

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย โดยสรุปได้ดังนี้

1. หลักการ การบริหารจัดการองค์กรน้ำ
2. แนวคิดเรื่องกลุ่ม องค์กร และการบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำ
3. แนวคิดและหลักการ การมีส่วนร่วมของประชาชน
4. ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำและการใช้น้ำของมนุษย์
5. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม
6. หลักการบริหารจัดการระบบคลประทาน
7. โครงการอ่างเก็บน้ำอย่างป่าโถ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรผู้ใช้น้ำของประชาชน

หลักการ การบริหารจัดการองค์กรน้ำ

ความหมายของการบริหารจัดการองค์กรน้ำ

โดยทั่วไปประชาชนไม่คุ้นเคยกับคำว่า “การบริหาร” (management) มักได้ยินคำว่า “การบริหารธุรกิจ” (business management) ข้อสมมติฐานเกี่ยวกับการบริหารเหล่านี้ลูกกำหนดขึ้นไม่นานมานี้เอง ในช่วงก่อนทศวรรษ 1930 มีนักคิดและนักเขียนบทความและตาราทางการบริหารหลายคน เริ่มตั้งแต่ เพลเดริค วินสโตล์ เทย์เลอร์ ในตอนต้นศตวรรษ ไปจนถึง เชสเตอร์ บาร์ฟาร์ด ในช่วงสิบครึ่งที่ 2 ความคิดเช่นเดียวกันว่า การบริหารธุรกิจนั้นเป็นเพียงสาขานึงของการบริหารทั่วไปและโดยพื้นฐานของธุรกิจแล้ว ไม่มีความแตกต่างไปจากการบริหารองค์กรในรูปแบบอื่น

โนมัส มาชาริก ช่างใน ปีเตอร์ เอฟ. ครักเกอร์ (ชื่นจิตต์ แจ้งเจนกิจ, ผู้แปล. 2544:9) ผู้ก่อตั้งสาธารณรัฐเชคโกสโลวัก ได้เขียนงานทางด้านการบริหารองค์กรธุรกิจกับการบริหารองค์กรที่ไม่ใช่ธุรกิจโดยกล่าวถึงการบริหารองค์กรทั่วๆ ไป ซึ่งองค์กรทุกแห่งสามารถนำหลักการบริหารรูปแบบเดียวกันมาประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม (ชื่นจิตต์ แจ้งเจนกิจ, 2544 : 11) ข้อแตกต่างในการบริหารระหว่างองค์กรต่างๆ ภาระหน้าที่ขององค์กร(mission) เป็นสิ่งกำหนดกลยุทธ์

การบริหารองค์กร(strategy) และกลยุทธ์การบริหารองค์กรเป็นสิ่งกำหนดโครงสร้างขององค์กร (structure) (ชื่นจิตต์ แจ้งเจนกิจ, 2544 : 11) การบริหารจัดการองค์กรนี้เป็นลักษณะของการบริหารจัดการสำหรับองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร(nonprofit management) กระบวนการบริหารจะเน้นไปทางด้านการให้บริการปัจจัยพื้นฐานเพื่อการดำรงชีวิตของสมาชิกในชุมชน บรรดาคณะกรรมการบริหารองค์กรนี้มักจะใช้เวลาไปทางด้านแก้ปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาระบบการใช้น้ำของสมาชิกเป็นหลัก

ดังนั้น การบริหารจัดการถือเป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่เฉพาะด้านและมีความพิเศษโดดเด่นในตัวเอง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการในองค์กรใดๆ ถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะองค์กรนั้นๆ ความสำคัญของการบริหารจัดการนี้ในสภาวะวิกฤต ปัจจัยภายนอกถือเป็นผลกระทบต่อความต้องการในการใช้น้ำเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต แต่การบริหารจัดการองค์กรภายใต้ความสามารถลดปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้ ปริมาณทรัพยากรน้ำของประเทศจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการที่ดี มีเป้าหมายและทิศทาง คือ การสร้างความสมดุลระหว่างปริมาณทรัพยากรน้ำกับความต้องการใช้ต้องอาศัยระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน พร้อมทั้งการเข้าใจสภาวะการณ์ต่างๆ ที่มีความซับซ้อนและความเปลี่ยนแปลงทั้งระบบมนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อปริมาณของทรัพยากรน้ำ ซึ่งต้องอาศัยศาสตร์หลายๆ ด้านประกอบกัน มิติใหม่ทางการบริหารกับการสร้างความเข้มแข็งขององค์กร ประกอบด้วย (1) มิติใหม่ของโครงสร้างการบริหารจัดการ (2) การบริหารจัดการในอดีต ปัจจุบันและอนาคต (3) ความยั่งยืนและความเป็นธรรม

มิติใหม่ของโครงสร้างการบริหารจัดการตามหลักการ “บทบาทขององค์กรต้องสมดุลกับกลไกของชุมชน” ดังนี้จึงต้องจำเป็นปฏิรูประบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างความเป็นเอกภาพ กำหนดเป้าหมาย กำหนดยุทธศาสตร์และประเมินผลตามเป้าหมายนั้นๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) สร้างองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อสะท้อนในกระบวนการควบคุมและยึดถือปฏิบัติภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่กำหนดไว้ (2) สร้างภาวะผู้นำตามความรับผิดชอบแต่ละภาระหน้าที่ทุกระดับ (3) สร้างความมั่นคงและส่งเสริมส่วนที่อ่อนไหวต่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ (4) ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน คืนหา ทำความเข้าใจจุดด้อยและเสริมสร้างจุดแข็งขององค์กร (5) รู้จักและเข้าใจสิ่งแวดล้อมองค์กร เพราะถือว่าแต่องค์กรเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่มีความเชื่อมโยงกัน ดังนี้กระบวนการบริหารจัดการการใช้น้ำจะต้องวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างถูกต้องรวมทั้งจะต้องปรับแนวคิดใหม่ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีการณ์ของทรัพยากรน้ำในปัจจุบัน โดยจัดตั้งองค์กรบริหารในรูปแบบคณะกรรมการซึ่งเป็นกระบวนการที่ให้รายภูมิส่วนร่วม

เป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ (1) การพัฒนา(development) โดยคำนึงถึงการพัฒนาตามปัญหาอุปสรรคที่ได้ค้นพบปรับปรุงจุดอ่อนและเสริมสร้างจุดแข็งของระบบ (2) การดำเนินการ(implementation) โดยการนำระบบบริหารจัดการที่ได้รับการพัฒนาแล้วไปใช้อย่างจริงจังเพื่อให้เกิดความยั่งยืน (3) การขยายผล(diffusion) ซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและโดยการสนับสนุนให้เกิดการขยายผลทั้งในเชิงพื้นที่ เชิงนโยบายและกลุ่มเป้าหมาย

การบริหารจัดการจะดำเนินการประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วยบุคลากรที่มีความเหมาะสมทั้งปริมาณและความสามารถ มีงบประมาณเพียงพอ มีวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเกื้อหนุนต่างๆ การกำหนดแนวทางปฏิบัติและสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจำเป็นจะต้องได้รับความดูแลควบคู่กันไปด้วย

สรุป หลักการบริหารจัดการทรัพยากร่นำนี้จะต้องคำนึงถึงการจัดโครงสร้างขององค์กรที่มีความเหมาะสมสมและความสมดุล ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อก่อให้เกิดการมีประสิทธิภาพสามารถลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการบริหารจัดการ โดยอาศัยการวิเคราะห์จากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม บริบทของพื้นที่ พฤติกรรมของราษฎรในชุมชนและรูปแบบการบริหารจัดการจากอดีต ปัจจุบัน นำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและเป็นธรรม ด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์ สร้างองค์กรภายใน สร้างภาวะผู้นำ กำหนดกฎระเบียบ ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมเดิมๆ และประเมินผลความเป็นไปได้ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนเป็นหลัก พัฒนาตามปัญหาและอุปสรรคที่ค้นพบ ดำเนินการตามกระบวนการอย่างจริงจังและนำไปขยายผล

แนวคิดเรื่องกลุ่ม องค์กร และการบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ความหมายของ กลุ่ม องค์กร

คำว่า “กลุ่ม” (group) จากความหมายตามแนวคิดของนักจิตวิทยาและนักจิตวิทยาสังคม เช่น เดวิด (Davis, 1963 : 405 อ้างใน <http://www.swu.ac.th...>) กล่าวว่า กลุ่ม หมายถึงบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันอย่างเห็นได้ชัด กัลลี (Gully, 1963 : 62 อ้างใน <http://www.swu.ac.th...>) กล่าวว่า กลุ่มจะต้องประกอบด้วยลักษณะสามประการคือ (1) มีวัตถุประสงค์ร่วมกันและวัตถุประสงค์นั้นจะต้องสนองตอบความต้องการของสมาชิกในกลุ่มได้ (2) ผลของการทำงานจะเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (3) มีการสื่อสารทางวาจา (verbal communication) หรือมีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกวิธีใดวิธีหนึ่ง(Cartwright and Zander. 1968:46) กล่าวว่า กลุ่มคือการรวมกันของบุคคลที่ต้องอยู่บนความสัมพันธ์ที่แน่นอนซึ่งกันและกันโดยขึ้นอยู่กับชนิดของกลุ่มนั้นๆ

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า กลุ่ม หมายถึง การที่คนตั้งแต่สองคนขึ้นไป มารวมกัน โดยมีการติดต่อเกี่ยวข้องกัน(interaction) และมีจุดมุ่งหมายที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน และมีลักษณะดังนี้

1. มีคนตั้งแต่สองคนมารวมกัน
2. ทุกคนมีการติดต่อเกี่ยวข้องหรือปฏิสัมพันธ์กัน
3. มีจุดมุ่งหมายในการทำงานอันหนึ่งอันเดียวกัน
4. ทุกคนมีพฤติกรรมตามบทบาทหน้าที่ของตน

สาเหตุของการรวมกลุ่ม

โดยчин คันสนยุทธ (2526 : 71 – 82) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่บุคคลเข้ามาร่วมกลุ่มนี้มีสาเหตุดังนี้

1. ความดึงดูดระหว่างกลุ่ม(interpersonal attraction) เช่น ความใกล้ชิด การปฏิสัมพันธ์ ความคล้ายคลึงกันทางทัศนคติ ความสอดคล้องกันทางค่านิยมและลักษณะบุคลิกภาพ
2. กิจกรรมกลุ่ม(group activities) บุคคลเกิดความชอบในกิจกรรมของกลุ่มและกิจกรรมเกิดประโยชน์ทั้งต่อตัวเองและส่วนรวม
3. เป้าประสงค์ของกลุ่ม(group goals) เห็นว่าเป้าประสงค์ของกลุ่มมีคุณค่า
4. สมาชิกภาพของกลุ่ม(group membership) ลักษณะของสมาชิกภาพในกลุ่มได้กลุ่มหนึ่งในตัวของมันเองอาจมีผลต่อนบุคคลอื่น

องค์ประกอบของกลุ่ม

ทวีศักดิ์ สุขกวاثิน (2544 : 19) ให้เหตุผลหลักที่คนเข้ามาร่วมกันเป็นกลุ่ม คือ

1. ความมั่นคง
2. สถานภาพ
3. การยกย่อง
4. เพื่อนและสังคม
5. อ่านجا
6. บรรลุเป้าหมาย

ลิตา สินานุเคราะห์ (2530 : 1) ให้ข้อสรุปว่ากลุ่มจะต้องประกอบด้วย

1. เป้าหมายของกลุ่ม

2. มีการแบ่งงานกันทำ ในบรรดาสมาชิกทั้งหลายในกลุ่มนี้เพื่อปฏิบัติภาระต่างๆ ร่วมกัน
3. ผสานร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยวิธีการต่างๆ รวมทั้งการบังคับบัญชา
4. คำนึงถึงการกระตุ้นทางใจ ความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทัศนคติ ค่านิยม อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจกันทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ นั้น
5. มีกระบวนการตัดสินใจ ติดต่อสื่อสาร ควบคุม ให้ความดีความชอบและการทำ töhy
6. มีแบบแผนของกลุ่มทั้งเก่าและใหม่

ปัจจัยที่กลุ่มประสบความสำเร็จ

รัชนีกร เศรษฐ (2525 : 258) อธิบายว่ากลุ่มจะมีความเป็นปีกแผ่นได้โดยที่มีสิ่งประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ความคล้ายคลึงกันของทัศนคติ ค่านิยมและกระแสพฤติกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม
2. จำนวนสมาชิกกลุ่มนี้มีความสำคัญมาก หากกลุ่มนี้มีขนาดใหญ่เกินไปโอกาสที่สมาชิกได้มีส่วนร่วมกับกลุ่มจะลดน้อยลง หากความเป็นระเบียบและมักมีข้อขัดแย้งมากกว่ากลุ่มขนาดเล็ก
3. บุคคลที่เข้าร่วมกลุ่มเป็นพระมีความคาดหวังว่าสิ่งที่ได้รับจากกลุ่มนี้คุ้มค่า หากพิจารณาในการลงทุนและการได้ผลกำไร ซึ่งถ้าคุณสมบัติของกลุ่มนี้มีแนวทางประกอบกิจกรรมทำให้บรรดาสมาชิกมีความมั่นคงและมีความรู้สึกว่าได้รับประโยชน์เนื่องมาตราฐานที่ดูดี ให้บุคคลนั้นก็จะอยู่ในกลุ่มอย่างมีปีกแผ่นตามไปด้วย
4. การสื่อสารหรือสื่อความหมายของกลุ่มต้องมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของกลุ่ม

โยธิน คันสนยุทธ (2526 : 91 – 92) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับความเห็นใจว่าແນ່ນและประสิทธิภาพของกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มต้องเกิดจากเจตนาที่มีความต้องการของชุมชนด้วยความสมัครใจ
2. กลุ่มจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนร่วมกันของสมาชิก
3. กลุ่มจะต้องมีความสัมพันธ์และบรรยายกาศแห่งความร่วมมือของสมาชิก
4. กลุ่มจะต้องกำหนดหน้าที่ให้สมาชิกรู้จักกับบทบาทหน้าที่ของตน เน้นแก่ประโยชน์ของกลุ่มมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
5. กลุ่มจะต้องกำหนดหน้าที่สมาชิกให้ชัดเจนนอกเหนือจากการประชุม
6. กลุ่มจะต้องมีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกันอย่างมีกฎเกณฑ์

7. กลุ่มจะต้องสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนให้สมาชิกพบกันบ่อยๆ มีแผนงาน มีกิจกรรมสนับสนุนตอบความต้องการของสมาชิกกลุ่ม จะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนและมีการประเมินผล

จากการศึกษาข้างต้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า กลุ่ม หมายถึง คนสองคนหรือมากกว่ามารวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรมอย่างได้อย่างหนึ่งร่วมกันตามจุดประสงค์และเป้าหมายเดียวกัน และกลุ่มจะสำเร็จได้จะต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. กลุ่มจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและสนับสนุนต่อความต้องการของสมาชิกภายในกลุ่มนี้ได้
2. สมาชิกมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม ตัดสินใจ วางแผน ปฏิบัติและร่วมรับประโภชน์
3. สมาชิกรู้บทบาทหน้าที่ของตนและเห็นประโภชน์ของส่วนรวมมากกว่าประโภชน์ส่วนตน
4. มีความร่วมมือประสานงานกันและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
5. มีระเบียบวินัยและอยู่ร่วมกันภายใต้กฎหมายที่กำหนดไว้
6. มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
7. มีขนาดของกลุ่มอย่างพอเหมาะสม ไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป
8. มีการติดต่อสื่อสารและสื่อความหมายระหว่างสมาชิกอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ

การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับประโภชน์โครงการอ่างเก็บน้ำอ้ายป่าโจร อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จะมีส่วนช่วยในการบริหารจัดการส่งน้ำและบำรุงรักษาโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและแบ่งเบาภาระด้านงบประมาณในการบำรุงรักษาของภาครัฐ ซึ่งการใช้ประโภชน์จากน้ำชลประทานที่คุณค่าต่อการลงทุนทำให้รายได้ใช้น้ำอย่างเพียงพอทั้งทางด้านอุปโภค - บริโภค การเกษตรและอุตสาหกรรม ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลต่อรายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้เกิดความมั่นคงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น แต่สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้นปัญหาอุปสรรคเบื้องต้นจะต้องได้รับการพิจารณาแก้ไขพอสรุปได้ดังนี้ (1) ระดับความสมบูรณ์ของแหล่งน้ำและระบบส่งน้ำต้องมีประสิทธิภาพพอที่จะเป็นหลักประกันได้ว่าความแน่นอนในการส่งน้ำถึงมือผู้ใช้ตามปริมาณความต้องการและสมำเสมอตลอดเวลา (2) ความพร้อมของบุคลากรในการบริหารจัดการทั้งด้านความรู้ความเข้าใจวิชาการระบบชลประทานและหลักการบริหารจัดการ กลุ่มผู้ใช้น้ำ (3) นโยบายที่สนับสนุนให้การดำเนินการจัดการน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำอ้ายป่าโจรและการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องเอื้ออำนวยให้บุคลากรของโครงการฯ ดำเนินงานได้อย่างคล่องตัว สามารถ

แก้ไขปัญหาได้ทั้งด้านกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้น้ำและมีผลบังคับที่ชัดเจน (4) ผู้ใช้น้ำจะต้องให้ความร่วมมือกับกลุ่มและการประสานงานกับเจ้าหน้าที่โครงการฯ อย่างดี โดยมีความรู้หรือยอมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้น้ำที่ถูกต้องในอันที่จะทำกิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

องค์กรบริหารการใช้น้ำ

กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน เป็นองค์กรผู้ใช้น้ำประเภทไม่เป็นนิติบุคคลมีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ระดับคลองส่งน้ำหรือโซนน้ำหรืออาจครอบคลุมพื้นที่ระดับโครงการชลประทาน โครงการสร้างของกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานเกิดจากกลุ่มผู้ใช้น้ำที่อยู่ในขอบเขตของพื้นที่โครงการฯ มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการซึ่งเลือกมาจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ

