

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อการประเมินหรือการพิจารณาตัดสินระดับความสำเร็จของการจัดการน้ำประปาหมู่บ้าน ผู้ศึกษาจึงทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลทางวิชาการดังต่อไปนี้ คือ

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำชนบท
- 2.2 นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการจัดหาน้ำกินน้ำใช้ในชนบท
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบราชการ นโยบายสาธารณะ การวางแผนและการจัดการ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทแบบยั่งยืน ความต้องการและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรผู้ใช้น้ำ
- 2.6 แนวคิดทางพฤติกรรม
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำชนบท

การเกิดของน้ำตามธรรมชาติ และนำมาใช้ประโยชน์สำหรับชีวิตมนุษย์มีสองประเภท คือ แหล่งน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล และแหล่งน้ำผิวดินจากน้ำฝนเป็นหลัก ได้แก่ น้ำในห้วย หนอง คลอง บึง ลำธาร ตลอดจนทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ หรือเขื่อนชนิดต่างๆ ปริมาณน้ำผิวดินจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน และสภาพพื้นที่ๆกักเก็บ ดังนั้นการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยเฉพาะป่าไม้ เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำผิวดิน

น้ำผิวดินโดยทั่วไปยังมีคุณภาพไม่ดีพอที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง เนื่องจากมีสิ่งสกปรกต่างๆ เช่น ตะกอนดิน จุลชีพ หรือเชื้อโรคต่างๆ รวมทั้งสารเคมีและสิ่งปนเปื้อนมาด้วย ดังนั้นในการนำน้ำผิวดินมาใช้ ต้องมีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีขึ้นก่อน

แหล่งน้ำใต้ดิน มาจากการซึมลงใต้ดินของน้ำฝน และแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ บางส่วนจะถูกพืชดึงไปใช้ เรียกว่าน้ำในดิน น้ำที่ถูกเก็บกักไว้ในชั้นหินหรือว่าชั้นดินต่างๆ เรียกว่าน้ำบาดาล ในปัจจุบันเรานำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ ได้หลายวิธี เช่น การขุดบ่อน้ำตื้น การทำบ่อเจาะขนาดเล็กหรือบ่อดอก การเจาะน้ำบาดาล เป็นต้น น้ำใต้ดินโดยปกติจะใส มีตะกอนเล็กน้อยหรือไม่มีเลย เพราะถูกกรองด้วยชั้นดินและปราศจากเชื้อจุลินทรีย์เนื่องจากสภาพไม่เหมาะแก่การเจริญเติบโต

ของจุลชีพ (ยกเว้นน้ำในดินหรือใต้ดินระดับตื้น) ในทางตรงกันข้ามคุณสมบัติทางเคมีของน้ำในดินมักไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพธรณีวิทยา ในระดับลึก น้ำบาดาลมักมีแร่ธาตุและโลหะต่างๆ ละลายปนอยู่ในน้ำในปริมาณมากกว่าน้ำผิวดินน้ำในบ่อน้ำตื้น มักมีคุณภาพคล้ายน้ำผิวดินบริเวณนั้น แต่จะใสและมีตะกอนน้อยกว่าอาจจะมีแร่ธาตุและสารเคมี รวมทั้งเชื้อโรคละลายเจือปนอยู่กันน้ำได้ หากอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม ใกล้แปลงนา หรือใกล้ส้วม เป็นต้น (กรมการเร่งรัดพัฒนาชนบท, 2542 ก)

2.2 นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการจัดหาน้ำกินน้ำใช้ในชนบท

รัฐบาลมองปัญหาการจัดการน้ำกินน้ำใช้ในเชิงของความขาดแคลน ไม่เพียงพอและไม่สะอาด (มิ่งสรรพ ขาวสะอาดและอดิศร อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2538) หน่วยงานของรัฐจำนวนหลากหลายหน่วยงานจึงมีภารกิจในการจัดหาน้ำ เพื่อตอบสนองปัญหาความไม่พอเพียงของน้ำในกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน ทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และการอุปโภค-บริโภคในครัวเรือน และเนื่องจากโครงสร้างของระบบราชการไทย เป็นโครงสร้างแบบรวมศูนย์อำนาจที่ส่วนกลาง การวางแผน การกำหนดเป้าหมาย งบประมาณ และวิธีการในการดำเนินงานจึงถูกกำหนดให้เป็นรูปแบบทำนองเดียวกันทั่วประเทศ (โกวิทย์ กังสนันท์, 2527) อาจมีความแตกต่างกันบ้างในเรื่องของขนาด และหน่วยงานดำเนินการ กิจกรรมเพื่อการจัดหาน้ำกินน้ำใช้ในชนบทนั้น มีหลายกิจกรรม ได้แก่ การจัดสร้างภาชนะเก็บน้ำ บ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น และระบบประปาหมู่บ้านขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ระบบประปาหมู่บ้านเป็นกิจกรรมที่สามารถให้บริการ จำนวนครัวเรือนต่อหน่วย กิจกรรมสูง เมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ ประกอบด้วยความสะดวกสบาย และความสะอาด ในปี 2534 รัฐได้มีนโยบายเร่งรัดการจัดหาน้ำสะอาดในชนบท โดยรูปแบบประปาชนบทกำหนดเป้าหมายในการก่อสร้างระบบประปาครอบคลุมร้อยละ 70 ของหมู่บ้านชนบททั่วประเทศใน ปี พ.ศ. 2544

