหล่งน้ำ

- น้ำฝน
- น้ำใต้ดิน - ผิวดิน - มาใส่หมุนเวียนโดยวิธีการต่าง ๆ กัน
- ชื่อน้ำจากประปามาจัดจำหน่ายขายให้กับประชาชนในหมู่บ้านต่อเนื่องตลอดปี

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ปลอดภัยก่อนบรรจุน้ำไว้ในธนาคารน้ำและก่อนจ่าย

การจัดจำหน่าย

- ประชาชนในหมู่บ้านมาชื้อน้ำจากธนาคารน้ำไปใช้เอง ในอัตราที่คณะกรรมการกำหนด

- มีการพัฒนาระบบน้ำดื่มบรรจุภาชนะที่เหมาะสม จัดจำหน่ายโดยเฉพาะ

4.1 หลักเกณฑ์

การก่อสร้างถังเก็บน้ำฝนสาธารณะประจำหมู่บ้าน (Water Bank) โดยใช้ แบบ ฝ. 99 จะเน้นหนักในหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง และจะพิจารณาขยายไปก่อสร้างที่สถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข ที่ขาดแคลนน้ำด้วย โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาจากลำดับดังนี้

1. เป็นหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง และเป็นประจำทุกปี
2. เป็นหมู่บ้านที่ขุดเจาะบ่อบาดาลได้น้ำกร่อยหรือน้ำเค็ม
3. เป็นหมู่บ้านที่เกิดอุทกภัยเป็นประจำทุกปี ทำให้ประชาชนขาดแคลนน้ำสะอาดไว้ใช้บริโภค

สภาพทั่วไปของจังหวัดสุรินทร์

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ดและมหาสารคาม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดศรีสะเกษ
ทิศใต้	ติดต่อกับประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์

ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดมีเนื้อที่ประมาณ 8,785 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,940,625 ไร่ เท่ากับ ร้อยละ 10.5 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมด ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปมีลักษณะดังนี้ คือ บริเวณซึ่งติดต่อกับประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย มีป่าทึบและภูเขาสลับซับซ้อนมากหลายลูก กัดจากบริเวณภูเขาจะเป็นที่ราบสูงลุ่มๆ ดอนๆ ลักษณะลูกคลื่นลอนลาด บริเวณตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่ มีที่ราบสูงบางตอน ด้านเหนือของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำไหลผ่าน มีลำน้ำธรรมชาติที่สำคัญ 8 สาย คือ

- 1) แม่น้ำมูล ต้นน้ำเกิดจากภูเขาดงพญาเย็น ในท้องที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ไหลผ่านจังหวัดสุรินทร์ที่อำเภอชุมพลบุรี อำเภอกำตุ่ม และอำเภอรัตนบุรี
- 2) ลำห้วยชี เป็นห้วยแบ่งเขตจังหวัดสุรินทร์กับจังหวัดบุรีรัมย์ ไหลผ่านพื้นที่อำเภอปราสาท อำเภอเมือง อำเภอจอมพระ ไปบรรจบกับแม่น้ำมูล ที่บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอกำตุ่ม
- 3) ลำห้วยพลับพลา เป็นแม่น้ำแบ่งเขตจังหวัดสุรินทร์กับจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดร้อยเอ็ด ต้นน้ำเกิดจากอำเภอยักษ์ภูมิพิสัย ไหลผ่านทุ่งกุลาร้องไห้ ลงสู่แม่น้ำมูลที่อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
- 4) ห้วยเสนง ไหลผ่านในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ สภาพลำน้ำตื้นเขินในฤดูแล้ง น้ำจะแห้ง การชลประทาน ได้สร้างอ่างเก็บน้ำห้วยเสนงขึ้น ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง
- 5) ลำห้วยระวี ไหลผ่านท้องที่อำเภอเมืองสุรินทร์ อำเภอจอมพระ และอำเภอกำตุ่ม

จังหวัดได้ทำการขุดลอกใหม่และสร้างฝายน้ำล้น บางช่วงสามารถกักเก็บน้ำไว้เพื่อการเกษตร และการอุปโภคบริโภคได้มากพอสมควร