องค์กรผู้ใช้น้ำในแหล่งน้ำขนาดเล็กถือว่าเป็นองค์กรประชาชนอย่างหนึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารการใช้น้ำและการบำรุงรักษาซ่อมแซมแหล่งน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนด้านวิชาการด้วยการให้ประชาชนดำเนินการจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ เนื่องจากบุคคลที่มีความสามารถในการดูแลรักษาซ่อมแซมแหล่งน้ำขนาดเล็กของรัฐบาลมีจำกัด ไม่เพียงพอและทั่วถึง จึงอาศัยองค์กรผู้ใช้น้ำให้ทำหน้าที่ดังกล่าว

แนวคิดและหลักการการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. การมีส่วนร่วมทางการเมือง

ติน ปรัชญพฤทธิ์ (2532 : 623 - 624) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมทางการเมืองไว้ว่า หมายถึง การเข้าไปเกี่ยวข้องกับการเลือกตั้งผู้นำหรือผู้บังคับบัญชา การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบาย การนำเสนอข้อเสนอแนะ รวมทั้งการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพิจารณาดูแลผลกระทบของนโยบาย เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงเป็นนโยบายใหม่ในครั้งต่อไป

2. การมีส่วนร่วมทางการพัฒนา

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527 : 6) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการพัฒนาไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่รัฐทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนและชุมชน ทั้งในรูปส่วนบุคคล ชุมชน สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปแบบต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง รวมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2526 : 25) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมว่า หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ การร่วม

ปฏิบัติและการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเองและการที่จะสามารถทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาและนำมานำซึ่งสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและจำเป็นที่จะต้องยอมรับประชญาที่ว่า มนุษย์ทุกคนต่างปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นและพร้อมที่จะอุทิศตนเพื่อกิจกรรมของกลุ่ม

ประชญา เวสารัชช์ (2525 : 3) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่างๆ ของสังคมนั้นมิใช่เรื่องแปลกใหม่แต่อย่างใด ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมมาตลอด ตั้งแต่เริ่มเกิดชุมชนนุษย์ การมีส่วนร่วมนี้เกิดขึ้นได้ในหลายลักษณะหลายรูปแบบหลายวิธีการ หลายกิจกรรมและหลายวัตถุประสงค์ ในความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาว่าเป็นการที่ประชาชนเข้าไปเกี่ยวข้อง โดยการใช้ความพยายามหรือใช้ทรัพยากรบางอย่างของตนในกิจกรรมสู่การพัฒนาของชุมชน ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. มีประชาชนเข้าไปเกี่ยวข้องในกิจกรรมการพัฒนา
2. ผู้เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัว เช่น ความคิด ความรู้ ความสามารถ แรงงานหรือทรัพยากรบางอย่างที่ใช้ในกิจกรรมการพัฒนา

กรณิการ ชมดี (2524 : 11) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชน “ไม่ว่าปัจจุบันหรืออดีต ไม่ว่าเป็นบุคคลหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้าร่วมรับผิดชอบเพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ ได้กระทำผ่านกลุ่มองค์การ เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์”

เสน่ห์ จำริก (2524 : 20) ได้ให้คำจำกัดความการมีส่วนร่วมของประชาชน ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่ายและยังอาจจะเป็นการปลูกฝังความมั่นคง สำหรับวิัฒนาการ ไปสู่การปกครองตนเองของท้องถิ่นในบ้านปลายและได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า เริ่มต้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมของแต่ละคนมีประโยชน์เกี่ยวข้อง และสนใจเป็นเรื่องๆ ไป ข้อสำคัญกิจกรรมเหล่านี้นั้นต้องสัมพันธ์กับความต้องการและปัญหาของประชาชน

วันรักษ์ มิงเมียนาคิน (2531 : 10) ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การเข้าร่วมอย่างแข็งขันและเต็มตัวของกลุ่มบุคคล ผู้มีส่วนได้เสียในทุกขั้นตอนของโครงการ หรืองานพัฒนาชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมในอำนวยการตัดสินใจและหน้าที่รับผิดชอบ การมีส่วนร่วมจะเป็นเครื่องประกันว่า สิ่งที่ผู้มีส่วนร่วมได้เสียต้องการมากที่สุดนั้น

จะได้รับการตอบสนองและทำให้มีความเป็นไปได้มากขึ้น ผู้เข้าร่วมทุกคนจะได้รับประโยชน์ เสมือนหน้า

กล่าวโดยสรุปการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา คือ การที่ประชาชน ได้เข้าร่วมในกิจกรรมโดยตลอด โดยให้ประชาชนได้ร่วมกันพิจารณากำหนดแนวทางและมีส่วน ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ประธานา ซึ่งจะทำให้ประชาชนรู้จักการตัดสินใจและ ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จนสามารถเรียนรู้และพัฒนาสิ่งต่างๆ ไปได้ด้วยตนเอง

3. การมีส่วนร่วมทางด้านจิตวิทยา

การมีส่วนร่วมทางด้านจิตวิทยา หมายถึง การมีส่วนร่วมที่เกิดจากสภาวะแรงผลักดัน ด้านจิตใจและอารมณ์ให้มุนխย์เกิดความรู้สึกอย่างจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมใน ลักษณะร่วมคิด ร่วมทำ วางแผนและมีส่วนในการกำหนดนโยบาย โดยที่เจ้าตัวแสดงความรู้สึก นั่นมาเองหรือจากสิ่งรูมเร้าภายในอกดึงดูดให้สภาวะจิตมีความต้องการอย่างเข้ามามีส่วนร่วมใน รูปแบบและระดับต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของตนเอง

3.1 รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน

มีนักวิชาการหลายคนได้จำแนกรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนเอาไว้ เพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา ดังนี้

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2544 : 138) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของ ประชาชน หมายถึง การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจและอารมณ์ของบุคคลหนึ่งในสถานการณ์กลุ่ม ซึ่ง ผลของการเกี่ยวข้องดังกล่าว เป็นเหตุเร้าให้กระทำการใดๆ ตามที่ต้องการ นั่นก็คือ ให้เกิด ความรู้สึกร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มดังกล่าวด้วยและ ได้แบ่งลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 3 ประการ คือ

1. การมีส่วนร่วมโดยตรง โดยผ่านองค์กรจัดตั้งของประชาชน เช่น การ รวมกลุ่มเยาวชนกลุ่มต่างๆ
2. การมีส่วนร่วมทางอ้อม โดยผ่านองค์กรของผู้แทนของประชาชน เช่น การ กรรมการของกลุ่มหรือชุมชน กรรมการสตรี กรรมการหมู่บ้าน
3. การมีส่วนร่วมโดยการเปิดโอกาสให้ผ่านองค์กรที่ไม่ใช้ผู้แทนขององค์กร ประชาชน เช่น สถาบันหรือหน่วยงานที่เชี่ยวชาญหรือเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ ตลอดเวลา

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527 : 6 - 7) ได้แบ่งลักษณะการมีส่วนร่วมของ ประชาชนออกเป็น 8 ลักษณะ คือ

1. ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหา ของชุมชน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ต่อชุมชนหรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือวางแผนหรือโครงการหรือกิจกรรม เพื่อขัดและแก้ไขปัญหาความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามข้อความสามารถของตนเอง
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรม ให้บรรลุตาม เป้าหมาย
8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการ กิจกรรมที่ได้ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาล ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

World Health Organization (1981;41 - 49) ได้เสนอรูปแบบการมีส่วนร่วม ของประชาชนที่ถือว่าเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับ ความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีการติดตามประเมินผล และ ประการสำคัญ คือ การตัดสินใจด้วยตนเอง
2. การดำเนินกิจกรรม ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการการจัดการ และการบริหารการใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรรง ควบคุมทางการเงินและบริการ
3. การใช้ประโยชน์ ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำเอากิจกรรม มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเองและควบคุมสังคม
4. การได้รับประโยชน์ ประชาชนจะต้องได้รับแจกจ่ายผลประโยชน์จาก ชุมชนในพื้นฐานที่เท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคม หรือวัตถุก็ได้

3.2 การบริหารแบบมีส่วนร่วม(Participatory Irrigation Management: PIM)

วัสดันต์ บุญเกิด และยศพล สัจจะธีระกุล : ชลกร ฉบับวันชูชาติ (2544 : 59) การบริหารจัดการน้ำชลประทานภายใต้การมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการ โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักดังนี้

1. เพื่อให้เกษตรกรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(stakeholders) ซึ่งเป้าหมายที่แท้จริงของการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการชลประทานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี จากการมีจิตสำนึกรักษาใช้น้ำอย่างมีคุณค่าและเกิดผลประโยชน์สูงสุด

2. เพื่อให้การบริหารจัดการแหล่งน้ำในโครงการชลประทานขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งรัฐไม่สามารถจัดสรรงบประมาณ ภาครัฐเข้าไปสนับสนุนได้อย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ มีโอกาสเกิดประสิทธิภาพทางด้านบริหารจัดการด้วยการสร้างพลังร่วม(synergy) จากทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เกิดคุณประโยชน์สูงสุด โดยนำความต้องการของเกษตรมาเป็นเป้าหมายการบริหารจัดการ

3. เพื่อให้อาหารสั่งก่อสร้างต่างๆ ที่รัฐได้พัฒนาไว้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์เบื้องต้นของมนุษย์ โดยการถ่ายโอนหน้าที่ดูแลรักษาให้กลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบด้วยความสมัครใจหรือภายใต้ความรู้สึกความเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง

4. เพื่อการพัฒนาเป็นต้นแบบที่จะนำไปขยายผลตามกระบวนการของรูปแบบและการถ่ายโอนภารกิจด้านการบริหารจัดการน้ำชลประทาน ไปให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้วางแผนและจัดการใช้ประโยชน์ตามความต้องการรวมถึงการมุ่งหวังให้ลงทุน ทำให้การพัฒนาภาครัฐนี้เกิดสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริงและยั่งยืน

3.3 หลักการบริหารการมีส่วนร่วม

1. จัดโครงสร้างองค์กรเพื่อการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและเป็นทางการโดยจัดแบ่งหน้าที่รับผิดชอบให้สมาชิกร่วมรับผิดชอบอย่างชัดเจนและครอบคลุมทุกภารกิจ

2. ร่วมจัดวางระบบข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำชลประทานเพื่อสร้างความเป็นธรรมและความเสมอภาคระหว่างมวลสมาชิก รวมถึงการนำไปเป็นเครื่องมือทางการบริหารอย่างจริงจัง

3. เกษตรกรผู้ใช้น้ำสามารถรับช่วงภารกิจการดูแลรักษาอาคารชลประทานจากภาครัฐไปบริหารจัดการกันเอง ได้อย่างกลมกลืนและมีประสิทธิภาพ โดยหน่วยงานของรัฐได้ปรับลดบทบาทเป็นเพียงที่ปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเฉพาะด้านเทคนิค

4. สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำอย่างได้ผล มีการดูแลรักษาระบบส่งน้ำอย่างต่อเนื่องและมีการวางแผนจัดสรรนำประจำฤดูกาล ประมาณความต้องการของเกษตรกร โดยตรง

สรุป จากการศึกษาค้นคว้าการมีส่วนร่วมของประชาชน สามารถสรุปสาระสำคัญได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนพอจำแนกได้เป็น 3 ด้านคือ (1) การมีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งในยุคปัจจุบันได้มีการกำหนดเป็นตัวบทกฎหมายให้เป็นหน้าที่ของประชาชนที่จะต้องมีส่วนร่วม

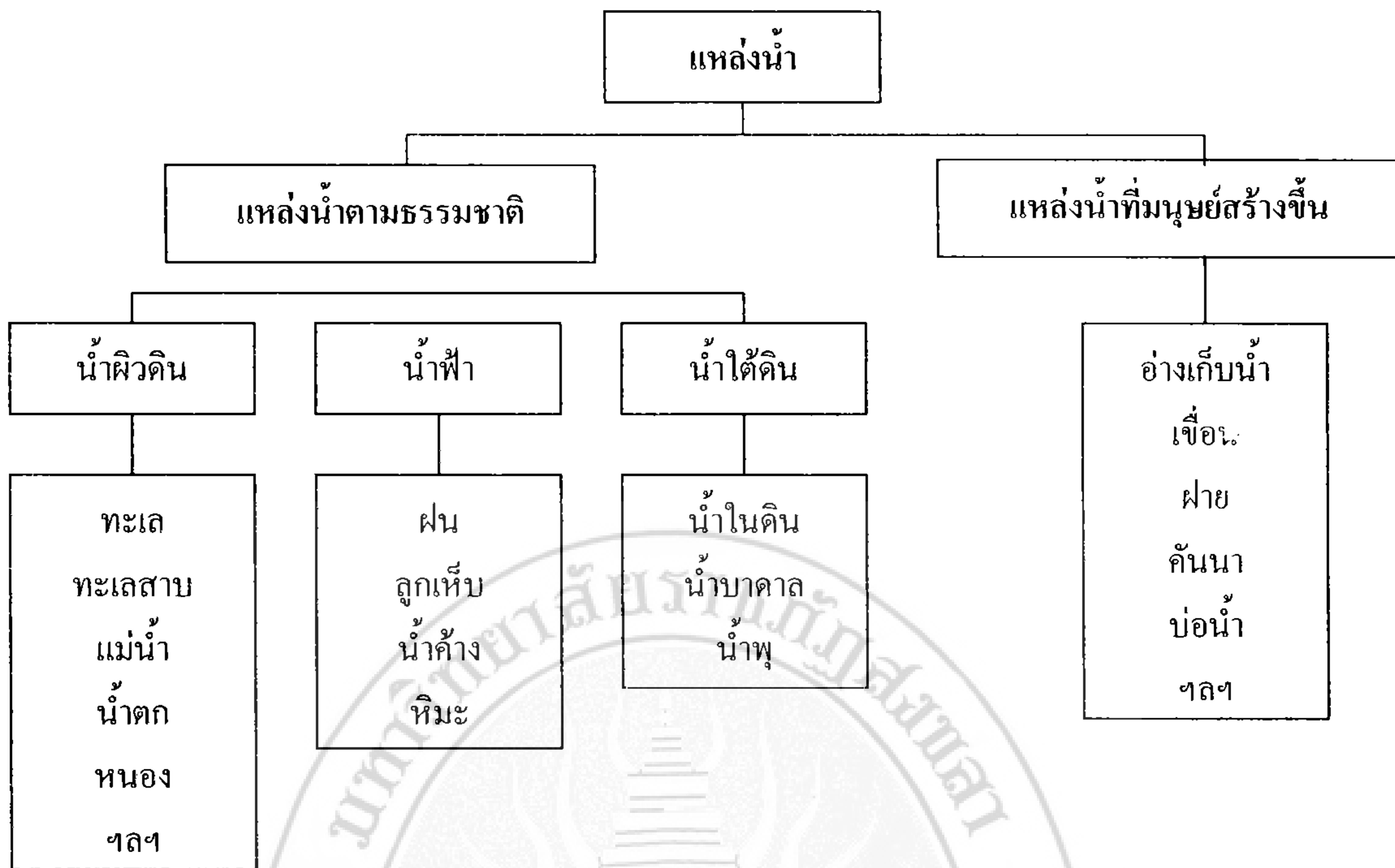
ในทางการเมือง ในลักษณะการเลือกตั้งผู้นำ เช่น การเลือกตั้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเข้ามาทำหน้าที่แทนประชาชนในลักษณะการวางแผน กำหนดนโยบาย การบริหารฯ ฯลฯ (2) การมีส่วนร่วมทางการพัฒนาโดยการที่รัฐได้เปิดโอกาสหรือส่งเสริมให้ประชาชน ในรูปแบบส่วนบุคคล สมาคม มูลนิธิหรือองค์กรอาสาสมัคร ได้เข้ามีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคม เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของภาครัฐตามวัตถุประสงค์หรือ เป้าหมายขององค์กรนั้นๆ ในลักษณะของการพัฒนาปรับปรุง สร้างขึ้นใหม่หรือการอนุรักษ์ไว้ ซึ่ง กิจการใดก็ตามหากประชาชน ได้รวมตัวกันพัฒนาด้วยความสมัครใจ กิจการนั้นมักจะเกิดผลสำเร็จ และเกิดความยั่งยืน (3) การมีส่วนร่วมทางค้านจิตวิทยานั้น หมายถึง การมีเขตคติ การสร้าง อารมณ์ร่วม ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดในการที่จะร่วมกันทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะการมีส่วนร่วม โดยตรง โดยอ้อม ด้วยการผ่านองค์กร สถาบันหรือหน่วยงานที่เชี่ยวชาญ ลักษณะของการมีส่วนร่วม ของประชาชน เช่น การร่วมศึกษาสร้างรูปแบบ วางแผนนโยบาย การใช้ทรัพยากร ร่วมลงทุน การควบคุมและการประเมินผล ดังนั้นผลของการมีส่วนร่วมทางจิตวิทยาจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม อย่างแท้จริงด้วยความสมัครใจ ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงาน ได้ทุกประการ

ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำ และ การใช้น้ำของสมาชิกฯ

ทรัพยากรน้ำ(water resources)

ทรัพยากรน้ำ มีความหมายที่ครอบคลุมถึงน้ำ 3 ชนิด ได้แก่

1. น้ำฝน(precipitation) คือน้ำที่เกิดจากการหล่นตัวลงไอน้ำ
2. น้ำผิวน้ำหรือน้ำท่า(surface water) คือน้ำที่เกิดจากน้ำฝนและขังอยู่ตาม พิวดิน ห้วย หนอง คลอง บึง แม่น้ำหรือตามที่อื่น ๆ
3. น้ำใต้ดิน(ground water) มี 2 ชนิด คือ น้ำในดิน หรือเกิดจากน้ำที่อยู่ บนดินหรือหินะหรือก้อนน้ำแข็งที่ละลายแล้วไหลซึมลงไปตามช่องว่างระหว่างชั้นหิน น้ำในดินมี ระดับไม่ลึกนัก โดยชั้นบนสุดส่วนใหญ่จะอยู่ระดับเดียวกับน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำใต้ดินอีกชนิด หนึ่งคือ น้ำในชั้นดินหรือน้ำบาดาลเป็นน้ำที่เกิดจากน้ำฝนและน้ำบนดินซึมลึกลงไปตามชั้นหิน ประเภทต่างๆ