จากการประเมินผลการก่อสร้างระบบประปาชนบท สำนักงบประมาณในปี 2538 ได้เสนอให้มีการทบทวน เป้าหมายการก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง และให้ความสำคัญด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพของระบบประปามากขึ้น

รัฐยังคงมองว่าปัญหาน้ำกินน้ำใช้เป็นภารกิจที่ต้องเร่งรัดจัดหาเพิ่มเติม โดยวิธีการจัดหาแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อการก่อสร้างระบบประปา เนื่องจากแหล่งน้ำเริ่มขาดแคลนและยังคงมุ่งให้ความสนใจเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้ได้รูปแบบระบบประปาที่เป็นมาตรฐาน โดยถือเป็นเกณฑ์ที่สะดวก ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุน (กรมอนามัย, 2537)

ปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐ จากการที่มีหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน ทำหน้าที่จัดหาและจัดสรรน้ำ เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป แต่ปัญหาคือน้ำมาจากแหล่งเดียวกัน ในภาพรวมของการจัดการทรัพยากรน้ำ เนื่องจากปัจจุบันมีหน่วยงานราชการเป็นจำนวนมากที่มีบทบาทที่ซ้ำซ้อนกันในการจัดหาแหล่งน้ำ รัฐจึงมีแนวความคิดในการพยายามผลักดันมีพระราชบัญญัติน้ำ และรวบรวมหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องมารวมกัน พร้อมกับประกาศให้น้ำเป็นสมบัติของรัฐ (มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด และอดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2538)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบราชการ นโยบายสาธารณะ การวางแผนและการจัดการ

2.3.1 ระบบราชการ (Bureaucracy)

แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) (อ้างใน อุทัย เลาหวิเชียร, 2541) กับแนวคิด “องค์การขนาดใหญ่ที่บริหารงานโดยอาศัย กฎ ระเบียบข้อบังคับ” เวเบอร์ชี้ให้เห็นว่าองค์การสมัยใหม่จะต้องเน้นการใช้อำนาจให้มาก ความแน่นอนในการบริหารงาน การเข้าใจได้ง่ายของขั้นตอนการปฏิบัติงานลดความสลับซับซ้อน ความไม่แน่นอน และความไม่ชัดเจนต่างๆ เรียกรูปแบบขององค์การแบบนี้ว่า “องค์การขนาดใหญ่ที่มีระเบียบแบบแผน” (Bureaucracy) ซึ่งจะเป็นสัญลักษณ์ของสังคมใหม่ซึ่งมีสาระที่สำคัญคือ

1. การลำดับชั้นบังคับบัญชาที่ลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ
2. การแบ่งงานกันทำตามความถนัด
3. การบริหารงานโดยอาศัย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
4. การบริหารงานโดยไม่อาศัยในเรื่องส่วนตัว
5. ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร
6. เน้นความสำคัญของการใช้ความรู้
7. แยกผลประโยชน์ส่วนตัวออกจากผลประโยชน์ขององค์การ

รูปแบบขององค์การประเภทนี้เน้นหลักของการใช้เหตุผลคือการให้ความสำคัญของการใช้อำนาจ มีความแน่นอนในการบริหารคน มีขั้นตอนของการบริหารคนและการปฏิบัติงานที่เข้าใจได้ง่าย เป็นจุดเริ่มต้นของรูปแบบขององค์การสมัยใหม่

ระบบราชการไทย ในปัจจุบันประเทศไทยมีโครงสร้างของระบบราชการไทยโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ การบริหารราชการส่วนกลาง การบริหารราชการส่วนภูมิภาค การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งรูปแบบของระบบราชการไทยส่วนใหญ่ถูกจัดเป็นรูปสามเหลี่ยมแบบแนวตั้งส่งผลให้มีโครงสร้างที่มีการรวมอำนาจไว้ในส่วนกลางอย่างมาก ผลเสียของการรวม

