

บทเรียนระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง กรณีศึกษาเทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่

บัญญัติ โฉลันนันท^{1*}

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถ.ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

เกศสุตา ลิทธิสันติกุล² ประรณนา ยศสุข³

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

และ พัชรนันท์ ขัติแสง⁴

สำนักงานเทศบาลตำบลออนใต้ ต.ออนใต้ อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ 50130

* Corresponding Author: bjolanun@gmail.com

¹ รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยบริหารศาสตร์

⁴ ผู้ช่วยนักวิเคราะห์นโยบายและแผน เทศบาลตำบลออนใต้

ข้อมูลบทความ บทคัดย่อ

ประวัติบทความ :

รับเพื่อพิจารณา : 26 พฤศจิกายน 2564

แก้ไข : 24 พฤศจิกายน 2565

ตอบรับ : 2 ธันวาคม 2565

DOI : 10.14456/kmuttrd.2023.1

คำสำคัญ :

ภัยแล้ง / มาตรการเชิงโครงสร้าง / การถอดบทเรียน / การประเมินโครงการ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนและประเมินผลโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยแล้งด้านการใช้น้ำอุปโภคบริโภคของเทศบาลตำบลออนใต้ จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษานี้ผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีการประเมินผลโครงการ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามในการถอดบทเรียน ประชากรที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 270 คน ครอบคลุมทั้งเทศบาลตำบลออนใต้ ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน และชาวบ้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการศึกษา พบว่า โครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นมาตรการเชิงโครงสร้าง มีบทบาทสำคัญในการบรรเทาความเสี่ยงภัยแล้งด้านน้ำใช้ของภาคครัวเรือนในเทศบาลตำบลออนใต้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์บทเรียนบ่งชี้ว่า บริบทของโครงการที่เร่งด่วนเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลให้เกิดปัญหาและอุปสรรคแบบลูกโซ่ตลอดช่วงการดำเนินโครงการ (เริ่มต้น-สิ้นสุด) ของระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ การศึกษานี้เสนอแนะแนวทางการปรับใช้บทเรียนที่สำคัญ ได้แก่ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารกิจการระบบประปาฯ และแนวทางการยกระดับการดำเนินงานโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลออนใต้ในอนาคต

Lessons Learned of Large-Scale Groundwater Supply System for Drought Risk Reduction: A Case Study of On Tai Subdistrict Municipality, Chiangmai Province

Banjarata Jolanun^{1*},

Rajamangala University of Technology Lanna, Chang Phueak, Mueang, Chiang Mai 50300

Ketsuda Sitthisuntikul², Pradtana Yossuck³

Maejo University, Nong Han, San Sai, Chiang Mai 50290

and Pattanan Katsang⁴

On Tai Subdistrict Municipality, On Tai, San Kamphaeng, Chiang Mai 50130

*Corresponding Author: bjolanun@gmail.com

¹ Associate Professor, Faculty of Engineering.

² Associate Professor, Faculty of Economics.

³ Assistant Professor, School of Administrative Studies.

⁴ Assistant Plan and Policy analyst, On Tai Subdistrict Municipality.

Article Info

Article History:

Received: November 26, 2021

Revised: November 24, 2022

Accepted: December 2, 2022

DOI : 10.14456/kmuttrd.2023.1

Keywords : Drought /
Structural Measure / Lessons
Learned / Project Evaluation

Abstract

This research aimed to analyze the lessons learned and to evaluate the project, by mixed methods (quantitative and qualitative research), of a large-scale groundwater supply system to reduce drought risks and impacts on water use of On Tai subdistrict municipality, Chiangmai Province. Data were derived from the CIPP (Context-Input-Process-Product evaluation model) model, focus groups, in-depth interviews and questionnaires with 270 participants, which included those from On Tai subdistrict municipality, community leader, administration and maintenance committees of the village water supply system, and community members. The results revealed that the large-scale groundwater supply system as a structural measure played a vital role in drought risk mitigation for household water supply in On Tai subdistrict municipality. However, based on the analysis of the lessons learned, urgent implementation of the project was the main cause of the chain problems and obstacles throughout the entire process of management (start-to-finish) of the system. Based on the results of the present study, guidelines on utilizing the lessons learned are given in terms of a means to increase the efficiency and effectiveness of water supply system management and to improve future implementation of infrastructure development projects for On Tai subdistrict municipality.

1. บทนำ

เทศบาลตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งประชากรในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของชุมชนออนใต้อยู่นอกเขตโครงการชลประทานแม่กวาง ดังนั้นแหล่งน้ำที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่นได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยลาน (ความจุ 4.89 ล้าน ลบ.ม) และอ่างเก็บน้ำแม่ผาแหน (ความจุ 3.12 ล้าน ลบ.ม) ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั้งสองแห่ง อย่างไรก็ตาม ในช่วงเกือบ 10 ปีที่ผ่านมา เทศบาลตำบลออนใต้เผชิญกับปัญหาภัยแล้งซ้ำซาก และเป็นพื้นที่หนึ่งของอำเภอสันกำแพงที่ถูกประกาศเป็นพื้นที่ภัยพิบัติแล้งอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน ปัญหาภัยแล้งในพื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้ส่งผลให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยลานและอ่างเก็บน้ำแม่ผาแหนลดลงมากกว่าร้อยละ 60 ของความจุอ่าง ถ้าน้ำแห้งขาดตลอดจนความชุ่มชื้นในสภาพแวดล้อมของชุมชนลดต่ำลง ผลกระทบของภัยแล้งที่สำคัญต่อชุมชนเทศบาลตำบลออนใต้พบว่าครอบคลุมในทุกมิติ เช่น 1) การขาดแคลนน้ำสำหรับการผลิตประปาเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคของภาคครัวเรือน 2) การสูญเสียงบประมาณและเสียโอกาสในการพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลตำบลออนใต้ 3) การสูญเสียรายได้ อาชีพ และโอกาสของคนในชุมชน เนื่องจากการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ และการท่องเที่ยวชุมชน (การท่องเที่ยวเชิงนิเวศบ้านปาง) 4) การสูญเสียฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ และ 5) ความขัดแย้งและการแย่งชิงน้ำใช้ของคนภายในชุมชน [1-2] อย่างไรก็ตาม นโยบาย แผนยุทธศาสตร์โครงการพัฒนา ตลอดจนศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชน ที่มุ่งเน้น 1) การลดปัจจัยเสี่ยงพื้นฐาน 2) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน 3) การจัดการปัจจัยเสี่ยง และ 4) การแก้ไขปัญหาผลกระทบ จึงถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่มีส่วนเสริมสร้างความสามารถในการรับมือและลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ (แล้ง) ตลอดจนการปรับตัวการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต [3]

โครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การพัฒนาคอร์สร้างพื้นฐาน) ของเทศบาลตำบลออนใต้ พ.ศ. 2555-2560 ที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการน้ำ

และอาศัยมาตรการเชิงโครงสร้างหรือเชิงวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยแล้งด้านการใช้น้ำอุปโภคบริโภคโดยตรงของเทศบาลตำบลออนใต้ ประกอบด้วยหมู่บ้าน 10 หมู่บ้านในเขตเทศบาลฯ ที่ผ่านมา พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการดังกล่าวในพื้นที่ยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ปัจจุบัน ชุมชนเทศบาลตำบลออนใต้ยังคงเผชิญปัญหาการจัดการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ รวมทั้งการขาดแคลนน้ำใช้ในหลายหมู่บ้าน ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องจากการดำเนินงานและการประเมินผลโครงการที่ผ่านมาของเทศบาลตำบลออนใต้ โดยส่วนใหญ่มักประเมินความสำเร็จที่มุ่งเน้นรายงานผลผลิต (Output) ของโครงการเป็นหลัก แต่ยังขาดการพิจารณาถึงผลกระทบ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการซึ่งสำคัญต่อการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการบริหารจัดการโครงการ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายหลักเพื่อถอดบทเรียนโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ของประเทศนิยมเลือกใช้สำหรับการบริหารจัดการหรือลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง โดยบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การพัฒนาคอร์สร้างพื้นฐานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์การพัฒนาคอร์สร้างพื้นฐาน) ของตน ผลการวิจัยที่ได้ถือเป็นการยกระดับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางธรรมชาติ ตลอดจนการขยายผลโครงการในอนาคตให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชนมากยิ่งขึ้น ตามลำดับ

