

**การบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร: กรณีศึกษา
องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภोजึงหนิ
จังหวัดอุบลราชธานี**

**Administration on Management of Groundwater Bank for
Agriculture: A Case Study of Yangkhinok Subdistrict Administrative
Organization in Khuang Nai District, Ubon Ratchathani**

สันติชัย เทาสิงห์¹ / สุทธิพงษ์ สุทธิลักษณ์นิกุล² / ประสิทธิ์ กุลบุญญา³

Santichai Taosing / Sutthipong Sutthilukmunikul / Prasit Kulbunya

¹สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Social Sciences for Development Program, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

²ดร. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Dr., Advisor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat University

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Asst. Prof. Dr., Co-advisor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Ubon Ratchathani Rajabhat

University

Received: September 23, 2020

Revised: December 7, 2020

Accepted: December 21, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร 2) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร และ 3) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อ

การเกษตร ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่น อำเภอยะนิง จังหวัด
อุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ
เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาเชิงคุณภาพเป็นผู้นำชุมชน และนักวิชาการ เลือก
แบบเจาะจง จำนวน 17 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรอยู่ในระดับน้อย 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ
ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรอยู่ในระดับน้อย และ 3) แนวทางในการบริหารจัดการ
ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร ควรจัดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ระบบเปิด - ระบบปิด
โดยภาครัฐสนับสนุนงบประมาณจัดตั้งโครงการในพื้นที่น้ำท่วมและแห้งแล้งในทุกๆ
ปี และส่งเสริมและผลักดันโครงการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นแผนวาระแห่งชาติ และ
ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ชุมชน โดยเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
ทุกขั้นตอนเพื่อให้รู้สึกว่าการต้องรับผิดชอบร่วมกัน

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, การมีส่วนร่วม, ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร,
การบริหารและการจัดการ

Abstract

The research aimed 1) to study the knowledge of groundwater bank for agriculture management, 2) to study the participation of groundwater bank for agriculture management, and 3) to study the groundwater bank for agriculture management guidelines of Yangkhinok subdistrict administrative organization in Khuang Nai district, Ubon Ratchathani province. The samples used in the research consisted of 400 people. The sample size was determined by Krejcie and Morgan's table, using a stratified random sampling method. Data were analyzed using means

and standard deviation. A sample of qualitative part consisting of 17 subjects were specifically selected from community leaders and academics. Data were gathered by in-depth interviews and analyzed using content analysis.

The results of the study were as follows: 1) The knowledge of groundwater bank for agriculture management was at a low level. 2) The participation of groundwater bank for agriculture management was at a low level. And 3) for the guidelines for groundwater bank management for agriculture, an underground water bank, an open system and a closed system should be established. The government should support the budget for setting up projects in flood and dry areas every year, by focusing on public participation in the operation every step of the way in order to have the responsibility together.

Keywords: management, participation, groundwater bank for agriculture, administration and management

บทนำ

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ณ พระราชตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2529 “หลักสำคัญว่า ต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้า คนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้า ไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้” (Maiklad, 1996)

ประชาชนในประเทศไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาโดยตลอด วิถีชีวิตคนไทยผูกพันอยู่กับน้ำ ซึ่งสังเกตได้จากการที่ประชาชนมักจะตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนใกล้กับน้ำ การมีอาชีพเกษตรกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้น้ำ ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทำให้รู้ได้ว่า ประชาชนในภาคเหนือมีการสร้างเหมืองฝายขึ้นใช้เมื่อกว่า 700 ปี ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รู้วิธีการสร้างอ่างเก็บน้ำ

ไว้วางใจมาเป็นเวลานานนับพันปี และประชาชนในภาคกลางรู้จักการขุดคลองเพื่อกักน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังพื้นที่การทำนาเมื่อหลายร้อยปีมาแล้ว สิ่งเหล่านี้ล้วนแสดงให้เห็นว่ามนุษย์มีการจัดการทรัพยากรน้ำมานานแล้ว ปัจจุบันประชาชนมีจำนวนมากขึ้น ความต้องการการใช้น้ำมีมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า จึงต้องมีการพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มากขึ้นให้เกิดความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ และเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดในทุกด้านเพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการรักษาสมดุลของสภาพแวดล้อม (Hokchareon, 2007)

