



ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง
อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

THE SUCCESS OF GROUNDWATER BANK PROJECT :
A CASE STUDY OF BAN PHUENG ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
IN MUEANG DISTRICT NAKHONPHANOM PROVINCE

เชาวรินทร์ ชำกรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาของค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง
อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม



ปฏิญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการจัดการสาธารณะ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE SUCCESS OF GROUNDWATER BANK PROJECT :
A CASE STUDY OF BAN PHUENG ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
IN MUEANG DISTRICT NAKHONPHANOM PROVINCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF PUBLIC ADMINISTRATION
(Public Policy and Management)

Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ของ

เชาวรินทร์ ชำกรม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการจัดการสาธารณะ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุลศักดิ์ ชาญนรงค์) (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิสา ช่อแก้ว)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กัลยา แซ่อั้ง)

ชื่อเรื่อง	ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง
	อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
ผู้วิจัย	เชาวรินทร์ ชำกรม
ปริญญา	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุลศักดิ์ ชาญณรงค์

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์สองประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า 1. กระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีอยู่ด้วยกัน 10 ขั้นตอนคือ 1) ผู้บริหารริเริ่มความคิดทำธนาคารน้ำใต้ดิน 2) จัดตั้งคณะทำงาน วางแผนการดำเนินงาน และมอบหมายหน้าที่ในการดำเนินงานในโครงการ 3) การเก็บข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรน้ำและชุมชน 4) สำรวจและวางแผนกำหนดทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำในชุมชน 5) สำรวจชั้นดินหรือสำรวจธรณีฟิสิกส์เพื่อประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำใต้ดิน 6) ออกแบบธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อให้สอดคล้องเข้ากับลักษณะของพื้นที่ในชุมชน 7) ประเมินความคุ้มค่าของโครงการ 8) ดำเนินการตามแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ 9) การติดตามประเมินผล เก็บข้อมูล และบำรุงรักษา 10) สรุปผลวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาส และขยายผลโครงการ เมื่อวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานทั้ง 10 ขั้นตอนสามารถจัดได้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการนำ และด้านการควบคุม 2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง มีอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน อันประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการนำ และด้านการควบคุม โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้งได้ให้ความสำคัญกับ ด้านการวางแผนมากที่สุด ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในพื้นที่ ที่เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญและส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง คือ การวางแผน

คำสำคัญ : ธนาคารน้ำใต้ดิน, ความสำเร็จ, กระบวนการดำเนินนโยบาย

Title THE SUCCESS OF GROUNDWATER BANK PROJECT :
A CASE STUDY OF BAN PHUENG ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
IN MUEANG DISTRICT NAKHONPHANOM PROVINCE

Author CHAOWARIN CHAMKROM

Degree MASTER OF PUBLIC ADMINISTRATION

Academic Year 2022

Thesis Advisor Assistant Professor Dr. Chulasak Channarong , Ph.D.

This research is a study of the success of groundwater bank project: a case study of the administrative organization of the Ban Phueng sub-district of the Mueang district in Nakhon Phanom province, with the following two objectives: (1) to study the process of implementing the groundwater bank project of the administrative organization of the Ban Phueng sub-district of the Mueang district in Nakhon Phanom province; and (2) to study the factors that affect the success of the groundwater bank project of the administrative organization of the of Ban Phueng sub-district of the Mueang District in Nakhon Phanom province. The results of this research are as follows: (1) the implementation process of the groundwater bank project of the administrative organization of the Ban Phueng sub-district of the Mueang district in Nakhon Phanom province consisted of ten steps: (1) management initiates the idea of building an underground water bank; (2) the establishment of a working group, project planning, and assigns responsibilities for project implementation; (3) to collect basic data on water resources and communities; (4) to survey and plan the direction of groundwater flow in the river basin community; (5) to survey the soil layers or geophysics to assess the potential of groundwater sources; (6) to designs the groundwater bank to fit the characteristics of the community area; (7) evaluation of the feasibility of the project; (8) implementation of the plan as specified; (9) to monitor, collect data, and maintain the system; (10) to summarize the analysis of problems, obstacles, opportunities, and expands the outcomes of the project. The analysis of the entire 10 step process can be classified into four areas: planning, organizing, leading and controlling. The factors that affected the success of implementing a ground water bank project of the administrative organization of the Ban Phueng sub-district were divided into four aspects, consisting of planning, organizing, leading and controlling. The organization placed the greatest importance on the aspect of planning, which is consistent with the opinions of the local community, who regarded planning as the most important factor affecting the success of the groundwater bank project.

Keyword : Groundwater bank, The success, Policy Implementation Process

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวรพัทธ์ ชำกรม และคุณแม่ฉัตรมัญญา ชำกรม ที่ได้เลี้ยงดูลูกชายคนนี้อย่างดีและคอยให้กำลังใจลูกชายคนนี้อย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลศักดิ์ ชาญณรงค์ รวมไปถึงคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ผลักดันให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แนะ ในขั้นตอนและวิธีการต่างๆแก่ลูกศิษย์คนนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณท่านรองภตวัต พึ่งตัว รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง ที่คอยช่วยเหลือและประสานงานในด้านต่างๆ จนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณตัวเองที่ตั้งใจ และพยายาม อาจจะเดินช้าบ้าง เร็วบ้าง แต่ก็ไม่เคยที่จะหยุดเดิน แม้วันนี้คุณพ่อจะไม่อยู่ดูความสำเร็จของลูกคนนี้แล้ว แต่ผมเชื่อว่าถ้าพ่อยังอยู่ พ่อคงจะพูดกับผมว่า “พ่อภูมิใจในตัวลูกนะ” ขอขอบคุณนะครับที่เชื่อมั่นและภูมิใจในตัวลูกชายคนนี้

เชาวรินทร์ ชำกรม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำและความสำคัญของปัญหา.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน	9
แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารและการจัดการ	12
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	24
แบบแผนการวิจัย.....	24
ลักษณะตัวอย่างหรือประชากรที่ทำการศึกษา	24

วิธีดำเนินการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 4 ผลการศึกษา	29
ผลการศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบล บ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม	29
ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหาร ส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม.....	33
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	39
สรุปผลการวิจัย.....	39
อภิปรายผลการวิจัย.....	40
ข้อเสนอแนะ	43
บรรณานุกรม.....	44
ประวัติผู้เขียน	48

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหมู่.....	25
ตาราง 2 ข้อมูลของประชาชนในพื้นที่อาศัยอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ง	36
ตาราง 3 ความเข้าใจกระบวนการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ง.....	37
ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ง.....	38



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	7
ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการ	15
ภาพประกอบ 3 โครงสร้างคณะทำงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน อบต.บ้านฝาง	35



บทที่ 1

บทนำและความสำคัญของปัญหา

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยส่วนใหญ่ประสบกับภัยแล้ง โดยมีผลกระทบอย่างมากต่อเกษตรกรรม โดยภัยแล้งในส่วนที่เกิดขึ้นมาจากปัญหาการขาดฝน หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า ฝนแล้งตอนช่วงฤดูฝน และปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงในห้วงมิถุนายนสืบเนื่องไปยังกรกฎาคม โดยบริเวณตอนกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักได้รับผลกระทบจากภัยแล้งมากภูมิภาคอื่นๆ กรมอุตุนิยมวิทยา (2565)กล่าวว่า “ภัยแล้งในประเทศไทยมีผลกระทบโดยตรงกับการเกษตรและแหล่งน้ำ เนื่องจากประเทศไทยมีประชากรในประเทศเกินครึ่งหนึ่งมีการทำเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ภัยแล้งนั้นส่งผลโดยตรงต่อกิจกรรมในภาคการเกษตร อาทิ ความชุ่มชื้นในพื้นดินหดหาย การเจริญเติบโตในพืชเกิดความชะงัก เนื่องจากขาดน้ำ ผลผลิตที่ได้ออกมาก็ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร อีกทั้งยังทำให้จำนวนของผลผลิตลดลง” โดยมากภัยแล้งนั้นมีผลต่อภาคการเกษตร มักปรากฏในห้วงฤดูฝนที่มีการทิ้งช่วงปริมาณฝนเป็นเวลานาน โดยผลกระทบเหล่านี้เกิดขึ้นมักจะกระทบไปยังด้านต่าง ๆ ด้วยทั้งในแง่เศรษฐกิจ ที่ทำให้สิ้นเปลืองหรือแม้ในการสูญเสียในส่วนของผลผลิตใน เกษตรทั้งพืชและสัตว์ ป่าไม้ เศรษฐกิจอื่น เช่น การชะงักตัวของโรงงานการผลิต ที่ดินมีการปรับตัวในด้านราคาลดลง การไม่มีงานของประชาชน อุตสาหกรรมพลังงานการท่องเที่ยว มีอัตราลดลง รวมไปถึงธุรกิจเกี่ยวกับการขนส่ง หรือในด้านสภาพแวดล้อม เพราะภัยแล้งทำให้สัตว์ได้รับการกระทบต่างๆ เช่น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด อาทิ ทำให้น้ำขาดแคลน โรคภัยสัตว์เกิดมากขึ้น เกิดการเสียหายในด้านความหลากหลายของสัตว์ในแง่ของทางสายพันธุ์ รวมทั้งผลเสียในเรื่องอุทกวิทยา ที่ทำให้ปริมาณหรือระดับน้ำปรับตัวน้อยลง แหล่งชุ่มน้ำลดลง น้ำมีระดับความเค็มเปลี่ยนไปจากที่เคยเป็น ระดับน้ำในชั้นดินเกิดคลาดเคลื่อนไปจากเดิม คุณภาพน้ำปรับเข้าสู่ระดับต่ำ ลง การกัดเซาะในชั้นดิน ริมน้ำมากขึ้น อัตราการเกิดไฟป่าเพิ่มสูง ส่งผลต่ออากาศเป็นมลพิษสูงตามไปซึ่งทัศนียภาพที่ต้องสูญเสียไป กระทบต่อสังคมเกิดปัญหาในส่วนสุขภาพร่างกายแย่งลง การจัดการบริหารน้ำในชีวิตลดลง คุณภาพชีวิตลดลงตาม

“โดยส่วนใหญ่ประเทศไทยจะใช้วิธีการแก้ปัญหาภัยแล้งอยู่ 2 รูปแบบ ที่สามารถกระทำได้ในตอนนี้คือ การแก้ปัญหาชั่วคราว เช่น ประชาชนได้รับการแจกจ่ายน้ำ ขุด เป่าบ่อบาดาลฟรีจากหน่วยงานหลวง สร้างสถานถ่ายแจกน้ำกลาง จัดทำฝนเทียม และ การแก้ปัญหาด้วยความยั่งยืน พัฒนาลุ่มน้ำ เช่น เขื่อนได้รับการก่อสร้าง ฝ่ายได้รับการพัฒนา คลอง คู แม่น้ำ ได้รับการปรับปรุง รักษาป่าเดิมและปลูกป่าใหม่ มีส่วนร่วมหรือได้รับความมือในการแบ่งของพัฒนา

ชลประทาน” (กรมอุตุนิยามวิทยา, 2565) โดยจะสังเกตเห็นว่า การแก้ปัญหาทั้งสองรูปแบบ เป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ยั่งยืน หากจะแก้ไขให้ยั่งยืนก็ต้องใช้งบประมาณที่สูง หรือใช้ระยะเวลาที่ยาวนานเช่น การสร้างเขื่อน จึงมีหลายชุมชนได้นำเอาแนวคิด ธนาคารน้ำใต้ดิน เข้ามาแก้ไขปัญหาก็แล้ว

Groundwater Bank หรือที่เรารู้จักกันอย่างคุ้นหูในชื่อ โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ของท่านเจ้าคุณหลวงพ่อดมมานสิริปัญญา (2562) ตำแหน่งประธานและผู้ริเริ่มก่อตั้งสถาบันน้ำนิเทศศาสตร์คุณ ได้ริเริ่มนำแนวคิดธนาคารน้ำใต้ดินมาเพื่อเป็นหลักการของการแก้ไขภัยแล้งรวมทั้งปัญหาน้ำท่วมขังในห้วงฤดูฝน โดยธนาคารน้ำใต้ดิน คือ “การเติมน้ำไปในชั้นดินเพื่อการกักเก็บ โดยเจาะขุดในบริเวณที่น้ำมีการท่วม การขัง หรือน้ำหลาก เพื่อให้เป็นจุดศูนย์รวมน้ำ กักน้ำเพื่อให้น้ำเกิดการซึมตัวลงไปในพื้นที่ เป็นการพักรวมน้ำ ไว้เหมือนการฝากเงินในธนาคาร อีกทางเลือกคือ การใช้เศษไม้ เศษขวดน้ำทั้งแก้วและพลาสติก เศษอิฐ หินเบอร์ กรวด แม้กระทั่งวัสดุอื่นๆ ที่มีขนาดใหญ่ป็นเล็ก ที่เหลือทิ้งในพื้นที่ชุมชน เพื่อถมบริเวณบ่อทดแทนที่น้ำ ส่งผลต่อน้ำให้ล้นออกมาเร็วกว่าปกติเมื่อปริมาณน้ำในชั้นใต้ดินมีมากพอ แนวคิดนี้เป็นเสมือนออมน้ำหรือเก็บกักต้นทุนน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในยามหน้าแล้ง อีกทั้งยังอุ้มน้ำในยามที่น้ำหลาก นับว่าเป็นต้นแบบตัวอย่างเกี่ยวกับการบูรณาการภูมิปัญญาชาวบ้านรวมเข้ากับความรู้ในฝั่งวิชาการที่พึงปฏิบัติทำได้จริงในการใช้บริหารน้ำและจัดการเกี่ยวกับน้ำได้อย่างยั่งยืน” เริงรัต สุทธิสน (2562) ผู้อำนวยการสถาบันน้ำนิเทศศาสตร์คุณ กล่าวว่า “ธนาคารน้ำใต้ดินมีหลักปฏิบัติอยู่สองรูปแบบ คือ 1. ธนาคารน้ำใต้ดินประเภทรูปแบบเปิด สำหรับแก้ไขปัญหาในส่วนบริเวณน้ำแล้งในห้วงแล้งและน้ำท่วมรอการระบายในห้วงน้ำหลาก เพื่อนำน้ำเหล่านั้นออกมาใช้เกี่ยวกับการเกษตรหรือเพื่อประโยชน์ต่อการอุปโภคบริโภค รวมไปถึงในส่วนอุตสาหกรรมทั้งแง่คุณภาพและเชิงปริมาณ 2. ธนาคารน้ำใต้ดินระบบปิดใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในส่วนน้ำท่วมขังไม่มีที่ระบายซึ่งจะเกิดผลเสียคือน้ำเสีย น้ำเน่า ทั้งในครัวเรือนและพื้นที่การเกษตร ธนาคารน้ำใต้ดินจะเข้าไปช่วยเป็นเครื่องมือในการจัดการบริหารน้ำไว้ใช้ในด้านการเกษตรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดรวมถึงการบริโภคและอุปโภค แก้ปัญหาน้ำท่วมและปัญหาภัยแล้งได้ โดยเริ่มจากพัฒนาชุดบ่อพักน้ำจากห้วยต่าง ๆ ในห้วงฤดูฝน เพื่อให้เกิดการซึมตัวของน้ำกระจายไปลงไปสู่พื้นที่ชั้นหินใต้ดิน รวมไปถึงเหมือนเงินฝากในธนาคาร เพียงแต่ไม่ใช่ฝากเงิน แต่เป็นการฝากน้ำไว้ในช่วงใต้ดินแทน รวมถึงประโยชน์ภาคส่วนของการปรับลดผลที่ได้รับจากปัญหาน้ำขังหรือท่วมในพื้นที่เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์เกี่ยวกับน้ำในฤดูแล้งได้ ถือเป็นสร้างประโยชน์กับทรัพยากรน้ำให้มีความมั่นคง ช่วยสนับสนุนเกษตรกรที่อาศัยนอกเขต

ชลประทานให้ได้มี น้ำเพื่อทำเกษตรเลี้ยงชีพได้ตลอดทั้งปี เช่น การปลูกข้าวโพด สวนต้นยางพารา แปลงสำปะหลัง ปลูกผัก รวมถึงเลี้ยงสัตว์ต่างๆที่เลี้ยงในภาคเกษตร”