อำนาจไว้ในส่วนกลางต่องานพัฒนาชนบทก็คือ การรวบอำนาจไว้ที่ส่วนกลางไม่เปิดโอกาสให้มีการกระจายอำนาจไปยังเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเรื่องที่ควรจะมีการตัดสินใจเพื่อความรวดเร็ว เป็นเหตุให้ ข้าราชการระดับผู้ปฏิบัติงานไม่มีโอกาสใช้ดุลพินิจ ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้รับบริการหรือประชาชน ระบบราชการจึงมีภาพพจน์ของความล่าช้าและไม่มีสมรรถภาพ (อุทัย เลาหวิเชียร, 2541; วรเดช จันทรร, 2541)

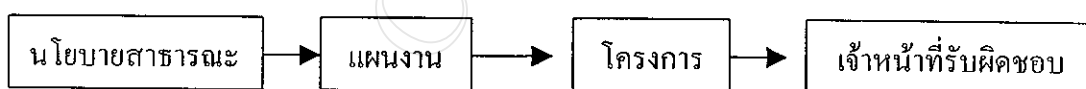
สรุปได้ว่าโครงสร้างระบบราชการไทยเน้นการจัดองค์การแบบแนวดิ่ง มีการรวบอำนาจอย่างมาก มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่น้อย และการขยายตัวของระบบราชการมาก ทำให้มีความซ้ำซ้อนของหน่วยงาน

2.3.2 นโยบายสาธารณะ (Public Policy)

นโยบายสาธารณะคือกฎหมายหรือการตัดสินใจของรัฐบาล ที่จะนำไปสู่การบริหารงานของรัฐก็คือการนำเอานโยบายสาธารณะ ไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (กุลธนา พงศธร : พิมพ์จรีย์ นามวัฒน์ และเสนห์ จุ้ยโต, 2543) ซึ่งกระบวนการนโยบายสาธารณะแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การกำหนดปัญหา
- 2) การวิเคราะห์ทางเลือก
- 3) การนํานโยบายไปสู่การปฏิบัติ
- 4) การประเมินผลนโยบาย

ในขั้นตอนการกำหนดปัญหาและการวิเคราะห์ทางเลือกมารวมกันเรียกว่า การกำหนดนโยบาย ส่วนการนํานโยบายไปสู่การปฏิบัติจะเริ่มต้นด้วยการเปลี่ยนนโยบายสาธารณะมาเป็นแผนงาน (Programs) และการแผนงานเหล่านี้จะมีโครงการ (Project) หลายโครงการมารองรับ แต่ละโครงการก็จะมีคนหรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (Performance) สามารถเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ (อุทัย เลาหวิเชียร, 2541)



นโยบายตามความหมายของ Harold D' Koontz และ Cyrit J.O' Donnell (อ้างใน เสถียร เหลืองอร่าม. 2524) หมายถึงการตกลงปลงใจขั้นต้นในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ โดยทั่วไปแล้วในการกำหนดนโยบายควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความชัดเจนในตัวของนโยบายเอง

2. เป็นเอกเทศในตัวของมัน
3. ยืดหยุ่นได้ แปรเปลี่ยนไปตามเหตุผลและพฤติกรรมของสังคมได้
4. นโยบายที่ดีย่อมต้องมองสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น เพื่อให้มีช่องทางปรับตัว

ได้ตามปัจจัยแวดล้อม

ปัจจัยที่ผู้วางนโยบายจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเป็นปัญหาที่ผู้วางนโยบายจะต้องแก้ไข การกำหนดความสำคัญของปัญหาก่อนและหลังตามความรุนแรงของปัญหาต่อสังคม นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง ได้แก่

1. ชี้ความสามารถทางทรัพยากร กำลังคนของรัฐบาลในการปฏิบัติงานตามนโยบายนั้น
2. การกำหนดอำนาจและขอบเขตความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลองค์กรซึ่งแต่ละฝ่ายต้องการมีอิทธิพลต่อการวางนโยบาย
3. การพิจารณาข้อผิดพลาดในอดีตของการพิจารณาการวางนโยบายและการแก้ไขปัญหา
4. บทบาทของผู้นำและผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางนโยบาย
5. โครงสร้างขององค์กรการนำนโยบายไปปฏิบัติ
6. นโยบายนั้นได้รับการยอมรับจากประชาชนตามกระบวนการรัฐสภา
7. วิธีการนำนโยบายไปปฏิบัติว่าสอดคล้องกับนโยบายหลัก คำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชนส่วนใหญ่อย่างไร มีวิธีการกำหนดโครงการและงานให้สอดคล้องกับแผนงานที่ได้วางไว้แล้ว
8. นโยบายที่ได้นำไปปฏิบัตินั้น ตอบสนองความต้องการของประชาชนหรือไม่
9. คำนึงถึงส่วนประกอบต่างๆ ของการวางนโยบาย ดังนี้ กำลังคน วัสดุ เครื่องจักรกล ที่บริหารเพียงพอหรือไม่