ແຜນກາພທີ່ 1 ແສດງແຫລ່ງນໍາ
ທີ່ມາ: ກອງສຸຂາກິນາລ ກຽມອນາມີຍ, 2537:13

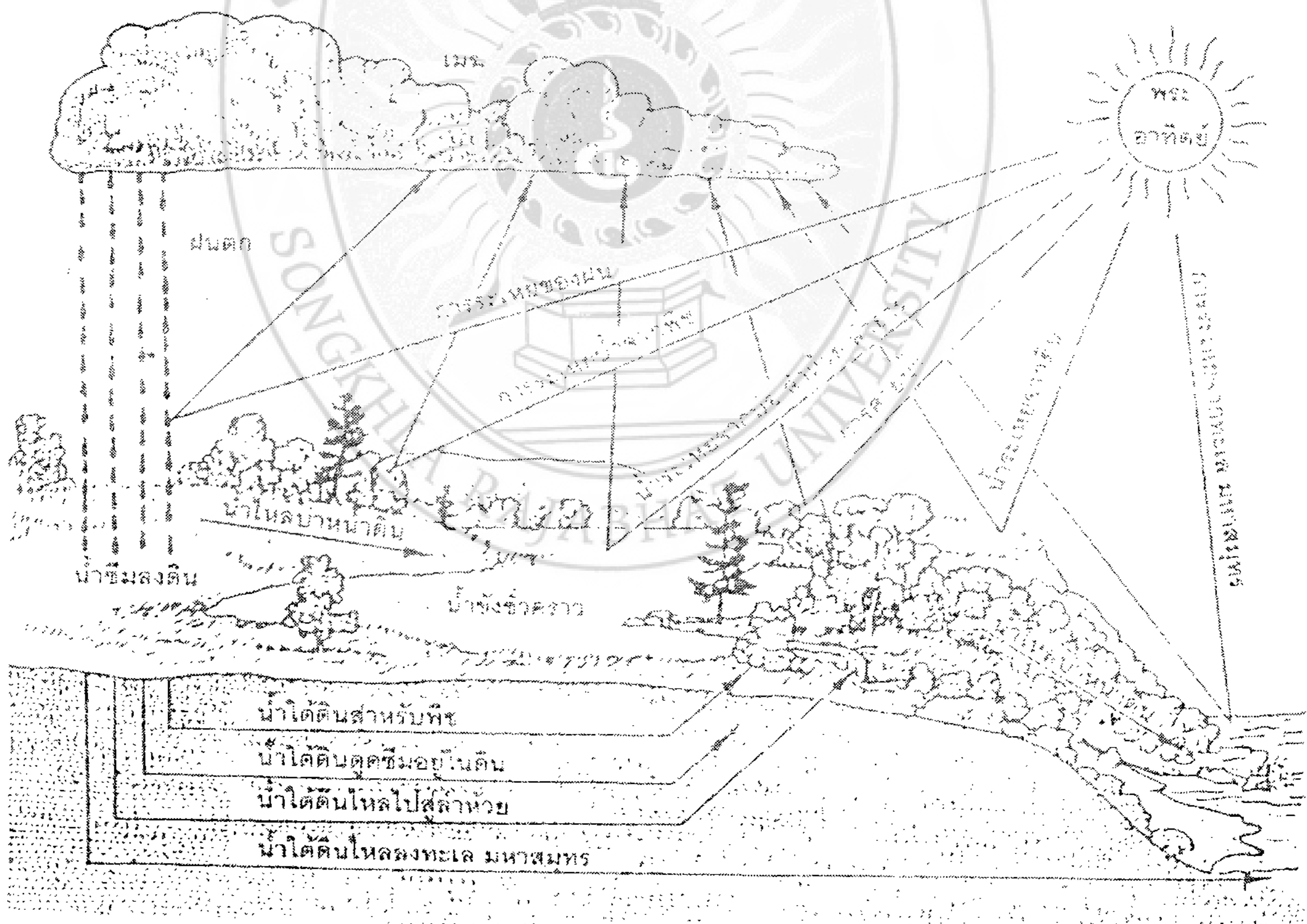
ນໍາເປັນສິ່ງຈຳເປັນຢືນຢັງສໍາຮັບມນຸ່ຍໍ ສັ້ຕວ່ແລະພື້ນ ປະໂຍ່ໜ້ອງນໍາມີດັ່ງຕ່ອໄປນີ້

1. ທາງດ້ານເສຍຮູກົງ ໃຊ້ໃນກິຈกรรมກາຮັດ ເຊັ່ນ ການເພາະປຸລູກ ການເລື່ອງສັ້ຕວ່
ກາປະນາຈ ໃຊ້ໃນກາຮັດທາງອຸດສາຫກຮັນ ເຊັ່ນ ກາຮັດເຫຼືກກລ້າ ທຳເບີຣ ຍາງເທິນ ກະດາຍ
ແລະອື່ນ ຈ ຮວມທີ່ໃຊ້ໃນກາຈ່າຍແຈກພຸລືດ ເຊັ່ນ ກາຮັດນາຄາມທາງນໍາ ເພື່ອນຳພຸລືດໄປສູ່ຕລາດ
ຫີ່ອນໍາວັດຖຸດິນໄປປັນໂຮງງານ ນອກຈາກນີ້ຍັງໃຊ້ໃນກາບຮົງໂຄສໍາຮັບຊີວິຕປະຈຳວັນຂອງມນຸ່ຍໍ
ຄື່ອ ໃຊ້ດື່ມ ອານ ທຳອາຫາຮ ຜໍາຮະລ້າງສິ່ງສົກປຽກແລະດັ່ນເພີ້ງ ເປັນດັ່ນ

2. ທາງດ້ານສັງຄນ ກາຮັດຕິ່ງຄື່ນສູານຂອງມນຸ່ຍໍ ສ່ວນໄໝຢູ່ຈະເລືອກໃນບວເຮັດລຸ່ມນໍາ
ເພື່ນແຫລ່ງທີ່ອຸດມສມບູຮັນ ແນະສໍາຮັບກາຮັດຕຳຮັງຊີວິຕ ເຊັ່ນ ລຸ່ມແມ່ນໍາເຈົ້າພະຍາ ລຸ່ມແມ່ນໍາໂຈງ
ລຸ່ມແມ່ນໍາໄກກຣີສູຍີເຟຣີຕີສ ລຸ່ມແມ່ນໍາຄົງຄາ ຫີ່ອລຸ່ມແມ່ນໍາສິນຫຼຸ ເປັນດັ່ນ

3. ທາງດ້ານກາຮັດຕິ່ງຄື່ນສູານຂອງມນຸ່ຍໍ ໃຊ້ແມ່ນໍາເປັນແນວພຣມແດນສຣມຈາຕີເປັນເສັ້ນທາງເດີນທັພ
ໃຊ້ໃນກາປົ້ນປະເທດ ເຊັ່ນ ໃນສນັຍກຽງສຣີອຸ່ນຫຍາ ໄກຍໃຊ້ຮະດັບນໍາປົ້ນກັນກາຮູກຮານຈາກຂ້າສຶກ
ນອກຈາກນີ້ ຍັງໃຊ້ເປັນເສັ້ນທາງສໍາຮັບແສວງຫາທັກທ້ອງທະເລ ໄດ້ອີກດ້ວຍ

เป็นที่เชื่อได้แน่นอนว่า น้ำเป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีการหมุนเวียน เคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งและเปลี่ยนแปลงจากสถานะหนึ่งไปเป็นอีกสถานะหนึ่งได้ เช่น เป็นก้อนแข็ง ของเหลวและเป็นไอ เมื่อต้น การหมุนเวียนเปลี่ยนไปของน้ำเรียกว่าวัฏจักรของน้ำ (hydrologic cycle) หมายถึง น้ำจากทะเลและมหาสมุทรซึ่งมีพื้นที่สามในสี่ของพื้นที่ผิวโลก ได้ ถูกเดด配น้ำลงกลาวยเป็นไอ ระหว่างน้ำสู่บรรยายกาศ จับตัวกันเป็นก้อนเมฆและถูกลมพัดพาไป กระทบความเย็นแล้วกลาวยเป็นฝนตกลงมาสู่พื้นโลก ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมานี้ภายหลังที่ถูกตัดไม้ สกัดกั้นและถูกดินคุกชักบนชั้มแล้ว ส่วนที่เหลือจะพากันไหลไปตามผิวน้ำคิดลงสู่ที่ต่ำ ไปสู่ ห้วย หนอง ลำธารต่างๆ น้ำจำนวนนี้เองที่มีส่วนทำให้ดินพังทลายและเป็นสาเหตุของการเกิด น้ำท่วม ส่วนน้ำที่คิดคุกชักเอาไว้บางส่วนจะกลับระเหยหายไป บางส่วนจะสะสมไว้เป็นความชื้น ในดินซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช บางส่วนจะไหลลงไปเป็นน้ำใต้ดินและค่อยๆ ระบายน้ำออกสู่ลำธาร ทำให้ลำธารมีน้ำหล่อเลี้ยงไหลอยู่ได้ตลอดปี แม้แต่ในฤดูแล้งที่ฝนไม่ตกก็ยังมี น้ำไหล และในที่สุดน้ำทั้งหมดก็จะพากันไหลลงสู่แม่น้ำออกสู่ทะเล มหาสมุทรและกลับระเหย กลาวยเป็นไอหมุนเวียนต่อไปอีกโดยไม่มีที่สิ้นสุด



แผนภาพที่ 2 แสดงวัฏจักรน้ำ

ที่มา: นิวัติ เรืองพานิช, 2541 : 70.

จะเห็นได้ว่า น้ำที่จะเป็นประโยชน์แก่นุษย์และทีมนุษย์สามารถเข้าไปจัดการได้ก็คือ น้ำที่ตกลงมาถึงพื้นดินแล้วและอยู่ในระหว่างการไหลก่อนที่จะออกไปสู่ทะเล โดยต้นไม้และดิน เป็นตัววางแผนกันกระบวนการไหลของน้ำดังกล่าว ดังนั้นการอนุรักษ์หรือการพัฒนาแหล่งน้ำจึงอยู่ ที่ว่าจะทำอย่างไรจึงจะรักภาน้ำในช่วงนี้ให้คงอยู่ได้มากและนานที่สุดเท่าที่จะทำได้ นั่นย่อม หมายถึงว่าจะต้องมีต้นไม้หรือป่าไม้ที่ดี มีต้นที่สามารถดูดซับกักเก็บน้ำไว้ภายในต้นเปรียบ เสมือนอ่างเก็บน้ำธรรมชาติ รวมทั้งหาวิธีการกักเก็บน้ำด้วยการสร้างภาชนะเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ เป็นกันน้ำหรือหาวิธีลดอัตราการสูญเสียน้ำเนื่องจากการไหลลงสู่ทะเลและเนื่องจากการระเหย เพราโดยเฉลี่ยแล้ว ประมาณว่าปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นดินในประเทศไทยจะสูญเสียไป เนื่องจากการระเหยถึงร้อยละ 50 ส่วนที่เหลือจะไหลลงสู่ห้วยลำธารและไหลสะสมเป็นน้ำใต้ดิน ซึ่งถ้าหากสามารถลดอัตราการระเหยและเพิ่มอัตราการซึมของน้ำให้ไหลไปสะสมเป็นน้ำใต้ดิน ก็ จะทำให้ระดับน้ำใต้ดินสูงขึ้น ปัญหาการขาดแคลนน้ำและการเกิดอุทกภัยย่อมจะลดน้อยลง ทรัพยากรน้ำจะได้อันวายประโยชน์แก่นุษย์ได้อย่างเต็มที่ (นิวัติ เรืองพานิช, 2528 : 70 -71)

สำหรับสาเหตุที่ทำให้ทรัพยากรน้ำถูกทำลายที่สำคัญ คือ

1. การที่ประชาชนทั่วไปทิ้งสิ่งโสโครกและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลงในแม่น้ำลำคลอง
2. การเลี้ยงสัตว์มีส่วนทำให้ทรัพยากรน้ำเสีย โดยสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงอยู่ตามคอก เช่น หมู เป็ด ไก่ หรือวัว ควาย แพะและแกะ สัตว์เหล่านี้มีส่วนทำให้น้ำเสีย เมื่อฟุ้งสัตว์ลงไปกินน้ำ และอาบน้ำจะถ่ายมูลและทำให้ดินบริเวณชายฝั่งพังทลายลงไปในแหล่งน้ำ
3. การปล่อยหรือระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือจากการทำเหมืองแร่ ลงในแม่น้ำลำคลอง
4. การไม่ดูแลบำรุงรักษาแหล่งน้ำที่มีอยู่หรือที่สร้างขึ้นให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่ว่า จะเป็นคลองชลประทาน ฝาย หรืออ่างเก็บน้ำต่างๆ
5. เกิดจากธรรมชาติ เช่น สัตว์ถ่ายมูลทิ้งไว้บนดิน เมื่อฝนตกลงมา ก็จะชะล้าง มูลสัตว์เหล่านั้นไหลลงไปยังแหล่งน้ำ นอกจากนี้ พืชที่ตายหรือหลัดใบ น้ำฝนจะชะล้างเอาซากพืช เหล่านั้นลงไปแข็งในแหล่งน้ำ ทำให้น้ำเน่าเสีย
6. การนำหรือดูดเอาน้ำมาใช้ นอกจากทำลายทรัพยากรน้ำแล้ว ยังทำให้ แผ่นดินทรุดอีกด้วย
7. การปล่อยควันของเครื่องจักร เครื่องยนต์ ไม่ว่าจะเป็นจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากรถยนต์ทำให้อากาศเป็นพิษ เมื่อฝนตกลงมา ก็จะละลายสารพิษในอากาศปนลงมาด้วย

ความพึงพอใจในการใช้น้ำของสมาชิก

การใช้น้ำของสมาชิกจากอ่างเก็บน้ำอั้ยป่าโจ อันเนื่องมาจากพระราชาดำริ หมายถึง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำอั้ยป่าโจ อันเนื่องมาจากพระราชาดำริ ได้ให้ข้อคิดเห็นจากการรับประโภช์จากการใช้น้ำ ทั้งความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำว่าสะอาด หรือไม่สะอาดและปริมาณการใช้โดยคำนึงถึงความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีต่อปริมาณน้ำที่ได้รับ โดยพิจารณาเป็น 4 ระดับ คือ ปริมาณน้ำเพียงพอมาก เพียงพอ เพียงพออยู่และไม่เพียงพอ รวมถึงความพึงพอใจของสมาชิกในการใช้น้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำอั้ยป่าโจ อันเนื่องมาจากพระราชาดำริ โดยการพิจารณา 4 ระดับ คือ พอดีมาก พอดีปานกลาง พอดีน้อยและไม่พอใจ

ความพึงพอใจของสมาชิกผู้ใช้น้ำที่มีต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ เป็นดัชนีหนึ่งที่จะทำให้ทราบว่าการดำเนินงานด้านบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ มีประสิทธิภาพหรือไม่ การศึกษารังนี้ได้แนวคิดดังต่อไปนี้เป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมมาจากนักวิชาการหลายคน ดังนี้

Maslow (1954 : 80) อ้างใน กิตติ พงศ์เลิศฤทธิ์, 2532 ได้ตั้งสมมติฐานของสิ่งจูงใจไว้ว่ามนุษย์มีความต้องการ ไม่มีที่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการอันหนึ่งไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการอีกอื่นจะเข้ามาแทนที่ และได้สรุปลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ จากระดับต่ำถึงระดับสูงซึ่งแบ่งเป็น 5 ขั้น ขอยกตัวอย่างเฉพาะความต้องการขั้นแรก คือ ความต้องการทางด้านร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการในขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการด้านอาหาร ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค ที่อยู่อาศัยและยาภัยโรค เป็นต้น

ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ การที่บุคคลเกิดความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจด้านปริมาณ ด้านคุณภาพและด้านคุณค่า เป็นเครื่องมือจูงใจได้มาก

Henry , Clay Smith. (1955 : 114) อ้างใน กิตติ พงศ์เลิศฤทธิ์, 2532 ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นผลรวมทางจิตวิทยา สociology และสิ่งแวดล้อม เป็นการบ่งบอกถึงระดับความพอใจในการทำงานบอกถึงระดับความพึงพอใจมากน้อยของเจ้าหน้าที่ที่มีต่องานนั้นว่าตอบสนองต่อความต้องการของเขากลางๆ ได้มากน้อยเพียงใด

Nancy , C. Morse (1955 : 27) อ้างใน กิตติ พงศ์เลิศฤทธิ์, 2532 ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความตึงเครียดของผู้ปฏิบัติงาน ให้น้อยลงและความตึงเครียดนี้มีผลมาจากการต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกริยาเรียกร้อง ถ้าเมื่อได้ความต้องการ ได้รับการสนองความเครียดก็จะน้อยลงหรือหมดไป ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้

Victor , H. Vroom. (1964 : 99) อ้างใน กิตติ พงศ์เลิศฤทธิ์, 2532 ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ท่าทีหรือทัศนคติที่ดีต่องาน ของขวัญในการปฏิบัติงานในองค์การอุตสาหกรรมสามประการนี้ มีความหมายอย่างเดียวกันคือประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่งต่างก็มีบทบาทและหน้าที่แตกต่างกันออกไป การที่มีทัศนคติที่ดีต่องานก็คือ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการดังกล่าว พอประเมินได้ว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เกิดขึ้น 5 ระดับ แต่ระดับความสำคัญลำดับแรกคือ ความพึงพอใจในปัจจัยพื้นฐานนั้น หมายรวมถึงน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยคำนึงถึงคุณภาพ ปริมาณและรวมไปถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหาร ในลักษณะการเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งส่งผลต่อการสนองตอบความต้องการของสมาชิก จนสามารถลดความเครียดที่มีผลมาจากการพึงพอใจต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหาร

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

โดยทั่วไปผู้ใช้น้ำหรือผู้อุปโภค-บริโภคจะพึงพอใจในคุณภาพของน้ำโดยใช้ความรู้สึกของคนเป็นเครื่องวัดเท่านั้น (เสรี ตันนิลกุล และคณะ, 2540 : 12) ซึ่งสารมลพิษที่ละลายอยู่ในน้ำไม่อาจรับหรือรู้สึกได้โดยประสาทสัมผัสของมนุษย์ ดังนั้นจึงมีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพหรือมาตรฐานคุณภาพน้ำขึ้นเพื่อใช้พิจารณาคุณภาพของน้ำว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้เพื่อการอุปโภค - บริโภคหรือไม่เพียงใด

1. เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำอุปโภค - บริโภคในชนบท

1.1 การตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นการทำให้ประชาชนผู้ใช้น้ำมีความมั่นใจในความสะอาดปลอดภัยโดยดูจากค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนด

1.2 มาตรฐานคุณภาพน้ำ คือ ข้อกำหนดหรือค่าบ่งชี้ที่บอกว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคหรือไม่ โดยดูจากคุณลักษณะของน้ำทางด้านเคมี กายภาพและแบคทีเรีย

เดิมประเทศไทยใช้เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เสนอโดยองค์กรอนามัยโลก ต่อมาในปี พ.ศ. 2528 คณะกรรมการบริหาร โครงการจัดให้มีน้ำสะอาดในชนบททั่วราชอาณาจักร ได้ระบุนักในความสำคัญของคุณภาพน้ำอุปโภค - บริโภค จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคในชนบทขึ้น ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหารือ 12 หน่วยงาน ให้มีหน้าที่ในการกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานคุณภาพน้ำอุปโภค - บริโภค ทั้งด้านเคมี กายภาพ และแบคทีเรีย



คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภค - บริโภคในชนบท ได้ร่วมกันพิจารณา
กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่ออุปโภค - บริโภค โดยพิจารณาจากข้อมูล คุณภาพน้ำในประเทศไทย
และเกณฑ์คุณภาพน้ำที่เสนอแนะโดยองค์กรอนามัยโลก

ตารางที่ 2.1 แสดงมาตรฐานน้ำที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางเคมี	เกณฑ์ที่กำหนดเหมาะสม	เกณฑ์อนุโภมสูงสุด
สี (color)	5 (หน่วยแพตินัม-โคบอล)	50 (หน่วยแพตินัม-โคบอล)
ความชุ่น (turbidity)	5 (หน่วยความชุ่น)	20 (หน่วยความชุ่น)
ความเป็นกรด - ค้าง (pH)	7.0 - 8.5 (หน่วยส่วนในล้าน) ไม่เกิน 0.5	6.5 - 9.2 (หน่วยส่วนในล้าน)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.3	1
มังกานีส (Mn)	ไม่เกิน 1.0	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 5.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 200	15.0
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 1.0	600
ฟลูออยด์ (F)	ไม่เกิน 45	1.5
ไนเตรต (NO ₃)	ไม่เกิน 300	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 750	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมด (Total solids)	ต้องไม่มีเลย	1,500
สารหนู	ต้องไม่มีเลย	0.05
ไซยาไนด์	ต้องไม่มีเลย	0.2
ตะกั่ว	ต้องไม่มีเลย	0.05
ปรอท	ต้องไม่มีเลย	0.001
แคดเมียม	ต้องไม่มีเลย	0.01
เชลเดเนียม	ต้องไม่มีเลย	0.01

๐.๙.
๕๘๔
๗๖๗๙
๘๕๔๙

129541

คุณลักษณะทางบакทีเรีย	เกณฑ์อนุโภมสูงสุด
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคลoni/cm. ³
Most probable number of coliform	น้อยกว่า 2.2/ร้อยซม. ³
Organism (MPN)	
E. coli	ต้องไม่มีเลย

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547.

- มาตรฐานน้ำดื่มประทานสำหรับการเพาะปลูก
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง pH อยู่ระหว่าง 5.0-9.0
 - ค่าความนำไฟฟ้า ($E_c \times 10^6$) อยู่ระหว่าง 750-2,100 micromhos/cm.
 - Salinity (ชาลิมิตี) ความเค็มของน้ำทะเล เกิดจากเกลือแร่ที่ละลายอยู่ในน้ำ

ค่าความเค็ม %	ชนิดของน้ำ
0 - 0.5	น้ำจืด
0.5 - 3.0	น้ำกร่อยน้อย
3.0 - 10.0	น้ำกร่อยปานกลาง
10.0 - 17.0	น้ำกร่อยมาก
17.0 - 30.0	น้ำเค็มน้อย
30.0 - 34.0	น้ำเค็มปานกลาง
34.0 - 38.0	น้ำเค็มมาก
> 38.0	น้ำเค็มจัด

- TDS (Total Dissolved Solids) เป็นค่าที่แสดงถึงปริมาณที่สารละลายน้ำได้ทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปเกลืออนินทรีย์ ส่วนสารอินทรีย์มีเพียงจำนวนน้อย สารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด ไม่มากกว่า 1,000 Mg/L
- DO. (Dissolved Oxygen) ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำไม่น้อยกว่า 4.0 Mg/L
- Turbidity (ความ浑浊) ไม่มากกว่า 40 NTU

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547.

2. อัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคของรายวัน (โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผน หลักองรับการพัฒนาแหล่งน้ำและปรับปรุงโครงการชลประทานสำหรับแผนฯ 9)

การศึกษาด้านความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค–บริโภค เป็นการศึกษาถึงความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภคของประชากรทั้งหมด ทั้งที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและนอกเขตเมืองซึ่งจะมีความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกัน โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 รวบรวมข้อมูลประชากรรายตำบลทั้งปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคตจาก
การศึกษาด้านประชากร โดยจำแนกตามประเภทชุมชนต่างๆ ได้แก่ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง
เทศบาลตำบลและนอกเขตเทศบาล

2.2 กำหนดอัตราการใช้น้ำของประชากรในชุมชนลักษณะต่างๆ โดยประชากรที่
อยู่ในเขตเทศบาล ได้วิเคราะห์จากข้อมูลปริมาณน้ำจำหน่ายของประปาส่วนภูมิภาค ส่วนอัตราการ
ใช้น้ำของประชากรนอกเขตเทศบาลกำหนดให้ใช้ตามมาตรฐานของการสำรวจความจำเป็นพื้นฐาน
(จปฐ.) สรุปดังนี้

- เทศบาลนคร	กำหนดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ	250	ลิตร/คน/วัน
- เทศบาลเมือง	กำหนดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ	200	ลิตร/คน/วัน
- เทศบาลตำบล	กำหนดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ	120	ลิตร/คน/วัน
- นอกเขตเทศบาล	กำหนดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ	50	ลิตร/คน/วัน

การใช้น้ำชลประทานเพื่อการทำนา

ผลจากการทดลองของสถานีทดลองเกษตรชลประทาน กรมชลประทานพบประมวล
แล้ววิเคราะห์ได้ว่าการใช้น้ำชลประทานควรประกอบด้วย (สถานีทดลองเกษตรชลประทาน กรม
ชลประทาน.2546:5)

1. การใช้น้ำชลประทานเตรียมแปลงตกล้าและนำใช้หล่อเลี้ยงต้นกล้าตลอดอายุ
20 – 30 วัน ประมาณ $210 \text{ m}^3/\text{ไร่}$ และนำเตรียมแปลงทำเทือกปักคำอีก $440 \text{ m}^3/\text{ไร่}$ รวมน้ำใช้
ช่วงระยะเวลาต้นกล้าและทำเทือกปักคำ $650 \text{ m}^3/\text{ไร่}$

2. การใช้น้ำชลประทานสำหรับหล่อเลี้ยงต้นข้าว ตั้งแต่ปักคำจนกระทั่งสุกแก่ ควร
ใช้น้ำขังในกระถางอย่างน้อย 5 – 10 เซนติเมตร และไม่ควรปล่อยให้พื้นที่นาแห้งเกิน 1 วัน แต่
ปักคำจนกระทั่งข้าวสุกแก่เก็บเกี่ยวประมาณ $695 - 1,200 \text{ m}^3/\text{ไร่}$

3. การใช้น้ำชลประทานตั้งแต่เตรียมแปลง การปักคำ ข้าวสุกแก่ ตั้งแต่ $1,345 - 1,850 \text{ m}^3/\text{ไร่}$ ถ้าคิดประสิทธิภาพการส่งน้ำเฉลี่ย 70 % จะต้องส่งน้ำให้ข้าว $2,690 - 3,145 \text{ m}^3/\text{ไร่}$

ชั้งการแนะนำการใช้น้ำชาลประทานนี้ ที่แนะนำให้ส่งน้ำขังแปลงนาเพียง 5 – 10 เซนติเมตร ก็เพื่อเป็นการประหยัดน้ำทางด้านระบายน้ำ



งบอุบัติปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 12 ปี (ตั้งแต่ ปี 2534 – 2545)

ตารางที่ 2.2 แสดงปริมาณน้ำฝน

เดือน	ม.ม.	อ.เมือง	อ.เมือง	อ.บากาด	อ.รีชานา	อ.ศรีสัชการ	อ.รังเหล	อ.สุไหงเปตี	อ.สุไหงโกลก	อ.ตาใน	อ.สุริน	อ.จันทบุรี	พุโนดา	มุโนะ	โคเตเดจ	บุญ	รวม	เฉลี่ยสะสม	
ม.ค.	97.75	151.52	118.80	110.50	123.80	165.73	158.51	141.95	204.63	85.99	186.35	139.04	106.62	133.33	98.51	99.51	2,122.54	132.66	132.66
ก.พ.	65.51	114.20	79.97	72.95	37.96	132.48	67.10	61.87	85.97	64.89	64.32	57.70	74.62	63.67	57.03	70.14	1,170.38	73.15	205.81
มี.ค.	139.12	123.52	126.00	71.93	83.18	105.39	97.75	124.77	157.77	107.43	142.41	80.17	146.06	88.67	81.67	17.60	1,693.44	105.84	311.65
เม.ย.	81.03	93.16	84.34	70.54	84.26	86.19	92.14	71.23	103.20	51.39	90.54	77.70	66.82	70.88	45.62	63.66	1,232.70	77.04	388.69
พ.ค.	101.81	158.75	148.95	131.79	108.65	169.99	154.65	159.41	191.81	97.94	131.40	114.18	117.46	106.60	131.14	149.45	2,173.98	135.87	524.57
มิ.ย.	135.29	168.26	147.38	137.58	144.91	180.23	221.63	190.92	227.64	107.04	179.75	195.09	130.55	209.96	122.40	148.13	2,646.76	165.42	689.99
ก.ค.	98.78	132.13	107.69	151.20	120.28	122.00	183.76	169.79	219.42	106.85	133.88	140.48	100.60	172.06	115.17	130.88	2,204.97	137.81	827.80
ส.ค.	175.66	191.38	145.61	170.41	134.40	203.00	254.86	225.77	261.69	148.45	177.44	169.20	154.79	252.00	156.64	189.07	3,010.37	188.15	1,015.95
ก.ย.	187.76	220.02	140.36	167.12	157.18	206.71	260.91	274.74	327.34	160.65	193.24	230.81	173.39	248.89	166.76	210.47	3,326.35	207.90	1,223.84
ต.ค.	233.22	278.92	263.55	263.11	242.51	248.18	266.92	259.61	306.83	248.69	237.17	234.38	231.58	272.11	201.81	248.65	4,037.24	252.33	1,476.17
พ.ย.	637.37	625.18	649.63	474.18	478.70	527.84	533.62	504.41	523.64	648.71	473.69	449.79	663.62	565.37	493.93	623.73	8,873.41	554.59	2,030.76
ธ.ค.	683.31	753.35	716.21	550.25	618.18	649.31	581.04	530.79	541.09	603.73	613.31	528.90	687.01	589.81	534.02	616.21	9,796.52	612.28	2,643.04
รวม	2,636.61	3,010.39	2,728.49	2,371.56	2,334.01	2,797.05	2,872.89	2,715.26	3,151.03	2,431.76	2,623.50	2,417.44	2,653.12	2,773.35	2,204.70	2,567.50	42,288.66	2,643.04	-

หมายเหตุ : โครงสร้างของราstra สำหรับประชุม 16 กุมภาพันธ์ 2545.

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อมูลการใช้น้ำของข้าวในภาคใต้ (เฉลี่ย 14 จังหวัด)

ที่	ชื่อพืช / ภาค	อายุ พืช วัน	จำนวนวัน ที่ต้องส่งน้ำ	ค่าการ ระยะเฉลี่ย มม.	ค่า ET/E KP	การใช้น้ำ ของพืช ต่อ วัน มม.	การใช้น้ำของพืช ตลอดอายุ มม.	หมายเหตุ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1.	ข้าว กษ.	110	86	5.00	1.30	8.00	668	1,101	
2.	ข้าวขาวคอก	110	86	5.00	1.14	7.20	619	991	
3.	มะลิ	110	86	5.00	1.20	7.95	684	1,094	
4.	ข้าวนาสามัติ ข้าวสารี	110	86	5.00	0.71	3.55	305	488	

ที่มา : สถานีทดลองเกษตรทดลอง กรมชลประทาน, 2544.

หมายเหตุ (1) ค่าการใช้น้ำของข้าวอาจเพิ่มขึ้นได้มากกว่านี้ถ้าอายุการเก็บเกี่ยวข้าวยานนานกว่าที่แสดงไว้ในตารางคอลัมน์ที่ (3)

1. คอลัมน์ที่ (7) รวมค่าประมาณการค่าซึ่งลึก 1.5 มม. ต่อวันไว้แล้ว
2. ข้าวสารีจัดเป็นพอก Upland หรือ Hill type ซึ่งการใช้น้ำพอๆ กับการปลูกพืช คือไม่ต้องส่งน้ำแบบท่วมขัง

การให้น้ำทางผิวดิน กระทำได้โดยให้น้ำขังหรือไหหลอดไปบนผิวดินและซึมลงไปในดิน ตรงจุดที่น้ำนั้นขังหรือไหหลอด ดังนั้นอาจจะถือว่าผิวดินเป็นทางน้ำ ทางน้ำดังกล่าวมีขนาดรูปร่างและคุณสมบัติทางชลศาสตร์แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ จะมีขนาดตั้งแต่เป็นร่องน้ำเล็กๆ เช่น ในการให้น้ำทางร่องคูเล็กหรือที่มีร่องน้ำขนาดใหญ่ขึ้น ในการให้น้ำร่องคูแบบต่างๆ จนกระทั่งถึงร่องน้ำที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดปกคลุมด้วยน้ำในแบบให้น้ำท่วมขังผิวดิน เพื่อพิจารณาจากลักษณะของทางน้ำ การให้น้ำข้าวจึงเป็นลักษณะให้น้ำท่วมเป็นพื้นใหญ่

แบบของการให้น้ำโดยทั่วๆ ไปของข้าว (สถานีทดลองเกษตรทดลอง กรมชลประทาน,
2546: 7-9)

1. วิธีให้น้ำท่วมเป็นผืนยาว(graded border method) การให้น้ำโดยวิธีนี้ทำโดยเปิดให้
น้ำเข้าไปท่วมผิวดินในแปลง โดยมีคันดินขนาดเล็กสองคันซึ่งมีแนวตรงและขนานกัน ค่อย
ควบคุมให้น้ำท่วมอยู่ในพื้นที่ที่ต้องให้น้ำ พื้นที่ระหว่างคันดินจะมีความลาดเทไปในแนวเดียวกับ
คันดินและไม่มีหรือมีความลาดเทในแนวตั้งจากกับคันดินน้อยมาก การให้น้ำซึ่งทำโดยการเปิด
ให้น้ำให้หล่อเข้าทางหัวแปลงจะต้องมีอัตราสูงมากพอที่จะให้น้ำแผ่กระจายออกไปเต็มความกว้าง แต่
จะต้องไม่ลื้นข้ามคันดินในกรณีที่มีความลาดเทของแปลงค่อนข้างชันก็อาจจะต้องปรับพื้นที่บริเวณ
หัวแปลงให้รับกว่าในแปลงเล็กน้อย เพื่อให้น้ำกระจายออกเต็มความกว้างได้เร็วขึ้น อัตราการให้
น้ำที่พอเหมาะสมอาจจะประมาณได้โดยการหาปริมาตรน้ำที่จะต้องให้กับแปลง ด้วยระยะเวลาที่ดิน¹
จะดูดซึมน้ำเข้าไปเท่ากับความลึกของน้ำที่ต้องการจะให้ เช่น สมมุติว่าแปลงหนึ่งมีพื้นที่ 1 ไร่
หรือ 1,600 ตารางเมตร ต้องการให้น้ำลึก 80 มิลลิเมตร ดังนั้นปริมาตรของน้ำที่จะต้องส่งเข้า
แปลงจะเท่ากับ $1,600 \times 0.08$ หรือ 128 ลูกบาศก์เมตร สมมุติว่าถ้าจะให้น้ำซึ่งลงไปในคืนลึก 80
มิลลิเมตร จะต้องใช้เวลานาน 4 ชั่วโมง ดังนั้นควรจะส่งน้ำเข้าแปลงด้วยอัตรา $128/4 = 32$
ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงหรือประมาณ 9 ลิตรต่อวินาที เป็นต้น

2. วิธีให้น้ำท่วมเป็นผืนราบ(level border method) การให้น้ำวิธีนี้จะให้น้ำท่วมแปลง
เพาะปลูกซึ่งราบหรือค่อนข้างราบและมีคันดินล้อมรอบอยู่ อัตราการให้น้ำจะต้องสูงเพื่อให้น้ำแผ่
ออกไปท่วมทั้งแปลงในระยะเวลาอันสั้น วิธีให้น้ำท่วมเป็นผืนราบ(level border) นี้ บางครั้ง²
เรียกว่าท่วมเป็นอ่าง(basin) แต่ความจริงแล้วมันไม่เหมือนกันที่เดียวนัก กล่าวคือ สำหรับแบบท่วม
เป็นอ่าง ความกว้างกับความยาวของแปลงมักจะมีขนาดใกล้เคียงกัน แต่ถ้าเป็นแบบท่วมเป็นผืนราบ
(level border) ด้านยาวจะยาวกว่าด้านกว้างมาก