อย่างไรก็ดีแม้ว่าแนวคิดธนาคารน้ำใต้ดินของ หลวงพ่อสมานจะได้รับการยอมรับในวงกว้างรวมถึงมีการนำเอาแนวคิดนี้ปฏิบัติจริงในพื้นที่ต่าง ๆ ก็มีเพียงพื้นที่ไม่กี่แห่งที่ประสบความสำเร็จ สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและภัยแล้งได้ และองค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ว อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ก็เป็นหนึ่งในชุมชนเพียงไม่กี่แห่งที่ประสบความสำเร็จ จนกระทั่งสามารถนำหลักเหล่านี้มาปรับใช้แก่พื้นที่ของตนจนในปัจจุบันประสบผลสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝนและปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง ช่วยให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานมีน้ำใช้ทำการเกษตร รวมไปถึงยังสามารถแก้ปัญหาน้ำเสียหรือน้ำไม่มีคุณภาพที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่สร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ

พิทักษ์ ต่อยอด (2563)นายก อบต.บ้านฝั้ว กล่าวว่า “ปัญหาภัยแล้งถือว่า เป็นปัญหาสำคัญของชุมชนบ้านฝั้ว รวมถึงพี่น้องเกษตรกร ถึงแม้ จ. นครพนม จะมีพื้นที่ติดน้ำโขงรวมถึงลำน้ำสาขา แต่การเปลี่ยนแปลงธรรมชาติในปัจจุบันก็ส่งผลกระทบต่ออย่างมาก อาทิ แม่น้ำโขงแห้งขอดทำให้ลำน้ำสาขาขาดน้ำ ไม่สามารถทำการเกษตรได้ ช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะพื้นที่นอกเขตชลประทาน รวมถึงน้ำใต้ดินบ่อบาดาลแห้ง ทาง อบต. บ้านฝั้ว ได้เล็งเห็นทฤษฎี โครงการธนาคารน้ำใต้ดินที่มีความสำคัญ จึงได้ทำการศึกษานำร่องดำเนินโครงการมาต่อเนื่อง ในช่วงสองปีที่ผ่านมา โดยมีการตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน จากการพัฒนาชุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติหลายจุดตามชุมชนต่างๆ โดยจะผลักดันน้ำลงใต้ดิน เพื่อเชื่อมสายน้ำใต้ดินกับแหล่งน้ำ รวมถึงกदन้ำลงใต้ดินตามหลักทฤษฎี ซึ่งจะต้องมีการขุดเจาะสะดือในอ่างเก็บน้ำให้ลึกประมาณ 7 – 8 เมตร หรือผ่านชั้นดินดาน ดินตบม้าลงไป เพื่อให้้ำสามารถผลักดันลงใต้ดินได้” แต่เดิมพื้นที่ อบต.บ้านฝั้วประสบกับปัญหาภัยแล้งมานาน โดยปัญหาหลักๆมีอยู่ 2 เรื่องหลักๆคือ ในฤดูฝนจะมีการท่วมขังของน้ำ และขาดแคลนน้ำโดยมักเป็นปัญหาในฤดูแล้ง สังเกตได้จากพื้นที่เป้าหมายมักเกิดปัญหาซ้ำเกี่ยวกับน้ำแล้งเป็นประจำของตำบล หลัง1ปีที่การเจาะบ่อการขุดบ่อเกิดขึ้น ปรากฏให้เห็นชัดเจน ว่ามีการขารัจน้ำลงไปบ่อขารัจและเติบ่อดัก ทำให้พื้นที่ตำบลบ้านฝั้วและชุมชนอื่นที่พื้นที่ติดกันมีน้ำระดับน้ำในบ่อบาดาลสมดุลต่อการใช้ ไม่กร่อย ไม่เค็ม ไม่เกิดสนิม ซึ่งแต่เดิมในหวังการเข้าสู่ฤดูฝน น้ำท่วมในบริเวณดังกล่าวจะต้องใช้เวลาประมาณ หกถึงเจ็ดวันระดับน้ำจึงจะปรับลดลง ทำให้เสียหายในส่วนของผลผลิตทางการเกษตร แต่เมื่อได้รับการจัดการและบริหารด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินแล้ว เพียงใช้เวลาแค่ สองวันก็เกิดการปรับตัวลดลงของระดับน้ำเข้าไปเป็นสู่ระดับปกติ และในอีกทางหนึ่งก็ส่งผลโดยตรงแก่พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวสามารถมีน้ำพอใช้ในหวังฤดูแล้ง ทำ

ให้งบประมาณองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝ้างเพิ่มขึ้นเนื่องจากงบประมาณที่ต้องนำไปช่วยเหลือเกี่ยวกับอุกภัยได้รับการแก้ด้วยธนาคารน้ำใต้ดินแล้ว ไม่ต้องใช้งบประมาณในส่วนช่วยเหลือไปแก้ปัญหาแก่ประชาชนในพื้นที่อีก”

โดยในปัจจุบันมีจัดตั้งเป็น ศูนย์เรียนรู้ธนาคารน้ำใต้ดินอีสานเหนืออบตบ้านฝ้าง (2561) ขึ้นเพื่อให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่จากต่างหน่วยต่างกรม รวมไปถึงผู้บริการหรือหัวหน้าชุมชนทั้งในระดับต่าง ๆ ที่อยากศึกษาหรือให้ความสำคัญและอยากทราบในเนื้อหาของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน สามารถเดินทางมาเยี่ยมชมศึกษาและดูงานโครงการในพื้นที่ดังกล่าว อาทิเช่น องค์มนตรี สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) กรมน้ำบาดาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ชลประทาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น และหน่วยอื่นๆ นอกจากนั้นยังได้รับการอนุเคราะห์สนับสนุนด้านการเงินจากมูลนิธิพลังที่ยั่งยืน (2562) ของ ปตท.

อีกทั้งยังได้รับผลรางวัลปฏิบัติงานดีเด่น ที่มีชื่อว่า “องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 (ด้านสิ่งแวดล้อม) ในหัวข้อ โครงการ อบท. ต้นแบบการบริหารจัดการน้ำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (ธนาคารน้ำใต้ดิน)” จากกรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย (2563) ซึ่งรางวัลดังกล่าวก็สอดคล้องกับข้อมูลจาก ศูนย์วิศวกรรมสารสนเทศภูมิศาสตร์และนวัตกรรม (2563) ระบุว่า “โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ตำบลบ้านฝ้าง ถือเป็นโมเดลของการบริหารจัดการน้ำใต้ดินที่ยั่งยืน แก้ปัญหาภัยแล้งในท้องถิ่น ชาวบ้านมีน้ำดื่มน้ำใช้ตลอดปี จนกลายเป็นต้นแบบให้ท้องถิ่นหลายแห่งเข้าเยี่ยมชมศึกษาและนำไปเป็นโมเดลแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในพื้นที่ของตนเอง”

ด้วยเหตุที่ได้กล่าวถึงไปในข้างทั้งหมด ความประสงค์ของผู้ทำวิจัยจึงต้องการจะศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและกระบวนการดำเนินงานต่างๆของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝ้าง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวได้นำเอาแนวคิดธนาคารน้ำใต้ดินซึ่งเป็นการจัดการบริหารน้ำไว้เพื่อประโยชน์ในแง่ของการเกษตร และการบริโภคอุปโภค โดยมีเป้าหมายหลักคือ แก้ปัญหาการท่วมขังของน้ำในห้วงฤดูฝนและแก้ไขปัญหาน้ำที่ขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง ช่วยให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานมีน้ำใช้ทำการเกษตร แก้ปัญหาน้ำเสียหรือน้ำไม่มีคุณภาพ สร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ และพื้นที่ดังกล่าวสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ จึงได้ถือ ว่าองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝ้าง ว่าประสบความสำเร็จในส่วนของการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน อีกทั้งยังได้รับรางวัลด้านธนาคารน้ำใต้ดินจากทาง ภาครัฐรวมไปถึงก็ได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนหรือองค์กรนอกเหนือจากส่วนของหน่วยรัฐที่ ซึ่งเกี่ยวกับการจัดการบริหารน้ำจนสามารถจัดตั้ง เป็นศูนย์เรียนรู้ธนาคารน้ำใต้ดิน อีสานเหนือ

กลายเป็นต้นแบบในด้านการจัดการและบริหารน้ำ ภายใต้โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ที่สามารถให้ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเกิดการสนใจในประเด็นธนาคารน้ำใต้ดินใจเดินทางเข้ามาหา ความรู้และศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ธนาคารน้ำใต้ดิน และนำกลับไปปรับใช้กับพื้นที่ของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหาร ส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การ บริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความสำเร็จ คือ ปัญหาน้ำขัง น้ำท่วม น้ำหลากโดยมักเกิดขึ้นในฤดูฝนหมดไป โดยน้ำ เหล่านี้ถูกนำไปเก็บไว้ในชั้นใต้ดิน เพื่อให้น้ำเหล่านี้เป็นแหล่งสำรองน้ำไว้ใช้ในห้วงฤดูแล้ง

ธนาคารน้ำใต้ดิน คือ การแก้ไขปัญหา น้ำขัง น้ำท่วม น้ำระบายไม่ทัน ด้วยการเติมน้ำไป ในชั้นใต้ดินเพื่อกักเก็บ โดยการเจาะขุดบ่อในบริเวณพื้นที่น้ำขัง น้ำท่วม น้ำไหลหลาก และจุดรวม ของน้ำเพื่อการเก็บกักน้ำให้น้ำเหล่านั้นเกิดการซึมลงไปชั้นหิน เป็นการกักน้ำพักรวมไว้เหมือนฝาก ธนบัตรไว้ธนาคาร ต่างเพียงเป็นการฝากน้ำเพื่อให้น้ำเหล่านี้เป็นการสำรองน้ำไว้ใช้ในห้วงฤดูแล้ง เป็นการแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ตามแนวความคิดของเจ้าคุณหลวงพ่อดมมานสี ริปัญญา ประธานและผู้ก่อตั้งสถาบันน้ำนิเทศศาสตร์คุณ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ ขั้นตอนหรือสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการและ การบริหารในส่วนที่ข้องเกี่ยวกับวางแผน การจัดการองค์การ การนำ และการควบคุม ที่ส่งผล โดยตรงให้การดำเนินการโครงการธนาคารน้ำใต้ดินเกิดความสำเร็จ

กระบวนการดำเนินงาน คือ ขั้นตอนการปฏิบัติในทุกส่วนที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องในส่วน เนื้อหาของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ใน 4 ด้าน คือ การวางแผน การจัดการองค์การ การนำ และการ ควบคุม

การบริหารงาน หมายถึง การกระทำโดยคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป กระทำการอย่างใดอย่าง หนึ่งโดยอาศัยความรู้กับศิลปะในการดำเนินสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยตั้งทรัพยากรในด้านการบริหาร ออกมาผสมกันตามวิถีทางการบริหารโดยตั้งใจให้เพื่อบรรลุเป้าหรือจุดประสงค์ที่ตนหรือองค์กร วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การวางแผน (Planning) หมายถึง ส่วนการพิจารณาเพื่อกำหนดวิถีทางล่วงหน้าว่าจะลงมือปฏิบัติสิ่งใดและอย่างไร โดยตั้งเป้าประสงค์ที่ต้องการ อีกทั้งต้องพิจารณาขั้นตอน กำหนดวิถีปฏิบัติให้ชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์การที่ได้วางไว้ตั้งแต่เริ่มในเบื้องต้น ซึ่งต้องพึ่งข้อมูลในอดีตซึ่งต้องชุดข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ผลเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจปัจจุบัน และเพื่อการคาดเดาเหตุการณ์ในสิ่งที่เกิดกับอนาคต โดยต้องทำการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และอาศัยความยืดหยุ่นให้ทันต่อการหมุนเปลี่ยนที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ

การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง วิธีจัดสิ่งต่างๆ ในระบบขององค์การเพื่อให้เกิดระเบียบหรือกระบวนการในขั้นที่ต้องระบุว่าตำแหน่งหรือหน้าที่ของบุคลากรเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับโครงสร้างและตัวเนื้องาน เพื่อจะได้เกิดความสำเร็จในประสิทธิผลและประสิทธิภาพขององค์การ ซึ่งจะมีผลกับกระบวนการทำงานต่างๆ ภายในองค์การ เพื่อให้สามารถเกิดความสำเร็จตรงตามเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ตามแผน

การนำ (Leading) หมายถึง สิ่งที่แสดงออกซึ่งอาจจะเกิดจากผู้นำองค์การ หรือ ฝ่ายบริหาร โดยการแสดงออกเหล่านั้นเป็นการใช้ปัญญา สติ รวมทั้งความรู้ในความเป็นผู้นำรวมถึงศาสตร์และศิลป์ร่วมกับการเสริมแรงใจเพื่อให้บุคลากรขององค์การทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่เต็มความสามารถ เพื่อให้องค์การสามารถไปถึงความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่ได้วางไว้

การควบคุม (Controlling) หมายถึง กระบวนการตรวจสอบปรับปรุงทบทวนแผนงานและขั้นตอนภารกิจและหน้าที่ที่ได้ระบุอย่างชัดเจนไว้เพื่อแก้ไขปรับเปลี่ยนให้ดำเนินตามเส้นทางที่มุ่งสู่เป้าประสงค์หลักที่องค์กรได้ทำการตั้งไว้

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ใน 4 ด้านการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

ขอบเขตด้านประชากร

เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้งจำนวน 8 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายการเมือง 2 คน ผู้บริหารฝ่ายประจำ 2 คน เจ้าหน้าที่กองคลังและกองช่าง 2 คน ฝ่ายปกครอง 2 คน

สำหรับเอกสารที่ใช้วิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย คู่มือแนวทางการทำธนาคารน้ำใต้ดินเบื้องต้น

และเพื่อให้วัตถุประสงค์ข้อที่สอง เกิดความน่าเชื่อถือและความแม่นยำของผลเพิ่มสูงขึ้น จึงให้ประชากรเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วย ซึ่งประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง จังหวัดนครพนม โดย จากข้อมูลทะเบียนราษฎร ณ ธันวาคม 2563 มีจำนวนประชากรรวม 16,887 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดในส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างตามกระบวนการวิธีการของ ทาโร ยาม่าเน (Taro Yamane) โดยเมื่อคำนวณจากสูตรการคำนวณ จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 391 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในส่วนเก็บรวบรวมข้อมูล/เก็บแบบสอบถามจะอยู่ในห้วงเดือนสิงหาคม 2565 ถึงเดือน ธันวาคม 2565

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้จะใช้กรอบแนวคิดที่อยู่ภายใต้แนวคิดและกรอบการบริหารจัดการ 4 ด้าน (POLC) ของ บาร์โธล และ มาร์ติน (Bartol และ Martin, 1998) ที่มี การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) เป็นองค์ประกอบในแนวคิดดังกล่าว



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำหลักการจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ว จังหวัดนครพนม ไปปรับใช้กับองค์การบริหารต่างๆ ทั้งท้องถิ่น ส่วนเทศบาล หรือแม้แต่ส่วนจังหวัด ในพื้นที่อื่น ๆ
2. หน่วยงานหรือท้องถิ่นอื่นที่องค์การบริหารส่วนเทศบาล ตำบล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถแก้ไขปัญหาในการทำการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ได้เหมือนกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ว



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเพื่อสนับสนุนแนวทางการความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน
2. แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารและการจัดการ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน

ธนาคารน้ำใต้ดิน

ธนาคารน้ำใต้ดิน เกิดขึ้นจากแนวความคิดของ พระนิเทศศาสนคุณ หรือเจ้าคุณหลวงพ่อดม สิริปัญญา (2562) ประธานสถาบันน้ำนิเทศศาสนคุณ “ได้ริเริ่มให้มีการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินขึ้นในพื้นที่ของภาคอีสาน โดยใช้ หลักวิธีเติมน้ำลงเพื่อกักเก็บน้ำไว้ที่ชั้นหินใต้ดิน ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นการบริหารจัดการน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในสวนการเกษตรและการอุปโภคบริโภค แก้ปัญหาน้ำท่วมและปัญหาภัยแล้งได้ โดยเริ่มพัฒนาชุดบ่อพักน้ำป่าจากลำห้วยต่างๆ ในห้วงฤดูกลางที่ฝนชุก เพื่อให้เกิดการซึมลงของน้ำสู่ชั้นหินใต้ดิน รวมไว้เสมือนเงินฝากธนาคารที่รับฝากเงิน แต่เป็นการฝากน้ำในชั้นหินใต้พื้นดิน ทำให้น้ำขังน้ำท่วมส่งผลกระทบต่อชั้นดินในพื้นที่ให้เกษตรกรไว้ใช้ประโยชน์ในห้วงฤดูแล้ง ส่งผลทำให้มีความมั่นคงในส่วนทรัพยากรน้ำ ช่วยให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานมีน้ำใช้ทำการเกษตรได้ตลอดทุกฤดู เช่น ทำไร่นาต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็น ข้าว ข้าวโพด สวนยางพารา แปลงสำปะหลัง รวมทั้งกระทบต่อการเลี้ยงโค กระบือ แพะ และ สัตว์อื่นๆ” ธนาคารน้ำ คือ แหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการน้ำโดยสามารถนำมาใช้ใหม่ได้จากด้วยวิธีซึมของน้ำที่จะไหลลงไปยังชั้นหินใต้พื้นผิวดินที่มีช่องว่างของหิน หรือใช้บ่อซึมเพื่อส่งน้ำลงไปบ่อน้ำบาดาล โดยในกระบวนการเก็บกักน้ำมีอยู่สองวิธีนั่นคือ การเติมน้ำโดยตรงลงในแอ่งน้ำ และ ใช้การแทนที่ของน้ำเพื่อทำการเติมน้ำลงสู่แอ่งน้ำ ซึ่งจากทั้งสองวิธี จะทำให้บ่อน้ำบาดาลที่เป็นตัวสะสมน้ำสามารถเก็บออมน้ำ กลับมาใช้ใหม่ได้ภายหลัง ธนาคารน้ำช่วยให้ชาวนาสามารถมาทำนาได้ สองถึงสาม ครั้งต่อปี จากแหล่งน้ำที่เดิมสามารถใช้ได้ เพียง ครั้งปี แต่เมื่อมีน้ำจากธนาคารน้ำใต้ดินก็สามารถใช้น้ำเหล่านี้ได้นานขึ้นโดยบางแห่งสามารถใช้น้ำได้ตลอดปีหรืออย่างน้อยก็สามารถใช้ได้แปดถึงเก้าเดือนเป็นอย่างน้อย

ดีเซลล์ สนวนบุรี (2562) อาจารย์ประจำในคณะวิทยาศาสตร์ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กล่าวถึงธนาคารน้ำใต้ดินไว้ว่า “ธนาคารน้ำใต้ดิน เป็นหนึ่งในวิธีการของการจัดการน้ำรูปแบบหนึ่ง โดยอาศัยหลักการดึงเอาน้ำในชั้นผิวของพื้นดินในบริเวณช่วงที่มีน้ำเยอะในหน้าฝนลงไปเก็บกักไว้สู่ออกหรือช่องว่างของชั้นหินอุ้มน้ำตื้น อาทิชั้นทรายหรือกรวด หรืออาศัยความพรุนสูงของชั้นหินที่มีคุณสมบัติสามารถเก็บกักน้ำได้ ผ่านวิธีเปิดผิวดินชั้นที่มีความพรุนต่ำ ส่งผลทำให้น้ำในระดับใต้ดินเพิ่มขึ้น ถือว่าเพิ่มศักยภาพให้กับแหล่งน้ำระดับตื้นในชั้นใต้ดิน ซึ่งส่งผลต่อปริมาณน้ำเพื่อใช้ในห้วงฤดูหน้าแล้ง”

เร่งรัต สุทธิสน (2562) ผู้อำนวยการสถาบันน้ำนิเทศศาสตร์คุณ กล่าวว่า “ธนาคารน้ำใต้ดิน (Groundwater Bank)” ของ ท่านเจ้าคุณหลวงพ่อดม สิริปัญญา ประธานและผู้ริเริ่มสถาบันน้ำนิเทศศาสตร์คุณ ซึ่งอาศัยหลักของวิธีเติมน้ำไปเพื่อนำไปเก็บกักในชั้นหินที่อยู่ใต้พื้นดิน ด้วยการเจาะบ่อหรือขุดในบริเวณพื้นที่น้ำขัง น้ำท่วม น้ำหลาก หรือจุดรวมของน้ำเพื่อกักน้ำให้ซึมลงไปชั้นหิน โดยรวมน้ำไปฝากไว้ในช่องว่างของชั้นหินไว้เหมือนเราฝากธนบัตรไว้กับธนาคารอีกทางเลือกคือ ใช้เศษไม้ขนาดใหญ่ เศษอิฐ ขวดแก้วขวดพลาสติก หินเบอร์ กรวด หรือวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่ มาถมในบ่อเพื่อแทนที่น้ำ เพื่อที่จะสร้างการล้นของน้ำออกมาใช้ได้เร็วยิ่งขึ้นเมื่อน้ำในชั้นใต้ดินมีปริมาณเหมาะสมเพียงพอต่อการใช้งาน

หลักการกำหนดจุดในการขุดบ่อ

ข้อมูลจาก ศูนย์เรียนรู้ธนาคารน้ำใต้ดินอีสานเหนืออบตบ้านผึ้ง (2561) กล่าวว่า “ในการขุดบ่อกักเก็บน้ำ ให้ดูบริเวณน้ำที่ท่วม หรือจุดที่มีการไหลของน้ำมารวมกัน เช่น ชายคาบ้าน หรือ น้ำหลากมาตรงไหนเราก็ทำตรงนั้นจะได้ผลที่สุด หลักการทำธนาคารเก็บน้ำใต้ดิน โดยการเปลี่ยนดินที่แห้งให้กลายเป็นกระดาศิซซูก่อน หลักการของ การทำกระดาศิซซูให้หนักถึงการทำขนมครก คือ ข้างบนปากกว้าง เพื่อให้ข้างบนมีปริมาณมากกว่าน้ำข้างล่าง และปริมาณน้ำข้างบนก็จะกดน้ำข้างล่าง ส่งผลให้น้ำสามารถแผ่ออกด้านข้างได้เร็วกว่าหลุมแบบตรง การเจาะขุดบ่อ เพื่อนำน้ำไปเก็บที่ชั้นน้ำในส่วนระดับบาดาล ขนาดและความลึกของบ่อขึ้นอยู่กับลักษณะดินของแต่ละพื้นที่”

ชั้นใต้ดินก็จะแบ่งเป็นตามลักษณะของชั้นดินตามธรรมชาติ ดังนี้

1. ชั้นดินอ่อน
2. ชั้นดินเหนียว
3. ชั้นหินอุ้มน้ำ
4. ชั้นกรวดทรายมีน้ำใต้ดิน

ลักษณะของแหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนี้

แม่น้ำลำคลองส่วนใหญ่มีความลึกอยู่ที่ชั้นดินเหนียวสามารถอุ้มน้ำได้ในระดับหนึ่ง แต่ถ้าฤดูแล้ง ยาวนานก็อาจจะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำได้

สระเก็บ มีความลึกอยู่ที่ชั้นดินอ่อน ไม่สามารถอุ้มน้ำอยู่ได้นาน ในช่วงฤดูแล้ง ความต้องการใช้น้ำจะสูงเกินไม่สมดุลระดับน้ำที่มีจึงไม่เพียงพอต่อปริมาณที่ต้องการ

บ่อน้ำบาดาล มีความลึกอยู่ที่ชั้นกรวดทรายมีน้ำใต้ดิน สามารถนำน้ำขึ้นมาใช้ได้ตลอดทั้งปี แต่ควรมี แผนการบริหารจัดการน้ำใต้ดิน จึงจะเกิดความสมดุลและมีปริมาณน้ำมาพอกับจำนวนปริมาณความต้องการที่ใช้น้ำตลอดทั้งปี

การจัดการระบบเติมน้ำลงชั้นใต้ดิน มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. เจาะบ่อหรือขุดให้ลึกไปยังชั้นหินอุ้มน้ำ มีความลึกประมาณ 5-10 เมตร ใส่ยาง รดยนต์เพื่อป้องกันขอบบ่อพังทลาย

2. นำเศษวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที อาทิ เศษเหลือของการก่อสร้างเศษปูน ขวดแก้ว หรือขวดพลาสติกที่มีน้ำอยู่ 1 ใน 3 หรือท่อนไม้ มาใส่บริเวณภายนอกยางรดยนต์จนเต็ม

3. นำท่อ พีวีซี วางในสวนบริเวณกลางบ่อในแนวตั้ง เพื่อให้เป็นท่อที่มีหน้าที่ระบาย อากาศ หลักจากนั้นจึงค่อยนำเอาเศษวัสดุที่หาได้ในพื้นที่มาใส่ให้เต็มยาง รดยนต์

4. คลุมด้วยผ้าไนลอน และตามด้วยหินเบอร์หรือหินที่มีขนาดเล็ก เพื่อให้หินเหล่านี้ตัวกรองป้องกันเสมือนเกาะป้องกันเศษขยะหรือตะกอนดินที่จะเข้าไปอุดตันในบ่อ

วัตถุประสงค์ของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน

1. แก้ปัญหาน้ำขังและท่วมในห้วงฤดูฝน
2. แก้ไขในปัญหาของการขาดแคลนน้ำในห้วงฤดูแล้ง

ประโยชน์ของการทำธนาคารน้ำใต้ดิน

1. ช่วยแก้ปัญหาน้ำขังน้ำและท่วมในห้วงฤดูฝนและแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำในห้วงฤดูแล้งได้อย่างยั่งยืน

2. ช่วยให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานมีน้ำใช้ทำการเกษตร
3. แก้ปัญหาน้ำเสียหรือน้ำไม่มีคุณภาพ
4. สร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ

5. เมื่อฝนตกลงมาน้ำจะไหลลงสู่บ่อและไหลต่อไปยังชั้นใต้ดินโดยตรง และเมื่ออากาศในโพรงหินถูกแทนที่ด้วยน้ำก็อากาศเหล่านั้นจะออกถูกไล่เรียงระบายออกมาตามท่อ พีวีซี หากต้องการใช้น้ำ ต้องขุดบ่อเพื่อดึงน้ำขึ้นมาใช้เช่นเดียวกับ การทำบ่อน้ำบาดาล

6. เมื่อเราขุดบ่อเพื่อให้ น้ำเกิดการไหลเข้าไปสู่บริเวณชั้นหินอุ้มน้ำ น้ำจะไหลแทรกซึมไปตามชั้นหินและเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เสมือนธนาคารที่เก็บน้ำให้เราได้ใช้เมื่อยามที่เราต้องการใช้น้ำเหล่านั้น โดยไม่เปลืองพื้นที่และค่าใช้จ่าย

จากที่กล่าวไปทั้งหมดเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินพบว่า ธนาคารน้ำใต้ดินเป็นการบริหารจัดการน้ำไว้เพื่อเกิดประโยชน์โดยมากต่อภาคการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในสวนครัวเรือน โดยมีเป้าหมายหลักคือ แก้ปัญหาน้ำขังน้ำท่วมในห้วงที่เกิดฝนในฤดูฝนและแก้ปัญหาน้ำขาดแคลนในห้วงฤดูแล้ง ช่วยให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานมีน้ำใช้ทำการเกษตร แก้ปัญหาน้ำเสียหรือน้ำไม่มีคุณภาพ สร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ หากสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ก็ถือได้ว่าความสำเร็จได้เกิดขึ้นภายใต้การดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน

แนวคิดและทฤษฎีทางการบริหารและการจัดการ

ความหมายของการบริหารและการจัดการ

หลายต่อหลายองค์การทั้งในภาคเอกชนและภาคราชการจะมักใช้หนึ่งในสองคำนี้สลับเปลี่ยนกันไปๆมาๆ คือ “ คำว่า “การจัดการ (Management) และคำว่า “ การบริหาร” (Administration) อันเนื่องจากคำเหล่านี้มีความคล้ายคลึงในส่วนของความหมาย โดยคำเหล่านี้มักพบเห็นว่ามีการใช้แทนกันอยู่บ่อยครั้ง แต่อันที่จริงมีความแตกต่างของคำเหล่านี้มีก็อยู่บ้าง คือ การจัดการ มักใช้ในแวดวงเอกชนและธุรกิจเป็นหลัก ในขณะที่วงราชการส่วนใหญ่จะนิยมใช้ การบริหาร” (ตุลา มหาพสุธานนท์, 2545) โดยมี นักวิชาการหลายต่อหลายท่านที่ได้ทำการพูดถึงหนึ่งในสองคำเหล่านี้ อาทิ

สมพงษ์ เกษมสิน (2521) ได้พูดถึงหลักบริหารไว้ว่า “การบริหารเป็นวิธีใช้ ศิลป์และศาสตร์ ดึงทรัพยากรในส่วนของการบริหารมาใช้ดำเนินการในขั้นตอนของส่วนบริหาร เพื่อที่จะสำเร็จตรงตามเป้าประสงค์ที่ได้วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

ลองเนคเคอร์ (Longenecker, 1981) กล่าวไว้ว่า “การจัดการ คือ ขั้นตอนของการได้มาและการผสมผสานผลสม ทุนทรัพย์ มนุษย์ และ ทรัพยากรต่างๆทั้งทางร่างกายหรือส่วนของจิตใจเข้าหากัน เพื่อที่จะให้เกิดผลสำเร็จถึงเป้าประสงค์พื้นฐานขององค์กรทั้งในส่วนการผลิตบริการหรือสิ่งที่พึงปรารถนาของ องค์กร”

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2529)กล่าวว่า “การบริหาร หมายถึง การที่บุคคลากรตั้งแต่สองคนขึ้นไป ได้ดำเนินการร่วมกัน เพื่อกระทำการสิ่งนั้นๆโดยหวังให้บรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยการกระทำแบบมีขั้นตอนเป็นระเบียบ ตลอดจนคำนึงถึงการใช้เทคนิคในด้านต่างๆ รวมไปถึงทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ อย่างเหมาะสม”

สโตนเนอร์กับฟรีแมน (Stoner และ Freeman, 1989) และบาโทกับมาติน (Bartol และ Martin, 1998) พูดถึง “การจัดการ ว่าเป็นขั้นตอนปฏิบัติที่ส่งผลทำให้เป้าประสงค์ขององค์กร เกิดขึ้น ผลสัมฤทธิ์ ด้วยการวางแผน การนำรวม การจัดองค์กร ไปถึงการควบคุม ในเนื้อหาของ บุคลากรภายในองค์กร เป็นการตั้งประโยชน์ในทรัพยากรของหน่วยงานที่มีอยู่ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ประสงค์และเป้าสูงสุดขององค์กร”

ไซมอน (Simon, 1977 อ้างอยู่ใน ภาวิตา ธาธาศรีสุทธิ (2542)) “การจัดการ คือ การที่คนมากกว่าสองคนขึ้นไป ดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เป้าประสงค์หรือเป้าหมายสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือ หลายสิ่งหลายอย่างสำเร็จร่วมกัน”

ดรักเกอร์ (Drucker, 1945 อ้างจากใน ภาวิตา ธาธาศรีสุทธิ (2542)) “การจัดการ คือ ศิลปะของการดำเนินงานโดยมีเป้าประสงค์คือเพื่อบรรลุสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กำหนดไว้ร่วมกันไว้ล่วงหน้า กับผู้อื่นอยู่แล้ว”

สมศักดิ์ คงเที่ยง (2555) “การบริหาร เป็นสิ่งที่เกิดจากการที่คนสองคนขึ้นไปร่วมกัน กระทำการใดๆ เพื่อให้เป้าประสงค์ที่หนึ่งบรรลุหรือหลาย ๆ เป้าบรรลุ โดยบุคคลเหล่านั้นร่วมจับ มือกันเพื่อกำหนดขึ้นมาโดยอาศัยการกระทำอย่างเป็นระบบที่คอยดึงเอาทรัพยากรตลอดจนทั้ง เทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม”