2.3.3 การวางแผน (Planning)

ทอมัส เจ แอททิสัน (Thomas J. Atchison) และวินสตัน ดับเบิลยู ฮิลล์ (Winston W. Hill) (อ้างใน เสถียร เหลืองอร่าม, 2524) ได้อธิบายความหมายของการวางแผน การตัดสินใจก่อนถึงการกำหนดแผนงาน และวิธีการกระทำให้บรรลุผลตามจุดหมายขององค์กร ภายใต้โอกาสและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อม โดยตอบคำถาม 3 ข้อ คือ ปัจจุบันเราอยู่ที่ไหน อนาคตเราจะไปไหน และเราจะไปถึงจุดนั้นได้อย่างไร

หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผน

เนื่องจากการวางแผนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและการกระทำในอนาคตตามหลักของการวางแผนแล้วจำเป็นต้องใช้ทฤษฎี หลักการ เหตุผล ตลอดจนตัวเลขสถิติ และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นหลักฐานในการพิจารณาตัดสินใจเป็นขั้นๆ ไป การค้นคว้าหาหรือถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาหาทางเลือกไว้หลายๆ ทาง เพื่อดำเนินการ และจะต้องมีการประเมินคุณค่าของทางเลือกและการตัดสินใจตามกระบวนการ โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหาและอุปสรรค จุดอ่อนและข้อบกพร่องของการปฏิบัติงาน

1. การรวบรวมข้อมูลและจัดทำข้อมูลที่เป็นสาเหตุหรือปัญหาที่ได้รับทั้งหมด รวมถึงการแยกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ
2. กำหนดทางเลือก การนำข้อมูลที่ได้ และตัวเลขที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์อย่างละเอียด
3. การประเมินคุณค่าและทางเลือกนั้น จะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ นโยบาย และการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม
4. การตัดสินใจขั้นสุดท้าย โดยเลือกเอาวิธีที่ดีที่สุดจากผลการประมวลทางเลือกไปใช้

ดังนั้นผลสำเร็จของการวางแผนก็คือ แผนที่เป็นแนวทางการกระทำ (Course of action) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ก่อนจะมีการกระทำ แผนจึงมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ความเกี่ยวข้องกับอนาคต เป็นเรื่องเกี่ยวกับการกระทำและมีสาเหตุมาจากความต้องการส่วนตัวของมนุษย์หรือความต้องการขององค์กร

2.3.4 การจัดการ (Management)

ในการดำเนินโครงการต่างๆ ความสำเร็จหรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับการจัดการเป็นหลักสำคัญ (พยอม วงศ์สารศรี, 2533) เพราะ

1. การจัดการเป็นสมองขององค์กร การที่องค์กรจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี อาทิเช่น การวางแผนและตัดสินใจโดยผ่านการกลั่นกรองจากฝ่ายจัดการที่ได้พิจารณาข้อมูลต่างๆ อย่างใช้ดุลยพินิจใช้สติปัญญาพิจารณาผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อองค์กรนั้น
2. การจัดการเป็นเทคนิควิธีการที่ทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดจิตสำนึกร่วมกัน ในการปฏิบัติงานมีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือให้องค์กรประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะมีกระบวนการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน นำทางให้องค์กรไปสู่ความสำเร็จ

3. การจัดการเป็นการกำหนดขอบเขตในการทำงานของสมาชิกในองค์กรไม่ให้อ้าซ่ากัน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่นรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. การจัดการเป็นการแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานให้องค์กรเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุด

Jame D. Moomey (อ้างใน พยอม วงศ์สารศรี, 2533) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ หลักการจัดองค์การ (Principles of organization) ได้พัฒนาหลักการ 3 ประการในการจัดองค์การคือ

1. หลักการประสานงาน (The principle of Coordination)
2. หลักการจัดสายบังคับบัญชา (The Scalar Principle)
3. หลักการกำหนดหน้าที่ (The Functional Principle)

Mooney ได้กล่าวว่าหลักการทั้ง 3 ประการนี้เป็นหลักการร่วมของทุกองค์กร เขาได้ยกตัวอย่างจากองค์กรต่างๆ มาสนับสนุน อาทิเช่น สถาบันทางศาสนา องค์กรของรัฐบาล

ในการจัดการโครงการ จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ (2527) ได้กล่าวถึงการบริหารโครงการ (Project Management) ในด้านความหมายของการบริหารโครงการ อธิบายความหมายของการบริหารโครงการไว้คล้ายครั้งกันว่า การบริหารโครงการเป็นการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสำเร็จด้วยการวางแผนโดยละเอียดทุกขั้นตอนและปฏิบัติการอย่างเป็นกระบวนการ ที่ผ่านการวิเคราะห์ความคุ้มค่าก่อนนำทรัพยากรหลายชนิดมาใช้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเพื่อหาทางติดตามแก้ไขให้การปฏิบัติเป็นไปตามวัตถุประสงค์