ปัจจุบันการจัดการทรัพยากรน้ำมีหลายรูปแบบ เช่น การเก็บน้ำในรูปของเขื่อน ฝาย อ่างเก็บน้ำ สระน้ำ เป็นต้น เพื่อจัดสรรน้ำให้กับมนุษย์ สัตว์ พืช ได้ใช้ได้รับโอกาส อย่างไรก็ดีตามด้วยสภาวะการณปัจจุบัน ปัญหาวิกฤตเกี่ยวกับน้ำมีเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ด้าน เช่น น้ำใช้เพาะปลูก น้ำใช้เพื่อการเกษตร น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม ขณะที่ปริมาณและคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติในหลายท้องที่ กำลังมีสภาพเป็นที่น่าวิตก พื้นที่หลายแห่งต้องประสบกับสภาวะแห้งแล้งมากผิดปกติ ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง แม้ว่าจะเกิดขึ้นเป็นปกติเนื่องจากความผันแปรของธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ซึ่งมนุษย์จะได้รับความเดือดร้อนอย่างมาก จึงมีการระดมกำลังในภาครัฐให้มีการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น และคิดพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดขึ้น (Tathongduang, 2013)

ในปี 2558 ที่ผ่านมารวมอุตุนิยมวิทยาของประเทศไทยระบุว่า ฝวน้ำทะเลมีอุณหภูมิสูงขึ้นจากค่าเฉลี่ยประมาณ 1.4 องศาเซลเซียสทั่วโลก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อไปยังแต่ละประเทศไม่เท่ากัน ทั้งนี้อุณหภูมิฝวน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น คือ ดัชนีชี้วัดของขนาด เอลนีโญ (El Nino-Southern Oscillation: ENSO) ที่สำคัญและชัดเจนที่สุดตัวหนึ่ง ยิ่งอุณหภูมิสูงเท่าไร ปรากฏการณ์ยิ่งรุนแรงมากขึ้นเท่านั้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่า ในปีที่ผ่านมาโลกจึงมีความร้อนที่รุนแรงมากขึ้น ปริมาณฝนตกต่ำกว่าค่าปกติทำให้ประเทศต่าง ๆ เกิดภาวะภัยแล้ง

ไม่ว่าจะเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา บราซิล เกาหลีเหนือ รวมถึงประเทศไทย ในฤดูฝนหลายพื้นที่ที่มีฝนตกจนน้ำท่วมขัง ขณะที่บางพื้นที่มีฝนเพียงแค่อพให้ชุ่มฉ่ำ พื้นที่แล้งในฤดูแล้งแต่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูฝน ดังนั้น จึงมีจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้ในฤดูแล้ง แต่น้ำไม่ท่วมในฤดูฝนจึงจะเรียกว่าเป็นการแก้ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งการเติมน้ำใส่ลงในใต้ดินเพื่อกักเก็บไว้เหมือนเป็นการฝากน้ำไว้ก่อนแล้วค่อยถอน (สูบ) เอามาใช้ในช่วงที่ฝนไม่ตก เรียกว่า “ธนาคารน้ำใต้ดิน”

(Chareonwongsak, 2015)

ธนาคารน้ำใต้ดิน คือการเก็บน้ำไว้ใต้ดิน มี 2 ประเภท คือ ระบบปิด ที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำ และระบบเปิด เป็นการขุดสระ หรือแหล่งน้ำขนาดใหญ่ให้ทะลุชั้นดินดานเพื่อให้สามารถเก็บน้ำอยู่ได้ ต้องทำ 2 ประเภทควบคู่กันจึงจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Kao Kham Subdistrict Administrative Organization, 2018)

องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก (Yangkhinok Subdistrict Administrative Organization, 2018) อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ 48.5 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้งในห้วงฤดูแล้งและน้ำท่วมในห้วงฤดูฝนซึ่งได้ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการสร้างอาชีพและการดำรงชีวิตของประชากรในตำบล เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของตำบลประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ การทำนา การปลูกพืช และการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำเป็นปัจจัยหลักสำคัญในการประกอบอาชีพ และจากการสำรวจข้อมูลด้านการอุปโภคบริโภคน้ำในชุมชนพบว่า ประชากรประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่มน้ำใช้ โดยได้รับการตรวจสอบคุณภาพของน้ำจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 10 อุบลราชธานี ผลการตรวจพบปัญหาน้ำเหลือง น้ำเค็ม น้ำใต้ดินเป็นสนิมเหล็กซึ่งเป็นอุปสรรคในการนำน้ำมาใช้เพื่ออุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวันของประชากร ดังนั้น การศึกษาการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี จึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งเพื่อพิสูจน์และสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชน ในพื้นที่ในการบริหารจัดการน้ำ

โดยอาศัยกระบวนการจัดการและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน ซึ่งสามารถสนองตอบความต้องการของคนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง และสร้างความตระหนักในการให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการดำเนิน โครงการพัฒนาต่างๆ ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ทั้งนี้เพื่อให้โครงการพัฒนาต่างๆ บรรลุเป้าหมายในการสร้างและพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภोजेोगइन จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภोजेोगइन จังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภोजेोगइन จังหวัดอุบลราชธานี

ขอบเขตการวิจัย

1. พื้นที่ เขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภोजेोगइन จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 10 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านยางซิ่นก หมู่ที่ 1 บ้านยางซิ่นก หมู่ที่ 2 บ้านผักแว่น หมู่ที่ 3 บ้านผักแว่น หมู่ที่ 4 บ้านโพนสิม หมู่ที่ 5 บ้านกอน้อย หมู่ที่ 6 บ้านคำสมอ หมู่ที่ 7 บ้านหนองใหญ่ หมู่ที่ 8 บ้านคำสมอ หมู่ที่ 9 บ้านยางซิ่นกใต้ หมู่ที่ 10

2. ประชากร

- 2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลยางซิ่นก อำเภोजेोगइन จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 10 หมู่บ้าน

ประกอบด้วย บ้านยางจีนกุ่มหมู่ที่ 1 บ้านยางจีนกุ่มหมู่ที่ 2 บ้านผักแว่นหมู่ที่ 3 บ้านผักแว่นหมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์สมหมู่ที่ 5 บ้านกอน้อยหมู่ที่ 6 บ้านคำสมหมู่ที่ 7 บ้านหนองใหญ่หมู่ที่ 8 บ้านคำสมหมู่ที่ 9 บ้านยางจีนกุ่มหมู่ที่ 10 จำนวนทั้งสิ้น 4,896 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลยางจีนกุ่ม อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี ทั้ง 10 หมู่บ้าน จำนวน 400 คน ใช้การเลือกกลุ่มอย่างง่ายโดยเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970) สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ

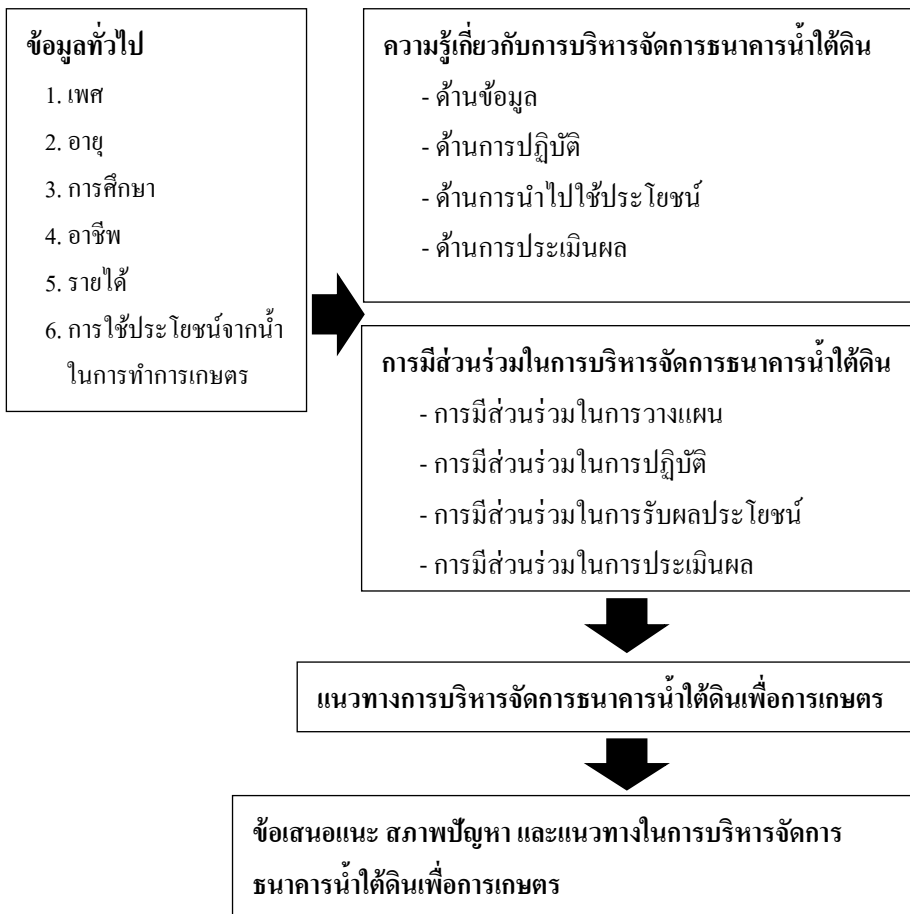
2.3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน จำนวน 6 คน นักวิชาการ จำนวน 2 คน ผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 1 คน ตัวแทนฝ่ายปกครอง จำนวน 1 คน ตัวแทนประชาชน จำนวน 4 คน ปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