สร้อยตระกูล อรรถมานะ (2543) ได้กล่าวให้มองเห็นภาพของส่วนพื้นฐานที่เป็น องค์ประกอบของ “การบริหาร ในส่วนที่หนึ่งจะต้องมีเจ้าหน้าที่หรือกลุ่มบุคคลากรตั้งแต่สองคน เป็นต้นไป ส่วนที่สอง ต้องมีการร่วมใจรวมแรงของบุคคลกลุ่ม เหล่านั้นและสุดท้าย ต้องมุ่งสู่ เป้าประสงค์ของกลุ่ม โดยได้ตั้งไว้ร่วมกันก่อนแล้วอย่างมี เหตุผล พร้อมนิยาม ว่าการบริหาร คือ การทำด้วยกันโดยบุคคลเหล่านั้นมีความตั้งใจอย่างรวมใจรวมแรง เพราะอยากให้เป้าประสงค์ที่ กำหนดไว้ร่วมกันไว้บรรลุ”

การบริหารงาน หมายถึง การกระทำโดยคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป กระทำการอย่างใด อย่างหนึ่งโดยอาศัยความรู้กับศิลปะในการดำเนินสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยดึงเอาทรัพยากรในด้านการ บริหารออกมาผสมกันตามวิถีทางการบริหารโดยตั้งใจให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตนหรือองค์กรกำหนด ไว้ก่อนแล้วอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร

ขั้นตอนปฏิบัติต่างๆที่เกี่ยวกับเนื้อหาในองค์กรมีความสำคัญจำเป็นยิ่ง ที่ต้องใช้หลัก บริหารและศิลป์และศาสตร์เพื่อกระทำการบริหารสิ่งต่างๆในองค์กรรวมไปถึงในส่วนของการ จัดการสิ่งต่างๆ เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย ผลการปฏิบัติจะดำเนินไปไปอย่างมีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิภาพดี โดยผู้วิจัยได้ค้นคว้าศึกษาในส่วนทฤษฎี ซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นการบริหาร ไว้ได้ ดังนี้

Linking Pin Function Theory หรือ ทฤษฎีหมุดเชื่อมโยง ทีลิเคิร์ต (Likert, 1973 อ้างถึงใน สมคิด บางโม (2554)) กล่าวว่าไว้ว่างานที่ทำเป็นกลุ่มจะเสริมให้ประสิทธิภาพของเนื้องานมีเพิ่มสูงมากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลต่อที่ดีในด้านจิตใจที่ดีในการลุยกับงานมากขึ้นไปอีก โดยงานที่ทำเป็นแบบกลุ่มใช้ได้ในทุกชั้นขององค์การ มักจะปรากฏอยู่กับหมุดที่เป็นตัวยึดโยงเชื่อมสิ่งต่างๆ คือ ตัวหัวเรือขององค์การหรือผู้แทน ปล่อยการแก้ไขอุปสรรคและการวางแผนเป็นเรื่องภายในกลุ่ม ให้กลุ่มสามารถตัดสินใจได้ด้วยสมาชิกทั้งหมด เมื่อคนในกลุ่มมีส่วนร่วม จะส่งผลต่อสมาชิก เป็นจุดเริ่มให้เกิดมีความพอใจยอมรับต่อกัน ผูกพันและนับถือกัน

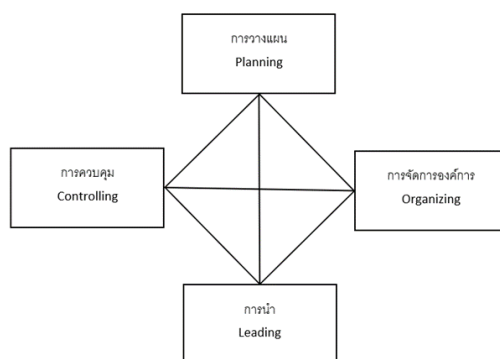
หลักคิดเกี่ยวกับองค์การของวีเนอร์ (Viner, 1971 อ้างถึงใน สมคิด บางโม (2554)) ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่อง “องค์การไว้ว่า องค์การเป็นระบบหนึ่งที่ประกอบไปด้วย 5 ประการ คือ

- 1 ปัจจัยนำเข้า เช่น อุปกรณ์วัสดุ แรงงาน ทุน
- 2 กระบวนการ เป็นการเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ให้กลายเป็นการบริการหรือสินค้า
- 3 ผลผลิต
- 4 ข้อมูลย้อนกลับเป็นข้อมูลทั้งที่เกิดภายนอกหรือในองค์การ
- 5 สิ่งแวดล้อม ทั้งภายนอกและภายในองค์การ”

การบริหารในปัจจุบัน

จากการศึกษา งานของ Coulter & Robbins, 1999, อ้างจากใน ตูลา มหาพสุธานนท์ (2545) ปัจจุบันแนวทางที่ผู้บริหารในหลายองค์กรเลือกใช้ในการบริหารจะมีความต่างออกไป ขึ้นกับแต่ละรูปแบบขององค์กรนั้นๆ แต่แก่นเนื้อของการหลักการบริหารหลักที่ต้องดำเนินการและปฏิบัติคือ การวางแผน การจัดการองค์การ การนำ และการควบคุม เริ่มต้นที่ การวางแผน (Planning) ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกต้องเริ่มจากการกำหนดทิศทางหรือเป้าประสงค์ในองค์การ เพื่อออกแบบและวางกลยุทธ์และวิธีการในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าประสงค์ที่องค์กรได้ตั้งไว้ รวมไปถึงการพัฒนาแผนงานต่าง ๆ ให้มีลำดับเป็นขั้นเป็นตอน (Hierarchy of plans) เพื่อให้สามารถผสมผสานกิจกรรมต่างสิ่งให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ขั้นตอนในลำดับต่อมาคือ การจัดการองค์การ (Organizing) ซึ่งพอที่จะกล่าวได้เลยว่าอยู่ในอำนาจและเป็นเรื่องในส่วนของผู้นำองค์กรที่ต้องรับผิดชอบทั้งส่วนของการออกแบบและชี้ขาดโครงสร้างขององค์กร โดยมีเนื้อหาต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นการกำหนดเนื้องาน ว่างานใดบ้างที่ต้องมีอยู่และส่วนใดในองค์กรที่ต้องตัดออก และใครจะเป็นผู้ดำรงในตำแหน่งนี้ใครปฏิบัติในงานนั้น และงานเหล่านั้นสามารถรวมเป็นกลุ่มงาน

เดียวกัน หากรวมเป็นกลุ่มงานใครควรขึ้นตรงต่อใคร ใครต้องรายงานผลหรือข้อมูลต่างๆต่อใคร ตลอดจนการกำหนดขอบเขตของอำนาจตัดสินใจว่าตัดสินใจได้เพียงใดเกินกว่านั้น ใครเป็นผู้ตัดสินใจ เป็นต้น ส่วนที่สามคือ การนำ (Leading) เป็นกระบวนการทางอ้อมของการจัดการอีกหนึ่งประการ ในส่วนของอำนาจการและประสานสิ่งต่าง ๆ ให้กับสมาชิกในองค์กร โดยการประสานนั้นคือการโน้มน้าวผู้คนทั้งในด้านร่างกายร่วมไปยังจิตใจเพื่อเสริมแรงจูงใจในส่วนของการทำงาน ตลอดจนเป็นเสมือนเป็นการกระตุ้นด้วยสารเพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชา แสดงศักยภาพตามที่ต้องการ ทั้งยังดูแลสั่งการแนะนำในกิจกรรมต่างๆเพื่อที่จะให้ประสิทธิภาพสูงสุด รวมไปถึงต้องแก้ไขความขัดแย้งของสมาชิกภายในองค์กร หรือที่เคยได้ยินอยู่บ่อยครั้ง ว่า Conflict Management หรือ การบริหารการขัดแย้งภายใน และท้ายที่สุดของการบริหารในส่วน Controlling หรือการควบคุม โดยเมื่อลงมือดำเนินการต่างๆไปที่ละขั้นตอนตามที่ได้กำหนดและวางแผนไว้เพื่อให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ต่างๆที่องค์กรสร้างขึ้นแล้วนั้น ในระหว่างที่ปฏิบัติงานอยู่ อาจเกิดสิ่งผิดพลาดในบางสิ่งส่งผลให้ไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ดังนั้น เพื่อเตรียมวิธีการป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นต้องส่งผลน้อยที่สุด ผู้บริหารต้องคอยดูแลเอาใส่ใจ และสอดส่องในขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ของผู้ที่อยู่ใต้สายบังคับบัญชาของตนเพื่อนำผลของการปฏิบัติและวิธีการดำเนินการอันเกี่ยวข้องกับงาน ณ ปัจจุบันมาจะเปรียบเทียบศึกษาควบคู่กับผลลัพธ์การดำเนินงานเมื่อยุคอดีต เมื่อพบเห็นว่ามีจุดหรือประเด็นผิดพลาดเกิดขึ้นหรือมีความน่าสงสัยในจุดใด ก็จะกลับไปแก้ไขในจุดนั้นๆได้ทันที จึงสามารถกล่าวได้ว่า การควบคุม หมายถึงการตรวจเช็ค เปรียบเทียบ และเพื่อเข้าแก้ไข ผลของการทำงานภายในองค์กรเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ต่อได้อย่างไม่สะดุดขัดและเป็นระเบียบตรงตามเป้าและความประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องที่สุด โดยหลักทั่วไปขององค์ประกอบในสวนบริหารและจัดการ ทั้งสี่ประการ ตามที่ได้ปรากฏในข้างต้น โดยความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแต่ละตัวล้วนมีความเชื่อมต่อกันดังที่ภาพที่สองแสดงไว้ (Bartol และ Martin, 1998)



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบของการบริหารจัดการ

การวางแผน (Planning)

การวางแผนเป็นขั้นตอนแรกต้องเริ่มจากการกำหนดสร้างเป้าประสงค์หรือทิศทางขององค์กร เพื่อออกแบบกำหนดสร้างกลยุทธ์และเลือกวิธีปฏิบัติงานเพื่อผลของงานจะเกิดสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่องค์กรได้ตั้งไว้ รวมไปถึงการพัฒนาแผนงานต่าง ๆ ให้มีลำดับเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้สามารถผสมผสานกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน

ความหมายของการวางแผน

คาสต์ และโรเซนวิก (Kast และ Rosenz, 1970) ได้ให้อธิบายถึงการวางแผนในส่วนของความหมายไว้ว่า “การวางแผนคือ ขั้นตอนในส่วนที่ต้องพิจารณาพร้อมกับตัดสินใจควบคู่กันไปว่าจะดำเนินการอะไรก่อนอะไรหลัง ปฏิบัติอย่างไร มีการกำหนด เป้าประสงค์ แนวทางของนโยบาย โครงการต่างๆ รวมไปถึงแนวทางขั้นตอนในการปฏิบัติที่จะทำให้เป้าประสงค์นั้นสำเร็จ ว่างหน้า”

Koohz และ O'Donnell (1968) ได้กล่าวถึง “การวางแผนว่า คือขั้นตอนตัดสินใจว่าจะทำหรือไม่ทำอะไร โดยมีขั้นตอนหรือวิธีการอย่างไร ทำเมื่อไหร่ และกระทำนั้นใครเป็นผู้ปฏิบัติ จึงกล่าวได้ว่า วางแผน คือการเชื่อมสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นและทั้งในปัจจุบันรวมไปถึงช่วงอดีตที่ผ่านมาแล้วเพื่อเชื่อมไปยังสิ่งต่างๆเพื่อคาดเดาอนาคตเพื่อให้เกิดขึ้นตามที่ต้องการ”

Hicks (1981) ซึ่งฮิกส์ได้ทำการอธิบายความหมายในส่วนของ “การวางแผน โดยระบุว่าคือหน้าที่ของการบริหารประการแรกที่สามารถกระทำเพื่อกิจกรรมนั้นๆโดยเฉพาะ การที่จะวางแผนให้ผลลัพธ์เกิดความสำเร็จนั้น จะต้องพึงพาการนำข้อมูลในอดีตมาผ่านการวิเคราะห์ และดึงเอาชุดข้อมูลเหล่านั้นประกอบการตัดสินใจเพื่อเป็นตัวกำหนดปัจจุบันและเตรียมการสำหรับอนาคตด้วย”

วอลส์เตตเตอร์ หรือ Wohlstetler (1964) ซึ่งอธิบายว่า “การวางแผน หมายถึงขั้นตอนที่จะขาดหายไปได้อันเนื่องมาจากเป็นการตัดสินใจในปัจจุบันเพื่อกำหนดอนาคต และเป็นสิ่งที่ต้องมีอยู่ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมใดๆทั้งสิ้น โดยการวางแผนนั้นจะสามารถตอบข้อสงสัยในสองประเด็นต่อไปนี้ได้คือ เป้าประสงค์ที่องค์กรมีความต้องการเป็นอย่างไร และ สิ่งใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดที่จะลงมือทำเพื่อส่งผลต่อจุดหมายให้สำเร็จตามเป้าประสงค์นั้น จากที่กล่าวไป การวางแผนจึงถือว่าเป็นเรื่องที่ต้องกระทำที่ต้องมีการปรับ แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลง และปฏิบัติต่อเนื่องเสมอ และสามารถคาดเดาผลในเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่ยังมาไม่ถึงได้”

การวางแผน (Planning) หมายถึง ส่วนการพิจารณาเพื่อกำหนดวิธีทางล่วงหน้าว่าจะลงมือปฏิบัติสิ่งใดและอย่างไร โดยตั้งเป้าประสงค์ที่ต้องการ อีกทั้งต้องพิจารณาขั้นตอนกำหนดวิธีปฏิบัติให้ชัดเจน เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์กรที่ได้วางไว้ตั้งแต่เริ่มในเบื้องต้น ซึ่ง

ต้องพึ่งข้อมูลในอดีตซึ่งต้องชุดข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ผลเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ ปัจจุบัน และเพื่อการคาดการณ์สิ่งที่เกิดกับอนาคต โดยต้องทำการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และอาศัยความยืดหยุ่นให้ทันต่อการหมุนเปลี่ยนที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ

การจัดองค์การ (Organizing)

องค์การเป็นที่แหล่งของการรวมกลุ่มคนที่หลากหลายและงานต่าง ๆ ในหลายภาคส่วนเข้าด้วยกัน การจัดการองค์การจึงอาจจะกล่าวได้เลยว่าเป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นเรื่องของหัวเรือหรือผู้นำองค์กรที่ต้องมีในส่วนของ การสร้างหรือกำหนดแบบโครงสร้างขององค์กรเพราะเป็นหน้าที่รับผิดชอบ โดยมีเนื้อหาหลายส่วน ไม่ว่าจะเป็น การกำหนดเนื้องาน ว่างานใดบ้างที่ต้องมีในองค์กร และใครควรที่จะเป็นผู้ปฏิบัติในงานนั้นๆ และงานเหล่านั้นสามารถรวมเป็นกลุ่มงานเดียวกัน หากรวมเป็นกลุ่มงานใครควรขึ้นตรงต่อใคร ใครต้องรายงานผลหรือข้อมูลต่างๆต่อใคร ตลอดจนการกำหนดขอบเขตของอำนาจตัดสินใจว่าตัดสินใจได้เพียงใดเกินกว่านั้น ใครเป็นผู้ตัดสินใจ เป็นต้น

ความหมายของการจัดองค์การ

ธงชัย สันติวงษ์ (2546)นิยามถึง การจัดองค์การ ว่า “เป็นหน้าที่งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบภายในตามระเบียบ อาทิสิ่งต่างๆรวมทั้งบุคลากรที่เข้ามาอยู่ในองค์การเพื่อให้เกิดสามารถในดำเนินงานให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน อย่างดีที่สุดและเกิดประสิทธิภาพ เพื่อสร้างประโยชน์แก่งานที่อาศัยการประสานงานกันเป็นทีม”

นอร์คราฟ และเนล (Northcraft และ Neal, 1994) นิยาม “การจัดองค์การ ว่า เมื่อไหร่ที่องค์กรมีการวางแผน เมื่อนั้นองค์กรเตรียมการจัดการทั้งในด้าน บุคลากรที่ รวมไปถึงทรัพยากรที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ จำเป็นต้องมีเพื่อให้แผนงานเป็นไปตามที่วางแผนไว้”

วรนาถ แสงมณี (2544) ได้ให้อธิบายเกี่ยวกับความหมายในส่วนของคำว่า “การจัดองค์การ ว่าหมายถึง สิ่งที่มีอำนาจในการบริหารดำเนินการในการกำหนดแนวทางโครงสร้างองค์การ โดยใช้กระบวนการและทรัพยากรต่างๆที่ซึ่งมีอยู่ โดยจะกระทบตรงต่อการดำเนินงานเพื่อสร้างความสำเร็จให้ได้ตามที่วางแผนงานไว้ ซึ่งองค์ประกอบของกระบวนการ ที่ว่ามานี้คือความสัมพันธ์พื้นฐาน สาม ประการ คือ อำนาจในหน้าที่ ความรับผิดชอบและรับผิดชอบ และสุดท้ายคือตรวจสอบ”