6) ลำห้วยทับทัน ไหลผ่านท้องที่อำเภอสังขะและอำเภอสำโรงตาบ โดยเฉพาะในฤดูฝนน้ำ ไหลผ่านเป็นประโยชน์ต่อการเพาะปลูกมาก พอถึงฤดูแล้งลำน้ำในลำห้วยบางแห่งจะตื้นเขิน

7) ลำห้วยระหาร ไหลผ่านท้องที่อำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ สภาพทั่วไปในฤดูฝนน้ำจะ ไหลแรง ฤดูแล้งน้ำขุดไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ เพราะสภาพลำห้วยกว้างและตื้นเขิน

8) ลำห้วยแก้ว อยู่ในท้องที่อำเภอรัตนบุรี สภาพทั่วไปบางตอนในฤดูแล้งตื้นเขิน ไม่ สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้เพียงพอ

ลำน้ำที่ทำประโยชน์ให้แก่จังหวัดสุรินทร์ นอกจากที่กล่าวมาทั้ง 8 แห่งนี้แล้วยังมีลำน้ำและ หนองน้ำอีกมากกระจายกระจายอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 1,000 แห่ง แหล่งน้ำต่างๆ ดังกล่าว ไม่สามารถอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรได้มากนัก ในฤดูแล้งส่วนใหญ่น้ำจะแห้ง เว้นแต่ลำน้ำมูลซึ่งมีน้ำไหลตลอดปี



หลักการและลักษณะของงานวิจัยเชิงคุณภาพ

หลักการและลักษณะของงานวิจัยเชิงคุณภาพซึ่ง อมรา พงศาพิชญ์(2537) สรุปไว้มีดังนี้ ลักษณะเด่นของงานวิจัยเชิงคุณภาพคือ งานวิจัยที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ภาพรวมทั้งหมด (Holistic) การศึกษาปรากฏการณ์หรือสภาพของปัญหาจะต้องเป็นการทำความเข้าใจปรากฏการณ์หรือสภาพของปัญหาในบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่ปรากฏหรือปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับอยู่(Contextual) การวิเคราะห์ข้อมูลจะไม่ลึกซึ้ง ถ้าไม่นำเอาบริบทเข้ามาช่วยอธิบาย การเน้นให้ความสำคัญในเรื่องการศึกษาภาพรวมและบริบทของปรากฏการณ์ที่ศึกษานั้นเป็นลักษณะเด่นของงานวิจัยเชิงคุณภาพเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ที่ตั้งสมมติฐานหรือคิดรูปแบบโดยแยกออกมาจากบริบทเพื่อลดจำนวนตัวแปรให้เหลือน้อยที่สุด ในทางกลับกันงานวิจัยเชิงคุณภาพยอมรับและให้ความสำคัญกับตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมและบริบท หลักการคิดของงานวิจัยเชิงคุณภาพอยู่ที่ว่า เราจะเข้าใจปรากฏการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างมีความหมายไม่ได้ถ้าไม่พิจารณาในเรื่องบริบทด้วย

ในขณะที่งานวิจัยเชิงปริมาณอ้างความเป็นวิทยาศาสตร์และให้ความสำคัญกับความเป็นกลางของข้อมูลงานวิจัยเชิงคุณภาพให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลและความหมายของข้อมูลจากทัศนะของผู้ให้ข้อมูล การมองปรากฏการณ์จากทัศนะของผู้ที่อยู่ในปรากฏการณ์นั้นช่วยให้เข้าใจความหมาย และเหตุผลว่า อะไรเกิดขึ้น เพราะอะไร ตามตรรกของผู้ที่ให้ข้อมูล(Meaning) บางครั้งปรากฏการณ์หรือข้อมูลมีความหมายลึกซึ้งเกินกว่าที่ปรากฏให้เห็น หน้าที่ของนักวิจัยเชิงคุณภาพก็คือ การพยายามทำความเข้าใจปรากฏการณ์โดยการตีความ ทำให้งานวิจัยเชิงคุณภาพมีลักษณะของการให้คำอธิบายที่ลึกซึ้งจากความหมายที่ซ่อนอยู่ (Interpretative)