3. เนื้อหา การศึกษาค้นคว้านี้มุ่งศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร การศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร และการศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางจีนกุ่ม อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variables)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)



ภาพที่ 1 : กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภอยะเอยีล จังหวัดอุบลราชธานี มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย 1) การศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลยางซิ่นก อำเภอยะเอยีล จังหวัดอุบลราชธานี ทั้ง 10 หมู่บ้าน จำนวน 400 คน กำหนดขนาดโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร ได้แก่ ผู้นำชุมชน นักวิชาการ ตัวแทนฝ่ายปกครอง ตัวแทนประชาชน และปราชญ์ชาวบ้าน เลือกแบบเจาะจง จำนวน 17 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะแบบปลายเปิดและปลายปิด แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำที่นำมาใช้ประโยชน์ จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) 2) ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบ Likert Scale 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด 3) การมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการ ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร จำนวน 20 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มีค่าเท่ากับ 0.92

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม และเก็บแบบสอบถามคืน จากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2. ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเป็นรายบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นสองส่วน คือ

1) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) และ 2) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากการทำโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.5 เป็นเพศชาย ร้อยละ 40.5 มีอายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 28.5 และอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 28.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 76.0 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 92.8 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 49.3 ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำเพื่อประกอบการเกษตร โดยการทำนาร้อยละ 74.3

2. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.96$, S.D. = 1.01) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับ คือ ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 2.34$, S.D. = 0.96) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 1.96$, S.D. = 1.04) ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ

($\bar{X}$ = 1.83, S.D. = 1.01) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือความรู้เกี่ยวกับการประเมินผล
($\bar{X}$ = 1.72, S.D. = 1.02) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
ธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อการเกษตร

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการ ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร	ความคิดเห็น		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร	2.34	0.96	น้อย
2.	ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ	1.83	1.01	น้อย
3.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์	1.96	1.04	น้อย
4.	ความรู้เกี่ยวกับการประเมินผล	1.72	1.02	น้อย
	ภาพรวม	1.96	1.01	น้อย

3. การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร
โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ = 1.64, S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($\bar{X}$ = 1.69, S.D. = 1.04)
การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ($\bar{X}$ = 1.65, S.D. = 1.04) การมีส่วนร่วม
ในการปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 1.65, S.D. = 1.01) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การมีส่วนร่วมใน
การวางแผน (ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ = 1.57, S.D. = 0.99) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

ข้อที่	การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร	ความคิดเห็น		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	การมีส่วนร่วมในการวางแผน	1.57	0.99	น้อย
2.	การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	1.64	1.01	น้อย
3.	การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	1.69	1.10	น้อย
4.	การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	1.65	1.04	น้อย
	ภาพรวม	1.64	1.04	น้อย

4. ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อ

การเกษตร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อการเกษตร พบว่า

4.1 บริบท ตำบลยางซิ่นก อำเภอยะรัง จังหวัดอุบลราชธานี ในห้วงฤดูแล้งประสบปัญหาภัยแล้ง ในห้วงฤดูฝนประสบปัญหาน้ำท่วม ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อการสร้างอาชีพและการดำรงชีวิตของประชาชน เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ มีความจำเป็นต้องใช้น้ำเป็นปัจจัยสำคัญ และจากการสำรวจข้อมูลด้านการบริโภคน้ำในชุมชนพบว่า ประชาชนประสบปัญหาขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ นอกจากนั้นยังพบปัญหาน้ำเหลือง น้ำเค็ม น้ำใต้ดินเป็นสนิมเหล็ก ประชาชน มีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน อยู่ในระดับน้อย และจากที่โครงการธนาคารน้ำใต้ดินได้แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบปิด การดำเนินการจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ

1,000 - 2,000 บาท ใช้พื้นที่ขนาด กว้าง 1.5 เมตร ยาว 1.50 เมตร และลึก 1.50 เมตร และระบบเปิด การดำเนินการจะค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 - 100,000 บาท และใช้พื้นที่กว้าง 25 เมตร ยาว 25 เมตร โดยจะต้องขุดให้ลึกจนถึงชั้นหินอุ้มน้ำ ลักษณะของบ่อ คล้ายกับหลุมขมครก ปากบ่อกว้างแต่ก้นบ่อจะแคบลง โดยจะมีความลาดเอียง 45 องศา และเนื่องจากต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง และขาดบุคคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง จึงไม่สามารถนำองค์ความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนได้ แนวทางในการแก้ปัญหาเห็นควรมีการสำรวจความต้องการของประชาชนที่จะจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ของตนเองแล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำในแผนที่เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการดำเนินการ และขออนุมัติงบประมาณในการดำเนินการต่อไป

กลุ่มประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญา อายุระหว่าง 40 - 55 ซึ่งมีโอกาสเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นอย่างดี และให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมอยู่เสมอ แต่เป็นประชาชนเพียงกลุ่มเล็กๆ เท่านั้น โดยประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและเหตุผลของการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน แนวทางในการแก้ปัญหาเห็นควรให้กลุ่มคนที่มีความรู้ความเข้าใจ นำความรู้ที่ได้รับมาขยายผลสู่ครอบครัวและญาติ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและเหตุผลของการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อให้การดำเนินการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของ

4.2 ปัญหาความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

4.2.1 ประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน

4.2.2 ประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญของของธนาคารน้ำใต้ดิน เนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของธนาคารน้ำใต้ดินอย่างแท้จริง

4.2.3 เนื่องจากบ่อน้ำสาธารณะน้ำใต้ดินระบบเปิดมีความลึกและไม่มีขอบบ่อ หากไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบข้อมูลของบ่อ หรือทำแนวเขตป้องกันอาจเป็นอันตราย สำหรับเด็กเล็กที่ลงไปเล่นน้ำแล้วเกิดจมน้ำเสียชีวิต หรือสัตว์เลี้ยงพลัดตกลงไปในบ่อแล้วขึ้นไม่ได้

4.2.4 ในการจัดทำบ่อน้ำใต้ดินระบบเปิดนั้นต้องใช้องค์ความรู้ และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการออกแบบขนาดของบ่อเพื่อจัดทำงบประมาณในการขุด เนื่องจากไม่สามารถกำหนดได้ว่าต้องขุดลึกลงไปกี่เมตรจึงจะถึงชั้นหินอุ้มน้ำ และในการขุดบ่อที่มีความลึกต้องใช้รถและผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการขุด รถทั่วไปไม่สามารถทำได้ ดังนั้น เมื่อการดำเนินการจัดทำงบประมาณไม่สามารถทำได้ จึงไม่มีงบประมาณมาสนับสนุนในการดำเนินการโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

4.3.1 ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินการเนื่องจากเห็นว่าไม่ใช่หน้าที่ของตน