ศิริอร ชันธหัตถ์ (2544)ได้อธิบายในประเด็น “การจัดองค์การนั้นหมายถึง การจัดระเบียบระบบความสัมพันธ์ทั้งภายนอกและในงานส่วนต่าง ๆ และบุคลากรในองค์การ โดยสร้างกรอบหรือขอบเขตของอำนาจหน้าที่ ภารกิจ และขอบข่ายความรับผิดชอบและความรับผิดชอบให้ชัดเจน

เพื่อให้สามารถระทำการตามหน้าที่หรือภารกิจขององค์การจนสำเร็จสอดคล้องกับเป้าประสงค์ บางอย่างหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ก่อนแล้วอย่างเต็มประสิทธิภาพ”

สรุปจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง วิธีจัดสิ่งต่างๆในระบบขององค์การ เพื่อให้เกิดระเบียบหรือกระบวนการในขั้นที่ต้องระบุว่าตำแหน่งหรือหน้าที่ของบุคลากรเพื่อให้เกิด ความสอดคล้องทั้งโครงสร้างและตัวเนื้องาน เพื่อจะได้เกิดความสำเร็จสูงสุดในประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพขององค์การ ซึ่งจะมีผลกับกระบวนการทำงานต่างๆภายในองค์การ เพื่อให้สามารถ เกิดความสำเร็จตรงตามเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ตามแผน

การนำ (Leading)

การนำ (Leading) ทั้งในด้านของตัวผู้บริหารหรือฝ่ายนำหรือทั้งฝ่ายบริหาร ล้วนเป็น กระบวนการส่วนหนึ่งของการจัดการอีกหนึ่งแบบในการอำนวยความสะดวกและประสานสิ่งต่าง ๆ ให้กับ สมาชิกในองค์กร โดยการประสานนั้นคือการโน้มน้าวผู้คนทั้งในด้านร่างกายรวมไปทั้งโน้มน้าว จิตใจเพื่อเสริมแรงจูงใจในการดำเนินงาน ตลอดจนเป็นเสมือนสารบำรุงกำลังที่จะคอยกระตุ้น ให้สารเหล่านี้แก่ผู้อยู่ใต้สายบังคับบัญชาโดยหวังว่าจะทำให้ให้แสดงศักยภาพออกมาตามที่ ต้องการ ทั้งยังดูแลสั่งการแนะนำในกิจกรรมต่างๆเพื่อที่จะให้ผลของเนื้องานเกิดประสิทธิภาพ สูงสุด รวมไปถึงต้องแก้ไขความขัดแย้งของสมาชิกภายในองค์การ

ความหมายของการนำ

เทอร์รี่ (Terry, 1968) ได้กล่าวถึงเรื่องการนำไว้ว่า “การนำนั้นหมายรวมถึงภาวะ ผู้นำเป็นสิ่งที่สามารถกระทบต่อผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรงสามารถเป็นแรงขับให้งานเกิด ความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว เพื่อบรรลุให้ถึงเป้าประสงค์ที่สร้างขึ้นไว้ร่วมกันได้”

ศาสตราจารย์ (2562) นิยามในประเด็นการนำไว้ว่า “การนำนั้นเกิดจาก องค์ประกอบหลักสองส่วน คือ 1 ภาวะในตัวผู้นำ กับ 2 แรงจูงใจ ซึ่งผู้มีอำนาจในการบริหารจำเป็น ที่ควรต้องมี รวมทั้งทักษะหรือมีภาวะผู้นำอีกทั้งต้องเรียนรู้ว่าควรจะทำอย่างไรจึงสามารถจูงใจผู้อื่นได้ โดยจะ ส่งผลให้ตนในฐานะผู้นำองค์การ ซึ่งมีหน้าที่ดูแลองค์การ ให้ประสบพบเจอกับความสำเร็จได้เป็น อย่างดี”

รอบบิน (Robbin, 2005) ได้กล่าวถึงความหมายในส่วนการนำไว้ว่า “การนำคือ การอาศัยภาวะการนำหรือผู้นำของตัวของผู้ที่มีอำนาจในการบริหารรวมเข้าด้วยทักษะการจูงใจ ซึ่งต้องสามารถเสริมสร้างให้คนภายในองค์กรทำงานในหน้าที่ของตนอย่างเต็มศักยภาพเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์การ และประสบความสำเร็จดังที่ตั้งเป้าประสงค์ไว้”

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2549) ได้กล่าวถึงและอธิบายความของ “การนำ (Leading) ไว้ว่าเป็นการแสดงให้ผู้คนแต่ละบุคคลเห็นเพื่อให้เกิดแรงขับเคลื่อนเกี่ยวกับเนื้องาน โดยต้องคำนึงถึงความถนัด และทักษะที่บุคคลากรแต่ละท่านมี ซึ่งเป็นการส่งเสริมในด้านควาก้าวหน้าเติบโตในอาชีพของบุคคลากรเหล่านั้นด้วย”

สรุปการนำ (Leading) หมายถึง สิ่งที่แสดงออกซึ่งอาจจะเกิดจากผู้นำองค์กรหรือ ฝ่ายบริหาร โดยการแสดงออกเหล่านั้นเป็นการใช้ปัญญา สติ รวมทั้งความรู้ในความเป็นผู้นำ รวมไปถึงศาสตร์และศิลป์ร่วมกับการเสริมแรงใจเพื่อให้บุคคลากรขององค์กรทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่เต็มความสามารถ เพื่อให้องค์กรสามารถไปถึงความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่ได้วางไว้

การควบคุม (Controlling)

หากเรานำทรัพยากรในทุกด้าน ภายในองค์กรมาใช้มันต้องเกิดการตรวจสอบติดตาม ผล และขั้นตอนในการประเมินไปยังการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ รวมทั้งพนักงานในองค์กร การควบคุม (Controlling) จึงเป็นกระบวนการขั้นตอนในการตรวจสอบว่าเมื่อลงมือทำในสิ่งใดก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในทุกๆด้าน ตามกรอบที่ได้สร้างขึ้นหรือแผนที่ได้วางไว้หรือไม่ เพื่อเป็นตัวบ่งชี้และคอยกำกับดูแลให้ผลเป็นไปตามเป้าหมายที่องค์กรประสงค์และองค์กรทำการเขียนขึ้นแล้วนั้น ในระหว่างที่ปฏิบัติงานอยู่ อาจจะมีข้อผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้หรือหากเกิดขึ้นต้องส่งผลน้อยที่สุด ผู้บริหารต้องคอยดูแลเอาใส่ใจ และสอดส่องการดำเนินงานในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้องานต่าง ๆ ของผู้อยู่ใต้สายงานบังคับบัญชาของตนเองเพื่อนำผลของการปฏิบัติงาน ณ ปัจจุบันมาเปรียบเทียบกับคูขนานไปกับผลการดำเนินงานในห้วงอดีตที่ผ่านมา เมื่อพบเห็นว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นหรือมีความน่าสงสัยในจุดใด ก็จะกลับไปแก้ไขในจุดนั้นๆได้ทัน

ความหมายของการควบคุม

เคสเลอร์ (Dessler, 2004) อธิบายนิยามของ “การควบคุม ไว้ว่า คือการกระทำเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า แผนงานที่ ได้วางกำหนดไว้ นั้น จะส่งผลให้เกิดเนื้องานขึ้นมาและดำเนินสิ่งเหล่านั้นไปอย่างถูกต้องไร้ปัญหา ใช้ได้ผล ในทางปฏิบัติ ซึ่งขั้นตอนนี้มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากขาดไม่ได้ที่ ต้องมีการปรับปรุง ทบทวนแผนงานนั้นเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาอย่างที่คาดหวัง”

สุรัสวดี ราชกุลชัย (2547) อธิบายเกี่ยวกับประเด็นของ “การควบคุมไว้ว่าหมายถึง กระบวนการตรวจตรา หรือวิธีการเพื่อตรวจสอบแผนงาน ซึ่งมีกิจกรรมที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ต้องปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับเนื้องานอย่างไรเพื่อให้เกิดการสอดคล้องกับเป้าประสงค์ หรือเป็นไปตามมาตรฐานซึ่งได้ระบุไว้แล้วหรือไม่อย่างไร โดยเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ต้องปฏิบัติในการ

แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนทันทีเพื่อให้เป้าประสงค์เป็นไปในแนวทางที่มุ่งตรงสู่ภารกิจขององค์การที่องค์การได้กำหนดไว้”

ธงชัย สันติวงษ์ (2533) ได้อธิบายในประเด็นของความหมาย “การควบคุมไว้ว่าเป็นเครื่องมือเครื่องมือนั้นแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนและสิ่งต่างๆ ที่เอาไว้รายงานแสดงผลต่อผู้มีอำนาจบริหารเพื่อให้ทราบถึงประเด็นและแง่มุมต่างๆว่าหลังจากที่มีการเริ่มดำเนินการวางแผนและดำเนินงานตามที่ระบุไว้เป็นขั้นเป็นตอนที่ส่งต่อมาจากจัดการองค์การในด้านต่างๆแล้วนั้นท้ายที่สุดแล้วองค์กรสามารถประสบความสำเร็จดังที่ที่ปรารถนาตามแผนหรือไม่ โดยผู้ร่วมงานทุกท่านและผู้มีอำนาจบริหารทุกท่านต้องตระหนักเสมอว่า การควบคุมเป็นเพียงหนึ่งในขั้นตอนในการกำกับดูแลให้ผลปฏิบัติงานเกิดผลไปตามระบบแผนงานที่ได้วางไว้ และเพื่อให้เกิดผลลัพธ์บรรลุตามเป้าประสงค์ที่ได้วางตั้งไว้ก่อนแล้วเท่านั้น แต่มิใช่การคอยจับผิดหรือเพ่งจับ จักเห็นได้ทันทีว่าองค์กรใด ก็ตาม ที่ได้จัดการโครงสร้างขององค์การ การวางแผนงาน รวมไปถึงการกำหนดตำแหน่ง อำนาจ ขอบข่ายหน้าที่และความรับผิดชอบ รวมไปถึงมีการสอนขั้นตอนเกี่ยวกับการดำเนินในส่วนงานต่างๆ แล้วนั้น แต่ผลลัพธ์ของการทำงานก็อาจจะออกมาไม่เป็นไปดังจุดที่ได้คาดหวังและตั้งเป้าของความสำเร็จ ที่ได้วางไว้แล้วก็ได้ โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดตกบกพร่องในหน้าที่การงาน โดยไม่ได้เจตนา อีกทั้งบางครั้ง อาจถูกสร้างขึ้นเนื่องจากความต้องการบางอย่าง อาทิ การไม่ใส่ใจในงาน การเจตนากระทำผิด เป็นต้น จึงสำคัญอย่างมากที่ต้องใช้วิธีในการควบคุม เพื่อนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างสร้างสรรค์และให้ดียิ่งๆขึ้นไป”

วิโรจน์ สารรัตน์ (2546) ได้กล่าวถึง “การควบคุมในส่วนของความหมายไว้ว่าการควบคุมเป็น เครื่องมือเครื่องมือที่ใช้ในประเด็นการวิเคราะห์ได้ทั้งจุดแข็งขององค์กรแต่ก็สามารถใช้วิเคราะห์จุดอ่อนขององค์กรได้เช่นเดียวกัน โดยการสร้างเสริมพฤติกรรมที่ควรพึงกระทำและปรับลดหรือหยุดพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงซึ่งไม่ควรกระทำของบุคลากรภายในองค์การ”

สรุปการควบคุม (Controlling) หมายถึง กระบวนการตรวจสอบปรับปรุงทบทวนแผนงานและขั้นตอนภารกิจและหน้าที่ที่ได้ระบุอย่างชัดเจนไว้เพื่อแก้ไขปรับเปลี่ยนให้ดำเนินตามเส้นทางที่มุ่งสู่เป้าประสงค์หลักที่องค์การได้ทำการตั้งไว้

จากการศึกษาทบทวนจากแนวคิดทฤษฎีซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดการข้างต้นแล้วนั้น นักวิจัยยึดถือเอาการบริหารแบบหลัก POLC มาเพื่อเป็นหลักในด้านแนวคิดของการวิจัยศึกษาในงานชิ้นนี้ โดยเนื้อหาในส่วนขององค์ประกอบหลักของทฤษฎีมีอยู่ด้วยกันคือ การ Planning วางแผน Organizing การจัดองค์การ Leading การนำ และControlling การควบคุม

(Bartol และ Martin, 1998) เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวมีความครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหาในการบริหารและการจัดการตั้งแต่เริ่มต้นยาวไปจนเสร็จสิ้นกระบวนการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นันทวัน จันทร์หาวา, ชีพสุมน รังสยาธร, นฤมล ศราทธพันธุ์, และ สิริพันธ์ จุลรังคะ (2547) ได้ศึกษาในเรื่องของความสำเร็จของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์: กรณีศึกษากลุ่มแม่บ้านเกษตรกร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร วัตถุประสงค์ของงานการวิจัยนี้คือเพื่อศึกษา 1) ความที่เกี่ยวข้องสำเร็จของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคีโพธิ์ประทับช้างและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าตะคร้อสามัคคีอำเภอโพธิ์ประทับช้างจังหวัดพิจิตร 2) ศักยภาพของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคีโพธิ์ประทับช้างและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าตะคร้อสามัคคีอำเภอโพธิ์ประทับช้างจังหวัดพิจิตรและ 3) เปรียบเทียบความสำเร็จและศักยภาพของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคีโพธิ์ประทับช้างและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าตะคร้อสามัคคีอำเภอโพธิ์ประทับช้างจังหวัดพิจิตรรวบรวมข้อมูลโดยมีวิธีการหาข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่มคือกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเจ้าหน้าที่ภาครัฐและเจ้าของร้านค้า นอกจากนี้ยังใช้วิธีสังเกตและศึกษาในตัวเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับงานฉบับนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดระเบียบของผลการศึกษาค้นคว้าความสำเร็จในโครงการดังกล่าว ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลและศึกษาพบว่ากลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคีโพธิ์ประทับช้างมีความสำเร็จในด้านการดำเนินโครงการฯ ระดับสูงกว่ากล่าวคือผลิตในปริมาณมากมุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์และมุ่งขยายตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศส่วนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าตะคร้อสามัคคีประสบความสำเร็จในด้านการดำเนินโครงการฯ ระดับพอเพียงคือผลิตในปริมาณเท่าเดิมและมีตลาดเฉพาะในจังหวัดเท่านั้นผลการศึกษาศักยภาพของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรพบว่ากลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคีโพธิ์ประทับช้างมีศักยภาพสูงกว่ากลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าตะคร้อ

สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์, สิริกาญจน์ ธนวุฒิมพพินิต, และ ณรงค์ พิมสาร (2563) ได้ศึกษา “รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำการศึกษาศักยภาพการบริหารงานวิชาการและปัจจัยส่งเสริมการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนอันมีสังกัดสำนักงานอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 วิธีดำเนินการวิจัย คือ 1) ศึกษาการบริหารงานวิชาการโดยการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 100 คน และการสัมภาษณ์คือ ผู้อำนวยการที่มีผลงานยอดเยี่ยมของสถานศึกษา

จำนวน 5 คน 2) รูปแบบของการพัฒนา ได้ดำเนินการร่างและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ตรวจสอบรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผลของการวิจัยพบว่า 1) ผลโดยรวมโรงเรียนมีการบริหารงานในส่วนวิชาการ มีขอบข่ายหลัก 9 ด้าน ซึ่งมีผลดำเนินการอยู่ในระดับมาก และปัจจัยส่งเสริมการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ มีด้วยกัน 6 ปัจจัย 2) ผลการพัฒนา รูปแบบ คือ (1) กระบวนการบริหารงานวิชาการ มี 4 ประการ ได้แก่ การนำ การวางแผน การจัดองค์การ และการควบคุม (2) ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการปรากฏอยู่ 9 ด้าน ได้แก่ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การส่งเสริมและพัฒนาให้มีแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ การพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอน ในสถานศึกษานิเทศการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา การวัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน”