กล่าวโดยสรุป หลักการและลักษณะของงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีลักษณะเด่นดังต่อไปนี้

- (1) มีความต้องการข้อมูลที่รอบด้าน (Holistic) เพื่อเข้าใจบริบทของสังคม อันเป็นแนวคิดพื้นฐานที่เห็นได้ชัดในงานวิจัยซึ่งต้องการศึกษาชุมชนหรือสังคมอย่างรอบด้านทุกแง่ทุกมุม ในการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลจะมีการเก็บรายละเอียดทางด้านสภาพสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ความเชื่อ พิธีกรรม ฯลฯ

(2) งานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ที่จะอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคม (Contextual) แต่ปรากฏการณ์ทางสังคมบางประการไม่สามารถอธิบายด้วยเหตุผลธรรมดาทั่วไปได้ นักวิจัยจึงพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เพื่อนำมาอธิบายปรากฏการณ์ในสังคม ด้วยเหตุที่เนื้อหาของสาขาวิชามานุษยวิทยา ให้ความสนใจในเรื่องขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมซึ่งมีอิทธิพลต่อการวิจัยเชิงคุณภาพมาก นักมานุษยวิทยามีประสบการณ์ว่า การศึกษาเรื่องขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมนั้น ข้อมูลที่เก็บได้อาจแยกออกเป็นข้อมูลระดับปฏิบัติในวิถีชีวิตประจำวัน (Actual) และข้อมูลระดับที่ควรจะเป็นตามขนบธรรมเนียมประเพณี (Ideal) ข้อแตกต่างในข้อมูลสองระดับนี้ส่งผลทำให้คำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางสังคมแตกต่างกันได้ ในการศึกษาหาเหตุผลของปรากฏการณ์ทางสังคมจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อจะได้ข้อมูลทั้งในระดับปฏิบัติในวิถีชีวิตประจำวันและข้อมูลในระดับที่ควรจะเป็นตามขนบธรรมเนียมประเพณีเดิม

(3) งานวิจัยเชิงคุณภาพคืองานที่ต้องการที่จะเข้าใจระบบความคิด ระบบความเชื่อและตรรกของผู้ที่อยู่ในชุมชนหรือสังคม การศึกษาระบบความคิดนี้ไม่สามารถศึกษาได้จากการเก็บ ข้อมูลเพียงครั้งเดียวหรือโดยการใช่แบบสอบถามทั้งนี้เพราะผู้วิจัยจำเป็นต้องซักถามผู้ตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน ให้เข้าใจจริง ๆ ว่าการสื่อความหมายระหว่างผู้ถามและผู้ตอบนั้นตรงกัน ข้อมูลที่ได้จะต้องเป็นข้อมูลที่สะท้อนระบบคิดของผู้ตอบโดยตรง สาขาวิชามานุษยวิทยาแยกข้อแตกต่างระหว่างข้อมูลหรือการวิเคราะห์ที่มาจากระบบคิดของชาวบ้านโดยตรง ข้อแตกต่างของระดับของการตีความนับเป็นเรื่องสำคัญที่นักวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องเรียนรู้ที่จะแยกออกจากกัน เพื่อจะได้ผลการวิเคราะห์สะท้อนสภาพความเป็นจริงของชุมชนหรือสังคมมากที่สุด

(4) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในสังคมและปรากฏการณ์ทางสังคมเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่งานวิจัยเชิงคุณภาพให้ความสำคัญ การศึกษาระบบเครือญาติหรือระบบความสัมพันธ์อื่นๆ จะช่วยอธิบายปรากฏการณ์บางอย่างได้ดี ความสัมพันธ์เชิงเครือญาติอาจช่วยอธิบายถึงสาเหตุของปรากฏการณ์หรือความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่องความสัมพันธ์ของมนุษย์และปรากฏการณ์ งานวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในสังคมนี้จะช่วยให้การวิเคราะห์มีความลึกซึ้งมากขึ้น นอกจากนี้อาจมีรายละเอียดในระดับชุมชนอื่นๆ ที่สามารถช่วยอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์ที่เข้าใจยากอื่น ๆ ได้อีก