4.3.2 ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินการเนื่องจากไม่ได้รับประโยชน์

4.3.3 ขาดการวางแผนในภาพรวมทั้งตำบลแบบบูรณาการทุกภาคส่วนในการจัดหาแหล่งน้ำในชุมชน ซึ่งปัจจุบันดำเนินโครงการในพื้นที่ของตนได้อย่างถูกต้อง

4.3.4 ควรสนับสนุนให้องค์กรส่วนท้องถิ่นและประชาชนได้มาศึกษาฐานธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิดและระบบปิดให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้องค์ความรู้ไปพัฒนาท้องถิ่นของตน

4.3.5 การดำเนินการต้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ

4.3.6 จัดทำแผนแบบบูรณาการทุกภาคส่วนในการจัดหาแหล่งน้ำอุปโภค บริโภค เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร

5. แนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร

5.1 หน่วยงานภาครัฐควรเร่งศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาระบบธนาคารน้ำใต้ดินรวมทั้งควรมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ตามสื่อต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้ศึกษาและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากปัจจุบันมีเพียงไม่กี่คนที่มีความรู้และสามารถดำเนินการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินได้อย่างประสบผลสำเร็จ

5.2 หน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับน้ำใต้ดิน และการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจวัตถุประสงค์ และทราบถึงประโยชน์ของการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินได้อย่างแท้จริง

5.3 จัดทำป้ายรายละเอียดโครงการธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด และจัดทำ แนวรั้วกันเพื่อเป็นแนวเขตป้องกันอันตรายไม่ให้ลงไปเล่นน้ำป้องกันไม่ให้มีคนการจมน้ำเสียชีวิต หรือสัตว์เลี้ยงพลัดตกลงไปในบ่อแล้วขึ้นไม่ได้

5.4 จัดตั้งโครงการต้นแบบธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อให้หน่วยงานที่สนใจสามารถขอรับคำแนะนำและนำไปเป็นต้นแบบเพื่อ

5.5 ในกรณีที่ประชาชนมีความต้องการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด และยินยอมให้ใช้ที่ดินของตนเอง แต่ขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินการ ภาครัฐควรให้หน่วยงานศึกษาข้อมูลแล้วจัดตั้งงบประมาณในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม

5.6 ขุดบ่อเพื่อต่อยอดโครงการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชนในการอุปโภคบริโภคเพื่อการเกษตรประชาชนได้

พัฒนาการทำมาหาเงินอาชีพเกษตรกร น้ำอุดมสมบูรณ์ การเกษตรที่ดีขึ้น ก่อให้เกิดการพัฒนาคน พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนสู่การพัฒนา

5.7 ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณจัดตั้งโครงการในพื้นที่น้ำท่วมและแห้งแล้งในทุกๆ ปี และส่งเสริมและผลักดันโครงการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นแผนวาระแห่งชาติ และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ชุมชน โดยเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทุกขั้นตอนเพื่อให้รู้สึกว่าการต้องรับผิดชอบร่วมกัน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลยางซิ่นก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตรอยู่ในระดับน้อยที่สุดในทุกด้าน เมื่อพิจารณาข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับ คือ ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากช่องทางในการรับรู้ข่าวสารมีหลายช่องทาง ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่าย รองลงมาคือความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ และความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Premruthai (2008) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของบ้านหนองผ้าขาวตำบลน้ำดิบ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำและเกษตรกรส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่เหมาะสม

การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ซึ่งหากไม่ได้รับก็จะไม่ให้ความร่วมมือ รองลงมาคือการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และด้านที่มีค่าเฉลี่ย