อัตราการให้น้ำสำหรับวิธีนี้ไม่ควรจะน้อยกว่าสองเท่าของค่าเฉลี่ยของอัตราการซึ่งของ
น้ำผ่านผิวดิน ถ้าหากพื้นที่ภายในแปลงราบ การเปิดน้ำเข้าแปลงจะทำทางด้านใดด้านหนึ่งหรือจะ³
เปิดให้เข้าพร้อมกันทีละหลายด้านก็ได้ แต่ถ้าหากพื้นที่มีความลาดเทอยู่บ้างการเปิดน้ำเข้าก็ควรจะ⁴
ทำการด้านที่มีระดับสูงกว่า

3. วิธีให้น้ำท่วมเป็นผืนตามแนวเส้นขอบเนิน(contour level method) การให้น้ำวิธีนี้
ดัดแปลงมาจากแบบท่วมเป็นผืนราบ(level border) โดยการเปลี่ยนแนวคันดินให้มาอยู่ในแนวเส้น
ขอบเนิน(contour lines) การให้น้ำแก่แปลงจะต้องให้ด้วยอัตราที่มากกว่าอัตราการซึ่งผ่านผิวดิน
โดยให้น้ำนั้นแผ่กระจายออกไปปกคลุมพื้นที่ในแปลงทั้งหมดในระยะเวลาอันสั้น และปล่อยให้
น้ำซึ่งลงไปในคืนจนกระทั่งได้ความลึกตามที่ต้องการ ถ้าหากเป็นพื้นที่ไม่ใช่ข้าว ก็จะระบายน้ำออก
หลังจากที่ให้น้ำตามที่ต้องการแล้ว

ขนาดของแปลงที่ใช้จะขึ้นอยู่กับอัตราการส่งน้ำที่ได้รับจากโครงการชลประทานหรือจากขนาดของเครื่องสูบน้ำ อัตราการซึมของน้ำผ่านดินและลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ อัตราการให้น้ำเพื่อให้ท่วมทั่วทั้งแปลงอย่างรวดเร็วนั้นโดยทั่วๆ ไป จะใช้ประมาณ 6 ลิตรต่อวินาทีต่อพื้นที่ 1 ไร่ การให้น้ำจะเริ่มต้นจากแปลงที่อยู่สูงกว่าเสียก่อน โดยขึ้นนำให้มีความลึกเหนือผิวดินตามที่ต้องการ ส่วนที่มากเกินพอก็จะไหลล้นข้ามฝายเล็กๆ ซึ่งจัดไว้ไปเข้าแปลงที่อยู่ต่ำกว่าถัดลงมา ถ้าหากไม่มีฝายควบคุมความลึกของน้ำในแปลง เมื่อให้น้ำในแปลงแรกตามขนาดที่ต้องการแล้ว ก็จะระบายน้ำที่เหลือลงสู่แปลงถัดมา

4. วิธีให้น้ำท่วมจากคูตามแนวเส้นขอบเนิน (contour ditch method) วิธีให้น้ำท่วมจากคูตามแนวเส้นขอบเนิน เป็นการให้น้ำท่วมผิวดินแบบที่มีการควบคุมแบบหนึ่ง โดยการให้น้ำไหลล้นจากร่องน้ำเล็กๆ ซึ่งอยู่ในแนวขานานกับเส้นขอบเนิน การส่งน้ำเข้าไปในคูให้น้ำทำโดยปิดกั้นคูส่งน้ำด้วยฝายชั่วคราวหรืออาคารทดน้ำในไทรนาอย่างอื่น เมื่อระดับน้ำในคูส่งน้ำสูงขึ้นมากก็จะไหลเข้าไปในคูให้น้ำซึ่งมีช่องเปิดหรือห่อใช้ฟ่อนอยู่บนคันดินหรือคันดินที่ได้ปรับไว้ให้น้ำล้นออกมากได้อย่างสม่ำเสมอเป็นแผ่นและไหลไปตามความลาดเทของพื้นที่ไปสู่คูให้น้ำถัดไปที่อยู่ต่ำกว่าน้ำที่ไหลลงมาสู่คูให้น้ำหลังนี้ก็จะใช้ให้น้ำแก่พื้นที่ที่อยู่ถัดมา การให้น้ำแก่พื้นที่ระหว่างร่องน้ำอาจจะแบ่งออกเป็นส่วนๆ จนกว่าจะหมด แล้วจึงข้ายไปให้แก่พื้นที่ระหว่างร่องน้ำที่อยู่ในระดับต่ำกว่าถัดมา ความกังวลของพื้นที่ที่แบ่งออกเป็นส่วนๆ นี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของคูให้น้ำและอัตราการให้น้ำที่ใช้ ส่วนระยะระหว่างคูให้น้ำตามแนวเส้นขอบเนินนั้นจะขึ้นอยู่กับความลาดเทของพื้นที่ อัตราการซึมของน้ำผ่านผิวดินและความลึกของน้ำที่ต้องการจะให้แต่ละครั้ง

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม

การเตรียมรับภาวะวิกฤตน้ำในอนาคต จำเป็นต้องปรับระบบบริหารจัดการเสียใหม่ โดยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขจุดอ่อนของการบริหารจัดการในปัจจุบันทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านแนวคิดและแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544 : 3 – 5) ดังนี้

- 1. ด้านปรับแนวคิดเกี่ยวกับน้ำ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุหา สร้างความเป็นจริงของทรัพยากรน้ำ** สร้างทางสังคมและกติกาสากล จากในอดีตที่มีแนวความคิดว่าน้ำเป็นสินค้าสาธารณะ มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ สามารถใช้ได้อย่างเสรี ไม่มีขีดจำกัด แต่ปัจจุบันทรัพยากรน้ำมิใช่ของได้เปล่าและใช้ประโยชน์ได้อย่างเสรีได้อีกต่อไป แต่เป็นสินค้าเศรษฐกิจและสังคม เพราะเริ่มน้ำมีความขาดแคลน ดังนั้นการใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงความยั่งยืน(sustainability) คือ ประสิทธิภาพ ความเสมอภาค ความเป็นธรรม และให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พื้นที่เพื่อการใช้

ของคนรุ่นหลัง ตลอดจนต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับภาระและประโยชน์ใน การดำเนินการ ซึ่งจะช่วยลดการขัดแย้งระหว่างประชาชนกับภาครัฐและเป็นการวางแผนการ พัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมไทย

2. ด้านปรับแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อผลักดันหลักการของความยั่งยืนดังกล่าว ข้างต้น โดยกระจายอำนาจจากรัฐส่วนกลางมาสู่ส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชน เพื่อลดปัญหา การขัดแย้ง ทั้งนี้แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากร่น้ำตามมิติใหม่ต้องเป็นแบบองค์รวมครอบคลุม การจัดหา การจัดสรร การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและการอนุรักษ์ฟื้นฟูโดยการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคทุกส่วนในสังคม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ความเป็นธรรมทาง สังคมและสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน

ซึ่งในการนำแนวทางบริหารจัดการมิติใหม่ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ควร ดำเนินการดังนี้

1. การแก้ไขร่างพระราชบัญญัติทรัพยากร่น้ำให้มีเนื้อหาสาระครอบคลุมทุกประเด็นที่ สำคัญได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำ การใช้และการอนุรักษ์ฟื้นฟูมีลักษณะเกือบหนุนการกระจายอำนาจ จากส่วนกลางลงสู่ท้องถิ่นมากกว่าที่เป็นอยู่และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหาร จัดการและให้อำนาจองค์กรระดับลุ่มน้ำและพื้นที่ในการจัดการน้ำของตนเอง เพิ่มบทบาทของ ประชาชนและผู้ใช้น้ำ โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตเป็นสำคัญ เพราะน้ำคือชีวิตของประชาชน

2. ปรับปรุงองค์กรบริหารจัดการน้ำ ให้มีความสมดุลระหว่างระดับชาติ ลุ่มน้ำและ พื้นที่ โดยดำเนินการในเชิงรุกและมีการติดตามประเมินผลโดยมีเครื่องชี้วัดที่ชัดเจน โดยจัดระดับ เป็น 3 ระดับ คือ คณะกรรมการจัดการน้ำระดับชาติ มีหน้าที่หลักในการผลักดันแนวคิดโดยการ ประชาสัมพันธ์สื่อสารและช่วยสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อลดการขัดแย้งประสานการทำงานของ หน่วยหลัก คณะกรรมการจัดการน้ำระดับลุ่มน้ำ มีหน้าที่หลักในการกำหนดแผน บุคลาศาสตร์เรื่อง น้ำสำหรับลุ่มน้ำ ดูแลการจัดสรrn้ำให้แก่ลุ่มน้ำอย่าง การอนุรักษ์ฟื้นฟูลุ่มน้ำ และคณะกรรมการ จัดการน้ำระดับลุ่มน้ำอย่างและพื้นที่ ทำหน้าที่ในการพิจารณาปริมาณการใช้น้ำและจัดสรรการใช้น้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์จากน้ำให้บังเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งแก้ไข ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับทรัพยากร่น้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างมีผู้แทนชุมชนและประชาชนเข้าร่วมเป็น องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ

3. จัดให้มีโครงการเร่งด่วนการบริหารจัดการทรัพยากร่น้ำแบบองค์รวม โดยการมี ส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำแนวคิดและแนวทางการบริหารมิติใหม่สู่การปฏิบัติในพื้นที่ให้ เป็นรูปธรรม โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษต่อพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างของลุ่มน้ำหลักที่มีปัญหาน้ำรุนแรง ควรประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

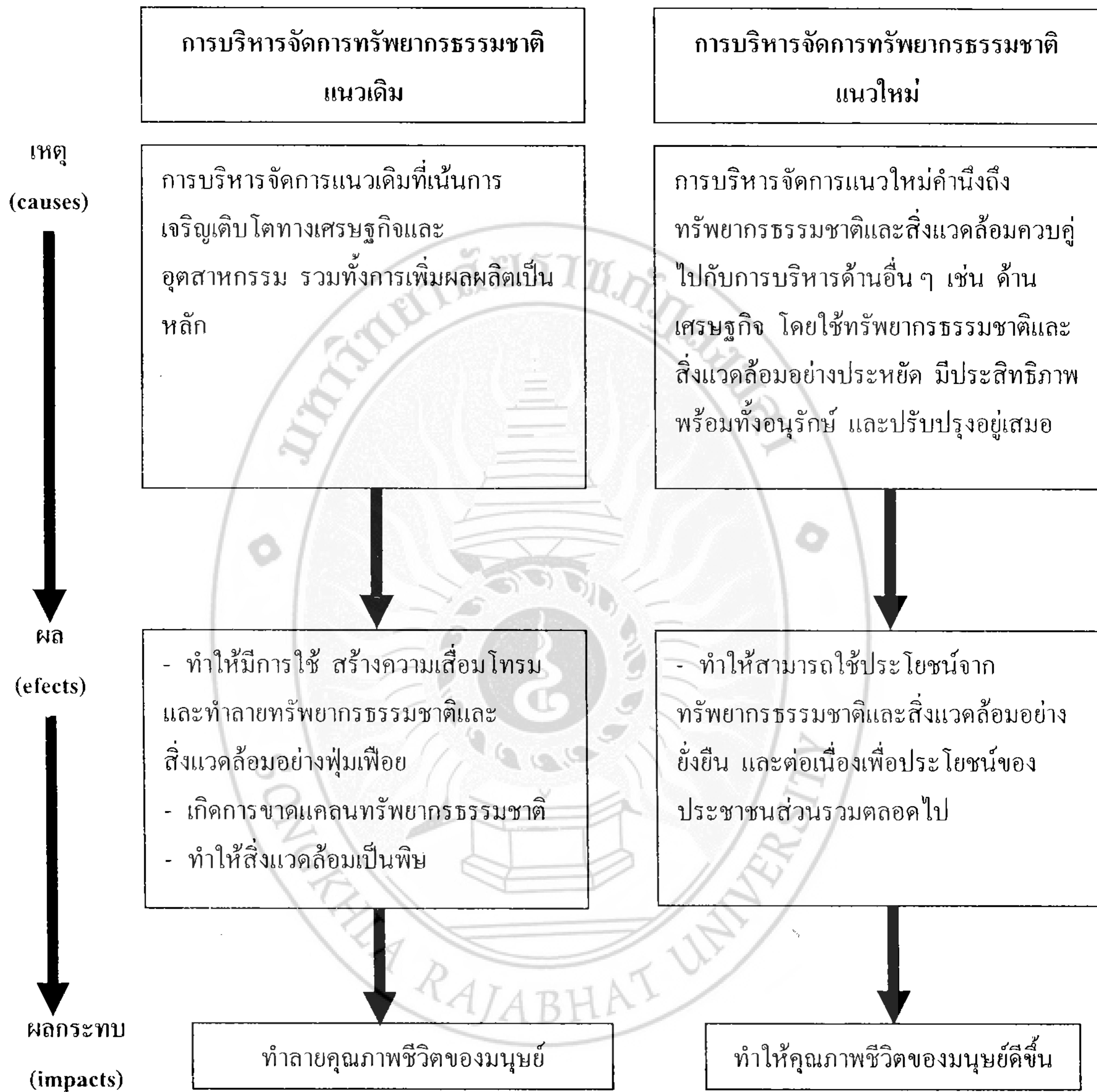
3.1 คัดเลือกพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำรุนแรงและมีศักยภาพในการบริหารด้านน้ำ เช่น มีองค์กรผู้ใช้น้ำเข้มแข็ง

3.2 สร้างความพร้อมในการบริหารจัดการแบบองค์รวม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยจัดเวทีเรียนรู้ร่วมกันเอง

3.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ร่วมกันกำหนดองค์ประกอบและร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการจัดการน้ำในระดับพื้นที่ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการบริหารจัดการลุ่มน้ำอยู่ในพื้นที่

3.4 กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางการบริหารจัดการ ครอบคลุม การแก้ไข การจัดหน้า การจัดสรรการใช้น้ำ การใช้น้ำให้บังเกิดประโยชน์สูงสุดและการอนุรักษ์พื้นที่น้ำในเชิงคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งดำเนินการอื่นๆ ที่จำเป็น โดยในระยะแรกเน้นแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่ประสบอยู่ในพื้นที่

3.5 จัดให้มีระบบติดตามประเมินผล โดยมีดัชนีตัวชี้วัดที่ชัดเจน พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป



แผนภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการบริหารจัดการแบบเดิมที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กับการบริหารจัดการแนวใหม่ที่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่มา: นิวติ เรืองพาณิช, 2528 : 23.

หลักการบริหารจัดการระบบชลประทาน

ภายใต้ปรัชญาของการพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ที่ว่า “พัฒนาคุณภาพชีวิตผลิตเพื่อการแบ่งปันสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” อันเป็นรากฐานยุทธศาสตร์ทางความคิดที่จะมุ่งพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปกับการพัฒนาแหล่งน้ำน้ำน้ำ กรมชลประทานได้ตระหนักระบบชลประทาน (awareness) ถึงความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการน้ำชลประทานด้วยแนวทางใหม่ๆ ให้มีระบบจัดการที่นำสมัยสอดคล้องกับกระแสโลกวิวัฒน์และสามารถจัดปัญหาที่แท้จริงของสังคมไทยในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิผลจึงเป็นภารกิจสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมกับกรมชลประทาน ต้องเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ภายใต้กลยุทธ์ the modernization for future trends ดังนี้ (วัฒต์ บุญเกิด และยศพล สัจจะชีระกุล, 2544: 46 – 47)

1. นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพโครงการและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาปรับใช้ในลักษณะของ partial หรือ fully automation system เพื่อให้เกิดความสำเร็จแม่นยำ(validity) เชื่อถือได้(reliability) รวดเร็ว(speed) และสร้างความเป็นธรรม(equity supporting) ทั้งระบบเครือข่าย ทั้งโครงการหรือเฉพาะระบบย่อย
2. นำเครื่องมือกลมมาใช้แทนทักษะ(skills labour) หรือแรงงานที่มีแนวโน้มขาดแคลนจาก การเคลื่อนย้ายสู่นักภาคเกษตรกรรมมากขึ้น
3. ลดการสูญเสียน้ำชลประทานในคลองส่งน้ำด้วยการราดคอนกรีตหรือเปลี่ยนแปลงเป็น การส่งน้ำด้วยระบบท่อเพื่อให้น้ำถูกใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น
4. การถ่ายโอนภาระหน้าที่บริหารจัดการ และใช้ประโยชน์จากน้ำชลประทานไปให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำหรือภาคเอกชนเป็นผู้รับช่วงคูແแทแนร์(privatization & management transfer) ด้วยรูปแบบต่างๆ โดยรัฐปรับลดบทบาทเป็นเพียงที่ปรึกษาด้านเทคนิคสนับสนุนวิทยาการเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพของการผลิต(productivity improvement) และกำกับให้มีการดำเนินงานตามนโยบายเพื่อรักษาความเป็นธรรม ความเสมอภาคในสังคมเท่านั้น
5. การสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มด้วยจิตสำนึกร่วมเป็นเจ้าของ(entrepreneur ship / owner ship / partner ship) ด้วยการให้มีส่วนร่วมในการดูแลและรักษาอาคารสิ่งก่อสร้างชลประทาน ต่างๆ ในระดับพื้นที่เกษตรของตนเองและมีส่วนร่วมลงทุนก่อสร้างปรับปรุงระบบส่งน้ำตามความต้องการเปลี่ยนแปลงไป(cost sharing)
6. ลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำเนื่องจากการรอคօบการจัดสรรน้ำไว้สำรองใช้งาน ล่วงหน้ารวมถึงเป็นแหล่งน้ำเสริมจากการดักน้ำท่าในพื้นที่อิกแหล่งหนึ่ง(supplementary sources & night storage)