2. วิธีการศึกษา

2.1 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอสันกำแพง มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 41.531 ตารางกิโลเมตร หรือ 25,956.87 ไร่ จากข้อมูล พบว่า ประมาณร้อยละ 60-61 ของพื้นที่ทั้งหมดมีลักษณะเป็นพื้นที่ป่า โดยมีน้ำแม่ออนและลำน้ำแม่ผาแหนเป็นแม่น้ำสายหลักที่สำคัญ นอกจากนี้ชุมชนเกษตรกรรมตำบลออนใต้ยังได้อาศัยแหล่งเก็บน้ำสำคัญซึ่งเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วย

ลาน (ความจุ 4.89 ล้าน ลบ.ม) และอ่างเก็บน้ำแม่ผาแหน (ความจุ 3.12 ล้าน ลบ.ม) เป็นแหล่งน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภครวมทั้งการเกษตร สำหรับขอบเขตการให้บริการของระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ที่ถอดบทเรียนจะครอบคลุมพื้นที่ของเทศบาลตำบลออนใต้รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 หมู่บ้าน(พื้นที่ให้บริการโดยรวมประมาณ 6.76 ตารางกิโลเมตร) ได้แก่บ้านป่าเหียง บ้านโห่ง บ้านริมออน บ้านป่าแฉะ บ้านแม่ผาแหน บ้านป่าตึง บ้านปง บ้านป่าห้า บ้านแพะ และบ้านป่าเป่างาม เป็นต้น

2.2 ประชากรที่ศึกษา และการรวบรวมข้อมูล

ด้วยเป้าหมายที่เน้นการมีส่วนร่วมและให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลตำบลออนใต้) ได้รับประโยชน์จากกระบวนการวิจัยอย่างสูงสุด รูปแบบการวิจัยจึงเป็นแบบผสมผสาน (Mixed method) เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative method) ดังนั้นกลุ่มประชากรที่เข้าร่วมกระบวนการถอดบทเรียนโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่จึงครอบคลุมทั้งในส่วนของเทศบาลตำบลออนใต้และในส่วน

ของประชาชน สำหรับการประเมิน CIPP Model [4] ประชากรที่ศึกษาในส่วนของเทศบาลฯ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหารเทศบาลตำบลออนใต้ สมาชิกสภาเทศบาลฯ บุคลากรสำนักปลัด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรงหรือเกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 20 คน และประชากรที่ศึกษาในส่วนของประชาชนทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและแบบง่าย ได้แก่ ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน และชาวบ้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทั้ง 10 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 250 คน สำหรับการถอดบทเรียนเชิงประเด็นโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญและร่วมถกประเด็นเชิงคุณภาพจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Key informant) ครอบคลุมทั้งในส่วนของท้องถิ่น (เทศบาลตำบลออนใต้) ได้แก่ หัวหน้าสำนักปลัดและผู้อำนวยการกองช่าง และประชาชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่ และตัวแทนชุมชนที่รับผิดชอบหลักในการดูแลระบบประปาหมู่บ้านฯ รวมทั้งสิ้น 15 คน



รูปที่ 1 กรอบการประเมินผลโครงการโดยประยุกต์ CIPP Model

กรอบการประเมินผลโครงการโดยประยุกต์รูปแบบ CIPP Model ในการถอดบทเรียน (รูปที่ 1) ได้แบ่งมิติการประเมินออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ บริบท (Context: C) ปัจจัยนำเข้า (Input: I) กระบวนการ (Process: P) ผลผลิตและผลกระทบ (Product and Impact: P & I) โดยใช้แบบประเมินและแบบสอบถามเชิงโครงสร้างในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสนทนากลุ่ม ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการป้อนคำถาม (กำหนดประเด็นเกี่ยวกับบทเรียนที่ได้จากการดำเนินโครงการ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านทรัพยากร กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ ข้อเสนอแนะและการขยายผล) เพื่ออภิปรายในประเด็นสำคัญร่วมกัน เป็นต้น การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิได้จากการศึกษาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารทางวิชาการและเอกสารจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง แผนยุทธศาสตร์การพัฒนารวมของเทศบาลตำบลออนใต้ (พ.ศ.2555-2560) และรายงานผลดำเนินการประจำปีที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

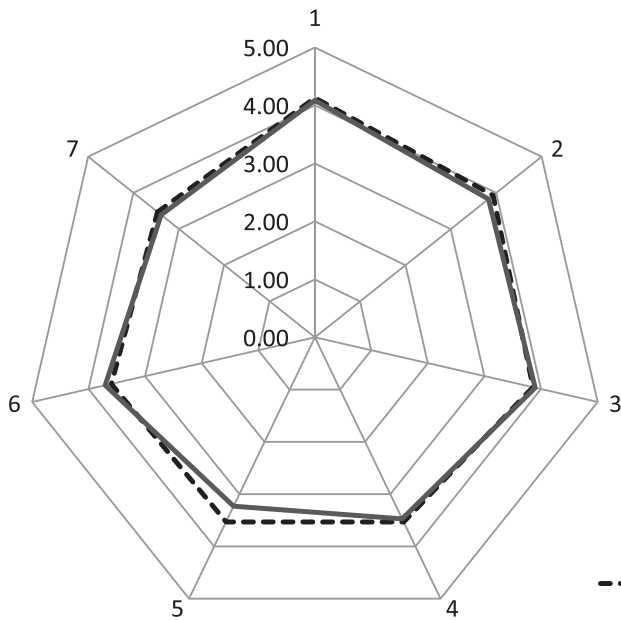
ด้วยการศึกษาวิจัยเครื่องมือการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative method) ในการรวบรวมข้อมูล ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นสถิติอย่างง่าย เช่น ร้อยละและแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) น้ำหนักคะแนนระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด เป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ โดยการแปลผลใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและกำหนดให้ช่วงห่างหรือพิสัยของคะแนนทุกระดับเท่ากัน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม จะทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) และการวิเคราะห์เชิงเหตุและผล (Cause and effect analysis) ตามประเด็นที่กำหนดอย่างเป็นระบบรวมทั้งเสนอผลการวิจัยในลักษณะการพรรณนาความเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างครบถ้วน

3. ผลการศึกษา

3.1 โครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่

จากผลการประเมินซึ่งครอบคลุมทั้งในส่วนของคุณภาพข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นด้านสถานะแวดล้อมโครงการ ความคิดเห็นด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ ความคิดเห็นด้านกระบวนการดำเนินโครงการ ความคิดเห็นด้านผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ และบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่เทศบาลตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยกลุ่มประชากรที่ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารเทศบาลตำบลออนใต้ สมาชิกสภาเทศบาลฯ บุคลากรสำนักปลัด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรงหรือเกี่ยวข้อง (รวม 20 คน) และประชาชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน และชาวบ้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทั้ง 10 หมู่บ้าน (รวม 250 คน) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลของฝ่ายเทศบาลฯ มีสถานภาพเป็นชาย ร้อยละ 80.00 หญิง ร้อยละ 20.00 โดยส่วนใหญ่จะมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี รวมกันสูงถึงร้อยละ 94 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 47 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 7 บทบาทของผู้ให้ข้อมูล พบว่า เป็นผู้บริหารเทศบาลฯ ร้อยละ 33 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ร้อยละ 20 และเจ้าหน้าที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยอ้อม ร้อยละ 47 ขณะที่ผู้ให้ข้อมูลของฝ่ายประชาชน พบว่า สถานภาพเป็นชาย ร้อยละ 52 หญิง ร้อยละ 48 โดยจะมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 5 ช่วงอายุระหว่าง 30-40 ปี ร้อยละ 17 ช่วงอายุระหว่าง 40-50 ปี ร้อยละ 26 และช่วงอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป สูงถึงร้อยละ 51 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ร้อยละ 17 และระดับอนุปริญญาขึ้นไปถึงระดับปริญญาตรี รวมร้อยละ 20 อาชีพหลักทำการเกษตร ร้อยละ 31 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 2,000 บาท ร้อยละ 11 รายได้ 2,001-10,000 บาท ร้อยละ 66 รายได้สูงกว่า 10,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 23 และบทบาทของผู้ให้ข้อมูลโดยส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ร้อยละ 52 และเป็นผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมจากโครงการ ร้อยละ 26

ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อมของโครงการ (รูปที่ 2) พบว่าผู้ให้ข้อมูล (เทศบาลฯ) มากกว่าร้อยละ 45 ขึ้นไปให้ความเห็นว่าโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่



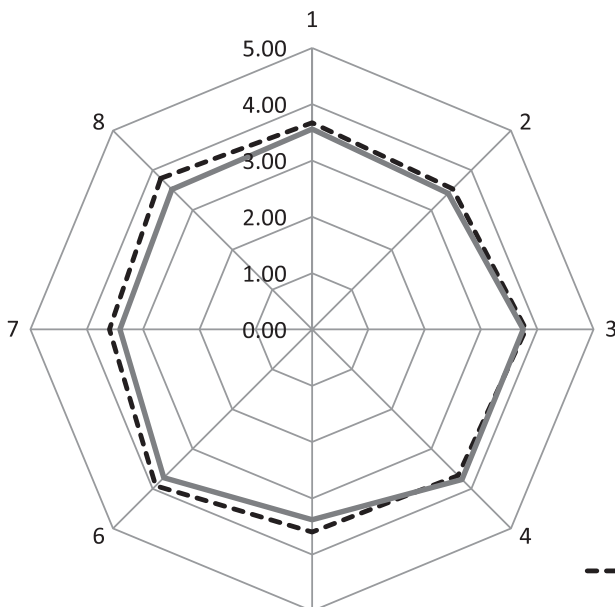
- (1) เป็นโครงการที่สอดคล้องโดยตรงกับนโยบายของจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (2) เป็นโครงการที่สอดคล้องโดยตรงกับยุทธศาสตร์การพัฒนาของเทศบาล
- (3) เป็นโครงการที่ตอบสนอง/แก้ปัญหา/ลดความเสี่ยงจากภัยแล้งให้แก่เทศบาลฯ ได้ตรงจุด
- (4) เป็นโครงการที่กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย กิจกรรม และระยะเวลาดำเนินการไว้ชัดเจน
- (5) เป็นโครงการที่ประชาชนในเทศบาลฯ มีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น ระบุความต้องการ
- (6) เป็นโครงการที่ระบุความจำเร่งด่วน และความสำคัญไว้ชัดเจน
- (7) เป็นโครงการที่ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการรับรู้ และเข้าใจ เป้าหมาย ผลดี และผลเสียของโครงการ

----- เทศบาลตำบลออนใต้ ——— ประชาชน

รูปที่ 2 ผลการประเมินด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อมของโครงการโดยประยุกต์ CIPP Model

ใหญ่เป็นโครงการที่สอดคล้องโดยตรงกับนโยบายของจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สอดคล้องโดยตรงกับยุทธศาสตร์การพัฒนาของเทศบาลฯ และเป็นโครงการที่ตอบ

สนอง แก้ปัญหา และลดความเสี่ยงจากภัยแล้งให้แก่เทศบาลฯ ได้ตรงจุด อยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.13) สูงถึงร้อยละ 53.33 อย่างไรก็ตาม กลับพบว่า ประเด็นเป็นโครงการที่



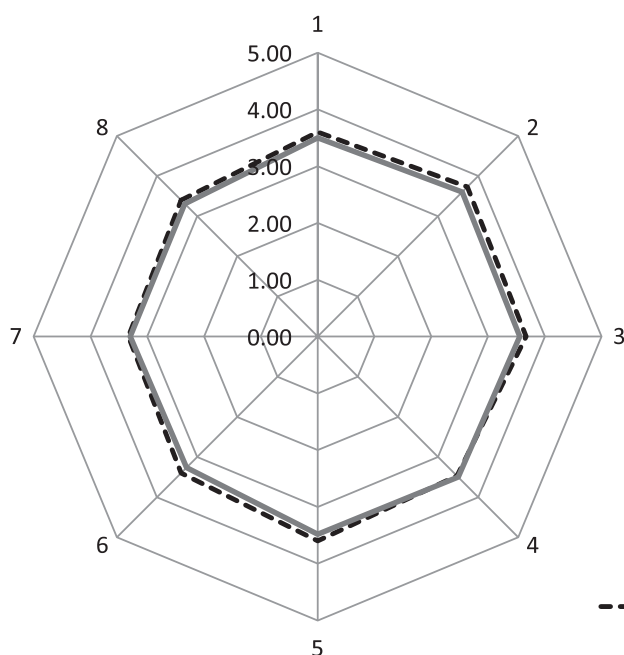
- (1) เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอและเหมาะสม
- (2) เป็นโครงการที่มีความพร้อมด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน
- (3) เป็นโครงการที่ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายในชุมชนออนใต้ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ประชาชน และผู้(4)ได้รับผลกระทบจากโครงการ
- (4) เป็นโครงการที่กำหนดผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ และสามารถวัดผลได้
- (5) เป็นโครงการที่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินโครงการ
- (6) เป็นโครงการที่มีความเหมาะสมทางเทคนิคและวิธีการ
- (7) เป็นโครงการที่มีการบริหารจัดการความเสี่ยงไว้ชัดเจน
- (8) เป็นโครงการที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

----- เทศบาลตำบลออนใต้ ——— ประชาชน

รูปที่ 3 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการโดยประยุกต์ CIPP Model

ประชาชนในเทศบาลฯ มีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น ระบุความต้องการทางผู้ให้ข้อมูลฝ่ายเทศบาลฯ ประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน 3) สูงถึงร้อยละ 33.33 ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของภาคประชาชน ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 48 ขึ้นไป ให้ความเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าคะแนน 4) ในประเด็นโครงการช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่เทศบาลตำบลอนไต้ ขณะที่ประเด็นโครงการช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน พบว่า ผู้ให้ข้อมูล (ประชาชน) ให้ความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.40)

ความคิดเห็นด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการ



- (1) การชี้แจงเผยแพร่ข้อมูล ให้ความรู้ รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ให้แก่ประชาชน และผู้ได้รับผลกระทบ
- (2) มีการรับฟังความคิดเห็นเพื่อให้ประชาชนเกิดการยอมรับโครงการ
- (3) มีการกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องและตอบสนองวัตถุประสงค์โครงการอย่างครบถ้วน
- (4) มีการมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการชัดเจน
- (5) มีการจัดตั้งคณะทำงานกำกับ ติดตาม ดูแล และรายงานความก้าวหน้าของโครงการทุกระยะ
- (6) มีการกำหนดกลไกและวิธีการบริหารโครงการโดยการเน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
- (7) มีระบบติดตามและรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงโครงการได้
- (8) มีภาคประชาชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินโครงการ

--- เทศบาลตำบลอนไต้ ——— ประชาชน

รูปที่ 4 ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการโดยประยุกต์ CIPP Model

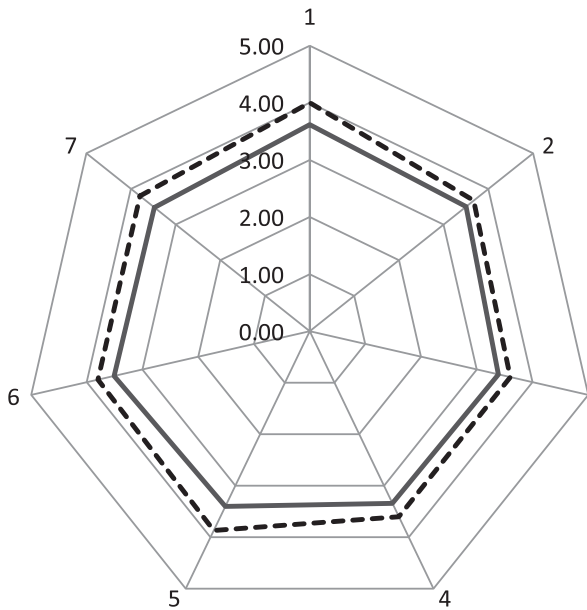
ผู้รับผิดชอบโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน 3) ความคิดเห็นด้านกระบวนการดำเนินโครงการ (รูปที่ 4) ผลการศึกษา พบว่า ฝ่ายเทศบาลฯ ให้ความเห็นการดำเนินโครงการภาพรวมทั้ง 3 ประเด็น อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.33-3.40) ได้แก่ ประเด็นมีการกำหนดกลไกและวิธีการบริหารโครงการโดยการเน้นการมีส่วนร่วมของตน