ประกาย ขวัญหลาย (2557) ได้ศึกษา “การบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออกเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ ศึกษาการบริหารตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ตามแนวทางข้อตกลงของ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในเรื่องของการรองรับการเปิดเสรีบริการด้านการศึกษา และศึกษา อุปสรรค ปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงการบริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก โดยใช้แนวคำถามแบบปลายเปิด เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารมหาวิทยาลัย จำนวน 10 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ เนื้อหาและ นำเสนอไปตามลำดับวัตถุประสงค์ ผลการศึกษา พบว่า การบริหารของมหาวิทยาลัย ที่รองรับต่อการจะเข้าไปในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ฝ่ายบริหารได้มีการวางแผน มีการนำ โดยใช้ หลักธรรมาภิบาล มีการจัดองค์การ และมีการติดตาม ควบคุม ขั้นตอนดำเนินงาน แต่ปัญหาและอุปสรรค ก็ยังปรากฏในส่วนการดำเนินงานและขับเคลื่อน ให้เป็นไปตามแผนอย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งมีแนวทางการปรับเปลี่ยนการบริหารของมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมการการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ดังนี้ คือ ผู้บริหารควรมีการจัดทำแผน โดยคำนึงให้ทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมด้วย โดยมีการพัฒนาในการจัดทำแผนให้เป็นการเพิ่มศักยภาพของ แต่ละหน่วยงานให้เกิดแผนงานของตนเอง เกิดความสอดคล้องกับแผนในภาพใหญ่ของมหาวิทยาลัย และคำนึงถึงผลของความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการนำนโยบายไปการปฏิบัติ อีกทั้งควรมีกำหนดความชัดเจน รวมไปถึงขอบข่าย ขอบอำนาจของตัวผู้รับผิดชอบด้วยการการปรับโครงสร้างการบริหาร และการปรับลดขั้นตอน เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ในการบริหารจัดการ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันของคณะกับสาขาต้อง

กำหนดให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และในภายภาคหน้าต้องจัดตั้ง ศูนย์ภาษาหรือศูนย์
อาเซียนศึกษา เพื่อพร้อมรับนักศึกษาชาวต่างชาติ รวมไปถึงการสื่อสาร สร้างความเข้าใจให้
บุคลากรตระหนักในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน และ
การพัฒนาสมรรถนะด้านภาษา และด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารควรนำ หลักธรรมมาภิ
บาลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นอีกทั้งควรมีระบบกลไกการติดตาม
ควบคุม ประเมินวิเคราะห์ผลสำเร็จจากการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ซึ่งมีวัตถุประสงค์สองประการตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอวิธีการดำเนินงานวิจัย หัวส่วนหลัก ประกอบด้วย

- 1.แบบแผนการวิจัย
- 2.ลักษณะตัวอย่างหรือประชากรที่ทำการศึกษา
- 3.วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

งานวิจัยแบบผสม โดย การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เอกสาร และการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะตัวอย่างหรือประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรเป้าหมาย

เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์สองประการ ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลหลัก/ประชากรเป้าหมาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้งจำนวน 8 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายการเมือง 2 คน ผู้บริหารฝ่ายประจำ 2 คน เจ้าหน้าที่กองคลังและกองช่าง 2 คน ฝ่ายปกครอง 2 คน สำหรับเอกสารที่ใช้วิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย คู่มือแนวทางการทำธนาคารน้ำใต้ดินเบื้องต้น

เพื่อให้วัตถุประสงค์ข้อที่สอง มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้ จะให้ประชากรเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วย ซึ่งประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง จังหวัดนครพนม มีจำนวนประชากรรวม 391 คน

การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

การตอบสนองของวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ด้วยการสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับการยืนยันผลการศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่สองจะให้การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling)

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

เนื่องด้วยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สองประการ ทั้งนี้ขนาดตัวอย่าง (ผู้ให้ข้อมูลหลัก) สอดคล้องประชากรเป้าหมาย และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางจำนวน 8 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายการเมือง 2 คน ผู้บริหารฝ่ายประจำ 2 คน เจ้าหน้าที่กองคลังและกองช่าง 2 คน ฝ่ายปกครอง 2 คน

และเพื่อให้วัตถุประสงค์ข้อที่สอง มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้ จะมีประชากรเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางจังหวัดนครพนม โดย จากข้อมูลทะเบียนราษฎร ณ ธันวาคม 2563 มีจำนวนประชากรรวม 16,887 คนซึ่งแบ่งเป็น 23 หมู่โดยในแต่ละหมู่มีจำนวนประชากรแตกต่างกันไปตามเขตพื้นที่ สำหรับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ผู้วิจัยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง ใช้การคำนวณตามวิธีการของยามาเน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในอบต.บ้านฝาง

N = จำนวนประชากรในอบต.บ้านฝาง

e = ขนาดของความคลาดเคลื่อนของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเท่ากับ 5%

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหมู่

พื้นที่	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
หมู่ที่ 1	479	12
หมู่ที่ 2	892	20
หมู่ที่ 3	973	22
หมู่ที่ 4	634	15
หมู่ที่ 5	792	18
หมู่ที่ 6	887	20
หมู่ที่ 7	779	18

ตารางที่ 1 (ต่อ)

พื้นที่	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
หมู่ที่ 8	604	15
หมู่ที่ 9	975	22
หมู่ที่ 10	865	20
หมู่ที่ 11	400	10
หมู่ที่ 12	847	20
หมู่ที่ 13	1207	28
หมู่ที่ 14	439	10
หมู่ที่ 15	829	20
หมู่ที่ 16	740	17
หมู่ที่ 17	674	15
หมู่ที่ 18	636	14
หมู่ที่ 19	866	20
หมู่ที่ 20	513	12
หมู่ที่ 21	623	15
หมู่ที่ 22	727	16
หมู่ที่ 23	506	12
รวม	16,887	391

จากตารางที่ 1 ตำบลบ้านผึ้งมี 23 หมู่บ้าน มีประชากรรวม 16,887 คน จากการศึกษาขนาดตัวอย่างดังกล่าวจึงมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 391 คน ดังนั้นในแต่ละหมู่ จะมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหมู่ ตามรายละเอียดที่แสดงในตาราง

วิธีดำเนินการวิจัย

เนื่องด้วยงานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์สองประการทั้งนี้วิธีดำเนินการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ใช้แบบสัมภาษณ์ และ เพื่อยืนยันผลการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่สอง ใช้แบบสอบถามปลายปิด

ในส่วนขอแบบสัมภาษณ์ที่ใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ถามข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลในประเด็นทั่วไป โดยจะกล่าวถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษาและตำแหน่งที่ทำงานอยู่คำถามเป็นแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 ถามถึงกระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง จ.นครพนม ทั้งในด้านปัญหาสำคัญของการทำงานและแนวทางการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

ในส่วนของแบบสอบถามที่ใช้เพื่อยืนยันผลการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่อาศัยอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง จ.นครพนม จะกล่าวถึงในเรื่องเพศ อายุ และระดับการศึกษา คำถามเป็นแบบระบุรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบที่มาจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาจัดทำเป็นแบบสอบถาม โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบโดยใช้มาตราไลเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ได้แก่ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง=5 เห็นด้วย=4, ไม่แน่ใจ=3, ไม่เห็นด้วย=2 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง=1)

ทั้งนี้ทั้งแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม มีตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยจะมีการดำเนินการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ในการตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณา ดังนี้

- ให้ +1 คะแนนเมื่อแน่ใจในข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้ 0 คะแนนเมื่อไม่แน่ใจในข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ให้ -1 คะแนนเมื่อแน่ใจในข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ จึงจะถือว่านำมาใช้ในการดำเนินการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สืบเนื่องจากเครื่องมือที่นักวิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยซึ่งใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท ตามวัตถุประสงค์งานวิจัยการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงมีสองวิธีการประกอบด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อให้การศึกษามีความแม่นยำ เชื่อถือได้ ได้รับการยืนยันจากประชากรในพื้นที่

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์งานวิจัยทั้งสองประการ การวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีสองวิธีการประกอบด้วย

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปกระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง

วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ค่าสถิติได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequencies Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage)

วิเคราะห์ความเข้าใจกระบวนการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยใช้ค่าสถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Means) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยใช้ค่าสถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Means) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม” จากผลการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้งจำนวน 8 คน และการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง จังหวัดนครพนม จำนวน 391 คน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้ทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อการศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ดังนั้น จึงแสดงผลการศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น โดยแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ผลการศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
2. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ผลการศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีอยู่ด้วยกัน 10 ขั้นตอน ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารริเริ่มความคิดทำธนาคารน้ำใต้ดิน

ตำบลบ้านผึ้ง จังหวัดนครพนม ได้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค ทั้งในภาคครัวเรือนและภาคการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งในช่วงฤดูฝนก็จะประสบกับปัญหาน้ำท่วมขัง และรวมไปถึงคุณภาพของของน้ำ ที่มีปัญหาน้ำเค็ม น้ำกร่อย น้ำเป็นสนิม หรือสามารถกล่าวได้ว่าน้ำในพื้นที่ไม่มีคุณภาพ โดยการนำของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลได้มีความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาในพื้นที่ จึงได้เริ่มศึกษาเกี่ยวกับเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน โดยแนวคิดธนาคารน้ำใต้ดินมาจากท่านเจ้าคุณสมาน สิริปัญญา ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มนำแนวคิดธนาคารน้ำใต้ดินเข้ามาในประเทศไทย

2) จัดตั้งคณะทำงาน วางแผนการดำเนินงาน และมอบหมายหน้าที่ในส่วนดำเนินการ ภายในเนื้องานโครงการ

เมื่อมีความเข้าใจเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดินจึงได้มีการประชุมเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน รวมไปถึงได้จัดตั้งคณะทำงาน ซึ่งตำแหน่งในคณะทำงานประกอบด้วย ประธาน ผู้ช่วยเหลือประธาน ผู้จัดการงบประมาณ ผู้ดำเนินการ ผู้เบิกจ่ายงบประมาณ โดยวัตถุประสงค์ของคณะทำงานคือ เพื่อวางแผน เก็บรวบรวมข้อมูล และกำหนดขั้นตอนในการการดำเนินงานต่างๆ อาทิ การเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านชุมชน ภูมิประเทศ และทรัพยากรน้ำ การวางแผนและประเมินผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ได้และเสีย ประโยชน์ในพื้นที่ รวมถึงการกำหนดพื้นที่และรูปแบบการ ใช้ประโยชน์จากธนาคารน้ำใต้ดิน การวางแผนและกำหนดระบบการเติมน้ำลงในแผนที่ของตำบล การออกแบบระบบธนาคารน้ำใต้ดิน การวางแผนในการควบคุมการดำเนินงานก่อสร้าง การวางแผนการติดตาม ประเมินผล และการเก็บข้อมูล

3) การเก็บข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และทรัพยากรน้ำ

เพื่อให้ทราบถึงปัญหา สภาพทางภูมิศาสตร์ ข้อจำกัด ด้านต่างๆ ลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่ เพื่อให้มีข้อมูลที่เพียงพอแก่การวิเคราะห์และวางแผน การคัดเลือก การออกแบบ การทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ จำเป็นที่จะต้องทำการเก็บข้อมูล โดยข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานต่างๆชุมชนมีองค์ประกอบดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำของลำห้วยต่างๆ เพื่อพิจารณาถึงปริมาณน้ำที่ไหลผ่านและขอบเขตพื้นที่ รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเองว่ามีอาณาเขตครอบคลุมแค่ไหน

2. ลักษณะสภาพทางภูมิศาสตร์และกายภาพของพื้นที่ อันได้แก่ ระดับความต่ำความสูง ความลาดเอียง ขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่ดอน พื้นที่ที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม (ดูจากฐานข้อมูลตำบล) ทิศทางการไหลของ น้ำใต้ดินและเส้นชั้นความสูง (Contour) จากแผนที่ทหารตามมาตรา ส่วน Topographic Map หรือ หนึ่ง ต่อ ห้าหมื่น เพื่อใช้ในการประกอบเข้ากับการกำหนดจุดหรือตำแหน่งพิกัด ของน้ำใต้ดินในส่วนของการวางระบบเติมน้ำ

โดยข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลต้องจัดทำไว้อยู่แล้ว เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่และชุมชน

4) สำรวจและวางแผนกำหนดทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำในชุมชน

เมื่อมีข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่แล้วนั้น ขั้นตอนต่อมาคือการวางแผนการกำหนดทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน โดยอาศัยความร่วมมือกับทางกรมทรัพยากรน้ำเพื่อจะเป็นการกำหนด

เส้นทางการเคลื่อนตัวของน้ำในส่วนต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพหรือสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ตำบลบ้านฝางเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5) สำรวจชั้นดินหรือสำรวจธรณีฟิสิกส์เพื่อประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำใต้ดิน

การเจาะสำรวจชั้นดินมีความสำคัญมาก เพราะทำให้ทราบถึงสัดส่วนของชั้นหิน และของชั้นดินในพื้นที่ และเพื่อทราบเกี่ยวกับขอบเขตความหนาและความลึกในสัดส่วนของชั้นดินเหนียว ระดับความลึกของชั้นหินอุ้มน้ำหรือหินดินดาน เพื่อใช้ ประกอบการวางแผนการเลือกพื้นที่การคำนวณงบประมาณ และผลลัพธ์ของระบบธนาคารน้ำใต้ดิน จึงต้องประสานและขอข้อมูลกับทางผู้เชี่ยวชาญของกรมทรัพยากรธรณี

6) ออกแบบธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อให้สอดคล้องเข้ากับลักษณะของพื้นที่ในชุมชน

ธนาคารน้ำใต้ดินมีระบบหลายรูปแบบ การออกแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมตามลักษณะในพื้นที่นั้นๆ ระบบการวางตำแหน่งธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อให้มีประสิทธิภาพต้องจัดวางกลุ่มตำแหน่งของบ่อให้เชื่อมโยงเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญพิเศษ จะไม่สามารถกระทำโดยอาศัยความเข้าใจของตนเองเพื่อทำการชี้จุด เพื่อปักหมุดกำหนดตำแหน่งของบ่อได้ อันมีเหตุผลคือตำแหน่งของบ่อทุกบ่อจะถูกลวง อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ทั้งในด้านกายภาพของร่องน้ำและภูมิศาสตร์ของพื้นที่ ซึ่งแต่ละพื้นที่นั้นก็ไม่มีสูตรกำหนดที่เป็นสูตรตายตัว ซึ่งตอนเติมน้ำลงสู่ชั้น ใต้ดินอาจจะใช้จากรูปแบบเดิมที่มีอยู่แต่ปรับปรุงเป็นบ่อเติมน้ำได้ อย่างเช่น ฝ่าย สระ หนอง ลำห้วย บ่อน้ำตื้น รวมถึงบ่อบาดาล ทั้งนี้ในพื้นที่บางแห่งอาจจะมีระบบเพียงแค่หนึ่งระบบหรือมีจำนวนของระบบมากกว่าหนึ่งก็ได้ โดยหลักที่สำคัญและต้องคำนึงคือต้องเชื่อมโยงเชื่อมต่อกันจากหนึ่งไปอีกหนึ่ง และส่ง ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) ประเมินความคุ้มค่าของโครงการ

ในการดำเนินงานได้มีการประเมินความคุ้มค่าของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจะช่วยเรื่องแหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภค ทั้งในภาคการเกษตรและในด้าน ครุภัณฑ์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายของทางองค์การบริหารส่วนตำบลในส่วนของการจ่ายการชดเชยภัยน้ำท่วมจำนวน 1,000,000 - 1,400,000 บาทต่อปี

8) ดำเนินการตามแบบแผนที่ได้กำหนดไว้

เนื่องจากธนาคารน้ำใต้ดินเป็นเรื่องที่ใหม่และต้องอาศัยความแม่นยำ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย จึงได้มีการวางแผนการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินการต่างๆไว้ก่อนแล้ว เพื่อให้เป็นกรอบหรือแนวทางที่ใช้ควบคุมการดำเนินงานในด้านต่างๆเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้