7. ปรับเปลี่ยนการออกแบบชลประทานให้มีความเหมาะสมและง่ายต่อการบริหารจัดการในพื้นที่แต่ละแห่งโดยปรับเปลี่ยนตามสภาพใช้งานจริง

8. ปรับโครงสร้างการบริหารจัดการให้เป็นกระบวนการ(process structure) แทนการจัดการจริงในพื้นที่แต่ละแห่งหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน(functional structure) เพื่อให้เกิดระบบบูรณาการจากทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสู่ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังจากการบริหารจัดการ(end-results oriented)

โครงการอ่างเก็บน้ำอัยป่าฯ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ฝ่ายก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดเล็กที่ 12, 2545)

1. ที่ตั้ง

หมู่ที่ 8 บ้านนาโง ตำบลลาโอละ อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส

2. เรื่องเดิม

เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2541 สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราชภูมิ ณ วัดชนาราม บ้านไทยสุข ตำบลลาโอละ อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส ได้ทรงมีพระราชป्रารภให้กรมชลประทานพิจารณา ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ทำการเกษตรและการอุปโภค-บริโภคของราษฎรหมู่บ้านต่างๆ ในเขตตำบลลาโอละ ตามที่นายมะลาซี เจียมะ ประธานองค์การบริหารส่วนตำบลลาโอละ ขอพระราชทานพระมหากรุณาธิคุณ

กรมชลประทานได้พิจารณารายละเอียดเบื้องต้นจากแผนที่มาตราส่วน 1:25,000 ระหว่าง 5321 IV NW ลำดับชุด L 8019 สามารถก่อสร้างเป็นอ่างเก็บน้ำ เพื่อช่วยเหลือการอุปโภค-บริโภคและการเกษตรกรรมได้ตามพระราชดำริ

3. สภาพภูมิประเทศ

บ้านนาโงเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขา จุดที่ตั้งหัวงานโครงการเป็นที่สูง มีป่าไม้สมบูรณ์มากอยู่ระหว่างหุบเขาสองลูก ภูมิประเทศมีความลาดเทของพื้นที่ จากทิศตะวันออก นัยังทิศตะวันตก พื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการเป็นที่ราบลุ่มเชิงเขา สามารถทำการเกษตรกรรมได้ ยอดเขาสูงสุดอยู่ที่ระดับประมาณ + 300.00 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล平淡กลาง (mean sea level) รายภูมิส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ทำนาและสวนผลไม้

4. สภาพล้ำน้ำ

คลองอัยป่าฯ เป็นคลองซึ่งมีลักษณะเป็นสองชั้น 2 สาขา ไหลรวมกัน ขนาดของคลองกว้างประมาณ 10.00-15.00 เมตร แล้วแต่ช่วงของการกัดเซาะเนื่องจากห้องคลองมีความลาดชันสูง (ประมาณ 1:150) ห้องคลองเป็นหินดอยปนกรวดทราย มีน้ำตกอยู่หนึ่งจุดที่ตั้งโครงการ ซึ่งมี

ความสูงประมาณ 3.50-6.00 เมตร ตลิ่งสองข้างเป็นหินโดยปูนกรวดทรายและดินร่วน บางช่วงมีความสูงของตลิ่งประมาณ 2.00 - 5.00 เมตร ลำคลองมีความคดเคี้ยวและมีการกัดเซาะที่ค่อนข้างรุนแรงและมีน้ำไหลตลอดปี

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อส่งน้ำช่วยเหลือการอุปโภค-บริโภคของราษฎร จำนวน 3 หมู่บ้าน 410 ครัวเรือน ประชากร 1,070 คน สนับสนุนหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินภาคใต้ กำลังพล 113 นาย ส่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ และส่งน้ำเพื่อการปลูกหมื่นเลี้ยงไก่ของโครงการศูนย์ศิลปาชีพบ้านไทยสุข พื้นที่ปัจจุบัน 20 ไร่ และจะขยายเพิ่มอีก 50 ไร่

ลักษณะของโครงการ

เป็นโครงการประเภทต่างเก็บน้ำ พร้อมมีระบบห่อส่งน้ำและถังอุปโภค – บริโภค และเพื่อการเกษตร

รายละเอียดโครงการ

พิกัดที่ตั้งทำงานบดิน 47 NQH 890-057

ลำดับชุด (SERIES) L7017

แผ่นระหว่าง (SHEET) 5321 IV

แผนที่มาตราส่วน 1:50,000

พื้นที่รับน้ำฝน ⁽²⁾ เนื้อที่ตั้งที่ตั้งทำงานบดิน	3.50	ตารางกิโลเมตร ⁽²⁾
ปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งปี (ปี 2535 – 2544)	2,174.40	มิลลิเมตร
ปริมาณน้ำท่าไหลลงอ่างฯ เฉลี่ยทั้งปีประมาณ	3.34	ล้านลูกบาศก์เมตร
ปริมาณน้ำหลักสูตร	4.28	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
ความจุที่ระดับน้ำสูงสุด	717,840.00	ลูกบาศก์เมตร
ความจุที่ระดับน้ำเก็บกัก	586,240.00	ลูกบาศก์เมตร
ความจุที่ระดับน้ำต่ำสุด	55,180.00	ลูกบาศก์เมตร
ขนาดทำงานบดินสูง	12.00	เมตร
ขนาดหลังคันทำงานบดินกว้าง	6.00	เมตร
ขนาดทำงานบดินยาว	620.00	เมตร
ระดับสันทำงานบดิน	+ 92.50	เมตร (ร.ส.ม.)

(2) พื้นที่รับน้ำฝน (บริเวณลุ่มน้ำ : Catchment Basin or Drainage Basin) คือ บริเวณที่มีสันปันน้ำล้อมรอบ เวลาฝนตกน้ำฝนจะหลังไหลลงมาอย่างสูญเสีย ทางน้ำ ทะเลสาบ หรืออ่างเก็บน้ำที่อยู่ในบริเวณนั้น เช่น ถ้ำหลังไหลลงสู่แม่น้ำเข้าพระยา บริเวณพื้นที่นั้นก็เรียกว่า บริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา (พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ อังกฤษ – ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๖๖ หน้า ๔๗)

ระดับน้ำสูงสุด	+ 91.00	เมตร (ร.ส.ม.)
ระดับเก็บกัก	+ 90.00	เมตร (ร.ส.ม.)
ระดับน้ำต่ำสุด	+ 83.00	เมตร (ร.ส.ม.)
ระดับชั้น	+ 80.00	เมตร (ร.ส.ม.)

อาคารประกอบ :

อาคารระบายน้ำลึกล้ำ ขนาด 5.0 x 3.0 x 124.0 ม.	1	แห่ง
อาคาร BOX INTAKE ขนาด 1.40 x 2.22 x 1.35 ม.	1	แห่ง
อาคาร CONTROL BOX ขนาด 1.40 x 2.50 x 2.30 ม.	1	แห่ง
อาคาร SEEPAGE FLOWMETER ขนาด 0.80 x 2.0 x 0.70	1	แห่ง
อาคารท่อส่งน้ำ ขนาด 1 - Ø 0.40 ม.	1	แห่ง
ท่อส่งน้ำ AC Class 20 Ø 0.20 ม., Ø 0.15 ม. ความยาวรวม 14+300 กม.		
ถังรองน้ำ-ถังเก็บน้ำขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร	7	แห่ง

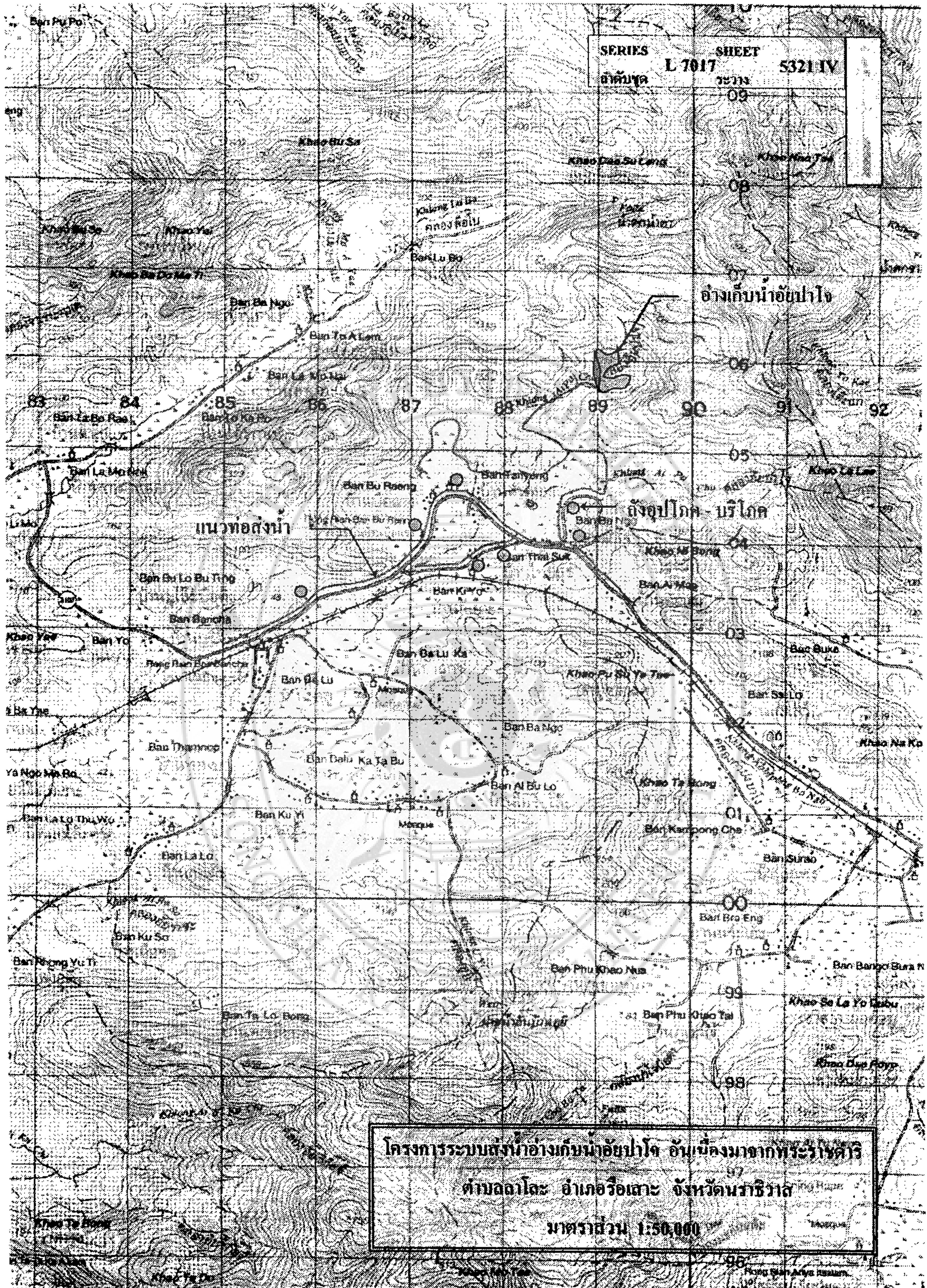
วิธีดำเนินการและงบประมาณค่าก่อสร้าง

กรมดำเนินการเอง ปีงบประมาณ 2545 (งบ กปร.)	40,483,300	บาท
กรมดำเนินการเอง ปีงบประมาณ 2546 (งบ กปร.)	14,998,200	บาท
รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการฯ	55,481,500	บาท

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคของรายฎาร จำนวน 3 หมู่บ้าน 410 ครัวเรือน ประชากร 1,070 คน สนับสนุนหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินภาคใต้ กำลังพล 113 นาย ส่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ และส่งน้ำเพื่อการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของโครงการศูนย์ศิลปาชีพบ้านไทยสุข พื้นที่ปัจจุบัน 20 ไร่ และจะขยายเพิ่มอีก 50 ไร่

ความก้าวหน้าของโครงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ ปี 2546



แผนภาพที่ 4 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำอัยป่าโจ

แผนที่ทหารามาตรاس่วน 1:50,000

ที่มา: แผนที่ประเทศไทย มาตราส่วน 1:50,000 (แผ่นอ่างเกอร์และ) ระหว่าง 5321 IV ลำดับชุด L 7017

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรผู้ใช้น้ำของประชาชน

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้สามารถนำมาอ้างอิงเพื่อสนับสนุนสมมติฐานในการวิจัยของผู้ศึกษาในครั้งนี้ได้ ดังนี้

อรพินทร์ พิทักษ์มานากุและคณะ (2529 : 1 – 10) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “คุณภาพ ปริมาณ และพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มของชุมชนชาวไทยชนบท” 4 ภาค พบว่า

1. ชาวชนบทภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ นิยมดื่มน้ำจากบ่อขุดมากกว่าแหล่งน้ำจากที่อื่น โดยให้เหตุผลว่าน้ำจากบ่อขุดที่อยู่ในบริเวณบ้าน มีรสชาติดีและใส
2. ชาวชนบทภาคกลาง นิยมดื่มน้ำฝนมากกว่าน้ำจากแหล่งอื่น
3. ชาวชนบททุกภาค ไม่นิยมกรองน้ำหรือต้มน้ำเพื่อใช้ดื่มโดยมีความเห็นตรงกันว่า น้ำจากบ่อขุดมีความสะอาด ไม่จำเป็นต้องกรองหรือต้มก่อนนำไปใช้ดื่มและที่สำคัญการกรองหรือต้มเป็นการทำให้เสียเวลาและสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง
4. ชาวชนบททุกภาคของประเทศไทย มีความเห็นตรงกันว่า หากรัฐบาลจะให้ความช่วยเหลือเรื่องน้ำ รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือในการสร้างภาชนะเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ไว้เป็นสมบัติของชุมชนส่วนรวม โดยพบว่าชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในการขุดสร้างน้ำ จัดหาโถงหรือแท็งก์น้ำสาธารณะ อาจจัดไว้ในวัดหรือชุมชนภาคกลาง ไม่มีความเห็นใดๆ นอกจากต้องการให้รัฐบาลปรับปรุงคุณภาพของน้ำประปาที่มีอยู่ ภาคเหนือและภาคใต้มีความเห็นว่า หากรัฐบาลต้องการช่วยเหลือชาวชนบทแล้ว สิ่งแรกที่ต้องการคือ ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลือในการปรับปรุงถนน สร้างถนนเข้าหมู่บ้านและให้ช่วยเหลือเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร แต่หากรัฐบาลต้องการช่วยเหลือน้ำกิน – น้ำใช้จริงๆ ชาวบ้านอย่างไร โถงเก็บน้ำซึ่งรัฐบาลต้องนำมาแจกฟรี

สุบรรณ พันธ์วิศา และคณะ (2529 : 93 – 103) ได้ศึกษาเรื่องคุณภาพ ปริมาณ และพฤติกรรมการใช้น้ำดื่มของชาวชนบทในประเทศไทย พบว่า

1. หมู่บ้านในภาคใต้ ประชาชนใช้น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะบ่อน้ำตื้นของตนเองหรือบ่อน้ำของเพื่อนบ้านและใช้ได้ตลอดปี ประชาชนไม่มีความรู้สึกว่าครัวเรือนมีความเดือดร้อนเรื่องน้ำดื่มแต่อย่างใด ความเดือดร้อนของประชาชนมักเป็นเรื่องปัญหาการทำกินอย่างไรก็ตามประชาชนนิยมดื่มน้ำฝน แต่ช่วงการดื่มน้ำฝนจะเป็นเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น เพราะประชาชนมีภาระรับน้ำจำกัด

2. หมู่บ้านในภาคกลาง ประชาชนไม่รู้สึกว่ามีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม เพราะสามารถจัดหาโถงน้ำได้ในราคามาแรงประชานมีน้ำประปาใช้ แต่ประชาชนจะมีความรู้สึกว่าน้ำประปาที่

ผลิตยังไม่สะอาด เพราะมีตะกอน พนักงานนำสังเกต คือ ปัญหาเรื่องน้ำดื่มน้ำได้เป็นปัญหาสำคัญที่อยู่ในความสนใจของชาวบ้าน แต่มีความเห็นว่าปัญหาการบีบคั้นทางเศรษฐกิจมีความสำคัญกว่า

3. หมู่บ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า เป็นหมู่บ้านที่ได้รับความช่วยเหลือเรื่องน้ำจากทางราชการมากพอสมควร อย่างไรก็ตามประชาชนยังประสบภัยกับปัญหาความแห้งแล้งของภูมิอากาศ ปัญหาสุขภาพอนามัย เป็นโรคบิด ห้องเสีย ซึ่งสัมพันธ์กับปัญหาการใช้น้ำดื่มน้ำเรือนส่วนใหญ่มีอยู่น้ำสำหรับกักเก็บน้ำ แต่ปริมาณน้ำก็ยังไม่เพียงพอที่จะเก็บไว้บริโภคได้ตลอดปี แหล่งน้ำธรรมชาติจึงมีความสำคัญอยู่มาก ประชาชนส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีปัญหาด้านน้ำดื่มน้ำดื่มและปัญหาการครองชีพและปัญหาเศรษฐกิจ การทำมาหากินเป็นปัญหาที่มีความรุนแรงตามการรับรู้ของประชาชนมากกว่า

4. หมู่บ้านในภาคเหนือ ปัญหาน้ำดื่มน้ำดื่ม ไม่มีเพาะปลูกรับการเอาใจใส่จากรัฐบาลเป็นอย่างดี ตั้งเกตให้จากที่รัฐบาลจัดสร้างเครื่องกรองน้ำดื่มเป็นตัวอย่างและให้ประชาชนผ่อนส่งกับทางราชการได้ ข้อสังเกตสำหรับครัวเรือนในภาคเหนือ ประชาชนมีความเชื่อว่าน้ำฝนกร่อยไม่น้ำดื่มน้ำดื่ม เพราะตกลจากหลังคาที่มีความสกปรกและเห็นว่าบ่อน้ำดื่นเหมาะสมแก่การดื่มน้ำ มีประเพณีปฏิบัติสืบทอดกันมา คือ การทำความสะอาดบ่อน้ำดื่นประจำปี โดยมักจะดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน

5. ประชาชนภาคกลางและภาคใต้ ส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารเรื่องน้ำ การทำความสะอาดน้ำในครัวเรือนและการเข้าร่วมพัฒนาหมู่บ้าน จากบรรพบุรุษและเพื่อนบ้าน ประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือส่วนใหญ่รับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ

6. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาน้ำดื่มน้ำดื่มพบว่า ครัวเรือนในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดหาน้ำดื่มน้ำดื่ม แต่ครัวเรือนในภาคกลางและภาคเหนือต้องเสียค่าใช้จ่ายเกินกว่า 30 บาทต่อเดือน และไม่เกิน 30 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าน้ำส้วม ค่าทำความสะอาด ฯลฯ ซึ่งหากนำไปเทียบกับผู้ทำการศึกษาไว้ในโครงการร่วมไทย – ออสเตรเลีย มีความแตกต่างกัน กล่าวคือผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนในประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารน้ำดื่มน้ำดื่ม เช่น โองเก็บน้ำฝน จะใช้จ่ายตลอดปีเฉลี่ย 192 บาท และหากนำไปชุดบ่อน้ำดื่นและสร้างถังเก็บน้ำจะจ่ายแพงกว่า 2 เท่า ขุดสระและเจาะบ่อน้ำจะเสียค่าใช้จ่าย 450 บาทต่อปี

สุบรรณ พันธ์วิศวะ และนงลักษณ์ รัตนภูวนิช (2531 : 53 – 55) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณการใช้น้ำกิน – น้ำใช้ในครัวเรือนชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยได้ศึกษาใน 6 หมู่บ้านของจังหวัดสุรินทร์และจังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปี พ.ศ. 2529 – 2530 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปทางด้านประชาชน เศรษฐกิจและสังคม ของหมู่บ้านที่ศึกษามีความคล้ายคลึงกับหมู่บ้านชนบทอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ ประชาชนมีอาชีพทำนาทำไร่ มีรายได้ต่ำกว่ารายได้ประชาชนติด มีหนี้สิน จบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับหรือจบการศึกษาภาคบังคับ มีขนาดครอบครัวค่อนข้างใหญ่ มีที่ดินทำเป็นกินเป็นของตัวเอง แต่ขนาดถือครองที่ดินน้อย

2. ประชาชนในหมู่บ้านศึกษาส่วนใหญ่ใช้น้ำบ่ออยู่เป็นน้ำกินซึ่งแหล่งน้ำกินดังกล่าวจะมีน้ำเฉลี่ยปีละ 9.9 เดือน และอยู่ห่างจากครัวเรือนเฉลี่ย 511.4 เมตร ส่วนแหล่งน้ำใช้จะมีแหล่งบ่ออยู่ สร่าน้ำและบ่อมาตรฐาน แหล่งน้ำใช้อันดับหนึ่งของประชาชนจะมีน้ำใช้เฉลี่ยปีละ 10.6 เดือน และจะอยู่ห่างจากครัวเรือนเฉลี่ย 372.8 เมตร แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงมีปัญหาการขาดแคลนน้ำกิน – น้ำใช้อยู่ เช่นเดิม

3. ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อวันจำนวน 438 ลิตร สำหรับน้ำกินปริมาณการใช้กินเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อวัน 233 ลิตร น้ำใช้ประชาชนยังไม่ระมัดระวังในการใช้อย่างประหยัด การใช้น้ำของแต่ละหมู่บ้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ปัจจัยทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมกับปริมาณการใช้น้ำต่อครัวเรือนต่อวันนั้นพบว่า ปริมาณการใช้น้ำกินต่อครัวเรือนต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาของสตรีแม่บ้าน การเคยเข้ารับการอบรมเรื่องการใช้น้ำของสตรีแม่บ้านหรือสมาชิกในครัวเรือน แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาชีพและรายได้ของครัวเรือน แต่สำหรับปริมาณน้ำใช้ต่อครัวเรือนต่อวันพบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเคยเข้ารับการอบรมของสตรีแม่บ้านหรือสมาชิกในครัวเรือนและระดับการศึกษาของสตรีแม่บ้าน

5. ปริมาณการใช้น้ำกินน้ำใช้ต่อครัวเรือนต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ กับความรู้สึกขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้หรือปัญหาในการไปตักน้ำกินน้ำใช้

6. ปริมาณการใช้น้ำต่อครัวเรือนต่อวันกับการใช้ส้วมของครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับสถิติที่ระดับ 0.08 ถึงแม้ว่าจะมากกว่าระดับ 0.05 แต่ก็มีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยประการสำคัญตัวหนึ่งในเรื่องปริมาณการใช้น้ำของครัวเรือน หากจำนวนครัวเรือนที่ใช้ส้วมมีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับการไปใช้น้ำที่บริเวณแหล่งน้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ กับปริมาณน้ำใช้ต่อครัวเรือนต่อวัน

7. ชาวชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่ามีปัญหาการขาดแคลนน้ำ แต่ในขณะเดียวกันพบว่าประชาชนเก็บกักน้ำของประชาชนนั้นมีจำนวนจำกัดและประชาชนกักเก็บน้ำบางส่วนยังไม่ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ประเด็นที่น่าพิจารณาคือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำดังกล่าวเป็นเพราะปัญหาเกิดจากการขาดแคลนภายนอกกักเก็บน้ำหรือไม่

8. ทัศนคติของประชาชนต่อเรื่องการใช้น้ำยังไม่สอดคล้องสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้น้ำ เช่น ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าครัวเรือนมีปัญหาการขาดแคลนน้ำแต่ก็ยังไม่ระมัดระวังในการที่จะมีการประหยัดในการใช้น้ำ ดังนั้น才จะมีการพิจารณาในการสร้างค่านิยมใหม่ในเรื่องการประหยัดน้ำ ทั้งนี้อาจจะสอดแทรกเข้าไปในการฝึกอบรมต่างๆ ที่จัดขึ้นก็ได้

นงลักษณ์ ชัยภูมิวนิช และคณะ (2531 : 1) คณะสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “แหล่งน้ำ พฤติกรรมการใช้น้ำและทัศนคติ : การติดตามผลการจัดทำน้ำสะอาดในพื้นที่ชนบทจังหวัดยโสธร” เพื่อการศึกษาการจัดทำน้ำสะอาดของครัวเรือนชนบท รวมถึงสถานการณ์เกี่ยวกับน้ำดื่มของครัวเรือน แหล่งน้ำกิน ภายนอกบ้าน กារยอมรับการใช้ภายนอกบ้านน้ำคอนกรีตของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า

1. ประชาชนส่วนใหญ่ คงใช้น้ำกินในครัวเรือน จากน้ำบ่อขุดที่เป็นบ่อสาธารณะ ตั้งอยู่นอกหมู่บ้าน น้ำฝนจะใช้เพียงช่วงฤดูฝน ทั้งนี้สาเหตุมาจากครัวเรือนมีภายนอกบ้านไม่เพียงพอหรือจะมีกึ่งเป็นเพียงตุ่มน้ำขนาดเล็ก ประเภทตุ่มน้ำดินเผาและตุ่มน้ำมังกร ส่วนภายนอกบ้านใหญ่ ประเภทตุ่มซีเมนต์และถังคอนกรีตมีน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของครัวเรือนในหมู่บ้านที่ศึกษา

2. ประชาชนในชนบท มีความต้องการที่จะมีตุ่มซีเมนต์ขนาดใหญ่และทัศนคติที่ดี จะใช้น้ำในภายนอกบ้านน้ำซีเมนต์ดีขึ้น เมื่อเทียบกับทัศนคติที่สำรวจไว้เมื่อปี 2527

สมพร เพื่องจันทร์ และคณะ (2531 : 89) ในรายงานวิจัยการสนับสนุนต่อกระบวนการพัฒนาในสังคมไทย : ศึกษาหมู่บ้านในจังหวัดสตูล พบร่วม

โครงการที่มีจุดเริ่มต้นของโครงการมาจากการริเริ่มของประชาชนเป็นหลักมีแนวโน้มว่า ชาวบ้านให้ความร่วมมือตอบสนองในลักษณะต่างๆ เช่น การก่อสร้าง บำรุงรักษา มากกว่าที่พนในกลุ่มโครงการที่ริเริ่มมาจากหน่วยงานราชการ ตัวอย่างเช่น กรณีการสร้างฝายน้ำล้วนวังพเนยด ตำบลเกตري อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ชาวบ้านจำนวนมากสละที่ดินของตนเองให้กับโครงการก่อสร้างหรือเข้าร่วมกันรับผิดชอบโครงการ

สมพร เพื่องจันทร์ และคณะ ส่งวัฒนา (2530 : 1) ในรายงานการวิจัยนโยบายการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก : ศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติในหมู่บ้านชนบทยากจน จังหวัดสตูลพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายการพัฒนาแหล่งน้ำไปปฏิบัติคือ ผู้นำและทัศนคติต่อการจัดทำโครงการ การจัดทำระเบียบข้อบังคับและการสื่อความหมายเกี่ยวกับนโยบายสำหรับทรัพยากรและปัจจัยทางการเมืองจะไม่มีอิทธิพลมากนัก

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2537 : 12) รายงานการติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนาจังหวัด ปี 2537 สรุปได้ว่าโครงการพัฒนาจังหวัดเป็นโครงการที่มีผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและผลกระทบทางบวกต่อความรู้สึกของประชาชนที่มีต่อรัฐ

ค่อนข้างสูง แม้ว่าจะยังมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขอยู่บ้างก็ตาม เช่น โครงการประเภทน้ำกิน - น้ำใช้ ส่วนใหญ่แล้วประชาชนในพื้นที่ดำเนินการจะพอใจ เพราะสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำกิน - น้ำใช้ได้ค่อนข้างถาวรและทำให้สอดคล้องกับความสามารถใช้น้ำได้ทันที เป็นการประหยัดเวลา และใช้น้ำที่มีคุณภาพมากขึ้น แต่การใช้ประโยชน์จากโครงการยังมีปัญหาอยู่บ้างในเรื่องการจัดการและการบริหารให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง

สรุป จากการศึกษาพบว่า รายภูร ในเขตพื้นที่แต่ละภาคนิยมใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคจากแหล่งน้ำที่แตกต่างกัน บางพื้นที่นิยมใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นและบางพื้นที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ แต่โดยภาพรวม ไม่นิยมใช้น้ำจากน้ำฝนเนื่องจากระยะห่างถูกฝนสั่นและไม่มีภายนะรองรับน้ำสำรอง ปริมาณและคุณภาพน้ำมีผลต่อการใช้น้ำเป็นนัยสัมพันธ์ทางสถิติ น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติจึงมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ซึ่งภาครัฐพยายามจัดหาเพื่อให้บริการแก่ ประชาชนอย่างเพียงพอ แต่ปัญหาตามมาเนื่องจากประชาชนยังไม่คำนึงถึงการใช้อายุ่งประยุคทำให้เกิดการใช้น้ำไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการใช้น้ำให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำ โดยคำนึงถึงปริมาณการใช้อายุ่งเพียงพอ และคุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ด้วยวิธีการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เนื่องจากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า โครงการที่ริเริ่มมาจากประชาชนเป็นหลัก มีแนวโน้มว่าประชาชนจะให้ความร่วมมือตอบสนองในลักษณะต่างๆ เช่นการก่อสร้าง การบำรุงรักษาได้ดีกว่าโครงการที่ริเริ่มจากหน่วยงานราชการ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายการพัฒนาแหล่งน้ำไปปฏิบัติคือ ผู้นำ และทศนคติของประชาชนต่อการจัดทำโครงการ การกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับและการเผยแพร่ นโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ที่ที่เกิดจากหน่วยงานภาครัฐ ไม่มีอิทธิพลมากนัก ดังนั้นถ้าจะให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำเต็มศักยภาพจะต้องพัฒนาระบบการบริหารจัดการ โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ประมวลแนวคิดและหลักการที่ถือได้ว่าเป็นพื้นฐานของการบริหารจัดการ

ข้อสมมติฐานซึ่งเป็นพื้นฐานแนวคิดทางการบริหารจัดการ อันนำไปสู่หลักและวิธีปฏิบัติทางการบริหารจัดการ ควรเป็นดังนี้ (ชั้นจิตต์ แจ้งเจนกิจ, 2544 : 52-61)

กรรมการบริหารจัดการน้ำ คือ คณะกรรมการในกลุ่มสมาชิกผู้ใช้น้ำที่ได้รับการคัดเลือกตามจำนวนที่กำหนดไว้ เข้ามาร่วมกรรมการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ คณะกรรมการฯ คณะกรรมการเหล่านี้ต้องให้ความสำคัญกับผลลัพธ์และผลการดำเนินงานขององค์กรน้ำ ในความเป็นจริงแล้วงานชิ้นแรกที่คณะกรรมการบริหารจัดการจะต้องทำ คือ กำหนดคำนิยามของคำว่าผลลัพธ์และผลการดำเนินงานขององค์กรน้ำว่าคืออะไร เนื่องจากคำนิยามตั้งคล่าวและจากการกำหนดคำนิยามเหล่านี้ส่งผลกระทบ

ต่อสมาชิกผู้ใช้น้ำ งานชิ้นนี้จึงเป็นงานที่ยากที่สุดชิ้นหนึ่ง ดังนั้นหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการบริหารจัดการใช้น้ำขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ออกแบบสู่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

การบริหารจัดการมิໄວเพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์แก่องค์กร คณะกรรมการบริหารจัดการจำต้องเริ่มนั่นด้วยการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ จากนั้นก็จะต้องจัดการกับทรัพยากรขององค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายแห่งผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ การบริหารจัดการน้ำจึงจำเป็นเสมือนหนึ่งเป็นเครื่องมือขององค์กรน้ำที่ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างผลลัพธ์ออกแบบสู่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้

แนวคิดการบริหารจัดการแนวใหม่ คือ ความสนใจและความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ขององค์กรทั้งภายในและภายนอก ไม่ว่าจะอยู่ภายในได้การควบคุมหรืออยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กรก็ตาม

อย่างไรก็ตาม นับแต่นี้ต่อไปพัฒนามีแต่องค์กรต่างๆ ที่มีจุดแข็งและจุดอ่อนเฉพาะตัวขององค์กรนั้นๆ อีกทั้งองค์กรต่างๆ ยังมีการนำหลักการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสมมาใช้เฉพาะองค์กรของตนหรือสามารถกล่าวได้อีกอย่างว่า องค์กรใดๆ ก็ตาม ไม่ใช่องค์กรที่สมบูรณ์แบบที่สุด หากแต่องค์กรเป็นเพียงเครื่องมือ(tool) ในการสร้างผลิตภัณฑ์จากการทำงานร่วมกันของบุคคลภายในองค์กร ดังนั้นรูปแบบโครงสร้างขององค์กรหนึ่งๆ จึงมีความเหมาะสมสมบางอย่างภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขบางอย่างบางช่วงเวลาเท่านั้น (ชื่นจิตต์ แจ้งเจนกิจ, 2544 : 15)

ดังนั้น การบริหารจัดการน้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำอัยการโจกเช่นเดียวกัน ถ้าหากสภาพสังคมหรือชุมชนและสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป อัตราเพิ่มของประชากร ความเจริญทางด้านวิชาการและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในอนาคตก็จะต้องปรับปรุงระบบบริหารจัดการน้ำไปตามยุคสมัยนี้ ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้น้ำของสมาชิกผู้ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ต้องปราศจากเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้

1. ปัญหาคนหรือนัก勞工ที่เข้าเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการ

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าปัญหาสำคัญประการหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการองค์กร ไม่ว่าทั้งภาครัฐภาคเอกชน คือ ปัญหาเกี่ยวกับ “คน” หรือ “นัก劳工” คนหรือนัก劳工มีส่วนสำคัญกับความสำเร็จและความมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรเป็นอย่างมากความเข้าใจเกี่ยวกับคนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ปัญหาเกี่ยวกับคนที่อาจพرونนาได้จาก 2 มิติ คือ ด้านคุณภาพและปริมาณ

1.1 มิติด้านคุณภาพ

“คุณภาพคน คือ คุณภาพดอกแดกที่จะไปสู่ความสำเร็จทั้งหลาย” คุณภาพคนบ่งชี้ถึงความสามารถเจริญเติบโตขององค์กร ปัญหาคุณภาพคนเกิดขึ้นได้หลายลักษณะทั้งในลักษณะด้อยความรู้ทักษะเชิงวิชาชีพ การขาดทุนคติที่มุ่งมั่น ขาดความสามารถและประสบการณ์

1.1.1 การด้อยความรู้ทักษะเชิงวิชาชีพ แม้ว่าการคัดเลือกบุคคลเข้าไปทำงาน จะได้มีการคัดสรรบุคคลที่มีคุณสมบัติและมีความเหมาะสมสมสักเพียงไร วิธีการคัดเลือกเหล่านี้นั้นมีได้เป็นหลักประกันที่ดีที่สุดที่จะได้คนทำงานที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ผลการวิจัย ความต้องการระดับชาติในการพัฒนาและการฝึกอบรมกำลังคนในราชการพลเรือน ปี พ.ศ. 2530 พบว่า ปัญหาอันดับหนึ่งที่ส่วนราชการประสบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของข้าราชการ ได้แก่ ปัญหาในด้าน ขาดความรู้ซึ่งได้แก่ ความรู้ในงานที่ได้รับมอบหมาย กฎระเบียบต่างๆ และการเป็นข้าราชการที่ดี ปัญหารองลงมาคือ การขาดทักษะ ได้แก่ ขาดทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.1.2 การขาดทัศนคติที่ดีต่องาน ทัศนคติที่ดีต่องาน หมายถึง ความศรัทธา ความมุ่งมั่นที่จะทำงานเพื่อส่วนรวมขององค์กรหรือเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของสาธารณะ กล่าวได้ว่า เป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งขององค์กรคือบุคลากรมีความเห็นแก่ตัว ไม่ยอมทำงานเพื่อส่วนรวม มุ่งแต่หัวประโยชน์ส่วนตนแต่ฝ่ายเดียว การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ ความศรัทธาในงาน ไม่เบื่องาน มีความพึงพอใจในการทำงานอย่างเต็มที่ มีความขันขันแข็ง และมุ่งมั่นในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน มีทัศนคติที่ดีหรือมีความตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