ส่วนลักษณะสำคัญของการบริหารโครงการมักจะดำเนินการดังนี้ (วิชัย รูปจำดี, 2528)

1. พิจารณาโครงการอย่างรัดกุม และต่อเนืองทุกขั้นตอนให้เป็นระบบตั้งแต่เริ่มต้นปฏิบัติจนถึงการประเมินผลให้บรรลุเป้าหมาย
2. วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาด้านนโยบายหรืออื่นๆ เพื่อวางโครงการให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ หรือความต้องการของประชาชน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของผู้วางโครงการกับผู้ปฏิบัติโครงการและประมาณการถึงทรัพยากรที่จะนำมาใช้ในโครงการ
4. ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลด้านความคิด เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ในโครงการ
5. กำหนดทางเลือกของโครงการ แผนและกิจกรรมเพื่อเปรียบเทียบให้สามารถเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทแบบยั่งยืน ความต้องการและการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.4.1 การนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี การควบคุมเทคโนโลยี และการพึ่งตนเองทางเทคโนโลยีนั้น ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานในทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติอย่างเพียงพอ ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ในชนบทของไทย ยังขาดแคลนอยู่มากและมีระดับความรู้แตกต่างกันไปตามพื้นที่ การเลือกรูปแบบของเทคโนโลยีที่ใช้ ส่งผลถึงรูปแบบการตัดสินใจทางเศรษฐกิจและการเมืองในชุมชนนั้น ซึ่งอาจเป็นรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน อาจก่อให้เกิดรูปแบบทางเศรษฐกิจที่ไม่พึงประสงค์ (อภิชัย พันธเสน, 2539)

การเลือกรูปแบบของเทคโนโลยีของการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน เป็นการจัดการโดยรัฐซึ่งรูปแบบที่เลือกเป็นการคัดเลือกตามสภาพแหล่งน้ำ และจำนวนครัวเรือนเป็นหลัก เพื่อความสะดวกในการวางแผนด้านงบประมาณ และการดำเนินการซึ่งต้องใช้ระยะเวลายาวนานพอสมควรต่อหนึ่งระบบ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในเชิงปริมาณของการจัดหา น้ำสะอาดในชนบทเป็นที่ตั้ง (กรมการเร่งรัดพัฒนาชนบท, 2542ข)

2.4.2 การพัฒนาแบบยั่งยืน

สำหรับรายละเอียดบนหลักการพื้นฐานของการพัฒนาแบบยั่งยืนสามารถสรุปได้ดังนี้
ค่าของสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาแบบยั่งยืนจะให้ความสำคัญสูงแก่ค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งนี้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานสำคัญในการประกันคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคม แต่ในระยะที่ผ่านมา มนุษย์มองว่าธรรมชาติเป็นของได้เปล่า จึงได้มีการใช้กันอย่างสิ้นเปลือง ความเสื่อมโทรมของธรรมชาติจึงปรากฏให้เห็นอย่างกว้างขวาง

มิติแห่งอนาคต

ความยั่งยืนหมายถึง ความยาวนานของเวลา มองจากแง่นี้แล้วการพัฒนาแบบยั่งยืนคือการพัฒนาเพื่ออนาคต ดังนั้นในการวางแผนนโยบายและการวางแผนจึงต้องมองทั้งใกล้และไกล 5 ปี 10 ปี 20 ปี หรือมากกว่านั้น เพื่อให้ครอบคลุมไปถึงชนรุ่นหลังเรา ในอนาคตที่ยังไม่เกิดมา (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, 2543)

ในปัจจุบัน ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่องเป็นที่ประจักษ์กันทั่วไป อาจกล่าวได้ว่าเป็นปัญหาความขัดแย้ง

ระหว่างผู้เสนอโครงการพัฒนาซึ่งส่วนใหญ่คือองค์กรของรัฐและบริษัทเอกชนกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ตลอดจนองค์กรอิสระ และประชาชนผู้ให้ความสนใจกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดมาจากระบวนการตัดสินใจในการเสนอและดำเนินโครงการอย่างขาดหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) หลักธรรมาภิบาล หรือการบริหารจัดการที่ดีนั้น โดยหลักสากลประกอบด้วยหลักดังต่อไปนี้ ความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Accountability) ความโปร่งใส (Transparency) ความมั่นใจ (Predictability) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Participation) (สุธาวัลย์ เสถียรไทย, 2544)