9) การติดตามประเมินผล เก็บข้อมูล และบำรุงรักษา

ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง โดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลได้มีการวางแผนการติดตาม ประเมินผลการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน โดยมีการจัดเก็บข้อมูลน้ำบาดาลและการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพ รวมไปถึงมีการจัดทำระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) ของบ่อธนาคารน้ำใต้ดิน และมีการเก็บข้อมูลสาธารณสุขด้านการเกษตร เพื่อประเมินประสิทธิภาพบ่อ

10) สรุปผลวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาส และขยายผลโครงการ

เพื่อให้การดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินของตำบลบ้านฝางมีความยั่งยืน โดยครอบคลุมประเด็นด้าน เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม จึงจะต้องมีการทำสรุป เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาส และขยายผล ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจโครงการและสามารถแก้ปัญหาได้ตรงประเด็นในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้น ดังเช่นในช่วงเริ่มดำเนินโครงการในระยะแรก ก็ได้เกิดปัญหาและมีอุปสรรคขึ้นในการดำเนินโครงการ เนื่องจากในการดำเนินการระบบธนาคารน้ำใต้ดินในระยะแรกขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง ขาดความรู้ความเข้าใจจึงประสบปัญหาในการเจาะสำรวจชั้นดินก่อนขุดทำให้เกิดปัญหาด้านประมาณการงบประมาณ ผิดพลาด ซึ่งถือเป็นบทเรียนที่ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้กรณีศึกษาของพื้นที่ แต่เหตุการณ์ดังกล่าวก็ทำให้การดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดินในระยะที่สอง มีการปรับปรุงการขุดเจาะสำรวจชั้นดิน ส่งผลให้การวางแผนออกแบบประมาณ การงบประมาณมีความแม่นยำและการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเมื่อดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจนแล้วเสร็จ ก็ได้มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยการลงพื้นที่สำรวจ สอบถามจากประชาชนในพื้นที่ พร้อมกับติดตามผลทั้งในฤดูแล้ง ว่าสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้หรือไม่ และติดตามผลในฤดูฝน ว่ามีน้ำท่วมขังหรือไม่ หากบางพื้นที่มีน้ำท่วมขังสามารถระบายน้ำออกได้ภายในระยะเวลาที่วัน

โดยโครงการธนาคารน้ำใต้ดินของตำบลบ้านฝางได้มีการทำสรุปผลจากการดำเนินการไว้ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ

1. การสร้างบ่อธนาคารน้ำใต้ดิน ช่วยเพิ่มศักยภาพแหล่งน้ำต้นทุนในการเกษตร ช่วยลดภาระ ค่าใช้จ่ายการขุดเซยกัยน้ำท่วมจำนวน 1,43,607.50 บาท ทำให้หน่วยงานมีเงินเหลือหลายเพื่อใช้ในการ บริหารกิจการที่เป็นประโยชน์ในด้านอื่นๆต่อไป

2. เกษตรกรมีน้ำเพียงพอต่อรอบการผลิต ลดการขุดเซยกัยแล้ง และได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

3. มีการบริหารข้อมูลโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) ทำให้ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการบริหาร จัดการ เช่น การบริหารจัดการข้อมูล

ด้านสังคม

1. มีการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงปัญหาและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ ของตนเอง (ผ่านการประชาชน)

2. มีการวางแผนส่งเสริมสนับสนุนการสร้างอาชีพในชุมชนจนเกิดการรวมกลุ่มการสร้างงาน สร้าง อาชีพในชุมชน ตัวอย่างกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่ กลุ่มเพาะกล้าไม้ชุมชน กลุ่มแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร เป็นต้น

3. มีการวางแผนการขับเคลื่อนศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดินของ ตำบลบ้านผึ้ง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการน้ำของชุมชนและเป็นฐานการเรียนรู้ด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ช่วยฟื้นฟูแหล่งน้ำใต้ดินทำให้ระดับน้ำใต้ดินเพิ่มสูงขึ้นเร็วกว่าปกติตามธรรมชาติและ มีศักยภาพ เก็บกักน้ำเพิ่มขึ้นช่วยให้ในหน้าแล้งเกษตรกรมีน้ำใช้ และเพิ่มพื้นที่รับน้ำ

2. ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศวิทยา การรักษาระดับสมดุลน้ำ การช่วยเป็นกำแพงต่อต้านน้ำเค็มรุกกล้าเข้าใน พื้นที่น้ำจืดและช่วยบรรเทาท่วมขังและน้ำหลากบนผิวดินได้อีกด้วย

3. ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ผิวดิน

เมื่อนำกระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ทั้ง 10 ขั้นตอนมาวิเคราะห์ สามารถจัดจำแนกออกมาได้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการนำ และด้านการควบคุม

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินคือ ด้านการวางแผน (Planning) ด้านการนำ (Leading) ด้านการจัดองค์การ (Organizing) และด้านการควบคุม (Controlling) ตามลำดับ

ด้านการวางแผน (Planning)

เนื่องจากพื้นที่ตำบลบ้านฝั้วมีปัญหาในเรื่องน้ำที่ใช้ในการอุปโภคและบริโภค นายกองคการบริหารส่วนตำบลซึ่งก็เห็นปัญหาดังกล่าวจึงได้เริ่มเอาปัญหาไปศึกษาและเป็นผู้ริเริ่มอยากดำเนินการโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน เนื่องจากเชื่อว่าโครงการดังกล่าวจะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำให้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้ซึ่งก็ได้ปรึกษาพูดคุยกับท่านเจ้าคุณสมาน สิริปัญญาและผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการทำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินแล้วจึงได้เริ่มวางแผนในการดำเนินการโครงการในเวลาต่อมาจากบทสัมภาษณ์ ของผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด ได้ให้ข้อมูลสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้วได้มีการเตรียมการและวางแผนการที่จะเริ่มดำเนินงานในโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะแรก เก็บข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรน้ำ และข้อมูลธรณีฟิสิกส์ เพื่อประเมินว่าโครงการมีศักยภาพอีกทั้งต้องดูเกี่ยวกับความคุ้มค่าของโครงการ โดยในส่วนนี้สามารถประสานขอข้อมูลและความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ เช่น กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรธรณี กรมโยธาธิการ เป็นต้น

ระยะที่สอง วางแผนการดำเนินงานของโครงการ ออกแบบและกำหนดรูปแบบของโครงการ

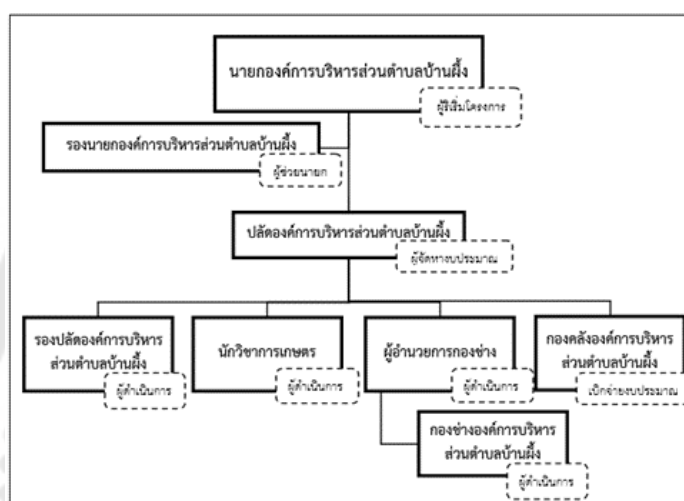
ระยะที่สาม การติดตาม เก็บข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และประเมินผล

ด้านการนำ (Leading)

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งแปดท่าน ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันคือ โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน จุดเริ่มต้นและสำเร็จได้ต้องยกเป็นผลงานให้แก่ท่านนายกองคการบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ว ที่เป็นผู้ริเริ่มความคิดของโครงการนี้ อีกทั้งในช่วงแรกก็เกิดปัญหาอุปสรรคอย่างมากในการทำงาน เนื่องด้วย ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเพราะการทำธนาคารน้ำใต้ดินเป็นเรื่องใหม่สำหรับคณะทำงานและประชาชนในพื้นที่ รวมไปถึงปัญหาที่เกิดความไม่เพียงพอในด้านงบประมาณ เนื่องจากในช่วงแรกทางผู้เป็นการใช้งบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้วเพียงอย่างเดียว และความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 3 4 5 6 7 และ 8 ได้ให้ข้อมูลสอดคล้องกันคือ เมื่อเกิดปัญหาใดๆขึ้นที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถแก้ไขหรือตัดสินใจได้ ทางผู้บริหารทั้งฝ่ายการเมืองและฝ่ายประจำขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ว จะมีการเข้ามาพูดคุยทำความเข้าใจ ให้คำแนะนำต่างๆและให้กำลังใจ รวมไปถึงช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยในประเด็นใดที่ขาดตกบกพร่อง ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือให้คำแนะนำได้ก็จะประสานผู้มีความรู้ความสามารถจากภายนอกให้เข้ามาเติมเต็มในส่วนที่ขาดไป

ด้านการจัดองค์การ (Organizing)

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด ผู้ให้ข้อมูลหลักกล่าวตรงกันในประเด็นของการจัดการองค์การ คือการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจะต้องมีผู้ดำเนินงาน ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้วจึงได้มีประชุมและจัดตั้งคณะทำงานเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน อบต.บ้านฝั้ว โดยมีการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ของคณะทำงานไว้อย่างชัดเจน จึงส่งผลให้การทำงานเกิดความราบรื่น และหากเกิดปัญหาขึ้นก็จะสามารถเข้าแก้ไขได้ทันทีหากแก้ไขไม่ได้ก็จะนำเรียนแจ้งปัญหาดังกล่าวกับผู้ที่อยู่ลำดับสูงกว่าตัดสินใจ



ภาพประกอบ 3 โครงสร้างคณะทำงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน อบต.บ้านฝั้ว

ด้านการควบคุม (Controlling)

จากข้อมูลที่ได้จากบทสัมภาษณ์พบว่า โครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้วมีการเตรียมการวางแผนในการรับมือกับปัญหาต่างๆอาจเกิดขึ้นและรวมไปถึงมีการ กำกับ ควบคุมดูแล และติดตามผล โดยปรากฏอยู่ในกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการในขั้นที่ก้าว การติดตาม ประเมินผล และเก็บข้อมูล และขั้นที่สืบ การสรุป วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาสและขยายผล ซึ่งเมื่อเริ่มดำเนินโครงการในระยะแรก ก็ได้เกิดปัญหาและมีอุปสรรคขึ้นในการดำเนินโครงการ แต่ก็มีมีการแก้ไขปัญหาดังๆ ซึ่งปัญหาต่างๆถือเป็นบทเรียนที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดินในระยะต่อมา เช่นปัญหาในการขุดเจาะสำรวจชั้นดินในระยะแรกขาดความชำนาญ ส่งผลให้การวางแผนออกแบบประมาณไม่เพียงพอตกหล่น แต่การดำเนินงานในระยะต่อมารวางแผนงบประมาณมีความแม่นยำและการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ก็เป็นผลมาจากการติดตาม และประเมินผลทั้งสิ้น อีกทั้งเมื่อดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจนแล้วเสร็จ ก็ได้มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยการลงพื้นที่สำรวจ สอบถาม

จากประชาชนในพื้นที่ พร้อมกับติดตามผลทั้งในฤดูแล้ง ว่าสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้หรือไม่ และติดตามผลในฤดูฝน ว่ามีน้ำท่วมขังหรือไม่ แล้วสามารถระบายน้ำออกได้ภายในระยะเวลาที่วัน

เพื่อเป็นการยืนยันผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความต้องการให้ผลของการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้น่าเชื่อถือมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้แจกแบบสอบถามแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางจำนวน 391 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนเป็นจำนวน 391ชุด คิดเป็น 100เปอร์เซ็นต์

ผลการศึกษาจากแบบสอบถามที่ใช้เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่อาศัยอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง จังหวัดนครพนม กล่าวถึงในเรื่องเพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตาราง 2 ข้อมูลของประชาชนในพื้นที่อาศัยอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	223	57.0
หญิง	168	43.0
รวม	391	100.0
อายุ		
21 - 30ปี	75	19.2
31 - 40ปี	60	15.3
41 - 50ปี	140	35.8
51 - 60ปี	66	16.9
60ปีขึ้นไป	50	12.8
รวม	391	100.0
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	3	0.8
เกษตรกร	268	68.5
ค้าขาย	67	17.1
พนักงานเอกชน	31	7.9
พนักงานของรัฐ/ข้าราชการ	22	5.6
รวม	391	100.0

จากตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ จำนวน 391 คน พบว่า

เพศ ส่วนใหญ่ร้อยละ 57 เป็นเพศชาย ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 43 เป็นเพศหญิง

อายุ ประชาชนในพื้นที่ มีอายุระหว่าง 41 - 50ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 21 - 30ปี มีจำนวนร้อยละ 19.2 อายุระหว่าง 51 - 60ปี มีจำนวนร้อยละ 16.9 อายุระหว่าง 31 - 40ปี มีจำนวนร้อยละ 15.3 และอายุระหว่าง 60ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของประชาชนในพื้นที่ มากที่สุดคือ มัธยมศึกษา ร้อยละ 43 รองลงมา ได้แก่ ปวส. ร้อยละ 25.1 ประถมศึกษา ร้อยละ 15.1 ปวช. ร้อยละ 13.3 และปริญญาตรี ร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

อาชีพของประชาชนในพื้นที่ มากที่สุดคือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมาได้แก่ ค้าขาย ร้อยละ 17.1 พนักงานเอกชน ร้อยละ 7.9 พนักงานของรัฐ/ข้าราชการ ร้อยละ 5.6 และนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ความเข้าใจกระบวนการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้ อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ตาราง 3 ความเข้าใจกระบวนการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้

กระบวนการโครงการธนาคารน้ำใต้ดินของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝั้	\bar{x}	S.D.
มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน	5	0
มีการสอบถามความต้องการโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจากประชาชนในพื้นที่	4.96	0.284
มีการลงพื้นที่สอบถามสภาพปริมาณน้ำในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	4.94	0.24
องค์การบริหารส่วนตำบลมีการวางแผนเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน	4.97	0.173
โครงการธนาคารน้ำใต้ดินสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่	5	0
ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะทำงานในการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน	4.9	0.387
โครงสร้างของคณะทำงานมีความชัดเจน	4.9	0.395
บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งให้รับผิดชอบในแต่ละฝ่ายมีความเหมาะสม	4.94	0.24

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กระบวนกรโครงการธนาคารน้ำใต้ดินของ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง	\bar{x}	S.D.
คณะทำงานจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางมีการลงพื้นที่เพื่อมา พูดคุยผลดีผลเสียของโครงการ	4.97	0.173
คณะทำงานมีการแก้ไข การดำเนินงานของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ท่านได้รับประโยชน์จากโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วน ตำบลบ้านฝางในระดับใด	4.97	0.173
ในมุมมองของท่าน โครงการธนาคารน้ำใต้ดินประสบความสำเร็จในระดับ ใด	4.99	0.113
คณะทำงานมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ ธนาคารน้ำใต้ดิน	4.97	0.173
คณะทำงานมีการแก้ไข การดำเนินงานของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน	4.95	0.226

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ตาราง 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง	\bar{x}	S.D.
ด้านการวางแผน	4.9734	0.10958
ด้านการจัดการองค์กร	4.9122	0.26359
ด้านการนำ	4.9693	0.17270
ด้านการควบคุม	4.9680	0.13611

จากข้อมูลในตารางที่ 4 พบว่าประชาชนในพื้นที่ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง คือ ด้านการวางแผน ด้านการนำ ด้านการควบคุม และด้านการจัดการองค์กร ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม สามารถสรุปผลการวิจัย ออกเป็นดังนี้

- 1.สรุปผลการวิจัย
- 2.อภิปรายผลการวิจัย
- 3.ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน:กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์สองประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