1.1.3 ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับองค์กร โดยเฉพาะปรับตัวให้เข้ากับเป้าหมายขององค์กร ประธานกรรมการ กรรมการและผู้ร่วมงานต่างๆ บุคคลแต่ละคนมีลักษณะนิสัยที่พัฒนาต่างกัน ความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน สิ่งชูงี้ในการทำงานไม่เหมือนกัน และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมขององค์กรต่างกัน : 华伦·贝尼思 (Warren Bennis) ระบุปัญหาสำคัญ 5 ประการ

1. ปัญหาร่วมหรือบูรณาการเป้าหมายของบุคคลให้เข้ากับเป้าหมายขององค์กร
2. ปัญหาการจัดแบ่งอำนาจและหน้าที่รับผิดชอบอย่างเหมาะสม
3. ปัญหาการพัฒนาgoal ให้ช่วยลดปัญหาการขัดแย้งระหว่างคนในองค์กร
4. ปัญหาการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ปัญหาการสร้างหลักประกันความไม่เสื่อมถอยทางด้านทักษะและจิตใจของบุคลากร

1.2 มิติด้านปริมาณ

ปริมาณคนหรือบุคลากรที่เข้าไปเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการต้องมีความพอดีและมีความเหมาะสมสมกับปริมาณงานที่จะดำเนินการและปริมาณผู้รับบริการต้องมีความเหมาะสมสมสอดคล้องกับกลุ่มบริหารจัดการ

1.2.1 ปริมาณคนในด้านบริหารจัดการองค์กรมีมากเกินไป ก็เกิดปัญหาการขัดแย้งซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการแตกความสามัคคีส่งผลต่อการบริหารงานขององค์กร ทำให้งานล่าช้า เกิดความเสียหายแก่สมาชิก กลุ่มบริหารจัดการองค์กรมีน้อยเกินไปก็ไม่สามารถบริหารจัดการได้ทุกด้านเนื่องจากปริมาณงานมากกว่าจำนวนคน งานล้นเมือง งานแต่ละหน่วยในองค์กรอาจจะต้องมีการกระทำการคุกคาม หากไม่ดำเนินการไปพร้อมๆ กัน อาจไม่เกิดผลในทางปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องใช้คนให้สมดุลกับงานก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กรนั้นๆ

1.2.2 ปริมาณสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีมากเกินไปก็ทำให้การจัดการไม่ทั่วถึง การควบคุมดูแลลำบาก ปัญหาการขัดแย้งของคนหมู่มากเกิดขึ้น สะดวกในการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เนื่องจากไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึง

จำนวนสมาชิกผู้ใช้น้ำอยู่ใน “ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ” ไม่มีสภาพเป็นองค์กร ความคิดและการวางแผนไม่หลากหลาย องค์กรไม่มีความมั่นคงและยั่งยืนตลอดไป

2. ขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่

ขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ โครงการ มีดังนี้

2.1 ควบคุมดูแลการใช้น้ำของสมาชิกให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับที่ได้ร่วมกันร่างและกำหนดขึ้น

2.2 ลงโทษหรือแจ้งข้อกล่าวหาสมาชิกผู้ใช้น้ำที่กระทำการประพฤติระเบียบข้อบังคับตามบทลงโทษที่กำหนดไว้

2.3 ตรวจสอบดูแลรักษาแหล่งน้ำให้คงสภาพที่ใช้งานได้ตลอดไป ตามขอบเขตหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.4 ตรวจสอบดูแลรักษาอาคารชุดประทานให้อยู่ในสภาพที่ดีและสามารถใช้งานได้ตามปกติ

2.5 ตรวจสอบดูแลรักษาระบบส่งน้ำและทำการซ่อมแซมเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ

2.6 การปิด– เปิดประตูน้ำส่วนกลาง (ประตูน้ำท่อสายmen) ควรเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ

2.7 คณะกรรมการบริหารจัดการมีหน้าที่พิจารณาอนุญาตให้มีการเจาะท่อส่งน้ำตามความเหมาะสม เมื่อมีการร้องขอจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ

2.8 เรียกเก็บเงินค่าสมัครเป็นสมาชิกแรกเข้า ค่าใช้น้ำ ค่าปรับ และรายได้อื่นๆ แล้วนำเงินฝากในนามบัญชี “กลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการอ่างเก็บน้ำอ้ายป่าโจ” และเบิกจ่ายเงินกองทุนโดยคณะกรรมการบริหารอนามัยให้ประธานกลุ่ม เลขาธุกการ และหัวหน้ากลุ่มเป็นผู้เบิก โดยมีลายเซ็น

ของผู้เบิก 2 ใน 3 ของบัญชีเงินฝากและคณะกรรมการบริหารมีหน้าที่ต้องแจ้งยอดรายรับรายจ่ายให้กับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำรับทราบในสมัยประชุมสามัญทุกครั้ง

2.9 กำหนดโดยแก่ผู้ที่นำสตางค์เลี้ยงไปเลี้ยงบนคันดินของอ่างเก็บน้ำ

2.10 เรียกประชุมสมาชิกผู้ใช้น้ำนักอกสมัยประชุมหากมีความจำเป็นเร่งด่วนตามความเห็นชอบและเห็นสมควร

3. แนวคิดเกี่ยวกับ “ผู้นำ” (Leader)

3.1 ความหมายของภาวะผู้นำ ผู้นำ และพฤติกรรมของผู้นำ

ผู้นำ คือ ผู้ที่สามารถชักจูง โน้มน้าว ใช้อิทธิพลให้ผู้อื่นหรือผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการหรือพฤติกรรมของผู้นำในการใช้อิทธิพลหรือชี้นำให้สมาชิกในกลุ่มหรือผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

3.2 ความหมายอีานาจและอิทธิพลของผู้นำ

อิทธิพล คือ ผลกระทบของบุคคลหนึ่งต่ออีกบุคคลหนึ่งหรือบุคคลอื่น อิทธิพลที่เกิดขึ้นระหว่างผู้นำและผู้ตาม ได้ 3 ระดับ ได้แก่ ความผูกพัน (สูงสุด เพราะเห็นพ้องกัน) ความยินยอม (ทำให้แต่ไม่กระตือรือร้นไม่เต็มที่) ความต้านทาน (ต่ำสุด เพราะไม่เห็นด้วยและพยายามหลีกเลี่ยง)

อีานาจ คือ ความสามารถในการทำให้ผู้อื่นแสดงพฤติกรรมที่ตนต้องการ ผู้นำ จะมีอีานาจมาจาก 2 แหล่ง คือ อีานาจที่เกิดจากตำแหน่ง (มีอีานาจที่เกิดจากการให้รางวัล เกิดจากการลงโทษ เกิดจากกฎหมาย) อีานาจที่เกิดจากบุคคล (เกิดจากความเชี่ยวชาญและเกิดจากการอ้างอิง)

3.3 คุณลักษณะของผู้นำ

ผู้นำจะมีคุณลักษณะแตกต่างจากผู้ตามในด้านความสามารถ ความสามารถ สำเร็จ ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม สถานภาพ การศึกษาในปัจจุบันมีความเห็นว่า “ภาวะผู้นำ สามารถสร้างได้”

ผู้นำจะใช้คุณลักษณะในการบริหารได้ 4 แบบ คือ บริหารอย่างเอาใจใส่ บริหารอย่างมีนัย – สื่อสารวิสัยทัศน์ชัดเจน บริหารอย่างไว้ใจและบริหารตนเอง – ต้องรู้จักจุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง เพื่อนำผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง

3.4 พฤติกรรมของผู้นำ แบบพฤติกรรมของผู้นำ คือ แบบพฤติกรรมที่ผู้นำแสดงออกบ่อยครั้ง

เกรท เลвин แบ่งผู้นำออกเป็น 3 แบบ คือ

1. แบบเผด็จการ การตัดสินใจด้วยตนเอง ชอบออกคำสั่งให้ทำตาม จำกัด การให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้ใต้บังคับบัญชา

2. แบบประชาธิปไตย เน้นผู้ใต้บังคับบัญชา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดวิธีการทำงาน ให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม (แบบนี้ทำให้ผู้ตามเกิดความพึงใจมากที่สุด)

3. แบบเสรีนิยม ให้อิสระในการทำงาน ให้ทรัพยากร วัตถุดิบที่จำเป็นกับการทำงาน มีส่วนร่วมเพียงช่วยตอบคำถาม หลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ไม่สนใจความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม (แบบนี้จะเกิดผลงานด้อยคุณภาพกว่าแบบอื่น)

Ohio State University แบ่งผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ เน้นความสัมพันธ์และเน้นโครงสร้างการทำงาน

Michigan State University แบ่งผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ แบบมุ่งงาน ซึ่งมองว่าสามารถของกลุ่มเป็นเพียงเครื่องมือที่จะนำไปสู่ผลผลิตหรือผลงานเท่านั้น และแบบมุ่งคนจะเน้นความสัมพันธ์อันดีกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของเป้าหมาย (Morse, Nancy C. 1953)

3.5 ตามข่ายการเป็นผู้นำของเบลคและมูตัน แบ่งผู้นำออกเป็น 5 แบบ

1. Impoverished Management คือ ใช้ความพยายามน้อยสุดให้งานสำเร็จ
2. Task Management คือ ให้ความสำคัญผลงาน แต่ไม่สนใจวัฒนธรรม
3. Country — club Management คือ ห่วงใยผู้ตาม ประสิทธิ์ผลงาน
4. Middle Management คือ รักษาประสิทธิ์ผลงานและห่วงใยกำลังใจควบคู่กัน
5. Team Management คือ คำนึงถึงผลงานสูงและด้านคนสูง

3.6 สถานการณ์ความเป็นผู้นำฟิดเลอร์ (อ้างในสิทธิ์โชค วรรณสันติภูล, 2546

:270)

ฟิดเลอร์ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้นำและความสัมพันธ์ของผู้นำและสมาชิก โครงการสร้างของงานและอำนาจหน้าที่ในตำแหน่ง และตรงกับเป้าหมายของเข้าสู่ทั้ง 3 อย่าง จะก่อให้เกิดสถานการณ์ที่เอื้อต่อบุคลิกผู้นำ 2 แบบ คือ เป้าหมายความเป็นผู้นำแบบมุ่งงานและผู้นำแบบมุ่งความสำคัญ

พฤติกรรมของผู้นำที่จะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และผลการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาพบว่า ผู้นำที่มีประสิทธิ์ผลจะต้องเป็นผู้นำที่ชี้ทางให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานจนเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของตนและองค์กร แบบพฤติกรรมผู้นำจะมีผลขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย คือ

1. คุณลักษณะของผู้ใต้บังคับบัญชา

2. คุณลักษณะของสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลต่อความเป็นผู้นำ 4 แบบ

คือ ผู้นำแบบชี้นำ ผู้นำแบบสนับสนุน ผู้นำแบบให้ผู้บังคับบัญชา มีส่วนร่วม และผู้นำแบบเน้นความสำเร็จ

3.7 การมีส่วนร่วมตามทฤษฎีผู้นำในการตัดสินใจ โดยรวม เอคตันและจาโก (อ้างใน สิทธิโชค วรรณสันติภูล.2546:272-273) ทั้ง 2 คนได้พัฒนาทฤษฎีผู้นำและการมีส่วนร่วม ขึ้นโดยค้นหาผลกระบวนการตัดสินใจของผู้นำในด้านคุณภาพของการตัดสินใจและการยอมรับผลการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลจะเกิดขึ้นเมื่อผู้นำเลือกเทคนิคการตัดสินใจได้ถูกต้องกับลักษณะปัญหาที่ต้องแก้ไข ปัจจัยสภาวะการณ์ที่ผู้นำควรพิจารณาประกอบกับให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้แก่

ความต้องการคุณภาพของการตัดสินใจ ความต้องการความผูกพันของผู้ใต้บังคับบัญชา ข้อมูลของผู้นำ ข้อมูลของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ 3 แบบ คือ การตัดสินใจแบบอัตตาธิปไตย การตัดสินใจแบบปรึกษาหารือและการตัดสินใจโดยกลุ่ม

ในการพิจารณาพฤติกรรมการตัดสินใจทั้ง 3 แบบ สามารถให้ระดับได้ 2 ระดับ ดังรายละเอียดด้านล่างนี้

A = Autocratic การตัดสินใจแบบอัตตาธิปไตย ตัดสินใจคนเดียว

C = Consultative การตัดสินใจแบบปรึกษาหารือ

G = Group การตัดสินใจโดยกลุ่ม

AI คือ ผู้นำเป็นผู้ตัดสินใจผู้เดียวจากข้อมูลที่มีอยู่

AII คือ ผู้นำสอบถามข้อมูลจากผู้ใต้บังคับบัญชาแต่ตัดสินใจผู้เดียว ส่วนผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นเพียงผู้ให้ข้อมูล ไม่ใช่ผู้วิเคราะห์สถานการณ์

CI คือ ผู้นำให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาโดยการสอบถามความคิดเห็นแต่ละคน โดยไม่นำมารวมกัน ท้ายสุดผู้นำตัดสินใจเอง

CII คือ ผู้นำให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยสอบถามความคิดเห็นของกลุ่ม ท้ายสุดผู้นำตัดสินใจเอง

GII คือ ผู้นำและผู้ตามร่วมกันพิจารณาวิเคราะห์ทางแก้ปัญหาและพยายามหาผลตัวใน การแก้ไขปัญหา ผู้นำพยายามไม่สร้างอิทธิพลต่อการตัดสินใจของกลุ่มและยอมรับผลของการตัดสินใจของกลุ่ม

4. การจัดตั้งเงินกองทุนหมุนเวียน

4.1 เงินกองทุน หมายถึง เงินที่จัดเตรียมไว้สำหรับดำเนินการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาแหล่งน้ำ อาคารชุดประทานและระบบส่งน้ำ เป็นการเฉพาะทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว

4.2 ที่มาของเงินกองทุน ได้มาจากการเรียกเก็บค่าสมัครเป็นสมาชิกผู้ใช้น้ำแรกเข้า จากการใช้น้ำของสมาชิก ได้จากการเบี้ยเงินฝากและดอกเบี้ยจากการกู้ยืมของสมาชิก ได้จากค่าปรับในกรณีสมาชิกฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับและได้จากการบริจาคอื่นๆ

4.3 วัตถุประสงค์ในการใช้จ่ายเงินกองทุน แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

4.3.1 จ่ายในกิจกรรมบริหารจัดการน้ำ เช่น ค่าอุปกรณ์ในการประชุมหรือค่าเครื่องคิดเลขค่าตอบแทนวิทยากรฯ

4.3.2 ใช้จ่ายในการบำรุงรักษาซ่อมแซมแหล่งน้ำ อาคารชลประทานและระบบส่งน้ำของโครงการฯ เช่น ค่าวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ – เครื่องใช้ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา

4.3.3 เพื่อให้สมาชิกถือบัตร์ไปลงทุนประกอบกิจกรรมอื่นๆ ในกรณีที่มียอดเงินกองทุนเหลือใช้และได้กันไว้ส่วนหนึ่งแล้ว

4.3.4 เพื่อนำไปลงทุนประกอบกิจกรรมอื่นๆ ในนามของเงินกองทุนกลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการอ่างเก็บน้ำอัยป่าฯ เพื่อเป็นการขยายและเพิ่มรายได้แก่เงินกองทุน

4.3.5 บริจากให้แก่กิจกรรมสาธารณกุศลในกรณีที่มีเงินเหลือแต่ต้องผ่านมติของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

วิธีการกำหนดเงินกองทุนควรกำหนดจำนวนเงินให้มีมากอย่างน้อยสิบเท่าของค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในภายหน้าต่อไป

สรุป พื้นฐานของการบริหารจัดการองค์กร โดยหลักการเบื้องต้นควรให้ความสำคัญกับผลลัพธ์หรือผลการดำเนินงานขององค์กรด้วยวิธีการจัดองค์ประกอบหรือทรัพยากรภายในองค์กรนั้นๆ ซึ่งการบริหารจัดการองค์กรผู้ใช้น้ำก็เช่นกันจะต้องพิจารณาปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับ “คน” ใน 2 มิติคือ ด้านคุณภาพและปริมาณ ผู้ให้บริการและผู้รับบริการจะต้องมีความเหมาะสมและสมดุลซึ่งกันและกัน ขอบเขตความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการการบริหารจัดการทั้งโครงการ แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ ภาวะผู้นำ ความหมายของอำนาจและอิทธิพลของผู้นำ คุณลักษณะของผู้นำในการบริหารแบ่งออกเป็น 4 แบบคือ บริหารอย่างเอาใจใส่ บริหารอย่างมีนัย การสื่อสารวิสัยทัศน์ชัดเจน บริหารอย่างไว้ใจและบริหารตนเอง ผู้นำตามแนวคิดของเคริท เลвин แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ แบบเผด็จการ แบบประชาธิปไตยและแบบเสรีนิยม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของงานตามแนวคิดของฟิตเลอร์ ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้นำ และความสัมพันธ์ของสถานการณ์ไว้ 2 ปัจจัยคือ คุณลักษณะของผู้ใต้บังคับบัญชาและคุณลักษณะของสภาพแวดล้อม การจัดตั้งเงินกองทุนหมุนเวียน บ่งบอกถึงความหมายของเงินกองทุน ที่มาของเงินกองทุนและวัตถุประสงค์ของการใช้จ่ายเงินกองทุน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ประเภทดังนี้ (1) ใช้จ่ายในการบริหารจัดการน้ำ (2) ใช้จ่ายเพื่อการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ (3) เพื่อให้สมาชิกถือบัตร์ (4) นำไปลงทุนเพื่อประกอบกิจการ (5) บริจากเพื่อกิจกรรมการกุศล