น้อยที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในการวางแผนสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Phasukwong (2000) ที่ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการ อ่างเก็บน้ำ ของ รพช. ที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน พบว่าในการจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และอ่างเก็บน้ำแม่ยาว มีคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำทำหน้าที่กำหนดระเบียบการใช้อ่างเก็บน้ำ ดำเนินการจัดการอ่างเก็บน้ำการใช้น้ำในพื้นที่รับน้ำ การดูแลซ่อมแซมแหล่งน้ำ คลองส่งน้ำ จัดการประชุม กำหนดแผนการใช้น้ำ และเป็นตัวแทนเพื่อประสานงานกับหน่วยงาน ของรัฐ การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ จากอ่างเก็บน้ำ แยกตามกิจกรรมที่มีส่วนร่วม การปรึกษาหารือและการรับผลประโยชน์ เกษตรกรมีส่วนร่วมระดับต่ำ การประสานงานมีระดับต่ำมาก ส่วนมากดำเนินการและติดตามผลประโยชน์มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและเหตุผลของการดำเนิน โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขาดการมีส่วนร่วมเนื่องจากเห็นว่าไม่ใช่หน้าที่ และไม่ได้รับประโยชน์ และขาดการวางแผนในภาพรวมทั้งตำบลแบบบูรณาการทุกภาคส่วนในการจัดหาแหล่งน้ำในชุมชน แนวทางในการแก้ไขปัญหาควรให้กลุ่มคนที่มีความรู้ความเข้าใจ นำความรู้ที่ได้รับมาขยายผลสู่ครอบครัวและญาติ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและเหตุผลของการดำเนิน โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อให้การดำเนินการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ketima (2012) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ในพื้นที่ลำห้วยแม่ซ้าย ตำบลดงมรวาน อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย พบว่า การขาดการบริหารจัดการน้ำจากชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ในส่วนของเจ้าหน้าที่รัฐ มีความเห็นว่ามีสาเหตุจากลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เก็บน้ำไว้ไม่ได้ และการให้สัมปทานป่าไม้ของรัฐในอดีต

แนวทางการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณจัดตั้งโครงการในพื้นที่น้ำท่วมและแห้งแล้งในทุกๆ ปี และ

ส่งเสริมและผลักดัน โครงการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นแผนวาระแห่งชาติ และ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ชุมชน โดยเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทุกขั้นตอนเพื่อให้รู้สึกต้องรับผิดชอบร่วมกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Hangsawaisaya (2012) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำภายใต้โครงการส่ง น้ำและบำรุงรักษาแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แนวทางการปรับปรุงในการจัดการ น้ำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนการปฏิบัติของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ควรให้มีการปรับปรุง การจัดการน้ำภายในกลุ่มบางส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้นในด้านข้อมูล ด้าน การประชุมกลุ่ม ด้านกฎระเบียบภายในกลุ่ม ด้านกิจกรรม ด้านผลผลิต และด้านการส่ง น้ำ 2) ส่วนหน่วยงานชลประทาน ควรให้มีการปรับปรุงเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานใน บางส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น ในด้านการปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้านข้อมูลชลประทาน ด้านอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ และด้านกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ระบบเปิด - ระบบปิด ต้องการงบประมาณในการจัดตั้งโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริม และผลักดัน โครงการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นแผนวาระแห่งชาติในการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่ที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำขนาดใหญ่ และ พื้นที่ประสบ ภัยน้ำท่วม ภัยแล้งทุกปี จัดสรรงบประมาณส่วนที่ต้องแก้ปัญหาในแต่ละปีมาจัดตั้ง โครงการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวได้ตลอดไปอย่างยั่งยืนต่อไป

1.2 ประชาชนในพื้นที่บางส่วนยังขาดความรู้เข้าใจเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน ดังนั้น หน่วยงานรัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการจัดทำโครงการ ธนาคารน้ำใต้ดิน โดยการนำกลุ่มประชาชนที่มีความต้องการทราบถึงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อแก้ปัญหาทรัพยากร น้ำในชุมชน และมีการเดินทางไปศึกษาดูงานจากพื้นที่ต้นแบบของการจัดทำระบบ

ธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อให้ได้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน ซึ่งทำให้ได้สังเกตเห็นว่ามีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน

1.3 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำใต้ดินในชุมชน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อประชาชนรู้สึกว่าการตัดสินใจร่วมกันของประชาชนในชุมชน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รักสามัคคีกันในชุมชน จะรู้สึกว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีความสำคัญกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินร่วมกัน การดำเนินงานจะใส่ใจในรายละเอียดทุกขั้นตอนให้ประชาชนมีหน้าที่ความรับผิดชอบพลัดเปลี่ยนหมุนเวียน คอยสอดส่องดูแลความเรียบร้อยของเครื่องมือให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดไป ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อบรรลุเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ของการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินต่อไปอย่างยั่งยืน เพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชนในชุมชนและประหยัดงบประมาณในการดูแลรักษา การดำเนินงานโดย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินให้แก่ผู้นำชุมชนและสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญในการ ส่งเสริม แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ เผยแพร่ ไปยังประชาชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน ในการดำเนินงานและปฏิบัติงานการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรศึกษาการส่งเสริมการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดิน ไปยังพื้นที่ต่างๆ ที่ประสบปัญหาภัยแล้งซ้ำซากทุกปี และเป็นพื้นที่ห่างไกลจากแหล่งน้ำขนาดใหญ่ต่อไป เพื่อให้ประชาชนเหล่านั้นได้รับประโยชน์จากการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินอย่างทั่วถึง แก้ปัญหาภัยแล้งซ้ำซากในพื้นที่ทุกส่วนของประเทศไทยตลอดไป

2.3 ควรศึกษาการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินอย่างจริงจังในภาคประชาชน พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำใต้ดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประชาชน และการบริหารน้ำสำหรับอุปโภค - บริโภค ภายในครัวเรือน ต้องมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการของประชาชนในชุมชนอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน ในการบริหารจัดการธนาคารน้ำใต้ดินอย่างทั่วถึงและพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต

References

- Chareonwongsak, K. (2015). *Water bank: A new alternative against drought*. Retrieved on 1 August 2019 from <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/635038> [in Thai]
- Hangsawaisaya, T. (2012). *Water management of water users' groups under Mae Taeng irrigation project, Chiang Mai Province*. Chaingmai University. A thesis for the degree master of Science (Agricultural Extension). Chaingmai: Chaingmai University. [in Thai]
- Hokjaroen, A. (2007). *Legal problem in water resources management: Case study for irrigation*. A thesis for the degree master of Laws. Department of Private and Business law. Bangkok: Dhurakij Pundit University. [in Thai]
- Kao Kham Subdistrict Administrative Organization. (2018). *Groundwater bank*. Ubon Ratchani: Kao Kham Subdistrict Administrative Organization. [in Thai]
- Ketima, W. (2012). *Guidelines for water management for agriculture in Mae Sai Water Shed Area, Dongmahawan Sub-district, Wiang Chiang Rung District, Chiang Rai Province*. A thesis for the degree master of Master of Public Administration Program in Public Administration. Chaingmai : Chaingmai university. [in Thai]

- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. Educational and psychological measurement, 30(3), 607-610.
- Maiklad, P. (2019). *Thai water management solution*. Retrieved on 15 September 2019 from <http://www.cirrect.go.th> [in Thai]
- Phasukwong, S. (2000). *Water management*. Bangkok: Department of Water Resources. [in Thai]
- Premruthai, W. (2008). *Water resource management for agriculture of Ban Nong Pha Khao, Nam Dib Subdistrict, Pa Sang District, Lamphun Province*.
- Tathongduang, C. (2013). *Regal problems relating water management of the stage in Thailand*. A thesis for the degree master of Laws. Department of law. Pridi Banomyong Faculty of Laws. Bangkok: Dhurakij Pundit University. [in Thai]
- Yangkhinok Subdistrict Administrative Organization. (2018). *Local development plan 4 years (2018 - 2021)*. Ubon Ratchathani: Yangkhinok Subdistrict Administrative Organization. [in Thai]

Authors

Santichai Taosing

Social Sciences for Development Program,

Faculty of Humanities and Social Sciences,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Mueang District, Ubon Ratchathani Province 34000

Tel.: 08-9584-7193 E-mail: powerman_ubon@hotmail.com

Dr.Sutthipong Sutthilukmunikul

Faculty of Humanities and Social Sciences,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Mueang District, Ubon Ratchathani Province 34000

Tel.: 08-8586-2151 E-mail: sutthi2151@Gmail.com

Asst.Prof. Dr.Prasit Kulbunya

Faculty of Humanities and Social Sciences,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Mueang District, Ubon Ratchathani Province 34000

Tel.: 08-1790-4431 E-mail: prasit.k@ubru.ac.th