ผลการวิจัยพบว่า 1. กระบวนการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม มีอยู่ด้วยกัน 10 ขั้นตอนคือ 1) ผู้บริหารริเริ่มความคิดทำธนาคารน้ำใต้ดิน 2)จัดตั้งคณะทำงาน วางแผนการดำเนินงาน และมอบหมายหน้าที่ในการดำเนินงานในโครงการ 3) การเก็บข้อมูลพื้นฐานของชุมชนและในส่วนทรัพยากรน้ำ4) สำรวจและวางแผนกำหนดทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำในชุมชน 5) สำรวจชั้นดินหรือสำรวจธรณีฟิสิกส์เพื่อประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำใต้ดิน 6) ออกแบบธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อให้สอดคล้องเข้ากับลักษณะของพื้นที่ในชุมชน 7) ประเมินความคุ้มค่าของโครงการ 8) ดำเนินการตามแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ 9) การติดตามประเมินผล เก็บข้อมูล และบำรุงรักษา 10) สรุปผลวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค โอกาส และขยายผลโครงการ เมื่อวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานทั้ง 10 ขั้นตอนสามารถจัดได้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการนำ และด้านการควบคุม

2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง มีอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน อันประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์การ ด้านการนำ และด้านการควบคุม โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้งได้ให้

ความสำคัญกับ ด้านการวางแผน มากที่สุด ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของประชาชนในพื้นที่ ที่เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง คือ การวางแผน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางและประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ มีความคิดเห็นตรงกันว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง มีอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน คือ

ด้านการวางแผน (Planning)

ตำบลบ้านฝาง จังหวัดนครพนม ได้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค ทั้งในภาคครัวเรือนและภาคการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งในช่วงฤดูฝนก็จะประสบกับปัญหาน้ำท่วมขัง และรวมไปถึงคุณภาพของของน้ำ ที่มีปัญหาน้ำเค็ม น้ำกร่อย น้ำเป็นสนิม หรือสามารถกล่าวได้ว่าน้ำในพื้นที่ไม่มีคุณภาพโดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลได้มีความตั้งใจที่จะแก้ปัญหาในพื้นที่ จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องธนาคารน้ำ อีกทั้งยังมีการประชุมเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อวางแผน จัดตั้งคณะทำงานรวบรวมข้อมูล และมีกำหนดกระบวนการดำเนินงาน

ด้านการนำ (Leading)

ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางได้มีการประกาศในเจตจำนงของการบริหารไว้ว่า จะบริหารงานโดยใช้หลักธรรมาภิบาล คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความรับผิดชอบ หลักความคุ้มค่า หลักความโปร่งใส และหลักการมีส่วนร่วม ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการศึกษาว่า ในส่วนของนโยบายโครงการธนาคารน้ำใต้ดินเองก็ได้มีการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารโครงการร่วมด้วยโดยผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจะมีการประชุมเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับด้านต่างๆของนโยบายและโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับตัวนโยบายและตัวโครงการระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้นโยบายไปสู่เป้าหมายร่วมกัน รวมไปถึงเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ทำให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบในโครงการ นอกจากนี้ในการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินหรือโครงการอื่นๆ ผู้บริหารจะมีการวางแผนการดำเนินงาน จัดตั้งคณะทำงาน กำหนด

เป้าหมาย กระบวนการในควบคุมและการตรวจสอบต่างๆไว้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการจริง อีกทั้งเมื่อเกิดปัญหาขึ้นทางผู้บริหารก็จะรีบเข้ามาดำเนินการพูดคุย เจรจา ทำความเข้าใจ รวมไปถึงการคอยให้คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงาน และคอยสนับสนุนในด้านกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานเสมอ โดยในประเด็นใดที่ทางผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ และทางผู้บริหารก็ไม่สามารถแก้ไข ปัญหาหรือให้คำแนะนำในเรื่องนั้นๆได้ ทางผู้บริหารก็จะดำเนินการหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นๆ โดยผ่านการประสานงาน ขอคำแนะนำ ขอความร่วมมือ จากบุคคลหรือองค์กรภายนอกที่มีความรู้ความสามารถในด้านนั้นๆเพื่อให้เข้ามาช่วยในประเด็นที่ติดขัดอยู่

ด้านการจัดองค์การ (Organizing)

ในส่วนของโครงสร้างคณะทำงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดินที่ผู้ดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง ได้มีประชุมและจัดตั้งคณะทำงานเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดินอบต.บ้านผึ้ง โดยมีการกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ของคณะทำงานไว้ อย่างชัดเจน คือ นายยกองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นประธานและผู้ริเริ่มโครงการ รองนายกเป็นผู้ช่วยนายก ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้จัดหางบประมาณ รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล นักวิชาการเกษตร ผอ.กองช่าง และกองช่าง เป็นผู้ดำเนินการ กองคลังองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้ดูแลในส่วนเบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งแต่ละท่านก็มีหน้าที่ชัดเจน คือนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง เป็นผู้ริเริ่มโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง โดยนำเอาความรู้เกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดินมาถ่ายทอด และเผยแพร่ในพื้นที่ โดยเริ่มจากข้าราชการ เจ้าหน้าที่ในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง และขยายต่อไปยังประชาชนในพื้นที่เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน ว่าธนาคารน้ำใต้ดินสามารถแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้ และมีการนำเอาโครงการดังกล่าวบรรจุเป็นนโยบายเร่งด่วน เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับน้ำ ให้แก่พี่น้องประชาชน รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง เป็นผู้ช่วยนายก ในการดำเนินงานและประสานงานในด้านต่างๆปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง เป็นผู้จัดหางบประมาณ โดยดำเนินการพิจารณาจัดหางบประมาณเพื่อมาดำเนินการแก้ไขปัญหาในโครงการธนาคารน้ำใต้ดินรองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง นักวิชาการเกษตร ผู้อำนวยการกองช่าง และกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านผึ้ง มีหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการ โดยดำเนินการภายในโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน อาทิ ดำเนินการสำรวจพื้นที่ ออกแบบ ประเมินราคา ดำเนินการดูแล ควบคุม การดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินให้เรียบร้อยและถูกต้องตามที่

กำหนดกองคลังองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง มีหน้าที่ ทำสัญญาจ้าง ควบคุมสัญญาให้ดำเนินการไปแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่สัญญากำหนด รวมไปถึงดูแลการเบิกจ่ายตาม

ด้านการควบคุม (Controlling)

เนื่องจากโครงการธนาคารน้ำใต้ดินขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝางมีการประชุมวางแผนในการดำเนินโครงการและได้มีกำหนดแนวทางการติดตาม กำกับ ควบคุมดูแล ซึ่งมีความสำคัญ โดยสามารถสังเกตได้จากในช่วงแรกก็ได้เกิดปัญหาและมีอุปสรรคขึ้นในการดำเนินโครงการ เนื่องจากในการดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินในระยะแรกขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง ขาดความรู้ความเข้าใจจึงประสบปัญหาในการเจาะสำรวจชั้นดินก่อนขุดทำให้เกิดปัญหาด้านประมาณการงบประมาณ ผิดพลาด ซึ่งถือเป็นบทเรียนที่ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ธรณีวิทยาของพื้นที่ แต่เหตุการณ์ดังกล่าวก็ทำให้การ ดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดินในระยะที่สอง มีการปรับปรุงการขุดเจาะสำรวจชั้นดิน ส่งผลให้การวางแผนออกแบบประมาณการงบประมาณมีความแม่นยำและการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเมื่อดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดินจนแล้วเสร็จ จึงกล่าวได้ว่าการธนาคารน้ำใต้ดินต้องอาศัยความแม่นยำในการดำเนินการเป็นอย่างมาก จึงส่งผลให้ต้องมีการควบคุมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด

เมื่อเรียบเรียงข้อมูลพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จมากที่สุดคือ ด้านการวางแผน และด้านการนำ ตามลำดับเหมือนกัน หากแต่เพียงมีความแตกต่างที่ ด้านการจัดการองค์การ และด้านการควบคุม ที่ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการให้ความสำคัญของด้านการจัดการองค์การ และจึงเป็นด้านการควบคุม ตามลำดับ แต่ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ มีความคิดเห็นว่า ด้านการควบคุมสำคัญกว่าด้านการจัดการองค์การ

โดยหากมองถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินไปปฏิบัติขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 4 ด้าน อันประกอบไปด้วย ด้านการวางแผน ด้านการนำ ด้านการจัดการองค์การ และด้านการควบคุม พบว่ามีความสอดคล้องกับหลักการบริหาร POLC จึงสามารถกล่าวได้ว่า ความสำเร็จในการนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินมาปฏิบัติมีปัจจัยมาจาก ด้านการวางแผน ด้านการนำ ด้านการจัดการองค์การและด้านการควบคุม และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกาย ขวัญหลาย (2557) ซึ่งทำการศึกษาการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารมีการวางแผน มีการจัดองค์การ มีการนำโดยใช้หลักธรรมาภิบาล และมีการติดตาม ควบคุมการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

โครงการธนาคารน้ำใต้ดินเป็นโครงการที่สามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำให้แก่ประชาชน แต่ก็ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้ปฏิบัติรวมไปถึงยังต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในด้านต่างๆ อาทิ ด้านทรัพยากรน้ำ ด้านทรัพยากรธรณี ด้านวิศวกรรม และด้านอื่นๆ เพื่อให้ตัวโครงการธนาคารน้ำใต้ดินประสบความสำเร็จ นักวิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเอาโครงการดังกล่าวว่า ก่อนที่จำนำโครงการธนาคารน้ำใต้ดินไปดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ ต้องศึกษาเกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดความเข้าใจจนสิ้นความสงสัยรวมไปถึงศึกษาสภาพพื้นที่ ที่ท่านจะนำโครงการธนาคารน้ำไปดำเนินการและต้องวางแผนการดำเนินงานควบคู่ไปกับการถ่ายทอดองค์ความรู้และทำความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ของโครงการธนาคารน้ำใต้ดินแก่คนในพื้นที่ เมื่อตนเองและประชาชนในพื้นที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับธนาคารน้ำใต้ดิน จึงเริ่มดำเนินการธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ของท่านจะทำให้โครงการธนาคารน้ำใต้ดินของท่านประสบความสำเร็จสามารถแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำได้

บรรณานุกรม

- Bartol, K. M., และ Martin, D. C. (1998). *Management* (6th ed.). New York: McGraw - Hill, Inc.
- Dessler, G. (2004). *A framework for human resource management*. Jersey: Prentice - Hall, Inc. .
- Hicks, A. M. G. (1981). *Management*. New York: McGraw - Hill book Company.
- Kast, E. F., และ Rosenz, J. E. (1970). *Organization and Management: A System Approach*. New York: McGraw - Hill Book Company.
- Koontz, H., และ O'Donnell. (1968). *Principles of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Longenecker, J. G., & Prigle, C. D. (1981). *Management*. Ohio: Merrill.
- Northcraft, G. B., และ Neal, A. A. (1994). *Organizational Behavior: A Management Challenge*. Fort Worth: The Dryden Pres.
- Robbin, S. P. a. C., Mary. (2005). *Management*. (8th ed): Prentice Hall.
- Stoner, J. A. F., และ Freeman, E. R. (1989). *Management*. New Jersey: Prentice - Hall.
- Terry, G. R. (1968). *Principles of Management*. Illinois: Richard D. Irwin.
- Wohlstetler, E. (1964). *Quade, Analysis for Military Decisions*. Chicago: Rona McNally.
- กรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย. (2563). องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผลการปฏิบัติงานดีเด่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 (1). กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- กรมอุดมศึกษา. (2565). ภัยแล้ง. <https://www.tmd.go.th/info/> ภัยแล้ง
- ดีเซลล์ สนวนบุรี. (2562). หลักความจริง 8 ประการ ธนาครน้าใต้ดิน. มติชนบทเทคโนโลยีชาวบ้าน ปีที่ 32, ฉบับที่ 704 (1 ต.ค. 2562), หน้า 58-60.
- ตุลา มหาพสุธานนท์. (2545). หลักการจัดการ หลักการบริหาร = *Principle of management*: กรุงเทพฯ : พ.ศ.พัฒนา.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2533). การบริหารเชิงกลยุทธ์ = *Strategic management*: กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2546). การบริหารสู่ศตวรรษที่ 21: กรุงเทพฯ : ประชุมช่าง.

- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2529). หลักการบริหารการศึกษา: กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวัน จันทร์หาวา, ชีพสุมน รังสยาธร, นฤมล ศราภพันธุ, และ สิริพันธ์ จุลรังคะ. (2547). ความสำเร็จของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์: กรณีศึกษากลุ่มแม่บ้านเกษตรกร อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร. วารสารวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์, 25(1).
- ประกาย ขวัญหลาย. (2557). การบริหารชุมชนงดละเว้นออกเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.: ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิทักษ์ ต่อยอด. (2563). น่าเอาอย่าง! “ธนาคารน้ำใต้ดิน” อบต.บ้านผึ้งเดินตามรอยพ่อ ร.9 แก้ปัญหาเรื่องน้ำได้ยั่งยืน. <https://mgronline.com/local/detail/9630000059567>
- ภาวิดา ธาธาศรีสุทธิ. (2542). หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา = *Principles and theory of educational administration EA 713 [EA 613]* (พิมพ์ครั้งที่ 1, (ฉบับปรับปรุง.): กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษาและอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มูลนิธิพลังที่ยั่งยืน. (2562). มูลนิธิพลังที่ยั่งยืน สนับสนุนโครงการวิจัยการบริหารจัดการน้ำท่วม-น้ำแล้ง ด้วยนวัตกรรมเติมน้ำใต้ดิน ณ พื้นที่ อบต.บ้านผึ้ง จ.นครพนม. <https://www.psffoundation.com/th/News/Detail/3/205>
- เว็กรัต สุทธิสน. (2562). สร้าง “ธนาคารน้ำใต้ดิน” ฝากน้ำกับดิน แก้ปัญหา น้ำท่วม-ภัยแล้ง ในแปลงไร่นา (ตอนจบ). https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_118534
- วรรณภณ แสงมณี. (2544). องค์การและการจัดองค์การ = *Organization and organizing* (พิมพ์ครั้งที่ 3.): กรุงเทพฯ : ระเบียบทอง.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2546). การบริหารการศึกษา : หลักการ ทฤษฎี หน้าที่ ประเด็นและบทวิเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 4.): กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์ ผู้จัดจำหน่าย.
- ศิริอร ชันธหัตถ์. (2544). องค์การและการจัดการ (O&M) (พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับปรับปรุง.): กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์.
- ศูนย์เรียนรู้ธนาคารน้ำใต้ดินอีสานเหนืออบตบ้านผึ้ง. (2561). <https://www.facebook.com/238408646869557/>

- ศูนย์วิศวกรรมสารสนเทศภูมิศาสตร์และนวัตกรรม. (2563). โครงการการบริหารจัดการน้ำใต้ดิน หรือ
 ธนาคารน้ำใต้ดิน. <https://www.engineeringtoday.net/ธนาคารน้ำใต้ดิน-มจร/>
 สมคิด บางโม. (2554). องค์การและการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 6, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ].): กรุงเทพฯ :
 วิทยพัฒน์.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2521). การบริหาร. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2555). หลักการบริหารการศึกษา = *Principles of educational administration*
 (EA 313) (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษาและอุดมศึกษา
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2543). สาธารณบริหารศาสตร์ (ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 4 แก้ไขเพิ่มเติม.):
 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สาคร สุขศรีวงศ์. (2562). การจัดการ : จากมุมมองนักบริหาร = *Management : from the*
executive's viewpoint (พิมพ์ครั้งที่ 16, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ].): กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดจำหน่าย.
- สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์, สิริกาญจน์ ธนวุฒิปรรพินิต, และ ณรงค์ พิมพ์สาร. (2563). รูปแบบการบริหารงาน
 วิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษา เขต 1.
 ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 4(2), 56-70.
- สุรัสวดี ราชกุลชัย. (2547). การวางแผนและการควบคุมทางการบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 4..): กรุงเทพฯ :
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หลวงพ่อดมมานสิริปัญญา. (2562). สร้าง “ธนาคารน้ำใต้ดิน” ฝากน้ำกับดิน แก้ปัญหา น้ำท่วม-ภัย
 แแล้ง ในแปลงไร่นา (ตอนจบ). https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_118534
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2549). การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน. วารสารดำรงราชานุภาพ ปีที่
 6, ฉบับที่ 19 (เม.ย.-มิ.ย. 2549), หน้า 67-78.

ประวัติผู้เขียน