(รูปที่ 3) แม้ว่าผู้ให้ข้อมูล (เทศบาลฯ) ประเมินภาพรวมของความคิดเห็นด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการ อยู่ในระดับมาก (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.60-3.93) อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูล (เทศบาลฯ) ส่วนใหญ่ร้อยละ 40 กลับให้ความเห็นในประเด็นเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอและเหมาะสม ประเด็นเป็นโครงการที่มีความพร้อมด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประเด็นเป็นโครงการที่เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าคะแนน 3) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของภาคประชาชน พบว่า มากกว่าร้อยละ 40 ขึ้นไป ประเมินด้านความรู้ความเข้าใจ ความสามารถของเจ้าหน้าที่

ในชุมชน ประเด็นมีระบบติดตามและรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงโครงการได้ และประเด็นมีภาคประชาชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินโครงการ ส่วนประเด็นที่เหลือให้ความเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.47-3.73) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของภาคประชาชน พบว่า มากกว่าร้อยละ 40 ขึ้นไป

ประเมินด้านการสื่อสารชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนระหว่างดำเนิน

โครงการ และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนหลังสิ้นสุดโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26-3.31)



- (1) โครงการช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้
- (2) โครงการช่วยลดความเสี่ยงด้านการขาดแคลนน้ำใช้สำหรับภาคครัวเรือนตลอดจนภาคการเกษตร
- (3) โครงการสามารถกักเก็บน้ำและเป็นแหล่งน้ำ สำหรับใช้ในการบริโภค ตลอดจนการเกษตร
- (4) โครงการช่วยลดผลกระทบการแย่งชิงการใช้น้ำของคนในชุมชน โดยเฉพาะช่วงภัยแล้ง
- (5) โครงการช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน
- (6) โครงการช่วยให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีความสุข
- (7) โครงการช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อมและฐานทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน

----- เทศบาลตำบลออนใต้ ——— ประชาชน

รูปที่ 5 ผลการประเมินด้านผลผลิตผลลัพธ์ของโครงการโดยประยุกต์ CIPP Model

ความคิดเห็นด้านผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ (รูปที่ 5) ผู้ให้ข้อมูล (เทศบาลฯ) ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.67 ให้ความสำคัญด้านผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าคะแนน 5) ในประเด็นโครงการช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้ รองลงมาร้อยละ 40 ให้ความสำคัญในประเด็นช่วยลดผลกระทบการแย่งชิงการใช้น้ำของคนในชุมชนโดยเฉพาะช่วงภัยแล้ง และประเด็นช่วยสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน อยู่ในระดับมาก (ค่าคะแนน 4) ขณะที่ภาคประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญสอดคล้องกับฝ่ายเทศบาลฯ ในประเด็นโครงการช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งในพื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้ โดยประเมินอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.62) ส่วนสองประเด็นหลัง พบว่า ผู้ให้ข้อมูล (ประชาชน) ประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.34-3.40)

จากผลการประเมินโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่โดยการประยุกต์ CIPP Model ดังที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงลึกที่ได้จาก

การลงพื้นที่และการสนทนากลุ่มอย่างน่าสนใจว่า ด้วยบริบทโครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ เป็นโครงการตอบสนองนโยบายบรรเทาภัยแล้งอย่างเร่งด่วน ซึ่งได้รับงบประมาณเฉพาะกิจของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น โครงการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคแก่ประชาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 โดยมีเงื่อนไขสำคัญในการก่อสร้าง คือ 1) กำหนดใช้แบบมาตรฐานระบบประปาจากส่วนกลาง 2) สถานที่ติดตั้งต้องมีบ่อบาดาลและพื้นที่วางรองรับการก่อสร้าง และ 3) เทศบาลฯ ต้องดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง และก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2560 (ภายใน 1 ปี) ดังนั้นจึงขาดโอกาสการทำประชาคมระดับตำบลรวมถึงการสำรวจข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องด้านการก่อสร้างและการดูแลระบบประปา เช่น การรวบรวมปัญหาความต้องการของประชาชน และการจัดลำดับความสำคัญ การสำรวจแหล่งน้ำต้นทุนและคุณภาพน้ำ การสำรวจสภาพพื้นที่สำหรับการติดตั้งระบบและการวางท่อระบบจ่ายน้ำ และการสำรวจสาธารณูปโภคไฟฟ้า เป็นต้น ดังการดำเนินโครงการ

พัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานตามแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาที่เคยปฏิบัติกันมาอย่างเป็นขั้นตอนและรัดกุม สอดคล้องกับการสะท้อนความเห็นเกี่ยวกับบริบทของ โครงการเร่งด่วนโดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ว่า (เมื่อ 13 ธันวาคม 2561) “พูดแบบกลางๆ ตอนที่งบประมาณมา ทุกคนมีแต่ ความอยากได้ประปา ปัญหาบ้านบางหมู่ก็ไม่มี ข้อมูลดิบของ ทางการก็ไม่มี รู้ว่าแล้วต้องการ แต่บนความต้องการนั้น มี ต้นทุนในพื้นที่เป็นอย่างไร มีแหล่งน้ำใหม่ มีพื้นที่ใหม่ ต้อง ยอมรับว่า แต่ละบ้านไม่มีความพร้อม บางหมู่บ้านไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึงเลย คือ ถ้าเราไม่เอา เราก็กินโอกาสทิ้งไป” จากบริบท และสภาพแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีผลต่อการดำเนิน โครงการตลอดจนโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยพบว่าในช่วง ที่มีการควบคุมงานก่อสร้าง ฝ่ายกองช่างของเทศบาลฯ ต้อง ทำความเข้าใจกับคณะกรรมการหมู่บ้านและชาวบ้าน รวมทั้ง เป็นคนกลางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับเหมากับ ชาวบ้านเป็นประจำเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างราบ รื่นมากที่สุด เช่น ปัญหาที่ดินขวางทางเข้าออกหมู่บ้านเพื่อวาง ระบบท่อประปา ปัญหาของการปรับเปลี่ยนระบบท่อประปา ปัญหาการขัดขวางการย้ายท่อหรือวางระบบท่อประปา เป็นต้น

นอกจากนี้ ฝ่ายกองช่างของเทศบาล ผู้นำชุมชน และ ตัวแทนคณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบ ประปาของหมู่บ้านให้ข้อมูลสอดคล้องกับผลการประเมินด้าน ทรัพยากร (ปัจจัยนำเข้า) เช่น ด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ตลอดจนความรู้ความเข้าใจ ความสามารถ ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการทั้งระหว่างการก่อสร้าง ระบบฯ จนแล้วเสร็จซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบำรุงรักษาและดูแลระบบประปาฯ ภายหลังจากส่งมอบ โครงการให้แก่คณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน ซึ่งให้ข้อมูลเพิ่มเติม ว่า เทศบาลตำบลออนใต้ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการพร้อม แจกคู่มือการดูแลรักษาระบบประปาหมู่บ้านให้แก่คณะกรรมการฯ หมู่บ้าน โดยเนื้อหาการฝึกอบรมเป็นเรื่องเกี่ยวกับการ ดูแลรักษาระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่จริง ได้แก่ การใช้ระบบ น้ำประปา การล้างถังกรอง การเปลี่ยนสารกรองและระยะเวลาการเปลี่ยน การเปิดวาล์วส่งน้ำ การเปิดวาล์วน้ำทิ้ง การ ดูแลระบบไฟ และการทดสอบความเป็นกรดต่างเบื้องต้นก่อน ปล่อน้ำใช้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดด้านความรู้