(5) การศึกษากระบวนการเป็นอีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีการวิจัยเพื่อจะช่วยให้สามารถค้นพบคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุความเป็นมาและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในลักษณะที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขั้นตอนของการเกี่ยวข้องกับช่วงเวลาของการเกี่ยวข้องจนเกิดเป็นกระบวนการศึกษา กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวอย่างที่เห็นชัดเจนว่าแนวทางการศึกษาเชิงมานุษยวิทยา จะช่วยให้คำตอบในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เป็นกระบวนการ ความจำเป็นที่จะต้องหาคำตอบหรือทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ย่อยที่มารวมเป็นปรากฏการณ์รวมและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

(6) ลักษณะของงานวิจัยเชิงคุณภาพที่สำคัญอีกลักษณะหนึ่งคือ การเก็บข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งข้อมูลบุคคลที่เลือกสรรแล้วว่าเป็นผู้รู้เรื่องนั้น ๆ คื (Key Informant) วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ถามเฉพาะคน ในเรื่องที่คนอื่นไม่รู้ ถือได้ว่าเป็นเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพที่เป็นลักษณะเด่น

(7) งานวิจัยเชิงคุณภาพ อาจใช้วิธีการตีความจากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อเข้าใจความหมายที่ซ่อนอยู่ ตัวอย่างที่เห็นชัดคือ การพยายามเข้าใจชีวิตของผู้หญิงชนบทอีสาน จากข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งทอที่มีอยู่ การวิเคราะห์สิ่งทอรูปแบบต่างๆ และการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการทอผ้าของผู้หญิงชนบท ช่วยให้นักวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า กระบวนการอบรมเลี้ยงดูลูกสาวของคนอีสานสะท้อนให้เห็นเป็นรูปธรรมในเรื่องของการทอผ้าได้อย่างไร ข้อมูลเชิงรูปธรรมสามารถจัดแสดงเป็นนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์ได้

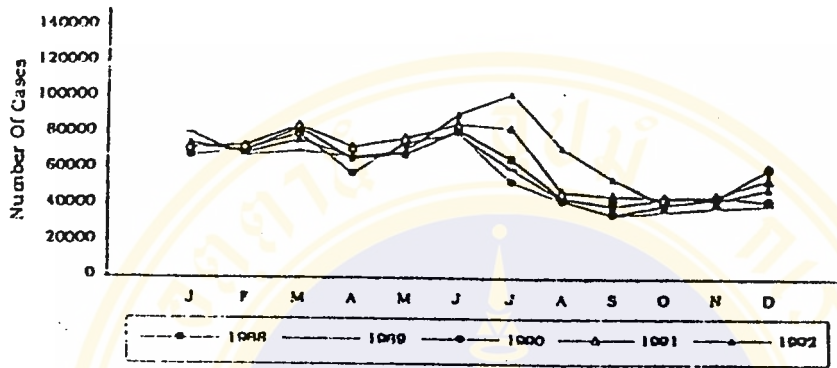
ตารางที่ A-8 ชนิดของการสัมภาษณ์กลุ่ม

<i>Type</i>	<i>Setting</i>	<i>Role of Interviewer</i>	<i>Question Format</i>
Focus group	Formal-preset	Directive	Structured
Brainstorming	Formal or informal	Nondirective	Very unstructured
Nominal/Delphi	Formal	Directive	Structured
Field, natural	Informal, spontaneous	Moderately nondirective	Very unstructured
Field, formal	Preset, but in field	Somewhat directive	Semistructured