2.4.3 ความต้องการของประชาชน

การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้น การดำเนินแผนงานและโครงการของรัฐ ความรู้ข่าวสารและข้อมูลสิ่งแวดล้อมของงานเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ โดยเฉพาะการตอบสนองความต้องการของประชาชนตามแผนงานพัฒนา อุทัย เลาหวิเชียร (2541) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมของงาน (Task environment) ก็คือสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบโดยตรง (Direct-action) ต่อการบริหารงาน ประชาชน (ลูกค้า) เป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของงาน ในราชการรัฐวิสาหกิจเรียกว่า “ผู้รับบริการ” (Clienteles) อาจจะกล่าวได้ว่าในทุกองค์กรนักบริหารจะต้อง สนใจพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าและผู้รับบริการ เช่นราชการจะกำหนดนโยบายเรื่อง รถมอเตอร์จะต้องสนใจความต้องการของประชาชนผู้ใช้บริการ

อับราฮัม มาสโลว์ (อ้างใน พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์, 2543) ผู้นำกลุ่มจิตวิทยามนุษยนิยมได้กล่าวถึงแรงจูงใจของมนุษย์พัฒนาไปตามลำดับขั้น การตอบสนองความต้องการเบื้องต้น (Basic Needs) ที่จำเป็นสำหรับดำรงชีวิต เช่น อาหาร น้ำดื่ม เสื้อผ้า เป็นต้น จะต้องได้รับการตอบสนองเสียก่อนจึงจะเกิดความต้องการพัฒนาตัวเองไปสู่ระดับที่สมบูรณ์ที่สุดคือ ต้องการรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริง และพัฒนาการตามศักยภาพของตน (Self-Actualization) ความสำเร็จขั้นนี้ มาสโลว์ถือว่าเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ แต่การที่บางคนไปไม่ถึงระดับนี้เพราะประสบอุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมรอบข้าง เป็นต้นว่าหลายๆ คนทำงานหนักตลอดชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการเบื้องต้น แนวคิดของมาสโลว์ใช้ในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้จูงใจบุคคลให้ทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้

2.4.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน

ในการดำเนินงานโครงการต่างๆของรัฐ เป็นจำนวนมากที่ระบุให้มีการดำเนินการที่เรียกว่า “การมีส่วนร่วมของชุมชน” ส่วนการศึกษาในครั้งนี้ใช้แนวคิดการพัฒนาชุมชนในการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ หมายถึงกระบวนการ ที่ประชาชนยกระดับและพัฒนาความสำนึกต่อสถานการณ์และปัญหาต่าง ๆ ที่พวกเขาเผชิญอยู่ ตระหนักในเหตุพื้นฐานของปัญหา หรือสภาพภาพการดำรงอยู่ด้วยตนเอง (อภิรัชย์ พันธเสน, 2539)

ในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง ที่จะส่งผลให้การจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็กของชุมชนประสบผลสำเร็จ แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็กของชุมชนมีนักวิชาการอธิบายไว้มากมาย Oakley and Marsden (อ้างใน นรินทร์ชัย พัฒนพงษ์, 2533) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของชุมชนซึ่งสามารถสรุปแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ดังนี้

ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน แบ่งเป็น 2 ความหมายคือ

1. ความหมายอย่างกว้างๆ เป็นการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจในกระบวนการตัดสินใจในกระบวนการดำเนินการ และเป็นการใช้ประโยชน์จากโครงการ
2. ความหมายเฉพาะเจาะจงเป็นการมีส่วนร่วม ในลักษณะให้ประชาชนมีทั้งสิทธิและหน้าที่ที่จะเข้าร่วมในทุกขั้นตอนของโครงการตั้งแต่การคิดริเริ่มด้วยตัวของตัวเอง การควบคุมทรัพยากรและสร้างระเบียบในสถาบัน เพื่อแก้ไขปัญหาตลอดจนมุ่งเน้นให้ร่วมปฏิบัติอย่างจริงจัง

ลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชน มี 4 ลักษณะ คือ

1. การร่วมมือ เป็นการมีส่วนร่วมในลักษณะช่วยเหลือเกื้อกูลด้วยการระดมกำลัง และทุน
2. การกระจายความรับผิดชอบ ให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน
3. องค์กรเป็นการมีส่วนร่วมต่อจากการกระจายความรับผิดชอบร่วมกัน ให้มีส่วนร่วมกัน ในลักษณะจัดตั้งเป็นองค์กร โดยมีการจัดสรรบทบาทหน้าที่ตาม โครงสร้างองค์กร
4. การได้มาซึ่งอำนาจและการกระจายอำนาจเป็นการร่วมกัน เพื่อให้ได้อำนาจในการควบคุมและต่อรองทรัพยากรที่จำเป็น พร้อมทั้งมีการกระจายอำนาจให้กับผู้มีส่วนร่วมอย่างเสมอหน้า

ปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ปัญหาในระหว่างดำเนินการ อาทิเช่น การวางแผนอยู่ที่ส่วนกลาง

2. ปัญหาในลักษณะเกี่ยวกับวัฒนธรรม ซึ่งเป็นความเข้าใจและความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้อง และประชาชนมีพื้นฐาน และทัศนคติที่ต่างกัน

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรผู้ใช้น้ำ

องค์กรผู้ใช้น้ำของประเทศต่างๆ ที่สามารถจัดการน้ำได้สำเร็จนั้น ในอดีตได้มีการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบขององค์กรผู้ใช้น้ำด้วยความยินยอมพร้อมใจระหว่างเกษตรกร ในลักษณะชลประทานราษฎรมาแล้วนับเป็นร้อยๆ ปี ส่วนภูมิภาคอื่นๆ ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงเกี่ยวกับ องค์กรผู้ใช้น้ำ จากการเป็นสมาคมผู้ใช้น้ำมาเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อให้มีการปรับปรุงเกี่ยวกับองค์กรผู้ใช้น้ำ (สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2530)

การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ จัดตั้งด้วยความสมัครใจ และยึดถือจากประเพณี สภาพสังคมหรือหลักศาสนาและรูปแบบการปกครองในท้องถิ่น โดยไม่ต้องมีกฎหมายรองรับ และจัดตั้งในลักษณะบังคับตามนโยบายหรือกฎหมาย

ขนาดขององค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กรผู้ใช้น้ำจะตั้งให้มีขนาดเล็กหรือใหญ่จะต้องพิจารณาถึงขนาดการถือครองที่ดิน จำนวนผู้ใช้น้ำต่อขนาดแหล่งน้ำต้นทุน ความชำนาญการจัดการของเกษตรกร หรือสภาพการรวมตัวทางสังคมในชุมชนของเกษตรกร เป็นต้น

หน้าที่หลักขององค์กรผู้ใช้น้ำ องค์กรผู้ใช้น้ำมีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการจัดการน้ำดังนี้ จัดสรรน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำ หรือเก็บและติดตามค่าบริการส่งน้ำและบำรุงรักษาบริการเรื่องการบำรุงรักษาแหล่งน้ำรวมทั้งการซ่อมแซมปรับปรุงระบบการส่งและการระบายน้ำให้ได้ผล ด้วยการใช้จ่ายแรงงาน หรือประสานแหล่งเงินทุน พิจารณาข้อสรุปความต้องการและข้อคิดเห็นต่างๆ ของผู้ใช้น้ำรวมทั้งไกลเกลี่ยหรือข้อพิพาทเรื่องการส่งน้ำ การระบายน้ำที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้น้ำเป็นตัวแทนผู้ใช้น้ำติดต่อประสาน และเสนอข้อคิดเห็นหรือความต้องการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาในของโครงสร้างการจัดการน้ำตามกฎหมายน้ำ คือการขาดความชัดเจนในเรื่องของการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำ และจากการรวมศูนย์ในด้านอำนาจในการจัดการทรัพยากรของรัฐ (เนตรดาว แพทย์กุล, 2543)

ในการกระทำหน้าที่ขององค์กรผู้ใช้น้ำให้การจัดการระบบประปาหมู่บ้านดำรงอยู่และปรับตัวได้สอดคล้องกับระบบสังคมภายนอกและระบบย่อยระบบอื่น ๆ ในชุมชน องค์กรผู้ใช้น้ำได้ยึดแนวทางในการบริหาร โครงการ หลักการจัดการน้ำและเปิดโอกาสให้สมาชิกผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือและวิธีการในการทำน้ำที่เพื่อผสมผสานให้การจัดการระบบประปาชนบทของชุมชนบรรลุเป้าหมายและพัฒนาศักยภาพต่อไป

2.6 แนวคิดทางพฤติกรรม

ตามแนวความคิดทางพฤติกรรมของนักจิตวิทยา การศึกษาบุคคลจะต้องพิจารณาที่พฤติกรรมที่เขาแสดงออกมามากกว่าระบบการทำงานภายใน ธอร์นไดร์และบี.เอฟ.สกินเนอร์ นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มีแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมเกิดจากการเสริมแรง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลงมือกระทำ (Operant Conditioning) สกินเนอร์ เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากเป็นไปในลักษณะแสดงอาการกระทำต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อจุดมุ่งหมายบางอย่าง หรือเป็นพฤติกรรมที่ทำให้มีผลเกิดขึ้นเสมอ (พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์ และคลฤดี บุรกลีกร, 2543) ซึ่งสามารถนำไปอธิบายพฤติกรรมกรรมการเลือกน้ำกินและน้ำใช้ ของผู้ใช้น้ำประปาในชุมชนได้ว่ามีปัจจัยอะไรที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์เช่นนั้น