ความเข้าใจ และไม่คุ้นชินในการดูแลระบบประปาหมู่บ้าน แบบบาดาลขนาดใหญ่ ซึ่งกำหนดใช้แบบมาตรฐานจากสำนัก บริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน และแตกต่างจากการดูแลรักษาระบบประปาหมู่บ้านแบบ บาดาลทั่วไป ประกอบกับการขาดงบประมาณในการดูแล รักษา ในที่สุดจึงส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพน้ำประปาที่ผลิต และปัญหาการบริหารจัดการของคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน ดังการสะท้อนความเห็นโดยผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาล ตำบลออนใต้ว่า (เมื่อ 13 ธันวาคม 2561) “บางคนทำงานได้ เดือนเดียวก็ลาออก หรือทะเลาะกัน คือ มันเป็นชุมชน พอไป เก็บค่าน้ำ แล้วไม่ได้ตั้งใจ ถูกคนต่อว่า คิดค่าน้ำไม่ถูกบ้าง พอ เกิดการต่อว่ากัน คนก็ลาออก พอลาออกก็บ่ ถามว่าคนที่มา แทนคนที่ลาออกไป รู้เรื่องมากน้อยแค่ไหน เช่น ล้างถัง เปลี่ยน สารกรอง ดูแลระบบไฟ อันเนี่ยะสำคัญนะ พอเขาไม่รู้เรื่อง เปิดน้ำผิด เปิดน้ำย้อน ตัวปั๊มสูบน้ำก็ไหม้ เราจะว่าก็ไม่ได้ เทศบาลก็ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย แค่นี้บิต่อน้ำทิ้งกับท่อน้ำ ย้อนผิด มันก็ทำให้ไฟฟ้าหมุนย้อน ทำงานไม่ได้แล้ว” ดังนั้น ในช่วงแรกของการบริหารจัดการระบบประปาฯ เทศบาลฯ ยังคงจำเป็นต้องสนับสนุนการดูแลระบบประปาฯ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์บางอย่าง (เท่าที่จำเป็นและเท่าที่ พอจะทำได้) อย่างไรก็ตาม ทางเทศบาลฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โอกาสที่เทศบาลฯ จะได้รับการสนับสนุนด้านสาธารณูปโภค ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาในอนาคต จะยิ่งลดน้อยถอย ลง ซึ่งหมายรวมถึงงบประมาณในการสนับสนุนการดูแลระบบ ประปาฯ ด้วยเช่นกัน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าด้วยบริบท สภาพ แวดล้อม ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรที่จับต้องได้ (งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ) และที่จับต้องไม่ได้ (การสื่อสาร ความรู้ ความเข้าใจ ความร่วมมือ การจัดการ ฯ) ยังคงเป็นข้อจำกัดและส่งผลกระทบต่อดำเนินโครงการทุก กระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการบริหารจัดการระบบประปาฯ ภายหลังจากส่งมอบ ที่ยังคงต้องมีการปรับปรุงและแก้ไข อย่างต่อเนื่องเพื่อประชาชนผู้ใช้น้ำมีปริมาณและคุณภาพน้ำ ประปาที่เหมาะสมใช้อย่างทั่วถึงตามความคาดหวังและเป้าหมายของโครงการ

อย่างไรก็ตาม หากอาศัยผลประเมินย้อนกลับโดยการ ประยุกต์ CIPP Model และข้อมูลเชิงลึกจากการสนทนากลุ่ม

เมื่อพิจารณาภาพรวมถึงประโยชน์และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ (มาตรการเชิงโครงสร้างเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง) ผลการศึกษายืนยันว่าเป็นโครงการที่ช่วยบรรเทาปัญหาภัยแล้งให้แก่ประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลออนใต้ได้อย่างตรงจุดโดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคในภาคครัวเรือน โดยผู้ให้ข้อมูลทั้งในส่วนของประชาชนและเทศบาลฯ เห็นสอดคล้องกันว่า ชุมชนและเทศบาลตำบลออนใต้แม้ว่าจะได้บทเรียนจากโครงการระบบประปาฯ เพื่อเรียนรู้และนำไปปรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการระบบประปาฯ พบว่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของคนในชุมชนทั้งในด้านอาชีพ เศรษฐกิจ และสังคม อาทิ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค สามารถนำไปใช้ในการผลิตน้ำดื่มและสร้างอาชีพได้ ประชาชนเกิดการเรียนรู้การบริหารจัดการระบบประปาและการพัฒนาตัวเอง เกิดการกระตุ้นคนในชุมชนเรื่องการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมและความสามัคคีของคนในชุมชน เป็นต้น

3.2 การบริหารกิจการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่

แม้โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านฯ จะช่วยให้หลายหมู่บ้านมีน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคมากขึ้นและช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ แต่คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน ต้องประสบกับปัญหาการบริหารจัดการเรื่อยมาโดยเฉพาะการดูแลรักษาระบบเพื่อให้ได้น้ำที่มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอ (แต่ละหมู่บ้านสามารถผลิตและส่งจ่ายครอบคลุมพื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 80 ที่อัตราการผลิตน้ำประปาเฉลี่ย 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เมื่อคุณภาพน้ำไม่ดีและปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ผู้ใช้น้ำก็จะต่อว่าคณะกรรมการและหันกลับไปใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่มีอยู่มากกว่าจมน้ำไม่วิ่ง ขณะที่แต่ละเดือนต้องจ่ายค่าบริการจัดการ (ประมาณ 8,000-10,000 บาทต่อเดือน) เช่น ไฟที่สูงลิ่ว ค่าผู้ดูแลรักษาระบบ ค่าติดตั้งมิเตอร์น้ำ และอุปกรณ์บำรุงรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ผลที่ตามมาก็คือ รายได้จากการจัดเก็บค่าน้ำที่ไม่คุ้มกับรายจ่ายจนหลายหมู่บ้านต้อง

ประสบกับภาวะขาดทุน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 เสริมว่า (เมื่อ 13 ธันวาคม 2562) “ตามความคิดผม ร้อยละ 60 ของทั้ง 10 หมู่บ้านที่ได้ประปามา ไม่เข้าใจระบบการดูแลรักษาและการให้ได้น้ำซึ่งน้ำสะอาด พอน้ำไม่สะอาด ชาวบ้านก็เดือดร้อนอีก น้ำไม่สะอาด ก็ยังมาเก็บเงินอีก พวงกันมาเป็นปัญหาการบริหารจัดการ” ด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารกิจการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ของชุมชนเทศบาลตำบลออนใต้เป็นผลสืบเนื่องจากการเกิดขึ้นของโครงการและภายหลังโครงการเสร็จสิ้นแล้วดังที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น การบริหารกิจการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่จึงเริ่มขึ้นภายหลังเทศบาลตำบลออนใต้ตรวจรับงานแล้วเสร็จและได้ส่งมอบให้แก่แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาและบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านด้วยตนเอง ทั้งนี้การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน (จำนวน 11-12 คน) สอดคล้องกับระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการบริหารกิจการและการบำรุงรักษาระบบน้ำประปาหมู่บ้าน พ.ศ. 2548 โดยคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้านและประชาชนในพื้นที่แต่ละแห่ง สามารถกำหนดแนวทางการบริหารจัดการรวมถึงอัตราการจัดเก็บค่าน้ำและค่าบำรุงส่วนกลางของระบบประปาเป็นกฎและกติการ่วมกัน จากการถอดบทเรียนโดยคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้านได้ให้ข้อมูลปัญหาและข้อจำกัดการบริหารกิจการระบบประปาฯ ที่สำคัญดังนี้