Source : James H. Frey 1993

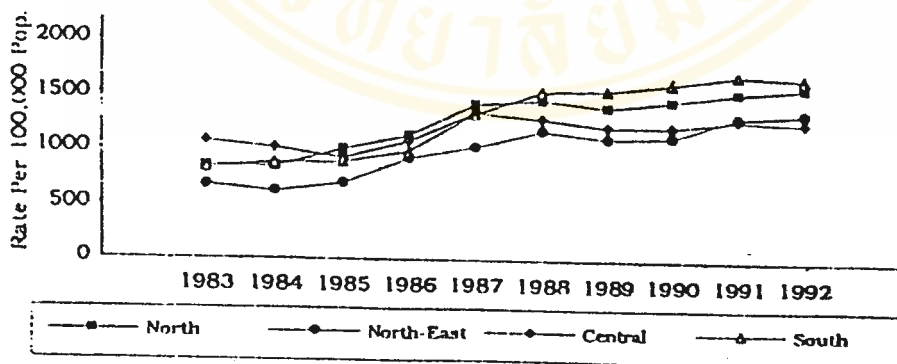


รูปที่ A-1 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในประเทศไทย จำแนกเป็นรายเดือน
ปี พ.ศ.2531-2535



ที่มา: กองระบาดวิทยา

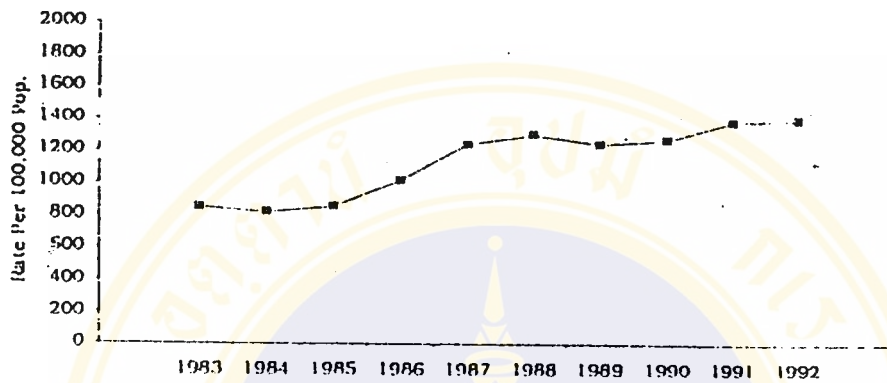
รูปที่ A-2 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในประเทศไทย จำแนกเป็นรายภาค
ปี พ.ศ.2531-2535



ที่มา: กองระบาดวิทยา

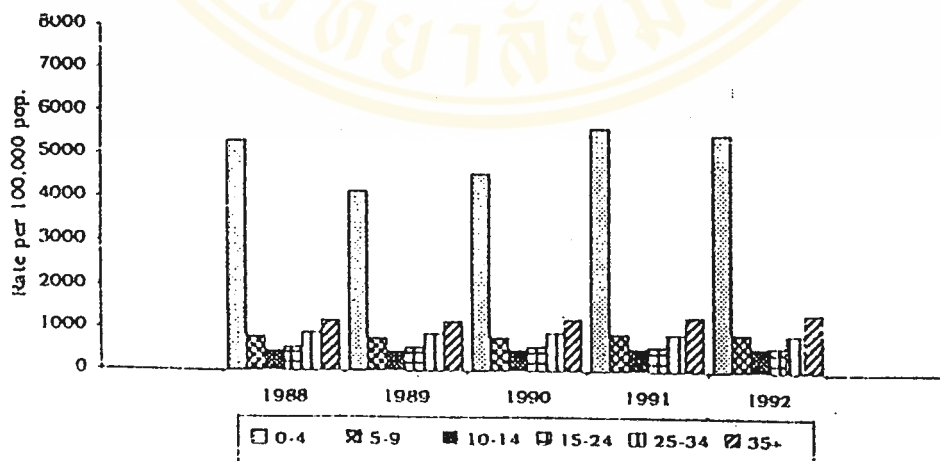


รูปที่ A-3 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในประเทศไทย จำแนกเป็นรายปี
ปี พ.ศ.2526-2535



ที่มา : กองระบาดวิทยา

รูปที่ A-4 อัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงในประเทศไทย จำแนกเป็นตามอายุ
ปี พ.ศ.2534-2538



ที่มา : กองระบาดวิทยา