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในงานการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในชนบท โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคิดหารูปแบบการบริหารจัดการ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อการจัดหาน้ำสะอาดของชุมชน

ชุมพร ยูรี (2536) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลเอื้อต่ออำนาจต่อโครงการจัดสร้างระบบประปาหมู่บ้านในเขตชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน ผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการบริหารประปาหมู่บ้าน โดยแบ่งออกเป็นการประปาหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ รวม 12 แห่ง จำนวน 240 ตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างระบบประปา และการบริหารกิจการประปา

ในประเด็นเรื่องการบริหารกิจการประปาพบว่า การคัดเลือกกรรมการบริหารกิจการประปา โดยสมาชิกผู้ใช้น้ำ จำนวนกรรมการมากกว่า 7 คน การได้รับค่าตอบแทนในการทำงาน และการดำรงตำแหน่งกรรมการน้อยกว่า 3 ปี จะเป็นตัวแปรที่ทำให้การดำเนินกิจการประปาหมู่บ้านประสบความสำเร็จมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ

ในประเด็นเรื่องสภาพเศรษฐกิจและสังคมพบว่า ในกลุ่มประปาที่ประสบความสำเร็จมีสภาพเศรษฐกิจและสังคมดีกว่า โดยพิจารณาจากรายได้สุทธิของครอบครัว การมีเงินออม การถือครองที่ดิน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

ในประเด็นเรื่องของความเจ็บป่วยพบว่า ประชาชนในกลุ่มที่ระบบประปาประสบความสำเร็จจะมีภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคที่น้ำเป็นสื่อ เช่น อูจจาระร่วง เป็นต้น น้อยกว่ากลุ่มที่ระบบประปาไม่ประสบความสำเร็จ

สุฟ้า บัณฑุกุล (2540) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการประปาหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ เป็นการศึกษาการบริหารจัดการประปาหมู่บ้านจำนวน 2 แห่ง มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบ (1) ปัจจัยของการประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการบริหารการประปาหมู่บ้าน (2) การใช้ประโยชน์ระบบประปาหมู่บ้านและ (3) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการของประชาชนผู้ใช้น้ำ กลุ่มประชากรที่ศึกษา การศึกษาเชิงคุณภาพ เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับผิดชอบงานคุณภาพน้ำในหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน คณะกรรมการประปาหมู่บ้าน ในส่วนเชิงปริมาณ กลุ่มผู้ใช้น้ำของกิจการประปา จำนวน 140 คริวเรือน

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารการประปาหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จประกอบด้วย การมีสภาพเศรษฐกิจสังคมที่ดี ประชาชนมีระดับการศึกษาสูง การมีเครือข่ายการเรียนรู้ การปกครองภายในชุมชนที่เป็นประชาธิปไตย ผู้นำชุมชนมีประสบการณ์และชื่อเสียง มีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในระบบประปา ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการคัดเลือกและตรวจสอบการทำงานของคณะกรรมการ และการประปามีระดับความเป็นสถาบันสูง

ส่วนปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารที่ไม่ประสบความสำเร็จได้แก่ ปัญหาความยากจน การขาดการศึกษา มีการปกครองแบบอุปถัมภ์ ผู้นำชุมชนไม่มีความรู้และขาดเครือข่ายการเรียนรู้ในการพัฒนา ขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ภายในชุมชน ผู้ใช้น้ำไม่มีส่วนร่วมในการรับข่าวสาร และการจัดการประปาหมู่บ้าน และมีการใช้กฎระเบียบในการบริหารจัดการน้อย

สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประปาหมู่บ้าน ที่ได้จากการศึกษานั้นมีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จหลายประการด้วยกัน ปัจจัยที่สำคัญได้แก่ การคัดเลือกคณะกรรมการบริหารกิจการประปาโดยสมาชิกผู้ใช้น้ำ คุณสมบัติที่สำคัญของคณะกรรมการ เป็นผู้นำที่มีประสบการณ์และชื่อเสียงและมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการใช้ประปา มีจำนวนคณะกรรมการมากกว่า 7 คน มีแรงจูงใจในการทำงาน โดยได้รับค่าตอบแทนในการทำงาน และดำรงตำแหน่งในระยะสั้น (น้อยกว่า 3 ปี) และในชุมชนที่มีสภาพเศรษฐกิจสังคมที่ดี ประชาชนมีระดับการศึกษาสูง การมีเครือข่ายการเรียนรู้ และชุมชนมีการปกครองที่เป็นประชาธิปไตย การที่ผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการบริหารกิจการประปาร่วมคัดเลือกและตรวจสอบการทำงานของคณะกรรมการ จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้การดำเนินกิจการประปาหมู่บ้านประสบความสำเร็จ