การดำเนินโครงการแบบเร่งด่วนและการกำหนดให้ใช้ระบบมาตรฐานส่วนกลาง

ช่วงที่นำเสนอโครงการเป็นไปอย่างเร่งด่วน ทำให้ขาดการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลให้รอบด้านโดยเฉพาะต้นทุนน้ำและคุณภาพน้ำ ประกอบกับการกำหนดให้ใช้ระบบประปาตามมาตรฐานส่วนกลางเพียงอย่างเดียว ทำให้การออกแบบระบบประปาหมู่บ้านไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ เช่น สารกรองมาตรฐานที่กำหนดอาจใช้ได้กับน้ำใสที่ภาคกลางแต่อาจไม่สามารถใช้ได้กับน้ำราก (น้ำสนิมสีแดง) ของหลายหมู่บ้านในเทศบาลตำบลออนใต้ซึ่งแวดล้อมด้วยป่าไม้และหุบเขา เป็นต้น อีกทั้งชาวบ้านเคยชินกับการดูแลรักษาระบบประปาที่มีอยู่เดิม ครั้นต้องไปดูแลรักษาระบบประปาใหม่ตามแบบมาตรฐานส่วนกลางที่มีขั้นตอนซับซ้อนและยุ่งยากกว่า จึงเป็นไปได้ยากมากและสร้างปัญหาปริมาณและ

คุณภาพน้ำตามมา เช่น การลดขั้นตอนการใส่สารกรองตามแบบมาตรฐาน การนำถ่านไปใส่แทนทราย การนำทรายไปใส่แทนสารกรองมาตรฐาน การล้างระบบน้ำประปาต่อวันเพียง 10 นาทีแทนการล้าง 1 ชั่วโมง

ปัญหาคุณภาพน้ำจากการขุดเจาะบาดาล

หลายหมู่บ้านต้องประสบกับปัญหาการกรองน้ำให้ใส เนื่องจากจากน้ำต้นทุนจากบ่อบาดาลที่มีอยู่เดิมเป็นน้ำราก (น้ำสนิมสีแดง) เช่น บ้านป่าตึง บ้านปง บ้านป่าห้า ปัญหานี้คาดว่าเกิดจากการขุดเจาะน้ำบาดาลเพียง 60 เมตรซึ่งไม่ลึกมากพอ หากจะให้ใส ควรขุดเจาะที่ระดับความลึก 120 เมตร อีกทั้งยังมีปัญหาบประมาณการตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อนำไปออกแบบการใช้สารกรองให้เหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงผู้ดูแลรักษาระบบ

ระบบมาตรฐานที่ซับซ้อนยุ่งยากและการบริหารจัดการรายได้ที่ไม่คุ้มกับรายจ่ายทำให้ต้องเปลี่ยนคนดูแลรักษาระบบอยู่เสมอ เมื่อเปลี่ยนคนก็ต้องเข้าไปศึกษาการดูแลรักษาระบบกันใหม่ทุกครั้ง ทำให้ไม่เกิดความชำนาญในการรักษามาตรฐานคุณภาพน้ำและการส่งน้ำใช้ไปยังครัวเรือน ผู้ดูแลรักษาระบบนี้จะต้องเสียสละเวลาและให้ความใส่ใจอย่างจริงจังจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพของระบบประปาหมู่บ้าน การจูงใจโดยการเพิ่มค่าตอบแทนให้กับผู้ดูแลรักษาระบบยังคงเป็นไปได้ยากเนื่องจากยังไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้น้ำได้

การสนับสนุนของเทศบาล

เทศบาลฯ จำเป็นต้องช่วยสนับสนุนอุปกรณ์และการบำรุงรักษาระบบให้กับบางหมู่บ้าน ที่มีปัญหารายได้ไม่เพียงพอในการดูแลโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายปั้มน้ำบาดาลที่มีราคาสูง (20,000-30,000 บาท) แต่บางครั้งการแจ้งซ่อมกับเทศบาลฯ นั้นต้องล่าช้าออกไปถึงข้ามปีงบประมาณเนื่องจากติดระเบียบการเบิกจ่าย การรอซ่อมปั้มน้ำบาดาลจากเทศบาลฯ ยิ่งทำให้ค่าใช้จ่ายการจัดการพุ่งสูงจากค่าไฟที่เพิ่มขึ้น และหากในอนาคตเทศบาลฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณด้านสาธารณสุขโรคลดน้อยถอยลงย่อมส่งผลกระทบต่อการสนับสนุนและบริหารจัดการระบบประปาฯ ของชุมชน

4. การอภิปรายผล

ผลการประเมินและการถอดบทเรียนโครงการระบบ

ประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่และการบริหารกิจการโครงการระบบประปาฯ ดังที่กล่าวมา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ ทบทวนหรือสรุปประสบการณ์การดำเนินโครงการระบบประปาฯ ที่ผ่านมามาในแง่มุมต่างๆ ซึ่งส่งผลอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งที่สำเร็จหรือที่ยังต้องการปรับปรุงแก้ไข ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการถอดบทเรียนนี้ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อหาแนวทางในการรักษาจุดแข็งของการดำเนินโครงการและส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกันจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการระบบประปาฯ ต่อไปในอนาคตให้บรรลุเป้าหมายของโครงการและความคาดหวังของประชาชนเทศบาลตำบลออนใต้ที่ต้องการบรรเทาปัญหาภัยแล้งโดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค [5] หากพิจารณาภาพรวมของโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ตั้งแต่ความเป็นมาของโครงการ ปัจจัยนำเข้า (ทรัพยากร) กระบวนการดำเนินงาน และผลลัพธ์เมื่อสิ้นสุดโครงการ อาจกล่าวได้ว่าสภาพปัญหาและอุปสรรคที่ชุมชนเทศบาลตำบลออนใต้ประสบอยู่มีลักษณะเป็นปัญหาลูกโซ่ (Chain problems) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องกันอย่างเป็นวงจร แม้ว่าโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ซึ่งจัดเป็นมาตรการเชิงวิศวกรรมหรือมาตรการเชิงโครงสร้าง (Structural measures) ที่มีความจำเป็นและเป็นที่ต้องการของประชาชนในเทศบาลตำบลออนใต้เพื่อลดผลกระทบและความเปราะบางโดยตรงจากปัญหาภัยแล้ง อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของบริษัท ทรัพยากร และกระบวนการ ได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการระบบประปาฯ โดยคณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านซึ่งขาดความชำนาญในการดูแลรักษาระบบประปาตามแบบมาตรฐานส่วนกลาง จึงส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตน้ำประปาที่ไม่สะอาดพอสำหรับการอุปโภคบริโภค และเกิดผลกระทบต่อการบริหารจัดการระบบประปาฯ ที่ขาดทุนและขาดงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นระบบการผลิตน้ำประปารวมทั้งอุปกรณ์จึงชำรุดเสียหาย ทำให้การจ่ายน้ำประปามีปัญหาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ และในที่สุดย่อมเกิดปัญหาการร้องเรียนรวมถึงการจับเก็บค่าน้ำจากผู้ใช้น้ำเป็นวงจรถามมา

เมื่อพิจารณาข้อจำกัดด้านบริบทพิเศษของโครงการ

ระบบประปา ซึ่งเป็นโครงการเร่งด่วนและถูกกำหนดใช้แบบมาตรฐานจากส่วนกลางเท่านั้น การดำเนินงานช่วงเริ่มต้นโครงการจึงขาดการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งจำเป็นต้องลดขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องตลอดจนความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์เพื่อการติดตั้งระบบในพื้นที่ ดังนั้น ในช่วงระหว่างการก่อสร้างจึงมักพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของระบบประปา ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จริง ปัญหาระดับความลึกการใช้งานของบ่อบาดาล คุณภาพน้ำดิบที่มีปัญหาเรื่องกลิ่นและสนิม รวมทั้งความไม่พร้อมด้านสาธารณูปโภค เช่น ระบบไฟฟ้า เป็นต้น และภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการโครงการระบบประปา เช่น ระบบการผลิตประปาบาดาลไม่สามารถผลิตน้ำประปาในปริมาณและคุณภาพน้ำที่เพียงพอและได้มาตรฐานในหลายหมู่บ้าน ในที่สุดจึงส่งผลกระทบต่อปัญหาการบริหารจัดการที่ขาดทุน และขาดงบประมาณในการดูแลรักษาประปาอย่างต่อเนื่องตามมาเป็นต้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า กรณีบริบทโครงการพัฒนาแบบเร่งด่วน ถึงแม้เป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ตรงกับความต้องการของชุมชนและบรรจุอยู่ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของท้องถิ่น แต่หากท้องถิ่นและชุมชนไม่สามารถตั้งรับได้ เช่น ขาดการมีส่วนร่วม ขาดฐานข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน ขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ขาดการทบทวนความเหมาะสมของโครงการ และขาดการปรับปรุงแก้ไขโครงการอย่างรอบคอบ ย่อมส่งผลกระทบต่อโครงการฯ ไม่สอดคล้องกับสภาพบริบทและสภาพแวดล้อมของชุมชน จึงกลายเป็นจุดอ่อนที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ ประสิทธิผล รวมทั้งความยั่งยืนของโครงการ ทั้งในช่วงระหว่างการดำเนินโครงการและภายหลังโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่าเทศบาลตำบลออนใต้และประชาชนมีความคาดหวังและเห็นตรงกันอย่างมากกว่าเป็นโครงการที่ตอบสนอง แก้ไขปัญหา และลดความเสี่ยงจากด้านภัยแล้งได้อย่างตรงจุด ขณะเดียวกันกลับให้ความเห็นพ้องกันว่า การรับรู้ การรับฟังความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและผลกระทบของโครงการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนตลอดกระบวนการดำเนินงานของโครงการพบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างน้อยเช่น

กัน (รูปที่ 2,4) และยืนยันโดย Hlarksukthom [6] และ Banyen [9] ซึ่งรายงานวาทะบทและการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนและประชาชนผู้มีส่วนได้เสียรวมถึงการทบทวนข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้านมีความสำคัญต่อการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจากบทเรียนนี้ หากเทศบาลตำบลออนใต้มีความจำเป็นต้องพัฒนาและดำเนินโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานหรืออาศัยมาตรการเชิงวิศวกรรมหรือเชิงโครงสร้างเพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาของท้องถิ่นในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความสำคัญตั้งแต่บริบทและสภาพแวดล้อมของการพัฒนาโครงการ (ต้นน้ำ) ต้องมีการสำรวจถึงปัญหาและความต้องการอย่างแท้จริงของประชาชน สร้างความรู้ความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการร่วมกัน รวมทั้งจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องครบถ้วนชัดเจน และเป็นปัจจุบัน สำหรับกรณีการศึกษานี้ เช่น ข้อมูลแหล่งน้ำและความต้องการใช้น้ำ สภาพพื้นที่ ข้อมูลเชิงเทคนิค และระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น ตลอดจนการวางแผนบริหารจัดการโครงการและการประสานงานความร่วมมือ (หน่วยงานภายในและภายนอกชุมชน) อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งช่วงระหว่างการดำเนินโครงการ (กลางน้ำ) และภายหลังโครงการแล้วเสร็จ (ปลายน้ำ) เพื่อให้โครงการตอบสนองความต้องการของประชาชนและช่วยลดปัญหาความเดือดร้อนจากภัยแล้งได้อย่างแท้จริง และไม่ก่อความเสียหายหรือเป็นภาระด้านงบประมาณในการบริหารจัดการ ดูแลรักษา และซ่อมบำรุงในอนาคต เป็นต้น

ทั้งนี้หากพิจารณาจากปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรที่จำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนา การดำเนินโครงการ และบริหารจัดการโครงการระบบประปา ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งภายหลังโครงการแล้วเสร็จให้มีประสิทธิภาพ อาจกล่าวได้ว่า ประกอบด้วยทรัพยากรที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ (Tangible and intangible resources) ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร ความรู้ความเชี่ยวชาญ วิธีการบริหารจัดการ วัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนโครงการ เป็นต้น โดยทั่วไปแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งขนาดกลางและขนาดเล็กมักมีข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากร รวมทั้งบุคลากรอาจขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทางเทคนิคในการบริหาร

จัดการระบบสาธารณสุขปโภคเฉพาะด้าน [7-9] ดังบริบทของโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ซึ่งเป็นโครงการเร่งด่วนที่ได้รับงบประมาณโดยตรงจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (กรอบงบประมาณ 2,863,000 บาทต่อหมู่บ้าน) และมอบหมายให้เทศบาลตำบลออนใต้ดำเนินการก่อสร้างโครงการระบบประปาฯ เพื่อลดผลกระทบการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคจากปัญหาภัยแล้งครอบคลุมทั้งตำบล ดังนั้นภาพรวมของทรัพยากรในช่วงดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการก่อสร้างโครงการจึงนับว่ามีความเหมาะสมอย่างไรก็ตามภายหลังโครงการแล้วเสร็จและทำการส่งมอบให้คณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านดำเนินการบริหารจัดการเพื่อใช้ประโยชน์ กลับพบว่าเทศบาลฯ และหลายหมู่บ้านต้องประสบกับปัญหา ข้อจำกัดอุปสรรคในการใช้งานและการบริหารจัดการระบบประปาฯ ผลการถอดบทเรียนอาจกล่าวได้ว่าสาเหตุหลักมาจากปัญหาเชิงเทคนิคโดยเฉพาะด้านการดำเนินระบบและการดูแลบำรุงรักษาระบบที่ไม่ถูกต้องและอาจไม่เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบที่เข้าสู่ระบบการผลิตน้ำประปา จึงส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำประปาและกระทบต่อผู้ใช้ น้ำโดยตรงตามลำดับ ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาฯ เทศบาลตำบลออนใต้และคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อปัจจัยนำเข้าและกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้ คือ 1) ด้านบุคลากรผู้ดูแลระบบ เทศบาลตำบลออนใต้ควรมีบทบาทสนับสนุนและเสริมทักษะให้คณะกรรมการฯ ของทุกหมู่บ้านได้รับการฝึกอบรมการดำเนินระบบประปาฯ และการดูแลบำรุงรักษาระบบอย่างถูกต้องเหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบที่เข้าระบบตามคู่มือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากภาคสถาบันการศึกษาหรือความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และความชำนาญภายในคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง และ 2) ด้านบริหารจัดการและงบประมาณ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาโดยคณะกรรมการฯ หมู่บ้านหลายแห่งพบว่ามีประสิทธิภาพน้อย รายได้จากการจัดเก็บค่าน้ำที่ไม่คุ้มกับรายจ่ายโดยเฉพาะค่าไฟในการสูบน้ำและค่าเปลี่ยนสารกรองที่ค่อนข้างสูงรวมถึงปัญหาการร้องเรียน ทั้งนี้หากคณะกรรมการฯ

หมู่บ้านต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารจัดการและงบประมาณหมุนเวียนให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องพิจารณาปรับรูปแบบการทำงาน โดยให้ความสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผน การติดตาม และการประเมินผลอย่างชัดเจน และต่อเนื่องในการดูแลรักษาระบบประปาฯ ให้พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตน้ำที่สะอาดและมีปริมาณเพียงพอให้บริการแก่ผู้ใช้ น้ำ รวมถึงการบริหารจัดการที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนผู้ใช้ น้ำ โดยสร้างความร่วมมือและความเข้าใจในการบริหารจัดการระบบประปาฯ ด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกัน เช่น การร่วมกำหนดและบังคับใช้กติกาในการบริหารจัดการระบบประปาฯ การสร้างความร่วมมือจากผู้ใช้ น้ำให้ช่วยกันดูแลระบบและท่อจ่ายน้ำ การส่งเสริมใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่า และการจัดสวัสดิการตลอดจนการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้แก่คณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน เป็นต้น [6-9]

แม้ว่าการบริหารจัดการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จโดยคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน โดยส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาการขาดทุนและอุปสรรคด้านการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะและความชำนาญซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการระบบประปาฯ ถือเป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานซึ่งจำเป็นต่อการวางรากฐานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น [6, 9] โดยมีเป้าหมายการบรรเทาหรือลดความเสี่ยงจากปัญหาภัยแล้งให้แก่ประชาชน จึงกล่าวได้ว่าโครงการระบบประปาฯ เป็นโครงการหนึ่งที่มีความสำเร็จด้านผลผลิตและผลลัพธ์อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ดังนี้ 1) ประชาชนและเทศบาลตำบลออนใต้ได้ระบบสาธารณสุขปโภค (ระบบผลิตน้ำประปาแบบบาดาลขนาดใหญ่ประจำหมู่บ้าน) เพื่อลดความเสี่ยงการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในครัวเรือนซึ่งครอบคลุมจำนวน 10 หมู่บ้าน มากกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ และ 2) โครงการระบบประปาฯ มีส่วนช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีโดยรวมรวมทั้งการสร้างโอกาสและรายได้ให้แก่คนในชุมชน นอกจากนี้บทเรียนและประสบการณ์ในการบริหารกิจการประปาฯ ที่ผ่านมา ถือว่ามีส่วนส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ การปรับตัว และเกิดทักษะการแก้ไขปัญหา ในการบริหารจัดการระบบประปา

บาดาลขนาดใหญ่เพื่อบริการน้ำสะอาดให้แก่ประชาชนในรูปแบบคณะกรรมการบริหารกิจการและบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้าน โดยทั่วไปแล้วการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงย่อมส่งผลให้เกิดการเพิ่มพูนทักษะและความชำนาญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งสามารถนำความรู้ ทักษะ และความชำนาญไปปรับและประยุกต์ใช้กับปัญหาอื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่าเทศบาลตำบลออนใต้และประชาชนมีการรับรู้และเห็นใกล้เคียงกันอย่างมากว่า ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการช่วยลดความเสี่ยงการขาดแคลนน้ำใช้สำหรับภาคครัวเรือน และมีส่วนช่วยให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้เทศบาลตำบลออนไต้ยอมรับว่าโครงการมีส่วนสนับสนุนสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน เช่น การบริหารจัดการกิจการระบบประปาฯ โดยรูปแบบคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน เป็นต้น (รูปที่ 5) ดังนั้น เทศบาลตำบลออนไต้ คณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน และประชาชนผู้ใช้น้ำควรให้ความสำคัญต่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ถ่ายทอดและการจัดการความรู้ ตลอดจนทักษะทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการและการบริหารจัดการระบบประปาฯ ของชุมชนอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับตัวหรือรับมือกับผลกระทบด้านการใช้น้ำจากความเสี่ยงภัยแล้งที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานการพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานของท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต [7-10]

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการประเมินและถอดบทเรียนโครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ ซึ่งครอบคลุมทั้งบริบททรัพยากร กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นตลอดจนการบริหารจัดการระบบประปาฯ ภายหลังโครงการแล้วเสร็จโดยคณะกรรมการฯ ของหมู่บ้าน สามารถสรุปและเสนอแนะแนวทางการปรับใช้บทเรียนที่สำคัญจากการศึกษา ดังนี้

โครงการระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดใหญ่ถือเป็นมาตรการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีความจำเป็นและเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการอุปโภค

และบริโภคสำหรับภาคครัวเรือนเนื่องจากภัยแล้ง ซึ่งชุมชนและเทศบาลตำบลออนไต้ยังคงสามารถปรับใช้เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยแล้งได้ดีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

สาเหตุหลักที่ส่งผลต่อปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการระบบประปาฯ ทั้งในช่วงการเริ่มต้นโครงการ การดำเนินโครงการ ตลอดจนการบริหารกิจการระบบประปาฯ ภายหลังโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งกลายเป็นจุดอ่อนและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จหรือการบรรลุเป้าหมายการใช้ประโยชน์ของโครงการระบบประปาฯ อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านบริบทของโครงการซึ่งมีลักษณะพิเศษเป็นโครงการเร่งด่วน ทำให้ลดขั้นตอนการดำเนินงานเชิงเทคนิค การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เป็นต้น ในที่สุดได้ส่งผลกระทบต่อกันเป็นลูกโซ่ทั้งด้านปัจจัยหรือทรัพยากรนำเข้า การบริหารจัดการ และผลลัพธ์ที่อาจไม่เป็นไปตามความคาดหวังของประชาชนผู้ใช้น้ำ

แนวทางการยกระดับการดำเนินงานโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทศบาลตำบลออนไต้ในอนาคต ควรให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบทุกด้าน (บริบท ทรัพยากร กระบวนการ ผลลัพธ์) ที่เอื้ออำนวยให้การดำเนินโครงการมีความสำเร็จ ตอบสนองความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรวมทั้งทางกายภาพและทางสังคมของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะข้อมูลและทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นและเกี่ยวข้องต่อการดำเนินโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานหรือระบบสาธารณูปโภคของท้องถิ่น กรณีบทเรียนนี้ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำต้นทุนและความต้องการใช้น้ำ สภาพทางภูมิศาสตร์และลักษณะพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้งของระบบและระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น (ไฟฟ้า) งบประมาณและเครื่องมืออุปกรณ์ในการบำรุงรักษา ตลอดจนบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถเฉพาะด้าน เป็นต้น นอกจากนี้ภายหลังการดำเนินโครงการแล้วเสร็จ เทศบาลตำบลออนไต้ควรให้ความสำคัญต่อการประเมินผลโครงการย้อนกลับ โดยอาจพิจารณาประเมินผลกระทบภาพรวมของโครงการด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อบ่งชี้ความคุ้มค่า การบรรลุเป้าหมาย และ

ความยั่งยืนของโครงการ เป็นต้น

6. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจากชุดโครงการศูนย์ส่งเสริมและประสานงานการวิจัยเพื่อการปกครองตนเองของท้องถิ่น โดยศูนย์ส่งเสริมและประสานงานการวิจัยเพื่อการปกครองตนเองของท้องถิ่น-สพท. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปีงบประมาณ 2561 ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. Jolanun, B., Maungrung, M. and Towprayoon, S., 2009, Agricultural Community-Based Adaptive Capacity to Climate Change: The Assessment of Household-Based Economic and Resources, Full Research Report, National Research Council of Thailand (NRCT), 141 p. (In Thai)
2. Jolanun, B., Sitthisuntikul, K. and Yossuck, P., 2014, Increasing Water Management Efficiency in Rice Production for Coping with Drought: A Case Study of Tambon On-tai Municipality, San-Kham-paeng District, Chiangmai Province, Full Research Report, National Research Council of Thailand (NRCT), 92 p. (In Thai)
3. Jolanun, B. and Maungrung, M., 2014, "Adaptive Capacity Building to Climate Change of On-Tai Agricultural Community, San Kamphaeng District, Chiang Mai Province," *Rajamangala University of Technology Tawan-ok Research Journal*, 7 (2), pp. 14-22. (In Thai)
4. Stufflebeam, D.L., 1971, The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability [Online], Available: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/>. [22 March 2017]
5. Yokanit, P., 2010, Lesson Learning Community Health Care of Nongsarai District, Phanomthuan,

Khanchanaburi, Master of Education Thesis, Development Education Program, Department of Education Foundation Graduate School, Silpakorn University, 254 p. (In Thai)

6. Hlarksukthom, A., 2009, The Roles of A Community Committee in Development Infrastructure in Laemphapa Subdistrict Municipality, Phrasamutjedee District, Samutprakan Province, Master of Public Administration in Local Government Independent Study Report, College of Local Administration, Khon Kaen University, 74 p. (In Thai)

7. Warakul, W. and Buddhawong, D., 2015, "The Evaluation of Check Dam Project of Hua Fai Subdistrict Administrative Organization (SAO), Sungmen District, Phrae Province," *Lampang Rajabhat University Journal*, 4 (2), pp. 91-101. (In Thai)

8. Janpu, N., Phonkam, C. and Rittiyad, E., 2012, Problem and Obstacles of Thai Khem Khaeng Policy Implementation of The Local Administrative Organization in Wang Noi District, Phranakorn Si Ayutthaya Province, Master of Public Administration in Public Administration Independent Study Report, Graduate School, Valaya Alongkorn Rajabhat University, 72 p. (In Thai)

9. Banyen, S., 2012, Performances evaluation of Ping Khong Municipality's Infrastructure Development Projects, fiscal year 2554, Chiang Dao District, Chiang Mai Province, Master of Public Administration Independent Study Report, Graduate School, Chiang Mai University, 72 p. (In Thai)

10. Kerdsuk, V., Kerdsuk, W. and Sukchan, S., 2005, Adaptation to Climate Change: The Study of Vulnerability Options of Rain-Fed Farmer in Tung Kula Ronghai, Full Research Report, Southeast Asia START Regional Center, Chulalongkorn University, 48 p. (In Thai)

